
土地分類基本調査

山中湖・秦野

5万分の1

国 土 調 査

山 梨 県

1 9 8 2

序 文

富士山とその北麓は、雄大な景観、未踏の原始性をもち、学術研究の対象として、また国際的な観光地として、大きな役割を果たしております。

8月に開通した東北新幹線、11月に全線開通した中央自動車道西宮線など、東西に高速交通網の整備が進められており、富士山への時間的距離は次第に短縮されております。その結果、今後ますます広範な地域の人々が富士山とその北麓を訪れることになるだろうと予想されます。

そのため、自然の生態系を保全し、この地域の魅力を永続させると同時に、訪れる人々に満足していただくための適切な基盤整備の推進が重要な課題であろうと考えます。

この調査は、各種土地利用計画の企画・立案に際し、自然的条件に関する基礎的資料を提供するために実施したものです。昭和55年度に実施した「富士山」図幅と併せ、行政、各分野の研究者・技術者はもちろん、広く県民の皆さんに利用されることを希望しております。

調査の実施に際し、ご指導とご協力をいただきました関係各位に、深く感謝の意を表します。

昭和 57 年 12 月

山 梨 県 企 画 管 理 局 長

小 田 切 昭 三

目 次

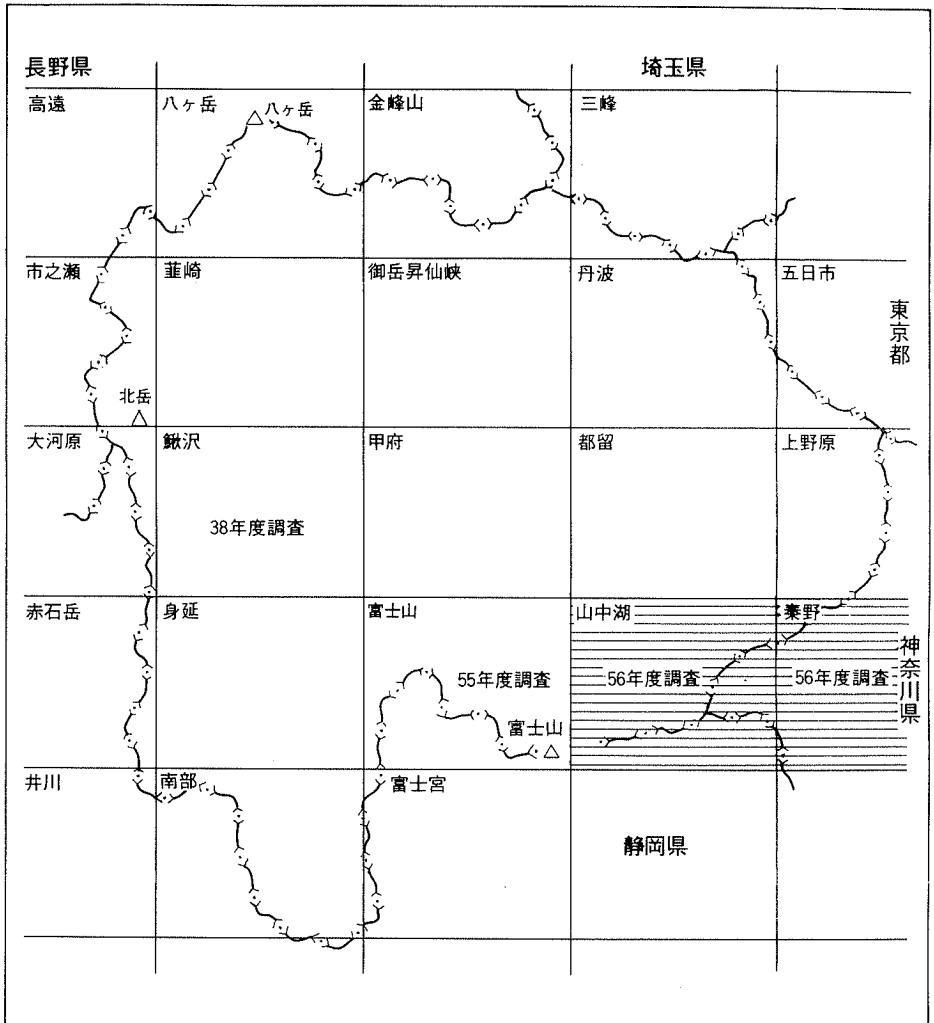
序	文	
ま	え	が き
総	論	
I	位置、行政区画および面積	1
II	人口および世帯数	3
III	地域の特性	5
IV	主要産業の概要	8
V	開発の現状と発展方向	11
各	論	
I	地形分類図	13
II	表層地質図	21
III	土 壌 図	26
IV	標高・傾斜区分図	31
V	水系・谷密度図	32
VI	土地利用現況図	34

ま え が き

1. 本調査は、国土調査法（昭和26年法律第180号）第5条第4項の規定により、国土調査の指定を受け、国土庁土地局国土調査課の指導を受けて、山梨県が事業主体になり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. 調査項目、成果の作成機関および担当者は、下記のとおりである。

調 査 項 目	作 成 機 関	担 当 者
地形分類調査 標高・傾斜区分調査 水系・谷密度調査	山梨大学教育学部 "	助 教 授 吉 村 稔 " 平 川 一 臣
表層地質調査	山 梨 学 院 大 学 大 月 短 期 大 学 下 吉 田 中 学 校 山 梨 大 学 校 宝 石 美 術 専 門 学 校 山 梨 大 学	教 授 濱 野 一 彦 助 教 田 中 高 収 教 諭 山 下 德 朗 助 教 角 田 謙 二 講 師 服 部 清 秀 助 手 河 西 秀 男
土 壤 調 査	山 梨 県 農 業 技 術 研 究 所 " " 山 梨 県 林 業 試 験 場 " "	所 長 赤 井 正 志 主任研究員 山 県 辰 雄 研 究 員 秋 山 康 三 場 長 遠 藤 昭 研 究 員 馬 場 勝 馬 研 究 員 清 藤 城 宏
土地利用現況調査	山梨県企画管理局土地水対策課	技 師 山 本 幹 雄
総 括	山梨県企画管理局土地水対策課	課 長 寺 島 隆 司 副 主 幹 太 田 光 夫 副 主 査 和 田 勉

位置図



総論

I 位置，行政区画および面積

1. 位置

「山中湖・秦野」図幅は、山梨県東南部に位置し、「秦野」図幅は静岡県東北部および神奈川県西部、「山中湖」図幅は静岡県東北部をそれぞれ含む。経緯度は、「秦野」図幅が東経139°0′～139°15′，北緯35°20′～35°30′，「山中湖」図幅が，東経138°45′～139°0′，北緯35°20′～35°30′である。山梨県と静岡県との境界は，富士山の東斜面が未定である。

本調査は，両図幅のうち，山梨県の部分を対象とした。

2. 行政区画

「山中湖・秦野」図幅の行政区画は，富士吉田市，都留市，道志村，西桂町，忍野村，山中湖村，河口湖町，鳴沢村の2市2町4村からなる。

3. 面積

本調査対象面積は，一部境界未定を含み，約261km²である。

第1表 面積

市 町 村	図 葉 内 面 積		市町村面積(km ²)
	面 積(km ²)	構 成(%)	
富士吉田市	97.97	37.5	120.08
都留市	32.55	12.5	161.97
道志村	38.03	14.6	79.35
西桂町	0.23	0.1	15.38
忍野村	25.32	9.7	25.32
山中湖村	52.05	20.0	52.05
河口湖町	13.93	5.3	63.27
鳴沢村	0.69	0.3	89.39
計	260.77	100.0	606.81

資 料：建設省国土地理院

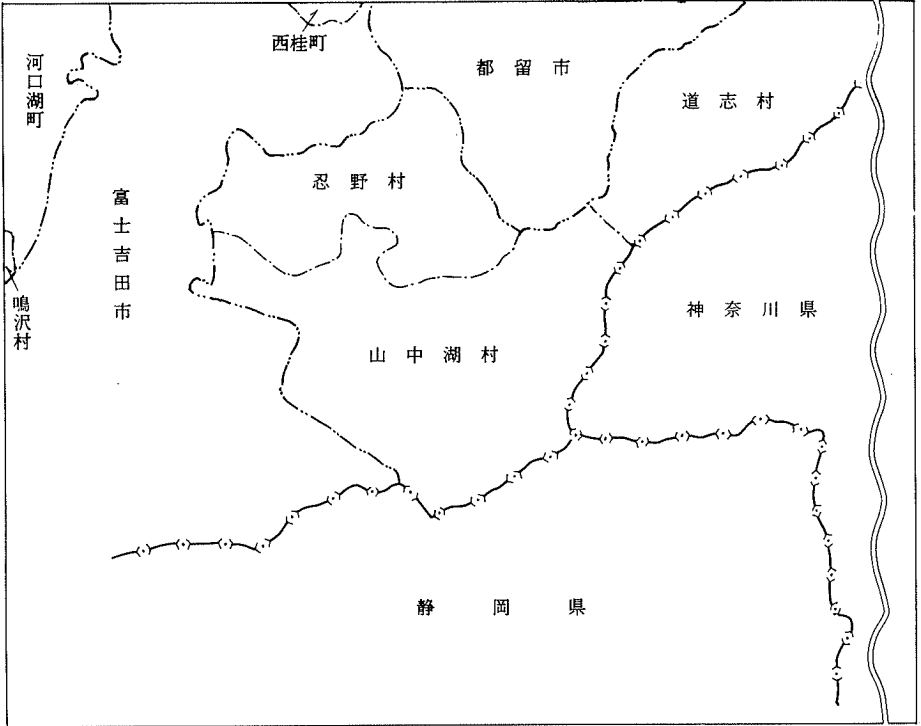
(昭和50年全国都道府県市区町村別面積調，但し，富士吉田市および鳴沢村は，一部境界未定のため，総理府統計局国勢調査の資料による。)

図葉内面積は，山梨県企画管理局土地水対策課調

第1図 行政区画

138° 45'

139° 15'



138° 45'

Ⅱ 人口および世帯数

1. 人口

この地域は、富士山の裾野および山中湖周辺に市街地、集落が形成されており、古くから繊維産業を中心とする地場産業、富士山を中心とする観光産業が発達、また、近年、精密機械工業が進出している。

このため、人口は着実に増加傾向を示し、昭和25年から45年までの20年間に、県の人口が6.1%減少したのに対し、この地域では逆に13.5%増加した。

年齢構成をみると、15才未満の年少人口の減少傾向、65才以上の老年人口の増加傾向はみられるものの、県全体の数値を下回っている。

2. 世帯数

昭和35年から45年までの10年間に32%増加したのを最高に、県全体の増加率を上回る伸びを続けている。

昭和55年国勢調査では、一世帯当たり人員は3.8人で、県全体の3.5人、全国の3.3人より多い家族構成になっている。

第2表 人口および世帯数

市 町 村	昭 和 50 年				昭 和 55 年				増 減				人 口 伸 び 率 B / A
	人口(男)	人口(女)	計 (A)	世 帯 数	人口(男)	人口(女)	計 (B)	世 帯 数	人口(男)	人口(女)	計	世 帯 数	
富士吉田市	25,105	26,871	51,976	12,438	26,082	27,487	53,569	13,545	977	616	1,593	1,107	1.03
都 留 市	15,557	17,050	32,607	9,554	15,954	16,947	32,901	10,034	397	- 103	294	480	1.01
道 志 村	1,163	1,261	2,424	529	1,115	1,116	2,231	531	- 48	- 145	- 193	2	0.92
西 桂 町	1,886	2,029	3,915	876	1,958	2,044	4,002	952	72	15	87	76	1.02
忍 野 村	3,029	2,896	5,925	1,031	3,141	2,936	6,077	1,186	112	40	152	155	1.03
山中湖村	2,245	2,362	4,607	1,078	2,246	2,391	4,637	1,188	1	29	30	110	1.01
河口湖町	6,682	7,206	13,888	3,441	6,791	7,396	14,187	3,681	109	190	299	240	1.02
鳴 沢 村	1,027	1,109	2,136	532	1,081	1,168	2,249	564	54	59	113	32	1.05
計	56,694	60,784	117,478	29,479	58,368	61,485	119,853	31,681	1,674	701	2,375	2,202	1.02

資料：昭和50年国勢調査

昭和55年国勢調査

第3表 人口の変遷

(単位：人，%)

項目 年	調査対象地域			県		
	人口	増減	前回比	人口	増減	前回比
25	99,687			811,369		
30	103,665	- 3,978	4.0	807,044	- 4,325	- 0.5
35	102,529	- 1,136	- 1.1	782,062	- 24,982	- 3.1
40	107,405	4,876	4.8	763,194	- 18,868	- 2.4
45	113,153	5,748	5.4	762,029	- 1,165	- 0.2
50	117,478	4,325	3.8	783,050	21,021	2.8
55	119,853	2,375	2.0	804,256	21,206	2.7

第4表 年齢構成の変遷

(単位：%)

項目 年	年少人口		生産年齢人口		老年人口	
	調査対象地域	県	調査対象地域	県	調査対象地域	県
25	36.8	36.8	58.3	57.8	4.8	5.4
30	35.2	34.4	59.5	59.3	5.3	6.2
35	33.9	31.5	60.2	61.5	5.9	6.9
40	30.7	27.5	63.1	64.7	6.2	7.8
45	27.8	24.7	65.4	66.3	6.8	9.0
50	26.6	23.9	65.7	65.9	7.6	10.2
55	24.6	22.7	66.6	65.7	8.7	11.6

Ⅲ 地 域 の 特 性

富士北麓地域は、古くから政治・文化の中心が都留市にあり、行政の出先機関もここに集中している。近年、県下第2番目の人口を擁する富士吉田市の発展にともない、生活圏の中心は富士吉田市に移行した。

この地域は、高原気候で火山灰土が覆う条件を活かした高原野菜の栽培、伝統的地場産業の繊維工業、近年増加しつつある精密機械工業、富士山と富士五湖を資源とした観光産業が発達している。

1. 就 業 者 数

昭和45年から55年までの10年間に6%増加している。その内訳は、第1次産業が56%減少、第2次産業が1%増加、第3次産業が33%増加であり、第3次産業就業者数が全体の5割に達している。

県の就業構造は、第1次産業18.3%、第2次産業32.8%、第3次産業48.9%であり、この地域では、それぞれ5.7%、44.4%、49.9%で、第2次産業就業率が高い。

第5表 就 業 者 数

(単位：人)

市 町 村	総 数	第1次産業		第2次産業		第3次産業		分類不能の産業	
		実 数	構 成 比 (%)	実 数	構 成 比 (%)	実 数	構 成 比 (%)	実 数	構 成 比 (%)
富士吉田市	24,865	613	2.5	12,477	50.2	11,772	47.3	3	0.0
都 留 市	14,370	787	5.5	6,880	47.9	6,696	46.6	7	0.0
道 志 村	1,144	168	14.7	638	55.8	335	29.3	3	0.2
西 桂 町	2,028	121	6.0	1,161	57.2	745	36.7	1	0.1
忍 野 村	2,922	396	13.6	1,123	38.4	1,403	48.0	0	0.0
山中湖村	2,291	34	1.5	293	12.8	1,963	85.7	1	0.0
河口湖町	7,071	587	8.3	1,966	27.8	4,518	63.9	0	0.0
鳴 沢 村	1,232	460	37.3	286	23.2	485	39.4	1	0.1
計	55,923	3,166	5.7	24,824	44.4	27,917	49.9	16	0.0

資料：昭和55年国勢調査

2. 土 地 利 用

この地域の53.4%が標高1,000m以上で、56.4%が15度以上の傾斜である。地

目では、森林77.4%、農用地5.0%、宅地2.9%で、北富士演習場を含むその他が14.7%を占めている。

富士山を望む山中湖周辺は、古くから別荘地として利用されており、別荘地の開発は現在も盛んである。また、富士山から噴出した透水性の良いスコリア質土壌を利用したテニスコートも急増している。

第6表 昭和55年度地目別現況

(単位：km²)

市町村 地目	市町村								計
	富士吉田市	都留市	道志村	西桂町	忍野村	山中湖村	河口湖町	鳴沢村	
農用地	5.62	8.43	1.88	1.08	4.30	1.35	5.00	2.62	30.28
森林	84.08	134.57	73.27	12.15	13.36	29.52	43.93	79.00	469.88
宅地	5.38	3.59	0.22	0.41	0.64	1.56	2.26	3.47	17.53
その他	25.00	15.38	3.98	1.74	7.02	19.62	12.08	4.30	89.12
計	120.08	161.97	79.35	15.38	25.32	52.05	63.27	89.39	606.81

資料：土地水対策課業務資料

注：その他とは、水面・河川・水路・道路・原野・公共用地・雑種地等をいう。

3. 気 候

多雨冷涼区に属する高原気候で、結氷日数140.8日に及ぶ。富士山7合目(3,080m)以高は、最暖月の平均気温が10℃以下で、寒帯気候といえる。

第7表 山中湖気候表(1956~1965年) N35°24'9" E138°51'4"

要素		月	単位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
気 温	平均	℃		-2.8	-2.0	1.2	8.3	12.3	16.0	20.6	20.9	17.1	10.8	6.0	0.9	9.1
	最高平均	℃		4.1	4.6	7.3	14.5	18.2	20.8	25.4	26.2	21.9	16.0	12.0	7.7	14.9
	最低平均	℃		-9.8	-8.6	-4.9	2.1	6.4	11.1	15.8	15.6	12.3	5.6	0.0	-6.0	3.2
平均降水量	mm		81	69	127	226	285	318	160	286	315	263	112	81	2,323	

甲府地方気象台

第8表 富士山気候表(1951~1980年) N35°21' E138°44'

要素		月	単位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
気圧(現地値)	mb			625.9	627.0	630.1	637.3	640.3	642.6	646.8	648.3	646.5	643.1	638.4	631.2	638.1
平均気温	℃			-18.9	-18.1	-14.9	-8.1	-3.8	0.5	4.8	5.8	2.6	-3.3	-9.3	-15.4	-6.5
平均風速	m/s			19.0	18.4	17.8	15.4	13.1	12.1	10.6	9.0	12.2	12.4	15.3	17.5	14.7

富士山測候所

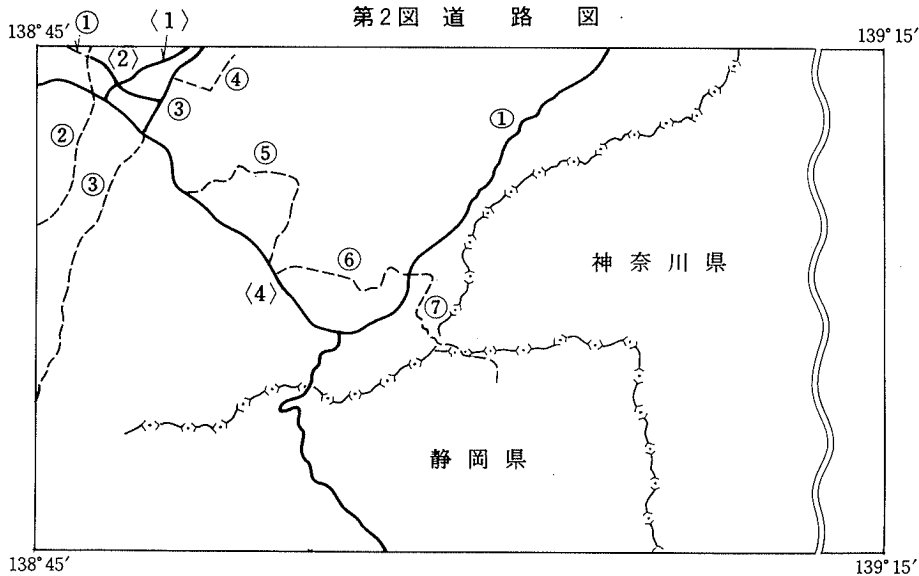
4. 道 路

この地域の主要な道路は、中央自動車道富士吉田線、甲府方面と結ぶ137号、富士山の東側をとり静岡県へ抜ける138号、大月市からこの地域、富士山の西側をとり静岡県へ抜ける139号などがある。

凡 例

- 〈1〉 中央自動車道富士吉田線
 - 〈2〉 137号 〈3〉 139号
 - 〈4〉 138号
- } 一般国道
- ① 主要地方道津久井山中湖線
 - ① 鳴沢河口湖線 ② 河口湖富士線
 - ③ 富士上吉田線 ④ 新田下吉田線
 - ⑤ 山中内野忍野線 ⑥ 山北山中湖線
 - ⑦ 山中湖小山線
- } 一般県道

第2図 道 路 図



IV 主要産業の概要

1. 農林漁業

農業は、寒冷な気候、生産性の低い火山性土壌、狭小な耕地等諸条件に制約され、専業農家は少ない。近年、花木栽培、酪農・畜産など、近郊農業化を図る傾向がみられる。

林業は、労働力の不足、外材に対する価格競争力の不足など、経営上の困難から、その収入は少ない。

漁業は、淡水漁業生産が釣りブームと結びついて、計画的な放流がおこなわれている。

第9表 専業別農家数

(単位：戸)

項目	市 町 村									計
	富士吉田市	都留市	道志村	西桂町	忍野村	山中湖村	河口湖町	鳴沢村		
総 農 家 数	1,859	2,099	394	362	621	233	1,060	281	6,909	
専 業 農 家	28	75	6	2	8	1	78	73	271	
兼業農家	第一種兼業農家	27	91	11	6	58	1	119	85	398
	第二種兼業農家	1,804	1,933	377	354	555	231	863	123	6,240

資料：1980年世界農林業センサス 山梨県統計書

2. 工 業

県全体に占める割合は、事業所数47.5%，従業員数21.6%，製造品出荷額等12.3%である。零細な繊維工業が多いことを反映しており、事業所数、従業者数は減少している。

近年、精密機械工業が進出し、昭和45年から54年までの10年間に事業所数が5倍、従業者数が4倍、製造品出荷額等が17倍と、飛躍的な伸びをみせている。

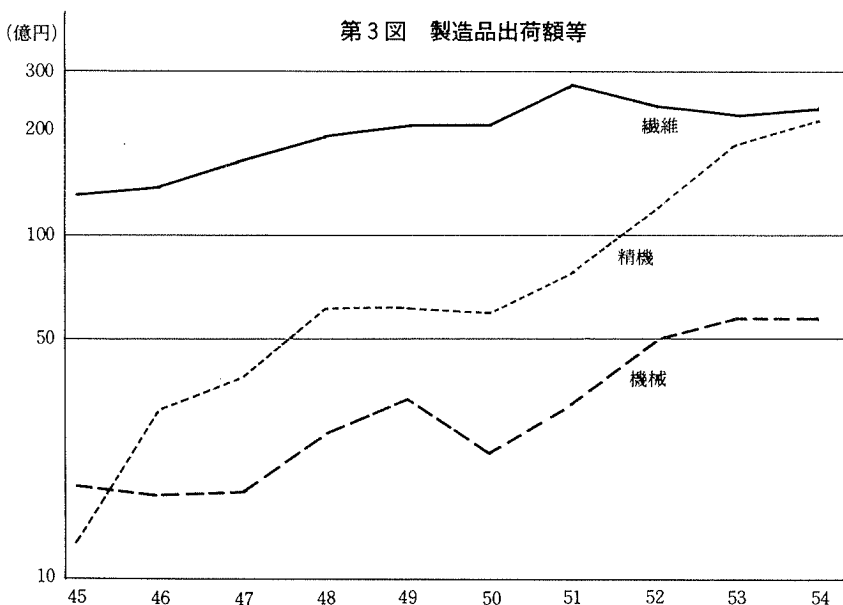
第10表 事業所数・従業者数・製造品出荷額等の変遷

年	事業所数		従業者数		製造品出荷額等	
	実数	指数	実数(人)	指数	実数(万円)	指数
45	5,925	100.0	17,911	100.0	2,945,569	100.0
46	5,936	100.2	18,192	101.6	3,309,328	112.3
47	6,035	101.9	18,481	103.2	3,949,539	134.1
48	6,114	103.2	18,940	105.7	5,430,806	184.4

49	6,021	101.6	18,152	101.3	6,346,384	215.5
50	5,834	98.5	17,653	98.6	6,355,173	215.8
51	5,711	96.4	17,702	98.8	8,088,162	274.6
52	5,398	91.1	17,063	95.3	8,789,236	298.4
53	5,208	87.9	16,883	94.3	9,426,620	320.0
54	5,042	85.1	16,940	94.6	10,305,287	349.9

資料：昭和54年工業統計調査結果報告(山梨県)

注：指数は、昭和45年=100とした。



3. 商 業

富士吉田市を中心とした商業圏が形成されている。卸・小売業の94%が、9人未満の小規模な事業所で占められ、近年の大規模小売業者の進出に伴い、その体質改善が課題となっている。

4. 観 光 業

昭和55年に、富士北麓を訪れた観光客は、約1,272万人で、その内訳は、東京

都23.7%，山梨県23.1%，神奈川県と静岡県がそれぞれ14.7%で，4都県合計が76%を占めている。今後，近畿以西(3.9%)については，中央自動車道西宮線の全線開通が，また，東北(北海道を含め0.7%)については，東北新幹線の開通が，観光客の流れに影響するものと考えられている。

富士山，富士五湖，原生林などの自然景観，テニス，ゴルフ場などのスポーツ施設，富士浅間神社等の歴史的文化遺産など，観光資源は豊富で，本県を訪れる観光客の約半数が，富士北麓を訪れている。

V 開発の現状と発展方向

富士山およびその北麓は、豊富な自然と歴史的遺産が残された地域である。このため、自然公園法、文化財保護法により、国家的な見地から保全が図られていると同時に、保全・美化を進める住民の運動も活発に展開されている。

自然との共存、歴史的遺産の継承と子孫への伝達が、地域の最重要課題である。

1. 産 業

この地域の主要な産業であった林業と繊維工業は、構造的要因により停滞し、体質改善が緊要課題となっている。一方、精密機械工業の進出により、地域の産業構造が急激に変化しつつあり、この傾向は今後も継続するものと考えられる。

山中湖周辺では、テニスコートの急増現象がみられる。また、この地域の中核的スポーツ施設となる富士北麓公園の建設が進められており、これらが、各種スポーツの隆盛、動的観光嗜好が強まりつつある現在、観光産業の主要な基盤施設として機能していくものと考えられる。

2. 交 通

交通体系の整備は、観光客誘致の範囲を飛躍的に拡大させる。東北新幹線の開通、中央自動車道の全線開通など、国内交通網は東西に伸び、時間的短縮が実現しつつある。こうした状況は、富士北麓においても、人や車の流れ込みを増大させる。地域内におけるスムーズな交通の流れをどう確保していくか、これが課題となろう。

3. 環 境 保 全

観光客数の増加は、地域の活性化をもたらす反面、環境汚染問題を深刻化させる。“アキカン公害”に限らず、発生するゴミの量は年々増大しつつあり、生態系

の破壊が懸念されている。大規模処理施設には限界があり，個人レベルでの教育啓蒙運動，地域ぐるみの保全・美化運動が要請されよう。

各 論

I 地形分類図

1. 地形の概説

調査地域は、大別すれば、富士火山と非火山性の御坂山地・丹沢山地の一部および両者の境界地域に発達する小規模な堆積性低地から成る。

調査地域内の富士火山は火山体北東側斜面にあたり、山頂部を含まない。標高は3,000m以下を示す。全体としては高度を減じるとともに緩傾斜になる新しい火山体斜面である。すなわち、6合目～7合目付近以高で勾配30°以上、3合目付近までは20°～30°、2合目付近までは15°～20°、そして1合目付近は8°～15°の範囲に含まれる。しかし、やや詳しく見ると、高度1,500m内外から2,000m付近の範囲では、火山体を刻んで比較的大規模な谷地形が形成され、より開析が進んでいることを示す。これに対して、標高1,500m内外より低い地域では、火山体を放射状に開析する小規模な谷（ガリー）と数条の新期熔岩流（丸尾）が特に顕著である。非火山性の山地のうち、御坂山地は、図幅外の三ヶ峠山から河口湖へと下る支稜線の一部であり、桂川河谷の西縁を限る。一方、桂川河谷より東側から県境稜線の山地は、丹沢山地の西～北西部にあたる。道志川河口以西の御正体山（1,681.6m）、杓子山（1,597.6m）などを含む道志山地以東の県境山地（丹沢大室山山地）の大半は、1,200～1,500mの稜線高度を持つ20°以上の急斜面（30°以上の斜面を広範囲に含む）から成る。しかし、山中湖および忍野村に面した山地、山麓部は緩傾斜である。とくに、山中湖南方における県境稜線の南北斜面の非対称は顕著である。

低地は概して発達が悪いが、旧忍野湖に起源を持つ忍野村の平野と山中湖の湖岸低地が比較的まとまった分布を示す。山間部の谷底平野は道志川最上流部を除いて発達は極めて悪い。

水系は全域が桂川・相模川水系に属する。これをやや細分して道志川水系と、湖盆を有するという点から山中湖、忍野平野の水系を図示した。富士火山地においては、地形的に明瞭な分水界は存在しない。ここでは分水界は便宜的に決められているが、地形分類図には示していない。

2. 地形区

起伏、傾斜およびそれらの組み合わせの結果としての形態、地形を作る物質、基盤岩石、地形形成営力などに基づく地形の分類を行なった。それらの地域的なまとまりを考慮して表に示すような地形地域を設定した。

I 富士火山地	a. 大・中・小起伏火山斜面	1. 露岩・岩屑急斜面 2. 植被火山斜面 3. 火山山麓扇状地
	b. 火山山麓地	1. 火山山麓斜面 2. 火山山麓扇状地
	c. 熔岩流地	1. 剣丸尾 鷹丸尾 桧丸尾 土丸尾 2. その他の熔岩流
	d. 寄生火山	
II 山地	a. 御坂山地	1. 三ッ峠山地
	b. 丹沢山地	1. 道志・秋山山地 2. 丹沢・大室山山地
III 低地・台地		1. 道志川低地 2. 山中湖岸低地 3. 忍野低地 4. 桂川低地

3. 地形詳説

I 富士火山地

I a 大～小起伏火山斜面

富士火山斜面のうち、約100m以上の起伏量（後述）を示す範囲であり、>400mの起伏量の範囲を大起伏山地、400～>200mを中起伏山地、200～>100mを小起伏山地と便宜的に定義する。地形分類図では、この起伏量による機械的な分類は黒細線模様で示し、主として営力に基づく分類に重ねて表現した。営力に基づく分類は、岩屑斜面、岩壁・露岩急斜面、岩屑堆積地、植被火山斜面などである。

したがって、地形分類図では、起伏量と営力の組み合わせにより、大起伏岩屑斜面とか、中起伏植被火山斜面のように読み替えることができる。起伏量に基づく火山斜面の境界は、地形的にはとくに根拠はない。

大起伏火山斜面と中起伏火山斜面の境界はほぼ地表面の傾斜角 20° 前後、中起伏火山斜面と小起伏火山斜面の境界はおよそ 10° 前後の勾配に一致する。これらの火山斜面と後述する火山山麓地との境界、および火山山麓地の細分も起伏量に基づいている。

露岩・岩屑急斜面 (I a 1) は、標高 $2,300\sim 2,500\text{m}$ 以上の植被のない地域で、植被火山斜面 (I a 2) との境界はモザイク状に入り組んでいる。図幅内では、すべて大起伏地域に含まれる。この急斜面はさらに露岩から成る地域、岩屑斜面および岩屑堆積地を識別することができる。

露岩地は標高 $2,600\sim 2,800\text{m}$ 付近にわずかに分布するにすぎない。それは、岩屑斜面から多少とも突き出た固結岩石であり、火山体を作る熔岩が開析にともなって地表に露出したものである。ここでは、凍結・融解による機械風化が盛んであり、岩屑の生産、供給が現在も活発に行なわれている。岩屑斜面は、露岩地からの岩屑、火山体を構成するテフラが運搬作用を受けている地域である。岩屑斜面は比較的スムーズな急斜面を呈し、クリープ性 (ソリフラクションなど) の運搬営力が支配的であると考えられる。

堆積地域は、岩屑斜面から植被火山斜面へ入り組むように分布し、さらに下方へは、開析谷に連続していることが多く、森林限界付近によく発達する。津屋 (1968) は、これを雪代堆積物と呼び、融雪の営力によると考えている。

これらの無植被地域では、地形変化が活発に生じているのに対し、ここから連続する植被火山斜面 (I a 2) は、森林限界付近を別にすれば、密な植生に被覆されていて、顕著な地形変化は生じていない。とくに、面的な地形変化はみられない。しかし、多くのガリーの発達が見られ、その側壁では崩壊性の営力による物質生産が顕著である。地形概説でふれたように、標高 $1,500\sim 2,000\text{m}$ 付近の植被火山斜面はかなり開析が進んでいる。これは、町田 (1977) の地形分類図によれば、小御岳火山の一部がこの付近の地表面に露出して地形を作っており、それによるものと考えられる。

小起伏火山斜面の範囲を広く占めるのは、火山山麓扇状地の一部である。前述のとおり、火山斜面の地形区分は起伏量にもよっているため、火山山麓扇状地、(I a 3, I b 2) は、小起伏火山斜面と火山山麓扇状地 I, II の範囲にわたっている。それらは、図幅内の富士山北麓～北東麓にとくに広範囲に発達し、桂川の河谷や旧忍野湖、山中湖へ向って形成されている。いずれも、西麓の大沢の発達に伴う上井出扇状地と異なり、現在は成長していない火山山麓扇状地である。それらの発達を促した堆積物の供給域(かなり大規模な開析谷)は新しい火山噴出物により埋積されて明らかではない。富士吉田市付近では顕著な崖を伴わず、河岸段丘状を呈するところもあるが、それらの形成時代についてはまだ十分に明らかではない。

I b. 火山山麓地

起伏量(後述)に基づいて、その値 $>50\text{m}$ ～ 100m の火山山麓地 I と $0\sim 50\text{m}$ の火山山麓地 II に便宜的に分け、火山山麓地とした。標高 $1,100\sim 1,200\text{m}$ 以下の高さを示し、傾斜 5° 前後より小さい値の地域である。この範囲に属するのは、地形的には植被火山斜面と火山山麓扇状地および新・旧いくつかの顕著な熔岩流である。

火山山麓地は、別途に設定した熔岩流(I c)を除けば、火山山麓斜面(I b 1)と火山山麓扇状地(I b 2)に分けられる。

上記の植被火山斜面(I a 2)は火山山麓斜面へ連続し、火山山麓扇状地(I a 3とI b 2)も起伏量によって決定される火山山地と火山山麓地の両者にまたがって分布していることを意味する。火山山麓斜面は図幅の西縁に小範囲に分布するにすぎず、火山山麓扇状地の発達が著しい。この地域でもガリーの発達が顕著で、季節的な水流が見られる。津屋(1968)によれば、これらのガリーは、融雪水や雨水などの表流水の侵食によって形成されたという。

I c. 熔岩流

主として津屋(1968)の地質図に基づき、新旧の熔岩流から成る地域を他の火山斜面、火山山麓斜面から区分した。特に顕著な剣丸尾(Lk)、土丸尾(Lts)、桧丸尾(Lh)、鷹丸尾(Lta)と呼ばれる新期熔岩流については、記号を付して示した。桧丸尾および鷹丸尾の上限を標高 $1,500\text{m}$ 付近にしたのは、これより高位

置では、個々の熔岩流は分類すべき顕著な地形的特色を持たないという事実によって、図の上限付近が熔岩流の給源を意味しているわけではない。熔岩流は、急崖や崖を伴う凹地のような小地形を作り出しており、大半の地域で、地形的にも、さらにそこに生育する植生の相違からも容易にその分布地域を決定することができる。植生の相違は土壌を始めとする生育条件、すなわち土地条件の相違を示しており、この点においても、とくに新期の熔岩流を地形地域区分する意味がある。

たとえば、鷹丸尾の末端付近に見られるハリモミの純林はこのようなよい例の一つである。

剣丸尾熔岩流は、海拔2,900m付近の割れ目火口から噴出したと考えられ、桂川の谷に流入して富士吉田市より下流にまで達している。この熔岩流はAD800年またはAD864年頃の活動により噴出したらしい(町田, 1977)。土丸尾、桧丸尾熔岩流も桂川の谷へ流れ込んでいる。一方、鷹丸尾熔岩流は忍野低地(Ⅲ3)へ流入している。山中湖はこの熔岩流のせき止めによって生じた。これらの丸尾熔岩流は、いずれも新富士Ⅱ期の活動(町田, 1977)によるものであり、2,000年前以降に噴出したとされている。

忍野低地の南を限る熔岩流・梨ヶ原熔岩流(Ic2)は古富士Ⅱ期の末期(9,000年～1万年前頃)に流下したと考えられ、これによって現在低地になっている旧忍野湖が形成された。この熔岩流は桂川の谷をさらに40km以上も流下し、猿橋にまで達しており、そこでは猿橋熔岩と呼ばれる。また、図幅北西縁の熔岩流は船津熔岩流、桂熔岩流、沼熔岩流(津屋, 1968)などを含み、船津熔岩流が河口湖の形成に関与している。いずれも古富士Ⅱ期末期の活動によるものである。

I d. 寄生火山

調査図幅内には、寄生火山は忍野低地南縁付近に大白、小白と呼ばれるスコリア丘がみられる。津屋(1968)は寄生火山の形成期を旧期、中期、新期に分けており、大白、小白は旧期に含められている。この他に、津屋は北東斜面の1,600～2,000m付近に3つの中期、1つの新期寄生火山を認めている。しかし、小規模で、地形的には不明瞭であるし、また、前述のとおり、この付近の火山斜面は開析が進んで起伏がやや大きいので空中写真による判読はほとんど不可能である。

県境の標高1,900 m付近に位置する小富士については、津屋(1968)は旧期の寄生火山としている。一方、町田は1965年には古富士火山の一部として図化した^が、1977年の地形学図では寄生火山として扱っている。ここでは、本調査の地質図に従って寄生火山とみなさず、火山斜面とした。

II 山 地

一般山地については、富士火山のような起伏量による分類も営力を主体とした分類も行なわない。山地斜面の地形の特色は基本的には斜面の勾配の度合いによって表現されているとの考えから、傾斜分類の分級をややまとめて表示した。それらは、それぞれ15°未満、15°～30°、30°～40°、45°以上の勾配の斜面である。これらの傾斜による山地斜面分類をベースとし、山頂・山稜の平坦面および凸型斜面、そして顕著な凹型斜面を別途に図示した。これらの斜面形態による分類の指定のない斜面は概して等斉型の斜面と考えてよい。この図の表現により、山地斜面のある一点、または多少とも広がりを持つ範囲について、斜面の形態と勾配の情報を得ることができる。さらに詳しい情報が必要な場合には、傾斜分布図をオーバーレイして得ることができる。

II a. 御坂山地

御坂山地は図幅内では北西縁に小範囲を占めるにすぎない。これは前述のとおり、三ッ峠山からの稜線の南縁である。隣接の富士山図幅において、独立した山地塊である西湖～河口湖間の足和田山地を一つの地形地域とみなしたのと同様の意味あい^で、ここを三ッ峠山地(II a 1)とした。図幅内では、地質は第三紀層御坂層群上部から成る。

桂川の谷と道志川の谷によって限られる山塊を一まとめにして道志・秋山山地(II b 1)、道志川河谷以東、県境稜線までの山地を丹沢・大室山山地(II b 2)とした。道志・秋山山地は御正体山、石割山(1,413m)、杓子山(1,597.6m)などのピークを持つ、一般に急傾斜な山地で、楡形山累層、桃の木累層および西八代累層相当の御坂統とそれらを貫く石英閃緑岩より構成される。山地はほとんどが20°以上の急斜面より成り40°以上の極急傾斜の範囲も広い。一般に稜線付近の平坦面の発達^は極めて悪く、シャープな稜線から谷底へ直線的な急斜面が続く。しかし、山中湖に南面する石割山以西の山稜は顕著な山稜凸型斜面を発達させる。

さらに、山中湖低地（Ⅲ 2）、忍野低地（Ⅲ 3）に臨む山麓斜面は 15° 以下の勾配の斜面の発達良好である。これは、富士火山からの降下火砕物質が大量にもたらされるとともに、両低地が局地的な侵食基準面を有する（湖）盆地地形であることによつていよう。たとえば、忍野低地東縁では、厚さ 3 m 前後の新富士活動期の降下火砕物質とその下に約 1 m の富士黒土層、そしてさらに始良 Tn、軽石層（AT）を挟む極めて厚い（ここでは下底に達しておらず、少なくとも厚さ 20 m 以上）古富士活動期の降下火砕物質が山地斜面から連続する傾斜 8°～15° の山麓部を形成している。

丹沢・大室山山地（Ⅱ b 2）も道志・秋山山地と同様である。すなわち、道志川水系をなす山地斜面は一般に 20° 以上の急斜面が多いのに対し、山中湖をとりまく山地斜面の多くは 20° 以下の傾斜を示し、ことに 3°～15° の山麓部の発達が顕著である。山中湖の南岸、東岸では降下火砕物質はさらに厚く、富士黒土層より上部の新富士活動期のものだけで厚さ 4～6 m に達する。

山地崩壊跡はかなり高密度に分布し、ことに御正体山～石割山～杓子山への主稜線に沿って多くみられる。また、顕著なりニアメントが県境稜線付近に発達する。

Ⅲ．低地および台地

低地および台地は概して貧弱な発達を呈すが、道志川の谷底部（Ⅲ 1）、山中湖周辺（Ⅲ 2）、忍野村周辺（Ⅲ 3）、桂川の谷ぞい（Ⅲ 4）に分布する。

道志川低地（Ⅲ 1）は道志川最上流谷底部の平野であり、断片的な河岸段丘の発達、小谷の土石流性扇状地（沖積錐）および崖錐斜面を含む。

山中湖低地（Ⅲ 2）には、山中湖に注ぐ小河川による堆積地形がみられ、東岸のやや規模の大きい、いくつかの河川による複合扇状地、湖岸のデルタ、西岸の富士火山山麓を開析する小河川の急勾配小扇状地および北岸の山地を開析する谷底平野などから構成される。また、湖の北東部には砂嘴が発達している。山中湖の成立は鷹丸尾熔岩流によるせき止めが原因であるから、湖岸のこれらの低地の多くは最近二千年程度の期間に発達してきたものである。

これに対し、忍野低地（Ⅲ 2）は、前述のとおり、古期富士活動期の末期に湖盆化した、山中湖成立の頃にはほぼ干上がっていたらしい。低地は南方を、忍

野湖成立に直接関与した梨ヶ原熔岩流に限られた盆状の低地であるが、東部は山地から供給された物質がやや勾配のある平野面を形成し、湖に流入して埋積した扇状地性の地域である。一方、北東部には顕著なガリーに刻まれた扇状地が発達する。図幅内の桂川の谷では、本流沿いの平野面はいずれも火山山麓扇状地として分類したので、顕著な低地は分布しない。桂川低地（Ⅲ 4）としたのは火山山麓扇状地の発達によって谷口を閉塞された支谷の谷底平野が主なものであり、その他には山麓の小扇状地（沖積錐）、崖錐などである。

4. 起 伏 量

5 万分の 1 地形図、山中湖、秦野図幅の各辺を 20 等分して得られるすべてのメッシュ（山梨県内）について、最高点と最低点の標高差の値を起伏量とした。それらの値を 5 階級に区分し、起伏量図を作成した。

（吉村 稔，平川一臣）

Ⅱ 表層地質図

本図幅は富士山の東北方斜面およびそれに面する御正体山、^{こもつるし} 菰釣山の地域である。図幅の80%以上の区域は新期富士山噴出物により覆われている。富士山噴出物を取りまいて、御正体山、菰釣山は新第三紀層より構成されている。この山嶺の間を流れる道志川には新富士火山噴出物が厚く堆積している。

富士五湖の一つ山中湖は、富士山斜面の末端に位置する。

新富士火山は活動の初期には山頂火口より噴出が始まり順次噴出物が成層して現在の山体を形成したが西暦800年(延暦)以降は山頂噴火が減少し、主として山腹よりの噴出になった。本図幅内の堆積物は富士山西側および西北方斜面に比較して、その量が多く、とくにテフラ層の堆積の地域は広く、また厚く堆積している。

道志川の河床、富士山山麓の忍野盆地内には沖積堆積物がみられ、富士山中腹より山麓までの斜面は広く扇状地堆積物に覆われている。

1. 未固結堆積物

1-1 沖積堆積物

御正体山と菰釣山の両山嶺の間を流れる道志川の河床には、砂礫よりなる未固結堆積物がみられ、堆積物の厚さは5~20mである。

また忍野盆地には富士山噴出物のテフラと熔岩礫の二次堆積物が堆積する。堆積物の厚さは5~10mである。

1-2 扇状地堆積物

富士山山麓斜面の梨ヶ原、大和ヶ原区域には、雪代および豪雨時に運搬されたテフラの二次堆積物が広く堆積している。

山中湖、忍野盆地では周辺山地より注ぐ小河川の沢口に、ローム・スコリアを主とする扇状地堆積物がみられる。

1-3 テ フ ラ

新富士火山噴出物は、熔岩およびテフラよりなるが、テフラは未固結堆積物で、スコリア質火山灰(4mm以下)および火山礫(4~32mm)、火山岩塊(32mm以上)よりなる火山放出物である。熔岩およびテフラは、流水または雪の作用により、流動したり、または転落して、原堆積位置より移動し、凹地に堆積する。

1-4 湖底堆積物

山中湖の湖底には、周辺山地および富士山から流入する河谷が運搬する泥が堆積している。泥質堆積物の厚さは、10m内外である。

2. 半固結堆積物

半固結堆積物はローム層である。ローム層は、富士山噴出物の火山灰が風化したもので、時にスコリア質火山礫層を挟んでいる。富士山山麓より御正体山、菟釣山にかけて、広く分布するが、その層厚は、山麓地域では30mにも達する。

富士山の北側山地および東側山地では、層厚は10m～30mである。とくに道志川に沿って厚く堆積し、風向との関連が考えられる。

これらのローム層は、主として各山地の山頂に残存するが、急斜面では、ローム層は流水により運搬移動させられ、山麓各所に二次堆積ローム層として堆積している。

3. 火山噴出物および火山岩

富士山噴出物は、旧富士火山噴出物および新富士火山噴出物に区分できる。旧富士火山噴出物は、第四紀洪積世の噴出で、小御岳火山噴出物、古富士火山噴出物よりなる。これらは、富士火山の基底を形成し、新富士火山噴出物は、この旧富士火山噴出物を被覆して堆積し、現在の富士山の山容をつくっている。新富士火山噴出物の時期は、沖積世中期（B. P. 7,000年）より現在に至っている。

富士火山噴出物の層序は次のとおりである。

地質時代	地層名	層厚	岩相	噴出位置
沖積世	T 3層	50m	熔岩流・テフラ層	山腹噴出 宝永山
	L 4層	50m	熔岩流	山腹噴出 青木ヶ原丸尾、剣丸尾
	L 3層	150m	熔岩流・テフラ層互層	山頂噴出
	T 2層	200m	テフラ層・扇状地堆積物	山頂噴出 御庭寄生火山群
	L 2層	100m	熔岩流・テフラ層互層	山頂噴出
	T 1層	120m	テフラ層・扇状地堆積物	山頂噴出 大室山寄生火山群・大白寄生火山群
	L 1層	80m	熔岩流・テフラ層互層	山頂噴出
洪積世	~~~~~ 古富士火山噴出物 ~~~~~			
	~~~~~ 小御岳火山噴出物 ~~~~~			

### 3-1 旧富士火山噴出物

本図幅内では、小御岳火山噴出物は図幅の西端に小区域露出するだけであるが、隣接する「富士山」図幅内では富士山の北側斜面の標高2,300mの五合目小御岳神社より山麓にかけて、巾約4kmの間に露出する。岩質は、玄武岩質安山岩で、斑状構造を示し、経10mm以上の斜長石の大斑晶をもち、その他に、紫蘇輝石、かんらん石の斑晶が認められる。

古富士火山噴出物は、本図幅内では殆んど新富士火山噴出物に覆われて、地表に露出する区域はせまく、わずかに富士吉田市の城山にみられるだけである。

### 3-2 新富士火山噴出物

新富士火山噴出物は、本図幅では富士山頂より山麓にかけて広範囲にわたって露出し、その岩相は熔岩流およびテフラよりなる。

層序に示す、L1層、L2層、L3層は、熔岩流とテフラの互層よりなり、熔岩流、テフラともに時には厚層を示すこともあるが、一般に各層の層厚は1~2mである。

T1層、T2層、T3層は殆んどテフラよりなり、時に熔岩流を挟むが、その量はすくない。

寄生火山群は、T1層、T2層噴出期に形成され、隣接する「富士山」図幅内ではT1層噴出期には大室山寄生火山群（大室山、長尾山他）、が噴出し、T2層噴出期には御庭寄生火山群をつくる多数の小寄生火山および火山泉が噴出している。本図幅内ではT1層噴出期に噴出した大白火山群（大白、小白）がみられるだけである。T3層は本図幅内では須走り口下山道付近に少量露出する。

## 4. 固結岩類

富士山をとりまく天子山地、御坂山地、丹沢山地は、新第三紀中新世の御坂層群と鮮新世の富士川層群およびこれらを一貫して石英閃緑岩類より構成される。

御坂層群は、玄武岩熔岩流と同質凝灰岩、凝灰角礫岩、石英安山岩と同質凝灰岩、凝灰角礫岩、砂岩、泥岩よりなる。富士川層群は、砂岩および礫岩よりなり、御坂層群を不整合に被覆する。

富士川層群は、本図幅内では、露出しない。

石英閃緑岩、花崗閃緑岩は丹沢山地および富士山山麓に露出し、御坂層群、富

土川層群の各岩類に接触変成作用を与えている。

御坂層群中には、石英玢岩および玢岩の岩脈がみられる。

御坂層群，富士川層群の層序は別表のとおりである。

地質時代	地層名	岩相
新第三紀 鮮新世 不整合	富士川層群	礫岩相 砂岩層 ~~~~~
	新第三紀 中新世	御坂層群
御坂層群		石英安山岩（プロピライト） 同質火山砕屑岩（砂岩，泥岩）
御坂層群		泥岩（砂岩玄武岩）
御坂層群		玄武岩（プロピライト） 同質火山砕屑岩類

## 5. 崩壊

富士山の浸食は、放射状谷形成期をすぎて、谷形成期に入っている。富士山西側では、「大沢崩れ」北側では「吉田大沢」が、形成されているが、本図幅区域内では、テフラが、厚く堆積し、この堆積物に保護されて、大きな崩壊はなく、放射状谷だけが形成されている。

しかし、春季には、雪融け水による「雪代」とよばれる土石流が発生し、この土石流により、谷は深く、えぐられている。

富士吉田市およびその周辺では、この「雪代」による被害が頻発したが、最近山腹各所に、砂防ダムが建設され、それ以後、災害は減少した。

梨ヶ原、大和ヶ原には、T1層のテフラが、広く露出し、このテフラは、豪雨の際に流出し、その結果、地形が常に変化している。

また燕東沢（不浄流し）の南側では、標高2,600mより2,100mのT2層のテフラ中に、陥没孔が各所にみられる。これらの陥没孔は、直径50m、深さ10mにも及び、地下水の流動によりテフラが流出して生じた地下の空洞が陥没して起ったものである。

## 6. 熔岩洞穴、熔岩樹型

熔岩洞穴は桧丸尾熔岩流中の鐘山滝付近に1ヶ所みられるが、ブリストア型である。

熔岩樹型は桧丸尾熔岩流中の滝沢に沿ってみられるが横臥型である。

## 7. 地下水

富士山北麓の年間降水量は、約8億4千万m³であるが、本図幅内の降水量は約4億9千万m³である。

この降水の一部は、新富士火山噴出物中を浸透して、古富士泥流上を地下水として流下し、山麓で湧水となって流出する「忍野八海」とよばれる忍野平野内の湧水、山中湖の湧水はそれである。

また山麓にみられる多数の地下水井は、富士山山腹の降水により涵養された地下水を利用している。

(浜野一彦)

## 参 考 文 献

- (1) 石原初太郎 (1929) 富士山の地理と地質 浅間神社
- (2) 石塚末吉 (1956) 山梨県地質図 (15万分の1) 山梨県
- (3) 津屋弘達 (1968) 富士火山地質図 (5万分の1) 及び説明書 地質調査所
- (4) 浜野一彦他 (1970) 山梨県地質誌 山梨県
- (5) 浜野一彦 (1972) 富士山の熔岩 地質ニュースNo.209
- (6) 浜野一彦 (1973) 富士山の山くずれ 地質ニュースNo.221 -大沢くずれ-
- (7) 浜野一彦 (1973) 富士山のFire Fountain について 山梨大学教育学部研究報告No.23
- (8) 浜野一彦他 (1975) 山梨県の地下水資源-富士山北麓- 山梨県
- (9) 浜野一彦 (1976) 富士山北麓の地下水 山梨大学教育学部研究報告No.27
- (10) 浜野一彦他 (1980) 熔岩洞穴の成因 地質ニュースNo.305
- (11) 浜野一彦他 (1980) 土地分類基本調査 富士山 国土調査 山梨県
- (12) 浜野一彦 (1982) 富士山の地質と変貌 地質雑誌 Vol 91, No. 2



## Ⅲ 土 壤 図

### 1. 岩 石 地

土壤層を欠き、基岩が露出している。富士山の標高2,500m以上に広範囲にみられる。

### 2. 高山岩屑性土壤

富士山の森林限界周辺から上部にかなりの広く分布している。(A) C断面の土壤でA層の発達が悪く、ほとんど未風化の石礫の破さい物からなる。富士山1統がこれに属する。

### 3. 岩屑性土壤

富士山の熔岩流や熔岩台地に幅広く分布している、A層の発達は弱く、層位も浅い(A) C断面の土壤である。これに属する土壤統は剣丸尾統があり、アカマツ天然林が生育している。

### 4. 粗粒火山噴出物未熟土壤

富士山の標高2,100m以上に帯状に分布している。富士山の噴火によって放出された岩屑、火山砂礫がそのまま堆積したか、雨水、河川水などに混って流動し堆積した(A) C断面をもつ土壤である。これに属する土壤統は富士山2統で主に天然針葉樹林が生育している。

### 5. 厚層黒ボク土壤

この土壤は、黒色ないし黒褐色の腐植に富む50cm以上の火山灰土層をもつものである。腐植含量は13~17%程度であり、土性はおおむね壤質であるが、下層土は粘質となる。

本図幅内では道志川沿い台地の一部に分布する程度である。ここに分布するのは畑谷統で全層多腐植層からなる。主として野菜畑として利用されている。

### 6. 黒ボク土壤

この土壤は、黒色ないし黒褐色の腐植に富む火山灰土層を厚さ25cm以上50cm未満をもち、その下層は腐植の少ない褐色の火山灰土からなる。これに属する大川口統は、表層はや、薄いが多腐植層からなり、土性は粘質である。米神統は表層腐植層で、土性は壤質である。いずれも普通畑として利用され、野菜、大豆等の

栽培が多い。

また、林地土壌では忍野1統がこれに属し、ほとんどが採草地として利用されているが、一部ではカラマツ人工林、天然広葉樹林が生育している。

#### 7. 多湿黒ボク土壌

この土壌は、全層が黒色ないし黒褐色を呈する腐植質火山灰土からなり、斑文を有する。土壌統では、腐植層を有するもののほか、淡色多湿黒ボク土も包含される。これに属する高丘統は表層腐植層の壤質土であり、越路原統は腐植層のない粘質土である。水稻栽培による灌がい水の影響を受けて水成的形態特徴（斑紋の存在）を示し、斑紋のない黒ボク土壌とは区分される。本図幅内では山中湖東部や忍野村の平坦部に分布し、主に水田として利用されているほか、一部では野菜畑としての利用もある。

#### 8. 粗粒多湿黒ボク土壌

この土壌は、多湿黒ボク土のうち下層土が砂土又は礫層からなるものである。この土壌に属する弁天統は30cm以内より下層が砂礫層からなる。表土は腐植に富む壤質土で斑紋を有し、作土直下又は砂礫層上部に硬盤層がある。硬盤層は水稻栽培における灌がい水の水持ちをよくしているが、畑地利用の場合には耕深を増すことは難しく作物生育に障害となる。本図幅内では桂川に沿って分布する。

#### 9. 黒ボクグライ土壌

この土壌は、全層火山灰土からなり全層または作土を除くほぼ全層がグライ化しているものである。土壌統では、多腐植層のもの、腐植層のもの、淡色黒ボク土のものを包含する。これに属する半谷統は、表層腐植層で壤質土であり、30cm以内よりグライ層となる。地下水は40cm内外で高い。本図幅内では富士吉田市明見および忍野村の平坦地に分布し、水田として利用されている。全般に排水不良であるため畑地利用は難しい。

#### 10. 淡色黒ボク土壌

この土壌は、腐植層が25cm以下の浅いもの、または腐植含量の少ない火山灰土からなるものである。前掲の黒ボク土壌の大川口統や米神統よりも、腐植含量は少なく腐植層が浅い特徴を持つ。これに属する日下部統は、浅い腐植層を有し、土性は壤質であり、50～60cmより下層は礫層となる。本図幅内では山中湖から船

津にかけての平坦地に分布し、普通畑として利用され、多くは高原野菜としてのだいこん、キャベツ、はくさい等の産地をなしている。

#### 11. 粗粒淡色黒ボク土壌

この土壌は、淡色黒ボク土壌のうち土性が砂質または砂礫土からなるものである。これに属する柏原統は、表層20～30cmが砂質土であり、その下層は砂礫土からなる。粗粒質のため保水力・保肥力が劣る。本図幅では梨ヶ原から船津にかけての平坦地に分布し、普通畑として利用され、野菜類・豆類等の栽培がある。

#### 12. 乾性褐色森林土壌

褐色森林土壌のうち尾根線あるいは山腹上部に広く分布する土壌である。Ao層はF、H層がよく発達している。A層は黒褐色ないし暗褐色でB層は比較的明るく、層位は判然としている。土壌中に菌糸がよくみられ、表層近くに菌糸網層を形成することもある。これに属する土壌統は富士山3統、山中1統、都留1統、道志1統、河口1統である。富士山3統は富士山の標高1,600m以上の風当りの強いところに分布しており、天然針葉樹林およびカラマツ人工林が生育している。山中1統は笹坂峠から東西にのびる稜線沿いにみられ、主として天然針広混交林が生育している。この2統はいづれもスコリアを多量に含んでいる。都留1統は御正体山および杓子山から派生した尾根線に分布し、また、道志1統、河口1統も山腹上部から尾根筋にかけてみられる。これらの統はいづれも主としてアカマツ、カラマツ人工林および天然広葉樹林が生育している。

#### 13. 褐色森林土壌

褐色森林土のうち山腹中部から山腹下部にかけて広範囲に分布している適潤性の土壌である。Ao層はほとんどみられず、A層は黒褐色で団粒状構造に富んでおり、層位も厚い。B層との境ははっきりしない。これに属する土壌統は富士山4統、吉田1統、山中2統、都留2統、道志2統、河口2統、鳴沢4統ときわめておおい。

富士山4統は富士山の標高1,600～1,700mに帯状に分布しており、主として天然針葉樹林およびカラマツ人工林が生育している。吉田1統と鳴沢4統は富士山北麓に広く分布し、カラマツ、アカマツ人工林および天然針広混交林が生育している。山中2統は三国山の山腹中部から山腹下部に広く分布がみられ、主として天然針広混交林およびカラマツ人工林が生育している。富士山4統、吉田1統、

鳴沢4統、山中2統はいづれもスコリアを多量に含有しており、とくに山中2統は土壌化がすすまず未熟土壌に近い。

都留2統は御正体山および均子山の山腹中部から下部にかけて分布しており、また、道志2統、河口2統も同じように山腹中部から山脚部にかけて分布している。この3統はいづれも主としてスギ、ヒノキ、アカマツ人工林として利用されている。

#### 14. 褐色森林土壌（暗色系）

富士山の標高1,700m～2,100mの地帯に帯状に分布域がある。Ao層は厚く、とくにH層がよく発達している。A層は黒褐～極暗褐色でB層との境もあまりはつきりしない。主として天然針葉樹林が生育している。

#### 15. 湿性褐色森林土壌

褐色森林土のうち山脚部あるいは凹地に分布している。面積はせまい。A層は黒褐色で腐植に富んでいる。B層との境は漸变的であり、やゝ過湿気味である。この土壌統に属するのは吉田2統、山中3統、都留3統、道志3統、鳴沢5統である。

吉田2統、鳴沢5統は富士山麓の凹地に小面積分布しており、主としてカラマツ人工林および天然広葉樹林が生育している。山中3統、都留3統、道志3統は沢沿いの水分が集まりやすいところに帯状に小面積分布し、山中3統はカラマツ人工林および天然広葉樹林が生育している。また、都留3統、道志3統はスギ、ヒノキ人工林として利用されている。

#### 16. 湿性ポドゾル土壌

富士山の標高1,700m以上の尾根線に沿ってわずかながら分布している。

湿性ポドゾルのなかのPw(h)Ⅲ型に相当する土壌で、厚い黒色脂肪状のH層があり、B層にわずかではあるが、鉄の集積がみとめられる。主として天然針葉樹林が生育している。

#### 17. 粗粒褐色低地土壌

この土壌は、沖積低地に分布し、ほぼ全層が黄褐色の土層からなり、下層が砂質または砂礫土からなるものである。母材は非固結堆積岩で、堆積様式は水積である。これに属する八口統は、表層の50cm内外は壤質土で、下層は砂礫土である。

表層には水田利用による灌がい水の影響によって斑紋がある。本図幅内では北東部の道志川に沿って小面積の分布があり、水田として利用されている。

#### 18. 低位泥炭土壌

この土壌は、過湿地に繁茂した植物遺体が水面下で沈積し、不完全な分解をへて泥炭化し、さらに堆積することで、水面上に露呈したものである。これに属する長富統は、表土下に50cm内外の泥炭層がある。表土は多腐植質黒ボク土および砂礫層からなる。地下水位は30~50cmと高く、排水不良である。本図幅内では忍野村中央を流れる子の神川下流に分布し、水田として利用されている。

(山県辰雄，馬場勝馬)

## IV 標高・傾斜区分図

主として五万分の一地形図の等高線に基づいて7段階の傾斜区分を行なった。この区分図には、800m、1,000m、1,500m、2,000m、2,500m、3,000mの等高線をや、簡略化して重ねて示した。

全体としては、富士火山と非火山性山地の傾斜分布の差異が顕著である。すでにふれたように、非火山性山地では、 $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ または $40^{\circ}$ 以上の極急傾斜地の占る範囲が広く、大半の山地斜面が $20^{\circ}$ 以上の傾斜を示す。 $20^{\circ}$ 以下の山地斜面は道志川の谷沿いと山地の縁辺部に分布する。山中湖東方～南方にかけての県境稜線より北側の山梨県側山地斜面は急傾斜部でも $8\sim 15^{\circ}$ （一部に $20^{\circ}$ 以上を含む）を示し、 $3^{\circ}\sim 8^{\circ}$ の斜面の発達が著しく、本図幅の山地斜面のなかでは特異なところである。

これに対して、富士火山は、本図幅の最高所標高3,000m付近の傾斜 $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ から高度を減ずるにつれて傾斜も小さくなる。わずかに、標高1,600～2,000m付近において、山頂を中心とする同心円状の傾斜分布パターンに乱れが認められ、 $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$ の地域と $20^{\circ}\sim 30^{\circ}$ の地域がや、入り組んだパターンを示す。これは、小御岳火山の一部が地表に出ており、開析が進んでいることを示すものである。

（吉村 稔，平川一臣）

## V 水系・谷密度

谷密度は地形図の縦横40等分のメッシュの区画線を切る谷の和を4メッシュごとに集計したものである。その基礎となる水系図は、5万分の1地形図および2万分の1空中写真の判読によって作成した。すなわち、地形図の等高線によって表現されるすべての谷線を図示した。富士火山の斜面では、谷の連続性が悪く、谷線を決めるのは困難なことが多い。それは谷の発達が貧弱なせいばかりではなく、熔岩流の流下に伴って生じた相当凹所が谷地形を呈しているのであって必ずしも地形図上の谷線が火山体を開析する谷を意味しないからである。しかし、これらのすべてについて検討するのはほとんど不可能であること、発生の原因はどうあれ、地形的には谷であること、表流水はそこをより流れやすいことなどの点から、谷密度図の作成時だけでなく、水系図においても、これらの谷も可能な限り追跡した。

水系のパターンは、当然のことながら、富士火山斜面と非火山地域との間で著しい差異を示す。富士火山では、ほぼ斜面の傾斜方向の水系発達を示し、本谷と支谷の関係があまり明瞭ではない。また火山斜面上の途中で消滅する未無川も多く分布する。これに対し、非火山性の地域では、支谷の発達が著しく、特に山地地域では極めて一様なパターンの水系分布を示す。

谷密度は非火山性山地の密度の高いところで40以上、一般に30以上の値を示す。富士山では、開析の進んだ斜面で30~40の値を示すものの、森林限界付近より高所においても、あるいは山麓緩傾斜地においても1メッシュあたり20~10前後である。山麓では、勾配の緩い地域ほど谷密度は小さい。

(吉村 稔, 平川一臣)

谷 密 度 図

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
A	0	0	10	11	16	9	22	29	33	29	42	37	37	39	32	36	32	40	31	34	28	45	41	20
B	0	6	9	11	11	16	23	37	35	26	32	33	35	30	34	39	38	33	31	36	31	46	47	3
C	6	2	9	5	10	22	28	40	34	29	46	35	25	37	34	37	30	27	37	39	41	40	16	
D	7	5	9	12	10	29	17	36	33	34	29	37	38	42	42	38	37	45	48	23	13	2		
E	13	10	9	15	21	31	28	22	28	19	25	43	32	42	32	42	39	33	21	1				
F	11	13	11	10	19	21	22	7	6	19	22	38	36	42	41	40	21							
G	20	17	13	11	18	25	3	2	4	10	27	35	39	40	39	17								
H	19	8	13	11	25	22	9	8	10	22	26	30	30	19	21									
I	23	18	16	26	26	22	24	20	15	21	21	24	13	18	17									
J	29	27	20	30	23	40	16	1	0	2	10	9	12	24	17									
K	22	25	21	25	29	27	12	13	7	0	0	5	17	29	8									
L	41	25	25	30	20	24	22	15	13	17	10	18	19	16										
M	42	32	28	29	19	14	13	20	28	25	28	19	15	3										
N	29	35	34	40	14	13	14	17	11	23	27	11	2											
O	17	32	34	34	21	17	24	1		5	6													
P	16	14	17	6	7	5	1																	
Q																								
R																								
S																								
T																								



## Ⅵ 土地利用現況図

本図幅は、富士火山地域と、第三紀御坂層群からなる山地に大別される。市街地、集落、耕地は富士火山裾野に形成されており、山地には、畑がわずかに分布する。

富士火山地域は、標高1,500m以上に天然針葉樹林が分布し、既ね2,600mが森林限界となっている。1,500m以下の地域では、カラマツ、アカマツを主とした人工針葉樹林が広がっている。

山中湖の南岸は、古くからの別荘地であり、山中湖の観光の中心地となっている。東岸では、最近テニスコートが急増し、テニス民宿を経営する農家が多い。北岸は山地となっており、最近になってミニ別荘地の開発がおこなわれるようになった。

山地では、山麓部に針葉樹が植林されており、稜線部には天然広葉樹林が分布する。この稜線部は、富士山を眺望するハイキングコースとなっている。

富士山および山中湖周辺は、自然公園法の特別地域に指定されている。また山地の大部分は、県有林であり、かつその広い部分が、土砂流出防備保安林、水源涵養保安林に指定されている。道志村の山地は、殆んどが横浜市有林であり、かつ水源涵養保安林に指定されている。これらの土地所有関係、法令の指定は、乱開発を規制する要因となっている。

(山本幹雄)

1982年3月 印刷発行

土地分類基本調査

## 山中湖・秦野

編集発行 山梨県企画管理局土地水対策課  
山梨県甲府市丸の内1-6-1

印刷 内外地図株式会社  
東京都千代田区神田小川町3-22