

小縮尺土地保全基本調査

縮尺10万分の1

土地保全図付属資料

(神奈川県)

国土交通省 土地・水資源局

目 次

第 1 章	土地保全基本調査の意義と概要	
1-1	土地保全基本調査の意義	1
1-2	土地保全基本調査の概要（調査の流れと方法）	3
第 2 章	神奈川県環境概要	
2-1	地勢	8
2-2	人口	9
2-3	産業	11
2-4	土地利用	11
2-5	地域性	12
第 3 章	神奈川県土地保全図各説（内容と利用方法）	
3-1	自然環境条件図	15
3-1-1	気候	15
3-1-2	地形	19
3-1-3	地質	27
3-1-4	土壌	38
3-1-5	水文・地下水理	41
3-1-6	海洋	43
3-2	土地利用・植生等現況図	44
3-2-1	土地利用	44
3-2-2	現存植生	46
3-3	災害履歴図	48
3-3-1	風水害	50
3-3-2	雪害	52
3-3-3	土砂災害	52
3-3-4	高潮害	55
3-3-5	異常気象災害	55
3-3-6	地震災害	56
3-3-7	火山災害	71
3-3-8	水質保全	72
3-3-9	地下水保全	78

3-3-10	大気汚染	-----	82
3-3-11	騒音・振動・悪臭等	-----	86
3-4	防災・土地保全等施設図	-----	89
3-5	防災・土地保全等関係法令指定区域図	-----	92
3-5-1	砂防指定地	-----	92
3-5-2	地すべり防止地域	-----	92
3-5-3	急傾斜地崩壊危険区域	-----	93
3-5-4	保安林	-----	93
3-5-5	海岸保全地域	-----	94
3-5-6	宅地造成工事規制区域	-----	94
3-5-7	地震対策	-----	95
3-6	貴重な自然及び保護すべき文化財分布図	-----	99
3-6-1	自然公園	-----	99
3-6-2	近郊緑地保全区域	-----	100
3-6-3	緑地保全地区	-----	100
3-6-4	歴史的風土保存区域	-----	102
3-6-5	風致地区	-----	103
3-6-6	貴重な植物及び動物の分布	-----	104
3-6-7	鳥獣保護区	-----	105
3-6-8	文化財	-----	105
3-6-9	埋蔵文化財	-----	107
3-7	土地利用動向図	-----	108
3-7-1	市街地の変遷	-----	108
3-7-2	土地利用規制等関係法令指定地	-----	108
3-7-3	基幹的整備開発状況	-----	110
3-7-4	交通施設整備状況	-----	117
3-8	土地保全基本図及び土地保全基本指針マトリックス	-----	120
第4章 土地保全上の基本的な指針			
4-1	土地区分別にみた土地保全上の課題	-----	123
4-2	土地利用形態別にみた土地保全上の課題	-----	127
参考資料・文献リスト			----- 137
資料編			----- 141

第 1 章

第1章 土地保全基本調査の意義と概要

1-1 土地保全基本調査の意義

日本の国土は生産活動の拡大に伴い、都市地域を中心に大きく変貌し、より高い生産性を求めて高度な土地利用がなされてきている。また、近年では、国土の70%以上を占める山地、丘陵地にも開発行為の波が押し寄せ、自然の様相を変化させている。

われわれ人間は、古来から自然条件との摩擦を避けながら、土地が本来持っている特性を生かして生活の基盤を築いてきた。農業生産活動が主体であった時代には、集落は水害の危険性の少ない沖積平野の微高地に立地し、生産活動の場は水利条件の良い肥沃な一般低地が主体であった。

しかし、今日の、人口増加と過度な集中を背景とした社会需要のもとでは、土地が本来持っている特性を活かした利用だけでは追いつかず、居住地としては勿論、生産活動の場としても、必ずしも適切ではない土地の高密度利用が行われている。その結果、災害の危険又は自然環境の悪化と背中合わせの生活及び生産活動を余儀なくされてきている場合が少なくない。

神奈川県は、先土器時代より相模原台地を中心に人々の営みがあり、12世紀末からは鎌倉幕府の中心地として、武士政治の中心となった。江戸時代の末期には、幕府の対外政策の変更から横浜港開港によって、国際化への窓口として栄えた。そのため、数多くの文化財や遺跡に恵まれた地域である。

現在は、21世紀初頭（2015年）を展望して、神奈川県全体の都市づくりにおける基本構想を示している。この中では、東部の「国際文化交流都市圏」、中部の「環境共生生活都市圏」、西部の「緑住快適交流都市圏」に区分し、土地利用、社会資本整備、市街地整備を総合的かつ計画的に推進するための計画を策定している。

一方、本県は地殻変動の活発な地域であり、古くから地震およびこれに伴う津波の被害を記録している。また、近年の宅地需要の増加によって、丘陵地を切り開いて宅地を造成し、急傾斜地に多くの住宅地が立地している。このような場所では大雨時に土砂災害の危険が高まるだけでなく、降水量の大半を表流水として下流域に流下させ、下流域での洪水の危険性も高まってくる。

こうした人間の生産活動による災害の発生や自然環境の悪化が見られる一方で、災害施策の充実や土木・建設技術や農業技術の向上等によって、災害が減少しているのも事実である。河川流路の固定化、砂防施設による土砂のコントロール、地域防災計画の実施、地下水揚水規制による地盤沈下の防止などのほか、農業面では、過去においてしばしば干害や冷害に見舞われていた地域でも、かんがい排水設備の充実、土地改良、作物の品種改良によって、農業災害が減少しているなどの例を挙げることができ、同じようなことは、水質汚濁などの公害についても言うことができる。近年、行政的に、水質汚濁等の進行を抑える努力が全国的に行われ、その効果も次第に見えるようになってきた。

開発の進行や土地利用の変化に伴った、災害形態の多様化、水質の悪化、自然環

境資源の破壊などの諸問題が顕在化しているなかで、国土を総合的に保全し適正な利用を図ってゆくためには、土地の利用について、風水害、地震災害などの各種災害類型や、水源涵養、地下水涵養などの保全類型ごとにその可能性と制約性を検討する必要がある。

また、一旦災害が発生した場合における、文化的、学術的資産などの損失についても、今後は重要な問題となろう。土地にはそれぞれ歴史があり、その上ではくくまれた自然や社会的遺産がある。これらの、貴重な動植物、景観、史跡、積極的な保護が必要な自然地域などの、文化的、学術的遺産については、人為的な破壊や自然災害からこれを守り、その社会的損失を防止してゆく必要がある。

土地保全基本調査は、国土の保全を図るうえで最も基本的事項である自然環境の側面から、自然災害や公害の履歴が土地利用の変遷などどのような関係にあるのかを検討し、どのような土地利用が土地の持つ特性と調和し適切であるか、また、土地利用を行うに際してどのような点に注意し、どのような対策が必要であるかをあらかじめ考えて、それらの結果を、優れた生活環境の確保と国土の適正かつ計画的利用を図るための基礎資料として整備することを目的としている。

神奈川県土地保全基本調査の成果は、縮尺10万分の1の下記①～⑧の図と、この薄冊にまとめられている。

- ①自然環境条件図
- ②土地利用・植生等現況図
- ③災害履歴図
- ④防災・土地保全等施設図
- ⑤防災・土地保全等関係法令指定区域図
- ⑥貴重な自然及び保護すべき文化財分布図
- ⑦土地利用動向図
- ⑧土地保全基本図及び土地保全基本指針マトリックス

災害発生予測など災害類型ごとの詳細な検討や、社会・経済的条件については、別の調査及び実際の土地利用計画における個々のケーススタディーに委ねるところであるが、本成果がそれらの調査計画に対して、ささやかでも助言の役割を演じられれば幸いである。

1-2 土地保全基本調査の概要（調査の流れと方法）

神奈川県土地保全基本調査では、縮尺5万分の1の土地分類基本調査（神奈川県、国土庁）の成果をもとに、それに新たな資料を加えて、土地環境をめぐる基本情報図（縮尺10万分の1）として整備した。さらに、これらの基本情報の重ね合わせ等によって、土地の利用・保全に関する分級評価を行い、最終成果として、「土地保全基本図及び土地保全基本指針マトリックス」を作成した。

以下、各段階ごとに調査内容の概要を示す（図1-2-2を参照）。

1) 調査地域の設定(STEP.AA~STEP.A)

調査対象地域としての神奈川県が、関東地方の広域圏の中で、自然環境条件と社会環境条件の両側面から、どのように位置づけられているかを大観した。

広域圏は、自然環境だけでなく、社会・経済的側面でも密接な関係をもっている。調査は、この範囲を対象とするのが望ましいが、行政組織、既存資料の整備状況などの背景から、主要調査対象地域を神奈川県に限定した。

ただし、調査をすすめる過程で、随時、隣接他県の情報収集にも努めた。

2) 基本情報の収集・整理・編集(STEP.B)

収集した基本情報は、その情報内容と種類に応じて分類・整理し、下記の7種類の地図情報（基本情報図）に編集した。

- ①自然環境条件図
- ②土地利用・植生等現況図
- ③災害履歴図
- ④防災・土地保全等施設図
- ⑤防災・土地保全等関係法令指定区域図
- ⑥貴重な自然及び保護すべき文化財分布図
- ⑦土地利用動向図

地図情報には、各種の統計や他の地図資料との比較・調整・接合等を行う時の便を考慮して、約1km²の大きさの標準メッシュをかけてある。

10万分の1の縮尺では表示が困難な情報や、それぞれの基本情報図を補完するうえで必要な情報については、各図隔に、適当な縮尺で案内図などを掲載した。

「自然環境条件図」と「土地利用・植生等現況図」については、縮尺5万分の1土地分類基本調査の成果図並びに神奈川県現存植生図などをもとに編集したが、可能な限り、最新の情報（国土地理院発行の縮尺2万5千分の1地形図など）により情報の更新に努めた。

収集した原資料を転記する際、各情報相互間に矛盾があったり、隣接図面の整合に問題がある場合は、現地踏査を実施し補完するように努めた。

3) 属性による土地区分(STEP.C~D)

STEP.Bにおける基本情報図をもとに、共通の属性を有すると判断される地域ごとに土地区分を行い、土地保全基本図を作成した。作業の手順は、図1-2-1に示すとおりである。

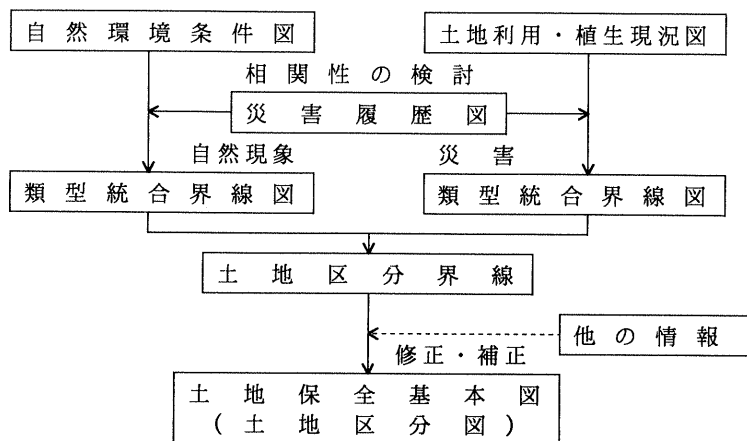


図1-2-1 土地区分の設定手順

まず、自然環境条件図及び土地利用・植生現況図の界線区分のうち、これまでの災害履歴（災害履歴図との重ね合わせ）の上から、共通性を有すると判断されるものを統合して、それぞれに類型統合界線図を作成した。次に、これら（自然環境条件図からと、土地利用・植生現況図からの類型統合界線図）を重ね合わせて、土地区分界線図を作成した。この土地区分界線図は、さらに、STEP.Bにおけるその他の基本情報図と重ね合わせて補正・修正を行い、最終的な土地区分図（土地保全基本図）とした。

4) 土地保全基本指針の作成(STEP.E~G)

神奈川県は自然環境条件が、土地利用するに当たって潜在的に持っていると考えられる可能性と制約性を、土地利用項目ごとに検討した。その結果は、土地利用を図るうえでの基本的配慮事項及び制約条件と、それを克服するための対応策（例）として、STEP.Cで設定した土地区分ごとに「土地保全基本指針マトリックス」にまとめた（⑧図に掲載）

5) 最適土地利用のための土地保全基本指針(STEP.H~I)

本調査の最終成果である⑧「土地保全基本図及び土地保全基本指針マトリックス」における評価結果から、土地の保全と適正な利用を図る上での基本的な問題点や留意点を整理した。

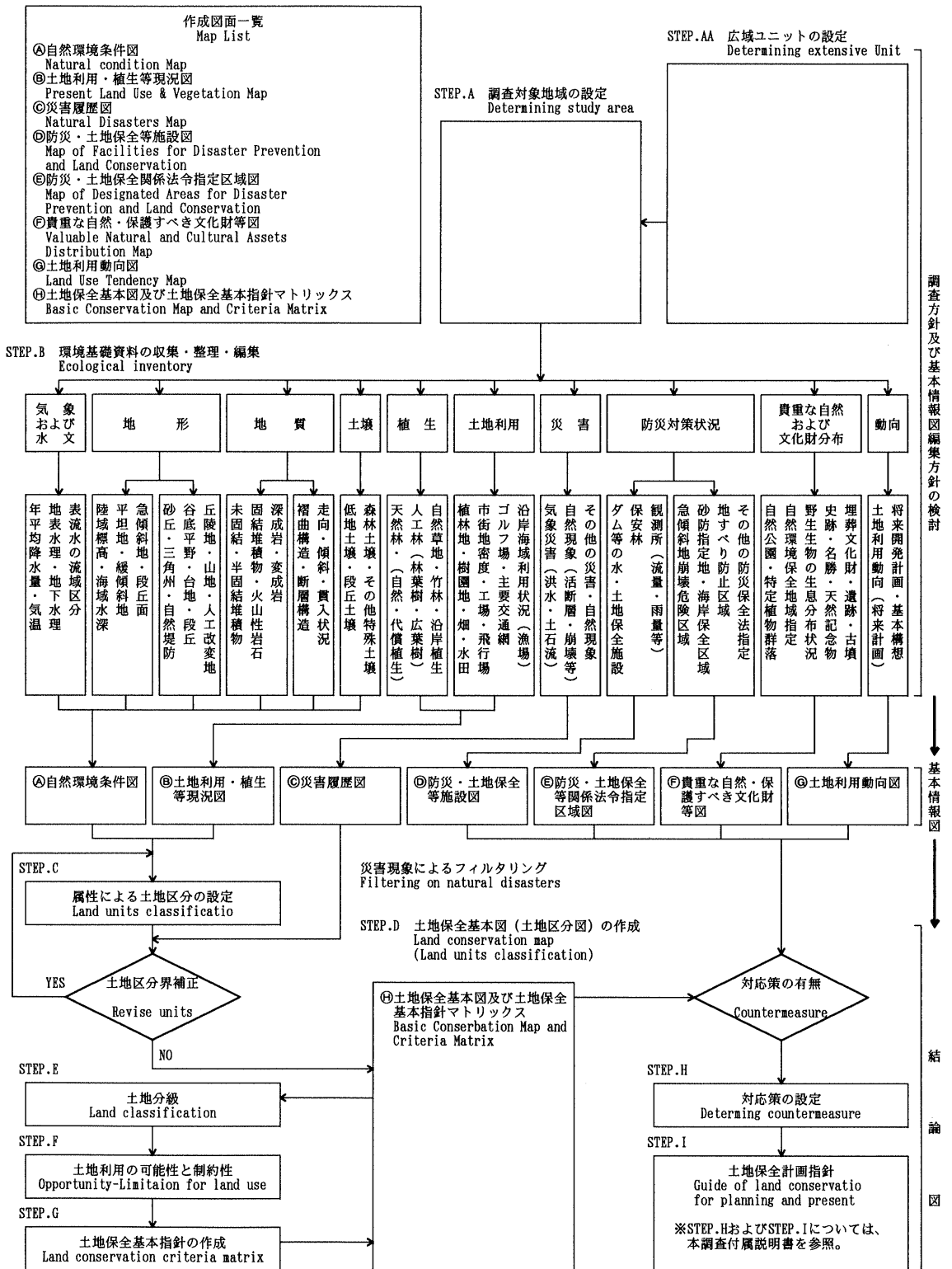


図 1-2-2 「縮尺 10万分の 1 神奈川県土地保全基本調査」総合フローチャート

第 2 章

第2章 神奈川県環境概要

神奈川県は、温暖な気候であることから、先土器時代より相模原台地を中心に人々が生活していた。鎌倉時代には幕府の中心が鎌倉におかれ、江戸時代には江戸と関西を結ぶ東海道の宿場町の他、大山や江ノ島などの参拝者が多く集まるようになった。近代になると、横浜港の開港に伴い外国との窓口として繁栄し、多くの西洋文化を国内で最初に取り入れてきた。戦後は、復興とともに都市化が進み、丘陵地での宅地造成、臨海部での工業化等、めざましい開発が見られた。また、地理的条件から、川崎、横浜を中心に東京のベッドタウンとしての機能も担っている。一方、太平洋戦争の敗戦によって県内の多くの軍事施設がアメリカ軍に接收され、現在でもアメリカ軍のほか、自衛隊基地等軍事施設が数多く分布している。

表2-1 神奈川県の概要

項目	時点	数字	全国比
面積	平成10年10月1日	2,415.11 km ²	0.64%
人口	平成11年10月1日	8,436,490人	6.6%
人口密度	平成11年10月1日	3,493 人/km ²	325人/km ² (全国平均)
1世帯あたり人口	平成11年10月1日	2.56 人/世帯	
産業別就業者構成比	平成7年10月1日	総数:4,273,200人	(全国平均)
第1次産業		1.2%	6.0%
第2次産業		39.1%	31.6%
第3次産業		59.7%	61.8%
県土利用状況	平成6年	総面積:241,327ha	(全国平均)
農業的 土地利用	森林面積	96,822ha (40.1%)	67.3%
	耕地面積	24,900ha (10.3%)	13.8%
都市的 土地利用	宅地	60,890ha (25.2%)	4.4%
	道路	18,234ha (7.6%)	3.1%
その他		40,481ha (16.7%)	11.3%
電力使用量	平成10年度	49,889,169,000kWh	
公共下水道普及率	平成11年3月	88.9%	

(平成7年国勢調査、県勢要覧(平成11年度版)から作成)

2-1 地勢

神奈川県は日本列島のほぼ中央、関東地方の南西部に位置し、北は東京都、東は東京湾を隔てて千葉県、西は静岡・山梨両県に接し、南は相模湾を経て太平洋に面している。県土は、東西約80km、南北約60km、面積は約2,413km²で、全国都道府県のうち、5番目に小さい県である。領域は平地が多く、全体の約53%が海拔100m以下であり、海拔1,000m以上の山地は丹沢、箱根に分布するだけである。

本県の地形は、東部の丘陵地帯、中央の台地・低地および西部の山地に大別される。東部地域は、海拔70～90mの多摩丘陵が分布し、東に東京湾、南に三浦半島が接している。中央地域は、相模原台地、愛甲台地と相模川によってできた相模原低地が発達し、河口付近は湘南砂丘地帯となっている。西部の山地は、丹沢山地、箱根火山からなる山岳地帯であり、南に大磯丘陵、秦野盆地、酒匂川、狩川によって作られた足柄平野が分布する。

本県は明治4年の廃藩置県によって小田原県・荻野山中県・韮山県、六浦県・神奈川県の5県となったが、その後の統廃合および他都県への移管などによって、明治26年に現在の神奈川県の大枠が決まった。県内の市町村は明治21年の市制町村制の制定によって横浜、横須賀、川崎など7市が市制を施行した。さらに昭和22年の地方自治法、昭和28年の町村合併促進法によって市町村の新設、編入合併が進み、昭和53年には現在の形である19市7郡17町1村となった。図2-1-1には神奈川県の地勢図を示す。



図2-1-1 神奈川県の地勢図

2-2 人口

神奈川県は、平成3年に800万人を突破し、平成7年10月1日現在（平成7年度国勢調査）では、8,246,131人で全国人口の6.6%を占めている。また、人口密度は3,417人/km²で、東京都、大阪府に次いで全国3位であり、横浜を中心として、川崎、県央、湘南地域といった広い範囲に多数の人口が集中している（表2-2-1）。また、1世帯あたりの人員は2.67人で昭和50年の3.36人に比べ、減少しており、核家族化が進んでいることを示している（図2-2-2）。さらに、年齢別の人口構成比では、年少人口（0～14歳）は総人口の15.2%、生産年齢人口（15～64歳）は73.9%、老年人口（65歳以上）は10.6%である。構成比の推移を見ると、年少人口の割合に比べ、老年人口の割合は一貫して増大傾向にあり、高齢化社会が進行している（図2-2-3）。

表2-2-1 地域別人口（平成11年10月1日現在）人口統計調査結果

地区別	世帯数 (世帯)	人口(人)			1世帯当 り人員(人)	人口密度 (人/1km ²)
		総数	男性	女性		
県計	3,301,933	8,436,490	4,287,026	4,149,464	2.56	3,493
横浜市	1,351,166	3,392,937	1,719,908	1,673,029	2.51	7,767
川崎市	536,649	1,240,172	646,197	593,975	2.31	8,691
横須賀市	155,867	430,200	216,812	213,388	2.76	4,276
平塚市	92,864	253,866	129,278	124,588	2.73	3,744
鎌倉市	64,928	167,627	80,484	87,143	2.58	4,233
藤沢市	147,011	377,753	190,666	187,087	2.57	5,435
小田原市	71,081	200,692	99,207	101,485	2.82	1,759
茅ヶ崎市	79,901	218,796	108,552	110,244	2.74	6,127
逗子市	22,018	57,587	27,514	30,073	2.62	3,321
相模原市	231,081	597,138	304,217	292,921	2.58	6,606
三浦市	17,456	52,775	25,926	26,849	3.02	1,641
秦野市	62,183	168,010	87,264	80,746	2.70	1,622
厚木市	81,738	215,785	112,587	103,198	2.64	2,300
大和市	83,787	211,678	108,036	103,642	2.53	7,823
伊勢原市	37,217	99,010	50,748	48,262	2.66	1,783
海老名市	42,883	117,314	60,150	57,164	2.74	4,430
座間市	48,752	125,148	64,412	60,736	2.57	7,119
南足柄市	14,326	44,174	22,000	22,174	3.08	574
綾瀬市	28,026	80,782	41,784	38,998	2.88	3,626
三浦郡	10,862	30,255	14,423	15,832	2.79	1,773
高座郡	16,112	46,921	24,171	22,750	2.91	3,496
中郡	21,876	63,416	31,114	32,302	2.90	2,412
足柄上郡	21,332	67,271	33,471	33,800	3.15	222
足柄下郡	22,386	54,296	25,297	28,999	2.43	386
愛甲郡	15,725	46,739	24,376	22,363	2.97	443
津久井郡	24,706	76,148	38,432	37,716	3.08	319

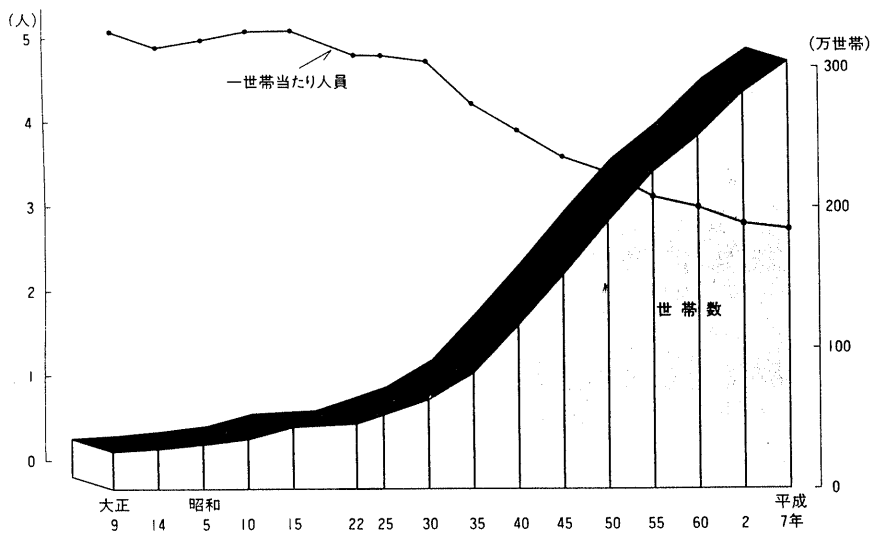


図2-2-2 1世帯あたりの人員と世帯数の推移（都市計画課，平成8年3月）

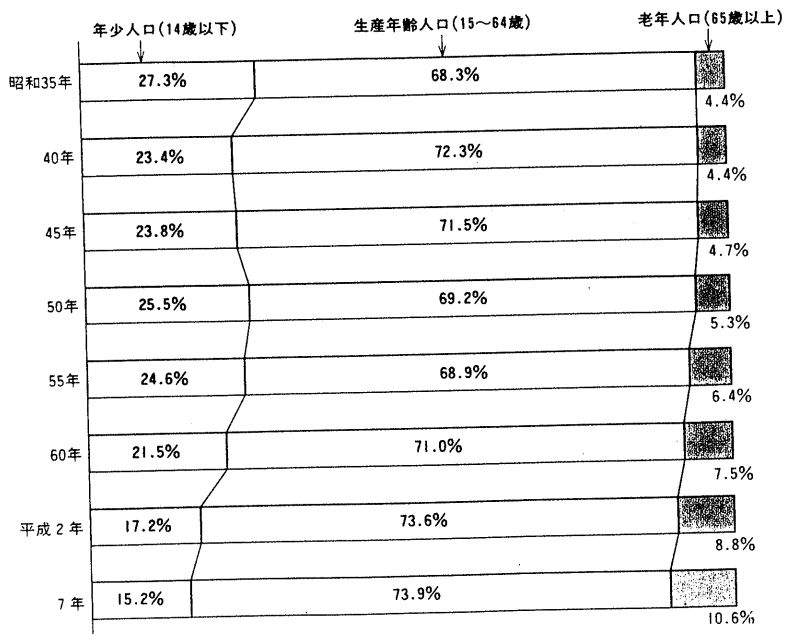


図2-2-3 年齢3区分別人口構成比の推移（都市計画課，平成8年3月）

2-3 産業

神奈川県を県内総生産で見ると、製造業を中心とする第2次産業の比率が高く、昭和50年代には約50%を占めていた。しかし、近年では全国的なサービス産業の進展の中で、本県の産業構造も第3次産業にシフトし、平成7年には第2次産業比が40.9%に減少し、第3次産業比は58.8%まで増加した。第1産業はその比率はごく僅かであり、減少傾向が続いている(図2-2-4)。

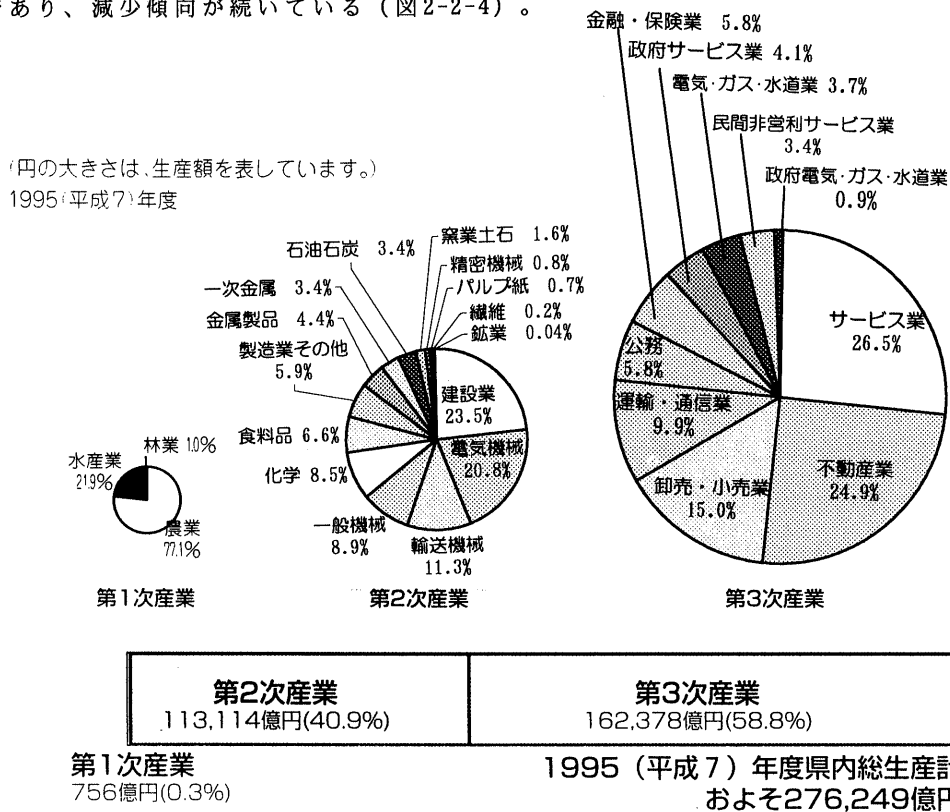


図2-2-4 県内総生産の各産業比率(平成7年度)

(都市政策課, 1999)

2-4 土地利用

神奈川県土地利用は、森林が県土の約40.1%にあたる96,822ha、農用地が10.3%にあたる24,900ha、住宅地、工業用地等からなる宅地が25.2%の60,890ha、道路が7.6%の18,234ha、水面・河川・水路が3.5%の8,554ha、その他公園等公共用地、海浜・海岸等が13.2%の31,927haとなっている。宅地、道路など都市的利用は、全国平均の4倍以上であり、その割合が大変高い。

また、昭和30年から平成6年までの推移をみると、森林が8.1%、農用地が59.4%減少し、宅地は185.0%、道路が95.4%増加している。県内では、農林業用地が住宅、商業・工業用地、道路用地などに転用されていることを示している。

2 - 5 地域性

神奈川県は、地形等の自然的な条件と人口や産業等社会条件から、東部・中央部・西部の3つの地域に大別される。また、21世紀に向けた県土、都市像を描いた「かながわ都市マスタープラン」においても、県土を3つの都市圏に分けて、広域的な土地利用、社会資本整備、市街地整備を計画的に推進することをうたっている。ここでは、その3つの地域区分に沿って、それぞれの地域の特性を述べる。

県東部：多摩丘陵、下末吉台地と東京湾沿いの低地及び南部の三浦半島からなる。

丘陵・台地地域は港北ニュータウンをはじめ、大規模な宅地造成が進み多くの人口を抱える地域となっている。また、東京湾沿いの低地は、千葉、東京から続く京浜工業地帯及び横浜周辺の商業地域が広がっている。

本地域の大部分が開発され、今後は再開発が主な事業と考えられるが、一部の丘陵や河川沿いの低地に谷津や水田が残っている。これらの自然は、都市部の緑地保存のためにも重要である。また、海岸部の埋立地は商業・工業等に利用されている。

三浦半島は丘陵、台地および低地が分布している。半島南部の台地は農地利用がなされ、丘陵地は森林が多数残っている。また、三浦半島はリアス式の海岸で良好な湾口が多く、低地部は港湾都市あるいは漁港として利用されている。

県中央部：県中央部を南北に流れる相模川を中心に相模川低地及び相模原台地等の平坦面が広がり、南部に丘陵や砂丘が分布している。

相模原台地は扇状地性の段丘であり数段の段丘面が確認されている。段丘面の境界には高さ5～8m程度の段丘崖が発達している。

本地域は広大な平坦面が得られることから住宅団地や大規模な工業団地が造成され、台地の中央には厚木飛行場が立地している。これらの造成地に混じって古くからの街道筋等では、旧家や畑地が点在している。本地域南部の高座丘陵や大磯丘陵には自然の植生も残っているが、多くのゴルフ場があり、また宅地開発も進みつつある。

相模川低地は藤沢や茅ヶ崎、平塚、厚木の中心部において都市的土地利用がされている。周辺地域は水田が広がり、自然堤防上に宅地が点在しているが、近年では低地での宅地開発が進んでいる。

県の西部：小仏山地や丹沢山地、箱根火山等の山地と足柄平野や秦野盆地などの低地が分布している。

小仏山地や丹沢山地は1000m級の山々が連なり、谷沿いの僅かな低地に集落が点在している。山地部にはブナやモミの原生林が残り、自然の生態系が保存されている地域である。地域の産業は、主に林業、農業からなり、住民の高齢化が進んでいる。

本地域は、神奈川県の水源地として古くから開発が進み、相模湖、城山湖、丹沢湖、宮ヶ瀬湖などの人造湖が造られ、周辺の森林は水源涵養林として保全されている。また、首都圏から100km以内で雄大な自然に触れられることから、登山やハイキング、

キャンプなどの観光客が増加し、これに伴ってキャンプ場などの施設も増加している。

箱根地域は古くから東海道が通る交通の要所として発展してきた。また、温泉が豊富に湧出し近世になっても観光地として栄え、ロープウェーや別荘地、ゴルフ場などの施設が多く分布している。

低地では小田原城の城下町であった小田原周辺において都市的土地利用がなされているが、県内では比較的農地の多い地域である。近年では住宅地や工業団地などの造成が進んでいる。

第 3 章

第3章 神奈川県土地保全図各説（内容と利用方法）

本調査は、県土の開発及び保全並びに利用の高度化に資することを目的として、県土の利用適正と保全に資する諸情報を総合的に調査し、その成果を縮尺10万分の1に統一した8枚の地図情報と本付属資料にまとめている。

本章では、これらの地図情報ごとにその内容、利用方法等について解説を加えているので、本図と併用して利用されたい。

3-1 自然環境条件図

この図は、県土を構成する地形・地質・土壌の土地環境3要素を中心として、自然環境条件の概要を総括的に編集したもので、県土の適正な利用と保全のあり方を自然的土地条件から検討する際の最も基礎的な情報となるものである。

たとえば、本図の情報を、地すべり・崩壊・土石流・洪水など過去に発生した災害や自然現象の地理的広がり（災害履歴図）と比較検討することによって、どのような地形・地質条件を持つところで、どのような自然現象が生じたか、また今後、どのような地域で同様な現象が生じやすいかなど多様な相関性を判断することができる。それらの相関性を把握した後、現況土地利用が、ある種の自然現象を生じやすい地域に立地していないか、また、将来計画として、そのような脆弱地域に土地利用を誘導しようとしていないか等を検討する。さらに、今後、土地保全施策をどのように図って行くべきかなどを検討することができるであろう。

3-1-1 気候

本県は関東地方の南西部に位置し、北西部には関東山地をひかえ、東部と南部は海に面している。このため、冬の季節風の影響が少なく、また黒潮（暖流）の影響を受け温暖で湿潤な気候となっている。

表3-1-1には県内の地域気象・雨量観測所における統計値を示す。

<気温>

地域別に見た平均気温は、東部沿岸地方から内陸部で約15℃、南部で約16℃、北西の山間部で約14℃であり、丹沢山地・箱根山地等標高の高い地域では12℃を下回っている（図3-1-1）。

各観測点における厳冬季（1，2月）の月別平均最高気温は、多くの地点で10℃を下回っており、月別平均最低気温は横浜で1℃台、海老名では氷点下を

表3-1-1 県内の地域気象・雨量観測所における平年値・準平年値

(横浜地方気象台, 1995)

	要素	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
横浜	平均気温 (°C)	5.1	5.4	8.2	13.7	18.1	21.1	24.5	26.4	22.7	17.2	12.4	7.7	15.2
	最高気温 (°C)	9.6	9.7	12.5	18.0	22.4	24.7	28.2	30.4	26.3	20.9	16.5	12.1	19.3
	最低気温 (°C)	1.0	1.5	4.2	9.8	14.4	18.2	21.9	23.6	19.8	13.8	8.6	3.6	11.7
	相対湿度 (%)	54	57	60	69	72	79	81	78	79	73	66	59	69
	降水量 (mm)	53.0	74.5	120.5	146.7	151.6	217.5	135.1	146.3	196.4	174.0	104.0	49.4	1568.9
	平均風速 (m/s)	3.3	3.5	3.7	3.7	3.5	3.3	3.1	3.4	3.4	3.4	3.3	3.2	3.4
	最多風向・頻度 (%)	N35	N35	N33	N19	N14	SSW13	SSW13	SSW17	N25	N34	N33	N35	N24
海老名	平均気温 (°C)	4.2	4.9	7.9	13.4	17.8	21.1	24.2	26.0	22.5	16.9	11.6	6.6	14.8
	最高気温 (°C)	10.0	9.8	12.6	18.0	22.4	24.8	27.9	29.9	26.2	21.4	16.6	12.6	19.4
	最低気温 (°C)	-0.9	0.2	3.2	8.5	13.3	17.6	21.2	22.7	19.4	12.9	7.1	1.3	10.5
	降水量 (mm)	47.4	86.0	146.5	164.9	139.3	210.0	146.3	225.4	230.8	170.4	115.3	44.3	1726.6
	平均風速 (m/s)	1.9	2.1	2.5	2.7	2.6	2.5	2.1	2.3	2.2	2	1.9	1.7	2.2
	小田原	平均気温 (°C)	5.1	5.4	8.4	13.4	17.6	20.7	23.9	25.6	22.4	17.1	12.2	7.6
最高気温 (°C)		9.8	9.7	12.2	17.5	21.6	24.0	27.0	29.1	25.8	21.0	16.5	12.5	18.9
最低気温 (°C)		0.4	1.1	3.8	9.0	13.4	17.5	21.1	22.5	19.4	13.5	8.1	2.9	11.1
降水量 (mm)		67.0	118.3	200.1	214.6	172.8	262.3	173.8	237.9	251.6	176.3	130.0	41.8	2046.5
平均風速 (m/s)		1.5	1.6	1.6	1.8	1.7	1.5	1.4	1.6	1.5	1.5	1.4	1.6	6
三浦		平均気温 (°C)	6.1	6.1	8.6	13.6	17.7	20.6	23.7	25.9	22.7	17.6	13.0	8.8
	最高気温 (°C)	9.6	9.5	12.2	17.3	21.2	23.8	26.8	29.4	25.8	20.8	16.3	12.2	18.7
	最低気温 (°C)	2.5	2.7	5.0	10.0	14.4	18.0	21.3	23.4	20.2	14.6	9.8	5.2	12.3
	降水量 (mm)	52.1	77.5	133.8	155.7	135.0	186.8	133.4	161.1	203.8	177.5	121.3	78.5	1285.4
	平均風速 (m/s)	2.7	2.8	2.9	3.1	2.9	2.8	2.7	2.8	2.5	2.5	2.5	2.6	2.7
	箱根	降水量 (mm)	120.3	169.6	298.1	342.3	334.3	455.3	360.3	567.9	457.6	291.4	221.8	64.6

※統計期間：横浜 1961～1990年（平年値）

（風速・風向 1975～1990年）

その他1979～1990年（準平年値）

記録している。一方、夏季（7から9月）の気温は、いずれの地点も29℃台を記録する月がある。また、月別平均最高気温が30℃を越す真夏日は、横浜と海老名で約20日（8月の記録）であるのに対し、小田原や三浦などの海沿いの観測点では10日あまりである。

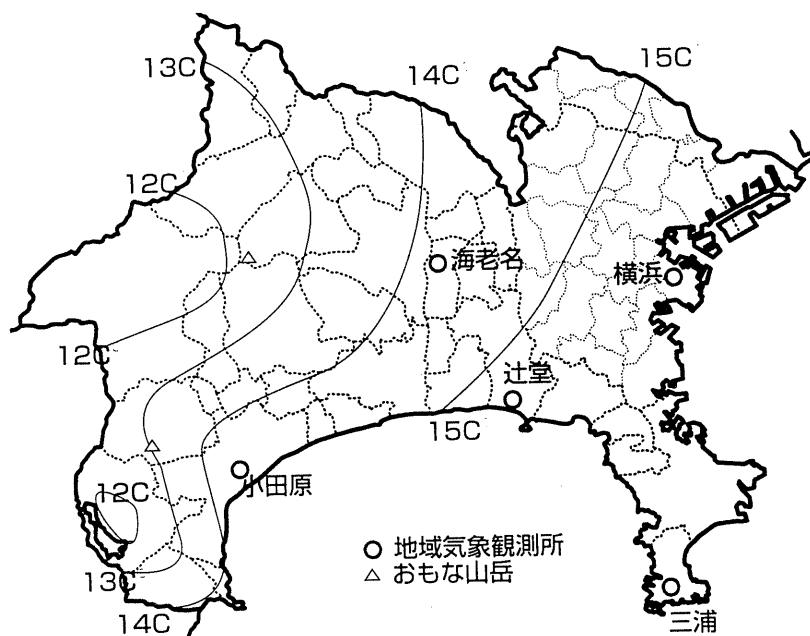


図3-1-1 県内の年平均気温分布図（都市政策課，1999）

<降水量>

県内の年間降水量は東部及び南部の沿岸地方で1,500～1,600mm、内陸部では1,700mm、箱根地方では3,000mm以上である（図3-1-2）。一方、時期別に見た降水量は、梅雨末期の7月と台風期の9月にピークがあり、12月～2月は降水量が少ない。

1979年から1995年（横浜：1940～1995年）までの統計期間における降水量の極値は、1時間降水量で相模原の92mm(1984.7.27)を最高に、横浜で82mm(1994.8.21)、丹沢湖で78mm(1994.7.18)等がある。日降水量では、箱根の498mm(1983.8.17)の他、丹沢湖の292mm(1983.8.17)、相模湖の280mm(1982.9.12)がある。これらの大雨時には、浸水や土砂崩れが発生し、多くの被害を出した。大雨の原因は梅雨期の前線活動や台風によるもので、7,8,9月に集中している。

<その他>

横浜の風向をみると、9月から翌5月までは北よりの風が吹き、6月から8月にかけては南南西の風が卓越する。南南西の風は、海上の湿った空気を運んでくるために、この季節の湿度は70～80%になることもある。

横浜における日別平滑平年値と季節現象の平年値を図3-1-3に示す。

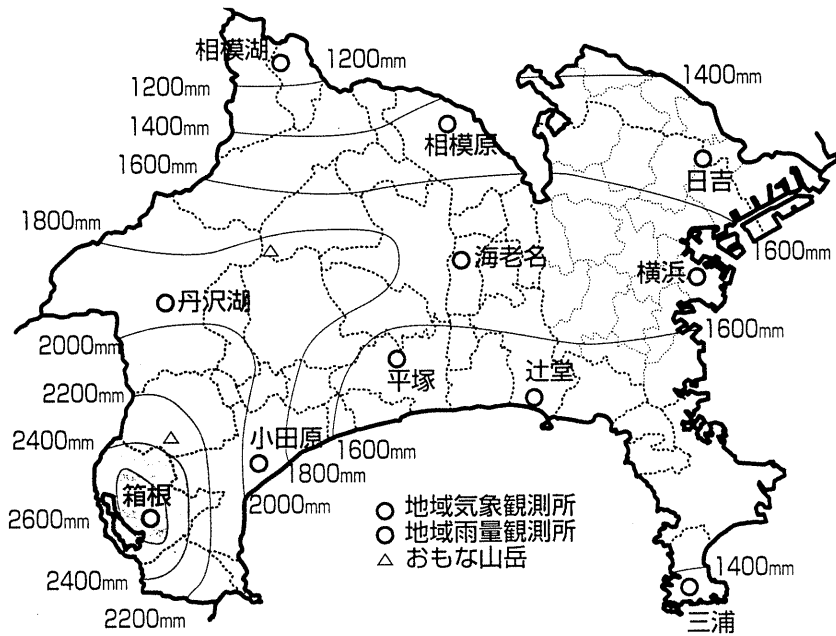


図3-1-2 県内の降水量分布図（都市政策課，1999）

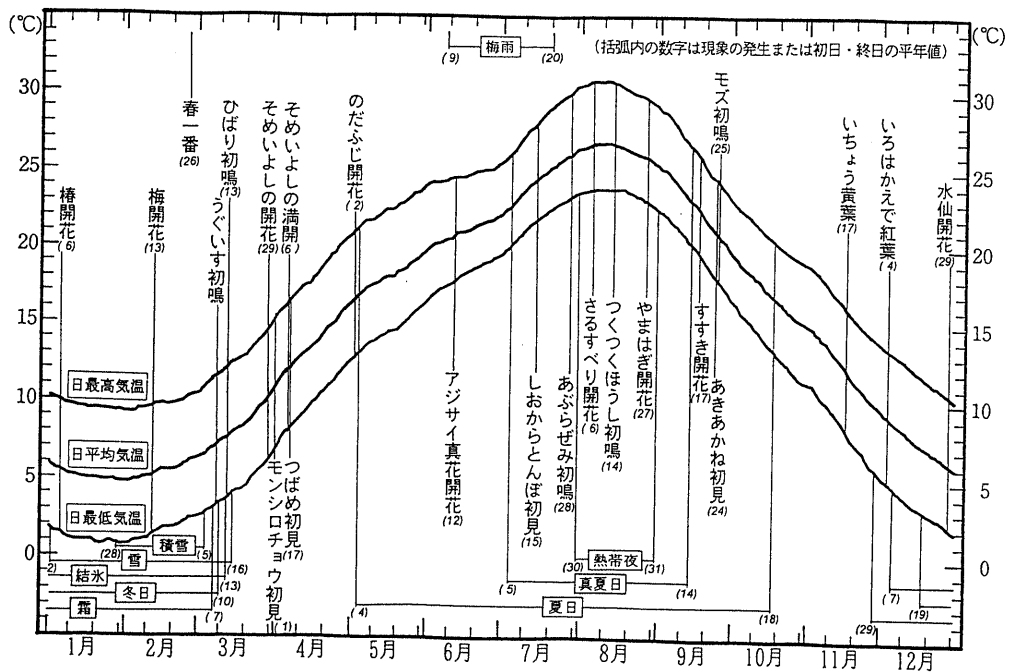


図3-1-3 横浜における日別平滑平年値と季節現象の平年値

（横浜地方気象台，1995）

(2) 地形各説

1) 東部地域

東部地域は、多摩丘陵、三浦丘陵、下末吉台地などの丘陵・台地と多摩川や鶴見川沿いの低地が分布する。

三浦半島以北では、西側に南北方向に多摩丘陵が連なりその東側に下末吉台地が続く。そしてさらにその東側には多摩川や鶴見川沿いの低地が続いている。

また、三浦半島は南北方向に細長くのびる半島で、相模湾と東京湾を分けている。最大幅約10km、海岸は小湾が多く変化に富み複雑な海岸線を示している。

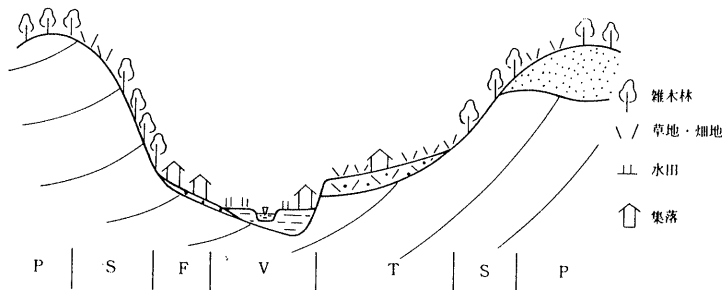
①三浦山地

三浦半島の中部地域に分布し、三浦半島の基盤をなす葉山層群が露出する地域である。三つの山脈が北西～南東方向にのび、全体として急峻な山地性の地形を示している。山頂緩斜面や15度以下の緩斜面の分布も少ない。

②多摩丘陵

多摩川と境川との間に挟まれた丘陵で、南北30km、東西に10kmの間に広がっている。その海拔高度は80～220mで西から南東方向へ高度が下がっている。

この丘陵は地域中部の川崎市生田付近から東京都原町田付近へつながらる海拔100mの等高線を境に、北西側の丘陵と南東側の丘陵とに分けられる。そして丘陵面の開析状態、山頂平坦面の発達状態、丘陵面の比高などから北西側の丘陵はおよそ30万年前までに形成された多摩I面に、南東側の丘陵はおよそ25万年前に形成された多摩II面に区分される。丘陵内を流れる河川沿いには河岸段丘が発達し、それらは下末吉面、武蔵野面、立川面などに対比される。図3-1-5には丘陵地の小地形単位とかつての土地利用を示す。



P : 丘頂緩斜面, T : 小段丘面, S : 丘腹斜面, V : 谷底低地, F : 丘麓緩斜面.

図3-1-5 丘陵地の小地形単位と伝統的土地利用
(Tamura and Takeuchi, 1980)を一部改変

多摩丘陵は都市部に近く、かつ比較的造成が簡単な地層であったため、大規模な切り土盛土による造成が行われ、丘陵の原型をとらえにくいほど人工改変が進んでいる。

③ 三浦丘陵

三浦丘陵は、多摩丘陵の延長に当たる丘陵性の地形からなる。多摩丘陵と三浦丘陵の境は、相模湾岸の片瀬と東京湾岸の富岡を結んだ線としている。

多くは100m前後の高度を持つ山頂平坦面が追跡できる。しかしながらその多くは人工改変され北部地域では住宅団地、霊園などに、南部地域では耕作地に変わっている。山腹斜面は一般に15～30度であるが、住宅地となっているところが多い。

なお、三浦半島の南部地域は広い洪積台地が分布している。これらの台地は台地面を被う関東ローム層の層準によって、高位から引橋面（下末吉面）、小原台面（武蔵野Ⅰ面）、三崎面（武蔵野Ⅲ面）に区分される。引橋面および小原台面は三崎市引橋を中心とする地域に分布する。三崎面は三崎海食台地でその分布は広い。

④ 下末吉台地

多摩丘陵の東に分布し、川崎市高津区緑が丘付近から横浜市金沢区富岡までの南北22km、東西8kmにわたり、海拔高度40～50mの頂部に広い平坦面を残している。台地内を流れる河谷は凹字状をなし、急斜面を持って谷底低地に接する。また、台地を刻む平瀬川、矢上川、有間川、早瀬川沿いには武蔵野面と立川面が河岸段丘として分布している。

下末吉台地は、横浜等の都市部に隣接するため、早い時期から住宅地・公園・墓地などに利用されてきた。しかし、現在の造成工事のように地形を改変することなく開発されてきたために、本牧・山手台地或いは久保山から野毛山公園にかける台地に見られるように、今日でも原地形が残されている。一方で、近年開発が進んだ地域では、大規模な人工平坦面がつけられ大規模団地に変貌している。

⑤ 多摩川低地およびその他の低地

多摩川上流部の登戸から高津区溝口間では、多摩川による網状流路の跡と砂礫堆が複雑に分布する扇状地性平野である。

溝口から幸区鹿島田間の中流部は、海拔高度5m～15mと東方下流へ向かって低くなる。自然堤防が多摩川に沿って分布し、自然堤防と下末吉台地の間には後背湿地が広がっている。しかしながら、後背湿地などの低地は盛土が行われ工場や住宅地となり、原地形は残されていない。

下流部は、海拔高度5m以下の扇状地性の三角州となっている。この面には現在の多摩川の河道に対して直交或いは斜交する微高地の砂州や自然堤防が縞状に点在し、さらに円弧状の旧河道も見られる。しかしながら、この三角州の全面の海岸低地は、歴史時代から明治時代まで干拓地として、大正時代以降は工場用地のための埋立地として開発されてきた。従って、元の地形を確認することはできない。

その他、鶴見川、帷子川、大岡川、柏尾川、滑川、田越川、平作川等によって形

成された谷底平野が分布している。いずれの河川も下流域では大部分が盛土され、住宅地や工場用地に改変されているため、原地形を復元することは難しい。

三浦半島では、山地や台地を刻む小河川沿いに細長い谷底平野が発達している。東京湾の野比から菊名にかけての三浦海岸は砂丘海岸となっており、背後には完新世段丘も認められる。相模湾側には、油壺、諸磯などの沈水海岸（リアス式海岸）が発達し、台地に奥深く海が進入している。

⑥ 海岸埋立地

東京湾に面した海岸部では、明治時代初期より埋立が進み、多摩川河口から横須賀市に至るまで、埋立地が続き、京浜工業地帯の一翼を担っている。戦後は、横浜市金沢の平潟湾や夏島を中心とした横須賀市追浜周辺で大規模な埋立地が形成され、軍用地として利用されている。また、MM21地区など最近の埋立地では、宿泊施設や会議場、レジャー施設など新しいウォーター・フロントを形成している。相模湾側では小和田湾で大規模な埋立が行われている。

図3-1-6には最終氷期最盛期（約1.8万年前）に洪積台地を下刻して形成された谷地形と現在の埋立地の分布を示した。深い谷を示した地域では沖積層が厚く地盤の強度が弱い。つまり、海底下に伏在している地形によって地盤の強度が異なり、建設可能な建造物にも地域差が生じる。

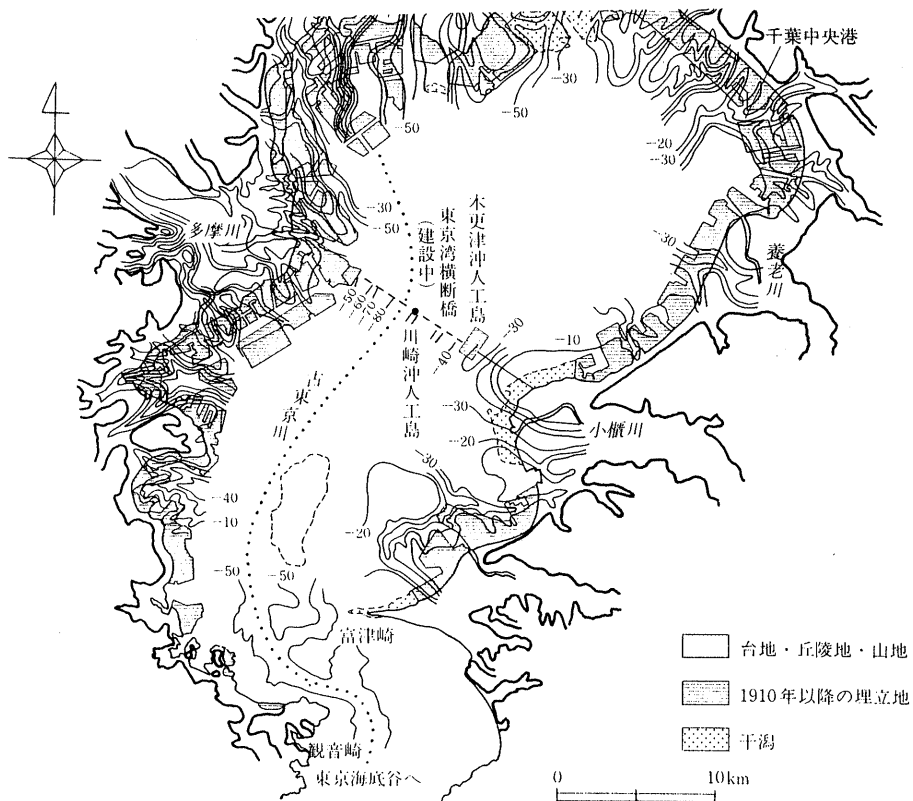


図3-1-6 東京湾を囲む埋立地と沖積層基底の深度（小池，1994）

数字は沖積層をはいだ場合の基盤の深さで、単位はm。

2) 中央地域

中央低地は、相模川沿いの広大な相模原低地とその左岸に発達する広大な相模原台地、右岸に発達する大小の台地群および南部の海岸沿いに発達する湘南砂丘地からなる。

① 相模原台地

相模原台地は、多摩丘陵と相模川の低地との間に広がる南北約28km、東西約10kmの広さを持つ南北に長い扇状地性の台地である。北部の城山町付近で標高約160m、台地南端の藤沢市大鋸^{だいぎり}で約50mと南方に低くなる。台地の南西部には台地面より一段高い座間丘陵、高座丘陵が見られる。

台地の大部分は傾斜3度未満の平坦な面からなり、善行面と相模野面とに区分されるが、本保全図では武蔵野面相当面としてまとめた。

台地を浸食して流れる境川、引地川、目久尻川沿いには台地主面より一段低い小さな平坦面が見られる。これらの平坦面と相模川東岸の武蔵野面より低い面は、一括して立川面相当面としてまとめた。

相模原台地には境川、引地川、目久尻川などの河川が南北に流れ、河川沿いには谷底平野が発達し、台地面とは急斜面で接している。これらの谷底平野の出口付近は湘南砂丘が海岸線に沿って発達して出口を塞いでいるため、後背湿地化している。

台地面の人工改変は著しく住宅・工業団地、厚木飛行場など大規模なものが目立っている。また、谷底平野の上流部は盛土によって住宅地化している。

② 相模川右岸の台地

相模川の右岸には、伊勢原丘陵、愛甲・伊勢原台地が分布し、それぞれ中津原台地、萩野台地、尼寺原台地、伊勢原台地、上粕屋台地などと細分されている。

これらの台地のうち、萩野台地、尼寺原台地、伊勢原台地、上粕屋台地は、いずれも扇状地性の台地で、2～4段の平坦面に分けられている。これらの面は高位のものから順に多摩面、武蔵野面、立川面に対比した。中津原台地は南北に細長い台地で、2段の平坦面が認められるが、いずれも立川面相当面とした。

これらの台地面は、中津原台地および萩野台地を除くと人工改変が進み都市化が著しい。

③ 相模原低地

相模原低地は、中央を流れる相模川とその西岸から流入する小河川の下流域を含んでいる。上流の扇状地帯、中～下流部の自然堤防地帯、周辺台地を刻む谷底平野、相模川河床などに区分できる。

低地の地形として特徴的な自然堤防地帯は、座間市から平塚市神川橋付近までの海拔高度8～30mの地帯にみられる。現在の相模川に沿って帯状に幾列も分布するが、特に西岸側に多い。自然堤防と丘陵、台地の間には氾濫平野が広がっている。また、相模川の下流域には現河床に沿って旧河道が多くみられる。

④ 湘南砂丘地

相模川下流部から相模湾沿岸にかけて大規模な砂丘・砂州地帯が広がる。大磯から藤沢までで長さ12km、幅約5kmを示している。砂丘は何列にも分かれ、相模川以西では10数列、相模川と境川との間では5～6列の砂丘列がみられる。砂丘列を構成する砂丘は、その形成年代によって内陸から順に4群に大別されている。

しかしながら、これらの砂丘列も近年の土地開発に伴い著しく改変され、後背湿地や旧河道も大部分が埋め立てられ、その原形をとどめてはいない。

3) 西部地域

本地域は、西縁を山梨県と静岡県に接し、起伏の大きい山地を主体としている。山地は北から丹沢山地、中央の足柄山地、南西部の箱根火山地および南東部の大磯丘陵に分けられ、その間に秦野盆地や足柄平野が広がる。

① 丹沢山地

県の北西部を占める丹沢山地の中央部には、丹沢山(1567m)を中心に蛭ヶ岳・塔ヶ岳などの山体が連なり、県内でも最も急峻な地形となっている。

これら中央の山塊から中津川の谷を挟んで東側には大山(1252m)を中心として南北にのびる三峯山・浅間山の連山がある。これらの山地は傾斜30度以上の急斜面が多く、これを彫り込む谷はほぼ南北方向に直線的に発達する。また、中央の山塊の西には、山梨県・静岡県との県境をなす山々が続く。

丹沢山地を流れる河川の大部分は急斜面で囲まれた溪谷を作っているが、酒匂川水系の玄倉川上流部の熊木沢などでは土砂の堆積の著しい部分も見られる。

人工改変地としては、山地南麓部の緩斜面や浅間山南麓を利用したゴルフ場が目立つ。

② 足柄山地

足柄山地は丹沢山地の南側に位置する山地で、松田町松田惣領から山北町塩沢にかけて東西に連なる標高500～600mの山並みからなり、山地を南北に分けて酒匂川が東流する。

松田町松田惣領から山北町向原にかけての松田山南麓には、南に傾斜した段丘面が発達する。また鮎沢川や酒匂川などの河川の沿岸には完新世段丘面が見られる。

人工改変地としては、松田山山頂や山北町畑沢上流などにあるゴルフ場、山北町諸淵周辺、畑沢最奥部などの大規模な採石場が目立つ。

③ 箱根・湯河原火山地

箱根火山は山体の面積 $20 \times 15 \text{ km}^2$ 、体積 96 km^3 、最高峰は神山の1,438mで、新旧2つの外輪山と7つの中央火口丘からなる三重式の火山である。古期外輪山は、標高900～1,200mの環状の山稜をなし、新时期外輪山は古期カルデラ内の東半部を占め標高800～940mの平坦な山体を形成している。中央火口丘のうち、成層火山の神山以外は溶岩円頂丘である。

箱根火山の北東部にある関本丘陵や南足柄市塚原から小田原市久野付近にかけての地域には標高100m以下の平坦面が断続的に分布するが、これらは箱根新期軽石流の堆積面とされている。

箱根火山の南にある湯河原火山は、箱根火山より形成時期が古く、きわめて開析の進んだ成層火山で、東方に開いた直径6kmほどの浸食カルデラを持っている。鞍掛山から熱海市十石峠を経て岩戸山に至る尾根がそれに当たる。伊豆スカイライン以西の西側斜面（静岡県側）だけが火山斜面として残されているので、本県内の湯河原火山地はそのカルデラ内の北半部に当たっている。図3-1-7には長尾峠から見た箱根火山を示す。

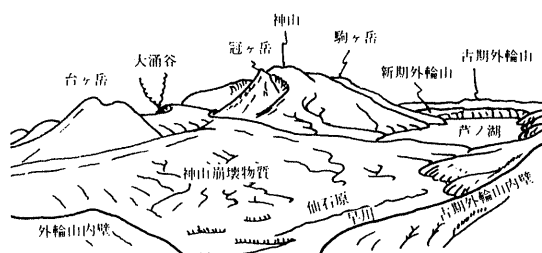


図3-1-7 長尾峠から見た箱根火山（大木,1992）

④ 大磯丘陵

大磯丘陵は、東を相模原低地、西を足柄低地、南を相模湾、北を秦野盆地で囲まれた東西約16km、南北約9kmの四角形の丘陵である。

丘陵の北西から南東方向の稜線が最も高度が高く、曾我山丘陵と呼ばれる。また東縁に近いところには丘陵東部が見られる。この東西の高地に挟まれた丘陵地には多くの緩斜面が発達する。これらの緩斜面で中央部分にある多くの面は多摩面に、それを取り巻くように発達する一段低い面が下末吉～武蔵野面に対比されている。また、東京軽石流堆積面が、平塚市遠藤原付近に見られ、標高100m前後の広い平坦面を作っている。

⑤ 秦野盆地

丹沢山地の南に位置する秦野盆地は、その南限が渋沢断層によって区切られ大磯丘陵と接している。盆地上流部は酒匂川水系の河川による複合扇状地が発達しており、下流の盆地中央部は広い扇状地性の河岸段丘となっている。盆地全体の標高は、北西から南東に向けて低くなっている。

盆地の大半は段丘面からなるが、これらの段丘面は県東部の立川面～武蔵野面に対比されている。

⑥ 足柄平野

足柄平野は主として酒匂川によって作られた扇状地性の沖積平野である。山北町

斑目付近を扇頂として下流に広がっている。勾配はきわめて緩く南南東へ傾斜する。

古くからの集落の殆どは、酒匂川扇状地面より0.5~1mほど高い砂礫堆（自然堤防）に立地している。現在の酒匂川の流路にほぼ並行する旧河道が何条にも分布している。また、千代台地（箱根新期軽石流堆積物からなる台地）の周辺（森戸川低地）には氾濫平野が発達し、その南東側の小田原・厚木道路以南では後背湿地となる。海岸沿いには標高6~12m程度の砂丘が発達している。

足柄平野は沈降性の平野であるため、海面変動によって形成される段丘の発達はよくない。僅かに小規模な沖積段丘が見られるのみである。酒匂川下流左岸には富士火山から流下した「御殿場泥流堆積物」が分布するが、酒匂川下流域は殆どが改変され盛土地となって原地形は残されていない。

3-1-3 地質

(1) 神奈川県 の地質概要

神奈川県 の地質は、県のほぼ中央を南北方向に流れる相模川の低地を境に、西と東に大きく2分される。東半部は丘陵も少なく台地と低地を主体とする地域であり、西部地域は山地丘陵地を主体としている。表3-1-2には、神奈川県 の各地域ごとの地質層序表を示す。

<東部>

東部地域には、相模川低地、相模原台地、多摩丘陵、下末吉台地、多摩川低地そしてこれらの地域の南に三浦半島がある。

東部地域に分布する地層のうち最も古いものは、三浦半島中部地域の隆起帯に露出する中新世前期の葉山層群である。この隆起帯の南北の沈降帯に新第三系中新統上部～鮮新統下部の地層で、火山砕屑物を主体とする地層からなる三浦層群が分布する。

また、南部地域は、三浦層群下部の三崎町層（中新統上部）が広く分布し、その上総層群上部の地層や相模層群、関東ローム層が分布する。

一方、鮮新世～前期更新世の上総層群は、横浜市南部の円海山を中心とする山地並びに多摩丘陵、下末吉台地に分布する。後・中期更新世の相模層群は、上総層群を不整合に覆って分布する。主として相模原台地や下末吉台地の基盤岩を形成している。相模層群は、海進・海退の海水準変動の影響を受けて形成された地層からなっており、海退期の浸食谷の形成、海進期の溺れ谷の埋積、そして風成火山灰による被覆、というサイクルを5～7回繰り返している。

これらの堆積物を覆って、後期更新世の新时期段丘堆積物が、相模原台地、多摩丘陵、下末吉台地および南に連なる台地の河川沿いの段丘を構成している。新时期段丘堆積物は、砂礫層とそれを覆う新时期ローム層とからなる。新时期ローム層は箱根火山並びに富士火山の噴出物からなっている。

沖積層は、相模川・多摩川を始め地域の大小河川およびその支流沿いと海岸低地などの沖積低地を構成している。沖積層は、更新世末から完新世の最終氷期の半世界的海水準上昇による海進に伴って形成された地層で、海成層および陸成層からなる。

<西部>

西部地域の山地は、北から小仏山地、丹沢山地、足柄山地と続き、その南には箱根・湯河原火山を抱く関本丘陵が発達する。また、南東域には大磯丘陵並びに秦野盆地が、酒匂川添いには足柄低地が発達する。

小仏山地には神奈川県下では最古の白亜系ないし古第三系の小仏層群（頁岩・砂岩互層を主）が分布する。小仏山地の南に接する丹沢山地には、第三系中新統或いは鮮新統の丹沢層群、愛川層群およびそれに併入する石英閃緑岩が分布する。足柄山地は鮮新世から更新世にかけての砂岩、泥岩の互層並びに礫岩からなる足柄層群からなる。

秦野盆地と大磯丘陵に分布する地層は、中期～後期更新統の相模層群並びに後期更新統の段丘堆積物とそれを覆う新时期関東ローム層からなる。

県の南西部を占める箱根・湯河原火山はいずれも更新世以後の活動で生じたもので

ある。箱根火山は、新旧2つの外輪山と中央火口丘からなる三重式の火山で安山岩質溶岩とその火山砕屑物からなっている。箱根火山の南にある湯河原火山は、箱根火山より形成時期が古く、きわめて開析の進んだ成層火山からなっている。

次に、本県を地形・地質から次の5地域に大別してさらに詳しく説明することとする。

- ①三浦半島地域
- ②多摩丘陵～相模台地地域
- ③大磯丘陵
- ④丹沢・足柄山地
- ⑤箱根・湯河原火山地

表3-1-2 神奈川県各地域ごとの地質層序
(土地分類基本調査, 日本の地質3「関東地方」などから編集)

時代区分	絶対年代	箱根・湯河原火山地	丹沢・足柄山地	大磯丘陵		三浦半島・多摩丘陵地域				
第四紀	完新世	10 ⁴ 前期	中央火口丘		新期(立川・武蔵野)ローム層・段丘堆積物	立川面 武蔵野面	新期(立川・武蔵野)ローム層・段丘堆積物	立川面 武蔵野面		
		後期	新期軽石流 新期外輪山		下末吉(吉沢)ローム層	下末吉面	下末吉ローム層	下末吉面		
	更新世	10 ⁵	古期外輪山		ローム層	海成層	多摩面	多摩ローム層	相模層群	多摩面
			10 ⁶ 前期	金時山火山 湯河原火山 天照山玄武岩類				二宮層群		
		鮮新世	須雲川安山岩類		鷹取山礫岩層					
	中新世	10 ⁷	早川凝灰岩類	足柄層群	大磯層		三浦層群			
			湯ヶ島層群	愛川層群 丹沢層群	高麗山層群					
	古第三紀					葉山層群				
	白亜紀	10 ⁸		小仏層群						

(2) 地質各説

1) 三浦半島地域の地質

三浦半島の地質は、古第三系～中新統の葉山層群を基盤とし、その上に中新統～鮮新統の三浦層群、さらにその上位に更新統の相模層群が重なっている。半島中央部の葉山隆起帯とその北部および南部の3地域に分けられる。

北部地域：主として新第三系中新統上部～鮮新統下部の三浦層群が分布している。

中部地域：北西北～東南東方向に分布する一つの沈降帯とこれを挟む南北二つの隆起帯からなっている。沈降帯には三浦層群が、隆起帯には葉山層群が主として分布している。沈降帯の北側は衣笠断層、南側は北武断層によって区切られ、葉山層群に接している。

南部地域：三浦層群下部の三崎町層（中新統上部）が広く分布し、その上には上総層群の林層（更新統下部）、相模層群の宮田層（更新統中部）、さらに横須賀層（更新統上部）、関東ローム層が分布する。

① 葉山層群

葉山層群は、半島中央部の2つの隆起帯に広く分布する。西北西－東南東ないし北西－南東の走向を示し、北東へ50～90°傾斜する。そして幾つかの小規模な背斜および向斜構造が認められる。本図幅では葉山層群をさらに3つに細分した。

○葉山層群下部 (Hal)：硬質頁岩、砂岩・泥岩互層からなる

○葉山層群中部 (Ham)：凝灰岩、泥岩、凝灰質砂岩からなる

○葉山層群上部 (Hau)：凝灰質砂岩・泥岩互層からなる

② 三浦層群

三浦層群は、半島の全域にわたって分布するが、それぞれその場所によって岩相を異にする。そのため、分布地域によって異なった地層名がつけられ、これらの地層の対比は必ずしも確立されていないが、本図幅では便宜的に次のように4つの地層に区分した。

○三浦層群 (Mil)：葉山層群を直接覆う砂礫質の地層である

○三浦層群 (Mim)：凝灰質泥岩、砂岩からなる

○三浦層群 (Miu)：泥岩、砂岩、火砕質砂礫岩からなる

○池子層 (ik)：上位の相模層群とは不整合の関係にあり、また海底地すべりによると考えられている異常堆積層を含んでいる

③ 上総層群

上総層群の主分布地は横浜地区であるが、その延長として半島北部にも小範囲ながら分布する。三浦層群の上に不整合で重なる上総層群は、北北西－東南東ないし北西－南東方向の走向で、北東へ10～20°傾斜する。

この地域に分布する上総層群は、貝殻片を多量に含む凝灰質砂や泥岩からなる。半島南部の北縁では、スコリアや軽石を含んでいる。

④ 相模層群

三浦半島に分布する相模層群は、泥層、砂層、砂礫層、凝灰質砂からなるが、本図幅ではこれらの地層はすべて相模層群(記号Sg)として一括表示した。

⑤ ローム層および段丘堆積層

段丘堆積層は、主として半島南部の宮田台地に分布している。未固結の粗粒砂層やスコリア・軽石・小円礫を交えた淘汰のよい中粒砂からなり、上部は新期ローム層(武蔵野ローム)に移過する。

半島におけるローム層の分布は特に南部で目立っている。半島南部の引橋台地では段丘堆積層の上に、黄色軽石層を数枚挟む下末吉ローム層が分布する。また、小原台台地では、段丘堆積層(小原台砂礫層)の上に約8mの新期ローム(立川・武蔵野ローム)が分布する。

北部地域では三浦層群や上総層群を覆って新期ローム層が比較的広く分布する。

⑥ 沖積層

沖積層は各河川の流域に分布するが、主要な分布地は栃尾川下流部、宮田台地周辺の湾岸地である。

栃尾川下流部では細砂～泥質の砂層からなる沖積層が20～30mと厚く分布する。

宮田台地周辺の小和田湾・宮田湾・三戸浜などの溺れ谷には、泥層を主とする沖積層が分布し、もっとも厚いところでは約30mである。

⑦ 蛇紋岩

葉山層群中に点在しているが、これらは海洋地殻の断片がプレートの沈み込みによってはぎ取られたものと考えられている。

2) 多摩丘陵～相模台地地域の地質

神奈川県東半部は、広大な丘陵・台地地域である。中核となる多摩丘陵は、上総層群を基盤として、段丘堆積層とローム層が分布している。多摩丘陵の北東部には、最終間氷期の海成下末吉層の堆積面である下末吉台地(高度30～45m)が、西側には中部更新統の相模層群が分布する相模原台地(相模平野)が広がっている。これらの台地面を覆って、中部更新統以降の段丘構成層と風成の関東ローム層が広く分布する。

① 上総層群

上総層群は、鎌倉市・横須賀市など三浦半島北部から横浜市南部へかけての地域で、中～上部中新統の三浦層群を不整合に覆う。横浜市南部では緩やかにうねりつつほぼ東西の走向で北に傾いているが、丘陵北西部の川崎市から北の地域ではほぼ南北の走向で東へ傾斜している。本図幅では、上総層群を下部・中部・上部に区分した。

○上総層群下部層(Kz1)：南部地域は、凝灰質砂礫岩、粗粒砂岩からなり、下部では斜交層理が発達している。一部では、海底地すべりに由来すると考えられる異常堆積層が発達する。北部地域は細粒砂と凝灰岩やシルト岩との細互層、塊状の砂岩からなり貝化石を含んでいる。

○上総層群中部層(Kzm)：南部地域では、下部が砂・泥互層、中部は砂層を挟む泥岩、上部は砂・泥互層を示し、全層厚約170mである。北部地域は、層相によってさらに幾層かに区分されており、下位からシルト岩層、シルト

岩中粒砂互層、砂礫層、凝灰質砂シルト岩互層等からなり、一部で化石を多く含んでいるほかクルミなどの植物化石も産する。

○上総層群上部層（Kzu）：南部は主に泥岩からなり、所々に白色凝灰岩を挟んで浅海性の二枚貝化石を産する。上部では泥岩と細砂の細互層、粗粒砂と細粒砂の細互層、斜交層理の発達する含細礫粗粒砂岩へと変移する。層厚は厚いところで約200mある。北部はシルト岩と細粒砂との互層であり、浅海性二枚貝化石を多く産出する。

②相模層群

相模層群は、大磯丘陵付近から相模平野を経て藤沢市および横浜市に至る地域にあった堆積盆地および下末吉台地地域の新时期ローム層以前の地層である。

本地域に分布する相模層群は、分布地域や層相によって細分されている。しかし、相模層群は台地や丘陵面の下にあって、地図上では極めて小範囲な分布にとどまる。そのため、10万分の1縮尺でこれらの地層を細分して表示することが困難である。そこで、本図幅では相模層群のロームおよび段丘構成層以外の水成の地層は相模層群水成層（Sg）として示し、ロームと一体的に分布する段丘堆積層は一括して示した。なお、時代によって多摩期と下末吉期のものに2分して、多摩ローム層・段丘堆積物（TL）、下末吉ローム・段丘堆積物（SL）とした。

③新时期段丘堆積層および新时期ローム層

第四系上部更新統の新时期段丘は武蔵野面および立川面とに大別される。武蔵野面は、さらに三区分されるが、本図幅では一括した。

武蔵野面を構成する段丘堆積物は、主として砂礫層、砂層からなるが、上部に植物片の混じる粘土が挟まれることがある。層厚は数10cm～6mと薄い。

武蔵野ローム層は、下部が層厚1～2mの褐色火山灰で小原台軽石層を含んでいる。中部はやはり褐色の火山灰であるが、黄褐色の三浦軽石層を挟んでいる。上部は層厚約5m、の褐色スコリア質火山灰からなる。その最下部にオレンジ色の東京軽石層（層厚約30cm）を挟んでいる。

立川面を構成する段丘堆積物は、砂層を挟む礫層からなる。層厚は2～5mである。立川ローム層は、層厚3～6mの赤褐色スコリア質火山灰で、2～3枚の暗褐色の埋没土壌を挟んでいる。

④沖積層

本地域の沖積層の分布域は、柏尾川・大岡川・帷子川・鶴見川・多摩川低地・相模川低地及び海岸沿いの低地である。

柏尾川、大岡川、帷子川、鶴見川、多摩川低地には、最終氷期時代に形成された埋没谷が存在し、現在はシルト層、粘土層、砂礫層等の沖積層が厚く堆積している。

大岡川の埋没谷は現河床に沿っており、深度は河口付近で-50mに達している。鶴見川低地の埋没谷は、南加瀬付近から現河床と離れ谷向付近で多摩川の埋没谷に合流する。多摩川低地の埋没谷は、宿河原付近で-10m、河口付近では-50mに達している（図3-1-8）。

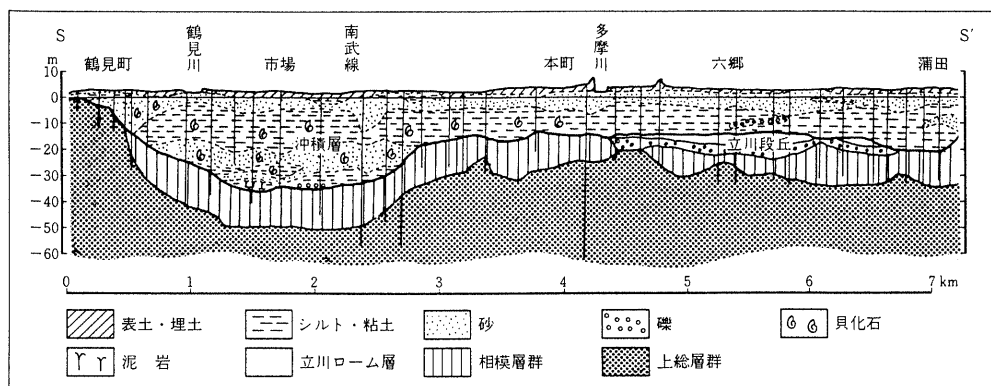


図3-1-8 多摩川下流部の地質断面図

(岡ほか,1984を簡略化;日本の地質3「関東地方」より)

相模川流域での沖積層の厚さは、河口付近で約90mと深く、座間市付近で約30mと、上流にいくにしたがって薄くなる。上流部では沖積層の層厚は薄くなり、殆どが扇状地性の礫層となる。また中・上流部では厚さ2~3mの砂がち堆積物からなる自然堤防が発達するが、その背後には泥質の後背湿地が発達することが多い。

相模川西岸から茅ヶ崎・藤沢市にかけて広く分布する砂層は、砂丘や砂州砂であり、上部砂層に相当する。

3) 大磯丘陵の地質

大磯丘陵は丹沢山地の南にある孤立した丘陵で、主として中部更新統からなっている。新第三系は、これらの基盤として断片的に露出しているだけで、層序の確立は難しい。丘陵の東部には高麗山層群と大磯層が、西部には丹沢層群・足柄層群が分布している。また、中央部にはこの丘陵だけに分布する鷹取山層が分布している。

これらの新第三系を不整合に覆って中部更新統の二宮層群や風成層(ローム層)・水成層の複雑に入り交じった地層が堆積している。なお、中期更新世以降の風成層(ローム層)と水成層については、何百枚にも及ぶテフラの追跡によって、非常に細かい区分が行われているが、10万分の1図に表示することは不可能なので、代表的な面によって区分を行った。

① 高麗山層群・丹沢層群

高麗山層群は、大磯丘陵東部、大磯町北部の千畳敷山・高麗山にかけての山地等に分布している。玄武岩質～石英安山岩質凝灰岩、火山礫凝灰岩を主とし、一部に泥質岩を含む地層である。構造はほぼ東北東-西南西方向の一般走向をもち、北に40°~70°傾斜し、多くの小断層が発達する。

丹沢層群は、大磯丘陵西部神山の滝から篠窪の北側・栃窪付近へかけて分布している。北西-南東の走向で北へ傾斜している。ほとんどが凝灰岩ないし凝灰角

礫岩層からなっている。

②大磯層

大磯層は、丘陵東部に主として分布している。軸が東に傾斜する向斜構造をなし、北翼ではしばしば地層が逆転している。下位から礫岩部・砂岩泥岩部・頁岩部に分けられる。中部の砂岩泥岩部に貝化石を含む礫岩層が挟まれており、その化石から中期中新世と考えられている。

③鷹取山層

鷹取山層は丘陵中部の鷹取山周辺に分布している。鷹取山を中心とするドーム構造をなしている。西鷹取山集塊岩層、鷹取山礫岩層などに分けられているが、礫岩層中の貝化石によって新第三系鮮新統と考えられている。

④足柄層群

足柄層群は、丘陵西部の曾我山隆起帯や国府津・剣沢・篠窪に断続的に分布し、本図幅の足柄層群下部（As1）に分類される。固結度の高い中～大礫を主とする円礫岩で、礫岩と泥岩の互層を挟んでいる。間に安山岩質の凝灰角礫岩及び同質の溶岩を挟んでいる。

⑤二宮層群

大磯丘陵の新第三系の基盤岩を不整合に覆って、中部更新統の二宮層群が分布する。主として大磯丘陵南縁の二宮町を中心に葛川、中村側流域一帯に分布する。凝灰質泥岩・砂岩・礫岩からなり、東西走向で北へ10度ほど傾斜し、貝化石を多く産出する。本図幅では、層相の違いから二宮層群をさらに3種類に細分した。

○二宮層群（Nim）：凝灰質泥岩を主とする

○二宮層群（Nis）：凝灰質砂岩を主とする

○二宮層群（Nic）：凝灰質礫岩を主とする

⑥中期更新世以降の風成層・水成層

本図幅では相模層群のロームおよび段丘構成層以外の水成の地層は相模層群水成層（Sg）として示し、ロームと一体的に分布する段丘堆積層は一括して示した。なお、時代によって多摩期と下末吉期および新时期（武蔵野、立川）の4つに区分して表示した。

○相模層群（Sg）：大磯丘陵南縁部の貝窪、生沢に分布し、砂礫層或いはスコリア質泥岩からなる地層である。二宮層群を不整合に覆い、北に緩く傾いている。

○多摩ローム層および段丘堆積層（TL）：多摩ローム層および相当層は、箱根火山起源でスコリア質の火山灰からなり、愛鷹火山の噴出物と思われる軽石を伴っている。上部には箱根火山古期カルデラ形成期後半の軽石を主とする火山灰が分布する。層厚45～55m、40枚以上のスコリアや軽石層を挟んでいる。

○下末吉ローム層および相当層（ML）：大部分は箱根火山新时期外輪山の噴出物で、複輝石デイサイト質軽石を主とする。層厚約6.5m、粘土化の進んだ褐色～灰褐色の火山灰で、軽石層を10枚以上挟んでいる。

○新时期ローム層および相当層（武蔵野ローム層-ML-・立川ローム層-TcL-）：

古富士火山後期のかんらん石・複輝石を含むスコリアを主とする火山灰である。南関東地域における武蔵野・立川ローム層にほぼ相当する。

4) 丹沢～足柄山地の地質

県北西部の山地は、北から小仏山地、丹沢山地、足柄山地と続き、その南には箱根・湯河原火山を抱く関本丘陵が発達する。一番北側にもっとも古い地層である小仏層群が分布し、その南に丹沢層群・愛川層群・足柄層群が分布する。

① 小仏層群（中生代白亜系～古第三系）

本県における最も古い地層で、県北部相模湖北岸に広く分布する、中生代白亜系ないし古第三系の地層である。小仏層群は、黒色頁岩、青灰色の細粒～粗粒砂岩からなる。圧力変成を蒙っており、頁岩は薄利面の発達した千枚岩質頁岩となっていることが多い。頁岩と砂岩は一般に数cm～数mの互層をなす。

小仏層群の層序や地質構造についてはよく分かっていないが、一般に北東方向に50°～80°（あるいは垂直）傾斜している。そして、数cm～数10cm幅の断層が多く発達する。小仏層群分布地に見られる主要な断層は、地層の走向にほぼ同じ西北西～東南東方向のものと、それに斜交する北西～南東方向のものがある。小仏層群は藤野木～愛川構造線によって、丹沢層群に接する。

本図幅では、小仏層群を岩相によって次のように区分した。

- 小仏層群（Kbm）：頁岩を主とし、砂岩を挟む
- 小仏層群（Kbal）：頁岩、砂岩互層からなる
- 小仏層群（Kbs）：砂岩を主とし、頁岩を挟む
- 小仏層群（Kbc）：礫岩を主とする

なお、山梨県下や四国に発達する小仏層群相当層（四万十層群）では、多くの衝上断層によって剪断され、同じ地層が繰り返し現れ、全体的に見かけの下位（南側）ほど時代が新しいことが分かっている。

② 丹沢層群（新第三系下部～中部中新統）

丹沢層群は、主として玄武岩質～石英安山岩質の各種の凝灰岩、火山礫岩などの火山碎屑岩並びに溶岩類から構成されるが、上部には泥岩、砂岩、礫岩などの陸原性碎屑岩が多くなる。

丹沢山地の中央部に、東西に伸びたレンズ状石英閃緑岩の岩体が分布するが、この石英閃緑岩の貫入を受けた丹沢層群は、その岩体を取り巻くドーム状構造をなしており、外側に向かうにつれ若い地層が現れる。そして、その岩体の貫入によって熱変成を受けホルンフェルス化した火山碎屑岩も見られる。全層厚8000mと推定され、化石から新第三紀中新世の地層とされている。

丹沢層群は、岩石の種類・性質などから細分されている。本図幅では、これらを一括し、次のような4つの岩層に分類し図示した。

- 丹沢層群（Tzc）：礫岩、砂岩からなる
- 丹沢層群（Tzm）：泥岩を主、砂岩からなり、火砕岩を含む
- 丹沢層群（Tzt）：凝灰岩類を主とし、砂岩を挟む

○丹沢層群 (Tzv) : 火山角礫岩を主とし、凝灰岩を挟む

③愛川層群 (中新統～鮮新統)

愛川層群は、丹沢層群とともに形成するドーム状構造の外側に分布する。下部は玄武岩質から石英安山岩質に及ぶ凝灰岩、火山礫岩などの火山噴出物からなり、上部は砂岩、礫岩などの陸原性堆積物を主とする。層厚約2000m以上、微化石から中新世中期から鮮新世にかけての地層とされている。なお、本層群は、岩層や構造から丹沢層群と重複しているという見解(「上野原・五日市」表層地質図)もあるが、ここでは従来の考え方に従った。本図幅では愛川層群を岩相によって次のように纏めた。

○愛川層群 (Akc) : 礫岩、砂岩からなる

○愛川層群 (Akm) : 泥岩、砂岩を主体とし、礫岩を挟む

○愛川層群 (Akt) : 凝灰岩、泥岩からなる

④足柄層群 (鮮新統～更新統)

足柄層群は、足柄山地を構成する鮮新世～更新世の地層で、砂岩、泥岩および礫岩からなる。足柄層群の走向は、山北町の北部でほぼ東西方向であるが、西部では北東-南南西方向へと変わる。傾斜は一般に30～70°であるが垂直に近いところもある。全体の層厚は4000～4500m、山北町を中心とした半ドーム構造をしており、西に行くに従って上位の地層が現れる。

○足柄層群最下部層 (Asb) : 暗灰色泥岩、青灰色凝灰質砂岩、黄灰色火砕質砂岩の互層からなる。分布地の東部では礫岩層を挟んでおり、層厚約650mと推定されている。

○足柄層群下部層 (Asl) : 礫岩を主とする砂岩・礫岩互層である。層厚は約1000mに達する。

○足柄層群中部層 (Asm) : 泥岩優勢の砂岩・泥岩互層からなり、礫岩の薄層を挟む。層厚約1000mの地層である。

○足柄層群上部層 (Asu) : 礫岩を主とする砂岩・礫岩互層である。一部に泥岩を挟む。

5) 箱根・湯河原火山地の地質

①箱根・湯河原火山の基盤

箱根・湯河原火山の基盤は、中新統下部の湯が島層群 (Yut) ・鮮新統上部～更新統中部の早川凝灰角礫岩、須雲川安山岩類 (Hat, Sua) あるいは足柄層群 (更新統中・下部) で、早川や須雲川の河床に分布している。

②湯河原火山

湯河原火山溶岩類 (Yv) からなる湯河原火山は、湯河原町宮上付近に中心部を持つ安山岩質の成層火山である。活動の最後に爆発的噴火が起こり山体の中央部が飛散した。火山体は箱根外輪山の南端の孫助山・鞍掛山より南に湯河原町を大きく取り巻くように分布している。

③箱根火山

○古期外輪山 (Os)

明星ヶ岳・明神ヶ岳・湖尻峠・箱根峠・白銀山などからなる古期外輪山は、1/3が溶岩、2/3が火砕岩からなる成層火山である。溶岩の大部分は塩基性～中性の安山岩であるが、玄武岩質の溶岩や集塊岩も含んでいる。古期外輪山の地形から元の山体を復元すると、高さ2,700m、体積130km³の巨大な円錐形の火山になるという（日本の地質3関東地方,1986）。

古期カルデラを形成した活動は、大規模な降下軽石層や3枚の軽石流の噴出によって、火山帯中央部に数100mの陥没を生じた。

○新規外輪山 (Ys)

古期カルデラ内の浅間山・鷹巣山・屏風山を連ねる平頂の山体からなる。流動性に富む安山岩質～デイサイト質溶岩が古期カルデラ内を満たし、さらにカルデラ東部を刻む谷に沿って流出した。続いて起こった大規模な軽石噴火によって新期カルデラが生じた。

○軽石流堆積物 (P)

新期カルデラを形成した大規模な軽石流（14km³）は、一般に東京軽石流堆積物として知られ、古期外輪山を乗り越えて50km東の保土ヶ谷まで達した。その厚さは、最大で40m、小田原で10～30mに達する。

○中央火口丘群 (Cc)

双子山・駒ヶ岳・神山・台ヶ岳・小塚山その他7つの中央火口丘が、金時山一幕山構造線上に並んでいる。神山を除くすべてが溶岩円頂丘である。神山は複数の噴火によって生じた成層火山である。約3000年前に大規模な水蒸気爆発を起こし、爆裂火口内にマグマが上昇し溶岩円頂丘ができたが、マグマの一部はさらに円頂丘の屋根を突き破って、溶岩尖塔である冠ヶ岳となった。

○神山人崩れ堆積物 (Kd)

約3000年前に神山で発生した大規模な水蒸気爆発によって、山体の北西部が崩壊し、岩屑なだれとなって流れ下った。神山人崩れ堆積物は、この時の堆積物で、早川をせき止め芦ノ湖を作った。

○泥流堆積物 (Kmf)

神山の活動期に発生した泥流堆積物。

④古期・新期ローム層

箱根火山地に分布する古期ローム層は、下末吉ローム層 (SL) に対比され、主として箱根火山古期外輪山形成期から新期外輪山形成期に噴出した軽石および火山灰からなる。

新期ローム層は、武蔵野ローム層 (ML) および立川ローム層 (TcL) である。主として古富士火山から噴出したスコリア質風化火山灰やスコリアからなるが、箱根火山新期カルデラ形成期および中央火口丘期の軽石火山灰も含んでいる。

⑤御殿場泥流堆積物

本火山地の東縁に小規模に分布し、酒匂川下流の完新世段丘を火山砂礫層で、約2300年前に富士山東麓に発生した大規模な泥流とその二次的な堆積物である。

御殿場付近に広く堆積し、酒匂川に流入して流下したもので本火山地の東縁をかすめている。

⑥足柄平野の沖積層

酒匂川の流れる足柄平野は、沖積層で構成されている。上流部は更新世末から完新世にかけて堆積した扇状地性の厚い河成円礫層である。下流部の沖積層は礫層、砂礫層、泥層の互層からなる。沖積層の基底標高は、河口付近の-75~-80m、上流の開成町（海拔40m）で+10mである。

小田原-厚木道路が森戸川を横切る付近の沖積層は、厚さ40~45mの基底から海拔-1~-2mまでが海成シルト層、泥層、砂層の互層からなり、その上位には厚さ10m近い軟弱な泥層砂層がのる。酒匂川の原河床は厚さ10m以下の礫層からなっている。

3-1-4 土壤

一般に、土壤は、森林土壤・農地土壤・人工改変地の土壤の3つの大別される。神奈川県に分布する土壤は、表3-1-3に示すように、17の土壤群に区分され、さらに47の土壤統群に細分されている。10万分の1「土壤図」は、スケールの関係から土壤群単位に纏めて表示してある。次に、山地・丘陵・台地・低地という地形区分に従って、県下の土壤分布の概要を述べることにする。

表3-1-3 土壤群・土壤統群一覧

区 分	土 壤 群	土 壤 統 群	
林野土壤	岩屑土	岩屑土	
	黒ボク土	黒ボク土 淡色黒ボク土	
	褐色森林土	乾性褐色森林土 褐色森林土 湿性褐色森林土	
	赤黄色土	暗赤色土	
農地土壤	未熟土	砂丘未熟土	
	黒ボク土	厚層多腐植質黒ボク土 厚層腐植質黒ボク土 表層多腐植質黒ボク土 表層腐植質黒ボク土 淡色黒ボク土	
	多湿黒ボク土	厚層腐植質多湿黒ボク土 表層腐植質多湿黒ボク土	
	黒ボクグライ土	腐植質黒ボクグライ土	
	褐色森林土	細粒森林褐色土 中粒森林褐色土 礫質森林褐色土	
	褐色台地土	細粒褐色台地土	
	赤色土	細粒赤色土	
	黄色土	細粒黄色土	
	褐色低地土	細粒褐色低地土斑紋なし 中粗粒褐色低地土斑紋なし 礫質褐色低地土斑紋なし 細粒褐色低地土斑紋あり 礫質褐色低地土斑紋あり	
	灰色低地土	細粒灰色低地土灰色系 中粗粒灰色低地土灰色系 礫質灰色低地土灰色系 細粒灰色低地土灰褐色系 中粗粒灰色低地土灰褐色系 礫質灰色低地土灰褐色系 灰色低地土下層有機質 灰色低地土斑紋なし	
	グライ土	細粒強グライ土 中粗粒強グライ土 礫質強グライ土 細粒グライ土 中粗粒グライ土 グライ土上下層有機質	
	黒泥土	黒泥土	
	人工改変土壤	人工改変土	人工改変台地土 人工改変低地土 埋立地 大規模造成地

(1) 山地の土壌

小仏山地・道志山地：小仏山地には林野土壌の湿性褐色森林土が比較的多く分布している。黒ボク土は陣馬山の周辺に分布しているのみである。農地土壌としては、黒ボク土のうち厚層多腐植質黒ボク土と表層腐植質黒ボク土が分布している。道志山地には林野土壌としては、褐色森林度が多く湿性褐色森林土が僅かながら分布している。農地土壌としては、黒ボク土の5系統群が分布している。

丹沢山地：山地中央部では、林野土壌は岩屑土が小面積で点在し、北に褐色森林土が多く、南に黒ボク土が分布している。農地土壌では、秦野盆地と接する付近の緩傾斜地に、黒ボク土のうちの淡色黒ボク土が分布する。山地西部では、林野土壌の褐色森林土が大半を占め、丹沢湖の南と三国峠東方の明神峠に黒ボク土が僅かに分布するのみである。山地東部でも林野土壌の褐色森林土が分布の大半を占め、大山から浅間山に至る尾根筋周辺に黒ボク土が僅かに分布するのみである。

足柄山地：林野土壌では黒ボク土が大半を占め、褐色森林土が沢筋に分布する。農地土壌では、河内川沿いに淡色黒ボク土と礫質灰色低地土・灰色系が分布している。

箱根・湯河原火山地：火山地の斜面は、林地としての利用が多いが、一部農耕地としてミカンが栽培されている。林野土壌としては、黒ボク土が最も多く、褐色森林土がこれに次ぎ、乾性褐色森林土、湿性褐色森林土、暗赤色土および岩屑土が部分的に分布している。近年人工改変が進み、人工改変台地土の分布が認められ、ゴルフ場などとして利用されている。農地土壌としては、厚層多腐植質黒ボク土・厚層腐植質黒ボク土・表層多腐植質黒ボク土・表層腐植質黒ボク土が大部分を占め、多湿黒ボク土・赤色土および黄色土が部分的に分布している。

(2) 丘陵地の土壌

大磯丘陵：大磯丘陵の林野土壌は、黒ボク土と淡色黒ボク土が分布している。農地土壌としては、黒ボク土のうち表層腐植質黒ボク土が主として分布するが、丘陵西部では褐色台地土・褐色森林土などが分布する。丘陵内の河川沿いには、灰色低地土のうち細粒灰色低地土灰褐色系やグライ土も見られる。

多摩丘陵：多摩丘陵の主部をなす横浜南部地域には、大規模造成地と人工改変台地土が全域に広く分布する。その間をぬって黒ボク土が分布している。その他僅かながら、多湿黒ボク土・灰色低地土・グライ土・黒泥土などが点在している。

丘陵南部の横浜西部地域には、黒ボク土が広範囲に分布しているが、その他は大規模造成地・人工改変台地土で占められている。しかし、三浦半島に近い丘陵地には、未だ褐色森林土が残されている部分がある。

(3) 台地の土壌

相模原台地：相模川の兩岸に分布する大小の台地には、腐植含量の多い各種の黒ボク土或いは褐色森林土が広く分布している。台地を開析している河川の流域に

は、多湿黒ボク土・黒ボクグライ土の分布が多く、一部にグライ土も存在する。

相模川上流や道志川の段丘の土壌は、主として褐色森林土で、農地土壌は厚層多腐植質黒ボク土が分布している。

下末吉台地：台地の北部、南部とも人工改変による大規模造成地・人工改変台地土・人工改変低地土が大半を占め、その間を埋めて黒ボク土が、その他、褐色低地土・灰色低地土・グライ土などが僅かに認められるにすぎない。

(4) 低地の土壌

足柄低地：酒匂川によって形成された足柄低地は、水田としての利用度が高く、古くから良質米が産出されている。農地土壌が大部分を占め、灰色低地土のうち礫質灰色低地土・灰褐色系が分布する。県内他河川と比較して、泥炭土壌や黒泥土が存在しないことである。近年人工改変が進み、人工改変低地土の分布が広がり、住宅・公共用地・工場などへの利用が多くなっている。

相模川低地：相模川低地の上流域には、砂礫層を伴う土壌の分布が多く、続いてシルト或いは粘土の厚く堆積した灰色低地土または褐色低地土が分布している。河川中流域は、流速が衰えるためか、湿性のグライ土、或いは黒泥土の発達が多く認められている。河川下流域は、湘南砂丘地に接続し、褐色低地土或いは灰色低地土などの透水性の大きい土壌の分布が多く、海岸線には砂丘未熟土が東西方向に発達している。

山地に近い中津川低地には、下層に砂礫層を伴う褐色低地土或いは灰色低地土が分布する。

横浜周辺の低地：横浜市周辺には多摩川をはじめ、帷子川・神尾川・鶴見川・大岡川などの大小の河川が作る低地が広がっている。多摩川低地には、各種の人工改変土が広く分布し、その他には、黒ボク土・褐色低地土・灰色低地土などが認められる。また、河川敷を中心に砂丘未熟土が分布している。

帷子川・神尾川・鶴見川・大岡川などの低地には、各種の黒ボク土や人工改変土が分布している。その他には、褐色森林土・褐色低地土が分布し、排水の不良なところには、多湿黒ボク土・グライ土が認められる。

東京湾岸の海上を埋め立てて、新たに造成された埋立地は、埠頭や工業地帯となっており、農地としては利用されていない。

3-1-5 水文・地下水理

(1) 河川・地下水の概要

神奈川県には、富士火山、丹沢山地を水源にもつ相模川・酒匂川水系、関東山地に水源をもつ多摩川水系等、26水系118河川がある。このうち、多摩川水系、鶴見川水系、相模川水系は1級河川、その他は2級河川である。

県内の河川は、水源地が積雪地帯でないため、水源地帯における流量変化は、梅雨及び台風期にピークが現れる。しかし、いわゆる「から梅雨」等、大量の降雨が期待される季節に降雨が少ない場合は、深刻な水不足となる。

一方、地下水は関東平野の台地・低地の地下に分布する堆積盆が形成され、その上総層群は被圧帯水層を形成している。さらに、相模層群とその上位の段丘堆積物は不圧帯水層を形成し、地下水の涵養域の役割を果たしている(図3-1-9)。

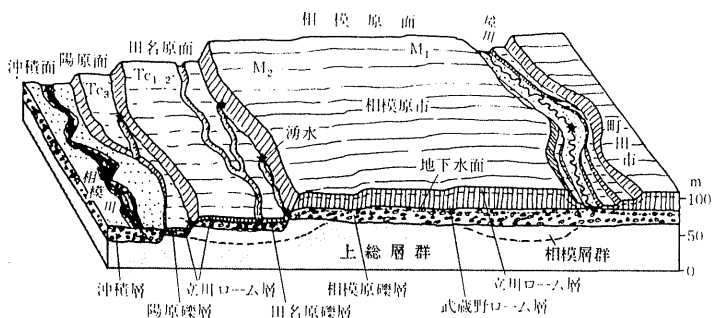


図3-1-9 相模野台地中央部の地形・地質・地下水の模式図(貝塚,1992)

(2) 河川の現況

① 多摩川水系

多摩川は、関東山地に水源を持ち、東京都多摩地域を経て東流し、川崎市域から東京都との堺を流れ東京湾に注ぐ一級河川である。流域面積は約1080km²であるが、このうちの約9割は県外である。

② 鶴見川水系

鶴見川は、多摩丘陵に水源をもち、横浜、川崎市域を曲流しながら流下し、東京湾に注ぐ一級河川である。流域面積は約400km²で全体の8割が神奈川県内である。

③ 相模川水系

相模川は、富士火山・丹沢山地に水源を持ち、山梨県の中央を東流し神奈川県内に入ってから流れの向きを変え、県中央の相模川低地を南流して相模湾に注ぐ一級河川である。流域面積は約2400km²であるが、このうちの5割は県外である。相模

川水系には、相模湖、津久井湖、宮ヶ瀬湖といった人造湖が造られ、県内の水資源を供給する水系としても重要な役割を担っている。

④ 酒匂川水系

酒匂川は、丹沢山地、富士・箱根火山に水源を持ち、県西部の足柄平野を経て相模湾に注ぐ一級河川である。流域面積は約1130m²で全体の8割以上が神奈川県内である。酒匂川水系には丹沢湖が造られ、県内の水資源を供給する水系としても重要な役割を担っている。

(3) 地下水の現況

① 帯水層の分布状況

○ 多摩川右岸低地

帯水層は第四紀の礫層で厚さは上流で25m、下流に行くに従って厚くなる傾向にある。

○ 多摩丘陵から三浦半島北部

帯水層は第三紀の砂であるが、南側では砂層の発達が悪く粘土質な地層が厚くあり、帯水層の連続性は乏しい。

○ 相模原台地

帯水層は段丘礫層及び相模層群の砂層である。段丘礫は境川の右岸川で厚くなり相模層群は南ほど厚くなる傾向にある。

○ 相模川低地

帯水層は第四紀の砂礫層で厚さはおよそ20mある。沖積層の帯水層は相模川沿いで約20mの厚さがある。洪積層のものは細礫から粗砂からなり、相模川の兩岸に沿って主要な帯水層を形成している。

○ 秦野盆地

帯水層は礫・砂・ロームであり、洪積世の砂礫層が有効である。中でも上部層の扇状地性堆積物は透水性が良い。

○ 酒匂川低地

帯水層は礫・砂であって、特に第四紀の礫層は巨礫を含み利用価値が高い。この礫層は酒匂川の右岸側に厚く発達している。一方、左岸側と臨海部では帯水層は薄い。

○ 箱根山地

箱根山麓の地下水は、火山砂礫および溶岩の亀裂などに賦存している。

② 可能涵養量

地盤沈下などの障害を引き起こすことなく、取水可能な地下水量の問題を考える際には、涵養されている地下水の量を知ることが一つの目安となるため、可能涵養量を図幅に示した。可能涵養量は、降水量 P (mm/年)と可能蒸発量 E_p (mm/年)の差で示したが、実際には大雨が降るとかなりの量が表流水となって直接河川へ流出し(表面流出)、地下水となった水も一部は河川に流出する(基

底流出) ことから、この値は地下水に転化し得る最大の量を表している。

県内での最大値は仙石原の2551mm/年、最小値は三崎の646mm/年である。可能涵養量は降水分布に大きく影響を受けており、東部の多摩川低地は三浦半島では少なく、西部の山地で多くなっている。なお、降水量は年変動が大きいことから、その差として求めた可能涵養量も年によって大きく変動する値であることを注意する必要がある(本図幅で示した可能涵養量は、1941年～1970年の30年間の年降水量平均値を使用して算出したものである、国土庁,1998)。

3-1-6 海洋

神奈川県は、東に東京湾、南に相模湾と接しており、古くから海との関わりが強い地域である。

相模湾は、中央の深い海盆を囲んで多くの海底谷、海丘が複雑に入り組んでいる(図3-1-10)。大陸棚は狭く、小田原沖では海岸から陸棚外縁まで約500mである。相模湾の中央には、水深1,500mを越える相模トラフが北西-南東方向に続いている。

相模トラフはフィリピン海プレートとの境界といわれ、1923年の関東地震の震源ともなっている。

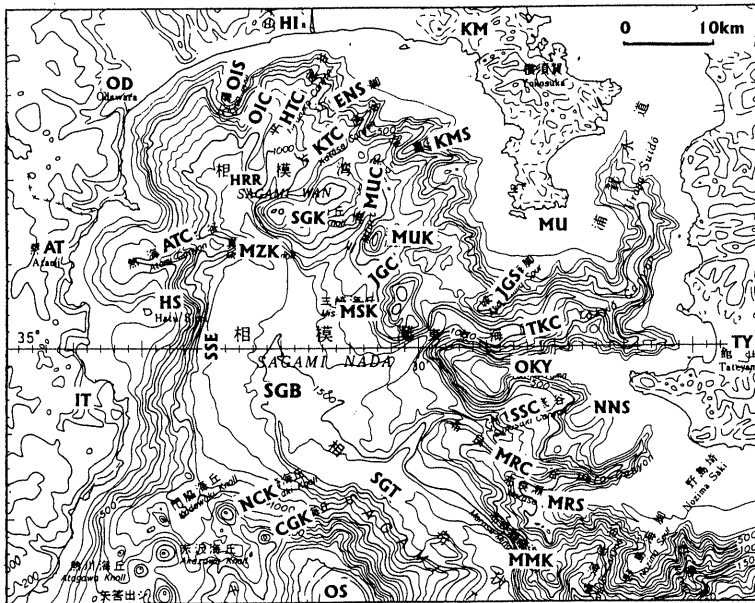


図3-1-10 相模湾の海底地形(加藤,1999)

- AT: 熱海 HI: 平塚 HS: 初島 IT: 伊東 KM: 鎌倉 MU: 三浦 OD: 小田原 OS: 大島
 TY: 館山
 ATC: 熱海海底谷 CGK: 乳ヶ崎海丘 ENS: 江ノ島海脚 HRR: 平塚海膨 HTC: 平塚海底谷
 JGC: 城ヶ島海底谷 JGS: 城ヶ島海脚 KMS: 亀城海脚 KTC: 片瀬海底谷 MMK: 布良瀬南海
 丘 MRC: 布良海底谷 MRS: 布良瀬海脚 MSK: 三崎海丘 MUC: 三浦海底谷 MUK: 三浦海
 丘 MZK: 真鶴海丘 NCK: 西乳ヶ崎海丘 NNS: 中ノ瀬 OIC: 大磯海底谷 OIS: 大磯海脚
 OKY: 沖ノ山 SGB: 相模海盆(仮称) SGK: 相模海丘 SGT: 相模トラフ SSC: 洲崎海底谷
 SSE: 湾西部の海底崖 TKC: 東京海底谷
 海上保安庁(1994)による。

3-2 土地利用・植生等現況図

この図は、人間活動によって変貌してきた環境質の現況や人間による土地の改変状況・利用用途などの現況を表示したものである。

たとえば、自然環境条件図や災害履歴図と比較して、潜在的災害脆弱地域に不適切な土地利用をしていないか、また、利用を余儀なくされて立地している場合でも、防災対策は万全であるのか、現在までの土地利用をこのまま継続していった方がいいのか、また、今後の土地利用の進展をどの地域に求めてゆくことが望ましいのか、などの検討をすることが可能であろう。

3-2-1 土地利用

本県は、東部の高密度市街地、中部の低密度市街地、西部の森林地域に大きく区分される。これは、近代における本県の都市化の発展を表している。

本県の土地利用は、人口・世帯数の増加に呼応して宅地や道路などの都市的利用が増加している。この反面、森林・農用地の土地利用は減少し、これらの土地から宅地等への転用の状況が伺える。特に昭和40年代の高度経済成長期の変化は大きく、日本の経済成長に伴い本県の役割も首都圏の一部としての機能を担うべく大きく変化したことが伺える。

県では、国土利用計画、土地利用基本計画の策定など県土利用の質的向上を目指しているが、都市基盤整備が未整備のままでの開発によるスプロール化も生じており、今後より一層の都市整備が求められている。

神奈川県の利用区分土地面積を表3-2-1に示す。また、土地利用の変遷を図3-2-1に示す。

表3-2-1 利用区分土地面積(平成6年；都市計画課，1996)

農業的土地利用50.4%		都市的土地利用32.8%		その他	合計
森林	農用地	宅地	道路		
96,822 ha (40.1%)	24,900 ha (10.3%)	60,890 ha (25.2%)	18,234 ha (7.6%)	40,481 ha (16.7%)	241,327 ha

(都市計画課，1996)

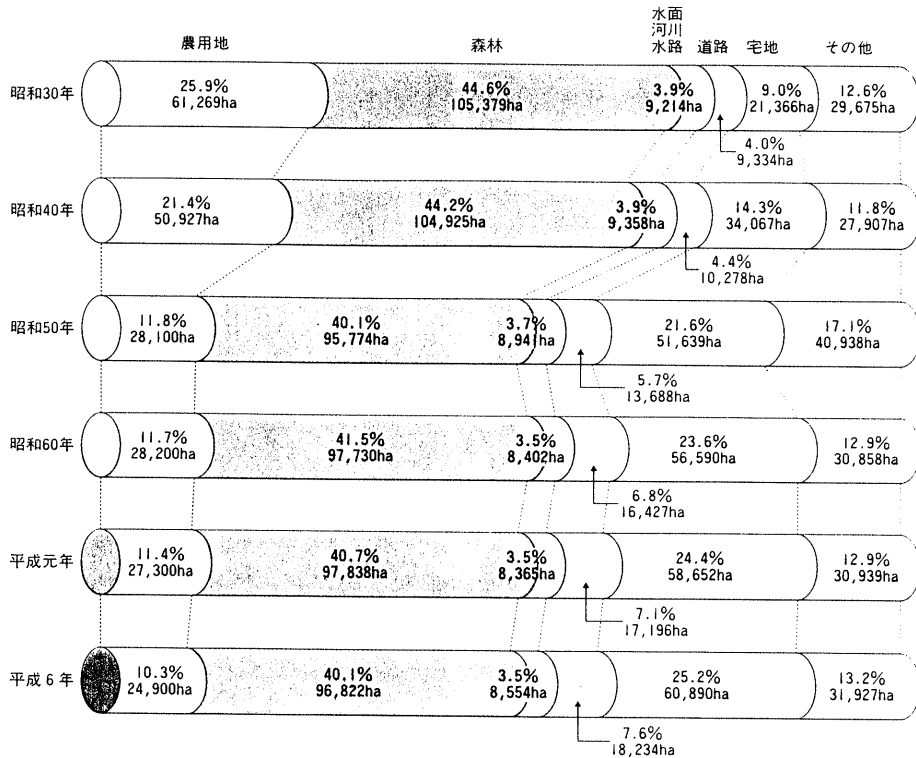


図3-2-1 利用区分別土地面積の推移（都市計画課，1996）

（1）農地

1）農地の推移

昭和30年から平成6年までの推移を見ると、昭和40年には50,927haあった農用地が50年には約半数の28,100haに減少している。これは、昭和40年代の高度経済成長期に都市近郊の農用地が商業・工業用地や道路用地などに転用されたことを示している。

市街化区域内の農用地を見ると、昭和50年に10,528haあったものが、平成9年には5,014haに減少し、その47%が住宅地へと転用されている（目でみる神奈川の農林水産業，平成10年度）。また、緑地機能の優れた農地などを計画的に保全し、良好な都市環境を形成することを目的とした税制上の優遇措置である「生産緑地」は、平成9年で1,585haあり市街化区域内の農用地の約35%にあたるが、その88%は1箇所あたりの面積が0.5ha以下である。

2）森林

本県の森林は、県土面積の40.1%で全国平均の67.3%より狭い、これは、県の東部、中部の低地・段丘はもとより丘陵地も開発され、宅地や工業用地などの都市的利用がなされているためである。県内の森林は、大部分が県西部の箱根、丹沢山地に分布している。また、葉山丘陵や大磯丘陵にも森林地域は分布しているが、開発

が進みつつある。

面積の推移をみると（図3-2-1）、昭和40年から50年の10年間に9,151ha（約10％）と大きく減少している。これは、昭和40年代の高度経済成長期に住宅地や商業・工業用地、道路などへと転用されたためである。昭和50年代以降は、横這いの状況が続いている。

3) 宅地

本県の宅地利用面積は、昭和30年には21,366haであったが、昭和50年には51,639ha、平成6年には60,890haと年々増加の傾向にある（図3-2-1）。特に、昭和40年代の高度経済成長期に、農用地、森林が宅地へと転用され、宅地の面積が大幅に増大している。現在では、増加の割合は鈍化しているものの、増加を続けている。

4) 道路

本県の道路利用面積は、昭和30年から平成6年までの50年間で8,900ha増加している（図3-2-1）。これは、住宅地の増加に伴う道路の整備の他、全国的にみられる自動車保有台数の増加による交通渋滞緩和のための道路整備を続けているため、今後も少しずつ増加することが予想される。

3-2-2 現存植生

本図の現存植生は、第2回、第3回自然環境保全基礎調査（植生調査）現存植生図1/5万（環境庁，1982、1985）を参考にして作成した。しかし、調査当時に比べて、県域全体にわたって開発が進み、実状と異なる地域もある。本図面では、宅地造成地や工業団地など規模の大きい開発については、別途資料を用いて、現状把握に努めた。

本県の植生を概観すると、暖温帯常緑広葉樹林に属している。しかし、東部や中部では都市的土地利用が進んだため、自然植生はほとんど残っておらず、寺社などで僅かに見られるだけである。

西部の丹沢山地や箱根火山、真鶴半島には県内の大部分の森林が分布している。中でも丹沢山地にはブナ・モミの自然植生が広範囲に残っている。

(1) 丹沢山地の植生

丹沢山地は、江戸時代より幕府および小田原藩によって手厚く保護を受け、明治時代になっても引き続き保護を受けたためブナ・モミの原生林が広がり自然植生が多く残っている地域であった。しかし、大正時代以降自然現象や人為的活動によって影響を受け続け、モミやブナの立ち枯れや大型ほ乳類による食害等で群落に変化が生じている。丹沢山地の植生に大きな影響を与えた事象として、

- 関東地震(1923年)およびその後の降雨による斜面崩壊
- 第二次世界大戦による木材の供出
- 戦後のスギ・ヒノキの植林
- 国民体育大会(1955)の登山部門の開催による登山道の整備
- 1970年代にモミの立ち枯れ（大気汚染が指摘）

- 1980年代にブナの立ち枯れ
- その他、土木工事や落成防止ネット、林業の衰退によって下草の成長が妨げられることによる土壌の浸食、鹿の食害等が、指摘されている。

図3-2-2には丹沢山地自然林の高度分布模式図を示す。

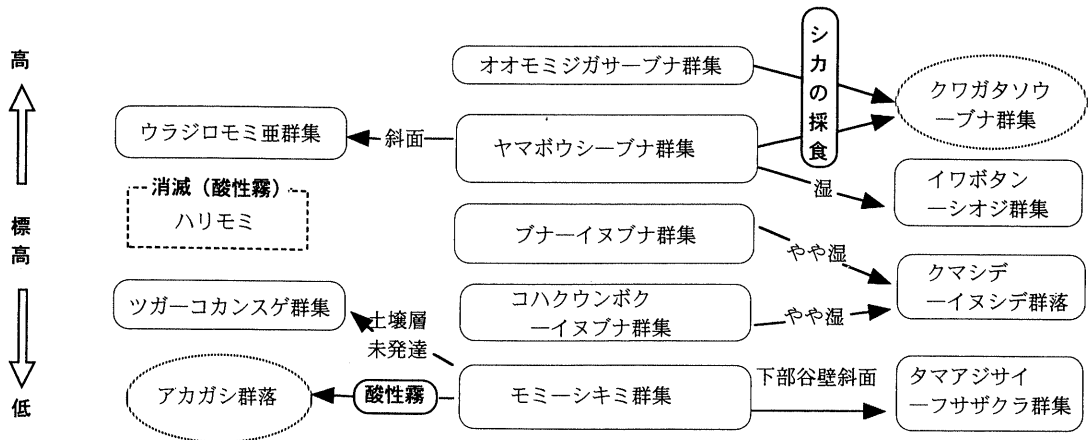


図3-2-2 丹沢山地自然林の高度分布模式図（神奈川県環境部，1997）

(2) 箱根地域の植生

箱根火山地域の年平均降水量は3294.6mmであり夏緑広葉樹林である。箱根地域は古くから東海道筋として栄えていたため、人為活動が活発で自然植生は丹沢山地ほど残っていない。また、大涌谷の硫気孔周辺は火山活動に伴う硫気活動と高い地温のため、木本植物は枯死してしまい、ススキなど酸性土壌に強い植生が分布している。

3-3 災害履歴図

この図は、過去に神奈川県で発生した気象災害や地震災害など主要な自然災害の実績及び水質汚染や大気汚染、騒音公害など社会的な災害の実態をオーバーレイ図で示したもので、将来的な事前防災対策や土地利用の規制・誘導のあり方を検討する際の基礎資料として活用することができる。また、地震災害に関連する活断層の分布も併せて図示した。

【気象災害】

本県の気象災害の特徴については、神奈川県災害誌（神奈川県，1971）及び神奈川の気象百年（横浜地方気象台，1996）にまとめられている。気象災害については主にこれらの資料をもとにした。また、県内で発生した主な気象災害について、参考資料に一覧表を載せた。

1896年から1995年までの100年間の主な気象災害を原因別に見ると（表3-1-1）、大雨を要因とする水害の発生が全災害の26%を占めている。これに風雨害を加えると43%となり、暴風雨及び大雨による洪水、浸水、土砂災害が本県の気象災害の特徴といえる。

落雷害は、社会的環境の変化や生活様式の高度化に伴い増加傾向になっている。また、鉄道・道路交通網の拡大に伴って、短期間の降雪でも容易に交通傷害を引き起こし、経済・社会活動に大きな打撃を与えている。

高潮害は、発生回数は7回と少ないものの、風水害、波浪害などが複合し、激甚な災害となっている。

その他、霜害、ひょう等による農作物への被害も発生している。

表3-3-1 気象災害別・原因別の災害発生回数（横浜地方気象台，1996）
（統計期間：1896（明治29）～1995（平成7）年）

	水害	風雨害	風害	落雷害	ひょう害	つばき	波浪害	高潮害	大雪害	凍霜害	凍害	冷害	干害	規模不明	長雨害	赤潮害	異常潮	地震害	計	発生率
台風	26	57	7	0	0	0	24	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	32.3%
低気圧	29	5	8	0	0	0	11	0	27	0	1	0	0	0	0	0	0	0	81	21.6%
前線	26	0	2	1	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	45	12.0%
雷雨	16	0	2	42	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	22.9%
高気圧	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3	3	0	0	0	0	0	0	16	4.3%
季節風	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0.8%
冬型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.3%
熱帯低気圧	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.5%
冷水塊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.3%
潮位上昇	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.3%
暖気移流	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.3%
他	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	6	3	0	3	0	1	17	4.5%
計	99	62	19	43	23	9	45	7	27	11	6	5	6	6	2	3	1	1	375	
発生率	26.4%	16.5%	5.1%	11.5%	6.1%	2.4%	12.0%	1.9%	7.2%	2.9%	1.6%	1.3%	1.6%	1.6%	0.5%	0.8%	0.3%	0.3%		

【地象による災害】

本県を含む関東地方南部は、北米プレート、太平洋プレート、フィリピン海プレートの3つのプレートが交互に接しながら沈み込む複雑な構造となっており、地球規模で見ても地象活動の活発な地域である。

このため、地震活動は活発で、古くから大きな被害の記録が残っている。また、県の西部には箱根火山、隣県には富士火山と活動的な活火山がある。このため、本県では地象による災害も土地利用を考える上で重要な項目となる。

【社会生活に伴う災害】

本県は、第2次産業が盛んであったことから、工場・事業所などからの大気汚染物質が多く排出されている。また、自動車の保有台数及び走行数も増加し、二酸化窒素や浮遊粒子状物質による大気汚染、騒音が大きな社会問題となっている。

水質は下水道の整備や法・条例の規制などによって、河川では改善の傾向にあるが、湖沼や海域は昭和60年代からほぼ横這いである。また、地下水は急激な都市化の進展によって、枯渇や地盤沈下、有機塩素系化合物などによる地下水汚染など様々な問題が生じている。

騒音・振動は、主に工場・事業所及び建設現場によるものが上位を占めている。また、東海道新幹線沿線では環境基準に未達成の地域があるほか、厚木飛行場周辺では米海軍の飛来や訓練飛行等に伴う騒音・振動は著しく生活環境の悪化を引き起こしている。

近年、注目を浴びている環境ホルモン、ダイオキシンについては調査研究を進めている段階である。また、廃棄物の不法投棄も県内の環境保全に大きな支障をきたしている。

3-3-1 風水害

(1) 大雨害

県下における大雨害は、台風や低気圧、前線の活動によるものが主であるが、1960年代以降では急傾斜地への宅地の進出や田畑の宅地化に伴う保水性の減少、市街地のコンクリート化等の都市化の進展に伴って短時間のしかも狭い範囲に降る大雨でも発生している。近年では同じような都市部において、ゲリラ的な豪雨によって地下街（地下室）等での水による被害が深刻になっており、本県でも同様な災害の危険性は十分に考えられる。

図3-3-1には、鶴見川流域における、土地利用の変遷に伴う洪水流量の変化を示したものであるが、流域未開発時には、大量の降雨（1時間に60mm程度）があっても、下流での流量増加には数時間の差があり、また、増加する量も少ないことがわかる。これに対して、昭和50年時点の開発状況（流域の60%が市街地）では、降雨と共に流量が増加し、増加量も大きくなっている。さらに、流域の80%が市街地となった場合は、さらにこの傾向が顕著になることが示されている。

季節別の災害は、梅雨前線の活動が活発化する6月下旬から7月下旬まで、台風の接近が増加する9月をピークとした8月から10月上旬までが多発期となっている。特に、9月上旬から10月上旬にかけては、台風が秋雨前線の活動を活発化させることが多く、本県では梅雨期よりも秋雨期の災害が多くなっている。図3-3-2には、大雨害の月・旬別発生回数を示す。

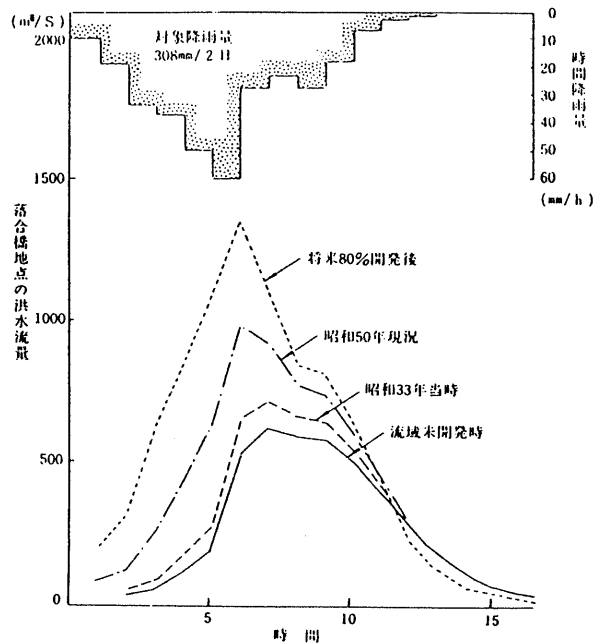


図3-3-1 土地利用の変遷に伴う洪水流量の変化
(鶴見川；神奈川県, 1979)

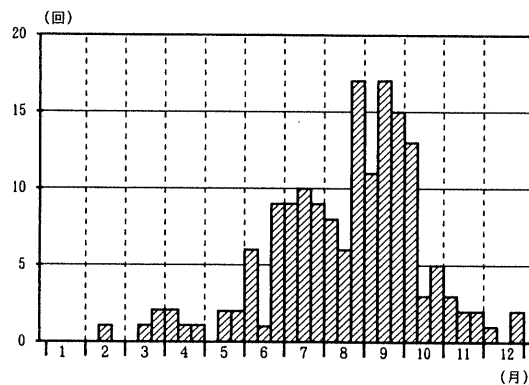


図3-3-2 大雨害の月・旬別発生回数
(1896~1995年；横浜地方气象台, 1996)

(2) 風害

風害には、強風・突風・たつ巻などがあり、多くの場合大雨を伴った暴風雨となることが多い。このため、暴風雨によって、水害・波浪害・高潮害等と複合して発生することが多く、それぞれの要因の相乗作用によって被害が大きくなる。

一方、大雨を伴わない強風時には、塩風害が発生することがあり（100年間に9回発生）、農作物や電力関係に被害をもたらすことがある。

たつ巻による被害は、前線や雷雨に伴って発生しているが、台風がやや近くにある場合に発生することがある。たつ巻による被害は、局所的ではあるが家屋を倒壊させるなどその破壊力は大きい。昭和23年8月に台風の接近時に川崎市で発生したたつ巻では、死者3名負傷者85名を出す被害となった。図3-3-3にはたつ巻発生日の地上天気図を示す。近年ではたつ巻による被害は発生していないが、前線や台風に伴って発生する危険はある。

なお、たつ巻を除く風害発生時の横浜の風向は、南よりの風が全体の50%を占めている。表3-3-2に横浜の最大風速と県内の死者・行方不明者数及び全壊・流失家屋数などとの対応を示すが、風速が12m/sを越えると被害が出はじめ、20m/sを越えると建物被害が増え出す傾向にある。

(3) 落雷害・ひょう害

落雷害には、雷電流が人体に影響し死傷事故を起こす場合、建物に落雷し火災を引き起こす場合、電力設備などに落雷し電力・交通・通信障害を起こす場合等がある。近年では、電子機器などの発達に伴い、瞬間停電による電子機器障害も発生している。また、雷雲の発達に伴って降ひょうの被害も発生している。本県における降ひょうの被害は主に農作物の障害で100年間に23回発生している（横浜地方気象台,1996）。近年では都市化に伴う耕地面積の縮小とともにひょう害の発生回数は減少傾向にある。

表3-3-2 最大風速階級別被害
(1896~1995年；横浜地方気象台,1996)

風速階級 (m/s)	10~15	15~20	20~25	25~30	30~35	35<=
出現回数	5	34	23	10	4	2
死者・行方不明者数	2	138	163	147	98	32
負傷者数	15	369	352	282	474	113
全壊・流出家屋数	38	659	2560	731	1680	2538
半壊家屋数	62	4196	12224	1472	2637	31884

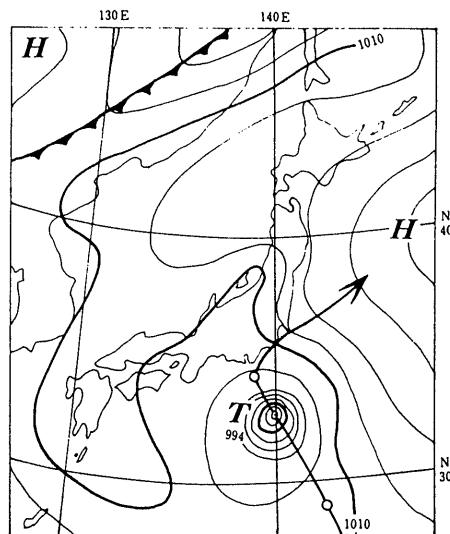


図3-3-3 たつ巻発生日の地上天気図
(昭和23年8月2日15時；横浜地方気象台,1996)

本県で発生する雷のうち、夏季に発生する雷のように大気の熱的不安定によって生じる熱雷には、ある特性が見られる。雷雲の発生場所をみると、強雨を伴うものは秩父山系から奥多摩経由のもので、箱根越えや丹沢山地周辺で発生したものは大きく発達しないことが多い。また、雷雲の移動経路は平野部で大きな河川に沿うことが多く、山裾では南北走行の等高線沿いとなることがある。

落雷害の発生は、5月下旬からと6月上旬にかけてと7月中旬から下旬および8月中旬の3期間に多発期がある。

3-3-2 雪害

雪害は、積雪による交通傷害や着雪による送電障害等をさし、近年の鉄道・交通網の拡大に伴う社会的環境の変化によって、経済・社会活動に大きな影響を与える深刻な気象災害となってきた。

近年の被害のほとんどは、積雪による鉄道の運休・遅延、道路上の交通まひ、通行人の転倒によるケガ等である。

一般に県下に雪をもたらすのは、東シナ海に発生した低気圧が本州南岸を発達しながら進み、八丈島付近を通過するときで、1, 2月が多い。なお、本県では平野部の積雪深が5 cm程度になると被害が出はじめている。

3-3-3 土砂災害

土砂災害には、崩壊、地すべり、土石流などがあり、豪雨や地震動等によって発生する。土砂災害の種類や発生しやすさは、地形や地質に大きく影響されるが、本県のように開発の進んでいるところでは、社会的条件によっても大きく変化をする。

本県は、地理的・社会的立地条件から、高度経済成長期から現在にいたるまで、急速に人口が増加し、住宅の需要が飛躍的に伸びた。このため、県下全域で宅地化が進み、段丘崖の直上・直下や丘陵地を階段状に切り開く大規模開発も行われてきた。

これらの開発に伴い斜面の保水性は低下し、短時間の大雨でも崩壊が発生している。さらに、急斜面の直上、直下にまで住宅地が進出したため、斜面の崩壊が即被害へと繋がることが多い。

(1) 崩壊

崩壊は、大雨や地震動などの原因によって斜面が崩れることをいい、斜面を形成する基盤が崩壊するものと基盤の上の表層堆積物が崩壊するものに分けられる(図3-3-3)。雨に伴う崩壊は、地盤がもともと含んでいる水量及び降り始めからの雨量によって大きく変わる。図3-3-4には1966年の台風に伴う降り始めからの雨量と崩壊件数を示す。

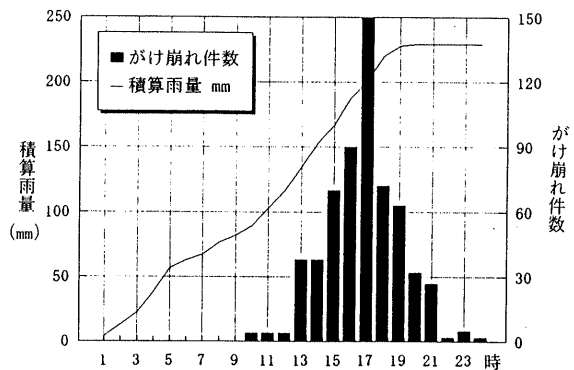


図3-3-4 台風に伴う横浜の積算雨量と県内の崖崩れ件数(昭和41年6月28日;横浜地方気象台,1996)

相模野台地や下末吉台地等台地部では、段丘崖沿いでローム層の崩壊が多く見られる。一方、逗子や鎌倉、横須賀等三浦層群（3-1-3参照）が分布する地域では、三浦層群の層理面に沿って岩盤が崩落する現象が多く見られる。この地域では、谷戸が多く、急斜面直下まで住宅地が迫っているため、いったん崩壊が発生すると、大きな災害に繋がる。また、開発する際に生じた土砂が崩落した例もある。

また、丹沢山地、足柄山地、箱根火山、大磯丘陵などは1923年（大正12年）の関東地震とその直後の台風による降雨で広範囲にわたって斜面崩壊が発生した。地震による斜面崩壊は地震災害の項で示すが、その後の降雨でも多くの崩壊が発生している。

丹沢山地で発生している崩壊の形態をみると、遷急線直下から発生する岩盤の浅層崩壊、山稜緩斜面のローム層の滑り崩壊と岩盤の浅層崩壊が複合したパターンが卓越している。その他に、断層破碎帯での破碎岩盤の崩壊や斜面表層部の表層崩壊などが見られる。図3-3-5には丹沢山地で見られる主な崩壊パターンを示す。

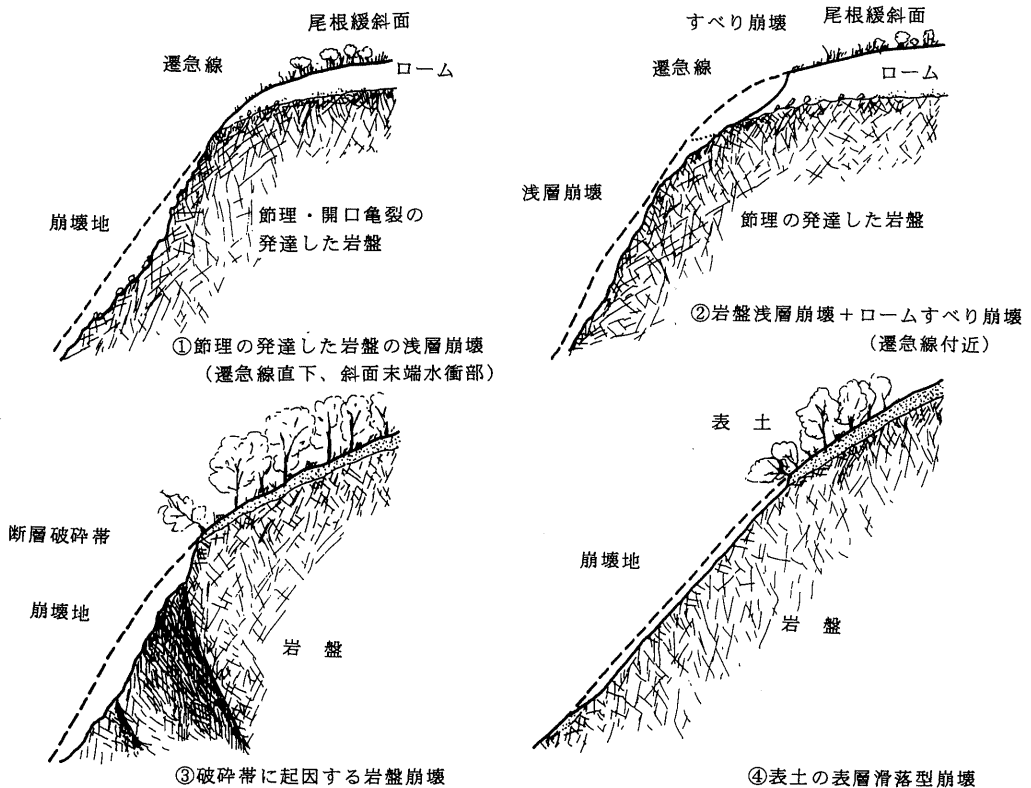


図2-4-1. 丹沢山地にみられるおもな崩壊のパターン

図3-3-5 丹沢山地に見られる主な崩壊パターン（棚瀬,1997）

(2) 地すべり

本県で見られる地すべりを地質的要因から分類すると、破碎帯地すべり（三浦半島）と火山性地すべり（箱根火山）に区分される。また、丹沢山地でも地すべり性の地形が見られる（棚瀬,1997）。

破碎帯地すべりは、過去に激しい構造運動を受けた場所で発生し、蛇紋岩などの貫入を受け、これが粘土化してすべり面になっている。三浦半島には、このような地域があるが、昭和30年代前半までは落ち着いた状況であった。しかし、昭和30年代の後半から、山林や畑として利用されてきた地域が、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はじめた。また、県道の拡張により斜面の安定性が失われ、地すべりが進行した例もあり、都市化が地すべり進行の引き金となっている。

一方、火山性地すべりは火山の硫気や熱水の活動によって岩盤が変質して発生するもので、本県では箱根火山の早雲山と大涌沢に分布している。早雲山では、1953年（昭和28年）の梅雨末期の大雨の後、7月25日の小規模な地すべりに引き続いて26日に大規模な地すべりが発生し、800,000m³の土砂が移動した。図3-3-6に地すべりの概念断面図を示す。

(3) 土石流

土石流は、溪流に堆積した土砂が、降雨等によって下流へと押し出される現象で、谷口の集落などで被害が生じている。また、直接的な被害の他、流下した土砂が川を堰き止め、洪水を引き起こす例もある（昭和25年9月4日ジェーン台風により愛川町で発生した土石流）。

土石流災害の多くは、西部の山間部で発生している。特に、県西部の山地部には富士山の火山灰が多量に降り積もっており、土石流が発生しやすい状態にある。このため、台風や前線による大雨時の他、1923年（大正12年）の関東地震の際にも大規模な土石流が発生し、鉄道や住家を押し流し、大きな被害を生じている。

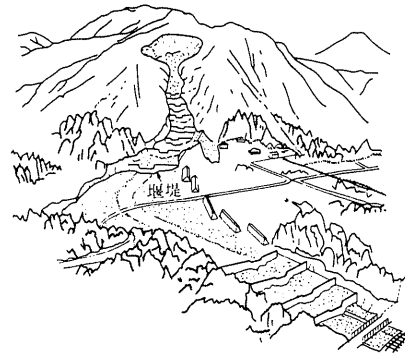
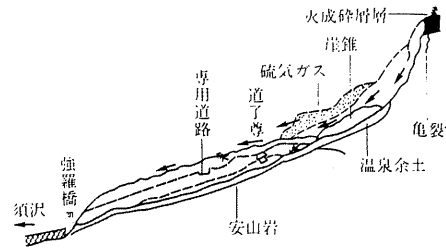
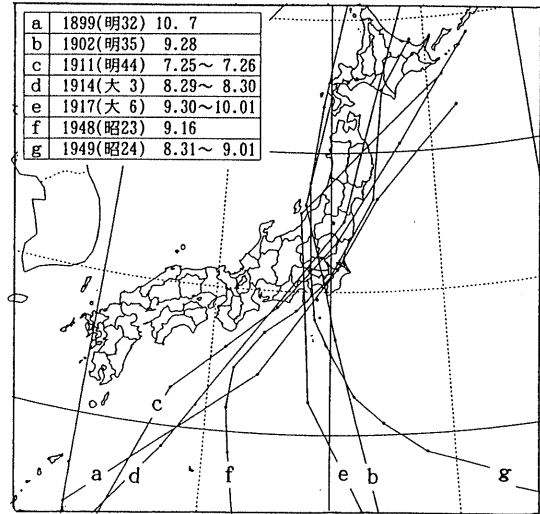


図3-3-6 早雲山地すべり(1953年)の概念断面図
(黒田,1982)

3-3-4 高潮害

高潮害は、台風の来襲に伴って海水面が異常に上昇し、陸地に進入することによって起こる災害である。本県では昭和24年以降高潮害は発生していないが、高潮害発生時には風害・水害・波浪害等が複合し、激甚な災害となっている。高潮は台風のコースや強さ、満潮時刻等諸条件がそろったときに発生する。図3-3-7には、高潮害発生時の台風経路図を示す。



3-3-5 異常気象災害

ここでは、上記以外の気象災害について述べる。

図3-3-7 高潮害発生時の台風経路

(横浜地方気象台,1996)

その他に考えられる災害として、凍霜害、凍害、冷害、干害等の災害がある。これらは、主に農作物に被害を及ぼすが、近年、県内で深刻な被害は生じていない。また、干害は農作物への影響の他、飲料水や生活用水、工業用水等の水不足などによって、市民生活や産業に大きな障害が発生する。

(1) 神奈川県に被害を及ぼした主な地震

本県に被害を及ぼした地震記録は、818年（弘仁9年）の地震が最初である。その後もたびたび地震による被害が記録されている。図3-3-9には、神奈川県に被害を及ぼした地震の分布を、表3-3-3には主な地震の概要を示す。

県西部では、1633年、1782年、1853年などマグニチュード7クラスの地震が繰り返し発生し、これらの地震と元禄地震、関東地震などを併せて、県西部では約70年の間隔で、被害地震が発生しているといわれている。

また、県北西部の丹沢山地から山梨県にかけて地域では、深さ10～30kmで伊豆半島が日本列島に衝突するために生じる地震活動が活発で、マグニチュード5～6の地震が数年に1回の割合で発生している。

元禄地震や南関東地震などのプレート境界地震は、マグニチュード8クラスの巨大地震となることが多く、県内全域に大きな被害をもたらしている。さらに、震源が浅海域であることから、津波による被害も甚大である。また、東海沖・南海沖など太平洋側沖合で発生するプレート境界地震によっても被害を受けることがある。

陸域の深いところで発生した地震では、1992年の東京湾南部（浦賀水道付近）の地震（M5.9、深さ92km）などで若干の被害が生じたことがある。

なお、今後発生が予想されている「東海地震」に対して、県西部の19市町村は地震防災対策強化地域に指定されている（3-4-9参照）。

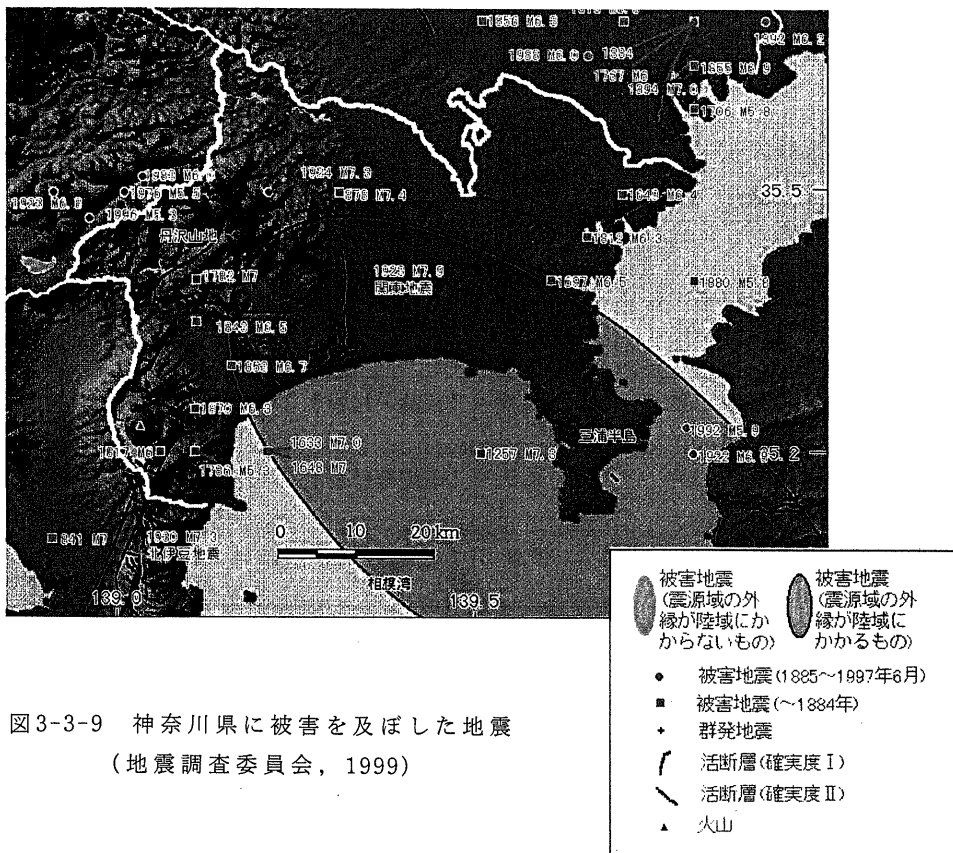


図3-3-9 神奈川県に被害を及ぼした地震
(地震調査委員会，1999)

表3-3-3(1) 神奈川県に被害を及ぼした主な地震(横浜地方気象台,1995に加筆)

番号	年 月 日	時間	マグニ チュード	震央地名【地域】 (地震名)	震度・被害等
	818(弘仁 9)		7.5以上	【関東諸国】	(相模、武蔵、下総、常陸、上野、下野などで被害。圧死者多数。)
①	878(元慶 2)11. 1		7.4	【関東諸国】	(相模、武蔵を中心に被害。圧死者多数。)
	1257(正嘉 1)10. 9		7~7.5	【関東南部】	鎌倉で、山崩れ、社寺・家屋倒壊などの被害。
②	1293(永仁 1) 5.27		7	【鎌倉】	鎌倉で、社寺・家屋倒壊、焼失などの被害。死者数、数千から30,000余の諸説あり。
③	1498(明応 7) 9.20		8.2~8.4	【東海道全般】	鎌倉で、津波により、溺死者200。
④	1633(寛永10) 3. 1		7.0	【相模・駿河・伊豆】	小田原で最も被害が大きく、小田原市内で死者150、家屋全壊多数。箱根でも死者あり。
	1648(慶安 1) 6.13		7	【相模・江戸】	小田原領内で家屋全壊多数。箱根で死者1。
	1649(慶安 2) 9. 1		6.4	【川崎・江戸】	川崎で、民家140~150軒などが倒壊。付近の村でも家屋倒壊あり。死傷者多数。
	1697(元禄10)11.25		6.5	【相模・武蔵】	鎌倉で、家屋全壊あり。
⑤	1703(元禄16)12.31		7.9~8.2	(元禄地震)	沿岸部を中心に甚大な被害。小田原領内で、死者2,291、家屋全壊8,007。津波による被害もあり。
	1782(天明 2) 8.23		7	【相模・武蔵・甲斐】	箱根、小田原で被害が大きく、住家約800破損。
	1812(文化 9)12. 7		6 1/4	【武蔵・相模】	横浜で、家屋全壊22。付近でも死者、家屋全壊あり。
⑥	1853(嘉永 6) 3.11		6.7	【小田原付近】	小田原を中心に被害。死者24、負傷者13、家屋全壊1,088。
	1855(安政 2)11.11		6.9	((安政)江戸地震)	県東部を中心に被害。死者37、負傷者75、家屋全壊64。
	1894(明治27) 6.20		7.0	【東京湾北部(東京地震とも呼ばれる。)]	横浜市、橘樹郡を中心に被害。死者7、負傷者40、建物全半壊40。
	1906(明治39) 1.21	22:49	8.0	関東東方はるか沖	横浜V。 相模国剣崎灯台で点火用火舎破壊。

※番号をつけた地震については、後頁で詳述する。

表3-3-3(2) 神奈川県に被害を及ぼした主な地震(横浜地方気象台,1995に加筆)

番号	年 月 日	時間	マグニチュード	震央地名【地域】 (地震名)	震度・被害等
	1906(明治39) 2.24	09:14	6.4	東京湾	横浜Ⅴ。 横浜市山下町で煉瓦煙突の破損・倒壊・南京町で瓦の墜落・煉瓦塀の破損、横須賀でも壁土・瓦の墜落。
	1909(明治42) 3.13	23:29	7.5	千葉県東方沖	震度不明。 横浜で煙突倒壊、煉瓦塀崩壊、瓦の落下、水道管破損。
	1916(大正 5) 9.15	16:01	7.0	房総半島南東沖	震度不明。 横浜で練習用灯台の水銀こぼれる。
	1917(大正 6) 1.31	00:40	4.5	神奈川県南西部	震度不明。 群発地震、箱根畑宿で家屋小被害、地面に小亀裂生ず。
	1918(大正 7) 6.26	22:46	6.3	神奈川県西部	震度不明。 神奈川・山梨県境と道志川沿い被害。青根村(現津久井町)付近で石垣崩れ、石塔倒れ、土蔵壁落下、地割れ生ず。
	1920(大正 9)12.27	18:21	5.7	箱根山	震度不明。 箱根町元箱根で石垣崩れ、壁土落下、石灯籠・墓石転倒、列車転覆。
	1922(大正11) 4.26	10:11	6.8	東京湾	横浜Ⅳ。 横浜特に激しく東京これに次ぐ。
㊦	1923(大正12) 9. 1	11:58	7.9	相模湾 (関東大震災)	横浜Ⅵ。東京府(都)、神奈川県を中心に甚大な被害。震後各地で火災発生し、被害増大す。また、津波発生。土地の隆起・沈降あり。
	1924(大正13) 1.15	05:50	7.3	丹沢山付近 (丹沢地震)	横浜Ⅴ。 関東大地震の余震。神奈川県中南部で被害大。
	1929(昭和 4) 7.27	07:48	6.3	神奈川県西部	横浜Ⅴ。 鎌倉、藤沢、厚木等で地割れ。横浜、中野(現津久井町)等で壁の亀裂。戸塚と厚木間電話線切断40本被害。
	1930(昭和 5)11.26	04:03	7.3	伊豆半島北部 (北伊豆地震)	横浜Ⅴ。 丹那断層生じ、県内では箱根町を中心に被害多く、芦ノ湖では、静振(湾や湖などでよく観察される比較的周期の長い水面の振動)が見られた。

※番号をつけた地震については、後頁で詳述する。

表3-3-3(3) 神奈川県に被害を及ぼした主な地震(横浜地方気象台,1995に加筆)

年 月 日	時間	マグニ チュード	震央地名【地域】 (地震名)	震度・被害等
1951(昭和26) 1. 9	03:32	6.1	千葉県中部	横浜Ⅳ。 横浜で壁土の剥離停電あり。
1976(昭和51) 6.16	07:36	5.5	山梨県東部	横浜Ⅲ。 家屋一部破損36戸、道路損壊 3か所、山がけ崩れ6か所、 水道施設破損3か所。
1978(昭和53) 1.14	12:14	7.0	伊豆大島近海	横浜Ⅴ。 「1978年伊豆大島近海の地 震」。 前震・余震多く、13日から28 日まで有感273回、伊豆半島の 被害多い。県沿岸部で建物の 壁・天井等の一部破損。屋根 瓦落下等被害。津波は大磯、 江の島で14cm。
1980(昭和55) 6.29	16:20	6.7	伊豆大島近海	横浜Ⅳ。 負傷者3人、建物損壊65棟、 山崩れ18か所、道路損壊4か 所、水道施設損壊15か所。津 波、大磯14cm、江の島・葉山 10cm、真鶴・油壺8cm。
1980(昭和55) 9.25	02:54	6.1	千葉県中部	横浜Ⅳ。 死者(ショック死)1人、負 傷者14人、家屋損壊1棟、川 崎で重油施設損傷。
1982(昭和57) 8.12	13:33	5.7	伊豆大島近海	横浜Ⅲ。 横浜市で負傷者6人、屋根瓦 落下112戸、壁の亀裂・剥離等 22戸。
1983(昭和58) 8. 8	12:48	6.0	神奈川・山梨県境	横浜Ⅳ。 丹沢山地山北町北部で、ハイ キンググループに落石?死者 1人、負傷者8人。この他落 石、屋根瓦落下、飛び下り、 ショック、転倒等による負傷 者15人。山崖崩れ4か所、家 屋損壊693棟。道路損壊67か所 等。県中西部と横浜市内で被 害が多かった。
1987(昭和62)12.17	11:08	6.7	千葉県東方沖	横浜Ⅳ。 負傷者3人、家屋損壊132棟、 断水541か所、山崩2か所等。
1992(平成 4) 2. 2	04:04	5.9	東京湾	横浜Ⅲ。 負傷者7人。
1995(平成 7) 7. 3	08:53	5.2	相模湾	横浜・横須賀Ⅳ、小田原Ⅲ。 横須賀市で建物損壊55棟。

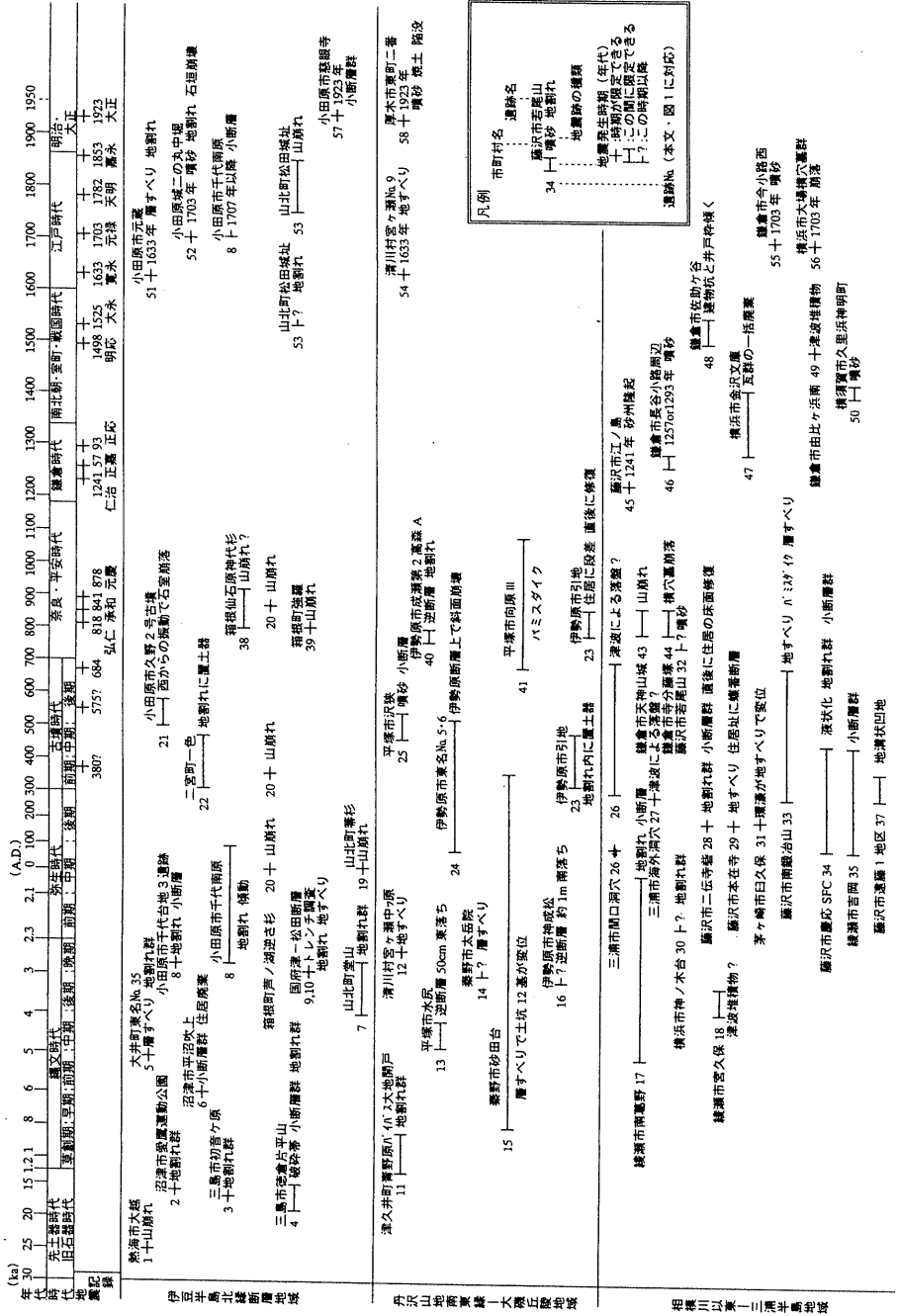


図3-3-11 地震跡の形成年代 (上本・上杉, 1999)

① 878年11月1日（元慶2年）

マグニチュード7.4

伊勢原断層活動の可能性。相模・武蔵の被害が特にひどく、地陥り往還不通となる。圧死者多数、相模国分寺で仏像3体破損。国分尼寺の堂舎頽潰す。大山寺堂塔崩壊。

② 1293年5月27日（永仁1年）

マグニチュード \approx 7.0

鎌倉で強震、「建長寺転倒し、道隆禅師影登を除き一字を残さず炎上。寿福寺など潰れ、大慈寺丈六堂以下埋没」死者は数千とも2万3千余ともいわれている。

③ 1498年9月20日（明応7年）

マグニチュード8.2~8.4（震央 138.0° E, 34.0° N）

震害に比べて津波の被害が大きく、津波は紀伊から房総の海岸で大きな被害が生じた。由比ヶ浜では大仏殿・千度壇に達し、200名が流死した。

④ 1633年3月1日（寛永10年）寅の下刻

マグニチュード $7.0 \pm 1/4$ （震央 139.2° E, 35.2° N）

小田原で城の多門矢倉・門塀・石壁ことごとく破壊、民家の倒壊多く、死者150人（237人という説もある）。箱根では岩石が崩れ、道を塞ぎ、通行の人馬が死亡（死者3名?）。熱海で津波。

⑤ 1703年12月31日（元禄16年）丑刻〈元禄地震〉

マグニチュード7.9~8.2（震央 139.8° E, 34.7° N）

相模湾から房総半島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地震と考えられている。被害状況から関東地方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相当のゆれであったと推定される（図3-3-12）。特に、当時の小田原領内で被害が大きく、領内の死者は約2,300人、8,000棟以上の建物が潰れた。東海道の宿場は、川崎から小田原までほとんど全滅し、箱根山中では山崩れが道を塞いだ。

また、地震に伴って津波が発生し、房総半島から相模湾沿岸にかけて、大きな被害を出した（災害履歴図参考）。鎌倉では二ノ鳥居まで津波が到達し、600名の死者が出た。さらに、被害の大きかった房総半島では6,500名以上の死者が生じたと推定されている。神奈川県(1984)による元禄地震津波の再現計算によると、地震発生からおよそ5分で第一波の津波が沿岸に到達している。

この地震に伴って、房総半島から相模湾沿岸の地域で地盤が最大約5m隆起したと考えられている。元禄地震と関東地震は、ともに相模トラフ沿いで発生した地震であり、被害範囲や地殻変動の様子からこれらの地震の発生場所はほぼ同じであると考えられる。ただし、元禄地震は外房方面でも津波が観測されたこと、房総半島の被害や地殻変動が大きいことから元禄地震の方が房総半島側に震源域

が広がっていたものと推定されている。

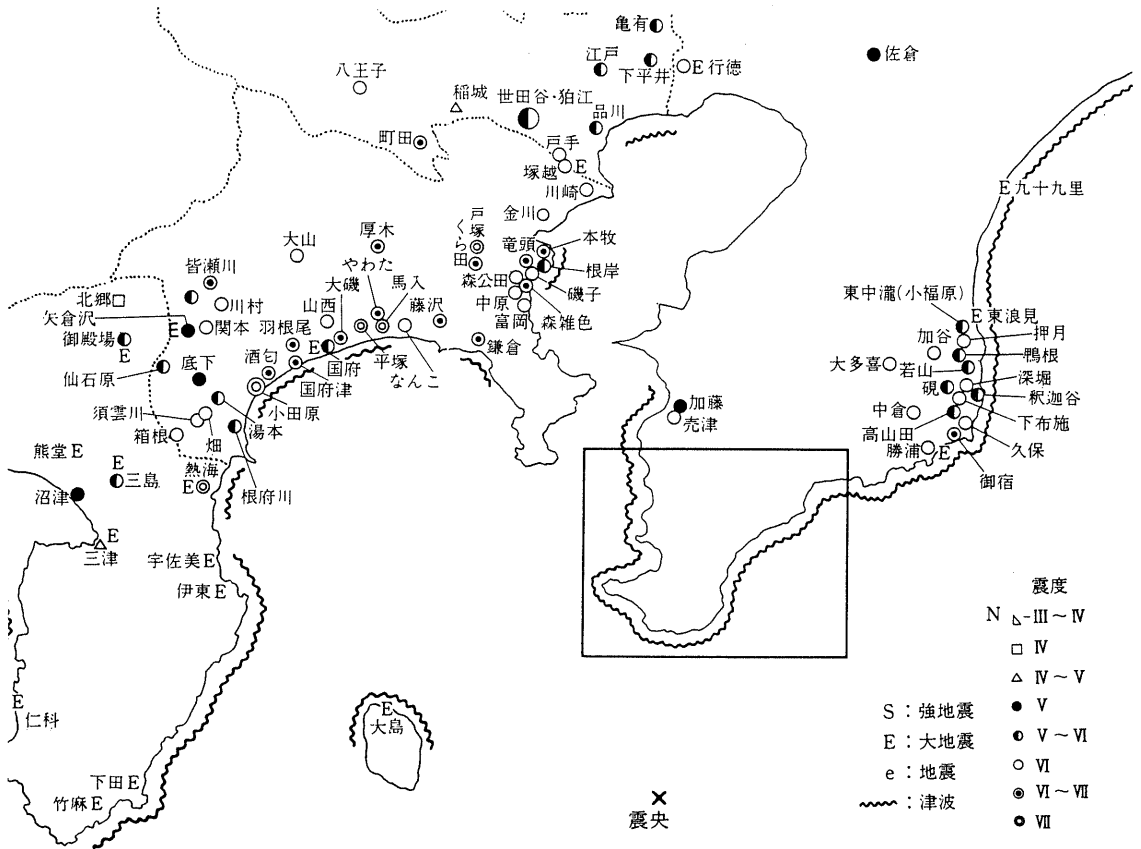


図3-3-12 元禄地震の震度分布図（宇佐美,1996）

⑥1853年3月11日（嘉永6年）巳刻ころ

マグニチュード6.7±0.1（震央 139.15° E, 35.3° N）

小田原で被害大。小田原城下19町のうち、竹ノ花町・須藤町・大工町は町屋総崩れ、箱根・根部川の関所破損。東海道は、山崩れ、落石等で3日間の通行途絶。

⑦1854年12月23日（安政1年）、五ツ半過く安政東海地震＞

マグニチュード8.4（震央 137.8° E, 34.0° N）

遠州灘から駿河湾内にかけてを震源とする巨大地震であり、県内では西部で5から6相当、秦野など中部で5相当、南部で4相当の揺れがあったと推定され、倒壊などの被害が記録されている。

また、この地震によって、房総半島から高知県の沿岸を津波が襲い、浦賀、三崎などで浸水の被害があった。なお、この地震は近年発生が懸念されている東海地震のモデルになっている。

⑧1923年9月1日（大正12年）、関東地震

マグニチュード7.9（震央 139.3° E, 35.2° N）

関東地震は、相模湾から房総半島の南部を震源域とするプレート境界地震である。関東南部の広い範囲で震度6が観測され（当時の震度階級は6まで）、最も揺れの激しかった小田原では、城の石垣が崩壊した。その他、神奈川県を含む南関東各地で家屋の倒壊、山崩れ、崖崩れなどが発生したほか、沿岸部に津波が襲った。さらに、地震によって大火災が発生し、被害が拡大した。

【人的被害】

県内の死者・行方不明者は3万人を越え、負傷者は6万人に達した。人的被害の多くは、建物倒壊や地震後に発生した火災によるもので横浜市内に集中している。また、相模湾沿岸では地震直後に津波の襲来を受け、津波による被害も多く発生している。西部の丹沢山地や箱根山地等山間部では崩壊や土石流が多発し、これらの土砂災害による犠牲者も多い。

【建物被害】

本県は震源に近く木造建物は相次いで倒壊した。特に、沖積平野での倒壊率が高く、横浜市内では帷子川や大岡川流域で倒壊率が80%を越えた。また、地震動による倒壊の他、横浜市や小田原市、鎌倉市等では火災による焼失、相模湾沿岸地域では津波による流失（136棟；渡辺,1985）によって被害が生じている。

表3-3-4には関東地震による県内の地域別被害を、また、図3-3-13には木造家屋全壊率および地盤昇降図を示した。

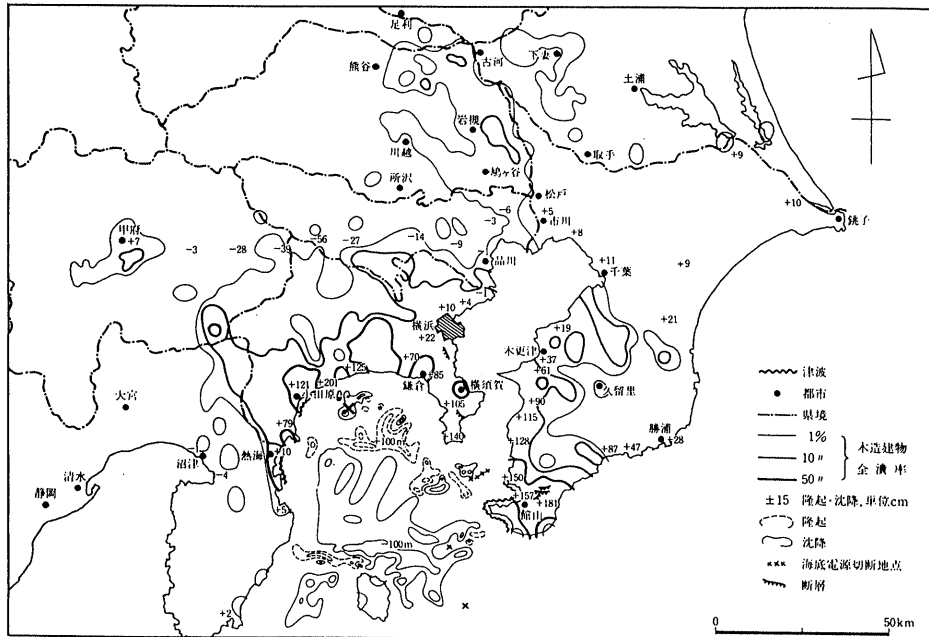


図3-3-13 木造家屋全壊率および地盤昇降図（宇佐美,1996）

表3-3-4 関東地震による神奈川県内の被害（神奈川県，1961）

	死者 (人)	傷者 (人)	行方不明 (人)	全壊棟数 (棟)	半壊棟数 (棟)	人口に対する死者 (%)	戸数に対する全半壊 (%)
横浜市	23,440	42,053	3,183	▲58,981 11,615	△ 68 7,992	5.40	84.0
横須賀市	520	973	125	× 2,696	2,006	0.62	30.0
橘樹郡	1,532	3,589	46	▲ 5,019	6,569	0.98	28.8
久良岐郡	99	725	4	▲ 1 1,126	1,333	0.52	76.4
都築郡	13	13	1	▲ 3 922	830	0.03	24.5
鎌倉郡	598	2,483	6	▲ 1,019 7,145	1,549	0.93	93.8
三浦郡	477	4,377	173	× 4,834	6,046	0.46	55.6
高座郡	301	1,068	-	▲ 5 376	4,407	0.26	26.8
中郡	773	457	12	▲ 295 8,972	△ 5 7,779	0.64	95.7
足柄上郡	189	161	9	▲ 7 2,148	3,161	0.38	67.8
足柄下郡	1,381	10,273	-	▲ 4,199 12,837	-	1.53	11.0
愛甲郡	57	202	-	▲ 243 933	△ 2 832	0.14	29.1
津久井郡	33	16	-	120	402	0.10	9.8
計	29,413	66,390	3,559	× 123,537	42,906		

▲全焼棟数、×焼失棟数を含む

△半焼棟数

【土木構造物被害】

県内の橋は大部分が破損あるいは焼失した。

【土砂災害】

地震動によって、県西部の丹沢山地や箱根火山一体で斜面が崩壊し、一部では土石流となって下流部へと土砂を押し出した。特に被害が大きかったのは、東海道本線の根府川駅で、地震と同時に発生した崩壊をきっかけに土石流が発生し、根府川駅ごと海まで押し出した。

【津波被害】

県下の相模湾沿岸は、震源が近かったために地震から数十分後に津波の第1波

が到達した。津波の高さは海岸地形に大きく左右されるが、高いところでは8 m (真鶴)にまで達した。

全県下を通じて被害が少なかったのは、高座、愛甲両郡の北部及び津久井郡内だけであった。

(2) 活断層

県内の活断層については、活断層研究会(1991)によって分布及び確実度、活動度がまとめられている。その後、都市圏活断層図や県、市による個々の断層調査によって、より詳細な活動史が明らかになっている。

本図幅では、都市圏活断層図(国土地理院,1996)をもとに活断層の分布を図示し、より詳細な活断層調査が実施されている断層については、その調査結果を優先した。また、活断層研究会(1991)によるA級活断層についても、その分布を図示した。

本県は伊豆半島の衝突や2枚のプレートの沈み込みなど地殻活動が活発な地域であるため、関東地方でも活断層の密度がもっとも高い地域である。県内の主要な活断層の分布は、三浦半島には北から衣笠・北武・武山・南下浦・引橋断層が北西-南東方向に延び、海域まで延びている可能性が高い。県中央部には伊勢原断層が南北方向に延びている。県西部の丹沢山地の南麓から大磯丘陵西縁にかけては、神縄・国府津-松田断層帯が北西-南東方向に延び、その南部は相模湾内の海底活断層に続くように延びている。

以下に県内の主要活断層について概説する。

<用語解説>

【確実度】

確実度Ⅰ：活断層であることが確実なもの。

確実度Ⅱ：断層であると推定されるもの

確実度Ⅲ：断層の可能性があるが、他の原因によってリニアメント(線状の構造)が形成された疑いが残るもの

【活動度】

活断層の過去における活動の程度を活動度と呼び、ここでは平均変位速度(第四紀層の変位量をその形成時から現在までの年数でわった値)で表す。

A級： 1 m/1000年オーダー

B級： 0.1 m/1000年オーダー

C級： 0.01 m/1000年オーダー

(活断層研究会,1991)

①衣笠断層

本断層は、従来確実度ⅡまたはⅢの活断層とされていたが、1998年度に実施されたトレンチ調査（横須賀市緑政部,1999）によって、完新世の地層を切る活断層が見いだされ、衣笠断層の一部は完新世に活動を繰り返した活断層であることが明確になった（太田,1999）。

断層の確実度 : 断層東部（岩戸トレンチ）において、活断層であることが確実となった。

最新活動期 : 1,400～2,800yBP

活動間隔 : 13,000年間に2回

②北武断層群

神奈川県（1996）によると、北武断層の活動は以下のようにまとめられている。

断層の確実度、長さ : 北武断層西部および北武南断層は活断層であることを確認する資料は得られなかった。北武断層西部の東から三浦半島までの約8.5km部分は確実な活断層であった。

断層の構造 : 右横ずれの卓越した断層。東部から中部にかけて変位量が大きく、中部から西部にかけて減少している。

断層活動時期 : 最新活動時期は1400yBP～1200yBP、西端部でのトレンチ調査（神奈川県環境部,1995）によれば3300yBP以降活動は認められていない。

平均変位量 : 約0.4m／千年と推定される。ただし、断層東部では5m／千年（太田ほか,1991）という報告もある。

単位変位量 : 1回の地震による変位量は推定約60cm以上

再来間隔 : 約1000～2500年以上（平均変位速度と単位変位量から推定）。次の活動時期までには、千数百年以上の時間があると推定。ただし、1923年の関東地震のような巨大地震に伴って活動する可能性もある。

③武山断層

横須賀市環境保全部（1998）、太田（1999）によって、武山断層の活動は以下のようにまとめられている。

最新活動期 : 約2,000～2,200yBP（津久井トレンチ）。

活動間隔 : 約5,000年間に3回の活動があり（津久井トレンチ）、平均すると約2,000年となる。

④引橋断層

確実度Ⅰ、活動度A～B。西北西の走向の右横ずれ断層である。平均変位速度は1000年に0.2～1.2m（活断層研究会,1991）である。

⑤立川断層

確実度Ⅰ、活動度B。M（マグニチュード）7程度の地震が約5,000年間隔で繰り返すと考えられており、トレンチ調査によれば最後の地震は、1,800年前に発生したと推定されている（活断層研究会,1991）。また、横浜市（1997）、川崎市（1997）の調査によって、立川断層の南限は横浜市まで達していないことが明らか

かになっている。

⑥伊勢原断層

神奈川県(1996)の調査によると、伊勢原断層の活動は以下のようにまとめられている。

- 断層の長さ : 清川村煤ヶ谷から平塚市金目まで約13km
- 断層の構造 : 東傾斜50~60°、東上がりの逆断層
- 断層活動時期 : 最新活動時期は2000yBP以降1707AD以前
- 平均変位量 : 約0.2~0.3m/千年と推定される
- 単位変位量 : 1回の地震による変位量は推定約1.0m以上
- 再来間隔 : 約3300~5000年以上(平均変位速度と単位変位量から推定)次の活動時期までには、千数百年以上の時間があると推定
- 地震規模 : おおよそM7(断層の長さと単位変位量から想定)

⑦小向断層

確実度I、活動度A。東西走向、南上りの断層である。平均変位速度は1000年に1m(活断層研究会,1991)である。

⑧生沢断層系

確実度I~II、活動度A~C。生沢断層系の多くの断層は北東走向、西上りの断層である。平均変位速度が最も大きい生沢断層は、北西走向で右横ずれ断層で平均変位速度は1000年に2m(活断層研究会,1991)である。

⑨渋沢断層

神奈川県(1999)によると、渋沢断層の活動について以下のようにまとめられている。

- 断層の長さ : 渋沢西断層 1.7km, 渋沢東断層 5.4km
- 断層活動 : 2500年前以降に活動した可能性がある。
- 平均変位速度 : 0.7m~1.5m/千年でA~B級の活動度である。
- その他 : 断層の長さに比べて平均変位速度が著しく大きく、起震断層の可能性がある。神縄・国府津-松田断層帯と関連して活動している可能性があり、単純に断層の長さだけから地震規模を求めることは不適切である。

⑩秦野断層

神奈川県(1999)によると、秦野断層の活動について以下のようにまとめられている。

- 断層の長さ : 秦野断層 2.8km, 下宿断層 2.3km, 八幡断層 1.4km
戸川断層 0.7km, 三屋断層 0.6km
- 断層活動 : 秦野断層の副断層(付随する逆向き断層)は1.7万年前頃に活動した。また、周囲の地形から秦野断層本体はそれ以降にも活動した可能性が高い。
- 単位変位量 : 不明
- 平均変位速度 : 0.2~1.4m/千年で、A~B級の活動度である。

その他 : 断層の長さに比べて平均変位速度が著しく大きく、起震断層の可能性がある。神縄・国府津－松田断層帯と関連して活動している可能性があり、単純に断層の長さだけから地震規模を求めることは不適切である。

⑪ 平山断層

確実度 I、活動度 A。北東走向、西上りの断層である。平均変位速度は1000年に1.9m（活断層研究会,1991）である。

⑫ 神縄・国府津－松田断層帯

丹沢山地南縁から相模湾岸に至る延長約25kmの断層帯で、神縄断層、国府津－松田断層、松田山山麓断層、松田北断層、日向断層が主要構成断層である。以下に地震調査研究推進本部（1997）の資料を基にとりまとめる。

平均変位速度 : 国府津－松田断層 約 3 m / 千年
松田北断層 約 2 m / 千年
神縄断層 約 1 m / 千年

最新の活動時期 : トレンチ調査から約3千年前に活動が認められ、それ以降の活動は認められなかった。

活動間隔 : 国府津－大磯間の海成段丘からおよそ3千年と推定。前回活動から約3千年が経過しており、現在を含む数百年以内に発生する可能性がある。一方で、1923年の関東地震の震源域に重複するところもあり、しばらくは発生しない可能性も指摘されている。

過去の地震規模 : 1回の地震による断層の変位量は約10mであり、内陸地震の経験式からM8程度が推定される。

⑬ 中津川断層系

確実度 I、活動度 A。北西走向、右横ずれの断層である。平均変位速度は1.6mで右横ずれ断層で平均変位速度は1000年に2m（活断層研究会,1991）である。

⑭ 塩沢断層系

確実度 I、活動度 A～B。北東走向、西上りの断層である。平均変位速度が最も大きい生沢断層は、北西走向で右横ずれ断層で平均変位速度は1000年に2m（活断層研究会,1991）である。

3-3-7 火山災害

本県に被害を及ぼす可能性のある火山は、県西部にある箱根火山と静岡・山梨両県にまたがる富士山の2火山が考えられる。

(1) 箱根火山

今から約40万年前に活動を開始し、現在でも噴気活動が盛んな活火山である。

「3-2 自然環境条件図」中にも示したが、過去の噴火では、大量の軽石流を噴出してカルデラを形成し、県内に火山灰を厚く堆積させている。歴史時代以降、噴火の記録はないが、今から約3,000年前には中央火口丘のひとつである神山が噴火をし、現在の大涌谷付近で水蒸気爆発と火砕流の発生があり、山体北西部の崩壊による岩屑なだれによって、現在の芦ノ湖が生成した。

箱根火山における災害は、現在では火山ガスによるものが多く、過去にも4例の事故(死者5名)が記録されている(表3-3-5)。これらの事故は、いずれも硫化水素中毒によるもので、現在では事故防止のための立て看板、換気の徹底などを実施し、事故の防止に努めている。

表3-3-5 火山ガスによる人身事故(岩田,1972;平賀・鈴木,1973)

発生年月日	被害	場所	備考
1933.5.10	死者1名	大涌谷	詳細は不明
1951.11.5	男児2名死亡	湯乃花沢	露天風呂
1952.3.27	湯治中の少女1名死亡	湯乃花沢	浴室内
1972.10.2	建築物の基礎工事の穴で作業員1名死亡、助けに行った2名も倒れた。	大涌谷	土木作業中

(2) 富士火山

県内に火山体はないものの、静岡・山梨両県にまたがる富士山も活動的な火山であり、歴史時代にも多くの噴火が記録されている。特に、宝永噴火と呼ばれる1707年の噴火は、偏西風の影響を受け富士山の東側に大量の火山灰を降下させた。県の西端では64cm以上、藤沢市で16cm程度、横浜、川崎でも8cm以上の降灰がみられた(国土庁,1991)。

また、噴火後も大量の火山灰が降雨によって下流へと流れ下り、酒匂川等では大規模な土石流がたびたび発生した。

3-3-8 水質保全

県では、水質汚濁防止法第16条の規定に基づき、公共用水域については昭和46年度から、地下水については平成元年度から水質測定計画を作成し、建設省、横浜市、川崎市、藤沢市及び相模原市と共同で、河川、湖沼、海域の公共用水域及び地下水の水質測定を実施している。県はこれらの結果をもとに、水質保全対策の推進を行っている。

(1) 水質測定

公共用水域の水質汚濁の原因は、事業活動など人間の活動に伴うものの他火山や温泉の湧出など、自然現象によるものがある。

このうち、事業活動からの排水で水質に影響を与える恐れのあるものは、カドミウム、シアン、鉛等の有害物質や鉄、マンガン、クロムなどである。

一方、家庭などから排出される生活排水は、有機性汚濁物質の汚染源として、相当の割合を占め、BOD（生物化学的酸素要求量）でみると、全汚染物質の8割に及ぶ。特に、下水道未整備地域においては、公共用水域の水質汚濁の主要な原因となっている。

水質の測定は、人の健康の保護に関する環境基準健康項目（以下、「健康項目」）、生物化学的酸素要求量（BOD）について評価を行っている。また、東京湾については、平成7年に環境庁水質保全局水質管理課長通知による全窒素及び全燐の評価も実施している。

以下に、平成10年度に実施された水質測定結果を示す。

① 河川

健康項目については、84地点、延べ10,690検体について測定したところ、鉛と砒素で、環境基準値を上回る検体が検出された。このうち、鉛は降雨による濁水の影響、砒素は火山地帯の自然的要因に由来するものであった。

生活環境項目については、84地点延べ20,753検体について測定した。このうち、環境基準値が定められているのは、延べ13,580検体で、環境基準値以下のものは延べ12,531検体であった。適合率は、92%で、前年度と同様になっている（表3-3-6）。

BODの環境基準達成水域は、27河川の32水域中25水域で、達成率は78%となっている。未達成は、鶴見川上流部、松越川、金目川、葛川及び中村川である（表3-3-7）。

表3-3-6 生活環境項目の調査結果

(環境農政部大気水質課, 平成11年9月)

水域 区分	生活環境項目		調査 検体数	環境基準値 適合検体数	適合率 (%)
河 川	1	水素イオン濃度(pH)	3,311	3,297	99.6
	2	生物化学的酸素要求量(BOD)	3,311	2,684	81.1
	3	浮遊物質量(SS)	3,311	3,210	96.9
	4	溶存酸素量(DO)	3,311	3,257	98.4
	5	大腸菌群数	336	83	24.7
		計	13,580	12,531	92.3
湖 沼	1	水素イオン濃度(pH)	204	182	89.2
	2	生物化学的酸素要求量(BOD)	108	95	88.0
	3	化学的酸素要求量(COD)	96	43	44.8
	4	浮遊物質量(SS)	204	181	88.7
	5	溶存酸素量(DO)	204	160	78.4
	6	大腸菌群数	204	145	71.1
		計	1,020	806	79.0
海 域	1	水素イオン濃度(pH)	516	420	81.4
	2	化学的酸素要求量(COD)	516	383	74.2
	3	溶存酸素量(DO)	516	308	59.7
	4	大腸菌群数	300	278	92.7
	5	n-ヘキサン抽出物質	420	420	100
	計	2,268	1,809	79.8	
合 計			16,868	15,146	89.8

表3-3-7 BOD(COD)の環境基準達成水域数の推移

(環境農政部大気水質課, 平成11年9月)

水域	類 型	あてはめ 水域数	環境基準達成水域数				
			6年度	7年度	8年度	9年度	10年度
河 川	A	4	1	2	2	3	3
	B	3	3	3	3	3	
	C	5	1	1	1	2	2
	D	5	2	2	1	3	3
	E	15	12	13	13	14	14
	計	32	19 (59%)	21 (66%)	20 (63%)	25 (78%)	25 (78%)
湖 沼	河川A	2	2	2	2	2	2
	湖沼A A, A	2	1	1	1	1	1
	計	4	3 (75%)	3 (75%)	3 (75%)	3 (75%)	3 (75%)
海 域	東京湾A	2	1	1	1	1	0
	東京湾B	6	3	3	3	5	3
	東京湾C	3	3	3	3	3	3
	相模湾A	2	2	0	2	2	2
	計	13	9 (69%)	7 (54%)	9 (69%)	11 (85%)	8 (62%)
合 計		49	31 (63%)	31 (63%)	32 (65%)	39 (80%)	36 (73%)

注 : () 内は達成率

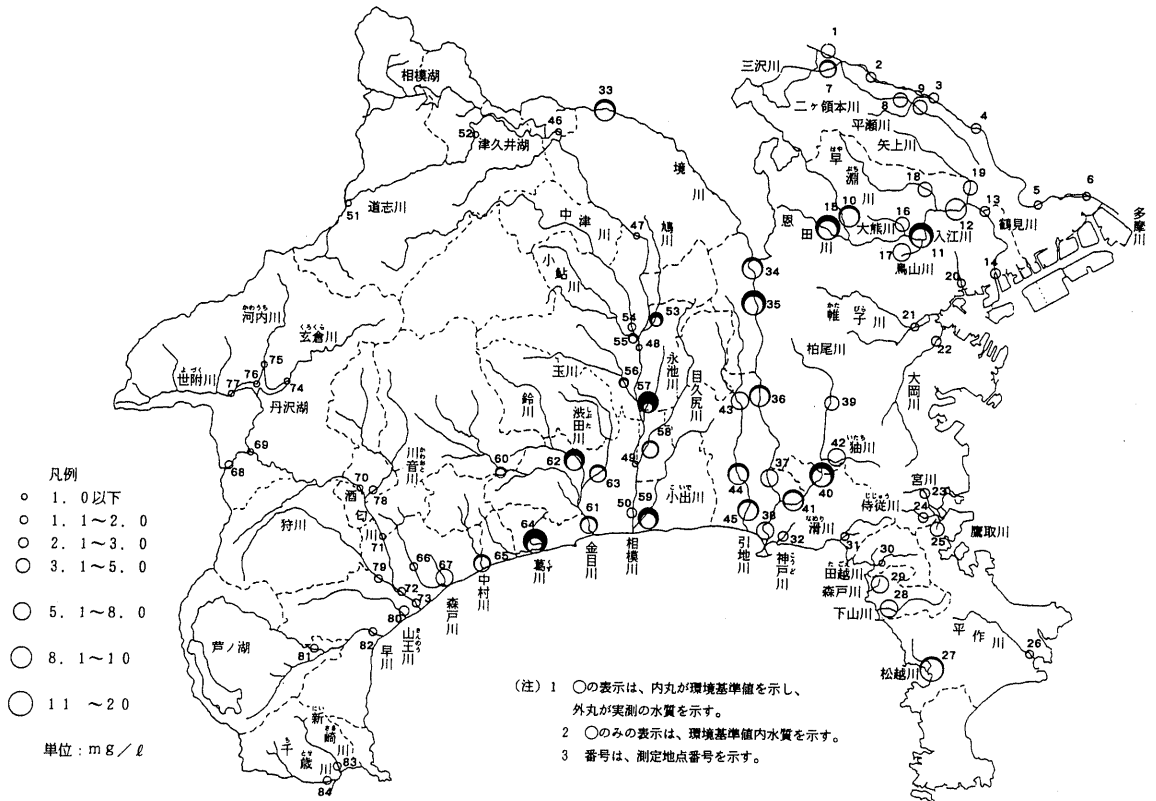


図3-3-13 河川の水質汚濁状況（BOD75%値）

（環境農政部大気水質課，平成11年9月）

② 湖沼の測定結果

健康項目については、17地点、延べ1,392検体について測定したところ、全ての検体の値が環境基準値に適合している。

生活環境項目については、17地点延べ1,716検体について測定した。このうち、環境基準値が定められているのは、延べ1,020検体で、環境基準値以下であったものは、806検体、適合率は79%で前年度より上昇している。

BOD又はCODの環境基準達成水域は、4水域中3水域（相模湖、津久井湖、丹沢湖）となっている。CODの環境基準が達成していない芦ノ湖は、自然環境保全の目的から厳しい環境基準（AA型）が適応されており、経年的に見ても達成していない状態が続いている。

特殊項目（フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム、EPN、フッ素、ニッケル及び亜硝酸性窒素・硝酸性窒素）については、全ての検体の値が判定値以下となっている。

③ 海域の測定結果

健康項目については、42地点、延べ2,928検体について測定したところ、全ての検体の値が環境基準に適合している。

生活環境項目については、全42地点、延べ3,612検体について測定した。このうち環境基準値が定められているものは延べ2,268検体で、環境基準値以下のものは、延べ1,809検体、適合率は80%で前年度より低下している。

CODの環境基準達成水域は、東京湾が11水域中6水域で、相模湾は2水域とも達成している。

特殊項目（湖沼を参照）については、43地点延べ1,460検体について測定したところ、判定値を越えたものはフッ素が13検体ある。

全窒素及び全燐の環境基準達成状況をみると、横須賀市夏島沖の東京湾（ハ）で、全窒素・全燐ともに達成している。湾奥部の東京湾（ロ）、湾中央部の東京湾（ニ）、湾口部の東京湾（ホ）では全窒素、全燐とも達成していない（表3-3-8）。

表3-3-8 東京湾における全窒素及び全燐の環境基準達成状況
（環境農政部大気水質課，平成11年9月）

（単位：mg/ℓ）

水域名	類型	9年度		10年度		環境基準		暫定目標	
		全窒素	全燐	全窒素	全燐	全窒素	全燐	全窒素	全燐
東京湾(ロ)	Ⅳ	△ 1.2	× 0.097	△ 1.3	△ 0.094	1 以下	0.09 以下	1.4	0.095
東京湾(ハ)	Ⅳ	○ 0.69	○ 0.062	○ 0.86	○ 0.064	1 以下	0.09 以下	—	—
東京湾(ニ)	Ⅲ	△ 0.87	× 0.069	△ 0.86	△ 0.067	0.6 以下	0.05 以下	0.97	0.067
東京湾(ホ)	Ⅱ	△ 0.46	△ 0.038	△ 0.47	△ 0.038	0.3 以下	0.03 以下	0.62	0.044

注 ○：環境基準達成

△：環境基準は未達成であるが暫定目標は達成

×：環境基準、暫定目標ともに未達成

記号の下の数値は、全環境基準点の上層における年間平均値（mg/ℓ）を平均した値である。

(2) 水質保全施策の実施

県では、水質保全を推進するために、次のような項目をあげている。

① 環境基準達成に向けた規制・指導

○水質汚濁法

○毒物及び劇物取締法

② 流域環境保全行動の推進

相模川：山梨県と共同して、平成7年度から3年計画で、流域の市民、事業者、行政の参加により、「桂川・相模川流域環境保全行動推進事業」を実施し、平成9年度に流域に関わる市民、事業者、行政で構成する「桂川・相模川流域協議会」を設立した。

酒匂川：上流部の静岡県と水質保全等の打ち合わせを行い、平成10年度に「酒匂川水系保全協議会」に両県で参画し、鮎沢川・酒匂川流域の環境保全を図るため、県、市町村、住民、事業者が一体となった取り組みを行っている。

③ 東京湾科学的酸素要求量総量削減計画の推進

④ 東京湾・相模湾の富栄養化対策の推進

⑤ 水質汚濁の常時監視体制の推進

⑥ 水質事故防止対策の推進

⑦ 生活排水処理施設整備の推進

○生活排水処理施設整備等の推進

公共用水域の水質汚濁源に大きな割合を占める生活排水について、処理施設の現状と将来像を示すため、県生活排水処理施設整備構想を平成9年3月に策定し、この構想に沿って市町村が生活廃水処理施設の整備を推進している。

○潜在生活排水対策の普及啓発

○生活排水対策に係る広報、啓発

○生活排水処理施設の高度処理の研究

⑧ 下水道整備の推進

下水道は生活環境の確保と公共用水域の水質の保全を図るために不可欠な施設である。表3-3-9には、平成10年度末の源内公共下水道の普及状況を示す。

⑨ 農業集落排水の推進

⑩ 合併処理浄化槽設置推進

表3-3-9 県内公共用下水道の普及状況

(環境農政部大気水質課, 平成11年9月)

都 市 名	行政人口 (H11.3.31) (A)	市 街 地 面 積	処理区域 人 口 (B)	処理区域 面 積	整備区域 人 口	整備区域 面 積	人 口 普及率 (B/A)
	千人	ha	千人	ha	千人	ha	%
横 浜 市	3,351.6	32,866	3,306.1	29,401	3,306.6	29,561	98.6
川 崎 市	1,209.8	12,679	1,173.8	10,050	1,174.0	10,054	97.0
指定都市計	4,561.5	45,545	4,479.9	39,451	4,480.6	39,615	98.2
横 須 賀 市	432.9	6,421	383.5	5,034	384.1	5,121	88.6
平 塚 市	252.2	3,083	195.3	2,545	210.3	2,704	77.5
鎌 倉 市	169.7	2,572	103.3	1,573	119.4	1,989	60.9
藤 沢 市	372.6	4,684	331.3	4,121	331.9	4,129	88.9
小 田 原 市	199.1	2,797	129.1	1,979	129.2	1,981	64.8
茅ヶ崎 市	219.1	2,213	189.5	1,943	189.9	1,951	86.5
逗 子 市	58.4	845	58.3	875	58.4	881	99.8
相 模 原 市	587.8	6,469	559.0	5,648	559.0	5,648	95.1
三 浦 市	53.6	792	6.8	77	6.8	79	12.7
秦 野 市	160.1	2,438	82.8	1,184	86.3	1,342	51.7
厚 木 市	208.6	3,103	181.1	3,033	181.1	3,033	86.8
大 和 市	207.9	2,007	187.3	1,870	187.3	1,872	90.1
伊 勢 原 市	95.8	1,137	68.1	733	69.4	766	71.1
海 老 名 市	115.5	1,378	102.9	1,072	102.9	1,116	89.0
座 間 市	122.6	1,253	88.9	916	88.9	916	72.5
南 足 柄 市	44.1	715	17.6	346	17.6	349	39.9
綾 瀬 市	79.3	1,028	63.2	828	63.2	828	79.6
一般市計	3,379.3	42,935	2,747.9	33,776	2,785.5	34,705	81.3
葉 山 町	31.0	511	5.8	95	5.8	96	18.6
寒 川 町	46.7	698	37.6	566	39.5	618	80.5
大 磯 町	32.7	548	0.4	17	5.8	98	1.2
二 宮 町	31.3	434	3.1	48	3.8	59	9.9
中 井 町	10.1	225	2.4	102	2.4	102	23.3
大 井 町	16.3	325	12.7	327	12.7	335	78.0
松 田 町	13.3	198	8.5	143	9.2	154	63.9
山 北 町	14.1	304	3.9	110	5.9	145	27.4
開 成 町	12.9	252	5.3	134	5.5	134	41.3
箱 根 町	15.6	1,412	9.6	676	10.6	727	61.5
真 鶴 町	9.6	132	0.0	0	0.3	6	0.0
湯 河 原 町	28.5	399	23.1	326	23.1	326	81.1
愛 川 町	42.3	886	27.5	642	28.5	675	65.1
清 川 村	3.3	0	2.3	63	2.4	66	71.2
城 山 町	23.2	270	19.0	256	19.1	259	82.0
津 久 井 町	30.9	295	5.8	108	6.1	114	18.6
相 模 湖 町	10.3	223	2.2	51	4.5	141	21.3
藤 野 町	11.3	215	0.0	0	2.4	100	0.0
町 村 計	383.6	7,327	169.2	3,664	187.6	4,155	44.1
一般都市計	3,762.9	50,263	2,917.1	37,440	2,973.1	38,860	77.5
合 計	8,324.4	95,808	7,397.0	76,891	7,453.6	78,475	88.9

3-3-9 地下水保全

神奈川県では、水質汚濁防止法第16条により、神奈川県知事が作成した地下水質測定計画に基づき、神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市、藤沢市及び相模原市がそれぞれ地下水の水質測定を実施している。ここでは、平成10年度に実施された地下水質測定の結果をもとに記述する。この他、地下水の過剰採取による地盤沈下を抑制するために、地下水採取の規制・指導を実施している。

(1) 測定の概要

① メッシュ調査

横浜市、川崎市、横須賀市、藤沢市、相模原市、茅ヶ崎市、大和市、海老名市、座間市、綾瀬市及び寒川町の10市1町を1kmメッシュに分割し、メッシュを代表する307ヶ所の井戸の水質について測定を行っている。

② 定点調査

定点において、長期的な観点から水質の経年変化を調査するために、13市16町1村61ヶ所の井戸の水質を測定した。

なお、測定項目は、表3-3-10に示すとおりである。

表3-3-10 測定項目（公共用水域及び地下水の水質測定結果，平成11年9月）

調査の種類	区分	項目名
概況調査	環境基準項目	(1)カドミウム (2)全シアン (3)鉛 (4)六価クロム (5)砒素 (6)総水銀 (7)アルキル水銀 (8)PCB (9)ジクロロメタン (10)四塩化炭素 (11)1,2-ジクロロエタン (12)1,1-ジクロロエチレン (13)シス-1,2-ジクロロエチレン (14)1,1,1-トリクロロエタン (15)1,1,2-トリクロロエタン (16)トリクロロエチレン (17)テトラクロロエチレン (18)1,3-ジクロロプロペン (19)チウラム (20)シマジン (21)チオベンカルブ (22)ベンゼン (23)セレン
	その他項目	(1)フェノール類 (2)ふっ素 (3)硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
	一般項目	(1)電気伝導率 (2)pH (3)水温 (4)臭気 (5)外観
定期モニタリング調査	環境基準項目	(1)四塩化炭素 (2)1,1-ジクロロエチレン (3)シス-1,2-ジクロロエチレン (4)1,1,1-トリクロロエタン (5)1,1,2-トリクロロエタン (6)トリクロロエチレン (7)テトラクロロエチレン
	一般項目	(1)電気伝導率 (2)pH (3)水温 (4)臭気 (5)外観

(2) 測定結果

①メッシュ調査

環境基準項目については、23項目のうち、四塩化炭素、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3項目いずれかが横浜市、川崎市、相模原市、大和市、海老名市、座間市、綾瀬市の7市、19地点で環境基準を達成していない（達成率93.8%）。これらの項目は全て有機塩素系化合物である。

その他の項目については、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が川崎市、藤沢市、相模原市、大和市、海老名市、綾瀬市、寒川町の6市1町19地点で評価基準を達成していない。

②定点調査

環境基準項目については、23項目中鎌倉市において自然由来と考えられる砒素が1地点で環境基準を達成していない（達成率98.4%）。

その他の項目については、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が秦野市、真鶴町の2地点で評価基準を達成していない（達成率96.7%）。

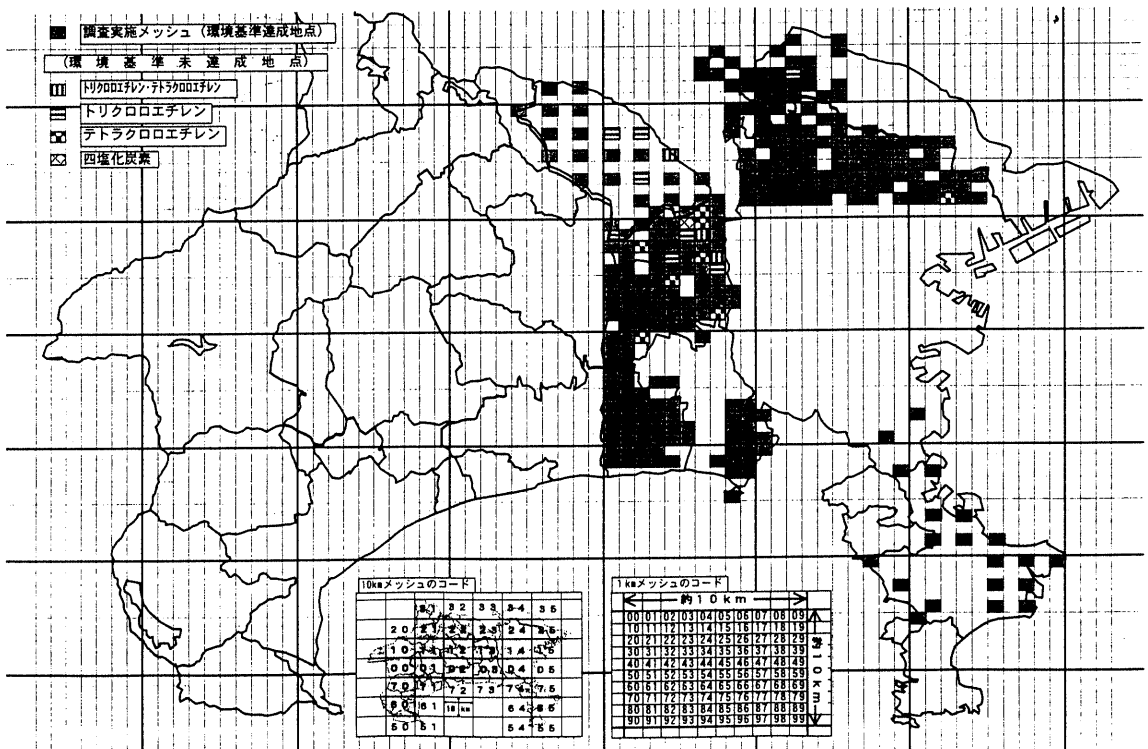


図3-3-14 地下水の水質汚濁状況（メッシュ調査）

（環境農政部大気水質課，平成11年9月）

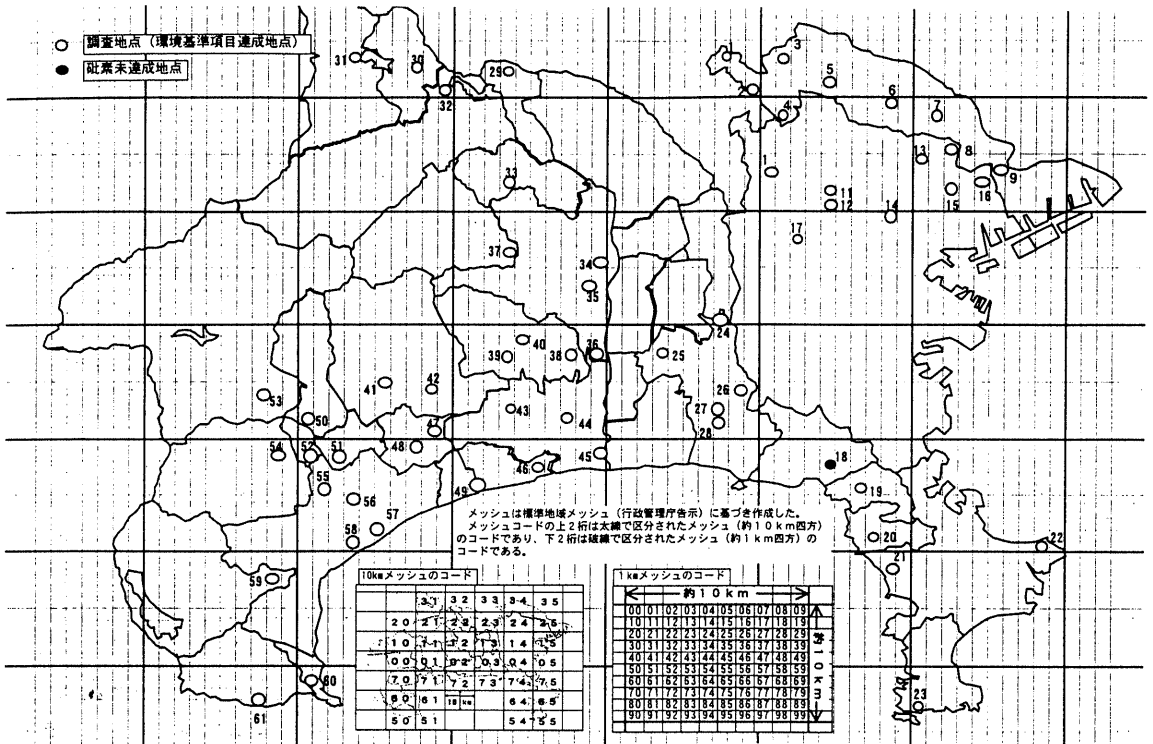


図3-3-15 地下水の水質汚濁状況（定点調査）

（環境農政部大気水質課，平成11年9月）

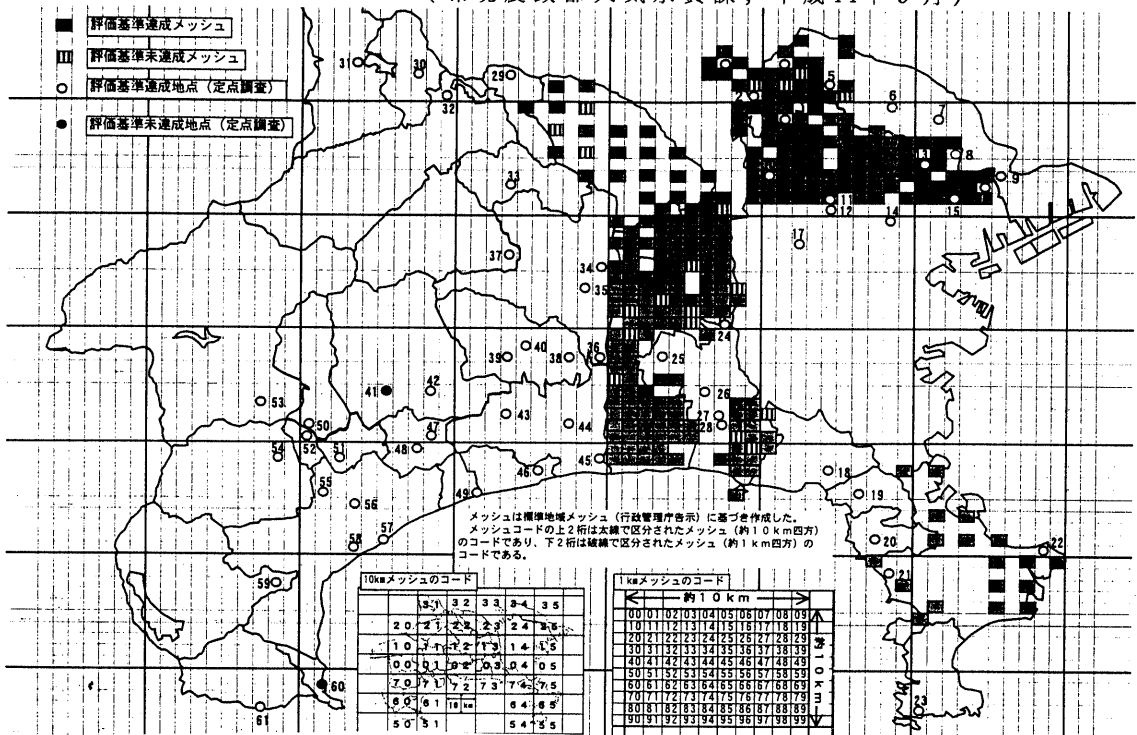


図3-3-16 地下水の水質汚濁状況（硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素）

（環境農政部大気水質課，平成11年9月）

3-3-10 大気汚染

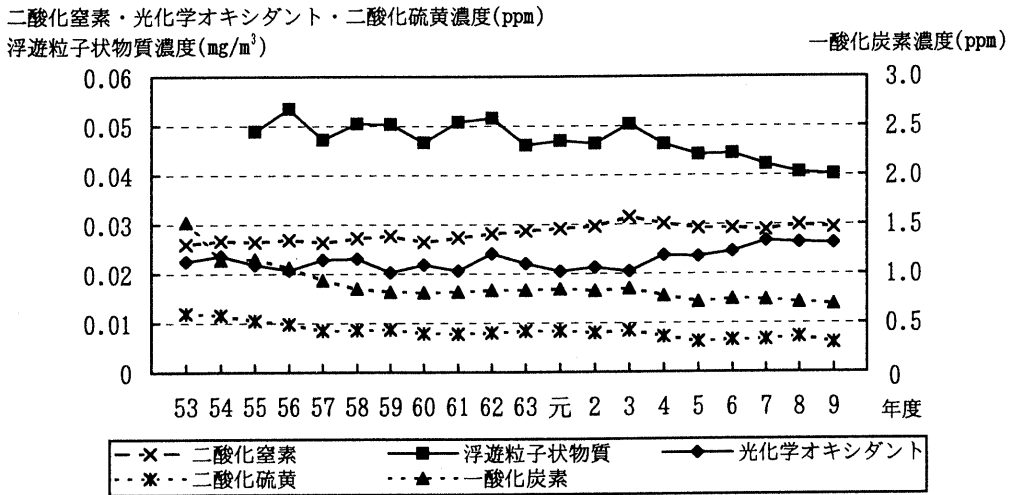
(1) 現状

本県における大気汚染物質の主な発生源は、大気汚染防止法に規定するばい煙発生施設、特定粉塵発生施設、一般粉塵発生施設のほか、神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づく炭化水素系物質に係る指定施設及び自動車などである。

本県では、「神奈川県大気汚染緊急時措置要綱」を定め、その中で光化学オキシダントに関する注意報等の緊急時措置について規定しており、光化学オキシダント濃度が高くなった場合には、この要綱に基づき緊急時措置を発令している。

① 一般環境大気測定局の測定結果

一般環境大気測定局55局における、平成9年度の測定結果は、以下のとおりである。また、各物質の年平均値の経年推移は、図3-3-18に示すとおりである。



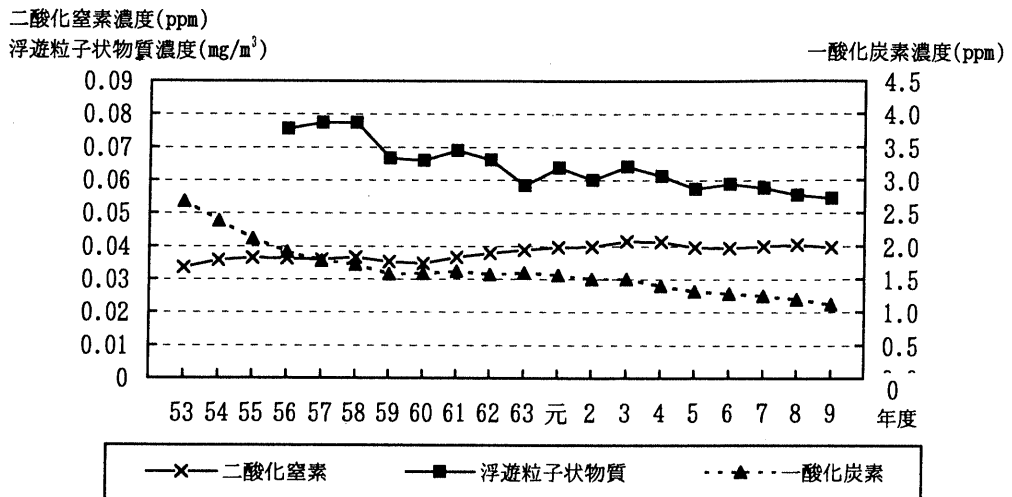
(資料) 大気保全課調べ

図3-3-18 大気汚染物質濃度の年平均値の経年推移 (一般環境大気測定局)
(環境政策課, 平成10年度)

- 二酸化窒素：55局のうち、40局で環境基準に適合。適合率72.2%で、平成8年度に比べ、5.1ポイント低下。
- 浮遊粒子状物質：55局のうち、21局で環境基準に適合。適合率38.1%で、平成8年度に比べ、6.1ポイント改善。
- 光化学オキシダント：54局で測定を行ったが、全局で環境基準に不適合となった。
- 二酸化硫黄：55局で測定を行った結果、全局で環境基準に適合している。
- 一酸化炭素：12局で測定を行った結果、全局で環境基準に適合している。

②自動車排出ガス測定局の測定結果

自動車排出ガス測定局30局における、平成9年度の測定結果を以下に示す。また、各物質の年平均値の経年推移を図3-3-19に示す。



(資料) 大気保全課調べ

図3-3-11 大気汚染物質濃度の年平均値の経年推移(自動車排出ガス測定局)
 (環境政策課,平成10年度)

- 二酸化窒素：30局のうち、11局で環境基準に適合。適合率36.7%で、平成8年度に比べ、5.6ポイント改善。
- 浮遊粒子状物質：24局のうち、4局で環境基準に適合。適合率16.7%で、平成8年度に比べ、6.1ポイント低下。
- 一酸化炭素：12局で測定を行った結果、全局で環境基準に適合している。

③化学汚染物質

化学物質は、事業活動から家庭生活までのあらゆる場面で使用されている。たとえば、日用品に用いられているプラスチック、化粧品、塗料、接着剤、殺虫剤、医薬品など様々な工業用の原材料等の人工的に合成された物質の他、天然物質もある。

化学物質の有害性に関する科学的な解明は十分ではなく、多数の化学物質の中で、環境中における安全性が確認されているものは僅かにすぎない。また、急性・慢性毒性や発ガン性等に加えアレルギー症状や内分泌霍乱作用との関係や生態系への影響などが指摘されている。

しかし、化学物質の数が膨大である上、生体影響のメカニズムが複雑であるため、未解明の部分が多く、国際的な基礎研究や情報収集が行われているところである。

県の環境科学センターでは、平成9年度から化学物質のリスク評価等に関する基礎的な研究や調査を実施している。また、平成9年度から化学物質使用実態調査や指導指針等を制定して化学物質対策を進めている東京都、埼玉県及び千葉県と共同して、地域におけるリスクの評価や管理についての検討等を実施している。

(2) 大気汚染防止対策

県では、大気汚染を防止するために以下のような対策を実施している。

- ①発生源が多岐にわたる浮遊粒子状物質について対策手順策定
- ②炭化水素系物質発生源の実態把握及び削減指導
- ③廃棄物焼却炉のばいじんに係る規制基準や設備基準の条例化及び屋外燃焼行為の制限強化
- ④有害大気汚染物質（法改正により新たに追加された）の発生源情報の管理とモニタリングの実施及び排出抑制指導の充実
- ⑤窒素酸化物に係る規制基準値の条例化及びその他固定発生源対策の実施
- ⑥大気汚染常時監視体制の推進
- ⑦大気汚染物質排出量総合調査の実施

- ⑧ 大気汚染予報精度の向上と事前汚染防止対策の推進
- ⑨ 自動車排ガス対策の推進
 - 自動車排出窒素酸化物総量削減計画の推進
 - 自動車管理計画の制度化
 - 市町村と共同したアイドリングストップ対策の実施
 - 自動車に係る環境情報提供制度の確立
 - 自動車排出ガス大気汚染常時監視体制の推進
 - 低公害車の計画的な普及
- ⑩ 環境ホルモン対策の実施
- ⑪ ダイオキシン対策の実施

3-3-11 騒音・振動・悪臭

騒音・振動による苦情の発生源は、工場・事業場が全体の43%を占めている。また、東海道新幹線沿線においても、騒音や振動に対する苦情が発生すると共に、環境基準の未達成の地域がある。大和市と綾瀬市にまたがる厚木飛行場の週辺地域では、米海軍の艦載機の飛来や訓練飛行等に伴う騒音による苦情が発生している。

(1) 騒音・振動

① 工場・事業所

騒音苦情の件数の中で最も大きな割合を占めている。

② 建設作業

一時的活短期間で終了するが、騒音レベルが高く、ほとんどが野外作業であるため、防音対策が困難である。

③ 深夜飲食店営業騒音

県内では、飲食店と住居の混在が著しく進行しており、カラオケ装置などの音響機器を使用する飲食店が増加している。また、飲食店利用者が使用する自動車の停発車音、ドアの開閉音、クラクション、人声等が原因で、付近住民の生活環境の悪化を招いている。

④ 航空機騒音

厚木飛行場周辺では、米空母の艦載機の飛来や訓練飛行に伴う騒音が発生している。航空機騒音は広範囲にわたって影響を及ぼすほか、NLP（夜間連続離着陸訓練）により、夜間にも騒音に悩まされるため、深刻な社会問題となっている。

県と基地周辺7市は行政と議会関係者で厚木基地騒音対策協議会を昭和63年8月に設立し、NLPの移転促進を要請している。

⑤ 新幹線騒音振動

東海道新幹線は、昭和39年に開業してから、大量高速輸送機関として発展してきたが、現在、神奈川県内では1日の運行本数が上り、下り併せて300本以上に及んでおり、走行に伴う騒音・振動の問題が発生している。

表3-3-10には、騒音苦情の内訳を示す。

表3-3-10 騒音に係る苦情件数の内訳

(環境政策課，平成10年度)

(単位：件)

区 分 \ 年 度	5	6	7	8	9
工場・事業場	452 (44.2)	575 (42.6)	577 (46.6)	521 (44.5)	537 (43.3)
建設作業	154 (15.0)	225 (16.7)	258 (20.9)	206 (17.6)	214 (17.2)
自動車	38 (3.7)	41 (3.2)	38 (3.1)	49 (4.2)	39 (3.1)
航空機	28 (2.7)	84 (6.2)	29 (2.3)	59 (5.0)	146 (11.8)
鉄道	19 (1.9)	9 (0.7)	13 (1.1)	16 (1.4)	15 (1.2)
深夜営業等	196 (19.1)	228 (16.7)	180 (14.6)	184 (15.7)	181 (14.6)
その他	137 (13.4)	188 (13.9)	142 (11.5)	136 (11.6)	109 (8.8)
合 計	1,024	1,350	1,237	1,171	1,241

(注) ()内は、全体に占める当該苦情件数の割合(%)

(2) 悪臭

悪臭防止法は、住民の生活環境を保全すべき地域を県知事が指定し、その地域内の工場・事業場の事業活動に伴って発生する悪臭の主要原因となっている物質として制令で指定されたものについて、敷地境界線、排出口及び排出水中における濃度規制等を行っている。

平成9年度における悪臭苦情件数は、1,076件で8年度に比べ436件増加している。業種別に見ると、サービス業・その他が45.2%と最も多く、ついで食品製造工場、化学工場、塗装工場等の製造業、畜産農業などとなっている。表3-3-11に悪臭に係る苦情件数の内訳を示す。

表 3-3-11 悪臭に係る苦情件数の内訳
 (環境政策課, 平成10年度)

(単位: 件)

年度	5	6	7	8	9
区分					
畜産農業	40 (7.9)	50 (7.6)	58 (8.4)	51 (8.0)	68 (6.3)
飼料・肥料製造工場	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	3 (0.3)
食品製造工場	27 (5.3)	34 (5.2)	27 (3.9)	29 (4.5)	40 (3.7)
化学工場	26 (5.1)	32 (4.9)	29 (4.2)	33 (5.2)	34 (3.2)
その他の製造工場	71 (14.1)	108 (16.5)	105 (15.2)	90 (14.1)	165 (15.3)
サービス業・その他	194 (38.4)	244 (37.3)	224 (32.5)	247 (38.6)	486 (45.2)
移動発生源	2 (0.4)	2 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.2)
建設作業現場	14 (2.8)	20 (3.6)	32 (4.6)	30 (4.7)	63 (5.9)
下水・用水	27 (5.3)	24 (3.7)	65 (9.4)	30 (4.7)	22 (2.0)
ごみ集積場	2 (0.4)	3 (0.4)	3 (0.4)	1 (0.2)	6 (0.6)
個人住宅・アパート・寮	29 (5.8)	36 (5.5)	36 (5.2)	42 (6.6)	78 (7.2)
不明	72 (14.3)	102 (15.6)	109 (15.8)	87 (13.6)	109 (10.1)
合計	505	655	689	640	1,076

() 内は、全体に占める苦情件数の割合 (%)

3-4 防災・土地保全等施設図

防災・土地保全等施設図は、各種施設のうち特に防災・土地保全対策に係わる施設の状況を編集したもので、オーバーレイ図で示した。

これらの情報を他の基本情報図と重ね合わせることによって、例えば、自然環境条件と現況土地利用関連から生じる災害などに対して、地理的に適切な施設が分布しているか、また、今後どの地域にどのような施設の設置が望ましいかなどを、将来的土地利用と併せて検討することが可能となる。

なお、本図を作成するにあたって、治山施設、砂防施設、治水施設などについて関係各機関より資料収集を行ったが、県下を均質な基準で表示した資料が入手できなかったため、付属資料中に諸元を掲載したが、図面としての表示は行っていない。

(1) 防災関連機関

国・県の防災関連機関および神奈川県防災会議に関わる機関、市町村役場、区役所（川崎市・横浜市）、警察署、消防施設の分布を示した。

(2) 防災関係施設

神奈川県では主として地震災害に備えて、防災拠点や応援活動拠点を地域ごとに指定している。また、災害対策物資・人材などの輸送に必要な緊急交通路やヘリコプター臨時離着陸場も指定している。ここでは、県が指定した災害発生時に重要な施設をとりあげた。

- 広域防災活動拠点
- 広域応援活動拠点
- 横浜ヘリポート
- ヘリコプター臨時離着陸場
- 県西部地震対策応急資材庫
- 緊急交通路
- 防災無線（基地局）

(3) 観測施設

大雨による洪水被害を防止するために有効な施設の一つである、観測施設を示す。ここでとりあげた観測施設は、水位観測所、雨量計、潮位計である。

(4) 治山対策

本県の森林面積は95,579ha（林務課、平成10年4月1日現在）で、県土の40.1%を占めている。これらの森林地帯は河川の水源を涵養する他、山地災害発生の防止や生物の育成等に重要な役割を担っている。

県ではこのような森林を造成、維持するために治山事業を行っている。表3-4-1には、平成元年から10年までの治山事業の実績を示す。

表3-4-1 治山事業の実績（林務課・水源の森推進課，平成11年6月）

（平成元年～10年，上段：箇所数、下段：面積ha）

年(平成)		元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
区分											
山地	復旧治山	45	41	37	56	70	53	59	42	38	46
		8.55	6.52	5.99	8.21	10.23	8.08	8.25	9.10	7.88	9.06
治山	予防治山	10	10	9	11	20	16	14	19	19	16
		1.14	1.05	0.54	0.92	1.57	1.05	1.42	2.20	1.73	3.92
防災対策総合治山事業		2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
水源地域整備		0.78	0.52	0.70	0.60	1.08	0.54	0.84	0.60	0.40	0.42
保安林管理道整備		4	4	5	5	6	6	7	8	8	7
		13.26	21.90	25.64	32.82	39.14	35.42	45.30	50.23	40.13	36.14
地域活性化対策緊急整備		0	2	2	2	3	3	3	2	0	0
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地すべり防止		21	26	21	0	0	0	0	0	0	0
		3.77	3.34	2.81							
災害関連緊急治山		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
		0.11	0.12	0.03	0.04	0.03	0.03	0.01	0.01	0.03	0.37
計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
											0.90
計		83	86	77	77	103	82	87	75	69	75
		27.61	33.45	35.71	42.59	52.05	45.12	55.82	62.14	50.17	50.81

（5）治水対策

本県は、多摩川や鶴見川、相模川、酒匂川をはじめとした河川沿いの低地に都市が発展してきたため、これまでも豪雨による洪水が繰り返し発生してきた。また、近年では都市化に伴って河川上流域の保水能力が低下し、新たな都市型水害の危険がいわれている（3-3-1参照）。

これらの水害を防止するために、上流部では治水ダム（多くは多目的ダム；表3-4-2）、河川の合流部ではポンプによる揚水、都市部の廃水処理は遊水池や下水によって総合的に行われている。また、総合治水対策特定河川事業によって鶴見川では一定の水位を超えた洪水を一時的に貯留して、洪水量を調節する地下トンネル型調節池を建設している。

表3-4-2 ダム（洪水調節又は防災を目的）一覧（水資源対策室，平成9年3月）

名称	河川名	その他の目的	ダムの形式	規模
城山ダム	相模川	水道用水 工業用水 発電	重力式 コンクリート	H: 58.4m L: 196.0m V: 174千m ³
宮ヶ瀬ダム	相模川	不特定用水又は 河川維持用水 水道用水・発電	重力式 コンクリート	H: 156.0m L: 400.0m V: 2000千m ³
三保ダム	酒匂川	水道用水 発電	ロックフィル	H: 95.0m L: 587.7m V: 5816千m ³

(6) 砂防対策

県では、砂防法に基づき、災害の未然防止、再発防止のために砂防指定地を指定し、土砂の流出防止のために堰堤、床固工等各種対策を実施している。

水系別の砂防施設一覧を表3-4-3に示す。

表3-4-3 水系別砂防施設一覧（県土整備部,平成11年6月）

(平成11年4月1日現在)

水系名	砂防指定地					工種別施設数				
	水系名	溪流数	箇所数	延長 (km)	面積 (ha)	砂防 ム	流路工 (km)	床固工	水制工	山腹工 (ha)
一級相模川		126	216	187.42	997.28	250	47.21	70	28	0.2
一級水系計	1	126	216	187.42	997.28	250	47.21	70	28	0.2
二級下山川		8	10	9.80	21.54	4	7.24			
森戸川		2	3	5.87	65.09	1	2.84			
田越川		1	1	1.56	6.24		1.02			
滑川		4	4	6.04	5.90		2.39			
引地川		1	2	3.50	3.17		1.88			
金目川		35	55	57.36	319.31	49	27.02	17	10	
葛川		5	5	11.80	34.30	1	6.54			
中村川		6	7	9.86	27.71	1	6.34	1		
森戸川		4	6	5.77	10.98	1	3.68			1.0
酒匂川		80	150	134.36	669.23	203	26.18	86	4	1.0
山王川		3	5	9.15	25.94	5	3.50			
早川		54	81	45.48	414.50	208	9.44	92	19	1.0
新崎川		1	2	4.23	11.45	5	0.80	7		
千歳川		6	11	7.02	49.80	20	2.31	8		
二級水系計	14	210	342	311.80	1665.16	498	101.18	211	33	3.0
その他水系	12	16	26	21.35	72.23	20	9.31	31		
合計	27	352	584	520.57	2,734.67	768	157.70	312	61	3.2

3-5 防災・土地保全等関係法令指定区域図

この図は、法令指定等のうち特に防災対策に係わるものの状況を編集したものである。なお、この図は、他の基本情報図や本調査の結論図との重ね合わせを容易にするために、オーバーレイ図とした。

この図を他の基本情報図と重ね合わせることによって、例えば、自然環境条件と現況土地利用関連から生じる災害などに対して、地理的に適切な規制法令指定がなされているか、また、今後、どの地域にどの様な法令指定をすることが望ましいかなどを、将来的土地利用と併せて検討することが可能であろう。

3-5-1 砂防指定地

砂防指定地は、砂防法に基づくもので、砂防設備を要する土地または治水上砂防のため一定の行為を禁止もしくは制限すべき土地を砂防指定地として指定している。この地域で土石、鉱物等の採取、建築物等の工作物の新設、解説、竹木の伐採、開墾、掘削その他土地の形状変更、その他治水砂防上著しく支障がある行為をしようとするものは県知事の許可を必要とする。

県内の砂防指定地は、平成11年4月1日現在で、352溪流、584ヶ所である。

3-5-2 地すべり防止区域

地すべり防止区域は、地すべり等防止法に基づくもので、この区域内では地下水の排除を阻害したり、地表水を放流する行為やのり切り（高さ3以上）切り土（直高2m以上）、ため池、用排水路、その他工作物の新築、改良等の行為をするときは県知事の許可を必要とする。

県内の地質特性から、地すべり危険箇所は限定されている。県内の地すべり防止区域（県土整備部）は平成11年4月1日現在、15区域218.07haである。

表3-5-1 市町別地すべり防止区域一覧（県土整備部，平成11年6月）

町村名	区域数	面積(ha)
横須賀市	7	32.85
葉山町	4	95.66
箱根町	2	77.65
湯河原町	1	5.60
愛川町	1	6.31
計	15	218.07

この他に、治山事業として1地域（横須賀市）が地すべり防止区域に指定されている（林務課）。

3-5-3 急傾斜地崩壊危険区域

急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づくもので、この区域内での水の放流、のり切り、切り土、掘削、木竹の伐採、土石の採取等には、県知事の許可を必要とする。

本県は急速な宅地化に伴い、山の斜面や段丘崖の直上・直下においても宅地開発が進み、多数の住宅が建設された。また、古くからの住宅も水害を避け、山裾の微高地に分布している。これらの微高地は、過去の崩壊によって形成された崖錐堆積物であることが多く、今後も崖崩れが生じる可能性がある地域である。県では崩壊の危険がある箇所を把握して土砂災害を防ぐために急傾斜地崩壊危険区域を指定し、対策工の設置等の対策を順次進めている。

全県では、1,184区域、2,195.455haが指定されている。

3-5-4 保安林

保安林は、森林法に基づくもので、水源の涵養、土砂の流出及び崩壊の防備、生活環境の保全・形成、保健休養の場の提供等を発揮させる目的で指定されたもので、立木の伐採、損傷、土石の採掘その他土地の形質を変更には、県知事の許可が必要である。

県内には、水源涵養保安林、土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、飛砂防備保安林、防風保安林、水害防備保安林、潮害防備保安林、干害防備保安林、魚つき保安林、航行目標保安林、保健保安林、風致保安林の12種類がある。図3-5-1には保安林の内訳を示す。なお、兼種保安林については上位のものにとりまとめた。

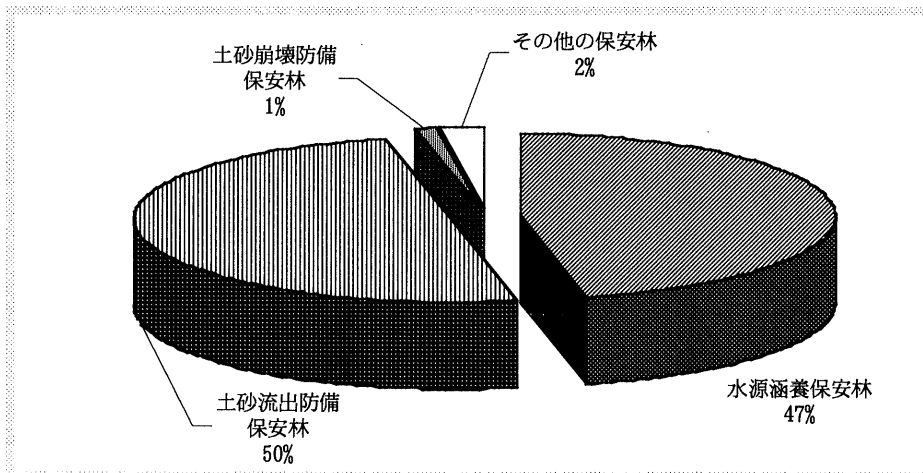


図3-5-1 保安林の内訳（林務課,1999より）

3-5-5 海岸保全区域

神奈川県は東京湾及び相模湾に面しており、建設省・運輸省・水産庁の各省庁所管ごとに維持管理されている（表3-5-2）。

これらの海岸線は、津波、高潮、波浪等による被害から海岸を護るため海岸法によって海岸保全区域が定められている。本県では、相模湾に面する16の海岸が海岸保全区域に指定され、区域延長は52,714mあり36,535m（約70％）に保全施設（堤防護岸）が設置されている。特に、運輸省所管海岸保全区域は全てに保全施設が設置されている。表3-5-3には所管別海岸保全区域の一覧を示す。

表3-5-2 海岸線の延長（企画部，1999より）
（単位：m）

建設省	運輸省	水産庁	合計
108,169	259,234	63,539	430,942

表3-5-3 所管別海岸保全区域一覧（県土整備部，平成11年6月より）

	箇所数（箇所）	区域延長（m）	保全施設延長（m）
建設省所管	12	49,369	33,191
運輸省所管	4	3,345	3,345
計	16	52,714	52,714

海岸保全区域は、海岸法に基づくもので、津波、高潮、波浪等による被害から海岸を護るため海岸保全区域を定めている。県内では相模湾に面する16の海岸が指定され、その総延長は52,714mあり、そのうち36,535mに保全施設（堤防護岸）が設置されている。所管別では、運輸省所管4海岸、建設省12海岸となっている。

3-5-6 宅地造成工事規制区域

宅地造成に伴い、災害が生ずる恐れのある著しい市街地または市街地となろうとする土地の区域を宅地造成工事規制区域として指定するもので、この区域においてしきりを造成するため盛土で1m、切土もしくは切盛土あわせて2mを越える崖が生じる工事または、500平方メートルを超える盛土、切り土工事を行う場合は、県知事（横浜市、川崎市、横須賀市、鎌倉市、藤沢市、小田原市にあっては市長）の許可を受ける必要がある。

3-5-7 地震対策

(1) 地震防災対策強化地域

大規模地震対策特別措置法に基づき、東海地震が発生した場合、被害を被ることが予想される地域を地震防災対策強化地域として定めたものである。本県においては、8市11町（平塚市、小田原市、茅ヶ崎市、秦野市、厚木市、伊勢原市、海老名市、南足柄市、寒川町、大磯町、二宮町、中井町、大井町、松田町、山北町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町）である（図3-5-2）。県では、東海地震に関する事前対策計画を策定し、全県一体となった東海地震の予防体制の推進を図っている。

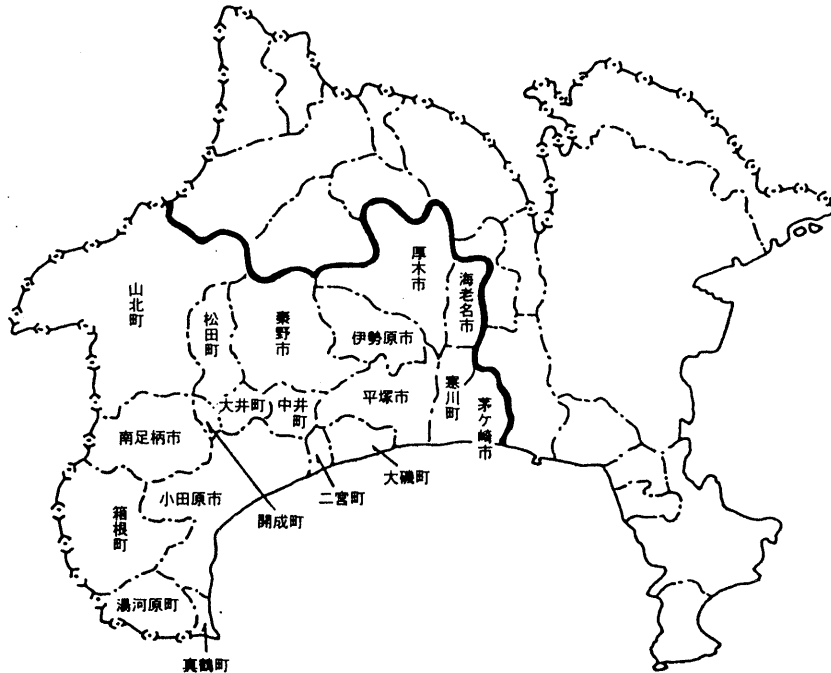


図3-5-2 地震防災対策強化地域（神奈川県防災会議，平成11年）

(2) 地震被害想定調査

神奈川県は、東海地震、南関東地域直下の地震とりわけ神奈川県西部地震等、県下に大きな被害を及ぼすおそれのある地震の到来が指摘されている。これを受け、県ではこれまでに、東海地震、南関東地震（昭和57年度～60年度調査）、神奈川県西部地震（平成3年度～4年度調査）及びこれらの他に神奈川県東部地震、神縄・国府津－松田断層帯地震（平成9年度～10年度調査）を想定地震として地震被害想定調査を実施している。

調査では、想定される地震が発生したときの震度や液状化を予測し、建物やライフラインの被害、地震による火災の危険度等各種被害量を推定している。表3-5-4には、平成9年度～10年度に実施された神奈川県地震被害想定調査の結果明らかになった、それぞれの地震による被害の特徴を示す。

表3-5-4 被害の特徴（神奈川県地震被害想定調査委員会，平成11年3月）

想定地震		被害の特徴
東海地震		<ul style="list-style-type: none"> ・静岡県では大きな被害が予測されるが、神奈川県の被害は県西部が中心となる。 ・県西部の一部で延焼火災が発生する。 ・警戒宣言が発令された場合、被害は最小限に押さえられる。
南関東地震		<ul style="list-style-type: none"> ・発生の切迫性は小さいが、県全体に被害が及ぶ激甚災害が発生する。 ・大規模延焼火災による多数の死傷者が発生する。 ・大規模な津波被害が発生する。 ・あらゆる形態の地震被害が発生する。
神奈川県西部地震	基本ケース	<ul style="list-style-type: none"> ・県西部に被害が集中し、県東部では被害がほとんどない。このため、県庁機能は十分に稼働可能であり、県内応援でかなりの災害対応が可能である。 ・大規模延焼が小田原市、湯河原町、厚木市で発生する。 ・湯河原町、真鶴町、箱根町などが崖崩れのため孤立する。
	激甚ケース	<ul style="list-style-type: none"> ・新幹線が脱線、転覆する。 ・海水浴シーズン中の津波発生により遭難者が発生する。 ・大規模土砂災害が発生する。 ・観光シーズン中の地震発生により多数の観光客が被災地に滞留する。
神奈川県東部地震	基本ケース	<ul style="list-style-type: none"> ・人口密集地において大量の被災者が発生する。 ・道路、鉄道機関の被災により渋滞、混乱が発生する。 ・県庁舎、横浜市庁舎の一部大破により災害対策本部機能が混乱する。 ・延焼火災や都市機能の麻痺などが発生する。 ・通勤時間帯のため、駅などでは大混乱となる。 ・東京都も被害が予想され、県東側からの応援が期待できない。 ・大量の帰宅困難者が発生する。
	激甚ケース	<ul style="list-style-type: none"> ・都市型災害（満員の通勤電車の脱線、転覆、ビル崩壊など）が発生し多数の要救出者が発生する。 ・危険物、毒物漏洩により広域避難が必要となる。
(参考) 神縄・国府津－松田 断層帯地震		<ul style="list-style-type: none"> ・県内全域で震度6強以上の揺れが想定される。 ・大規模な土砂災害が想定される。 ・断層を跨いでいる新幹線や高速道路などの構造物に大きな被害が発生することが想定される。 ・大きな津波が発生する可能性がある。 ・長周期の地震動が発生する可能性があり、長大構造物に被害を発生させる可能性がある。

※激甚ケース：発生の可能性は低い、または不明であるが、発生した場合重大な応急対策項目となるため、本調査ではその様相を検討した。

※長周期の地震動：地震規模（マグニチュード）が大きくなるにしたがって、一般的に、周期の長い地震波が発生することが知られている。

(3) 地震観測

地震発生時には震度情報テレメータシステム^{*1}および横浜気象台からの連絡により即時に県内の震度を把握するとともに、県震度情報テレメータシステムによって各市町村に伝達することとしている^{*2}。また、県内最大震度4以上が観測された場合又は津波警報が発表された場合、防災行政無線を通じて市町村等に地震情報等を伝達すると共に防災情報ネットワークシステム^{*3}により被害情報の早期把握に努めている。

なお、神奈川県内における地震調査観測は、気象庁や神奈川県その他、横浜市・川崎市等が実施している。神奈川県内における地震調査観測施設の設置状況について表3-5-5に示す。

※1：震度情報テレメータシステムとは、市町村及び県内主要箇所設置した計測震度計により計測した震度を地震発生後直ちにNTTを介して県庁及び消防庁に収集・伝達するシステムである（神奈川県防災会議，平成8年）。

※2：県内最大震度が2以下の場合、市町村等への伝達を行わない。

※3：市町村や県の各機関と災害対策本部室をオンラインネットワークで結び、災害発生時には、市町村等が把握した被害情報について、災害発生当初の速報から、その後の詳細な被害内容まで、リアルタイムで災害対策本部に提供するシステム。

表3-5-5(1) 神奈川県内における地震調査観測施設設置状況
(設置機関別平成11年4月1日現在；防災消防課，平成11年7月)

観測施設設置機関	施設数	検潮 観測	地殻変動連続観測				地震観測					地球電 磁気等
			傾斜計	体積歪計	GPS	その他	大中小地震	微小地震	計測震度計	強震計	その他	
気象庁地震火山部	13			5					6		2	
気象庁気象研究所	2			2								
防災科学技術研究所	65	2	6	4		6	19		22	6		
建設省国土地理院	23	2			21							
工業技術院地質調査所	2											2
郵政省通信総合研究所	5				1	4						
海上保安庁水路部	1				1							
第三管区海上保安部	2	2										
海洋科学技術センター	6						1			5		
東京大学地震研究所	48		2			2		4	39		1	
東京大学理学部地殻化学実験施設	1											1
東京工業大学	37						16		21			
横浜市立大学	2						2					
名古屋工業大学	6										6	
神奈川県環境部防災消防課	22								22			
神奈川県温泉地学研究所	37	3	7		4	2		14	1			6
横浜市	163							4	159			
川崎市	11	1							10			
相模原市	3								3			
合計	449	10	15	11	27	8	24	42	32	251	13	7

表3-5-5(2) 神奈川県内における地震調査観測施設設置状況
 (市町村別平成11年4月1日現在；防災消防課，平成11年7月)

市町村	施設数	検潮 観測	地殻変動連続観測				地震観測(予知関係)			地震観測(強震計関係)		地球電 磁気等	地下水	
			傾斜計	体積歪計	GPS	その他	大中小地震	微小地震	その他	計測震度計	強震計			
横浜市	187	1		1	2			9	6		1	167		
川崎市	22	1			1			1	1		1	15		2
横須賀市	7	1		1	1				2	1			1	
平塚市	7	2	1	1					1				2	
鎌倉市	8							3					4	1
藤沢市	4				1			1				1	1	
小田原市	53		2	2	4	2			3	1	1	36	1	1
茅ヶ崎市	1										1			
逗子市	1										1			
相模原市	10							1			4	5		
三浦市	14	1	1	1	4	5							2	
秦野市	6			1	1				1		1	2		
厚木市	3				1				1			1		
大和市	2							1			1			
伊勢原市	4							1	1		1	1		
海老名市	1										1			
座間市	1										1			
南足柄市	6		1						1		1	2		1
綾瀬市	1										1			
葉山町	1										1			
寒川町	1										1			
大磯町	1										1			
二宮町	3				1						1			1
中井町	5		1		2				1		1			
大井町	6				2						1	1	1	1
松田町	4		1						1		1	1		
山北町	14		2	2	2				3			4	1	
開成町	1										1			
箱根町	19	2	3		2	1		1	8		1			1
真鶴町	8	2	1	1	1				1		1			1
湯河原町	7			1	1				1		1	2	1	
愛川町	4		1						1		1	1		
清川村	3										1	1	1	
城山町	3								1		1	1		
津久井町	1										1			
相模湖町	1										1			
藤野町	3				1							1	1	
相模湾	24							6	7	11				
静岡県裾野市	2		1						1					
合計	449	10	15	11	27	8		24	42	13	32	251	7	9

- 注) ○計測震度計は、気象庁の検定品のみを対象としている。
 ○県温泉地学研究所の地震・傾斜観測施設は、地震観測と地殻変動連続観測に分けて集計している。
 ○県温泉地学研究所の傾斜補助施設は、地表水の水位であるが、便宜的に検潮観測に分類している。
 ○海洋科学技術センターの観測施設は、深海底の環境変動試験観測を目的としている。

3-6 貴重な自然及び保護すべき文化財分布図

本図では、国定及び県立の各自然公園、史跡・名勝・天然記念物、埋蔵文化財及び鳥獣保護区等の貴重な自然環境・人間の歴史的遺産の分布を取り扱っている。

貴重な自然環境や人間の歴史的遺産である文化財等は、かけがえのない財産であることから、これらを良好な状態で保存し、維持・管理していくことが肝要である。

3-6-1 自然公園

県内の自然公園は、富士箱根伊豆国立公園と丹沢大山国定公園及び4ヶ所の県立自然公園がある。表3-6-1には、自然公園の諸元を示す。

自然公園においては、優れた自然の風致を維持するため、保護計画を定めている。保護計画では、特に保護する必要がある地域を特別地域に指定し、工作物の新・改・増築、木竹の伐採、土地の形状の変更等は要許可行為として規制している。また、特別地域に含まれない普通地域においては、一定規模以上の工作物の新・改・増築、土石の採取、水面の埋め立てなどの行為について届け出制とし、現在の景観を極力保護するように努めている。

表3-6-1 神奈川県自然公園一覧（緑政課，平成12年3月）

種別	名称	区 域	面積(ha)	指定年月日	備 考
国立公園	富士箱根伊豆国立公園	箱根町、小田原市、南足柄市、湯河原町の各一部	10,375	S11. 2. 1 変更 50. 5. 1 変更 58. 3. 14 変更 H 2. 2. 27 変更 11. 7. 30	特別保護地区 493ha 第一種特別地域 1,479ha 第二種特別地域 6,965ha 第三種特別地域 967ha 普通地域 471ha
国定公園	丹沢大山国定公園	秦野市、厚木市、伊勢原市、松田町、山北町、津久井町、清川村の各一部	27,572	S40. 3. 25 変更 60. 9. 5	特別保護地区 1,867ha 第一種特別地域 2,045ha 第二種特別地域 4,967ha 第三種特別地域 18,693ha
県立自然公園	県立丹沢大山自然公園	秦野市、厚木市、伊勢原市、山北町、津久井町、愛川町、清川村の各一部	11,355	S35. 5. 2 変更 46. 6. 29 変更 60. 9. 15 変更 H 8. 4. 1 変更 9. 4. 1	特別地域 8,157ha 普通地域 3,198ha
	県立真鶴半島自然公園	真鶴町の一部	138	S35.10.18 変更 62. 9. 14 変更 H 4.12. 8	第一種特別地域 31ha 第三種特別地域 17ha 普通地域 90ha
	県立奥湯河原自然公園	湯河原町の一部	1,518	S35.10.18 変更 50. 7. 8	普通地域 1,518ha
	県立陣馬相模湖自然公園	相模湖町、藤野町の各一部	3,785	S58.12.16	第二種特別地域 290ha 第三種特別地域 2,458ha 普通地域 1,037ha
計			54,743		

3-6-2 近郊緑地保全区域

首都圏近郊緑地保全法に基づくもので、首都圏の近郊整備地帯内の緑地で、無秩序な市街地化を防止し、首都圏及びその周辺の住民の健全な心身の保持および増進または公害若しくは災害の防止に効果が著しい区域を指定するものである。

本県では、6区域4,632ha近郊緑地保全区域に指定され、この中で6地区 552.9haが近郊緑地特別保全地区に指定されている。表3-6-2に近郊緑地保全区域等の指定状況を示す。

表3-6-2 近郊緑地保全区域・特別保全地区指定状況
(緑政課, 平成12年3月)

近郊緑地保全区域				近郊緑地特別保全地区			
地区名	面積 (ha)	区域	指定年月日	地区名	面積 (ha)	区域	指定年月日
武山 近郊緑地保全区域	約327	横須賀市	S42. 2.16	武山 近郊緑地特別保全地区	約194.5	横須賀市津久井、長沢、須軽谷、武1~2丁目	S42. 3.29 変S47.11.17
衣笠・大楠山 近郊緑地保全区域	約958 (うち葉山町分約911)	横須賀市 葉山町	S42. 2.16	衣笠・大楠山 近郊緑地特別保全地区	約49.5	横須賀市小矢部町2・4丁目、平作2丁目、衣笠町	S47.11.17
逗子・葉山 近郊緑地保全区域	約1,087 (うち葉山町分約915)	逗子市 葉山町	S42. 2.16	三ヶ岡山 近郊緑地特別保全地区	約33.2	葉山町大字堀内、一色の各一部	S42. 3.29
相模原 近郊緑地保全区域	約644	相模原市	S42. 2.16	相模原 近郊緑地特別保全地区	約73.0	相模原市東大沼1~2丁目、西大沼2~5丁目の各一部	S48. 9.14 変H12. 3.31
			変S46. 4.30	相模横山・相模川 近郊緑地特別保全地区	約103.8	相模原市大島、田名、当麻、下九沢、上溝、陽光台 他	H 7. 3.14
円海山・北鎌倉 近郊緑地保全区域	約998 (うち横浜分約55)	鎌倉市 横浜市	S44. 3.28 変S52.10. 5	円海山 近郊緑地特別保全地区	約100.0 (横浜分のみ)	横浜市磯子区水取沢、戸塚区上郷、金沢区釜利谷	S44. 5.13
剣崎・岩堂山 近郊緑地保全区域	約618	三浦市	S46. 4.30				
計6区域	約4,632			計6区域	約554.0		

3-6-3 緑地保全地区

緑地保全地区は都市緑地保全法に基づくもので、都市計画区域内で良好な自然環境を形成しているもので、

- ①無秩序な市街化、公害、災害の防止のため必要な遮断地帯、緩衝地帯又は避難地帯として適切な位置、規模、形態を有するもの
- ②神社、寺院の建造物、遺跡等と一体となって、または伝承、風習、慣習と結びついて伝統的、または文化的意義を有するもの
- ③風致または景観が優れ、生活環境を確保するため必要なもの

のいずれかに該当する土地区域を指定している。表3-6-3に緑地保全地区指定状況を示す。

表3-6-3 緑地保全地区指定状況（緑政課，平成12年3月）

平成12年3月31日現在

地区名	面積(ha)	区 域	指定・変更年月日
久末緑地保全地区	1.1	川崎市高津区久末	S51.10.1
小沢城址緑地保全地区	6.5	川崎市多摩区菅仙石谷	S58.11.1
大倉山緑地保全地区	5.4	横浜市港北区太尾町	S60.8.2
上郷・釜利谷緑地保全地区	7.5	横浜市金沢区釜利谷町	S61.6.6
獅子ヶ谷・師岡緑地保全地区	17.0	横浜市鶴見区獅子ヶ谷町、港北区師岡町	S62.7.14 変更 H 8.11.26
引地川緑地保全地区	16.0	藤沢市石川、大庭、稻荷	S63.3.1
朝比奈緑地保全地区	19.0	横浜市金沢区朝比奈町	S63.12.20 変更 H 2.6.15 H 10.11.27
柴・長浜緑地保全地区	1.3	横浜市金沢区長浜	S63.12.20
多摩緑地保全地区	4.3	川崎市多摩区西生田、麻生区多摩美	S63.12.23 変更 H 9.12.26
泉の森緑地保全地区	17.0	大和市上草柳	S63.12.23
橘緑地保全地区	5.3	川崎市高津区千年、野川	H 4.1.17
森浅間社緑地保全地区	2.7	横浜市磯子区森	H 4.1.21 変更 H 9.11.14
川島緑地保全地区	0.7	横浜市旭区川島町	H 4.7.24
上郷・中野緑地保全地区	0.7	横浜市栄区中野町、上郷町	H 4.7.24
境川緑地保全地区	14.5	藤沢市西俣野、立石	H 5.4.23
猪子山緑地保全地区	1.9	横浜市旭区川島町	H 5.4.23
宮沢・蟹沢緑地保全地区	2.0	横浜市瀬谷区宮沢町	H 5.4.23
日吉緑地保全地区	3.8	横浜市港北区箕輪町、日吉本町	H 5.10.29
大曽根台緑地保全地区	1.4	横浜市港北区大曽根台、太尾町	H 5.10.29
相模川緑地保全地区	10.3	座間市座間、入谷	H 5.11.2
鴨居原緑地保全地区	3.4	横浜市緑区鴨居	H 6.4.26
南本宿緑地保全地区	5.2	横浜市旭区南本宿町	H 7.1.25
久末東緑地保全地区	0.4	川崎市高津区久末	H 7.3.7
野川緑地保全地区	0.4	川崎市宮前区野川	H 7.3.7
釜利谷緑地保全地区	4.0	横浜市金沢区釜利谷東	H 8.2.5
駒岡・梶山緑地保全地区	2.9	横浜市鶴見区駒岡、梶山町	H 8.11.26
公田・荒井沢緑地保全地区	7.0	横浜市栄区公田町、上郷町	H 8.12.25
城南緑地保全地区	4.8	藤沢市城南、稻荷、大庭	H 9.3.28
井田山緑地保全地区	0.6	川崎市中原区井田	H 9.12.26
若葉台南側斜面緑地保全地区	6.0	津久井郡城山町若葉台、谷ヶ原	H10.10.6
南野川緑地保全地区	0.9	川崎市宮前区野川字西耕地	H10.12.25
川井緑地保全地区	5.3	横浜市旭区下川井町	H11.11.5
生田寒谷緑地保全地区	1.5	川崎市多摩区生田	H12.2.21
計33地区	180.8		

3-6-4 歴史的風土保存区域

古都における歴史的風土保存に関する特別措置法に基づくもので、古都において歴史上主要な意義を有する建造物、遺跡などが自然環境と一体をなして伝統と文化を具現し、形成している区域を歴史的風土保存区域として指定している。この区域において、建築物その他の工作物の新築、改築、増築、宅地造成、土地開墾その他土地の形質変更、木竹の伐採、土石類の採取、広告物の表示等の行為をする場合は、あらかじめ県知事に届け出をする必要がある。また、特別保存地区は歴史的風土保存地域内において、当該歴史的風土保存区域の枢要な部分を構成している区域を指定するもので、歴史的保存区域の規制対象行為及び建築物その他の色彩変更、屋外広告物の表示、掲示等の行為をする場合は、県知事の許可を要する。

本県では、鎌倉市において歴史的風土保存区域5地域（特別保存地区、13地区）が指定されている。表3-6-4には指定状況を示す。

表3-6-4 歴史的風土保存区域・特別保存地区指定状況
(緑政課，平成12年3月)

市名	歴史的風土保存区域			歴史的風土特別保存地区		
	区域名	面積(ha)	指定年月日	地区名	面積(ha)	指定年月日
鎌倉市	朝比奈	約142	S41.12.14 変更 S48.2.1 変更 H12.3.17	朝比奈切通し	7.0	S63.6.17
	八幡宮	約308	S41.12.14 変更 S48.2.1 変更 H12.3.17	浄妙寺	8.1	S42.3.2 S63.6.17
				瑞泉寺	119.0	S42.3.2 S63.6.17
				護良親王墓	2.0	S42.3.2 S63.6.17
				永福寺跡	5.7	S42.3.2 S63.6.17
				建長寺・浄智寺・八幡宮	172.0	S42.3.2 S63.6.17
				寿福寺	18.0	S42.3.2 S63.6.17
	大町・材木座	約174	S41.12.14 変更 S48.2.1 変更 H12.3.17	妙本寺・衣張山	67.0	S42.3.2 S63.6.17
				名越切通し	20.0	S63.6.17
	長谷・極楽寺	約207	S41.12.14 変更 S48.2.1 変更 S61.12.15 変更 H12.3.17	大仏・長谷観音	107.0	S42.3.2 S63.6.17
				極楽寺	9.8	S63.6.17
				稲村ヶ崎	6.0	S63.6.17
	山ノ内	約158	S41.12.14	円覚寺	29.0	S42.3.2 S63.6.17
計5地域	約989		計13地区	570.6		

3-6-5 風致地区

風致地区は、都市の健全な発展と秩序ある整備をはかることを目的とし、神奈川県風致地区条例、横浜市風致地区条例、川崎市風致地区条例に基づいて指定されるものである。

県内では、49地区、面積14,994.26haが指定されている。表3-6-5には風致地区の指定状況を示す。

表3-6-5(1) 風致地区の指定状況（緑政課，平成12年3月）

都市計画名称	風致地区	面積(ha)	区 域	指定年月日
横 浜	山 手	104.0	中区妙香寺台、山手町、北方町、新山3丁目 他	S16. 5. 3
	本 牧	66.0	中区本牧元町、本牧大里町、本牧三之谷町 他	S48.12.25
	根 岸	111.0	南区三谷、平楽、中村町、中区塚越、根岸旭台 他	S48.12.25
	磯 子	199.0	磯子区磯子台、汐見台、久木町、森2丁目 他	S16. 5. 3
	峰 沢・常盤台	79.0	保土ヶ谷区峰沢町、常盤台、岡沢町	S48.12.25
	三 ツ 沢	35.0	神奈川区三ツ沢西、三ツ沢南町、西区北軽井沢	S48.12.25
	三 ツ 池	159.0	鶴見区三ツ池公園、駒岡町、梶山1丁目 他	S48.12.25
	日 吉	57.0	港北区日吉町、日吉4、5丁目、箕輪町、日吉本町	S48.12.25
	富岡・長浜	153.0	金沢区富岡東1~4丁目、6丁目 他	S48.12.25
	円 海 山	794.0	磯子区上中里町、峰町、朝比奈町、六浦町、戸塚区上郷町	S48.12.25
	大池・今井・名瀬	396.0	旭区大池町、万騎が原、南本宿町 他	S48.12.25
	川 井 ・ 矢 指	503.0	旭区上川井町、下川井町、今宿町、金が谷 他	S48.12.25
	仏 向 ・ 花 見 台	107.0	保土ヶ谷区仏向町、坂本町、藤塚町、花見台 他	S48.12.25
	新 治 ・ 三 保	590.0	旭区青葉台1丁目、若葉台2~4丁目、川井宿町 他	S48.12.25
	八 朔	134.0	緑区西八朔町、北八朔町	S48.12.25
	奈 良	223.0	緑区緑山、奈良町、鶴志田町、寺屋町、すみよし台	S48.12.25
小計 16地区	3,710.0			
川 崎	多 摩 川	284.8	中原区宮内、等々力 他	S49. 1.15
	小計 1地区	284.8		
横 須 賀	塚 山	26.8	西逸見町、山中町、長浦町	S 6. 7.17 変更 S45. 9.18
	衣笠・大楠山	682.0	衣笠町、小矢部町、阿部倉町、秋谷、芦名、長坂 他	S 6. 7.17 変更 S45. 9.18
	浦 賀 半 島	284.0	鴨居、走水、馬堀町	S 6. 7.17 変更 S45. 9.18
	武 山	326.7	武、須軽谷、津久井、長沢	S41. 9.14
	荒 崎	36.2	長井町	S41. 9.14
小計 5地区	1,355.7			
平 塚	湘 南 海 岸	96.2	千石河岸、高浜台、袖ヶ浜 他	S31. 1.27 変更 S45. 9.18
	小計 1地区	96.2		
鎌 倉	鎌 倉	2,185.0	極楽寺、西御門、十二所 他	S13. 1.25 変更 S63. 6.17
	小計 1地区	2,185.0		
藤 沢	片 瀬 山	145.25	片瀬山1~3丁目、片瀬4~5丁目 他	S36. 3.17
	江 の 島	26.2	江の島1~2丁目	S31. 1.27
	鶴 沼	138.44	鶴沼松が岡1丁目、同4~5丁目 他	S31. 1.27
	湘 南 海 岸	224.08	辻堂西海岸1~3丁目 他	S31. 1.27
	大 平 台	50.07	辻堂大平台1~2丁目 他	S31. 1.27
	小計 5地区	584.04		

表3-6-5(2) 風致地区の指定状況（緑政課，平成12年3月）

都市計画名称	風致地区	面積(ha)	区 域	指定年月日
小 田 原	小 田 原 城 址	15.0	城内	S14. 7.18 変更 S45. 9.18
	城 山	51.0	城山、十字4丁目、板橋	S14. 7.18 変更 S45. 9.18
	海 岸	257.0	江の浦、根府川、米神、石橋、早川 他	S31. 1.27 変更 S45. 9.18
	小 計 3 地区	323.0		
逗 子	披露山・逗子海岸	90.2	桜山8~9丁目、新宿1~2丁目 他	S31. 1.27 変更 S45. 9.18
	小 計 1 地区	90.2		
三 浦	油 壺	253.76	三崎町小網代、諸磯、海外町	S10. 8.17 変更 S56.12.25
	城 ケ 島	58.25	三崎町城ヶ島	S27. 1.30 変更 S56.12.25
	下 浦 海 岸	166.29	南下浦町大字上宮田、金田、菊名	S31. 1.27 変更 S56.12.25
	松 輪 ・ 毘 沙 門	327.14	南下浦町大字松輪、毘沙門、三崎町六合	S31. 1.27 変更 S56.12.25
	黒 崎	132.65	初声町大字和田、下宮田、矢作、三戸	S31. 1.27 変更 S56.12.25
	小 計 5 地区	938.09		
葉 山	一 色	307.8	下山口、一色、堀内	S16. 9. 4 変更 S45. 9.18
	大 楠 山	98.72	上山口、木古庭	S13. 3.26
	小 計 2 地区	406.52		
愛 川	高取・中津溪谷	305.5	大字半原字真名倉、日比良野 他	S48. 5. 1
	仏果山・経ヶ岳	606.2	大字半原字上新久、下新久 他	S48. 5. 1
	志 田 ・ 三 栗 山	406.5	大字三増字志田山、樋尻、上志田原 他	S48. 5. 1
	中 津 川 東	47.3	大字中津字蟹沢、坂上、坂本 他	S48. 5. 1
	八 菅 山	76.7	大字中津字尾山、大字八菅山字高山 他	S48. 5. 1
	相 模 川 西	18.5	大字中津字下六倉、諏訪、大塚 他	S48. 5. 1
	小 計 6 地区	1,514.7		
二 宮	吾 妻 山	57.9	二宮町二宮、山西、中里	S30. 1.28 変更 S45. 9.18
	小 計 1 地区	57.9		
湯 河 原	湯 河 原	3,436.0	宮上、宮下、鍛冶屋、吉浜	S15. 7.31 変更 H 5. 7. 2
	福 浦	12.0	福浦	H 5. 7. 2
	小 計 2 地区	3,448.0		
	総 計 49 地区	14,994.26		

平成12年3月31日現在

3-6-6 貴重な植物及び動物の分布

貴重な動植物の分布は、環境庁が自然環境保全法に基づきおおむね5年ごとに行われる自然環境調査（一般に緑の国勢調査と呼ばれている）により把握されている。

本図では、第2回自然環境保全調査の動植物分布図（1981,1/20万 環境庁）を参考とした。

第2回自然環境保全調査によると、特定植物群落は丹沢山地や箱根火山等県西部の山地部に残る原生林等の他、真鶴半島や江ノ島等海岸に分布する植物群落指定されている。また、都市部においても寺社等の境内に残る雑木林なども貴重なものとして、特定植物群落に加えられている。

両生類・は虫類は、三浦半島や丹沢山地、酒匂川流域に、また、昆虫類は県内に広く分布しているが、近年の都市開発の進展や環境の変化によって絶滅の危機に立たされている種も多い。

また、県内にはオオタカなど特殊鳥類が生息しているが、詳しい状況はわかっていないため図幅には示していない。

3-6-7 鳥獣保護区

鳥獣保護区は、鳥獣保護及び狩猟に関する法律に基づくもので、野生鳥獣を保護繁殖させるため、鳥獣の生息環境を保全する必要がある地域に設定するものである。本県では、相模湖周辺、丹沢山地、箱根山地、真鶴半島、三浦半島をはじめ県内各地で指定されている。平成11年11月現在で鳥獣保護区特別保護地区が6地域、4,266ha、鳥獣保護区が93地域、39,851haが指定されている。

3-6-8 文化財

本県は、鎌倉幕府の中心地となる鎌倉や明治期以降に外国の窓口として栄えた横浜港がある。また、丹沢山地や箱根火山、三浦半島や真鶴半島など豊かな自然が残されている。このため、建造物や美術工芸品などの国宝・重要文化財や、史跡名勝天然記念物などが数多くあり、国内でも有数の集積度を誇っている。これらは文化財保護法や県文化財保護条例にもとづき指定されている。表3-6-6には県内の文化財指定等の状況を示す。

表3-6-6 文化財指定等の状況（平成11年4月1日現在；教育委員会，平成11年6月）

平成11年4月1日現在

区 分	国 指 定			県指定	市町村指定	合 計	主 な 文 化 財 名			
	国宝等	重要文化財等	計				国 宝 等	国指定重要文化財等	県指定重要文化財	
有形文化財	建造物	1	46	47	44	193	284	円覚寺舍利殿 旧横浜船渠第二号ドック 旧内田家住宅	旧山田家住宅 小原宿本陣	
	絵画	7	44	51	41	123	215	一遍上人絵伝 十王図 箱根権現縁起	花鳥図、高僧像	
	彫刻	1	66	67	74	258	399	阿弥陀如来坐像 (鎌倉の大仏) 観音菩薩坐像 元箱根磨崖仏	木造菩薩半跏像 木造毘沙門天立像	
	工芸品	6	62	68	55	75	198	梵鐘(円覚寺) 多宝塔(三溪園) 色々威腹巻	金銅装束 椿彫木朱笈	
	書跡・典籍・古文書	5	62	67	7	97	171	大覚禪師墨蹟 (建長寺) 宗版一切経 金沢文庫文書	清拙正澄墨跡 石室善次墨跡	
	考古資料	-	10	10	5	44	59	-	土版、土偶 壺形土器	人面付土器
	歴史資料	-	2	2	1	112	115	-	スチームハンマー 日本図(称名寺)	二宮尊徳関係資料
無形文化財	芸能	-	-	-	-	6	6	-	-	
	工芸技術	-	2	2	-	-	2	-	刀刻研磨 (永山 茂) 桐壺人形(市橋 登志)	-
民俗文化財	無形	-	5	5	23	71	99	-	大磯の左義長 チャッキラコ	相模人形芝居
	有形	-	2	2	11	73	86	-	三浦半島の漁撈 用具	「神奈川の職人の 道具」コレクション
記念物	史跡	-	49	49	23	123	195	-	田名向原遺跡 東勝寺跡	河村城跡
	史跡名勝	-	2	2	1	-	3	-	建長寺庭園 円覚寺庭園	江ノ島
	名勝	-	1	1	1	4	6	-	瑞泉寺庭園	洒水の滝
	天然記念物	-	6	6	62	168	236	-	箱根仙石原湿原 植物群落	大磯照ヶ崎のア オバト集団飛来 地
	名勝天然記念物	-	-	-	1	-	1	-	-	天神島、笠島及 び周辺水域
計		20	359	379	349	1,347	2,075			

登録有形文化財	11 個 所 (25 件)	登録 神奈川県庁本庁舎ほか	計11個所(25件)
---------	---------------	---------------	------------

3-6-9 埋蔵文化財

神奈川県では、ほとんどの地域で貝塚・古墳・集落などの遺跡の所在が知られ、その数は県内全域で約7,500ヶ所に及んでいる。特に、近年の宅地造成によって丘陵地などでも遺跡が発見されてきている。

旧石器時代の遺跡は約200ヶ所以上確認されているが、多くは中小河川流域の台地に所在し、相模原・大和・座間市など県中央部にそのほとんどが集中している。

縄文時代の遺跡は約3,000ヶ所以上確認され、各時代を通じて一番多く見つかっている。前期の縄文海進期には内陸部に貝塚が多く残されている。中期は縄文文化が一番発達した時期で、県内全域で集落跡が見つかっている。この時期から後期にかけては、県北西部を中心に敷石住居や配石遺構が数多く発見されている。後期になると遺跡数は減少し、晩期には僅かしか確認されていない。

弥生時代の遺跡は約1,000ヶ所以上あるが、そのほとんどは中期以降のものである。前期後半の遺跡は県西部に集中し、稲作農耕の発達に伴い遺跡数が増加し、鶴見川流域に大規模なムラが形成されている。

古墳時代は、古い時期の古墳は相模川と鶴見川に限られているが6世紀になるとその数も増加し、県央部を中心に群集墳が形成される。横穴墓もこの時期に出現し、大磯丘陵や三浦半島には特に密集している。

奈良・平安時代には海老名に国分寺、国分尼寺が建てられ、集落も各地で大規模なものが発見されている。沖積地や砂丘上にも遺跡の存在が認められるようになり、生活の場の拡大を示している。

中世は、鎌倉幕府の時期の鎌倉市を中心とした都市遺跡と周辺の在地武士集団の集落などが、後北条の時期には小田原城のような山城が見られる。

なお、これらの遺跡の分布は、巻末の資料に添付する。また、市町村別の埋蔵文化財遺跡実数を表3-6-7に示す。

表3-6-7 市町村別埋蔵文化財遺跡実数（教育委員会，平成11年6月）
（平成11年1月31日現在）

市町村名	遺跡実数	市町村名	遺跡実数	市町村名	遺跡実数	市町村名	遺跡実数
横浜市	2,344	泉区	76	茅ヶ崎市	208	中井町	50
鶴見区	111	青葉区	354	逗子市	118	大井町	17
神奈川区	73	都筑区	429	相模原市	276	松田町	27
西区	14	川崎市	535	三浦市	212	山北町	24
中区	17	川崎区	0	秦野市	195	開成町	5
南区	45	幸区	15	厚木市	270	箱根町	29
保土ヶ谷区	85	中原区	13	大和市	235	真鶴町	17
磯子区	56	高津区	117	伊勢原市	223	湯河原町	24
金沢区	61	多摩区	61	海老名市	85	愛川町	60
港北区	244	宮前区	178	座間市	68	清川村	47
戸塚区	188	麻生区	151	南足柄市	92	城山町	60
港南区	130	横須賀市	463	綾瀬市	151	津久井町	68
旭区	156	平塚市	298	葉山町	37	相模湖町	32
緑区	150	鎌倉市	447	寒川町	72	藤野町	73
瀬谷区	54	藤沢市	351	大磯町	173		
栄区	101	小田原市	253	二宮町	70	合計	7,709

3-7 土地利用動向図

この図は、過去から現在までに、市街地がどのような発展の経過をしてきたか、また、将来どのような地域でどのような土地利用が計画されているのか、それに対して、現在どのような法令や条例によって、土地利用規制や誘導が図られているのかといった情報を総括的に編集したものである。

3-7-1 市街地の変遷

市街地の変遷を昭和35年から平成7年までの国勢調査（8時期）による人口集中地区（D.I.D）を時期ごとに表示し、その変遷を示した。なお、人口集中地区とは、市区町村の区域内で人口密度の高い調査区（原則として人口密度が1km²当たり約4,000人以上）がたがいに隣接して、その人口が5,000人以上となる地域である。

これによると、昭和35年の人口集中地区は、横浜や川崎、横須賀、小田原等の各都市の中心部に分布していた。昭和40年にはこれらの範囲が中心から外側に向かって若干広がっている。昭和45年の調査では、川崎市や横浜市の多摩丘陵、県西部の関本丘陵等丘陵地がD.I.Dとなった。これは、高度経済成長期の大規模開発を示している。この傾向は昭和50年以降も続き、昭和50年、55年には県東部、県央部を中心にD.I.Dの分布域が拡大した。昭和60年、平成2年調査では際だった変化は見られないが、丘陵地や沖積低地などで小規模な分布域の増加が見られる。平成7年調査では、横浜市都築区の広範囲で分布域が増加しているが、港北ニュータウンの本格的入居によると考えられる。

平成7年調査によると、D.I.D面積は925.8km²で、県土に占める割合は38.4%である。特に割合の高い川崎市では市域の91.0%、大和市で88.7%、横浜市で77.7%に達している。

3-7-2 土地利用規制等関係法令指定地

(1) 都市地域

都市地域は、一体の土地として総合的に開発・整備し保全する必要がある。このような地域は、都市計画法に基づく都市計画地域に相当し、本県では19市17町に31都市計画区域が指定され、面積は199,493haを占めている（平成11年4月1日現在）。

都市計画区域は、さらに市街化区域（すでに市街地を形成している区域及びおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域）と市街化調整区域（市街化を抑制すべき区域）に分けられる。県内の都市計画区域のうち、7町（26,914ha）は両者の線引きが行われていないが、線引きが終わった19市10町（172,579ha）の内訳は、市街化区域が92,827ha、市街化調整区域が79,752haで、市街化区域率は53.8%となっている（表3-7-1）。

表3-7-1 市街化区域等の指定状況（県土整備事業概要，平成11年度）

（単位：ha；平成11年度4月1日現在）

広域都市 計画圏	都市計画 区域名	市町名	都市計画 区域面積	市街化 区域面積	市街化調整 区域面積	市街化 区域率	備 考
横浜・川崎	横 浜	横浜市	43,377	32,866	10,511	75.8%	
		川 崎	14,435	12,679	1,756	87.8%	
			57,812	45,545	12,267	78.8%	
三浦半島	横 須 賀	横須賀市	10,058	6,421	3,637	63.8%	
	鎌 倉	鎌倉市	3,953	2,572	1,381	65.1%	
	逗 子	逗子市	1,734	845	889	48.7%	
	三 浦	三浦市	3,129	792	2,337	25.3%	
	葉 山	葉山町	1,704	511	1,193	30.0%	
		20,578	11,141	9,437	54.1%		
湘 南	平 塚	平塚市	6,788	3,083	3,705	45.4%	
	藤 沢	藤沢市	6,951	4,684	2,267	67.4%	
	茅ヶ崎	茅ヶ崎市	3,576	2,213	1,363	61.9%	
		寒川町	1,342	698	644	52.0%	
		4,918	2,911	2,007	59.2%		
	秦 野	秦野市	10,362	2,438	7,924	23.5%	
	伊勢原	伊勢原市	5,552	1,137	4,415	20.5%	
	大 磯	大磯町	1,723	548	1,175	31.8%	
	二 宮	二宮町	908	434	474	47.8%	
		37,202	15,235	21,967	41.0%		
県 央	相模原	相模原市	9,077	6,469	2,608	71.3%	
		城山町	1,990	270	1,720	13.6%	
		11,067	6,739	4,328	60.9%		
	大 和	大和市	2,706	2,007	699	74.2%	
	座 間	座間市	1,758	1,253	505	71.3%	
	綾 瀬	綾瀬市	2,228	1,028	1,200	46.1%	
	厚 木	厚木市	9,383	3,103	6,280	33.1%	
	海老名	海老名市	2,648	1,378	1,270	52.0%	
	愛 川	愛川町	3,429	886	2,543	25.8%	
		33,219	16,394	16,825	49.4%		
県 西	小 田 原	小田原市	11,406	2,797	8,609	24.5%	
	南 足 柄	南足柄市	7,693	715	6,978	9.3%	
	大 井	大井町	1,441	325	1,116	22.6%	
		中井町	2,001	225	1,776	11.2%	
		3,442	550	2,892	16.0%		
	松 田	松田町	571	198	373	34.7%	
	開 成	開成町	656	252	404	38.4%	
		23,768	4,512	19,256	19.0%		
合 計	26区域	29市町	172,579	92,827	79,752	53.8%	(19市10町)

(2) 農業地域

農業地域は、農用地として利用すべき土地があり、総合的に農業の振興をはかる必要がある地域であり、農業振興地域整備に関する法律に基づく農業振興地域に相当する。

農用地区域は、農業振興地域整備計画のうち農用地利用計画により定められるもので、農用地などとして利用すべき土地の区域である。この農用地利用計画に定められた農用地等の農業以外の用途への転換は、法律上、農地転用の禁止及び開発行為の制限等の処置がとられ、将来とも農用地等として積極的な利用を図ることとされている。

(3) 森林地域

森林地域は、林業の振興または森林の有する諸機能の維持推進を図る必要がある地域であり、森林法に基づく国有林または地域森林計画対象民有林の区域に相当する。地域森林計画対象民有林における森林所有者は、県が編成する地域森林計画の遵守が義務付けられており、立木を伐採する場合には知事への事前届け出が必要であり、1haを超える森林の開発行為の場合には知事の許可が必要である。

3-7-3 基幹的整備開発状況

(1) 都市開発・整備

① 土地区画整理事業

道路・公園・下水道など公共施設の整備・改善と宅地の利用増進を図るため、土地区画整理法に基づき行われる事業である。本県における土地区画整理事業の歴史は古く、関東大震災直後の大正13年から、横浜市で実施された震災復興土地区画整理事業が最初のもので、その後大戦中の新興工業都市建設区画整理事業や戦後の戦災復興土地区画整理事業などが実施された。昭和29年に土地区画整理法が制定された後、現在まで多くの土地区画整理事業が実施され、現在事業中のものを含めて450地区、17,977haの土地区画整理事業が行われてきた。

② 住宅団地立地状況

本県の住宅団地は、高度経済成長に伴い首都圏に多くの人口が流入したため、多数が造成された。昭和41年度から平成10年度内に完成した住宅団地の総面積は101,851,502m²、877,677戸（区画数）に及んでいる。また、住宅団地造成前の地目を見ると山林が最も広く66,139,053m²が住宅団地に転用されている。これは、横浜市西部の住宅団地をはじめとした丘陵地の造成が反映されている。また、農地からの転用も44,635,011m²あり、台地の平坦面や低地の土地利用の変化を示している。表3-7-2には、住宅団地の立地状況を市町村別に示す。

表 3-7-2 住宅団地立地状況一市町村別一 (県勢要覧, 平成11年度)

(平成11年3月31日現在)住宅整備課調

市町村別	戸数及び区画数				団地総面積				宅地面積				農地面積				林地面積				その他面積											
	戸		区画		公共		民間		公共		民間		公共		民間		公共		民間		公共		民間									
	計	民間	計	民間	計	民間	計	民間	計	民間	計	民間	計	民間	計	民間	計	民間	計	民間	計	民間	計	民間								
横浜	116,912	135,728	252,620	13,817	484,349	191,487	739,675	8,000	773	3,260	943	11,261	716	2,194	612	7,092	405	9,287	017	2,428	415	19,260	941	21,689	356	1,183,684	5,307,901	6,501,585				
川崎市	27,846	26,705	54,551	2,179	365	4,677	2,000	6,866	565	1,282	644	669	713	1,952	357	484	440	1,323	923	306	465	2,701	456	3,007	921	125,816	446,417	572,233				
横須賀市	7,923	36,300	44,223	1,263	174	9,258	402	10,521	576	556	353	339	835	895	188	128	672	1,385	283	1,513	955	430	868	6,084	149	6,525	017	1,439,326	1,586,607			
平塚市	6,167	4,133	10,300	635	392	717	394	1,352	786	120	206	118	374	238	580	472	674	379	637	852	311	1,698	68	277	69	975	40,814	151,106	191,920			
鎌倉市	421	14,857	15,278	35,554	4,881	947	4,917	501	35,554	246	333	231	887	602	000	2,824	641	602	000	2,824	641	602	000	2,824	641	602	000	2,824	641	1,208,973		
藤沢市	8,103	7,513	15,616	982	329	1,464	906	2,457	245	509	997	254	778	764	775	417	825	362	112	779	937	14,615	686	015	710	630	49,902	152,018	201,920			
小田原市	2,147	1,626	3,773	314	277	322	117	636	394	71	560	125	875	197	435	77	128	106	107	183	235	49	58	461	58	530	165,540	31,654	197,194			
茅ヶ崎市	3,912	5,589	9,501	448	714	1,023	454	1,472	168	123	331	213	334	336	665	325	360	645	161	988	521	23	107	536	107	559	59,423	59,423	59,423			
逗子市	488	6,249	6,737	43	965	2,714	647	2,758	612	43	965	104	436	148	401	-	-	-	-	1,384	073	-	-	-	-	-	-	-	-	1,105,507		
相模原市	13,043	13,062	26,095	1,470	278	1,838	459	3,308	737	345	828	252	894	598	722	923	934	897	135	1,821	069	168	999	384	387	553	386	31,517	304,043	335,560		
三浦市	1,584	2,486	4,070	162	603	616	062	778	665	65	906	10	738	76	644	83	110	267	597	350	707	13	447	246	560	260	007	140	91	167	91,307	
秦野市	3,037	7,121	10,158	310	861	1,455	472	1,766	333	81	241	77	458	158	699	215	188	986	874	1,202	062	14	015	214	445	228	460	417	176	695	177,112	
厚木市	6,779	4,982	11,761	1,149	494	1,462	738	2,612	232	524	645	87	362	612	007	160	984	815	855	976	839	332	606	319	529	652	135	131,259	202,539	333,798		
大和市	3,496	4,336	7,832	314	896	712	090	1,026	986	46	590	162	907	209	497	263	656	189	931	453	587	1,763	167	628	169	391	2,887	191,624	194,511	194,511		
伊勢原市	3,148	3,259	6,407	429	067	826	165	1,255	232	66	720	9	174	75	894	117	747	540	982	658	729	16	118	124	582	140	700	228	482	151,427	379,909	
海老名市	1,564	5,795	7,359	153	363	1,571	612	1,310	975	45	940	114	566	160	506	66	659	148	021	214	680	15	140	177	552	192	692	25,624	717,472	743,096		
座間市	1,906	4,988	6,904	163	730	692	292	856	022	107	589	72	994	180	583	43	919	386	799	430	718	-	-	123	552	123	552	12,222	108,947	121,163		
南足柄市	341	597	938	61	112	945	606	1,006	718	29	078	1	667	30	745	26	727	59	958	86	685	3,377	698	617	701	994	1,930	185,364	187,294			
綾瀬市	1,062	3,508	4,570	90	204	1,027	100	1,117	304	8	035	23	044	31	079	60	281	336	774	397	055	17	813	272	191	290	004	4,075	395,091	399,166		
葉山町	-	1,783	1,783	-	1,38	071	1,38	071	-	-	-	11	527	11	527	-	-	128	688	128	688	-	-	419	577	419	577	-	578	279	578,279	
寒川町	716	959	1,675	76	473	141	217	217	690	64	678	15	620	80	238	11	539	109	159	120	698	256	-	3	055	3	311	-	13	383	13,383	
大磯町	326	980	1,306	37	593	375	666	413	259	18	584	36	824	55	408	17	722	16	499	34	221	584	139	430	140	014	703	182	913	183,616		
二宮町	1,982	1,096	3,078	831	301	303	278	1,134	579	56	001	9	943	65	944	24	745	114	459	139	204	21	555	144	152	165	707	729	000	34,725	763,725	
中井町	126	42	168	98	769	17	536	116	305	35	850	8	549	44	399	55	228	374	55	602	7	691	2	710	10	401	-	5	903	5,903		
大井町	-	148	148	-	168	684	168	684	-	-	-	57	882	57	882	-	-	100	135	100	135	-	-	-	-	-	-	-	10	667	10,667	
松田町	-	134	134	-	59	200	59	200	-	-	-	18	947	18	947	-	-	75	178	75	178	20	969	-	-	20	969	-	59	200	59,200	
北町	260	18	278	120	580	5,600	14,275	-	-	18	947	-	-	-	-	8	243	5,600	13,843	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	486
開成町	18	16	34	8,675	5,600	14,275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	432
箱根町	-	2,854	2,854	-	2,049	588	2,049	588	-	-	-	497	659	497	659	-	-	39	986	39	986	-	-	1,155	215	1,155	215	-	356	728	356,728	
真鶴町	-	287	287	-	45	308	45	308	-	-	-	505	505	505	-	-	-	14	435	14	435	-	-	30	001	30	001	-	367	367	367	
湯河原町	150	539	689	11,517	224	955	236	472	-	-	6	519	6	519	-	-	10	720	25	934	36	654	112	24	481	24	593	685	167	961	168,646	
愛川町	879	223	1,102	395	379	31,052	426	431	55,821	55	821	6	311	62	132	7,558	19	384	26	942	-	-	4	838	4	838	332	000	519	332,519		
清川村	106	-	106	46	739	46	739	-	-	-	-	-	-	-	-	15	579	15	579	30	650	30	650	30	650	30	650	510	510	510		
城山町	59	939	998	18	280	513	482	531	762	-	-	601	601	-	-	-	47	782	47	782	-	-	408	361	408	361	18,280	56,738	75,018			
津久井町	-	480	480	-	304	353	304	353	-	-	-	16	518	16	518	-	-	135	115	135	115	-	-	147	862	147	862	-	4,858	4,858		
相模湖町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
藤野町	-	309	309	-	76	480	76	480	-	-	-	367	367	-	-	-	-	16	585	16	585	-	-	27	189	27	189	-	32	339	32,339	

(注) 1 総面積5,000㎡以上の集団住宅
 2 昭和41年度から平成10年度の年度内に完成した数
 3 地目別内訳は、住宅団地造成前の元地目の面積

③工業団地造成事業

工業団地造成事業は、首都圏の近郊整備地帯及び土地開発区域の整備に関する法律に基づき行われる事業で、製造工場等の敷地の造成と、あわせて整備されるべき道路、配水施設、倉庫等の施設整備を一体的に行い、適切に公共施設の配置された工業団地を新たに整備する事業である。

県内では横浜市や川崎市の臨海部や相模原台地などの台地面に多く立地している。これらの地域は、港や高速道路などの社会的基盤の背景に発展しており、製造品出荷額は愛知県に次いで全国で2位を占めている（平成10年12月31日時点；通算商業省「平成10年工業統計速報」より）。出荷額の内訳では、電気、機械機器、石油化学製品や加工組立工業が多くを占めている（県勢要覧，平成11年度）。

(2) 休養・レクリエーション施設

①公園・緑地

公園・緑地等は、道路等と一体となって都市の骨格を形成し、また、市街地の外周にあっては都市の無秩序なスプロールを防止し、あるいは良好な風致、景観を備えた地域環境を形成すると共に、スポーツ・レクリエーションの場の提供、公害・災害の防止、災害時の被害の緩和または避難・救援活動の場の提供、さらには大気浄化、浮遊ばいじんの補足、防音、遮熱等非常に多くの複合した機能を有する施設である。

都市計画公園は都市計画法によるもので、昭和46年には800haに満たなかったものが、平成6年度現在2,217箇所3,408.97ha決定されている（図3-7-1）。

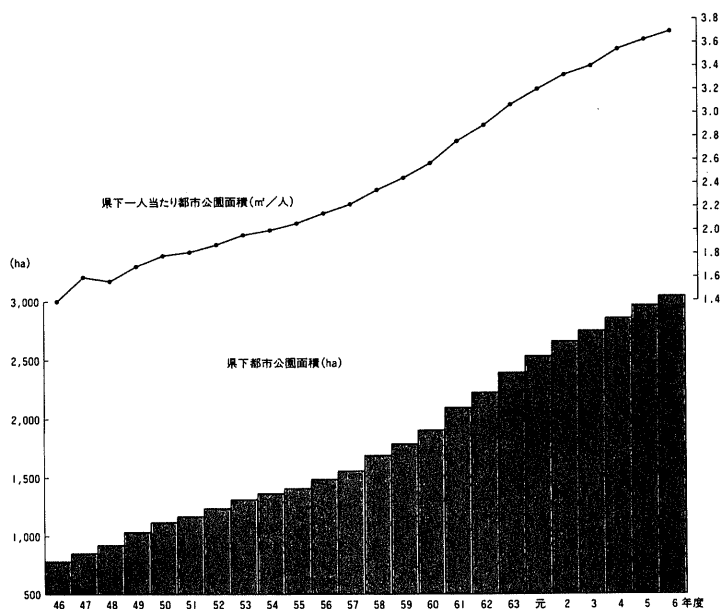


図3-7-1 都市公園面積の推移 (かながわの都市計画, 平成8年3月)

②その他の休養・レクリエーション施設

県内に分布する観光レクリエーション地区等の休養・レクリエーション施設を表示した。表示した施設は、海水浴場、ヨットハーバー、主なキャンプ場、ゴルフ場、温泉等である。

(3) 水資源

水利用は用途によって水道用水、工業用水及び農業用水等に分けられる。

①水道用水

水道には上水道、簡易水道、専用水道の3種類があるが、上水道は県営が2事業、市営が8市8事業、町営が10町11事業（湯河原町は2事業）の計21の上水道事業と神奈川県内広域水道事業団^{*1}による用水供給事業がある（表3-7-3）。

平成10年度における21上水道事業体による総給水量は11億8330万 m^3 であり、このうち8億60万 m^3 が家庭用である。

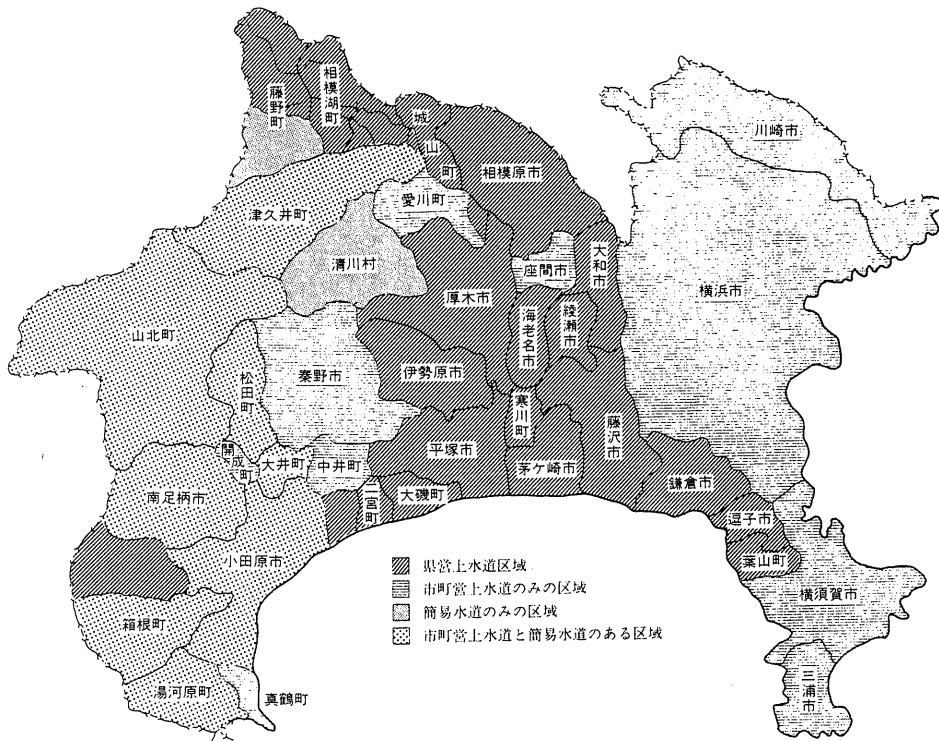
※1 神奈川県内広域水道事業団：県と横浜、川崎及び横須賀の3市は水道用水の広域的有効利用を図るため、重複投資を避け、施設の効率的配置と管理並びに国の補助金の導入を図ることを目的として昭和44年に設置したもので、酒匂川の開発（三保ダム）、宮ヶ瀬ダムからの取水計画などを実施してきた。事業団は上記4事業体の供給量のうち約3割を供給している。

表3-7-3 上水道事業体一覧（企画部水資源対策室，平成9年3月）

県営水道	全部給水区域	—	11市6町
	〔平塚市、鎌倉市、藤沢市、茅ヶ崎市、逗子市、相模原市、厚木市、大和市、伊勢原市、海老名市、綾瀬市、葉山町、寒川町、大磯町、二宮町、城山町、相模湖町〕		
	一部給水区域	—	1市4町
	（小田原市、箱根町、愛川町、津久井町、藤野町）		
横浜市、川崎市、横須賀市、小田原市、三浦市、秦野市、座間市、南足柄市、中井町、大井町、松田町、山北町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町（吉浜、湯河原）、愛川町、津久井町			

県内の水道事業の歴史は古く、横浜、川崎では安政、慶長年間に、横須賀では明治初期にその前進が設置されている。その後、衛生管理や供給人口の増加などの背景から改良工事が繰り返され、現在に至っている。また、県営水道は湘南地域への水の供給を目的に開始され、昭和11年には国内初の広域水道事業として給水を開始した。この4事業体の給水人口は県内給水人口の91%に及んでいる。

また、簡易水道39、専用水道327事業体がある。専用水道は簡易専用水道への変更等により減少傾向にある。本県の水道普及率は99.8%に達し、全国第3位の高い普及率である。県内の給水域を図3-7-2に示す。



資料：環境衛生課「平成7年度 水道事業の実態」
 をもとに水資源対策室で作成

図3-7-2 給水区域（企画部水資源対策室，平成9年3月）

②工業用水

工業用水は、淡水と海水に大別され、さらに淡水は工業用水道、上水道、表流水・伏流水・地下水及び回収水に分けられる。

③その他

農業用水や養魚用水、環境用水、発電用水等がある。

④水源別水利用状況

県内の上水道は、相模川、酒匂川の他、伏流水や地下水、湧水などを水源としている。また、工業用水は相模川、多摩川、地下水などを水源としている。上水道保有水源表を表3-7-4に工業用水道保有水源表を表3-7-5に示す。

表3-7-4 上水道保有水源表（土地水資源対策課資料）

（単位：m³/秒）

	表 流 水							伏流水	地下水	湧 水	合 計
	相 模 川					酒匂川	その他				
	河水統制	総合開発	高度利用	宮ヶ瀬	その他	総合開発	河 川				
	事 業	事 業	事 業	I 期		事 業					
神奈川県	1.39	2.86	3.809	1.460	1.240	4.71	0.050	0.085	0.020		15.624
横浜市	4.55	2.81	4.761	1.110	2.000	7.01					22.241
川崎市	4.40	3.15		0.050		6.16		0.580	1.160		15.500
横須賀市		1.70	0.300	0.270	1.031	0.23				0.023	3.554
小田原市						2.84		0.161	0.173		3.174
三浦市									0.066		0.066
秦野市							0.071	0.019	0.682	0.068	0.840
座間市									0.540		0.540
南足柄市							0.179		0.090	0.012	0.281
中井町									0.164	0.051	0.215
大井町									0.116		0.116
松田町									0.076	0.005	0.081
山北町								0.054	0.032	0.002	0.088
開成町									0.127		0.127
箱根町							0.091		0.135	0.069	0.295
県（箱根）										0.240	0.240
真鶴町									0.064	0.041	0.105
湯河原町							0.269			0.108	0.377
愛川町							0.049		0.145	0.031	0.225
津久井町								0.064		0.005	0.069
合 計	10.34	10.52	8.870	2.890	4.271	20.95	0.709	0.963	3.590	0.655	63.758

（注）1 相模川河水統制事業の川崎市分4.40m³/秒については、その一部2.66m³/秒を東京都へ分水している。

2 「表流水・その他河川」「伏流水」「地下水」「湧水」は、「かながわ新総合計画21」における水需給予測の基準年である平成6年現在の数値。その他は平成11年5月1日現在の数値。

3 宮ヶ瀬I期7.190m³/秒について、関連浄水場等の施設能力を限度として取水するため、平成11年度の取水量は2.89m³/秒（平成12年度は5.79m³/秒）。

表3-7-5 工業用水道保有水源表（土地水資源対策課資料）

日量 (単位：m³/日)

	相 模 川		多摩川	地下水	その他	合 計
	河水統制	総合開発				
	事 業	事 業				
横 浜 市	86,000	246,000			48,000	380,000
川 崎 市	100,000	141,000	200,000	70,000		511,000
合 計	186,000	387,000	200,000	70,000	48,000	891,000

毎秒 (単位：m³/秒)

	相 模 川		多摩川	地下水	その他	合 計
	河水統制	総合開発				
	事 業	事 業				
横 浜 市	1.00	2.85			0.56	4.41
川 崎 市	1.15	1.63	2.35	0.81		5.94
合 計	2.15	4.48	2.35	0.81	0.56	10.35

(平成11年6月1日現在)

(注) 横浜市のその他欄は、浄水場還元水及び沈澱用の貯水調整による水量である。

(4) 発電所

県内の電力は、火力発電および水力発電によって供給されている。火力発電所は東京電力と電源開発によって臨海部に7箇所設置され、水力発電所は神奈川県と東京電力によって相模川・酒匂川・早川水系に25箇所設置されている。この他、三浦半島で風力発電の実験が行われている。それぞれの発電電力量を表3-7-6に示す。

表3-7-6 発電電力量（企画部統計課，平成12年3月）

単位 1000kWh 企業庁利水局・東京電力(株)神奈川支店・電源開発(株)調

年 度	合 計	神奈川県営 水 力	東 京 電 力			電源開発 (礫子火力) 発 電 所
			計	水 力	火 力	
平成8年度	45,537,687	215,567	41,729,494	249,355	41,480,139	3,592,626
9年度	49,443,303	294,871	45,504,831	255,808	45,249,023	3,643,601
10年度	46,621,787	484,005	43,992,933	343,247	43,649,686	2,144,849

3-7-4 交通施設整備状況

神奈川県は古くから東海道をはじめ、大山街道、鎌倉街道といった主要な街道があり、交通の要衝を占めてきた。

今日でも、東名高速道路、国道1号、15号、16号、246号等の主要幹線道路や東海道新幹線、東海道本線等の主要な鉄道が集中している。また、県北部には、関東と関西を結ぶ第二のルートとなる、中央自動車道や国道20号などの幹線道路、中央本線が通過している。

これは、本県が首都東京に隣接し首都圏の中核部を形成しているためで、都市活動に基づく交通需要が大変高い状況にあることを示している。今後とも増大すると予想される交通需要に対して積極的な交通施設の整備が望まれている。

(1) 道路

都市における道路は交通機能の他、環境保全機能・都市防災機能・都市施設のための空間機能・街区の構成機能等を担っている。また、農道や林道など農林業の振興を目的とした道路もある。

県内の道路実延長（農道・林道を除く）は、平成11年4月1日現在2万4708kmである（表3-7-7）。このうち、自動車専用道路は東名高速道路をはじめ約300kmが整備され、県が管理する幹線道路も約1,300kmの交通ネットワーク整備が進められている。しかし、県内の自動車保有台数も年々増加し平成10年には1世帯あたり1台以上（3,799,822台；県勢要覧より）となる等増大する交通需要に追いつかず、各地で交通渋滞が発生し、交通渋滞の慢性化、広域化により県民生活や産業経済に深刻な影響を与えている。

県では、上記のような道路機能の充実を図るため、バイパスの整備や道路の拡幅、交差点改良、歩行者専用道路や駅前広場、鉄道との立体交差等の整備を進めている。平成9年3月末現在で幹線街路を延長2,550.80kmにわたって都市計画決定し、1,250.24kmの整備を完了している。

表3-7-7 県内の道路延長（県土整備部事業概要，平成11年度）

（平成11年4月1日現在）

道路種別	計				管 理 者 別 内 訳														
					国			県			指 定 市			公 団 ・ 公 社			市町村（指定市を除く）		
	実延長	路面別内訳		舗装率	実延長	路面別内訳		実延長	路面別内訳		実延長	路面別内訳		実延長	路面別内訳				
舗装道		砂利道	舗装道			砂利道	舗装道		砂利道	舗装道		砂利道	舗装道		砂利道	舗装道	砂利道		
高速自動車国道	79.0	79.0	-	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79.0	79.0	-	-	-	
一般国道	694.8	693.3	1.5	99.8	266.4	266.4	-	243.8	242.3	1.5	33.1	33.1	-	151.4	151.4	-	-	-	
国道計	773.7	772.2	1.5	99.8	266.4	266.4	-	243.8	242.3	1.5	33.1	33.1	-	230.4	230.4	-	-	-	
主要地方道	733.8	713.5	20.2	97.2	-	-	-	554.9	534.7	20.2	176.2	176.2	-	2.6	2.6	-	-	-	
一般県道	632.6	571.0	61.7	90.3	-	-	-	491.8	430.1	61.7	95.7	95.7	-	45.1	45.1	-	-	-	
県道計	1,366.4	1,284.5	81.9	94.0	-	-	-	1,046.7	964.9	81.9	271.9	271.9	-	47.8	47.8	-	-	-	
市町村道	22,568.0	19,699.7	2,868.3	87.3	-	-	-	-	-	-	9,377.2	8,944.2	433.0	13.7	13.7	-	13,177.2	10,741.9	2,435.3
合計	24,708.2	21,758.5	2,951.7	88.1	266.4	266.4	-	1,290.6	1,207.2	83.4	9,682.2	9,249.2	433.0	291.9	291.9	-	13,177.2	10,741.9	2,435.3

（注）単位未満の数字を四捨五入してあるため必ずしも計に一致しない場合があります。

(2) 鉄道

本県における人間の移動量を調査したパーソントリップ調査によると、鉄道利用トリップ数は、昭和53年の386万人から昭和63年には498万人に増加している。政治、経済、文化等の東京一極集中により、東京方面への通勤者の増大による需要増及び鉄道網の整備に伴う県内主要地域間の増加が主なものである。この結果、鉄道の混雑度は年々著しくなっている。

県内の鉄道は、平成11年3月31日現在で、JRが13路線（延長311.1km，駅数110）、私鉄が23路線（延長300.2km，駅数234駅）横浜市営地下鉄（延長33km，駅数27駅）であり、平成9年度の1日平均県内各駅の合計乗車人員は約672万人である。

県では、新線建設や既存鉄道の輸送力強化のほか、第3セクター方式による都市モノレール、新交通などの新しい交通システムの導入と共に、既存の鉄道で連続立体交差事業を施行するものなどを都市高速鉄道として都市計画決定している。

(3) バス

バスは鉄道網と連携し、地域住民の足として県内各地で運行している。県内の人口増加に伴ってバスの需要が高まり多くの路線が開設されたが、近年では自家用車の普及によって乗客が減少してきた。

図3-7-3には輸送人員と車両数の推移を示す。昭和30年から50年までの20年間は人口の増加に伴い輸送人員も急激に増加している。昭和50年をピークに昭和60年まで減少し、その後はほぼ横這いで推移していたが、平成4年頃からは再び減少に転じ平成8年は7億4121万人であった。

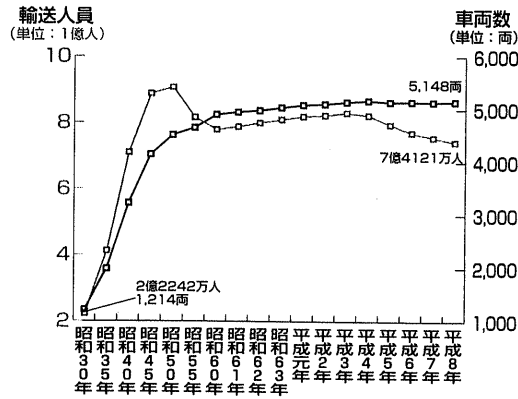


図3-7-3 路線バスによる輸送人員と車両数の推移（都市部都市政策課,1999）

(4) 港湾

① 港湾区域

港湾区域は港湾法に基づくもので、港湾を経済的に一体の港湾として管理するために必要な水域について指定するもので、この区域内及びこれに隣接する地域において、水域・公共空地の専用、水域・公共空地の土砂採取、水域施設、外郭施設、けい留施設、運河等の建設改良等について港湾管理者の長の許可を要する。

本県の港湾区域は、特定重要港湾2港、重要港湾1港、地方港湾4港がある(表3-7-7)。港湾隣接区域は運輸省所管海岸保全区域の陸側20~30mの区域である。

表3-7-7 港湾区域一覧(神奈川県, 平成10年3月)

港湾名	種別	港湾名	種別
川崎	特定重要港湾	湘南港	地方港湾
横浜	特定重要港湾	大磯	地方港湾
横須賀	重要港湾	真鶴	地方港湾
		葉山	地方港湾

② 漁港区域

漁港区域は漁港法に基づくもので、天然または人口の漁業根拠地となる水域および陸域を指定するもので、この区域内の水域・公共空地における工作物の建設または改良、土砂の採取、土地の掘削、盛土、汚水の放流、汚物の法規、水面または土地仁尾一部占有については漁港管理者の許可を要する。

本県には漁港が26港あり、その内訳は第1種漁港20港、第2種漁港4港、第3種漁港2港である(表3-7-8)。

表3-7-8 漁港区域一覧(神奈川県, 平成10年3月)

漁港名	種別	漁港名	種別
三崎	第3種漁港	真名瀬	第1種漁港
小田原	第3種漁港	小坪	第1種漁港
長井	第2種漁港	腰越	第1種漁港
佐島	第2種漁港	片瀬	第1種漁港
平塚	第2種漁港	茅ヶ崎	第1種漁港
福浦	第1種漁港	石橋	第1種漁港
間口	第2種漁港	米神	第1種漁港
柴	第1種漁港	江の浦	第1種漁港
金沢	第1種漁港	岩	第1種漁港
北下浦	第1種漁港	吉浜	第1種漁港
秋谷	第1種漁港	初声	第1種漁港
久留和	第1種漁港	二宮	第1種漁港
金田	第1種漁港	毘沙門	第1種漁港

3-8 土地保全基本図及び土地保全基本指針マトリックス

本調査では、整理した基本情報図の地理的分布状況を把握し、かつ、自然環境条件図、土地利用・植生現況図、災害履歴図等の各図の要素間の重なり状況を検討し、自然環境条件と災害現象の面的な関係を把握した。そして、土地利用の制約性と可能性からみて、共通する土地属性を有する土地の区分を行い、適正な土地利用と保全を図るための基本指針を作成し、それをマトリックス表に整理した。

土地保全基本指針マトリックスは、縦軸と横軸によって図表形式に組み立ててあり、自然・社会環境条件の判読と適正利用の可能性の判読の2つのマトリックスから成っており、それぞれの土地区分のところがどのような自然・社会環境条件であるのか検索することができる。

(1) 利用方法

土地保全基本マトリックスでは、縦軸に土地保全基本図の土地区分を配列し、横軸の上欄に土地利用タイプ別の土地保全基本指針（配慮事項）、下欄に上欄の配慮事項に関する対応策の例をそれぞれ示した。縦軸（土地区分）と横軸（土地保全上の配慮事項）の交差欄には、各々の土地区分に対する配慮事項の拘束性を記号（●◎○）を用いて段階的に表示した（図3-8-1）。

このマトリックスを横軸に追うことにより、それぞれの土地区分に対して、土地の防災・保全上どのような点に配慮すべきか（横軸上欄）、またそれに対する対応策はどのようにしたらよいのか（横軸下欄）を検索することができる。マトリックスを縦軸に追えば、それぞれの配慮事項が、どのような土地区分のところで適用されるべきかを検索することができる。

(2) 土地区分

土地区分は、本県の土地保全上同質と考えられる地域を区分したものである。土地区分は、自然環境条件、土地利用・植生、災害履歴、防災対策の状況、土地利用の動向、貴重な自然・文化財等をすべて考慮し、その結果、地質を中心に地形・植生を加味したものとした。

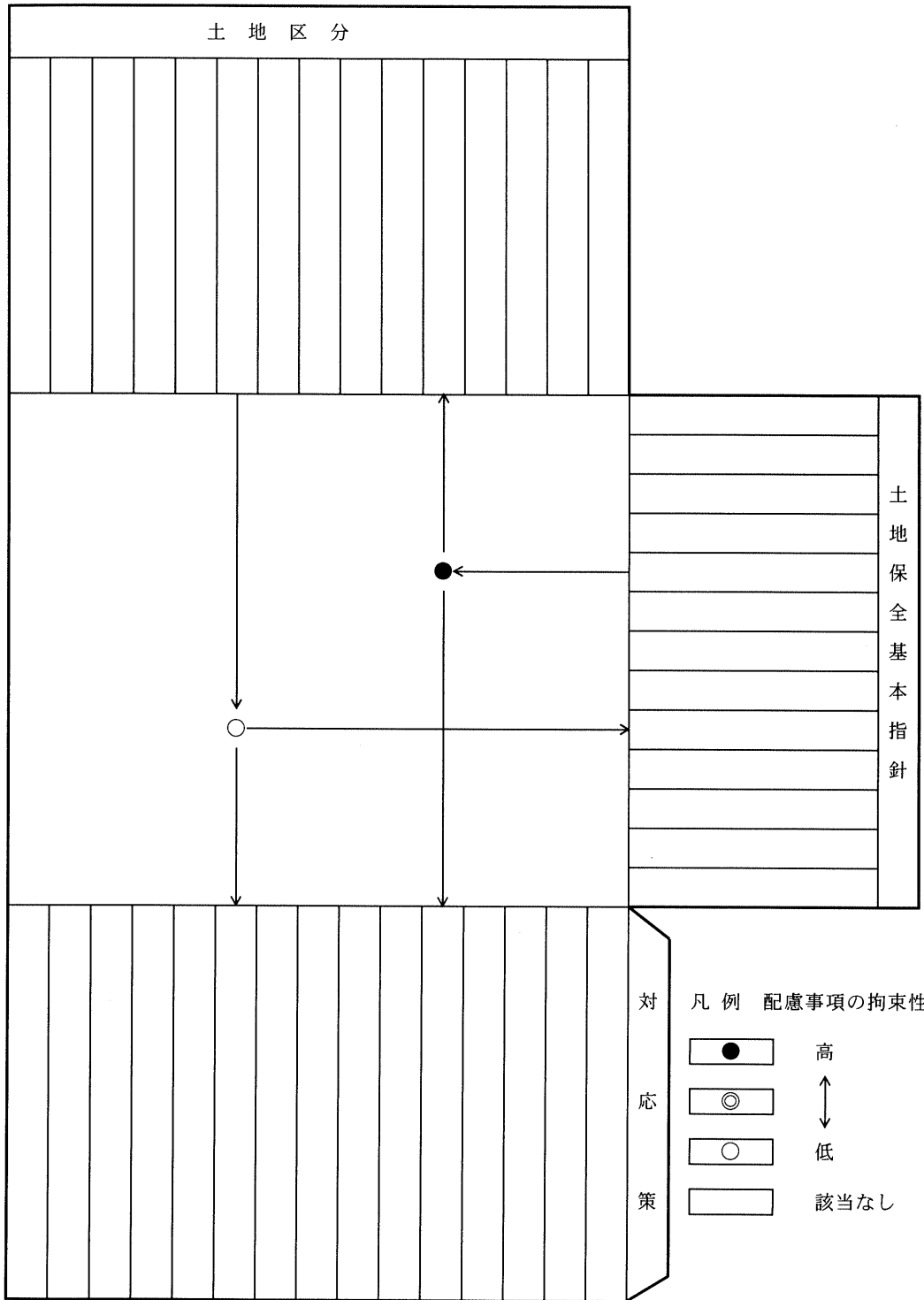


図 3-8-1 土地保全基本マトリックスの構成

第 4 章

第4章 土地保全上の基本的な指針

第3章までに神奈川県土地保全上の問題点を検討する上で重要な項目について調査し、本県の土地利用、環境保全、防災等を考える上で有効な土地区分をあげ、土地保全基本指針マトリックスにとりまとめた。ここでは、土地保全基本指針マトリックスをもとに、県内を東部、中央部、西部の3地域に区分し、基本的な保全の指針について検討した。

4-1 土地区分別にみた土地保全上の課題

(1) 低地

① 海岸埋立地

横浜港、川崎港をはじめ県内の沿岸の多くに海岸埋立地が分布している。海岸埋立地では、地震時に液状化や不等沈下等の危険が高いほか、高潮や津波等の危険もある。これらの地域は、港湾あるいは、流通・工業用地などとして利用されている。

② 盛土地

氾濫平野及び旧河道などの都市的利用に伴って、盛土をされたもので、県東部の多摩川、鶴見川沿いの低地や県西部の足柄平野で見られる。盛土地では、地震動の増幅や不等沈下などの危険があり、土地利用時には十分注意が必要である。

③ 旧河道

かつての河川の流路であり、腐植土などが堆積している。これらの地域では、豪雨時の浸水危険性が懸念される他、地震動の増幅や液状化、不等沈下等の危険がある。土地利用時には、地盤改良や敷地の高地化などを実施する必要がある。

④ 氾濫平野

洪水時にもたらされた土砂で形成された土地で、河川改修以前には、大雨の度に冠水した場所である。このため、肥沃な土壌であるので、古くから耕作地として利用されている。一方、柔らかい沖積層が厚く堆積しているため、地震動の増幅や液状化、不等沈下の危険や洪水時の浸水危険性がある。

⑤ 自然堤防

微高地であるため、浸水等の危険は少ない。

⑥ 谷底平野

古くから「谷戸」等と呼ばれ、農地や宅地として利用されてきたが、谷の中央部は農地、宅地などは比較的高い崖錘上等を利用して来た。近年では谷底平野の宅地開発が進み、谷の中央部も宅地化されているが、地震動の増幅や液状化、洪水、土石流の被害などに注意する必要がある。

⑦ 扇状地

背後の山地から供給された土砂によって形成された地域である。県内では、足柄平野に広く分布している。大雨時には、背後からの土砂に注意する必要がある。

⑧ 砂丘・砂州・砂堆

相模湾沿いに発達している。周辺地域より土地が高いため、河川の流路を規制し

たり後背地では排水不良による浸水等の危険がある。

(2) 台地

①新期ローム層・段丘堆積物

立川面、武蔵野面、下末吉面を構成する堆積物分布地域で、県内の各河川沿いに発達している。広い平坦地が確保されるため、古くから宅地や農地として利用されている。近年の都市化によって透水性が低下し、段丘上でも僅かな窪みで浸水する危険がある。

②段丘崖

低地と段丘、段丘と段丘の間にあり、高さ数mから十数mのローム質の崖である。豪雨時や地震動によって崩壊の危険がある。近年は宅地化によって、崖直下あるいは直上まで住宅進出が進んでおり、危険性はより高まっている。新たな造成を行う時には、土砂災害対策等を徹底する必要がある。

(3) 丘陵・山地

①古期ローム層・段丘堆積物

多摩面を構成する堆積物分布地域で主に多摩丘陵、大磯丘陵に分布する。多摩丘陵では、大規模造成によって現地形がわからないほどになっているが、切土・盛土、階段状地など、豪雨や地震時に被災する危険性がある。また、大規模な開発によって、周辺の生態系が破壊される他、下流域の河川にも影響が予想される。今後の開発に際しては、十分なアセスメント調査が望まれる。

②更新世堆積物（上総層群・二宮層群）

三浦層群は三浦半島北部から横浜市南部にかけて分布する。主に砂岩、泥岩、砂礫岩など浅海域での堆積物で、火山噴出物を含んでいる。かつて、千葉県東方沖地震の際には、千葉県内で上総層群での崩壊が多く見られた。一方、二宮層群は大磯丘陵に分布し、凝灰質砂岩・泥岩・礫岩からなる。

③新第三紀層（三浦層群）

三浦半島に分布する。泥岩を主とする層、火砕物を主とする層からなる。層理が発達しているところでは、層理面から風化し、崩壊しやすくなっているが、塊状の地層では、目立った崩壊はない。

④新第三紀層（主として泥岩）

丹沢層群・愛川層群・足柄層群の泥岩層分布域。崩壊が発生しやすい。

⑤新第三紀層（主として砂岩・礫岩）

丹沢層群・愛川層群・足柄層群・高麗山層群・大磯層・鷹取山層の砂岩・礫岩分布域。風化しにくく比較的堅固である。

⑥新第三紀層（主として火山碎屑岩）

丹沢層群・愛川層群・足柄層群・湯ヶ島層群・早川凝灰岩類・須雲川安山岩類の火山碎屑物分布域。比較的堅固であるが、割れ目等から風化し、崩壊しやすい箇所がある。

⑦先新第三紀層（小仏層群；頁岩主体）

県北西部に分布する。薄くはがれやすい性質があり、崩壊等の危険がある。なお、周辺は国定公園に指定されており、開発には厳しい制限がある。

⑧先新第三紀層（小仏層群；砂岩主体）

県北西部に分布する。風化に強く崩壊の危険も少ない。なお、周辺は国定公園に指定されており、開発には厳しい制限がある。

⑨先新第三紀層（葉山層群）

三浦半島の中央部に分布する。硬質頁岩、砂岩・泥岩、凝灰岩等からなる。特に、衣笠層には蛇紋岩が貫入しており、地すべりが起こりやすい地質条件にある。これらの地域の開発には、地質調査等を十分実施する必要がある。

⑩石英閃緑岩

丹沢山地に貫入した酸性貫入岩体である。岩体の冷却に伴って生じた割れ目に地下水等が浸透して風化が進み、露出部はマサ化している。大雨時など土石流や崩壊などに注意する必要がある。なお、周辺は国定公園に指定されており、開発には厳しい制限がある。

⑪変成岩

丹沢山地に分布する。石英閃緑岩の貫入によって熱変成を受け、ホルンフェルスとなっている。また、この南部には結晶片岩が分布する。ホルンフェルスは一般に堅固であるが、結晶片岩は板状に割れやすい。

（４）火山

①軽石流堆積物

一般に東京軽石流堆積物と呼ばれており、箱根火山の新时期外輪山活動の末期（５万年前）に噴出した大規模軽石流堆積物を示している。

②箱根火山中央火口丘溶岩類

箱根火山の中で最も新たに活動した火山で、現在も噴気活動が続いている。過去にもガス中毒などの火山災害もあり、注意が必要である。なお、周辺は国立公園に指定されており、開発には厳しい制限がある。

③第四紀火山岩類

金時山・湯河原・天照山火山岩類・箱根火山古期・新时期外輪山溶岩類からなる。周辺は国立公園に指定されており、開発には厳しい制限がある。

（５）その他

①地すべり

破砕帯や火山地域など、地すべりの発生は地質条件に大きく依存している。また、開発によって安定していた土塊を再び活動させる可能性もある。地すべりの危険がある地域での開発には、過去の履歴や地質調査などを実施する必要がある。

②崩壊

過去の崩壊跡である。崩壊は、類似の地質条件や植生条件の箇所が発生する可能性が高く、また、同じ箇所で発生することもあるため、崩壊地と同様の地質条件にある地域では注意が必要である。

③活断層

県内には、活断層と認められた断層が、数多く分布する。断層が活動すると、非常に大きな揺れが生じ、断層上にある構造物は破壊される危険が高い。開発時には、断層の位置や活動度、変位量などを十分に把握しておく必要がある。

④断層

地質時代に活動した断層を示している。再活動する可能性はほとんどないが、過去の活動で破砕帯が生じたり、風化が進むなどで崩れやすくなっていることがある。

4-2 土地利用形態別にみた土地保全上の課題

神奈川県は、地形等の自然的な条件と人口や産業等社会条件から、東部・中央部・西部の3つの地域に大別される。また、21世紀に向けた県土、都市像を描いた「かながわ都市マスタープラン」においても、県土を3つの都市圏に分けて、広域的な土地利用、社会資本整備、市街地整備を計画的に推進することをうたっている（図4-2-1）。さらにはかながわ新総合計画21では、地域ごとに求められる計画を具体的に示している。

ここでは、それぞれの地域ごとに自然環境条件の側面を中心に将来的に望ましい保全策や誘導策について検討した。なお、県土整備の将来像については、（改訂）かながわ新総合計画21に掲げられた計画を考慮したが、地区区分については地形・地質条件を考慮し、津久井地域は西部地区に含めて記述した。

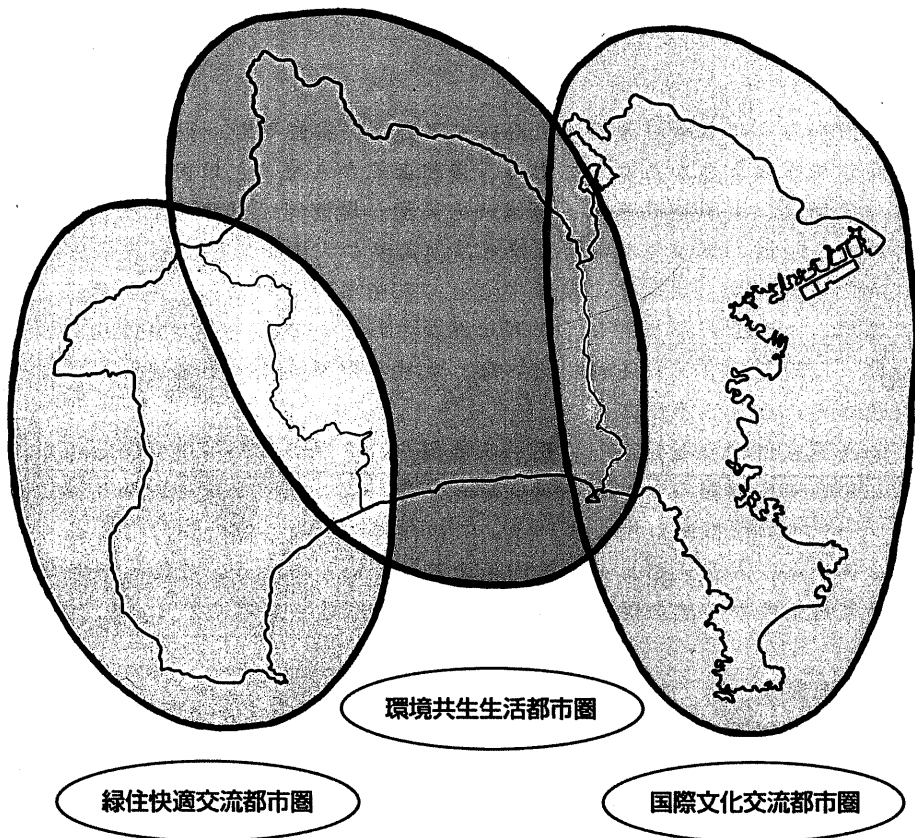


図4-1-1 3つの地域政策圏（改訂・かながわ新総合計画21,2000）

（1）県東部＜横浜・川崎地域・三浦半島地域＞

横浜・川崎地域は大部分が開発され、住宅開発や工業立地をはじめ、各種施設の構築を主体とする都市的土地利用がなされている。今後は再開発が主な事業と考えられるが、一部の丘陵や河川沿いの低地に谷津や水田が残っている。これらの自然は、都

市部の緑地保存のためにも重要である。また、海岸部の埋立地は商業・工業等に利用されている。

三浦半島は丘陵、台地および低地が分布し森林や農地が残っている地域も多い。また、三浦半島はリアス式の海岸で良好な湾口が多く、低地部は港湾都市あるいは漁港として利用されている。

災害の観点から見ると、南関東地域直下の地震の危険性が唱えられ、地震発生時には大きな被害が想定されている。また、風水害の都市化もいわれ、環境面でも幹線道路での騒音や大気汚染、近年では有害化学物質による環境汚染などが懸念されている。

本地域では震災を考慮に入れた地震に備えた都市開発、再開発（耐震化、不燃化、液状化対策、道路整備等）や豪雨時の水害や土砂災害に備えた開発（遊水池の整備、排水機能の強化、宅地の適地誘導、効率的な避難方法等）を検討する必要がある。また、環境汚染に関する情報の提供を積極的に行っていく必要がある。

1) 都市的土地利用

①低地

東京湾沿岸および多摩川等の河川沿いの平野は、谷底平野、氾濫平野、自然堤防、旧河道及び海岸埋立地からなっており、自然条件から見ると地震時の地震動増幅、液状化の危険性、大雨時の浸水、台風時の高潮・塩害等の災害危険性がある。さらに、台地・丘陵地の境界となる段丘崖では地震時や大雨時の斜面崩壊の危険がある。

東京湾沿岸地域は、重化学工業を中心とした産業及び横浜駅一体の商業地をはじめ、本地域の大部分が都市的な土地利用がなされている。一方、多摩川をはじめとした台地・丘陵地域を流れる河川沿いは、宅地利用が主流であるが、一部で水田や畑地が残っているところもある。

県では国際文化都市を目指し、拠点の整備や、土地の有効活用を図るほか、アジアをはじめとする国際的な産業ネットワークを形成し、21世紀の国際社会に貢献する産業ゾーンへの転換を計画している。このために交通基盤の整備（鉄道・貨物線、新交通システム、高速道路）を具体的施策として示している。これらの施策に対し、本地域の自然条件から見た保全策として、以下の課題があげられる。

○軟弱地盤対策

臨海部の低地及び主要河川の氾濫原の地下に沖積層が厚く堆積している。これらの地域では地盤支持力が低い上、地震時には地震動の増幅や液状化によって建物や土木構造物が倒壊する危険がある。開発時には地盤改良や基礎の確保が必要である。また、建造物の基礎の耐塩性にも注意を払う必要がある。ライフライン施設の設置の際にも同様の注意が必要である。

○地盤改良対策

本地域の谷底平野は谷埋め型の宅地開発が進んでいるが、地震時には地震動の増幅や不等沈下等の危険がある。谷底平野での宅地開発には地盤改良等の対策を誘導することが必要である。

○浸水対策

低地は地形的に浸水被害を受ける可能性が高い。特に近年では、背後の丘陵地が開発され保水能力が低下したため、一時の集中豪雨での浸水被害が生じやすくなっている。さらに、他都市では地下室や地下街などの浸水被害も報告されており、今後も注意する必要がある災害である。

県では下水道の整備、遊水池の整備、排水機能の強化、集水域の緑地保全など洪水対策を実施しているが、集水域全域をにらんだ洪水対策を続けていくことが重要である。

○土砂災害対策

近年の宅地造成の進展に伴い、多くの地域で段丘崖直下での宅地開発が見受けられる。これらの地域は、多くの場合斜面上の土地も宅地として利用され、保水能力は低く、土砂災害の危険が高い地域である。

県では、急傾斜地崩壊危険箇所等を指定し順次対策を行っているが、今後は危険地域を把握し宅地開発を抑制することも必要である。

○緑地保全対策

都市地域に残された森林や農地は、生活環境上および防災上重要な空間となる。県では、都市地域のみどりの現状を踏まえ、みどりあふれる都市づくりをめざし、みどりの基盤づくりを進めており、今後の開発には緑地保全を念頭においた検討を行う必要がある。

②多摩丘陵・下末吉台地

多摩丘陵及び下末吉台地は、新期および古期ローム層と段丘堆積物、更新世堆積物（上総層群）が分布する地域であり、自然条件から見ると、斜面崩壊や土石流等土砂災害の可能性がある。また、周辺の保水機能の低下から、僅かな窪みでも浸水被害の可能性がある。さらに、大規模開発地域で、大規模に谷を埋めた地域では地震時での地震動の増幅や不等沈下の危険性があり、切り土地域では斜面の崩壊等の危険がある。

また、一部地域では畑地や林地などの緑が残されており、生活環境上また防災上も重要な空間となっている。なお、本地域は県が策定した「かながわ新みどり計画」にある3つの「みどりの強化域」に指定されている。

本地域の自然条件から見た保全策として、以下の課題があげられる。

○土砂災害対策

県では急傾斜地崩壊危険箇所における各種施設の施行などによって、土砂災害対策を実施している。しかし、土木構造物だけでは防ぎきれない災害もあり、可能な限り危険地域の都市的土地利用は避けるべきである。すでに利用がなされている地域では、ハード面・ソフト面での対策を十分に行い、今後の開発については危険箇所を把握した上で利用誘導を図っていることが必要である。

○浸水対策

自然の状態では雨水を浸透させ浸水の恐れは比較的少ない地域であった。現在

浸水被害が生じているのは、都市的土地利用がなされ地表がコンクリートなどに覆われ、保水力が著しく低下したためである。浸水被害を削減するためには浸透ますや浸透性のコンクリートなどを使って地域全体の保水力を向上させることが重要である。

○緑地保全

都市地域に残された森林や農地は、生活環境上および防災上重要な空間となる。県では、都市地域のみどりの現状を踏まえ、みどりあふれる都市づくりをめざし、みどりの基盤づくりを進めているが、今後の開発には緑地保全を念頭においた検討を行う必要がある。

③丘陵・山地

三浦半島の丘陵・山地は葉山層群および三浦層群からなり斜面崩壊や地すべりの危険性がある。特に、蛇紋岩分布域では地すべりの可能性があり、現在活動が停止していても、無造作な開発によって再び活動を開始するおそれがある。また、三浦層群のなかでも層理の発達した地層では崩壊の危険性が高い。

一方、本地域は畑や林地などの緑が多く残されているが、宅地開発は着実に進展しており、今後多くのみどりが失われていく可能性がある。

本地域の自然条件から見た保全策として、以下の課題があげられる。

○地すべり対策

葉山層群分布域等地すべりの可能性がある地域では、地すべり保全策として対策工や各種観測を実施していく必要があるが、新期の開発については、土地の条件を十分に調査する必要がある。また、近隣地域の開発が誘因となって地すべりの活動が始まる例もあるため、開発時には周辺の地質条件にも留意する必要がある。

○土砂災害対策

県では急傾斜地崩壊危険箇所における各種施設の施行などによって、土砂災害対策を実施している。しかし、土木構造物だけでは防ぎきれない災害もあり、可能な限り危険地域の都市的土地利用は避けるべきである。すでに利用がなされている地域では、ハード面・ソフト面での対策を十分に行い、今後の開発については危険箇所を把握した上で利用誘導を図っていることが必要である。

○緑地保全

都市地域に残された森林や農地は、生活環境上および防災上重要な空間となる。県では、都市地域のみどりの現状を踏まえ、みどりあふれる都市づくりをめざし、みどりの基盤づくりを進めているが、今後の開発には緑地保全を念頭においた検討を行う必要がある。

2) 農地的土地利用

東部地域における農地的土地利用は、主に三浦半島で見られるが、北西部地域でも見ることができる。

農業は、都市的土地利用に比べて大規模な地形改変や人工構造物を建設することではなく自然順応型の土地利用形態である。しかし、人為による生態系の単一管理形態は、絶えず土地生産力の維持や病気の抑制、気象災害の防止など、多大な労力及び資本が必要である。

一方で、本地域のような都市圏近郊にある農地は、消費地への近接性だけでなく、各種自然災害に対して、緩衝緑地的役割を果たしている。今後も都市的土地利用への転換が予想されるが、農地のもつ利点を考慮した上で、土地条件に適した利用法を検討する必要がある。

(2) 県中央部<県央・湘南地域>

県では本地域に津久井地域を加えて環境共生生活都市圏と位置づけ、自然と共生した町づくりを目指している。

本地域は広大な平坦面が得られることから住宅団地や大規模な工業団地が造成され、台地の中央には厚木飛行場が立地している。これらの造成地に混じって古くからの街道筋等では、旧家や畑地が点在している。また、近年の宅地開発の増加によって、段丘崖直下も宅地化しており、災害の潜在危険性が高まっている。今後は、首都圏中央連絡自動車道や第二東名高速道路などの骨格交通網が整備により首都圏交通の要衝の地を目指しているが、現況は都市間を結ぶ交通基盤が弱く、都市圏の一体性に乏しい状況である。

本地域の保全には相模川流域の豊かな自然の保存と住宅や雇用の供給（工業団地）などをバランスをとりながら実施していく必要がある。

災害の観点から見ると、南関東地域直下の地震の危険性が唱えられ、また東海地震発生時にも大きな揺れが予想されている地域である。また、都市化の進展に伴って崖地での宅地開発、表流水の増加等、土砂災害や水害の危険性も高くなっている。

環境面では、厚木基地周辺での騒音公害が依然として続いており、幹線道路での騒音や大気汚染、近年では有害化学物質による環境汚染などが懸念されている。

そこで、災害を考慮した都市計画、安全な宅地供給、交通基盤の整備の他、環境汚染に関する情報の提供を積極的に行っていく必要がある。

1) 都市的土地利用

① 低地

県央地域の低地は、相模川沿いの低地及び相模湾に面した砂丘地域、台地・丘陵地域を流下する河川沿いに分布しており、氾濫平野、自然堤防、旧河道、谷底平野、砂丘及び海岸埋立地からなっている。自然条件から見ると地震時の地震動増幅、液状化の危険性、大雨時の浸水、台風時の高潮・塩害等の災害危険性がある。さらに、台地・丘陵地の境界となる段丘崖では地震時や大雨時の斜面崩壊の危険がある。

相模川低地の河口地域では大規模な工場や住宅地などに利用されている。本地域の自然条件から見た保全策として、以下の課題があげられる。

○地盤改良対策

本地域の谷底平野は谷埋め型の宅地開発が進んでいるが、地震時には地震動の増幅や不等沈下等の危険がある。谷底平野での宅地開発には地盤改良等の対策を誘導することが必要である。

○浸水対策

低地は地形的に浸水被害を受ける可能性が高い。特に近年では、背後の丘陵地が開発され保水能力が低下したため、一時の集中豪雨での浸水被害が生じやすくなっている。

県では下水道の整備、遊水池の整備、排水機能の強化、集水域の緑地保全など洪水対策を実施しているが、集水域全域をにらんだ洪水対策を続けていくことが重要である。

○土砂災害対策

近年の宅地造成の進展に伴い、多くの地域で段丘崖直下での宅地開発が見受けられる。これらの地域は、多くの場合斜面上の土地も宅地として利用され、保水能力は低く、土砂災害の危険が高い地域である。

県では、急傾斜地崩壊危険箇所等を指定し順次対策を行っているが、今後は危険地域を把握し、宅地開発を抑制することも必要である。

○スプロール化対策

農地の転用による宅地化の増加に伴い、ミニ開発が多く見られるようになる。このような状態を放置しておく、狭隘道路や行き止まり道など無秩序な都市が形成されていく。これは、日常生活の不便だけでなく、災害時の避難・救援救護に支障をきたすこととなる。

無秩序な開発を防ぐためにも、適正な開発へと誘導する必要がある。

○緑地保全対策

都市地域に残された森林や農地は、生活環境上および防災上重要な空間となる。県では、都市地域のみどりの現状を踏まえ、みどりあふれる都市づくりをめざし、みどりの基盤づくりを進めており、今後の開発には緑地保全を念頭においた検討を行う必要がある。

②台地

本地域の台地は、相模川を挟んで東の相模原台地、西の愛甲・伊勢原台地等があり、新期および古期ローム層と段丘堆積物が分布する。自然条件から見ると、斜面崩壊や周辺の保水機能の低下に伴う浸水被害の可能性もある。

中・北部地域では畑地や林地などの緑が残されており、生活環境上また防災上も重要な空間となっている。なお、本地域は県が策定した「かながわ新みどり計画」にある3つの「みどりの強化域」に指定されている。

本地域の自然条件から見た保全策として、以下の課題があげられる。

○土砂災害対策

県では急傾斜地崩壊危険箇所における各種施設の施行などによって、土砂災害対策を実施している。しかし、土木構造物だけでは防ぎきれない災害もあり、可能な限り危険地域の都市的土地利用は避けるべきである。すでに利用がなされている地域では、ハード面・ソフト面での対策を十分にいき、今後の開発については危険箇所を把握した上で利用誘導を図っていることが必要である。

○浸水対策

自然の状態では雨水を浸透させ浸水の恐れは比較的少ない地域であった。現在浸水被害が生じているのは、都市的土地利用がなされ地表がコンクリートなどに覆われ、保水力が著しく低下したためである。浸水被害を削減するためには浸透ますや浸透性のコンクリートなどを使って地域全体の保水力を向上させることが重要である。

○緑地保全

都市地域に残された森林や農地は、生活環境上および防災上重要な空間となる。県では、都市地域のみどりの現状を踏まえ、みどりあふれる都市づくりをめざし、みどりの基盤づくりを進めているが、今後の開発には緑地保全を念頭においた検討を行う必要がある。

③丘陵

本地域の丘陵は、大磯丘陵に分布しており、新第三紀層および第四紀層からなる。本地域の大部分は農地、林地的土地利用がなされているが、大磯丘陵の一部では斜面を開発して宅地利用がなされている。

本地域の自然条件から見た保全策として、以下の課題があげられる。

○土砂災害対策

県では急傾斜地崩壊危険箇所における各種施設の施行などによって、土砂災害対策を実施している。しかし、土木構造物だけでは防ぎきれない災害もあり、可能な限り危険地域の都市的土地利用は避けるべきである。すでに利用がなされている地域では、ハード面・ソフト面での対策を十分にいき、今後の開発については危険箇所を把握した上で利用誘導を図っていることが必要である。

○緑地保全

都市地域に残された森林や農地は、生活環境上および防災上重要な空間となる。県では、都市地域のみどりの現状を踏まえ、みどりあふれる都市づくりをめざし、みどりの基盤づくりを進めているが、今後の開発には緑地保全を念頭においた検討を行う必要がある。

2) 農地的土地利用

県中央部地域における農地的土地利用は、相模川低地の水田及び台地上の畑地などがあげられる。また、津久井地域の山地部では林業も行われている。

農業は、都市的土地利用に比べて大規模な地形改変や人工構造物を建設することはなく自然順応型の土地利用形態である。しかし、人為による生態系の単一管理形

態は、絶えず土地生産力の維持や病気の抑制、気象災害の防止など、多大な労力及び資本が必要である。

また、林業に伴う森林の維持・管理は良好な森林をもたらし、林業だけでなく水源涵養機能や土砂災害防止機能、環境保全機能などが高く公共的機能が高い。

本地域の自然条件から見た保全策として、以下の課題があげられる。

①低地

河川沿いの低地は水を得やすいため、水田として利用されることが多い。これらの地域は河川の氾濫によって冠水しやすいため、中心河川の排水路の整備やポンプ場の整備などが必要である。

②台地

台地上は畑地として利用されている。県中央部の台地も宅地化が進んでいるが、消費地への近接性から立地適正が高いと同時に、自然災害に対する緩衝となる都市近郊農地の保全・育成を行うことは適切であり、今後も土壌の流亡に留意しながら利用することが望まれる。

(3) 県西部<津久井・丹沢・箱根地域>

県西部地域は、富士・箱根・伊豆及び丹沢山地などの豊かな自然と「小田原・箱根」という歴史的遺産等に恵まれたな観光地として発展した。また、神奈川県の水源地として古くから開発が進み、相模湖、城山湖、丹沢湖、宮ヶ瀬湖などの人造湖が造られ、周辺の森林は水源涵養林として保全されており、環境保全対策も重要な課題となっている。

県では県西部地域を緑住快適交流都市圏として、観光と第一次産業とが連携した産業の振興、地域の情報交流・発信のしくみづくり、交流を支える基盤づくりやゆとりある都市の形成に取り組み、地域の活性化を目指している。

本地域は、首都圏から100km以内で雄大な自然に触れられることから、登山やハイキング、キャンプなどの観光客が増加し、これに伴ってキャンプ場などの施設も増加している。しかし、山地は急峻な地形、富士山の火山灰や関東地震（1923年）による影響、さらには最近の森林の放置による下草の生育阻害などによって、斜面が崩壊しやすくなっている。また、外来者が山の奥深くまで入り込み思わぬ自然災害に巻き込まれる危険が高まっている。

災害の観点から見ると、神奈川県西部地震の発生が指摘され、また東海地震発生時にも大きな揺れが予想されている地域である。また、富士山の東側にあたり、噴火の際には大量の降灰が予想される。

低地部では地震に備えた都市開発（耐震化、不燃化、液状化対策、道路整備等）が求められる。山地部では土砂災害（崩壊、地すべり、土石流）の恐れがあり、開発時には災害の危険性を十分に検討する必要がある。さらに、災害時に速やかな対応がとれるようソフト面の充実も大きな課題である。

本地域の保全には、残された自然との共生を一番に考え、大規模な土木工事や観光

施設の建設には、周辺の影響を十分に考慮する必要がある。さらに、本県の貴重な水源地であり水質保全にも注意を払う必要がある。また、長期的には林業従事者の育成を行い、健全な森林を保持することが重要な課題となる。

そこで、本地域の豊かな自然を保護しながら、一方で地域の活性化を図るために必要な土地利用と保全策を検討する。

1) 都市的土地利用

①低地

本地域の低地は、酒匂川低地及び相模湾沿岸の低地からなり、氾濫平野、自然堤防、旧河道及び海岸埋立地からなる。自然条件から見ると地震時の地震動増幅、液状化の危険性、大雨時の浸水、台風時の高潮・塩害などの危険がある。さらに、台地・丘陵地の境界となる段丘崖では地震時や大雨時の斜面崩壊の危険がある。

酒匂川低地の一部地域で都市的土地利用がされているが、これらの災害に十分留意し、また新たに開発を行う際には事前の調査を十分に実施する必要がある。

②山地・火山地

山地では、幾つかのレクリエーション施設を除いては、都市的土地利用はなされていない。本地域は国立公園あるいは県立公園に指定されており、開発には大きな制約がかかっているため、今後も自然環境保全の観点から大規模な開発は行われないと考えられる。

2) 農地的土地利用

県西部地域における農地的土地利用は、酒匂川低地の水田及び台地上の畑地などがあげられる。また、山地の一部地域では林業も行われている。

農業は、都市的土地利用に比べて大規模な地形改変や人工構造物を建設することではなく自然順応型の土地利用形態である。しかし、人為による生態系の単一管理形態は、絶えず土地生産力の維持や病気の抑制、気象災害の防止など、多大な労力及び資本が必要である。

また、林業に伴う森林の維持・管理は良好な森林をもたらし、林業だけでなく水源涵養機能や土砂災害防止機能、環境保全機能などが高く公共的機能が高い。

本地域の自然条件から見た保全策として、以下の課題があげられる。

①低地

河川沿いの低地は水を得やすいため、水田として利用されることが多い。これらの地域は河川の氾濫によって冠水しやすいため、中心河川の排水路の整備やポンプ場の整備などが必要である。

②山地

北部の津久井地域の山地では、林業的土地利用がなされている。丹沢地域の山地でも林業的土地利用がなされているが、標高の高いところでは自然植生が残り、希

少動物も多く生息している。これらの地域は、神奈川県の水源地としての役割も担っており、水質保全を図るためにも森林の保全は重要である。

一方、周辺の斜面は1923年に発生した関東地震によって多くの斜面崩壊が発生し、現在も崩壊が進んでいるものもある。

良好な森林は水源涵養機能や土砂流出防止機能のほか、大気・水質浄化といった環境保全機能も期待される。このような森林がもつ公益的機能を高めることが重要である。そのためにも林業経営の不採算や担い手不足といった社会的条件を整えていく必要がある。

本地域の自然条件から見た保全策として、以下の課題があげられる。

○土砂災害対策

植生の育成・保全、林業従事者の育成などを計り、斜面の植生を適切なものとするすることで、土砂災害の防止につながる。下草刈り等の手入れを十分に行い、良好な森林の保全を図ることが重要である。

③火山地

箱根地域は古くから東海道が通る交通の要所として発展してきた。また、温泉が豊富に湧出し近世になっても観光地として栄え、ロープウェーや別荘地、ゴルフ場などの施設が多く分布している。さらに、現在でも大涌谷で噴気活動を見ることができると、雄大な自然に触れるために多くの観光客が訪れている。この地域は国立公園に指定され、土地利用にも大きな制約がある。

参考資料・文献リスト

参考資料・参考文献

<共通>

- 神奈川県(1984)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)横須賀・三崎
神奈川県(1985)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)小田原・熱海・御殿場
神奈川県(1986)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)藤沢・平塚
神奈川県(1986)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)八王子
神奈川県(1986)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)上野原・五日市
神奈川県(1987)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)秦野・山中湖
神奈川県(1988)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)横浜・東京西南部・東京東南部・木更津
神奈川県(1993)：アボイドマップ 川崎市域
神奈川県(1993)：アボイドマップ 横浜市域
神奈川県(1993)：アボイドマップ 鎌倉市・逗子市・葉山町地区
神奈川県(1993)：アボイドマップ 湘南地区その1
神奈川県(1993)：アボイドマップ 湘南地区その2
神奈川県(1993)：アボイドマップ 横須賀市・三浦市地区
神奈川県(1993)：アボイドマップ 西湘地区
神奈川県(1993)：アボイドマップ 足柄上地区
神奈川県(1993)：アボイドマップ 津久井地区
神奈川県(平成9年度版)：神奈川県土地規制図
神奈川県防災会議(平成8年3月)：神奈川県地域防災計画―地震災害対策編―
神奈川県防災会議(平成10年3月)：神奈川県地域防災計画―風水害等対策編―
神奈川県環境部環境政策課(平成10年度)：神奈川県環境白書'98.
神奈川県都市部都市計画課(平成8年3月)：神奈川の都市計画.
神奈川県都市部都市政策課(1999)：図説 かながわのまち解体新書.
神奈川県企画部統計課(2000)：県勢要覧 1999(平成11年度版).
国土庁土地局(1993)：土地保全基本調査(相模湾北西地域).

<自然環境条件図>

- 大木靖衛(1992)：神奈川の自然をたずねて. 築地書館.
大森昌衛・端山好和・堀口万吉(1986)：日本の地質3 関東地方. 共立出版.
加藤茂(1999)：相模湾の海底地形と地質構造. 第四紀研究,38(6),469-477.
神奈川県教育委員会(1980)：神奈川県の地質(5万分の1)
関東地方土地地質図編纂委員会(1996)：関東地方土地地質図. 縮尺1:200,000.
国土庁土地局(1996)：地下水マップ 千葉・東京・神奈川地域.
高橋正樹・小林哲夫(1998)：関東甲信越の火山II. 築地書館.
横浜地方気象台(1996)：神奈川県の気象百年.

<土地利用植生等現況図>

神奈川県都市部都市整備課(1998):土地利用・植生土地利用現況土地利用図。
環境庁(1982):第2回自然環境保全基礎調査(植生調査)縮尺:5万分の1。
環境庁(1986):第3回自然環境保全基礎調査(植生調査)縮尺:5万分の1。

<災害履歴図>

岩田義徳(1972):箱根湯ノ花沢温泉硫化水素中毒事故死亡事故について。神奈川県温泉研究所報告,3(3),143-150。

上本進二・上杉陽(1999):相模湾周辺の遺跡から検出された地震跡。第四紀研究,38(6),533-542。

宇佐美龍夫(1996):新編 日本被害地震総覧 [増補改訂版]。東京大学出版会,493pp。

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。

貝塚爽平・松田磐余(1982):首都圏の活構造・地形区分と関東地震の被害分布図(20万分の1)。内外地図株式会社。

神奈川県:神奈川県震災誌附録。

神奈川県(1971):神奈川県災害誌(自然災害),横浜地方気象台監修。

神奈川県(平成8年3月):神奈川県活断層調査成果報告書—伊勢原断層・北武断層—

神奈川県(平成11年3月):秦野断層・渋沢断層に関する調査

神奈川県環境農政部大気水質課(平成11年9月):平成10年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果。

神奈川県地震被害想定調査委員会津波分科会 昭和58年度報告

神奈川県地震被害想定調査委員会(平成11年3月):神奈川県地震被害想定調査。

国土地理院(1996):1:25,000 都市圏活断層図 IV首都圏中部地区(3.八王子,4.東京西南部)。財団法人日本地図センター。

国土地理院(1996):1:25,000 都市圏活断層図 V首都圏南西部地区(1.秦野,2.藤沢,3.横浜,4.小田原,5.平塚,6.横須賀,7.熱海)。財団法人日本地図センター。

棚瀬充史(1997)丹沢山地のマスムーブメント。丹沢大山自然環境総合調査報告書,神奈川県環境部,64-69。

平賀士郎・鈴木孝雄(1973)大涌谷における硫化水素中毒事故調査(I)。神奈川県温泉研究所報告,4(2),47-54。

横須賀市緑政部(1999):衣笠断層調査委託成果報告書。79pp。

横浜市総務局災害対策室(平成9年3月):横浜市内活断層基礎調査結果報告。

渡辺偉夫(1985):日本被害津波総覧。東京大学出版会,206pp。

<防災・土地保全等施設図、関係法令指定区域図>

厚木土木事務所(平成10年1月):厚木土木事務所管内図。

小田原土木事務所(平成10年3月):小田原土木事務所管内図。

神奈川県(平成9年3月):神奈川県河川・海岸・港湾図。

神奈川県環境部(平成6年):新防災行政無線システム。

神奈川県環境部（平成 11 年度末現在）防災対策図。
神奈川県環境部防災消防課（平成 6 年）：新防災行政無線システム。
神奈川県企画部（1993）：1993 神奈川県水利用図。
神奈川県県土整備部県土整備総務室（平成 11 年 6 月）：平成 11 年度県土整備部事業概要。
神奈川県県土整備部建築指導課（平成 11 年 12 月現在資料）：宅地造成工事規制区域図。
神奈川県農政部林務課（平成元年）：神奈川県保安林配備図。
神奈川県環境農政部林務課（1999）：神奈川の森林・林業。
神奈川県環境農政部林務課・水源森林推進課（平成 11 年 6 月）：やまのしごと。
神奈川県防災会議（平成 8 年 3 月）：神奈川県地域防災計画－地震災害対策編－。
神奈川県防災局防災消防課（平成 11 年 7 月）：神奈川県内における地震調査観測施設の設置状況について（平成 11 年 4 月 1 日現在）。
相模原土木事務所（平成 10 年 10 月）：相模原土木事務所管内図。
津久井土木事務所（平成 9 年 12 月）：津久井土木事務所管内図。
平塚土木事務所（平成 11 年 3 月）：平塚土木事務所管内図。
藤沢土木事務所（平成 10 年 1 月）：藤沢土木事務所管内図。
松田土木事務所（平成 11 年 3 月）：松田土木事務所管内図。
横須賀土木事務所（平成 9 年 8 月）：横須賀土木事務所管内図。

<貴重な自然・保護すべき文化財等図>

神奈川県（平成 11 年 11 月）：鳥獣保護区等位置図。
神奈川県教育委員会（平成 2 年 3 月）：神奈川県文化財目録。
神奈川県教育委員会（平成 10 年 12 月追録）：神奈川県文化財目録。
神奈川県教育委員会（平成 11 年 6 月）：平成 11 年度神奈川県生涯学習文化財要覧。
神奈川県都市公園課・自然保護課（平成 10 年 3 月）：神奈川の公園緑地 1998。
神奈川県立埋蔵文化財センター（1990）：神奈川県下における主要遺跡の分布とその問題点
環境庁（1981）：第 2 回自然環境保全基礎調査。動植物分布図。

<土地利用動向図>

神奈川県（平成 10 年 3 月）：神奈川県土地利用基本計画。
神奈川県（平成 10 年 3 月）：神奈川県河川・海岸・港湾図。
神奈川県（平成 10 年 4 月）：神奈川県道路図。
神奈川県企画部（1993）：1993 神奈川県水利用図。
神奈川県企画部（平成 10 年 11 月）：平成 10 年度土地利用動向調査主要施設整備開発等総括図。
神奈川県企画部水資源対策室（平成 9 年 3 月）：かながわの水資源。
神奈川県企業庁利水局（平成 11 年）：相模川水系発電施設概要図。
神奈川県企業庁利水局（平成 11 年）：酒匂川水系発電施設概要図。
神奈川県企業庁利水局（平成 11 年）：早川水系発電施設概要図。
神奈川県環境農政部林務課（1999）：神奈川県の森林・林業。

神奈川県環境農政部農地課（平成 10 年）：広域営農団地農道整備事業計画一般平面図。
神奈川県観光協会（平成11年度現在）：KANAGAWAレジャー・マップ。
神奈川県都市部都市整備課（平成 10 年 3 月）：神奈川県市街地整備事業実施状況図。
総務庁統計局（昭和 35 年）：国勢調査報告 都道府県・市町村編 神奈川県。
総務庁統計局（昭和 40 年）：国勢調査報告 都道府県・市町村編 神奈川県。
総務庁統計局（昭和 45 年）：国勢調査報告 都道府県・市町村編 神奈川県。
総務庁統計局（昭和 50 年）：国勢調査報告 都道府県・市町村編 神奈川県。
総務庁統計局（昭和 55 年）：国勢調査報告 都道府県・市町村編 神奈川県。
総務庁統計局（昭和 60 年）：国勢調査報告 都道府県・市町村編 神奈川県。
総務庁統計局（平成 2 年）：国勢調査報告 都道府県・市町村編 神奈川県。
総務庁統計局（平成 7 年）：国勢調査報告 都道府県・市町村編 神奈川県。

資料編

1. 気象災害年表

神奈川県気象百年（横浜地方気象台，1996）をもとに作成

2. 遺跡分布図

神奈川県下における主要遺跡の分布とその問題点
（神奈川県立埋蔵文化財センター，1990）より

1. 気象災害年表

気象災害年表は、横浜地方気象台の前進である神奈川県測候所が創立された1896（明治29）年8月1日から1995（平成7）年12月末までの間に、神奈川県内で発生した気象災害をとりまとめたもの（横浜地方気象台、1996）をもとに作成した。横浜地方気象台（1996）には、被害の大小に関わらず、記録すべき異常気象現象についても記載されているが、ここでは、以下の基準に1つ以上該当するものがある災害について表記した。また、社会基盤の整備等を考慮して、1960年を堺に基準を変えた。

①人的被害

1960年まで：死者・行方不明者 20名以上
1960年以降： 同 5名以上

②建物被害

1960年まで：全壊・半壊 100棟以上
床上・床下浸水 1000棟以上
1960年以降：全壊・半壊 10棟以上
床上・床下浸水 100棟以上

③公共土木施設被害

橋梁の流失、堤防の決壊等 10箇所以上

④農林水産被害

被害面積10ha以上または被害が大きいと認められるもの

⑤船舶以外

1960年まで：流失、沈没 20隻以上
1960年以降： 同 5隻以上

⑥港湾施設被害

損傷等被害の規模が大きいとみとめられるもの

⑦交通・電力・通信障害

鉄道や道路の被害が著しく大きいと認められるもの
停電被害1000棟以上、または通信障害500回線以上

⑧山・がけ崩れ

1960年まで：100箇所以上
1960年以降：50箇所以上

⑨たつ巻き、高潮、赤潮

その現象が確認され、被害が確認されたもの

⑩ひょう・霜

1960年以降に発生したもの

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1896(明治29) 9. 4~12	洪水	低気圧	本州中部に前線が停滞し、前線上を低気圧が通過し、西部で大雨。相模川、酒匂川増水、堤防多数決壊。松田・国府津間汽車止まる。死者1人。
1898(明治31) 6. 5	洪水・土砂災害	低気圧	太平洋側と日本海側通過。足柄上・下郡は300mm以上、津久井郡・厚木は200mm以上、横浜4日17時~5日19時160.6mm。死者10人、床上・床下浸水1,390戸、堤防決壊・破損、山・がけ崩れ多数。
1898(明治31) 9. 6~ 7	洪水・強風・波浪	台風	静岡県浜松市付近に上陸、北関東・東北部から三陸沖へ。津久井中野200mm以上、その他50~100mm。横浜61.2mm、最大風速SSW19.5m/s。相模川下流被害大、橋梁流失・破損174か所、死者2人、行方不明者1人。全壊74戸、流失13戸。
1899(明治32)10. 7	洪水・強風・高潮	台風	伊豆半島に上陸、横浜をかすめて三陸沖へ。横浜最低気圧957.8hPa、NW20.4m/s。高潮・高波被害三崎付近最大、他湘南海岸鎌倉から小田原にかけて。全壊51戸、流失60戸、床上浸水182戸、床下浸水196戸。
1901(明治34)12.25~26	洪水	台風	伊豆諸島八丈島付近から房総半島沖を経て三陸沖へ。西部で150mm~200mm。横浜25日~27日81.4mm。相模川支流・酒匂川・川音川等、橋梁・堤防被害多、橋梁流失10か所。
1902(明治35) 8. 7~10	洪水・土砂災害・波浪	台風・低気圧	台風は九州に上陸、中国地方から日本海へ。低気圧は南岸東進。7~8日横浜142mm、湯本489mm、宮ノ下395mm、小田原352mm、中野315mm、松田312mm。死者10人、床上浸水479戸、床下浸水不明、橋梁流失200か所、堤防決壊259か所、山・がけ崩れ多し。
1902(明治35) 9.28	強風・高潮	台風	28日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。別の台風が同日紀伊半島に上陸し福井付近から日本海へ。横浜最低気圧960.6hPa、最大風速34.1m/s、降水量は県内70mm最多。高潮被害大、死者60人、行方不明者12人、船舶流失136隻、家屋流失773戸、床上・床下浸水1,660戸。
1903(明治36)10. 2	洪水	低気圧	南岸通過。横須賀248mm、宮ノ下199mm、神奈川188mm、藤沢161mm、小田原158mm、横浜151.5mm。死者25人、床上浸水722戸、床下浸水1,553戸、橋梁流失・破損131か所。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1904(明治37) 7. 8~12	洪水・土砂災害	台風・雷雨	紀伊半島に上陸、中部地方から佐渡ヶ島の西を通り、東北北部・北海道東部を通過しオホーツク海へ。台風通過後11~12日雷雨発生。県中部から北西部で大雨。この間、厚木484.1mm、中野423.2mm、松田423.1mm、横浜119mm。死者7人、行方不明者1人、床上浸水878戸、床下浸水不明、橋梁流失339か所、破損792か所、堤防決壊410か所、田畑流失4,498町歩、山・がけ崩れ1,360か所。
1906(明治39) 7.14~15	洪水・土砂災害	低気圧	南岸と日本海。県西部大雨、津久井地方で被害大。12~16日中野389.3mm、松田257.5mm、横浜102.3mm。死者1人、床上・床下浸水不明、橋梁流失・破損99か所、堤防決壊・破損62か所、山・がけ崩れ50か所。
1906(明治39) 8.24	洪水・強風・波浪	台風	鳥島西方から関東南海上、房総半島沖を通り三陸沖へ。雨は東部と沿岸部で多い。藤沢250mm、川和215mm、戸塚202mm、大磯190mm、小田原156mm、横浜160mm。死者3人、床上・床下浸水不明、橋梁は鶴見川、片瀬川、柏尾川、花水川で流失・破損多く、総流失77か所、破損204か所。横浜港強風による被害は沈没・流失34隻、横浜NNE20.6m/s。
1907(明治40) 8.23~26	洪水・強風・波浪	台風	南方沖の動きの遅い2個の台風。1個は南方沖消滅、1個は東方海上へ。21~27日北西部250~300mm、山岳部は500mm以上。横浜163.6mm、隣県山梨県東部で500~700mmの大雨で、相模川流域被害大。死者51人、行方不明者2人、家屋全壊34戸、半壊56戸、床上浸水6,269戸、床下浸水6,250戸、橋梁流失230か所、堤防決壊213か所等、横浜・横須賀・三浦半島除き被害あり。
1907(明治40) 9.17~18	洪水・波浪	台風	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。湯本400.1mm、大山270.9mm、厚木239.3mm、小田原223.8mm、横浜194.8mm、西部で多い。死者14人、床上浸水586戸、床下浸水3,203戸、橋梁流失112か所、堤防決壊111か所、前月被害未補修あり、被害増大。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1908(明治41) 9.29~30	洪水	低気圧	南岸通過。大雨は県央厚木を中心として、大山・丹沢方面200~230mm、横浜100mm。相模川、鶴見川等で堤防決壊・破損45か所。
1909(明治42) 9.26~27	洪水・土砂災害	低気圧	南岸通過。大雨は鎌倉から戸塚にかけて、戸塚300.9mm、横浜143mm、横須賀67.4mm。死者1人、床上浸水89戸、床下浸水101戸、橋梁流失・破損53か所、山・がけ崩れ57か所。
1910(明治43) 8. 1~14	洪水・土砂災害・波浪	台風・前線	オホーツク海高気圧が優勢で、梅雨前線が停滞し、台風は沖縄付近から紀伊半島沖、10日に関東南沖から三陸沖へ。別の台風が九州南海上から13日沼津付近に上陸、関東地方を通り東北地方で消滅。1~14日で、箱根1,500mm、山岳部で1,000mm、平野部500~600mm。横浜540.7mm。死者37人、行方不明者2人、負傷者19人、家屋全壊45戸、半壊94戸、床上浸水3,557戸、床下浸水10,486戸、堤防決壊447か所、橋梁流失339か所、山・がけ崩れ2,258か所、田畑流失・埋没878反歩、浸水12,208反歩。三浦半島除き記録的大雨で各地被害大。
1911(明治44) 6.19	強風・波浪	台風	沖縄から九州南部上陸、四国・近畿・中部地方を通り、宮古付近(東北)から三陸沖へ。横浜SSW21.6m/s、18~19日横浜29.7mm。死者15人、行方不明者6人、負傷者52人、家屋全壊126戸、半壊93戸、船舶流失・沈没24隻。
1911(明治44) 7.25~26	洪水・土砂災害・強風・高潮	台風	沖縄東方から静岡県沼津付近に上陸、県西部・東北南部を通り三陸沖へ。箱根・丹沢で350mm、横浜160.7mm、SE20.4m/s。南東風と満潮時が重なり、高潮。死者29人、行方不明者15人、負傷者57人、家屋全壊367戸、半壊354戸、床上浸水2,200戸、床下浸水3,779戸、堤防決壊156か所、橋梁流失132か所、船舶流失・沈没758隻、田畑流失・埋没967反歩、浸水34,605反歩。山・がけ崩れ229か所。
1911(明治44) 8. 9~10	洪水・土砂災害	前線	関東南岸に前線が停滞、台風が沖縄南東海上を北西進、前線活発。県西部250~290mm、東部70~150mm。横浜96.2mm。死者5人、床上・床下浸水不明、橋梁流失133か所、堤防決壊161か所、山・がけ崩れ379か所。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1912(大正元) 8.31～9.1	波浪	台風	八丈島の東方から房総半島沖を経て三陸沖へ。国府津付近から西の相模湾で大波。家屋全壊96戸、半壊117戸、流失13戸、床上浸水209戸、床下浸水754戸、堤防決壊16か所、船舶流失・沈没39隻。
1912(大正元) 9.22～23	洪水・強風	台風	沖縄付近から四国に上陸、若狭湾から日本海を経て北海道を通る。横浜SSW20.0m/s、21～23日147.2mm。死者6人、家屋全壊72戸、半壊47戸、橋梁流失18か所。
1913(大正2) 8.26～27	洪水	台風	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。横浜最低気圧969.4hPa、最大瞬間風速NE26m/s、180.4mm、山岳200～300mm、平野部100～200mm、床上・床下浸水不明、橋梁流失19か所(六郷橋含)、堤防決壊147か所。
1914(大正3) 8.12～13	洪水・強風・波浪	台風	鳥島西方から静岡県沼津付近に上陸、北関東・東北南部を経て三陸沖へ。箱根533.6mm、大山338.2mm、与瀬325.5mm、松田272.0mmなどの西部で多い。横浜83.6mm、E23.6m/s、西部・北部で被害大。多摩川上流青梅238.2mmで再び六郷橋流失。死者6人、行方不明者1人、家屋全壊27戸、半壊47戸、床上浸水369戸、床下浸水1,369戸、橋梁流失85か所、堤防決壊83か所。
1914(大正3) 8.29～30	洪水・強風・高潮	台風	八丈島南西方から静岡県浜松付近に上陸、佐渡ヶ島付近から東北北部を経て三陸沖へ。箱根675.3mm、鳥屋512.1mm、大山417.2mm、秦野295.3mm、横浜173.5mm、西部で多く、早川、酒匂川付近被害大。沿岸は高潮発生。死者4人、行方不明者1人、家屋全壊20戸、半壊45戸、床上浸水3,873戸、床下浸水4,385戸、堤防決壊51か所、橋梁流失15か所。
1914(大正3) 9.13～14	洪水	台風	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・東北北部・北海道東部を経てオホーツク海へ。鳥屋393.6mm、秦野364.1mm、松田363.5mm、大磯361.5mm、箱根355.6mm、横洪226.5mm、北西部で多い。死者4人、床上浸水635戸、床下浸水4,117戸。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1914(大正 3)10. 1	波浪	台風	九州南沖から紀伊半島南部・東海道沿岸(沼津付近)・神奈川県北方を通り、茨城県を経て鹿島灘へ。南西強風により、大磯海岸から三浦半島西海岸にかけて波高く、江ノ島西岸で漁船沈没・流失20隻、行方不明者10人。
1916(大正 5) 7.29	洪水・強風	台風	八丈島南東から房総半島を通り、県内に上陸し、中部地方から日本海へ。横浜、最大風速NNE20.3m/s、降水量76.2mm。堤防決壊12か所。
1917(大正 6) 9.30~10. 1	洪水・強風・高潮	台風	沖縄南大東島付近を通り、駿河湾から沼津付近に上陸、県北西部・東北南部・北海道東部を経てオホーツク海へ。横浜最低気圧953.8hPa、SSW22.9m/s。湯本305.0mm、鳥屋300.2mm、箱根294.0mm、与瀬289.5mm、大山218.2mm、上溝182.0mm、横浜164.4mm。県央から西部の河川決壊と大潮と満潮時が重なり北西部を通ったため高潮発生。検潮所検潮儀破損す。東京湾で高潮被害大。死者58人、行方不明者2人、負傷者133人、家屋全壊1,475戸、半壊1,853戸、流失149戸、床上浸水9,921戸、床下浸水12,675戸、堤防決壊54か所、橋梁流失41か所、船舶流失640隻。
1918(大正 7) 9.23~24	洪水・強風・波浪	台風	沖縄南大東島付近を通り、静岡県浜松付近に上陸、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。県北西山岳部と箱根で大雨。鳥屋237.4mm、青山187.2mm、箱根170.5mm、横須賀117.5mm、横浜101.8mm。家屋全・半壊20戸、床上浸水474戸、床下浸水1,183戸、堤防決壊15か所、船舶流失5隻。
1920(大正 9) 8. 3~ 5	洪水	台風	沖縄東方・四国沖を経て紀伊半島に上陸、東海道沿いに県北方を通り、鹿島灘へ。県北西部で大雨の被害大、山北町三保で山津波発生。箱根358.6mm、鳥屋297.8mm、秦野297.2mm、中野286.8mm、小田原276.8mm、横浜47.2mm。死者14人、行方不明者4人、家屋全・半壊21戸、流失26戸、床上浸水69戸、床下浸水334戸、橋梁流失15か所、堤防決壊33か所。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1920(大正 9) 9.29~30	洪水・土砂災害	台風	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。県東部大雨、横浜306.3mm、(30日262.5mm)、戸塚511.2mm、藤沢375.4mm、川和320.4mm、鎌倉306.2mm。死者65人(横浜がけ崩れ等で44人)、負傷者42人、家屋全壊177戸、半壊150戸、流失23戸、床上浸水3,544戸、床下浸水12,147戸、堤防決壊28か所、橋梁流失80か所。
1922(大正11) 8.23~26	洪水・強風・波浪	台風・前線	小笠原方面から北上し、東海道沖経て三浦半島・房総半島をかすめて三陸沖へ。その後前線南下(25~26日)活動活発化で再び大雨。箱根902.6mm、鳥屋551.4mm、与瀬471.0mm、秦野435.4mm、上溝333.4mm、横浜220.8mmで西部地域で多い。横浜E18.8m/s、瞬間26.8m/s。最低気圧964.2hPa。死者8人、負傷者13人、家屋全壊101戸、半壊92戸、流失14戸、床上浸水383戸、床下浸水1,762戸、船舶流失・沈没28隻、橋梁流失7か所。
1924(大正13) 9.16~17	洪水・強風	台風	紀伊半島沖から房総半島南端をかすめ三陸沖へ。相模川以西200~300mm、以東で120~200mm。横浜126.0mm、NE 17.2m/s。死者2人、家屋流失6戸、床上浸水900戸余、床下浸水3,105戸以上、鉄道は東海道線・横浜線で一時不通。
1925(大正14) 9.30~10. 1	洪水	台風	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。県北西部と東部で多い。鳥屋542.3mm、藤沢430.0mm、横浜274.2mm。横浜・横須賀被害大。死者28人、負傷者20人、家屋全壊67戸、半壊116戸、床上浸水1,591戸、床下浸水10,732戸。
1926(大正15) 9. 4	洪水・波浪	台風	沖縄南大東島付近から紀伊半島に上陸、東海地方・北関東・東北地方から三陸沖へ。湯河原103mm、箱根94mm、上溝80mm、厚木60mm、横浜18.6mm。横須賀13mm、S18.6m/s。沿岸部の横浜・川崎・横須賀・三崎と箱根方面で被害多い。死者3人、小型船沈没6隻。
1927(昭和 2) 3.13	大雪	低気圧	南岸通過。横浜積雪8cm、NNW13.8m/s。馬入川付近で電柱20柱倒壊送電中断、横浜市内電話線300か所不通。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1927(昭和 2) 9.13~14	洪水	台風	沖縄付近を北上、九州西方上陸、四国・紀伊半島・東海道沖・伊豆半島・県内を通り鹿島灘へ。大山159.0mm、上溝148.0mm、溝ノ口145.3mm、鳥屋13mm、横浜78.9mm、浸水家屋1,720戸。
1928(昭和 3)10. 7~ 8	洪水・強風	台風	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進しオホーツク海へ。鳥屋383.6mm、上野田351.3mm、玄倉244.0mm、戸塚198.5mm。横浜128.4mm、ENE22.5m/s。浸水家屋横浜1,600戸余、鎌倉345戸。
1929(昭和 4) 9. 9~10	洪水・土砂災害・強風	台風	9日に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（10日）・伊豆半島南端・東京湾・銚子の北方通り三陸沖へ。城ヶ島362.8mm、鳥屋276.5mm、大山256.1mm、上溝212.0mm、戸塚178.6mm。横浜207.8mm、NNW28.6m/s。県央・西部で被害大。家屋全壊12戸、半壊14戸、床上浸水56戸、床下浸水3,676戸、山・がけ崩れ16か所。
1929(昭和 4)10.25~26	洪水	台風	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。台風の全面に低気圧発生、東海道沖から県内を通り三陸沖へ。三浦半島南部の60mm内外の他県内150mmを越えた。鳥屋385.9mm、西田原（秦野）380.0mm、厚木324.0mm、箱根295.0mm。横浜208.5mm、NNW19.3m/s。死者7人、行方不明者1人、負傷者13人、家屋全壊16戸、半壊20戸、床上浸水5,505戸、床下浸水5,510戸、堤防決壊26か所、橋梁流失18か所。
1931(昭和 6) 2. 6	強風・波浪	低気圧	東海道沖から八丈島の南を通過。横須賀W14.5m/s。久里浜で漁船数隻沈没、死者2人、行方不明者14人。
1931(昭和 6) 9.26~27	洪水・土砂災害	台風・低気圧	台風が対馬海峡から日本海・北海道通過に伴い山梨県から県北部に低気圧発生し、大雨。媒ヶ谷（愛甲郡）348.2mm、平塚284.1mm、剣ヶ崎257.0mm、戸塚230.0mm、厚木203.0mm、横浜170.0mm。小鮎川（厚木）流域被害多く、横浜・横須賀がけ崩れ多い。死者15人、家屋全壊18戸、半壊15戸、床上浸水1,366mm、床下浸水10,119戸、橋梁流失18か所、山・がけ崩れ67か所。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1931(昭和 6)10.13	洪水・強風	台風	沖縄付近から四国南端をかすめて紀伊半島上陸、東海道沿い県北方・茨城県を経て三陸沖へ。上溝226mm、媒ヶ谷199mm、秦野175mm、溝ノ口175mm、川崎170mm、横浜116.4mm、S17.5m/s。前月の大雨、上旬の長雨と今回の大雨で被害拡大。家屋全壊12戸、半壊8戸、床上浸水167戸、床下浸水3,809戸、堤防決壊31か所、その他田畑浸水多い。
1932(昭和 7) 9. 9～10	洪水・土砂災害	低気圧	日本海の低気圧からの前線による局地的な豪雨。横浜を中心として川崎154.5mm、厚木139.0mm。死者7人、行方不明者1人、負傷者5人、家屋全壊13戸、半壊8戸、床上浸水98戸、床下浸水6,519戸、がけ崩れ30か所。
1932(昭和 7)11.13～15	洪水・強風	台風	沖縄東方から八丈島西方を通り、房総半島南端上陸し三陸沖へ。県北西山岳部と三浦半島で大雨。秦野・足柄上地方中心に風の被害多い。横浜164.0mm、NNW36.3m/s。上野田303.6mm、葉山209.7mm、追浜159.2mm。死者26人、負傷者94人、家屋全壊2,156戸、半壊4,416戸、床上浸水332戸、農作物被害多大。
1934(昭和 9) 9.21	強風	室戸台風	沖縄東方から室戸岬付近(四国)に21日上陸、中部・東北地方通り、三陸沖へ。被害は暴風が主。横浜S SW25.7m/s、横須賀SSW26.0m/s、箱根山SSW44.8m/s。死者2人、負傷者21人、家屋全壊32戸、半壊102戸、稲・果樹・桑・そば等に被害。
1935(昭和10) 7. 6	洪水・土砂災害	低気圧	南岸通過。追浜119mm、葉山135mm、横須賀110mm、横浜82mm。横須賀で浸水家屋400戸以上、がけ崩れ16か所。
1935(昭和10) 8.27～29	洪水	台風	沖縄南大東島付近から四国西部に24日上陸、中国地方を通り日本海へ。他のものは硫黄島の北方から銚子沖200km(25日)を北東進。両者の台風により相模川以西で雨多く、上野田590.0mm、媒ヶ谷497.6mm、谷我(山北町)494.4mm、横浜260.0mm。死者1人、床上浸水20戸、床下浸水1,945戸、堤防決壊多数、農作物被害あるも不明。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1935(昭和10)10.26~27	洪水・強風	低気圧	南岸と日本海。相模川流域の県央で多い。秦野268.3mm、媒ヶ谷264.5mm、上溝263.1mm、大山235.5mm、厚木220.0mm、横浜54.5mm。死者2人、行方不明者3人、家屋流失34戸、床上浸水1,130戸、床下浸水4,701戸、堤防決壊27か所、橋梁流失12か所、農作物被害収穫皆無の所が多い。
1937(昭和12) 7.14~17	洪水・土砂災害	梅雨前線	前線が本州南岸に停滞、とくに県内は前線の南側に入り、相模川以西で大雨、とくに箱根から丹沢山地にかけては豪雨。14~16日の3日間で、大仏(山北町)683.4mm、松田517.7mm、仙石原508.7mm、大山453.8mm、青山(津久井町)445.0mm、横浜2.7mm。山北・松田・南足柄で被害大。死者38人、行方不明者6人、負傷者22人、家屋全壊181戸、半壊167戸、流失90戸、床上浸水694戸、床下浸水3,340戸、堤防決壊88か所、橋梁流失74か所、山・がけ崩れ多く、農地・山林も被害大。
1938(昭和13) 6.27~ 7. 4	洪水・土砂災害	梅雨前線 ・台風	前線が南海上に停滞し、台風が八丈島南西から銚子沖(30日)を通過。前線が活発化し、台風通過後前線が停滞し降雨が続いた。西部山地800mm以上、平野部は500~800mm。仙石原1,173.7mm、芦ノ湯1,118.8mm、山北881.8mm、上溝713.6mm、藤沢595.8mm、横浜614.9mm。死者52人、行方不明者1人、負傷者59人、家屋全壊144戸、半壊182戸、床上浸水7,104戸、床下浸水20,687戸、農作物被害大。死傷者はがけ崩れが主。
1938(昭和13) 7.31~ 8. 5	洪水	低気圧	オホーツク海高気圧にブロックされた低気圧が停滞し、西部山地で大雨。芦ノ湯827.5mm、仙石原728.2mm、湯河原301.3mm、厚木129.0mm、横浜33.2mm。相模川以西の河川で堤防決壊、橋梁流失多数。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1938(昭和13) 8.30～ 9. 2	洪水	台風	鳥島西方から八丈島付近を通り、31日三浦半島に上陸。横浜付近・関東・東北西岸・北海道東部を通過してオホーツク海へ。横浜NE37.4m/s、最大瞬間風速48.7m/s、最低気圧970.6hPa。西部山地で400mm以上、平野部で200～400mm。鳥屋457.0mm、上野田425.7mm、葉山351.6mm、山北351.5mm、横浜236.5mm。死者6人、負傷者19人、家屋全壊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、堤防決壊93か所、橋梁流失67か所。東部では強風による被害大。
1941(昭和16) 1.20	強風・波浪	寒冷前線	三陸沖で低気圧が発達、雷を伴った寒冷前線通過による突風。横浜N23.0m/s、最大瞬間風速27.0m/s。東京湾で多数の小型船舶遭難。死者16人、行方不明者24人。
1941(昭和16) 7.11～13	洪水	梅雨前線	前線を低気圧が通過。西部山地300～400mm、平野部200～300mm。横浜218.5mm。死者16人、行方不明者3人、負傷者17人、家屋全壊11戸、流失15戸、床上浸水700戸、床下浸水5,035戸、堤防決壊30か所、橋梁流失9か所。
1941(昭和16) 7.19～23	洪水・強風	台風・梅雨前線	八丈島の西方を北北東進し房総半島に上陸後北上し、北関東・東北地方から三陸沖へ。梅雨前線の活動が台風の影響で活発化し大雨。西部山地は400～500mm、平野部300～400mm。横浜349.7mm。死者8人、行方不明者4人、家屋全壊23戸、半壊12戸、床上浸水4,269戸、床下浸水15,022戸、堤防決壊28か所、橋梁流失31か所、他田畑流失、農作物等被害大。
1943(昭和18)10. 2～ 3	洪水	台風	八丈島南西から北北東進し、房総半島に上陸、茨城県沿岸・東北地方沿岸を通り三陸沖へ。芦ノ湯320mm、鳥屋301mm、上溝209mm、厚木200mm、横浜115mm。床上浸水1,718戸、床下浸水1,912戸。
1944(昭和19)10. 4～ 8	洪水・強風	台風	鳥島西方を北上し渥美半島(愛知県)に上陸、中部地方を通り、能登半島付近から日本海へ。台風上陸前、前線による降雨あり、西部山地で300mmを越え平野部150～300mm。横浜281.6mm。死者7人、負傷者14人、家屋全壊13戸、半壊17戸、流失35戸、床上浸水760戸、床下浸水7,205戸。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1947(昭和22) 9.13~15	洪水・強風	カスリーン台風	硫黄島西方500kmを北上、前面の前線顕著となり関東南部で停滞、台風は伊豆半島沖を北東進、房総半島南端をかすめて三陸沖へ。関東西部山岳部で大雨。鳥屋643.4mm、煤ヶ谷544.0mm、湯本532.3mm、与瀬519.6mm、溝ノ口380.0mm、大山376.2mm、横浜167.6mm。相模川以西で300mm以上、東部は100~250mm。死者1人、行方不明者1人、負傷者5人、家屋全壊681戸、床下浸水5,380戸、堤防決壊18か所。
1948(昭和23) 8. 2	たつ巻	台風・雷雨	台風が八丈島の南付近に達した頃、県内で雷雲発生し、川崎駅東方約2km、幅50mでたつ巻発生。死者3人、負傷者85人、家屋全壊63戸、半壊57戸。
1948(昭和23) 9.15~16	洪水・強風・高潮	アイオン台風	紀伊半島沖から北東進し、伊豆半島南端・大島付近を通り房総半島南部に上陸、銚子付近から北海道東方沖へ。平野部は少なく、箱根山系で多く、早川・酒匂川の洪水、通過直前の東・南東風強く、東京湾・相模湾高潮発生。鳥屋465.1mm、中川(山北町)389.1mm、松田378.3mm、湯本334.0mm、秦野318.0mm、鎌倉180.2mm、横浜158.6mm。死者19人、行方不明者11人、負傷者23人、家屋全壊99戸、半壊104戸、流失108戸、床上浸水3,537戸、床下浸水3,334戸、堤防決壊227か所、橋梁流失99か所、船舶流失・沈没48隻、その他農作物被害大。
1949(昭和24) 6.19~22	洪水	前線・デラ台風	太平洋側に梅雨前線停滞。台風が九州に上陸(20日)前から前線が活発化し大雨発生。相模川以西で200mm以上の所多い。鳥屋269.9mm、湯本258.2mm、厚木253.3mm、秦野225.0mm、溝ノ口200.5mm、横浜196.8mm。浸水家屋は、川崎・横須賀多い。家屋半壊5戸、床上浸水64戸、床下浸水1,007戸、堤防決壊74か所、橋梁流失5か所。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1949(昭和24) 8.31～9.1	洪水・土砂災害・ 強風・高潮	キティ台風	鳥島東方から八丈島付近・大島西方を通り、小田原西方に31日上陸、県西部を北上し、関東西部・新潟県から日本海へ。県西部山岳部は30日から300mm以上、平野部は100mm以上。風は強く、沿岸地域は塩害と船舶の被害多い。大山328.5mm、鳥屋158.0mm。横浜158.3mm、SSE32.5m/s、最大瞬間風速SSW44.3m/s。死者22人、行方不明者2人、負傷者87人、家屋全壊584戸、半壊1,583戸、流失97戸、床上浸水3,287戸、床下浸水15,721戸、堤防決壊85か所、橋梁流失23か所、船舶流失134隻、山・がけ崩れ19か所、他農作物被害大。
1949(昭和24)10.27～28	洪水・強風	パトリシア台風	沖縄東方から北東進、八丈島付近を通り東方海上へ。県内100mm前後で、風の被害によるものが主。鎌倉109.0mm、鳥屋106.0mm、大山105.0mm、上溝103.5mm。横浜104.7mm、N30.0m/s、最大瞬間風速36.9m/s。死者2人負傷者18人、家屋全壊49戸、半壊113戸、床下浸水57戸。
1950(昭和25)6.9～14	洪水・土砂災害	前線	梅雨前線停滞による。戸塚299.9mm、都田(横浜市)287.5mm、湯本278.1mm、厚木253.7mm、横浜256.2mm。死者2人、家屋全壊19戸、床上浸水41戸、床下浸水1,552戸、山・がけ崩れ86か所。
1950(昭和25)8.3～6	洪水・強風	台風(第11・12号)	鳥島付近から房総半島に3日上陸、北関東・新潟県から日本海へ。また次の台風が鳥島の西方・八丈島の西方を通り、駿河湾に5日上陸、山梨県から新潟県を経て日本海へ。丹沢山地で300mm以上、平野部200mm以下。与瀬308.5mm、半原(愛川町)289.0mm、大船193.4mm、戸塚193.0mm、横浜145.1mm。中津川流域被害大。床上浸水307戸、床下浸水272戸、堤防決壊11か所。
1951(昭和26)2.14～15	大雪・強風	低気圧	南岸通過。積雪15日10時、仙石原75cm、鎌倉40cm、西生田36cm、溝ノ口・都田30cm、横浜23cm。横浜15日N30.0m/s。通信障害多発、電柱倒壊傾斜146柱、山林被害大。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1952(昭和27) 6.22~24	洪水・土砂災害・ 強風・波浪	ダイナ台風	沖縄西方から四国沖を通り、紀伊半島南部に23日上陸、遠州灘から浜名湖付近に再上陸(23日)、厚木付近・東京付近・千葉県から鹿島灘へ。東部の一部で150mm以下。鳥屋207.5mm、半原188.3mm、厚木174.4mm、西生田142.5mm。横浜141.8mm、W21.0m/s。死者4人、行方不明者1人、負傷者8人、家屋全壊29戸、半壊23戸、床上浸水57戸、床下浸水1,073戸、山・がけ崩れ194か所、田畑冠水、農作物被害大。
1953(昭和28) 9.12~13	洪水・土砂災害	低気圧	南岸前線上の低気圧による。仙石原271.4mm、湯本203.0mm、松田158.6mm、鎌倉91.8mm、横浜80.9mm。床上浸水80戸、床下浸水不詳、山・がけ崩れ20か所。
1953(昭和28) 9.23~25	洪水・土砂災害・ 強風	台風(第13号)	沖縄南大東島東方北上、志摩半島に25日上陸、同日知多半島に再上陸、中部地方・東北地方から三陸沖へ。北部・西部は200mm以上、平野部100~200mm。強風による塩害、東部から南部被害あり。鳥屋352.1mm、半原275.7mm、秦野185.4mm、溝ノ口158.8mm。横浜125.1mm、S22.3m/s、最大瞬間風速S33.6m/s。死者2人、行方不明者1人、負傷者6人、家屋全壊6戸、半壊201戸、床上浸水202戸、床下浸水1,080戸、堤防決壊33か所、山・がけ崩れ65か所、電線回路塩害による障害。
1954(昭和29) 9.16~18	洪水・土砂災害・ 強風・波浪	台風(第14号)	沖縄南大東島東方から紀伊半島沖・遠州灘を通り、伊豆半島を横断、相模湾を経て房総半島に18日上陸、銚子付近から三陸沖へ。西部山地300mm以上、平野部100~200mm。鳥屋441.6mm、仙石原325.9mm、渋谷199.4mm、大船145.5mm。横浜125.9mm、WNW20.8m/s。行方不明者1人、床下浸水1,438戸、堤防決壊21か所、山・がけ崩れ40か所、船舶流失54隻。
1956(昭和31) 9.26~27	洪水・強風	台風(第15号)	沖縄付近から紀伊半島沖を通り、御前崎付近に27日上陸、伊豆半島を経て、厚木付近を通り、銚子の北から三陸沖へ。山地で200mm以上、平野部では150mm前後。仙石原211.2mm、青山170.5mm、厚木145.3mm、相模原139.8mm、大船120.9mm。横浜124.2mm、NNW21.4m/s、最大瞬間風速NNW29.5m/s。床下浸水774戸、電柱倒壊16本。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1956(昭和31)10.30~31	洪水・土砂災害	低気圧	南岸と日本海。短時間の大雨で被害大。松田169.9mm、鎌倉130.6mm、渋谷110.0mm、厚木103.1mm、横浜104.8mm、1時間47.5mm。死者10人、負傷者24人、家屋全壊27戸、半壊64戸、床上浸水1,346戸、床下浸水6,752戸、橋梁流失13か所、山・がけ崩れ199か所。
1957(昭和32) 6.26~28	洪水・土砂災害	低気圧	梅雨前線上を台風第5が九州南海上で温帯低気圧となり、南岸を東進。北西部山地で200mm以上、平野部100~200mm。半原293.0mm、仙石原281.2mm、相模原211.5mm、松田186.3mm、鎌倉181.8mm、横浜164.1mm。死者3人、負傷者6人、家屋全壊16棟、半壊20棟、床上浸水183棟、床下浸水1,142棟、堤防決壊8か所、山・がけ崩れ156か所、農作物被害あり。
1958(昭和33) 7.21~23	洪水・土砂災害・強風・波浪	台風(第11号)	沖縄南大東島付近を通り、北東進し、御前崎付近に23日上陸、東京西部・北関東・東北南部から三陸沖へ。西部は200mm以上で多い所は300mm以上、東部は150mm前後、また風も強い。仙石原450.5mm、青山300.8mm、半原218.4mm、小田原207.6mm、大船147.0mm。横浜137.5mm、SSE29.2m/s、最大瞬間風速SSE42.2m/s(23日)。死者2人、負傷者15人、家屋全壊27棟、半壊58棟、床下浸水1,311棟、堤防決壊10か所、船舶流失・沈没13隻、山・がけ崩れ83か所、田畑冠水、農作物被害大。
1958(昭和33) 9.16~18	洪水・土砂災害・強風・波浪	台風(第21号)	沖縄南大東島付近から北東進し、伊豆半島南端をかすめ三浦半島南部に18日上陸、横浜・東京を通り千葉県から鹿島灘へ。北西部山地300mm以上、平野部150mm前後。仙石原372.8mm、鳥屋321.9mm、西生田170.8mm、相模原162.0mm、溝ノ口131.8mm。横浜116.8mm、18日WNW26.7m/s。負傷者10人、家屋全壊11棟、半壊26棟、床上浸水134棟、床下浸水1,675棟、堤防決壊12か所、山・がけ崩れ57か所、田畑・農作物被害あり。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1958(昭和33) 9.25~27	洪水・土砂災害・強風	狩野川台風	鳥島西方から北北東進し、伊豆半島南沖を通り、江ノ島付近に27日上陸、県東部・東京を通り鹿島灘へ。秋雨前線が停滞し大雨となる。仙石原393.6mm、鳥屋385.6mm、都田370.0mm、西生田346.3mm、厚木267.5mm、三崎240.0mm、松田86.7mm、横浜321.2mm、SE28.2m/s(27日)、最大瞬間風速SE36.5m/s。死者93人、負傷者167人、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48,766棟、堤防決壊44か所、橋梁流失19か所、山・がけ崩れ821か所、田畑・農作物被害大。
1959(昭和34) 1.18~19	低温	高気圧	大陸高気圧が張り出し冬型が強まる。最低気温18日仙石原-13.8℃、鳥屋-10.9℃、相模原-10.2℃、西生田-9.4℃、厚木・都田-9.0℃、大船-8.0℃、横浜-5.0℃。19日仙石原-14.1℃、相模原-10.6℃、都田-9.5℃、西生田-8.8℃、二宮-8.0℃、大船-7.7℃、溝ノ口-7.4℃、横浜-4.5℃。水道管凍結・破裂等各地で3,000か所以上被害。
1959(昭和34) 4.22~23	洪水・強風	低気圧	南岸と日本海。県央から西部の沿岸地方で100mm以上。真鶴157.9mm、二宮107.7mm、秦野106.7mm、厚木90.1mm、相模原78.6mm、横浜58.2mm。床上・床下浸水約1,900棟。
1959(昭和34) 9.25~27	洪水・土砂災害・強風	伊勢湾台風	鳥島西方を北上し、紀伊半島に26日上陸、中部地方を通り、富山県から日本海へ出て、再び東北部を通り、北海道南東海上を東進。県央から東部は250mm以下、丹沢山地300mm以上。鳥屋346.4mm、真鶴196.0mm、半原148.8mm、相模原121.6mm、西生田100.0mm、横浜75.1mm、26日SSE24.4m/s、最大瞬間風速SSE36.0m/s。死者4人、負傷者11人、家屋全壊38棟、半壊76棟、床下浸水115棟、山・がけ崩れ33か所、農作物、送電線等塩風害あり。
1959(昭和34)12. 2~3	洪水	低気圧	南岸と日本海。県内100mm以下。厚木97.0mm、相模原83.8mm、都田80.2mm、秦野76.8mm、仙石原76.0mm、溝ノ口67.5mm、横浜86.4mm。床下浸水1,208。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1960(昭和35) 1.25	低温	季節風	最低気温相模原-11.6℃、仙石原・都田-10.0℃、西生田-9.2℃、平塚-8.2℃、溝ノロ-7.9℃、横浜-5.0℃。水道管破裂1,300か所。
1960(昭和35)11.14	濃煙霧	気圧の谷	横浜視程500m～1km未満。交通機関ダイヤ混乱し遅延あり。
1960(昭和35)12. 3	強風・波浪	寒冷前線	通過による突風。横浜最大瞬間風速N9.5m/s。横須賀市で機帆船沈没。行方不明者5人。
1961(昭和36) 6. 1	雷・ひょう	雷雨	各地で発生。降水量少なく、厚木8mm、溝ノロ6mm、日吉5mm、相模原・鎌倉2mm、横浜0mm。鎌倉市で落雷により死者1人、負傷者3人。相模原市降ひょうで麦に被害あり。
1961(昭和36) 6.24～29	洪水・土砂災害	梅雨前線 (36.6梅雨前線豪雨)	梅雨前線が停滞し、台風の影響もあり前線が活発化し全国的に大雨。県央から西部地域は300mm以上、山地で500mm以上の所あり、東部は150～350mm。大仏(山北町)564mm、仙石原499mm、秦野396mm、烏屋369mm。行方不明者1人、負傷者55人、家屋全壊165棟、半壊202棟、床上浸水15,771棟、床下浸水36,376棟、堤防決壊36か所、橋梁流失13か所、山・がけ崩れ873か所、他農地・農作物被害大。
1961(昭和36) 7.11	雷	雷雨	埼玉県秩父地方で発生した雷が南東進。県東部で被害多し、主な被害は高圧送電線に落雷。川崎・鶴見・小田原地区除き停電。交通機関も混乱。
1961(昭和36) 8.19	雷	雷雨	東北地方南部から九州まで熱雷発生。県東部を主に落雷被害あり。火災11件発生。停電は川崎市1万戸、横浜市1万戸。
1961(昭和36) 9.15～16	洪水・土砂災害・ 強風・波浪	第二室戸 台風	沖縄の東から奄美大島付近を通り、四国室戸岬西方に16日上陸、阪神間に再上陸して、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。丹沢山地で100～200mm、平野部は50mm以下。風は南よりの風強く、沿岸地域で塩害があった。与瀬173mm、烏屋144mm、仙石原36mm、溝ノロ23mm、西生田18mm、厚木10mm、平塚6mm。横浜5mm、16日S22.3m/s、最大瞬間風速S34.9m/s。死者1人、家屋全・半壊19棟、床上浸水148棟、床下浸水1,530棟、山・がけ崩れ11か所。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1961(昭和36)10. 9～10	洪水・土砂災害・ 強風・波浪	台風(第 24号)	鳥島西方から伊豆諸島を通り、房 総半島(勝浦付近)(9日)をか すめ鹿島灘へ。山地で200mm前後、 平野は100mm前後。強風による果樹 の落果と倒木被害あり。仙石原183 mm、鳥屋144mm、日吉104mm、都田1 01mm、相模原100mm。横浜103mm、N NW23.2m/s、最大瞬間風速NNW33.8m /s。床上浸水148棟、床下浸水1,53 0棟、山・がけ崩れ11か所。
1962(昭和37) 1.12	濃煙霧	高圧帯	風弱く視程とところにより100m以下、 横浜500m。交通機関影響。
1962(昭和37) 3.25	濃霧	移動性高 気圧	横浜視程40m。陸上・海上交通機関 混乱。
1962(昭和37) 6. 7～14	洪水・土砂災害 (長雨)	梅雨前線	この期間毎日降水あり、山地で200 mm以上、平野で150mm前後。仙石原 321mm、鳥屋179mm、秦野176mm、西 生田160mm、平塚・溝ノ口143mm。 横浜172mm、日照時間3.5h。床下浸 水50棟、山・がけ崩れ28か所、農 作物、麦類に被害大。
1962(昭和37) 7.13	洪水・雷	寒冷前線 ・雷雨	西生田37mm、厚木31mm、半原・相 模原23mm。厚木市床下浸水約300棟。 落雷で県央で停電被害あり。
1962(昭和37) 8. 1～ 4	波浪	台風(第 9号)	沖縄西方から東シナ海を北上し、 朝鮮半島を通り日本海へ、北海道 で低気圧となる。台風の影響で、 1日横須賀で高波により漁船員1 人行方不明。2日鎌倉海岸で遊泳 客2人行方不明。4日片瀬海岸で 水死者1人、行方不明者2人。
1962(昭和37)12.29～30	洪水・土砂災害・ 雷	低気圧	南岸と日本海。雷を伴った豪雨で5 0～100mm。平塚82mm、厚木73mm、 仙石原68mm、鳥屋67mm、日吉60mm。 横浜61mm、1時間降水量18.8mm。 相模湖町でがけ崩れで死者1人。 落雷による停電被害大。
1963(昭和38) 3.12～13	大雪	低気圧	八丈島付近を急発達し、昭和20年 以来の大雪。13日大涌谷50cm、仙 石原38cm、鎌倉23cm、三崎22cm、 鳥屋・横須賀18cm、都田・平塚・ 横浜15cm。交通・通信関係に被害 大。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1963(昭和38) 6. 3～ 5	洪水・土砂災害	台風(第2号)	鳥島の西方から八丈島の南を通り三陸沖へ。梅雨前線がこの台風により活発化し、大雨となる。三崎203mm、仙石原199mm、横須賀174mm、厚木173mm、日吉162mm、平塚158mm、横浜184mm。家屋半壊14棟、床上浸水288棟、床下浸水3,031棟、山・がけ崩れ105か所。
1963(昭和38) 8.28～29	洪水・土砂災害・強風	台風(第11号)	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(29日)し三陸沖へ。箱根で200mm以上、他は150mm前後。仙石原290mm、鳥屋189mm、平塚188mm、三崎169mm、西生田151mm、横浜133mm。床上浸水52棟、床下浸水1,069棟、山・がけ崩れ13か所。
1964(昭和39) 3.20	強風・波浪	低気圧	南岸と日本海。低気圧に伴う前線による突風。横浜最大瞬間風速SW14.1m/s。三浦半島南端でヨット遭難死者5人。
1964(昭和39) 7.22～ 8.19	高温・少雨	太平洋高気圧	夏型の気圧配置が続きこの間、横浜で最高気温30℃以上が連続29日間、日照時間269.4時間、降水量6mm。都田22mm、松田21mm、鳥屋15mm、上溝7mm、秦野5mm、厚木2mm、平塚1mm。水・陸稲、果実・野菜等農作物被害大、水道事情の悪化。
1964(昭和39) 9.22～26	強風	台風(第20号)	沖縄南大東島付近から屋久島を通り、鹿児島県に24日上陸、四国・中国東部から若狭湾・北陸・東北南部を通り三陸沖へ。全域で100mm前後で比較的少ない。鳥屋129mm、仙石原112mm、厚木・上溝92mm、横須賀70mm、日吉69mm。横浜58mm、25日SSW23.3m/s、最大瞬間風速SSW37.4m/s。死者1人、行方不明者1人、負傷者57人、家屋全壊14棟、半壊21棟。被害は強風によるものが多く、他塩風害により送電線・通信回線の障害あり。
1965(昭和40) 1. 5～ 6	大雪	低気圧	南岸通過。5日夜～6昼にかけ降雪。6日積雪、横浜7cm、横須賀・鎌倉・溝ノ口6cm、日吉・都田5cm、仙石原2cm。新幹線を含む県南部の鉄道に運休・遅延の障害発生。
1965(昭和40) 4.12	霜・低温	高気圧	最低気温12日厚木-4.0℃、秦野・西生田-3.0℃、都田-2.3℃、横浜0.4℃、22日西生田2.0℃、都田4.4℃、厚木5.0℃、横浜6.2℃。麦類・野菜類等被害額1億5千万円。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1965(昭和40) 5.26~27	洪水・土砂災害・強風	台風(第6号)	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27日上陸、三陸沖へ。県内100~180mm。日降水量横浜27日99.1mm。芦ノ湯174mm、都田149mm、上溝135mm、横須賀126mm、西生田123mm、横浜115mm。床上浸水181棟、床下浸水1,357棟、山・がけ崩れ104か所。短時間強雨で被害多い。
1965(昭和40) 6.26~27	洪水・土砂災害	熱帯低気圧	本州南岸沿いの梅雨前線の活動が活発化。県内100mm前後。仙石原115mm、都田100mm、厚木78mm、西生田60mm。横浜113mm、27日1時間49.5mmの強雨。川崎市の宅地造成地で山崩れ住宅埋没(24人死亡)。死者25人、負傷者15人、家屋全壊13棟、床上浸水226棟、床下浸水1,500棟、山・がけ崩れ30か所。
1965(昭和40) 7.16	ひょう	熱雷	川崎市の多摩川沿い一部で雀の卵大のものあり、果樹に被害あり。
1965(昭和40) 8.21~22	洪水・土砂災害・強風	台風(第17号)	鳥島の南から西方を通り、伊豆半島に22日上陸、小田原付近から東京南西部を通り鹿島灘へ。箱根地方で多く500mm以上の所あり、他は100~300mm。仙石原510mm、芦ノ湯477mm、鳥屋352mm、上溝199mm、西生田166mm、日吉155mm、松田119mm、横浜98mm。床上浸水499棟、床下浸水2,565棟、山・がけ崩れ30か所。
1965(昭和40) 9.15~17	洪水・土砂災害・強風	台風(第24号)	沖縄東方から北東進し、三重県大王崎付近に17日上陸、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。箱根・丹沢の山地で200mm以上、平野部100~200mm。鳥屋233mm、仙石原229mm、西生田137mm、真鶴134mm、厚木110mm。横浜173mm、18日SSW21.7m/s、最大瞬間風速17日S36.0m/s。死者2人、負傷者6人、家屋全・半壊21棟、床上浸水515棟、床下浸水3,762棟、山・がけ崩れ67か所。強風による塩害は内陸相模原市内まで及ぶ。農作物は水・陸稲、野菜・果樹・桑等被害大。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1966(昭和41) 6.27~28	洪水・土砂災害・強風	台風(第4号)	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。三浦半島南端で200mm以下、他は200mmを超え多い所400mm以上で雨台風。芦ノ湯405mm、鳥屋403mm、都田340mm、上溝304mm、平塚269mm、横須賀252mm、横浜268mm。死者41人、負傷者63人、家屋全壊61棟、半壊72棟、床上浸水9,816棟、床下浸水18,767棟、堤防決壊25か所、山・がけ崩れ650か所、農林業被害大。
1966(昭和41) 7.22	洪水	寒冷前線	前線南下により雷を伴う短時間強雨。日吉72mm、都田32mm、横浜26mm。横浜市内床下浸水76棟、床下浸水1,573棟。東海道・東横・京浜急行各線冠水により一時不通。
1966(昭和41) 9.24~25	洪水・土砂災害・強風	台風(第26号)	鳥島西方から北上し、静岡県御前崎付近に25日上陸、関東北部・東北南部から三陸沖へ。箱根・丹沢山地300mm前後、沿岸部で100mm前後、他は100~200mm。仙石原310mm、鳥屋306mm、秦野174mm、上溝145mm、厚木123mm、鎌倉88mm、横浜76mm。風も南より強く、25日横浜SSE26.5m/s、最大瞬間風速SSE41.4m/s。死者9人、行方不明者1人、負傷者69人、家屋全壊158棟、半壊1,091棟、床上浸水64棟、床下浸水621棟、山・がけ崩れ18か所、耕地・農作物被害大。
1967(昭和42) 1.17	低温	大陸高気圧	仙石原-15.0℃、都田-10.5℃、秦野-8.6℃、厚木-8.1℃、溝ノロ-7.4℃、横浜-4.8℃。水道管破裂の被害大。
1967(昭和42) 2.10~13	大雪	低気圧	南岸通過。10~13日の最深積雪、仙石原60cm、芦ノ湯59cm、鳥屋331号線を中心に通行止など交通網に障害あり。
1967(昭和42) 5月中旬~6月中旬	少雨	移動性高気圧(高圧帯)	横浜旬降水量5月中旬9.2mm、下旬0.0mm、6月上旬11.6mm、中旬7.8mm。6月末から少雨解消へ。水不足のため稲の植付けが出来ず、飲料水の節水のため渇水対策本部が設置。農作物に多大の被害。
1967(昭和42) 7.18	雷	寒冷前線	日本海から寒冷前線が南下し、県央から東部で落雷多発。横浜・横須賀・厚木・相模原の14,000世帯で停電。交通機関も混乱。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1967(昭和42) 8.13	波浪	熱帯低気圧(日本海)	横浜WSW12.5m/s、最大瞬間風速WSW18.8m/s。相模湾海水浴場高波により、水死者8人、行方不明者5人。
1968(昭和43) 2.15~16	大雪	低気圧	南岸通過。15~16日の最深積雪、仙石原80cm、芦ノ湯70cm、上溝36cm、溝ノ口35cm、厚木28cm、西生田27cm、横浜33cm。交通機関・通信・電力関係に障害、農業(ビニールハウス・養鶏)被害あり。
1968(昭和43) 7. 5~ 6	洪水・土砂災害	低気圧	南岸通過。沿岸部で100mm以上。三崎132mm、鎌倉130mm、横須賀120mm、平塚・仙石原103mm、都田79mm、横浜116mm。横浜1時間40mm(6日)。死者1人、床上浸水56棟、床下浸水228棟、山・がけ崩れ25か所。三浦・横浜市内が被害の中心。
1968(昭和43) 8.25~30	洪水・土砂災害・強風	台風(第10号)	沖縄付近を通り鹿児島県に29日上陸、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。台風接近前から前線活発。西部山地250~500mm、平野部100~250mm。芦ノ湯481mm、仙石原324mm、平塚237mm、松田・剣ヶ崎235mm、横浜209mm。負傷者5人、床上浸水212棟、山・がけ崩れ14か所。
1969(昭和44) 3. 4	大雪	低気圧	南岸と日本海。最深積雪芦ノ湯30cm、上溝24cm、都田20cm、厚木18cm、鎌倉17cm、横浜13cm。交通機関・通信・電力線切断等障害多く、小田原地方の梅被害あり。
1969(昭和44) 3.12~13	大雪	低気圧	南岸通過。最深積雪芦ノ湯49cm、仙石原43cm、鳥屋39cm、溝ノ口25cm、日吉23cm、鎌倉13cm、横浜20cm。交通・通信・電力・農作物等に障害・被害発生。
1969(昭和44) 4.17	大雪	低気圧	南岸通過。芦ノ湯35cm、仙石原22cm、鳥屋15cm、上溝8cm、溝ノ口・都田6cm、横浜4cm。電力線障害、箱根国道1号交通止、園芸作物被害あり。
1970(昭和45) 6.30~7. 1	洪水・土砂災害	梅雨前線・南岸低気圧	100~200mmで多い所200mm以上。大山275mm、鎌倉188mm、横須賀184mm、上溝149mm、溝ノ口121mm、日吉115mm、横浜216mm。横浜日降水量206.0mm(1日、7月第1位)。死者5人、負傷者9人、家屋全壊10棟、床上浸水435棟、床下浸水5,010棟、山・がけ崩れ193か所、農地冠水等被害大。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1970(昭和45) 6月～8月	濃霧	太平洋高気圧(夏型)	関東南海上の冷水塊により、早朝から午前中濃霧発生。船舶衝突18件、乗揚げ5件、計41隻におよぶ海難事故。
1970(昭和45) 9.15	洪水・強風・雷	寒冷前線	横浜・川崎市中心に強雨・強風・落雷。溝ノ口45mm、日吉・川崎41mm、都田21mm。横浜27mm、最大瞬間風速N22.9m/s、1時間降水量24.5mm。死者1人(川崎市)、負傷者7人、床下浸水253棟、落雷により大規模停電。
1971(昭和46) 7.16	雷・ひょう	熱雷	寒気南下による大気不安定。午後第1波、県央から西部。厚木・平塚・秦野で落雷による停電多い。平塚・大磯・中井で1cm大のひょう、被害面積27.2ha。第2波は夕方、多摩川沿いに南東進。落雷で川崎市1,650戸停電。
1971(昭和46) 7.19	雷	寒冷前線	県北西部で発生し南東進。横浜市磯子区で1～1.5cmのひょうで野菜等被害3.2ha。落雷で川崎市48,200戸停電の他、横浜・平塚・相模原でも電力被害大。
1971(昭和46) 8.30～ 9. 1	洪水・土砂災害	台風(第23号)	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29日上陸、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。平野部100～200mm、山地300mm以上。鳥屋384mm、芦ノ湯340mm、秦野272mm、上溝187mm、厚木171mm、横浜196mm(31日日降水量178.5mm)。死者2人、床上浸水425棟、床下浸水4,006棟、山・がけ崩れ82か所、農作物被害あり。
1972(昭和47) 2.10	大雪	低気圧	南岸通過。積雪10日09時芦ノ湯29cm、仙石原28cm、鳥屋21cm、上溝15cm、横浜4cm。11日09時仙石原48cm、芦ノ湯43cm、平地は11日朝はほとんど0cm。交通事故9件の他各地で交通障害多発。
1972(昭和47) 2.13～14	洪水	低気圧	南岸と日本海。横浜・横須賀78mm、三崎71mm、大山63mm、日吉61mm。床上浸水83棟、床下浸水495棟。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1972(昭和47) 7.10~12	洪水・土砂災害	梅雨前線 (昭和47 年7月委 雨)	北西部の丹沢山地で局地的な大雨。 玄倉(山北町)12日6~7時86mm、 7~8時85mm。玄倉518mm、大山32 9mm、溝ノ口201mm、松田・真鶴・ 小田原192mm、仙石原157mm、厚木1 54mm、横浜80mm。死者6人、行方 不明者3人、負傷者28人、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29 9か所。
1972(昭和47) 7.14~15	洪水・土砂災害	台風(第 6号)	鳥島西方から北上し、愛知県知多 半島に15日上陸、石川県南部で消 滅。山地多い所で300mm以上、平野 部150~200mm。元箱根334mm、鳥屋 257mm、玄倉214mm、厚木204mm、溝 ノ口172mm、鎌倉162mm、横浜147mm。 死者1人床上浸水152棟、床下浸水 3,015棟、山・がけ崩れ86か所。
1972(昭和47) 9.14~16	洪水・土砂災害・ 強風	寒冷前線 ・台風 (第20号)	日本海の低気圧から延びる寒冷前 線の南下(15日)による強雨と台 風が沖縄南大東島付近から北北東 進し、紀伊半島に16日上陸、中部 地方を横断し日本海へ。多い所で5 00mm以上、少ない所でも150mm以上。 元箱根525mm、鳥屋511mm、大山487 mm、松田392mm、厚木362mm、平塚2 86mm、溝ノ口251mm、横浜190mm。 死者3人、負傷者7人、家屋半壊1 6棟、床上浸水244棟、床下浸水1,4 23棟、山・がけ崩れ70か所。
1973(昭和48)10.13~14	洪水	寒冷前線	横浜1時間27.5mmの強雨。短時間 強雨で横浜・川崎市で被害。都田9 4mm、日吉83mm、溝ノ口80mm、厚木 63mm、横浜48mm。床上・床下浸水9 10棟。
1973(昭和48)11. 9~10	洪水・土砂災害	低気圧	南岸通過。南部から東部100mm以上、 他は100mm以下。鎌倉240mm、横須 賀18mm、日吉129mm、都田106mm、 横浜179mm。横浜10日日降水量153. 5mm。死者2人、負傷者8人、床上 浸水2,317棟、床下浸水3,920棟、 山・がけ崩れ82か所。
1974(昭和49) 1.21	大雪・雷	低気圧	南岸通過。海岸地方少なく、箱根 ・県央から北部で多い。鳥屋23cm、 与瀬19cm、大涌谷・上溝14cm、厚 木12cm、溝ノ口7cm、横浜2cm。 県央中心に落雷で10数万戸停電。
1974(昭和49) 2.22~23	強風	低気圧	日本海通過。横浜22日SW18.0m/s、 最大瞬間風速27.2m/s。大涌谷23日 最大瞬間風速56m/s。死者1人。陸 上・海上交通機関に影響

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1974(昭和49) 6. 9～10	強雨・雷・ひょう	熱雷	大気不安定となり東部と県央地域で雷雨発生、降ひょうは横浜市・平塚海岸・相模湖周辺。横浜1時間18.0mm(9日)、10分間12.0mm(10日)の強雨。都田75mm、溝ノ口49mm、平塚43mm、日吉40mm、横浜36mm。床下浸水794棟。
1974(昭和49) 7. 6～ 8	洪水・土砂災害・たつ巻	梅雨前線・台風(第8号)	梅雨前線が停滞し、台風が九州の西方海上(6日)を北上、7～8日日本海を北東進し、8日前線が活発化し大雨となる。横須賀252mm、秦野180mm、小田原174mm、鎌倉172mm、厚木149mm、横浜108mm。死者13人負傷者21人、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か所。通信・交通障害多発、農林水産業被害。
1974(昭和49) 8.31～ 9.21	洪水・土砂災害	台風(第16号)	鳥島西方を西進し、四国に1日上陸、中国地方から日本海へ。北西部・箱根・横浜市北部で200mm以上、他は50～150mm。仙石原476mm、鳥屋428mm、大山340mm、都田204mm、厚木138mm、小田原102mm、横浜94mm。死者1人、床上浸水256棟、床下浸水110棟、山・がけ崩れ15か所。
1975(昭和50) 2.21	大雪	低気圧	南岸通過。都田30cm、鳥屋27cm、仙石原・上溝25cm、溝ノ口22cm、鎌倉20cm、厚木17cm、横浜16cm。鉄道に運休多く、交通機関に影響。
1975(昭和50) 6.10～11	洪水・土砂災害	低気圧	南岸に低気圧があり横浜市北部局地的な大雨。横浜6mmも消防署観測では、緑172mm、長津田116mm、川和103mm。床上浸水170棟、床下浸水610棟、山・がけ崩れ11か所。
1975(昭和50) 7. 3～ 6	洪水・土砂災害	梅雨前線	三浦半島と箱根で200mm以上、他は100～150mm。横須賀239mm、仙石原228mm、三崎220mm、江ノ島159mm、平塚156mm、横浜166mm。床上浸水58棟、床下浸水510棟、山・がけ崩れ56か所。
1975(昭和50)10. 5	洪水	台風(第13号)	沖縄東方から四国沖・八丈島の北(5日)から東方海上へ。芦ノ湯203mm、小田原114mm、厚木112mm、相模原109mm、横浜94mm。床下浸水502棟(川崎・大和・相模原市)。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1975(昭和50)10. 7～ 8	洪水・土砂災害	低気圧	南岸と日本海。東部で多く、とくに三浦半島で顕著。三浦114mm、江ノ島93mm、小田原83mm、日吉72mm、横浜102mm。床下浸水455棟（三浦・横須賀市）、山・がけ崩れ39か所。
1975(昭和50)11. 6～ 7	洪水・土砂災害	低気圧	南岸と日本海。三浦半島から東部で80～150mm。鎌倉135mm、日吉132mm、三浦121mm、相模原115mm、横浜142mm。死者2人、床上浸水60棟、床下浸水924棟、山・がけ崩れ18か所。東部から三浦半島浸水被害多い。
1976(昭和51) 9. 8～14	洪水・土砂災害	台風（第17号）・寒冷前線	日本海低気圧から延びる前線が南下し、前線と台風の影響で強雨。台風は沖縄付近から北上し、九州西部に13日上陸、日本海へ。県央から北東部大雨。厚木359mm（9日1時間48mm、4時間167mm）、平塚175mm、日吉160mm、相模原150mm、三浦62mm、横浜97mm。死者3人、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か所。
1976(昭和51)10. 9	洪水	低気圧	南岸通過。三浦半島海岸部100～200mm、三崎196mm、三浦117mm、江ノ島83mm、横浜74mm。床下浸水109棟（三浦市）。
1977(昭和52) 5.15	洪水	低気圧	南岸通過。県央で100mm前後。厚木108mm、二宮・金田（平塚）103mm、秦野93mm、小田原72mm、横浜52mm。床上浸水3棟、床下浸水258棟。厚木・相模原などが主。
1977(昭和52) 7. 3	洪水	熱雷	県央から南西部に強雨。厚木44mm、相模湖41mm、相模原32mm、平塚30mm、小田原28mm、横浜なし。床下浸水171棟。
1977(昭和52) 8.13～19	洪水	熱帯低気圧・停滞前線	前線が停滞し、熱帯低気圧が南岸を通過（17～18日）。芦ノ湯634mm、玄倉450mm、相模原378mm、厚木367mm、日吉297mm、横浜247mm。床下浸水554棟。
1977(昭和52) 9. 7～10	洪水・土砂災害	沖永良部台風（第9号）・停滞前線	前線が停滞し、台風の接近により活発化。台風は沖縄付近から奄美諸島の沖永良部島を直撃（9日）し、西進して中国大陸へ。県央から南部で多い。小田原271mm、厚木251mm、平塚・芦ノ湯249mm、横浜129mm。死者1人、床上浸水1,267棟、床下浸水3,493棟、山・がけ崩れ66か所。田畑被害あり。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1978(昭和53) 2.28	たつ巻	寒冷前線 (日本海 低気圧)	川崎市でたつ巻発生。横浜SSW14.2 m/s、最大瞬間風速26.8m/s。負傷 者6人、家屋全・半壊231棟。
1978(昭和53) 4. 6	洪水	低気圧	南岸通過。箱根・県央から北東部 で50mm以上。芦ノ湯75mm、厚木67m m、相模原62mm、日吉56mm、平塚53 mm、横浜27mm。床上浸水336棟、床 下浸水1,216棟。
1978(昭和53) 7.10~11	洪水	熱帯低気 圧	鳥島東方から八丈島南東を通り北 上し、静岡県駿河湾に11日上陸、 北関東で消滅。箱根から丹沢山地 と県央で100mm以上。芦ノ湯143mm、 玄倉135mm、相模湾125mm、厚木103 mm、横浜50mm。床上浸水171棟、床 下浸水1,454棟。
1978(昭和53) 6月~8月	高温・少雨・多照	太平洋高 気圧	横浜平均気温 6月22.9℃、7月26. 9℃、8月27.8℃。日照時間 6月20 2.5h、7月277.2h、8月275.4h。 降水量 6月128.5mm (平年57%)、 7月84.0mm (同56%)、8月49.0m m (同34%)。野菜・陸稻・果樹等 被害26億円余。
1979(昭和54) 3.24	洪水	低気圧	南岸と日本海。箱根と県央から北 東部で100mm前後、他は50mm以下。 相模原111mm、厚木99mm、平塚97mm、 芦ノ湯82mm、横浜35mm。床下浸水2 90棟。
1979(昭和54) 3.30	強風・波浪	日本海低 気圧・寒 冷前線	横浜SW15.8m/s、最大瞬間風速WSW2 7.8m/s。漁船転覆死者1人、家屋 半壊26棟、新幹線他鉄道運休。
1979(昭和54) 4. 8	洪水・土砂災害・ 強風・波浪	日本海低 気圧・寒 冷前線	各地で短時間強雨発生。1時間三 浦58mm、芦ノ湯・横浜26mm、平塚2 5mm、相模原23mm。日降水量芦ノ湯 124mm、三浦103mm、相模原97mm、 平塚83mm。横浜62mm、SSE14.1m/s、 最大瞬間風速SSE23.8m/s。死者1 人、床上浸水364棟、床下浸水478 棟、山・がけ崩れ12か所。
1979(昭和54) 4.18	霜・低温	移動性高 気圧	横浜最低気温6.2℃。西部丹沢山地 沿いの一部地域で降霜。野菜・茶 等被害あり。
1979(昭和54) 9月下旬~10月中旬	長雨	前線・台 風(第16 号)	横浜9月25日~10月3日まで1.0mm 以上連続降水。陸稻・水稻の倒状 および穂の発芽による被害大。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1979(昭和54)10.18~19	洪水・土砂災害・ 強風・波浪	台風(第 20号)	沖縄付近から北東進し、紀伊半島に19日上陸、中部地方・東北地方・北海道東部を通りオホーツク海へ。箱根から丹沢山地300mm以上、他100~200mm。玄倉332mm、芦ノ湯324mm、相模湖277mm、相模原202mm、小田原188mm、三浦146mm。横浜124mm、19日SSW18.8m/s、最大瞬間風速SSW37.4m/s。全域で被害発生、死者4人、負傷者119人、家屋半壊327棟、床上浸水579棟、床下浸水1,299棟、堤防決壊14か所、山・がけ崩れ199か所、農林産業被害大、電力線障害。
1980(昭和55) 3.29~30	洪水・土砂災害	低気圧	南岸通過。江ノ島付近で100mm以上、他は100mm以下。江ノ島141mm、小田原76mm、厚木66mm、平塚65mm、日吉54mm、相模原53mm。床上浸水80棟、床下浸水392棟、がけ崩れ58か所。
1980(昭和55) 7. 1~8.31	長雨・低温・寡照	オホーツク海高気圧	雨日数(1.0mm未満含)7月は25日、8月は19日。平均気温7月23.5℃(平年比-1.1℃)、8月23.0℃(同-3.1℃)。日照時間7月115.6h(平年比64%)、8月124.4h(同57%)。野菜・果樹等17億円被害。
1980(昭和55) 9.10~11	洪水	台風(第 13号)・ 前線	前線が南岸に停滞。台風は沖縄東方北上、九州南部に11日上陸、九州を縦断し日本海へ。北西部で200mm以上の所あり、東部10日短時間強雨、横浜1時間47.5mm(10日)。相模原149mm、相模湖142mm、三浦103mm、芦ノ湯99mm、横浜110mm。死者1人、床上浸水77棟、床下浸水109棟。
1981(昭和56) 7.22	洪水・雷	寒冷前線 ・熱帯低 気圧	熱帯低気圧の影響で大気不安定強まる。東部で短時間強雨。横浜10分間24.5mm。日吉85mm、三浦65mm、江ノ島52mm、横浜48mm。床上浸水151棟、床下浸水691棟、落雷による停電被害あり。
1981(昭和56) 8.21~23	洪水・土砂災害	台風(第 15号)	鳥島西方から八丈島西方を通り、房総半島に23日上陸、東北地方を縦断し、北海道から日本海へ。県央から西部100mm以上、山地多い所で500mmを超える。芦ノ湯590mm、相模湖239mm、玄倉230mm、相模原114mm、横浜60mm。死者2人(箱根町)、がけ崩れ59か所。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1981(昭和56)10.22~23	洪水・土砂災害	台風(第24号)	沖縄東方から北東進し、本州南海上・関東南沖(22日)を通り三陸沖へ。台風接近の22日短時間強雨(三浦3時間143mm)。三浦262mm、芦ノ湯239mm、相模原214mm、厚木200mm、小田原166mm、横浜194mm。被害はほぼ全域に、床上浸水759棟、床下浸水3,611棟、堤防損壊16か所、がけ崩れ329か所。
1982(昭和57) 6月下旬~7月	低温	オホーツク海高気圧	横浜7月平均気温22.0℃(低い方から7月第5位)、7月真夏日1日。果樹・野菜被害約17億円。
1982(昭和57)8.1~2	洪水・土砂災害・強風・波浪	台風(第10号)・梅雨前線	鳥島西方を北上し、愛知県に1日上陸、能登半島付近から日本海へ。県央から西部で150mm以上、山地は多い所で500mm以上、東部70~150mm。芦ノ湯514mm、玄倉372mm、相模湖315mm、小田原168mm、厚木157mm、横浜86mm、2日SE19.6m/s、最大瞬間風速SE40.8m/s。死者7人、負傷者18人、家屋全壊10棟、半壊23棟、床上浸水142棟、床下浸水300棟、堤防決壊78か所、山・がけ崩れ125か所。農林水産業被害大。
1982(昭和57)9.10~12	洪水・土砂災害・強風	台風(第18号)・前線	鳥島西方を北上し、静岡県に12日上陸、北関東・東北・北海道を通りオホーツク海へ。箱根・丹沢山地400mm以上で、他は200~400mm。芦ノ湯500mm、相模湖414mm、玄倉347mm、江ノ島308mm、日吉306mm、横浜289mm(12日1時間42.5mmSSE18.1m/s、最大瞬間風速SSE36.8m/s)死者4人、負傷者37人、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か所、農林水産業被害大。
1982(昭和57)11.30	洪水・強風・波浪	低気圧	南岸と日本海。西部70~100mm、東部20~50mm。小田原122mm、玄倉114mm、相模原107mm、日吉48mm。横浜25mm、S15.7m/s、最大瞬間風速S29.2m/s。死者1人、床下浸水235棟。
1983(昭和58)6.10	雷・ひょう	熱雷	山梨県で雷発生、南東進し、県北西部・県央・東部に雷雨。横浜・川崎・座間で降ひょう被害、野菜・果樹等158.2haに被害。被害1億円余。津久井・相模原・厚木・座間・大和各市郡で落雷、6,000戸停電。

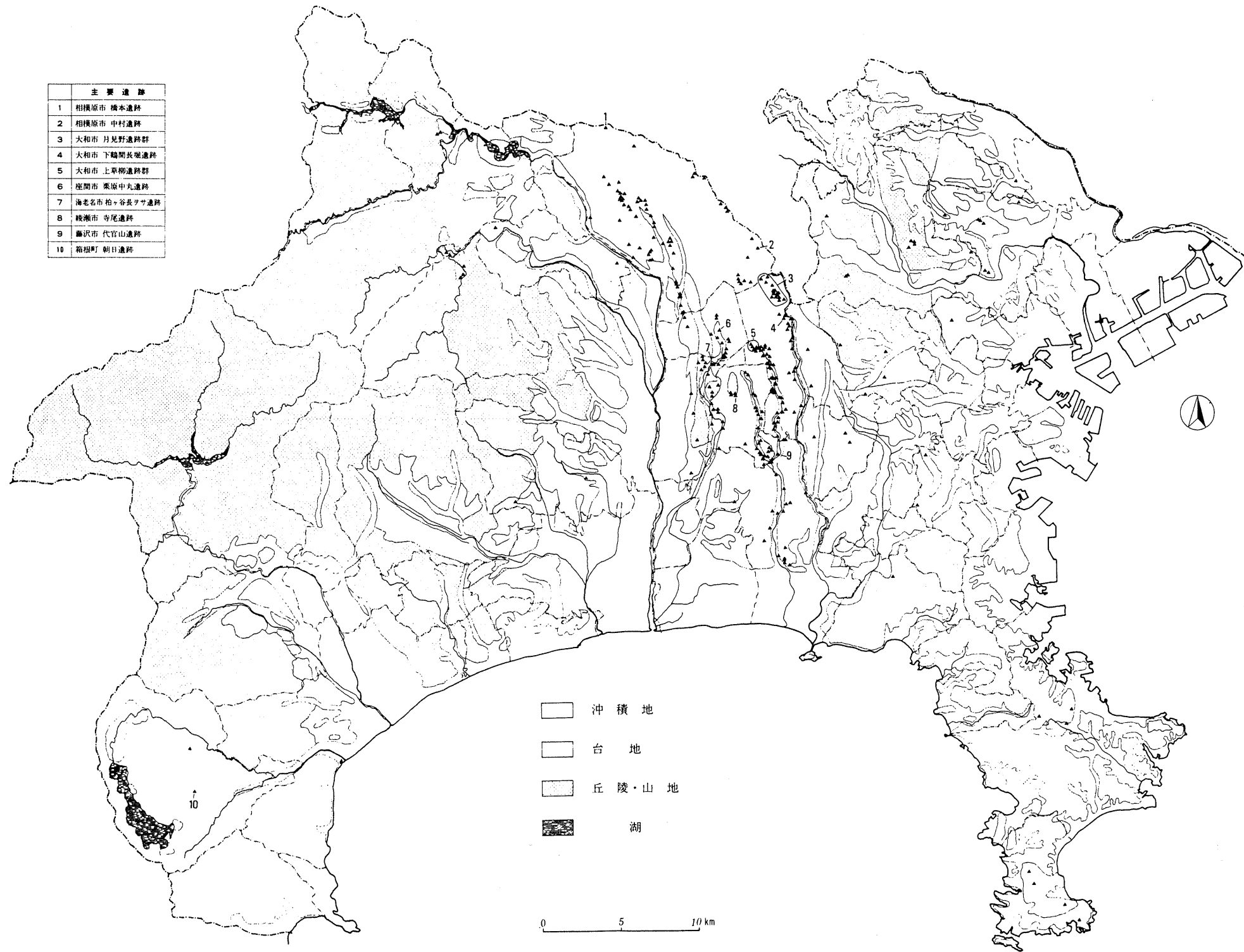
年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1983(昭和58) 7. 9	洪水	熱雷	北東部に強雨。横浜65.5mm (1時間57.0mm)、日吉56mm。床下浸水182棟。
1983(昭和58) 8.15~18	洪水・土砂災害・強風・雷	台風(第5・6号)	台風6号が鳥島東方から北西進し、関東南海上を西進し紀伊半島に15日上陸後消滅。その後5号が沖縄南大東島東方を北上し、愛知県に17日上陸、県北方を通り北関東・東北南部から三陸沖へ。箱根・丹沢山地1,000mm以上の所あり、東部の少ない所で200mm以下、平野部200~400mm。芦ノ湯1,094mm、玄倉739mm、相模湖478mm、相模原345mm、平塚342mm、横浜276mm (15日1時間54.0mm)。床下浸水263棟、山・がけ崩れ59か所。農作物被害あり。
1984(昭和59) 1.19	大雪	低気圧	南岸通過。積雪箱根26cm、相模湖25cm、横浜19cm、日吉17cm、江ノ島13cm。死者1人、負傷者52人。鉄道・バス等運休、道路通行止など障害多発。
1984(昭和59) 1.31	大雪	低気圧	南岸通過。積雪横浜31日21時21cm、1日09時積雪箱根47cm、相模湖20cm、江ノ島12cm、日吉10cm。負傷者42人。農林業被害あり、交通機関の障害多発。
1984(昭和59) 2.17~18	大雪	低気圧	南岸通過。積雪18日09時、箱根79cm、横浜27cm、小田原25cm、玄倉・厚木24cm、相模原・平塚・三浦22cm。死者1人、負傷者45人、交通関係障害多発。
1983(昭和58)12.15 ~84(昭和59) 3.31	大雪・低温	寒気移流	大陸高気圧による寒気と南岸低気圧により、横浜雪日数12月(3日)、1月(7日)、2月(10日)、3月(7日)計27日。月平均気温12月6.5°C(平年比-1.0°C)、1月3.0°C(同-1.9°C)、2月2.5°C(同-2.8°C)、3月5.3°C(同-2.9°C)。農作物被害10億円余。
1984(昭和59) 7.27	洪水・雷	熱雷	相模原156mm(1時間92mm)、厚木11mm、他なし。床上浸水122棟、床下浸水118棟、相模原で落雷による停電あり。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1985(昭和60) 6.29～7.1	洪水・土砂災害・ 強風	台風(第 6号)・ 梅雨前線	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1日上陸、 県西部・北関東・福島県から三陸 沖へ。山地300mm以上、平野150～2 50mm。箱根351mm、丹沢湖303mm、 厚木206mm、小田原201mm、江ノ島1 74mm。横浜170mm、1日SSE19.0m/s、 最大瞬間風速SSW39.5m/s。死者1 人、負傷者7人、家屋半壊28棟、 床下浸水241棟、山・がけ崩れ89か 所。農林水産業被害27億円余。
1985(昭和60)7.14	洪水・雷	寒冷前線	北東部に雷雨。日吉1時間35mm。 日吉57mm、横浜19mm。床上浸水395 棟、床下浸水3,809棟。
1986(昭和61)2.18～19	大雪	低気圧	南岸通過。積雪19日09時箱根47cm、 相模湖36cm、江ノ島・日吉32cm、 相模原30cm、横浜33cm。横浜19日0 8時、37cm。負傷者213人、農林業 被害あり。
1986(昭和61)3.23	大雪・強風	低気圧	南岸通過。24日09時箱根62cm、相 模原17cm、日吉12cm、横浜4cm。 風雪強く、横浜N14.7m/s、最大瞬 間風速N24.9m/s。県央地区で送電 鉄塔倒壊6本、折損5本。県内停 電46万世帯、浄水場機能停止し、 断水55万世帯。負傷者10人、交通 機関運休・通行止等障害多発。
1986(昭和61)6.26	雷	熱雷	大気不安定により、県央で雷発生。 横浜・川崎・相模原・大和・伊勢 原で落雷による停電13,000世帯。
1986(昭和61)9.2～3	洪水・雷	台風(第 15号)	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。箱根で300mm以上、他は10 0～200mm。箱根350mm、海老名181m m、丹沢湖179mm、相模湖178mm、三 浦143mm、横浜121mm。2日足柄で 1時間65mm、3時間123mm。床上浸 水5棟、床下浸水95棟。
1986(昭和61)10.13	ひょう	熱雷	局地的な雷で、愛川町で降ひょう による被害。農作物46.7ha、被害 額は2,200万円余。
1986(昭和61)12.18～19	雷	低気圧	各地で雷と大雨発生、横浜55.5mm。 交通機関や送電線に落雷。鉄道不 通4か所、停電13,000戸。

年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1987(昭和62) 1. 5～ 6	大雪	低気圧	南岸通過。積雪 6日09時箱根22cm、相模湖17cm、相模原10cm、海老名・江ノ島 9 cm、横浜 6 cm。負傷者17人。交通機関山間部中心に一時通行止。
1988(昭和63) 4. 7～ 8	大雪	低気圧	南岸通過。積雪 8日09時箱根47cm、日吉 8 cm、相模湖 7 cm、横浜 5 cm、江ノ島・相模原 4 cm。負傷者13人、交通機関障害多発。8日06時横浜で最深積雪 7 cm。
1988(昭和63) 5. 9	霜・低温	高気圧	最低気温海老名・小田原で6.7℃、江ノ島8.5℃、横浜11.1℃で内陸部は5～6℃。北西部中心に茶に被害。面積42.6ha、被害額2,100万円余。
1988(昭和63) 6月下旬～10月上旬	低温・寡照	オホーツク海高気圧・停滞前線	梅雨明け 7月31日、8月熱帯低気圧多発。平均気温 6月21.6℃(平年比+0.6℃)、7月22.0℃(同-2.6℃)、8月26.2℃(同0.0℃)、9月22.3℃(同-0.3℃)。日照時間 6月129.8h(平年比103%)、7月76.9h(同49%)、8月171.6h(同90%)、9月43.3h(同35%)。水陸稲・野菜・果樹等被害24億円余。
1989(平成元) 7.25～26	雷	台風(第11号)	25日夜から26日にかけて台風の影響で、南海上から湿った空気が入り大気不安定となる。箱根152mm、海老名122mm、横浜104mm、小田原103mm。落雷により横浜・大和・藤沢で28,000戸停電。小規模ながけ崩れ発生。
1989(平成元) 7.31～ 8. 1	洪水・土砂災害	台風(第12号)・熱帯低気圧	沖縄東方を北上し、沖永良部島付近に停滞(31日)後西進し中国大陸へ。一方熱帯低気圧が本州南海上にあり、双方の影響で東部や南部が大雨となる。日吉264mm、三浦217mm、江ノ島190mm、海老名158mm、横浜234mm。川崎市でがけ崩れ(1日)死者6人、負傷者11人。床上浸水738棟、床下浸水1,715棟、がけ崩れ38か所。
1989(平成元) 8.10	雷	寒冷前線	大気不安定により県内で雷発生、東部中心に激しい雨。日吉40mm、横浜18mm。落雷で27,000世帯停電、床上・床下浸水38棟。
1989(平成元) 8.28	ひょう	台風(第17号)	県央から横浜市にかけて雷発生。大きさ2cmからピンポン玉大の降ひょう。稲・果樹等農作物に被害あり。

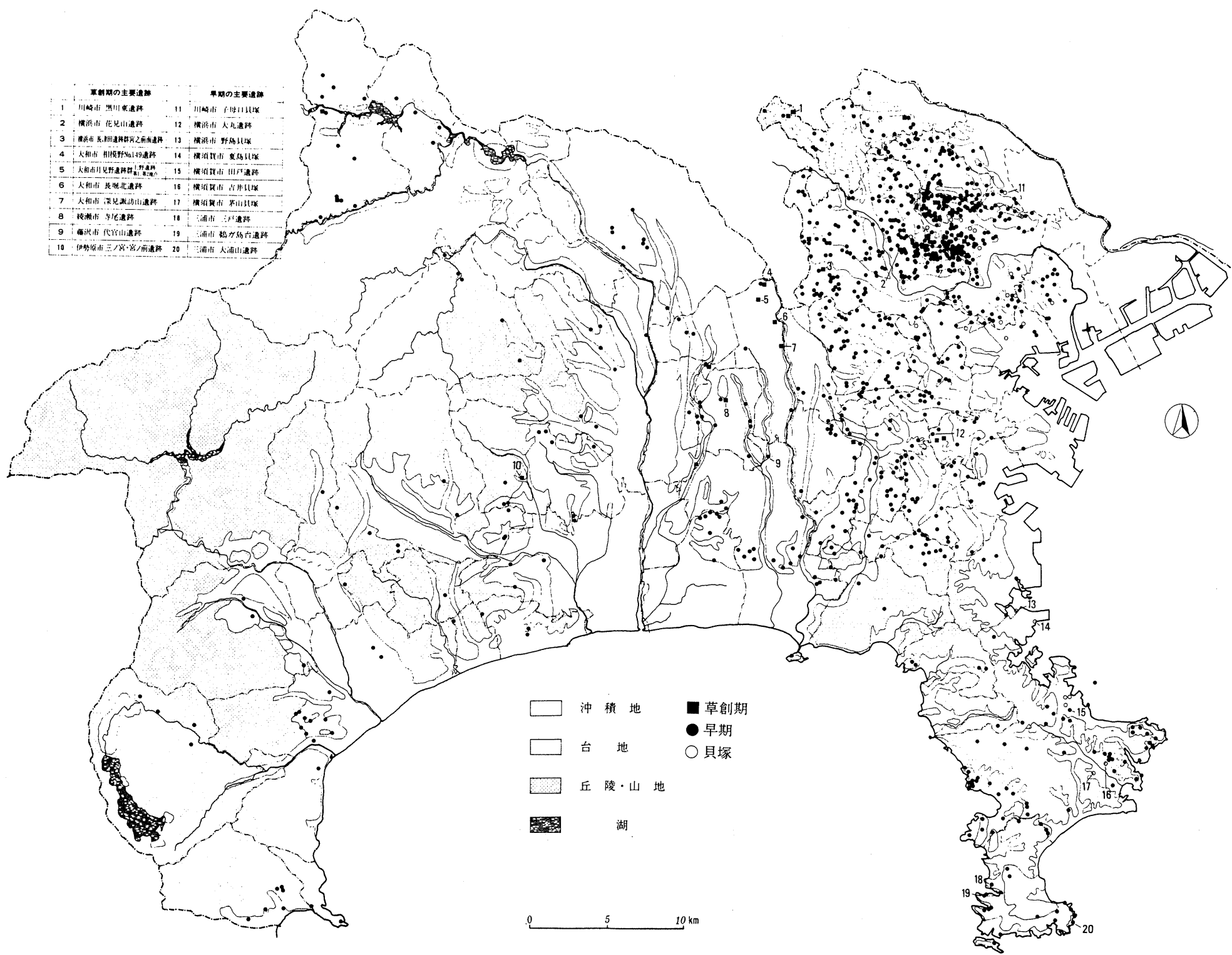
年 月 日	災害の種類	原因	被害状況その他
1990(平成 2) 8. 8	洪水	熱雷	相模原市から横浜市西部にかけて局地的強雨。相模湖84mm、日吉10mm。横浜市瀬谷区で100棟余浸水。
1990(平成 2) 8. 9~10	洪水・強風	台風(第11号)	父島の西方を北上し、静岡県御前崎付近に10日上陸、神奈川・山梨県境付近を通り、東北地方から三陸沖へ。箱根543mm、丹沢湖382mm、相模湖319mm。横浜107.5mm、10日最大瞬間風速SSE28.4m/s。床上・床下浸水10棟、農業・林業被害大。
1990(平成 2) 9.30	洪水・土砂災害	台風(第20号)	沖縄西方から北東進し、紀伊半島に30日上陸、東海道沿い・関東南部(県内)を通り、房総半島を経て鹿島灘で温帯低気圧となる。各地で200mm前後。江ノ島211mm、小田原・三浦208mm、箱根202mm、相模原・丹沢湖190mm、横浜185mm。小河川溢水多い。床上浸水1,125棟、床下浸水2,033棟、がけ崩れ274か所。
1991(平成 3) 7. 5	雷	梅雨前線	梅雨前線を低気圧通過、県内で発雷。落雷により厚木・海老名・座間・相模原・綾瀬・伊勢原で31万戸停電。
1991(平成 3) 9.18~20	洪水・土砂災害	台風(第18号)	沖縄の南東を北東進し、銚子の南東沖(19日)を通り三陸沖へ。三浦半島で200mm以下、他は200mm以上。相模原393mm、海老名・箱根305mm、小田原290mm、丹沢湖289mm、平塚248mm、横浜256mm。小河川溢水による浸水多い。死者2人、負傷者5人、床上浸水537棟、床下浸水1,523棟、がけ崩れ272か所。
1992(平成 4) 1.31~2. 1	大雪	低気圧	南岸通過。1日09時箱根38cm、日吉19cm、相模湖・江ノ島12cm、三浦8cm、横浜14cm。凍死者1人、負傷者25人、鉄道・道路等交通機関障害多発、電力・通信等停電・不通発生。
1993(平成 5) 7月~9月	低温・多雨・寡照	オホーツク海高気圧	梅雨明け特定出来ず。横浜平均気温7月21.9℃(平年比-2.6℃)、8月24.5℃(同-1.9℃)、9月22.3℃(同-0.4℃)。降水量7月350.0mm(平年比259%)、8月336.5mm(同230%)、9月158.0mm(同80%)。日照時間7月81.3h(平年比52%)、8月137.4h(同69%)、9月109.9h(同89%)。野菜・果樹等約20億円被害。

主要遺跡	
1	相模原市 橋本遺跡
2	相模原市 中村遺跡
3	大和市 月見野遺跡群
4	大和市 下鶴間長堤遺跡
5	大和市 上草柳遺跡群
6	座間市 栗原中丸遺跡
7	海老名市 柏ヶ谷長ツツ遺跡
8	綾瀬市 寺尾遺跡
9	藤沢市 代官山遺跡
10	箱根町 朝日遺跡

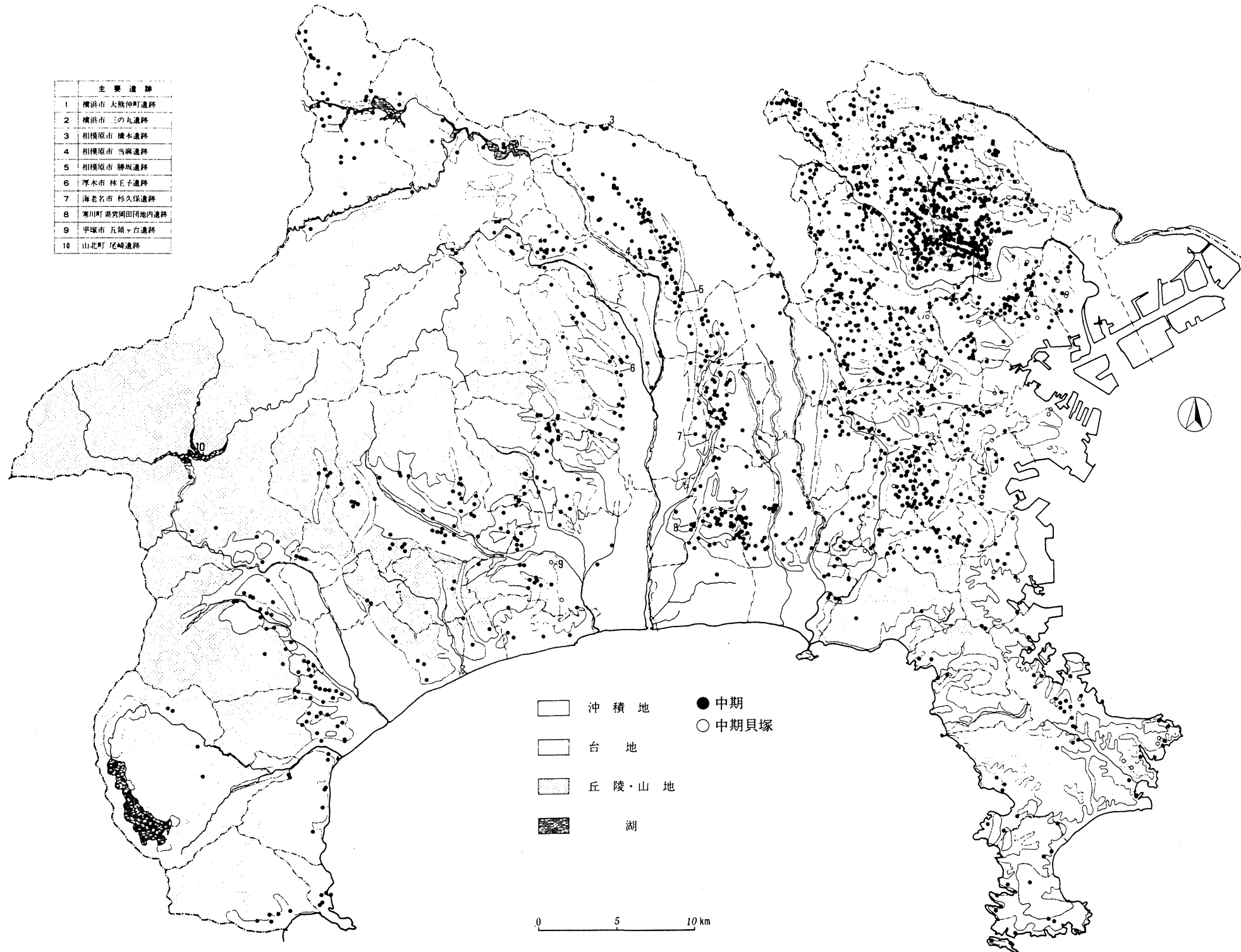


旧石器時代遺跡の分布

草創期の主要遺跡		早期の主要遺跡	
1	川崎市 黒川東遺跡	11	川崎市 子母口貝塚
2	横浜市の 花見山遺跡	12	横浜市の 大丸遺跡
3	横浜市の 丸根遺跡(宮之前南遺跡)	13	横浜市の 野島貝塚
4	大和市 相模野No.149遺跡	14	横浜市の 夏島貝塚
5	大和市 目見野遺跡(野島遺跡)	15	横浜市の 田戸遺跡
6	大和市 長堤北遺跡	16	横浜市の 吉井貝塚
7	大和市 深見諏訪山遺跡	17	横浜市の 茅山貝塚
8	綾瀬市の 早尾遺跡	18	三浦市の 三浦遺跡
9	藤沢市の 代官山遺跡	19	三浦市の 鶴ヶ島古遺跡
10	伊勢原市の 三ノ宮ノ宮ノ前遺跡	20	三浦市の 大浦山遺跡

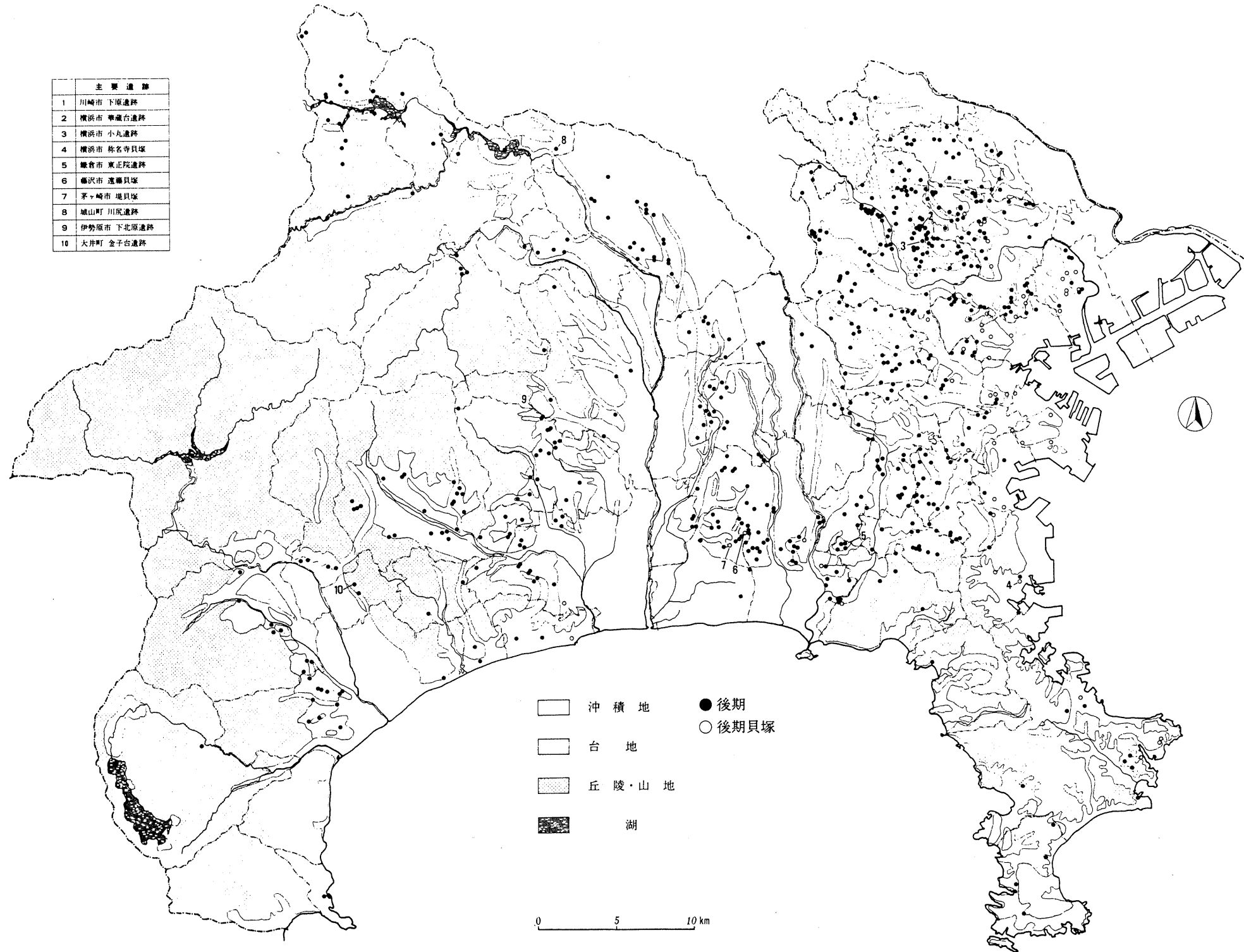


縄文時代草創期と早期遺跡の分布



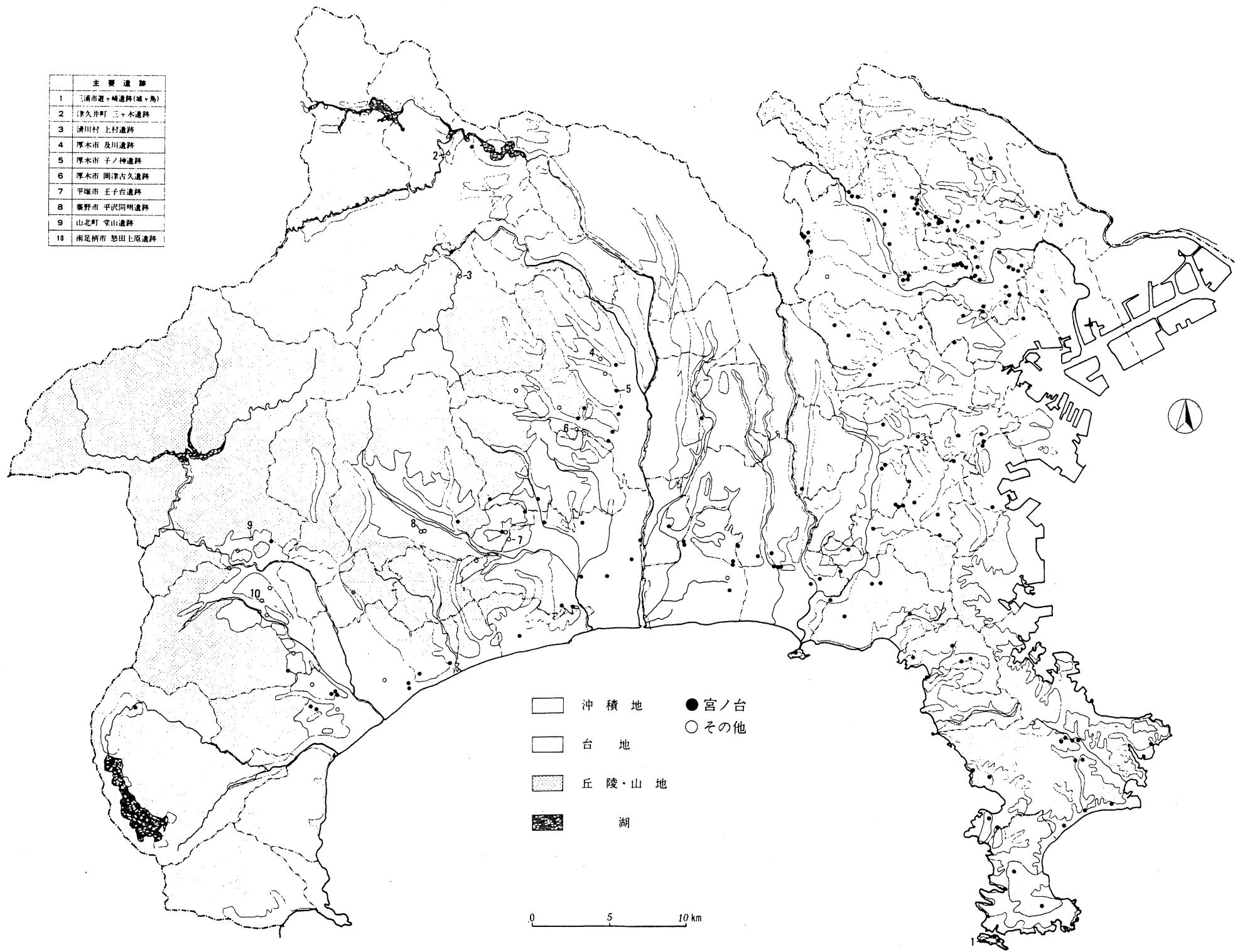
縄文時代中期の遺跡分布

主要遺跡	
1	川崎市 下原遺跡
2	横浜市 華藏台遺跡
3	横浜市 小丸遺跡
4	横浜市 称名寺貝塚
5	鎌倉市 東正院遺跡
6	藤沢市 遠藤貝塚
7	茅ヶ崎市 堤貝塚
8	城山町 川尻遺跡
9	伊勢原市 下北原遺跡
10	大井町 金子台遺跡



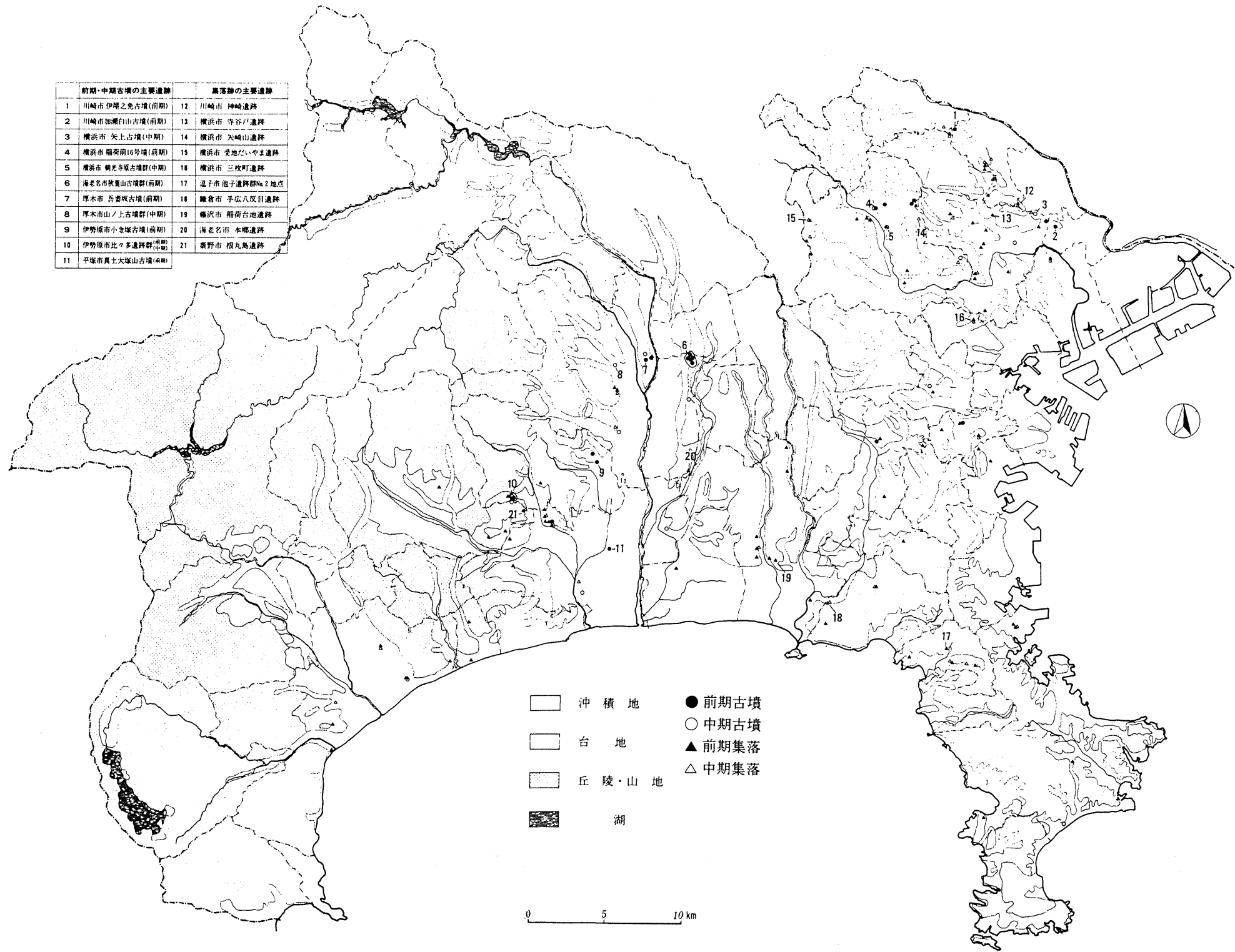
縄文時代後期の遺跡分布

主要遺跡	
1	三浦市遊・崎遺跡(城・島)
2	津久井町 三ノ木遺跡
3	清川村 上村遺跡
4	厚木市 及川遺跡
5	厚木市 子ノ神遺跡
6	厚木市 岡津古久遺跡
7	平塚市 王子台遺跡
8	茅野市 平沢岡明遺跡
9	山北町 雲山遺跡
10	南足柄市 怒田上原遺跡



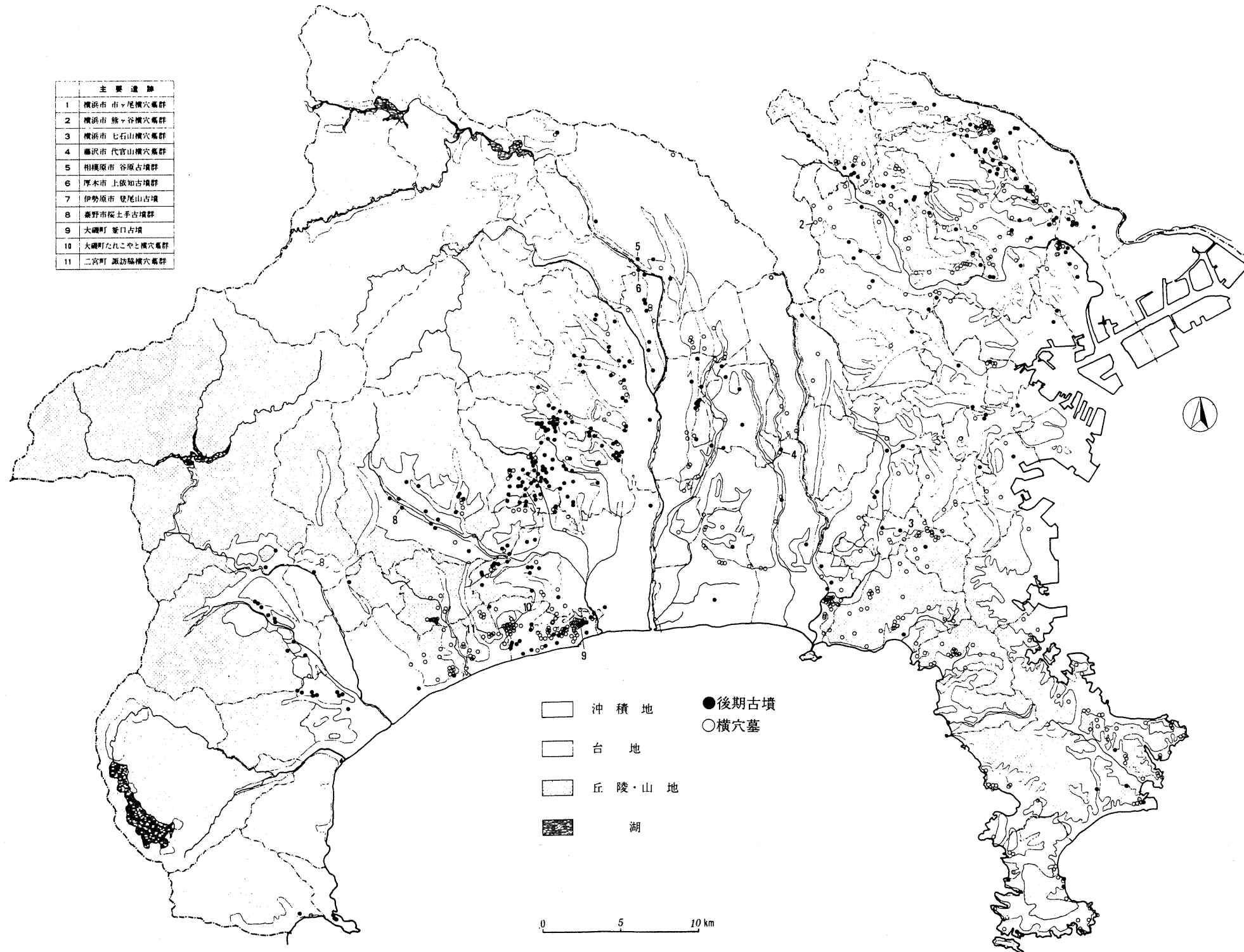
弥生時代前期から中期の遺跡分布

前期・中期古墳の主要遺跡		集落跡の主要遺跡	
1	川崎市 伊勢之免古墳(前期)	12	川崎市 神崎遺跡
2	川崎市 加瀬白山古墳(前期)	13	横浜市 寺谷戸遺跡
3	横浜市 矢上古墳(中期)	14	横浜市 矢崎山遺跡
4	横浜市 鶴岡前16号墳(前期)	15	横浜市 受地だいやま遺跡
5	横浜市 朝光寺坂古墳群(中期)	16	横浜市 三枚町遺跡
6	海老名市 秋葉山古墳群(前期)	17	逗子市 池子遺跡群No.2地点
7	厚木市 吾妻坂古墳(前期)	18	鎌倉市 手広八反目遺跡
8	厚木市 山ノ上古墳群(中期)	19	横浜市 鶴岡台地遺跡
9	伊勢原市 小倉塚古墳(前期)	20	海老名市 本郷遺跡
10	伊勢原市 比々多遺跡群(前期)	21	藤野市 櫻丸島遺跡
11	平塚市 真土大塚山古墳(前期)		



前期・中期古墳と集落の分布

主要遺跡	
1	横浜市区・尾横穴墓群
2	横浜市 鯉ヶ谷横穴墓群
3	横浜市 七石山横穴墓群
4	藤沢市 代官山横穴墓群
5	相模原市 谷原古墳群
6	厚木市 上飯知古墳群
7	伊勢原市 登尾山古墳
8	葉野市 桜土手古墳群
9	大磯町 釜口古墳
10	大磯町 丸いこやと横穴墓群
11	二宮町 諏訪脇横穴墓群



後期古墳と横穴墓の分布