

Ⅲ 調査対象地域の自然環境と土地利用

Natürliche Umweltbedingungen und Boden - Nutzung in der Präfektur Kanagawa

1. 神奈川県其自然

Natur in der Präfektur Kanagawa

神奈川県は日本列島のほぼ中央、本州の中心部の太平洋側に位置し、首都圏の南西部を占めている。総面積 2383.8 km² で、他の府県に比較すれば面積は小さいが恵まれた自然環境のもとに、現在約 650万人の人口を擁している。

県域の大部分は平地であり、しかもおよそ半分は海拔 100m 以下の地域である。海拔 1000m を越す地域は県の北西部の丹沢山地と箱根山地にあり、その面積は県土全体のおよそ 5% にすぎない。最高地点は丹沢の蛭ヶ岳山頂 (1673m) である。中部山岳地帯のように 2000m, 3000m の山岳を欠く神奈川県では高山帯、亜高山帯の自然植生帯はみられず、常緑広葉樹林帯および夏緑広葉樹林帯の二つの植生帯が知られている。それにもかかわらず複雑で多様な植生がみられるのは主として海岸から山地までの位置と複雑な地形に依るところが大きいと考えられる。

県の南側には黒潮洗う相模湾と波静かな東京湾をひかえ、西側に箱根火山、北西部に丹沢山地および道志山地、小仏山地などの背稜山地にとりまかれている。これらの背稜山地から南に向かって流下する各河川のうち最大のは相模川である。相模川は県のほぼ中央を南流し相模低地を形成する。県内を格子状に流れる大小の河川は丘陵地を開析して樹枝状の小支谷をつくり、あるいは沖積低地に肥沃な土砂を堆積させる。また第四紀に生成された火山噴出物が丘陵や台地の表層を被い肥沃な土壌の形成にあずかっている。

県内気候は大きな変化にとぼしい。県域の大部分が年平均気温 15°C 前後である。海拔 1040m の大涌谷の年平均気温が 9.3°C であり県域全体にわたって海洋の影響を強く受けている。年間の降水量は 2500mm 前後を記録し、きわめて温暖な表日本型の気候条件下にあるといえよう。

地史的にみれば神奈川県はいわゆるフォッサ・マグナの東縁部に位置している。激しい地殻変動や、あるいはその間隙を埋める火山活動が植生に与えた影響は大きいと考えられる。

温和な気候に恵まれたおだやかな風土であり、しかも複雑で多彩な神奈川の自然は、とくに最近の激しい人為的作用によって著しい変貌をとげ、画一的な都市化が進んでいる。

2. 位置および面積

Lage und Flächeninhalt der Präfektur Kanagawa

1) 地理学上の位置

神奈川県は本州の中央部、太平洋側に位置している。東側は東京湾から多摩川をへだてて東京



Fig. 4 日本の植物地理上の区分 (前川 1961)

Floristische Regionen der Japanischen Inseln (nach Maekawa 1961)

Y) エゾ・ムツ地域 アカトドマツ林に被われる北海道の大部分と東北地方の一部が含まれる。南の境界ははっきりとしないが北上山地が含まれる。海岸にはコハマギク、エゾノコウボウムギが分布する。

J) 日本海地域 北海道の渡島半島から本州の西端部までの日本海側で深い積雪に特徴づけられる。トガクシショウマ型、スマレサイシン型、チョウジギク型、深雪型の4つに区分される。

K) 関東地域 ムツ地域に含められることもある。日光一足尾山地および秩父山系の2つの中心をもつ。

F) フォッサ・マグナ地域 日本の構造帯の1つであるフォッサ・マグナ地域で火山植生で特徴づけられる。富士、箱根地区や伊豆半島から伊豆七島、硫黄島に至る地域である。

S) ソハヤキ地域 フォッサ・マグナに続く西南日本の大部分を占める。山地部のブナ林やスタジータブノキ林域の内部に固有種や固有属が生育する。またスタジータブノキ林内にはシダ植物が豊富である。

A) アテツ地域 岡山県の西半分と広島県の東半分が含まれる。アテツフローラとして知られるキビヒトリシズカ、ケグワ、シロヤマブキなどが分布する。

M) 美濃・三河地域 アテツ地域と同じくソハヤキ地域中の遺存植物で特徴づけられる小地域である。ホソバシャクナゲ、エンシュウハグマ、ウンヌケ、シデコブシなどが分布する。

B) 小笠原地域 小笠原諸島地区で約69%の固有種をもつ。

R) 琉球地域 沖縄を含む地区で熱帯植物を含むフロラが特徴的である。

このうち神奈川県に関係のあるのはフォッサ・マグナ地域と関東地域である。

フォッサ・マグナ地区 日本の最も重要な大構造の1つであるフォッサ・マグナの東端は神奈川県西側に位置している。本州を東と西に分けるこの構造帯の生成は少なくともジュラ紀にさかのぼるとされる。その後第3紀にかけて次第に形成されていき、現在でも激しい変動がみられる。神奈川県ではこのフォッサ・マグナの東縁が火山噴出物でおおわれていて境界線は明らかでない。一応関東山地の西縁で山梨県黒駒村藤野木から神奈川県愛川町にいたる構造線とされるが、一説にははるか東方の柏崎—銚子構造線ともされる。

このような大構造帯で激しい火山活動がみられた地域の植物は火山噴出物による変成や隔離による分離あるいは海洋性気候への適応によって分化し、特別の植物区系を成している(前川1949, 高橋1971)。植物区系の上から関東ムツ地区とフォッサ・マグナ地区にまたがる神奈川県の植生はその両者の特徴をもつことになる。具体的な種としてはヤマアジサイ、ハコネコメツツジ、ハコネウツギ、カナウツギなどがフォッサ・マグナ要素の植物とされる。

関東地域 秩父と日光一足尾の二つの中心部をもち、秩父地域はソハヤキ要素をより多く含んでいる。関東平野部はフォッサ・マグナ要素を多くもつ。シバヤナギ、カンアオイ、アブラツツジなどが関東地区要素とされている。

神奈川県の大半はフォッサ・マグナ地域にあり、西部の横浜市から三浦半島以西は関東地域に含まれる。箱根地域の植生にはいわゆるフォッサ・マグナ要素の植物が多く生育する。

3) 面積

神奈川県の全面積は2383.8km²と計測されている(1976)。これは全国の総面積377,383km²の0.63%に相当する。県土としては47都道府県中で第43位で小さい方である。一方人口は642万人(1976年1月)であるから1km²あたりの人口密度は2,697人である。

国土の1/170(0.63%)の土地に全国民の1/18(5.5%)が居住していることになる。このような過密人口をかかえているために土地利用形態には宅地、工場などの新産業施設、道路などが多く、無植生地の割合が多くなっている。

高度別面積をみると神奈川県内の半分以上は海拔100m以下の土地である(Tab.1)。特に市部では100m以下の地域が多く横浜市、川崎市、藤沢市、茅ヶ崎市、三浦市、大和市などでは海拔100m以上の土地はほとんど無い。

また神奈川県内の高度別面積を見ると海拔500m以上の土地は約20%である。したがって

海拔 600m から 750m 以上と判定されている潜在自然植生がブナクラス域の占める面積の割合は 20% よりも少ないとみられる

Tab. 1 神奈川県高度別面積 Fläche der Präfektur Kanagawa nach Höhen ü. Meer

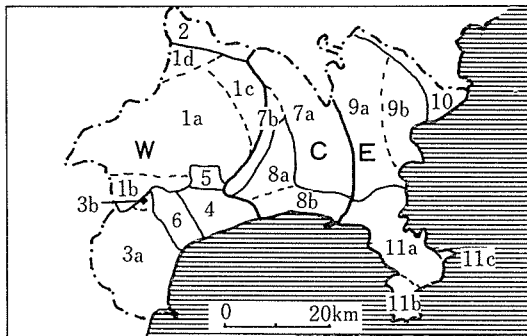
高度 H.ü.M.	0~100 m	100~300 m	300~500 m	500~1 000 m	1 000~1 000 m	1 500~2 000 m
面積 (km ²) Areale	1,265.7	432.5	215.2	375.1	94	2.2
割合 (%) Prozent	53.1	18.1	9	15.7	4	0.1

3. 地 勢

Geländebeschaffenheit

1) 地 形

(1) 地形区分 神奈川県は全般的には北西部が高く、南東部にむかって下り、東京湾、相模湾に接している。局地的にはきわめて複雑な地形であるが三つに大別される (Fig. 5)。



W 西部地域 1 a 丹沢山地 (a 本体 b 足柄山地 c 中津山地 d 道志山地) 2 小仏山地 3 箱根火山 (a 本体 b 関本丘陵)
4 大磯丘陵 5 秦野盆地 6 足柄平野 C 中央地域 7 相模台地 (a 相模野台地 b 愛甲台地) 8 相模平野 (a 相模低地 b 湘南砂丘地帯) E 東部地域 9 多摩丘陵 (a 本体 b 下末吉台地) 10 多摩川低地 11 三浦半島 (a 本体 b 三崎台地 c 小原台)

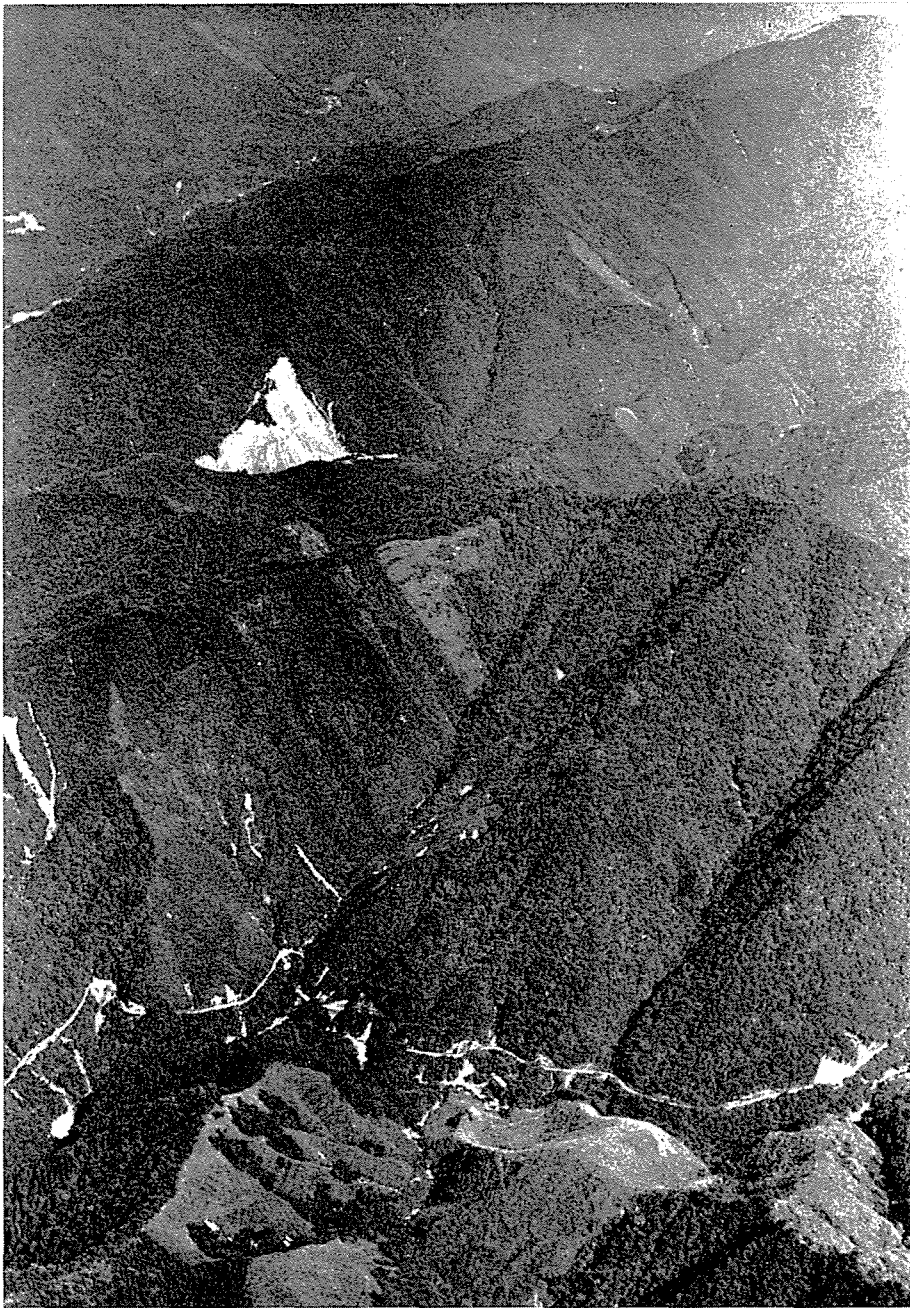
Fig. 5 神奈川県の地形区分 (鈴木1961)

Geomorphologische Einteilung der Präf. Kanagawa nach Suzuki 1961

1) 西部山岳地域 北には県内で最も古い地層からなる小仏山地および県下最高峰の蛭ヶ岳をはじめとして 1000m 以上の山々がつらなる丹沢山地がある。また西側には複式火山の箱根火山あがる。これら山地の山麓部に関本丘陵、大磯丘陵などが続いている。また足柄平野や秦野盆地が形成されている (Phot. 6)。

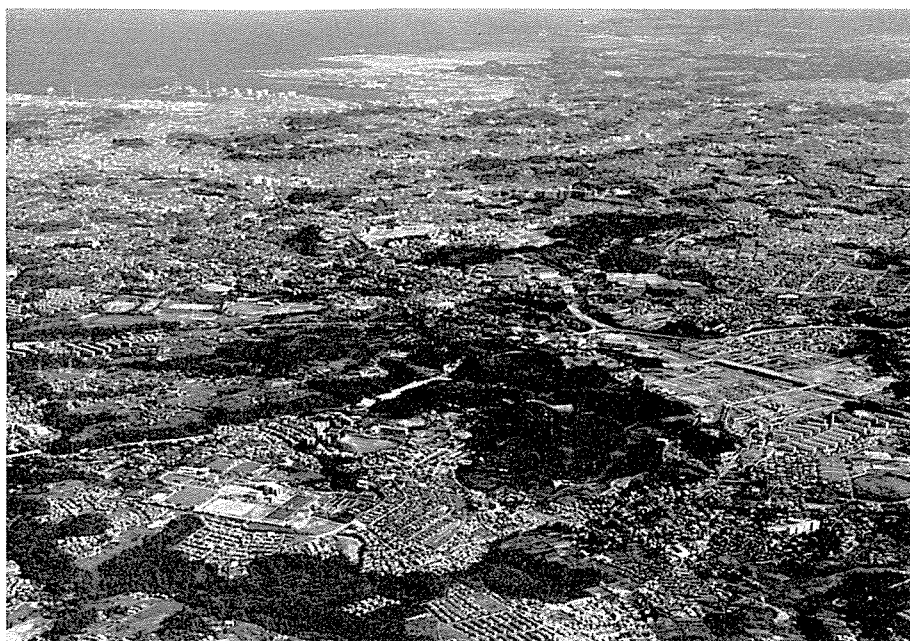
2) 東部丘陵台地地域 東京都に接して多摩丘陵が海拔 70m から 100m で続き、その南部には下末吉台地が 40m から 60m の高さで縁どっている。三浦半島はこれより古い地層から成り海拔 130m 以下の丘陵となっている (Phot. 7)。

3) 中央平坦地域 相模川の両側の台地と海岸の砂丘地帯から成る。海拔高は 50~150m で起伏の少ない地形である。



Phot. 6 西丹沢の山地地形。森林伐採や道路建設工事などによって、崩壊が起こりやすい急しゅんな地形。

Morphologie des Berges W-Tanzawa. An den steilen Hängen werden durch menschliche Eingriffe wie Kahlschläge oder Straßenbau leicht Rutschungen ausgelöst.



Phot. 7 三浦半島には130m前後の高さの丘陵が続く。

Auf der Halbinsel Miura reihen sich Plateaus von etwa 130 m Höhe aneinander.

Tab. 2 神奈川県地形区分と概況 Geomorphologische Gliederung und Überblick der Präfektur Kanagawa.

主地形 Hauptgliederung der Topographie	区分 Einteilung	概要 Auszug
小仏山地 Kobotoke-Berge		約700mから1000mの稜線によって東京都に接している。相模川以北で最高点は生藤山(991m)である。
丹沢山地 Tanzawa-Berge	本体 足柄山地 中津山地 道志山地	相模川によって関東山地の主体と区分される。中央部で蛭ヶ岳(1672m) 檜洞丸(1601m)などの山々が連なるが山頂部は比較的緩やかである。尾根部から発する大小の河川では垂直侵食が激しく急斜面を作り崩壊地が多い。 神縄断層によって本体と区分され、平均高度400mである。矢倉岳(862m)あたりで起伏が大きい。 伊勢原―落合―青野原の断層線によって本体と区分される。仏果山(748m)などがあり中津川が横切る。 道志川断層線によって本体と区分される。石老山(694m)あたりの起伏が大きい。
箱根火山 Vulkan Hakone	古期外輪山 新时期外輪山	南北11km, 東西7kmの三重式火山である。 金時山(1213m), 白銀山(994m)などの高度約1000mの山々が半環状に連なる。 屏風山(948m), 浅間山(802m)などの山頂部の平坦な山によって代表される。

	中央火口丘	神山 (1438m), 駒ヶ岳 (1327m) などが列状に並ぶ急斜面をもつ山である。
多摩丘陵 Plateau Tama	本体 下末吉台地	侵食谷が著しく発達した丘陵で高度 90m ほどの低位多摩面と 130m から 220m の高位多摩面にわけられる。 本体の東端に高度 60m ほどで、続き東にむかって低くなる。
三浦半島 Miura- Halbinsel	本体 三崎台地	丘陵性山地で中央部の大楠山 (242m) が最も高い。北西から東南に 3 列の山脈が走る。 50m から 80m の海蝕台地である。三崎, 宮田, 引橋の三つの平坦面がみられる。
大磯丘陵 Plateau Oiso	秦野盆地	秦野盆地, 相模平野, 足柄平野によって囲まれる起伏のゆるやかな丘陵である。高度は北西で約 200m。 東西 6.5 km, 南北 4 km の断層盆地。北西の 350m 地点から扇端 80m まで傾斜する複合扇状地。
相模台地 Hochebene Sagami	相模野台地 相模原面 田名原面 陽原面 愛甲台地	県央を北から南にゆるやかに傾斜する広大な台地。北部は相模川の旧扇状地で 3 段の段丘が発達している。 高位の段丘で城山町から藤沢飛行場付近まで 30 km にわたって傾斜している。 勾配が急で田名原付近で発達。 下位段丘で相模川岸に断片的にみられる。 丹沢山地の東側にあり高度約 100m で続く。伊勢原, 中津原などである。
相模平野 Sagami- Ebene	湘南砂丘	相模川によってつくられた沖積平野。厚木から南に発達している。海岸線からほぼ 5 km にわたって分布する。砂洲, 砂丘, 砂丘間湿地からなり、およそ 5 列があったが、現在ではその姿をとどめていない。
足柄平野 Ashigara- Ebene		酒匂川によって作られた扇状地性の沖積平野であり南側ではゆるやかになっている。
多摩川低地 Aue des Flusses Tama		多摩川による沖積地で両側に自然堤防がよく発達している。河口付近は三角洲である。河口には人工的な埋立地が、海に向かって並ぶ。

(2) 海岸 県の東と南の二方が海に臨む神奈川県では海岸線は延長 321.1 km におよんでいる。東京湾に面した川崎市から横浜市にかけての海岸はほとんどが (202.6 km) 埋立地人工海岸である。海岸線は人工的な直線となり水と大地の接点はコンクリートの防壁で構築される。このような人工海岸では高等植物の生育はのぞめず、海藻類や動物群集も比較的単純である。

三浦半島の海岸は全体としては沈降海岸の特徴を示し、特に北西部(横須賀)と南西部(油壺)でその傾向が著しい。葉山層群や三浦層群をなす泥岩や砂岩が波の浸食によってつくられた海岸は一般に急崖となり、崖錐地はせまい。海岸急斜地には風食された砂泥がわずかにたまり、そこに植生発達の基盤ができる。また入江の砂泥地には波浪の破壊作用からまぬがれ定期的な潮の干満

がある塩沼地がみられる。

鎌倉から小田原に至る相模湾岸はおおむね砂丘海岸である。砂丘を形成する砂は相模川、酒匂川、花水川などの大小河川から供給される。砂丘の規模は比較的小さいが藤沢市から茅ヶ崎市にかけて旧砂丘の跡が残っている。さらに小田原から真鶴にかけては断崖海岸が多い。箱根の火山をなす安山岩の岩石海岸が点在する。県下の半自然海岸は 24.4 km, 純自然海岸は 94.1 km と測定されている (環境庁 1964)。

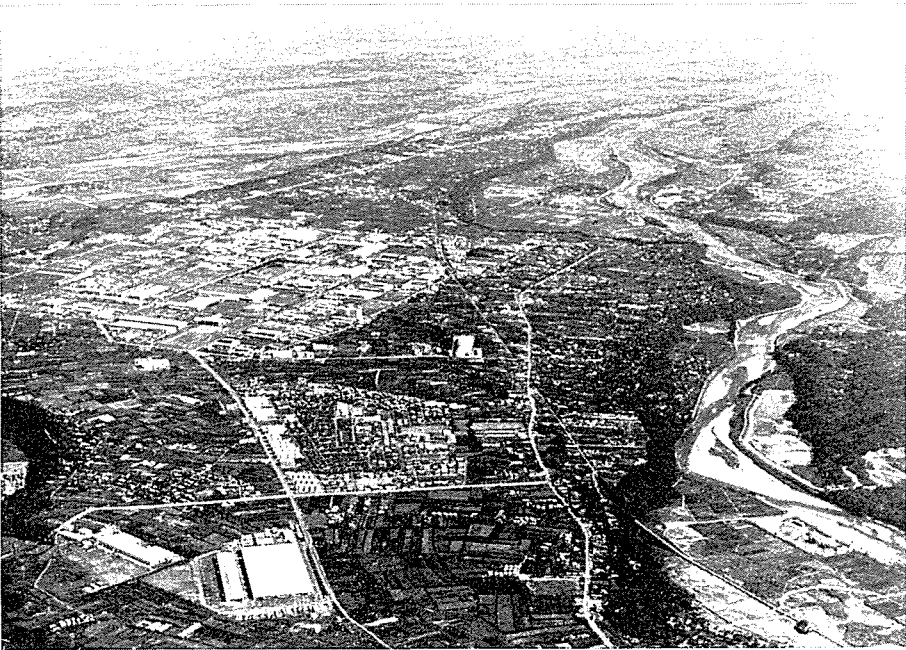
県の東部に人工海岸が連なっているのに対して県央および県西では埋立地や港湾は比較的少ない。しかし砂丘海岸では砂丘上が海水浴、ハイキングなどのレクリエーションの好適地として過度に利用されているために植生の発達は著しく阻害されている (Phot. 8)。

Tab. 3 神奈川県川の河川 Flüsse der Präfektur Kanagawa

河川名	Name d. Flüsse	県下総延長	Gesamt-Länge in der Präfektur (km)	流域県内面積	Gesamt-Flächeninhalt der Flußgebiete (ha)
一級 多摩川	Fluß Tama	47.3			68.22
鶴見川	Fluß Turumi	75.0			189.33
相模川	Fluß Sagami	269.1			672.98
二級 帷子川	Fluß Katabira	35.3			58.50
大岡川	Fluß Ooka	18.9			34.96
待從川		2.4			4.4
鷹取川		2.0			2.3
平作川		11.0			26.06
下山川		5.5			10.37
森戸川		2.5			6.97
田越川		6.2			13.33
滑川		7.6			11.87
神戸川		3.0			2.50
境川		98.3			192.33
引地川		28.0			68.71
花水川		104.9			184.14
葛川		12.6			29.84
中村川		16.1			33.10
森戸川		5.5			15.06
酒匂川		179.7			387.44
山王川		9.5			29.00
早川		29.4			107.36
新崎川		6.1			17.60
千歳川		13.5			20.51



Phot. 8 湘南の海岸。神奈川県には砂丘海岸が多い。
Meeresküste bei Schonan an der Bucht Sagami mit der Insel Enoshima.



Phot. 9 相模平野を流下する相模川
Sagami-Fluß und die von ihm gebildete Sagami-Ebene.

(3) 河川 神奈川県下の河川の概略は Tab. 3 および図 Fig. 3 に示される。ほとんどの河川は背稜山地から南または東の方向に流下して格子状をなしている。三浦半島では山脈の主方向が東西に走っているため河川の方向もそれに沿っている。

県下最長の相模川は源を山梨県に発し、相模湖および津久井湖の二大人工湖をかかえている (Phot. 9)。河川のほとんどは急流型であり、侵食および運搬作用がさかんである。特に丹沢付近の河谷ではしばしば土砂の崩壊が起こり、河辺や溪谷の植生が影響を受ける (宮脇・藤原1964)。下流部および中流部では堤防構築や十数年前までの砂利採取によって河原に独自の植生の衰退がもたらされている。江戸時代に掘さくされた農業用水 (例えば二ヶ領用水) は最近までメダケ群落などで囲まれていたが新しい用水 (例えば相模用水) はコンクリートの流路で水生植生の発達は少ない。

(4) 湖沼 県下最大の自然湖 芦ノ湖は箱根カルデラ湖で標高 730m にある淡水湖である。相模湖と津久井湖は比較的新しい人工湖でありその水生植物群落の発達については知られていない。震生湖は関東大震災の折に成生された湖として有名である。これらの湖畔は県民のあるいは首都圏民のレクリエーションの場として多くの来訪者をあつめている。人為的影響による水質の変化や湖周辺の環境の変化が植生に与える影響が考えられる。

農業用貯水池は比較の少なく、多摩丘陵や三浦半島などの谷戸奥に小さな古い人工池や沼が点在している地域がある。

Tab. 4 神奈川県内の主な湖沼 Wichtige Seen der Präfektur Kanagawa.

名称 Name	所在地 Ort	面積 Areale (km ²)	水深 (最深部 m) Wassertiefe	成因 Entstehung
芦ノ湖	箱根町	6.84	43.5	カルデラ Vulkan
相模湖	相模湖町	3.26	45.0	人工 Künstlich
津久井湖	城山, 津久井町	2.39	29.0	人工 Künstlich
震生湖	秦野市	0.5	15.0	山崩 Bergsturz

2) 地質

県の地質構造は以下のように年代順にまとめられる (Tab. 5, Fig. 6, 松島・今永1971)。

Tab. 5 地質の概観 Geologischer Überblick

地史年代 Geologische Zeit	主な地殻変動 Tektonik
白亜紀	約1億年前 小仏層と呼ばれる硬砂岩、千枚岩などで小仏山地から中津山地に露出している。
新生代	約3000万年前 丹沢付近は、フォッサ・マグナの断裂運動が始まった。丹沢層群は10000mの厚さに推積し、強い変質作用を受けて緑色凝灰岩 (グリーンタフ) が生成された。これはさらに変成岩となる。 同時代に高麗山層や葉山層群は砂泥を主として堆積した。

新	古第三紀	始新世 漸新世	2500万年前から 丹沢地域は隆起をはじめ、中央部には石英閃緑岩が貫入して各種の変成岩が形成された。丹沢はさらに隆起して海上に出て、著しい侵食を受けた。 丹沢山地と関東山地との間には砂礫が堆積して西桂層が、また丹沢の東側には凝灰岩を主とする愛川層が生成された。 丹沢地域の隆起は三浦半島から房総半島に及び丹沢一嶺岡帯の陸地が連なっていたがこの各所に断層ができた。
	新第三紀	中新世 鮮新世	約 2000万年前 丹沢一嶺岡帯の北東側 中津累層と三浦層群が堆積 丹沢一嶺岡帯の南西側 足柄層群、鷹取山層、三崎層群、金田累層などが堆積 鮮新世半ば 神縄断層、武山断層が生成される。
生代	第四紀	洪積世	200万年前 氷河時代の海水準変動によって、土地の生成があった。 県央に二宮層と長沼層が、三浦半島に大津層、宮田層、横浜に屏風ヶ浦層が堆積した。 湯河原火山、箱根火山が活動をし、2500mの高さの成層火山を形成するが後に主要山体の中央部には楕円形のカルデラができた。 リス氷期の寒冷気候下では多摩丘陵、大磯丘陵が侵食される。 箱根火山のカルデラ内に楕状火山が形成される。噴出物は、下末吉ローム層となる。 ビュルム氷期には海退は80m—100mに及び武蔵ローム層が堆積する。箱根中央火口丘7つができる。古富士火山の活動がはじまり立川ローム層が堆積する。
		沖積世	最後の氷河期が終わり、気候が温暖になり、急に段丘は海底に沈んで(有楽町海進)沖積層が形成された。 約 6000年前に小さな海進があり各地に溺谷がつくられた。 その後再び海水面はさがって現在の海岸線となった。

3) 土 壤

土壌は外界諸因子（気候、地形、母材、年代、人為的影響をも含めた生物）の函数であり、地球表面において一定の場所を占め、断面形態をもつ自然体と定義される。

県内の土壌配分の概略は Fig. 7 に示される。

凡例 LEGENDE

堆積岩 SEDIMENTGESTEINE



火成岩・変成岩
ERSTARRUNGS- UND METAMORPHE GESTEINE

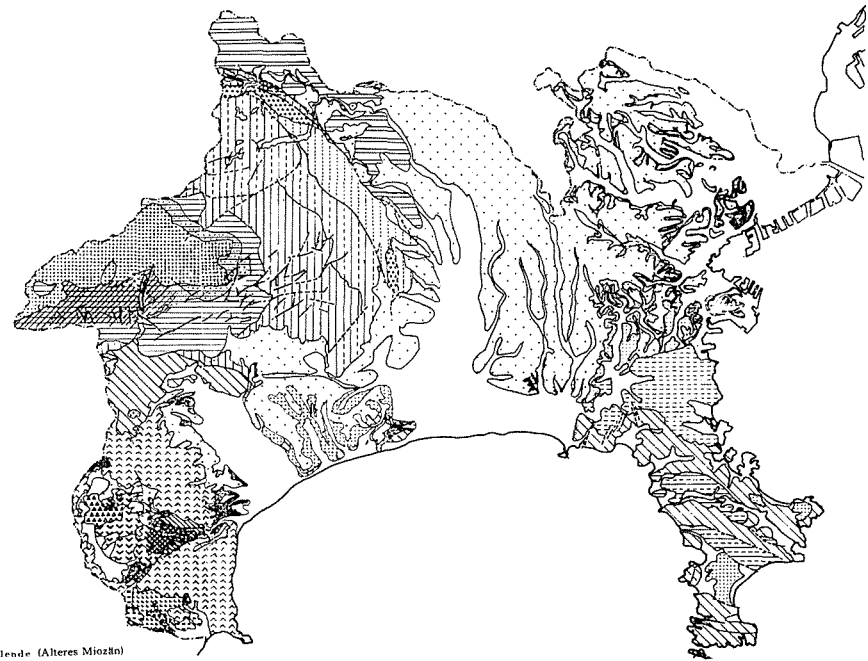
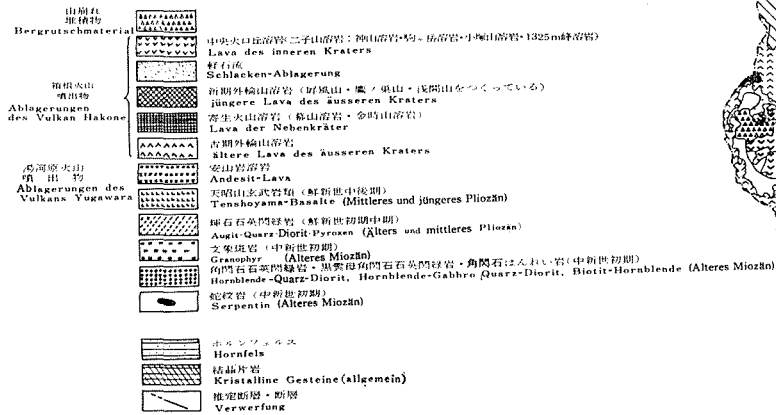


Fig. 6 神奈川県地質図(見上1961)

Geologische Karte der Präfektur Kanagawa (nach Mikami 1961)

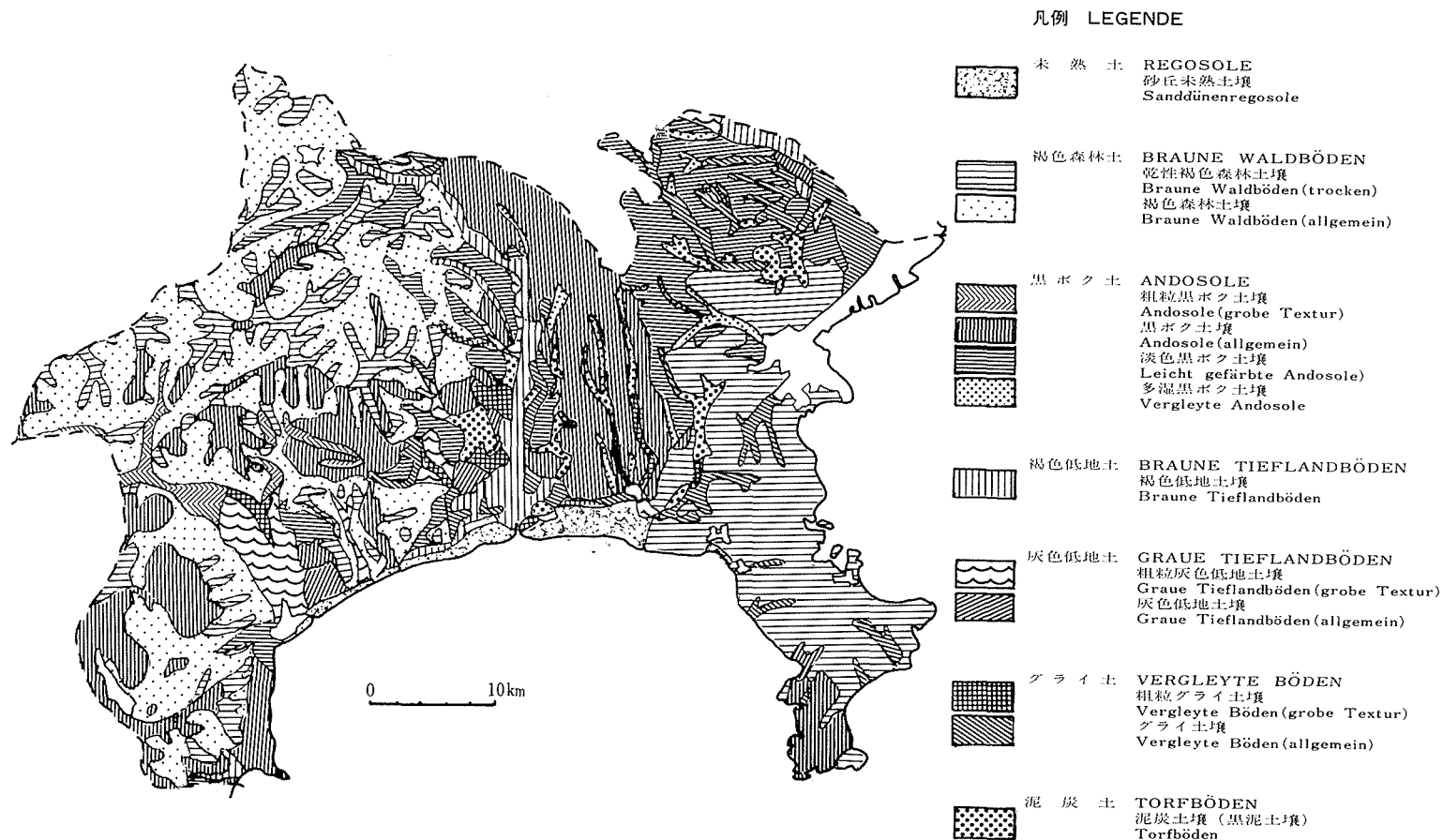


Fig. 7 神奈川県 of 土壤概念図 (経済企画庁1969)

Bodenkarte der Präfektur Kanagawa (nach the Economic Planning Agency 1969)

4. 気 候

Klima

1) 気 候 概 況

神奈川県は表日本型気候区にあり県土の大部分は海洋性気候区域である。夏高温多湿で冬は晴天が多く温和な気候である。季節風による四季の変化がかなり著しい。

冬は大陸からの高気圧の圏内にはいり晴れた日が多いが北西風が吹く。2月になって台湾坊主といわれる低気圧が県の南岸を通過するときに降雪をもたらすことがある。山間部では30~40cm平地部では10cm内外の積雪がある。1年の降雪回数は5~7回ほどである。3月中旬になると日本海低気圧の発達による春一番が吹き気温は次第に高くなる。3月下旬から4月になると三寒四温と周期的に変化し生物の活動がさかんになる。ソメイヨシノの開花日は横浜が3月31日とされている。6月から7月にかけては梅雨前線の停滞により雨や曇の日が多いが梅雨あけと共に小笠原気団の張りだしによって連日30°をこえる暑さとなり8月の平均最高気温は30°をこえる。8

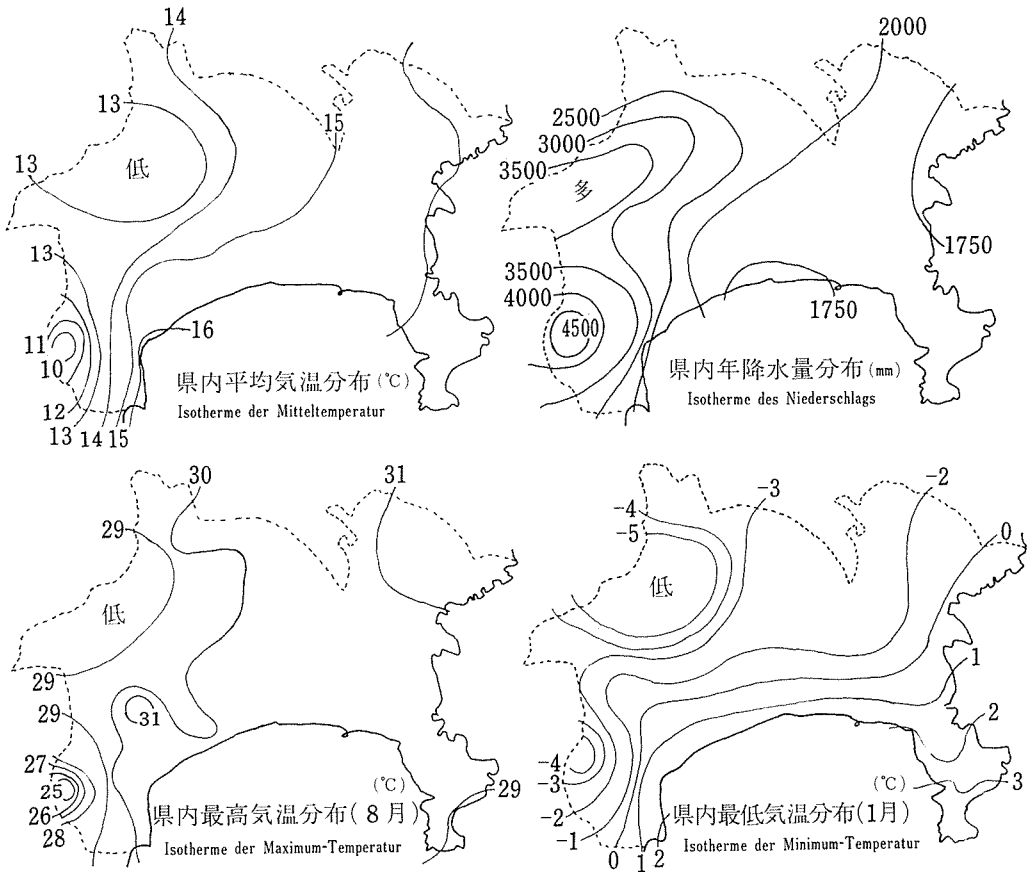


Fig. 8 神奈川県の気候概況

Allgemeine Klima-Verhältnisse der Präfektur Kanagawa

月下旬から9月にかけていくつかの台風の通過があり山地部には著しい降雨をもたらす。10月になると天気は安定し11月まで秋晴れの日が続く。11月の下旬には初霜や初氷が観測される。天候の諸要素は Fig. 8 に示される。

2) 温量指数

生物の生育には1日1日の気温の高さよりも積算された気温が関係してくる。植物の生育温度は日平均5°C以上とみなして、各月の平均気温から5°を引いて年間を合計した値を暖かさの指数とする(吉良1945)。照葉樹林帯は85°~180°、夏緑広葉樹林帯(ブナクラス域)45°ないし55°~85°の指数で表わされる。

一方月平均気温5°C以下の月について5°Cからの開きを合計してマイナスで表わしたものが寒さの指数とされる。日本のカン類の分布の上限は寒さの指数では-10°~-15°とされている。

県内の暖かさの指数および寒さの指数の値は Fig. 9, Tab. 6 に示されている。

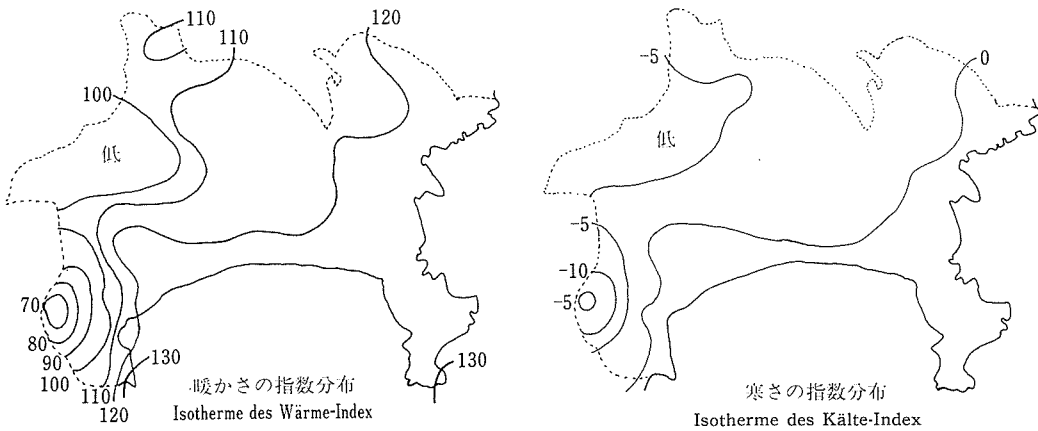


Fig. 9 温量指数分配図
Wärme- und Kälte-Index der Präfektur Kanagawa

Tab. 6 神奈川県各地の温量指数 Wärme-Index in Präfektur Kanagawa

観測所名 Name d. Observatoriums	所在地 Ort	緯度 Nördliche Breite	経度 Geographische Länge	高標(m) Meereshöhe	暖さの指数(°) Wärme-Index	寒さの指数(°) Kälte-Index
横浜 YOKOHAMA	横浜市中山区山手町99	35° 25'	139° 39'	39	126	—
横須賀 YOKOSUKA	横須賀市西逸見町1丁目	35 17	139 39	8	124	—
剣崎 KENZAKI	三浦市南下浦松輪44	35 08	139 41	29	129	—
鎌倉 KAMAKURA	鎌倉市小町529	35 19	139 34	28	121	—
金田 KANEDA	平塚市寺田縄496	35 21	139 19	10	120	-1.1
二宮 NINOMIYA	中郡二ノ宮町二ノ宮696	35 18	139 16	20	126	—
真鶴 MANAZURU	足柄下郡真鶴町543	35 09	139 09	40	132	—
松田 MATSUDA	足柄上郡松田町庶子谷津204	35 21	139 08	60	127	—
秦野 HATANO	秦野市東秦野名古木23	35 23	139 08	104	117	-1.0
溝口 MIZONOKUCHI	川崎市溝ノ口1205	35 36	139 37	13	123	-0.4

都田 TSUDA	横浜市緑区池浜町2831	35	31	139	35	30	117	-3.8
渋谷 SHIBUYA	大和市福田2000	35	26	139	28	50	118	-1.5
厚木 ATSUGI	高座郡海老名町中新田2010	35	26	139	23	17	115	-1.5
上溝 KAMIMIZO	相模原市上溝4700	35	26	139	22	117	118	-1.8
半原 HANBARA	愛申郡愛川町田代395	35	32	139	17	120	114	-1.6
与瀬 YOSE	津久井郡相模湖町若柳	35	37	139	12	171	111	-3.5
青山 AOYAMA	津久井郡津久井町青山3482	35	35	139	14	152	108	-4.0
鳥屋 TOYA	津久井郡津久井町鳥屋1061	35	33	139	14	260	110	-8.0
大仏 DAIBUTSU	足柄上郡山北町中川29	35	25	139	03	275	99	-4.6
湯本 YUMOTO	足柄下郡箱根町湯本369	35	14	139	07	120	102	-0.1
仙石原 SENGOKUBARA	足柄下郡箱根町仙石原817	35	16	139	01	665	88	-11.2
大涌谷 OHWAKIDANI	足柄下郡箱根町仙石原台ヶ岳	35	14	139	01	1,000	74	-15.2

5. 土地利用

Zustand der Boden-Nutzung in der Präfektur Kanagawa

1) 土地利用の歴史

原植生で被われていた神奈川県土地をわれわれの先祖がいつ、どのような形で利用し始めたかを示す遺物は無土器時代にさかのぼってみることができる。箱根朝日台の黒曜石片はおよそ18000年前に作られた石器と推定されている。当時は箱根の火山活動が終わりに近づいた頃であり、その頃すでに火山灰の降る中でイノシシ、シカなどをとらえて皮はぎにつかっていたらしい。小形の哺乳類あるいは魚貝類なども主要な食糧となった。当時すでに火を使用していた事が明らかであり、主な居住域は相模川の流域から東部の多摩丘陵内の谷戸に及んでいる(中丸1973)。

洪積世末期になると火山灰の降下が止み、県の東部に静かな海岸が形成されると居住区は次第に東へと移ってくる。三浦半島から東京湾沿いの海岸に豊富な貝類や魚類あるいは鳥類などが捕獲された。土器や石器の発達に伴って原始採取生活に移行する。種々の木の実や球根あるいは若芽などが食用に供された。火の利用はますますさかんになるが意図的に森林や草原に火入れをしたとは考えられない。

農耕が始まったのは縄文中期ごろとされるが後期から晩期にかけて水田域は各河川にひろがっていった。住居は平地をけずって平らな敷石を並べた敷石住居で多数(約200)の住居が集まった。各集落では共同体的生活が営まれると原生草原や原生林の開拓がかなり大がかりに行なわれたことが想像される。

弥生時代には河川の支流の出口や端に水田化が一層進み、それを見下ろす台地上に数十の単位で住居ができた。湿地や草原が次第に拓かれて農耕地は拡大された。縄文時代までの主要住居域は各地に点在する遺跡からも伺い知ることができる。

大和朝廷とのつながりができた古墳時代になると農耕技術は進歩した。大化の改新以後公地公民制度の推進のために耕地が整備された。大宝律令の施行後は沖積地に条里制度がしかれた。河川の後背湿地を水田にするため土木工事が行なわれたのもこの時代である。しかし河川の出水による耕地の破壊も多かったようで平安時代には“むらさきの生うるといふ武蔵野も芦荻のみ”しげった草原が多かったと記されている。

中世にはいると鎌倉幕府の成立によって県内への人口流入が著しく農業は次第に集約農業へと発達する。耕作に牛馬が使役され、採草地の面積が広がった。鎌倉では道路を整備して街がつくられ和賀江に築港工事がされた。人口増加のために一般人の主食はそばやあわなどの雑穀であり、これらは焼畑でつくられた。惣菜も山菜などが多く茶が栽培された。衣服は一般人はクズやアサの糸で織った。武具や農具の需要が高まると製炭が盛んになった。

近世になると各産業は一層発達した。まず江戸に近かった県内では街道が整備されて宿場町が発達した。大山や江ノ島などはすでに信仰の名のもとに観光地としての性格をもつようになった。箱根の東海道筋も開けていった。このように土地利用の形態は多岐にわたり、また利用面積も拡大された。干潟や川沿いでの新田開発や農業用水路の構築もこれまでにない大規模なものとなった。森林の利用もモウソウチク林、スギ・ヒノキ植林などと種類も多くなっている。

横浜開港で幕が開けられた近代になると県土の土地利用形態も大はばに拡大した。横浜の市街地と同時に種々の工場が建てられた。農業は自給型から消費指向型へと変化する。

工場の規模が大きくなったのは1950年代からで石油コンビナートが建設され工業立県の路線がしかれた。県土の宅地化はすすみついに19%（非課税地積を除く）を占めることになった。

2) 土地利用の現況

土地利用現状は Tab. 7 に示される。公共用地は公有の山林、耕地、住宅地などの種々の利用形態が含まれている。

水田は県土の4.5%を占めるがその成立年代は遅くとも江戸中期にさかのぼる。3月下旬から4月にかけて耕起、湛水を始め、施肥、植えつけ、除草、消毒、中耕、排水、稲刈りと約6か月の間にきわめて集約的な管理形態をとっている。稲刈り後には多くの水田は休耕されるが都市周辺では蔬菜類の裏作をしている。米作の調整あるいは他への転用のために耕作放棄された水田も少なくない。水田がつくられるのは主に沖積地であり人為的な灌水が行なわれなくても地下水位は一般に高い場所である。

畑として利用されているのは主として台地や丘陵縁やその緩傾斜地である。沖積地に土盛りをして水田の面よりも0.5mほど高くして畑に利用する場合もある。積雪のない県内ではほぼ1年間を通じて耕起、播種、除草、消毒、中耕、収穫がくり返し行なわれ、その間適宜休耕期がはさまれる。また最近では広範囲にビニールを地表に敷く管理もされている。休耕畑は雑草の茂るのにまかされている。

牧草畑は近代になってから開かれたもので主として外来のイネ科の牧草が播種されている。施肥と放牧あるいは草刈りがされている。果樹園にはミカン、ナシ、クリ、カキ、モモ、ウメなどの果樹が栽培され、多くの場合集約的な管理のもとに畑とほぼ同じ状態にある。樹種によって栽培地域や立地に変化がある。

桑畑は県央部の相模野台地あたりに多く約2000戸の農家が耕作に従事している(1972年)。茶畑は農家の自家用の小規模なものは全県に分布するが酒匂川流域の山北町方面に茶畑がひろがっている。農耕地は次第に減少の傾向にあり1965年から7年間に農地面積は38%の減少を示している。

林地面積は県土の41%を占める。林産物の生産基盤であるとともに水資源のかん養、保健休

Tab. 7 神奈川県下の土地利用現況 Gegenwärtige Bodennutzungslage der Präfektur Kanagawa

(単位：ha)

区分 Verteilung Areale	農地 Reisfed und Ackerland							草地
	普通田 Normale Reisfelder	特殊田 Besondere Reisfelder	普通畑 Normale Äcker	牧草畑 Weide Äcker	果樹園 Obstgarten	桑畑茶畑他 Morus bombycis und Thea sin- ensis-Garten	農地計 Gesamte landwirtscha- ftlich Nutzu- ngs-Fläche	Mager- Grünland
面積 Fläche (ha)	9796	5	14348	488	5369	1364	31370	—
比率 %	4.2	0.0	6.0	0.2	2.2	0.5	13.1	—

林地 Forst und Wald				未立木地 Fläche ohne Bäume	除地 Übrlich	林地計 Gesamte forstliche Fläche	宅地 Wohnfläche	公共用地 Gemeinnut- zungs- Fläche	総計 Gesamte Fläche
人工林 Kunstl. Forst		天然林 Natürliche Wälder							
針葉樹 Nadelholz	広葉樹 Laubholz	針葉樹 Nadelholz	広葉樹 Laubholz						
39424	779	714	49291	5223	1494	96925	44428	66005	238728
16.5	0.3	0.3	20.7	2.2	0.6	40.6	18.6	27.6	100

(土地分類図 国土庁 1975)

(Nach Boden-Gliederungskarte aus Landministeriums 1975)

養、野生鳥獣の保護などの機能を果たしている。人工林では針葉樹の植樹が盛んで、クロマツ、スギ、アカマツ、ヒノキ、サワラ、カラマツなどが植林される。広葉樹ではニセアカシヤ、ヤシヤブシ、クスギ、クスノキなどが植えられている。さらにモウソウチク、メダケ、マダケなどの植分もみられる。天然林としての針葉樹林は海岸のクロマツ林や内陸のモミ林がわずかに見られる。広葉樹林には平地部の雑木林と山地部のブナ林などが含まれる。薪炭林は10～20年に1度皆伐のあと下草刈り、落葉かき、芽かきなどによって維持されている。丹沢および箱根の広葉樹林は主としてブナやミズナラ林である。これらの林は人家からも遠く、かつて皆伐されたことは少なく薪炭用としての間伐があったかあるいは全く伐採をうけていない樹林である。また平地の神社や寺院に残る樹叢も伐採をされない林である。針葉樹林は皆伐の後、植樹がされて下草刈り、下枝払いが行われた。林野の中には関東大震災とその後の台風などで崩壊した土地もある。

宅地は県土の19%に達していて最も人為作用の著しい土地利用形態である。大型の宅地造成地では尾根部をけずり谷を埋めて土地がならされる。そのあとにテラス状の宅地が構成される。埋立地では仕切った中へ海底泥土の吹き上げをして陸化する。そこへ廃材や残土をもってきて土盛りをして工場用地などにする。市街地では多くの土地がアスファルトやコンクリートなどでカバーされる。このようなコンクリートの被覆は急傾斜崖地、河川堤防、海岸などさまざまな場所に及んでいる。

以上のようにみると2383.8km²の県土のほとんどは何らかの形で利用されており、様々な人為的影響下にある。特にこれらのうち60%は農耕地、宅地などのきわめて集約的な利用ないしは植生や地形原型をとどめないほどの著しい人為的干渉下にある。近世までは、長い時間をかけた経験的な生活の知恵によって県土は粗放的ではあったが、植生や立地の側から見るとより適正な利用形態が保たれていた。しかし現代になって新産業の大規模な発展と人口の過密化がすすむと共に土地本来のもつ機能以上の過利用 (overuse) が著しくなっている。