

**土地分類基本調査（土地履歴調査）  
説明書**

**藤沢・平塚**

5 万 分 の 1

平成 2 3 年 3 月

国土交通省 土地・水資源局 国土調査課

# 土地分類基本調査（土地履歴調査）説明書「藤沢・平塚」

## 目 次

はじめに

1	調査の概要	1
1.1	調査の目的	1
1.2	調査方法及び成果の概要	1
1.3	調査実施体制	2
2	調査地域の概要	3
2.1	地域の位置	3
2.2	地域の行政概要	3
2.3	地域の特性	5
3	調査地域の地形の概要	8
3.1	地形概説	8
3.2	自然地形細説	12
3.3	人工地形地域概説	16
3.4	人工地形細説	19
4	土地利用の変遷の概要	22
4.1	過去の土地利用状況の概要	22
4.2	土地利用変遷の概要	27
5	調査地域の災害履歴概要	30
5.1	風水害	30
5.2	地震災害	32
5.3	地盤沈下	35
6	調査成果図の見方・使い方	36
6.1	地形分類図	36
6.2	土地利用分類図	39
6.3	災害履歴図	39
7	資料	41

はじめに

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

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

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

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

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

平成23年3月

国土交通省 土地・水資源局 国土調査課

# 1 調査の概要

## 1.1 調査の目的

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

## 1.2 調査方法及び成果の概要

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

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

### (1) 調査方法

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

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

### (2) 本調査による調査成果

#### ① 土地状況変遷情報

##### i. 自然地形分類図

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

##### ii. 人工地形分類図

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

##### iii. 土地利用分類図（2時期分）

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

#### ② 災害履歴情報

##### i. 災害履歴図

浸水状況、地震被害等の既存資料図を基に、被害分布等の図にとりまとめて編集した

ものである。

ii. 災害年表・災害関連情報

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

③ 調査説明書

調査成果図等の利用の参考とするため、本説明書を作成している。

④ 調査成果図 GIS データ

各調査成果図の GIS データを作成している。

### 1.3 調査実施体制

#### (1) 地区調査委員会（敬称略、順不同）

委員長

若松 加寿江 関東学院大学 工学部 教授

委員

（学識経験者）

鈴木 毅彦 首都大学東京 都市環境学部 教授

角田 清美 東京都立北多摩高等学校 講師

堤 盛人 筑波大学大学院 システム情報工学研究科 准教授

（関係県・政令市）

埼玉県 企画財政部 地域政策局 土地水政策課

千葉県 総合企画部 政策企画課

東京都 都市整備局 都市づくり政策部 土地利用計画課

神奈川県 政策局 政策総務部 土地水資源対策課

さいたま市 都市局 都市計画部 都市計画課

横浜市 建築局 企画部 企画課

川崎市 総合企画局 都市経営部 企画調整課

相模原市 企画市民局 企画部 土地利用調整課

#### (2) 実施機関

① 計画機関

国土交通省 土地・水資源局 国土調査課

② 受託機関

地形分類調査・災害履歴調査・土地利用履歴分類調査

株式会社 八州

実施管理

株式会社 パスコ

## 2 調査地域の概要

### 2.1 地域の位置

本調査の対象地域（以下「本図幅」という。）は、国土交通省国土地理院発行5万分の1地形図の「藤沢」の全域、北緯 $35^{\circ} 20' \sim 30'$ 、東経 $139^{\circ} 15' \sim 139^{\circ} 30'$ 地形図の「平塚」の全域、北緯 $35^{\circ} 10' \sim 20'$ 、東経 $139^{\circ} 15' \sim 139^{\circ} 30'$ （座標は日本測地系※）、神奈川県中部、南部の面積約 $486\text{k m}^2$ の範囲である。図2-1に本図幅の位置図を示す。

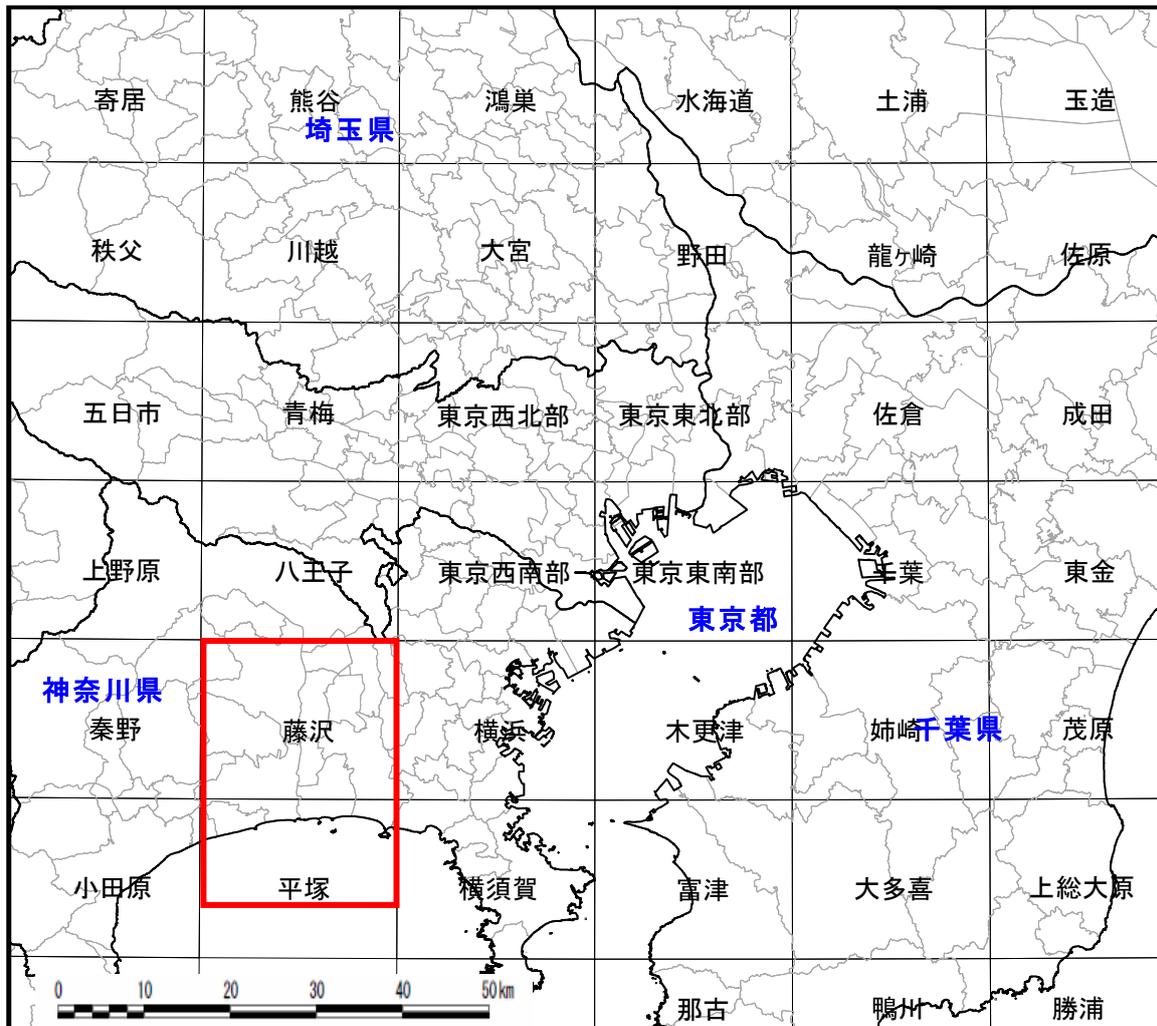


図2-1 調査位置図

### 2.2 地域の行政概要

本図幅に関係する市町村は、東京都の1市（町田市）、神奈川県の13市5町1村（横浜市、相模原市、平塚市、鎌倉市、藤沢市、茅ヶ崎市、秦野市、厚木市、大和市、伊勢原市、海老名市、座間市、綾瀬市、高座郡寒川町、中郡大磯町、中郡二宮町、足柄上郡中井町、愛甲郡愛川町、愛甲郡清川村）である（図2-2、表2-1）。

※世界測地系（日本測地系2000）では、「藤沢」図幅が $35^{\circ} 20' 11.8'' \sim 35^{\circ} 30' 11.7'' \text{ N}$ 、 $139^{\circ} 14' 48.5'' \sim 139^{\circ} 29' 48.5'' \text{ E}$ 、「平塚」図幅が $35^{\circ} 10' 11.9'' \sim 35^{\circ} 20' 11.8'' \text{ N}$ 、 $139^{\circ} 14' 48.5'' \sim 139^{\circ} 29' 48.5'' \text{ E}$ の範囲。



表 2-1 関係市区町村（面積、人口、世帯数）

	図幅内面積	行政面積 (ha)	行政区域内世帯数	同 人口総数
東京都	ha	ha	世帯	人
町田市	18	7,163	179,937	426,827
神奈川県				
横浜市	2,855	13,477	390,354	985,893
戸塚区	276	3,581	109,800	274,389
旭区	150	3,277	101,020	251,155
緑区	1	2,552	71,174	177,682
瀬谷区	1,293	1,716	49,536	126,924
泉区	1,135	2,351	58,824	155,743
相模原市				
南区	291	3,820	120,208	274,411
平塚市	6,663	*6,783	104,217	260,776
鎌倉市	65	3,960	72,460	174,354
藤沢市	6,602	6,951	171,813	409,734
茅ヶ崎市	3,563	*3,571	93,453	235,140
秦野市	1,088	10,361	69,561	170,154
厚木市	8,011	9,383	92,400	224,426
大和市	2,286	2,706	97,164	228,180
伊勢原市	5,211	5,552	41,166	101,052
海老名市	2,658	2,648	50,426	127,720
座間市	1,595	1,758	54,076	129,265
綾瀬市	2,216	2,228	31,536	83,172
高座郡寒川町	1,336	1,342	18,019	47,671
中郡大磯町	1,730	*1,718	12,416	33,038
中郡二宮町	529	908	11,339	29,524
足柄上郡中井町	11	2,002	3,338	10,010
愛甲郡愛川町	39	3,429	16,066	42,091
愛甲郡清川村	1,842	7,129	1,201	3,460
計	48,609	96,889	1,631,150	3,996,898

1. 図幅内面積は、本調査における図上計測値。

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

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

3. 人口、世帯数は平成 22 年国勢調査人口速報集計結果による。

## 2.3 地域の特性

### (1) 沿革

本図幅の地域は旧相模国と武蔵国に属し、明治 4（1871）年廃藩置県により神奈川県、東京府が設置された。明治 26 年には北多摩郡、南多摩郡、西多摩郡が神奈川県から東京府に移管され神奈川県の境界が確定した。橘樹郡、鎌倉郡、都筑郡、高座郡、愛甲郡、中郡を含む範囲である。戦前より市制を施行していたのは神奈川藤沢市、茅ヶ崎市、平塚市、鎌倉市である。

平塚は江戸時代に東海道の宿場町として栄え、明治 20 年に鉄道が開通すると平塚駅を

中心に発展してきた。昭和4年には横浜、川崎、横須賀について四番目に市となり商工都市として踏み出した。

湘南4市（藤沢市、平塚市、茅ヶ崎市、鎌倉市）は鉄道網の整備により東京都心地区、横浜市、川崎市へのアクセス改善で高度成長期以降ベッドタウン化が進んだ。近年、相模川以西は平塚市、以東は藤沢市が中心地としての性格が強まっている。

## (2) 気候

調査地域内の辻堂の気候を1992～2010年の平年値（表2-2）からみると、年平均気温は16.0℃、最寒月（1月）の日最低気温の月平均は1.6℃、最暖月（8月）の日最高気温の月平均は30.1℃となり、年間を通して氷点下になることはなく海洋性の気候の特徴がみられる。

年降水量は1,564.9mmで、月降水量は3月から11月にかけて100mm/月を超え、秋霖期の9月に191.3mmで極大となる。月降水量の極小は12月の59.3mm/月で、12月～2月の降雨は少ない。9月から4月にかけては北寄りの風向で5月から8月は南寄りの風向となる。風速は3月から5月に極大となる。また、年間日照時間は1,974.7時間であり、梅雨期の6月を除き140時間/月を下回ることはない。

表2-2 辻堂の気候表（1992～2010年の平年値）

要素	降水量	気温			風向・風速		日照時間
	(mm)	(℃)			(m/s)		(時間)
	合計	平均	最高	最低	平均	最多風向	合計
統計期間	1992～2010	1992～2010	1992～2010	1992～2010	1992～2010	1992～2010	1992～2010
資料年数	19	19	19	19	19	19	19
1月	66.4	6.1	10.8	1.6	3.1	北北東	178.3
2月	57.7	6.7	11.4	2.0	3.1	北北東	169.4
3月	139.2	9.6	13.9	5.1	3.6	北北東	168.8
4月	133.5	14.3	18.4	10.0	3.6	北	175.9
5月	157.4	18.3	22.1	14.8	3.6	南南西	170.4
6月	165.6	21.5	24.8	18.7	3.2	南	126.9
7月	181.4	24.9	28.1	22.5	3.2	南	167.9
8月	137.3	26.6	30.1	24.0	3.4	南	208.7
9月	191.3	23.7	27.4	20.6	3.3	北	144.2
10月	182.7	18.5	22.6	15.0	3.1	北	140.5
11月	104.1	13.3	17.7	9.2	3.0	北	147.9
12月	59.3	8.5	13.3	4.1	3.0	北北東	174.4
年	1,564.9	16.0	20.1	12.4	3.3	北	1,974.7

「日本気候表（気象庁,2011）」による辻堂気象観測所（アメダス）の平年値。

統計期間は1992～2010年の19年間。

## (3) 地形及び地質の概要

本図幅では、西側は丹沢山地南東麓の山地、及びその山麓に発達する丘陵地・台地に、東側に本図幅北側の八王子図幅より連続する台地と台地内に残存する丘陵地に、それぞれ

大きく分けることができ、図幅中央部は相模川が南流し、沿川及び河口部に低地を形成している。

図幅西側の山地では、一般に尾根筋が細長く続く山頂平坦面と、山腹、山麓の急な斜面からなる。その東に発達する丘陵地・台地は、浸食が進んで緩斜面が多く、また、地殻変動により小規模にブロック化している。図幅東側の相模川左岸に広がる台地は、相模川によってつくられた扇状地性の河成段丘で、台地の主面はきわめて緩い傾斜を持つ平坦面からなる。また、この台地西部には丘陵地が残っているが、山腹、山麓部はかなり浸食され谷底平野が発達している。相模川沿いには、幾筋もの自然堤防が形成された氾濫原低地が発達するとともに、相模湾に面する部分では砂州・砂堆が広がっている。

地質的にみると、丹沢山地東縁にあたる図幅西部の山地では、海底火山起源の火山砕屑岩の上に、泥岩、砂岩、礫岩などの陸源堆積物がのっている。大局的にはドーム状構造をなし、外側に向かって順次新しい地層が分布する。丘陵地では、上記の地層を覆って第四紀後期の地層が広く分布する。これらの地層は、火山灰、軽石など火山砕屑物などで形成された風成層と礫、砂、泥など水域で堆積した水成層からなり、海進・海退などによる堆積場の変遷にともないいくつかの累層が識別されている。さらに台地上では、上記の地層の上に扇状地性あるいは河成の礫層（段丘礫層）が不整合に覆って広く分布し、これら礫層の上位に新期ローム層が整合的に重なる。相模川流域の沖積層では、泥層が広い面積を占め、現河床や旧河床では砂礫層が分布しているほか、相模湾沿いには広く砂層が分布している。

（5万分の1土地分類基本調査「藤沢・平塚」説明書による）

### 3 調査地域の地形の概要

#### 3.1 地形概説

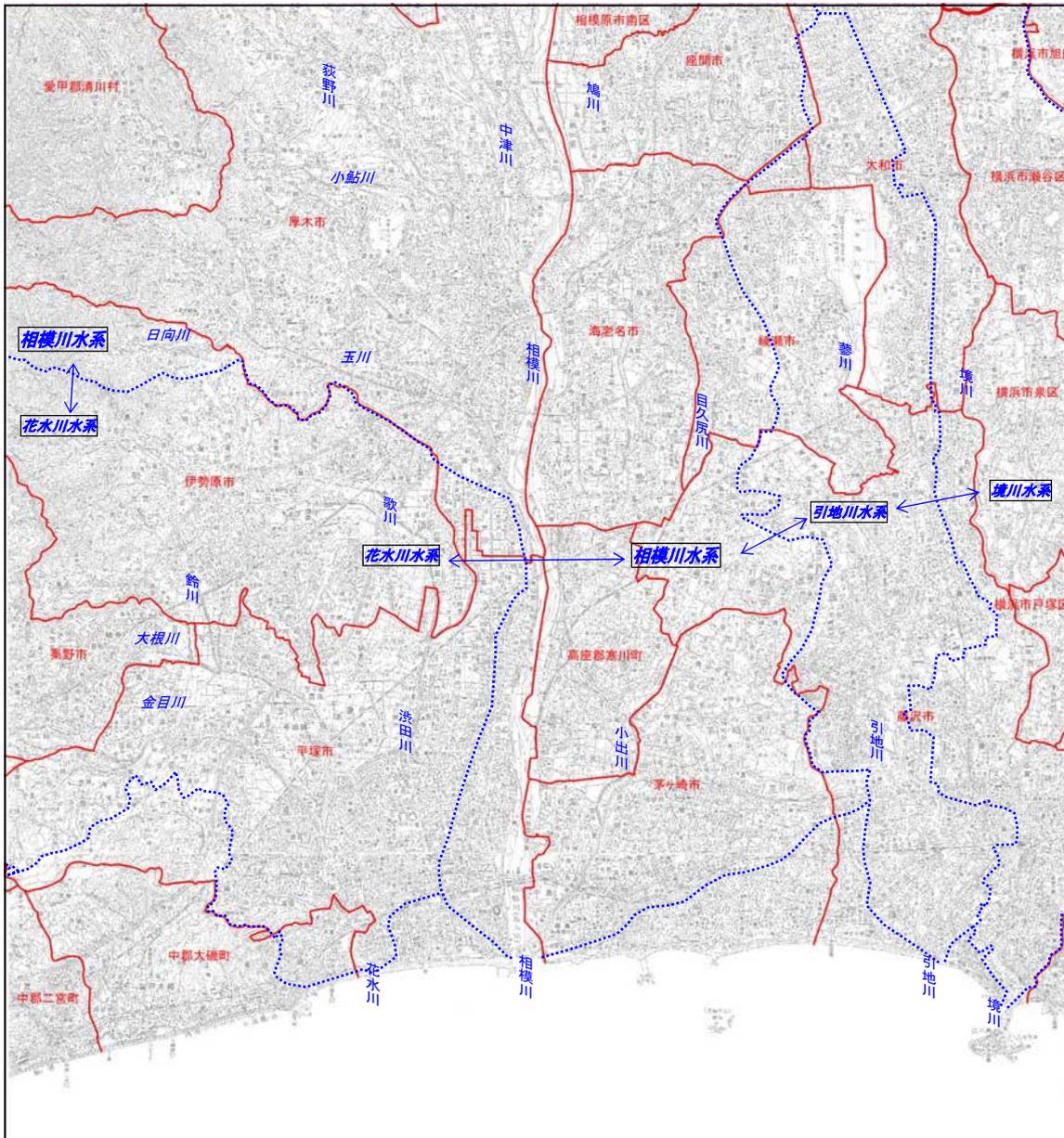


図 3-1 「藤沢及び平塚」調査地域の地形と行政区分

※ 青点線は相模川及び境川、引地川、花水川水系流域界線。

本調査地域の地形は、中央に相模川下流部及び相模川低地が位置し、その西側は丹沢山地南東麓の山地が存し、その山麓に発達する丘陵、台地などと、東側は相模原台地と小規模の丘陵地及び境川を臨み、南部の相模湾沿いには湘南砂丘地が発達している。

中央部は相模川水系に当たるが、南部の湘南砂丘地も影響し、下流部小河川が相模川本川に合流せず相模湾に注ぐことから、西部低地では花水川水系、東部の境川水系との間に相模原台地内を走る引地川水系が存する。(図3-1)

自然地形分類図に示される自然地形は大きく山地・丘陵地、台地、低地に分けることができる（図3-2、表3-1）が、相模川低地と湘南砂丘地の存在により低地面積が最も大きく調査地域全体の 39.6%を占め、次いで台地（31.5%）、山地・丘陵（26.7%）、水部（2.2%）となる。

自然地形区分の面積割合を次頁図 3-3 グラフに示す。



図 3-2 「藤沢及び平塚」調査地域の地形区分

※ 本調査の自然地形区分図を背景とする。地形区分線及び名称は黒表記。

※ 青点線は相模川及び境川、引地川、花水川水系の流域界線。

表 3-1 調査地域内の市町村別地形分類面積

(単位 ha)

区分	神奈川県											
	横浜市					相模原 南区	平塚市	鎌倉市	藤沢市	茅ヶ崎市	秦野市	厚木市
	戸塚区	旭区	緑区	瀬谷区	泉区							
山地	55	78	1	146	138	45	977	25	890	373	568	3,092
山地斜面等							100				4	
火山地斜面等							3					7
麓斜面及び崖錐	2											
土石流堆積物												
山地計	57	78	1	146	138	45	1,080	25	890	373	573	3,099
台地							47					6
岩石台地												
砂礫台地(更新世)	37			21	80	67	117		37	11	79	837
砂礫台地(完新世)	21	8		71	82	2	311	9	229	66	13	172
ローム台地(更新世)	80	23	0	856	588	24	263	7	2,699	308	169	850
台地計	138	32	0	948	750	93	692	16	2,965	386	261	1,859
低地												
扇状地												
谷底低地	68	40	0	175	216	3	334	5	898	229	165	721
氾濫原低地						73	2,181		190	459	69	1,308
自然堤防						26	608			456	1	323
旧河道	5			6	5	14	113		25	186	0	158
湿地							13			44	76	
三角洲・海岸低地									9			
砂州・砂堆							1,048	15	1,141	1,025		
砂丘							81		263	230		
天井川及び天井川沿いの微高地							2					15
河原・河川敷						24	153		0	38		320
浜							38	3	61	53		
低地計	73	40	0	181	220	139	4,619	23	2,631	2,752	235	2,850
水部												
現水部	8			19	27	14	277	1	120	54	20	209
水部計	8	0	0	19	27	14	277	1	120	54	20	209
合計	276	150	1	1,294	1,136	291	6,667	64	6,606	3,564	1,088	8,017

区分	神奈川県											東京都 町田市	合計	
	大和市	伊勢原市	海老名市	座間市	綾瀬市	寒川町	大磯町	二宮町	中井町	菱川町	清川村			小計
山地	146	2,427	356	267	379	26	872	293	4	0	1,696	12,854	1	12,855
山地斜面等									7			112		112
火山地斜面等								2	8		0	49		49
麓斜面及び崖錐		11	6	7							2	1		1
土石流堆積物														
山地計	146	2,440	362	274	379	26	874	301	11	1	1,699	13,016	1	13,017
台地														
岩石台地											5	11		11
砂礫台地(更新世)	75	239	106	110	77	12				0	117	2,024	2	2,027
砂礫台地(完新世)	42	212	86	50	125	70	247	67				1,883		1,883
ローム台地(更新世)	1,776	805	496	665	1,373	258	96	25			1	11,361	15	11,376
台地計	1,893	1,261	688	825	1,576	339	343	92	0	0	123	15,280	17	15,297
低地														
扇状地							12					69		69
谷底低地	208	573	131	110	230	93	218	88			12	4,517	0	4,517
氾濫原低地		733	842	198		470	44	6		25		6,596		6,596
自然堤防		139	358	84		172	20	0		6		2,192		2,192
旧河道	9	4	86	45	1	74	27	2		1		760		760
湿地												133		133
三角洲・海岸低地												9		9
砂州・砂堆							31					3,259		3,259
砂丘							102	20				696		696
天井川及び天井川沿いの微高地		2										20		20
河原・河川敷			122	39		112	0			3		812		812
浜							41	12				207		207
低地計	217	1,452	1,540	476	231	920	496	128	0	37	12	19,270	0	19,270
水部														
現水部	32	61	70	20	33	52	17	7		1	9	1,050	0	1,050
水部計	32	61	70	20	33	52	17	7	0	1	9	1,050	0	1,050
合計	2,287	5,214	2,660	1,596	2,217	1,337	1,731	529	11	39	1,843	48,616	18	48,634

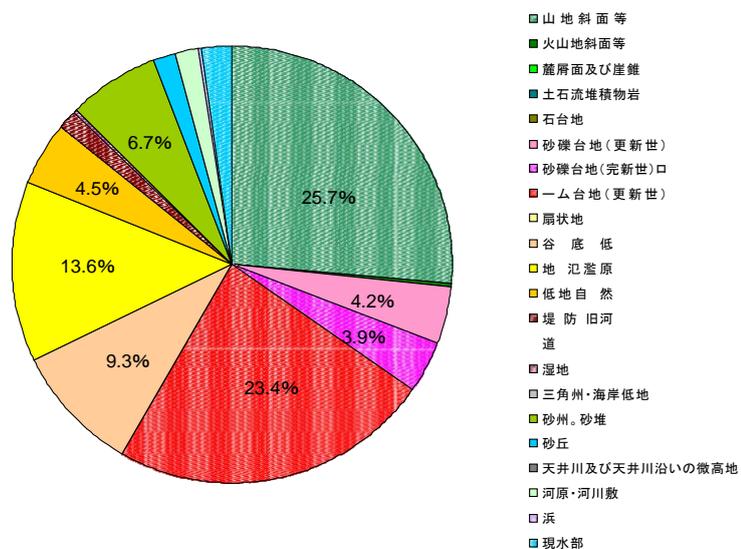


図 3-3 「藤沢及び平塚」調査地域の自然地形区分の割合

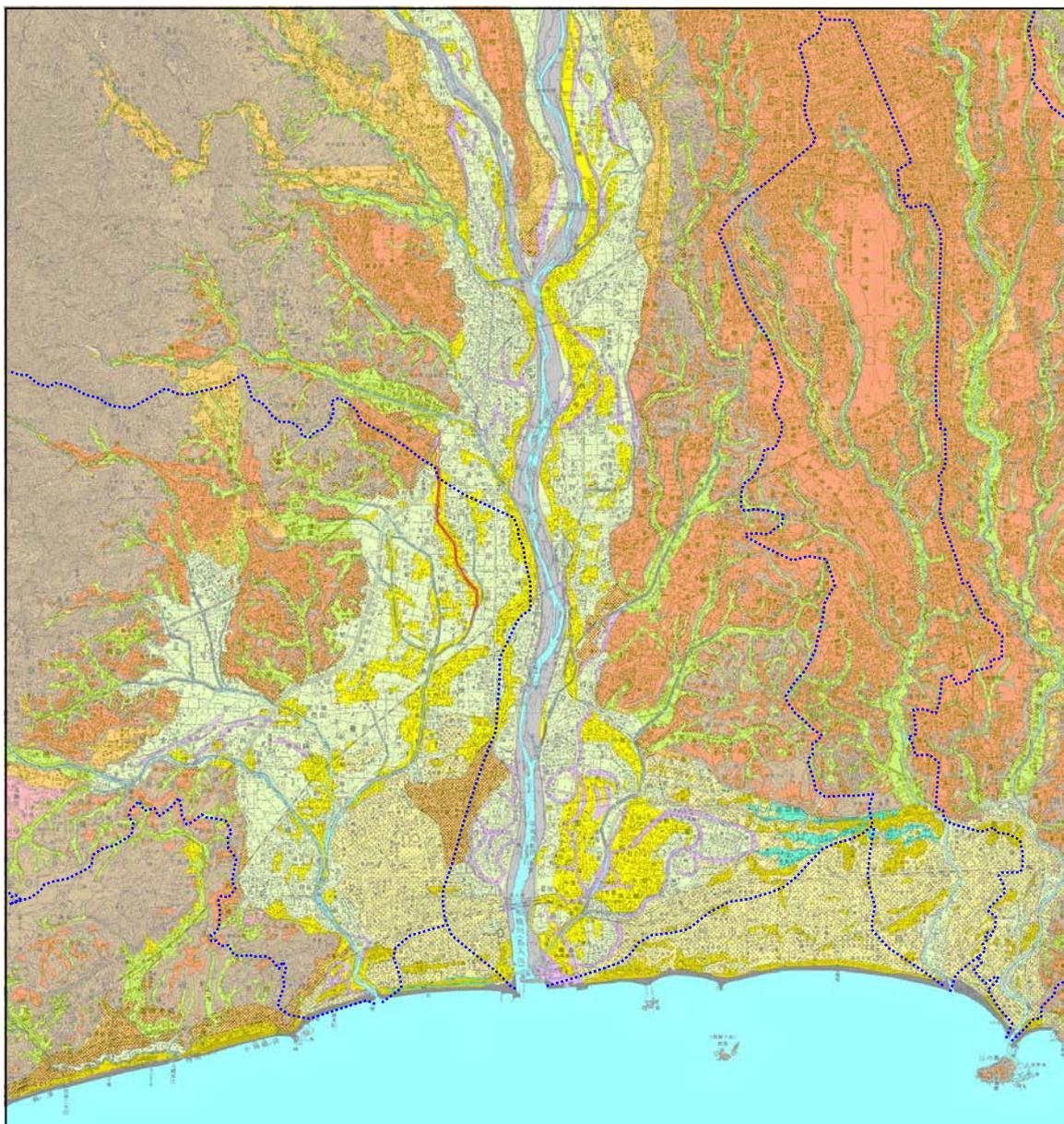


図 3-4 「藤沢及び平塚」の自然地形分類図

※ 青点線は相模川及び境川、引地川、花水川水系の流域界線。

#### (1) 山地

本調査地域の山地は、相模川西岸に、小仏山地、中津山地、丹沢山地と相模湾に面した高麗山山地があり、一般に尾根筋が細長く続く山頂部と山腹、山麓の急斜面からなる。

#### (2) 丘陵地・台地

丘陵地、台地は、相模川両岸に発達する。西岸側では丹沢東麓に細かく分布し、北から中津原台地、荻野台地、尼寺原台地、長谷丘陵、愛甲台地、高森丘陵、日向台地、上粕谷台地、伊勢原台地、北金目台地、そして大磯丘陵がある。これらの丘陵、台地は侵食が進み緩斜面よりなる。また地殻変動を受けブロック化し小規模である。

相模川東岸側では広域に相模原台地が占めるほか、座間丘陵、高座丘陵、多摩丘陵、江ノ島台地がある。座間丘陵と高座丘陵は、山腹、山麓部ではかなり侵食が進み谷底低地が発達している。相模原台地は相模川によりつくられた扇状地性の河成段丘で、きわめて緩い傾斜の平坦面からなり、関東造盆地運動の影響で南端部が隆起している。

### (3) 低地

調査地域の主要な河川は、相模川と中津川があるが、下流の沖積低地では小河川が多数流れ、それらの河川沿いに、段丘あるいは狭長な谷底低地が形成されている。さらにそれらの下流部と相模川下流域には、幾筋もの自然堤防がならぶ相模川沖積低地が発達する。さらに相模川沖積低地の沿岸部には、相模湾に面して砂州、砂丘からなる湘南砂丘地が存在する。

## 3.2 自然地形細説

調査地域の自然地形の状況は、「土地分類基本調査（藤沢・平塚） 国土調査」（神奈川県、1986）を資料とし、記載する。

### I. 山地・丘陵地

#### I-1 小仏山地

本調査地域の北部に位置し、中津川と荻野川に挟まれた標高 200m前後の山地で、小仏層群を基盤とする。北西から南東に約 5km にわたり山頂緩斜面の尾根が連なる。尾根の北東側斜面は急勾配で、南西側斜面は山麓緩斜面となっている。

#### I-2 丹沢山地及び中津山地（長谷丘陵・高森丘陵）

本調査地域では、丹沢山地は北西部に位置し、大山（1,246m）の東麓にあたり、山頂部標高は 500～800mで、傾斜 30°以上の急斜面が多い。本山地南部では、侵食の進んだ丸みを帯びた尾根が発達する。

中津山地は、本調査地域の北部に位置し、東は荻野川に限られ、西は清川村煤ヶ谷から厚木市七沢を結ぶ牧馬一煤ヶ谷構造線に区切られる山地であり、北部はやせ尾根が続く山地全体が急斜面により構成され、南部は侵食が進み、山腹、山麓緩斜面が発達する。長谷丘陵は、厚木市市街地西方にあり、恩曾川と玉川に挟まれた東西約 2km、南部区約 1.5km の侵食の進んだ丘陵で、標高は 60m～50m程度。丘陵の北部では恩曾川を隔てて尼寺原台地（相模野面相当）があり、南部には玉川を隔て、侵食の進んだ多摩面に相当する愛甲台地が存在する。

高森丘陵は、伊勢原市街地北東部に位置し、東西約 2km、南北約 1.5km の、侵食の進んだ丘陵地で、標高は北部から南部にかけて傾斜し、40～20mである。北部は急斜面が多く南部は山麓緩斜面が多い。

#### I-3 大磯丘陵（高麗山山地）

大磯丘陵は、平塚から小田原市にかけて、東を相模原低地、西を足柄低地、北を秦野盆地、南を相模湾に限られた、東西約 16km、南北約 9km の東西に長い丘陵であり、本調査地域で

はその東半部が該当する。鷹取山（219m）周辺は急斜面が分布するが、それ以外では緩斜面が発達する。緩斜面頂部の標高は、南部大磯町黒岩付近で約 180mに対し北部平塚市南金目付近で約 60mと、北に低くなる。

高麗山山地は、大磯丘陵の東に位置し、標高 180m前後の山地である。東縁及び南縁は急崖を介し湘南砂丘地に接する。南部は湘南平と呼ばれる山頂平坦面で、下末吉面に対比される。

#### I-4 座間丘陵

相模川東岸に沿って、座間市から海老名市までの東西約 1km、南北約 9km の南北に細長い丘陵地と、その南東にある綾瀬市大塚から寺尾にかけて東西約 1km、南北約 2km の孤立した丘陵地をさす。標高は北から南にかけて傾斜し 90~50mであり、周辺の相模原台地との比高は 20~30mである。

丘陵の北部は米軍座間キャンプ地、南部は住宅地、工業用地として改変が進んでいる。

#### I-5 高座丘陵

相模川の東岸に位置し、綾瀬市から藤沢市にかけて東西約 0.5~5km、南北約 9km と三角形状に広がる侵食の進んだ丘陵地で、北端は目久尻川を境に座間丘陵と接する。丘陵頂部に残る平坦部の標高は北部綾瀬市吉岡付近で約 60m、中央部藤沢市打戻付近で約 40 m、南部藤沢市大庭台付近約 60 mで、中央部が低い丘陵地である。周辺の相模原台地との比高は 10~15mくらいで、この平坦面は下末吉面に相当する。

南部の茅ヶ崎市芹沢から甘沼にかけては侵食がかなり進み、谷底低地が入り込んでいる。丘陵の南限は、茅ヶ崎市甘沼から藤沢市城南にかけて高さ約 20~40mの急崖を形成し、湘南砂丘地に接する。

## II. 台地

### II-1 相模原台地

相模原台地は、多摩丘陵と相模川低地との間に広がる南北約 28km、東西約 10km の広さをもつ扇状地性の台地であり、標高は北部の城山町付近で約 160m、台地南端の藤沢市大鋸では約 50mと北から南にかけて低くなる。台地の南西部には、台地面より高い座間丘陵及び高座丘陵が存する。本調査地域では、相模原台地の大部が該当する。

台地の傾斜は 3°未満の平坦面から構成され、大きく善行面と相模野面に区分される。善行面は、境川をはさみ藤沢市と横浜市にまたがる、東西約 2km、南北約 4km にわたり広がる平坦面で、標高は 40~50mで北側が低い。相模野面は台地の主面をなし、その標高は藤沢市円行付近で約 35mでその北部大和市中央林間付近で約 80m、その南部藤沢市藤沢で約 50mと中央部で低い。高座丘陵同様に地殻変動によるものである。さらに、座間丘陵及び高座丘陵の西側に南北に細長く続く低位の段丘面は武蔵野面に相当する。

台地を侵食し流れる境川、引地川、目久尻川沿いには、台地主面より一段低い平坦面があり、これらは台面、中津原面及び田名原面にそれぞれ対比され、立川面相当とする。

## II-2 中津原台地

本調査地域の北端に位置し、相模川と中津川に挟まれる、東西約 1km、南北約 6km の南北に細長い台地。調査地域内の標高は北部で 80m、南部で 25m と南に向かい低くなる。高位の中津原面が大部を占め立川面に相当するが、台地南部で低位の田名原面がわずかに見られる。台地周辺は相模川と中津川に侵食され、比高 10~30m の急崖が存する。

## II-3 中津山地東縁台地（荻野台地・尼寺原台地・愛甲台地）

荻野台地は、厚木市北部の中津川と荻野川に挟まれた東西約 2km、南北約 4km の扇状地性の台地である。台地の標高は北部で 100m、南部で 30m となる。台地面は、高位の中津原面、中位の田名原面、低位の陽原面に区分され、立川面に相当する。田名原面が台地の主面をなす。

荻野台地の南側、荻野川と小鮎川の間侵食の進んだ扇状地である飯山台地が存在する（東西約 3km、南北約 0.5km）。形成は荻野台地と同様に 3 面から成り、主面は田名原面である。

尼寺原台地は、厚木市街地北西に位置し、小鮎川と恩曾川に挟まれた東西約 4km、南北約 1.5km の扇状地性台地である。台地の標高は、北西部で 80m、南東部で 45m と東に向け低くなる。台地面は 6 面に区分され、台地北部の孤立丘が座間 I 面、台地東部の孤立丘（狐塚）が早田面、台地主部の北部が下末吉面、その南部が善行面、台地北西部の低位段丘面が田名原面、台地北東部の低位段丘面が台面にそれぞれ対比され、座間 I 面と早田面を多摩面相当、善行面を武蔵野面相当、田名原面と台面を立川面相当とする。

愛甲台地は、厚木市と伊勢原市にまたがる東西約 2km、南北約 1.5km の扇状地性台地で、台地の標高は西部で 45m、東部で 25m と東に低くなる。台地は玉川の氾濫低地と比高 10

m の急崖で接している。台地面は主面をなす善行面と東部及び西部に土屋面が存する。土屋面は多摩面相当、善行面は武蔵野面相当とする。

## II-4 丹沢山地東縁台地（日向台地・上粕屋台地・北金目台地）

日向台地は、厚木市と伊勢原市にまたがり、丹沢山地東麓に位置する東西約 1km、南北約 3.5km の扇状地性の台地であり、標高は西部で 120m、東部で 70m と東に低くなる。題し h 面は 4 面に区分され、高位より下末吉面、相模野面、田名原面及び陽原面に対比される。下末吉面相当面は七沢あたりで見られ、相模野面相当面は、玉川及び日向川扇状地として七沢周辺に、田名原面相当面は日向川と渋田川の扇状地として伊勢原市西富岡周辺に、陽原面相当面は、玉川と日向川の河岸段丘として七沢付近で見られる。

上粕屋台地は、伊勢原市北部の上粕屋から白根にかけて広がる東西約 1.5km、南北約 3km の扇状地性の台地で、台地面の標高は北西部で 100m、南東部で 40m と南に低くなる。台地面は、高位から相模野面、台面及び陽原面の構成で、相模野面相当面と台面相当面は鈴川の扇状地で、台面が上粕屋台地の主面をなす。陽原相当面は扇状地の末端で見られる。

北金目台地は、本調査地域の南西部、丹沢山地東縁の秦野市と平塚市にまたがり、善波川、大根川及び金目川に挟まれた東西約 3km、南北約 3km の三角形の台地である。台地面の標高は、西部で 80m、東部で 45m と東に低くなる。この台地面は 3 面で構成され、西部の下庭面相当面、北部の下末吉面相当面、金目川沿いに帯状に分布する中津原面相当面、下庭面相当面を多摩面相当、中津原面相当面を立川面相当とする。

## Ⅱ-5 伊勢原台地

伊勢原台地は、伊勢原市中央部に位置し、歌川と鈴川に挟まれた扇状地で、東西約 2.5km、南北約 4km にわたり、台地面の標高は北部で 60m、南部で 30m と南に低くなる。この台地面は 4 面で構成され、それぞれ早田面、土屋面、善行面及び相模野面に対比される。早田面相当面は台地中央部の谷戸大竹周辺、土屋面相当面は台地東部の上平間から宮の下にかけて、善行面相当面は台地の主面を成し、相模野面相当面は台地北部の歌川に沿って帯状にみられる。早田面相当面と土屋面相当面は多摩面相当、善行面相当面と相模野面相当面は立川面相当とみる。

本調査地域の台地として、他に江ノ島台地があるが、江ノ島は陸繋島で武蔵野面相当面の台地とする。島の周囲には隆起した波食台が発達している。

## Ⅲ. 低地

### Ⅲ-1 中津川低地

中津川低地は、丹沢山地に源をもつ中津川により形成された沖積低地である。河床海拔は、愛川町坂本で 46m、下流の厚木市妻田では 28m となる。本調査地域内では低地の幅は約 1km あり、愛川町坂本、厚木市下川入、中川原ほかで自然堤防が発達している。

### Ⅲ-2 相模川低地（・花水川水系低地）

相模川低地は、相模川上流の扇状地帯、中流部から下流部の自然堤防地帯、周辺台地を刻む谷の谷底低地に区分される。扇状地帯は、座間市付近にわずかに見られ、海拔高度は 30～35m 程度。自然堤防地帯は、座間市より平塚市にかけ、海拔 30～8m の地帯で、自然堤防は相模川に沿って幾列も分布するが、特に相模川西岸が多い。相模川の下流域には現河床に沿って旧河道が多く分布する。

相模川西岸には、渋田川、歌川などの河川が近接するが、相模川本川が形成した自然堤防等によりこれらの河川は相模川に流入せず、丹沢山地東麓より流れ込む大根川、金目川等と合流し花水川となって相模湾に注ぐ。相模川西岸のこの広域の低地とその周辺を花水川水系低地として括る。

### Ⅲ-3 境川低地・引地川低地

境川は多摩丘陵と相模原台地の間を縫って相模湾に注ぐが、本川に沿って狭長の谷底低地を形成する。下流部で支流と合流するが、砂丘地の存在も影響し河口までその低地幅は狭い。

引地川は、境川、目久尻川と同様に相模台地を削り南北に走る河川であるが、境川同様に単独で相模湾に注ぎ、きわめて狭長の谷底低地を有する。

### Ⅲ-4 湘南砂丘地

相模川下流部から相模湾沿岸部にかけて広がる砂州、砂丘地帯で、本調査地域内の大磯から藤沢まで約 12km、幅（南北）約5km にわたり発達している。相模川以西では 10 数列、相模川と境川の間では 5～6 列の古砂丘列が見られる。この砂丘列は形成年代により、内陸より 4 群に大別される（太田、瀬戸 1968 年）

### 3.3 人工地形地域概説

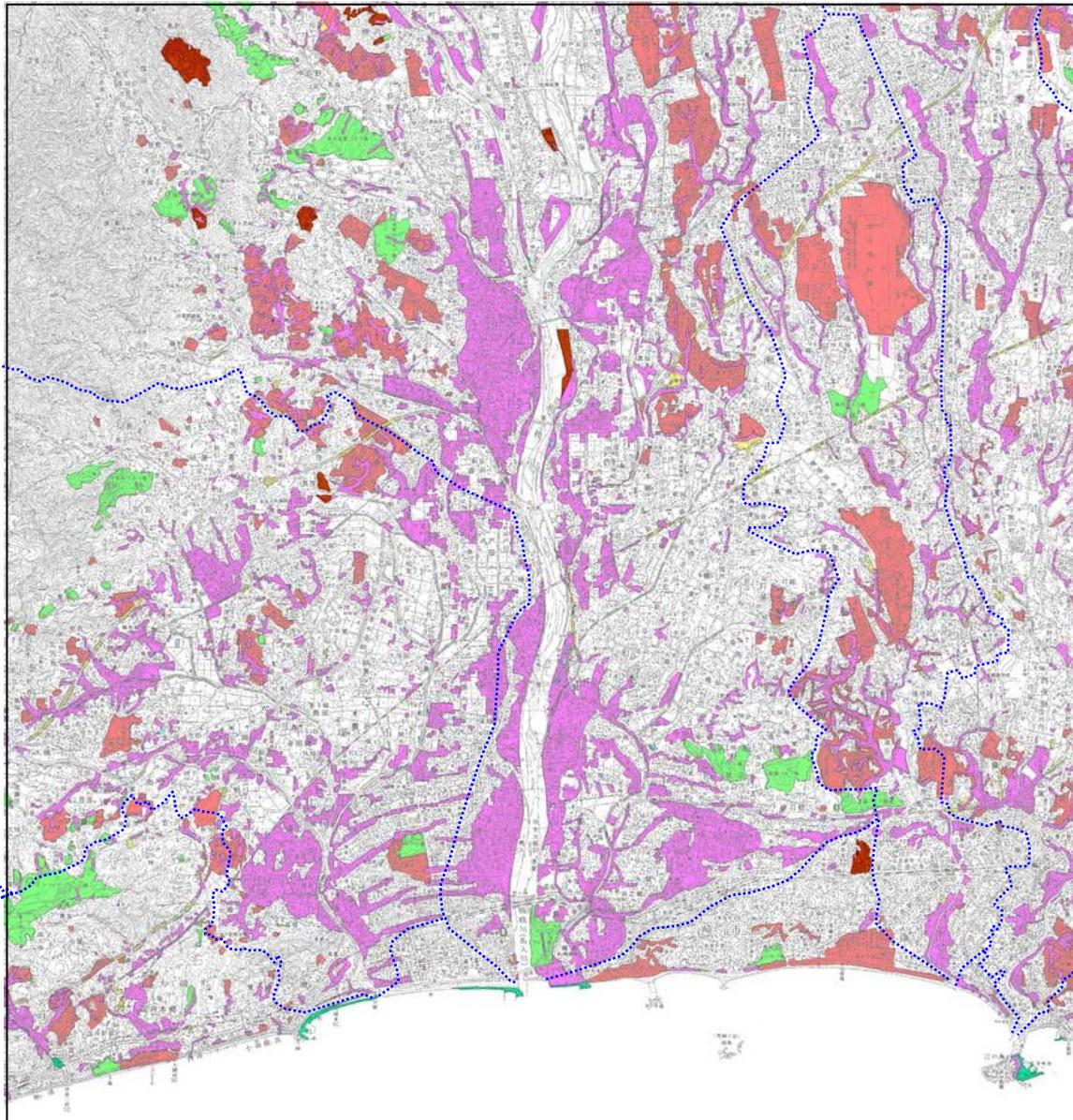


図 3-5 「藤沢及び平塚」の人工地形分類図

※ 人工地形区分を色区分表示。人工水面は青色強調表示。青点線は相模川及び境川、引地川、花水川水系の流域界線。

■	人工平坦地(宅地等)
■	人工平坦地(農地等)
■	変更工事中の区域
■	盛土地
■	埋土地
■	切土地
■	人工水面

(1) 人工地形の概要

「藤沢及び平塚」の図幅全体に対する人工地形区分の割合は、表 3-2 にあるように面積比で 39.2%である。市町別では横浜市緑区が 93.8%の他、横浜市旭区が 41.9%で続き、10 位の平塚市が 28.1%である（図3-7）また人工地形の内訳では、盛土地が最も多く 59.5%で、次いで人工平坦地（宅地等）が28.8%で、2 区分あわせ 88.3%を占める。他には、人工平坦地（農地等）が8.3%で、切土地は 1.7% に過ぎない。

図 3-7 は、自然地形区分別に人工地形区分が占める面積量の大きさを示したもので、氾濫原低地、山地斜面等、谷底低地、砂礫台地・ローム台地（更新世）の区分が大きい。さらに、自然地形大区分別の人工地形区分が発生した割合を示したグラフが同じく図 3-8 で、「低地」が最も大きく 58.1%を占める。「山地」及び「台地」が21.7%、20.0%をそれぞれ占める。

表 3-2 調査地域内の市町村別人工地形面積

(単位 ha)

区分	神奈川県												東京都 町田市	合計
	横浜市					相模原市 南区	平塚市	鎌倉市	藤沢市	茅ヶ崎市	秦野市	厚木市		
	戸塚区	旭区	緑区	瀬谷区	泉区									
人工平坦地(宅地等)	9	32	1	112	51	48	243	12	772	110	26	541		
人工平坦地(農地等)		13			1		162		53	172	2	289		
改変工事中の区域									21	0		110		
盛土地	22	17	0	159	122	36	1,447	3	711	702	142	1,283		
埋立地							10	0	10	4		1		
切土地	2			6	7		12		32	2	12	13		
人工水面							1		1	2		2		
合計 (a)	33	63	1	278	181	84	1,876	15	1,600	993	182	2,239		
行政面積(b)	276	150	1	1,294	1,136	291	6,667	64	6,606	3,564	1,088	8,017		
人工改変率(a/b)	12.1%	41.9%	93.8%	21.5%	16.0%	28.8%	28.1%	24.0%	24.2%	27.9%	16.7%	27.9%		

区分	神奈川県											東京都 町田市	合計	
	大和市	伊勢原市	海老名市	座間市	綾瀬市	寒川町	大磯町	二宮町	中井町	愛川町	清川村			小計
人工平坦地(宅地等)	140	205	203	259	549		76	50			14	3,454		3,454
人工平坦地(農地等)	8	105			36		78	24	4		51	998		998
改変工事中の区域		10	23								1	165		165
盛土地	303	481	615	257	172	412	157	76		4	17	7,139	0	7,139
埋立地							11	3				40		40
切土地	23	16	15	0	33	9	13	1				198	1	200
人工水面		0	1			3						10		10
合計	475	817	857	517	790	424	334	155	4	4	84	12,004	2	12,005
行政面積(b)	2,287	5,214	2,660	1,596	2,217	1,337	1,731	529	11	39	1,843	48,616	18	48,634
人工改変率(a/b)	20.8%	15.7%	32.2%	32.4%	35.6%	31.7%	19.3%	29.2%	36.0%	10.4%	4.5%	24.7%	8.3%	24.7%

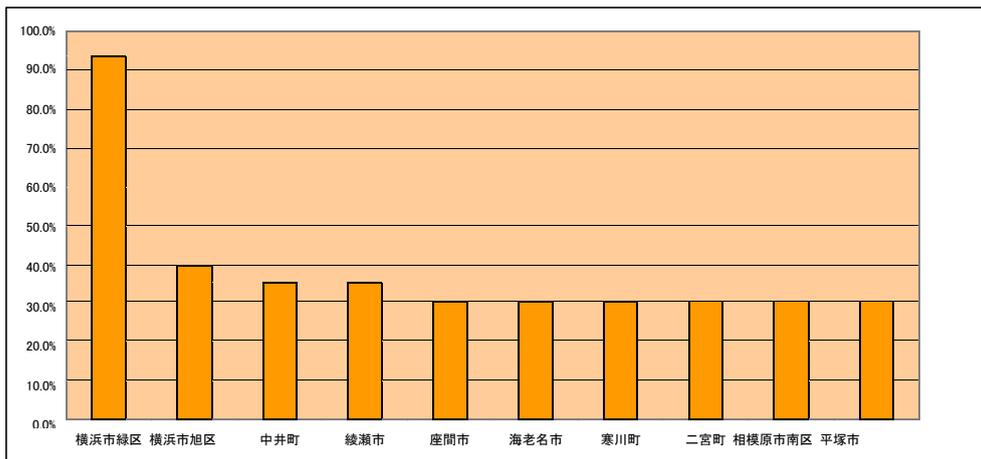


図 3-6 「藤沢及び平塚」地域の人工地形占有率の高い市町村

※ 占有率の大きい市町村から順に 10 位まで表示（改変率 28%以上） 横浜市緑区は小域であるので特異データ。

表 3-3 調査地域内の人工地形改変面積

(単位 ha)

区分	人工地形							人工地形計(c)	自然地形計(d)	自然地形別改変率(c/d)%	
	人工平坦地(宅地等)	人工平坦地(農地等)	改変工事中の区域	盛土地	埋立地	切土地	人工水面				
山地	山地斜面等	1,419	735	104	240		97	1	2,597	12,855	20.2%
	火山地斜面等	1	4		1				6	112	5.4%
	麓斜面及び崖錐	6	0				0		6	49	12.2%
	土石流堆積物				0				0	1	12.4%
	山地計	1,425	740	104	241	0	97	1	2,609	13,017	20.0%
台地	岩石台地								0	11	0.0%
	砂礫台地(更新世)	202	2	0	42		1		247	2,027	12.2%
	砂礫台地(完新世)	46	1	1	55		4	0	107	1,883	5.7%
	ローム台地(更新世)	1,490	153	0	315		87	1	2,045	11,376	18.0%
	台地計	1,738	156	1	411	0	92	1	2,400	15,297	15.7%
低地	扇状地	0	0	0	2		0		2	69	3.5%
	谷底低地	23	3	7	2,056		5	3	2,097	4,517	46.4%
	氾濫原低地	0	7	21	3,553		2	5	3,588	6,596	54.4%
	自然堤防		13	8	46		0	0	68	2,192	3.1%
	旧河道	1	5	2	528	1	0		537	760	70.6%
	湿地	3			92				95	133	70.9%
	三角州・海岸低地	0			9				9	9	98.0%
	砂州・砂堆	123	38	18	165		2	0	346	3,259	10.6%
	砂丘	134	10	4	9		1		159	696	22.8%
	天井川及び天井川沿いの微高地				1				1	20	4.6%
	河原・河川敷		24	0	8				31	812	3.9%
	浜	6	1		16	25	0		48	207	23.3%
	低地計	290	102	59	6,485	26	11	8	6,981	19,270	36.2%
	現水部		0	0	1	14	0		15	1,050	1.5%
	水部計	0	0	0	1	14	0	0	15	1,050	1.5%
合計	人工地形改変面積	3,454	998	165	7,139	40	200	10	12,005	48,634	24.7%
	人工地形別改変率%	28.8%	8.3%	1.4%	59.5%	0.3%	1.7%	0.1%	100.0%		

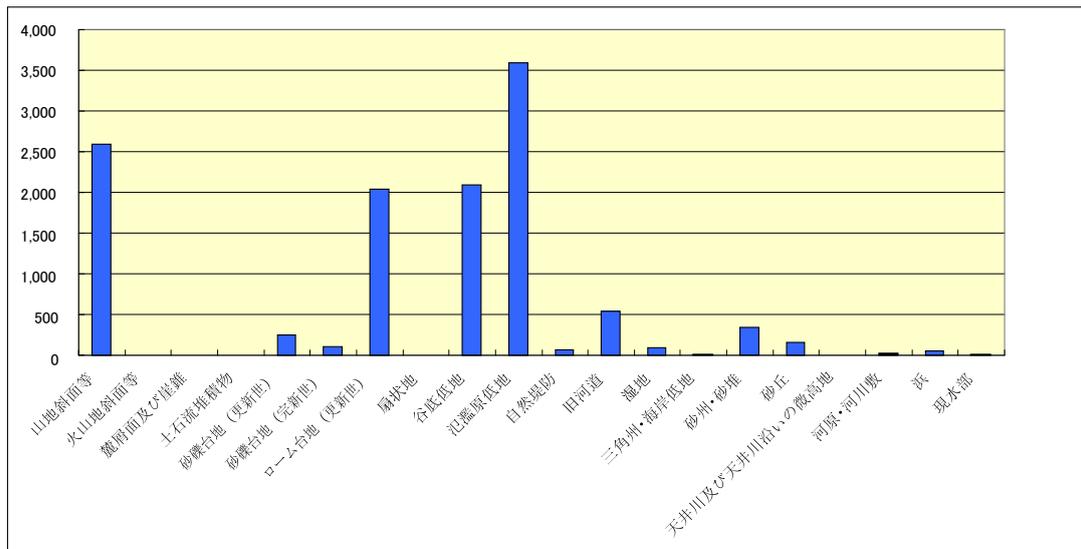


図 3-7 「藤沢及び平塚」地域の自然地形分類別の人工改変量 (数値単位は ha)

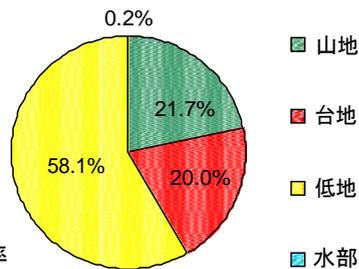


図3-8 「藤沢及び平塚」地域の人工地形抽出率 (自然地形大区分)

## (2) 人工平坦地

凡例に示す人工平坦地は山地、丘陵地など起伏のある地形を切土・盛土の混在施工により平坦化造成された形態の区域で、主に大規模な宅地団地や工業団地、大学等教育施設、スポーツ施設、ゴルフ場、大規模農地造成地等がある。本調査地域においては、山地、丘陵地の比較的起伏変化のある地域のほか、台地上に造成された大規模施設が対象である。

1909（明治 42）年土地利用調査時点頃は、東海道幹線街道沿いに、内陸では厚木あたりに集落が発達している他“改変”に相当する大規模な造成区域は見当たらない。

1967（昭和 42）年頃は、武蔵野台地及び周辺の丘陵地でゴルフ場造成が見られるほか、相模原台地で厚木飛行場（大和市）、米軍座間キャンプ地（座間市）が建設されている。また内陸部では、東名高速道路及び東海道新幹線が開通し工業団地も建設されている。

相模湾沿いは一般宅地造成地及び工業用地が増え、市街化が大きく進んでいる。

近年は道路専用道路網の整備による大型工業団地の建設、私鉄沿線の宅地開発造成がさらに進められているが、丹沢山地の改変は多くない。

## (3) 盛土地

盛土地は、「谷底低地」や「旧河道」、「氾濫原低地」、「台地上の浅い谷」等の元自然地形区分を対象とした人工改変地で多く分布する。土地利用的には、一般宅地の他、学校施設をはじめとする公共施設、工場用地等が対象で、旧地盤は一般に緩傾斜地である。

相模原台地においては、大規模施設造成地は人工平坦地に分類され、比較的中・小規模な開発で、台地を刻む河川及び浅い谷を埋め造成した形態が盛土地に相当する。また相模川低地の各所では、面的に広域に宅地化、工業用地の造成が進み、この場合も盛土地に相当する区分としている。

## (4) その他の改変地形

「切土地」は、主に鉄道や高速自動車道のような大規模な交通施設建設の状況で発生する。鉄道は、設計勾配の条件から、台地と谷を横断する状況で、台地側でほぼ切土造成を成す（東海道新幹線の相模原台地横断部、大磯丘陵部など）。また高速自動車道では、東名高速道路（相模原台地横断部、丹沢山地東縁各台地横断部）小田原厚木道路（大磯丘陵横断部）などが該当する。

「埋土地」は、海岸の埋め立て地に相当し、相模湾に沿い西側より、大磯港、相模川河口右岸及び左岸、江ノ島東部に分布するが、東京湾コンビナートに比べかなり小規模である。

### 3.4 人工地形細説

#### (1) 相模原台地周辺（座間丘陵・高座丘陵含む）

相模原台地は巨視的に見れば平坦な台地であるが、南北に幾筋も走る小河川を有し、また座間丘陵及び高座丘陵も抱え、人工地形的には改変の要素を多く含む地域といえることができる。

### ①相模原台地周辺北部

東海道新幹線を境に北部では南北に走る台地内の小河川の上流側に当たり、台地の西部に座間丘陵が存在する。

主な「人工平坦地（宅地等）」は、北東より、国道16号大和バイパス沿い造成地（横浜市旭区：多摩丘陵に属す）米軍通信隊施設・卸センター五貫目町の工業団地・細谷戸団地・日向山団地（横浜市瀬谷区）厚木飛行場（大和市、綾瀬市）寺尾団地・吉岡工業団地（綾瀬市）日産自動車工場・座間米軍キャンプ場・立野台団地（座間市）国分寺台団地・杉久保団地（海老名市）などである。また、「人工平坦地（農地等）」に該当する箇所は、保土ヶ谷カントリークラブ（旭区）藤沢ゴルフ場（藤沢市）のゴルフ場地で、前者のみ多摩丘陵に属す。「盛土地」は境川、引地川の本川及びその支流低地及び相模川支流低地で狭長形状をなし分布する。「切土地」は東名高速道路及び東海道新幹線の台地横断部沿いに分布する。

### ②相模原台地周辺南部

主な「人工平坦地（宅地等）」は、北東より、いずみ野団地・上飯田団地（横浜市泉区）いすゞ自動車工場・桐原工業団地・慶応大学・秋葉台工業団地・湘南ライフタウン・大庭台団地・荏原製作所工場・県立体育センター・片瀬山団地（藤沢市）などで、

「人工平坦地（農地等）」はゴルフ場が該当し、高座丘陵南部に点在する。芙蓉ゴルフ場（藤沢市）湘南ゴルフ場・スリーハンドレッドクラブ（茅ヶ崎市）の3つがある。

「盛土地」は、台地・丘陵地縁部と台地内を流れる小河川の下流側に当たり、その低地部の多くが宅地化、工場造成のため盛土造成している。

「切土地」は、国道1号藤沢バイパスが境川周辺で相模原台地を横断する箇所わずかに存在する。

### (2) 丹沢山地・中津山地東縁及び周辺台地周辺

主な「人工平坦地（宅地等）」は、北部より、みはる野団地・鳶尾団地・神奈川工科大学・宮の里団地（飯山）工業団地・（温水）工業団地・厚木東高・森の里地区・毛利台団地・日産自動車テクニカルセンター（厚木市）清水ヶ丘団地（清川村）愛甲・高森台団地（厚木市、伊勢原市）東高森団地・伊勢原総合運動場地区・沼目地区団地・八幡台地区団地・大住台地区団地（伊勢原市）おおね台団地（秦野市）東海大学・ふじみ野団地（平塚市）などがある。

「人工平坦地（農地等）」はゴルフ場が該当し、厚木国際ゴルフ場・本厚木ゴルフ場（厚木市）清川ゴルフ場（清川村）伊勢原カントリークラブ（伊勢原市）がある。

「盛土地」は、丘陵・台地をぬう相模川支川及び渋田川、大根川、金目川等の成す谷底低地等で多く分布し、伊勢原市鈴川沿いの内陸伊勢原工業団地も盛土地に区分する。

「切土地」は、東名自動車道、小田急線が丘陵地及び台地を横断する数箇所分布する。

「改変工事中の区域」として、高取山・矢崎地区（厚木市）上谷戸地区・丸山城社公園（伊勢原市）等があるが、土取場が多くある。

### (3) 大磯丘陵（高麗山山地）周辺

金目川以南の丘陵部で、主な「人工平坦地（宅地等）」は、神奈川大学・めぐみが丘団地・日向岡団地（平塚市）、大磯 IC 付近・石神台団地・大磯ロングビーチ地区（大磯町）、富士見が丘団地・緑が丘団地（二宮町）がある。

「人工平坦地（農地等）」はゴルフ場が該当し、レイクウッドゴルフ場（平塚市、大磯町）、富士見ゴルフ場（大磯町、二宮町）がある。

「盛土地」は、小規模開発により丘陵の小河川あるいは凹地を改変した場合に分布する。「切土地」は、小田原厚木道路が丘陵を横切る数箇所分布する。

### (4) 相模川低地（花水川低地）周辺

相模川低地では右岸の花水川水系の低地においても、面的に広域にわたり「盛土地」として人工地形が分布する。「改変工事中の区域」は、相模川護岸付近で厚木市中依知地区と海老名市中新田地区の工業用地を挙げた。

「切土地」は、JR 相模線が相模川左岸沿いに走り相模原台地の段丘崖が迫っている寒川町倉見から宮山間で抽出してある。

### (5) 境川・引地川流域周辺

境川及び引地川のなす沖積低地は幅が狭く、宅地、工場用地及び学校等の公共施設用地造成で、狭長の形態をなす「盛土地」として区分する。

### (6) 湘南砂丘地周辺

主な「人工平坦地（宅地等）」は、大規模な造成地が該当し、辻堂西海岸地区（藤沢市）、西浜地区（茅ヶ崎市）及び横浜ゴム工場（平塚市）などで、その他の多くの区域は開発が分散個別であるものの形態として面的な「盛土地」として区分する。

「人工平坦地（農地等）」は、やはりゴルフ場が該当し、茅ヶ崎ゴルフ倶楽部と湘南シーサイドカントリー倶楽部（茅ヶ崎市）があり、この他平塚市市街の総合公園が区分された。「改変工事中の区域」は、辻堂神台地区であるが、テラスモール湘南を中心に完成に近い。

「埋土地」が海岸を控えるこの区域に存在する。西より大磯港（大磯町）、相模川右岸（平塚市）及び左岸（茅ヶ崎市）の防波施設、江ノ島東岸の湘南港がそれであるが、いずれも小規模である。

## 4 土地利用の変遷の概要

### 4.1 過去の土地利用状況の概要

#### (1) 明治 42 (1909) 年頃 (現在から概ね 100 年前) の土地利用

調査地域では、明治 42 (1909) 年に 5 万分の 1 地形図の測図 (測量して地図を作成すること) がなされている。本調査地域において明治期の土地利用分類図 (第 1 期) の作成にあたり当該 5 万分の 1 地形図を基礎資料とし、地形図の読図により土地利用の分類を行った。調査結果は縮尺 5 万分の 1 調査成果図として整理した (図 4-1) また、当時の土地利用の状況を現在の行政区分で面積抽出したものを表 4-1 に示す。

表 4-1 調査範囲における約 100 年前 (明治 42 (1909) 年頃) の土地利用区分面積集計表

【明治42年】		単位 ha								
市町村名	出田	畑	畑 果樹園	樹木畑	森林	疎林等 荒地・海浜等	宅地等 建物用地	その他用地	水部	合計
東京都 町田市	0	0		12	1	0	6		0	18
神奈川県	横浜市磯区	63	74		65	57	4	7		278
	横浜市旭区	18	0		44	80	0	8		150
	横浜市緑区	0	0		0	0	0	0		1
	横浜市瀬谷区	137	4		748	285	0	114		1,293
	横浜市泉区	240	54		564	162	0	108	8	1,135
	相模原市南区	60	3		137	35	21	19	14	291
	平塚市	<b>1,891</b>	<b>1,836</b>	11	511	1,005	588	<b>647</b>	3	6,667
	鎌倉市	4	8		0	27	2	21	2	65
	藤沢市	947	<b>1,386</b>	5	<b>1,748</b>	<b>1,654</b>	340	422	104	6,605
	茅ヶ崎市	684	<b>1,105</b>		169	897	296	319	93	3,563
	秦野市	196	404		11	296	82	96	4	1,088
	厚木市	<b>1,875</b>	409		<b>1,517</b>	<b>3,048</b>	475	<b>557</b>	135	8,015
	大和市	205	18		<b>1,326</b>	524	0	203	10	2,287
	伊勢原市	<b>1,273</b>	1,060		240	<b>1,851</b>	347	<b>446</b>	1	5,219
	海老名市	846	122		868	314	131	306	73	2,659
	座間市	277	13		833	310	20	120	22	1,595
	綾瀬市	207	16		1,263	520	0	207	4	2,217
	寒川町	401	206		440	33	85	125	47	1,337
	大磯町	132	467		50	746	190	112	32	1,730
	二宮町	57	130		2	273	27	36	5	529
中井町	0	8		0	1	0	3	0	11	
愛川町	23	0		1	0	9	4	2	39	
清川村	82	58		0	1,627	36	40	0	1,843	
(合計)	9,617	7,382	16	10,548	13,746	2,653	3,927	4	739	
	19.8%	15.2%	0.0%	21.7%	<b>28.3%</b>	5.5%	8.1%	0.0%	1.5%	100.0%
	<b>9,617</b>			<b>17,946</b>		<b>16,400</b>		<b>3,931</b>	<b>739</b>	<b>48,634</b>



図 4-1 調査範囲における約 100 年前（明治 42（1909）年頃）の土地利用

### ① 調査地域全体から見た土地利用

調査地域では、農地が優勢で、全体の 56.7%を占め、そのうち水田が 19.8%、普通畑が 15.2%、樹木畑が 21.7%で、北部の他地域に比べ水田面積が多いのは相模川の氾濫原低地が発達していることに深く係っている。次いで森林等が 33.8%を占めている。建物用地は全体の 8.1%であるが、東海道沿線および内陸の中原街道沿いの拠点集落に点在する。主な拠点集落(市街)は、東海道で藤沢、茅ヶ崎、平塚、大磯といったところで、中原街道沿いには、大和、海老名、厚木、伊勢原、秦野などが存在する。

### ② 台地における土地利用

調査地域の台地は地域全体の 31.5%にあたり、相模川東部で広域を占める相模原台地の他、相模川西部の丹沢山地東麓に小規模な台地が南北に連なっている。北より中津原台地、尼寺原台地、愛甲台地、伊勢原台地、上粕屋台地、北金目台地などである。東の相模原台地では高さの低い丘陵地を含め森林も多く残っているが、畑地が優勢的に分布する。西部の各台地面でも畑地が優勢的に分布している。

### ③ 低地における土地利用

調査地域の低地は地域全体の約 40%を占める。相模川下流で比較的幅広く発達した低地と相模川の西部で現在花水川に流域が分離している広域な氾濫原低地が主体をなすが、その他に境川低地及び引地川低地が相模原台地を縫って狭長の形態を成している。これらの地域はほぼ水田が優勢で一部荒地または建物用地が存在する。

相模川河口部では、その東西で広域な海岸砂丘帯(湘南砂丘地)が分布するが、農地に適さないので、平塚のように建物用地として発達している他は、荒地または森林の土地利用が主体となっている。

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

昭和期の土地利用分類図 (第 2 期) は、空中写真より改測が行われた 2 万 5 千分の 1 地形図を編集して作成された 5 万分の 1 地形図を基礎資料とし、地形図の読図により土地利用の分類を行った。調査結果は縮尺 5 万分の 1 調査成果図として整理した (図 4-2)。また、当時の土地利用の状況を現在の行政区分で面積抽出したものを表 4-2 に示す。

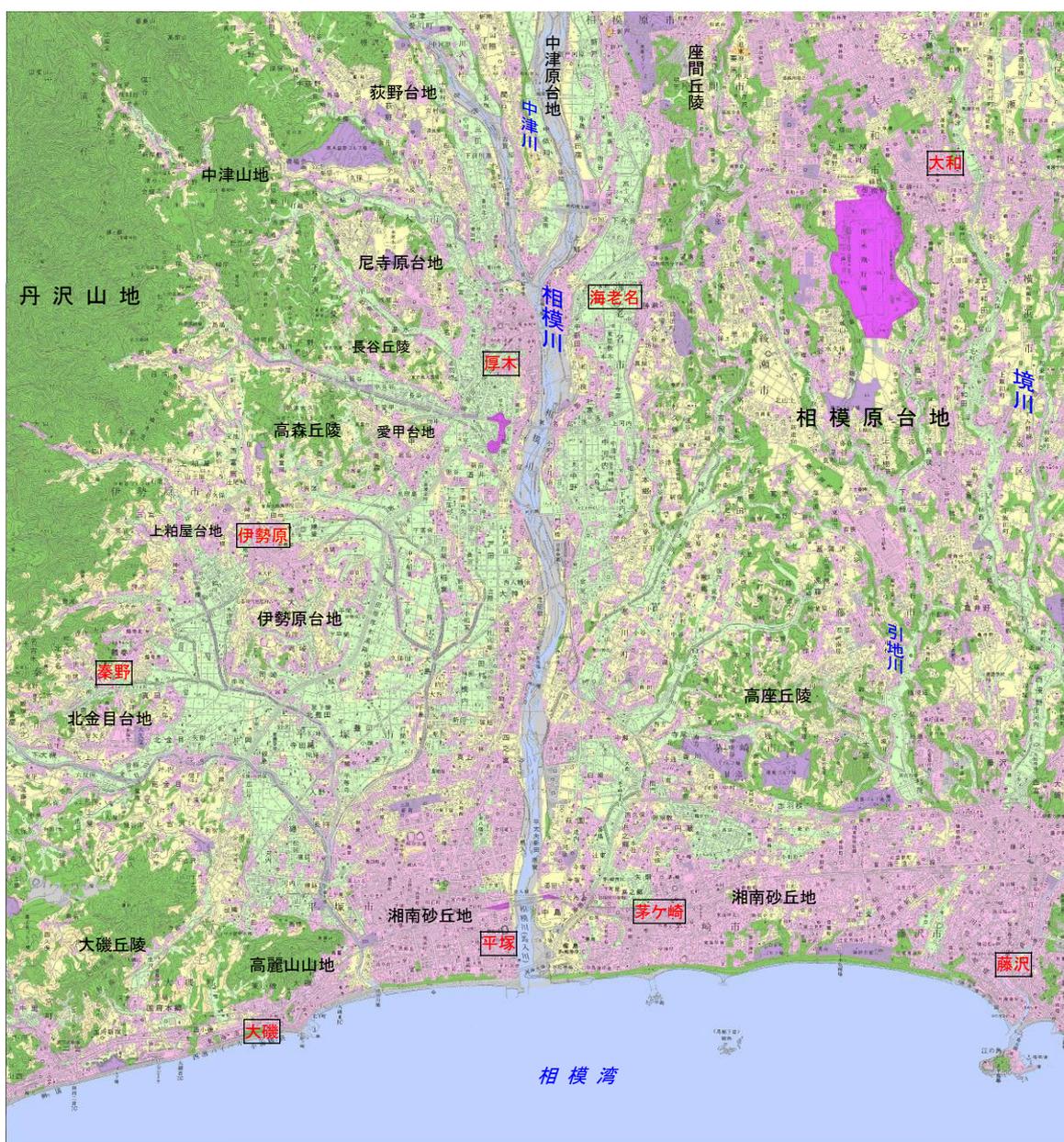


図-2 調査範囲における約 50 年前 (昭和 42 (1967) 年頃) の土地利用

表－２ 調査範囲における約 50 年前（昭和 42（1967）年頃）の土地利用区分面積集計表

単位 ha

【昭和42年】 市町村名	田	畑			森林等		建物用地	宅地等		水部	合計	
		果樹園	樹木畑	森林	荒地海浜等	交通用地		その他用地				
東京都 町田市	3	8			1	0	7				18	
神奈川県	横浜市磯区	74	65			63	1	40		32	276	
	横浜市旭区	11	44	1	0	45	19	30			150	
	横浜市緑区				1						1	
	横浜市緑区	114	433		0	217	45	484			1,293	
	横浜市泉区	204	436			193	6	294		1	1,136	
	相模原市緑区	73	36		2	5	35	74		59	291	
	平塚市	<b>1,860</b>	<b>1,581</b>	26		560	342	<b>2,060</b>	4	54	179	6,667
	鎌倉市		2			7	3	51			2	65
	藤沢市	766	<b>1,868</b>	3		<b>1,092</b>	109	<b>2,605</b>		112	50	6,605
	茅ヶ崎市	557	879	2		448	59	<b>1,391</b>	2	179	47	3,563
	秦野市	179	359	26		336	15	171			4	1,088
	厚木市	<b>1,589</b>	<b>1,897</b>	14	2	<b>2,663</b>	397	1,125	18	160	151	8,016
	大和市	159	594			376	15	1,003	121	19		2,287
	伊勢原市	<b>1,199</b>	1,245	148		<b>1,790</b>	61	760		9	1	5,213
	海老名市	919	571		2	261	156	631		68	55	2,664
	座間市	260	398	13	7	239	59	548		63	9	1,595
	綾瀬市	167	814	8		439	19	445	260	65		2,217
	寒川町	404	424	4		23	124	324		2	32	1,337
	大磯町	100	312	147		694	63	379		22	15	1,730
	二宮町	49	50	61		200	14	151		4	0	529
中井町		5			0		2		4		11	
愛川町	19	0					4		5	4	39	
清川村	38	100			1,675		31				1,843	
(合計)	8,744	12,121	452	15	11,328	1,547	12,606	406	858	556		
	18.0%	24.9%	0.9%	0.0%	23.3%	3.2%	<b>25.9%</b>	0.8%	1.8%	1.1%	100.0%	
	<b>8,744</b>			<b>12,588</b>		<b>12,875</b>			<b>13,871</b>	<b>556</b>	<b>48,634</b>	

### ① 調査地域全体から見た土地利用

調査地域では、農地は樹木畑がほぼ無くなり普通畑に転換し 24.9%を占める。水田は大きく変化せず地域全体の 18.0%を維持している。森林等は、相模原台地上で大きく減じたものの丘陵、山地で多くを残し全体の 26.5%を占める。一方相模原台地及び相模川低地の微高地あたりで市街化が進み、宅地等面積は調査地域全体の 28.5%を占める。JR 東海道線を主体に JR 相模線と小田急本線、江ノ島線、相模鉄道線がそれぞれ幹線ネットワークを構成し周辺で宅地化、市街化が進んでいる。鉄道以外にも東名自動車道などの高速自動車専用道路の整備がはじまり、非宅地であるが物流系施設、工業団地の整備に拍車がかかる。

### ② 台地における土地利用

約 50 年前の昭和 42（1967）年頃の相模原台地は約 100 年前の明治 42 年（1909）年頃と比較して森林の減少と普通畑への転換並びに市街地化が進み、この地域では特に小田急本線並びに江ノ島線の影響力が強くなり生活居住の広がりを見せている。西部の台地においても厚木から秦野にかけては小田急線沿線の宅地造成が進み、北部の中津原台地等では工業団地が造成されている。

### ③ 低地における土地利用

本調査地域における低地では、微高地を利用し宅地化が進められ、東海道沿いの各市街の他、海老名、厚木などで市市街地の拡張が見られるが、広大な水田はそれほど面積を減じてはいない。

### ④ 丘陵地の開発

この地域の丘陵地では、ゴルフ場等の建設が進められているが、住宅開発などは中小規模の形態が多い。

## 4.2 土地利用変遷の概要

### (1) 平成 18 (2006) 年 (現在) の土地利用

調査地域の 2006 年時点の土地利用の状況を、土地利用細分メッシュデータ (国土数値情報) より、行政区分抽出した面積集計表を 4-3 に示す。

表 4-3 調査範囲における平成 18 (2006) 年の土地利用区分面積集計表

2006 (平成 18) 年 【藤沢及び平塚】	単位 ha								(合計)
	田	畑	森林等		宅地等			水部	
			森林	荒地・海浜等	建物用地	交通施設用地	その他用地		
町田市		3	1		10	1	3		18
横浜市 戸塚区	17	52	27	8	100	3	56	11	275
横浜市 旭区		57	33	4	18	11	26	1	150
横浜市 緑区			0	0	1				1
横浜市 瀬谷区	23	234	81	16	777	20	136	11	1,298
横浜市 泉区	48	315	83	21	546	11	97	15	1,136
相模原 市南区	69	12	21		109	1	47	30	290
平塚市	<b>1,263</b>	<b>813</b>	535	87	<b>3,258</b>	89	339	<b>270</b>	6,654
鎌倉市		2	7	3	48	1	0		62
藤沢市	311	<b>836</b>	561	83	<b>3,450</b>	<b>173</b>	<b>1,071</b>	105	6,589
茅ヶ崎市	122	399	442	63	2,021	95	257	60	3,459
秦野市	83	210	285	5	453	19	20	14	1,089
厚木市	<b>846</b>	677	<b>2,346</b>	150	<b>2,992</b>	95	<b>436</b>	<b>491</b>	8,034
大和市	20	121	134	3	1,535	98	337	41	2,290
伊勢原 市	<b>756</b>	<b>1,044</b>	<b>1,745</b>	55	1,365	88	162	4	5,219
海老名 市	421	238	67	9	1,309	<b>104</b>	318	<b>198</b>	2,664
座間市	128	108	99	4	943	19	263	35	1,598
綾瀬市	34	231	202	32	1,023	33	<b>651</b>	15	2,219
寒川町	138	178	1	9	646	18	313	135	1,438
大磯町	96	390	615	53	474	46	51	5	1,731
二宮町	7	123	142	1	214	22	18		526
中井町		4	4		4				12
愛川町	23		1		8			6	38
清川村	17	56	<b>1,702</b>	1	51		8	9	1,844
(計)	4,423	6,104	9,137	606	21,354	945	4,609	1,456	48,634

田、畑とも昭和 42 年時に比較し半減しているが、森林部は約 2 割減少している。宅地等のうち建物用地は、昭和 42 年時の 1.7 倍に面積が膨らんでおり、このうち本調査地域内での建物用地 1,000ha 以上の自治体で、昭和 42 年時に比較して面積が 2 倍以上増えた自治体は厚木市、海老名市、綾瀬市で、1.5 倍以上増えた自治体は伊勢原市、平塚市、大和市で、いずれも小田急線沿線の自治体である。

### (2) 土地利用面積の推移

現在から概ね 100 年前及び 50 年前の 2 時期の土地利用分類図と、2006 年調査の土地利用細分メッシュデータ (国土数値情報) より、調査地域内の田、畑 (畑・その他農用地) 森林等 (森林・荒地等・湿地) 宅地等 (建物・その他用地等) 水部の土地利用面積の推移を表 1 及び図 3 に示す。

農地は 1909 年では田が調査全地域の 19.8%、畑が 36.9% を占めていた。畑の主体は樹木畑であるが、農地で畑の比が大きいのは台地面積が優先する地域であることを物語っている。1967 年には田は全地域の 18.0%、畑は 25.9% で合わせて 12.8% 減少し、さらに 2006 年には田は全地域の 9.1%、畑は 12.6% と半減した。1909 年から 1967 年への変化で大きいのは、樹木畑から普通畑へ転換があったことと、市街化に伴う農地転用が進んだことである。1967 年から 2006 年の変化では宅地等をはじめとする市街化が大きく進行し農地の絶対量が半減している。

森林等は、1909 年には全地域の 33.7% を占めていたが、1967 年には全地域の 26.5% に、

2006年には20.0%と徐々に減じている。ただし、1909年から1967年の期間は主に相模原台地上の森林の農地あるいは宅地等への転換により、また1967年から2006年の期間は周辺丘陵地での住宅団地等の造成により減少したものである。

これに対して宅地等は、1909年では全地域の8.1%に過ぎなかったが、1967年には市街化が進み全地域の28.5%に至り、2006年には55.3%と地域全体の5割以上を占めることになった。この宅地等の占有率は首都圏の通勤生活圏であることに大きく関わっている。地形的には居住に適した相模原台地及びその他の台地ならびに低地の微高地に立地している。この地域は大都市東京及び横浜地域の通勤圏としての社会的環境性が高く、JR東海道線、相模線、小田急本線、江ノ島線は東京方面に、相模鉄道及び横浜市英地下鉄は横浜方面へ鉄道ネットワークが整備され、沿線に住宅地域を形成している。

表 4-4 土地利用別面積の推移（1909年・1967年・2006年）

【藤沢及び平塚】 単位 ha

分類	1909年(明治42年)頃		1967年(昭和42年)頃		2006年(平成18年)頃				
	中区分	細区分	中区分	細区分	中区分	細区分			
田	田	9,617	19.8%	8,744	18.0%	4,423	9.1%		
	沼田		9,617		8,744		4,423		
畑	畑		7,382		12,121		-		
	果樹園	17,947	36.9%	16	12,588	25.9%	452	6,104	12.6%
	樹木畑		10,549		15		-		
森林等	森林		13,747		11,328		9,137		
	荒地・海浜等	16,400	33.7%	2,653	12,875	26.5%	1,547	9,743	20.0%
	湿地								
宅地等	建物用地		3,927		12,607		21,354		
	交通施設用地	3,931	8.1%		13,871	28.5%	406	26,908	55.3%
	その他用地		4		858		4,609		
水部	739	1.5%	739	556	1.1%	556	1,456	3.0%	
総計		100.0%	48,634		100.0%	48,634		100.0%	48,634

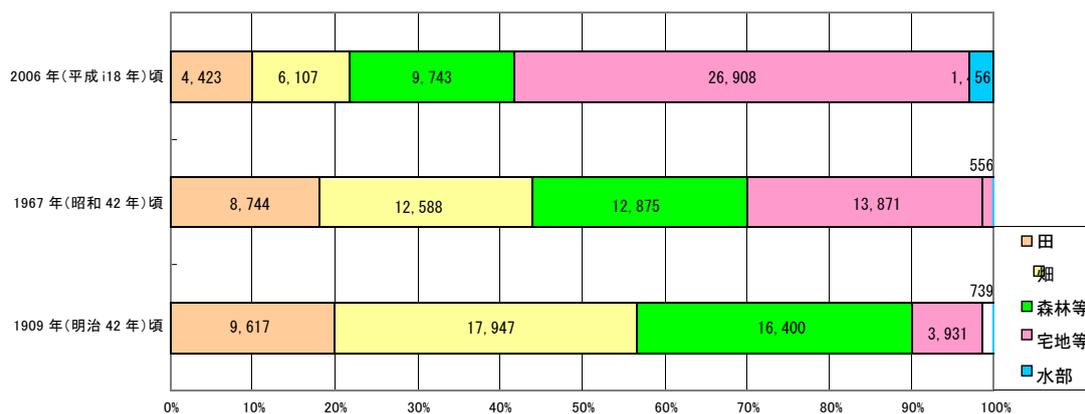


図 4-3 土地利用別面積の推移（1909年・1967年・2006年）

グラフ内数値の単位 ha

### (3) 人口集中地区の推移

1960 (昭和 35 年) 以降国勢調査の際に都市的地域の特質を明らかにする統計上の地域単位として「人口集中地区」(DID) が設定された。人口集中地区とは市区町村の区域内で人口密度が 4000 人/km<sup>2</sup> 以上を基本単位区とし、それらの隣接した地域の人口が 5000 人以上有する地域をいう。調査地域において 1960 (昭和 35) 年、1980 (昭和 55 年) 2005 (平成17) の3 時期の人口集中地区の面積の変遷を表 4-4 に、変遷の状況を図 4-4 に示した。

1960 年の人口集中地区は、JR 東海道線沿いに古くからの市街地が個別に大きな規模で存在し、この他小規模ながら大和、厚木、秦野でスポット的に点在していた。1980 年にはこれらの地域及び鉄道網を核に、連続し面的広がりが進み調査地域全体の 38.4%になっている。2005 年はこの面的な広がり繋ぎ、あるいは部分的に拡張した状況となった。1980 年前後は日本の高度経済成長期の真只中にあり、市街化が最も急速に進んだ時期で、1960 年から 1980 年の増加率は実に 512%で、1980 年から 2005 年の増加率は 121%であった。

表 4-4 人口集中地区の面積変化 (1960 年・1980 年・2005 年)

人口集中地区の変遷	1960(昭和35)年	1980(昭和55)年	2005(平成17)年	単位:ha
【藤沢及び平塚】	3,664	18,647	22,598	
本図幅全域(48,608ha)に対する面積比(%)	7.5%	38.4%	46.5%	

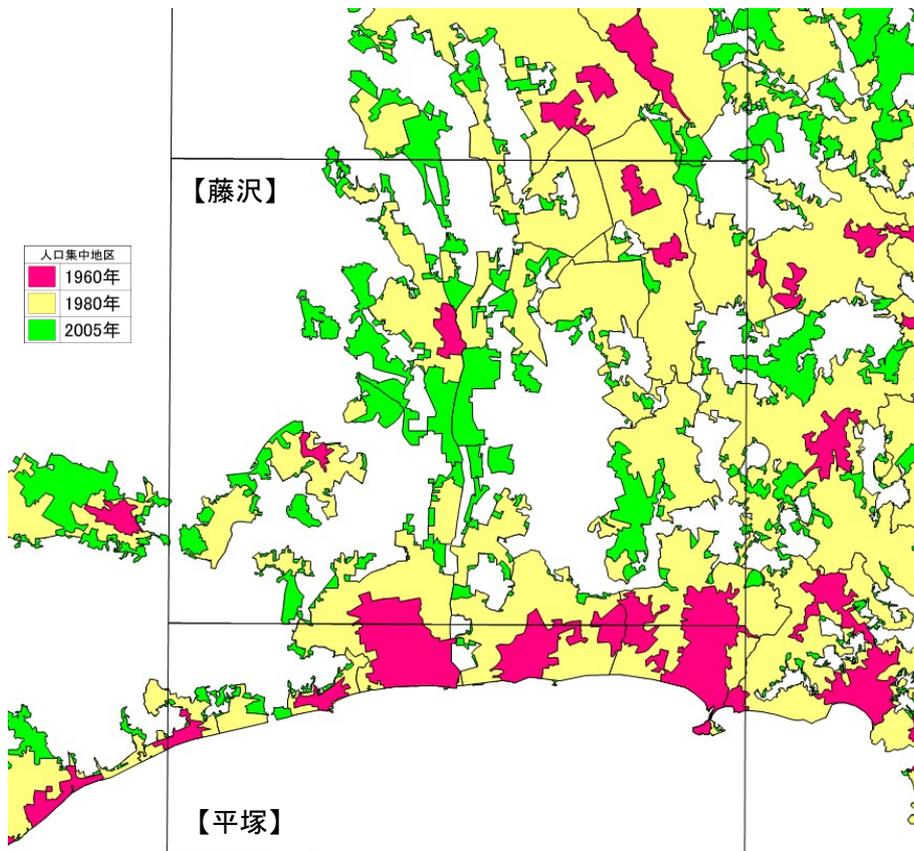


図 4-4 調査地域周辺における人口集中地区の推移 (1960 年・1980 年・2005 年)

## 5 調査地域の災害履歴概要

### 5.1 風水害

調査地域において、台風による浸水域、がけ崩れ発生箇所、および時期を問わず土石流の発生箇所のうち、大規模なものについてまとめた。なお、取りまとめ方法は東京・横浜地区の土地履歴調査に準拠している。

#### (1) 昭和 33 年台風 22 号(狩野川台風)

南海上にあった前線が活発化しながら北上したため、東京で日降水量 371.9mm を観測するなど、東海地方と関東地方では大雨となり、土砂災害や河川の氾濫が相次いだ。

伊豆半島中部では、特に集中して雨が降り、大量の水が流れ込んだ狩野川が氾濫、伊豆地方だけで 1,000 名を超える死者が出た。また神奈川県や東京都でも、市街地の浸水や造成地のがけ崩れなどにより、大きな被害があった(気象庁,1958)

神奈川県においては、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、最大風速南東 28.8m/s (27 日)、最大瞬間風速 南東 36.5m/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 16991 棟、床下浸水 48766 棟、堤防決壊 44 ヶ所、橋梁流失 19 ヶ所、山・崖崩れ 821 ヶ所、田畑・農作物被害大。(横浜地方気象台)

#### (2) 昭和 41 年台風 4 号

静岡から関東平野の中部を経て福島県東部までの帯状の地域では、総雨量 200mm 以上、伊豆、箱根地方では 400mm をこえた。この大雨で特に被害の大きかった東京、埼玉、神奈川、福島、群馬、青森、宮城の 7 都県では、31 市区町村に災害救助法を適用した。(消防庁,1967)

神奈川県における総雨量は、三浦半島南端で 200mm 以下、他は 200mm を超え、多い所で 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 9816 棟、床下浸水 18767 棟、堤防決壊 25 ヶ所、山・崖崩れ 650 ヶ所、農林業被害大。(横浜地方気象台)

#### (3) 昭和 47 年台風 6 号(7月豪雨)

昭和 47 年 7 月は、3 日から 15 日にかけての梅雨前線と台風 6,7,9 号のため、各地で局所的豪雨が相次ぎ、全国的にきわめて大きな被害を出した。梅雨前線は、台風 6,7,8,9 号の影響をうけつつ、7 月 9 日から 13 日にかけて関東地方から九州にわたり大雨を降らせた。さらに台風 6 号は、7 月 15 日愛知県に上陸し、東海、北陸、関東の各地方に強い雨を降らせた。

このため、梅雨前線および台風 6 号による被害は、神奈川県を含む全国 29 都府県にわたり、合計死者、行方不明者 236 人、負傷者 652 人、住家全半壊 6,851 棟、床上床

下浸水 247,210 棟に及んだ。(消防庁,1972) 気象庁は、7月3日から13日の大雨を「昭和47年7月豪雨」と命名した。(気象庁,1972)

神奈川県では、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329mm、溝ノ口201mm、松田・真鶴・小田原192mm、仙石原157mm、厚木154mm、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4464棟、山・崖崩れ299ヶ所。(横浜地方気象台)

#### (4) 昭和49年台風8号

台風8号は発達しながら北上し、台風の影響で梅雨前線の活動が活発となり、四国から関東地方南部にかけて大雨となって、静岡では7月7日9時から8日9時までの24時間降水量が508.0mmとなり、静岡県を中心に大きな被害が発生した。(気象庁,1974)

梅雨前線が停滞し、台風が九州の西方海上を北上(6日)、7~8日日本海を北東進し、8日前線が活発化し神奈川県内においても大雨となる。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4889棟、床下浸水8090棟、山・崖崩れ343ヶ所。通信・交通障害多発、農林水産業被害。(横浜地方気象台)

#### (5) 昭和51年台風17号

昭和51年下半期の主な風水害は、9月7日から14日までの間の台風17号に伴う豪雨によるものであり、全国各地に甚大な被害を生じ、死者・行方不明者175人、負傷者602人、住家の全壊1,695棟、床上浸水10万2,313棟に及んだ。(消防庁,1977)

9月4日にトラック島の北西海上で発生した台風第17号は北西に進み、9日に南西諸島を通過後、10日から12日朝にかけて九州の南西海上でほとんど停滞した。12日午前北上を始め、13日01時40分頃長崎市付近に上陸した。同日午前日本海へ進み、速度を速めて北上し、14日朝温帯低気圧になった。台風が長期間日本付近にあり、前線が関東から四国付近に停滞していたため、全国的に大雨となり、土砂災害や洪水が多発した。(気象庁,1976)

#### (6) 昭和57年台風18号

9月12日の台風18号は、雨を伴った大型台風で各地に大雨をもたらした。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抜けた。神奈川県内における総雨量は箱根・丹沢山地400mm以上、他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時間雨量42.5mm、最大風速南南東18.1m/s、最大瞬間風速36.8m/s。死者4人、負傷者37人、家屋半壊36棟、床上浸水5082棟、床下浸水11162棟、崖崩れ679ヶ所、農林水産業被害大。(横浜地方気象台)

資料：

消防白書 昭和42年、昭和47年、昭和50年、昭和52年、消防庁。

災害をもたらした気象事例、気象庁、1958、1972、1974、1976

<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/bosai/report/>

神奈川県の主な災害、横浜地方気象台

東京都 水害記録、東京都建設局 [http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/suigai\\_kiroku/](http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/suigai_kiroku/)

境川流域浸水実績図(神奈川県土木部、1984)

鶴見川流域浸水実績図(鶴見川流域総合治水対策協議会、1981)

神奈川県自然災害履歴図(神奈川県環境部、1989)

神奈川県アボイドマップ 県央地区(神奈川県環境部、1989)

神奈川県アボイドマップ 湘南地区(神奈川県環境部、1989)

神奈川県アボイドマップ 津久井地区(神奈川県環境部、1989)

神奈川県土砂災害きろくマップ(神奈川県環境部、2010)GIS データ

## 5.2 地震災害

### (1) 関東地震

関東大震災は我が国の自然災害史上最悪の被害をもたらした。

その震災を引き起こしたのが関東地震である。関東地震の震源時間は1923（大正12）年9月1日11時58分32秒で、マグニチュードMは7.9である。

関東地震は海溝型地震である。

その発生原因はフィリピン海プレートの潜り込みによっている。

震源での大変動によって隆起、沈降した土地の様子を見ると、上盤側の房総半島から三浦半島さらには伊豆半島の付け根にかけて、最大で2m近く土地が隆起した。

一方、下盤側の伊豆半島ではやや沈降したところもある。土地の変動は海底でも起こり、それによって津波が発生した。

余震はM7を超えるものが6つも発生している。中でも、本震直後の12時01分と12時03分ころに発生した余震は、東京を中心に、“関東地震は3度揺れた”という体験談を広く残した。また翌年の1月15日に発生した余震は顕著な被害をもたらし、丹沢地震と呼ばれることもある。

県別に被害の特徴を見ると、東京府は東京市での大火災の影響で、火災による死者数や住家の焼失棟数が群を抜いて多いが、住家全潰数やそれによる死者数は神奈川県の方が多い。神奈川県は震源断層の真上に位置しほぼ全域が震度6以上の地域となった。

(武村,2013)

断層面の直上はほぼ全域で全潰率1%以上（震度6弱以上）である。特に、相模川低地や房総半島南部の館山低地では全潰率30%以上（震度7）となり、その周辺部も概ね全潰率10%以上(震度6強)となっている。

半壊率は全潰率とよく似た分布となるが、全潰率が100%近くになる地域では半潰率はかえって下がるため、震度7の地域の周辺部で半潰率の高い傾向が見える。相模湾沿いの鎌倉町や片浦村、岩村などでは津波による流失もある。

大山町の流失51棟は、隣接する高部屋村（流失7棟）とともに9月1日の地震で山林の崩壊があり、その土砂が9月15日に降った大雨のために花水川に土石流となって流れたために多くの流失家屋を出したものである。この大雨に関連した土砂災害はこの

他にも神奈川県中西部の山岳地帯に広く分布している(諸井・武村,2002 ほか)

## 1. 建物被害

震源に近い神奈川県では地震が猛烈をきわめ、横浜・横須賀をはじめとする各都市は一瞬にして壊滅状態になった上、火災が被害に追い討ちをかけた。(力武・武田,1998)

神奈川県は当時、世帯数約274,300戸で、そのうち全焼68,634、半焼146、全壊46,719、半壊52,859、流出425、破損68,555で被害世帯数合計237,338戸にのぼり罹災率86.5%にも及んでいた。罹災率では高座郡が91.2%、県下で最も罹災率の低かったのは津久井郡の32.1%である。

綾瀬村の被害も甚大であった。ただ都市部と違って農村では、一般に、午前の農作業の後、昼食は11時過ぎには済ませるということもあって、火災被害がなかった事は不幸中の幸いであった。(綾瀬市史,2003)

町立の建築物では、鶴嶺小学校の校舎の一部と駐在所の一部を除くほかは、町役場も各小学校の校舎も全部倒壊してしまった。(茅ヶ崎市史,1982)

平塚は6分通り倒壊し海軍火薬廠の火薬庫が爆発した。設備がよいため外部には影響を及ぼさなかったが、内部の死傷者は200人に達した。(力武・武田,1998)。

秦野市では、相模紡績工場が倒壊、圧死者160名を出した。(秦野市史,1992)

秦野町は震災後、間もなく出火し、町内の中心地17,500坪の地域を焦土とした。大磯町は市街地での倒壊が少なく、山の手にあった別荘地の被害が多かったようである。比較的被害の軽かった大山町は、9月15日に起きた山津波のために約50戸の流失家屋を出したのである。秦野村は、地震による地形の大きな変化が起こった地域で、震生湖が誕生。(秦野市史,1992)

地震による強い揺れによって箱根、丹沢を中心に多くの土砂災害が発生し、死者は700~800人にも達した。これらの土砂災害は地震前に丹沢山地を中心にかなりの降雨があったことも一因と考えられる。鉄道では東海道線(現在の御殿場線)などを中心に、また道路もふくめて土砂崩れによる不通箇所が多数発生し、復旧には3ヶ月程度を要したところも多い。

関東地震の前までの丹沢山地は、大部分が天皇の御料林で崩壊地がほとんどなく、非常に安定した林地であった。しかし、関東地震によって、山地部の風化部や表土層が緩み、多くの崩壊地が発生した。これらの崩壊土砂は、斜面下部から溪床部に堆積し、溪流を堰止めていた場所も多かった。このため地震発生後2週間が経過した9月12~15日の集中豪雨によって、これらの崩壊土砂は、土石流となって一気に流下し、大山町では住宅の倒潰など大きな被害を出した。また、翌年の1月15日に発生した丹沢の余震によってもさらに崩壊が促進された。その後、神奈川県による砂防工事や治山工事が積極的に進められたが、10~15年間は崩壊地や裸地斜面が多く、荒廃した状態が続いていた。このように、安定していた山地に地震によって崩壊地が生じ、その後の降雨によって土石流を引き起こすことがある。またそのような状況は10年以上に渡って続くことに注意する必要がある。

関東地震による土砂災害は、中山間地に限らず、三浦半島や房総半島などの広い範囲で発生し、横浜、横須賀、鎌倉などの市街地およびその周辺部にも被害が及んでいる。現在これらの地域では宅地化が進み、同様の土砂災害が発生した場合には多くの人命が

失われる可能性がある。対策を立てる場合には関東地震時の土砂崩れ地点の様子が参考になると思われる(内閣府,2006)。

#### ・液状化

県茅ヶ崎市・平塚市などの相模川下流地域、横浜市の大岡川・帷子川の河口の低地や埋立地、多摩川下流沿岸・臨海地域では液状化が多数発生している。

液状化が生じた地域の地形条件は、旧河道、自然堤防、扇状地、砂州背後の低地、埋立地、盆地(扇状地)における河川合流部、台地上の凹地など様々であるが、いずれも地盤の堆積環境等からみて緩い砂質土が堆積し、地下水位が高いところである。このような条件を満足する地域では震源が比較的遠くても地盤の液状化が発生する可能性があることを関東地震の結果は物語っている。(内閣府,2006)

東海岸の別荘に滞在中の河合辰太郎(凸版印刷株式会社創業者)は、そのときのさまを次のように記している。「前面の大地が決裂して濁水が滾々と湧き出した。」「河合の屋敷内でも地割れして濁水が噴出したが、それは至る所に起こった。」「中島など相模川沿いでは、井戸水があふれるように水かさを増し、茅ヶ崎小学校の校庭は吹き出る水で大池のようになってしまった。」(茅ヶ崎市史,1982)

また、多くの地点で液状化が発生した茅ヶ崎では「鎌倉時代のものと推定される橋脚が田の中から姿を現し(力武・武田,1998)」、国指定史跡・天然記念物「旧相模川橋脚」として保存されている。

#### ・津波

関東地震による津波は、相模湾から伊豆半島にかけて高さが5 m以上に達し、地震発生後早いところで数分以内に陸地に到達した。(武村,2013)

関東地震の津波による死者は200~300人程度で1993(平成5)年の北海道南西沖地震による津波を上回る大きなものであった。震源が相模湾にあったため、早いところでは地震後5分程度で津波が襲来しており、地震の揺れを感じてすぐに高台に逃げたかどうか、明暗を分けた。貴重品を取りに潰れた家に飛び込んで溺死した者など逃げ遅れによって命を落とすケースも多く、また家屋の下敷きになって逃げられずに溺死した例もあった。

家屋の倒潰は例え下敷きにならずとも、避難経路を塞ぐなど津波対策を考える上でも大きな障害となる。津波災害を軽減するためにも家屋の耐震性向上は重要な要素と言える。(内閣府,2006)

資料：

関東地震(1923年9月1日)による木造住家被害データの整理と震度分布の推定  
日本地震工学会論文集 第2巻, 第3号、諸井孝文・武村雅之、2002 p 40  
歴史地震 第28号 [報告] 関東大震災と神奈川県(第29回歴史地震研究会公開講演会要旨)、武村雅之、2013 p 135

日本の自然災害、力武・武田、1998年 p 319、321

綾瀬市史 7 通史編 近現代、2003年 p 273

茅ヶ崎市史 5 概説編、1982年 p 342、346

秦野市史 通史3 近代、1992 p 461、464

災害教訓の継承に関する専門調査会報告書 1923 関東大震災【第1編】

### 5.3 地盤沈下

地盤沈下観測が実施されたのは、神奈川県央地区に関しては昭和 40 年代後半からが多く、藤沢市は 1977 年(昭和 52 年)、茅ヶ崎市は 1975 年(昭和 50 年)、高座郡寒川町は 1974 年(昭和 49 年)から精密水準測量を実施し、地盤変動量の把握を行っている。

座間市より南部の県央地区で市町村ごとに地盤沈下水準測量が実施されている。各地域とも今日までほぼ定期的な観測が継続されており、市町村ごとの観測期間すべての観測記録を整理した。

詳細地域ごとの累積地盤沈下量については、対象年代にばらつきがあるため、1978 年・1988 年から 10 年間、1998 年・2003 年から 5 年間についての累積地盤沈下量を災害履歴図(地盤沈下)の凡例の下に略図により図示した

調査地域周辺においては、海老名市の全域と厚木市の一部区域が昭和 46 年 9 月に、平塚市、茅ヶ崎市及び寒川町の全域が昭和 48 年 5 月に、神奈川県公害防止条例による地下水の採取を規制する地域に指定された。

平成 10 年 4 月 1 日から施行されている神奈川県生活環境の保全等に関する条例では、従来の届出制から揚水施設の構造基準を規定した許可制を導入し、地下水採取規制を行っている。また、平成 13 年 4 月 1 日から指定地域の周辺地域として、鎌倉、藤沢市及び厚木市の一部を指定し、地下水採取量の測定、知事への報告が義務付けられた。

なお、県下の市町村(横浜市及び川崎市を除く)において、秦野市、海老名市、座間市が条例において地下水採取規制を行っている。

地盤沈下による被害としては、過去、沈下量の大きい地区で建築物や井戸の抜け上がり現象が生じたが、現在は顕著な被害はみられない。

また、海岸部相模川沿いには塩水化現象が見られる。

県央地区の平成 21 年の地盤沈下状況では、平塚市、茅ヶ崎市、厚木市、海老名市、寒川町、藤沢市の観測では年間 1cm 以上沈下した水準点は見られなかった。

資料：

神奈川県 神奈川県地盤沈下調査、神奈川県環境農政局環境部大気水質課。

藤沢市 水準測量成果および点の記、藤沢市環境保全課、S46～H22

茅ヶ崎市 水準測量成果および点の記、茅ヶ崎市環境保全課、S46～H22

寒川町 水準測量成果および点の記、寒川町環境課、S46～H23

平塚市 水準測量成果および点の記、平塚市環境保全課、S51～H23

厚木市 水準測量成果および点の記、厚木市生活環境課、S51～H21

海老名市 水準測量成果および点の記、海老名市経済環境部環境政策課、S59～H21

関東地区地盤沈下調査測量協議会(1996) 累積地盤沈下量図 自昭和 53 年 1 月 1 日至昭和 63 年 1 月 1 日

関東地区地盤沈下調査測量協議会(2000) 累積地盤沈下量図 自昭和 63 年 1 月 1 日至平成 10 年 1 月 1 日

関東地区地盤沈下調査測量協議会(2003) 累積地盤沈下量図 自平成 10 年 1 月 1 日至平成 15 年 1 月 1 日、日本地図センター

関東地区地盤沈下調査測量協議会(2008) 累積地盤沈下量図 自平成 15 年 1 月 1 日至平成 20 年 1 月 1 日、日本地図センター

## 6 調査成果図の見方・使い方

### 6.1 地形分類図

#### (1) 自然地形分類図

自然地形分類図は、既存の地形分類図等を参考に、空中写真、地形図等を利用して、宅地造成等により土地の人工改変が行われる前の自然地形を含め、地形の形態・形成時期・構成物質等により土地を分類した地図である（表 3-1）。

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

表 6-1 自然地形分類区分

分類		定義
山地・火山地	山地斜面等	山地・丘陵地の斜面や台地縁辺の斜面等をいう。海岸の磯や岩礁、離れ岩等を含む。
	火山地斜面等	第四紀火山噴出物からなる火山地または風丘陵地の斜面等をいう。火砕流や溶岩の堆積地、火山体の開析により形成される火山麓扇状地または泥流堆積地等の火山。
	麓屑面及び崖錐	斜面の下方に生じた岩屑または風化土からなる堆積地形。
	土石流堆積地	岩塊、泥土等が水を含んで急速に移動、堆積して生じた地形で、溪床または谷の出口にあるもの。
台地	岩石台地	地表の平坦な台状または段丘状の地域で、基盤岩が出ているかまたはきわめて薄い未固結堆積物で覆われているもの。隆起サンゴ礁台地を含む。
	砂礫台地	地表の平坦な台状または段丘状の地域で、表層が厚く、且つ未固結の砂礫層からなるもの。
	ローム台地	地表の平坦な台状または段丘状の地域で、表層が厚いローム層（火山灰質粘性土）からなるもの。
低地	扇状地	山麓部にあつて、主として砂や礫からなる扇状の堆積地域。
	谷底低地	山地、丘陵地、台地を刻む河川の堆積作用が及ぶ狭長な平坦地。
	氾濫原低地	扇状地と三角洲・海岸低地の中間に位置し、河川の堆積作用により形成された広く開けた平坦地で、自然堤防、旧河道または湿地を除く低地。
	自然堤防	河川により運搬されたシルト～中粒砂が、河道及び旧河道沿いに細長く堆積して形成された微高地。
	旧河道	過去の河川流路で、周囲の低地より低い帯状の凹地。
	湿地	自然堤防や、砂州等の後背に位置するため、河川の堆積作用が比較的及ばない沼沢性起源の低湿地。現況の湿地を含む。
	三角洲・海岸低地	河口における河川の堆積作用で形成された低平地。
	砂州・砂堆、礫州・礫堆	波、河流または潮流によって生じた砂または礫の堆積した微高地。
	砂丘	風によって生じた、砂からなる波状の堆積地形。
	天井川及び天井川沿いの微高地	堤防設置によって周囲の地形面より高くなった河床及びこれに沿って形成された微高地。
	河原・河川敷	現況の河原及び河川敷（低水敷・高水敷）をいい、堤内地の旧河原・旧河川敷を含む。
	浜	汀線付近の砂や礫で覆われた平坦地（砂浜及び礫浜）をいい、人工改変地内の旧浜を含む。
水部	現水部	現況が海、または河川、水路、湖沼等の水部。干潟を含む。
	旧水部	過去の海または湖沼等で、現存しないもの。
副分類	崖	長く延びる一連の急傾斜の自然斜面。
	台地面の細分	台地面を、既存資料に基づき、形成年代によって更新世段丘、完新世段丘に細分する。
	凹地・浅い谷	細流や地下水の働きによって台地または扇状地等の表面に形成された凹地や浅い谷。

#### (2) 人工地形分類図

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

類した地図である(表 3-2)。

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

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

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

表 6-2 人工地形分類区分

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

### (3) 地形分類図から見た土地の安全性

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

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

表 6-3 地形分類と潜在的な自然災害の可能性

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

## 6.2 土地利用分類図

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

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

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

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

表 6-4 土地利用分類区分

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

## 6.3 災害履歴図

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

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

地の安全性について理解を深めることができる。

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

## 7 資料

本調査成果等の作成にあたっては、以下の資料を使用した。

### (1) 人工地形及び自然地形分類図

①「自然地形分類図」は、空中写真、旧版地形図等の判読により作成し、以下の地形分類図を参考にした。なお、調査にあたっては、首都大学東京の鈴木毅彦先生、都立北多摩高等学校の角田清美先生の指導をいただいた。

- ・ 2万5千分の1土地条件図「藤沢」,国土地理院,1971.
- ・ 5万分1土地分類基本調査(地形分類図)「藤沢・平塚」、神奈川県,1986.
- ・ 同(地形分類図)「藤沢」,経済企画庁,1973.
- ・ 米軍撮影空中写真 国土地理院.
- ・ 1万分の1、2万分の1旧版地形図 国土地理院

②「人工地形分類図」は、2万5千分の1地形図「座間」「藤沢」「厚木」「伊勢原」「江の島」「平塚」の読図及び国土地理院撮影の空中写真の判読により作成した。

### (2) 土地利用分類図

#### ① 第1期

5万分1地形図「藤澤」明治42年測図(大正2.4.30発行)

5万分1地形図「大磯」明治45年二修(明治41.4.10発行)

#### ② 第2期

5万分1地形図「藤沢」昭和42年編集(昭和44.9.30発行)

5万分1地形図「平塚」昭和42年編集(昭和45.2.28発行)

### (3) 災害履歴図

関係都道府県及び市町村資料等。詳細は災害履歴図画像に記載。

土地分類基本調査（土地履歴調査）  
説明書

**藤沢・平塚**

5万分の1

平成23年3月

国土交通省土地・水資源局国土情報課

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