

北 駿 開 発 地 域

土 地 分 類 基 本 調 査

御 殿 場

5 万 分 の 1

国 土 調 査

静 岡 県

1 9 7 8

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」「沼津」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。

今回は御殿場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、図簿の作成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	中本庸弘
		係長	海野勇
		主任	山本貢
		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 〃	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	主任	桐山毅
	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	主任	山本貢
	〃	技師	加藤忠敏
	静岡県沼津土地改良事務所	技師	斉藤浩之
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

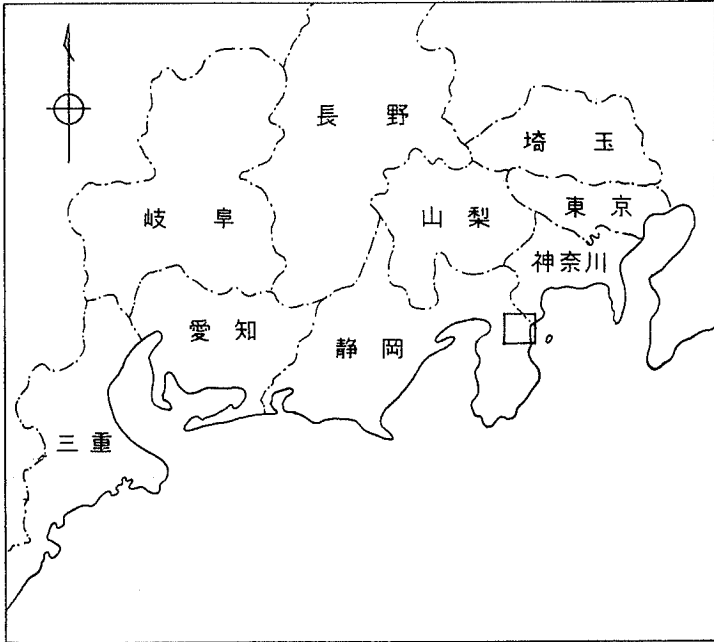
総 論

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	16
III 土 壌 図	19
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

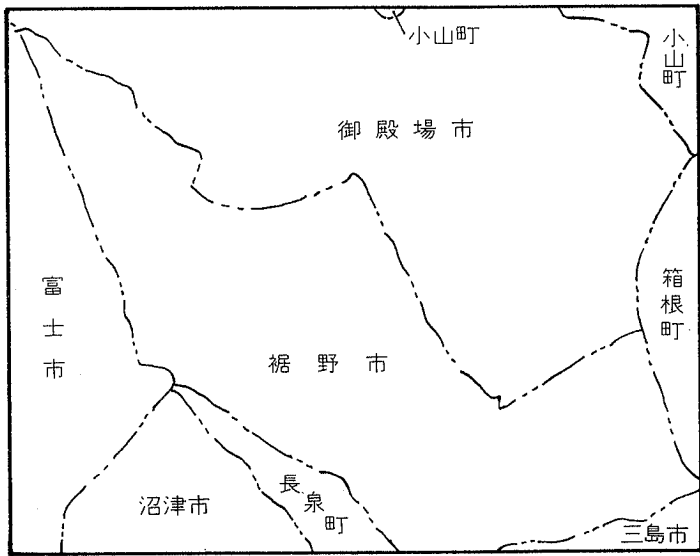
1 位置

「御殿場」図葉は静岡県東に位置し、経緯度は東経 $138^{\circ}45'$ ～ $139^{\circ}00'$ 、北緯 $35^{\circ}10'$ ～ $35^{\circ}20'$ である。

図葉内面積約 $427km^2$ であり、このうち陸地面積約 $425km^2$ 、湖面面積約 $2km^2$ である。

2 行政区画

「御殿場」図葉の行政区画は、静岡県の御殿場市、富士市、沼津市、裾野市、三島市、長泉町、小山町の5市2町と神奈川県箱根町1町である。



Ⅱ 人 口

第1表 世 帯 数,

区分		市町村名		御 殿 場 市	富 士 市	沼 津 市	裾 野 市
		人	男 女 計(A)				
昭和 45年	人 口			29,376	91,125	93,944	16,030
				26,621	89,514	95,094	15,582
	世帯総数			55,997	180,639	189,038	31,612
				12,581	43,789	49,536	7,064
昭和 50年	人 口			32,614	99,919	99,281	19,265
				30,108	99,276	100,044	18,510
	世帯総数			62,722	199,195	199,325	37,775
				15,180	51,547	56,121	9,229
45年 50年 の 比較	人 口			3,238	8,794	5,337	3,235
				3,487	9,762	4,950	2,928
	世帯総数			6,725	18,556	10,287	6,163
				2,599	7,758	6,585	2,165
人口伸び率 B/A				112	110	105	120

(注：国勢調査)

Ⅲ 図葉内の地域の特性

本図葉内は中央部やや右よりを縦貫している国道246、東名高速道路および国鉄御殿場線を界にして、右側は箱根外輪山及び芦ノ湖の一部を含み、左側の下方は愛鷹山の中心部を、また上方は東富士山麓の中央部を包含している。その東富士山麓の約半分が水源の開発ができないため、従来より演習場として使用され、戦前戦後の幾多の歴史をへて、現在は自衛隊が駐とんして使用している。

産業としては、箱根、愛鷹山麓は林業経営がおこなわれ、上記交通機関添に細長く農業及び商工業が発達している。特にこの地域は戦後演習場使用に対する国と地元民との協定によって補償事業が継続的におこなわれているため、農業基盤に対しての整備は深層地下水の開発等によっていちじるしく充実している。又東名高速道路ができて時間的にも首都

人 口

三 島 市	長 泉 町	小 山 町	箱 根 町	備 考
38,959	14,879	12,055	9,579	
39,182	13,072	12,201	11,720	
78,141	27,951	24,256	21,299	
21,557	7,103	5,236	5,168	
44,609	15,929	12,404	9,535	
44,639	14,789	11,668	11,281	
89,248	30,718	24,072	20,816	
26,499	8,378	5,575	5,727	
5,650	1,050	349	△ 44	
5,457	1,717	△ 533	△ 439	
11,107	2,767	△ 184	△ 483	
4,942	1,275	339	559	
114	110	99	98	

圏の一角に位置すると考えられる地域のためレジャー産業のゴルフ場が数多く見られるのも一つの特色である。

Ⅳ 主要産業の概要

1 農林水産業

(イ) 農 業

標高が高く高冷地のため水田では稲作を主体としている。又裏作には東富士特産の水菜の栽培が行なわれ、漬物は全国的にも有名である。畑作は、蔬菜、トウモロコシ甘藷、花木等が主に栽培され、芝の栽培は当地域の特殊性を生かした主産物の一つである。

(ロ) 畜産業

第2表 三 島 測 候 所

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	6.8	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				

御殿場市を中心に養鶏、養豚、乳牛の飼育が盛んで養鶏は郊外において大規模に行なわれ、その一部では協同経営している所もある。

(イ) 水産業

補償事業による開田工事に伴って作られた数多くの溜池で、マスの養殖が行なわれている。

(ロ) 林業

愛鷹及び箱根山麓附近に一般的な林業経営が行なわれており、経営は大部分兼業で

(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	3.9	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

ある。

2 商 工 業

(イ) 商 業

主に自衛隊と地元住民を対象とした消費市町のため、小売業者を中心とした街の形体である。

(ロ) 工 業

標高が高く、大量の水を確保できないため、工業の発達は他地域に比べて少なく、

裾野市へ近年、電線および自動車を主体とした工場が進出して来た程度である。

3 観 光

箱根及び富士五湖・富士を結ぶ国道 138号の玄関口である、東名御殿場インターチェンジがあるため、観光の要として発展しているのは言うまでもなく、近郊に点在する数多くのゴルフ場によるレジャーも非常に盛んである。又表富士周遊道路のすぐ下には別荘団地があり、富士を見ながら夏場の涼を求めに来る人達でにぎ合うものである。

V 開発の現状とその方向

以上のような地域の特性のなかで、開発の状態を各部門ごとに考えてみますと次のようになる。

1 農林水産業

東名高速道路等による流通網が整備されて来ているため、野菜等の生鮮食料品の作付けが多く、特に高冷地帯のため、その特殊性を生かして出荷時期の調整を考えた作物が将来とも作られていくものと思われる。又、当地域主産である、鶏卵、プロイラー、乳牛、豚等も量産から次第に質の向上にむかって経営の改善が進められるものと思う。

2 商工、観光業

富士、箱根、伊豆、国立公園の中を割って存在する形になっている当地域は、観光と切っても切り離せない商業が数多くあり、将来もそうした歩みをして行くと思われる。したがって工業的には他地域に比べて特筆すべきものはなく、今後水源の開発等が大規模に行なわれないかぎり、現状と変わらないと思われる。観光業は各市町村とも積極的に取り組んでいるため、地域を生かした形のもので将来とも発展して行くものと思われる。

各論

I 地形分類図

1 地形の概要

御殿場図幅にふくまれる地域の地形は、東部の箱根火山地、西北部の富士火山地、南西部の愛鷹火山地の3火山地とそれぞれの山地の間に発達する裾合谷の部分からなりたっている。このようにいずれも火山地であるが、それらの発達過程と火山地形はそれぞれ特色をもち、構成岩石や表層堆積物の差異とあいまって地形的な差異は明瞭に表現されている。裾合部に発達する水系は、御殿場市街地付近を分水界として北流する鮎沢川と南流する黄瀬川がおもな水系であり、富士火山と愛鷹火山との裾合部を西流する水系の発達は不十分であるが、東流する佐野川は愛鷹山の北東麓をまいて黄瀬川と合流する。

富士火山地は標高約2200mの室永山南東部あたりからの東と南の斜面がふくまれ、広い緩斜面の裾野をもつが、いくつかの寄生火山が地形に変化を与えている。溶岩流もいくつかの時代に区分されるが、広い大野原の溶岩からなる乏水性の裾野斜面の表面には溶岩流出にともなう小さい起伏がおおく、表層の土壌も未発達という条件もあって原野としてひろがり、東富士演習場に広くしめられており、御殿場市街地をのせてひろがる扇状地性の地域と対照的である。

箱根火山地はいわゆる古期外輪山の西斜面がほとんどであるが、カルデラ内部の火口原の一部がふくまれる。山体の侵食が進行して水系が発達するが、平行する谷と尾根が西にむかってのび、尾根筋には火山体の原面や箱根軽石流からなる緩斜面が平坦面として発達している。谷は深く下刻して開析するために急な谷壁斜面をもつが、豪雨時の押し出し性堆積物が多く、本流との合流部や末端には崖錐や堆積地形もみられる。また富士火山の斜面と同様に観光開発がすすんでおり、ゴルフ場のしめる面積も広い。

愛鷹火山地はその山体のほとんどがふくまれるが、越前岳から愛鷹山へのびる主稜の山頂付近にそっては谷頭侵食がすすみ、解体もいちじるしく急な谷壁斜面をもっている。水系は放射状に発達し、その間の山稜は比較的緩斜面で、火山原面が残っているとも思われる。愛鷹火山は箱根火山や富士山の下にかくされている小御岳火山などとほぼ同時代に形成された火山ともいわれているが、とくに南東部の山麓のあついで火山灰の堆積する緩斜面が特徴であり、水系もほぼ直線的のびている。

裾合部に発達する谷は鮎沢川と黄瀬川からなり、図幅では鮎沢川の谷底低地の範囲はせ

まいが、おおくの湧水を水源にもつために水量はゆたか下刻もいちじるしく、段丘地形も発達するが図示するには規模が小さい。また黄瀬川も湧水や箱根火山からの支流を集めて南流するが溶岩流地や火山灰地を流出するために滲透量もおおい。流路は下刻した形態をとるが谷底低地には2～3段の新しい時代の段丘がみとめられる。しかし溶岩流や御殿場扇状地の堆積面、沖積面などが交錯するために段化や面の区分を時代的に編むことは困難で今後の課題としたい。また富士火山と愛鷹火山地との間の裾合部は溶岩流からなる高原状の地形で水系の発達は不十分であり、形態的には雨裂状の谷を示している。

この図幅内には人工改変地がおおいが、経済高度成長期に富士や箱根の緩斜面に開発されたゴルフ場、レジャーランド、別荘地などのしめる面積が広く、有料道路の延長も大きい。広い裾野や原野をもつ特異な地域であるために同一の地形分類の中でも地域差が大きく、また5万分の1のスケールでは図示しにくい微地形もかなりみられる。それらは地形区分の説明において指摘するにとどめるが、さらに大スケールでの地形分類の必要な地域であると思われる。

2 地形区

御殿場図幅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 火山地	a 富士火山地	1 富士火山主部 2 富士火山東部山麓地 3 富士火山山麓溶岩流地 4 富士火山南部山麓地
	b 箱根火山地	1 箱根火山外輪山主稜部 2 箱根火山火山口原 3 箱根火山山麓地北部 4 箱根火山山麓地南部 5 箱根火山火山口原丘陵地
	c 愛鷹火山地	1 愛鷹火山主部 2 愛鷹火山山麓地東部 3 愛鷹火山山麓地西部
II 台地	a 足柄台地	
III 低地	a 御殿場扇状地	
	b 黄瀬川流域低地	1 黄瀬川河谷沖積地 2 黄瀬川河谷溶岩流地
	c 鮎沢川流域低地	

3 地形分類

富士火山地 (Ia)

富士火山地は傾斜、起伏量、表層の構成物質、土地利用などの状況をもとにして4地区 (Ia1～Ia4)に区分した。図幅内には富士山体の南東部がふくまれており、最高点は2330 mで位置的には宝永山の第三火口南東部あたりに相当する。標高約1000 m以上を富士火山主部 (Ia1)に区分し、大起伏～中起伏山地にあたり、ほぼ同心円状のコンターをもつ円錐形火山体であるが、馬返しや太郎坊のあたりに側線上での傾斜変換点がみられる。表面は火山灰や火山砂礫でおおわれ、二つ塚 (二子山) 一帯は裸地になり、そこに源流をもつ沢は砂沢とよばれる。またこの地区には富士山頂を中心として北北西～南南東方向につらなる寄生火山群の一部があらわれ、中期寄生火山にあたる二つ塚、アザミ塚、浅黄塚、西黒塚、平塚など、新期寄生火山にあたる赤塚、馬の頭、鑑子山などが分布している。なお寄生火山は形態的に噴石丘、溶岩流をともなうもの、溶岩楯状丘などに分類される。東部山麓地 (Ia2)は御殿場扇状地と大野原溶岩原にはさまれる部分であり、火山灰や砂礫におおわれるが水系が発達し、土地利用もすすんでいる。印野から滝ヶ原にかけて傾斜の変換点があり、団合、川柳などに湧水がみられ、水源となっている。印野には印野丸尾溶岩流がみられ、砂沢北方に分布している。山麓溶岩流地 (Ia3)は大野原を中心とする地域で三島溶岩流、裾野溶岩流、畑岡溶岩流など新富士火山の古期溶岩からなる地形で溶岩原ともいわれている。表面の約1 mほどは火山灰や盤層状の土層をのせるが多孔質の礫層が固結したものであり、水系もそれをガリー状 (雨裂、溝状) に侵食しているが流水はみられない。表面は溶岩流出にともなう小丘や窪地など小さい起伏がいちじるしく、塚とか台とよばれる場所もおおく、駒門や大野には風穴もみられる。この地区は東富士演習場に定められている面積が広い。南部山麓地 (Ia4)は勢子辻、十里木、須山へと裾合部に集落が成立しているが、それらをつらねる愛鷹山麓まで流出した溶岩からなり高原状の地形でもある。十里木丸尾ともよばれる鑑子山溶岩流や小天狗溶岩流のほか新富士中期にあたる日本ランド溶岩流などが分布し、別荘地や観光牧場などもみられる。水系は未発達であり、乏水性の地域でもあり、森林や原野としての土地利用が広く、黒塚東方の弁当場は水場として知られていた。富士火山地とその周辺の地形は単調なひとつづきの分類となっているが、小起伏や水系など微地形に特色をもち、乏水地域は火山斜面の形成時の状況をとどめる部分がおおいが、湧水や表層土壌の形成など農業に対する条件が与えられる場合は土地

利用がすすみ、その対照が明瞭である。また補償による開田用溜池が造成され、水田が新しく開かれた場所には人工改変地として記載したが、人為的な平坦化の場合である。

箱根火山地（I b）

箱根火山は玄武岩や安山岩からなる古い火山体で富士山と同じ成層火山であるが、深い樹枝状の谷に刻まれて解体がすすんでいる。また多量の火砕流堆積物の噴火によってカルデラの形成もみられる火山でもあり、裾野をのばして山体を復元してみると高度2700mにも達する円錐形の火山であったことも知られる。御殿場図幅にふくまれる部分は箱根火山の西北にあたる地区であり、地形的特色と堆積物などにより5地区（I b1～I b5）に区分できる。乙女峠から湖尻峠、長尾峠をへて三伏峠にいたる南北にのびる外輪山の稜線を中心とする主稜部（I b1）はカルデラの火口原や芦の湖をかこむ外輪山の一部で、内側に急斜面、外側に緩斜面をもち1000m前後の標高をもつ。三國山や丸岳の山頂付近の緩斜面は火山の特色をもつ形であるが、時代的には古期の外輪山に区分されている。黄瀬川にむけて西流するほぼ平行する放射状の侵食谷は山体を深く下刻するが谷頭侵食の進行もいちじるしい。丸岳以北は南に比べて地形的に等高線の配置の上で異常を示しており、山体の変動にともなう断層崖の形成も指摘されているが図示はされていない。起伏量の差をもとにして外輪山西斜面の標高の低い部分は山麓地とし、さらに北部（I b3）と南部（I b4）に区分した。南部の山麓地には斜面上に平坦面がおおくのこり、駿河療養所の近くは深良川上部に広い面があるが、それらは凝灰岩質の軽石流堆積物からなる山稜の緩斜面で、大規模な火砕流の結果できた地形であり、湖尻峠のあたりから西斜面を流下し、何回かの流出をくりかえしながら形成された地形と考えられている。山麓の末端や侵食谷の出口には崖錐や押し出しによる緩斜面が付着する場合がおおく、東山から二の岡にかけての地域は比較的広い緩斜面あるいは丘陵性の地形を呈する。ゴルフ場や別荘地、レジャーランドへの改変も広いが、急傾斜地が広く谷も下刻しているため、山地の崩壊、崖崩れ、土石流などの山地災害の発生のおそれも進行しているともいえる。外輪山東側の火口原は仙石原の火口原（I b2）とその南の仙石原高原（I b5）に区分した。中央火口丘群と外輪山との間にはさまれた芦の湖北部は湖成層からなり、仙石原は湿地であったが、崖錐堆積物や人工改変によるうめたてがすすみ、若干の水田や湿原のあともうかがわれるが、ゴルフ場のしめる面積が広い。芦の湖北岸の湖尻帯には緩斜面の丘陵があって火口原と性格を異にしている。この丘陵は大涌谷から扇状にひろがる泥流堆積物からなり、大涌谷付近に発生した

水蒸気爆発による大規模な山崩れが外輪山の山麓まで達したもので芦の湖の誕生にも関係しているといえる。

愛鷹火山地 (Ic)

図幅の西南部をしめる愛鷹火山地は3地区 (Ic1~Ic3) に大別した。愛鷹火山主部 (Ic1) は北部の越前岳から呼子岳、鋸岳、位牌岳、愛鷹山へと南につらなる主稜を中心とする火山体の中心部であり、おおくの地形要素がふくまれている。数十万年前といわれる火山の成立の当時は約2300mの標高をもつ単一の成層火山として形成されたと推定されている。のちの侵食作用によって山体の解体がすすみ、主稜線は鋸歯状に開析され、放射状に発達した谷も深く下刻して谷壁は急斜面をもつが、尾根筋には火山原面が平坦面として緩傾斜の部分を残す場合もあり、開析された火山の典型でもある。ちなみにもとの火山体のどれくらいが侵食で失われたかの割合の計算された結果によると、愛鷹山は約29%で富士山の約1%、箱根西斜面の約20%に比べても侵食のすすんだ火山であるといえる。愛鷹火山は旧期玄武岩質溶岩流と中期と新期の安山岩質溶岩流からなり、中心の部分には旧期の岩石、周辺に新期の溶岩から火山灰の堆積へと移行している。須津川源流部の熊ヶ谷の凹地が中央の火口であるとされており、原形が失われていることや、岩脈の貫入が複雑なために火道の位置は不明であるが、その位置は変遷をくりかえした。

なお、須津川源流部は地形的に急な谷壁斜面をもち他と対照的である。またかつては大沢の源流部にも爆裂火口が想定されていた。愛鷹山頂付近、位牌岳南部、池の平などには広い緩斜面が分布する。その性格は不明であるが、構成岩石による差別侵食の結果であろう。また山体に変形を与える断層についても山体を北西～南東方向に直線的に走る桃沢川ぞいの断層が考えられているが、須津川、赤淵川、大沢、黒岳などにも断層が想定されており、変動の確認がすすめられている。放射状の谷にはさまれる稜線には原面である平坦面をもつ場合がおおく、ローム層におおわれるが、谷底には礫質堆積物がおおく、洪水時には土石流的に流下する傾向をもっている。火山山麓の東部 (Ic2) はローム層におおわれた裾野の緩斜面を直線的に流路をとる水系に特色があり、緩斜面はゴルフ場におおく改変されている。西部 (Ic3) は東部に比べて水系のパターンもやや樹枝状となり、谷底の埋積地も広くなるのは礫質堆積物の押し出しの結果であり、水系は溶岩の層を下刻している。しかし起伏量、傾斜区分などからひとつづきの山麓地として考えることもできる。

足柄台地 (IIa)

図幅の北東部の鮎沢川にそって一段と高い台地状の地形が区別され、足柄台地(Ⅱa)として区分した。東側は鮎沢川の谷の下刻によって急崖をなすが、西側は御殿場扇状地に徐々に移行し、小さい崖によって2段に区分した。この一段と高い台地ないし丘陵状の地形はいわゆる古期富士第1期の活動による古富士泥流堆積物をその基盤にしており、このような一段と高い地形は富士山麓の古期新期溶岩流をかこむような位置に点在している。そのひとつが湯船原から深沢にかけてひろがり、表面は小起伏がみられるが、火山灰におおわれており、段丘堆積物におおわれる分類上の砂礫台地とは別の性質をもつ台地である。扇状地面でも谷の下刻がすすんでいる場所では、この古期の泥流堆積物があらわれて湧水地となっている地点もあるが、この足柄台地の周辺でも鮎沢川にそう地点で湧水がみられる。

御殿場扇状地(Ⅲa)

御殿場市街地をのせている高原状の平坦地を御殿場扇状地(Ⅲa)として区分した。この扇状地は約2300年前に発生した砂や礫をまじえた大きな泥流による堆積物からなる扇状地状の地形で、富士火山の周辺にみられる火山扇状地のひとつであるが、その形成過程や時間的に新しい点では他と性質をこととする。泥流は裾野をうめて鮎沢川の流路に達し、河川にも大きな影響を与えたが、あついで所では50mをこえる堆積物からなり、その原因としては山体の爆裂破壊によって生じた押し出しによる流出と考えられている。またこの扇状地を形成している泥流堆積物の基盤にあたるのが古富士泥流堆積物で、古期富士第1期の活動による堆積物で、これも水流ではこぼれた様相を呈している。この西から東にむけて緩傾斜をもつ扇状地面は箱根火山山麓まで達しているが、中心部は黄瀬川と鮎沢川との分水界ともなり、御殿場駅から滝ヶ原にむかう線がほぼそれにあたる。前川、抜川など鮎沢川水系に流入する河川は水量もおおく、水田地帯を形成するが、その水源は湧水である場合がおおく、上小林、仁杉、中畑などにそれがみられ、地形的には山麓と扇状地との境界にあたる。扇状地面をえぐるようにして東西に水流が発達するために、東西方向の小さい崖が各地にみられ、ある場合には段化して起伏にとんでいる。また下刻や泥流の原地形に由来する扇状地面上の凹地が水田として利用されている場合もあり、表面の微地形の成因については検討の余地がある。また下刻のすすんだ場合には下位の古富士泥流堆積物まで達し、そこが湧水地点となる場合もある。御殿場インターチェンジの周辺には泥炭層の分布や低湿な水田のあることから旧湖沼の埋積地とも考えられ、泥流によって閉塞され

た地域であると思われるが、その範囲については明確ではない。扇状地面は南にのびて黄瀬川の低地に移行するが、沖積地との境界のあたりが中清水の湧水地になっており、地形面と地下水との関係も留意すべき地域であるといえる。

黄瀬川流域低地 (Ⅲb)

東側の箱根火山と西側の富士火山と愛鷹火山との裾合を南流する黄瀬川にそう低地で沖積層のあつい谷底低地を谷底沖積地 (Ⅲb1)、溶岩流が比較的表層まで達している部分を河谷溶岩流地 (Ⅲb2) として区分した。低地は幅1~2 kmでほぼ南北につらなるが、この裾合谷の埋積にはいわゆる三島溶岩流と御殿場泥流堆積物の役割が大きく、それをおおように新しい沖積層が堆積して谷底低地を形成した。一様な平坦地でなく、河川などには2~3段の新しい段丘、泥流の堆積面、溶岩流に規制された小起伏などが交錯するためにその区分は困難である。また山地からの支谷も主流との合流点近くが閉塞されて低湿な低地を形成する場合、礫質堆積物の押し出しや軽石による高燥な谷底地である場合など地域差が大きい。縦断面をとっても堆積物や流出物の影響で傾斜の変換点がいくつかみられ、河川が滝や瀬を作ることもある。また流路は一般に下刻して流路をとっており、透水性の大きい地域であるために流量も不足し、用水路の開削以前は乏水地域でもあった。そのように表面の局地的差異がはげしく、土地利用の差が地形を表現するような微地形にも特色がある。黄瀬川と平行して流れる久保川沿岸にも河岸段丘が発達し、御殿場市南部では3段に区分することもできるが、図ではこの地域の地形面の区分については上下2段の区分にとどめた。北部において最上位のものは旧河床面ではなく、扇状地堆積面であることもあり、形態的なもののみでなく、堆積物の吟味をさらに検討する必要がある地域である。駒門以南は溶岩流に支配される地域になるが、溶岩流表面の起伏をうめるような形で沖積層が重なり、さらにその段化が流路の変遷によって形成された過程が考えられる。岩波のネック以南についても深良の集落ののる部分は水田地帯より一段高いし、裾野市街地ののる部分は溶岩流のあらわれる部分のみられるなど地域差が大きい。火山から流出する河川の不安定な特性がこの低地の性格を規定しているともいえる。

鮎沢川流域低地 (Ⅲc)

図幅の北東端に一部をしめている部分が鮎沢川にそう低地 (Ⅲc) である。前川、抜川など御殿場扇状地からの水を集めて北流する河谷にそう部分で湧水を水源にもつために水量はゆたかであり、足柄台地をきって流れ、御殿場泥流堆積物も下刻する。箱根山地との間

を曲流しながら流路をとるために、足柄駅周辺の竹之下では段丘地形がみられ、図示できないが桑木地区でも段化がすすんでいる。しかしいずれも新しい時代の形成にかかるもので、地形分類基準の砂礫台地とはせずに低地に一括して区分した。いずれも台地や山麓に付着するような位置に段化がみられ、堆積物も崖錐状のものもある。また向桑木では段丘崖下からの湧水もみられる。

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等分してえられ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山麓地の地形分類や地形区分をおこなった。

0 : 50m未満	4 : 200~300m
1 : 50~100m	5 : 300~400m
2 : 100~150m	6 : 400~500m
3 : 150~200m	7 : 500m以上

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

5 道路と河川

東名高速道路

国道138号, 246号

主要地方道 三島裾野線

御殿場富士公園線

富士七色石裾野線

表富士周遊道路

芦の湖スカイライン

<一級河川>

狩野川水系……黄瀬川, 桃沢川, 谷津川, 梅の木沢川, 佐野川, 裾野犬久保川, 金沢川
用沢川, 又沢川, 下和田川, 深良川, 久保川, 西川, 大場川, 泉川, 入田川

富士川水系……赤沢川, 須津川, 春山川, 沼津大沢川, 高橋川

<二級河川>

鮎沢川水系……鮎沢川, 馬伏川, 竜良川, つつじ川, 抜川

(北川光雄)

<文献>

日本火山学会編(1972) 箱根火山 箱根町

富士市域自然調査研究会(1977) 富士市の自然 富士市

吉原市教育委員会(1962) 愛鷹山

町田洋(1977) 火山灰は語る 蒼樹書房

津屋弘達(1968) 富士火山地質図 地質調査所

静岡県(1965) 富士山および岳南地域の防災上の諸問題

御殿場市(1971) 総合開発基本構想

Ⅱ 表層地質図

1 表層地質の概要

本図葉は愛鷹山、箱根山西麓、富士山体南東部から裾野にかけての地域を占める。したがって、大部分が第四紀の火山岩類と火山灰、火山砂礫、ロームなど火山噴出物から成っていることが特徴である。段丘堆積物や扇状地堆積物は山麓やその開析谷に見られるが、これらも火山灰や火山体の浸食に由来する堆積物であるし、沖積地は上記火山体の間の凹所を流れる黄瀬川と鮎沢川の河床及びその付近にのみ見られ、これらも類似の組成の堆積物から成る。

2 未固結堆積物

本図幅内の未固結堆積物としては砂礫質沖積層、段丘・扇状地堆積物及び富士火山噴出物の項で後述する富士山の寄生火山噴石丘、火山灰、火山噴出物がある。

砂礫質沖積層：沖積低地は黄瀬川及び鮎沢川の現河床及びその付近の山麓谷底に狭く限られて分布する。したがって沖積低地をつくる堆積物は大部分は火山岩や火山噴出物に由来する砂礫のような粗粒堆積物からなり、ところにより泥質層を混える。

砂礫質段丘堆積物：黄瀬川上流部と鮎沢川上流部の河岸段丘堆積物、および愛鷹山の開析谷の河岸段丘堆積物として分布する。いずれも火山岩及び火山性碎屑物に由来する砂礫層からなる。厚さは薄く数m以下。

扇状地堆積物：御殿場市のゆるい緩斜面は基盤に古富士泥流があり、その上を扇状地堆積物が20m前後の厚さでおおっている。この堆積物は富士山体の浸食によるもので大部分が火山砂礫からなり、ときに泥層やロームをはさむ。

3 半固結堆積物

ローム：愛鷹山麓斜面及び箱根山麓斜面をおおう。大部分が風化して褐色化した火山灰層で厚さ10m以上に達するところもある。

4 固結堆積物

古富士、箱根、愛鷹の各火山噴出物にわけて述べる。火山本体は溶岩、泥流など固結堆積物から成るが、富士山体斜面には新期の火山灰、火山砂礫がおおっているところもあり、また、寄生火山噴石丘があり、それらは未固結堆積物とすべきであるが、便宜上ここで述べる。

富士火山噴出物

寄生火山噴石丘（未固結堆積物）：火山砂礫，火山弾などが寄生火山火口の周囲につもって円錐錐丘をなしたもので，岩片としては固いが岩体としては崩れやすい。

寄生火山溶岩：寄生火山に伴う溶岩で玄武岩からなる。

火山灰，火山噴出物（未固結堆積物）：富士山体表面をうすくひろくおおう新期の火山灰，火山砂礫等の未固結堆積物。厚さはほぼ10m以下。

本体玄武岩溶岩類：富士火山本体をつくる玄武岩溶岩でカンラン石玄武岩が多い。噴出時期により基底溶岩，下部溶岩，中部溶岩に3大別される。本図幅では富士山体東南麓から須山，裾野にかけて広く分布する。

古富士火山噴出物

古富士火山砂礫及び泥流：本図幅では富士山東麓の開析谷壁に火山灰・火山噴出物の下に露出し，また，鮎沢川谷壁にも見られる。玄武岩質の火山泥流，砂礫層，角礫岩層などの火砕物から成る。

箱根火山噴出物

土石流堆積物（未固結堆積物）：箱根火山中央火口丘の1つ神山の水蒸気爆発による土石流堆積物が仙石原の南に分布する。大部分は火山岩角礫から成るが基質は粘土質である。

箱根火山浮石流（半固結堆積物）：箱根火山外輪山山麓に分布する。通常灰白色の浮石質砂で酸性安山岩の浮石塊を含み，層理はよく発達しない。厚さは数10mに達するところもあるが，軟弱な地層である。

寄生火山：箱根火山外輪山の寄生火山で安山岩からなる。

古期外輪山噴出物：安山岩溶岩と凝灰角礫岩との互層から成る。凝灰角礫岩は風化でもろくなっていることが多い。

愛鷹火山噴出物

愛鷹火山は溶岩と火山碎屑物が互層をなして累垂する成層火山で，古期玄武岩類と新期の安山岩類に大別できる。火山体を2分する断層があることと，多数の岩脈に貫かれることが特徴である。

安山岩類：愛鷹火山山頂部に分布し，大部分安山岩から成るが，下部に玄武岩と火山碎屑物を含む。

玄武岩類：愛鷹火山体主部を構成するもので玄武岩質溶岩と火山碎屑物の互層をなす。

凝灰角礫岩・玄武岩類：上記玄武岩類と共に愛鹿火山体主部を構成し，下部と上部に凝灰角礫岩および凝灰岩等の火山碎屑物を多量に含み，中部は玄武岩溶岩と火山碎屑物が互層する。

(土 隆 一)

<文 献>

KUNO, H. (1938) *Geological Map of Hakone Volcano and Adjacent Areas.*

KUNO, H. (1950-51) *Geology of Hakone Volcano and Adjacent Areas, Part 1, 2,*

Jour. Fac. Sci., Univ. Tokyo, II, Vol. 7, Pt. 3-5, Pt. 6-10, 257-280, 351-402.

沢村孝之助 (1955) 地質図幅 "沼津" 1:75000, 及び同説明書, 地質調査所。

津屋 弘達 (1968) 富士火山地質図 1:50000, 地質調査所。

Ⅲ 土 壤 図

1 岩石地

土壌層がなく、基岩が露出している。本図幅では愛鷹山系の鋸岳周辺と越前岳の東斜面に分布するにすぎない。

2 高山岩屑性土壌

主として森林限界周辺およびそれ以上の山腹斜面に分布する(A)C断面をもつ土壌で、(A)層の発達著しく弱くかつ浅い。これに属する土壌統は富士山1統で、一般に全層が宝永スコリアでしめられ、図幅北西部の中海技地帯(1,400~1,700m以上)に分布する。

3 粗粒火山抛出处未熟土壌

火山爆発にともない山体の一部が破壊されて生じた岩屑および火山砂礫、火山灰がそのまま堆積したか、または雨水、河川水などと混じて流動して堆積したものを材料とした(A)C断面をもつ土壌である。(A)層は発達が弱く、かつ浅くて、非固結(宝永砂礫)の上記材料に移行している場合が多い。これに属する土壌統は富士山2統、3統および滝ヶ原統である。富士山2統は図幅北西部に分布し、カラマツ人工林または亜高山性の天然針・広葉樹林として利用されている。富士山3統は富士山の南斜面に分布するいわゆる丸火溶岩地帯の土壌で、主として天然ヒノキ林および亜高山性の針葉樹林でしめられている。滝ヶ原統は御殿場市滝ヶ原の北西部に分布し、原野でしめられ、大部分は演習場として使用されている。

4 人工未熟土壌

これは本地域の場合東富士演習場の補償工事によって造成された農耕地の土壌で、農地造成の際に自然土壌の状態が機械力によって攪乱され、もとの自然土壌とはかなり異った形態のものになっている。これに属する土壌統のうち、境沢橋統は溶岩原上に分布し、水田に利用されているもので、表層とその直下の下層土層に不鮮明ながら鉄斑紋の存在がみられる。猪見塚統は境沢橋統に接近して分布しているが、造成工事の際に大型作業機による填圧がおこなわれたために、下層土はかなり緊密な状態になっている。現在は芝栽培がおこなわれている。須山2統は農地造成によって須山1統の土壌が機械的に破碎混合されたものである。暗褐色化した作土層の下に黒色、褐色の大小土塊の混合層がくる。富士山麓の小起伏のある溶岩原上に分布する。主として畑とくに芝畑として利用され、裾野市須

山から下和田，今里にかけて見られる。

5 厚層黒ボク土壌

これは土色の明度，彩度とも2またはそれ以下の黒色ないし黒褐色の腐植に富む表土層が50cm以上の厚さをもつ土壌である。これに属する土壌統のうち，勢子辻統は富士山と愛鷹山にはさまれた鞍部状地帯の凹地に分布し，ヒノキおよびスギ人工林として利用されている。印野統は富士火山の新期火山灰を母材とし，未風化のスコリアに類する富む黒色中粒質の腐植土層（黒ボク層）の厚さが55cm以上で，下層は暗褐色細粒質でスコリアが含まれ，やや密である。普通畑として利用されているが芝栽培が多い。葛山統は，全層黒～黒褐色の埴壤土～軽埴土層からなる。須山1統の腐植層が厚くなったものに相当。母材は新期富士噴出火山灰。富士山噴出の溶岩原上の平坦なところに分布。主として普通畑，芝畑となっている。裾野市葛山から御宿にかけて見られる。愛鷹3統は，黒色の埴壤土質の腐植層が厚く，その下には褐色軽埴土のB層がくる。母材は富士起源の火山灰で，ローム層が下層にくる点が特色。愛鷹山西南麓（富士市神谷，船津）の尾根筋，平坦部に出現。主として普通畑，茶畑に利用されている。沼津図幅での愛鷹3統に相当する。

6 黒ボク土壌

これは土色の明度，彩度ともに2またはそれ以下の黒～黒褐色を呈する腐植質表土層（黒ボクのA層）の厚さが25cm以上50cm未満のもので，その下位には褐色のB層が存在する。これに属する土壌統のうち，富士山6統と7統は富士山3統に帯状に接し，B層上部に丸火溶岩を含む比較的上層の浅い土壌で，そのうち6統は緩凸斜面に分布し，やや乾性な傾向を示すが，7統は直～凹斜面にみられる適潤性の土壌である。両者はともにヒノキ人工林として利用されている。富士山4統および5統は，石礫が少なく，粘土分の多いB層をもつもので，富士山麓の南斜面に分布する。そのうち4統は乾性傾向で緩凸斜面に，5統は適湿性で緩凹斜面に分布するが，両者とも主としてヒノキ人工林として利用されている。今宮統は(B)層もしくはC層に風化の進んだスコリアがやや多く含まれ，緊密な土層を形成する土壌で，富士山5統の下斜面に分布し，ヒノキ人工林として利用されている。愛鷹6統および2統は6統が乾性，2統は適潤性の土壌で，いずれも愛鷹山系の山麓緩斜面に広く分布し，主にヒノキ人工林として利用されている。箱根1統および2統は1統が乾性，2統（沼津図幅元山中統に相当）が適潤性の土壌で，箱根山系に広く分布し，ヒノキ人工林および天然広葉樹林として利用されている。大野原統は本図幅中央部の富士山麓

南東緩傾斜面に広く分布し、主として原野で、演習場として使用されている。中畑3統はA層下部からC層上部にかけて、砂礫に頗る富んだ土壌で、図幅北部の御殿場市中畑、花畑、時の巢および小山町桑木周辺に分布し、主としてヒノキ林として利用されている。野中統は、富士火山の新期火山灰を母材とするもので、中粒質の表土層には未風化のスコリアが多量に含まれている。御殿場泥流上や溶岩原上に分布し、普通畑に利用されているが芝栽培が多い。砂沢川統は河川の沖積物が混合した火山灰質物を母材とし、表土層の下に褐色の砂礫層がくるもので、御殿場泥流上に分布し、普通畑に利用されている。金沢統は、50cm以内に盤層（マサ）の出現するタイプである。その上位は黒色の腐植層で、下位には黒色腐植層がくることも褐色軽植土層がくることもある。盤層には須山1統の火山砂層が薄くなって固化したもので、そのすぐ下位には粗しょうな火山礫（砂沢ラピリ）を常に伴うのが特色。富士山の小起伏のある溶岩原上や一部では箱根より噴出された軽石流のつくる丘陵上にも分布する。富士山火口からみて須山1統よりも外側に位置する。主に芝畑や普通畑に利用される。裾野市の今里新田、金沢、中里にかけて分布。須山1統は、黒褐色のA層、褐色のB層の下に火山砂層、火山礫層（砂沢ラピリ層）がくるものである。後2者は西北方に向かって厚さを増す。母材はすべて富士山噴出の新期火山灰である。富士山の小起伏のある溶岩原上に分布する。芝畑、普通畑、花木畑、苗畑に利用され、主に裾野市須山から下和田、今泉にかけて拡がる。愛鷹8統は、愛鷹3統の腐植層の厚さが50cm以下になったもので、裾野市、沼津市、富士市の愛鷹山麓尾根筋の平坦ないし緩斜地に分布する。主として茶園、普通畑、芝畑に利用されている。沼津図幅中での愛鷹5統に相当する。大沢川統は、愛鷹4統と同様な断面であるが円礫を含む点がちがう。主に大沢川沿いの低位段丘に分布する。主として茶園に利用されている。

7 多湿黒ボク土壌

これは黒～黒褐色を呈する腐植質表土層（黒ボクのA層）の厚さが25cm以上で、表土層とその直下の下層土層に鉄斑紋の存在がみられるものである。これに属する土壌統のうち大胡田統は、富士火山噴出の新期火山灰質物を母材とし、下層に礫（スコリア）が多く含まれ、大体60cm以下に砂礫層のくるものである。御殿場泥流上に分布し、水田に利用されている。中畑1統は、大胡田統と同じ母材からなるが、黒褐色を呈する表土層の厚さは30cmくらいで、暗褐色細粒質の下層土層にはスコリアがかなり多く含まれている。溶岩原上や御殿場泥流上に分布し、水田に利用されている。上新田統は、前記の2土壌統と同じ母

材からなるもので、表土層の厚さは30cm内外で、下層はスコリアに富む粗粒質の土性である。水田として利用されている。保土沢統は、中畑1統土壌の腐植層が50cm以上の厚さになったものである。御殿場泥流上の小起伏～平坦部に局所的に分布し、水田に利用されている。新橋統は、火山灰起源の黒褐色埴壤土～砂質埴壤土層が厚く、50cm以深で同層がグライ化しているものである。御殿場泥流上の平坦面に分布し、水田に利用されている。御殿場市新橋付近に出現。今里統は、須山1統土壌が水田化されたもので、分布は裾野市今里付近に局所的である。駒門統は、金沢統が水田化されたもので、御殿場市印野、上新田、駒門など南西部に分布する。井戸沢統は、葛山統が水田化されたものである。御殿場市印野の南、裾野市須山に局所的な分布を示す。大阪統は、富士、愛鷹山麓の東端部、黄瀬川に接する溶岩上の火山灰を母材とする土壌で、水田として利用され、黒色(10YR2/2)の比較的厚い(50cm)表土層をもち、赤褐色糸根状斑紋が多くみられる。

8 粗粒多湿黒ボク土壌

多湿黒ボク土壌と似ているが、土性が砂壤土またはそれよりも粗いものである。これに属する土壌統の東田中統は、御殿場インターチェンジ東南部にみられる黒色(10YR $\frac{3}{2}$)の厚い(65cm)表土層を持つ粗粒質(SL)の土壌で、下層部に湧水がみられるものがあり、火山礫に富んでいる。

9 黒ボクグライ土壌

これは鉄斑紋の存在がみられる黒～黒褐色の腐植質表土層(黒ボクのA層)の下、50cm以内に強還元的下層土層がくる土壌である。これに属する土壌統のうち、蓮華寺統は、富士火山噴出の新时期火山灰質物を母材とし、鉄斑紋を有する黒褐色細粒質の表土層と下層土層の下に砂礫(スコリア)層がくるものである。御殿場泥流上を刻む浅い谷底や凹地に分布し、水田に利用されている。青竜寺統は、蓮華寺統と同じ母材からなり、大体同じような地形のところに分布しているが、下層が砂、礫(スコリア)を含む細粒質の土性で、地表下30cmくらいのところに湧水面がくるものである。水田に利用されている。杉名沢統は黒～黒褐色の軽埴土質の上層が厚く、かつ50cm以内からグライ化している土壌である。御殿場泥流を刻む浅い谷底に局所的に分布し、水田に利用されている。

10 淡色黒ボク土壌

これは黒～黒褐色の表土層の厚さが25cm以下であるか、または腐植含量が少なく表土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、箱根3統は乾性、箱根4統

は適潤性の土壌で、箱根山系山麓部の裾野市深良、茶畑周辺と山伏峠周辺稜線部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。高塚統は、富士火山噴出の新期火山灰を母材とするもので、厚さが20cm以下の黒褐色中粒質表土層の下に暗褐色～褐色細粒質の下層土層を有する。溶岩原上の一部に分布し、普通畑に利用されている。深良統は、箱根山麓斜面を刻む深良川などの小河川の段丘部にみられる。表土層の色は暗褐色（10YR3/3）を呈し、円礫が一部に混入したものである。主に普通畑として利用されている。市瀬統は、箱根山麓斜面の主として前原以南に散在する。表土層の色は黒褐色（10YR 2/3）で20cm程度の層厚を持つ。礫はみられない。普通畑として利用されている。竹之下統は、小山町南部、箱根山地にみられ、表土層の色は黒褐色（10YR3/2）を呈するが層厚はうすく（25cm以下）、上・下層とも角礫混りである。普通畑として利用されている。

11 乾性褐色森林土壌

湿润温帯の森林下に発達し、A(B)C層位をもち、主として森林植物の落葉、落枝やその分解過程のものが地表にやや厚く堆積し、暗褐色ないし黒褐色のA層と7.5YRもしくは10YRの色相をもつ明度、彩度の高いB層を有する土壌である。一般に粗しょうで、乾燥破砕によって形成された乾性な土壌構造が発達するなどの形態的特徴を具えている。これに属する土壌統は、富士山8統、愛鷹7統、丸岳1統である。富士山8統は富士山の南および南東山麓に、愛鷹7統は愛鷹山系の主稜部から放射状に分岐する尾根筋に、また丸岳1統は箱根外輪山の丸岳および金時山の西ないし北西斜面の尾根筋に分布し、いずれもヒノキ人工林および天然広葉樹林として利用されている。

12 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、斜面下部や広い緩斜面など、常に地中水分に富む環境下にあらわれる。黒褐色ないし暗褐色の膨軟なA層が発達し、その下部にある褐色ないし暗褐色のB層に漸変している土壌である。これに属する土壌統は、富士山9統および10統、愛鷹9統および10統、丸岳2統である。富士山9統および10統は富士山麓の南ないし南東の緩直～緩凹斜面に分布する。そのうち、10統は(B)C層に粗大な丸火溶岩を含む比較的土層の浅い土壌であるが、9統は比較的礫が少なく、土層もやや深い。両者とも海技高の高いところでは、ウラジロモミ、カラマツの人工林であるが、標高の低下とともにヒノキ人工林の占める割合が増加している。愛鷹9および10統は愛鷹山系に分布するが、そのうち、9統は主稜緩凸部に分布し、残積性の膨軟なA層を有し、主として天然

広葉樹林として利用され、10統は斜面下部ないし沢すじに分布し、ヒノキおよびスギ人工林として利用されている。丸岳2統は箱根外輪山のうち、丸岳周辺の西ないし北西斜面にみられる土壌で、やや急斜面の山腹から沢すじにかけて分布し、ヒノキ人工林として利用されている。

13 湿性褐色森林土壌

上記の両褐色森林土壌と同じ森林帯に属するが、斜面下部の緩斜面もしくは谷底の平坦部など水分が多く集まりやすい環境下にあられ、黒褐色のA層と暗褐色ないし灰褐色のB層に漸移する土壌である。これに属する土壌統は丸岳3統で、金時山の北西斜面の沢すじに分布し、スギ人工林として利用されている。

14 褐色低地土壌

本地域の褐色低地土壌は、比較的発達がすすまぬA層の下に暗褐～黒褐色のB層をもち土性が中粒～細粒質の土壌である。これに属する土壌統のうち、中畑2統は火山灰質物が御殿場泥流上を流れる小河川によって運搬再堆積されたものを母材とし、黒褐色中粒質の表土層と暗褐色粗粒質の下層土層には未風化の小円礫がかなり多く含まれている。普通畑として利用されている。佐野統は、暗褐～黒褐色の埴壤土質土層に円礫を含むもので、火山灰土層が黄瀬川によって再堆積したものである。80cm以下に礫層が出現する。黄瀬川沿いの低地に分布し、普通畑として利用されている。「沼津」図幅中の堰原統に相当するものである。上谷統は、黒褐色埴壤土質土層に円礫を含み、50cm以浅に溶岩層が出現する。溶岩直上には薄い褐色砂壤土が挟まれることもある。黄瀬川によって運ばれた火山灰質再堆積物が薄く溶岩の上をおおったものである。黄瀬川低地、三島溶岩流上に局所的に（裾野市上谷付近）分布し、普通畑、果樹園、茶園として利用されている。中清水統は、主として黄瀬川流域にみられる河川の氾らん堆積物を母材とする段丘上のもので、境川流域のものこれに含めた。下層に亜角礫の存在が認められる。水田として利用されている。桑木統は、小山町、鮎沢川流域にみられる。小段丘上の主として河川の氾らん堆積物を母材とするもので、一部にスコリアの混入がみられ、下層は円礫に富んでいる。

15 粗粒褐色低地土壌

本地域の粗粒褐色低地土壌は、比較的発達がすすまぬA層の下に暗褐～黒褐色のB層をもち、土性が粗粒質の土壌である。これに属する土壌統の時の巣統は、黒色のスコリアを含む砂壤土質の土層よりなり、御殿場泥流上に局所的に分布し（御殿場市時の巣）、水田

として利用されている。

(近藤 鳴雄, 縣 富美夫)
(加藤 芳朗, 浜田竜之助)

Ⅳ 傾斜区分図

御殿場図幅は火山地がほとんどをしめているが、傾斜分布（区分）もこの地域の火山体の地形発達過程、水系の特色の地域差をよく表現している。しかし5万分の1地形図の使用による地形計測という制約もあって、その細部にわたる十分な表現はなされない。火体を開析する水系はその原面を深く下刻するために谷壁は急になり、扇状地や裾野の面の侵食の場合もそのようになるが、局地的な地形であるためにその特色が消えられてしまうことのおおいは問題である。富士火山地は裾野の広い円錐形山体であるために高度と傾斜区分との対応が比較的明瞭である。たとえば御殿場市街地をのせる扇状地面は 3° 以下の平地となるが、 $600\sim 800m$ には $3\sim 5^{\circ}$ 、 $600\sim 1000m$ に $5\sim 8^{\circ}$ の値をもつ地域がひろがり、その中に $8\sim 15^{\circ}$ の地域が点在するように分布し、局地的な変化を与えている。また $800m$ ほどから 15° 以上の斜面があらわれるが、 $1500m$ 以上からは連続してその値をとるようになり、起伏量の変化とも対応して大きな傾斜地に移行している。裾野斜面は溝状の谷が下刻したり小起伏の丘陵が点在するがいずれも小規模でそのひろがりを図示することはできない。傾斜区分は土地利用との対応も関係が深い、 15° 以上は林地として保存すべき地域ともいわれている。愛鷹山地は開析のすすんだ火山地で傾斜区分にも変化にとんでいる。須津川源流部は大きな傾斜をもつ地域となるが、 40° 以上の傾斜をもつ谷壁がすりばち状に凹地となって分布し、旧火口の様相を思わせる。いずれの河川もその源流部は谷頭侵食により急傾斜地となっている。全体的に傾斜分布は放射状に分布するパターンを示し、それは放射状の水系と山系に由来し対応しているし、山体の中心から周辺にむかって傾斜も減少する。しかし放射谷にそう谷壁斜面が直線的のびているのも特性である。箱根火山地は 15° 以上の急斜面がほとんどをしめているが、この山地も開析された火山地であって連続する斜面をもつものではなく、水系の発達がいちじるしい。尾根にそって緩斜面がのびるのも火山体の特色であるが、構成物質の差異にもとづく場合もあり、傾斜分布が地質を表現している例である。人工改変地もおおいが、いずれも 15° 以下の傾斜地である。平野部は 3° 以下の表現になっているが、扇状地面においては下刻する河川の崖、黄瀬川ぞいの低地では段丘の小さい崖など急斜面が局地的にみられるが、それは地形分類図の地形境界や急変地に表現されているものであって傾斜区分図には表現されていない。

(北川光雄)

V 水系谷密度図

御殿場図幅にふくまれる水系は狩野川水系の黄瀬川の集水区域がほとんどであるが、北部の鮎沢川、箱根火口原内の早川、西流する赤淵川水系や愛鷹火山南部の須津川、春山川高橋川、大沢川などからなる。水系や谷密度は一般に地質構造や地形発達段階や配置などの状況によって決定してくる。この地域はほとんど火山地であるが、富士山の初期の水系愛鷹山の放射状水系、箱根火山の平行して斜面を刻む谷などそれぞれに水系のパターンに特色がみられる。富士山は新期溶岩や透水性の大きい表層物質におおわれているために降水は滲透して十分な谷を発達させていないし、傾斜のゆるいことや構成物質の局地的変化もあって連続した恒常的な水系は不十分である。流路も断続的であり、水流も降水量によって流出が可能になるといった性質をもち、地形図から水系を追跡するのは困難である。地形図では等高線による谷の表現とともにガリー状の表記で示されているが、水流についてはその流況を把握できない。鮎沢川水系は御殿場扇状地を直線的に流下する恒常河川がおおいが、その水源は湧泉群に由来している。黄瀬川水系に流入する河川は恒常河川はすくなく、降水時のみ流下する水系がおおく、富士火山の斜面の側線にそって直線的に流路をとるものがおおくなっている。愛鷹山の水系は山体の特色から主流は放射状のパターンを示し、愛鷹百沢とよばれるようにおおくの谷が発達している。放射状の谷も上流と下流ではことなつたパターンをもち、上流では支谷のおおい樹枝状のパターンを示すが、下流になると支谷が十分に発達しない直線的な水系となる例が須津川にはみられるし、他の河川についても谷頭侵食の進行にともなうそのような例をみることができる。箱根火山は古期外輪山の西斜面を流下する深良川、境川などをはじめ、平行した水系のパターンをもつが愛鷹山と同じく上流部にいたつて樹枝状となる場合がおおい。起伏量の大きいV字谷となり、河床には転石がおおく、流量はほとんどなく豪雨時に流出する河川がおおいが、透水性の大きい火山灰や火山砂の堆積があついたり集水面積の小さいこと、植生が密であることなどがその原因として指摘されている。谷密度は水系発達の特徴、侵食量の大小とともに侵食様式の性質の表現ともいわれる。単位面積あたりの谷の発達の程度で表現される谷密度は同時に岩石の侵食抵抗差や表層地質の透水性などそれにかかわる要因は大きい。この図幅の3火山地はそれぞれのべてきた特質により地域差があるが、谷密度の値にもその差が対照的に表現されているといえる。したがって本図の理解にあたっては同じ地

形的条件をもつ他地域との比較により、その特色を求めることが必要であろう。人工改変地の広くしめる御殿場図幅の地域ではそれらの開発行為にあたっては自然の流況を十分に把握した上での造成が防災的に重要であり、事後処理にも注意をはらうべきである。

(北川光雄)

Ⅵ 利水現況図

本地域は富士、愛鷹山系と箱根山系の裾合谷を流下する黄瀬川流域で、富士山体の一部を占める流域の山岳部は、本県の有数な水源地域である。黄瀬川は源を富士山の湧水に発し、富士、愛鷹山麓の褶曲を縫流し途中数条の河川や湧水を併せ、水量を増し狩野川に到る。流域の扇状地状を呈する裾合谷には数条のポーラスな富士山溶岩流が走り、これが地下水経路となって、扇状地末端の湧水群涵養している。柿田川水源（沼津図葉内）の湧水はその露頭の一部で、湧水規模において最大である。この優れた水資源は、農業をはじめ工業、発電、或は観光資源として、地域の産業発展に寄与している。

一方、本地域の動脈ともいべき国道246号線、国鉄御殿場線、東名高速道路が南北に連なり、これらの地理的な好条件による工場の進出および人口の集中を促進しつつある。

このため、工業用水および上水道用水の需要は増大してきているが、用水源を地下水に依存するため下流湧泉群の枯渇問題も起こっている。

黄瀬川概要

御殿場市、裾野市、長泉町、清水町、沼津市の3市2町（一部沼津図葉内）にまたがる黄瀬川は、その源を富士山麓の御殿場市川島田附近に発し、富士溶岩流上面を南下し、狩野川に合流するまで延長約25km、この間久保川、深良川、佐野川、桃沢川その他数条の小河川を合流し、その流域面積は約260km²に及ぶ、平均河床勾配1/60という急流河川である。

流域は富士、愛鷹、箱根山よりなる火山性地質で占められ、大半は富士火山噴出の砂礫層を侵食して、河床にはポーラスな富士溶岩流が露呈し、河床がきわめて浅いところや、断崖となっているところもある。

流路は比較的蛇行が少なく、また河岸の侵食断面には火山灰層、砂礫層、泥流層、あるいは溶岩流層がみられ、峡谷を形成しているところでは、河岸の下部や溶岩流の空隙から湧水している箇所が見られる。

黄瀬川の河川としての特徴は、流域降水量が非常に多いにもかかわらず、その表流水がきわめて少ない。これは流域が火山性地質のために降水量の大半が地下に浸透し、地下水あるいは地下川となって基底溶岩流中を流下しているためと考えられる。

黄瀬川における年間流出率は36.7%（昭和42年度調）で、他河川に比べてきわめて低く

さらにこの流出量の大半は岩波湧水と芦の湖より導水する深良用水でまかなわれ、黄瀬川自体の流量はきわめて少なく、わずかに愛鷹山系の小河川の湧水あるいは表流水が水源となっている。

(山本 貢, 加藤忠敏, 斉藤浩之)

Ⅶ 土地利用図

(農地)

東富士山麓部の御殿場周辺地域に分布する農地は、一部に普通畑としての利用もみられるが、水田としての利用が多く、北駿の主要な水田地帯をなしている。それに対して東富士山麓南部の大野原周辺地域に分布する農地は、水田よりも芝栽培を主とする普通畑としての利用が多く、東富士演習場の補償工事によって、最近造成された水田では、水稻のほかに現在水稻転作による芝栽培が広くおこなわれている。

愛鷹山麓の南斜面に分布する農地は主に柑橘園や茶園として利用されているが、東斜面に分布する農地は主に普通畑として利用されている。

箱根外輪山の西側急傾斜面には農地の分布はほとんどみられないが、山麓部の緩傾斜面に分布する農地は主に普通畑として利用されている。箱根外輪山の内側にある仙石原高原は農地としての利用がほとんどなく、観光用地（ゴルフ場）として利用されている。

富士・愛鷹山麓と箱根山麓の間にある黄瀬川低地に分布する農地は、主に水田、普通畑として利用されているが、南部は最近著しく都市化がすすみ、農地の転用による住宅地、商工業用地としての利用が増加している。

(近藤 鳴雄)

(林地)

本地域の林地の分布は、中央やや右側を南下する黄瀬川により東西に二分されている。西側部分は富士山中腹地域、その東南方向に位置する愛鷹連山地域及び富士山東部の東富士演習場周辺（特に北部地域）に大別されるが、東富士演習場周辺地域は実際に森林となっている部分と演習場の影響で造林撫育が規制され原野の状態のものがある。

一方東側地域は山伏峠から北上して乙女峠に至る箱根外輪山地域であるが、この地域も静岡県側と神奈川県側とに分けられる。

次に林種林相の概況をみると、西側地域のうち富士山地域では表富士周遊道路より上部及び東白塚地域がおおむね国有林となっており、この地域は大部分が標高1,200メートル以上の地域で林業施策に適した地域とはいえない。このため天然林が主体であるが他の地域の天然林が殆ど広葉樹であるのに、この地域はモミ、ツガなど針葉樹が多いのが特色である。しかし周遊道路沿い等はヒノキの人工林化が進んでいる。愛鷹連山地域でも標

高 600メートル以上はおおむね国有林地帯となっており、このうち中腹以上はブナ、ミズナラ、カエデなどの天然林となっており、その他はスギ、ヒノキの人工林化が進んでいる。

愛鷹連山をとりかこんで放射状に展開する大小河川の流域は、昭和31年から34年にかけて、静岡県富士山麓林業総合開発事業が実施され、ヒノキの人工林が卓越しているが、下和田川流域は地味もよく杉の人工林がみられる。

東富士演習場周辺はかつて宝永山の噴火により荒廃した跡地を焼畑林業として利用した歴史をもつ地域であるが、現在は市街化、集落化が進み、生育の遅いこともあって大規模な森林はみられず、スギ、ヒノキの人工林と雑木林が点在する状況である。

一方東側地域のうち箱根外輪山稜線部分は、ヤマボウシ、ブナ、ミズナラ等の天然林が強風のため矮性化している状態で、一部にハコネダケを中心とする笹の群落がみられる。

稜線部分と黄瀬川にかこまれた静岡県側の西向斜面は、昭和27年から4年間行なわれた静岡県箱根山林業総合開発事業によりヒノキを主体とした一大造林地となっている。

神奈川県部分については深良水門以南が国有林地帯であり稜線付近と湖面附近をのぞいて人工針葉樹林帯となっているが、静岡県側にくらべ傾斜度が強い。仙石原地域でも稜線からやや下った地域に人工針葉樹林帯がみられるが、この地域はゴルフ場等のレジャー施設中心の土地利用がなされている。

本地域の林地には山岳地域の特色のある地形、天然林などが構成するすぐれた風景、貴重な動植物の存在、国土保全の必要性などから林地内に各種の地域指定がなされている。

まず国立公園についてみると、二ツ塚から南下し浅黄塚、東白塚、越前岳、黒岳に至る地域は雄大な富士の風景を構成していること、神奈川県部分の全域と県境から幅約 500メートルの静岡県側稜線部分は自然の植生、芦の湖の風景などからそれぞれ国民休養の場として富士箱根伊豆国立公園に指定されている。

また呼子岳、位牌岳、愛鷹山などの愛鷹連山にはブナ、ミズナラ、カエデなどのすぐれた天然林とカモシカ、カケス、リスなどの野生鳥獣が生息する貴重な自然環境を構成しており、県指定の愛鷹山自然環境保全地域に指定されている。

次に、保安林の指定状況を見ると、富士山地域では国有林を中心に水源涵養保安林に指定されている。

愛鷹連山地域では、呼子岳、位牌岳の北部一帯が土砂防備、南部が水源涵養の保安林と

なっている。

箱根外輪山地域では、稜線部分のうち静岡県側が湖尻峠長尾峠間などをのぞき水源涵養土砂防備保安林となっている。

なお本地域の林地には富士を仰いで雄大な自然に親しめること、首都圏に近接していることなどから大規模開発が相次ぎ、静岡県側だけでも現在ゴルフ場が14カ所、別荘地が4カ所、レジャー施設が2カ所に立地している。なおこれらの施設は土地利用現況図には個々の用途に沿った表示をした

(桐 山 毅)

森 林 概 況 (単位 ha 千㎡)

市 町 名	総面積	うち図幅 中面積	林 野 総面積	民 有 林			国 有 林 面 積
				総面積	う ち 人 工 林	蓄 積 量	
沼 津 市	15,114	2,350	6,401	5,089	3,244	273	1,312
三 島 市	6,181	525	2,720	2,720	1,809	183	—
富 士 市	21,534	4,756	10,801	8,720	7,184	674	2,081
御 殿 場 市	19,859	17,243	10,983	8,443	4,007	325	2,540
裾 野 市	13,782	13,006	8,695	7,437	5,098	562	1,258
長 泉 町	2,409	1,100	1,038	698	505	32	340
小 山 町	13,421	1,294	9,284	6,161	3,240	397	3,123
神 奈 川 県	—	1,310	943	570	203	—	373
合 計	92,300	41,584	50,865	39,838	25,290	2,446	11,027

(備 考)

- 1) 資料：県林政課 地域森林計画書
- 2) 林野面積は図幅以外の部分をも含む
- 3) 神奈川県分については図幅中の部分のみ掲げた

1978年10月 印刷発行

北駿開発地域

土地分類基本調査

御 殿 場

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