

**土地分類基本調査（土地履歴調査）  
説明書**

**東京西南部**

5 万分の 1

平成 23 年 3 月

国土交通省 土地・水資源局 国土調査課



はじめに

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

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

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

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

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

平成23年3月

国土交通省 土地・水資源局 国土調査課

# 土地分類基本調査（土地履歴調査）説明書「東京西南部」

## 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	4
2.3	地域の特性	6
3	調査地域の地形及び土地の開発、保全及び利用との関係	8
3.1	地形概説	9
3.2	地形細説	14
3.3	地形と土地の開発、保全および利用との関係	19
3.4	地形と災害及び保全との関係	24
4	土地利用の変遷の概要	25
4.1	過去の土地利用状況の概要	25
4.2	土地利用の変遷の概要	31
5	調査地域の災害履歴概要	34
5.1	災害履歴概説	34
5.2	災害履歴細説	37
6	調査成果図の見方・使い方	48
6.1	地形分類図	48
6.2	土地利用分類図	51
6.3	災害履歴図	51
6.4	成果図面の使い方	52
7	引用資料及び参考文献	54
7.1	引用資料	54
7.2	参考文献	57

資料 災害年表

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

# 1 調査の概要

## 1.1 調査の目的

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

## 1.2 調査方法及び成果の概要

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

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

### (1) 調査方法

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

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

### (2) 本調査による調査成果

#### ① 土地状況変遷情報

##### i. 自然地形分類図

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

##### ii. 人工地形分類図

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

##### iii. 土地利用分類図（2時期分）

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

#### ② 災害履歴情報

##### i. 災害履歴図

浸水状況、地震被害等の既存資料図を基に、被害分布等の図にとりまとめて編集し

たものである。

ii. 災害年表・災害関連情報

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

③ 調査説明書

調査成果図等の利用の参考とするため、本説明書を作成している。

④ 調査成果図 GIS データ

各調査成果図の GIS データを作成している。

### 1.3 調査実施体制

#### (1) 地区調査委員会

委員長

若松 加寿江 関東学院大学 工学部 教授

委員

(学識経験者)

鈴木 毅彦 首都大学東京 都市環境学部 教授

角田 清美 東京都立北多摩高等学校 講師

堤 盛人 筑波大学大学院 システム情報工学研究科 准教授

(関係県・政令市)

鈴木 柳蔵 埼玉県企画財政部地域政策局土地水政策課 副課長

松下 雄介 千葉県総合企画部政策企画課 課長

上野 雄一 東京都都市整備局都市づくり政策部土地利用計画課 都市計画係長

高橋 創一 神奈川県政策局政策総務部土地水資源対策課 課長

関 成樹 さいたま市都市局都市計画部都市計画課 都市計画係長

鵜澤 聡明 横浜市建築局企画部企画課 担当係長 (建築局課長補佐)

森田 雅之 川崎市総合企画局都市経営部企画調整課 担当課長

和田 幹雄 相模原市企画市民局企画部土地利用調整課 課長

#### (2) 実施機関

##### ① 計画機関

国土交通省 土地・水資源局 国土調査課

##### ② 受託機関

災害履歴調査

東京カートグラフィック株式会社

地形分類調査・土地利用履歴分類調査

株式会社地域開発コンサルタンツ

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「東京西南部」の全域、北緯  $35^{\circ} 30' \sim 40'$ 、東経  $139^{\circ} 30' \sim 139^{\circ} 45'$ （座標は日本測地系<sup>※</sup>）、東京都東南部、神奈川県北東部にまたがる面積約 418k m<sup>2</sup>の範囲である。図 2-1 に本図幅の位置図を示す。

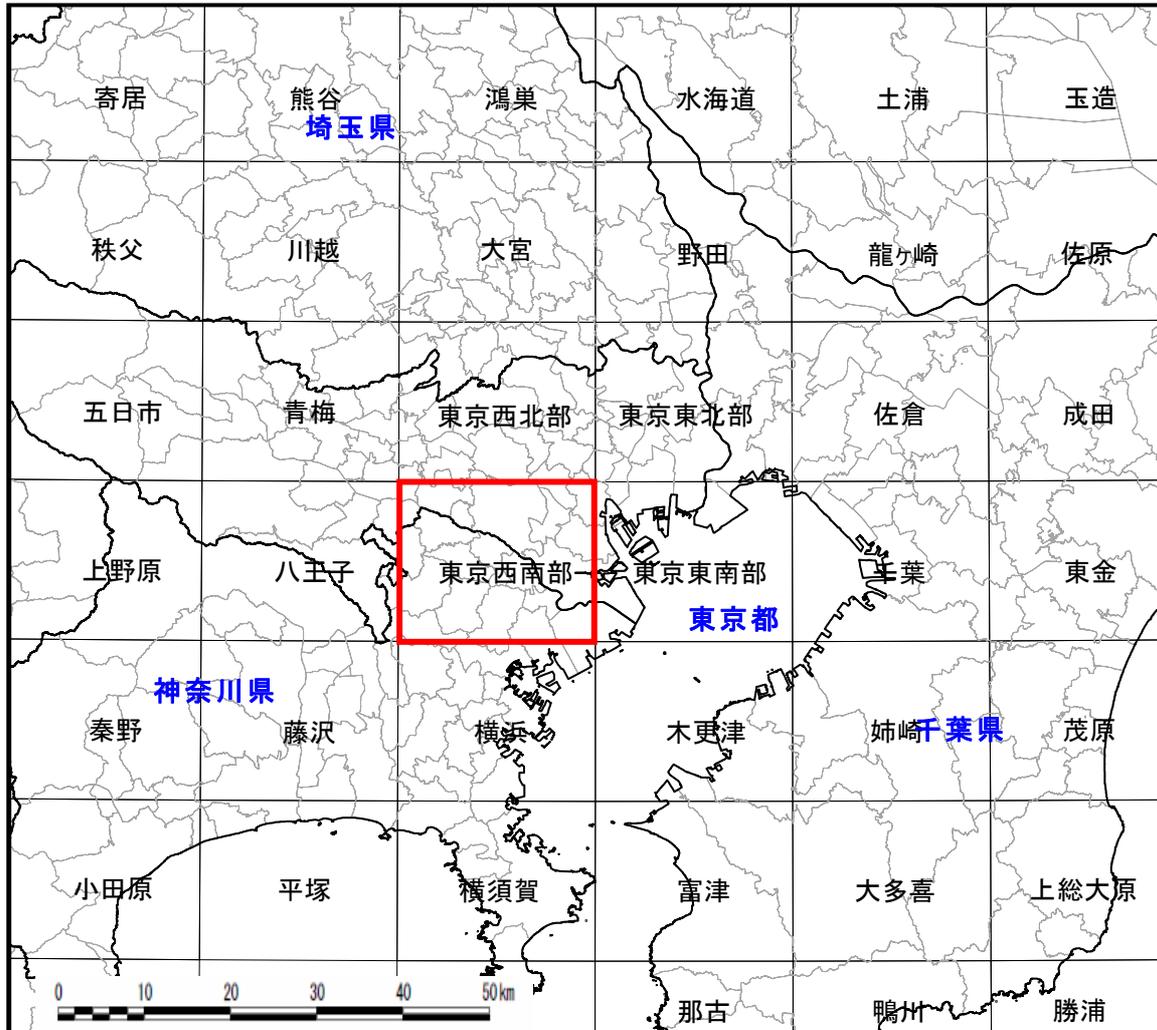


図 2-1 調査位置図

<sup>※</sup>世界測地系(日本測地系 2000)では、 $35^{\circ} 30' 11.7'' \sim 35^{\circ} 40' 11.7''$  N、 $139^{\circ} 29' 48.4'' \sim 139^{\circ} 44' 48.4''$  E の範囲。

## 2.2 地域の行政概要

本図幅に関係する市区町村は、東京都の7区6市（港区、品川区、目黒区、大田区、世田谷区、渋谷区、杉並区、三鷹市、府中市、調布市、町田市、狛江市、稲城市）、神奈川県2市（横浜市、川崎市）である（図2-2、表2-1）。

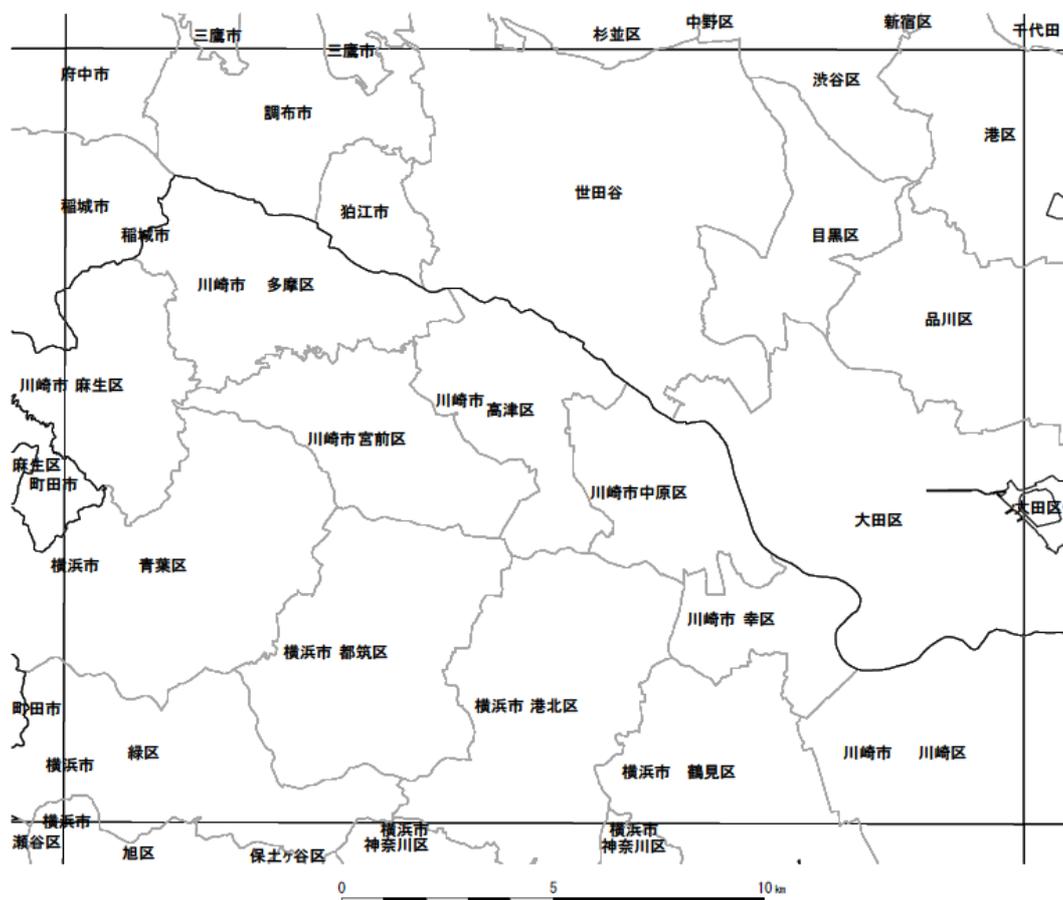


図 2.2 関係市町村

表 2-1 関係市町村（面積、人口、世帯数）

	図幅内面積	行政面積	行政区域内世帯数	同 人口総数
	ha	ha	世帯	人
東京都				
特別区				
港区	1,209	*2,034	109,976	205,303
品川区	1,672	2,272	196,350	365,412
目黒区	1,470	1,470	138,128	268,719
大田区	3,908	5,946	345,949	693,426
世田谷区	5,486	5,808	449,508	878,056
渋谷区	756	1,511	123,718	204,753
杉並区	54	3,402	302,910	549,723
三鷹市	140	1,650	89,810	186,028
府中市	470	2,934	115,206	255,453
調布市	1,824	2,153	107,915	223,609
町田市	86	7,163	179,937	426,827
狛江市	637	639	39,093	78,825
稲城市	672	1,797	34,883	84,811
神奈川県				
横浜市				
鶴見区	1,634	3,323	124,181	272,237
神奈川区	27	2,388	113,564	233,508
港北区	2,780	3,140	154,823	329,523
旭区	51	3,277	101,020	251,155
緑区	1,859	2,552	71,174	177,682
青葉区	2,958	3,514	120,175	304,335
都筑区	2,791	2,793	75,004	201,306
川崎市				
川崎区	1,858	3,921	105,528	217,368
幸区	1,002	1,005	70,747	154,187
中原区	1,472	1,470	117,247	233,922
高津区	1,635	1,636	101,699	217,277
多摩区	2,050	2,049	103,518	213,975
宮前区	1,859	1,861	92,149	218,968
麻生区	1,438	2,328	71,756	169,981
計	41,798	72,002	3,655,968	7,616,369

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) 概況

本図幅はかつての武蔵国に属している。明治4（1871）年廃藩置県により東京府、神奈川県がそれぞれ配置された。旧郡名では武蔵国荏原郡、北多摩郡、西多摩郡、南多摩郡、都筑郡、橘樹郡、東京市を含む範囲である。戦前より市制を施行していたのは東京都府中市、神奈川県川崎市、横浜市である。

東京都心からは多摩地域、川崎、横浜方面へ向かう京王線、小田急線、田園都市線、東急東横線、京浜急行本線、東海道本線などの鉄道が整備されている。五街道であった東海道、甲州街道にはそれぞれ国道1号線、国道20号線が整備されている。また東名高速道路、中央自動車道、第三京浜等が供用されている。

### (2) 気候

東京の気候を1971～2000年の平年値（表2-2）からみると、年平均気温は15.9℃、最寒月（1月）の日最低気温の月平均は2.1℃、最暖月（8月）の日最高気温の月平均は30.8℃となっている。

年降水量は1,466.7mmで、月降水量は3月から10月にかけて100mm/月を超え、秋霖期の9月に208.5mmで極大となる。月降水量の極小は12月の39.6mm/月で、12月～2月の降雨は少ない。5月～8月は南風の頻度が最も高いが、それ以外は北ないし北北西風が卓越し、風速は3月に極大となる。また、年間日照時間は1,847.2時間であり、梅雨期や秋霖期を除き140時間/月を下回ることはない。

表2-2 東京の気候表（1971～2000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	1971～ 2000	1971～ 2000	1971～ 2000	1971～ 2000	1975～ 2000	1971～ 2000	1971～ 2000
資料年数	30	30	30	30	26	30	30
1月	48.6	5.8	9.8	2.1	3.4	北北西	180.5
2月	60.2	6.1	10.0	2.4	3.6	北北西	161.1
3月	114.5	8.9	12.9	5.1	3.7	北北西	159.2
4月	130.3	14.4	18.4	10.5	3.6	北北西	164.9
5月	128.0	18.7	22.7	15.1	3.4	南	180.9
6月	164.9	21.8	25.2	18.9	3.2	南	120.1
7月	161.5	25.4	29.0	22.5	3.0	南	147.5
8月	155.1	27.1	30.8	24.2	3.2	南	177.5
9月	208.5	23.5	26.8	20.7	3.2	北	112.9
10月	163.1	18.2	21.6	15.0	3.2	北北西	129.9
11月	92.5	13.0	16.7	9.5	3.2	北北西	141.4
12月	39.6	8.4	12.3	4.6	3.2	北北西	171.1
年	1466.7	15.9	19.7	12.5	3.3	北北西	1847.2

「日本気候表（気象庁, 2001）」による東京気象台の平年値  
統計期間は1971～2000年の30年間。但し平均風速は、1975～2000年の26年間。

### (3) 地形及び地質の概要

本図幅の範囲は、北西から南東に向けて多摩川が流下し、多摩川の左岸と右岸で地形の様相がやや異なっている。

本図幅内の多摩川左岸は、地形的には武蔵野台地の南東部、多摩川低地、及び東京湾沿岸の海岸低地が大部分を占め、起伏の乏しい平坦な地形となっている。このうち、武蔵野台地は、西端の青梅市東青梅から東の方向へ扇状に広がり、緩やかに東へ傾斜しているが、ほとんど平坦である。また、武蔵野台地は数段の段丘に区分され、下末吉面・武蔵野Ⅰ～Ⅲ面・立川Ⅰ～Ⅲ面及び沖積段丘面群に区分され、ほとんどが関東ローム層に覆われている。また、台地面には、谷底低地が樹枝状に細かく入り込んでいる。次に多摩川低地は、多摩川に沿うような形で武蔵野台地との間に細長く分布し、下流側では自然堤防や旧河道がみられる。最後に、多摩川河口付近には、三角州・海岸低地が広がっており、一部に砂洲が形成されているとともに、多摩川沿いには自然堤防もみられる。

次に、本図幅内の多摩川右岸は、多摩川左岸と違い図幅西側に丘陵地が広がり、多摩丘陵、下末吉台地、多摩川・鶴見川低地、東京湾沿岸の海岸低地の順に地形が形成されている。このうち多摩丘陵は起伏量が小さく、広範囲で開発が進み、原地形をとどめていない地域が多い。下末吉台地は、多摩丘陵の東側に位置し、東に向かって緩やかに傾斜しており、東縁の末端部では急傾斜の海食崖で海岸低地に接している。低地は、多摩川、鶴見川などの河川に沿って発達している氾濫原低地・自然堤防・旧河道と東京湾岸に広がる海岸低地に大きく分けることができる。また、多摩丘陵・下末吉台地には、多摩川左岸以上に、小さな谷が樹枝状に多く形成されている。

地質的にみると、本図幅に分布する地層のうち最下位の上総層群が、多摩丘陵を中心に分布し、武蔵野台地・下末吉台地の段丘崖などで、段丘堆積物の下に露出している箇所もある。上総層群の大半は浅海性の堆積物であるが、上部の一部は淡水性堆積物からなる。上総層群の上部には、多摩川左岸では東京層が、多摩川右岸では上倉田層・おし沼砂礫層・鶴見層などから構成される相模層群が、それぞれ不整合に覆っている。武蔵野台地・下末吉台地では、これらの地層の上に、下末吉層(砂、泥)・武蔵野層(砂礫、泥、粘土)・立川層(砂礫)がローム層を被覆して構成されている。

また、低地を形成する沖積層をみると、多摩川上流域では砂礫を主体とし、河口付近では粘土層、シルト層、砂層が主となる。鶴見川流域に分布する沖積層は粘土層、シルト層を主とする。このほか、台地内を樹枝状に刻む谷底低地の堆積物は、一般に泥質で厚さも薄い。

(5万分の1土地分類基本調査「東京西南部」説明書による)

### 3 調査地域の地形及び土地の開発、保全及び利用との関係

本調査では土地条件図などの既往資料や空中写真判読、精密標高データなどにに基づき自然地形分類図（図3-1）及び人工地形分類図（図3-7）を作成した。

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

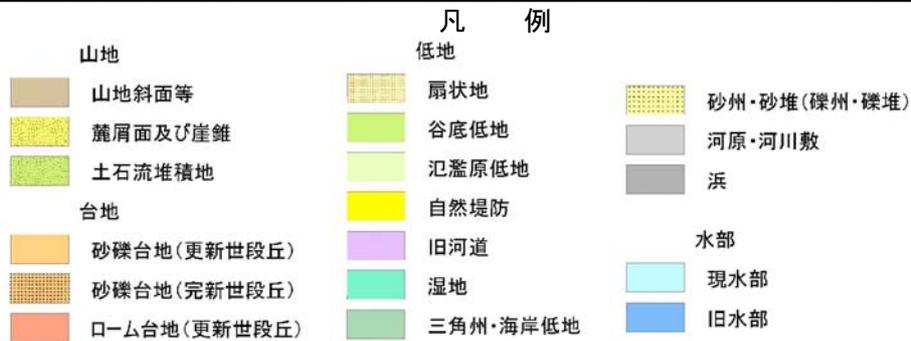
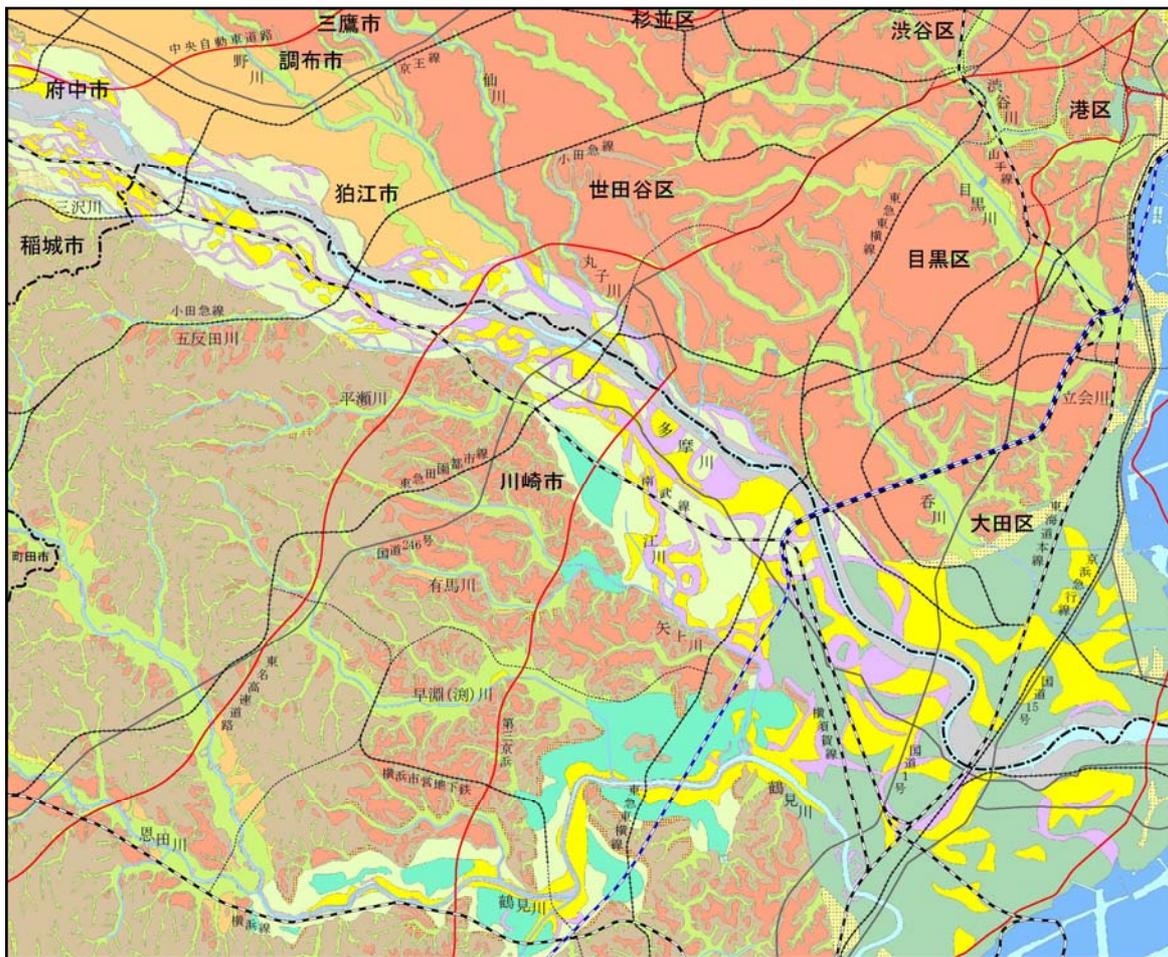


図3-1 東京西南部地域の自然地形分類図

### 3.1 地形概説

本図幅の自然地形は大きく丘陵地、台地、低地に分けることができる(図 3-2, 表 3-1)。

#### (1) 丘陵地

本図幅の丘陵地は前期更新世から中期更新世にかけての堆積物からなり、本図幅の西部に位置している。丘陵地は広く多摩丘陵と呼ばれ(図 3-3(1), (2))、多摩川右岸側の各水系や鶴見川の各水系に開析されている。丘陵地の稜線の標高はおよそ 130m~50m で、北西側が高く、南東側が低くなる傾向がみられる。丘陵地の北東側は多摩川の河食崖となっており、多摩川沿いの低地と明瞭に境されるが、南東側は周辺の台地に漸移し、境界は不明瞭である。南側は台地が開析されたなだらかな丘陵地の形態をなしつつ、隣接する「横浜」図幅西部の多摩丘陵に連なっている。本地域の丘陵地は高度成長期以降、住宅地などとして開発が進み、大半の地域は大きく地形が改変されている。丘陵地は本調査の地形分類凡例では斜面としての特性を重視して「山地斜面等」に区分している。

#### (2) 台地

本図幅の台地は過去に多摩川や海によって形成された平坦地が隆起したり、侵食されてできており、多摩川左岸と右岸の台地に大きく分けられる。多摩川左岸の台地は武蔵野台地と呼ばれ、東京湾や多摩川に流入する中小河川によって開析されている。武蔵野台地は数段の段丘に区分され、それらは上位から下末吉面(S面)・武蔵野Ⅰ~Ⅲ面(M1~M3面)・立川Ⅰ~Ⅲ面(Tc1~Tc3面)及び沖積段丘面群に区分される(貝塚, 1979; 岡ほか, 1984; 東京都, 1997 など)。多摩川右岸の台地は大半が下末吉台地と呼ばれる海成段丘であり、左岸の武蔵野台地にも荏原台など下末吉台地と同時期に形成された段丘が分布するが、他の段丘と比べて形成時期が古く、開析が進んでおり、谷が複雑に入り込み、平坦面は少ない(図 3-4)。これらの段丘上には箱根火山や富士火山などから飛来した火山灰が厚く堆積しており、関東ロームと呼ばれている。本調査の地形分類凡例では火山灰が厚く堆積している範囲は「火山灰台地」として区分し、形成された時期が比較的新しく火山灰層が薄い範囲などは「砂礫台地」として区分した。本図幅の台地は古くは畑などに利用されてきたが、東京の市街地が拡大するにつれ、現在では住宅地などに多くが転換されている。

#### (3) 低地

本図幅には東京湾湾岸や多摩川・鶴見川に沿って、広く海岸低地や氾濫原低地が発達するほか、丘陵地や台地を開析する谷に沿って細長く谷底低地が発達している。これらの低地には微高地として、現在の海岸線や過去の海岸線に沿って発達する「砂州・砂堆」や大河川の現流路や旧河道に沿って発達する「自然堤防」などがみられ、低湿な土地としては、「旧河道」や、「自然堤防」などの微高地に閉塞された後背湿地など(本調査の「湿地」)が分布する。「砂州・砂堆」は東京湾湾岸の過去の海岸線に沿って発達しており、大森から池上にかけては武蔵野台地前縁の縄文海進時に形成された海食崖直下に「砂州・砂堆」が発達している。「自然堤防」は多摩川の現流路や旧河道に沿って発達しており、JR南武線稲城長沼駅付近から久地駅付近にかけては比較的連続して分布している。「旧河道」も「自然堤防」と対になる形で多摩川周辺に発達しており、中流部で

は網状流の形状をなすのに対し、下流部の多摩川三角州では規模も大きくなり、大きく蛇行するようになる。氾濫原低地や谷底低地のうち、下流側を多摩川の氾濫原堆積物に塞がれる鶴見川下流部や、多摩川本川右岸の後背湿地などは軟弱な粘土やシルトの地層が厚く堆積しており、本調査ではこうした地域を「湿地」として区分した。

表 3-1(1) 本図幅内の市区別地形分類面積(東京都)

(km<sup>2</sup>)

区分		市区町村		東京都区内					東京都多摩地域					
				港区	品川区	目黒区	大田区	世田谷区	渋谷区	杉並区	三鷹市	府中市	調布市	町田市
丘陵地	山地斜面等	2.1	2.0	2.0	3.4	6.2	1.5	0.1	0.1	0.1	0.7	0.4	0.1	2.2
	麓斜面及び崖錐	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
	土石流堆積地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	山地 計	2.1	2.0	2.1	3.4	6.3	1.5	0.1	0.1	0.1	0.7	0.4	0.1	2.4
台地	砂礫台地(更新世段丘)	0.0	0.0	0.3	0.0	2.3	0.0	0.0	0.2	1.8	8.6	0.0	3.7	0.0
	砂礫台地(完新世段丘)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ローム台地(更新世段丘)	5.0	7.7	9.2	7.3	33.9	4.0	0.4	0.7	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0
	台地 計	5.1	7.8	9.5	7.3	36.2	4.2	0.4	0.9	1.8	11.6	0.1	3.7	0.0
低地	扇状地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
	谷底平野	2.1	3.3	2.9	3.4	7.5	1.8	0.0	0.4	0.0	2.0	0.3	0.8	0.5
	氾濫原低地	0.0	0.0	0.0	0.5	1.8	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	0.0	0.6	1.8
	自然堤防	0.0	0.0	0.0	6.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.2	0.0	0.3	0.6
	旧河道	0.0	0.0	0.0	0.8	1.2	0.0	0.0	0.0	0.4	0.5	0.0	0.3	0.8
	湿地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	三角州・海岸平野	0.6	0.8	0.0	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	砂州・砂堆(礫州・礫堆)	0.7	1.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	河原・河川敷	0.0	0.0	0.0	2.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.8	0.9	0.0	0.5	0.4
	低地 計	3.5	5.2	2.9	25.4	12.0	1.8	0.0	0.4	2.7	5.5	0.4	2.5	4.2
水部	現水部	0.2	0.3	0.1	1.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.0	0.1	0.1
	旧水部	1.2	1.5	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	水部 計	1.4	1.8	0.1	2.7	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.0	0.1	0.1
合計		12.1	16.7	14.7	38.8	54.9	7.6	0.5	1.4	4.7	18.2	0.9	6.4	6.7

表 3-1(2) 本図幅内の市区別地形分類面積(神奈川県)

(km<sup>2</sup>)

区分		市区町村		神奈川県横浜市					神奈川県川崎市						合計	
				鶴見区	神奈川区	港北区	旭区	緑区	青葉区	都筑区	川崎区	幸区	中原区	高津区		多摩区
丘陵地	山地斜面等	4.0	0.2	7.3	0.4	9.8	19.4	13.0	0.0	0.1	0.2	3.4	7.7	10.3	10.2	106.9
	麓斜面及び崖錐	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	1.4
	土石流堆積地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	山地 計	4.0	0.2	7.3	0.5	9.8	19.7	13.1	0.0	0.1	0.2	3.5	7.9	10.4	10.3	108.3
台地	砂礫台地(更新世段丘)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	18.7
	砂礫台地(完新世段丘)	0.1	0.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	2.0	
	ローム台地(更新世段丘)	2.0	0.1	3.0	0.0	2.0	1.0	4.2	0.0	0.0	0.2	2.5	1.1	4.1	0.2	91.8
	台地 計	2.1	0.1	4.0	0.0	2.5	1.5	5.0	0.0	0.0	0.2	2.5	1.1	4.4	0.5	112.6
低地	扇状地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
	谷底平野	1.7	0.0	3.1	0.1	4.6	8.1	5.9	0.0	0.0	0.0	1.5	1.6	3.8	3.5	58.9
	氾濫原低地	0.4	0.0	2.6	0.0	0.8	0.0	1.9	0.0	0.0	4.6	2.9	5.2	0.0	0.0	26.1
	自然堤防	0.7	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.6	2.8	3.1	3.8	1.7	1.4	0.0	0.0	24.3
	旧河道	0.4	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.9	1.9	3.2	1.3	1.9	0.0	0.0	14.0
	湿地	0.2	0.0	7.1	0.0	0.1	0.0	0.9	0.0	0.7	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	10.5
	三角州・海岸平野	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4	3.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0
	砂州・砂堆(礫州・礫堆)	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0
	河原・河川敷	0.0	0.0	0.7	0.0	0.2	0.0	0.1	0.8	0.7	0.9	1.0	0.8	0.0	0.0	10.9
	低地 計	9.6	0.0	15.9	0.1	5.8	8.2	9.5	14.1	9.4	13.9	9.9	10.9	3.8	3.5	181.0
水部	現水部	0.7	0.0	0.5	0.0	0.4	0.2	0.3	1.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.0	0.1	8.8
	旧水部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
	水部 計	0.7	0.0	0.5	0.0	0.4	0.2	0.3	5.3	0.5	0.4	0.4	0.6	0.0	0.1	16.8
合計		16.4	0.3	27.7	0.5	18.6	29.6	27.9	19.4	10.0	14.7	16.4	20.5	18.6	14.4	418.7





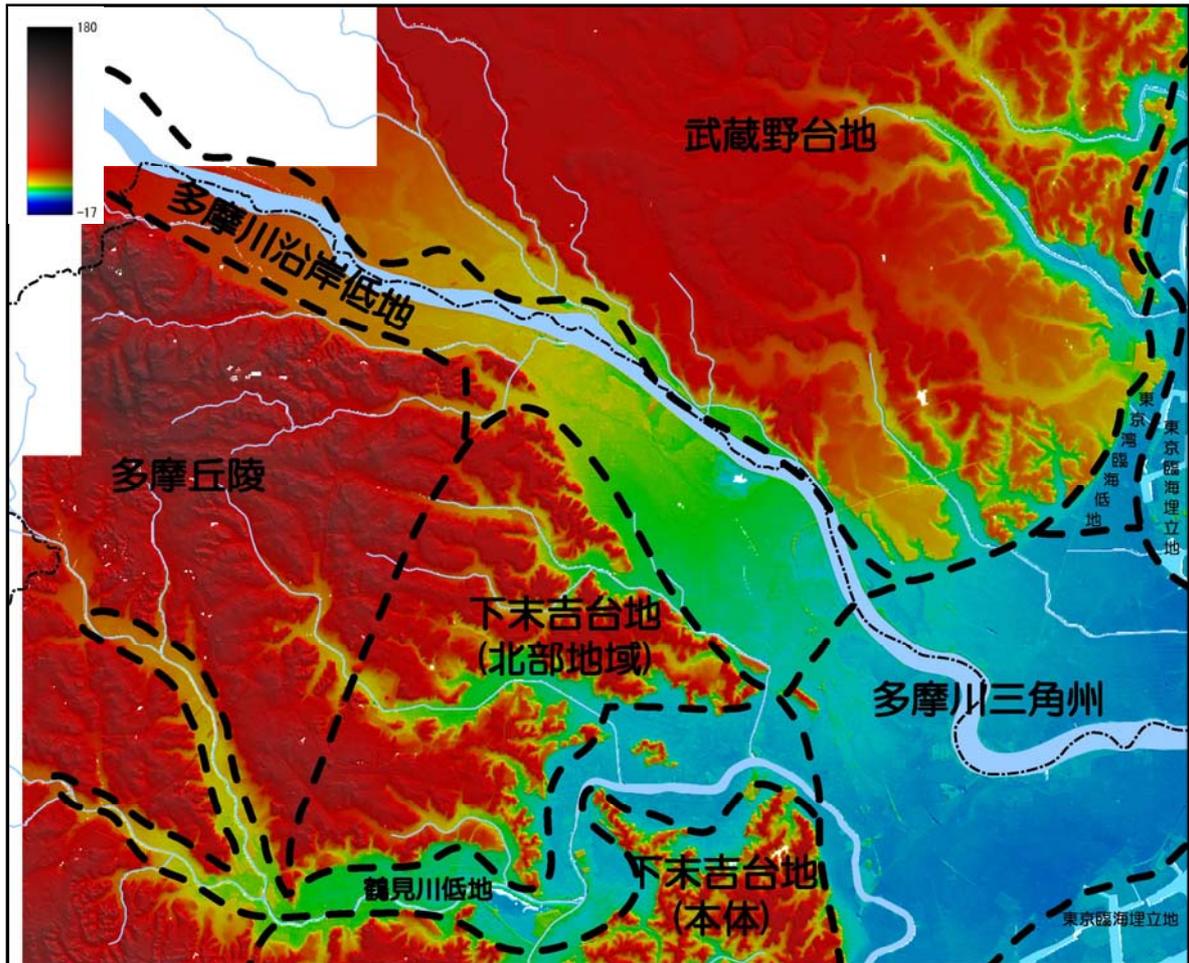


図 3-4 基盤地図情報数値標高モデルによる標高段彩図

### 3.2 地形細説

本図幅の自然地形の状況を5万分の1土地分類基本調査(東京都, 1997; 神奈川県, 1991)や最新のボーリングデータなどの資料と合わせて記載する。

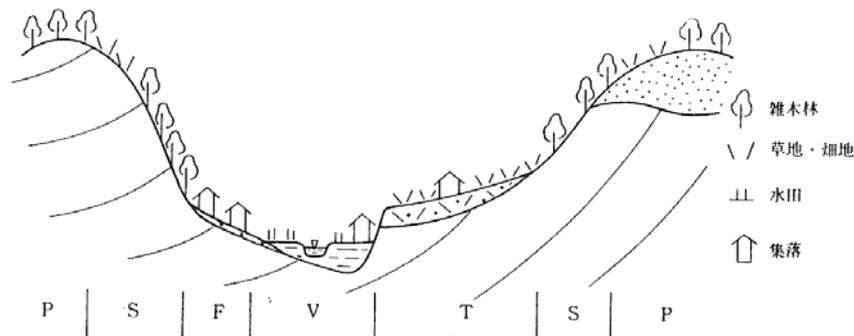
#### (1) 丘陵地

##### ① 多摩丘陵

本図幅の丘陵地は全域が多摩丘陵に属している。多摩丘陵は関東山地の東麓である八王子市寺田町付近から多摩川の南側に広がっており、最高地点は八王子市と町田市の境をなす七国峠の標高 213mで、そこから南東方向へ次第に高度を減じ、本図幅西端付近では 120m前後、丘陵地の東端付近の横浜市都筑区では 50m前後の高さとなり、南東側に接する比較的平坦な下末吉面の台地に連続する。

多摩丘陵は図幅の北西部より西側の東京都側では、丘陵地内を流れる河川によって、いくつかに分断され、本図幅内には平尾小丘陵、本町田小丘陵などが分布している(東京都, 1997)。一方、神奈川県側では、多摩川と鶴見川の支流恩田川とに挟まれた地域は多摩丘陵本体、恩田川と帷子川とに挟まれた地域は多摩丘陵横浜西部地区に区分される(神奈川県, 1991)。

図幅内の多摩丘陵の稜線高度は 50~120mほどで、北西が高く、東及び南側が低くなっていて、北西部の三沢川と五反田川の流域界付近では 100~120m、中部の王禅寺付近で 70~90m、南部の中山周辺では 60~80mほどとなっている。北部の丘陵地は多摩川やその支川の三沢川、五反田川、平瀬川などによって浸食・開析され、中南部は鶴見川やその支川の早淵川や恩田川などによって開析されている。谷底と稜線の比高は北部の多摩川沿いの地域では 50~70mほどに達するが、南部の鶴見川流域では 30~50mほどとなっている。丘陵地は多くの谷によって開析されているが、尾根付近には緩傾斜地がみられ、谷沿いには斜面の中腹以下に段丘が連続して分布する地域もみられる(図 3-5)。



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。

資料 : 国土交通省(2001)

図 3-5 多摩丘陵の模式的な地形断面と旧来の土地利用

尾根付近の緩傾斜地は丘陵地の東及び南側にみられ、平瀬川流域や早淵(淵)川流域、恩田川流域などの稜線にみられ、以前は畑などとして利用されることもあった。谷沿

いの段丘は五反田川沿いや恩田川沿いなどに比較的連続して分布し、五反田川の段丘は右岸側(南側)に偏って分布し、五反田川の谷底低地との比高が20~30mほどの段丘面がよく発達している。恩田川沿いでは比高20m前後の段丘が両岸に発達していて、その他の丘陵地を開析する河川沿いにも断続的に段丘が分布している。これらの段丘は以前は畑として利用されることが多かったが、現在では宅地化された箇所が多い。

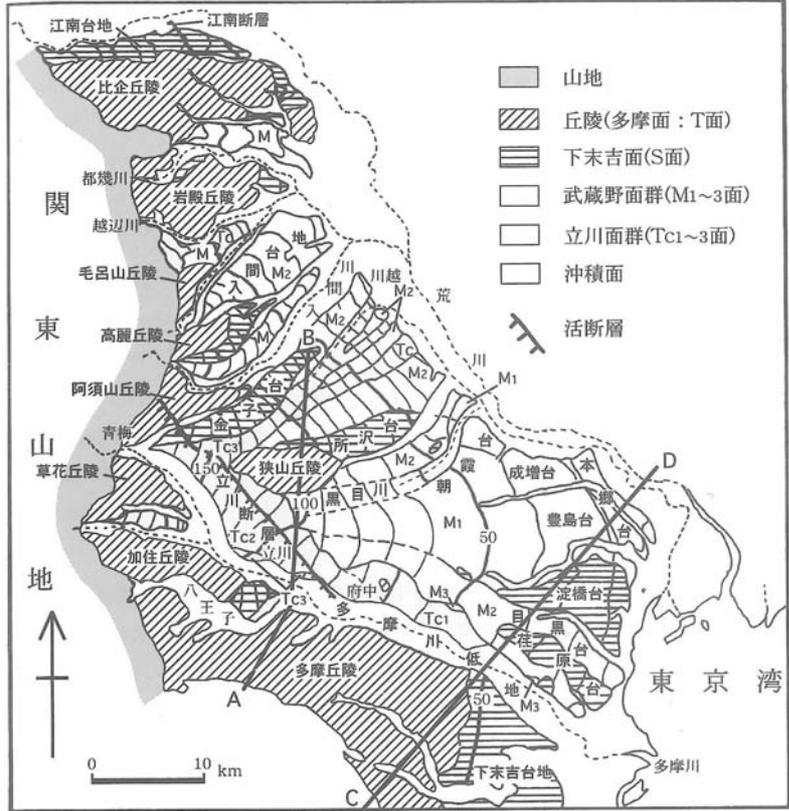
## (2) 台地

本図幅の台地は、大きく分けて、多摩川の左岸側(北東側)に広がる武蔵野台地と多摩川の右岸側(南西側)に広がる下末吉台地に二分される(図3-2, 6(1))。

### ① 武蔵野台地

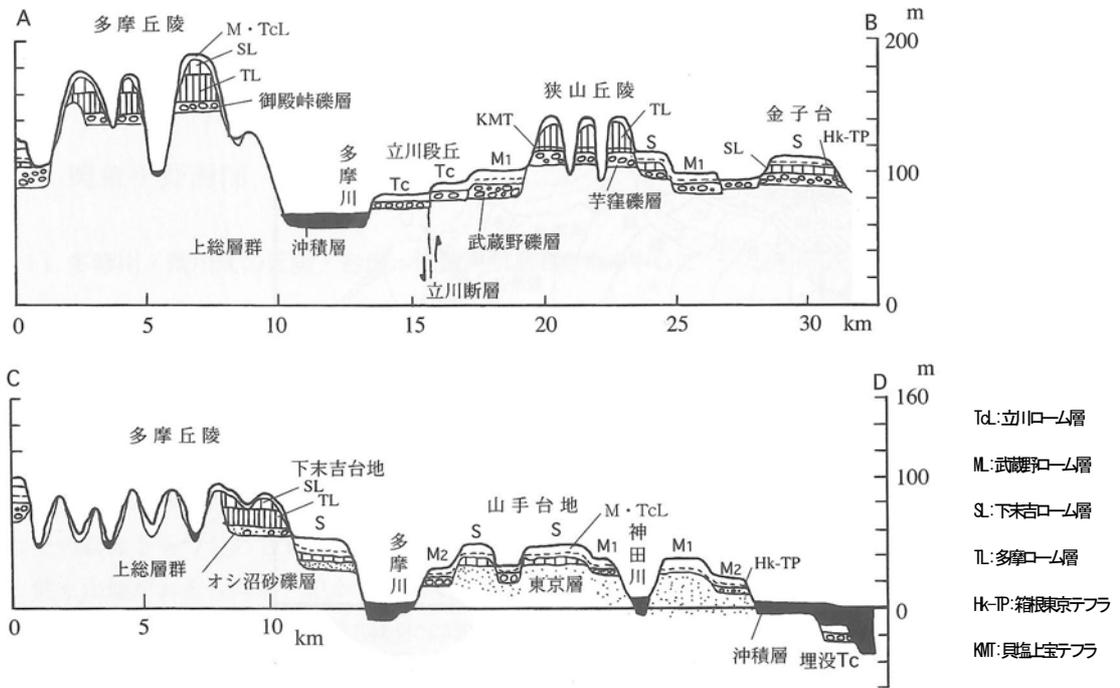
武蔵野台地は青梅市東青梅を扇頂とする段丘化した複合扇状地からなり、また、東端付近では海岸段丘としての性格を持つ段丘面もみられ、形成時代によっていくつかに区分される(東京都, 1997)。本図幅には、そのうち、下末吉面・武蔵野面・立川面に対比される地形面が分布しているとされ、それらは上位から下末吉面(S面)・武蔵野Ⅰ~Ⅲ面(M1~M3面)・立川Ⅰ~Ⅲ面(Tc1~Tc3面)及び沖積段丘面群に区分される(貝塚, 1979; 岡ほか, 1984など)。下末吉面(S面)は下末吉ローム層のほぼ全層以上に覆われている段丘面である。武蔵野Ⅰ面(M1面)は下末吉ローム層の最上部層以上やそれより新期の関東ローム層に覆われ、武蔵野Ⅱ面(M2面)は武蔵野ローム層全層以上に覆われている段丘面である。武蔵野Ⅲ面(M3面)は武蔵野ローム層のうちの東京軽石層、及びそれ以上の武蔵野ローム層に覆われる(図3-6(2))。

本図幅の武蔵野台地の標高は、北西側の三鷹市深大寺付近(武蔵野面)では50m前後、北東端の港区付近(下末吉面)では25m前後、南東端の大田区付近(下末吉面・武蔵野面)で15~25mほどとなっている。武蔵野台地は中小河川の谷や緩斜面により境されたいくつかの台地に区分され、北から淀橋台・目黒台・荏原台・成城台・府中台・田園調布台・久が原台と呼ばれる(図3-3(1); 東京都, 1997)。このうち、淀橋台・荏原台・田園調布台が高位の台地で下末吉面に対比され、海成段丘のため、地形面全体での勾配は緩く、勾配が比較的大きな武蔵野面の前面に島状に分布している(図3-4, 6)。地域全体での地形面の勾配緩いものの、古い段丘面のため侵食が進み、広く平坦な段丘面は少ない(図3-4)。目黒台・成城台・久が原台は武蔵野面、府中台は低位の段丘で立川面であり、これらは河成段丘で、地域全体での地形面の勾配は比較的大きいが、下末吉面より新しい段丘のため、地形面の開析が進んでおらず、平坦な段丘面が広がっている。台地上には周辺より数10cmから数m低い「浅い谷」が地表面の傾斜に沿って延び、大雨の際には滞水することもある。多くは下流の低地につながっているため、滞水は一時的な現象であるが、一部には下流がない窪地もあり、そこでは排水が悪いために冠水する場合もあるとされる(東京都, 1997)。



資料：(貝塚ほか, 2000)

図 3-6(1) 武蔵野台地の地形区分



資料：(貝塚ほか, 2000)

図 3-6(2) 武蔵野台地を横断する地形・地質断面図

## ② 下末吉台地

多摩川の神奈川県側に分布し、多摩丘陵の東側に位置する台地で、川崎市高津区緑ヶ丘付近から、隣接する「横浜」図幅の横浜市金沢区富岡までの南北 22km、東西 8 km にわたり分布する台地で、標高 40~50m 前後の開析が進みつつある海成段丘で、武蔵野面などと比べると平坦な段丘面は少ない。神奈川県(1991)は、多摩川と鶴見川とに挟まれた地域を北部地区、鶴見川と帷子川とに挟まれた地域を本体と分けている(図 3-3(2))。

北部地区は多摩川と鶴見川に挟まれた地域で、西側は多摩丘陵と接する南北 10km、東西 7 km の台地である。多摩川や鶴見川の支谷により開析されているが、台地頂部には比較的平坦な地形面を残している。地域の中央部を通る第三京浜道路より東側の地域は、古くから住宅地として開発されたが、地形的には原地形がかなりよく残されている。一方、西側の地域は、大規模な造成により人工平坦地化されており、原地形をほとんど残さない住宅団地などに変貌している。平瀬川、矢上川、有馬川、早淵(淵)川沿いには、下末吉面より新しい武蔵野面と立川面が河岸段丘として分布している(神奈川県, 1991)。

下末吉台本体は鶴見川と帷子川とに挟まれた地域で、段丘面は標高 40~50m ほどである。この地域には下末吉面の模式地(横浜市鶴見区下末吉)が含まれており、台地の西縁は横浜市緑区鴨居町から保土ヶ谷区西谷にかけての標高約 60m の等高線を境に多摩丘陵(横浜西部地区)と接する。台地内には鶴見川や帷子川の支流の小河川や東京湾に直接流入する入江川などの開析谷が発達している。この地域の台地は、横浜の中心街に近接するため、早い時期から住宅地や公園、墓地などに開発されてきたが、「横浜」図幅の本牧・山手台地や野毛山公園のある台地と同様に、大きく改変されることは少なく、比較的原地形をとどめている(神奈川県, 1991)。

## (3) 低地

本図幅の低地は大きく分けて多摩川沿岸低地、多摩川三角州、鶴見川低地、丘陵地や台地を開析する小河川の谷底低地、東京湾臨海低地の 5 つに区分され(神奈川県, 1991; 東京都 1997)、臨海部には埋立地が広がっている。

### ① 多摩川沿岸低地

多摩川沿岸低地は多摩川中下流部の両岸に広がる、武蔵野台地と多摩丘陵・下末吉台地に囲まれた幅 2 km 前後の細長い低地であり、下流側は多摩川三角州に連続している。

二子玉川駅付近(標高 13m 前後)より上流では、微高地の砂礫堆(凡例では自然堤防に含めた)と網状の旧河道が複雑に分布し、主として砂礫から構成される扇状地性低地である(ボーリング柱状図 No.39~43, 45~51)。下流と比較して低地の勾配は大きく、 $3.0\text{‰}$  ( $3.0/1000 \doteq 0.17^\circ$ ) ほどとなっている。

二子玉川駅付近から下流の大田区下丸子付近(標高約 5 m)にかけては、勾配  $1.1\text{‰}$  ( $1.1/1000 \doteq 0.06^\circ$ ) の、自然堤防と後背湿地が複雑に交錯する自然堤防・後背湿地帯であり(東京都, 1997)、現河道が位置して自然堤防が比較的良好に発達する低地の中央~北東側は、砂~礫質な堆積物が表層を中心に堆積している(ボーリング柱状図 No.52~

54)。一方、現河道からみて自然堤防の背後になる南武線の南西側は、表層から深さ20mほどまで有機質を含む粘土～シルト質の細粒堆積物が堆積しており、表層から深さ13mほどまではN値が10未満と非常に軟弱な地盤となっている(ボーリング柱状図No.61～62)。

#### ② 多摩川三角州

多摩川の最下流部の下丸子付近から下流はほとんど平坦で、多摩川沿岸低地との境界付近の下丸子付近が標高約5m、臨海部の埋立てが進む以前の多摩川河口付近にあたる大田区糎谷付近が標高2mほどで、低地の勾配は0.6‰(0.6/1000 $\approx$ 0.03°)ほどとなっている。多摩川三角州には半径500mほどの弧を描きながら蛇行する多摩川の旧河道や、それを縁取る形に比高1～1.5mほどの自然堤防が発達している。埋立て以前の海岸線に沿って砂州・砂堆が断片的に残され、大森から池上にかけての海食崖前面には過去の海進時の砂州・砂堆が比較的明瞭に連続して発達している。低地の表層は河成の砂質堆積物が分布しているが、その下位には海成の堆積物が広がる三角州性の平野で(東京都, 1997)、北側は東京湾臨海低地に連続している。表層の砂質堆積物は厚さ数～10mほどで、一部、礫層を挟みN値は10～25ほどであり、下位の海成堆積物はシルトや火山灰などの細粒堆積物からなり、N値は10未満である(ボーリング柱状図No.55～60)。

#### ③ 鶴見川低地

鶴見川上流部と支川の恩田川沿いには、幅500～600mの谷底平野が連続して発達している。鶴見川本川の図幅内上流端付近の横浜市青葉区寺家町は標高約25m、中流部の恩田川合流付近が標高約11mとなっており、鶴見川の低地の勾配は2.1‰(2.1/1000 $\approx$ 0.12°)ほど、恩田川の図幅内上流端の横浜市緑区長津田付近は標高約24mで恩田川の低地の勾配は2.7‰(2.7/1000 $\approx$ 0.16°)ほどとなっている。鶴見川上流部と支川の恩田川沿いの低地は水田や畑地、工場用地などに用いられている。

鶴見川下流部は幅1～2kmの細長い低地となっているが、谷の出口にあたる川崎市幸区南加瀬付近において、土砂の流出が比較的活発な多摩川に閉塞される形となっており、鶴見川中～下流は勾配が0.7‰(0.7/1000 $\approx$ 0.04°)ほどの低平な低地となっている。低地には有機物や貝殻まじりの粘土・シルトからなる細粒堆積物が厚く堆積しており、横浜市港北区綱島付近では細粒堆積物の厚さが30m以上に及ぶ。細粒堆積物のN値は0を示す部分が多く、極めて軟弱な堆積物である(ボーリング柱状図No.66～73)。また、支谷の早淵(淵)川沿いにも同様な軟弱堆積物が確認できる(ボーリング柱状図No.64, 65)。

鶴見川下流部は、標高が低いことと、大きな支流の鳥山川や早淵(淵)川が流入することから、集中豪雨などで水害が起きやすい地域となっている。また、鶴見川が多摩川に合流する付近の多摩川側の低地では鶴見川の河道に直交するように分布する多摩川本川の微高地が形成されている。そのため、鶴見川低地の下流部は前面の多摩川低地より標高が低く、一層、水害を受けやすい状態にあるとされる(神奈川県, 1991)。

#### ④ 丘陵地や台地を開析する小河川の谷底低地

本図幅には丘陵地や台地を開析する中小河川が多くみられ、多摩川左岸側の武蔵野台地には、東京湾に直接流入する河川として、渋谷川・古川、目黒川、立会川、呑川

などの谷が刻まれ、多摩川に流入する河川としては野川、仙川、谷沢川などがある。一方、多摩川の右岸側の多摩丘陵や下末吉台地には、多摩川に流入する河川として三沢川、五反田川、平瀬川などがみられ、鶴見川の水系としては恩田川、早淵(渕)川、有馬川、矢上川などの谷がみられる。これらの谷に沿って細長く谷底低地が発達しており、幅はおよそ100m～数100mである。

これらの中小河川の谷底低地の勾配は、武蔵野台地を流下する河川では、上流部は台地の段丘面の勾配とほとんど変わらず、 $2\sim 3\%$  ( $2\sim 3/1000\cong 0.11\sim 0.17^\circ$ )ほど、台地を下刻する中流部は $3\sim 5\%$  ( $3\sim 5/1000\cong 0.17\sim 0.29^\circ$ )ほど、下流部は $1\sim 2\%$  ( $1\sim 2/1000\cong 0.06\sim 0.11^\circ$ )ほどとなっており、中流部の勾配が大きくなっている。多摩丘陵を流下する河川では上・中流は $6\sim 9\%$  ( $6\sim 9/1000\cong 0.34^\circ\sim 0.52^\circ$ )ほどとなっており、台地を流下する河川より勾配が大きくなっている。

武蔵野台地の中小河川は、関東ローム層の下に武蔵野礫層を持つ目黒台や成城台と、これを欠いて下末吉層から構成される淀橋台や荏原台では、谷の形態に差がみられるとされ(久保, 1988)、前者では中・上流に支谷の少ない桶状の谷がみられる一方、後者の谷は樹枝状を示す。前者の多くは武蔵野面形成当初からのもので、関東ローム層の堆積によって低地面と台地面の比高が増したと考えられている(東京都, 1997)。

また、多摩川左岸支川の谷沢川は、多摩川に流入する直前に急峻な等々力溪谷を形成しているが、その上流側の谷地形は東急大井町線に沿って呑川水系の九品仏川が作る谷底低地に連続しており、谷沢川上流部は、かつては九品仏川の上流であったものが、多摩川側から谷頭侵食を進めてきた谷沢川に河川争奪されたと考えられている(貝塚, 1964)。

小河川の谷底低地は周囲の状況によって堆積物が異なり、上流側のボーリング柱状図では、丘陵地や台地を構成する地層から洗い出されたと思われる砂礫や火山灰が確認されるが、下流の海岸近くや大規模河川の氾濫原低地に面した溺れ谷的な環境では軟弱な堆積物が厚く堆積している。海岸近くの溺れ谷的環境の例としては、渋谷川・古川の最下流(ボーリング柱状図No. 2, 3)や目黒川下流部(ボーリング柱状図No. 7～9)、池上付近の砂州・砂堆背後の呑川下流など(ボーリング柱状図No. 20～22)があり、N値が10を下回る軟弱な細粒堆積物が数～20mほど堆積している。大規模河川の氾濫原低地に面した溺れ谷的堆積環境の例としては、仙川の最下流(ボーリング柱状図No. 32)や三沢川の最下流(ボーリング柱状図No. 44)、矢上川の多摩川沿岸低地への流出箇所(ボーリング柱状図No. 63)などがあげられ、細粒堆積物が20m前後堆積している。

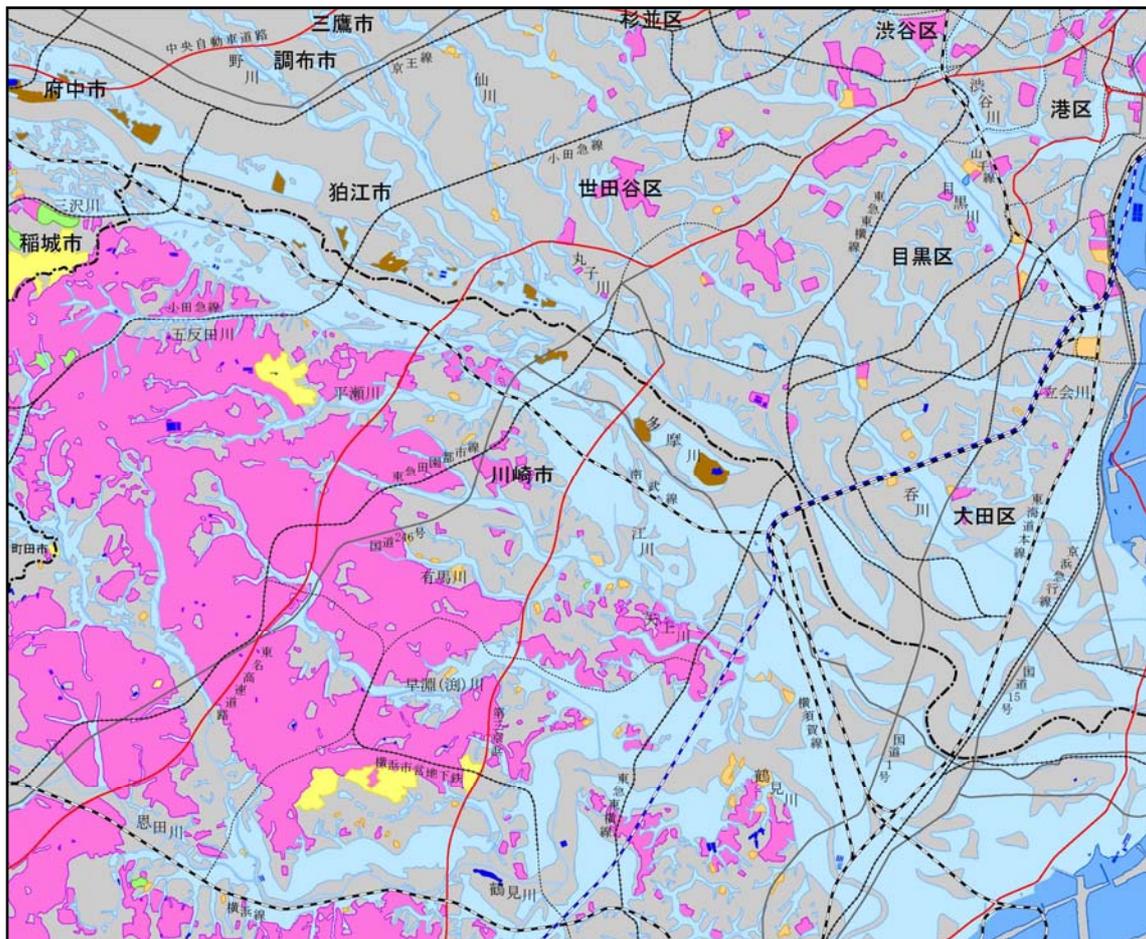
#### ⑤ 東京湾臨海低地

東京湾臨海部の港区芝浦付近から大田区大森付近の多摩川三角州までの範囲には、武蔵野台地東縁の海食崖の前面に細長く海岸平野が形成されている。海岸平野には過去の海岸線に沿って砂州・砂堆の微高地が伸び、砂州・砂堆には古くからの市街地が立地している。

### 3.3 地形と土地の開発、保全および利用との関係

本図幅の範囲は東京都南部から神奈川県北東部にかけての地域で、明治以降、拡大を

続ける東京の周辺部にあたり、市街化・都市化が著しく進んだ地域である。臨海部には埋立地が整備され、丘陵地や台地には大規模な地形改変を伴う住宅団地等の造成が行われている。本地域の人工地形分類図を図 3-7 に示す。



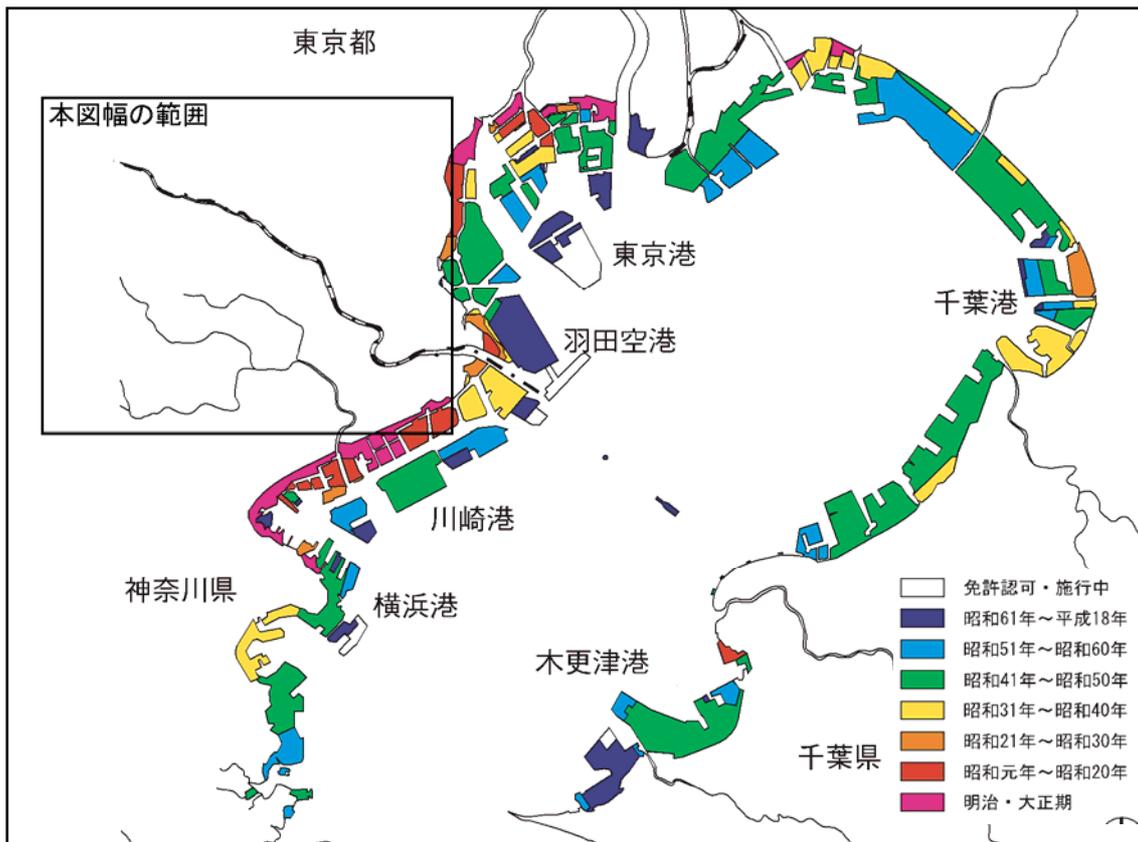
凡 例

<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #ff69b4; border: 1px solid black;"></span> 人工平坦地(宅地等)	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #6495ed; border: 1px solid black;"></span> 埋立地
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black;"></span> 人工平坦地(農地等)	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #ffa500; border: 1px solid black;"></span> 切土地
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> 改変工事中の区域	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #0000cd; border: 1px solid black;"></span> 人工水面
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #add8e6; border: 1px solid black;"></span> 盛土地	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #8b4513; border: 1px solid black;"></span> 砂利採取跡地

図 3-7 東京西南部地域の人工地形分類図

(1) 埋立地(東京湾臨海埋立地)

東京湾の臨海地域には広く埋立地が分布している(図 3-8)。本図幅の範囲での埋立ては東京湾臨海地域の中でも早い時期から始まっており、大正期までには品川付近の東海道線沿線や川崎の沿岸部が埋め立てられている。また、江戸期の幕末には、隣接する「東京東南部」図幅に位置する台場建設の際に、品川の御殿山付近の台地から土砂を採取して用いたとされる。昭和の初期には品川駅東側や浜川崎駅付近の広い範囲が埋め立てられ、戦中から昭和 50 年頃までには勝島や平和島付近も埋め立てられている(遠藤, 2004; 国土交通省, 2007)。



資料：平成19年版首都圏白書

図3-8 東京湾岸地域の埋立の変遷

## (2) 大規模改変地(人工平坦化地)

本図幅の南西側は高度成長期以降、著しく宅地化が進んだ地域であり、土地区画整理事業などによる大規模な改変地が広範囲にみられ、丘陵地を中心とした山地斜面等の6割近くが人工平坦化地や切土地などに改変され、住宅団地などとして利用されている(表3-2)。なお、建設重機があまり普及していなかった高度成長期以前に宅地化が進んだ地域では、元々の地形を比較的残した開発が行われており、本調査では「人工平坦化地」の凡例は適用していない。

本図幅で進められた大規模な宅地開発事業としては、多摩田園都市と港北ニュータウンが挙げられ(図3-9)、多摩田園都市は昭和30年代には事業が始まり、東急田園都市線沿いに3,207haに及ぶ土地区画整理事業が平成17年まで行われた。港北ニュータウンは鶴見川と東急田園都市線の間を中心に1,340haの土地区画整理事業が昭和49年から平成16年にかけて行われた。そのほかにも小田急線沿線や横浜線沿線等において大規模な宅地開発が行われてきたが、2005年以降では新規事業としては1件のみが開始されているにすぎない(表3-3)。

表 3-2 本図幅内の自然地形と人工地形の関係

自然地形区分		人工地形											(km <sup>2</sup> )	
		人工平坦地		盛土地	切土地	改変工事中の区域	埋土地	人工水面	砂利採取跡地	人工地形小計(a)	改変なし(b)	自然地形区分別計(a+b=c)	改変地の割合(%) (a/c*100)	
		宅地等	農地等											
自然地形	丘陵地	山地斜面等	58.3	1.9	0.0	1.1	0.4	0.0	0.1	0.0	61.8	45.1	106.9	57.8%
		麓斜面及び崖錕	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.9	1.4	32.1%
		土石流堆積地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.7%
		山地 計	58.7	2.0	0.0	1.1	0.4	0.0	0.1	0.0	62.3	46.0	108.3	57.5%
	台地	砂礫台地(更新世段丘)	0.3	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	18.1	18.7	3.7%
		砂礫台地(完新世段丘)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.9	2.0	5.5%
		ローム台地(更新世段丘)	11.9	0.5	4.7	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8	74.0	91.8	19.4%
		台地 計	12.2	0.5	5.1	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6	94.0	112.6	16.5%
	低地	扇状地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0%
		谷底平野	8.7	0.4	43.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	52.7	6.2	58.9	89.5%
		氾濫原低地	0.0	0.0	24.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	24.8	1.3	26.1	95.1%
		自然堤防	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	24.1	24.3	0.8%
		旧河道	0.0	0.0	12.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	13.4	0.6	14.0	95.7%
		湿地	0.0	0.0	9.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8	0.7	10.5	93.4%
		三角州・海岸平野	0.0	0.0	32.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0	0.0	32.0	100.0%
		砂州・砂堆(礫州・礫堆)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	4.0	0.8%
		河原・河川敷	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.9	9.0	10.9	17.6%
	低地 計	8.7	0.4	124.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.4	134.9	46.1	181.0	74.5%	
	水部	現水部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	8.7	8.8	1.0%
		旧水部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	0.0	0.0	8.0	0.0	8.0	100.0%
水部 計		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	0.1	0.0	8.1	8.7	16.8	48.1%	
合計		79.7	2.8	129.2	1.8	0.5	8.0	0.6	1.4	223.9	194.8	418.7	53.5%	

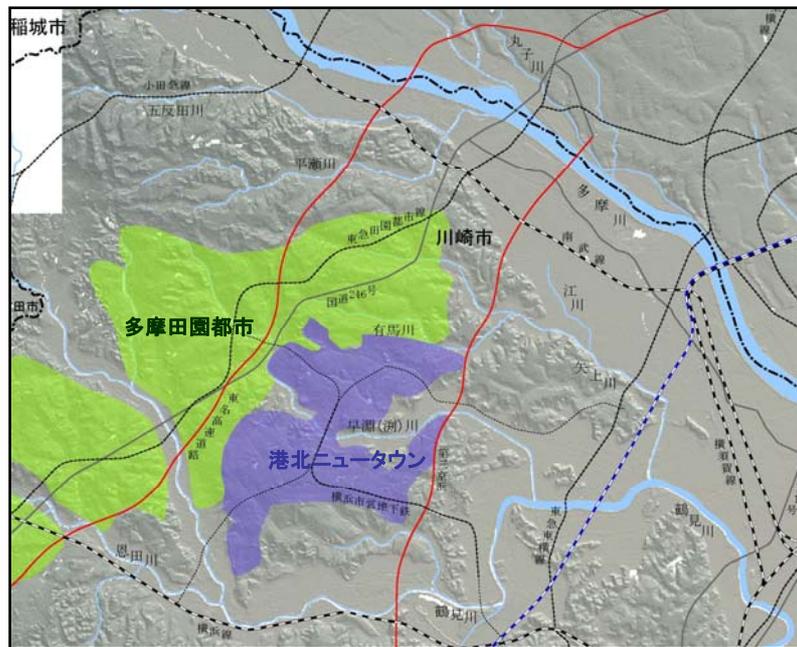


図 3-9 多摩園都市と港北ニュータウン概略位置図

表 3-3 本図幅における年度別の主要宅地開発状況

市	事業開始年						
	～1954	1955～1964	1965～1974	1975～1984	1985～1994	1995～2004	2005～
福城市			平尾地区(34.9ha)		百村地区 (多摩ニュータウン8.1ha)		南山東部地区(87.5ha)
川崎市	生田地区(百合ヶ丘61ha) 東生田地区(56ha) 有馬第一地区(多摩田園都市69ha) 梶ヶ谷第一地区(多摩田園都市76.67ha) 土橋地区(多摩田園都市123ha) 宮地地区(多摩田園都市129.89ha) 野川第一地区(多摩田園都市22ha)	西菅地区(84.1259ha) 新百合ヶ丘住宅地区(70ha) 菅地区(24ha) 南生田地区(56.9ha) 早野地区(多摩田園都市35.34ha) 小台地区(多摩田園都市38.15ha) 有馬第二地区(多摩田園都市137.07ha) 神木地区(多摩田園都市16ha)	新ゆりグリーンタウン地区(40.5ha) 金程向原地区(61ha) 新百合ヶ丘駅周辺地区(46.4ha) 山口台地区(28.8ha)			万福寺地区(36.9ha) 犬蔵地区 (多摩田園都市18ha)	
横浜市	荏田第一地区(多摩田園都市29.7ha) 下谷本第二地区(多摩田園都市64ha) 恩田第三地区(多摩田園都市65ha) 下谷本西八朔地区(多摩田園都市104.5ha) 元石川第一地区(多摩田園都市118ha) 恩田第二地区(多摩田園都市172.9ha) 恩田第一地区(多摩田園都市27ha) 市ヶ尾第一地区(多摩田園都市29ha)	北山田第一地区(多摩田園都市38.3ha) 下長津田地区(多摩田園都市40.2ha) 西八朔第二地区(多摩田園都市51.5ha) 上谷本第一地区(多摩田園都市53.1ha) 恩田第四地区(多摩田園都市54.8ha) 成合地区(多摩田園都市59.6ha) 元石川第二地区(多摩田園都市94.8ha) 元石川大場地区(多摩田園都市179.7ha) 下市ヶ尾第一地区(多摩田園都市22.2ha) 嶺山第二地区(多摩田園都市30ha) 上谷本第二地区(多摩田園都市29ha) 鶴志田第二地区(多摩田園都市16ha) 恩田第五地区(多摩田園都市90.5ha) 小瀬地区(多摩田園都市43.9ha) 上谷本第三地区(多摩田園都市43.8ha) 奈良恩田地区(多摩田園都市49.1ha) 嶺山第一地区(多摩田園都市90.4ha) 港北第一地区(港北ニュータウン548.2298ha) 港北第二地区(港北ニュータウン768.412ha) 鶴志田地区(85.9474ha) 十日市場地区(65.7ha) 森が丘地区(112.714ha) 若葉台地区(90ha) 新横浜駅北部地区(81ha) 鶴居地区(30ha)	市ヶ尾第二地区 (多摩田園都市9ha) 池尻地区 (多摩田園都市3ha) 荏子田地区 (多摩田園都市67.5ha) 黒須田地区 (多摩田園都市23.8ha) 市ヶ尾川和地区 (多摩田園都市47.2ha) 赤田地区 (多摩田園都市68.8ha) 泉田向地区 (多摩田園都市46.4ha) 大塚第一地区 (多摩田園都市40ha) 富士塚地区 (多摩田園都市47.7ha) 保木地区 (多摩田園都市97.8ha)	大塚第二地区 (多摩田園都市11ha) 大塚第三地区 (多摩田園都市4ha) 開耕地区 (多摩田園都市11ha) 台村寺山地区(21.4ha) 長津田地区 (長津田みなみ台94.1ha)	三保天神前地区 (多摩田園都市2ha) 港北中央地区 (港北ニュータウン24ha)		

緑文字：多摩田園都市関連  
 青文字：港北ニュータウン関連  
 黒文字：その他の地域

資料：「全国のニュータウンリスト」

(3) その他の改変地形

本図幅は丘陵地や台地が広く分布し、それらを削剥して施設用地としたり、埋立用土砂として採取することが多く、そのような箇所は「切土地」として抽出した。施設用地とした箇所としては、東海道線大井町駅西側の JR 東日本東京総合車両センター付近などが典型で、埋立用土砂採取地としては品川の御殿山などがあげられる。

東京の市街地が発展する過程において、コンクリートの骨材としての砂利の需要が高く、明治期以降、多摩川の河川敷やその周辺(堤内地)では砂利採取が行われてきた。昭和 30 年代から 50 年頃にかけて多量の砂利採取が行われ、深さは 5 m 程度あるいはそれ以上であるが、砂利採取後、跡地は産業廃棄物や残土などで埋め戻されているため、現在ではその位置を詳細に知ることは困難である(東京都, 1997)とされる。本調査では戦前以降の空中写真を判読し、多摩川沿岸低地での砂利採取地を「砂利採取跡地」として抽出した。

### 3.4 地形と災害及び保全との関係

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

#### (1) 地震災害

本図幅を含む関東地方では、たびたび大規模な地震災害に見舞われ、江戸期には1855(安政2)年の安政江戸地震、明治以降では1923(大正12)年9月1日の関東地震の被害は顕著である。東京湾臨海低地では軟弱地盤地での建物被害などの記録があり、また、台地の間の谷底低地についても、関東地震の際には非焼失区域の中では、建物被害が多かったとされる(宇佐美, 2003)。

#### (2) 降雨災害

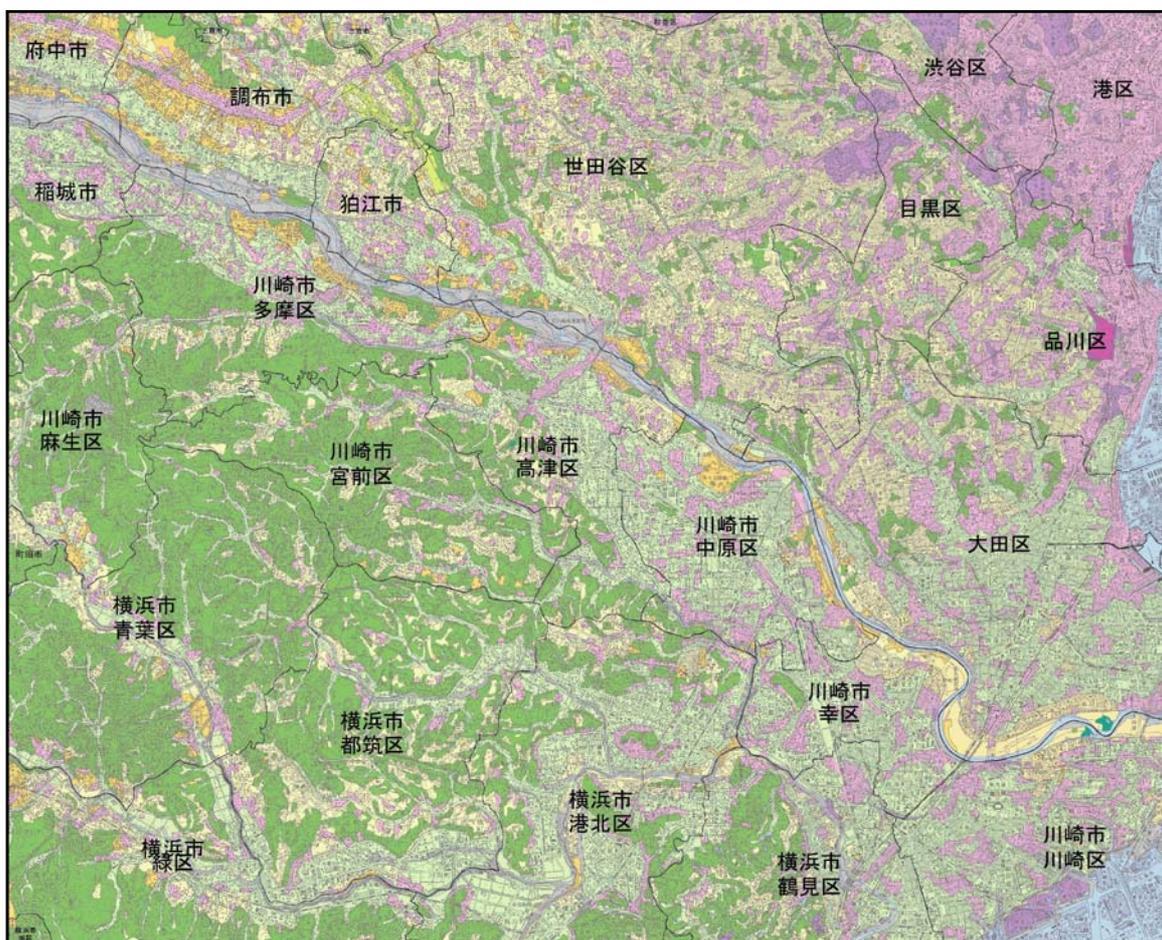
本図幅では都市化・市街化した地域を大河川や中小河川が流下しており、各所で浸水などの被害が発生している。多摩川では長年、決壊などによる被害が発生しており、最近の災害としては1974(昭和49)年9月の台風16号による水害などがあげられる。鶴見川は下流部を中心に低平な低地となっていて、たびたび浸水被害に見舞われており、1966(昭和41)年6月の台風4号では鶴見川の各所で堤防が決壊し、床上・床下浸水約18,000戸の被害があり、1976(昭和51)年9月の台風17号では床上・床下浸水約3,950戸の被害があった。東京都の武蔵野台地を流下する中小河川では、周辺の都市化に伴い、集中豪雨等による浸水等の被害が生じていて、最近では、1999(平成11)年8月の集中豪雨の際に立会川や目黒川沿いの低地などで床上・床下浸水5,093棟の被害があった。

## 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 45 (1912) 年頃 (現在から概ね 100 年前) の土地利用

本図幅では、明治 45 (1912) 年に 5 万分の 1 地形図が作成されており、また、2 万 5 千分の 1 地形図に関しては、大正 6 年 (1917 年) に測図されている。このため、本調査においては、明治期の土地利用分類図 (第 1 期) として、5 万分の 1 地形図を基礎資料として地形図の読図による土地利用分類を行い、5 万分の 1 地形図で読図が難しい範囲については、2 万 5 千分の 1 地形図を補足的に用いて土地利用分類を行った。調査結果は縮尺 5 万分の 1 の調査成果図として整理し、縮小図を図 4-1 に示す。



<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#d9ead3;"></span> 田 Paddy field	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#fce4d6;"></span> 果樹園 Orchard	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#f4cccc;"></span> 荒地・海浜等 Waste land or Beach	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#e67e22;"></span> 交通施設用地 Transportation yard
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#d9ead3;"></span> 沼田 Water-logged paddy field	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#fce4d6;"></span> 樹木畑 Tree crops field	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#f4cccc;"></span> 湿地 Marshy land	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#e67e22;"></span> その他の用地 Others
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#d9ead3;"></span> 畑 Dry crop field or grassland	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#fce4d6;"></span> 森林 Forest	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#f4cccc;"></span> 建物用地 Settlement and urban area	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#e67e22;"></span> 水部 Water surface

※基図及び行政区域は現在の状況を図示した。

図 4-1 本図幅における約 100 年前 (明治 45 (1912) 年頃) の土地利用

### ①台地・丘陵地における土地利用

本図幅のうち、多摩川の北東側(東京都側)の台地は武蔵野台地の南縁部にあたり、多摩川の南西側(神奈川県側)は中～東部が下末吉台地、西部が多摩丘陵にあたり、武蔵野台地は比較的平坦な台地、下末吉台地は斜面が多く、平坦地が少ない台地、多摩丘陵は基本的に傾斜地が多い地域となっている。

武蔵野台地では、約100年前(明治45(1912)年頃)には、本図幅の山手線の内側は建物が密集した市街地となっていて、渋谷駅から伸びる路面電車の路線が縦横に通っている。当時の市街地の外縁部あたる山手線周辺には軍用地(練兵場や火薬製造所等)や競馬場等が立地しているが(図4-2)、山手線の外側の台地は畑や桑畑などの農地や樹林が広がり、集落は甲州街道や玉川電鉄が通る大山街道沿いに集中する以外は台地に散在している。台地には目黒川や呑川、仙川など、台地を削る谷が樹枝状に入り込んでおり、谷底の細長い低地は水田として利用されている。その周辺の緩やかな斜面は畑や集落として利用され、急な斜面(段丘崖)は樹林として残されており、目黒川の上流部や仙川沿いには段丘崖の樹林が連続してみられる。

多摩川の神奈川県側の下末吉台地では、多摩川沿いの斜面や、台地を取り巻く鶴見川や早淵川、矢上川沿いの斜面に樹林が広がっており、台地上の平坦地にも樹林が広くみられる。台地上の平坦地の一部は畑や桑畑などの農地として利用されている。台地は鶴見川や早淵川、矢上川やその支流の谷によって刻まれており、谷底の細長い低地は水田として利用され、その周囲の斜面下部などに集落が立地している(図4-3)。

多摩丘陵には広く樹林がみられ、丘陵を刻む谷の細長い谷底の低地には水田や集落がみられる。畑は谷筋に沿ってみられる段丘や谷奥の緩斜面にみられる。

### ②低地における土地利用

多摩川沿いや多摩川の河口付近は広い低地となっており、鶴見川沿いにも比較的幅が広い谷底低地が続いている。

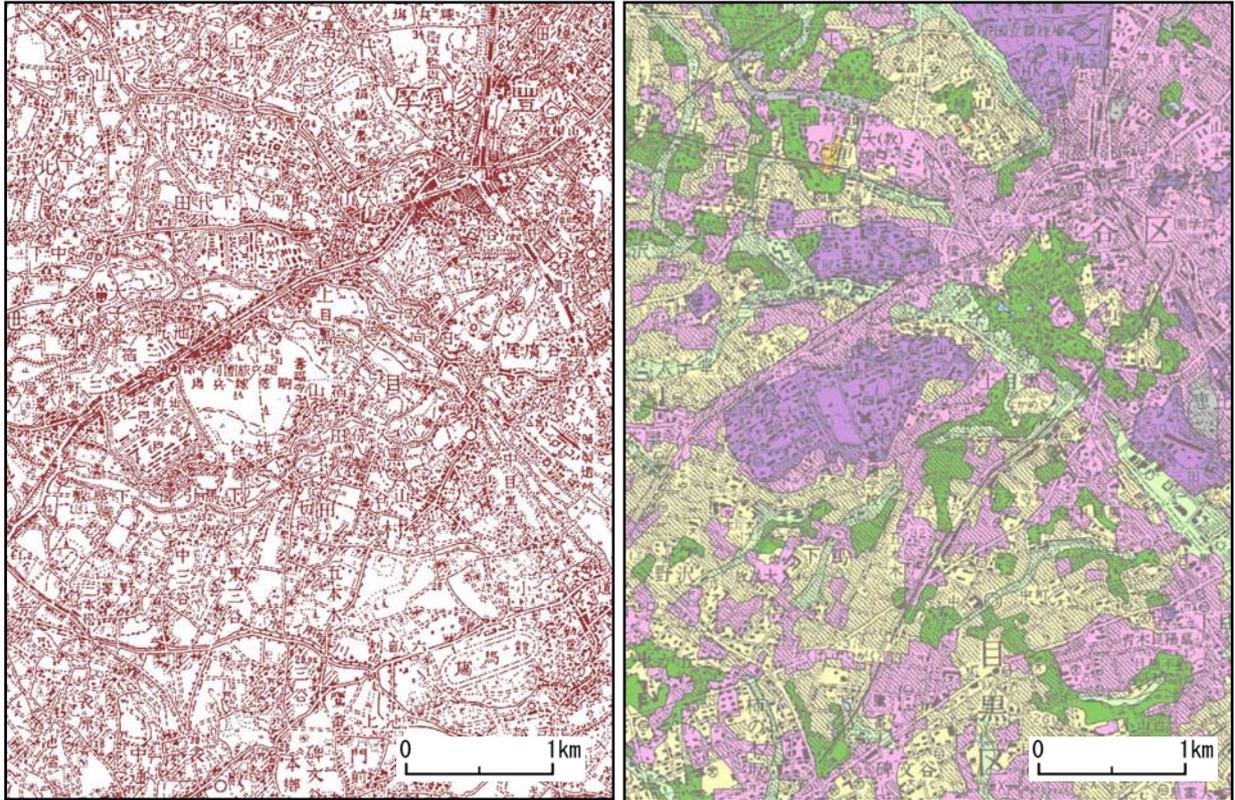
多摩川沿いの低地には水田が広がっているが、流路の周辺は桑畑や樹林になっている。集落の大半は散在する自然堤防の微高地に立地しており、押立、登戸、溝口、丸子付近は多摩川の渡し場があり、比較的大きな集落がみられる。

多摩川の河口付近は三角州の低地が広がり、自然堤防や古い時期の砂州の微高地がみられる。低地は水田として利用され、微高地に集落が立地しているが、多摩川の流路沿いには果樹園が集中している。東海道本線が既に開通し、蒲田駅や川崎駅などが開業しているが、駅周辺での市街化はあまり進んでいない(図4-4)。

鶴見川沿いには低平な谷底の低地がみられ、低地のほとんどは水田として利用されている。集落は周囲の台地の斜面下部や斜面直下に立地していて、低地の中にみられる集落は少ない。

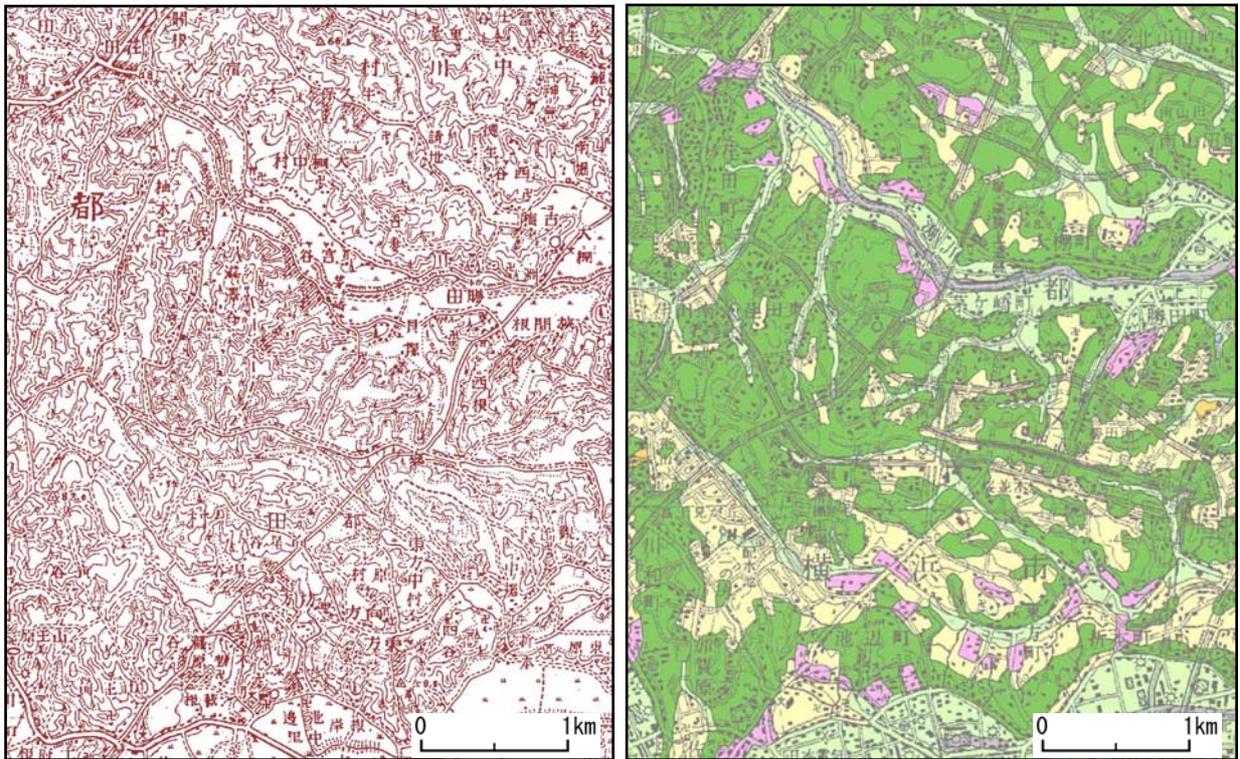
### ③沿岸部における土地利用

本図幅の東端は東京湾と接しており、田町から鮫洲にかけては建物が密集した市街地となっているが、埋立地は少なく、当時の海岸線は品川より北では現在のJR東海道本線まで迫っていて低地の幅は狭かった。鮫津より南側では、大森付近や川崎市塩浜や田島付近が当時の海岸線で、海岸付近まで水田が広がり、集落が点在する微高地に立地している。また、川崎市側の海岸部には周囲を土堤で囲まれた塩田がみられる。



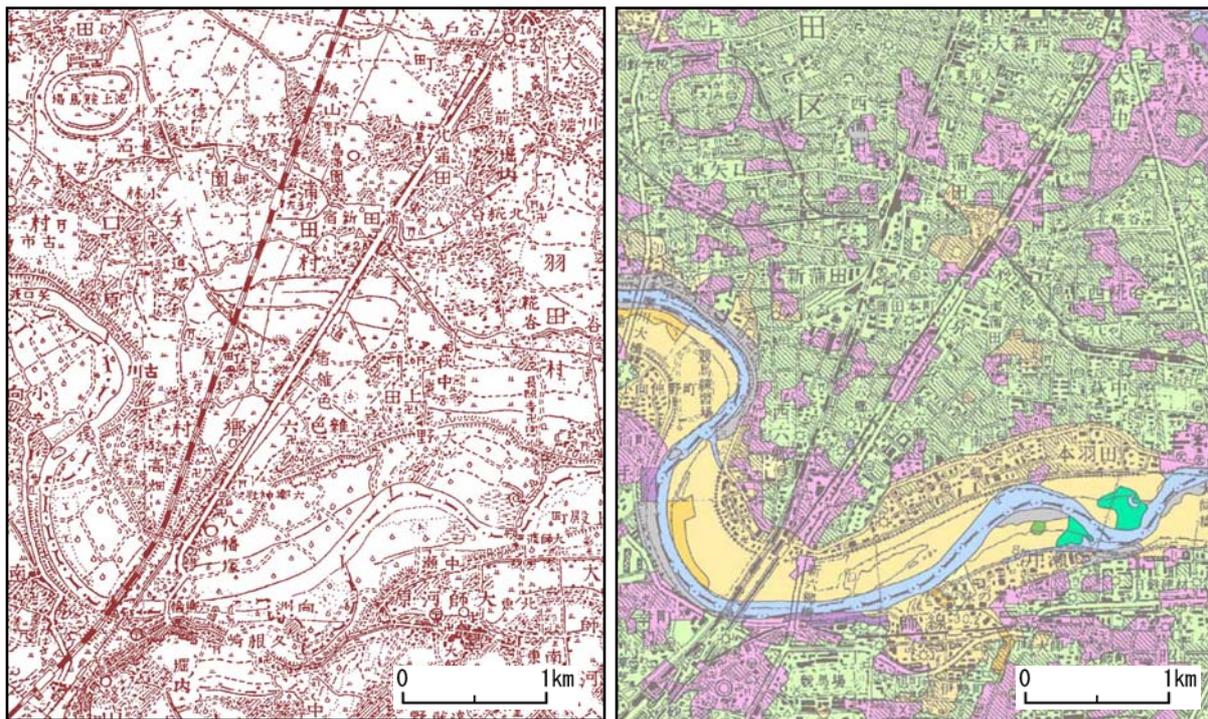
※着色凡例は図 4-1 参照

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



※着色凡例は図 4-1 参照

図 4-3 港北ニュータウンの約 100 年前の地形図(左)と当時の土地利用で着色した現在の地形図(右)

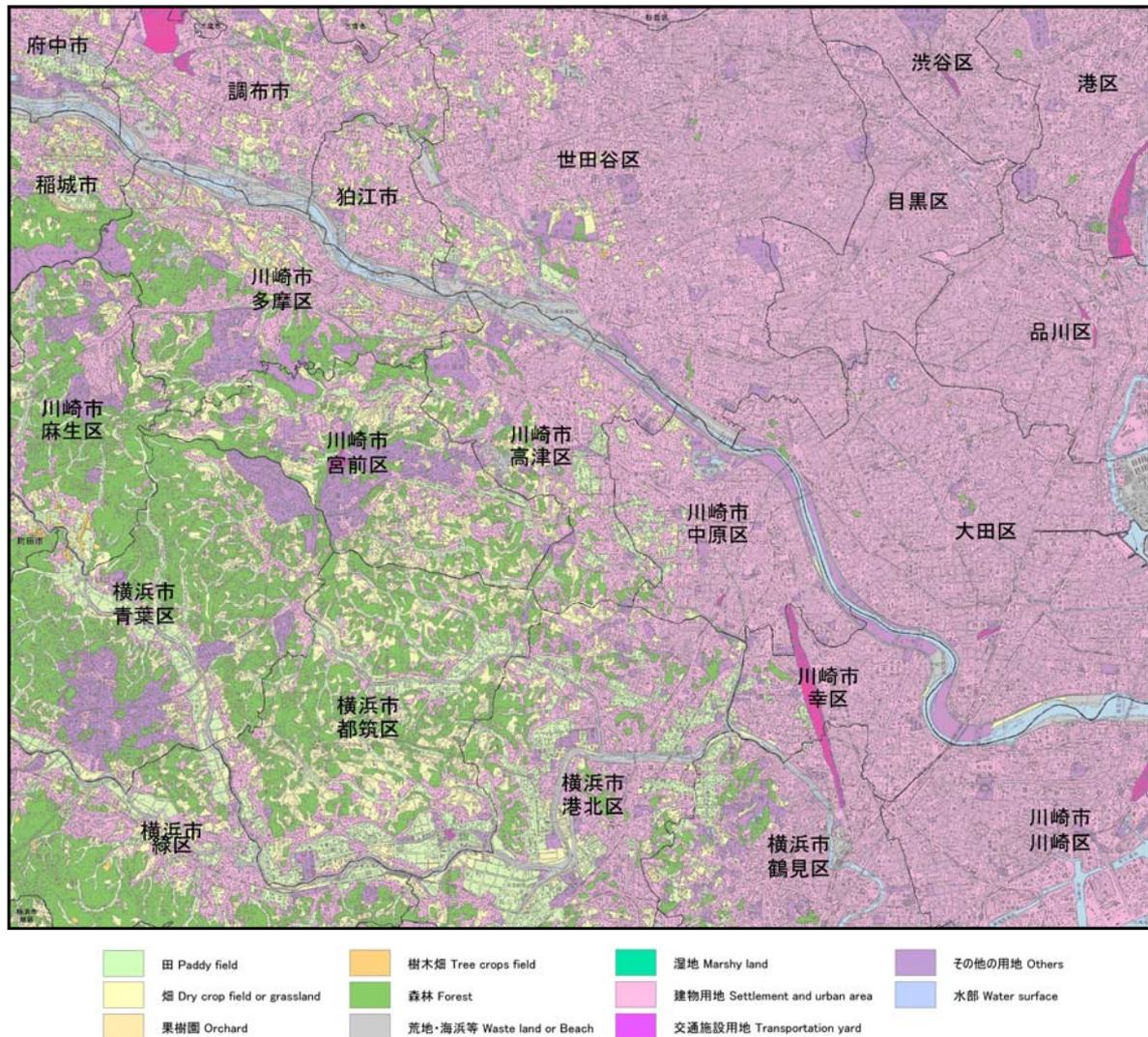


※着色凡例は図 4-1 参照

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

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

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



※基図及び行政区画は現在の状況を図示した。

図 4-5 本図幅における約 50 年前(昭和 42(1967)年頃)の土地利用

### ①台地・丘陵地における土地利用

多摩川の東京都側に位置する武蔵野台地では、昭和 42 (1967) 年頃には京王帝都京王線、小田急線、東急玉川線、東急東横線、東急池上線などの鉄道が新宿、渋谷等を起点に開通し、台地上は広く市街地化が進んでいる。畑などの農地は世田谷区西部より西側において駅から離れた地域のみみられ、段丘崖の樹林も減少している。

多摩川の神奈川県側の下末吉台地でも市街地化が進行しつつあり、東急田園都市線沿いでは鷺沼やたまプラーザ付近で大規模なニュータウンが開発され始めており、東

急東横線沿いでは日吉や綱島、菊名付近で中～小規模な宅地開発が進んでいる。しかし、それ以外の地域は斜面の樹林や台地上の畑が残っていて、大きな変化はみられず、東名高速道路や第三京浜道路が開通しているが、インターチェンジ周辺への流通団地や工業団地の進出はまだみられない。

多摩丘陵においては小田急線の生田、百合ヶ丘周辺や田園都市線の青葉台周辺でニュータウン開発が始まっており、小田急線沿線では中～小規模な宅地開発がかなり進んでいて、谷底の低地や谷筋の段丘上の平坦地は既に市街地化している。また、大学やレジャー施設、ゴルフ場等が立地し始めている。しかし、これらの開発は鉄道沿線を中心に進められており、地域全体としては樹林が広く残っている。

### ②低地における土地利用

多摩川の沿いの低地は、昭和 42（1967）年頃には都市化が進み、多摩川の東京都側には狛江や砧付近に浄水場がみられ、多摩川沿いまで住宅や工場、学校などが立地するようになってきている。また、多摩川沿いには西武多摩川線や京王線多摩川原駅への支線、東急砧線などの多摩川の砂利を東京都心へ輸送する目的で敷設された鉄道路線が残っている。神奈川県側は東京都心に近い下流側を中心に市街地化が進んでおり、上流側は小田急線や田園都市線周辺を中心に宅地が増加している。水田は古くからある集落周辺の低地に残っており、集落周辺の微高地には果樹園が多くみられる。

多摩川の河口付近は都市化が著しく、建物が密集した市街地や比較的大規模な工場、鉄道の操車場などとなって、水田や多摩川周辺の果樹園はみられなくなっている。

鶴見川沿いの低平な低地では、水田を中心とした農地が広がっているが、綱島等の東横線の駅周辺では市街地化が始まりつつある。

### ③沿岸部における土地利用

明治期には本図幅の東端は東京湾と接していたが、昭和期には埋め立てが進み、大規模な工場や鉄道の操車場などが整備されおり、神奈川県側は京浜地区のコンビナートとなっていて、東海道本線などと鶴見線を介して繋がる引き込み線が多く敷設されている。明治期の海岸線の内陸側も水田などの農地はなくなり、工場や建物が密集した市街地となっている。

## 4.2 土地利用の変遷の概要

### (1) 土地利用面積の推移

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

農地では、1912 年に田が 110.7km<sup>2</sup>、畑が 96.9km<sup>2</sup>であったのに対し、1967 年時点では田が 31.7km<sup>2</sup> (79.0km<sup>2</sup>減)、畑が 40.5km<sup>2</sup> (56.4km<sup>2</sup>減)と、田は 3 分の 1 程度に減少し、畑は半分以下になっており、田は多摩川下流部の低地、畑は武蔵野台地で減少している。2006 年では、田が 2.2km<sup>2</sup> (108.5km<sup>2</sup>減)、畑が 11.5km<sup>2</sup> (85.4km<sup>2</sup>減)と田・畑ともに大きく減少し、田・畑を合わせた農地面積は 1912 年当時に比べ約 15 分の 1 となった。

森林等は、1912 年には多摩丘陵中心に広く分布し、122.1km<sup>2</sup>であったが、1967 年には 77.1km<sup>2</sup> (51.0km<sup>2</sup>減)、2006 年には 16.6km<sup>2</sup> (105.5km<sup>2</sup>減)と、約 100 年間に約 7 分の 1 にまで減少した。

宅地等は、1912 年では 77.1km<sup>2</sup>であったが、1967 年には 268.1km<sup>2</sup> (191.0km<sup>2</sup>増)と 3 倍以上増加し、さらに 2006 年には 369.1km<sup>2</sup> (292.0km<sup>2</sup>増)となり、約 100 年間で約 5 倍近く増加し、本図幅の土地利用区分の 9 割近くまで増加している。

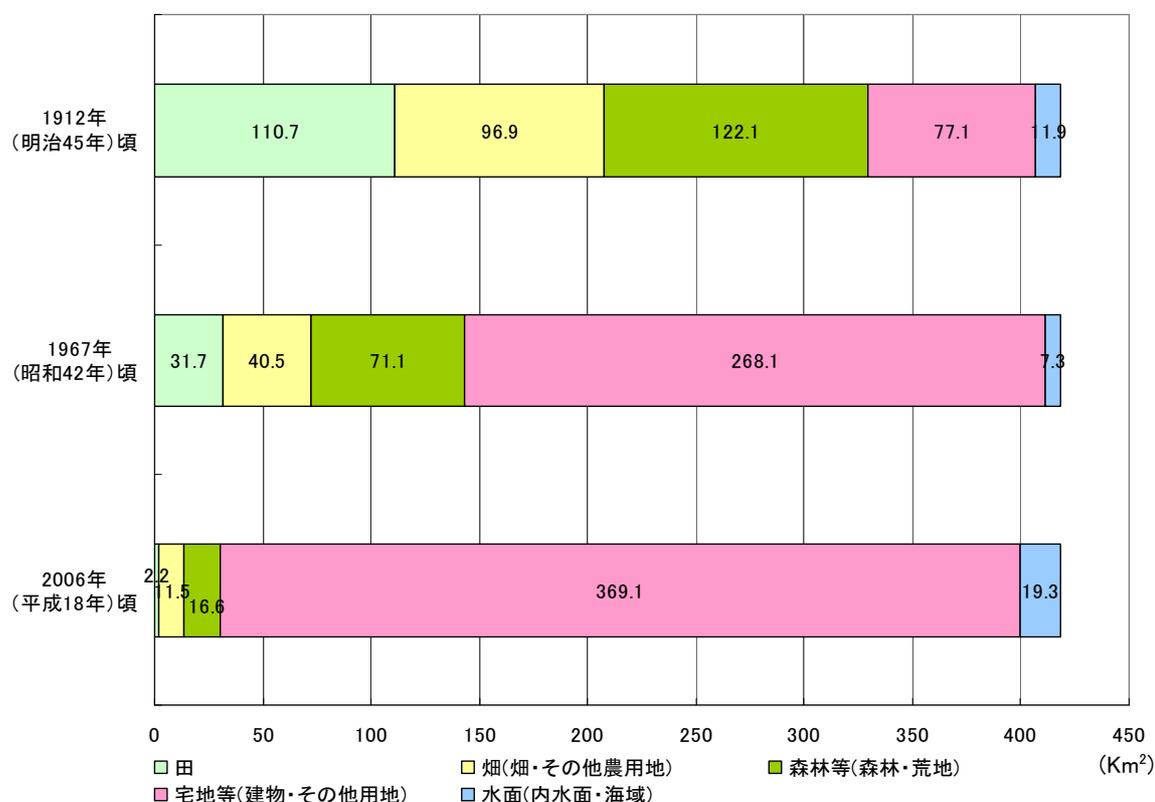


図 4-6 土地利用別面積の推移(1912 年・1967 年・2006 年)

表-4-1 土地利用別面積の推移(1912年・1967年・2006年)

区分		市区町村														(kr2)
		港区	品川区	目黒区	大田区	世田谷区	渋谷区	杉並区	三鷹市	府中市	調布市	町田市	狛江市	稲城市	東京都計	
1912年 (明治45年)頃	田	0.0	2.6	1.7	15.9	7.4	0.3	0.0	0.3	1.2	3.4	0.0	1.5	2.6	36.9	
	畑(畑・その他農業用地)	0.0	4.1	5.2	8.6	27.3	1.0	0.1	0.8	1.6	8.8	0.3	2.6	0.7	61.1	
	森林等(森林・荒地)	0.4	1.2	2.1	3.3	7.4	1.2	0.1	0.2	1.1	3.3	0.5	1.0	2.6	24.4	
	宅地等(建物・その他用地)	10.5	7.4	5.6	8.7	12.5	5.1	0.6	0.1	0.6	2.6	0.0	1.2	0.9	55.5	
	計	10.9	15.3	14.6	36.5	54.6	7.6	0.5	1.4	4.5	18.1	0.8	6.3	6.8	177.9	
1967年 (昭和42年)頃	田	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	0.0	0.3	1.0	3.3	
		0.0	△ 2.6	△ 1.7	△ 15.9	△ 6.9	△ 0.3	0.0	△ 0.3	△ 0.7	△ 2.4	0.0	△ 1.2	△ 1.6	△ 33.6	
	畑(畑・その他農業用地)	0.0	0.0	0.0	0.1	2.7	0.0	0.0	0.3	0.6	2.3	0.2	1.1	1.2	8.5	
		0.0	△ 4.1	△ 5.2	△ 8.5	△ 24.6	△ 1.0	△ 0.1	△ 0.5	△ 1.0	△ 6.5	△ 0.1	△ 1.5	0.5	△ 52.6	
	森林等(森林・荒地)	0.1	0.0	0.0	1.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.4	0.5	0.7	2.1	11.1	
		△ 0.3	△ 1.2	△ 2.1	△ 1.9	△ 4.4	△ 1.2	△ 0.1	△ 0.2	△ 0.2	△ 0.9	0.0	△ 0.3	△ 0.5	△ 13.3	
	宅地等(建物・その他用地)	11.9	16.3	14.6	35.6	48.5	7.6	0.5	1.1	2.4	12.3	0.1	4.0	2.4	157.3	
		1.4	8.9	9.0	26.9	36.0	2.5	0.2	1.0	1.8	9.7	0.1	2.8	1.5	101.8	
	計	12.0	16.3	14.6	37.1	54.7	7.6	0.5	1.4	4.4	18.0	0.8	6.1	6.7	180.2	
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4	
2006年 (平成18年)頃	田	0.0	△ 2.6	△ 1.7	△ 15.9	△ 7.4	△ 0.3	0.0	△ 0.3	△ 1.0	△ 3.2	0.0	△ 1.5	△ 2.6	△ 36.5	
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.1	0.1	0.6	0.0	0.1	0.5	1.8	
	畑(畑・その他農業用地)	0.0	△ 4.1	△ 5.2	△ 8.6	△ 26.9	△ 1.0	△ 0.1	△ 0.7	△ 1.5	△ 8.2	△ 0.3	△ 2.5	△ 0.2	△ 59.3	
		0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.0	1.3	2.4	
	森林等(森林・荒地)	△ 0.4	△ 1.2	△ 2.1	△ 3.2	△ 7.1	△ 1.2	△ 0.1	△ 0.2	△ 1.1	△ 3.0	△ 0.1	△ 1.0	△ 1.3	△ 22.0	
	宅地等(建物・その他用地)	12.0	16.6	14.6	35.6	52.8	7.6	0.5	1.3	3.6	15.9	0.4	5.7	4.6	171.2	
		1.5	9.2	9.0	26.9	40.3	2.5	0.2	1.2	3.0	13.3	0.4	4.5	3.7	115.7	
	計	12.0	16.6	14.6	35.7	53.5	7.6	0.5	1.4	3.9	17.0	0.8	5.8	6.4	175.8	

区分		市区町村														(kr2)	
		鶴見区	神奈川区	横浜市				川崎区	幸区	中原区	川崎市			神奈川県計	合計		
		港北区	旭区	緑区	青葉区	都筑区	高津区	多摩区	宮前区	麻生区							
1912年 (明治45年)頃	田	6.6	0.0	12.1	0.0	4.5	4.7	7.0	8.5	5.8	8.6	5.7	5.2	2.8	2.3	73.8	110.7
	畑(畑・その他農業用地)	2.4	0.0	4.0	0.0	3.6	3.3	6.4	1.5	1.4	1.7	3.2	3.1	3.3	1.9	35.8	96.9
	森林等(森林・荒地)	5.1	0.2	9.0	0.4	9.6	20.3	13.4	1.3	0.5	1.2	5.5	9.9	11.6	9.7	97.7	122.1
	宅地等(建物・その他用地)	2.0	0.0	2.4	0.0	0.8	1.3	1.1	4.0	2.1	2.8	1.8	2.0	0.8	0.5	21.6	77.1
	計	16.1	0.2	27.5	0.4	18.5	29.6	27.9	15.3	9.8	14.3	16.2	20.2	18.5	14.4	228.9	406.8
1967年 (昭和42年)頃	田	1.0	0.0	5.9	0.0	3.3	4.5	5.8	0.0	0.2	0.6	1.3	1.9	2.1	1.8	28.4	31.7
		△ 5.6	0.0	△ 6.2	0.0	△ 1.2	△ 0.2	△ 1.2	△ 8.5	△ 5.6	△ 8.0	△ 4.4	△ 3.3	△ 0.7	△ 0.5	△ 45.4	△ 79.0
	畑(畑・その他農業用地)	0.8	0.0	3.5	0.2	2.9	4.3	7.9	0.0	0.1	0.6	2.0	2.8	5.1	1.8	32.0	40.5
		△ 1.6	0.0	△ 0.5	0.2	△ 0.7	1.0	1.5	△ 1.5	△ 1.3	△ 1.1	△ 1.2	△ 0.3	1.8	△ 0.1	△ 3.8	△ 56.4
	森林等(森林・荒地)	1.7	0.1	4.9	0.3	7.6	13.4	10.1	0.3	0.5	0.8	3.1	5.9	4.6	6.7	60.0	71.1
		△ 3.4	△ 0.1	△ 4.1	△ 0.1	△ 2.0	△ 6.9	△ 3.3	△ 1.0	0.0	△ 0.4	△ 2.4	△ 4.0	△ 7.0	△ 3.0	△ 37.7	△ 51.0
	宅地等(建物・その他用地)	12.5	0.2	13.3	0.0	4.8	7.3	4.1	17.7	8.8	12.3	9.6	9.4	6.7	4.1	110.8	268.1
		10.5	0.2	10.9	0.0	4.0	6.0	3.0	13.7	6.7	9.5	7.8	7.4	5.9	3.6	89.2	191.0
	計	16.0	0.3	27.6	0.5	18.6	29.5	27.9	18.0	9.6	14.3	16.0	20.0	18.5	14.4	231.2	411.4
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.8	2.2
2006年 (平成18年)頃	田	△ 6.6	0.0	△ 12.1	0.0	△ 3.6	△ 4.1	△ 6.8	△ 8.5	△ 5.8	△ 8.6	△ 5.7	△ 5.2	△ 2.8	△ 2.2	△ 72.0	△ 108.5
		0.2	0.0	1.7	0.0	1.0	1.5	3.2	0.0	0.0	0.1	0.4	0.4	0.8	0.4	9.7	11.5
	畑(畑・その他農業用地)	△ 2.2	0.0	△ 2.3	0.0	△ 2.6	△ 1.8	△ 3.2	△ 1.5	△ 1.4	△ 1.6	△ 2.8	△ 2.7	△ 2.5	△ 1.5	△ 26.1	△ 85.4
		0.7	0.0	1.7	0.1	2.8	1.7	1.5	0.0	0.1	0.1	0.7	1.9	1.1	1.8	14.2	16.6
	森林等(森林・荒地)	△ 4.4	△ 0.2	△ 7.3	△ 0.3	△ 6.8	△ 18.6	△ 11.9	△ 1.3	△ 0.4	△ 1.1	△ 4.8	△ 8.0	△ 10.5	△ 7.9	△ 83.5	△ 105.5
	宅地等(建物・その他用地)	14.7	0.3	22.9	0.4	13.3	25.4	22.3	17.6	8.8	13.1	13.9	16.7	16.5	12.0	197.9	369.1
		12.7	0.3	20.5	0.4	12.5	24.1	21.2	13.6	6.7	10.3	12.1	14.7	15.7	11.5	178.3	292.0
	計	15.6	0.3	26.3	0.5	18.0	29.2	27.2	17.6	8.9	13.3	15.0	19.0	18.4	14.3	223.6	399.4

1. 1912年及び1967年は本調査で作成した土地利用分類図からの集計値。2006年は国土数値情報(土地利用細分メッシュ)による集計値
2. 1967年及び2006年の下段は、1912年の面積との比較値
3. 行政区画は2010年3月31日現在の区域を用いた。

## (2) 人口集中地区の変遷

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

1960年には多摩川の東京都側と川崎市東部などの本図幅東側が人口集中地区となっ

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

ていたが、高度成長期後の 1980 年には多摩川沿いの低地や京王線、小田急線、東急田園都市線、東急東横線沿線などの地域で拡大した。2005 年には 1980 年代以降もニュータウン開発がおこなわれていた横浜市北部を中心に人口集中地区が拡大している。

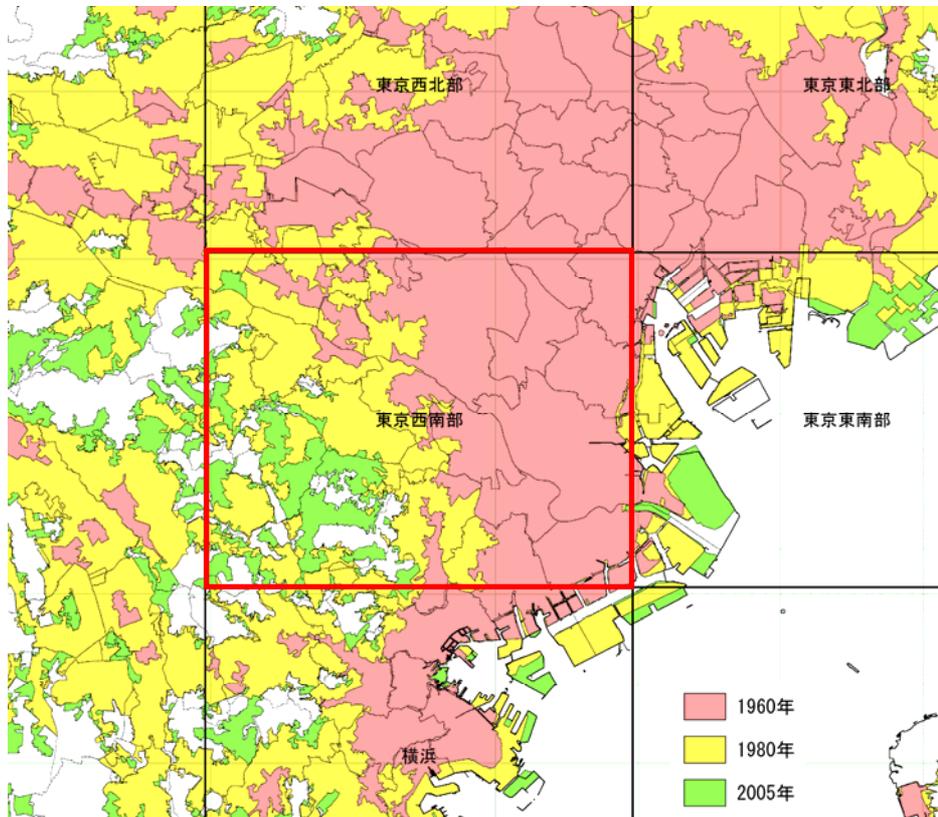


図 4-7 本図幅周辺における人口集中地区の推移(1960年・1980年・2005年)

資料：国土数値情報

## 5 調査地域の災害履歴概要

### 5.1 災害履歴概説

#### (1) 地震災害

本図幅に被害を及ぼす地震は、相模湾から房総半島南東沖にかけてのプレート境界付近で発生する地震と、陸域の様々な深さの場所で発生する地震がある(地震調査研究推進本部, 2009)。プレート境界地震の例として、元禄 16(1703)年の元禄関東地震(M8.2)や、大正 12(1923)年の大正関東地震(M7.9)があり、200~300年に一度の割合で M8 クラスの地震を発生させることが知られている。本図幅に被害を及ぼしたその他の主な地震をあげると、慶安 2(1649)年の川越地震(M7±1/4)、天明 2(1782)年の天明小田原地震(M7.0)、文化 9(1812)年の神奈川地震(M6.8~7.0)、明治 28(1895)年の霞ヶ浦付近の地震(M7.2)などがあげられる(地震調査研究推進本部, 2009)。

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

元禄関東地震では、関東地方の南部の広い範囲で震度 6 相当、相模湾沿岸地域や房総半島南端では震度 7 相当の揺れであったと推定され(宇佐美, 2003)、東京では津波が隅田川へ遡上した。深川における津波高は 1.5m と推定されているが(羽鳥, 2006)、元禄関東地震と同レベルのプレート境界型地震が発生した場合でも、東京で津波高が 2 m を超える可能性は低いと考えられている(羽鳥, 2006)。この地震に伴い、房総半島から相模湾沿岸にかけての地域で地面が最大約 5 m 隆起したと考えられており、隆起量は相模湾沿岸地域よりも房総半島の方が大きかったと推定されている。房総半島にはこの地震に伴う海岸の隆起によって作られたと考えられる海岸段丘があるが、この段丘を含めて約 6,000 年の間に 4 段の海岸段丘が作られており、過去にも元禄関東地震と同様に海岸を隆起させるような地震があったと考えられている(松田ほか, 1974)。

大正関東地震では、本図幅のほぼ全域で震度 5 弱以上の揺れとなり、低地を中心に震度 6 の地域の揺れに見舞われた(諸井・武村, 2002)。東京湾岸は干潮時ということもあり、品川で波高 1.3m、深川で 0.8m と津波高は比較的小さかったが(羽鳥, 2006)、静岡県熱海で 12m、房総半島の相浜で 9.3m の津波高が観測されたほか、東北地方や九州地方にかけての太平洋沿岸域でも津波が観測された。この地震は本震直後に M7 クラスの余震が続けて発生したほか、本震の翌日には勝浦沖を震源とする M7.3 の最大余震が発生した。勝浦での揺れは本震より強く、瓦の落下などの被害があった。また、千葉県州崎で 30cm の高さの津波を観測したが、被害はなかった。翌年の大正 13(1924)年 1 月 15 日に神奈川県西部で発生した地震(丹沢地震(M7.3))も関東地震の余震の 1 つである

と考えられており、神奈川県南部を中心として死者 19 名、負傷者 638 名を数え、全壊家屋は 1,000 棟を超えた(地震調査研究推進本部, 2009)。大正関東地震に伴い、小田原付近から房総半島先端にかけての地域では地面が最大約 2 m 隆起し、南東方向へ 2 ~ 3 m 移動し移動したことが観測されている。一方、それより内陸の東京都南西部から神奈川県北部にかけては地面が数十 cm 沈降した。

なお、東京都内には活断層である立川断層が走っているが、江戸時代以降において大規模な地震を発生させた形跡は認められない。

## (2) 水害

本図幅では、多摩川、鶴見川の中流部から下流部にかけての低地部に住宅地・工業用地が広がり、特に海岸沿いの海拔の低い地域は京浜工業地域の一部を形成している。また、近年では、武蔵野台地、多摩丘陵及び下末吉台地が広く開発されるとともに、これら丘陵地・台地を開析する小河川沿いの低地も多くが開発されている。このため、多摩川や鶴見川などの河川洪水、中小河川の溢水や排水不良による内水氾濫、東京湾沿岸部の高潮などの水害被害が本図幅で頻繁に発生している。

近代から昭和初期にかけての多摩川、鶴見川の水害をみると、明治 40(1907)年 8 月台風や明治 43(1910)年 8 月台風がある。明治 40(1907)年 8 月台風では多摩川、鶴見川の氾濫水が合し、鶴見以東は激浪一面の海となった(鶴見川流域総合治水対策協議会, 1998)。明治 43(1910)年 8 月台風は多摩川のほぼ全川で決壊し、多摩川における近代的な治水事業開始の契機となった(国土交通省, 2011)。昭和 13(1938)年 6 ~ 7 月の鶴見川の洪水は国の直轄による改修計画策定のきっかけとなった(鶴見川流域誌編集委員会, 2003)。

昭和 30 年代から始まった急速な都市化の進展は中小河川の氾濫(内水氾濫)という都市型水害の発生をもたらしたといわれ、本図幅も昭和 33(1958)年の台風 22 号(狩野川台風)や昭和 41(1966)年台風 4 号によって大きな被害を受けた。狩野川台風は中小河川の氾濫等により新興住宅地のがけ崩れやそれまで浸水被害のなかった武蔵野台地の谷底部に大きな被害をもたらした(東京都, 2007)。鶴見川流域もこの台風によって大きな被害を受け、昭和 14 年策定の改修計画が見直しを迫られることとなった(鶴見川流域誌編集委員会, 2003)。多摩川水害史の観点からみれば大きな水害とはいえないが、昭和 49(1974)年 9 月台風 16 号による狛江水害は特筆すべきものがある。これは狛江市猪方地先左岸堤 260m が決壊し、堤内地に侵入した洪水流は民家 19 戸を流失させたもので、異常な社会的関心を集めた(新多摩川市編集委員会, 2001)。鶴見川では降雨が短時間に集中したことから異常な出水となった昭和 51(1976)年台風 17 号や、中・下流部の無堤部から溢水して洪水流が堤内に流入した昭和 57(1982)年台風 18 号も被害の大きかった水害である。

東京湾沿岸部は古くから高潮災害を受けてきた地域である。大正 6(1917)年 10 月台風の A.P+4.21m は既往最大潮位である。また、昭和 24(1949)年のキティ台風による高潮(A.P+3.15m)は大正 6 年台風よりも最高潮位が低いにも関わらず、大正 6 年台風に匹敵する区域が浸水した。このため、昭和 25(1950)年には第 1 次高潮対策事業(キティ台風対応)、昭和 31(1956)年には第 2 次高潮対策事業(大正 6 年台風対応)が策定された。

しかし、第2次高潮対策実施中の昭和34(1959)年に名古屋地方が伊勢湾台風によって甚大な被害を受け、最高潮位を伊勢湾台風級の A.P. +5.10mに改定した東京湾高潮対策特別事業を昭和35(1960)年から実施することになった(新多摩川市編集委員会, 2001)。

近年は市街地化の進行によって雨水が地下に浸透しにくくなって短時間で河川に流れ込む傾向があり、またヒートアイランド現象によると考えられる集中豪雨の頻発もあって毎年のように浸水被害が発生している(東京都, 2007)。近年は地下空間の増大など土地の高度利用化が進み、地下への浸水の危険性が増すとともに浸水被害額は増大しており(東京都, 2007)、これらの新しい災害に対する対応が行われている。

### (3) 地盤沈下

横浜市と川崎市の臨海工業地帯では、大正末期から工業の発達とともに地下水を過剰に採取するようになり、地盤沈下が始まった(川崎市, 2010)。

川崎市では昭和6(1931)年～昭和17(1942)年の間に1mを越す沈下を示す地点もみられたが(川崎市, 2010)、川崎市で昭和13(1938)年から給水を始めた我が国初の地盤沈下対策を目的とした工業用水道への水源転換や、経済不況等によって地下水採取量は減少し、昭和16(1941)年頃から沈下速度は鈍化した(神奈川県, 2010)。

戦中から戦後の一時期に停止していた地盤沈下は、工業用地下水の汲み上げが増大したことで昭和25(1950)年頃から再び進行し始めた(神奈川県, 2010)。昭和28(1953)年、川崎市は地盤沈下調査を目的として水準測量を開始、昭和31(1956)年「工業用水法」が制定されると、昭和32(1957)年に川崎市の一部が指定を受け、横浜市も昭和34(1959)年に神奈川区、鶴見区の一部が指定を受けた。また、同年には神奈川県、横浜市、川崎市の共同事業として第一次京浜地帯地盤沈下調査が実施され、この年から横浜市も地盤沈下調査を目的として水準測量を開始した(神奈川県, 2010)。

川崎市では地下水から工業用水道への転換を急速に進めた結果、昭和40(1965)年頃から地盤沈下は沈静化し始めた。平成21(2009)年の川崎市による調査では年間沈下量は2cm以内に収まっている(川崎市, 2010)。一方、横浜市では昭和47(1972)年頃に横浜駅周辺で、昭和57(1982)年頃に新横浜駅周辺及び戸塚駅周辺で局地的な沈下が起こったが、これらはいずれも地下掘削工事に伴う地下水排除が主な原因と考えられている(2010, 神奈川県)。

東京都の地盤沈下は、本図幅の東隣の図幅に含まれる東京低地部の江東地区で明治末期に始まる(遠藤, 2001)。地盤沈下は地下水の過剰揚水が原因であり、第二次世界大戦末期から戦後にかけて工場疎開等によって揚水量が減ったために一時は沈静化したものの、工業が復興し始めたことで再燃し、次第に周辺の低地部一帯に及んだ。

東京都の武蔵野台地部の地盤沈下は、昭和39(1964)年頃から調査施設の整備に伴って順次明らかとなり、多摩地区は昭和46(1971)年から水準測量が開始され、区部に隣接した地域から地盤沈下の状況が順次明らかとなった。台地部の地盤沈下も低地部と同様に各種の揚水規制に加え、多摩地区においては地下水使用の合理化、東京都水道局の分水事業などにより揚水量が減少し、昭和50(1975)年から台地の地盤沈下は急激に減少し始めた(東京都, 2010)。

## 5.2 災害履歴細説

### (1) 地震災害

#### ①元禄関東地震

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

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

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

#### ②神奈川地震

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

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

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

#### ③安政江戸地震

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

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

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

被害は現在の東京湾沿岸から埼玉県東部、千葉県北西部に及び、東京低地の深川・本所・浅草・下谷・日本橋・上野などで被害が大きく、江戸町方だけで潰家数 1 万 4,000 余、死者は 4,000 余の被害となった。また、地震後 30 箇所余から出火した火災によって 2.2k m<sup>2</sup> が焼失した(宇佐美, 2003)。

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

#### ④明治東京地震

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

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

#### ⑤大正関東地震

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

この地震による死者・行方不明者は 10 万 5,000 名、全潰全焼家屋は 29 万 3,000 棟に及んだ。住宅被害数は、震源地に近いこともあって東京府よりも神奈川県の方が全潰・半潰数が多くなっている。また、地震直後に発生した火災が被害を大きくし、東京府の死者数は 6 万 6,000 人にのぼった(諸井・武村, 2004)。

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

なお、本調査地域の調査成果図として、大正関東地震の各種被害状況を 1/5 万地形図上にとりまとめた。各市区町村の建物被害状況として、諸井・武村(2002)の建物全潰率及び全潰数、建物半潰率及び半潰数、焼失・流失・埋没率及び焼失・流失・埋没数、全戸数を旧市区町村位置に表示し、参考として国土数値情報の「行政区域データ 大正 9 年」(国土計画局, 2010)の市区町村境界を表示した。なお、本説明書及び調査成果図では出典となっている諸井・武村(2002)に従い、「全潰」「半潰」を用いた。液状化地点は若松(2011)を編集して採用し、焼失区域は大正震災志付図の「東京市震火災発火地点及焼失区域図」(内務省社会局, 1926)を採用した。

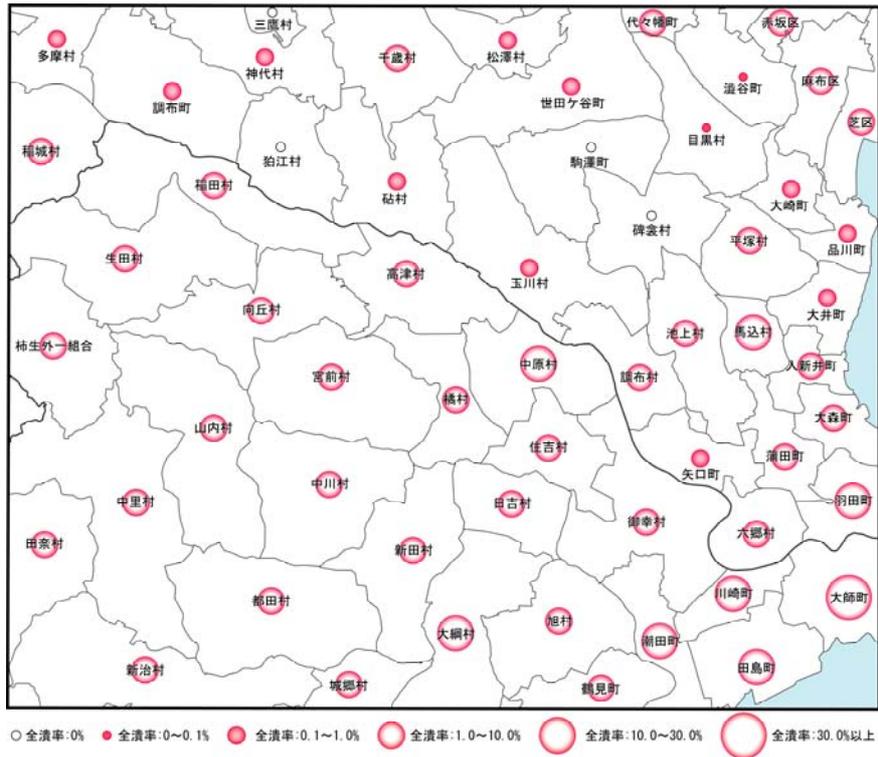


図 5-1 建物全潰率分布図(諸井・武村, 2002 より作成)

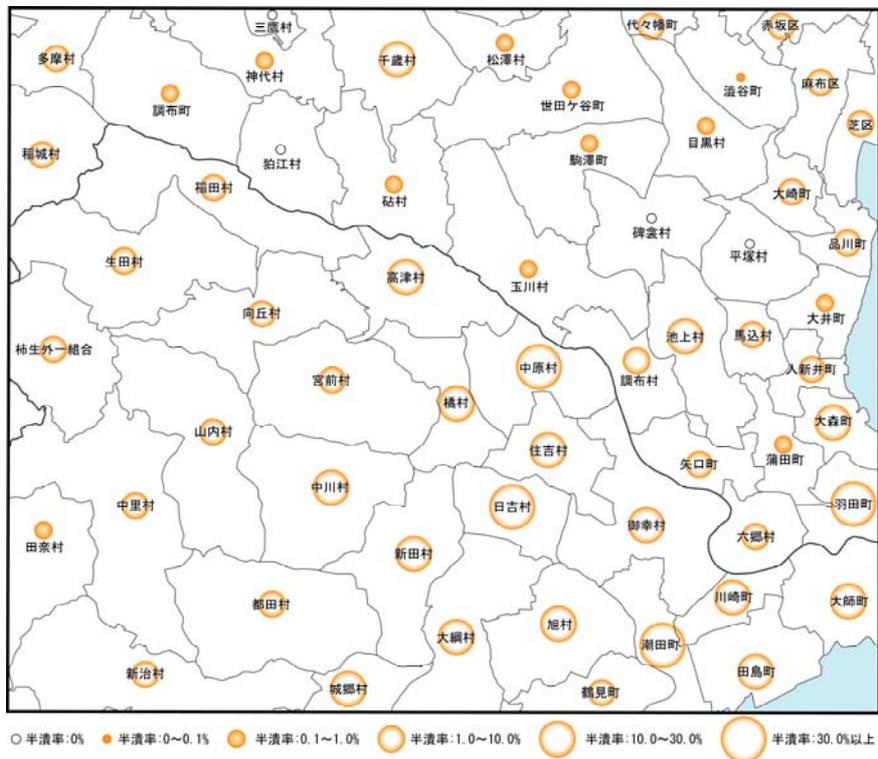


図 5-2 建物半潰率分布図(諸井・武村, 2002 より作成)

## (2) 水害

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

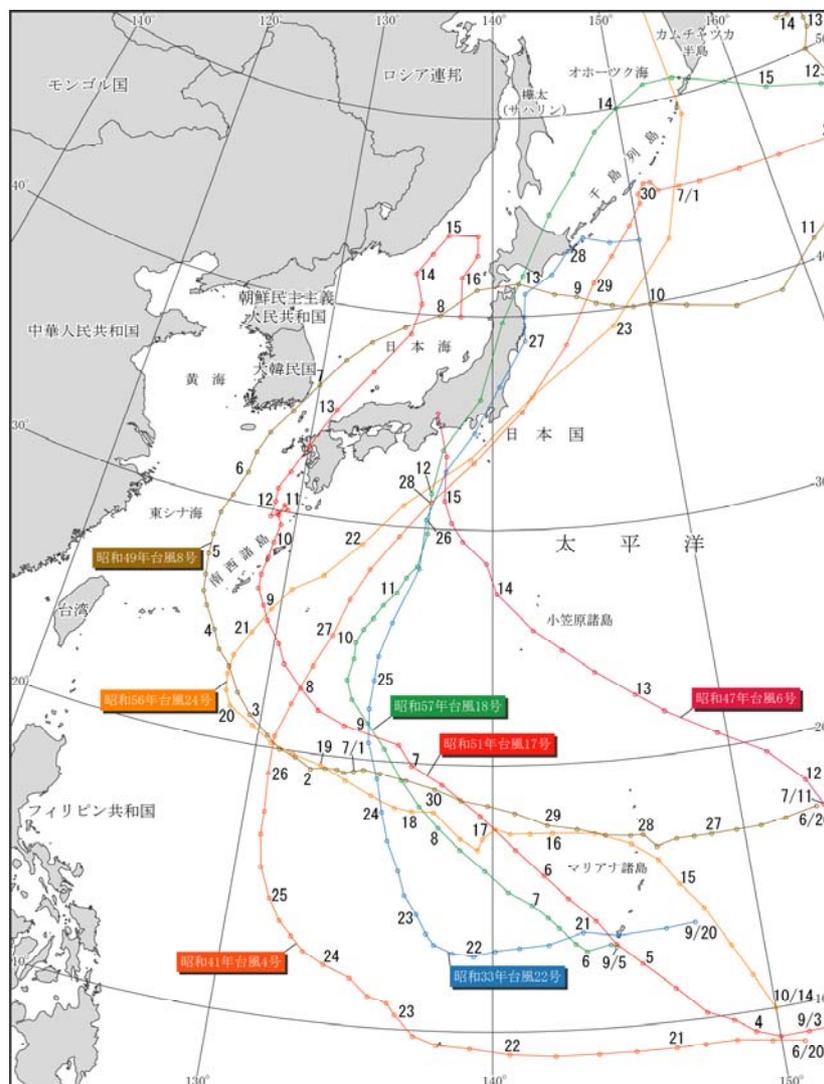


図 5-3 台風経路図(気象庁, 2011 より作成)

### ①昭和 33 年台風 22 号(狩野川台風)による水害

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

島南東沖で消滅した(気象庁, 1959)。

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

この台風は中小河川の氾濫等により区部東部地域に加え、新興住宅地のがけ崩れやそれまで浸水被害のなかった武蔵野台地の谷底部に大きな被害をもたらした。これは昭和30年代から始まった急速な都市化の進展によるものであり、中小河川の氾濫という「都市型水害」を発生させることになった(東京都, 2007)。

東京都では記録的な降水量となり、特に武蔵野台地の氾濫、護岸崩壊、橋の流失、道路の崩壊、低地の浸水、がけ崩れがあった。浸水の激しかった地域は、低地帯の江東地域であり、約3mも浸水した場所があった。死傷者の多かったのは北区の赤羽・稲付両町で42箇所のがけ崩れがあり、死者、行方不明者を出した(気象庁, 1964)。神奈川県では堤防の決壊、がけ崩れ、家屋の倒壊等の大きな被害が続出した。特に注目すべきは横浜市付近のがけ崩れであり、県内死者のうち61人、負傷者のうち134人が横浜市内のがけ崩れによる。なお、がけ崩れ発生件数のピークが降雨のピークから4時間ほど遅れて対比していることが示された。また、横浜港では気象潮90cmの高潮が観測された(神奈川県, 1987)。

本調査成果図では東京都域では多摩川左岸域に大きな浸水域が認められ、この領域は本調査地域東側の「東京西南部」に続いている。本台風による水害を特徴付けている中小河川の氾濫による浸水域が武蔵野台地部で顕著に現れており、この領域は本調査図北側の「東京西北部」に続いている。神奈川県域では原典資料が鶴見川流域のみであったことからこの領域の表示のみとなっているが、大きな浸水域が認められる。

東京都では死者40名、住家被害全壊81戸、半壊54戸、浸水被害床上7万6,115戸、床下25万3,141戸など(気象庁統計課/東京管区气象台, 1964)、神奈川県の被害は死者93名、負傷者167名、家屋全壊32棟、半壊580棟、流失13棟、床上浸水1万6,991棟、床下浸水4万8,788棟などとなっている(横浜地方气象台, 1996)。

## ②昭和41年台風4号による水害

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

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

埼玉県では西部山沿いで山、がけ崩れが続出し、東部沖積地帯では中小河川が氾濫し、家屋の浸水、鉄道の不通等の被害が出た。また、農作物の被害も大きく、畑作物で約3億円、水田被害は約15億3,000万円に及んだ。東京都では石神井川、妙正寺川等12の中小河川が氾濫し、特に山手方面に被害が集中した。神奈川県では県下の山、がけ崩れは600件ののぼり、特に横浜や鎌倉市周辺の宅地造成地帯でがけ崩れが起こり死傷者を出した。また、中小河川が氾濫し、低地帯で浸水等の被害が出た(気象庁, 1967)。

本調査成果図では武蔵野台域の一部を除いた範囲の浸水域を示すことができおり、これを見ると、武蔵野台地では狩野川台風の浸水域よりは範囲が小さいが、中小河川の氾濫という都市型水害の特徴が現れている。また、神奈川県域では狩野川台風の浸水域とほぼ同じような浸水域を示している。

東京都の被害は死者2名、行方不明者1名、負傷者6名、住家被害全壊12棟、半壊20棟、一部破損37棟、浸水被害床上1万5,852棟、床下8万5,945棟などである(東京都, 1967)。

神奈川県では28日の日雨量が256mm(横浜)を記録し、県内各地に約600件のがけ崩れが起きた。また、鶴見川その他の河川は増水氾濫して流域低地に大きな災害をもたらした(神奈川県, 1987)。神奈川県の被害は死者41名、負傷者63名、家屋全壊61棟、半壊72棟、床上浸水9,816棟、床下浸水1万8,767棟などである(横浜地方気象台, 1996)。

### ③昭和47年集中豪雨及び台風6号による水害

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

今回の被害は各府県間の山間部に集中した大雨によるものが多く、短時間に狭い範囲に降ったことにより、山崩れ、がけ崩れが多数発生し、中小河川の氾濫による建物の浸水も多かった(気象庁, 1973)。神奈川県の箱根方面では10日夜から11日朝にかけて150mmに達する大雨が降り、11日午後からは雨域が丹沢山系に移り、11日夜半から12日明け方にかけて400mmを超える大雨となった。足柄上郡山北町でがけ崩れが起こり、また、酒匂川上流の河内川、玄倉川の増数による土石流によって山北町を中心に被害があつた(気象庁, 1973)。この集中豪雨による神奈川県の被害は死者6名、行方不明者3名、負傷者28名、家屋全壊76棟、半壊26棟、床上浸水177棟、床下浸水4,464棟、山・がけ崩れ299箇所となっている(横浜地方気象台, 1996)。

15日20時過ぎ、愛知県知多半島に上陸した台風6号は小型で並の強さであつたが、23時には石川県南部で温帯低気圧となつて日本海に出、北東方に去つた。台風の中心経路に近かつた愛知、静岡県で最も被害が大きく、神奈川、山梨、東京の各都県がこ

れに次いだ(気象庁, 1973)。

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

#### ④昭和 49 年台風 8 号による水害

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

東京都の被害は床上浸水 88 棟、床下浸水 922 棟である(東京都, 1974)。神奈川県では 7 日夜半から 8 日朝にかけて局地的に大雨となった。このため、中小河川の洪水による被害が県東部市街地に多く発生した(神奈川県, 1987)。神奈川県の被害は死者 13 名、負傷者 21 名、家屋全壊 37 棟、半壊 68 棟、床上浸水 4,889 棟、床下浸水 8,090 棟、山・がけ崩れ 343 箇所となっている(横浜地方気象台, 1996)。

#### ⑤昭和 51 年台風 17 号による水害

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

東京都では 9 日未明から午前中にかけて各地に集中豪雨が降り、特に調布市から練馬区、板橋区にかけた狭い範囲で 1 時間あたり 50mm 前後の降雨があった(東京都, 1976b)。田無観測所の時間最大雨量 65mm、総雨量 220mm を最高に、石神井、小平の各観測所がこれに次いだ降雨量を記録した。城北方面に降雨の中心があったので必然的に白子川、石神井川の各流域に被害が集中したが、その他本川が溢水した河川は、野川、仙川、神田川、善福寺川、丸子川、恩田川、境川、真光寺川、目黒川、落合川等である。水害の原因としては、①公共溝渠や普通河川の溢水、②排水不良による滞留水、③本川の溢水があげられ(東京都, 1976a)、東京都の被害は負傷者 1 名、住家被害一部破損 7 棟、浸水被害床上 2,443 棟、床下 5,928 棟などとなっている(東京都, 1976b)。

神奈川県では、9 日未明からの強雨は主として湘南地方から相模川の谷を通り、県の北東部に達する狭い地域、東西の幅 10 数 km 程度に集中的に降り、災害も主にこれ

らの地域に洪水・浸水・がけ崩れが発生した(気象庁, 1977、神奈川県, 1987)。10日は気圧の谷が三陸沖に抜け、横浜では晴天となったが、11日には再び県北東部を中心に大雨となった(神奈川県, 1987)。神奈川県の被害は死者3名、家屋全壊12棟、床上浸水4,312棟、床下浸水1万4,818棟、山・がけ崩れ336箇所となっている(横浜地方気象台, 1996)。

#### ⑥昭和56年集中豪雨による水害

昭和56(1981)年7月21日から22日にかけて寒冷前線が東北地方を南下し、また、関東南方海上の熱帯低気圧の影響もあって大気が不安定になり、各地で発雷し、強雨があった。東京都では21日から24日までの総降水量は100mm前後であったが、22日夕刻の寒冷前線通過時には東京で最大1時間降水量77mmという記録的強雨を観測した。このため都内の被害は大きく、新宿の地下街は水浸しとなり、国鉄や私鉄は停電による麻痺状態が夜遅くまで続いた(気象庁, 1982)。

東京都の区部を中心とした雷を伴った集中豪雨のため被害も区部に集中し、神田川、目黒川流域の新宿区、豊島区、目黒区等は本川の溢水のため浸水被害を受けた。また、隅田川流域の荒川区においては内水の滞留により浸水被害を受け、浸水面積は470haに及んだ(東京都, 1982a)。23日深夜から24日にかけて国分寺市周辺に強雨があり、同市内の野川が溢水した(気象庁, 1982)。東京都の被害は、住家被害床上浸水1,796棟、床下浸水8,640棟などである(東京都, 1982b)。

一方、神奈川県では寒冷前線の追加に伴い激しい雷雨が発生し、特に県東部に30～60mmの強雨が降った。このため、横浜市や川崎市などで住家浸水・道路冠水があったほか、落雷による停電、通信障害があった(気象庁, 1982)。神奈川県の被害は、床上浸水151棟、床下浸水691棟などである(横浜地方気象台, 1996)。

#### ⑦昭和57年台風18号による水害

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

東京都では各地で総雨量200mmを超える降雨となり、神田川、目黒川等17河川で溢水被害が発生した。被害面積では足立区の768.6haが最も大きく、東京都における総被害面積の約半分を占めている。東京都の被害は負傷者13名、住家被害全壊3棟、半壊2棟、一部損壊9棟、床上浸水5,733棟、床下浸水17,020棟などであり(東京都, 1983b)、建物浸水被害の大きかった区市町は新宿区、文京区、中野区、練馬区、足立区、葛飾区、江戸川区となっている(東京都, 1983a)。

神奈川県では10日の降り始めから12日までの総雨量は山間部で400～500mm、平野部で200～300mmに達した。また、県下の浸水やがけ崩れは12日の13時頃から発生し、雨が強かった15時頃に集中して発生した(神奈川県, 1987)。鶴見川では中・下流部の無堤部から溢水して洪水流が堤内に走り、大きな被害をもたらした(京浜工事事務

所, 2011)。神奈川県は死者 4 名、負傷者 37 名、家屋全壊 36 棟、半壊 37 棟、床上浸水 5,082 棟、床下浸水 1 万 1,162 棟、がけ崩れ 679 箇所となっている(横浜地方気象台, 1996)。

### (3) 地盤沈下

#### ①神奈川県

本調査地域に含まれる地盤沈下地帯として、多摩川、鶴見川周辺がある。ここでは神奈川県を用いて多摩川、鶴見川周辺地域の地盤沈下状況を図 5-4 に示した。

川崎市川崎区宮本町(水準点, I-29)、川崎市幸区東古市場(水準点, 52)、川崎市川崎区塩浜(水準点, 207)では観測開始から昭和 39(1964)年まで沈下量が大きく、年間沈下量は 2cm を超えている。しかし、昭和 40(1965)年以降ではどの地点でも年間沈下量が 2cm を超えた年はなく、ほぼ横ばいとなっている。横浜市鶴見区元宮(水準点, 1)も同様な傾向を示し、観測開始から昭和 39(1964)までは年間沈下量が 2cm を超えているが、昭和 60(1985)年を除いてほぼ横ばいとなっている。川崎市中原区上丸子八幡町(水準点, 79)では昭和 42(1967)年に年間沈下量 2cm を超えたが、その他はほぼ横ばいである。川崎市宮前区馬絹(水準点, 281)では昭和 47(1972)年に年間沈下量 2cm を超えた後はほぼ横ばいとなっている。

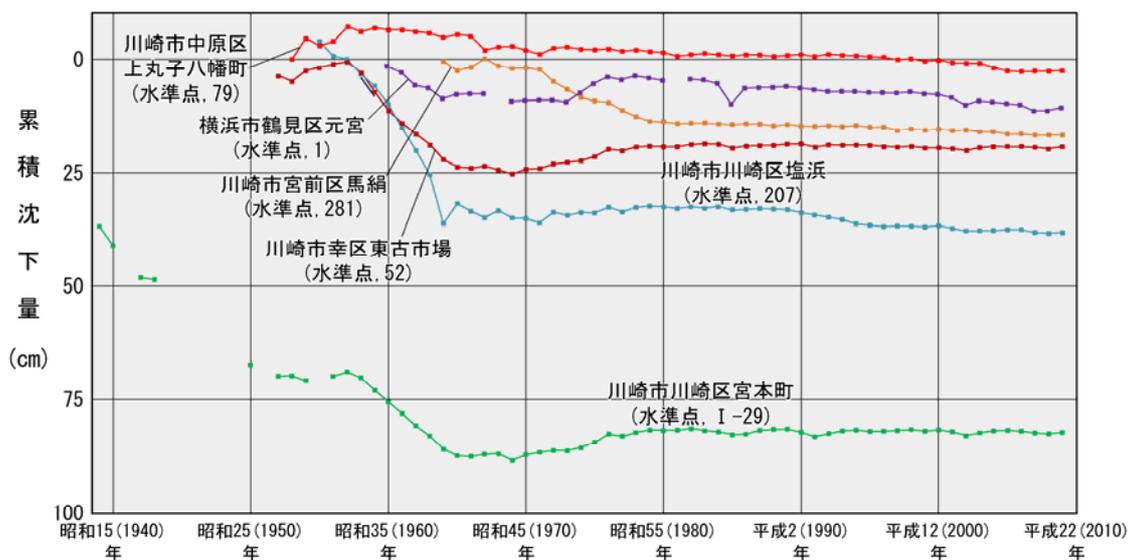


図 5-4 主要水準点の累積沈下量(多摩川、鶴見川周辺地域)

#### ②調査成果図

調査成果図には東京都は昭和 35(1960)年～昭和 50(1975)年(集計期間は昭和 34(1959)年～昭和 50(1975)年)、神奈川県横浜市及び川崎市は昭和 35(1960)年～昭和 50(1975)年(集計期間は昭和 34(1959)年～昭和 50(1975)年)の水準測量結果の累積沈下量及び最大沈下量を示した年とその沈下量を表示した(単位は cm)。集計期間中に水準点・水準基標の移転や改埋があったものや、調査開始年が集計開始年よりも遅いものは集計対象から外した。これらの条件によって、東京都区部の台地部や多摩地区、川崎市の西部の一部と横浜市西部で情報が無い状態となってしまったため、これらの

地域をカバーし、集計年以降の地盤沈下の状況を把握できるよう、枠外に関東地区地盤沈下調査測量協議会作成の「地盤沈下等量線図」「累積地盤沈下量図」から編集・作成した累積地盤沈下量図を配置した。また、今後の調査の手掛かりとなるように、平成 22(2010)年時点での水準点・水準基標位置と名称を表示した。なお、川崎市は水準点名の後ろに改埋情報としてアルファベットをつけているが、これは非表示とした。

成果図内では累積沈下量-25cm 以上の地点が東京都大田区と川崎市川崎区に現れ、臨海部に近づくほど沈下量が多めになっている。

累積地盤沈下量図を見ると、昭和 44(1969)年～昭和 45(1970)年では横浜市綱島付近で沈下の中心がみられ、川崎市全域で若干の沈下の傾向を示しているが、昭和 49(1974)年～昭和 50(1975)年には沈静化している。昭和 53(1978)年以降は局地的な沈下がある以外はほぼ沈静化した様子となっている。

## 6 調査成果図の見方・使い方

### 6.1 地形分類図

#### (1) 自然地形分類図

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

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

表 6-1 自然地形分類区分

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

#### (2) 人工地形分類図

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

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

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

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

表 6-2 人工地形分類区分

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

### (3) 地形分類図から見た土地の安全性

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

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

表 6-3 地形分類と潜在的な自然災害の可能性

分類		地震に際して予想される災害	大雨・洪水に対して予想される災害		
自然 地形が 分布する 地域	山地	山地斜面	崖や急斜面の近くでは、斜面崩壊や落石の可能性はある。	急斜面等では斜面崩壊の可能性があり、上流部の地質や崩壊の状況により、豪雨時には谷沿いや谷の出口付近で土石流発生の可能性はある。	
		麓斜面及び崖錐	背後に崖や急斜面がある場所では、斜面崩壊や落石の可能性はある。また、地質や傾斜等の状況によっては地すべりが発生する可能性がある。	谷沿いや谷の出口付近では、上流部に崖錐や麓斜面が多数存在する場合、豪雨時に土石流発生の可能性はある。また、地質や傾斜等の状況によっては地すべりが発生する可能性がある。	
	台地	砂礫台地	台地の縁辺部の斜面では崩壊や地すべりの可能性がある。	通常は洪水時に浸水することはないが、凹地などでは浸水することがある。また、低地や近くの水路との間に十分な高さが無い台地では、洪水時に冠水することがある。逆に低地との間に高さがある台地では、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が有効である。	
		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、盛土地では崩壊や地すべりの可能性がある。	
		人工平坦地 (農地等)	特に谷埋め盛土地やその周辺では、地盤が変形したり盛土部分が崩壊する可能性がある。	背後に急傾斜面がある場合では、斜面崩壊の可能性はある。また、盛土地では崩壊や地すべりの可能性がある。	
		改変工事中の区域	採石・採土中の切土地周辺では、斜面崩壊の可能性はある。	採石・採土中の切土地周辺では、斜面崩壊の可能性はある。	
	低地	盛土地	谷底低地の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、高い盛土地ではさらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さが無い土地では、洪水時に浸水することがあるが、概ね排水は速やかである。
			氾濫原低地の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、高い盛土地ではさらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さが無い土地では、河川洪水、内水氾濫のほか、沿岸部では高潮による浸水の可能性はある。
			旧河道、三角州・海岸低地、 湿地等の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。高い盛土地では、さらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さが無い土地では、河川洪水、内水氾濫のほか、沿岸部では高潮による浸水の可能性はある。
		埋立地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく液状化の可能性が特に高い土地である。	周囲の水面に比べ十分に盛土の高さが無い土地では、河川洪水、内水氾濫、高潮等により浸水する可能性がある。	
切土地	切土斜面が半固結・未固結の場合、地震の揺れによる崩壊の可能性はある。	切土斜面が半固結・未固結の急斜面の場合、斜面崩壊の可能性はある。			
旧谷線	旧谷線の周辺は厚い盛土の可能性があり、地震の揺れが増幅され、地盤が変形したり盛土部分が崩壊する可能性がある。	旧谷線の周辺は厚い盛土の可能性があり、異常降雨時には地盤が緩み、盛土部分が崩壊する可能性がある。			

## 6.2 土地利用分類図

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

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

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

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

表 6-4 土地利用分類区分

分類	定義
田	水稲、い草などを栽培している田。季節により畑作物を栽培するものを含む。
沼田	泥が深く、ひざまでぬかるような田（この分類は明治期だけに適用）。
畑	麦・陸稲・野菜などを栽培する土地をいい、牧草地、芝地を含む。
果樹園	りんご・梨・桃・ブドウなどの果樹を栽培する土地。
樹木畑	桑、茶を栽培している土地。桐・はぜ・こうぞ・しゅろ等を栽培している畑を含む。
森林	高さ 2 m 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 2 m 未満であっても森林とする。高さ 2 m 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 5 万分の 1（図上の 1 cm が現地の 500 m に相当）レベル以上の精度を持つ資料を選定して表示している。なお、地図には災害状況等の情報とともに、対象とした資料で扱った調査範囲を示している。引用する被害調査図等の資料が不十分なため、地図に掲載されていない災害があるほか、災害の種類や規模等の条件により、調査範囲外の地域でも被害が生じているような場合があり、この地図に全ての災害が表示されているわけではないことに留意する必要がある。

なお、災害履歴図の作成にあたり参照した資料の詳細や、被害の場所等を特定できない災害の状況等、その他参考になる事項を、この説明書に記述している。災害履歴図は、

地形分類図や土地利用図等と見比べたり、さらに詳しい文献を調べたりすることで、その土地の安全性について理解を深めることができる。

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

#### 6.4 成果図面の使い方

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

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

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

本成果図面の使い方としては、一例として以下のような利用方法が考えられる。

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

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

また、近年では集中豪雨などによる災害の局所化、都市部への人口集中などによる被

害の甚大化が予測され、事前の防災対策の必要性・重要性がますます高まっている。

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

## 7 引用資料及び参考文献

### 7.1 引用資料

本調査成果図等の作成にあたっては、以下の資料、文献等を引用または参照した。

#### (1) 人工地形及び自然地形分類図

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

国土地理院（1981）：1:25000 土地条件図「東京西南部」。

東京都（1997）：5万分の1土地分類基本調査（地形分類図）「東京西南部」。

神奈川県（1988）：5万分の1土地分類基本調査（地形分類図）「横浜・東京西南部・東京東南部・木更津」。

- ②「人工地形分類図」は、2万5千分の1地形図「東京西南部」（平成13年修正）「川崎」（平成20年更新）「溝口」（平成20年更新）「荏田」（平成20年更新）の読図及び空中写真（CKT-2007-2 国土地理院撮影）の補足判読により作成したもので、おおむね平成 年時点の地形の状況を反映している。

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

#### (2) 土地利用分類図

「土地利用分類図」は、現在から約100年前（1912年頃）及び約50年前（1967年頃）の2時期を対象に、それぞれの年代に測量された地形図を資料として、当時の土地利用の状況を、資料とした地形図から読み取れる情報の範囲内で分類し、その結果を5万分の1の縮尺精度に編集したものである。「土地利用分類図」の作成にあたっては、以下の地形図を利用した。

##### 【第1期（明治期、1912年頃）】

5万分1地形図「東京西南部」明治45年縮図（発行年月日記載なし）

##### 【第2期（昭和期、1967年頃）】

5万分1地形図「東京西南部」昭和42年編集（昭和43.7.30発行）

なお、本図の背景に使用した地形図は、調査時点の最新図（平成17年要部修正）である。

#### (3) 災害履歴図

災害履歴図の作成にあたっては、以下の資料を引用した。

##### 【水害】

##### ①1958年9月水害

- ・1958（昭和33）年9月台風22号（狩野川台風）による浸水区域を、京浜河川事務所、東京都都市整備局、神田川流域総合治水対策協議会資料より編集。

##### ②1966年6月水害

- ・1966（昭和41）年6月台風4号による浸水区域を，東京都都市整備局，神奈川県，鶴見川流域総合治水対策協議会資料より編集。

### ③1972年7月水害

- ・1972（昭和47）年7月台風6号による浸水区域を，神奈川県資料より編集。

### ④1974年7月水害

- ・1974（昭和49）年7月台風8号による浸水区域を，神奈川県資料より編集。

### ⑤1976年9月水害

- ・1976（昭和51）年9月台風17号による浸水区域を，東京都都市整備局，神奈川県，鶴見川流域総合治水対策協議会資料より編集。

### ⑥1981年7月水害

- ・1981（昭和56）年7月集中豪雨による浸水区域を，神田川流域総合治水対策協議会，目黒川流域総合治水対策協議会資料より編集。

### ⑦1982年9月水害

- ・1982（昭和57）年9月台風18号による浸水区域を，東京都都市整備局，神奈川県，神田川流域総合治水対策協議会，鶴見川流域総合治水対策協議会，目黒川流域総合治水対策協議会資料より編集。

### ⑧2005年9月水害

- ・2005（平成17）年9月台風14号による浸水区域を，東京都杉並区資料より編集。

## 【がけ崩れ】

### ①1966年6月災害

- ・1966（昭和41）年6月降雨（台風4号）によるがけ崩れ発生箇所を，神奈川県資料より転記。

### ②1972年7月災害

- ・1972（昭和47）年7月降雨（台風6号）によるがけ崩れ発生箇所を，神奈川県資料より転記。

### ③1974年7月災害

- ・1974（昭和49）年7月降雨（台風8号）によるがけ崩れ発生箇所を，神奈川県資料より転記。

### ④1976年9月災害

- ・1976（昭和51）年9月降雨（台風17号）によるがけ崩れ発生箇所を，神奈川県資料より転記。

### ⑤1982年9月災害

- ・1982（昭和57）年9月降雨（台風18号）によるがけ崩れ発生箇所を，神奈川県資料より転記。

## 【地震災害】

### ①1923年関東地震被害

- ・建物被害は，諸井孝文・武村雅之（2002）『関東地震（1923年9月1日）による木造住家被害データの整理と震度分布の推定』より転載。
- ・液状化被害は，若松加寿江（2011）『日本の液状化履歴マップ 745-2008（DVD-ROM付き）（No:JLM1473）』より転載。

- ・津波の高さは、神奈川県(1985)『神奈川県地震被害想定調査報告書(津波災害)』より転載.
- ・焼失区域は、内務省社会局(1926)『大正震災志 付図, 東京市震火災発火地点及焼失区域図』より転載.

#### 【地盤沈下】

##### ①地盤沈下量

- ・東京都土木技術研究所(1960～1975)『水準基標測量成果表(昭和34年度～昭和49年度)』, 東京都土木技術支援・人材育成センター(2010)『東京都公共基準点・水準基標配置図, 第4版』, 神奈川県, 関東地区地盤沈下調査測量協議会資料より転載.

なお、各地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、数値地図50000(地図画像)、数値地図25000(土地条件)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号平23情使、第492号)

## 7.2 参考文献

本説明書の作成にあたっては、以下の資料、文献、ホームページ等を参考にした。

### (地形分類)

- 宇佐美龍夫(2003) 最新版 日本被害地震総覧 [416] -2001. 605p. 東京大学出版会.
- 内田 和子(1989) 水害常習地における治水政策の受容とその費用負担に関する一考察 -明治期の鶴見川流域を例として-. 地学雑誌, 98, 7, 853-870, 東京地学協会.
- 遠藤毅(2004) 東京都臨海域における埋立地造成の歴史. 地学雑誌, 113, 6, 785-801, 東京地学協会.
- 大矢 雅彦(1969) 鶴見川流域平野の地形と洪水. 首都圏における河川および地下水の水収支に関する水文学的研究 No. 3 文部省科学研究費(特定研究)水文学(昭和 44 年度), 29-30.
- 大矢雅彦・内田和子(1969) 鶴見川流域平野の地形と洪水. 早稲田大学教育学部 学術研究第 18 号, 265-283pp.
- 岡 重文・菊地隆男・桂島 茂(1984) 東京西南部地域の地質. 地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅), 8, 148p. 地質調査所.
- 貝塚爽平(1964) 東京の自然史. 186p. 紀伊國屋書店.
- 貝塚爽平(1979) 東京の自然史 増補第二版. 239p. 紀伊國屋書店.
- 貝塚爽平・小池一之・遠藤邦彦・山崎晴雄・鈴木毅彦 編(2000) 日本の地形 4 関東・伊豆小笠原. 349p. 東京大学出版会.
- 門村 浩(1961) 多摩川低地の地形. 地理科学, 1, 16-26, 広島地理学会.
- 神奈川県(1991) 1/50,000 土地分類基本調査(地形分類図)「横浜・東京西南部・東京東南部・木更津」. 神奈川県企画部.
- 久保純子(1988) 相模野台地・武蔵野台地を刻む谷の地形 -風成テフラを供給された名残川の谷地形-. 地理学評論, 61A, 1, 25-48, 日本地理学会.
- 久保純子(1989) 東京低地における縄文海進以降の地形の変遷. 早稲田大学教育学部学術研究(地理学・歴史学・社会科学編), 38, 75-92, 早稲田大学教育学部.
- 小池一之・町田 洋 編(2001) 日本の海成段丘アトラス. 105p, 東京大学出版会.
- 国土交通省(2001) 1/100,000 土地保全図(神奈川県). 国土交通省土地・水資源局.
- 国土交通省(2007) 平成 19 年版首都圏白書. 平成 18 年度 首都圏整備に関する年次報告, 100p.
- 寿円晋吾(1958) 多摩丘陵の地形と地質. 波丘地農業研究所報, 1, 27-45, 東京農工大学農学部波丘地農業研究所 .
- 東京都(1997) 1/50,000 土地分類基本調査(地形分類図)「東京西南部」. 東京都労働経済局農林水産部農地緑生課.
- 松島義章 編(1987) 川崎市内沖積層の総合研究. 川崎市内沖積層の総合研究, 1-38, 川崎市博物館資料収集委員会.
- 松田 馨余(1973) 多摩川低地の沖積層と埋没地形. 地理学評論, 46, 5, 339-356, 日本地理学会.
- 国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所ホームページ

(<http://www.ktr.mlit.go.jp/keihin/index.html>)

国土交通省国土地理院「基盤地図情報サイト」

(<http://www.gsi.go.jp/kiban/index.html>)

国土交通省土地総合情報ライブラリーホームページ「全国のニュータウンリスト(平成22年度作成)」(<http://tochi.mlit.go.jp/>)

東京都建設局河川部ホームページ「過去の水害記録」

([http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/suigai\\_kiroku/kako.htm](http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/suigai_kiroku/kako.htm))

#### (土地利用分類)

国土交通省土地総合情報ライブラリーホームページ「全国のニュータウンリスト(平成22年度作成)」(<http://tochi.mlit.go.jp/>)

国土数値情報 人口集中地区データ

(<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/datalist/KsjTmplt-A16.html>)

国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ(平成18年度)

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

国土地理院5万分1地形図「東京西南部」 昭和42年編集 (昭和43.7.30発行)

国土地理院5万分1地形図「東京西南部」 明治45年縮図 (発行年月日記載なし)

国土地理院5万分1地形図「八王子」 明治39年測図 (明治43.7.30発行)

#### (災害履歴－地震被害)

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

宇佐美龍夫(1983) 東京地震地図. 315p. 新潮社.

貝塚爽平・小池一之・遠藤邦彦・山崎晴雄・鈴木毅彦(2002) 日本の地形, 4, 関東・伊豆小笠原, 349p, 東京大学出版会.

神奈川県防災消防課(1984) 神奈川県地震被害想定調査会. 津波水害分科会報告, 238p.

国土計画局(2010) 国土数値情報, 行政区域データ. 大正9年, 国土計画局.

地震調査研究推進本部地震調査委員会(2009) 日本の地震活動－被害地震から見た地域別の特徴. 第2版, 496p.

都司嘉宣(2008) 文化9年(1812)11月4日神奈川地震について. 第860回地震研究所談話会(2008年4月25日開催), 1-4, 東京大学地震研究所研究ハイライト.

遠田晋次(2009) 首都直下に潜むプレートの断片と地震発生における重要性. 科学, 79, p. 257-260.

内務省社会局(1926) 大正震災志 付図, 東京市震火災発火地点及焼失区域図. 内務省社会局.

中村操・茅野一郎・唐鎌郁夫・松浦律子・西山昭仁(2002) 安政江戸地震(1855/11/11)の江戸市中の被害. 歴史地震, 18, p. 77-96.

羽鳥徳太郎(1975) 元禄・大正関東地震津波の各地の石碑・言い伝え. 地震研究所彙報, 50, p. 385-395.

羽鳥徳太郎(1976) 南房総における元禄16年(1703年)津波の供養碑. 地震研究所彙報, 51, p. 53-81.

- 羽鳥徳太郎(2006) 東京湾・浦賀水道沿岸の元禄関東(1703)、安政東海(1854)津波とその他の津波の遡上状況. 歴史地震, 21, p. 37-45.
- 松田時彦・太田陽子・安藤雅孝・米倉伸之(1974) 元禄関東地震(1703 年)の地学的研究「関東地方の地震と地殻変動」. ラティス, p. 175-192.
- 諸井孝文・武村雅之(2002) 関東地震(1923 年 9 月 1 日)による木造住家被害データの整理と震度分布の推定. 日本地震工学会論文集, 第 2 巻, 第 3 号, p. 35-71.
- 諸井孝文・武村雅之(2004) 関東地震(1923 年 9 月 1 日)による被害要因別死者数の推定. 日本地震工学会論文集, 第 4 巻, 第 4 号, p. 21-45.
- 若松加寿江(2007) 首都直下地震による液状化の発生と被害. 地学雑誌, 116, p. 480-489.
- 若松加寿江(2011) 日本の液状化履歴マップ 745-2008(DVD-ROM 付き). 東京大学出版会, 90p.
- 以上、本説明書の引用文献
- 大矢雅彦(1969) 鶴見川流域平野の地形と洪水. 早稲田大学教育学部学術研究第 18 号. 283p.
- 神奈川県(1985) 神奈川県地震被害想定調査報告書(津波水害). 446p.
- 神奈川県(1988) 土地分類基本調査 横浜・東京西南部・東京東南部・木更津. 91p.
- 神奈川大学(2008) 関東大震災 地図と写真のデータベース.  
<http://www.himoji.jp/database/db06/index.html>
- 川崎市(2006) 川崎市地域防災計画 震災対策編. 9342p.
- 国土交通省土地・水資源局(2008) 土地保全図 13 東京都.
- 国土交通省土地・水資源局(2001) 土地保全図 14 神奈川県.
- 国立天文台(2010) 理科年表 平成 23 年. 1054p, 丸善.
- 震災予防評議会(1926) 震災予防調査会報告. 第 100 号, 丁, 303p.
- 武村雅之(2003) 1923 年関東地震による東京中心部(旧 15 区)の詳細震度分布と表層地盤構造. 日本地震工学会論文集, 第 3 巻, 第 1 号.
- 武村雅之(2003) 関東大震災. 139p, 鹿島出版会.
- 田治米辰雄ほか(1977) 地盤と震害. 258p, 槇書店.
- 中央气象台(1924) 関東大震災調査報告 気象篇. 161p.
- 中央防災会議(2010) 中央防災会議「災害教訓の継承に関する専門調査会」のページ.  
<http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/kyoukun/index.html>.
- 東京都(1997) 関東大震災と情報. 79p.
- 土木学会(1926) 大正十二年関東大地震震害調査報告.
- 内務省社会局(1926) 大正震災志 上. 1236p.
- 内務省社会局(1926) 大正震災志 下. 836p.
- 羽鳥徳太郎・相田勇・梶浦欣二郎(1973) 南関東周辺における地震津波. 関東大震災 50 周年論文集, p57-66.

(災害履歴－水害)

- 神奈川県(1987) 神奈川県水害誌. 393p, 神奈川県土木部.
- 気象庁(1959) 気象要覧. 第 709 号, 昭和 33 年 9 月.

- 気象庁(1964) 狩野川台風調査報告. 気象庁技術報告, 第 37 号, 145p.
- 気象庁(1967) 気象要覧. 第 802 号, 昭和 41 年 6 月.
- 気象庁(1973) 気象要覧. 第 875 号, 昭和 47 年 7 月.
- 気象庁(1975) 気象要覧. 第 899 号, 昭和 49 年 7 月.
- 気象庁(1977) 気象要覧. 第 925 号, 昭和 51 年 9 月.
- 気象庁(1982) 気象要覧. 第 983 号, 昭和 56 年 7 月.
- 気象庁(1983) 気象要覧. 第 997 号, 昭和 57 年 9 月, 日本気象協会.
- 気象庁(2011) Best Track Data.  
<http://www.jma.go.jp/jma/jma-eng/jma-center/rsmc-hp-pub-eg/trackarchives.html>.
- 気象庁統計課/東京管区气象台(1964) 東京都 60 年間の異常気象(1901~1960). 気象庁技術報告第 32 号, 199p, 気象庁.
- 京浜河川事務所(2011) 多摩川の歴史年表.  
[http://www.ktr.mlit.go.jp/keihin/keihin\\_index036.html](http://www.ktr.mlit.go.jp/keihin/keihin_index036.html).
- 国土交通省(2011) 河川整備基本方針 多摩川水系.  
[http://www.mlit.go.jp/river/basic\\_info/jigyo\\_keikaku/gaiyou/seibi/tama\\_index.html](http://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/gaiyou/seibi/tama_index.html).
- 新多摩川市編集委員会(2001) 新多摩川誌 本編(上). 708p, 河川環境管理財団.
- 鶴見川流域誌編集委員会(2003) 鶴見川流域誌 河川編. 628p, 京浜河川事務所.
- 鶴見川流域総合治水対策協議会(1998) 鶴見川ってなんだろう?. 25p.
- 東京都(1967) 東京都の災害. 昭和 41 年, 東京都総務局災害対策部.
- 東京都(1972) 東京都の災害. 昭和 47 年, 東京都総務局災害対策部.
- 東京都(1974) 東京都の災害. 昭和 49 年, 東京都総務局災害対策部.
- 東京都(1976a) 昭和 51 年に於ける水害記録. 東京都建設局河川部.
- 東京都(1976b) 東京都の災害. 昭和 51 年, 東京都総務局災害対策部.
- 東京都(1982a) 昭和 56 年に於ける水害記録. 東京都建設局河川部.
- 東京都(1982b) 東京都の災害. 昭和 56 年, 東京都総務局災害対策部.
- 東京都(1983a) 昭和 57 年に於ける水害記録. 東京都建設局河川部.
- 東京都(1983b) 東京都の災害. 昭和 57 年, 東京都総務局災害対策部.
- 東京都(2007) 東京都地域防災計画 風水害編 平成 19 年修正 本冊. 321p. 東京都防災会議.
- 横浜地方气象台(1996) 神奈川の気象百年. 215p.
- 以上、本説明書の引用文献
- 神奈川県(1958) 台風二十二号災害および対策報告書. 93p.
- 神奈川県(1971) 神奈川県気象災害誌(自然災害). 296p.
- 神奈川県(1984) 帷子川流域浸水実績図.
- 神奈川県(1987) 神奈川県水害誌. 393p, 神奈川県土木部.
- 神奈川県(1988) 神奈川県アボイドマップ 川崎市域. 神奈川県環境部.
- 神奈川県(1988) 神奈川県アボイドマップ 横浜市域. 神奈川県環境部.
- 神奈川県(1988) 土地分類基本調査 横浜・東京西南部・東京東南部・木更津. 91p.

神奈川県(2010) 神奈川県地域防災計画 風水害等災害対策計画. 403p.

神奈川県(2010) 神奈川県土砂災害きろくマップ, GIS データ. 神奈川県環境部.

川崎市(2008) 川崎市地域防災計画 風水害対策編. 6159p.

神田川流域総合治水対策協議会(1987) 神田川流域浸水実績図.

京浜河川事務所 昭和 33 年 9 月洪水浸水区域(鶴見川).

建設省関東地方建設局(2000) 関東地方建設局史. 920p.

国土交通省関東地方整備局(不明) 暴れ川の記憶. 11p, 国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所.

国土交通省土地・水資源局(2008) 土地保全図 13 東京都.

国土交通省土地・水資源局(2001) 土地保全図 14 神奈川県.

国土地理院(1963) 水害予防対策土地条件調査報告書. 109p.

国土地理院(1971) 土地条件調査報告書(東京および東京周辺地域). 80p.

災害救助問題研究会(1967) 災害救助誌. 581p.

渋谷川・古川流域総合治水対策協議会(1990) 渋谷川・古川流域浸水実績図. 東京都都市整備局.

杉並区都市整備部(2005) 平成 17 年 9 月 4 日浸水箇所図. 杉並区都市整備部.

鶴見川流域総合治水対策協議会(1981) 鶴見川流域浸水実績図.

東京都(1994) 東京港史. 1365p, 東京都港湾局.

東京都(1997) 土地分類基本調査 東京西南部. 105p.

東京都総合治水対策協議会(1994) 立会川, 内川流域浸水実績図. 東京都都市整備局.

東京都総合治水対策協議会(1994) 谷沢川, 丸子川流域浸水実績図. 東京都都市整備局.

野川流域総合治水対策協議会(1989) 野川流域浸水実績図. 東京都都市整備局.

呑川流域総合治水対策協議会(1990) 呑川流域浸水実績図. 東京都都市整備局.

目黒川流域総合治水対策協議会(1987) 目黒川流域浸水実績図.

(地盤沈下)

遠藤毅・川島眞一・川合将文(2001) 東京下町低地における“ゼロメートル地帯”展開と沈静化の歴史. 応用地質, 第 42 巻, 第 2 号, p. 74-87.

神奈川県(2010) 平成 21 年神奈川県地盤沈下調査結果. 神奈川県環境農政部大気水質課.

川崎市(2010) 水質年報. 川崎市環境局環境対策部環境対策課.

東京都(2010) 平成 21 年地盤沈下調査報告書. 東京都土木技術支援・人材育成センター.

以上、本説明書の引用文献

遠藤毅(2009) 東京低地を中心とした地盤沈下および高潮・洪水の発生と対策等の年譜. 応用地質, 第 49 巻, 第 6 号, p. 338-349.

神奈川県(1988) 土地分類基本調査 横浜・東京西南部・東京東南部・木更津. 91p.

神奈川県・横浜市・川崎市(1965) 京浜地帯地盤沈下調査報告書. 神奈川県.

神奈川県・横浜市・川崎市(1970) 京浜地帯地盤沈下調査報告書, 第二次調査資料編. 神奈川県.

神奈川県(1976) 京浜地帯地盤沈下調査報告書, 第三次報告書(昭和 47 年度～昭和 49 年度). 神奈川県.

神奈川県(2009) 地盤沈下等量線図. 神奈川県.

環境省(2010) 神奈川県関東平野南部の地盤沈下情報. 全国地盤環境情報ディレクトリ.  
[http://www.env.go.jp/water/jiban/dir\\_h21/14kanagawa/kantouminami/index.html](http://www.env.go.jp/water/jiban/dir_h21/14kanagawa/kantouminami/index.html).

環境省(2010) 東京都関東平野南部の地盤沈下情報. 全国地盤環境情報ディレクトリ.  
[http://www.env.go.jp/water/jiban/dir\\_h21/13tokyo/kantouminami/index.html](http://www.env.go.jp/water/jiban/dir_h21/13tokyo/kantouminami/index.html).

関東地区地盤沈下調査測量協議会(1970) 地盤沈下等量線図, 自昭和 44 年 2 月 1 日至昭和 45 年 2 月 1 日. 関東地区地盤沈下調査測量協議会.

関東地区地盤沈下調査測量協議会(1975) 地盤沈下等量線図, 自昭和 49 年 1 月 1 日至昭和 50 年 1 月 1 日. 関東地区地盤沈下調査測量協議会.

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

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

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

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

東京都(1960~1975) 水準基標測量成果表(昭和 34 年度~昭和 49 年度). 東京都土木技術研究所.

東京都(2010) 東京都公共基準点・水準基標配置図, 第 4 版. 東京都土木技術支援・人材育成センター.

## 資 料

災害年表（地震災害）

災害年表（水害）

既存資料におけるボーリング図



## 災害年表(地震被害)

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

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

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

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

国立天文台(2011) 理科年表.p.714-746.丸善。

資料 年表中の各項目は を用い、一部を で補足した。

## 災害年表(風水害)

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
明治 31(1898)年 6/5	太平洋側と日本海側を通過した低気圧の影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者10名 【家屋被害】床上・床下浸水1,390戸
明治 32(1899)年 10/7	伊豆半島に上陸後、横浜をかすめて三陸沖へ抜けた台風の影響。		【災害の種類】大雨・強風・高潮 【家屋被害】全壊51戸、流失60戸、床上浸水182戸、床下浸水196戸
明治 35(1902)年 8/7~10	台風が九州に上陸し、中国地方から日本海へ抜け、低気圧が南岸を東進した。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】東京市(床上浸水2,009戸、床下浸水8,543戸)、豊島郡(浸水約2,900戸)、足立郡(浸水880戸)	【災害の種類】大雨・波浪 【人的被害】死者10名 【家屋被害】床上浸水479戸、床下浸水不明
明治 35(1902)年 9/5~6	28日東シナ海から朝鮮半島南部を経て日本海へ、続いて四国沖から九州に上陸、中国地方西部を通り日本海へ抜けた台風の影響。		【災害の種類】波浪 【家屋被害】全・半壊35戸、流失5戸、床上浸水41戸、床下浸水218戸
明治 35(1902)年 9/28	八丈島西方から房総半島南端・東京湾・新潟付近を通り日本海へ抜けた台風と、同日紀伊半島に上陸し福井付近から日本海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】暴風雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】倒壊60戸、破損633戸、浸水2,435戸	【災害の種類】強風・高潮 【人的被害】死者60名、行方不明者12名 【家屋被害】流失773戸、床上・床下浸水1,660戸
明治 36(1903)年 9/23	四国沖から浜松西方に上陸、東北・北海道からオホーツク海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨・竜巻 【人的被害】死者10名、行方不明者2名、負傷者16名 【家屋被害】倒壊16棟、浸水3万4,689戸	
明治 36(1903)年 10/2	南岸を通過した低気圧の影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者25名 【家屋被害】床上浸水722戸、床下浸水1,553戸
明治 37(1904)年 7/8~12	紀伊半島に上陸後、中部地方から佐渡島の西を通り、東北北部・北海道東部を通過してオホーツク海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【人的被害】死者1名、行方不明者2名、負傷者3名 【家屋被害】浸水7,926戸	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者7名、行方不明者1名 【家屋被害】床上浸水878戸、床下浸水不明
明治 39(1906)年 7/14~15	南岸と日本海の低気圧による影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上・床下浸水不明
明治 39(1906)年 7/24~28	日本の南岸沖をゆっくり東進した台風の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】赤坂(浸水500余戸)、本所(浸水5,000余戸)、浅草方面(浸水380戸)、豊島郡志村から岩淵・王子・尾久から南千住にかけて浸水多数	
明治 39(1906)年 8/24	鳥島西方から関東南海上、房総半島沖を通り三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】床上浸水約1,600戸、床下浸水約3万戸	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者3名 【家屋被害】床上・床下浸水不明
明治 40(1907)年 8/22~28	南方沖の動きの遅い2つの台風の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】行方不明者1名、負傷者14名 【家屋被害】住家破損2,111戸、浸水4万6,585戸	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者51名、行方不明者2名 【家屋被害】全壊34戸、半壊56戸、床上浸水6,269戸、床下浸水6,250戸
明治 40(1907)年 9/17~18	東海道沖から伊豆半島をかすめて三崎付近を通り、東京湾・茨城県を経て鹿島灘へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】浸水1万1,600戸	【災害の種類】大雨・波浪 【人的被害】死者14名 【家屋被害】床上浸水586戸、床下浸水3,203戸
明治 41(1908)年 9/29~30	日本海と太平洋岸を2つ玉の形で通過した低気圧の影響。	【災害の種類】豪雨 【人的被害】死者12名 【家屋被害】全壊13戸、浸水約4万1,000戸	

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
明治 42(1909)年 9/26~27	南岸を通過した低気圧の影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水89戸、床下浸水101戸
明治 43(1910)年 8/1~14	沖縄付近から紀伊半島沖、関東南沖、三陸沖へ抜けた台風と、九州南海上から沼津付近に上陸、関東地方を通り、東北地方で消滅した台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【人的被害】死者45名、行方不明者7名、負傷者117名 【家屋被害】建物全壊・流失・破損2万7,594戸、浸水19万4,889戸	【災害の種類】大雨・波浪 【人的被害】死者37名、行方不明者2名、負傷者19名 【家屋被害】全壊45戸、半壊94戸、床上浸水3,557戸、床下浸水1万486戸
明治 43(1910)年 10/11~13	日本付近は北東気流型の気圧配置となり、南岸沖を低気圧が通過した影響。	【被害の種類】豪雨 【家屋被害】市部浸水約8,000戸、郡部浸水約500戸	
明治 44(1911)年 7/14	甲信地方で発生した雷雲が南東進した影響。	【災害の種類】雷雨 【家屋被害】本所区全域浸水(小泉町を除く)、深川区・浅草区・下谷区・神田区・小石川区(浸水6,700戸)など	
明治 44(1911)年 7/25~26	沖縄東方から静岡県沼津付近に上陸、神奈川県西部・東北部を通り三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】暴風雨・高潮 【人的被害】死者62名、負傷者102名 【家屋被害】全壊195棟、半壊215棟、流失27棟、床上浸水5万4,867戸、床下浸水2万8,049戸	【災害の種類】大雨・強風・高潮 【人的被害】死者29名、行方不明者15名、負傷者57名 【家屋被害】全壊367戸、半壊354戸、床上浸水2,200戸、床下浸水3,779戸
明治 44(1911)年 8/4~5	伊勢湾東部より上陸し、北東に進んで佐渡の東方を通過した台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】床上浸水約200戸、床下浸水8,300戸	
明治 44(1911)年 8/9~10	関東南岸に前線が停滞、台風が沖縄南東海上を北西進し前線が活発化した影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】床上浸水2万5,035戸、床下浸水6万4,974戸	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者5名 【家屋被害】床上・床下浸水不明
明治 45(1912)年 6/16~17	日本海と太平洋岸を2つ玉の形で通過した低気圧の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】浸水1万4,000戸	
大正元 (1912)年 8/31~9/1	八丈島を通過して北北東に進み、三陸沖に達した台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】浸水2万余戸	【災害の種類】波浪 【家屋被害】全壊96戸、半壊117戸、流失13戸、床上浸水209戸、床下浸水754戸
大正 2(1913)年 8/26~ 8/27	八丈島付近から房総半島・鹿島灘・東北・北海道を経て、日本海北部へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】四谷区・赤坂区・神田・深川区・本所・芝区・牛込区(浸水7,275戸)、下谷区(竜泉町・入谷町)・浅草区(千束2丁目・象潟町・光月町)全域浸水、六郷村(床上浸水400余戸)、羽田村全村浸水、千住町ほぼ全町浸水、王子町(床上1,000戸、床下500戸)	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上・床下浸水不明
大正 3(1914)年 8/12~13	鳥島西方から静岡県沼津付近に上陸後、北関東・東北部を経て三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】強風 【家屋被害】深川千田町付近でひざまで浸水、浅草千束町一帯(浸水700戸)、本所錦糸堀一帯(浸水約2,000戸)	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者6名、行方不明者1名 【家屋被害】全壊27戸、半壊47戸、床上浸水369戸、床下浸水1,369戸
大正 3(1914)年 8/29~30	八丈島南西方から静岡県浜松付近に上陸し、佐渡島付近から東北北部を経て三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】浅草方面(床上浸水1万2,000戸)、本所方面(浸水4,000戸)、深川方面(浸水あり)	【災害の種類】大雨・強風・高潮 【人的被害】死者4名、行方不明者1名 【家屋被害】全壊20戸、半壊45戸、床上浸水3,873戸、床下浸水4,385戸
大正 3(1914)年 9/13~14	紀伊半島南西から四国西部に上陸、中国地方・能登半島・日本海沿岸・東北北部・北海道東部を経てオホーツク海へ抜けた台風の影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者4名 【家屋被害】床上浸水635戸、床下浸水4,117戸
大正 4(1915)年 8/9~10	日本海と太平洋岸を2つ玉の形で通過した低気圧の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】床上浸水3,000余戸、床下浸水4万6,000戸	

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
大正 5(1916)年 7/26~30	八丈島南東から房総半島を通り、中部地方から日本海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】浅草・深川(浸水各3,000戸)、根津付近(浸水1,000戸)、麻布古川沿岸(浸水48戸)、板橋管内(浸水1万3,000戸、うち床上浸水5,800戸)、王子・金杉・日暮里(浸水4,600余戸)、浅草今戸町(浸水約1,000戸)	
大正 6(1917)年 9/30~ 10/1	台風が沖縄南大東島付近を通り、駿河湾から沼津付近に上陸し、関東・東北南部・北海道東部を経てオホーツク海へ抜け、大潮と満潮時が重なった影響。	【災害の種類】暴風雨・高潮 【人的被害】死者504名、行方不明者58名 【家屋被害】全壊4,019戸、半壊4,716戸、流失1,087戸、床上浸水約13万戸、床下浸水約5万戸	【災害の種類】大雨・強風・高潮 【人的被害】死者58名、行方不明者2名、負傷者133名 【家屋被害】全壊1,475戸、半壊1,853戸、流失149戸、床上浸水9,921戸、床下浸水1万2,675戸
大正 7(1918)年 9/23~24	沖縄南大東島付近を通り、静岡県浜松付近に上陸後、中部地方から東北日本海沿岸・北海道西部を経てオホーツク海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】浸水1万1,500戸、床上浸水1万620戸、床下浸水3万2,200戸	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【家屋被害】全・半壊20戸、床上浸水474戸、床下浸水1,183戸
大正 9(1920)年 8/3~5	沖縄東方・四国沖を経て紀伊半島に上陸後、東海道沿いに神奈川県北方を通り、鹿島灘へ抜けた台風の影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者14名、行方不明者4名 【家屋被害】全・半壊21戸、流失26戸、床上浸水69戸、床下浸水334戸
大正 9(1920)年 9/29~ 10/1	四国沖・紀伊半島沖から房総半島南端をかすめて三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】暴風雨 【人的被害】死者5名、負傷者2名 【家屋被害】流失25戸、床上浸水1,910戸及び本所区の全戸数の2/3が浸水	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者65名、負傷者42名 【家屋被害】全壊177戸、半壊150戸、流失23戸、床上浸水3,544戸、床下浸水1万2,147戸
大正 10(1921)年 10/9~10	沖ノ島方面から北東進後、八丈島南海上・房総半島南沖を通過し、三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【人的被害】死者7名、負傷者7名 【家屋被害】住家全壊10戸、住家半壊8戸、床上浸水141戸、床下浸水9,000戸	
大正 11(1922)年 8/23~26	小笠原方面から北上し、東海道沖を経て三浦半島・房総半島をかすめ、三陸沖へ抜けた台風の影響。その後、前線南下活動が活発化し、再び大雨となった。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】浸水約7万戸	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者8名、負傷者13名 【家屋被害】全壊101戸、半壊92戸、流失14戸、床上浸水383戸、床下浸水1,762戸
大正 13(1924)年 9/16~17	紀伊半島から房総半島南端をかすめて三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】床上浸水8,636戸、床下浸水3万5,009戸	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者2名 【家屋被害】流失6戸、床上浸水900戸余、床下浸水3,105戸以上
大正 14(1925)年 8/25~26	大島付近より北東に進み、房総半島を縦断して鹿島灘に抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【人的被害】負傷者4名 【家屋被害】床上浸水6,185戸、床下浸水3万2,309戸	
大正 14(1925)年 9/30~ 10/1	沖縄南大東島東方から四国沖・東海道沖・房総半島沖を通り、三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【人的被害】死者3名 【家屋被害】全・半壊10数戸、浸水4万余戸	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者28名、負傷者20名 【家屋被害】全壊67戸、半壊116戸、床上浸水1,591戸、床下浸水1万732戸
大正 15(1926)年 5/21~23	日本海と南岸を通過した低気圧の影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】浸水219戸
昭和 2(1927)年 5/15	三陸沖に低気圧が、東シナ海に移動性高気圧があり、雷雨と降雹に見舞われた影響。	【災害の種類】降雹 【家屋被害】床上・床下浸水852戸	
昭和 2(1927)年 9/13~14	沖縄付近を北上し、九州西方上陸後、四国・紀伊半島・東海道沖・伊豆半島を通り鹿島湾へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【人的被害】負傷者30名 【家屋被害】浸水約1万2,000戸	【災害の種類】大雨 【家屋被害】浸水1,720戸
昭和 2(1927)年 10/11	低気圧が北関東にあり、満潮時に重なった影響。	【災害の種類】高潮 【家屋被害】木場・越中島方面(浸水約1,400戸、床上浸水は270戸)、霊岸島東大工町・元加賀町(浸水260戸)	

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
昭和 3(1928)年 10/7~8	鳥島西方から伊豆半島南端・東京湾(横浜付近)・銚子西方・鹿島灘を通り、東北地方沿岸沖を北東しオホーツク海へ抜けた台風の影響。		【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】横浜で浸水1,600戸余、鎌倉で345戸
昭和 4(1929)年 5/23	富崎付近より上陸して房総半島の西岸沿いに北進し、三陸沖に去った低気圧の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】床上浸水1,241戸、床下浸水2万2,118戸	
昭和 4(1929)年 9/9~10	八丈島南沖から房総半島沖を通った弱い台風と、沖縄南大東島付近から紀伊半島沖・伊豆半島南端・東京湾・銚子の北方を通り三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【人的被害】行方不明者2名、負傷者2名 【家屋被害】倒壊6戸、床上浸水5,799戸、床下浸水7万46戸	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】全壊12戸、半壊14戸、床上浸水56戸、床下浸水3,676戸
昭和 4(1929)年 10/25~26	沖縄東方から紀伊半島沖・東海道沖・伊豆半島南端・房総半島南部を通り三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】床上浸水467戸、床下浸水9,469戸	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者7名、行方不明者1名、負傷者13名 【家屋被害】全壊16戸、半壊20戸、床上浸水505戸、床下浸水5,510戸
昭和 6(1931)年 5/16	日本海に副低気圧を伴って東海道沖を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】床上浸水608戸、床下浸水1万5,478戸	
昭和 6(1931)年 9/26~27	台風が対馬海峡から日本海・北海道を通過したことに伴い、山梨県から神奈川県北部に低気圧が発生し、大雨を降らせた影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】床上浸水5,143戸、床下浸水5万7,565戸	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者15名 【家屋被害】全壊18戸、半壊15戸、床上浸水1,366戸、床下浸水1万119戸
昭和 6(1931)年 10/13	沖縄付近から四国南端をかすめて紀伊半島に上陸後、東海道沿いに神奈川県北方・茨城県を経て三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水6,687戸、床下浸水6万2,260戸	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】全壊12戸、半壊8戸、床上浸水167戸、床下浸水3,809戸
昭和 7(1932)年 9/9~10	日本海の低気圧からの前線による局地的な豪雨。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者7名、行方不明者1名、負傷者5名 【家屋被害】全壊13戸、半壊8戸、床上浸水98戸、床下浸水6,519戸
昭和 7(1932)年 11/13~15	沖縄東方から八丈島西方を通り、房総半島南端に上陸し、三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】豪雨 【人的被害】死者9名、行方不明者23名、負傷者3名 【家屋被害】倒壊215戸、半壊528戸、床上浸水2,667戸、床下浸水4万5,451戸	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者26名、負傷者94名 【家屋被害】全壊2,156戸、半壊4,416戸、床上浸水332戸
昭和 9(1934)年 9/21	沖縄東方から室戸岬付近に上陸し、中部・東北地方を通過して三陸沖へ抜けた台風(室戸台風)の影響。	【災害の種類】強風 【人的被害】死者6名、負傷者62名 【家屋被害】全壊118棟、半壊122棟、床上浸水1,883棟、床下浸水9,788棟	
昭和 9(1934)年 11/2	日本海を通過した低気圧に伴い、関東付近に前線が発生し、大雨となった影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水765戸
昭和 10(1935)年 7/6	南岸を通過した低気圧の影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】浸水家屋400戸以上
昭和 10(1935)年 8/27~29	沖縄南大東島付近から四国西部に上陸後、中国地方を通過して日本海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水3,340戸、床下浸水1万9,206戸	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水20戸、床下浸水1,945戸
昭和 10(1935)年 9/1~26	本州南岸に前線が停滞し、台風が足摺岬西方から中国地方を通過して能登半島に進んだ影響。	【災害の種類】秋霖・豪雨 【家屋被害】床上浸水2,568戸、床下浸水5万1,956戸	
昭和 10(1935)年 10/26~27	日本の南岸沖と日本海を2つ玉の形で通過した低気圧の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】床上浸水1,134戸、床下浸水2万5,687戸	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者2名、行方不明者3名 【家屋被害】流失34戸、床上浸水1,130戸、床下浸水4,701戸

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
昭和 11(1936)年 10/3	九州南海上から北東に進み、房総沖を通過してオホーツク海に抜けた台風の影響。	【災害の種類】暴風雨 【家屋被害】床下浸水約1,000戸	
昭和 12(1937)年 7/14~17	本州南岸に停滞した前線の影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者38名、行方不明者6名、負傷者22名 【家屋被害】全壊181戸、半壊167戸、流失90戸、床上浸水694戸、床下浸水3,340戸
昭和 13(1938)年 4/15	主低気圧が日本海を、副低気圧が北関東を通過した影響。	【災害の種類】高潮 【家屋被害】浸水約2万8,000戸	
昭和 13(1938)年 6/27~7/4	前線が南海上に停滞し、台風が八丈島南西から銚子沖を通過、前線が活発化した。台風通過後は前線が停滞して降雨が続いた。	【災害の種類】豪雨 【人的被害】死者29名、行方不明者2名、負傷者36名 【家屋被害】全壊47戸、流失7戸、床上浸水2万2,784戸、床下浸水12万4,517戸	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者52名、行方不明者1名、負傷者59名 【家屋被害】全壊144戸、半壊182戸、床上浸水7,104戸、床下浸水2万687戸
昭和 13(1938)年 8/30~9/2	鳥島西方から八丈島付近を通り、三浦半島に上陸後、関東・東北沿岸・北海道東部を通過してオホーツク海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】暴風雨・高潮 【人的被害】死者7名、行方不明者4名、負傷者27名 【家屋被害】全壊395戸、半壊1,091戸、流失7戸、床上浸水2万8,090戸、床下浸水7万3,878戸	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者6名、負傷者19名 【家屋被害】全壊890戸、半壊2,990戸、流失13戸、床上浸水1,135戸、床下浸水7,599戸
昭和 14(1939)年 7/31	秋田沖の低気圧から関東地方に延びた前線の影響。	【災害の種類】雷雨 【家屋被害】床上浸水645戸、床下浸水2万4,109戸	
昭和 16(1941)年 7/11~13	日本南岸沖の前線を低気圧が通過した影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】床上浸水447戸、床下浸水1万1,096戸	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者16名、行方不明者3名、負傷者17名 【家屋被害】全壊11戸、流失15戸、床上浸水700戸、床下浸水5,035戸
昭和 16(1941)年 7/19~23	八丈島の西方を北北東進し、房総半島に上陸後、北関東・東北地方から三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者2名、行方不明者1名、負傷者5名 【家屋被害】床上浸水6,027戸、床下浸水7万2,556戸	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者8名、行方不明者4名 【家屋被害】全壊23戸、半壊12戸、床上浸水4,269戸、床下浸水1万5,022戸
昭和 18(1943)年 10/2~3	八丈島南西から北北東進し、房総半島に上陸後、茨城県沿岸・東北地方沿岸を通り、三陸沖へ抜けた台風の影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水1,718戸、床下浸水1,912戸
昭和 19(1944)年 10/4~8	鳥島西方を北上し、渥美半島に上陸後、中部地方を通過、能登半島付近から日本海へ抜けた台風の影響。		【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者7名、負傷者14名 【家屋被害】全壊13戸、半壊17戸、流失35戸、床上浸水760戸、床下浸水7,205戸
昭和 22(1947)年 9/13~15	台風(カスリーン台風)が硫黄島西方500kmを北上し、前面の前線が顕著となって関東南部で停滞した。台風は伊豆半島沖を北東進し、房総半島南端をかすめて三陸沖へ抜けた。	【災害の種類】豪雨 【人的被害】死者6名 【家屋被害】倒壊・流失106戸、床上浸水8万3,994戸、床下浸水2万8,966戸	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者1名、行方不明者1名、負傷者5名 【家屋被害】全壊681戸、床下浸水5,380戸
昭和 23(1948)年 9/15~16	紀伊半島沖から北東進し、伊豆半島南端・大島付近を通過して房総半島南部に上陸後、銚子付近から北海道東方沖へ抜けた台風(アイオン台風)の影響。	【災害の種類】豪雨 【人的被害】死者1名、行方不明者1名、負傷者22名 【家屋被害】全壊75戸、半壊158戸、流失1戸、床上浸水533戸、床下浸水1万6,813戸	【災害の種類】大雨・強風・高潮 【人的被害】死者19名、行方不明者11名、負傷者23名 【家屋被害】全壊99戸、半壊104戸、流失108戸、床上浸水3,537戸、床下浸水3,334戸
昭和 24(1949)年 6/19~22	太平洋側に梅雨前線が停滞し、台風(デラ台風)が上陸する前から前線が活発化し、大雨となった。台風は九州に上陸後、北上して日本海で消滅した。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】半壊5戸、床上浸水64戸、床下浸水1,007戸

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
昭和 24(1949)年 8/30~9/1	鳥島東方から八丈島付近・大島西方を通り、小田原西方に上陸後、関東西部・新潟県から日本海へ抜けた台風(キティ台風)の影響。	【災害の種類】暴風雨・高潮 【人的被害】死者18名、負傷者104名 【家屋被害】全壊896戸、半壊3,233戸、床上浸水7万3,750戸、床下浸水6万4,127戸	【災害の種類】大雨・強風・高潮 【人的被害】死者22名、行方不明者2名、負傷者87名 【家屋被害】全壊584戸、半壊1,583戸、流失97戸、床上浸水3,287戸、床下浸水1万5,721戸
昭和 25(1950)年 6/8~14	関東南部に前線が停滞し、低気圧が東進した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】浸水約3,000戸	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者2名 【家屋被害】全壊19戸、床上浸水41戸、床下浸水1,552戸
昭和 25(1950)年 7/11	西多摩郡・南多摩郡・八王子市・北多摩郡の一部が大雷雨に見舞われた影響。	【災害の種類】雷雨 【家屋被害】床下浸水400戸	
昭和 25(1950)年 7/29	東シナ海で消滅した台風(ヘリーン台風)と熱帯低気圧の影響。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】床上浸水4,554戸、床下浸水2万1,214戸	
昭和 25(1950)年 8/3~6	台風(台風11号)が鳥島付近から房総半島に上陸し、北関東・新潟県から日本海へ抜けた。また、次の台風(台風12号)が鳥島の西方・八丈島の西方を通り、駿河湾に上陸し、山梨県から新潟県を経て日本海へ抜けた。		【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】床上浸水307戸、床下浸水272戸
昭和 26(1951)年 8/11	オホーツク海を通る低気圧から南西に延びる寒冷前線の影響。	【災害の種類】雷雨 【人的被害】死者2名 【家屋被害】浸水600戸	
昭和 27(1952)年 3/19~20	南岸と日本海の低気圧による影響。		【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】負傷者5名 【家屋被害】床下浸水103戸
昭和 27(1952)年 6/22~24	沖縄西方から四国沖を通り、紀伊半島南部に上陸後、遠州灘から浜名湖付近に再上陸し、厚木付近・東京付近・千葉県から鹿島灘へ抜けた台風(ダイナ台風)の影響。	【災害の種類】強風 【人的被害】死者1名、行方不明者11名 【家屋被害】全壊2戸、半壊2戸、床上浸水1,267戸、床下浸水7,344戸	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者4名、行方不明者1名、負傷者8名 【家屋被害】全壊29戸、半壊23戸、床上浸水57戸、床下浸水1,073戸
昭和 28(1953)年 8/23		【災害の種類】雷雨 【家屋被害】床下浸水100戸	
昭和 28(1953)年 9/12~13	南岸前線上の低気圧による影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水80戸、床下浸水不詳
昭和 28(1953)年 9/23~25	沖縄南大東島東方を北上し、志摩半島に上陸、知多半島に再上陸して中部地方・東北地方から三陸沖へ抜けた台風(台風13号:テス台風)の影響。		【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者2名、行方不明者1名、負傷者6名 【家屋被害】全壊6戸、半壊201戸、床上浸水202戸、床下浸水1,080戸
昭和 29(1954)年 6/22~24	梅雨前線を低気圧が通過した影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者7名、負傷者12名 【家屋被害】全壊5戸、床下浸水100戸
昭和 29(1954)年 9/16~18	沖縄南大東島東方から紀伊半島沖・遠州を通り、伊豆半島を横断後、相模湾を経て房総半島に上陸、銚子付近から三陸沖へ抜けた台風(台風14号)の影響。		【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】行方不明者1名 【家屋被害】床下浸水1,438戸
昭和 29(1954)年 11/27~28	南岸を発達しながら通過した低気圧の影響。		【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者3名、行方不明者2名 【家屋被害】半壊56戸、床下浸水130戸
昭和 30(1955)年 10/10~11	鳥島の西方から三宅島の南沖を通り、銚子沖から三陸沖へ抜けた台風(台風25号)の影響。		【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】行方不明者1名 【家屋被害】床下浸水529戸

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
昭和 31(1956)年 9/26~27	沖縄付近から紀伊半島沖を通り、御前崎付近に上陸後、伊豆半島を経て、銚子の北から三陸沖へ抜けた台風(台風15号)の影響。		【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】床下浸水774戸
昭和 31(1956)年 10/30~31	南岸と日本海の低気圧による影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者10名、負傷者24名 【家屋被害】全壊27戸、半壊64戸、床上浸水1,346戸、床下浸水6,752戸
昭和 32(1957)年 6/26~28	梅雨前線を台風(台風5号)が九州南海上で温帯低気圧となり、南岸を東進した影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】流失2戸、床上浸水366戸、床下浸水1万7,050戸	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者3名、負傷者6名 【家屋被害】全壊16棟、半壊20棟、床上浸水183棟、床下浸水1,142棟
昭和 32(1957)年 10/6	四国沖から本州上を北東進した台風の影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者3名 【家屋被害】床下浸水549棟
昭和 33(1958)年 7/21~23	沖縄南大東島付近を通過して北東進し、御前崎付近に上陸後、東京西部・北関東・東北部から三陸沖へ抜けた台風(台風11号)の影響。	【災害の種類】強風・高潮 【人的被害】死者3名、負傷者130名 【家屋被害】全壊41戸、半壊22戸、流失9戸、床上浸水1万3,459戸、床下浸水2万2,970戸	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者2名、負傷者15名 【家屋被害】全壊27棟、半壊58棟、床下浸水1,311棟
昭和 33(1958)年 9/16~18	沖縄南大東島付近から北東進し、伊豆半島南端をかすめて三浦半島南部に上陸後、横浜・東京を通過して千葉県から鹿島灘へ抜けた台風(台風21号)の影響。		【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】負傷者10名 【家屋被害】全壊11棟、半壊26棟、床上浸水134棟、床下浸水1,675棟
昭和 33(1958)年 9/25~27	台風(台風22号:狩野川台風)が鳥島西方から北北東進し、伊豆半島南沖を通過して江ノ島付近に上陸後、神奈川県東部・東京を通り鹿島灘へ抜け、秋雨前線が停滞し、大雨となった。	【災害の種類】豪雨 【人的被害】死者40名、行方不明者6名、負傷者48名 【家屋被害】全壊81戸、半壊54戸、流失17戸、一部破損26戸、床上浸水7万6,115戸、床下浸水25万3,141戸	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者93名、負傷者167名 【家屋被害】全壊32棟、半壊580棟、流失13棟、床上浸水1万6,991棟、床下浸水4万8,766棟
昭和 34(1959)年 4/22~23	南岸と日本海の低気圧による影響。		【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】床上・床下浸水約1,900棟
昭和 34(1959)年 8/12~14	硫黄島東方から伊豆諸島沿いに北上し、静岡県富士川河口付近に上陸後、甲信地方から新潟県を通り、日本海へ抜けた台風(台風7号)の影響。		【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者4名、行方不明者1名、負傷者9名 【家屋被害】全壊11棟、半壊15棟、床下浸水152棟
昭和 34(1959)年 9/25~27	鳥島西方を北上して紀伊半島に上陸後、中部地方を通過して富山県から日本海へ出て、再び東北北部を通過して北海道南東海上を東進した台風(台風15号:伊勢湾台風)の影響。	【災害の種類】暴風雨 【人的被害】死者3名、負傷者33名 【家屋被害】全壊94棟、半壊239棟、床上浸水1,111棟、床下浸水8,549棟	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者4名、負傷者11名 【家屋被害】全壊38棟、半壊76棟、床下浸水115棟
昭和 34(1959)年 12/2~3	南岸と日本海の低気圧による影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水1,208棟
昭和 36(1961)年 6/14~15	太平洋を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水600戸	
昭和 36(1961)年 6/24~7/1	梅雨前線が停滞し、台風の影響もあって前線が活発化し、全国的に大雨となった(36.6梅雨前線豪雨)。	【災害の種類】豪雨 【家屋被害】床上浸水31棟、床下浸水3,129棟	【災害の種類】大雨 【人的被害】行方不明者1名、負傷者55名 【家屋被害】全壊165棟、半壊202棟、床上浸水1万5,771棟、床下浸水3万6,376棟
昭和 36(1961)年 9/15~17	沖縄の東から奄美半島付近を通過して四国室戸岬西方に上陸し、阪神間に再上陸後、能登半島から日本海へ出て、北海道西岸沿いを北上しオホーツク海へ抜けた台風(台風18号:第2室戸台風)の影響。	【災害の種類】暴風雨 【人的被害】死者1名、行方不明者5名 【家屋被害】全壊14棟、半壊44棟、一部破損18棟、床上浸水6,245棟、床下浸水6万5,294棟	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者1名 【家屋被害】全・半壊19棟、床上浸水148棟、床下浸水1,530棟

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
昭和 36(1961)年 10/9~10	鳥島西方から伊豆諸島を通り、房総半島(勝浦付近)をかすめて鹿島灘へ抜けた台風(台風24号)の影響。	【災害の種類】暴風雨 【人的被害】死者1名、行方不明者3名 【家屋被害】全壊1棟、半壊7棟、流失2棟、床上浸水3,504棟、床下浸水5万3,250棟、一部破損53棟	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【家屋被害】床上浸水148棟、床下浸水1,530棟
昭和 37(1962)年 6/10~11	梅雨前線の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水1,400戸	
昭和 37(1962)年 7/13	沿海州方面にある低気圧から延びる寒冷前線が南下し、本州南岸に停滞した影響。	【災害の種類】雷雨 【家屋被害】床上浸水660戸、床下浸水6,490戸	【災害の種類】大雨・雷 【家屋被害】床下浸水約300棟
昭和 37(1962)年 8/25	雷雲の影響。	【災害の種類】雷雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】破壊2戸、床上浸水70戸、床下浸水255戸	
昭和 37(1962)年 9/2	秩父山地より東京都東部に移動した雷雲による影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】浸水1万1,000戸以上	
昭和 37(1962)年 11/2~4	低気圧が日本海南部を北東進して別の低気圧と大きな低圧部をつくり、この低気圧から伸びる寒冷前線が本州を通過した影響。	【災害の種類】風雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】浸水約300戸	
昭和 37(1962)年 12/29~30	南岸と日本海の低気圧による影響。	【災害の種類】雷雨 【家屋被害】床上浸水28戸、床下浸水1,533戸	
昭和 38(1963)年 6/3~5	鳥島の西方から八丈島の南を通り、三陸沖へ抜けた台風(台風2号)によって梅雨前線が活発化し、大雨となった影響。	【人的被害】死者3名、負傷者1名 【家屋被害】全壊1棟、半壊1棟、一部破損1棟、床上浸水106棟、床下浸水7,156棟	【災害の種類】大雨 【家屋被害】半壊14棟、床上浸水288棟、床下浸水3,031棟
昭和 38(1963)年 8/28~29	沖縄南大東島付近から四国沖・東海道沖・伊豆諸島付近を通過し、三陸沖へ抜けた台風(台風11号)の影響。	【家屋被害】床上浸水2,736戸、床下浸水3万3,932戸	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】床上浸水52棟、床下浸水1,069棟
昭和 38(1963)年 8/31	黄海にあった低気圧が山陰地方・敦賀湾・長野地方へ駆け抜けた影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水4,876戸、床下浸水3万1,472戸	
昭和 40(1965)年 5/26~27	沖縄南大東島東方から北東進し、紀伊半島沖・東海道沖を通り、伊豆半島沖を経て房総半島に上陸後、三陸沖へ抜けた台風(台風6号)の影響。	【家屋被害】一部損壊2戸、床上浸水1,085戸、床下浸水7,374戸	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】床上浸水181棟、床下浸水1,357棟
昭和 40(1965)年 6/26~27	本州南岸沿いの梅雨前線の活動が活発化した影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者25名、負傷者15名 【家屋被害】全壊13棟、床上浸水226棟、床下浸水1,500棟
昭和 40(1965)年 8/21~23	鳥島の南から西方を通過して伊豆諸島に上陸し、小田原付近から東京南西部を通過して鹿島灘へ抜けた台風(台風17号)の影響。	【人的被害】負傷者9名 【家屋被害】全壊1戸、半壊7戸、一部破損104戸、床上浸水759戸、床下浸水3万335戸	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】床上浸水499棟、床下浸水2,565棟
昭和 40(1965)年 9/10	高知県安芸市付近に上陸して日本海に抜け、能登半島をかすめて渡島半島南部に上陸し、オホーツク海に抜けた台風(台風23号)の影響。	【人的被害】負傷者9名 【家屋被害】全壊1戸、床下浸水388戸	
昭和 40(1965)年 9/15~18	沖縄東方から北東進し、三重県大王崎付近に上陸した後、渥美半島から中部地方・関東北西部・東北地方北部を経て東海上へ抜けた台風(台風24号)の影響。	【人的被害】死者6名、負傷者10名 【家屋被害】全壊3戸、半壊11戸、一部破損165戸、床上浸水257戸、床下浸水1万26戸	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者2名、負傷者6名 【家屋被害】全・半壊21棟、床上浸水515棟、床下浸水3,762棟

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
昭和 41(1966)年 6/27~28	沖縄南大東島付近から北東進し、関東の南沖・房総半島沖から三陸沖へ抜けた台風(台風4号)の影響。	【人的被害】死者2名、行方不明者1名、負傷者6名 【家屋被害】全壊12棟、半壊20棟、一部損壊37棟、床上浸水1万5,852棟、床下浸水8万5,945棟	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者41名、負傷者63名 【家屋被害】全壊61棟、半壊72棟、床上浸水9,816棟、床下浸水1万8,767棟
昭和 41(1966)年 7/22	前線の南下により、雷を伴う短時間強雨がかった影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水76棟、床下浸水1,573棟
昭和 41(1966)年 9/24~25	鳥島西方から北上し、静岡県御前崎付近に上陸後、関東北部・東北南部から三陸沖へ抜けた台風(台風26号)の影響。	【人的被害】死者5名、負傷者313名 【家屋被害】全壊377棟、半壊2,934棟、一部損壊5万1,088棟、床上浸水439棟、床下浸水7,868棟	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者9名、行方不明者1名、負傷者69名 【家屋被害】全壊158棟、半壊1,091棟、床上浸水64棟、床下浸水621棟
昭和 43(1968)年 7/5~6	南岸を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】全壊1戸、床上浸水60戸、床下浸水1,668戸	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水56棟、床下浸水228棟
昭和 43(1968)年 8/25~30	沖縄付近を通過して鹿児島県に上陸し、中国地方から若狭湾・北陸・東北地方から北海道東部をかすめてオホーツク海へ抜けた台風(台風10号)の影響。		【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】負傷者5名 【家屋被害】床下浸水212棟
昭和 45(1970)年 5/20	南岸を通過した低気圧の影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名
昭和 45(1970)年 6/30~7/2	四国沖に低気圧が発生し、ゆっくり東北東に進んで房総沖に去った影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水220戸、床下浸水4,495戸	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者5名、負傷者9名 【家屋被害】全壊10棟、床上浸水435棟、床下浸水5,010棟
昭和 45(1970)年 9/15	寒冷前線の影響。		【災害の種類】大雨・強風・雷 【人的被害】死者1名、負傷者7名 【家屋被害】床下浸水253棟
昭和 46(1971)年 8/30~9/1	沖縄南大東島付近を北西進し、鹿児島島の南方で北上、鹿児島県に上陸し、四国・紀伊半島・東海沿岸・相模湾・房総半島を通り、銚子付近から鹿島灘へ抜けた台風(台風23号)の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者3名 【家屋被害】半壊1棟、一部破損24棟、床上浸水577棟、床下浸水1万559棟	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者2名 【家屋被害】床上浸水425棟、床下浸水4,006棟
昭和 46(1971)年 9/7	沖ノ島島の南で発生した台風(台風25号)が、房総沖から銚子の東を通過し、台風の北上とともに南海上に停滞していた秋雨前線が活発となった影響。	【災害の種類】強風・大雨 【家屋被害】床上浸水90棟、床下浸水2,792棟	
昭和 46(1971)年 9/26	潮岬と白浜の間に上陸し、東海各県の南部を通過した台風(台風29号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨 【家屋被害】床上浸水121棟、床下浸水1,946棟	
昭和 47(1972)年 2/13~14	南岸と日本海の低気圧による影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水83棟、床下浸水495棟
昭和 47(1972)年 7/10~12	梅雨前線の影響(昭和47年7月豪雨)。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】全壊2棟、半壊2棟、一部破損4棟、床上浸水738棟、床下浸水1万327棟	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者6名、行方不明者3名、負傷者28名 【家屋被害】全壊76棟、半壊26棟、床上浸水177棟、床下浸水4,464棟
昭和 47(1972)年 7/14~15	鳥島西方から北上し、愛知県知多半島に上陸後、石川県南部で消滅した台風(台風6号)の影響。	【災害の種類】大雨・強雨 【家屋被害】床上浸水129棟、床下浸水1,748棟(大島町含む)	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水152棟、床下浸水3,015棟
昭和 47(1972)年 9/14~18	日本海の低気圧から延びる寒冷前線の南下による強雨と、沖縄南大東島付近から北北東進し、紀伊半島に上陸後、中部地方を横断して日本海へ抜けた台風(台風20号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨・波浪・高潮 【人的被害】死者1名 【家屋被害】一部破損1棟、床上浸水237棟、床下浸水1,309棟	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者3名、負傷者7名 【家屋被害】半壊16棟、床上浸水244棟、床下浸水1,423棟

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
昭和 48(1973)年 7/2	関東地方の西部山沿いから雷雲が接近した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水184棟、床下浸水2,490棟	
昭和 48(1973)年 8/4	関東地方の西部に発生した雷雲が東進した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水212棟、床下浸水1,315棟	
昭和 48(1973)年 10/13~14	前線を伴った低気圧が日本付近を通過した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水571棟、床下浸水9,097棟	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上・床下浸水910戸
昭和 48(1973)年 11/9~10	南岸を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水250棟、床下浸水8,824棟	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者2名、負傷者8名 【家屋被害】床上浸水2,317棟、床下浸水3,920棟
昭和 49(1974)年 6/9~10	大気が不安定となり、神奈川県東部と県央地域で雷雨が発生した影響。	【災害の種類】雷雨 【家屋被害】床上浸水53棟、床下浸水810棟	【災害の種類】強雨・雷・雹 【家屋被害】床下浸水794棟
昭和 49(1974)年 6/18	日本海西部にある低気圧が発達しながら北東へ進み、前線を伴った影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水1棟、床下浸水188棟	
昭和 49(1974)年 7/6~8	梅雨前線が停滞し、台風(台風8号)が九州の西方海上を北上、日本海を北東進して前線が活発化し、大雨となった。	【災害の種類】強雨 【家屋被害】床上浸水88棟、床下浸水922棟	【災害の種類】大雨・竜巻 【人的被害】死者13名、負傷者21名 【家屋被害】全壊37棟、半壊68棟、床上浸水4,889棟、床下浸水8,090棟
昭和 49(1974)年 7/20	広い範囲にわたる顕著な熱界雷の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名、負傷者1名 【家屋被害】半壊3棟、一部破損4棟、床上浸水770棟、床下浸水2,547棟	
昭和 49(1974)年 8/1	関東西部山岳地方に発生した雷雨が発達しながら南東に移動した影響。	【災害の種類】雷雨 【家屋被害】床上浸水136棟、床下浸水1,616棟	
昭和 49(1974)年 8/31~9/2	鳥島西方を西進して四国に上陸後、中国地方から日本海へ抜けた台風(台風16号)の影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水256棟、床下浸水110棟
昭和 50(1975)年 6/10~11	南岸に低気圧があり、横浜市北部が局地的な大雨となった影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水170棟、床下浸水610棟
昭和 50(1975)年 7/3~6	本州南岸の梅雨前線上の紀伊半島付近に低気圧が進み、梅雨前線が活発となって大雨となった影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水58棟、床下浸水510棟
昭和 50(1975)年 9/5	発達中の雷雨が都心から西に向かって移動した影響。	【災害の種類】雷雨 【家屋被害】床上浸水13棟、床下浸水137棟	
昭和 50(1975)年 10/5	沖縄東方から四国沖・八丈島の北から東方海上へ進んだ台風(台風13号)の影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水502棟
昭和 50(1975)年 10/7~8	南岸と日本海の低気圧による影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水455棟
昭和 50(1975)年 11/6~7	南岸と日本海の低気圧による影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者2名 【家屋被害】床上浸水60棟、床下浸水924棟
昭和 51(1976)年 9/8~14	日本海低気圧から延びる前線が南下し、前線と台風(台風17号)の影響で強雨となった。台風は沖縄付近から北上し、九州西部に上陸、日本海へ抜けた。	【災害の種類】大雨 【人的被害】負傷者1名 【家屋被害】一部破損7棟、床上浸水2,443棟、床下浸水5,928棟	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者3名 【家屋被害】全壊12棟、床上浸水4,312棟、床下浸水1万4,818棟
昭和 51(1976)年 10/9	南岸を通過した低気圧の影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水109棟
昭和 52(1977)年 5/15	南岸を通過した低気圧の影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水3棟、床下浸水258棟

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
昭和 52(1977)年 7/3	神奈川県県央から南西部にかけて、熱雷により強雨がかった影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水171棟
昭和 52(1977)年 7/7	東京地方西部山岳地部で強い雷雲が発生した影響。	【災害の種類】雷雨 【人的被害】死者1名、負傷者1名 【家屋被害】半壊2棟、一部損壊1棟、床上浸水45棟、床下浸水534棟	
昭和 52(1977)年 8/13～19	前線が停滞し、熱帯低気圧が南岸を通過した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】全壊1棟、床上浸水231棟、床下浸水2,256棟	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水554棟
昭和 52(1977)年 9/7～10	前線が停滞し、台風(台風9号:沖永良部台風)の接近により活発化した影響。台風は沖縄付近から奄美諸島の沖永良部島を直撃し、西進して中国大陸へ進んだ。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水1,267棟、床下浸水3,493棟
昭和 53(1978)年 4/6	日本海と本州南岸沿いを発達した低気圧が北東進した影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】行方不明者1名、負傷者1名 【家屋被害】一部破損2棟、床上浸水1,874棟、床下浸水6,771棟	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水336棟、床下浸水1,216棟
昭和 53(1978)年 7/10～11	鳥島東方から八丈島南東を通過して北上し、静岡県駿河湾に上陸後、北関東で消滅した熱帯低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水243棟、床下浸水666棟	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水171棟、床下浸水1,454棟
昭和 54(1979)年 3/24	南岸と日本海の低気圧による影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水290棟
昭和 54(1979)年 4/8	日本海で低気圧が小型台風並みに発達し、これに伴う前線が通過した影響。		【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水364棟、床下浸水478棟
昭和 54(1979)年 5/15	発達した低気圧が本州南岸を通過した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水848棟、床下浸水810棟	
昭和 54(1979)年 9/4	能登半島を通過した台風(台風12号)の影響で、関東地方は全般的に天候が不安定となった影響。	【災害の種類】大雨・強風・雷 【家屋被害】一部破損29棟、床上浸水98棟、床下浸水386棟	
昭和 54(1979)年 10/18～19	沖縄付近から北東進し、紀伊半島に上陸した後、中部地方・東北地方・北海道東部を通り、オホーツク海へ抜けた台風(台風20号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨・波浪・高潮 【人的被害】死者5名、負傷者86名 【家屋被害】全壊31棟、半壊338棟、一部破損1,382棟、床上浸水191棟、床下浸水2,020棟	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者4名、負傷者119名 【家屋被害】半壊327棟、床上浸水579棟、床下浸水1,299棟
昭和 55(1980)年 3/29～30	南岸を通過した低気圧の影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水80棟、床下浸水392棟
昭和 55(1980)年 9/10～11	前線が南岸に停滞し、台風(台風13号)が沖縄東方を北上した後、九州南部に上陸・縦断し、日本海へ抜けた影響。		【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水77棟、床下浸水109棟
昭和 56(1981)年 7/22	弱い熱帯低気圧が八丈島の東海上を北上し、関東地方の大気の状態が不安定となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水1,796棟、床下浸水8,640棟	【災害の種類】大雨・雷 【家屋被害】床上浸水151棟、床下浸水691棟
昭和 56(1981)年 10/22～23	沖縄東方から北東進し、本州南海上・関東南沖を通過して三陸沖へ抜けた台風(台風24号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨・波浪・強雨 【人的被害】負傷者4名 【家屋被害】全壊1棟、半壊1棟、一部破損6棟、床上浸水6,235棟、床下浸水3万5,441棟	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水759棟、床下浸水3,611棟
昭和 57(1982)年 6/20	雷雲が発達した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水155棟、床下浸水2,722棟	
昭和 57(1982)年 8/1～2	鳥島西方を北上して愛知県に上陸後、能登半島付近から日本海へ抜けた台風(台風10号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨・波浪 【人的被害】負傷者11名 【家屋被害】全壊3棟、半壊12棟、一部破損78棟、床上浸水54棟、床下浸水452棟	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者7名、負傷者18名 【家屋被害】全壊10棟、半壊23棟、床上浸水142棟、床下浸水300棟

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
昭和 57(1982)年 9/10~12	鳥島西方を北上して静岡県に上陸後、北関東・東北・北海道を通過してオホーツク海へ抜けた台風(台風18号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨・波浪・強雨 【人的被害】負傷者13名 【家屋被害】全壊3棟、半壊2棟、一部破損9棟、床上浸水5,733棟、床下浸水1万7,020棟	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者4名、負傷者37名 【家屋被害】全壊36棟、半壊37棟、床上浸水5,082棟、床下浸水1万1,162棟
昭和 57(1982)年 11/30	黄海と東シナ海に発生した2つ玉低気圧が本州沿いと日本海を北上し、全国的に大荒れとなった影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名、負傷者1名 【家屋被害】床上浸水401棟、床下浸水4,908棟	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床下浸水235棟
昭和 58(1983)年 6/10	雷雨による影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水354棟、床下浸水9,388棟	
昭和 58(1983)年 7/9	熱雷による影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水13棟、床下浸水95棟	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水182棟
昭和 58(1983)年 8/15~18	台風6号が鳥島東方から北西進し、関東南海上を西進して紀伊半島に上陸後消滅、その後、台風5号が沖縄南大東島東方を北上し、愛知県に上陸した後、北関東・東北南部から三陸沖へ抜けた影響。		【災害の種類】大雨・強風・雷 【家屋被害】床下浸水263棟
昭和 59(1984)年 7/27	熱雷による影響。		【災害の種類】大雨・雷 【家屋被害】床上浸水122棟、床下浸水118棟
昭和 60(1985)年 6/29~7/1	台風北上に伴い梅雨前線活発化、台風は沖縄東方から北東進し、本州南海上を通り静岡県に上陸後、県西部・北関東・福島県から三陸沖へ抜けた台風(台風6号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨・波浪 【人的被害】負傷者5名 【家屋被害】半壊1棟、一部損壊6棟、床上浸水20棟、床下浸水208棟	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者1名、負傷者7名 【家屋被害】半壊28棟、床下浸水241棟
昭和 60(1985)年 7/14	寒冷前線の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名、負傷者1名 【家屋被害】一部損壊2棟、床上浸水1,193棟、床下浸水7,351棟	【災害の種類】大雨・雷 【人的被害】床上浸水395棟、床下浸水3,809棟
昭和 60(1985)年 7/20	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水1棟、床下浸水126棟	
昭和 60(1985)年 7/21	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水1棟、床下浸水146棟	
昭和 60(1985)年 9/6	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水65棟、床下浸水855棟	
昭和 61(1986)年 8/4	石廊崎の南海上で温帯低気圧となった台風(台風10号)が、前面の前線を活発化した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】一部破損1棟、床上浸水737棟、床下浸水5,407棟	
昭和 61(1986)年 9/2~3	鳥島付近から八丈島の西方を通り、大島の南南西で弱い熱帯低気圧となり、関東地方・東北地方から三陸沖へ抜けた台風(台風15号)の影響。		【災害の種類】大雨・雷 【家屋被害】床上浸水5棟、床下浸水95棟
昭和 62(1987)年 7/25	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名、負傷者1名 【家屋被害】床上浸水349棟、床下浸水3,482棟	
昭和 62(1987)年 7/31	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名、負傷者2名 【家屋被害】床上浸水250棟、床下浸水1,947棟	
昭和 62(1987)年 8/24	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水25棟、床下浸水657棟	
昭和 63(1988)年 8/11~12	日本の南海上の低圧部を取り巻く活発な帯状雲により、太平洋側の各地で大雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水28棟、床下浸水346棟	

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
平成元 (1989)年 7/31~8/1	沖縄東方を北上し沖永良部島付近に停滞後、西進して中国大陸へ抜けた台風(台風12号)と、本州南海上にあった熱帯低気圧による影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】負傷者1名 【家屋被害】一部破損5棟、床上浸水1,100棟、床下浸水2,534棟	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者6名、負傷者11名 【家屋被害】床上浸水738棟、床下浸水1,715棟
平成元 (1989)年 8/10	寒冷前線の南下に伴い、大気の状態が不安定となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水189棟、床下浸水434棟	
平成 2(1990)年 7/26	大気の状態が不安定となり、雷雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水1棟、床下浸水160棟	
平成 2(1990)年 8/8	上空寒気により、大気の状態が不安定となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水21棟、床下浸水89棟	【災害の種類】大雨 【家屋被害】浸水100棟余
平成 2(1990)年 9/13	関東地方に前線が停滞し、上空に寒気が入って大気が不安定となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水57棟、床下浸水174棟	
平成 2(1990)年 9/30	沖縄西方から北東進し、紀伊半島に上陸した後、東海道沿い・関東南部を通り、房総半島を経て鹿島灘で温帯低気圧となった台風(台風20号)の影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水1,125棟、床下浸水2,033棟
平成 2(1990)年 11/30	本州南海上に停滞した前線と、白浜付近に上陸した台風(台風28号)の影響。	【災害の種類】大雨・強雨・強風・波浪 【家屋被害】床上浸水16棟、床下浸水85棟	
平成 3(1991)年 8/1	長野から群馬、栃木の上空にかけて、熱雷を発生させる雷雲(積乱雲)が発生しながら東南進した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】一部損壊1棟、床上浸水39棟、床下浸水78棟	
平成 3(1991)年 9/18~20	沖縄の南東を北東進し、銚子の南東沖を通過して三陸沖へ進んだ台風(台風18号)の影響。	【災害の種類】大雨・強雨・強風・波浪 【人的被害】死者1名、負傷者3名 【家屋被害】全壊1棟、半壊3棟、一部損壊10棟、床上浸水482棟、床下浸水2,736棟	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者2名、負傷者5名 【家屋被害】床上浸水537棟、床下浸水1,523棟
平成 4(1992)年 7/15	大気の状態が不安定となり、激しい雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水5棟、床下浸水132棟	
平成 5(1993)年 6/21	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】一部損壊4棟、床上浸水212棟、床下浸水456棟	
平成 5(1993)年 8/1	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水50棟、床下浸水97棟	
平成 5(1993)年 8/26~27	関東南海上から北上して銚子市付近を通過し、東北地方の太平洋沿岸を北上した台風(台風11号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨・強雨 【家屋被害】一部損壊3棟、床上浸水880棟、床下浸水3,942棟	
平成 5(1993)年 11/13~14	日本海と本州南岸を通過した2つの低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水12棟、床下浸水105棟	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水291棟、床下浸水242棟
平成 6(1994)年 7/7	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水80棟、床下浸水160棟	
平成 6(1994)年 7/12	大気の状態が不安定となり、激しい雷雨となった影響。		【災害の種類】大雨・雷 【家屋被害】床上浸水102棟、床下浸水71棟
平成 6(1994)年 7/18	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水27棟、床下浸水125棟	【災害の種類】大雨・雷 【家屋被害】床下浸水102棟
平成 6(1994)年 8/21	上空に冷たい空気が流れ込み、大気の状態が不安定となった影響。また、関東南岸には低気圧が停滞し、大雨となった。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水149棟、床下浸水303棟
平成 6(1994)年 9/2	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水18棟、床下浸水99棟	
平成 7(1995)年 8/2	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水59棟、床下浸水52棟	

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
平成 7(1995)年 8/6	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】一部損壊1棟、床上浸水6棟、床下浸水95棟	
平成 9(1997)年 8/23	上空に寒気が流入し、大気の状態が不安定となり、雷を伴った大雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水111棟、床下浸水177棟	
平成 10(1998)年 7/30	関東の東海上に低気圧があり、上空に寒気が流入して雷雲が発達した影響。		【災害の種類】雷・強雨 【家屋被害】半壊(焼)・一部破損5棟、床上浸水90棟、床下浸水261棟
平成 10(1998)年 8/3	上空に寒気が入って大気の状態が不安定となり、雷を伴った大雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水46棟、床下浸水85棟	
平成 10(1998)年 8/28～30	関東の北にある前線が南海上の台風(台風4号)からの暖湿流により活動が活発となり、雷を伴った激しい雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水12棟、床下浸水143棟	
平成 11(1999)年 7/21	梅雨前線が日本海から関東北部にあつて停滞し、大気の状態が不安定となり雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名、負傷者3名 【家屋被害】床上浸水493棟、床下浸水315棟	
平成 11(1999)年 8/13～14	熱帯低気圧の接近により大気の状態が不安定となり、大雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】半壊2棟、一部損壊2棟、床上浸水46棟、床下浸水319棟	【災害の種類】強雨・大雨 【人的被害】死者・行方不明者15名、負傷者3名 【家屋被害】全壊(焼)・流失1棟、床上浸水76棟、床下浸水37棟
平成 11(1999)年 8/24	熱帯低気圧と前線の影響により、激しい雷雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】一部損壊1棟、床上浸水70棟、床下浸水43棟	
平成 11(1999)年 8/29	気圧の谷場で大気の状態が不安定となり、大雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水1,168棟、床下浸水1,372棟	
平成 12(2000)年 7/4	東北地方に停滞している前線に南西から湿った暖かい空気が入り、大気の状態が不安定となり雷を伴った雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水123棟、床下浸水264棟	
平成 12(2000)年 9/12	本州上に前線が停滞し、雷を伴った大雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水28棟、床下浸水202棟	
平成 13(2001)年 7/18	上空に強い寒気が入ったことで大気の状態が不安定となり、大雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水130棟、床下浸水141棟	
平成 13(2001)年 7/25～26	上空に寒気が入り、大気の状態が不安定となり雷を伴う激しい雨となった影響。		【災害の種類】大雨・強雨・雷 【家屋被害】床上浸水87棟、床下浸水110棟
平成 13(2001)年 9/10	伊豆半島の東海上を北上して神奈川県東部鎌倉市付近に上陸し、東京地方を通過して東海上に抜けた台風(台風15号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨 【人的被害】死者1名、負傷者1名 【家屋被害】一部損壊55棟、床上浸水10棟、床下浸水133棟	
平成 14(2002)年 7/15～16	四国沖を通過して紀州半島の南端をかすめた後、伊豆半島南部・駿河湾・房総半島南部・鹿島灘に進んだ台風(台風7号)の影響。		【災害の種類】大雨・強風・強雨 【家屋被害】床上浸水3棟、床下浸水99棟
平成 14(2002)年 8/4	大気の状態が不安定となり、雷雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水123棟、床下浸水232棟	
平成 14(2002)年 9/30～ 10/2	日本の南海上を北北東に進んで三浦半島を通過し、神奈川県東部川崎市付近に上陸、関東地方から東北地方を通過した台風(台風21号)の影響。		【災害の種類】強風・大雨・強雨・高潮 【人的被害】死者・行方不明者2名、負傷者10名 【家屋被害】床上浸水16棟、床下浸水152棟
平成 15(2003)年 5/31	温帯低気圧が瀬戸内海から近畿地方をゆっくり北東に進み、局地的に激しい雨となった影響。		【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水42棟、床下浸水105棟

年号	気象状況	風水害(東京都)	風水害(神奈川県)
平成 15(2003)年 10/13	低気圧が関東南部を通過し、局地的に激しい雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】一部損壊1棟、床上浸水115棟、床下浸水142棟	
平成 16(2004)年 10/8～10	日本の南海上を北上して静岡県伊豆半島に上陸し、関東地方を通過して鹿島灘に進んだ台風(台風22号)の影響。	【災害の種類】大雨・強雨・波浪 【家屋被害】半壊1棟、一部損壊23棟、床上浸水295棟、床下浸水872棟	【災害の種類】強風・大雨・強雨・波浪 【人的被害】死者・行方不明者1名、負傷者43名 【家屋被害】全壊(焼)・流失3棟、半壊(焼)・一部破損19棟、床上浸水1,071棟、床下浸水1,303棟
平成 16(2004)年 10/19～21	高知県土佐清水市付近に上陸し、近畿地方・東海地方に進んで関東地方で温帯低気圧に変わった台風(台風23号)の影響。	【家屋被害】一部破損1棟、床上浸水173棟、床下浸水229棟	【災害の種類】強風・大雨・強雨・波浪 【人的被害】死者・行方不明者1名、負傷者3名 【家屋被害】床上浸水44棟、床下浸水133棟
平成 17(2005)年 8/15	上空に寒気と伴った低気圧の影響で、関東地方は大気の状態が不安定となり、雷雲が発生した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水118棟、床下浸水168棟	
平成 17(2005)年 9/4	台風(台風14号)と日本列島上空の秋雨前線の影響によって大気の状態が不安定となり、雷雲が発生した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水2,972棟、床下浸水2,644棟	
平成 19(2007)年 9/5～7	本州の南海上を北上して伊豆半島南部に上陸し、本州内陸を通過して東北地方へと進んだ台風(台風9号)の影響。		【災害の種類】強風・大雨・強雨・雷 【人的被害】死者・行方不明者2名、負傷者14名 【家屋被害】半壊(焼)・一部破損1棟、床上浸水35棟、床下浸水72棟
平成 20(2008)年 8/5	関東甲信地方に前線が停滞し、大気の状態が不安定となって大雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者5名 【家屋被害】床上浸水86棟、床下浸水87棟	
平成 20(2008)年 8/28～29	本州上に停滞した前線の活動が活発となり、関東地方に大雨をもたらした影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】全壊1棟、一部破損4棟、床上浸水45棟、床下浸水211棟	【災害の種類】大雨・強雨・雷 【人的被害】負傷者1名 【家屋被害】床上浸水25棟、床下浸水112棟
平成 21(2009)年 10/7～8	愛知県知多半島に上陸した後、本州を縦断し、宮城県の上陸した台風(台風18号)の影響。		【災害の種類】強風・大雨・強雨・波浪 【人的被害】負傷者17名 【家屋被害】床上浸水15棟、床下浸水96棟

出典 ①気象庁統計課/東京管区気象台(1964) 東京都60年間の異常気象(1901～1960).気象庁技術報告第32号,199p.気象庁.  
 ②気象庁 気象災害の統計 第2版(1971年～2004年),CD-ROM.気象業務支援センター.  
 ③気象庁 気象庁年報 2005年(平成17年)～2009年(平成21年),CD-ROM.気象業務支援センター.  
 ④気象庁 気象要覧,737-760号,気象業務支援センター.  
 ⑤東京都総務局 東京都の災害,昭和38年～平成20年.  
 ⑥横浜地方気象台(1996) 神奈川の気象百年,215p.

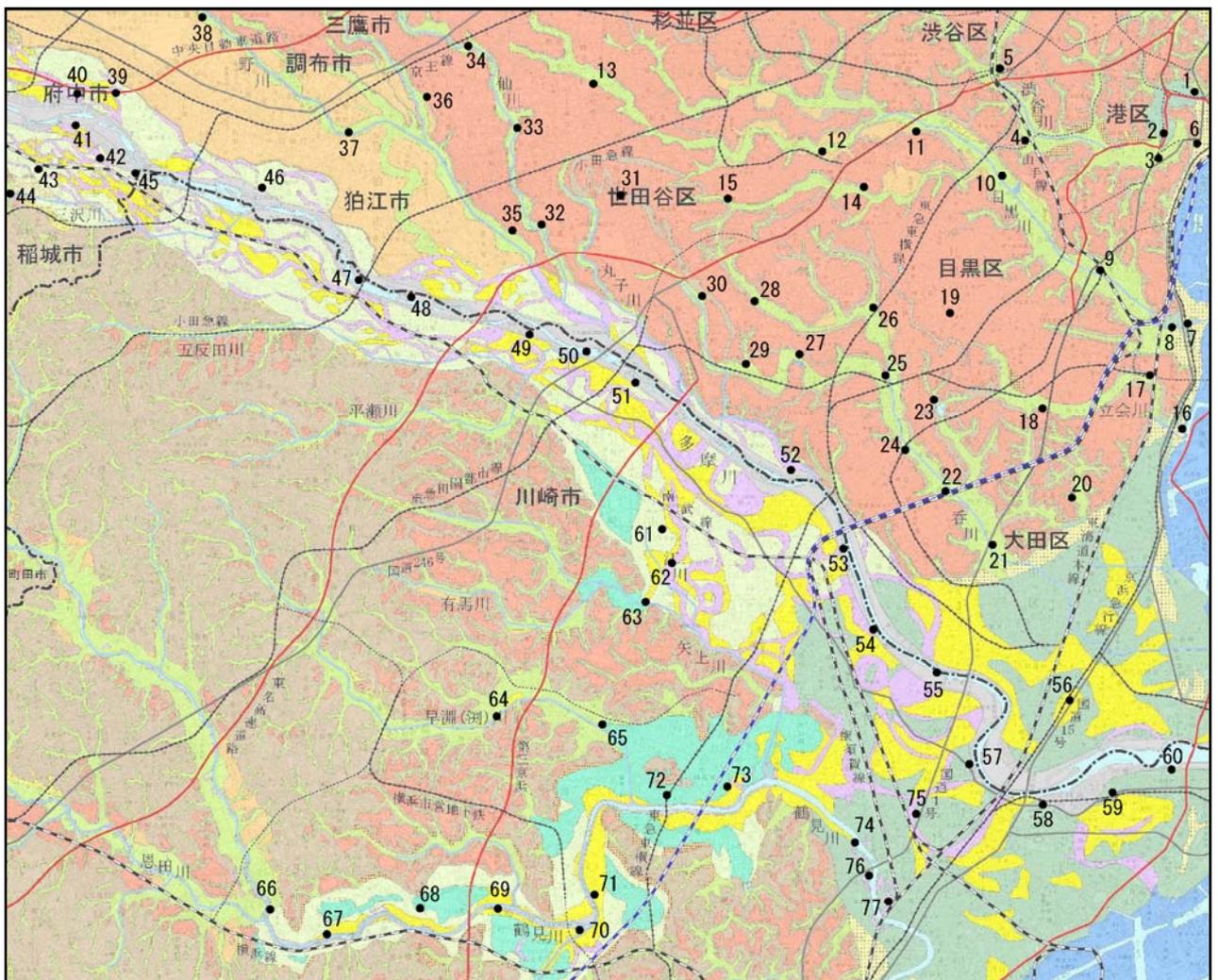
資料 ・東京都の風水害は以下の資料から作成した。  
 明治34(1901)年～昭和35(1960)年:①、昭和36(1961)年～昭和37(1962)年:④、昭和38(1963)年～平成20(2008)年:⑤、  
 平成21(2009)年:③  
 ・神奈川県の風水害は以下の資料から作成した。  
 明治29(1896)年～平成7(1995)年:⑥、平成8(1996)年～平成16(2004)年:②、平成17(2005)年～平成21(2009)年:③

## 既存資料におけるボーリング図

### 参考資料

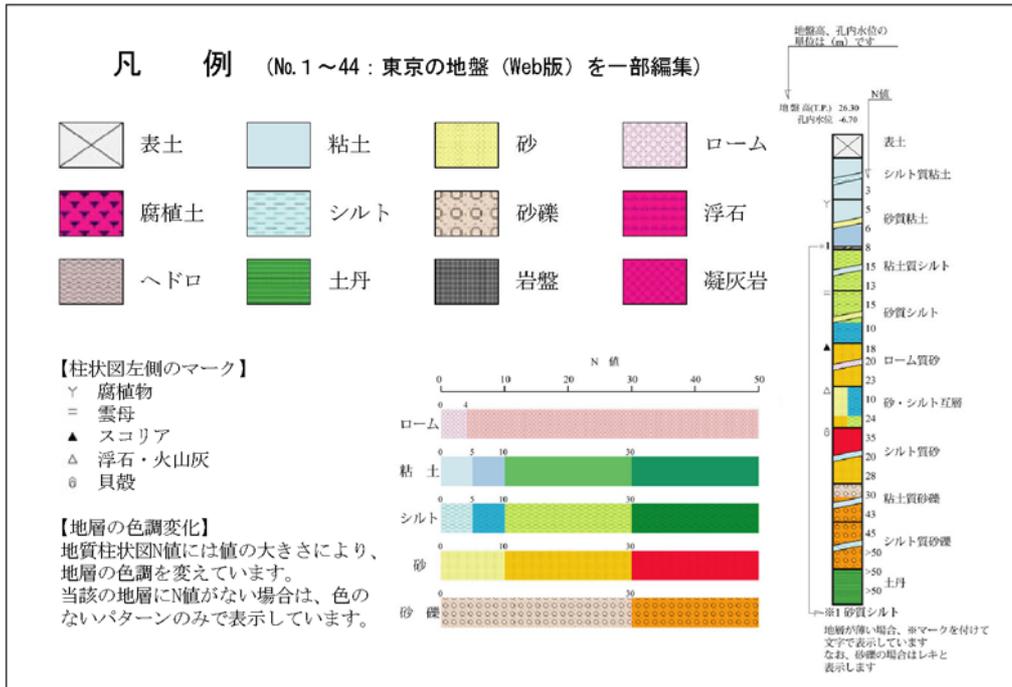
- ・ 東京の地盤 (Web版), 東京都土木技術支援・人材育成センターホームページ  
(<http://doboku.metro.tokyo.jp/start/03-jyouhou/geo-web/00-index.html>)
- ・ 国土地盤情報検索サイト-KuniJiban-, 独立行政法人土木研究所管理ホームページ  
(<http://www.kunijiban.pwri.go.jp>)
- ・ かながわ地質情報MAP, 財団法人神奈川県都市整備技術センターホームページ  
(<http://www.toshiseibi-boring.jp/>)
- ・ 地盤地図情報「地盤View」, 横浜市行政地図情報提供システムホームページ  
(<http://www.city.yokohama.lg.jp/>)

### 既存資料におけるボーリング調査地点位置図

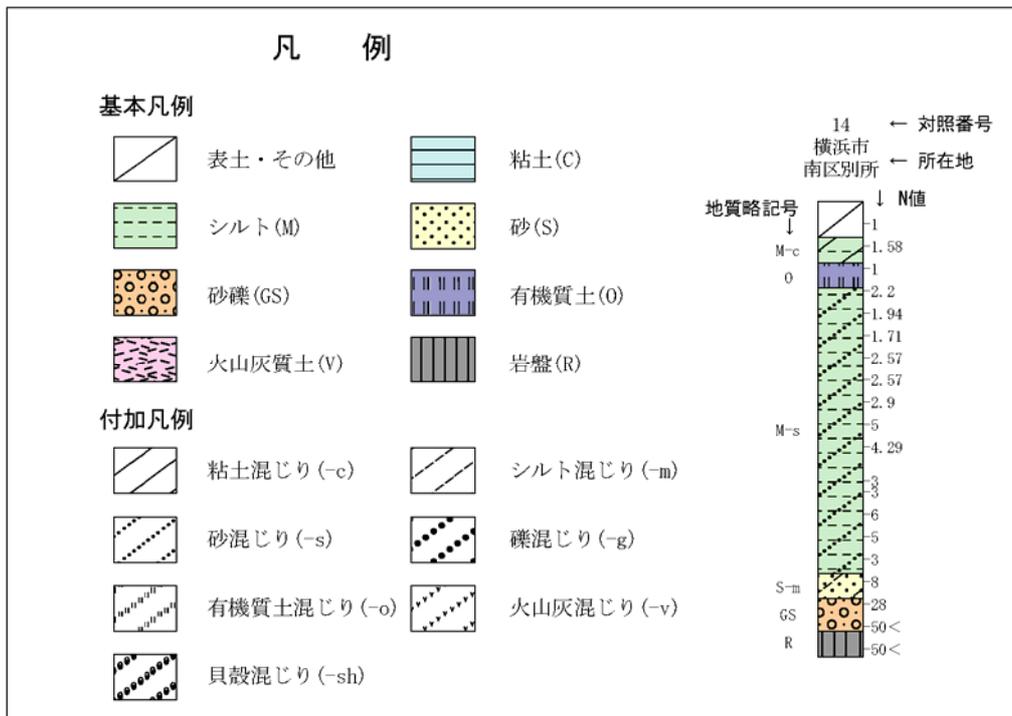


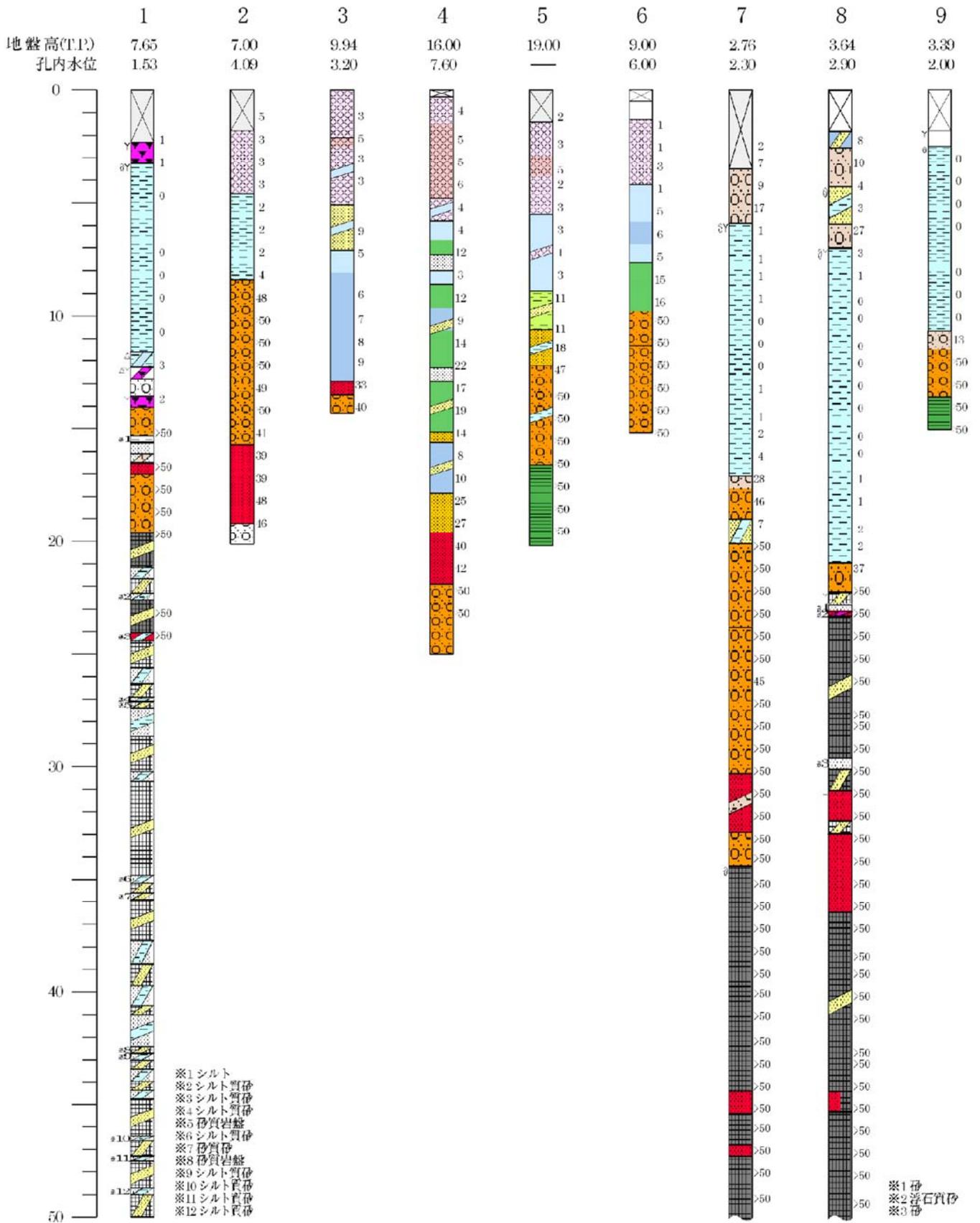
# ボーリング柱状図凡例

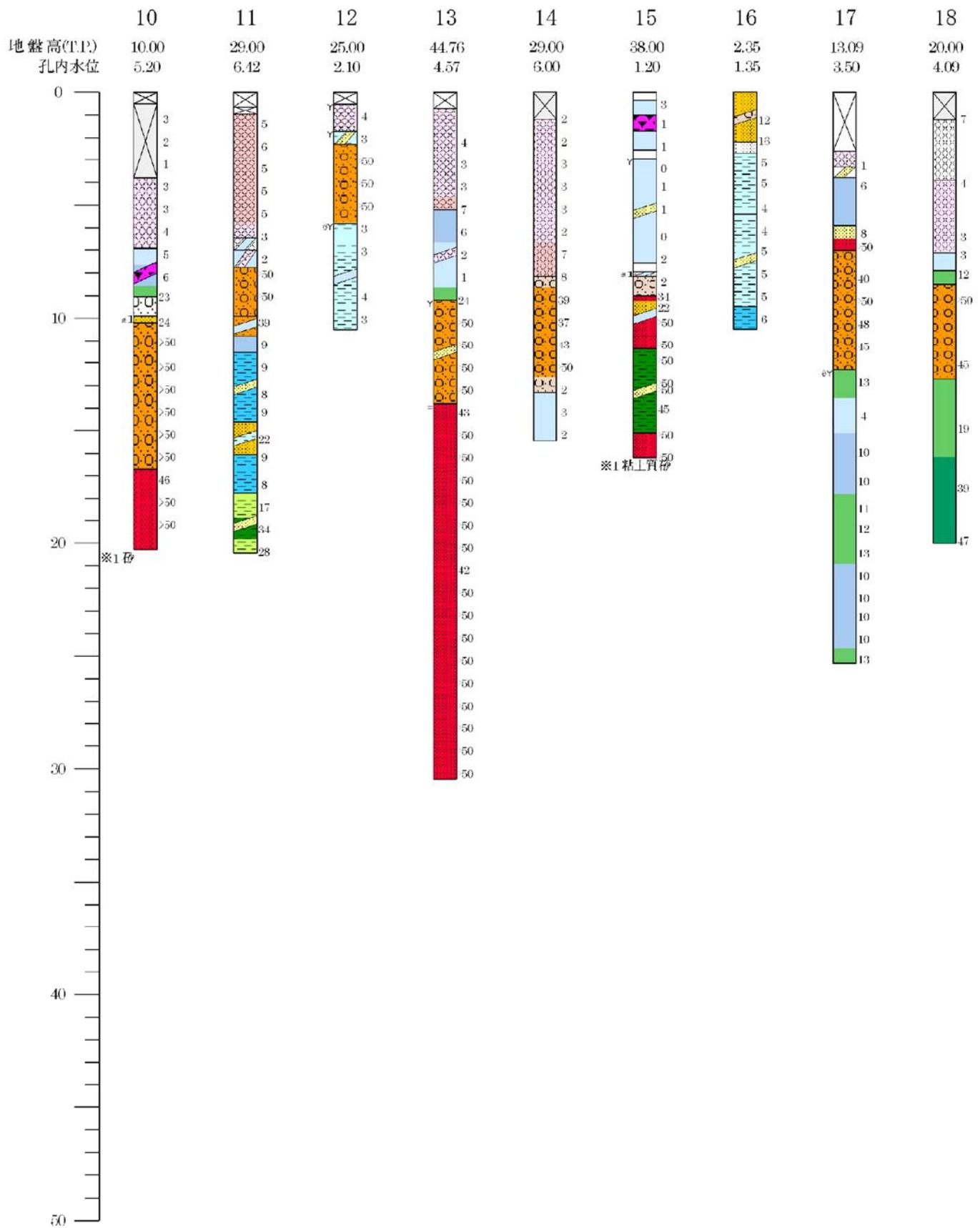
No. 1～No.44(東京の地盤 (Web版) の資料)

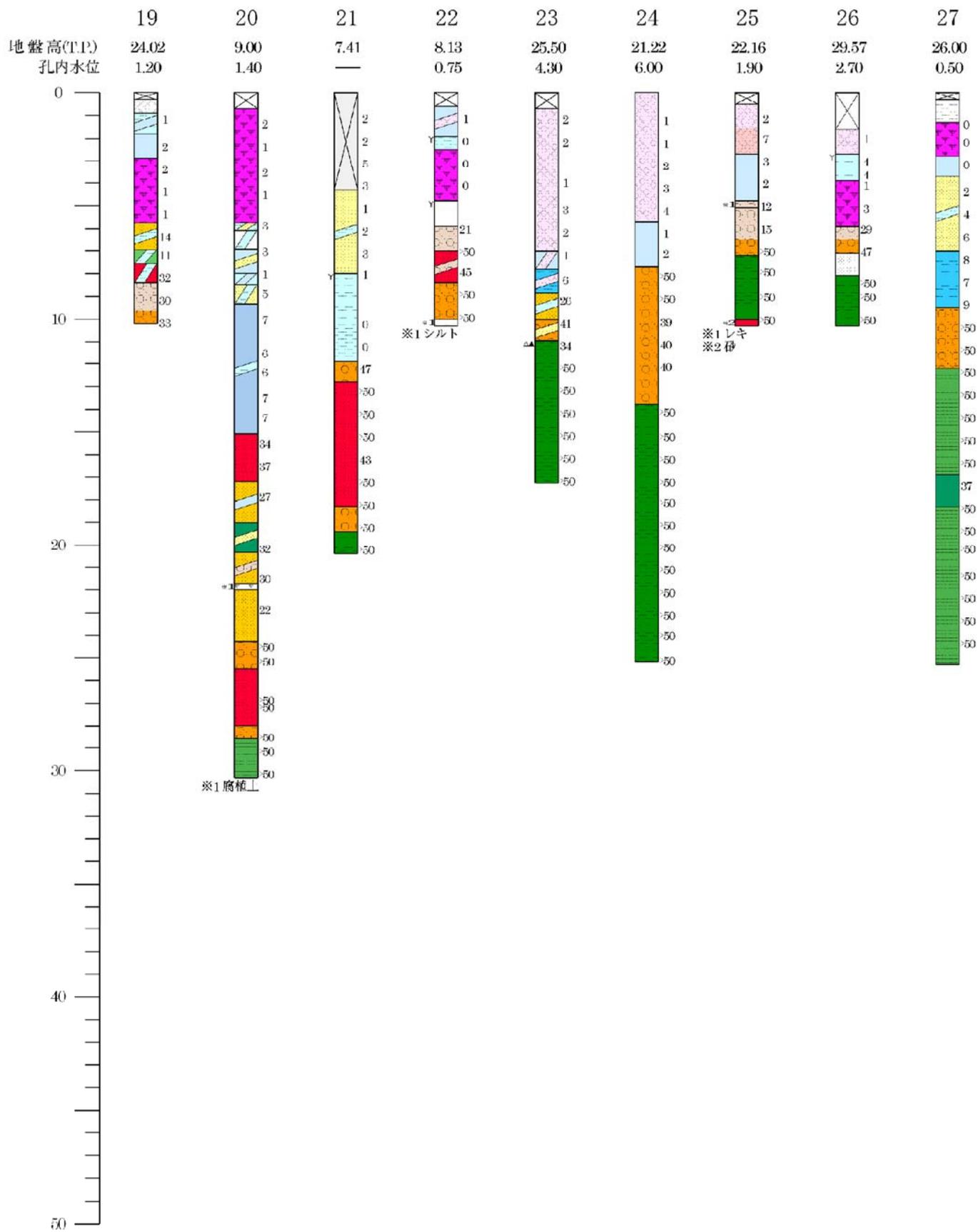


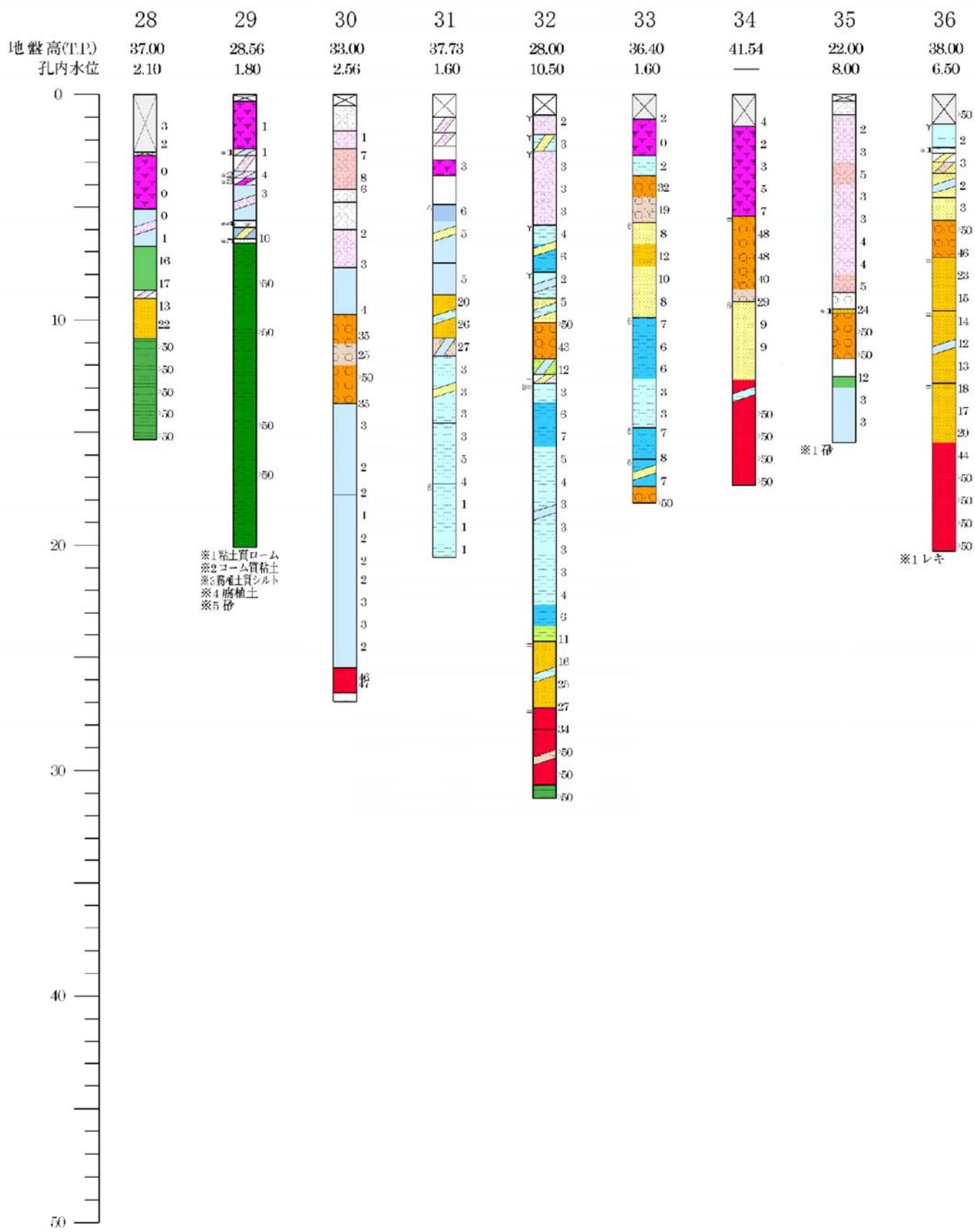
No.45～No.77(東京の地盤 (Web版) 以外の資料)

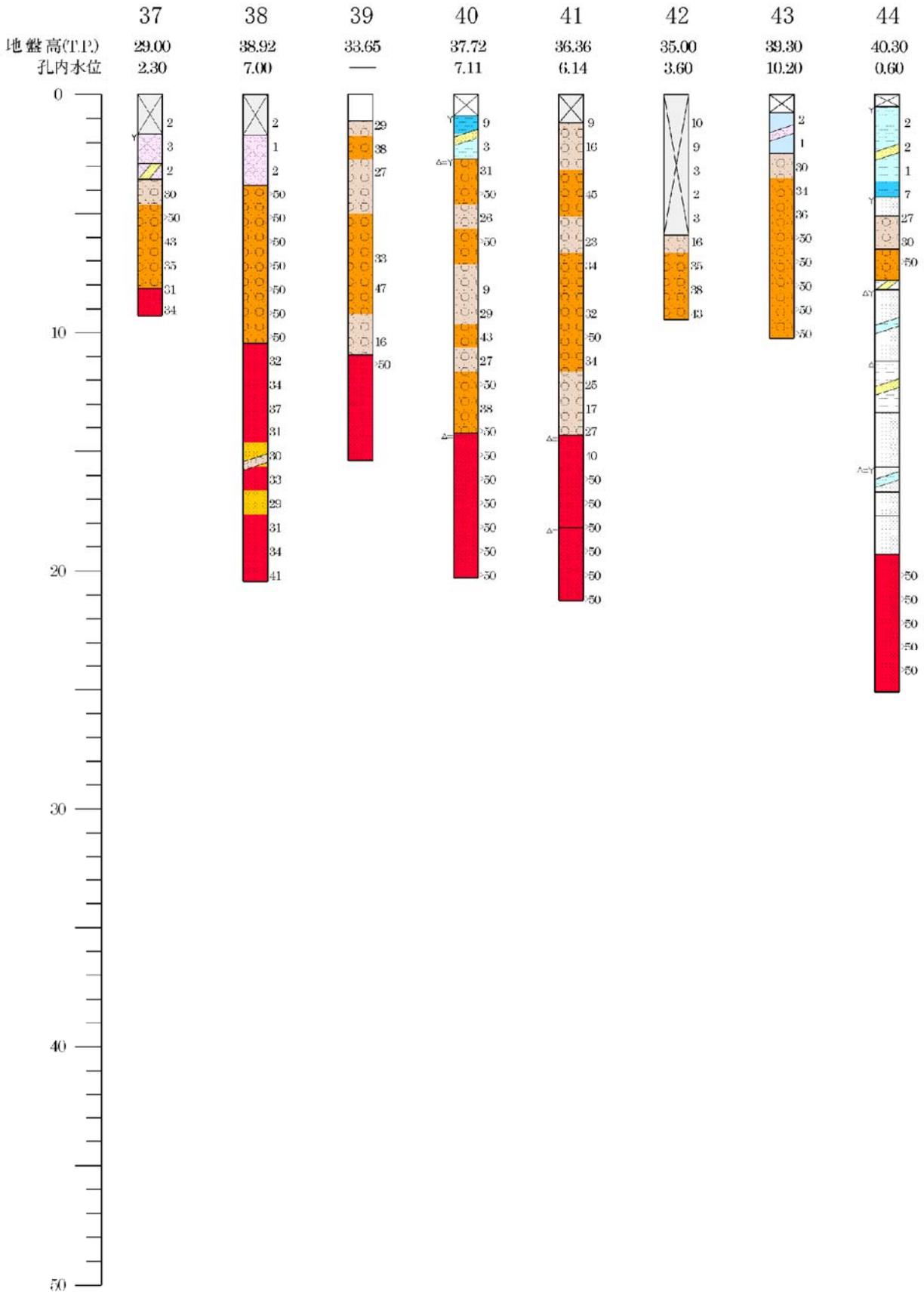




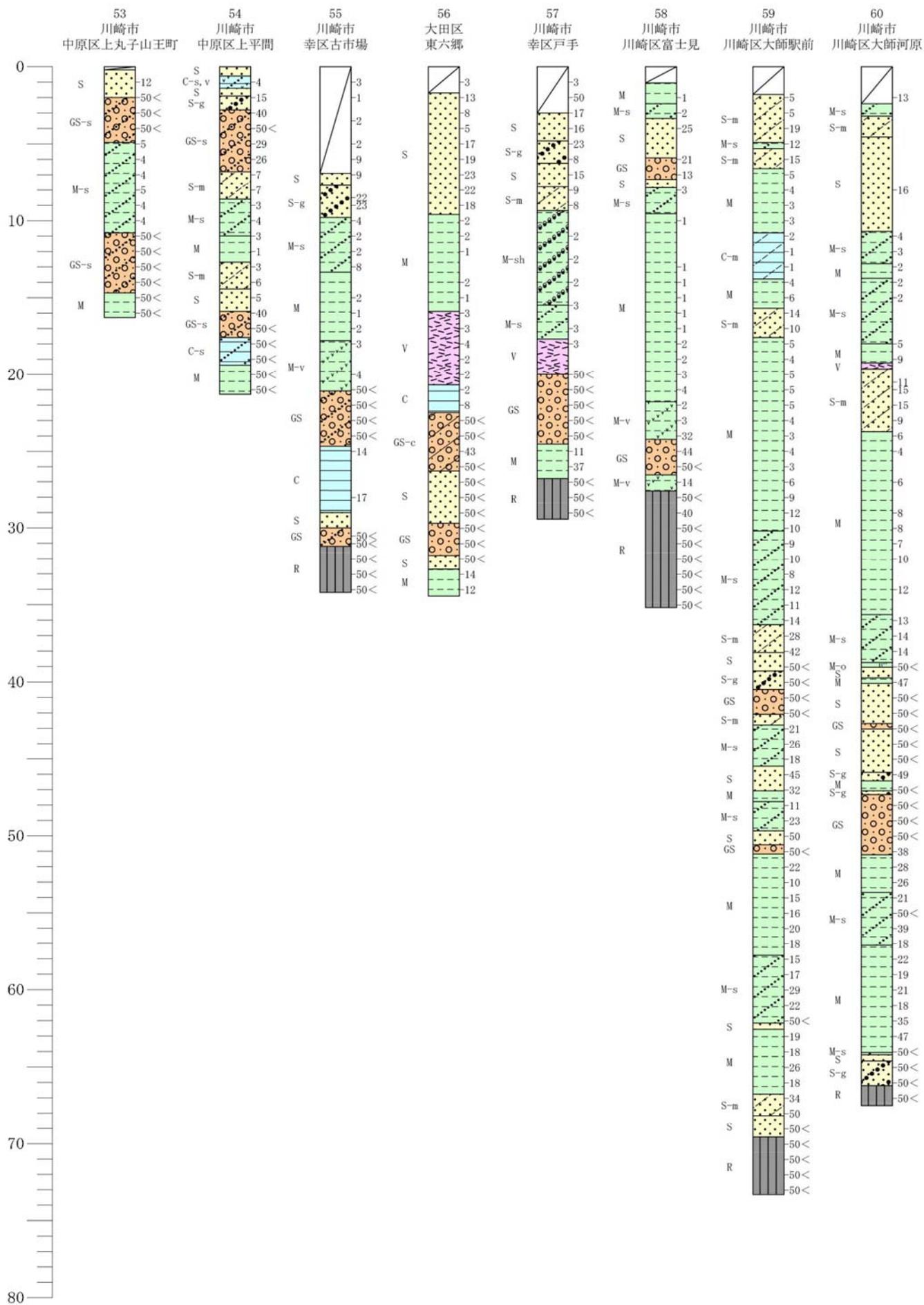




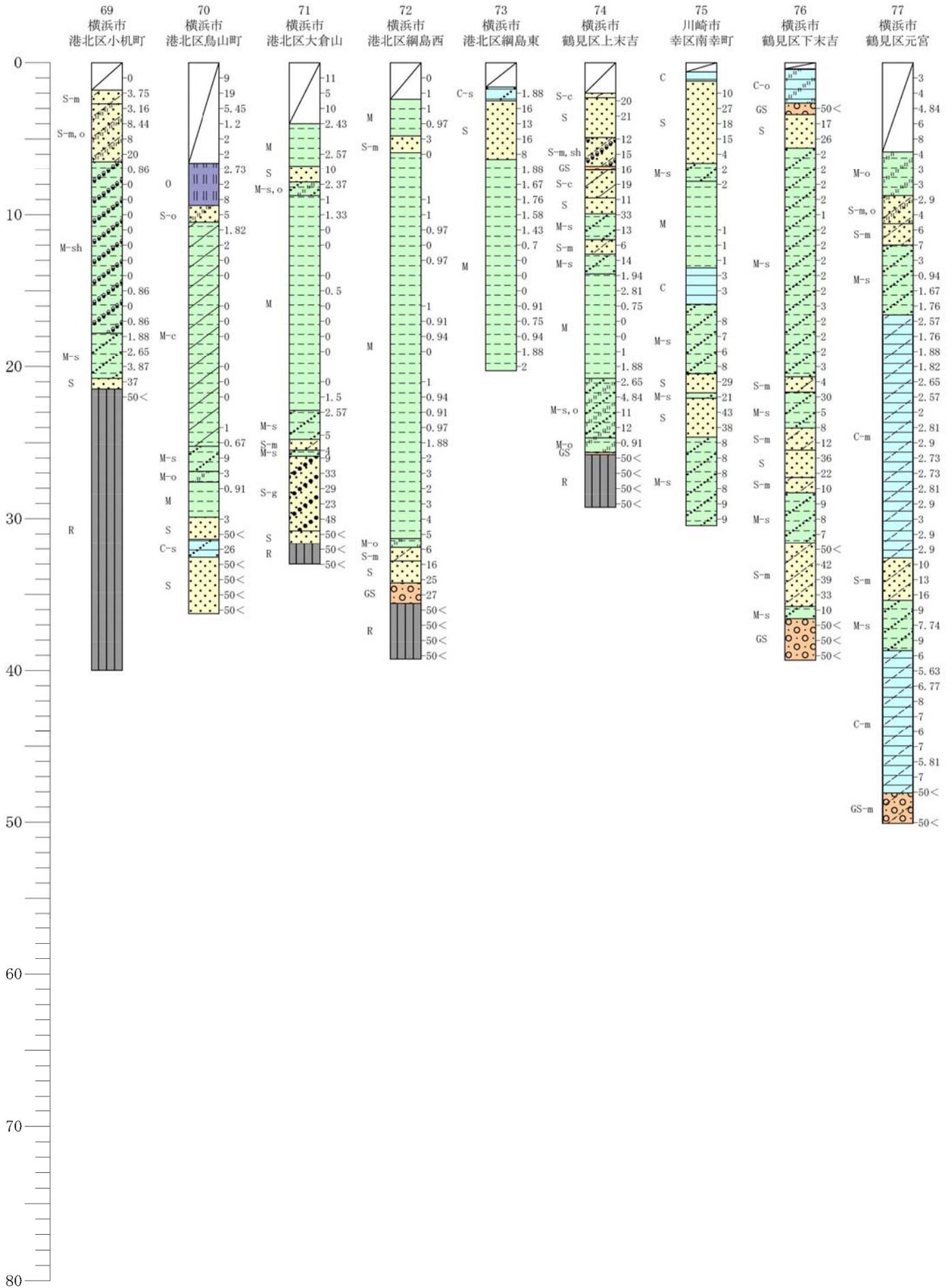














土地分類基本調査（土地履歴調査）  
説明書

**東京西南部**

5万分の1

平成23年3月

国土交通省土地・水資源局国土調査課

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