

IV 土地利用現況図及び土地利用履歴図

目次

1	土地利用概説	76
2	土地利用細説	80
2.1	農地・森林・河川等	80
2.1.1	田・畑	80
2.1.2	樹園地・牧草地	80
2.1.3	広葉樹・針葉樹・その他の森林	80
2.1.4	河川・水面・水路	80
2.2	住宅地	80
2.2.1	中高層住宅地	80
2.2.2	一般住宅地	81
2.3	商工業等用地	81
2.3.1	工業用地	81
2.3.2	商業用地	81
2.3.3	業務用地	81
2.3.4	運輸流通施設用地	81
2.4	公園等	81
2.4.1	ゴルフ場・遊園地等	81
2.4.2	公園用地、墓地	82
2.5	公共施設等	82
2.5.1	教育文化体育施設	82
2.5.2	その他の公共施設	82
2.6	その他	82
2.6.1	防衛施設	82
2.6.2	工事中造成地	82
2.6.3	海浜	82
2.6.4	道路・鉄道	82
2.6.5	その他	83

3 土地利用の変化	83
参考文献	84

1 土地利用概説

本図幅を地形的にみると、東京湾岸沿いに多摩川河口から平潟湾まで埋立地が造成されている。その陸側には各河川に沿って沖積低地が発達する。その中で多摩川低地が最も大きく、鶴見川の下流を含む。鶴見川低地は鶴見川の中流から上流にかけて発達している。大岡川低地は横浜の中心地になっている。沖積低地より一段高い平坦面が下末吉台地で、各河川をはさんで南北に続く。その西側にさらに高く多摩丘陵が続く。多摩丘陵の南限は円海山で、それ以南は三浦丘陵になる。

埋立地はおもに工場用地、運輸流通施設用地（港湾施設、倉庫）として利用されている。沖積低地は主に住宅地、商業用地として利用されている。図幅中最大の多摩川低地は住宅地、商業用地のほかにも工場用地として利用されている。鶴見川低地では一部に水田や工場用地、運輸流通施設用地が分布する。帷子川低地と大岡川低地は商業用地、業務用地が分布する。柏尾川低地には主に工場用地が分布する。

下末吉台地は鶴見川以北の北部地区、鶴見川と大岡川の間的主部地区、大岡川以南の南部地区に分けられる。北部地区の東側には住宅地、畑が分布し、西側には森林、造成地などが分布する。主部地区と南部地区には住宅地、畑が分布し、森林は少ない。

多摩丘陵は鶴見川以北の主部地区、鶴見川と帷子川の間西部地区、帷子川以南の南部地区に分けられる。主部地区には主に住宅地、畑が分布し、そのほかゴルフ場、遊園地などがあり、森林が少し分布する。西部地区には住宅地、畑のほかにも森林が分布する。南部地区には住宅地、畑、森林、ゴルフ場が分布する。三浦丘陵には住宅地のほかにも森林が広く分布する。

調査地域を江戸時代以後歴史的にみると次の通りである。徳川幕府が確立してから交通行政も整い全国主要街道に宿駅制度を設けた。本図幅では川崎、神奈川、保土ヶ谷、戸塚が東海道五十三次の宿駅と定められた。これらの宿駅には本陣、脇本陣がおかれ宿場町として発展した。その中でも川崎の宿は川崎大師が民衆の信仰を集めていたため、最も発展した。幕府は戦略上大きい河川には橋を架けず自然の柵とした。多摩川には以前六郷大橋が架橋されていたが、貞享4年（1688）の洪水で流出したのを機会に渡船による交通に切り替えた。

この渡船賃が川崎宿の財政に繰り入れられることになり、川崎宿は財政的に裕福になった。このように江戸時代における本図幅中の中心地は川崎であった(村上、1981)。

安政5年(1858)、幕府はアメリカ総領事ハリスから日米修好通商条約を押し付けられ、神奈川など5港の開港を約した。しかし、神奈川は東海道の宿場町であり、人々の往来が激しいうえに、台地と海にはさまれた狭い町であった。そこで東海道と隔絶され、しかも地形的に離れ島に似ている横浜村に町作りをし、長崎の出島のようにして、日本人から外国人を隔離してしまおうと幕府は計画を立てた。直ちに、麦畑と一面芦のはえた沼地の半農半漁の横浜村に内外船用の東西二つの波止場、神奈川奉行所、運上所(税関)、役人の住宅、道路、橋などが建設され、外国人居留地と日本人商人町に予定される土地が造成された。

安政6年(1859)の6月に横浜は開港し、翌年には人口が2万人前後に急増し、外国人の住居や店舗が次々と建てられ、エキゾチックな趣の町が形成された。

その後、飛躍的に発展した横浜は文明開化の最先端の町となった。以後関東大震災、昭和恐慌、空襲、米軍による接収という数々の苦難を乗り越えてきた横浜は現在、人口急増による生活環境の悪化が問題になっている(遠山茂樹、1987)。

明治時代にはいと、新政府は廃藩置県により幕藩体制を解体し、中央集権的国家体制をつくりだした。その時、神奈川県 of 領域の新しい行政組織は神奈川府、六浦藩、荻野山中藩、小田原藩とされた。その神奈川府が神奈川県となり、六浦藩を合併する形で明治4年(1871)9月に神奈川県が成立した。明治4年11月三多摩が神奈川県に編入し、明治9年(1876)に足柄島の東部が編入した。その後、明治26年(1893)に三多摩が東京に移管されて現在の神奈川県域が決定し、その中心が横浜となった。

明治5年(1872)新橋-横浜間に日本で初めての鉄道(JR東海道線)が開通した。明治20年(1887)国府津まで延長し、明治22年(1889)東海道線は神戸まで全線開通した。この年に大船-横須賀間(JR横須賀線)も開通した。そのほかの鉄道については、明治32年(1899)六郷橋-大師間(京浜急行)、

明治37年（1904）神奈川―大江橋間（市電）、明治38年（1905）品川―神奈川間（京浜急行）、明治41年（1908）東神奈川―八王子間（JR横浜線）に開通した。昭和元年（1926）三厚木―二俣川間（相鉄）、昭和2年（1927）小田原―新宿間（小田急）、昭和7年（1932）渋谷―桜木町間（東急）が開通した。このような交通網の発達により横浜・川崎は住宅地としても発展した。

京浜工業地帯の形成は、川崎から始まった。東海道線川崎駅周辺から多摩川下流左岸にかけて近代的工場が相次いで進出した。明治40年（1907）横浜製糖（明治製糖）の工場が東海道線鉄橋付近の多摩川べりに建設され操業を開始した。以来、数年内にこの地域に東京電気（東芝堀川町工場・明治41年）、日米蓄音機（日本コロムビア・明治42年）、銅鉄会社（大日本電線・明治44年）、鈴木製薬所（味の素・大正2年）などの諸工場が進出した。大正2年（1913）には富士瓦斯紡績の川崎工場の建設が始まった。

工業地帯が多摩川左岸から臨海地帯へと広がるきっかけは日本鋼管の建設であった。同社は大正2年（1913）川崎市渡田の海岸沿いに工場を建設した。この日本鋼管の工場地先の海面は浅野総一郎らが大規模な埋め立て事業を計画していたところであった。通称浅野埋め立ては大正2年浅野総一郎・安田善二郎らの鶴見埋め立て組合によって着工され、昭和5年（1930）ひとまず完成する。この事業で約150万坪の埋立地が造成され、ここに浅野造船所を始め重工業部門の近代工場が次々と進出した。やがて川崎市や神奈川県の手になる臨海工業地帯造成事業が行われ、多摩川河口から鶴見川河口に及ぶ地域に、一大臨海工業地帯が形成された。こうして、京浜工業地帯は、この臨海部の工業地区を中核にし、技術革新を積み重ねて日本最大の工業地帯へと成長していった（村上直、1985）。

戦後、戦災で壊滅した京浜工業地帯は昭和25年（1950）の朝鮮戦争による特需ブームで活気をおび、よみがえった。昭和30年代にはいと千鳥町、浮島町、扇島、大黒町、鶴見川左岸などの埋め立てがそれぞれ完成した。昭和40年代にはいと本牧岬、根岸湾の埋め立てが完成した。広大な海岸を埋め尽くした人口島に高度成長をもたらした石油精製、石油化学、電力、鉄鋼などの重化学工業の最新設備もつ工場群が立ち並んだ。以後この工場群による大気汚染公害が社会問題となった。そのため最近では知識集約型の工場が川崎の内陸を中心に

増加している。

昭和25年に日本住宅公団は設立され、これによって横浜・川崎の各地に住宅団地が建設された。その後東急系列、小田急系列、相鉄系列などの電鉄系会社を中心となって民間の住宅団地を建設した。

鉄道では昭和39年（1964）東海道新幹線が全線開通し、昭和47年（1972）横浜市営地下鉄が一部、昭和48年（1973）J R 根岸線が全線、昭和51年（1976）相鉄いずみの線一部、昭和59年（1984）田園都市線が全線開通した。

道路では昭和34年（1959）横浜新道、昭和40年（1965）第三京浜道路、昭和41年（1966）高速1号横浜線、昭和44年（1969）東名高速道路、昭和59年横浜横須賀道路がそれぞれ開通した。

このように交通網の整備と関連して横浜・川崎の丘陵地、台地は全面的に住宅地化した。その中でも現在工事中の港北ニュータウンは住宅・都市整備公団（旧住宅公団）が中心となり、土地利用を充分考えた都市計画を行い、計画面積1,317ha、計画人口22万人と神奈川県最大の住宅団地である。



横浜港と開発が進むMM21地区。

2 土地利用細説

2.1 農地・森林・河川等

2.1.1 田・畑

水田は新横浜駅より上流の鶴見川低地に分布する。そのほか鶴見川支流の恩田川の低地に分布する。

畑は多摩丘陵、下末吉台地、多摩川・鶴見川低地上流に分布する。台地、丘陵地の畑は住宅地と混在している。鶴見川低地の畑は水田と混在している。

2.1.2 樹園地・牧草地

樹園地は二子橋より上流の多摩川低地に分布する。鶴見川と恩田川の合流地点より上流に樹園地がある。樹園地ではおもに梨を栽培している。牧草地は殆どない。

2.1.3 広葉樹・針葉樹・その他の森林

森林は多摩丘陵の全域と下末吉台地の北部地区と主部地区に分布する。多摩丘陵西部地区と三浦丘陵の円海山周辺に広葉樹、針葉樹が広く分布する。多摩丘陵西部地区の森林は三保市民の森、瀬谷市民の森として保護され、円海山周辺の森林は瀬上市民の森、氷取沢市民の森、金沢市民の森として保護されている。そのほかゴルフ場内にすこし森林が分布する。

2.1.4 河川・水面・水路

図幅中の河川には、北から多摩川、鶴見川、恩田川、帷子川、大岡川、堀割川、柏尾川がある。柏尾川だけが相模湾にそそぎ、そのほかの河川は東京湾にそそいでいる。各浄水場、等々力緑地、三ツ池公園、三溪園に水面がある。

2.2 住宅地

2.2.1 中高層住宅地

中高層住宅は主に住宅都市整備公団、県住宅供給公社、県市が建設した団地が中心である。その外民間のデベロッパーが開発したところもある。大きい所を挙げると、川崎にはグリーンハイツ、南平台（宮前区）西三田団地、（多摩区）百合が丘第一団地（麻生区）などがある。横浜には勝田団地、けやき台、南日吉団地（港北区）、多摩プラザ、虹が丘団地、ひかりが丘、竹山団地（緑区）、若葉台、左近山団地（旭区）、汐見台団地、洋行台団地（磯子区）、野庭団地、ちどり・かもめ・こまどり団地（港南区）、並木なぎさ団地（金沢区）

などがある。

鉄道の駅周辺に数多くマンションが建設されているが、1～2階は商店の場合が多いので商業地域として表示されている。

2.2.2 一般住宅地

一般住宅地は埋立地と上流の鶴見川低地を除いて、ほぼ図幅全体に分布する。最も一般住宅地が密集しているところは多摩川低地下流である。

2.3 商工業等用地

2.3.1 工業用地

工業用地は東京湾岸沿いに多摩川河口から平潟湾までの埋立地に広大に分布する。多摩川低地、鶴見川低地、柏尾川低地に沿って工業用地が分布する。

2.3.2 商業用地

商業用地は各JR線、小田急線、田園都市線、東横線、京浜急行線、相模鉄道線の全ての駅周辺に集中している。その中でも商業用地が広いところは、川崎、横浜、桜木町、関内、石川町の各駅周辺である。その内、横浜、川崎の駅周辺にはデパート、スーパーなどの大規模小売店舗が多い。その外、綱島には旅館・ホテルがある。

2.3.3 業務用地

業務用地は多摩川低地下流（川崎駅）、帷子川低地下流（横浜駅）、大岡川低地下流（桜木町駅－石川町駅）に分布する。

2.3.4 運輸流通施設用地

港湾施設及び倉庫は川崎港から京浜運河を通り横浜港の各埠頭、根岸湾南部から金沢流通団地に分布する。鶴見川中流域に倉庫が多い。

鉄道に關係する運輸流通施設用地は駅舎、操車場である。駅舎では横浜駅、川崎駅、羽衣貨物駅、梶ヶ谷貨物ターミナルなどが大きく、操車場では新鶴見、塩浜などが大きい。横浜駅、関内駅、新横浜駅周辺に駐車場が数多く分布している。

2.4 公園等

2.4.1 ゴルフ場・遊園地等

ゴルフ場は川崎パブリック、川崎国際（以上川崎）、程が谷、横浜、戸塚、磯子（以上横浜）、鎌倉（横浜、鎌倉）がある。

遊園地は川崎によみうりランドと向ヶ丘遊園地がある。

2.4.2 公園用地、墓地

大きい公園では多摩川河川敷、生田緑地、等々力緑地、東高根森林公園（以上川崎）、三ツ池公園、根岸公園、三ツ沢公園、保土ヶ谷公園、山下公園、港が見える丘公園、根岸森林公園、三溪園、海の公園（以上横浜）などがある。大きい寺社では川崎大師（川崎）、総持寺、弘明寺（以上横浜）などがある。大きな墓地では緑ヶ丘霊園（川崎）、三沢墓地、久保山墓地、外人墓地、根岸共同墓地、上大岡霊園、日野公園墓地（以上横浜）などがある。

2.5 公共施設等

2.5.1 教育文化体育施設

大学は法政大学、明治大学、専修大学（以上川崎）、慶応義塾大学、神奈川大学、関東学院大学、横浜国立大学、横浜市立大学、明治学院大学、フェリス女子大（以上横浜）、京浜女子大（鎌倉）などがある。小学校、中学校、高校は非常に沢山ある。

体育施設は多摩川河川敷、等々力グラウンド、川崎競馬場、川崎球場、川崎競輪場、花月園競輪場、保土ヶ谷球場・サッカー場、横浜球場、三ツ沢グラウンドなどがある。

2.5.2 その他の公共施設

公共施設としては神奈川県、横浜市、川崎市、各区の庁舎がある。浄水場は生田、長沢、平間、潮見台、西谷、小雀がある。下水道処理場は埋立地と鶴見川沿いにある。

2.6 その他

2.6.1 防衛施設

防衛施設としては横浜ノースドックなどがある。

2.6.2 工事中造成地

工事中造成地は港北ニュータウンをはじめ各地の住宅団地に分布している。

2.6.3 海浜

本図幅内に海浜はないが、金沢の「海の公園」に人工の砂浜があり、公園用地として表現されている。

2.6.4 道路・鉄道

幹線道路は国道1号、国道15号、国道16号、国道132号、国道246号、東名高速道路、横浜新道、第三京浜道路、高速1号横浜線、横浜横須賀道路がある。

鉄道は東海道新幹線、東海道線（横須賀線、京浜東北線を含む）、南武線、横浜線、根岸線、鶴見線、貨物線（以上JR）、小田急線、田園都市線、東横線、京浜急行線、相模鉄道線、横浜市営地下鉄がある。

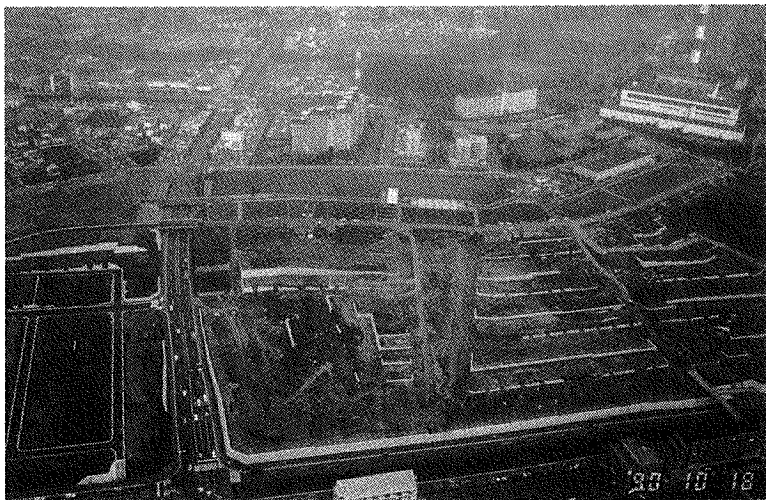
2.6.5 その他

宅地造成後の空き地は大黒埠頭、扇島などの埋立地と港北ニュータウンの一部、新百合が丘駅周辺、緑園都市などの造成中の住宅地に分布する。

3 土地利用の変化

本土地利用履歴図は昭和49年と昭和63年との土地利用の変化を示したものである。その中の大きな変化についてみると、埋め立てに伴う変化と宅地造成による変化がある。

埋め立てに伴う変化についてみると、北から、東扇島、扇島、大黒埠頭、MM21、本牧埠頭、並木住宅団地、金沢流通団地、金沢工業団地などが水面、工事中造成地から工場用地、運輸流通施設用地、住宅地、公共施設、工事中造成地などに変わっている。



横浜市環境事業局北部工場付近の港北ニュータウン造成地

横浜・川崎の宅地造成は第一次オイルショック以後も多摩丘陵を中心に続いている。北から西菅団地、細山地区、新百合が丘周辺、白山地区、元石川町、黒須田町、港北ニュータウン、弥生台、野庭、港南台、能見台、桂台団地、夏山団地などが森林、畑、工事中造成地から住宅地、工事中造成地になっている。

川崎から鶴見区にかけて多くの場所で、一般住宅地が工場用地などに変わったり、工場用地が中高層住宅に変わっている。これは地域の再開発による場合が多い。そのほか米軍海浜住宅地区、新山下住宅地区、根岸住宅地区の一部が昭和57年返還され現在は空地となっている。

本図幅で土地利用の変化が最も広く、現在もダイナミックに変化しているところは港北ニュータウンである。ここでは斜面緑地、寺院、屋敷林を保存し、それらを核に公園と緑道で構成される緑のネットワーク（グリーンマトリックシステム）を形成し21世紀を指向したまちづくりを目指している。

参 考 文 献

- 堀淳一，山口恵一郎，籠瀬良明（1980）地図の風景 東京・神奈川 そしえて
神奈川県（1969）神奈川の近代化
村上直（1985）郷土神奈川の歴史 ぎょうせい
村上直（1981）わが町の歴史・川崎 文一総合出版
遠山茂樹（1987）資料が語る神奈川の歴史60話 三省堂

杉山茂夫
大木靖衛
長瀬和雄
小鷹滋郎

V 自然災害履歴図

目次

1 自然災害履歴概説	86
2 自然災害履歴細説	87
2. 1 斜面崩壊	87
2. 2 水害	88
2. 3 地盤災害	89
2. 4 火山災害	90
参考文献	90

1 自然災害履歴概説

地震災害、風水害、火山噴火など、自然災害による被害の記録を示したものが自然災害履歴図である。

本図幅地域は、歴史上たびたび地震災害を受けてきた。たとえば、横浜・川崎地域はM6～7の直下型地震を何回も経験している。巨大地震の一つ、1923年の関東大地震では本図幅域に多大な被害が生じた。特に当時の旧横浜市域の被害は甚大であり、神奈川県下の死者行方不明者のおよそ9割が旧横浜市に集中している。それらの大部分は火災によるものだが、自然災害履歴図では火災による被害は含めない。本図幅では関東大地震による被害として、各市町村の木材家屋の被害状況などを「軟弱地盤による災害」として示した。

地震の発生はプレートの沈み込みに起因すると考えられている。関東地域では、相模湾中央部を北西－南東に通る相模トラフを境界として、南側のフィリピン海プレートが北側の大陸プレートの下に潜り込んでおり、蓄積された歪みを解消するように大陸プレートが周期的に“跳ね返る”ことによって巨大地震が発生すると解釈されている。

巨大地震の発生時には、地表にも断層が形成されることは多くの例で知られている。関東大地震時に、被害をさらに大きくした理由として、横浜市港南区から磯子区にかけて、新川断層が活動したという報告がある（山崎,1925）。

本図幅地域は丘陵、台地、沖積平野、地形改変地、埋立地よりなる。沖積平野はかつて水田であったところも多くは住宅地や工場用地に変わり、明治初期に造成された新田という埋立地はビル街になっている。地震の際には、低地や埋土の改変地で地盤の液状化が起こる危険性がある。将来の地盤液状化の危険度についてはすでに公表された資料があり、本図幅には含めない。しかし、低地の軟弱地盤に見られる地盤沈下の状況を図示した。地盤沈下は主に工業用水に使用する地下水の揚水過剰による。最近では地下水の汚染も起きている。

また、低地では河川の改修は年々進んではいるものの、台風・集中豪雨などにより河川が氾濫して洪水や床下・床上の浸水を引き起こしている。時には異常潮位によって臨海部の河川が逆流して浸水を起こすこともある。

台地周縁部の自然斜面の多くはかつての海進時の波食崖であり、台風や集中豪雨時またはその直後に表土・崖錐・ローム層・未凝固の第四紀層などが斜面

崩壊を起こす。時には人工斜面でも崩壊が起きている。

以上の自然災害の記録は、斜面崩壊の記録が蓄積されている期間が違うなど市町村によって著しく不均一である。資料がよく整理されていない市町村もある。地盤沈下の調査は横浜市と川崎市で詳しく調べられているが、累積沈下量の調査期間が統一されていない。

今後、自然災害を未然に防止、回避するために長期の災害資料の蓄積を組織的に行い、同時に自然災害の予知・予測の技術の向上が期待される。

2 自然災害履歴細説

自然災害履歴図には斜面崩壊、水害、軟弱地盤災害を図示した。斜面崩壊については、自然斜面および人工斜面の崩壊を一括して示した。

水害として、河川の氾濫、排水不良などによる床下・床上浸水、道路や田畑などの冠水を図示した。

軟弱地盤による災害として関東大地震時の地盤振動による被害と、最近の地盤沈下等量線を示した。

火山災害については宝永4年（西暦1707年）の富士山宝永火山の爆発による降灰について簡単に記述した。

2.1 斜面崩壊

地滑り・崖崩れ・山崩れ・落石・転石・崩落などを斜面崩壊と呼ぶ。横浜市や川崎市地域では台地末端の急斜面や宅地造成地の法面での崩壊現象である崖崩れが大部分である。

開発の進んだ都市部では、崖崩れなどがあれば被害届が出されるので、記録資料が多い。しかし、横浜市南部などにわずかに残された丘陵での崖崩れは、あまり被害届が出されず記録資料が少ない。さらに市町村によって記録量の不均一がある。自然災害履歴図の作成で斜面崩壊の記録資料を検討する際には、これらの点を考慮に入れる必要がある。

横浜市域では昭和23～60年の斜面崩壊の資料が図示されている。川崎市域では昭和48～60年の資料が図示されている。斜面崩壊の資料は、神奈川県発行の「神奈川県アボイドマップ」に基づくほか、市町村、消防署などの災害担当部署の協力により収集した資料を付加し、それらを編集したものである。発生前

月日は、凡例の「番号と年月日対比表」により図中の番号で示されている。

代表的な崖崩れを示すと、昭和36年6月28～29日の梅雨前線による集中豪雨で横浜市内の各地で家屋の全半壊をともなう崖崩れが発生した。特に南区蒔田では崩壊土砂量が1500 m^3 、南区六ツ川町でも1500 m^3 に達している。

昭和41年6月28日の台風4号では横浜市に家屋の全半壊を伴う崖崩れが起こり、崩壊土砂量は南区永田町で1200 m^3 、戸塚区汲沢町では1215 m^3 におよんだ。

昭和57年9月11～13日の台風18号では横浜市・川崎市一帯に家屋の全半壊を伴う崖崩れが起こり、横浜市港南区下永谷町で崩壊土砂量3600 m^3 、保土ヶ谷区星川で2000 m^3 、川崎市多摩区栗谷で300 m^3 の斜面崩壊が生じた。

平成元年8月1日には、台風12・13号による大雨で川崎市高津区蟹ヶ谷で6人の死者を出す崖崩れがあった。ここではロームが基盤岩との境付近で滑落した可能性が高い。この崖崩れ発生箇所は崖崩れ危険箇所指定されていた。

自然災害図に示した崖崩れは、横浜市南区・鶴見区や川崎市高津区・中原区地域のように、下末吉層・下末吉ローム層の分布域である下末吉台地に多く見られるようである。

2.2 水害

水害資料は神奈川県アボイドマップのデータに基づいている。図中の洪水・浸水の番号は水害の年月日対比表によって、発生日月を知ることができるようになっている。同一地域がたびたび水害を受けた場合は、洪水・浸水域の色を変えてある。

近年、神奈川県と東京都の境界を流れる1級河川が多摩川は、堤防を越えて氾濫することは希である。しかし、中小河川では、鶴見川と早淵川、恩田川、有馬川、矢上川などの鶴見川の支流や、帷子川、柏尾川、宇田川などが形成した沖積氾濫原では水害が多い。特に水田やかつて水田であったところを宅地に改変したところは水はげが悪く、台風や豪雨時に洪水・浸水の被害を起こすことがある。

代表的な水害を記述すると、昭和41年6月28日、台風4号が関東の東南海上を北東進して、梅雨前線を刺激し県内に水害をもたらした。横浜では27日9時～29日9時の間に総雨量200～300mmを記録し、鶴見川その他の河川が増水して沖積低地に氾濫した。県下の総被害は床上浸水9651戸で死者行方不明者37名に

達した。

昭和49年7月20日の梅雨前線による雷雨では県下全域で1時間あたり30～70mmの豪雨をもたらし、特に柏尾川沿い一帯で浸水の被害が発生した。

昭和51年9月9～11日には日本海中部にある前線に台風17号より温暖湿潤な空気が流れ込み局地的な豪雨となった。横浜においては8日9時～14日9時の間に100～200mmの雨量を記録し、川崎では9日0時～24時の間に35.5mmの雨量を記録した。この時、鶴見川とその支流柏尾川など各地で河川が氾濫した。

昭和57年9月10～12日、静岡県御前崎付近に上陸し、山梨県東部、栃木県日光市付近を通過した台風18号により秋雨前線が活発化した。12日の横浜の日雨量は160.5mmを記録し、川崎では10日13時～12日21時の間に総雨量249mmを記録した。鶴見川一帯で浸水があった。

2.3 地盤災害

地盤災害には地震による地盤振動、地盤の液状化などのほか、軟弱地盤での地下水の揚水過剰による地盤沈下がある。

概説で記述したように相模トラフ付近では周期的に巨大地震が起こっている。相模湾西部を南北に通るとされる西相模湾断層に沿う地域では、ほぼ70年周期で直下型地震が起こると考えられている(石橋,1988)。また、東京・川崎・横浜地域は、1855年の安政の江戸地震などの直下型地震の被害を数多く受けてきたが、近年では大被害をもたらすほどの直下型地震は起こっていない。本図幅では、1923年9月1日の関東大地震による被害を図示した。その中で地盤振動による木造家屋の倒壊率については、神奈川県震災誌に記録されている当時の行政区ごとの数値を円グラフ化して示した。一般に沖積平野での倒壊率が高くなっている。しかし大岡川村地区では軟弱地盤は比較的薄いのに、倒壊率が本図幅域で最大級となっている。関東大地震時に大岡川村付近に発生したとする新川断層(山崎,1925; 遠藤,1989)と関連がある可能性がある。

関東大地震当時の旧横浜市についてはさらに詳細な地盤振動による木造家屋の被害分布、落下した橋梁の破壊、崖崩れ、護岸の破壊について、関東震災記録(横浜市,1969)、横浜復興誌(横浜市,1929)に基づいて図示した。

また、最近でも地震による家屋の小被害があった。昭和57年8月12日には、相模トラフでM5.8の地震があり、127戸の家屋の屋根瓦などの被害はすべて横

浜市南区東永谷付近に集中した。

2.4 火山災害

1986～87年の大島三原山の噴火では噴火する火柱が相模湾沿岸部でも見られた。この時、県下に被害はほとんどなく、空震や地震が観測された。また、伊豆半島東方沖群発地震は1989年7月には火山活動に移行し、伊東沖で水蒸気爆発を起こした。しかし、県下はたびたび地震に揺さぶられたが、大きな被害は出ていない。

歴史上、県下にもたびたび被害をもたらした富士山は古文書の記録だけでも13回以上噴火している。1707年10月28日に東海沖から紀伊半島沖にかけてM8.4の巨大地震「宝永地震」が起こった直後、12月16日に富士山の山腹が爆発した。この「宝永噴火」の噴出物総量は8億 m^3 に達し（諏訪,1965）、本図幅域の降灰についての資料はないが、下鶴（1981）による隣接地域の資料から厚さ30cm以内の降灰があったことが推定される。

参 考 文 献

〈地震・火山〉

遠藤摩樹（1989）新川断層、横浜市内地留学派遣研究生昭和63年度研究概要報告

今村明恒（1925）関東大地震調査報告、震災予防調査会報告第100号（甲）、1-66

石橋克彦（1988）“神奈川県西部地震”と地震予知Ⅰ、Ⅱ、科学、vol.58、537-547、771-780

石橋克彦（1990）神奈川県西部の地震テクニクス、日本地質学会第97年討論会講演要旨、80-83

貝塚爽平・松田磐余（1982）首都圏の活構造と地形区分—関東地震の木造家屋被害分布図、内外地図

金井 圓・石井光太郎（1971）神奈川の写真誌—関東大地震、有隣堂

諏訪 彰（1965）火を噴く日本列島、講談社

都司嘉宣（1990）神奈川県西部の歴史地震、日本地質学会第97年討論会講演要旨、68-71

山崎晴雄（1978）立川断層とその第四紀後期の運動、第四紀研究、vol.16、231-246

山崎直方（1925）関東地震の地形学的考察、震災予防調査会報告第100号（乙）、11-54

〈地盤災害・土木・その他〉

石井 求（1990）地盤の液状化予測について、日本地質学会第97年討論会講演要旨、102-105
見上敬三・石塚 登・今永 勇・江藤哲人・奥村 清・菅野三郎・倉沢 一（1980）神奈川県
地質図（5万分の1地質図）、神奈川県教育委員会

三梨 昂・菊地隆男（1982）横浜地域の地質、地域地質研究報告（5万分の1地質図幅）、地
質調査所、105p

最上武雄・福田秀夫（1977）現場技術者のための土質工学、鹿島出版会

中村三郎（1990）神奈川の地すべりと崖くずれ、日本地質学会第97年討論会講演要旨、96-101

武居有恒（1981）地滑り・崩壊・土石流、鹿島出版会

山村和也・鈴木音彦（1977）現場技術者のための土質施工、鹿島出版会

〈神奈川県〉

神奈川県（1927）大地震写真帳

神奈川県（1927）神奈川県震災誌

神奈川県（1983）大震災写真帳復刻版

神奈川県防災消防課（1981）安政地震史料に関する調査研究

神奈川県土木部（1972）神奈川の急傾斜地対策事業

神奈川県土木部（1973）昭和47年度水害調査報告

神奈川県土木部（1980）神奈川の砂防

神奈川県環境部（1982）昭和57年台風18号による被害と対策

神奈川県環境部環境政策課（1988）アボイドマップ自然災害回避地図川崎

神奈川県環境部環境政策課（1988）アボイドマップ自然災害回避地図横浜

神奈川県企画部（1988）土地分類基本調査 藤沢平塚

神奈川県企画調査部（1923）関東大地震被害調査6

〈横浜市・川崎市・東京都〉

横浜市（1932）横浜復興誌 付図「震災被害図」「橋梁の被害及び、関東地震による崖崩れ、
護岸の破壊」

横浜市（1969）関東震災記録「木造家屋倒壊率分布」

横浜市計画局（1970）横浜市土質柱状図集

横浜市計画局（1970）横浜市土質断面図

横浜市計画局（1970）横浜市地震と地盤に関する計画報告集

横浜市公害研究所（1987）横浜市地盤環境図付図「横浜市の地盤と地盤沈下特性図」（1973年
～1985年）

川崎市計画局（1974）地盤沈下量（1954年～1972年）資料

東京都防災会議（1975）東京都直下型地震に関する調査研究その4－活断層および地震活動

東京都土木技術研究所（1987）東京低地の液状化予測、土質工学会

長谷川 善 和
小 池 敏 夫
江 藤 哲 人
遠 藤 摩 樹
田 中 芳 信
松 島 義 章
平 田 大 二

1991年3月 印刷発行

土地分類基本調査

**横浜・東京西南部
東京東南部・木更津**

編集発行 神奈川県企画部企画総務室
横浜市中区日本大通1
電話(045)201-1111

印刷 ㈱武揚堂
東京都中央区日本橋3-8-16
電話(03)3271-2451