

駿河東部開発地域

土地分類基本調査

沼 津

5 万 分 の 1

国 土 調 査

静 岡 県

1 9 7 7

序 文

国土は、将来にわたってかけがえのない生活の場であり、生産の基盤であります。この限られた国土の開発整備ならびに保全を合理的な土地利用計画のもとにすすめるため、国土の実態を把握する必要があります。

さいわい国において大規模開発プロジェクト地域の土地条件を明らかにするため、昭和46年度より国土調査法に基づく都道府県土地分類基本調査が制度化されました。

本県は従来から中部圏開発整備法に基づく都市開発区域、工業特別地区の開発、また保全区域の整備を進めている段階でこれに的確に対処するため、昭和46年度より順次土地分類調査を実施することになり、すでに縮尺5万分の1「浜松」「掛川」「御前崎」「住吉」「静岡」「清水」「吉原」「駒越」の各図葉について調査も完了し成果品も広く利用されている現状であります。

今回は沼津図葉について調査を実施しましたが、本地域は県東部地域の広域圏開発計画が策定され、多彩な開発整備がすすめられています。

この図葉は行政上に利用されることはもちろん、広く関係者に利用されることを希望しますとともに、資料の収集調査、図簿の作製に御協力いただきました関係各位に対し、紙面を借り深く謝意を表します。

静岡県農地森林部長 森 藤 三

ま え が き

- 1 本調査の事業主体は静岡県であり、国土庁土地局国土調査課の指導をえて実施したものである。
- 2 本調査の成果は国土調査法施行令第2条第1項第4号の2の規定による土地分類基本調査図および土地分類基本調査簿である。
- 3 調査の実施、成果の作成機関および関係担当者は下記のとおりである。

総合企画調整編集	静岡県農地森林部農地企画課	課長	鈴木和可
		主査	海野勇
		主任	杉田隆二
		技師	加藤忠敏
地形調査	静岡英和女学院短期大学	教授	北川光雄
傾斜区分調査	"	"	"
水系谷密度調査	"	"	"
表層地質調査	静岡大学理学部	教授	土隆一
	"	助教授	黒田直
	"	助手	茨木雅子
土壌調査	静岡県農業試験場	主任研究員	近藤鳴雄
	" 林業 "	研究主幹	鈴木正
	" " "	主任研究員	梶富美夫
	静岡大学農学部	教授	加藤芳朗
	東京農工大学農学部	助教授	浜田竜之介
土地利用現況調査	静岡県農地森林部林政課	主幹	松下正
	"	主査	鈴木広司
	静岡県農業試験場	主任研究員	近藤鳴雄
	駒沢大学		山口一俊
利水現況調査	静岡県農地森林部農地企画課	技師	加藤忠敏
	静岡県沼津土地改良事務所	技師	池谷忠文
協力	東京農工大学農学部	教授	黒部隆
	駒沢大学	助教授	長沼信夫

目 次

序 文

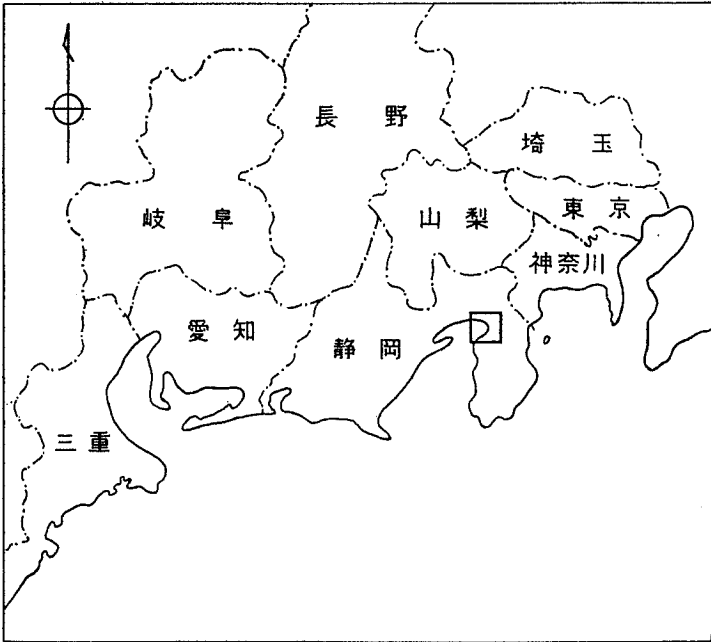
総 論

I 行政区画	1
II 人 口	2
III 図葉内の地域の特性	2
IV 主要産業の概要	3
V 開発の現状とその方向	6

各 論

I 地形分類図	7
II 表層地質図	17
III 土 壤 図	20
IV 傾斜区分図	26
V 水系谷密度図	27
VI 利水現況図	29
VII 土地利用図	31

位置図



総

論

I 行政区画

1 位置

「沼津」図葉は静岡県東部に位置し、経緯度は東経 $138.45'$ ～ $139^{\circ}00'$ 、北緯 $35^{\circ}00'$ ～ $35^{\circ}10'$ である。

図葉内面積約 427km^2 であり、このうち陸地面積約 290km^2 、海面面積 137km^2 である。

2 行政区画

「沼津」図葉の行政区画は、富士市、沼津市、三島市、裾野市、清水町、長泉町、伊豆長岡町、長岡町、修善寺町、戸田村、函南町、菟山町の4市7町1村である。

第1図 行政区画



Ⅱ 人 口

第1表 世 帯 数,

市町村名			富士市	沼津市	三島市	裾野市	清水町	長泉町
区分								
昭和 45年	人 口	男	91,125	93,944	38,959	16,030	10,120	14,879
		女 計(A)	89,514	95,094	39,182	15,582	10,916	13,072
	世帯総数		180,639	189,038	78,141	31,612	21,036	27,951
			43,789	49,536	21,557	7,064	5,511	7,103
昭和 50年	人 口	男	99,919	99,281	44,609	19,265	12,497	15,929
		女 計(B)	99,276	100,044	44,639	18,510	13,188	14,789
	世帯総数		199,195	199,325	89,248	37,775	25,685	30,718
			51,547	56,121	26,499	9,229	7,185	8,378
45年 50年 の 比較	人 口	男	8,794	5,337	5,650	3,235	2,377	1,050
		女 計	9,762	4,950	5,457	2,928	2,272	1,717
	世帯総数		18,556	10,287	11,107	6,163	4,649	2,767
			7,758	6,585	4,942	2,165	1,674	1,275
人口伸び率 B/A			110	105	114	120	122	110

(注：国勢調査)

Ⅲ 図葉内の地域の特性

本地域の北西部の丘陵地においては、みかん園、茶園を中心とし、平坦部においては稲作、花卉を中心とした農業地帯である。

陸地のほぼ中心においては商工業が盛んな地帯である。

北東部から南東部にかけての丘陵地帯は、一般蔬菜が盛んで、又、林業としても盛んである。

駿河湾に面した西浦を中心とした丘陵地帯は、みかん園を中心とした農業が盛んである。平坦部の田方平野においては稲作が中心であるが、裏作としての、いちごも又、有名である。又、駿河湾を中心とした近海漁業及びはまちの養殖が盛んである。

地域開発に重要な役割を持つ交通は、国鉄新幹線、国鉄東海道線、国鉄御殿場線、国道

人 口

伊豆長岡町	修善寺町	戸田村	函南町	菰山町	大仁町	備 考
5,247	8,454	2,609	8,777	6,465	6,637	
6,113	9,000	2,627	8,961	6,890	6,632	
11,360	17,454	5,236	17,738	13,355	13,269	
3,048	4,148	1,286	4,208	3,222	3,230	
5,817	8,677	2,470	11,465	7,158	6,948	
6,652	9,198	2,643	11,652	7,538	7,052	
12,469	17,875	5,113	23,117	14,696	14,000	
3,573	4,594	1,336	5,980	3,805	3,589	
570	223	△ 139	2,688	693	311	
539	198	16	2,691	648	420	
1,109	421	△ 123	5,379	1,341	731	
525	446	50	1,772	583	359	
110	102	98	130	110	106	

1号線,国道246号線,国道136号線,東名高速道路,私鉄伊豆箱根鉄道等が縦横に結ばれている。

本地域の気象の特色は,第2表のとおりである。

IV 主要産業の概要

1 農林水産業

ア 水産業……本地区は駿河湾の東部にあり,沼津港,江浦湾,内浦湾を基地とした近海漁業が盛んで,又,江浦湾,内浦湾において養殖はまちが盛んである。

イ 農 業……本図葉内の北西における丘陵地帯はみかん,茶が盛んで平地においては稲作及び花卉の菊が盛んな農業地帯である。北東においては一般蔬菜が盛んであるが,主産地形成はなしていない。又,北東から南東にかけ

第2表 三 島 気 候 表

要 素	単 位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
平 均 気 圧	mb	1011.8	1013.0	1012.2	1013.3	1009.7	1006.8
平 均 気 温	°C	4.7	5.4	8.4	13.3	17.5	21.2
最 高 気 温 (平 均)	〃	11.0	11.4	14.1	18.7	22.6	25.5
最 低 気 温 (〃)	〃	-0.9	-0.2	3.1	8.3	12.8	17.6
平 均 湿 度	%	69	68	69	74	77	80
平 均 降 水 量	mm	65.7	80.4	135.0	166.4	173.3	266.0
降 水 日 数 > 1mm	日	6.2	6.4	10.4	11.4	11.1	12.5
〃 > 10mm	〃	2.3	2.9	4.7	5.8	6.2	6.9
〃 > 30mm	〃	0.5	0.5	1.0	1.5	1.9	2.9
平 均 風 速	%	2.6	2.4	2.8	2.9	2.7	2.4
日 照 時 間	h	191.5	169.9	182.6	181.4	185.6	139.6
日 照 率	%	62	55	49	47	43	32
曇 天 日 数	日	2.6	3.9	4.8	5.1	4.8	6.4
霧 日 数	〃	0.5	0.3	0.5	0.6	0.6	0.5
雷 電 日 数	〃	0.3	0.0	0.5	0.5	0.7	0.9
雪 日 数	〃	1.0	2.6	1.1			
積 雪 日 数 > 10cm	〃	0.2	1.1	0.4			
〃 ≥ 10cm	〃		0.1				

ての田方平野においては、水稻の裏作としてのイチゴ栽培が盛んである。丘陵地においては、高冷地栽培のスイカが盛んである。

ウ 林 業……本図葉内の田方郡において、しいたけ栽培が盛んである。

2 商 工 業

ア 商 業……本図葉内の商業は、小売業が中心で特に目立つものはない。

イ 工 業……本図葉内の沼津市、三島市、裾野市、清水町においては、運送用機械(自動車)、及び電機関係、近代化学工業、合成繊維工業が主体である。

(1941~1970) N.35°06'40" E.138°55'45" H.20.1m

7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全 年	極 値 起 日	統 計 年 数
1006.6	1007.3	1009.9	1013.9	1015.7	1014.0	1011.2		20
25.0	26.0	22.6	16.8	12.0	7.1	15.0		30
28.9	30.5	27.4	22.1	18.0	13.5	20.3		30
21.9	22.4	19.0	12.4	6.9	1.5	10.4		30
82	82	82	79	77	73	76		30
200.0	221.5	226.3	173.1	115.6	68.6	1891.9		30
11.2	9.9	12.1	10.2	8.4	5.2	114.7		20
4.9	5.0	5.3	5.0	3.5	2.5	54.8		20
2.2	2.5	2.3	1.5	1.0	0.4	17.7		20
2.5	2.3	2.1	2.1	2.1	2.2	24		10
163.8	206.7	149.3	151.3	157.9	181.8	2061.6		30
37	50	40	43	51	60	47		30
4.5	1.9	4.5	5.7	3.8	2.5	50.6		30
0.8	0.7	0.3	0.6	1.2	1.2	7.8		30
2.5	4.1	1.8	1.0	0.4	0.3	13.1		30
					0.2	4.9		30
						1.7		30
						0.1		30

3 観 光

昭和44年4月新幹線三島駅が開設されて以来、富士、箱根、伊豆国立公園の玄関口として、さらに昭和46年の表富士周遊道路の開通に伴い観光地として一層訪れる人が多くクローズアップされている。又、東南部においていたるところに温泉が湧いて、数多くの温泉郷をつくり出している。

V 開発の現状とその方向

以上のような地域的特性を受け、本地域の開発の現状とその方向として次の点があげられる。

1 農林水産業としては、本図葉内の東南部において火山の隆起によってできた半島のため、いたるところに温泉が湧いて数多くの温泉郷をつくり出している。そして、山が海に迫った美しい風景とともに全国有数の観光地帯となっている。このため本地域の農林水産業は、いちご狩り、みかん狩り、しいたけ狩り等、又、魚の干物のみやげといった具合に観光と密接な関係にあり、自然との調和を保ちながら今後の発展が期待されている。

2 商工業

商工業においては、特に工業は「東駿河湾地区工業整備特別地域」にあり、沼津市、三島市、裾野市、清水町において近代化学工業及び合成繊維工業等近代設備を擁する企業が逐次進出してきており、国道一号線バイパス、東海道新幹線三島駅の開設、東名高速道路の完成と相俟って積極的に工業都市に生まれ変わろうとしている。又、商業都市としての機能を積極的に担う複合都市として特徴ある近代的な開発が進められている。

各 論

I 地形分類図

1 地形の概要

本図葉にふくまれる地域の地形は、三島市を通過して南北方向に縦断する黄瀬川から狩野川につらなる谷筋を境にして、東部の火山地、西部は湾入する駿河湾をはさんで北西部の火山山麓と低地、南西部の火山地と第三紀層からなる山地などに大別される。

東部の箱根火山から多賀火山につづく山地は伊豆半島北東部を南北にはしる稜線をもつ火山群の一部で、伊豆半島の基盤をなす第三紀の噴出物や火砕岩からなる湯ヶ島層群をおおって第四紀に活動し、形成された火山群であり、その西端の狩野川低地に面する地域には基盤の地層があらわれている。図葉からははずれるが、南北方向に活断層の丹那断層がはしり、火山体の形成後に地殻変動の影響をうけて変位している。またこの火山群は一般に東に急傾斜、西に緩傾斜をもつ山体であり、図葉ではその緩傾斜の丘陵性山地の部分と末端の急傾斜部とがあらわれている。図葉の北東部には箱根火山外輪山の南西斜面の山麓部があらわれ、侵食谷による火山の解体が進行しているが、尾根筋には平坦な原面がみられることもある。谷は急な谷壁をもって下刻しており、斜面傾斜の差は土地利用に明瞭に反映している。また市街地に近い緩斜面は改変がすすみ、宅地化が進行している。

北西部の愛鷹火山の山麓部はあつい火山灰におおわれる緩斜面の分布に特色があるが、放射状の侵食谷による開析もいちじるしい、直線的な流路をもつ水系による下刻がすすんでいる。高位置は解体の段階が高く谷密度も高くなるが、低位置になるにつれて平坦な原面が比較的広範囲に残存している。山麓と海岸にそう低地との間には崖錐や小扇状地群が発達して漸移的な地形を示している。

南西部にみられる達磨火山北西斜面の部分は犬瀬崎から内浦湾につづき、沼津市南部に突出する静浦山地と連続した山地を形成している。洪積世に噴出した安山岩質溶岩からなる山体であるが西端部は地質的に火山砕屑岩や溶岩の互層からなる井田火山に移行する。しかし地形的な区分はなく、西海岸は激しい波食にともなう海食崖が特異な現象であり、北斜面の駿河湾頭に面する海岸は出入りのおおい海岸線をもつとともに局地的に海岸段丘の発達がみられ、複雑である。

黄瀬川から狩野川にそう河谷低地が図葉のほぼ中央にみられるが、狩野川ぞいはおもに軟弱な地層からなる低湿な三角形的平野であるのに対し、黄瀬川ぞいには溶岩流や扇状地性堆

積物からなる高燥な平野であって対照的である。その発達史は堆積物、周辺に局部的にみられる段丘、扇状地を下刻するように発達した新しい段丘、旧河道や自然堤防の分布、溶岩流の押し出しによる地形などおおくの要素が関連してその解明は困難である。また駿河湾ぞいに発達する砂礫州や千本浜砂丘によって閉塞された浮島低地が東西にのびており、沼沢地や軟弱地盤の地域もみられるが、埋め立て盛土による造成やバイパス建設も進行しており、変貌のいちじるしい地域となっている。

2 地形区

本図葉の地形区については、海拔高度、起伏量、谷密度、傾斜分布、地形面の性格、構成物質、地域的なまとまりなどを基準にして次のように区分をおこなった。

I 山地	a 静浦山地	<ol style="list-style-type: none"> 1 香貫山地 2 徳倉山地 3 長岡山地 4 葛城山地
II 火山地	a 愛鷹火山地	<ol style="list-style-type: none"> 1 愛鷹火山山麓地西部 2 愛鷹火山山麓地東部
		b 達磨火山地
	c 箱根火山地	<ol style="list-style-type: none"> 1 箱根火山山麓地北部 2 箱根火山山麓地南部
		d 多賀火山地
III 台地	a 平井段丘	
IV 低地	a 岳南低地	<ol style="list-style-type: none"> 1 愛鷹山麓扇状地群 2 浮島低湿地 3 鈴川千本砂丘砂礫州地
	b 黄瀬川流域低地	<ol style="list-style-type: none"> 1 三島溶岩流地 2 黄瀧川段丘地 3 黄瀬川(三島)扇状地 4 黄瀬川支谷堆積低地

3 地形分類

静浦山地 (I a)

静浦山地は沼津市街地に突出する香貫山から南につづく山地で東側は狩野川低地に、西側は駿河湾に面し、南は達磨山火山に接している。地質は第三系の安山岩層からなる湯ヶ島層群、凝灰岩質層からなる静浦層群、安山岩層や火山砕屑物からなる内浦火山角礫岩層などからなる。山地は香貫山(193m)、徳倉山(256m)、鷲頭山(392m)、葛城山(452m)などの山頂を中心とした四地区(I a1~I a4)に細分したが、とくに地形的特色が顕著であるとはいえない。ただ安山岩質の岩石からなる山地が急傾斜の山腹をもつのに対し江間の大男山、江の浦から三津につづく海岸など、凝灰岩質岩石の山地は緩傾斜の山腹で水系の発達もいちじるしくなっている。狩野川低地に接する部分は境界が明瞭でリア式海岸の形態に類似するが、小河川の出口には崖錐や小扇状地を形成して集落をのせている。大仁町の城山は安山岩からなる急崖が狩野川に面して発達し、特異な山形を示している。徳倉、江間、大平、志下などには採石場があり、安山岩や凝灰岩を石材として採掘しており、人工改変地の一部として分類した。また山麓に付着する段丘地形がみられ、徳倉山西南部の海岸に面する志下段丘は崖錐状に堆積された礫層があり、長岡、江間にみられる段丘は箱根火山軽石流からなり、ローム層をのせている。なお我入道の牛臥山は香貫山と同質の岩石であり、重寺海岸対岸の淡島は発端丈山などと同じ石英安山岩からなる山地の延長である。

愛鷹火山地 (II a)

愛鷹火山は開折のすずんだ火山体であり、山頂部は鋸歯状に侵食され、山麓部も放射状の侵食谷が発達しているが、本図案にはその南東部の一部があらわれている。柳沢をとおり高橋川を境にして東部(II a2)と西部(II a1)に区分したのは、東部は緩斜面山麓部が広く残り、あつい火山灰層や基盤岩石をきって直線的に侵食谷が発達している点に特色があり、西部は東部にくらべて一般的に傾斜が急になり、水系のパターンもやや樹枝状に発達し、表層堆積物もローム層とともに火山砂礫層のあついことに特色がある。桃沢川、中溝川、高橋川、大沢川、春山川などがおもな谷で、浮島低地への出口には小扇状地を形成するし、山地緩斜面も低地に漸移的に移行し、それらの上に立地する集落をつらねて根方街道が山麓をとっている。土地利用の上からも東部は畑地と茶園、西部は茶園と樹園地がおおいが、ゴルフ場、工業用地、学校などが造成されているし、谷壁斜面は森林となっ

ている。

達磨火山地 (Ⅱb)

伊豆半島北西部に位置する達磨火山は洪積世に噴出した安山岩質溶岩からなり、楯状火山的性質をもつゆるやかな山腹斜面が特色で、その北斜面の末端が図葉にふくまれている。北東-南西方向の傾向をもつ開析谷が平行して侵食しており、西端の急傾斜の地域は玄武岩質の互層からなる井田火山の一部で達磨火山におおわれた火山でもある。駿河湾に突出する大瀬崎は砂礫の堆積による礫嘴であり、先端の直経約100mの神池は淡水である。この礫は南方の海岸にみられる海食崖から供給されたもので、比高100mにも達する特異な海岸地形である。駿河湾に面する西浦の海岸は溶岩流の流出により出入りはおおく、海食崖をもつ岬と入江の浜が交互につき長井崎、赤崎などには海岸段丘がみられ、海岸の形成は単純ではない。比較的傾斜のゆるい裾野のような原面と侵食谷の谷壁斜面とは対照的であるが、平坦地は古くから樹園地として開け、西浦みかんは有名である。

箱根火山地 (Ⅱc)

図葉にふくまれる箱根火山地は箱根火山の南西斜面であるが、北部は古期外輪山斜面の一部であり、来光川以南は湯ヶ原火山の斜面となって多賀火山地に移行するので、北部(Ⅱc1)と南部(Ⅱc2)に区分した。大場川にそそぐ沢地川、山田川、夏梅木川、宮川などの平行する侵食谷が斜面を開析して下刻しているが、西斜面における火山体の侵食比は20%ほどといわれる。侵食の程度を表現すると考えられる起伏量についてみると、外輪山斜面では高位置ほど大きくなり、侵食谷が深く下刻していることを示している。平坦な幅の広い屋根も北東-南西方向にのび、桑原から三本松へ、五輪から元山中へ、台崎から三ノ谷新田、塚原新田へかけてなどに発達しており、火山体の原面の残存を示しているともいえる。傾斜区分についてみると箱根火山地は緩斜面が比較的広範囲に残っているが、それは箱根軽石流堆積物に起因するとも考えられる。また火山灰(ローム層)もあつく堆積しており、溶岩流の上にいる火山性堆積物が本図葉にあらわれる箱根火山地の丘陵性地形を形成するものにもなっている。三島市佐野から赤玉にいたる箱根火山西麓斜面末端の緩斜面は、これらの軽石流やローム層の堆積によったもので、境川がそれらの西端にそって南流している。来光川以南の地域は湯ヶ原火山地の西斜面であり、水系や稜線の方向も箱根山とはことなり東にふれてくる。また箱根古期外輪山が安山岩質溶岩と凝灰角礫岩の互層からなるのに対し、湯河原火山は安山岩質溶岩からなるように岩相の差もある。流出す

る河川ぞいには小規模な谷底低地を形成し、埋積谷となるが巨礫の転石もおおく、侵食のはげしさを示している。全般的に緩斜面は畑地として根菜類の栽培がおこなわれるが、傾斜地も耕地化している場合もある。しかし市街地に近い緩斜面は住宅化の造成がいちじるしく、傾斜地では豪雨時に崖崩れ災害も発生しており、防災計画も加味した点での改変の行為が必要な地域である。

Ⅱ 多賀火山地 (Ⅱ d)

柿沢川以南の山地を多賀火山地としたが、地形的特色をもとに広い平坦地をもつ丘陵性の北東部 (Ⅱ d1)、比較的急傾斜をもつ北西部 (Ⅱ d2) 古川の流路以南で田中山から高野山にかけてひろがる南部 (Ⅱ d3) の3地区に区分した。多賀火山は箱根、湯ヶ原火山の南につづく更新世の火山で東半は侵食で失われたが西半は原形が保たれており、その一部が本図葉内にあらわれている。湯ヶ島層群を基盤として陸上に噴出した火山で安山岩や玄武岩質溶岩、火山角礫岩からなる。図葉にはふくまれないが活断層の丹那断層が西斜面の中央を南北によこぎり盆地列形成したが、浮橋はその一部にあたり、構造運動の影響をうけている。北東部は小起伏山地とも丘陵性火山地ともみられるが、浅い谷が原面を侵食し、火山灰層の堆積もあつく畑地がおおく、ゴルフ場や別荘地、レジャーランドへの改変もみられる。狩野川低地に面する西端部には奈古谷、葦山、大仁などに基盤の湯ヶ島層群の第三紀層が露出し、急傾斜の山地でのぞんでいて比高は100~200mを示す。支谷はこの部分を峡谷状に下刻して流出し、河床にそう転石や、出口における崖錐状の堆積地もみられる。宗高寺の浅間山、田京の高野山などは石英安山岩質の貫入岩体の突出部であり、スコリアの層からなる高塚山からは採石がさかんである。また山脚部には小扇状地が台地に付着するようにみられる。南部の田中山一帯は凝灰角礫岩、その西の宗光寺から田京にかけては凝灰岩質層からなるために北部とは水系の形態もことになっており、岩石による差別侵食の結果であろう。浮橋から流下する深沢川は埋積低地や小さい段丘を形成しつつ、狩野川に面しては扇状地を発達させ、大仁の市街地がその上にのっている。

Ⅲ 平井段丘 (Ⅲ a)

田方平野に接する山地の周辺には段丘地形が局地的にみられ、平井、畑毛、奈古谷、台珍野、長岡などに点在し、高度は20~50mにわたって分布する。山麓の末端部に付着すること、平井をのぞくと小規模であること、葦山の段丘をのぞくと箱根軽石流や火山灰からなること、などの特色があるが、平井段丘は他の段丘より古い時代のものともいわれてい

る。また徳倉山南面の志下段丘は火山灰層のないこと、崖錐性の堆積物であることから時期的におくれて形成されたとも考えられている。また内浦湾周辺にも平坦面が分布することもあり、この地域の段丘面の認定と対比、形成過程には課題がおおい。平井段丘の来光川に面する部分は明瞭な段丘崖をもつが漸移的に低地と移行する場合もおおい。

岳南低地 (IVa)

狩野川河口付近から西に向かつてのびる駿河湾と愛鷹火山地との間に発達する帯状の平野を岳南低地というが、本図葉にはその東半がふくまれる。そして山麓部にみられる小扇状地群 (IVa1)、低湿な高抜高度 2~5 m 程度の軟弱な地層からなる地域 (IVa2)、海岸にそって東西にのび、狩野川河口南部にも連続する砂浜や砂礫堆や砂丘地 (IVa3) に区分できる。愛鷹山地から流出する諸河川は、谷底低地を発達させる高橋川や大沢川をのぞいては小規模河川であり、流域面積も小さいために、いずれも小扇状地であるが、火山性砂礫を降水時に一時的に押し出しながら形成された過程が考えられ、河床も天井川のように若干高くなる例も船津付近でみられる。低湿地は浮島低地のほとんどをしめる砂州の内側の地域で内湾性の入江が潟湖になり、さらにうめたてによって陸化したために海成層やシルト、泥層、泥炭層の分布などがしられる。西流する沼川は排水機能が緩勾配のために十分でなく、洪水時にははんらんや満水のくりかえされた水害常習地であったが、原地区に放水路が完成して土地改良も進行した。しかし地形図には浮島沼のうめ残されている部分が湿地で表現されているように、土地条件はよくないが、工場、住宅団地の造成やパイプスの道路建設がすすめられている。浮島低地一帯は東西方向に軸をもつ向斜構造をもち、スコリア層の追跡の結果、降下堆積ののち 3~4 m の沈下が考えられるように地質構造的にも問題がある。また人工構築物の増加は軟弱地盤に対しては荷重となって圧密による地盤沈下も想定され、その点でも注意を要する地域でもある。千本浜砂丘は西部の鈴川や田子浦砂丘からつづき、狩野川河口南部の牛臥、島郷へとつづいている。防潮堤の建設や沼津港の構築などによる海岸線付近の改変はいちじるしいし、砂堤や砂丘地の土地利用の変遷もみられるが、原を中心とした海拔 10 m 程度の高地は集落や都市的土地利用が発達している。

黄瀬川流域低地 (IVb)

箱根火山と愛鷹火山との裾合部を南流して香貫山北方で狩野川に合流する黄瀬川にそう低地は三島沼津平野ともよばれる。この地域は地形的特性、構成物質、発達史的側面など

をもとに三島溶岩流地 (Ⅳb1), 黄瀬川段丘地 (Ⅳb2), 黄瀬川 (三島) 扇状地 (Ⅳb3), 黄瀬川支谷埋積低地 (Ⅳb4) に細分した。黄瀬川にそう鮎壺滝から三島市楽寿園にいたる標高約35m以北の地域が三島溶岩流からなる部分で, 東部の境川と西部の黄瀬川にはさまれた三島扇状地とよばれる一部であったが, 長泉町天神原で約10mの砂礫がその上をおおう程度である。裾野市麦塚, 茶畑などには溶岩の露出もあり, 堰原, 惣ヶ原などは乏水地域であったなど, 表面の局地的変化は激しいが, 土地利用の差, 水田地域と集落や畑の地域のひろがりをもとにして微高地は区分して表現した。また愛鷹火山や箱根火山から流出する谷の出口を閉塞するような作用も及ぼし, 境川上流部, 沢地川, 梅木沢, 徳倉宮川はその影響を受けた谷底低地となっている。愛鷹火山から流下する桃沢川は代表的な黄瀬川の支谷であり, 愛鷹火山を北西-南東方向によこぎる断層にそう川とも考えられるが, 急な谷壁斜面にはさまれた谷底は埋積低地で上流は転石のおおい砂礫質であるが, 長窪では低湿な地域となっている。三島溶岩流地から南が扇状地を示す部分で南から南西にひろがり標高15mほどまでの地域で砂礫層の堆積物からなり, 狩野川流路ぞいはシルト質の三角州性堆積物に移行する。一様にみえる扇状地面も等高線が比較的なめらかな東部, 旧河道とも思われる浅い広い谷をもち, 等高線もきれいな扇状を示さない西部に区分され形態的に西部は東部より古い時代の形成になるとも説かれており, 南東部をおおう新しい堆積物はスコリア層からなっている。扇状地面を南流する黄瀬川, 泉川, 玉川, 御殿川, 境川ぞいには新しい段丘地形, 地形面にくいこんで発達する曲流など特色ある地形が局地的にみられる。これは新しい時代の地盤運動や海面変化にともなう基準面の変化に対応して下刻が進行したための結果で, この地域の扇状地は隆起扇状地とも考えられる。黄瀬川ぞいには鮎壺より下流に新しい2段の明瞭な段丘崖をともなった段丘が形成されており, 地形図にも崖が表記されている。そして狩野川との合流付近では扇状地面を上位面として比高約3mで中位面, さらに比高約4mで下位面に接している。なおせまい谷を曲流させている泉川, 玉川などの源流には谷頭侵食による崖があって湧泉地点になっており, ゆたかな水量が湧出してきた。

狩野川流域低地 (Ⅳc)

東側の多賀火山地と西側の静浦山地とはさまれて北流する狩野川にそって発達した狩野川低地一帯は, 北伊豆平野とも田方平野ともよばれる平坦地である。本図案にふくまれる低地は, 大仁町から韮山町南条あたりまでの谷底低地の性格をもつ地域(Ⅳc1), 韮山町

から函南町にかけての地域は来光川や柿沢川の堆積作用もあわせて形成された低地(IVc2)三島扇状地におされて流路をかえつつ埋積をおこなった大平や徳倉の低地(IVc3)、沼津市街地をのせる河口付近の海岸低地の(IVc4)の4地域に区分できる。図葉南端の深沢川との合流点付近は東側からの扇状地や押し出しによって城山山麓を側刻して北流する。狩野川台風の際に破堤した白山堂の曲流部は改修によって短絡化されているが、流路をかえながらあつい砂礫層からなる谷底低地を形成してきたことは、伊豆長岡町天野東部の平地に旧河道や自然堤防が交錯していることから知られ、それは土地利用の面にも表現されている。また南条付近は小扇状的な地形を示している。守山と大男山との間をとる流路は13世紀頃の開削といわれるが、それ以前は南条から蛭ヶ小島の東方を経て北流し、多田長崎と流路をとっていたことが旧河道や自然堤防状地形から知られている。この地域一帯はかつて古狩野湾とよばれる内湾が2度の海侵によって形成さされていたが、海退や火山活動にともなう火山灰の堆積、くりかえされた狩野川のはんらんと堆積によって陸化した経緯が堆積物から推定され、狩野川の西への移動には地殻運動の影響も考えられている。河川ぞいの自然堤防の発達も広く、その後背地域は三角州的性格をもっているし、狩野川とともに柿沢川、来光川、大場川などの堆積作用も大きく作用している。三島扇状地の押し出しにより狩野川低地は盆地状に閉塞されたため、徳倉や大平の低地は静浦山地に対し、おぼれ谷状に埋積地を形成し、自然堤防の後背湿地としての性格をも有している。香貫山北側の狭さく部の下流が沼津市街地をのせる河口の海岸低地となるが、右岸は黄瀬川扇状地がはり出して海岸の砂礫地に接するために沖積地としては自然堤防の発達がみられるにすぎない。左岸も牛臥山から島郷にかけては砂礫地がのび、その内側の徳倉山との間に沖積地がみられる程度であるが、香貫山麓も堆砂地であるため、堤間湿地を自然堤防や沖積層で埋めたような海岸平野の性質を示している。

4 起伏量図

起伏量は国土地理院発行、縮尺5万分の1地形図の各辺を20等分してうる各方眼内の最高点と最低点との標高差を、下記階級区分によって表示したものである。各階級の分布とひろがりをもとにして山地や火山地、山麓地などの地形分類および地形区分の基準とした。

0 : 50m未満

1 : 50~100m

2 : 100~150m

3 : 150~200m

4 : 200~300m

5 : 300~400m

6 : 400~500m

7 : 500m~

3	4	3	4	4	3	3	3	1	1	1	1	0	1	1	2	2	3	3	4		
1	2	3	3	3	3	0	2	2	0	1	1	0	1	1	2	3	3	3	3		
0	0	1	3	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	3	3	3	3		
0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	2	2	3	2	3	3		
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	3	4		
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3		
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	3		
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3		
					0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3			
						0	1	3	3	0	0	0	0	0	1	4	4				
							0	0	0	4	1	0	0	0	0	1	4	3			
								0	1	4	4	1	0	0	1	0	0	3	5		
									0	3	3	4	4	3	1	0	2	4	4		
										1	5	5	4	1	1	0	4	3	2		
											1	3	2	3	1	2	4	3	2		
												4	4	2	1	0	3	3	4		
				0									2	4	4	2	1	2	3	3	2
		2	3	1	3	3			0	1	1	3	4	3	1	2	3	3	3		
		5	5	4	4	3	2	2	2	2	2	6	5	5	2	3	3	3	3		
		5	4	5	4	4	4	4	2	3	4	4	5	4	1	2	2	3	2		

5 道路と河川

東名高速道路

国道1号 国道246号 国道136号

<主要地方道> 三島熱海線 三島停車場線 沼津土肥線 沼津停車場線
沼津伊東線 三島裾野線 三島浮島富士線

<一級河川>

富士川水系……沼川、高橋川、沼津大沢川、駒瀬川、春山川、江屋江川、沼川第二放水
路

狩野川水系……深沢川、狩野川、宗光寺川、戸沢川、長瀬川、萑山古川、江間川、狩野
川放水路、柿沢川、堂川、来光川、函南観音川、夏梅木川、三島山田川、沢地川、
御殿川、徳倉宮川、大場川、境川、柿田川、黄瀬川、梅の木川、谷津川、桃沢川、
渡戸川、雨降川、浪人川、沼津江川、観音川

<二級河川>

古 宇 川 水 系……古宇川

立 保 川 水 系……立保川

西浦河内川水系……西浦河内川、西浦小河内川

陰 野 川 水 系……陰野川

新 中 川 水 系……新中川

(北 川 光 雄)

<文 献>

科学技術庁資源局 (1966) 狩野川流域の地形・土地利用と昭和33年水害

沢村孝之助 (1955) 7万5千分の1地質図“沼津”および説明書 地質調査所

静岡大学理学部地学教室 (1973) 静岡県地質図 (説明書共) 静岡県

鈴木好一・橋本昌三・落合敏郎 (1952) 静岡県沼津三島平野の地質

資源科学研究所彙報 27号

高橋 豊 (1966) 沼津市南部静岡山地の地質 静岡地学 7号 p.p. 5~9

高橋 豊 (1971) 狩野川流域の沖積層について 静岡地学 19号 p.p. 4~10

多田文男・坂口 豊 (1954) 伊豆狩野川沖積平野の発達史 東京大学地理学研究 3.

p.p. 1~13

沼川治水史編さん委員会 (1976) 沼川治水史

箱根山西麓調査委員会 (1976) 箱根山西麓調査報告書

Ⅱ 表層地質図

総論

本図葉は沼津市、三島市を含む北伊豆平野または田方平野を中心とした区域で、伊豆半島の基部にあたり、西方に愛鷹山麓、東方に箱根山麓と多賀火山、南に新第三系の静浦山地と達磨火山が分布する。これら火山性山地の間の凹所を埋積したのが北伊豆平野であるが、北から富士溶岩とその末端にひろがる角礫扇状地が押し出し、西へは浮島が原へつづく。低平な沖積平野と低い段丘の分布から見てもこの付近は最近地質時代以来の沈降区域で、駿河湾でも最奥にあたり、かつ、内浦湾という大きな湾入をつくっている。地質は沖積平野の一部を除き、大部分が火山性岩石から成っていることが特徴である。したがって個々の岩片は堅硬なものが多くが岩体としては地塊運動による断裂構造の発達に伴う風化、熱水作用による変質に伴う粘土化のすすんでいる部分も多い。図巾東南縁に活断層である北伊豆断層系の一部が見られる。

1 未固結堆積物（沖積平野をつくる地層）

北伊豆平野は狩野川下流部の氾濫原であるが、天城山に源を発する狩野川に多量の砂礫の供給は望めない。したがってすでに述べた山地の間の凹所は縄文時代前期頃までは入江であった。それを静かに埋積してできた三角洲性低地がこの平野で葦山を中心に泥質層がひろがる。泥質層の最厚は46mに達し盆地状に厚く堆積している。三島から沼津にかけては当時の湾口に当るがここでは北から富士古期溶岩が押し出し、その末端から火山砂礫扇状地がひろがり、泥質層と互層している。北伊豆平野は西方へ浮島が原に連なるが、ここでは駿河湾沿岸の砂洲と愛鷹山麓の間の凹所を泥質堆積物が5～15mの厚さで埋積し、その下位に砂層が厚く堆積している。なおここは地史的には縄文時代の入江から潟湖を経て湿原になったため表層5mまでに泥炭層がひろがる。礫質堆積物は愛鷹山麓の開析谷の出口や伊豆の山麓の谷に限られて分布する。なお、千本松原の砂洲は砂質堆積物に彩色してあるが実際は砂礫質で、その上を砂丘がおおっている。

2 半固結堆積物

砂礫質段丘堆積物：主として北伊豆平野縁辺の山麓付近の低い段丘を構成する。ローム層におおわれている。

火山性角礫扇状地堆積物：主として愛鷹火山麓の開析谷に分布し、火山性角礫からなる。ローム層におおわれる。

ローム：沖積層を除くすべての地層をおおって広く分布する風化した火山灰層で厚さ10 m以上に達するところもある。

箱根火山軽石流：主として箱根火山山麓に分布し、層厚は40 m以下。灰白色で層理は不明瞭、かつ、軟弱な岩層。

3 固結堆積物

凝灰質砂岩・シルト岩および凝灰角礫岩：沼津市南方に分布し、江の浦凝灰岩と呼ばれる。凝灰質砂岩ないしシルト岩、軟弱な含礫凝灰角礫岩から成る。上位に大平山安山岩がくる。地質時代は中新世後期と考えられる。

凝灰質砂岩・緑色凝灰岩・変朽安山岩：沼津市の東南、徳倉山と畑毛付近に分布し、徳倉変朽安山岩と呼ばれる。時代は中新世前期。複輝石安山岩、凝灰角礫岩、酸性安山岩を主とするが、変質して変朽安山岩化し、沸石や方解石の結晶を産する。

地質構造は十分よくわかっていないが、地塊構造をなすように見える。

火山岩類

富士火山古期玄武岩類：富士基底熔岩また本図巾に分布するものは三島熔岩とも言う。黄瀬川に沿って広く分布し、厚さ1 m前後の熔岩3枚以上から成る。

箱根火山古期外輪山玄武岩安山岩熔岩：玄武岩および安山岩質熔岩と凝灰角礫岩が互層する。箱根外輪山山体斜面上部に露出する。

湯河原火山玄武岩及び安山岩類：箱根古期外輪山噴出物と多賀火山噴出物との間に玄武岩および安山岩熔岩が露出し限られて分布する。

多賀火山玄武岩及び安山岩類：本図巾には多賀火山活動後期に生じた玄武岩及び安山岩が分布する。下位の新第三系を不整合におおう。

愛鷹火山安山岩類、同玄武岩類：愛鷹火山は熔岩及び火山砕屑物の成層火山で、噴出物は古期の玄武岩と新期の安山岩に2大別される。また、火山体を2分した断層がある。

達磨火山安山岩類：伊豆半島西北端の井田火山噴出物の一部をおおってその東方に分布する。達磨火山は複輝石安山岩質の熔岩のみから成る。

井田火山玄武岩類：東方の達磨火山噴出物におおわれる。かんらん石複輝石安山岩の熔岩と凝灰角礫岩、凝灰岩が互層する。

畑玄武岩類：湯が原火山と多賀火山の間に限られた分布を示す。玄武岩熔岩とその火山弾を多量に含む集塊岩の互層をなす。

相の原および葦山安山岩類：葦山安山岩は葦山に分布し、多賀火山噴出物におおわれる。安山岩熔岩と火山碎屑物との互層から成る。

内浦火山角礫岩：岡市南東部の内浦付近に分布する。無層理の火山角礫岩を主とし、安山熔岩をはさむ。

石英安山岩貫入岩、複輝石安山岩貫入岩：内浦火山角礫岩を貫いて石英安山岩、複輝石安山岩の貫入が見られるが、これらは互に火山岩類の岩質が類似するので、近い時期の火山活動の産物と考えられる。江の浦凝灰岩層にも岩脈として見られる。

大平山安山岩：江の浦凝灰岩層をおおい、大平山の中腹以上を構成する。下部は火山角礫岩と安山岩熔岩の互層、上部は複輝石安山岩の熔岩から成る。

香貫山安山岩：沼津市南部の香貫山に分布し、下部は凝灰角礫岩、上部は複輝石安山岩熔岩から成る。変朽安山岩化作用をほとんど受けていないので徳倉変朽安山岩をおおうものと考えられる。凝灰角礫岩中には凝灰質頁岩がはさまれる。

(土 隆 一)

<文 献>

沢村孝之助(1955) 沼津市岡中 1:75000及び同説明書, 地質調査所, 49pp.

土 隆一編(1974) 静岡県地質, 静岡県, 154pp.

Ⅲ 土 壤 図

1 岩石地

土壌層がなく、基岩が露出している。本図幅では修善寺町城山の南斜面に分布するにすぎない。

2 粗粒残積性未熟土壌

砂丘未熟土壌に似るが、粗粒で中礫～大礫の円礫層の上部に(H-A)もしくは(A)-C断面を形成する土壌である。これに属する土壌統は大瀬崎統および千本浜統で、大瀬崎統は大瀬崎の先端部に分布し、自生のビャクシンは天然記念物に指定されている。又、千本浜統は奥駿河湾沿岸の狩野川河口よりに分布し、防潮林として利用されている。

3 砂丘未熟土壌

排水良好な海岸砂丘地に分布し、土性は粒径のそろった中粒質の砂土で、(A)C断面をもつ未熟土壌である。これに属する土壌統は相原統で、田子浦海岸に分布し、防潮林として利用されている。

4 人工未熟土壌

これは、人工によってもとの土層断面形態がくずされ、土層の分化発達がすすまぬ未熟な状態になっているものや、盛土などによって最近造成された耕地にみられる土層の分化発達がすすまぬ未熟な土壌である。これに属する土壌統は山中統、金岡統、及び須津川統である。山中統は、ローム層を、金岡統はローム層を材料とした盛土を、須津川統は須津川の河川敷の砂を材料とした盛土をそれぞれ母材としたものである。普通畑に利用されているが、金岡統に水田化されたものもある。分布はごく局部的である。

5 厚層黒ボク土壌

土色の明度、彩度ともに2またはそれ以下の黒色～黒褐色の腐植に富む表層土が50cm以上の厚さをもつものである。これに属する土壌統のうち、愛鷹1統は、愛鷹山麓の南斜面に分布し、主としてヒノキ林として利用されている。愛鷹3統は駿河湾に臨む伊豆山地の山頂部に分布し、柑橘園に利用されている。愛鷹1統は、富士火山噴出の風成火山灰を母材とするもので、主に愛鷹山麓の平坦～緩斜面に出現、とくに柳沢以東にまとまって分布する。愛鷹4統は同上あるいは、黒ボク土壌の腐植層が凹所に二次堆積したもので、漆黒色のA層が1m以上に達することが多い。愛鷹山麓の凹地に分布する(縮尺の関係で大部

分が省略されている)。上記両統はいずれも、普通畑、茶園、柑橘園、花木、芝生、苗畑として利用されている。

6 黒ボク土壌

極暗褐色および明度、彩度ともに2またはそれ以下の黒色の表層土（A層）が25cm以上50cm未満の厚さをもつもので、腐植含量が高く、粗しようなA層の下に風化がすすみ粘土分に富む褐色のB層が存在する。これに属する土壌統のうち、愛鷹2統、元山中統、田中山1統、葛城山1統、および井田1統で、愛鷹2統は愛鷹山麓に、元山中統は箱根火山地に、田中山1統は宇佐美、多賀火山などの緩斜面に、また、葛城山1統は静浦山地に、井田1統は戸田、西浦山地の緩凸な天然広葉樹林として利用されている。また愛鷹5統は、愛鷹3統のA層が薄くなったものに相当する。分布は、愛鷹山麓の柳沢以西の緩斜部に分布する。土地利用は愛鷹3統と同様である。大沢川統は、愛鷹山麓の低位段丘上を占めるもので、火山灰の再積物を母材とするので礫を含むの特色である。大沢川沿いに分布し、主に茶園に利用されている。

7 淡色黒ボク土壌

黒色の表層土の厚さが25cm以下であるか、または腐植含量が少なく表層の黒味が弱い黒ボク土壌である。これに属する土壌統のうち、田中山2統は宇佐美、多賀火山地の斜面に、西浦1統は西浦地区の緩凸な尾根すじに分布し、主として前者はヒノキ人工林、後者は天然広葉樹林として利用されている。田中山4統は函南町の山地に分布し、表層の腐植含量が少ないため彩度、明度共に3以上である。普通畑として利用されている。

8 乾性褐色森林土壌

湿润温帯の森林植生下に発達するA、B、C層位配列を有する土壌である。この土壌は主として森林植物の落葉、落枝と、それらの不完全分解物からなる粗腐植が、地表面にやや厚く堆積し、その下に黒褐色ないしは暗褐色のA層と褐色もしくは淡褐色のB層があり両者の推移はやや判然としている。A層下部又はB層上部には乾燥破砕によって発達した独特な土壌構造がみられる。これに属する土壌統は葛城山2統および西浦2統で、葛城山2統は葛城山周辺部に、西浦2統は西浦地区内に多く、いずれも、やや急凸な尾根すじに分布し、主としてヒノキ人工林や天然広葉樹林として利用されている。

9 乾性褐色森林土壌（黄褐色）

乾性褐色森林土壌の分布地帯で、新第三紀の山地、丘陵のうち、起伏の小さい低山地の尾

根すじにみられる土壌である。暗褐色を呈し、やや発達したA層と7.5YRもしくは10YRの色相をもつ明度、彩度の高いB層を有する。これに属する土壌統は徳倉1統で、静岡低山地に分布し、主として天然広葉樹林として利用されている。

10 褐色森林土壌

乾性褐色森林土壌と同様の森林帯にあるが、常に地中水分に富む斜面下部に多く現われ、黒褐色ないしは暗褐色を呈するボウ軟な厚いA層が発達し、その下部にある褐色のB層に漸変している。これに属する土壌統は葛城山3統、田中山3統、および西浦3統で、葛城山3統および西浦3統はそれぞれ葛城山2統、西浦2統に隣接した山腹および沢すじに、田中山3統は田中山2統に隣接するが、主として大仁町池内の沢すじに現われ、いずれもスギ、ヒノキ人工林として利用されている。

11 褐色森林土壌（黄褐色系）

乾性褐色森林土壌（黄褐色系）の分布する森林帯の斜面下部にみられる。A層は暗褐色ないしはにぶい黄褐色で、やや発達が弱く、B、C層はやや埴質で、7.5YR～10YRの色相を有し、明度、彩度ともやや高い。これに属する土壌統は徳倉2統で、徳倉1統に隣接した山腹下部および沢すじに分布し、主としてヒノキ人工林に利用されている。

12 暗赤色土壌

石灰岩または塩基性岩などを母材とする土壌で、5YRの色相をもち、赤色土壌より明度、彩度とも低い土壌である。黒褐色ないしは極暗褐色のボウ軟なA層から、暗赤褐色のB層へ漸変する断面をもつ。これに属する土壌統は香貫山1統、2統、井田1統、2統で、香貫山統は香貫山安山岩類が分布する香貫山および牛臥山地帯に出現し、1統は尾根すじに、2統は山腹から山脚にみられ、いずれも主としてクロマツ人工林として利用されている。又、井田統は井田火山噴出物の分布する沼津市江梨および戸田村に出現し、1統は尾根すじに、2統は山腹から沢すじに分布し、主として天然広葉樹林として利用されている。

13 黄色土壌

湿润気候の常緑広葉樹林下に生成された土壌で、うすい暗色のA層の下のB層は5YRよりも黄色の色相をもつものである。これに属する土壌統は戸田統、瀬越統、花坂統、及び長岡3統で、いずれも駿河湾に臨む伊豆山地に分布している。戸田統と瀬越統は、塩基性岩に近い固結火岩成（井田火山安山岩など）の風化物を母材とするもので、柑橘園に利

用されているが、戸田統は瀬越統に比べ開墾年次が新しく、耕地土壌として未熟な状態にあるものである。花坂統は酸性岩に近い固結火成岩（変質石英安山岩）の風化物を母材とするもので、主に柑橘園に利用されている。長岡3統は、江ノ浦凝灰岩の風化物を母材とするもので、普通畑や果樹園に利用されている。

14 褐色低地土壌

比較的発達がすすまぬA層の下に暗褐色～黒褐色のB層をもつ土壌である。これに属する土壌統のうち、古宇統、十二田統、重須統及び井田通統は駿河湾に臨む沼津市西浦地区の狭い谷底低地に分布し、それらの多くは水田転換による柑橘園として利用されている。いずれも細粒質の沖積物が母材となっているが、古宇統は十二田統に比べて土壌が浅く、地表下50cm内外のところに砂礫層が出現する。十二田統は、断面上部の土性は細粒質であるが下部にゆくにつれて砂含量が増し、最下部の層は粗粒質になっている。重須統は上・下層ともに細粒質である。井田通統は表層が中粒質である。千代田統は伊豆長岡の山裾の一部に分布する小扇状的堆積物が母材となっているもので、果樹園に利用されている。狩野川沖積平野に分布する紺粒質沖積物を母材とする土壌統のうち、江間統は水田を畑地に転換したもので、下層に弱い環元斑や鉄斑紋の存在がみられる。肥田統は上・下層とも細粒質で普通畑に利用されている。中島1統は断面上部の層位に砂が混入しているもので水田に利用されている。原木統は砂の混入がみられず、狩野川沖積平野の中心部において広い面積を占め、水田に利用されている。下松本統は、断面最下部の層位が粗粒質で礫が含まれている。三島市に属する御園付近で狩野川に合流する大場川の流域に広く分布し、水田に利用されている。長伏統は一般に土壌層が浅く、地表下40cm内外のところに砂礫層が出現するもので、水田に利用されている。上徳倉統は、排水状態がやや劣り、下層に鉄斑紋とともに弱い環元斑の存在がみられ、水田に利用されている。三分市統は、狩野川の流路に沼津市本郷から三分市にかけて分布し、土性がややシルト質で、普通畑、果樹園に分布している。中原統は沼津市中原に分布し、表層が中粒質で下層が粗粒質の沖積物が母材となっている。普通畑に利用されている。長沢統と木ノ宮統は、沼津市下香貫地区に分布し、黒褐色の細粒質沖積物が母材となっているが、前者は普通畑に利用され、後者は下層に砂礫層を有し、水田に利用されている。八軒町統は海浜の砂礫層の上に狩野川の細粒質堆積物が混合したものが母材となっており、水田に利用されている。本宿統は、黒褐色中粒質で、50cm以下に礫層が出現する。黄瀬川段丘上に分布、普通畑として利用されてい

る。今沢統は海岸部砂州上に分布し、細礫にとも細粒黒褐色土層の下、50cm以内に細礫層が出現する。普通畑に利用される。松長統は黒褐細粒の土層とその下の灰褐色シルト質の盤層からなる。砂州と浮島ヶ原低地との境界部で沼津市寄りに産する。普通畑として利用される。植田統も同じく砂州と浮島ヶ原低地との境界部の西部に位置するが、全層黒～黒褐、細粒で細礫を含む程度である。普通畑に利用される。堰原統は黒褐中粒質で、下層50m以下から礫層が出現する。黄瀬川平地に分布、普通畑として利用される。

15 粗粒褐色低地土壌

比較的発達がすすまぬA層の下に暗褐色～黒褐色のB層をもち、土性が粗粒または礫質の土壌である。これに属する土壌統のうち、狩野川の流路に沿って分布するのは天野統、日守統、中島2統、大城山統である。これらはいずれも粗粒質沖積物を母材とするが大城山統は下層が礫質である。天野統、大城山統は普通畑に利用され、日守統、中島2統は上・下層に鉄斑紋を有し、水田に利用されている。駿河湾沿岸に分布する田中統と沼津1統は砂州の砂を母材とするもので、前者は普通畑に、後者は水田に利用されている。浮島ヶ原低湿地の愛鷹山麓よりに形成された小扇状の一部に分布する船津統は、粗粒質小扇状地堆積物を母材とするもので、主に茶園に利用されている。

16 細粒灰色低地土壌

土性が細粒質で、土層断面の色相は灰色を呈し、斑紋の存在がみられ、地表下80cm以内にはグライ層の出現がみられぬものである。これに属する土壌統はいずれも細粒質沖積物を母材とするものであるが、長岡2統は蛇行する狩野川と南江間、長岡の丘陵地にかこまれた沖積平地に分布し、水田に利用されている。奈古谷統は下層に泥炭を含み、函南町の山裾に接する狩野川沖積平野の一部に分布し、水田に利用されている。下畑統は土壌層が浅く、地表下16cm内外のところに礫層が出現する。大仁町に属する山間の谷底低地に分布し、水田に利用されている。

17 粗粒灰色低地土壌

土性が粗粒質で、土層断面の色相は灰色を呈し、斑紋の存在がみられ、地表下80cm以内にはグライ層の出現がみられぬものである。これに属する土壌統は東沢田統で、黄瀬川沖積物を母材とし、50cm以下から黒色砂層が出現する。水田として利用されている。

18 細粒グライ土壌

土性が細粒質で、地表下80cm以内にグライ層の出現するものである。これに属する土壌

統のうち、江間川統、横代統、及び横山1統は細粒質沖積物を母材とし、蛇行する狩野川と上徳倉、大平、北江間の丘陵地にかこまれた排水がやや不良な低地に分布し、水田に利用されている。江間川統は、排水改良によってグライ層の出現する位置が50cm以下に低下している。横代統、横山1統は地表下30m位のところにグライ層が出現するが、横山1統はグライ層の下に黒泥層が存在する。椎路統は有機質にとむ、黒色細粒土層を母材とし、浮島ヶ原低地中央部を広く占める。大諏訪統はその東部にあり、同様な土層の下50cm以下に黒泥または泥炭層が伏在するものである。両統とも水田に利用される。

19 グライ土壌

土性が中粒質で、地表下80cm以内にグライ層の出現するものである。これに属する土壌統は島谷統で、愛鷹山麓南端の谷底に出現し、黒褐の中粒質土層の下に黒褐、粗粒質土層が来るものである。水田に利用される。

20 粗粒グライ土壌

これは土性が粗粒質で、地表下80cm以内にグライ層が出現するものである。これに属する土壌統は川尻統で、浮島ヶ原低湿地の須津川に沿った小扇状地の部分に分布し、水田に利用されている。

21 低位泥炭土壌

表層から80cm以上の泥炭層をもつものである。これに属する土壌統のうち、横山2統は沼津市上徳倉地区の一部に分布し、断面上部の泥炭の破片を含む粘土質土層と、下部のヨシ泥炭層との間に黒泥層を有し、水田に利用されている。浮島1統と浮島2統は、浮島ヶ原低湿地西部に分布し、水田に利用されている。浮島1統は、泥炭～黒泥質であるが粘土分をまじえる。浮島2統は黒泥ないし泥炭を主とする。

(近藤 鳴雄・縣 富美夫)
加藤 芳朗・浜田竜之助)

IV 傾斜区分図

本図葉にふくまれる山地の傾斜分布は、侵食の段階、構成物質の差、山系や水系の方向性などを反映し、土地利用との関係もある程度明瞭に表現されている。北西部の愛鷹火山地はあつい火山灰層におおわれる広い裾野を残す東部と火山砂礫層からなる西部とが対照的で、山地の一般傾斜に対して局地的変化の大きい点も特色である。東部の山麓地斜面を刻む放射状の侵食谷はV字状の若い谷で規模も小さいために階級区分で十分に表記しにくいので、谷壁斜面の表現で谷筋をおう記入方法とした。また下刻がはげしいので谷の両側は一般に急傾斜で原面が残るように緩傾面が分布しており、森林と畑地の土地利用に対応している。このことは箱根火山地についてもいえることで、裾野の面や軽石流の堆積面からなる緩斜面と急斜面が交互にあらわれ、一般的な山麓斜面の方向に平行してのびている。そして末端では緩斜面の周辺を急斜面がそれをとりまくような形で分布しており、火山体の開析にともなう傾斜分布の特色を示しているといえる。多賀火山や達磨火山地はさらに開析のすすんだ段階となっていて、傾斜区分も急傾斜のしめる面積が広がるが、それは構成物質の差による表現も加味されることであり、とくに多賀火山の西端は急斜面で境されており傾斜の変換が明瞭である。湯ヶ島層群からなる第三紀層の静浦山地は一樣に急な山腹斜面をもつが、安山岩質と凝灰岩質との構成岩石の差が傾斜区分の相異に明瞭にあらわれている。また山頂部には平坦面がみられるが特に面積的に広い部分もなく、成因的にも大規模な侵食平坦面とも判断しかねるのでその表現は省略した。海食崖のおおい達磨山地周辺の海岸、若干の段丘崖については崖の表記をおこなった。傾斜区分は農業的土地利用との関連が深いが、一般に3°以下は農業機械の導入に支障のない地域、3～8°は耕作や農業機械にとって整地を必要とする範囲、8～15°は土壌侵食の防止の必要な地域、15°以上は林地として保存すべき地域ともいわれるが、図葉内におけるそれぞれの傾斜区分に該当する地域と農業的土地利用との関係の実態を今後は把握する必要もある。またゴルフ場、宅造地、別荘地など人為的改変地についても、その立地と傾斜分布との関係を個別に追跡することにより、保全的見地からの検討も開発行為のすすんでいる地域だけに要請される点である。

(北川光雄)

V 水系・谷密度図

本図葉にふくまれる水系は狩野川水系と富士川水系にぞくする沼川がおもな河川で、その他中小河川とともに駿河湾に注いでいる。伊豆半島中央部を北流する狩野川は深沢川、柿沢川、来光川、大場川などをあわせて北伊豆平野を形成するが、それらの支流はいずれも東側から流入する支流で、西側には大きな支流はみられない。香貫山北麓で南流してきた黄瀬川をあわせ、沼津市街地南東部に河口をもつ。途中、伊豆長岡町壺之上から沼津市口野にかけて狩野川放水路が建設され、江ノ浦湾にそそいでいる。黄瀬川は愛鷹火山と箱根火山との裾合部を南流するが、図葉の中では桃沢川をあわせて愛鷹火山の末端にそう流路をとっている。愛鷹火山の侵食放射谷である春山川、高橋川、中溝川などを支流として西流する沼川は、浮島低地の水を集めて田子ノ浦港で海にそそぐ。狩野川は築堤、短絡化などの河川改修によって人工河川化がすすみ、蛇行の跡が残るが部分的には自然河川の景観を残している。沼川も低湿地の土地改良にともなう改修がすすみ、原には放水路が開削されて排水機能をはたしている。両水系ともその支谷はいずれも火山体を開析する放射状の水系網をもち、とくに愛鷹山麓東部では直線的に平行した型に特色がある。開析谷は上流部において分岐の発達した水系となるが、箱根火山地では流路が途中で屈曲し、河川の争奪の結果のようなパターンを示すこともあり、流量の変化や地殻運動などがその原因として想定されるが不明の点がおおい。静浦山地は範囲が限定されるため小流域河川であり十分に水系を発達させていない。平野部の水系は区画整理や圃場整備でかんがい用排水路が整備されて自然河川が消滅しているために表記が十分でないが水路が図示されている場合に水系として記入した。また小支谷が平野にでた場合の連続性を追求することも困難で十分に記入できない場合がおおい。

谷密度は地形の開析の程度を表現する指標と考えられ、諸条件の反映として地域差があらわれるが、本図葉ではそれほど明瞭に表現されているとも考えられない。愛鷹山麓東部は30をこえないが、西部の侵食のすすんだ地域ではその値をこえ、箱根、多賀火山地でもほぼ同様の値を示すが、一般的傾向より局地的変化の方が大きくなる。また多賀火山地では比高のすくない丘陵性の地域の谷密度の高いのは樹枝状に多くの谷が分岐したことに起因するであろうし達磨火山地も比較的高い値になっている。静浦山地は地域差が大きく標高に対して比較的高い値を示す。低地部は10前後であるが水系の記入の有無により数値

の変動は大きく、平坦度を表現しているわけではない。

(北川光雄)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T				
A	32	30	29	41	35	30	29	26	31	25	28	29	17	8	34	30	20	23	29	36				
B	20	17	30	35	39	29	26	31	24	27	26	30	16	24	36	38	31	28	32	24				
C	9	6	15	21	29	25	31	29	27	24	23	22	14	28	35	27	27	27	20	25				
D	14	13	20	17	14	21	32	22	28	19	29	17	6	13	26	39	26	28	28	17				
E	2	5	10	13	8	9	27	31	28	19	24	11	6	8	18	24	26	32	22	23				
F			1	3	8	10	7	13	17	12	9	5	4	9	19	30	30	27	24	23				
G					0	1	4	7	4	4	7	10	5	13	11	19	31	29	23	28				
H							0	2	4	5	4	10	12	15	15	28	27	18	25	18				
I									3	3	9	17	9	9	7	15	16	21	19	30	22			
J										13	12	25	20	13	10	12	20	10	27	31	18			
K											5	9	16	26	9	17	16	20	14	27	38	27		
L												0	3	14	31	14	9	14	19	9	14	35	35	
M													0	12	30	30	30	29	8	9	16	32	36	
N														4	32	47	34	14	4	7	20	31	41	
O															7	22	27	37	5	10	34	40	28	
P																18	30	35	16	14	19	28	31	
Q						0										6	31	35	27	7	19	23	33	35
R				0	11	6	5	3			4	3	0	31	33	35	18	25	37	34	34			
S				3	24	37	24	38	18	18	28	23	29	39	32	47	22	30	37	26	33			
T				6	31	35	30	31	30	29	21	27	38	33	34	29	15	19	23	31	21			

Ⅵ 利水現況図

本地域は、年間平均降水量 2,200mmとなっており、全国的に多雨地帯にあり、又、数年前まで三島市周辺において随所に豊富な湧水があって、水郷として全国にその名を知られてきたが、産業の発展により地下水のさく井のらん掘により湧水も枯渇し、降雨の分布が適当でないため、しばしばかんばつの被害をまねいている。

農業用水、工業用水、飲料水の供給が切実な必要となり、地域住民の水に対する関心も高く、古くから大規模な利水事業が実施されている。

1 駿豆水道地域

駿豆水道は、静岡の東部に位置する熱海市（凶業外）、三島市、函南町、（55年度目標の推定人口）に対し、水道用水を供給する事業である。

熱海市を始め三島市、函南町は地域開発による人口並びに観光客の増加等によって水需要が増大している。特に熱海市においては、市内から水源を求めることは困難であり、また三島市、函南町は湧水郡の水位低下による水量の減少が現われ始めている。これに対処するために、この地域の水源の確保が必要となったので、柿田川を水源として総事業費79億8千万円をもって、昭和45年度より着工し、昭和50年3月、一部給水を開始、昭和55年度、満度給水する計画で事業を進めている。

2 柿田川工業用水道地域

三島市周辺は、数年前までは市内随所に豊富な湧水があって、観光地伊豆の交通の要所として立地的に恵まれ、情緒豊かな水の流れと共に水郷、三島として全国にその名を知られてきたが、近年、化学工業及び合成繊維工業等近代設備を擁する企業が三島市北部に逐次進出してきており、国道一号線三島バイパス、東海道新幹線三島駅の開設、東名高速道路の完成と相俟って、積極的に工業都市に生れ変わろうとしている。

これら用水多量使用工場が工業用水として地下水を汲み揚げ、使用する結果、三島市内楽寿園、水泉園等の湧水が枯渇したのをはじめ、住民生活用水にも影響を及ぼす事態となり、重大な社会的関心事にまで発展している。

このような水不足の事態にある時、駿東郡清水町地内を流れる柿田川は流路僅か 1.2kmであるが、水源を富士山および箱根連山等に求め、柿田川流域に地下水として 1,300,000

m³/日の水を湧水し無為に狩野川に注いでいるこの水は、四季を通じて水量にほとんど変化なく、水温15℃程度を保ち、水質も極めてよく、工業用水として絶好の条件に恵まれていることにより、この水をこの地域の主要工場に供給、地下水の転換をはかるべく、柿田川工業用水道第1期事業を計画、清水町堂庭地先において柿田川の表流水を取水し、延長4.4kmを送水管により標高50mの配水池までポンプ送水し、配水管延長3.1kmを経て各工場へ給水すべく昭和40年度より着工、昭和43年度完成した。

(加藤 忠敏・池谷 忠文)

Ⅶ 土地利用図

(農地)

本地域の北西部にあたる愛鷹山麓の南斜面に分布する農地は、普通畑よりも樹園地としての利用が多いが、富士市に属する西側の山麓斜面は茶園に比べ、柑橘園が多く、沼津市に属する東側の山麓斜面は樹園地の大半が茶園になっている。愛鷹山麓の東斜面の農地はほとんどが普通畑としての利用である。愛鷹山麓斜面を東西に走る東名高速道路の北側は、最近開発されていくつかのゴルフ場がつけられているが、一部に工場用地としての利用もみられる。愛鷹山麓と駿河湾に臨む浮島ヶ原砂州との間にはさまれた浮島ヶ原低湿地は水田としての利用が主であるが、本地域の西端にあたる浮島沼の部分にはヨシの原野が残っている。また、須津川の流路に沿って一部に果樹園、茶園、普通畑としての利用がみられる。駿河湾の沿岸を東西に走る浮島ヶ原砂州の南側は、「千本松原」として知られる黒松の防風林であるが、その北側は、普通畑に利用され、やさいや花きの露地栽培と施設園芸がおこなわれ、一部が工場用地に利用されている。

本地域北東部の箱根山麓地域に分布する農地は主として普通畑に利用されているが、三島市市街地に接する一部は開発されて住宅団地に利用されている。本地域の東端を南北に連なる箱根山麓地域の山地斜面に分布する農地は普通畑としての利用が主であるが、一部に果樹園としての利用もみられる。最近この地域にも宅地造成がすすみ、各所に住宅地としての利用がみられるようになった。また、山地斜面上部の地域にはかなり大規模なリクレーション用地としての利用がみられる。

本地域の北部に位する愛鷹山地と箱根山地の中間に分布する黄瀬川流域の緩傾斜地に分布する農地は、水田と普通畑に利用されているが、最近都市化がすすむにつれて住宅地や商工業用地への転用が増加している。また、愛鷹、箱根両山地の小河川がつくる谷底低地に分布する農地は主に水田、普通畑に利用されている。

本地域の中央部に分布する狩野川沖積平野地域は、かつて「穀倉」といわれたほどの水稲栽培の中心地で多収獲地として知られ、現在も農地は水田としての利用が主であるが、最近住宅用地や商工業用地への転用が増加している。また、この地域の中心部を南北に蛇行して流れる狩野川とその支流、および北方の富士山麓(地域)から流下してきて狩野川に合流する黄瀬川、大場川の流路に沿って各所に分布する農地は主に普通畑に利用されて

いる。

狩野川沖積平野の西側に連なる沼津一大仁間の山地に分布する農地のうち、徳倉山と大平山の山裾や、伊豆長岡町と沼津市内浦地区の山地斜面に分布する農地は柑橘園に利用されているが、ことに駿河湾（江ノ浦湾，内浦湾）に臨む山地斜面には相当大規模な柑橘園団地の分布がみられる。

本地域の南端に位する伊豆半島の山地斜面に分布する農地は、柑橘園に利用されている。なかでも沼津市西浦地区は全国でも有数のみかん産地として知られている。西浦地区の山地から流れでる小河川がつくった狭い谷底低地は以前水田に利用されていたが、現在そのほとんどすべてが柑橘園に転換されている。

（近藤 鳴雄）

（林地）

本地域の林地は、北西部の愛鷹山(1,187m)南斜面山麓と、函幅右辺の地域外にある箱根外輪山南端の鞍掛山(1,004m)から箱根峠を経て亀石峠に至る伊豆スカイラインの山稜西斜面の山麓及び、函幅下部の達磨山(982m)の北斜面の一部並びに、その北方に連なる葛城山(452m)、大平山(356m)、鷺頭山(392m)、徳倉山(256m)等の里山地域に大別され、全域において300mから400m程度の標高で、畑地や果樹園が散在し林地はモザイク状に分布している。

愛鷹山麓では浸蝕によって生じた放射谷に沿って帯状に林地があり、主としてヒノキの植林が行なわれているが、低地では松林もみられ、台地は農地に利用されている。特にこの地域は駿河湾にのぞみ眺望がよく、近年、土地利用開発が盛んで、本図中にもゴルフ場が3か所開設されており、他の開発予定地もみられる。

同山麓の南部浮島ヶ原砂州の海岸には「千本松原」が沼津市千本公園から富士市の田子の浦港附近まで東西に連なり、本地域内では約85haが海岸防風林で、そのうち約55haを県営林として管理している。

本地域の東端を南北に連なる箱根山麓の林地では、国土緑化運動に即応して昭和27年から昭和30年にかけて箱根山林業開発事業が実施され、原野、採草地のまま放置されていた土地にヒノキを主体に全体で約3,300ha余の造林が行なわれ、函幅右辺上部に人工針葉樹林の大団地がみられ、その南部の函南町、韮山町、大仁町においてもモザイク状ではあるが、スギ、ヒノキ及びクロマツの人工林がみられる。しかし、三島市の市街地から箱根峠

に至る国道1号線以南の山麓では全般的に往時から薪炭林施業が盛んであったため、クスギ、コナラ等の雑木林が多くみられ、現在では椎茸原木のクスギ林に利用されている。また前記国道1号線附近の集落の周辺や谷間には竹林が多くみられ、他の林業地域に較べクロマツの人工林が比較的多いことも特徴として挙げられる。この山麓においても別荘、レジャー施設等の大規模な土地開発があり、狩野川平野と接する山裾においては温泉をもつ保養地があり宅地造成が盛んである。

図幅下部の達磨山山麓（西浦地区）では駿河湾に面し気候も温暖なため、柑橘栽培が盛んで小河川に沿って標高200m附近まで開墾され、林地はその上部に山頂に向って広大に広がっているが人工林は少く天然広葉樹林が多い。

沼津市の徳倉から静浦にまたがる香貫山(178m)、徳倉山(256m)、鷺頭山(392m)、大平山(356m)ではその殆んどが林地で、スギ、ヒノキの人工林の団地を形成しており、大平山、鷺頭山の嶺線附近に財産区有地を利用した官行造林が行なわれている。また伊豆長岡町南部の葛城山(452m)山頂附近から西方にも人工林が多いが、山裾では西浦地区と同様に柑橘栽培が盛んである。また伊豆長岡町周辺の丘陵地ではクロマツ、アカマツや、これらと広葉樹との混交林が小規模ではあるがみられ、観光地における保健休養機能の高い森林となっている。

(鈴木 広 司)

森 林 概 況

(単位：ha)

市 町 名	林 野 総面積	民 有 林						国 有 林	備 考
		総 数 (A)	人工林 (B)	天然林	竹林	原 野 その他	人工林率 (B)/(A)		
沼 津 市	6,401	5,089	3,244	1,788	29	28	63.7 [%]	1,312	県 平 均 民 有 林 人 工 林 率 [%] 58.5
三 島 市	2,720	2,720	1,809	800	62	49	66.5	—	
函 南 町	3,676	3,658	1,954	1,194	193	317	53.4	18	
蘆 山 町	1,842	1,642	962	576	14	90	58.6	200	
大 仁 町	2,761	2,389	1,121	1,131	39	98	46.9	372	
伊豆長岡町	821	821	325	475	16	5	39.6	—	
清 水 町	86	86	57	25	1	3	66.3	—	
長 泉 町	1,038	698	505	185	7	1	72.5	340	
計	19,345	17,103	9,977	6,174	361	591	58.3	2,242	

(注) 1. 各市町の全域(図幅外も含む)を示す。

2. 県林政課資料

1977年11月 印刷発行

駿河東部開発地域

土地分類基本調査

沼 津

編集発行 静岡県農地森林部農地企画課

静岡市追手町9番6号

印刷 株式会社 大村印刷所

静岡市常磐町2丁目12