

---

# 土地分類基本調査

---

## 伊東・稻取

---

5万分の1

国 土 調 査

静 岡 県

1983

# 序文

本県では、健康で文化的な生活環境の確保と県土の均衡ある発展を図ることを基本理念として、人間性豊かな地域社会づくりを進めております。

このためには、限りある土地資源を適正かつ有効的に利用することが極めて重要な課題となり、基盤である県土の実態を総合的に把握することが必要となります。

さいわい、国土調査事業ではこれに対応する手段として、土地についての質的調査を土地分類調査、量的調査を地籍調査、水関係の量及び質的調査として水調査、の三つの制度があり、この制度に基づき適正な土地利用計画を行うための基礎資料を作成しております。

本県においては、この制度を活用して土地分類調査を昭和45年度より17図幅、地籍調査を昭和28年度より980Km<sup>2</sup>の区域で調査を完了させ、更に水調査についても昭和55年度から実施しております。

本来、国土調査事業は前述の三つの制度が足並みを揃えることにより、総合的にその機能を果たすものですが、今日までの実施状況は、その事業進度とあわせてかならずしもバランスのとれた充分なものとはいえません。特に地籍調査については、市町村における土地利用に関する諸行政の企画、立案、事業計画の策定、事業にともなう用地買収等の基礎資料として広範囲に活用され、望ましい計画の樹立と事業の円滑な実施、能率の向上と経費の節減に大きく貢献する調査であります。

また、土地分類調査については、すでに完了した17図幅及び今回とりまとめた伊東、稻取図幅等は、その地域における地形、地質及び土壤など土地に関する要素の特性を総合的に把握することによって、地籍調査の活用をはかると共に、各種土地開発、並びに土地保全計画等の基礎資料として市町村行政面に大きく貢献する調査であります。

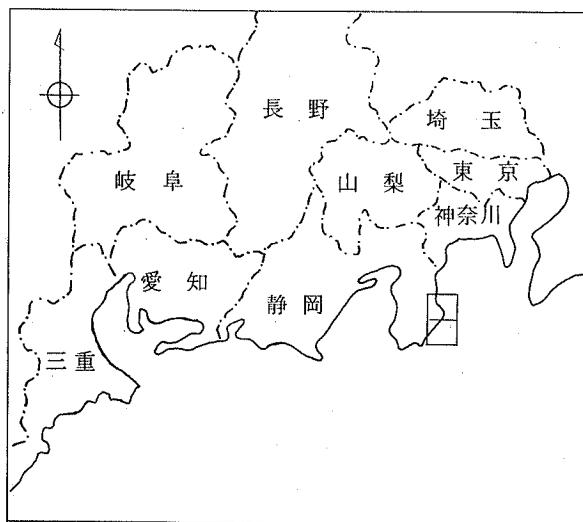
従いまして、本調査事業の進度アップが更に進展するよう、今後とも関係市町村各位の尚一層の御理解と御協力をお願い申し上げる次第でございます。

なお、本調査の実施に当たって御協力いただきました関係各位に対し深く感謝申し上げるとともに、今後とも一層の御協力をお願いする次第です。

昭和58年3月

静岡県農地森林部長 小澤寅男

## 位 置 図



# 目 次

## 序 文

## 総 論

I 行 政 区 画 .....	1
II 人 口 .....	2
III 図幅内の地域の特性 .....	6
IV 主要産業の概要 .....	13

## 各 論

I 地 形 分 類 図 .....	27
II 表 層 地 質 図 .....	44
III 土 壤 図 .....	47
IV 傾 斜 区 分 図 .....	52
V 水 系 谷 密 度 図 .....	54
VI 土地利用現況図 .....	56

## 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	静岡県農地企画課	農地森林部	課長	山口 厚
			係長	鈴木 忠四郎
			技師	山田 忠志
			"	小田 伸一
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	静岡大学理学部	教 授	土 隆一	
表層地質調査	"	助 教 授	黒田 直	
	"	助 手	茨木 雅子	
土壤調査	静岡県農業試験場	化学部長	川口菊雄	
	"	技 師	高橋 和彦	
	" 林業 "	研究主幹	県 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	阿部 卓	
	静岡県農業試験場	化学部長	川口菊雄	
	"	技 師	高橋 和彦	
協 力	東京農工大学農学部 静岡県沼津土地改良事務所 賀茂支所	教 授	黒部 隆	
	"	主 任	土屋 泰宜	
	"	技 師	黒木 良和	

# 總論

# I 位置及び行政区画

## 1 位 置

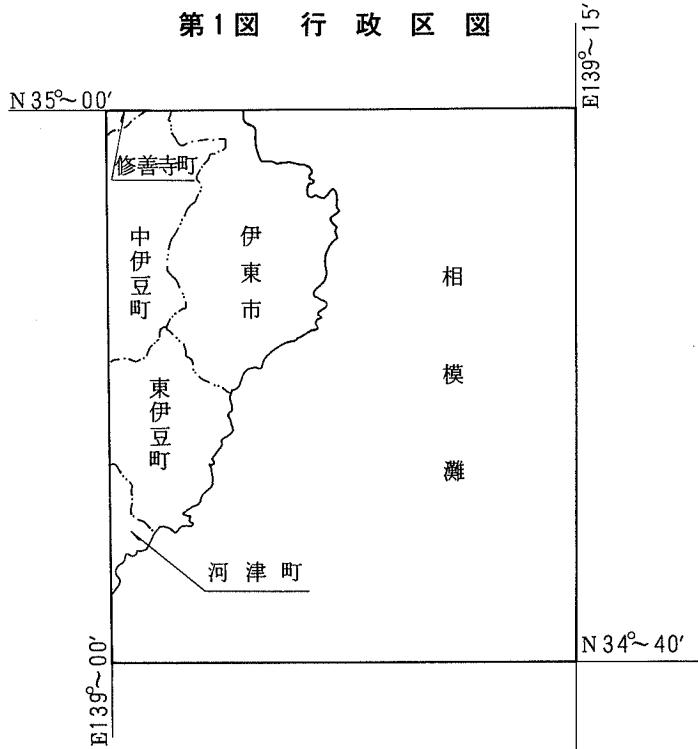
「伊東、稻取」図幅は、伊豆半島東部に位置し、東側は相模灘に面し、西側は天城連山を背にした東経 $139^{\circ}00'$ ～ $139^{\circ}15'$ 、北緯 $34^{\circ}40'$ ～ $35^{\circ}00'$ の範囲で、図幅内面積は約 $845\text{ Km}^2$ 、このうち陸地面積は $259\text{ Km}^2$ である。

## 2 行政区画

「伊東、稻取」図幅内に關係する行政区は第1図に示す伊東市、修善寺町、中伊豆町、東伊豆町、河津町の1市4町の5行政区である。

なお、市町村の面積及び図幅内占有率は第1表に示す通りである。

第1図 行 政 区 図



第1表 図幅内

市町村名 区 分	伊 東 市	修 善 寺 町	中 伊 豆 町
市町村全体面積 A (Km <sup>2</sup> )	124.20	69.10	110.13
陸地 B (Km <sup>2</sup> )	106.12	5.20	70.63
図幅内面積 {			
構成比(%)	40.9	2.0	27.3
B / A	85.4	7.5	64.1

資料：市町村全体面積は、昭和57年度全国都道府県市区町村別面積調

注）図幅内陸地面積は5万分の1地形図（国土地理院発行）より計測

## II 人 口

### 1 人口の動向

昭和55年10月1日に行なわれた国勢調査によると、本県の総人口は3,446,804人であり、また本地域における人口は121,311人である。

昭和40年からの人口推移をみると、10.7%の増加となっているが、県全体の増加率18.3%とは、大きな開きがみられ、40年から50年までの増加率は、県全体(13.6%)より低い9.8%の上昇となっている。

その後50年から55年までの増加率は、県全体(4.2%)と同様に下がっており、わずか0.8%の上昇にとどまっている。

次に年令別構成を昭和40年と55年について対比してみると、若年層である0才から29才までの人口が減少傾向を見せ、30才～44才、45才～64才、65才以上の人口が増加している。

本地域での0才～29才の人口を県全体と比較すると、昭和40年では52.8%

## 市町村面積

東伊豆町	河津町	計	備考
77.92	101.29	482.64	
66.77	10.28	259.00	
25.8	4.0	100.0	
85.7	10.1	53.7	

(国土地理院)による。

した。

(県全体 55.2 %) であった。しかし 55 年では 40.4 % (県全体 44.8 %) で 12.4 % も減少しており、逆に 45 才以上の人口比は、40 年に 24.8 % が、55 年では 35.3 % となり、10.5 % の増加となっている。

これによっても、本地域での老令化が進んでいることがわかる。

一方世帯数については、各行政区とも増加傾向にあり、昭和 40 年の 26,657 戸から 55 年には 37,616 戸へと 1.41 倍の伸びを示している。

これに伴ない、1 戸当りの家族構成は、昭和 40 年の 4.1 人から 55 年の 3.2 人へと減少し核家族化がみられる。

第2表 市町村別

市町村名			伊東市	修善寺町	中伊豆町
区分	人口	性別			
昭和50年	人口	男	32,263	8,670	3,552
		女	35,809	9,200	3,713
		計(A)	68,072	17,870	7,265
昭和55年	人口	世帯数戸	20,766	4,594	1,611
		男	32,852	8,690	3,657
		女	36,786	9,031	3,756
		計(B)	69,638	17,721	7,413
比較増減	人口	世帯数戸	22,981	4,893	1,787
		男	589	20	105
		女	977	△ 169	43
		計	1,566	△ 149	148
		世帯数戸	2,215	299	176
人口伸び率 B/A %			2.3	△ 0.8	2.0

資料：国勢調査（昭和55年10月1日現在調）

第3表 年令別

年度 区分	40年				45年			
	地域計	率	県計	率	地域計	率	県計	率
0~14才	27,256	24.9	776,319	26.7	26,975	23.8	765,233	24.8
15~29才	30,583	27.9	829,068	28.5	28,516	25.1	847,213	27.4
30~44才	24,530	22.4	639,189	21.9	26,675	23.5	714,966	23.1
45~64才	19,586	17.9	482,041	16.6	22,085	19.5	544,292	17.6
65才以上	7,592	6.9	185,904	6.3	9,140	8.1	218,191	7.1
合計	109,547	100	2,912,521	100	113,391	100	3,089,895	100
世帯数戸	26,657		653,960		30,446		755,745	
人口増減率	-		-		103.5		106.1	
世帯増減率	-		-		114.2		115.6	

資料：国勢調査（昭和55年10月1日現在）

## 人口及び世帯数

東伊豆町	河津町	計	摘要
8,225	4,641	57,351	
9,099	5,131	62,952	
17,324	9,772	120,303	
4,999	2,613	34,583	
8,148	4,560	57,907	
8,882	4,949	63,404	
17,030	9,509	121,311	
5,284	2,671	37,616	
△ 77	△ 81	556	
△ 217	△ 182	452	
△ 294	△ 263	1,008	
285	58	3,033	
△ 1.7	△ 2.7	0.8	

## 人口の推移

50年				55年				備考
地域	計	率	県	地域	計	率	県	
人	29,070	24.2	人	825,424	24.9	人	832,816	24.2
	25,372	21.1		802,041	24.2		708,801	20.6
人	28,750	23.9	人	773,533	23.4	人	843,220	24.5
	26,587	22.1		646,944	19.6		749,185	21.7
人	10,524	8.7	人	260,857	7.9	人	312,782	9.0
	120,303	100		3,308,799	100		3,446,804	100
人	34,583		人	868,333		人	969,696	
	106.1			107.1			104.2	
人	113.6		人	114.9		人	111.7	
	108.8							

### III 図幅内の特性

#### 1 地 勢

伊東、稻取図幅は伊豆半島中部の東海岸、相模灘に面する地域をふくみ、天城火山地、大室山火山群のしめる面積が広い。また、北部には宇佐美火山地、その南の冷川峠を中心とする山地などがある。火山性山地が主であるが、火山体の浸食にともなって、その基盤となっている新第三系の湯ヶ島層群や城層などが、火山の周辺にあらわれて非火山性山地となっている。火山も更新世から完新世へと各時代に活動した事例があり、さまざまな溶岩や噴出物からなり、形態的にも多彩である。

伊豆半島の最高峰である万三郎岳(1406 m)を主峰とする天城火山は安山岩質溶岩とゆるやかな斜面をもつ山体である。そして浸食カルデラ、側火山とその溶岩流、火成活動にともなう岩石の変質とその崩壊、など火山地形は多様である。大室山東側に形成された玄武岩質の先原溶岩台地、さまざまの規模をもつ単成火山群なども特色ある地形をもち、東伊豆の観光地開発の重要な自然的基盤となつた。

相模灘に面する海岸線も変化にとみ、山地が海に接して形成した海食崖と磯浜、大室山からの溶岩が海に達した城ヶ崎海岸の奇岩群、岬と入江の交錯する風景美などをもとに富士箱根伊豆国立公園の範囲になっている。

また、海岸沿いには、伊東、大川、北川、熱川、片瀬、白田、稻取と温泉地が連続し、重要な観光資源となっている。

平坦な沖積平野はすくなく、伊東大川、白田川、大川川など山地から流出する河川にそう低地をのぞくと平地は乏しく、農業も傾斜地利用の果樹園の面積が広い。また集落や市街地は湾入した位置に形成されてきたために、河口の平野部は津波の被害をうけてきたし、防災的に考慮する必要がある。

この地域は交通手段の発達にともなって開発がすすみ、地形の人工的改変が1960年代から進行した。伊豆スカイラインや伊豆急行線の敷設はそれを促進させ、ゴルフ場、別荘地、レジャーランド建設などが進行した。とくに乏水性の地域であった先原台地も給水施設の普及により急激に開発がすすみ、伊豆高原は変貌した。山頂平坦面や山腹緩斜面もスプロール的に宅地化がすすみ、道路が斜面をきって建設され、災害の発生要因を増大させる結果ともなった。

伊豆は地震や集中豪雨による土石流、地すべりの災害も多く、近くは1965年の白田川上流の地すべり、1978年の伊豆大島近海地震は本図幅内の各地に影響を与えた。

## 2 気 象

伊豆半島の東部に位置する伊東市から東伊豆町、河津町にかけては、いわゆる表日本式の温暖多雨気候を持つ地域である。

東は相模灘に面し、黒潮や沿岸流の影響をうけ、西は伊豆半島中央の天城火山地の背陵となって温暖な気候をもたらしている。

網代の平均値をみると年平均気温15.8℃、年降水量1,918mmで、とくに冬期の温暖が特色である。伊東の平均値をみても、東京とくらべて年平均気温は1℃、冬期においては2~3℃高くなっている。また、最高気温と最低気温の差である年較差も比較的小さく、しのぎやすいのが特色で、避寒地、避暑地としても適している。

降水量のおおいのは背後に山地があることも原因し6~10月に集中している。

温暖な気候は農業や植生景観にも特色を与え、ミカン等柑橘類の樹園地や花卉栽培の多いのはその反映である。また、リュウビンタイの群生、ヤマモモの群落、ハマユウの自生など海岸にそって暖地性植物の分布がみられる。

第4表 気 象 表

単位(温度 ℃  
雨量 mm)

月別 区分	観測所	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
最高気温	網代	10.5	10.8	13.3	18.2	22.0	24.5	27.9	29.6	26.0	21.0	17.0	13.1	19.5
	稻取	11.0	11.5	13.6	18.3	21.8	24.3	28.0	29.5	26.6	21.7	18.0	13.8	19.9
	伊東	10.6	10.8	13.6	18.6	22.6	25.1	28.8	30.1	26.7	21.2	17.3	13.1	19.9
最低気温	網代	3.6	3.7	5.9	10.8	14.8	18.4	22.1	23.5	20.4	15.4	10.8	6.4	13.0
	稻取	3.2	3.5	5.5	10.8	14.2	17.8	21.7	23.0	20.1	15.1	11.1	6.1	12.7
	伊東	3.3	3.5	5.8	10.6	14.7	18.4	22.4	23.6	20.7	15.3	10.7	6.1	12.9
平均気温	網代	6.6	6.8	9.2	14.0	18.0	21.0	24.5	25.9	22.7	17.9	13.6	9.3	15.8
	稻取	7.1	7.5	9.6	14.6	18.0	21.1	24.9	26.3	23.4	18.4	14.6	10.0	16.3
	伊東	7.0	7.2	9.7	14.6	18.7	21.8	25.6	26.9	23.7	18.3	14.0	9.6	16.4
降水量	網代	69.0	80.7	134.0	164.4	194.0	262.6	205.6	213.0	235.7	189.2	102.7	66.8	1,918
	稻取	74	96	189	265	293	350	258	221	246	180	147	94	2,462
	伊東	74	80	131	162	205	292	194	233	242	180	121	78	1,991

資料：静岡地方気象台資料

網代(1951年~1980年の30年平均値)

稻取(1955年~1969年の15年")

伊東(1941年~1970年の30年")

### 3 就業構造

本地域の昭和55年10月現在における産業別就業人口の比率は、第1次産業10.5%、第2次産業20.4%、第3次産業69.1%である。

これを昭和50年10月と比較すると第1次産業が1.7%減少し、第2次産業及び第3次産業がそれぞれ0.2%と1.5%の増加となっている。

これからでもわかるように、この地域の就業構造は、伊豆半島の他の地域と同様に、第1次産業と第2次産業との占める割合は30.9%で低く、第3次産業の占める割合は高い。

また昭和50年との比較結果からも第3次産業の増加割合が大きい。

一方減少の大きいものとしては農業の15%が最も大きく、やはり他の地域同様農業の落込みを示している。

なお第2次産業については、伊豆半島独特の山岳地域と、入りくんだ海岸線が大部を占めている地形からでもわかるように、工業地域としての諸立地条件が悪

第5表 産業分

分類 市町村	総 数	第一 次 产 業				第二 次 产 業		
		农 業	林 業	水 产 業	计	矿 業	建 设 業	制 造 業
県 全 体	1,743,584	165,843	4,849	13,707	184,399	1,733	147,426	539,860
伊 東 市	34,297	1,492	14	523	2,029	20	4,122	2,070
修 善 寺 町	9,032	705	20	7	732	13	823	2,228
河 津 町	4,798	1,227	126	66	1,419	6	548	265
中 伊 豆 町	3,823	884	33	6	923	3	367	665
東 伊 豆 町	8,636	1,002	27	193	1,222	0	1,050	192
地 域 計	60,586	5,310	220	795	6,325	42	6,910	5,420

資料：国勢調査（昭和55年10月1日現在）

### 4 観光と交通

#### a) 観 光

本地域は、富士、箱根、伊豆国立公園に含まれ、県内でも有数な観光地のひとつである。

伊豆半島の東部に位置する本図幅内の地域は、自然景観に恵まれ、豊かな温

いためかその増加率は低く、産業に占める割合も県平均39.5%よりかなり低い20.4%にとどまっている。

市町村別の農業についてみると、立地条件の特色を生かし、河津町では花卉栽培、施設園芸等、また中伊豆町では「ワサビ」の生産が盛んで、第1次産業の比率はそれぞれ29.6%と24.1%になっており、本地域内の他市町村（平均7.7%）県平均（10.6%）を大きく上まわっている。

一方、伊東市、修善寺町、東伊豆町をみると、県内でも有数の観光地であることから、第3次産業の占める割合は高く、卸売、小売業及びサービス業が84%にもなっている。

のことから本地域は観光が非常に重要な位置にあることがうかがえる。

なお、就業動向を総人口に対する比率でみると50%で、昭和50年の48.6%よりわずかに上昇しており、また県平均の50%と同じである。

### 類別就業者数

単位 人

計	第三次産業				分類 不能	構成比 %		
	小売業 卸売業	サービス業	その他	計		第一次 産業	第二次 産業	第三次 産業
689,019	364,781	299,756	205,109	869,646	520	10.6	39.5	49.9
6,212	9,123	12,631	4,296	26,050	6	5.9	18.1	76.0
3,064	1,662	2,665	908	5,235	1	8.1	33.9	58.0
819	764	1,300	496	2,560	0	29.6	17.1	53.4
1,035	415	1,084	366	1,865	0	24.1	27.1	48.8
1,242	1,613	3,757	799	6,169	3	14.2	14.4	71.4
12,372	13,577	21,437	6,865	41,879	10	10.5	20.4	69.1

泉や、名所旧跡が多く存在し、昭和36年伊豆急行鉄道の開通に伴ない著しく発展した。昭和57年現在の観光入込総数は、年間1,928万人に達している。代表的な観光地としては、天城山系を背に相模灘に向ってひらける温泉観光地で、伊豆周遊の玄関口としての伊東市がある。

また、典型的なリアス式で、海中に流れ出た熔岩が波に浸蝕されて数十米の絶壁を形成している城ヶ崎海岸、天城の側火山で、現在は休火山となっており頂上からの眺望は南アルプス、富士山、丹沢山系、房総半島、伊豆七島と360°の大パノラマが展開する。

大室山、そして東伊豆町には、熱川、稻取の二大温泉街をはじめ、豊富な温泉を利用した「バナナ、ワニ園」、甘夏みかん、ニューサマー・オレンジやポンカン等の柑橘類を対象にした観光みかん園などがある。

中伊豆町、伊東市、東伊豆町にまたがる遠笠山附近は標高700から1,000mの高原で、雄大な景観に恵まれ、避暑地としても最適で、ハイキングコースにそって原生林、高山植物などの大自然が楽しめる。

また、多くの別荘が点在しており、附近にはゴルフ場等のレジャー施設が数多くある。

しかし、昭和57年度に開通した東北及び上越新幹線開通に伴なって、観光客の停滞も伝えられており、今後の対策は大きな課題であろう。

### 第6表 温 泉

温 泉 名	所 在 地	平均 温 度	泉 质
宇佐美温泉	伊東市宇佐美	54℃	石膏含芒硝泉
伊 東 "	全 市	45	"
小 室 "	伊東市小室	52	"
対 島 "	" 対島	39	単純温泉
熱 川 "	東伊豆町熱川	80～100	含重曹食塩泉他
大 川 "	" 大川	70	含芒硝他
北 川 "	" 北川	110	含石膏他
南 热 川 "	" 片瀬	80～100	含芒硝他
白 田 "	" 白田	80～100	"
稻 取 "	" 稲取	80	"
今 井 浜 "	河津町今井浜	45	弱食塩泉
谷 津 "	" 谷津	100	含芒硝弱塩泉他

資料：県医務課調査資料

### b) 交 通

本地域の交通は西を天城山系にさえぎられ、東側の海岸線沿いが主な交通路となっている。

ここには熱海から下田まで走る国道135号線、伊豆中央部より天城山系を横切る県道伊東修善寺線、中伊豆バイパス、また観光道路として山岳部を縦走している伊豆スカイライン、遠笠山道路がある。

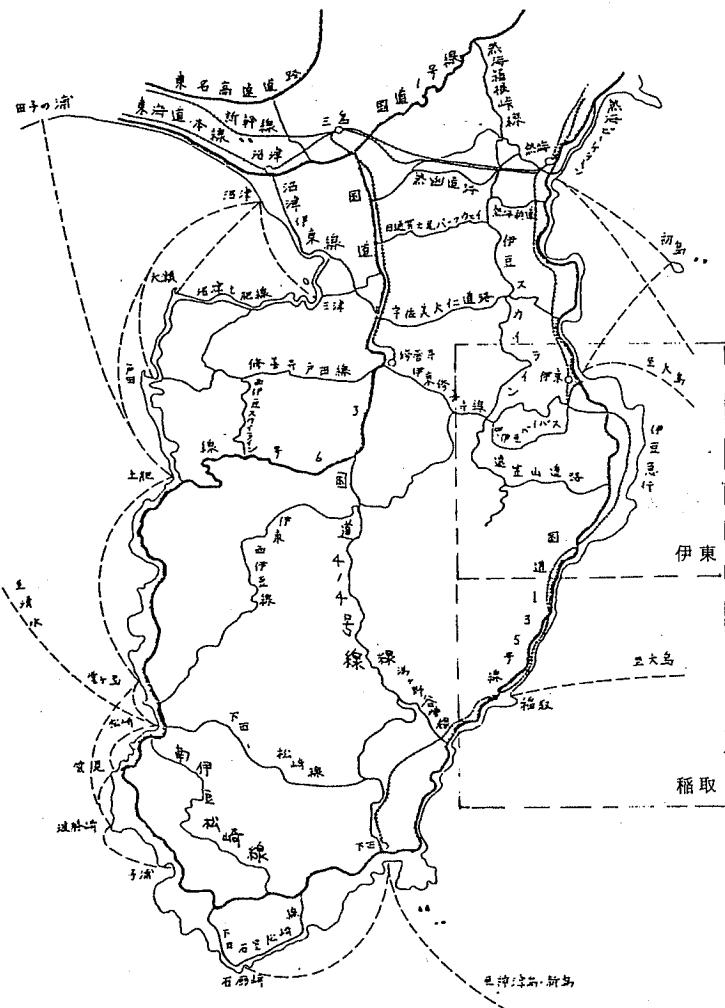
鉄道としては、国鉄伊東線、それに接続し本地域の交通の要となっている伊豆急行鉄道線がある。これらは観光及び地域産業の動脈となっている。

一方海上交通は、伊東港及び稻取港から観光を主目的とした大島や伊豆諸島などへの航路が運行されている。

### 一 覧 表

温 泉 名	所 在 地	平均 温 度	泉 质
峰 温 泉	河津町峰	100 ℃	炭酸泉
温 ケ 野 "	" 温ケ野	52	石膏泉
七 滝 "	" 七滝	45	弱食温泉
河 津 浜 "	" 河津浜	70	"
修 善 寺 "	修善寺町修善寺	60	含芒硝食塩泉
大 野 "	" 大野	55	石膏泉
白 岩 "	中伊豆町白岩	52	"
姫 之 湯 "	" 姫之湯	31	単純泉
柳 瀬 "	" 柳瀬	35	"
冷 川 "	" 冷川	34	"
	計	22 地区	

第2図 伊豆の交通網



## IV 主要産業の概要

### 1 農林業

本地域の農業形態をみると、昭和50年の農業就業人口は6,002人であったが、55年には5,310人になり13.0%の減少になった。農家戸数は5年間で303戸(5.4%)減少している。また専業農家戸数については757戸で対50年比6.2%(50戸)の減少で、県平均4.4%の減少率を上まわっている。しかし第2種兼業農家はわずか2%の減少のみとなっており、戸数は全体の71.4%と高く、県平均(64.5%)を大きく上まわっている。これは農業人口が他産業へ移行し、これに伴ない農家の兼業化が進んでいるものと思われる。

一方耕地面積は、第7表の通り1戸当たり0.44haで県平均0.6haを大きく下まわっている。しかし、市町村別にみると東伊豆町のみは0.66haで県平均を上まわっており、他の市町村は0.39~0.47haの狭い面積である。

農業生産については立地条件の違いから、内陸部にある中伊豆町、修善寺町と海岸線沿いの伊東市、東伊豆町、河津町を比較すると第9表にみられるように、内陸部では米、野菜が多く生産され、海岸沿い地区では温暖気候を利用して果実花卉栽培が多くなっている。

昭和52年の総粗生産額は9,391百万円、昭和57年は9,071百万円となっている。これによると57年が3.5%減少している。これは昭和57年8月と9月の2回台風におそれれ、農作物に多大な被害を生じたためである。

なお農家一戸当たりの生産額としては1,725千円で県平均2,435千円を大きく下まわっている。このことからも農外収入に依存せざるを得ない状態である。

作物別生産額の割合は、「畜産」が第1位で43.9%、第2位が「野菜」の18.3%、3位は「果実」の13.3%となっており、生産地別には、観光農園も多数みられる伊東市の温州みかん、家庭園芸としての需要が高いツツジ、東伊豆町ではニューサマー・オレンジ等の柑橘類及びブロイラー等の畜産、カーネーション、マーガレット等の花卉類を主力とし、中伊豆町においては県内随一の生産面積、額を誇っているワサビがあり、特産品として大半を京浜方面へ出荷している。

本地域は、温暖であり、観光地という立地条件を生かした農業生産の向上が今後の大きな課題であろう。

第7表 専業、

区分	総農家数			専業農家			第1種兼業	
	昭和 50年	昭和 55年	対50 年比	昭和 50年	昭和 55年	対50 年比	昭和 50年	昭和 55年
静岡県	戸 140,127	戸 132,037	% 94.2	戸 17,436	戸 16,665	% 95.6	戸 36,069	戸 30,154
伊東市	1,647	1,497	90.9	194	200	103.1	328	239
修善寺町	1,069	1,049	98.1	58	68	117.2	144	104
河津町	1,065	954	89.6	261	228	87.4	151	130
中伊豆町	1,027	991	96.5	118	100	84.7	146	130
東伊豆町	752	766	101.9	176	161	91.5	154	143
地域計	5,560	5,257	94.6	807	757	93.8	923	746
構成比	100.0%	100.0%		14.5%	14.4%		16.6%	14.2%

資料：農林業センサス（昭和55年2月1日現在）

第8表 農用地面積

区分	県全體		伊東市		修善寺町	
	(ha)*	構成比	(ha)	構成比	(ha)	構成比
1. 農用地面積	108,429	13.9	1,023	8.2	694	10.1
田	40,670	5.2	41	0.3	315	4.6
畠	67,759	8.7	982	7.9	379	5.5
2. 森林面積	504,702	64.9	7,022	56.5	4,762	68.9
民有林	409,329	52.7	6,996	56.3	4,245	61.4
國公有林	95,373	12.2	26	0.2	517	7.5
3. 宅地その他	164,159	21.2	4,375	35.3	1,454	21.0
行政面積	777,290	100	12,420	100	6,910	100

資料：1. 行政面積は建設省国土地理院「全国都道府県市町村別面積調」  
 2. 農用地及び宅地、その他の面積は県市町村課「固定資産に関する  
 3. 森林面積は県林政課「静岡県林業統計要覧」による。（昭和

## 兼業別農家数

農家	第2種兼業農家			経営耕地面積				
	対50年比	昭和50年	昭和55年	対50年比	田	普通畠	果樹園	1戸当たり
%	戸	戸	%	ha	ha	ha	ha	ha
83.6	86,622	85,218	98.4	0.34	0.13	0.41	0.30	0.60
72.9	1,125	1,058	94.0	0.21	0.12	0.37	0.08	0.44
72.2	867	877	101.2	0.28	0.11	0.17	0.06	0.44
86.1	653	596	91.3	0.18	0.06	0.36	0.05	0.47
89.0	763	761	99.7	0.29	0.06	0.08	0.03	0.39
92.9	422	462	109.5	0.18	0.09	0.61	0.02	0.66
80.8	3,830	3,754	98.0	0.25	0.09	0.33	0.05	0.44
	68.9%	71.4%						

## 及び森林面積の概要

河津町		中伊豆町		東伊豆町		地域計		摘要
(ha)	構成比	(ha)	構成比	(ha)	構成比	(ha)	構成比	
714	7.0	591	5.4	562	7.2	3,584	7.4	
257	2.5	330	3.0	100	1.3	1,043	2.2	
457	4.5	261	2.4	462	5.9	2,541	5.2	
8,428	83.2	9,302	84.5	5,834	74.9	35,348	73.2	
5,066	50.0	6,578	59.7	4,047	51.9	26,932	55.8	
3,362	33.2	2,724	24.8	1,787	23.0	8,416	17.4	
987	9.8	1,120	10.1	1,396	17.9	9,332	19.4	
10,129	100	11,013	100	7,792	100	48,264	100	

による。(昭和55年10月1日現在)

る概要調書」による。(昭和57年1月1日現在)

56年12月31日現在)

第9表 主要

区分		県全體		伊東市		修善寺町	
			構成比		構成比		構成比
農業生産額		321,527	% 100	2,654	% 100	1,320	% 100
耕種	全 体	211,293	65.7	1,214	45.7	633	48.0
	米	27,602	8.6	33	1.2	275	20.8
	野 菜	70,720	22.0	313	11.8	234	17.7
	果 実	22,463	7.0	340	12.8	27	2.0
	花 卉	12,232	3.8	32	1.2	6	0.5
	そ の 他	78,276	24.3	496	18.7	91	7.0
畜産	全 体	88,217	27.4	1,428	53.8	669	50.7
	乳 用 牛	16,022	5.0	21	0.8	353	26.7
	肉 用 牛	10,202	3.2	76	2.9	46	3.5
	豚	28,206	8.8	988	37.2	107	8.1
	鶏	33,126	10.3	317	11.9	159	12.1
	そ の 他	661	0.1	26	1.0	4	0.3
養蚕加工農作物		22,017	6.9	12	0.5	18	1.3
椎茸生産量	乾(t)	826.9		8.9		70.0	
	生(t)	2,515.3		61.1		292.5	

資料：静岡県生産農業所得統計による。（昭和57年1月1日から同年  
注）：椎茸生産業については、静岡県林業統計要覧による。（昭和56年

## 2 漁業

本地域は相模灘に面し、海岸線もリアス式であり、良港が発達している。

特に宇佐美、伊東、稻取と名をつらね7の漁業地区があり、いずれも伊豆七島周辺、房総半島沖の好漁場を背景に発達した近海漁業が主体である。

昭和56年の各漁業地区における経営体数は表に示すとおり307であるが、その内の96%は個人経営で、さらにその36.1%が漁業を従とする兼業者である。

水揚量は、19,810tであり、その内訳として、そうだがつお、いわし、あじ、

## 農業粗生産額

(単位：百万円)

河津町	構成比	中伊豆町		東伊豆町		地域計	構成比	摘要
			構成比		構成比			
1,653	% 100	2,014	% 100	1,430	% 100	9,071	% 100	
1,403	84.9	960	47.7	811	56.7	5,021	55.4	
45	2.7	273	13.6	7	0.5	633	7.0	
347	21.0	604	30.0	166	11.6	1,664	18.3	
374	22.6	21	1.0	440	30.8	1,202	13.3	
546	33.0	5	0.3	75	5.2	664	7.3	
91	5.6	57	2.8	123	8.6	858	9.5	
246	14.9	1,026	50.9	617	43.1	3,986	43.9	
2	0.1	97	4.8	-		473	5.2	
62	3.8	103	5.1	87	6.1	374	4.1	
28	1.7	250	12.4	369	25.8	1,742	19.2	
143	8.7	562	27.9	145	10.1	1,326	14.6	
11	0.6	14	0.7	16	1.1	71	0.8	
4	0.2	28	1.4	2	0.2	64	0.7	
12.6		134.3		13.5		239.3		
27.6		69.7		24.3		475.2		

12月31日までの1年間)

1月1日から同年12月31日までの1年間)

さば等の魚類が94.9%を占め、これにエビ、イカ等の水産動物類が2.0%でつづいている。

地域別にみると、伊東市では、伊東、宇佐美港を中心にして4地区があり、いわし、あじ、さば類を求めて伊豆七島、房総半島あたりの漁場が主体となっている。

また川奈港では、地形を生かした独特なイルカの追い込み漁が行なわれ観光客の目を見はらせている。

東伊豆町には天然の良港稻取港があり、沿岸、伊豆七島周辺で操業しており、農業と共に第1次産業の基幹をなしている。

しかし最近は、伊東市をはじめとして、沿岸漁業の不振や若年従業者を含めた漁業関係者の不足から、かっての漁業の町としての面影は薄れつつある。

本地域には観光地が多くあり、それと結びついた水産業の発展、開発を今後は行っていく必要があろう。

第10表 漁業経営体数の

漁業地区		経営体数 合計	経営組織別経営体数			
			個人	会社	漁業協同組合等	共同経営
静岡県	全 体	4,488	4,124	128	29	207
東伊豆町	城 東 稻 取	18 106	17 106	1 -	- -	- -
河津町	河 津	25	22	1	-	2
伊東市	宇佐美 伊 東 川 奈 対 島	26 65 22 45	25 63 20 41	1 1 1 1	- 1 1 3	- - - -
地域計 比 率	7	307 100	294 95.8	6 2.0	5 1.6	2 0.6

資料：静岡県農林水産統計年報による。（昭和56～57年）

## 内訳及び水揚実績

専業別個人經營体数			水揚実績 (単位:t)				
漁業のみ	漁業が主	漁業が従	魚類	貝類	水産動物類	海草類	合計
439	1,750	1,935	476,798	9,481	4,646	1,836	492,761
-	6	11	301	3	9	85	398
4	54	48	489	23	45	143	700
1	4	17	363	5	22	31	421
10	10	5	691	-	-	-	691
26	31	6	16,931	184	221	9	17,345
-	18	2	12	19	24	15	70
2	22	17	20	95	69	1	185
43	145	106	18,807	329	390	284	19,810
14.6	49.3	36.1	94.9	1.7	2.0	1.4	100

### 3 商 業

本地域の商業は、昭和57年において、商店数3,988店。従業者数は12,307人  
年間販売額は1,854億円である。

商店数としては、飲食店が1,298店で最も多く、食料品小売業が1,085店で、  
これに続いており、これらで全体の60%を占めている。

これは、観光を主体とした地域の特性が出ているものと思われる。

商店は、全般的に小規模で、小売店の1店当たり売場面積は、平均46m<sup>2</sup>と、県  
平均57m<sup>2</sup>に比べ非常に小さい。

また、年間販売額は、昭和54年に比較して30.7%（435億6,500万円）の増

第11表 商 業

区分 市町村	商 店 数		売 場 面 積		従 業 員 数	
	54年	57年	54年	57年	54年	57年
伊東市	店 2,325	店 2,554	m <sup>2</sup> 68,305	m <sup>2</sup> 74,846	人 7,500	人 8,051
修善寺町	501	495	15,645	17,959	1,595	1,660
河津町	272	288	8,484	10,143	795	863
中伊豆町	109	105	2,459	2,663	274	276
東伊豆町	513	546	16,109	16,784	1,375	1,457
地 域 計	3,720	3,988	111,002	122,395	11,539	12,307
県 全 体	85,572	91,983	2,869,636	3,061,828	320,884	347,592

資料：静岡県商業統計調査（昭和57年6月1日現在）

加であるが、県平均35.9%には及ばない。一店当たりの販売額についても、昭和54年の3,814万円から4,650万円と21.9%の伸びを示している。

地域別にみると、伊東市が商店数の64%を占め、また販売額の71.7%となっており、ここが商業の中心地であることがうかがえられる。

その他の市町村は、地理的な条件から、集落や、市街地が点在しているためか大型店を含む商店街の発達は見られない。

本地域の商業は、観光と共に発達して来ていることから、今後も観光の開発と同様、店舗の近代化等、積極的に対処していく必要があろう。

## の概要

年間販売額		1商店当たり		従業員1人当たり年間販売額	摘要
54年	57年	従業者	年間販売額		
百万円 100,313	百万円 132,914	人 3.2	百万円 52	万円 1,651	
19,286	23,832	3.4	48	1,435	
7,469	9,039	3.0	31	1,047	
1,898	2,405	2.6	23	871	
12,932	17,273	2.7	32	1,185	
141,898	185,463	3.1	47	1,507	
7,145,460	9,708,895	3.8	106	2,793	

## 4 工 業

本地域の昭和56年12月31日現在における事業所数は460箇所、製造品出荷額は438億4,600万円で、昭和52年に対して58箇所(14.4%)、177億8,200万円(68.2%)の伸びを示しており、従業者数も24%増となっている。

これは県平均の箇所数12.6%増、出荷額52.6%増よりいずれも上まわっている。

しかし経営規模としては小規模のものが多く、従業者数1~29人の占める割合が95.7%(県平均は92.8%)もあり、30人以上はわずか14箇所で、この内100人以上の事業所は3箇所にすぎない。

また、製造品出荷額を業種別にみると、食料品、木材加工品、家具が主力とな

第12表 事 業

区分 市町村	事 業 所 数		従 業 者 規 模 別			
	52年	56年	1~29人		30人以上	
			52年	56年	52年	56年
伊 東 市	ヶ所 273	ヶ所 273	ヶ所 266	ヶ所 263	ヶ所 7	ヶ所 10
修 善 寺 町	60	102	55	95	5	7
河 津 町	13	19	12	18	1	1
中 伊 豆 町	21	25	20	23	1	2
東 伊 豆 町	35	41	35	41	-	-
地 域 計	402	460	388	440	14	20
県 全 体	28,969	32,624	26,830	30,288	2,139	2,336

資料：静岡県工業統計調査（昭和56年12月31日現在）

っている。

食料品については、観光客のみやげ物ともなる魚のひらき等水産加工品が大きな比重を占めている。

市町村別では、伊東市と修善寺町を合わせた総出荷額が地域全体の 83.2 % を占め、事業所数も 81.5 % になっている。

本地域の産業分類別就業者数の構成比は、工業関係の第 2 次産業が 20.4 % で県平均の 39.5 % より大幅に低く工業生産も少ない。

以上のことから、観光地という立地条件の中で、工業をいかにして促進していくかが今後の大きな課題であろう。

## 所 の 概 要

従業者数		製造品出荷額		摘要
52年	56年	52年	56年	
人 1,807	人 2,033	百万円 14,004	百万円 18,312	従業者数 100人以上 - ケ所
1,041	1,494	7,657	18,165	2
192	251	1,503	2,810	1
254	312	1,895	3,125	-
170	205	1,009	1,434	-
3,464	4,295	26,068	43,846	3
463,823	505,012	6,776,305	10,343,240	623

第13表 産業別の事業所

区分	伊 東 市		修 善 寺 町		河
	事業所	出荷額	事業所	出荷額	事業所
食 料 品	ヶ所 79	8,655	ヶ所 5	275	ヶ所 7
木 材・木 製 品	10	1,402	6	821	4
家 具・装 備 品	18	530	3	3,599	-
窯 業・土 石	3	2,287	6	1,873	3
金 属 製 品	4	126	9	824	1
一 般 機 械	3	181	13	2,907	-
電 気 機 械	1	x	11	184	1
輸 送 機 械	-	-	1	x	-
そ の 他	29	3,644	16	7,359	-
計	147	16,825	70	17,842	16
構 成 比	% 53.8	% 40.3	% 25.6	% 42.7	% 6.0

資料：静岡県工業統計調査（昭和56年12月31日現在）

注）xは秘匿のためその他に集計金額が記入してある。従って産業別の

数・製造品出荷額の概要（従業員4人以上の事業所）

(単位 百万円)

津 町	中 伊 豆 町		東 伊 豆 町		地 域 計	
	出 荷 額	事業 所	出 荷 額	事業 所	出 荷 額	事業 所
289	ヶ所 2	x	ヶ所 10	300	ヶ所 103	9,519
x	2	x	4	195	26	2,418
-	1	x	3	175	25	4,304
411	-	-	1	x	13	4,571
x	3	70	-	-	17	1,020
-	2	x	-	-	18	3,088
x	3	825	-	-	16	1,009
-	3	71	1	x	5	71
2,085	4	2,091	1	575	50	15,754
2,785	20	3,057	20	1,245	273	41,754
%	6.7	% 7.3	% 7.3	% 7.3	% 3.0	% 100

合計金額は実数でない。

# 各論

# I 地形分類図

## 1 地形の概要

伊東、桶取図幅にふくまれる地域は、伊豆半島東部にあたり、相模灘に面する伊豆の東海岸から、伊豆半島の最高峰万三郎岳（1,406 m）までもふくみ、地形的に多様性をもっている。また天城火山、大室山火山群地などの火山性山地のしめる面積が広く、火山地形の種類のおおいことが特色となっている。図の北部は熱海図幅からの延長にあたる宇佐美火山地、中・南部は修善寺や下田図幅からの延長にあたる天城火山地などか広い。非火山山地の地域は冷川峠を中心とする山地に集中するほかは、火山の解体によって露出した基盤岩石の分布とほぼ一致する。

伊豆半島の基盤をなす地層は、新第三系の湯ヶ島層群、白浜層群などの海域層であり、上記の火山地はそれらをおおうように洪積世以降に活動し、噴出物を堆積させてきたが、図幅の東北部にあたる大室山火山群地群はさらに新しい時代に活動し、火山地形が多彩である原因となっている。浸食の段階によって山地斜面は傾斜、起伏量などの変化をもつが、天城火山山稜部の大起伏山地から、山地周辺の丘陵部までその形態も多種である。岩相の差異や、形成時期の差異は水系の発達とも関係し、傾斜区分や水系谷密度の地域差にも表現されている。

山地を流出する河川はゆたかな降水量によってもたらされた水量をもつために浸食力もつよく、山地を開拓してきた。伊東大川、白田川、大川などいずれも二級河川であって河川規模は小さいが、相模灘にそそぐ河川である。大見川は狩野川支流の一級河川である。流路ぞいや下流部には沖積地を形成し、山間の平坦地や河口に近い低地は農業生産活動の場を提供するが、これも規模は小さく、市街地のしめる場所ともなっている。砂礫台地に区分される河岸段丘も点在するが、地殻運動よりもむしろ流路の変遷や下刻によって形成されたものであろう。また白田川ぞいには泥流状堆積物が段丘状地形をつくり分布している。河川上流部は下刻による急激な谷壁をもつ峡谷状の風景もみられるが、伊東市奥野では水資源の開発と利用にともなうダムの建設もすすめられている。また埋積低地の形成には大規模地すべり性崩壊地や土石流的にはこぼれた土砂の堆積による作用も関係し、地域特性をもっている。

海岸地形の特色は、山地や溶岩流が海にせまり、いわゆる中性海岸となる部分

も長い。そして波食により海食崖が形成されてきた。突出する稲取岬のほかは大きな出入りには乏しいが、伊東、川奈、富戸、八幡野、稲取などの湾入部は漁港となっている。海食崖が連続的に発達しているために沿岸地の平坦地がすくなく、交通路発達の障害となってきた。しかし沿岸部には風景美をもつ景勝地がおおく、温泉群とともに富士箱根伊豆国立公園の指定地となっている。また城ヶ崎海岸は火山のおいたちや溶岩流の観察ポイントに恵まれ、海岸の植生とともに自然研究路がつくられている。

本図幅にふくまれる地域は火山性、乏水性の地域であったために開発はおくれた。しかし戦後の入植による開拓を契機に樹園地や畑地が開かれ、交通手段や水の供給の進展は、観光地化と宅地造成を促進させたし、平坦地やゆるやかな斜面はゴルフ場などに改変してきた。先原溶岩台地は伊豆高原と呼称もかわり景観も変ぼうしたように、地形の人工改変の著しい地域でもある。

伊豆は災害を多くうけてきたが、1978年の伊豆大島近海地震による被災は最近の事例である。東伊豆町大川から河津町にかけての道路法面の崩壊、稲取の地震断層や亀裂の発生、見高入谷の大崩壊、などによる被害が大きかった。また1965年には白田川上流部で大きな地すべりが発生し、海域までも影響をうけた。南伊豆と同様に東伊豆においても防災的諸問題を想定したうえでの土地利用や土地開発をすすめる必要がある。

## 2 地形区

伊東、稲取図幅の地形について、海拔高度、起伏量、水系谷密度、傾斜区分、構成物質、地形面の特性、地域的なまとまり、などを基準にして次のような地形地域区分をおこなった。

地形区分表

I 山 地	I a 冷川山地
II 火山地	II a 宇佐美火山地
	II b 大室山火山群地
	II c 天城火山地
III 低 地	III a 宇佐美低地
	III b 伊東低地
	III c 白田川下流低台地
	III d 大見川流域低地

### 3 地形分類

#### I 山 地

##### I a 冷川山地

冷川峠を中心とした基盤岩石である湯ヶ島層群の広く露出する地域で、北は宇佐美火山地、南は天城火山地、東は大室火山群地と接する山地である。天城火山地との境界にそって、台の山、池、矢筈山、孔の山、岩ノ山、岩ノ窪などの火山群が直線的に配列している。山地は浸食がすすみ、水系は樹枝状に発達し、谷も深い。谷密度も大きくなっている。伊東大川の上流奥野には 1981 年からダムの建設がすすめられており、水資源の確保をはかっている。冷川峠には修善寺と伊東とを結ぶ主要地方道が、建設されるダムぞいに中伊豆バイパスが通る。柏峠から冷川峠にかけては伊豆半島の背骨にあたる主棱が高度を低下させて天城火山地に移行する地域にあたり、構造的にも断層が通過して複雑な地形の配列となっている。

冷川山地の範囲にある伊東大川の上流奥野ではダムの建設がすすめられている。堤高 63 m、510 万 m<sup>3</sup> の貯水容量をもつロックフィルダムで、昭和 61 年度完成の予定である。洪水調節、流水の維持機能とともに、伊東市の水道の水源を確保するための多目的ダムである。

#### II 火 山 地

##### II a 宇佐美火山地

本図幅の北部をしめる宇佐美火山は、熱海図幅からの延長であり、伊東図幅には山体の南部がふくまれる。宇佐美火山の原形は円錐形の山体で宇佐美付近が噴火口であったと考えられている。東斜面は開析がいちぢるしく、カルデラ状に浸食がすすんでいる。図幅にはあらわれないが、ゆるやかな西斜面は狩野川低地に接し、斜面の途中に丹那断層が南北に通過している。このように東西斜面の比較をするとその地形の差は明瞭に表現されている。東端は相模灘に面する。水系は放射状、平行状にはしり、その間に平坦面が残るパターンは西斜面に表現されている。棱線部を伊豆スカイラインが南北に通過するが、棱線にそう平坦面はゴルフ場に改変されている。伊東市街地に接する南東端部は降下火碎堆積物をのせる丘陵状の地形で分類図には丘陵としてあるが、基盤は湯ヶ島層群である。鉢ヶ窪はその境界に位置する噴火口であり、大室山溶岩流地との間には池、十足などの低地がある。そしていずれも溶岩流により谷の出口が閉塞されたあと谷底が埋積

された低地であるが、排水により水田化したものである。

## II b 大室山火山群地

伊東市南部をしめる玄武岩溶岩流台地と岩岸丘やスコリア層ののる地域を、伊東から八幡野までの海岸を東縁として、大室山火山群地として一括した。各種の地形要素をふくむために地域をおって記載したい。①大室山は天城富士の異名をもつ円錐形の岩岸丘（581m）で、山頂に噴火口をもち、火口壁には溶岩が露出している。北麓の岩室山と南麓から多量の玄武岩溶岩流を流出し、先原三里といわれる台地を形成し、山林原野がひろがっていた。溶岩流の東端は城ヶ崎海岸に達するが、流下の途中で一碧湖、十足、池、などのせきとめ湖を形成した。十足と池（明治35年排水工事）は排水により水田化した。②一碧湖は直径約550mの円形の窪地であり、そのすぐ南東にはほぼ同じ大きさの窪地があり東大池とよばれている。溶岩流の分布からこの二つの凹地は形態的に火口であるとも考えられている。一碧湖東方の吉田も地形的に盆地状の凹地が埋積されて平坦化した形跡をとどめており、沖積地となっている。③先原から城ヶ崎海岸にかけては溶岩原となり乏水性の地域で表流水川はすくない。水系も断片的であるが、下刻をする谷もあり、溶岩流に起因する小さい起伏がみられ、土地利用はおくれた。富戸から八幡野にかけての海岸線は溶岩流の末端にあたり、舌状（樹枝状の）小半島が突出し、複雑な海岸地形をなし、溶岩トンネルや、風穴状の洞穴も点在する。台地は開拓により耕地化がすすめられたが、別荘地として改変し、伊豆高原の名称もつけられている。④地久保火山、高室山から東部は溶岩流が東流して小起伏の山地となり三野原につづき、100mをこえる海食崖で海に面する。地久保火山は梅の木火山ともよばれ、外輪山が三ヶ月状の高まりをもつ碎屑丘であり、スコリア層の噴出物をもっている。三野原は溶岩流からなる台地であり果樹園が多い。⑤小室山はスコリア丘で周囲は溶岩流でかこまれている。頂上には直径80mの小火口があり、周辺はゴルフ場、自然公園などに改変されており、東側は急崖で川奈方面に面し、川奈の海岸一帯は古くからゴルフ場となっている。川奈、富戸、払などの海岸の集落は海食崖をさる河谷の河口に発達した崖錐性堆積物の緩斜面に立地している。⑥一碧湖北西に位置して門野スコリア丘があり、萩の台地がひろがる。南には池田の沖積地、西側は急崖で伊東大川に面する。台地の緩斜面は池田東のスコリア丘であり、別荘地の造成がおこなわれた。北端の松原の低位の段は下部の溶岩流からなる台地で樹園地となっている。⑦城星を中心とする一

帶の丘陵性、小起伏山地から汐吹崎にかけての山地は汐吹崎玄武岩類からなる地域で、大室山火山群地の地形地域区分の中では古い時代の噴出物からなる山地である。しかし伊東市街地南方の内野にはスコリア丘があり溶岩流を流出させて台地を形成している。

大室山火山群地とした地形区分の中には以上のような地域的特色をもつ地域があり、それぞれ地形的特色をもっている。人工的改変の進行にともなって火山や火口の原形が変化した程度も大きい。単成火山の火山体や火口の分布をみると、NW～S E 方向、N E～S W 方向の 2 方向の卓越することも指摘されており、この方向は断層系、岩脈系ともほぼ一致しているといわれ、弱線の方向を示している。

## II c 天城火山地

天城火山は伊豆半島の最高峰万三郎岳（1,406 m）を主峰とする第四紀更新世より活動した火山で、東西約 16 Km、南北約 22 Km の大きさをもつ楯状、成層火山である。伊豆半島最大の火山で、修善寺、伊東、下田、稲取の 4 図幅にわたってひろがり、本図幅中にはその東半部がふくまれている。

天城火山は伊豆半島に広く分布する新第三紀中新世の湯ヶ島層群を基盤として形成され、浸食された部分にはその地層が露出している。湯ヶ島層群が海拔 1000 m ほどの高度にも分布することから、この地域は相当の隆起を示すとともに、天城火山の溶岩のあつさは約 400 m ほどとも推定されている。湯ヶ島層群は火山活動にともなう変質作用をうけ、珪化帯や粘土帯がしられ、伊豆の温泉の水源もこの地層中にあるといわれる。

天城火山の発展をみると、活動の第 1 期には安山岩質溶岩を流出させ、北川、大峰、三筋山、浅間山、菅引などの溶岩に区分される。第 2 期の活動は大規模な本体を形成した安山岩類溶岩の噴出とともに軽石流をともなったものであった。遠笠山の溶岩流の噴出もこの時期の後期とされる。そののちは休止期が長く、山体は浸食されて現在の山形が形成された。この時期の溶岩噴出場所は不明であるが数ヶ所からの活動と考えられる。第 3 期の活動は安山岩類と玄武岩類の寄生火山が更新世から完新世にかけて形成されたもので、中腹から噴出した玄武岩溶岩は山間を流下して埋積低地をつくり、スコリア丘や噴火口、石英安山岩の噴出はドーム状の火山など、多彩な火山地形を残している。この時期の活動は大室山を中心とする大室山火山群の活動とほぼ一致し、天城山の側火山と大室山の火山群

をあわせて東伊豆単成火山群ともよばれている。なおそれらの名称と諸性質について一括して表にまとめられているのでそれを転記しておく。

### 東伊豆単成火山群の火口・火山体の諸性質

名 称	高 度	火 放 出 物	山	溶 岩 流 の 長さ (km)	岩 石	放 出 物 の量 (km <sup>3</sup> )
鉢 ケ 窪 1	270	P	-		B	0.080
" 2	230	P	-		B	
" 3	200	P	-		B	
" 4	40	C, P	-		B	
" 5	400	C, P	-		B	
内 野	150	C, P	+ ( 630 )		B	0.0067
城 星	135	C, P	+ ( 1,750 )		B	0.093
赤 坂 南	100	C, P	-		?	?
門 野	210	C, P	+ ( 1,500 )		B, A	0.12
池 田 東	200	C, P	+ ?		?	0.050
ア ラ 山	300	C, P	-		B	0.00005
荻 湖	150	C, P	-		?	?
一 碧 湖	190	M	-		?	?
東 大 池	190	M	-		?	?
小 室 山	100	C, P	+ ( 1,750 )		A	0.28
地 久 保	225	C, P	+ ( 1,250 )		A	0.23
川 奈 南	50	C, P	+ ( 625 )		B	0.006
三 野 原 北	50	C, P	+ ( 750 )		B	0.0068
高 室 山	240	C, P	- ?		B	0.020
払	200?	?	+ ( 400 )		A	0.015
大 室 山	370	C, P	+ ( 4,750 )		A	0.93
台 ノ 山	250	D	+ ( 375 )		A	0.005
伊 雄 山	400	C, P	+ ( 2,120 )		A	0.075
赤 窪	420	C, P	+ ( 1,500 )		A	0.0019
矢 箸 山	620	D	+ ( 500 )		D	0.026
孔 ノ 山	570	D	+ ( 300 )		D	0.006
孔 ノ 窪	575	?	+ ( 200 )		B	0.0001
富 士 見 窪	500	M	-		?	?
岩 ノ 窪 東	540	C, P	-		B	} 0.0027
岩 ノ 窪 西	550	C, P	-		B	

名 称	高 度	火 放 出 物	溶 岩 流 の 長 さ (Km)	岩 石	放 出 物 の 量 (Km)
岩 ノ 山	500	D, P	+ ( 375 )	A ~ D	0.004
大 嘴 野	410	M	-	?	?
丸 野 山	550	C, P	+ ( 1,950 )	B	0.015
遠 笠 山	1000	S	+ ( 1,120 )	B	0.052
菅 引	830	P	+ ( 250 )	B	0.00018
地 藏 堂 1	620	P	+ ( 3,500 )	B	0.0026
不 知 ノ 池	650	M	-	?	?
天 城 ハイランド東	490	P	+ ( 500 )	B	0.00028
堰 口 1	200	C, P	+ ( 550 )	B	0.0001
" 2	100	C, P	-	B	0.00005
" 3	150	C, P	-	B	0.00005
湯 ケ 岡	?	P	-	B	0.001
稻 取 1	250	C, P	+ ( 1,300 )	B	0.0038
" 2	190	C, P	+ ( 500 )	B	0.0016
" 3	250	C, P	-	B	0.0001
" 4	260	C, P	-	?	?

P : 降下火碎堆積物

PF : 火碎流堆積物

C : 碎屑丘あるいは堤状地形

M : 碎屑丘をもたないマール状の円形の凹地

D : 溶岩円頂丘

S : 小型成層火山

A : 安 山 岩

B : 玄 武 岩

D : 石英安山岩

地形地域区分では天城火山地としたがその中には形態的にも地域的にも特性をもつので地域的に地形の概観をしたい。①万二郎岳、万三郎岳とつづく主棱は、1300~1400mの高度に達し大起伏山地となっている。北側はおだやかな斜面が展開するのに対し、南側は開析がいちぢるしく急傾斜地となり対照的である。遠

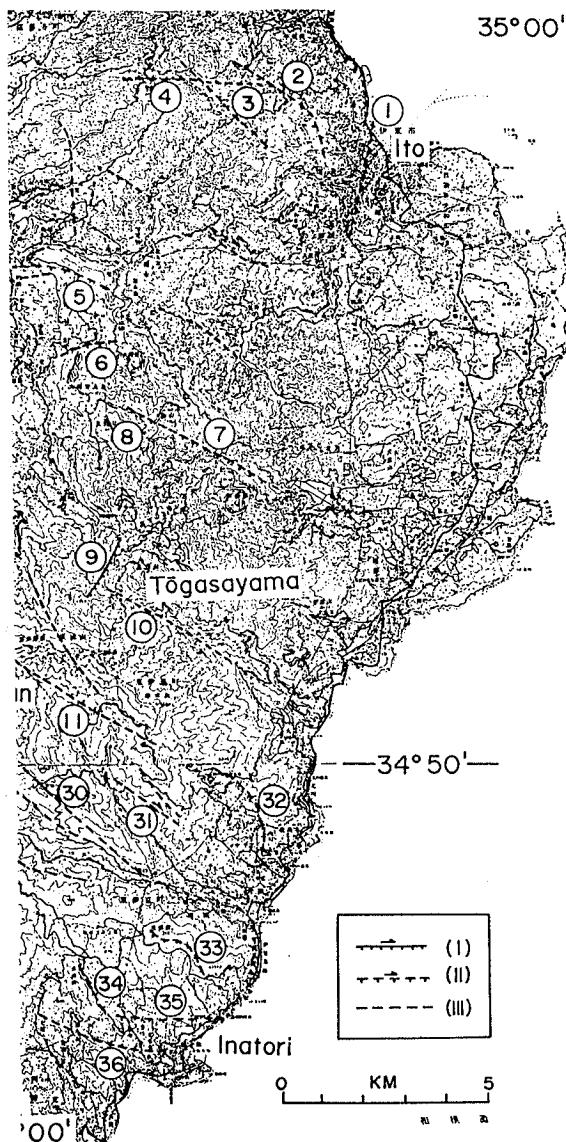
笠山から北にのびる尾根は緩斜面や山頂部に平坦面を残すが、谷壁斜面は急勾配である。平坦部は天城高原とよばれ、観光開発がすすんだ。②大幡野高原は冷川にむかってのびる平坦地で、伊豆スカイライン沿いは高原状の地形で火山の原形を思わせる。大幡野の集落は開拓地であり農用地のための改変がみられる。丸野山は比高 160m、直径約 800m のスコリア丘で直径約 200m の火口をもち溶岩流を流出させた。矢筈山、孔ノ山、岩ノ山は石英安山岩質の溶岩円頂丘であり、流理構造をもっている。遠笠山は小型の成層火山で溶岩流と火山碎屑物との互層がみられ、基底の直径約 1.5 Km の緩斜面をもつ山体である。③草崎川、大川流域は天城火山の南東斜面であり、遠笠山安山岩質の溶岩流は海岸まで達している。浸食がすすみ水系も発達しており大川下流は土石流的堆積物の埋積する谷底低地がみられるが傾斜は急である。伊雄山はスコリア丘であるが、流出した溶岩流は海に達して赤沢、浮山地区の基盤となっている。④熱川西部の緩斜面地は岩漬堆積物からなり、熱雲堆積物とも考えられてきた。濁川の開析する地域は水田、樹園地、畑地と土地利用もすすんでいるが、丘陵状の複雑な地形と水系をもち、急崖で海岸と白田川に達する。⑤白田川流域の上流山地は天城火山の浸食カルデラともよばれ、湯ヶ島層群の露出する範囲も広く、開析がいちぢるしくすすんだ。地層は変質作用により崩壊しやすく、大規模地すべりや山腹崩壊によって多量の物質が泥流状に運搬されてきた。地すべりは 1965 年にも発生し活動は継続中といえる。谷底や山腹の緩斜面は地すべり性崩落による堆積地である場合もあり、2 次的な流出も予想されている。起伏量、傾斜とともに大きな地域である。⑥稲取地方の緩斜面は浅間山、三筋山、大峰山などにかこまれる地域は大規模地すべり地形と考えられている。稜線には平坦面が残るが内側には滑落崖にあたる急斜面をもち、地すべり地内には滑落によりブロック化した小丘、凹地など微地形にあらわれ、滑動のあとを示している。1978 年の伊豆大島近海地震の際、稲取付近は横ずれ断層、亀裂、また、田尻川上流の見高入谷には大崩壊が発生した。なお天城火山には活断層が確認され、地震の際にも活動した地域もあり、地形の重要な要素であるため、その一覧を転記しておく。⑦海岸にそう地形をみると浸食による海食崖の形成が著しく、山地が海にせまるため道路、鉄道の防災的側面からも海岸の詳細な調査が必要となってくる。地震や豪雨時には道路にそう法面の崩壊がくりかえし発生した。海岸斜面の断面をみると傾斜の変換点が地層や岩相の境界にみられ、傾斜とともに地質的条件によるすべりが崩災を拡大させている。

## 天城地域の活断層

五万分の一 図幅	番号	位置または断層名	確実度	長さ (Km)	走向	変位のむき	
						V	H
伊 東	①	伊東市	II	2.5	N 10°E	W	
	②	伊東市北西	II	4	N 50°W	E	R?
	③	沢 口	II	3	N 45°W	SW	
	④	中伊豆高原ゴルフ場	II	3.5	N 85°W	S	
	⑤	徳永西	II	2.5	N 80°W	N	
	⑥	大幡野高原北	II	1.5	N 80°E	N	
	⑦	鹿 路 庭	II	4	N 60°W	N	
	⑧	丸 野 山	II	0.5	N 20°W	E	
	⑨	遠 笠 山 西	I	1.5	N 30°E	W	
	⑩	遠 笠 山 南	III	4	N 60°W	S?	
	⑪	万二郎岳南	II	5.5	N 60°W	S	
稻 取	⑬	天城ハイランド	II	8	N 45°W	SW	
	⑭	川久保川北東	II	2.5	N 65°W		R
	⑮	奈良本西	II	2.5	N 20°W	E	
	⑯	稲取北・浅間山	II	2	N 30°W	E	
	⑰	稲取北西・大峯山	II	1.5	N 30°W	W?	
	⑱	稲取北・新田	II	2.5	N 85°W	N	
	⑲	根木の田 - 稲取	II	3.5	N 75°W	S	

\*変位のむき，V：垂直変位成分，隆起側を記入してある。H：横ずれ変位成分，R：右ずれ，L：左ずれ

## 天城地域における活断層の分布



### III 低地・台地

#### III a 宇佐美低地

図幅の北部、相模灘に流入する伊東宮川の下流に発達する沖積低地で、宇佐美火山の東斜面を開析する河川の中下流部にあたる。河口部は初津海岸とよばれる砂浜、礫浜が広く分布する平滑海岸となる。河口付近まで転石が河床にみられる河川であるが、下流部は砂堤に閉塞された三角州状の低地と小扇状地状の低地、山間部の埋積平野などからなる。運搬土砂量がおおく、谷の出口には砂防堰堤も造られているが傾斜をもつ埋積地は樹園地化され、河床はやや下刻した位置にある。土石流的堆積物の埋積物もみられ、中、上流の河岸や谷壁にそっては崩壊もみられる。河川改修により流路は人工化されており、中里以東は水田の宅地化がすすみ改变地もおおい。砂礫質の堆積物による扇状地性の平野といえるが、山麓部には崖錐性堆積物や小平坦地が付着する。海岸は防潮堤により人工化され、国道が海岸線にそって通過している。

#### III b 伊東低地

伊東市市街地をのせる低地で、伊東大川の下流に発達する沖積低地である。鎌田で山地をはなれた伊東大川が湾入部を順次埋積して形成したような形をとり、伊東湾の湾奥部の低地といえる。海岸は松原の地名があるように砂浜と青松の地であったし海水浴場でもある。人工海岸に改变しているが防潮堤は十分でない。海岸ぞいの低地は砂質で砂州からなる地域であったが、内側が埋積されながら低地は形成されたと考えられる。市街地西部には段丘状の地形も分布するが開拓も著しいために丘陵性の地域にふくまれている。低地はおもに砂礫質地盤からなり、細砂や火山灰などの細粒物質もふくまれている。丘陵や台状の山地の間を埋めてるように沖積地がひろがり、周辺は崖で接する場合がおおい。流路は固定されているが、曲流により崖部を形成してきたといえる。伊東低地はかって津波の被害をおおくうけてきたが、1703年（元禄16）の地震では伊東で死者160余人、1923年（大正13）の地震では死者行方不明者あわせて107人に達し、津波の高さは4.36mであった。同規模の津波を想定するとその浸水域は市街地の3分の1以上にも及ぶと考えられている。

#### III c 白田川流域低台地

川久保川と堰口川の合流する堰口の発電所より東側の川ぞいに発達する沖積低地をひとつの地形区域とした。白田川右岸にそって沖積地と河岸段丘が形成され、

左岸にも沖積低地と泥流によって形成された段丘状地形がみられる。河口の海岸は片瀬、白田温泉の発達で市街化がすすみ砂質の堆積地である。低地は全般に砂礫質の低地で白田川の運搬力の大きかったこと、また土石流的、泥流状の運搬によって谷底が埋積され、のちの浸食によって段化した堆積段丘状の地形ともいえる。山麓部には崖錐が発達するが、左岸は急崖が低地に面している。川ぞいの低地をのぞくと樹園地としての土地利用がすすみ、砂礫質堆積物をおもわせる。

1965年6月には白田川上流平沢山で地すべりが発生し約200万m<sup>3</sup>の土砂が崩落した。土砂は山津波となって平沢川を約800mおしくだり、白田川との合流点で川をせきとめた。そして合流点付近で幅約100m、高さ約20m、長さ400mにわたって河川をうめ、時速50kmほどの速さで下流に移動したといわれる。このようなことからも過去にいくたびかの大崩壊と送流をくりかえし、その積算として現在の低地と周辺の台地が形成された過程を推定することができる。また白田川は源流を天城山南東方向に開く浸食カルデラ状の地形の地域にもつことからも送流土砂の莫大な量を推定することもできる。

この図幅にふくまれる海岸にそって伊東、白田、宇佐美のほかに小規模の湾入部や海岸低地としては川奈、富戸、赤沢、稻取、見高などがあるが湾入の程度は小さく低地の発達もすくなく、崖錐性の堆積地である。稻取は集落も大きいので津波に対する危険性は大きいが他についても海拔高度のひくい場合には留意すべき地点ではある。大川川にそう地域も緩斜地が広いが土石流的堆積物が山間を埋積した堆積面で転石がおく、樹園地が広く河川はやや下刻した流路をもち河口まで礫を運搬している。

### III d 大見川流域低地

狩野川支流大見川の上流部にあたる支流の地蔵堂川、菅引川にそろ低地と、八幡で分岐し東方にのびる冷川、徳永川ぞいの低地を一括して大見川流域低地とした。修善寺図幅からの延長である八幡付近の広い沖積地をのぞくと、流路にそつて幅せまく山間をうめる沖積低地と段丘状の砂礫台地からなり、台地は分断され、対比や段化は困難である。地蔵堂川や菅引川にそろては溶岩流の流下によって谷も形が規定された場合もあり、その上を埋積した低地であり袋状に埋積した。河川は下刻して小さい段丘化がすすみ、水田は階段状に開かれてきたし、集落の位置も小段丘上に位置する。山麓の緩斜面も地すべり性崩壊の結果であろう。徳永川と下尾野川の合流する徳永付近も袋状に閉塞された位置に埋積してきた低地

で下刻と曲流にともなう段化に特色がある沖積地である。位置的にみると地質的にも境界にあたり、異種の岩石の接する不連続性が浸食を促進し、盆地状に合流地点の低地を形成させたあとが想像できる。

#### 4 起伏量図

起伏量図は国土地理院発行、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の階級区分によって図示したものである。各階級の分布とひろがりをもとにして、山地や火山地、山麓などの地形分類および地形区分図の作成の基準とした。

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

### 起 伏 量 図

	2	3	4	4	5	4	1						
	4	3	2	2	5	5	3						
	4	3	4	3	2	5	3						
	4	3	3	4	5	5	4	0	2	1			
	4	4	4	4	5	5	3	3	4	3			
伊	2	4	4	4	3	5	3	2	1	4			
	3	3	5	4	4	5	4	3	1	4	2		
	3	2	4	5	4	4	3	3	2	5	3		
	3	3	4	5	4	4	3	1	2	3	3		
	4	3	3	5	4	3	4	2	1	2	2		
	4	5	3	4	4	3	3	2	3	4	4		
	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2		
	4	5	4	4	6	4	5	5	2	4			
東	5	5	4	4	5	4	3	2	2	3			
	6	5	5	4	5	4	4	2	1	1			
	6	4	6	4	5	4	5	2	6	0			
	6	4	7	6	5	5	4	1					
	7	6	6	6	5	6	3	0					
	7	6	7	7	4	4	0						
	5	5	5	6	5	3	0						
	4	5	5	4	4	4	4						
	5	5	5	5	4	2	3						
	5	5	5	4	4	3	3						
稻	5	5	6	4	2	2							
	5	2	3	5	5	3							
	5	4	4	2	5	4							
	4	4	4	4	4								
取	4	4	4	1	0								
	4	1	3	1	1								
	3	2											
	1	0											
	2												

## 5 道路と河川

<国 道> 135号線

<主要地方道> 伊東修善寺線

<有料道路> 伊豆スカイライン

遠笠山道路 中伊豆バイパス

河 川 (静岡県河川便覧による)

水系名	第1次支川	第2次支川	河川延長 (m)	支川流域 (km <sup>2</sup> )	自己流域 (km <sup>2</sup> )	計(km)
<二級河川>						
稻取大川			1,210		7.02	7.02
白田川			6,940	13.10	26.73	39.83
	川久保川		3,500		13.10	13.10
濁川			2,550		5.09	5.09
大川川			2,800		11.73	11.73
草崎川			1,800		2.89	2.89
伊東大川			7,850	18.79	30.35	49.14
寺田川	寺田川		1,690	1.78	3.05	4.83
		小沢川	650		1.78	1.78
	本郷川		1,650		2.76	2.76
	泉川		1,600		8.54	8.54
	落合川		400		2.66	2.66
北川			1,300		1.51	1.51
伊東宮川			2,460		6.85	6.85
<一級河川>						
狩野川	大見川		12,290	83.87	25.58	109.45
		年川	5,500	10.24	11.18	21.42
		大見西川	2,750		10.24	10.24
		城川	1,900		5.79	5.79
		冷川	5,970	15.52	14.44	29.96
		徳永川	2,400	3.02	10.64	13.66
		大橋川	460		3.02	3.02

水系名	第1次支川	第2次支川	河川延長 (m)	支川流域 (km <sup>2</sup> )	自己流域 (km <sup>2</sup> )	計(km <sup>2</sup> )
		京入道川	1,300		1.86	1.86
		菅引川	4,060	12.71	4.42	17.13
		地蔵堂川	3,780	1.57	11.14	12.71

(北川光雄)

### 〈引用・参考文献〉

- 荒牧重雄ほか (1977) 東伊豆単成火山群の地質 地震研究所彙報 52卷
- 倉沢 一 (1959) 伊豆天城火山群の岩石学的および化学的性質  
地球科学 44号
- 国土地理院 (1979) 1978年伊豆大島近海地震災害調査報告書
- 静岡県 (1974) 静岡県地震対策基礎調査報告書－伊豆地域－
- 静岡県 (1980) 静岡県地震対策地質条件図 I (伊豆半島)
- 静岡出版文化会 (1978) 静岡の地学 静岡教育出版社
- 地質調査所 (1959) 5万分の1地質図及び説明書“稻取”
- 地質調査所 (1970) 5万分の1地質図“伊東”
- 地質調査所 (1978) 伊豆半島活断層図
- 葉室和親 (1978) 大室山火山群の地質 地質学雑誌 84卷8号
- 星野通平ほか編 (1972) 伊豆半島 東海大学出版会
- 松田時彦 (1977) 伊豆半島天城山周辺地域の活断層調査

## II 表層地質図

### 総 論

この地域は伊豆半島の東縁部にあたり、天城火山、宇佐美火山の山地、及び大室山火山群による先原溶岩台地などがその大部分を占め、その間の開析谷河口部に狭い谷底平野が分布する。

地質としては、伊豆半島の基盤をなす、新第三紀初期中新世の湯ヶ島層群と中後期中新世の白浜層群がこの地域にも拡っているが、その上位に更新世以降に活動した宇佐美火山、多賀火山、天城火山とその寄生火山群、大室山火山群などの火山体や、泥流、溶岩流、岩漬などが広くおこっている。新第三系も火山物質に富むが、湯ヶ島層群は熱水変質作用が著しく、白浜層群は一般にあまり変質作用を受けていない。両者は不整合関係にあると考えられるが、後の火山作用、変質作用、断裂構造のため、各々の詳しい層序はまだ十分に明らかではない。更新世以降の火山は主として玄武岩及び安山岩から成る。

本地域の湯ヶ島層群は熱水変質作用、断裂構造の発達のため風化作用による粘土化がすゝみ、白浜層群の一部も同じ作用を受け、ところによっては岩石が極めてもろくなり、このようなところでは崩壊や地すべりを生じやすい。白田川の上流はその代表的な例である。

本地域にはまた、1930年北伊豆地震の際活動した北西—南東走向の活断層群が伊東の西南に、1978年伊豆大島近海地震の際活動した北西—南東走向の活断層群が稻取付近に分布する。これらの断層に沿う区域では地盤が崩壊し易くなっている可能性がある。このほか、過去の崩壊地と伊豆大島近海地震による崩壊地が記されているが、これらの崩壊地は急な海食崖と本来崩れ易い地層の部分で生じており、将来もこの付近で崩壊する可能性は高いと考えるべきである。

#### 1 未固結堆積物（沖積平野をつくる地層）

この地域の沖積平野は平野と云うよりも、開析谷の海岸近くの谷底低地とも云うべきもので、河津川、伊東大川河口近くに主なものが見られるほかは規模が小さい。これらは周囲が火山物質であるため、小扇状地、砂礫洲、小後背湿地等から成り、全体としては砂礫泥互層から成るが、岩質の横の変化に富み、本図では代表的な地層で彩色してある。

このほか、本図中西北縁に狩野川支流の大見川流域の沖積平野の一部が含まれる。こゝでも流域に火山岩類や火山物質に富む新第三系が分布することから、一般的には砂礫泥互層から成る。

また、過去の谷が溶岩や火山碎屑物でせき止められたためにつくられた埋積平地として池、一碧湖周辺のものがある。こゝでは、表層部に軟弱な砂泥質層が堆積している場合が多い。

## 2 未固結堆積物（火山性未固結堆積物）

更新世末から沖積世にかけての火山活動による堆積物のうち、大室山、天城火山の寄生火山などの火山噴石丘や、表層をおゝうスコリア層、かわご平野石堆積物などのほか、天城火山山腹の崖錐状火山砂礫堆積物がこれに含まれる。これらは形成年代が新しく、未だ固結していない堆積物と考えた方がよい。

## 3 火山岩類

噴出したのは沖積世で地質年代はきわめて新しい。大室山火山群の玄武岩、安山岩溶岩、更新世の天城火山本体溶岩の玄武岩、安山岩、天城寄生火山群の溶岩、天城火山の稻取泥流、白田川泥流堆積物、それに更新世の宇佐美火山、多賀火山の溶岩をこれに含める。これらは固結岩類ではあるが、溶岩、凝灰角礫岩、凝灰岩と多種多相の火山物質の集合体である。

## 4 固結堆積物

城層群：修善寺東方の大見川流域に分布し、この図中内では凝灰質砂岩、凝灰質泥岩、凝灰岩、凝灰角礫岩から成る。白浜層群の一部とも考えられるが、地質時代は更新世のようで、こゝでは別の地層にしてある。

白浜層群：比較的変質作用を受けていない新第三系の凝灰質砂岩、火山碎屑岩、火山岩類を一括してある。砂岩中にはしばしば貝化石を含み、浅海の火山性堆積物と考えられる。

湯ヶ島層群：変質作用を強く受けて緑色化した新第三系の凝灰質砂岩、火山碎屑岩、火山岩類を一括してある。ところにより砂岩中に貝化石を含み、白浜層群と同じく、浅海の火山性堆積物と考えられる。

（土 隆一）

<文 献>

- 鮫島輝彦ほか（1968）伊豆半島の地質に関する諸問題，“フォッサマグナ”，日本地質学会総合討論会資料，87-92
- 土 隆一編（1974）1:200,000静岡県地質図及び静岡県の地質，154pp，静岡県
- 土 隆一・村井 勇（1982）伊豆半島の自然災害文献・資料目録，関東地区災害科学資料センター文献目録（その15），54pp，関東地区災害科学資料センター

—

### III 土 壤 図

#### 1 岩石地

土壌層がなく、基岩が露出している。本図幅では碎石跡地、海岸の急崖地などに分布している。

#### 2 粗粒火山掘出物未熟土壌

火山爆発に伴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、河川水などと混じって流動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八幡野統で、粗粒の溶岩礫が累積する先原溶岩台地に分布し、主として天然広葉樹林として利用されている。

#### 3 厚層黒ボク土壌

腐植含量が高く、土色の明度、彩度ともに2またはそれ以下の黒色ないしは黒褐色の腐植に富む表層土が、50cm以上ある土壌である。これに属する土壌統は稻取統である。風化の進んだ火山灰を母材とし、山麓の平坦に近い緩斜面や、台地上の平坦な面に見られる。本図幅中の分布はそれほど広くはない。稻取周辺に見られ、みかん園や普通畑として利用されている。

#### 4 黒ボク土壌

土色の明度、彩度ともに2またはそれ以下の表層の厚さが、25～50cmの土壌である。これに属する土壌統のうち、大川統は褐色の風化した火山灰を母材としている。山麓斜面に見られ、稻取統に隣接している。三野原統と荻統は、腐植層の下位に大室山噴出のスコリア層の硬結盤層を有する。その厚さが前者で25cm以上、後者で25cm以下である。盤層の下はローム層起源の褐色埴質土層である。主にみかん園、普通畑として利用される。人為あるいは機械により盤層を破碎した場所も多い。富戸統と払統は大室山噴出の先原溶岩上の土壌で、前者は腐植層の下位に岩ノ窪噴出の火山礫層が弱～中度に固結した層を挟むが後者にはそれが欠ける。主にみかん園に利用されている。

林野土壌では白田1統、池1統、大室山統、川奈1統、大幡野統、城1統である。このうち、白田1統は黒色のA層、暗褐色を呈するB層の下部にスコリア層があり、その下辺部に5～6cm層厚の軽石層（わずかに黒曜石を含む）を介在し、

埴質なC層へやや判然と移行する土壤である。下田図幅の梨本統に相当し、河津町見高、東伊豆町白田地内の緩凸、緩斜面に広く分布し、主として天然広葉樹林ないしはヒノキ人工林として利用されている。池1統は黒色のA層、暗褐色のB層、褐色のC層の下部に砂質のやや柔らかな盤層を有する土壤で、伊東市池地内の緩凸、緩斜面に広く分布し、ヒノキ人工林、天然広葉樹林として利用されている。大室山統は黒褐色のA<sub>1</sub>層とやや厚い黒～黒褐色のA<sub>2</sub>層、スコリア質のC<sub>2</sub>層の下部に礫質な盤層を有する土壤で、大室山およびその北西部の緩凸、緩斜面に分布し、主として天然広葉樹林、ヒノキ人工林を形成するが、大室山では原野として利用されている。川奈1統は黒色のA層、暗褐色のB層の下部にみられるC層には20～30cm大の玄武岩質の石礫を多量に含む土壤で、川奈、梅木平周辺に分布し、内陸部ではヒノキ人工林天然広葉樹林に、海岸よりではアカマツ天然林として利用されている。大幡野統は黒色のA層の下にある暗褐色のB層中にレンズ状に軽石層を介在する土壤で、中伊豆町地内の大幡野および天城高原に分布し、天城高原では主として天然広葉樹林、大幡野高原ではヒノキ人工林ないしは天然広葉樹林として利用されている。城1統は前記各土壤統よりやや淡い黒色のA層を有する土壤で、中伊豆町地内の緩凸ないしは緩斜面に分布し、主として天然広葉樹林およびヒノキ人工林として利用されている。

## 5 淡色黒ボク土壤

黒色の表層の厚さが25cm以下であるか、あるいは表層が25cm以上でも腐植含量が低く黒味が弱い黒ボク土壤である。これに属する土壤統のうち、冷川1統は褐色埴質土層の上に黒味の弱い表層を持つ。山麓の崖錐斜面や山頂平坦面に広く分布し、主に普通畑として利用されている。大幡野2統は全層が褐色の埴壤へ埴質土層からなる。山麓緩斜面に広く分布し、主に普通畑や牧草地として利用されている。

林地土壤では田中山4統で、沼津および修善寺図幅の土壤名を踏しゅうしたが、沼津図幅のものよりややA層の黒みが強く、暗褐色のA<sub>1</sub>層と黒褐色のA<sub>2</sub>層に分かれている点が異なる。修善寺町大野、中伊豆町白石地内の緩凸、緩斜面と伊東市松原周辺の緩凸な尾根すじにみられ、主として天然広葉樹林として利用されている。

## 6 乾性褐色森林土壤

湿润温帶の森林植生下に発達するA、B、C層位配列を有する土壤である。こ

の土壤は森林植物の落葉、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層上部には乾燥破碎によって発達した独特な土壤構造がみられる。

これに属する土壤統は白田2統、湯ヶ島2統、川奈2統、松原1統である。白田2統は弱度に発達したF層の下に、暗褐色のA層およびB層を有し、その推移部には棱角がやや明瞭で、緻密な土壤構造がみられる土壤である。白田1統の分布域にあって、山腹の急凸斜面にみられることが多く、主として天然広葉樹林として利用されている。湯ヶ島2統は修善寺図幅の土壤名を踏しゅうしたが、同図幅のものより、やや10YRに近い色相をもつ。4~5cm程度に発達したFおよびH層の下部に乾性構造の発達した暗褐色のA層と褐~明褐色のB層を有し、その下層に存在するC層にはしばしばレンズ状の薄い軽石層を介在する。この土壤は天城山系北面山麓の急凸な尾根すじおよび急凸斜面に分布し、主として天然広葉樹林もしくはヒノキ人工林として利用されている。川奈2統は暗褐色のA層には強度に発達した乾性構造がみられるが、B層の発達は弱く、その下のC<sub>1</sub>、C<sub>2</sub>層には風化の進んだスコリアがみられる。緩~急凸な尾根すじに分布し、海岸よりではアカマツ、クロマツの天然林、内陸部では天然広葉樹林として利用されている。松原1統は弱度に発達したF層と極暗褐色のA層、暗褐色のB層および5YRに近い色相をもつ明褐色のC<sub>1</sub>、C<sub>2</sub>層を有する土壤で、C<sub>2</sub>層には明赤褐色の風化礫が混在している。伊東市松原周辺の林野に分布し、主として天然広葉樹林およびヒノキ人工林として利用されている。

## 7 褐色森林土壤

乾性褐色森林土壤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。これに属する土壤統は白田3統、湯ヶ島3統、川奈3統、松原2統、城2統である。

白田統はやや黒味の強い黒褐色のA<sub>1</sub>、A<sub>2</sub>層と暗褐色のB層からなる。白田2統に隣接、その沢すじに分布し、主としてスギ又はヒノキ人工林として利用されている。湯ヶ島3統は修善寺図幅の土壤名を踏しゅうしたが、A層は同図幅のものよりやや10YRの色相が強く、かつ黒味が強い。又、しばしばC層中に軽石および黒曜石の小礫が見られる。湯ヶ島2統に隣接し、その下斜面に分布し、ス

ギ、ヒノキ人工林もしくは天然広葉樹林として利用されている。川奈3統は川奈2統の下斜面および沢すじに分布し、10 Y Rの色相をもつA層およびB層と、7.5 Y Rの色相を呈するC層からなる土壤で、主としてスギ人工林として利用されている。松原2統は松原1統に隣接しその下斜面および沢すじに分布し、7.5 Y Rの色相を呈する。暗褐色のA層と褐色のB層は比較的よく発達し層厚の厚い土壤である。主としてスギ、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。城2統は中伊豆町白岩にみられ、田中山2統および城1統に隣接し、その下斜面および沢すじに分布している。修善寺図幅の田中山3統に類似するが、A層、B層とも10 Y Rの色相を呈することが異なる。主としてスギ人工林ないしは天然広葉樹林として利用されている。

## 8 湿性褐色森林土壤

上記両褐色森林土壤と同じ森林帶に属するが、常に水が集りやすい斜面下部や谷底の緩斜面に現れる。黒褐色のA層と暗褐色ないしは灰褐色のB層よりなり、両者の推移は漸変している。これに属する土壤統は湯ヶ島4統で、修善寺図幅の土壤名を踏しゅうした。湯ヶ島3統に隣接し、その下部の緩凹斜面又は沢すじにみられるが、その分布域はせまい。B層下部には、しばしば軽石がみられる。主としてスギ（ヒノキ）人工林として利用されている。

## 9 黄色土壤

湿潤気候の常緑広葉樹林下に生成された土壤で、薄い暗色のA層の下のB層は、5 Y Rよりも黄色の色相を持つものである。これに属する土壤統は城山統で、安山岩風化物、ローム層の混合母材からなる。主に急斜面に分布しみかん園として利用されている。

## 10 褐色低地土壤

比較的発達していないA層の下に、黒褐～褐～黄褐色の土層を持ち、土性が中～細粒質の低地の土壤である。これに属する土壤のうち、城3統は黄褐色の埴質土層からなり、大見川の中流域の河岸段丘に分布する。主に水田として利用されている。冷川2統は褐色の埴質土層からなり、マンガン斑を有する。大見川流域で、城3統の上流に隣接しており、主に水田として利用されている。長畠統は、暗褐～黒褐色の中～細粒質の土層からなる。周囲からの黒ボク土の流れ込みを、かなり混じえるものと思われる。水田、およびその転換畑として利用されている。菅引1統は、50 cm以下に崖錐堆積物の礫層を有する。その上層は黄褐色の埴質

土層からなり、排水は不良でグライ斑を含む。崖錐斜面に分布し、主に水田として利用されている。菅引2統は、60cm以下が火山性のスコリア質砂層で、その上10cm程に埋没腐植層を乗せるが、0～50cmは黒褐色の埴壌質土層である。菅引川と地蔵堂川の流域に分布し、主に水田として利用されている。下尾野統は再積性のスコリア層を母材とする土壤で、黒褐色の砂壌質土層からなり、マンガン斑を有する。冷川流域に分布し主に水田として利用されている。片瀬統は、小河川の河岸段丘に見られ、表層から20～30cmに礫層がある。細粒質のはんらん堆積物を母材とする土壤である。

## 11 粗粒褐色低地土壤

比較的発達していないA層の下に、黒褐～褐～黄褐色の土層を持ち、土性が粗粒あるいは礫質の低地の土壤である。これに属する土壤統のうち、徳永統は18cm以下が礫層となる土壤で、斑紋を含まない。徳永川流域に分布し、主に水田として利用されている。柳瀬統は再堆積したカワゴ平バミス及び火碎流を母材とする土壤で、25cm以下が軽石質の礫層となる。筏場川の下流、柳瀬付近に分布し、主に水田として利用されている。

## 12 細粒灰色低地土壤

土性が細粒質で、灰色の土色を持ち、斑紋の存在が見られ、地表下50cm以内にはグライ層の出現が見られぬ低地の土壤である。これに属する土壤統は池2統で、埴質で70～80cm以下に強グライ層が出現する。主に水田として利用されている。

## 13 細粒グライ土壤

土性が細粒質で、地表下50cm以内にグライ層が出現する低地の土壤である。これに属する土壤統は吉田統で、泥岩を混える黒泥質埴質である。主に水田として利用されている。

(縣富美夫 川口菊雄 高橋和彦 加藤芳朗 浜田竜之介)

## IV 傾斜区分図

傾斜区分は地形表現のひとつの方法である。傾斜の相違は、地質の性質、地形発達の程度、浸食能力のちがい、などの自然的特性の反映ともいえる。本地域の傾斜区分図をみると地形の多様性がそのままあらわされている。

$S_6 \sim S_7$  のような急傾斜地は万二郎岳から万三郎岳にのびる天城主稜の南側斜面におおく点在し、連続的に配列する。また主稜の南側に源頭部をもつ谷の上部にあたり、急斜面でおちこむ様相を示している。また谷の谷壁斜面にみられ、下刻のはげしさと峡谷状に浸食をおこなった形跡がある。冷川山地域にもみられ、火山体が浸食され、基盤の湯ヶ島層群の分布地域とも一致することもある。山地の分類でみると大起状山地にあたり、起状の大きさが傾斜の大きさと高い関係をもつ。また海食崖の部分も急傾斜地にあたり、海岸線をふちどるように分布するが、三野原から富戸、大川から北川、白田川河口南から黒根にかけては比高も大きく雄大である。波食により、岩石が直接に露出した磯浜の場合は比高は小さいが海食崖をつくり、川奈、城ヶ崎海岸などはそれにあたる。

平坦地の分布を  $S_1 \sim S_2$  などの分布によってみると河川にそゝる河谷低地など流路にそってのびる、池、吉田、十足などの平坦地は溶岩の閉塞により埋積された平坦地で、土地利用も水田化されており、点在する。溶岩流地でも表面が浸食されずに残り、高い平坦度を示す箇所もいくつかみられる。 $S_2$  については大室山東側の先原台地ともよばれる地域に広く分布する。表面には溶岩流出にともなう小起状や浸食による浅い谷の発達がありゆるやかに東に全体としては傾斜している。 $S_2$  は稜線部においても細長くのびて分布する場合もあり、火山原面のとりのこされた部分の山頂山腹緩斜面であり、大幡野高原はその面積が広い。

$S_3 \sim S_5$  についてその分布をとくに地域と直接結びつけて説明することは困難であるが、切峰面図的に表現された標高の等值線にあわせておよその傾向は知ることができる。しかし一般に谷壁の斜面、谷頭部に急な部分はおおい。下刻とともに地すべり性崩壊や大規模崩壊のような集団移動による滑落崖の急傾斜地を求めることができる。大川川、川久保川、菅引川などは流路ぞいに急傾斜が広い。谷密度の高い冷川山地についてはこまかい分布を求める必要もあるが、谷ぞいの急傾斜、尾根ぞいの緩傾斜の交錯する、宇佐美火山地についても水系の方向が傾斜区分の配置を規定している。

傾斜区分図の使用にあたっては、①傾斜の変換部に注目すること、②平坦地の地形特性を構成物質をもとに理解すること、③緩傾斜地の利用可能性をみるとこと、人工改変地と重ねあわせて地域特性をみるとこと、④同一区分内にあっても表現されていないミクロな変化は大きいこと、などに留意する必要がある。

( 北川光雄 )

## V 水系・谷密度図

水系谷密度図は傾斜区分図と同じようにその地域の浸食の発達段階、地形の一般的特性、岩石や地層の耐食性などの地域的な相違があらわれている。

本図幅の南半分をしめている天城火山地は天城火山の東半部にあたるが、北流する菅引川、徳永川、東南流する草崎川、大川川、濁川、白田川、田尻川などは、それぞれ放射状に流路をとる流れの一部である。そして水系は火山原形に従っている。いずれも上流部で水系網を拡大し、樹枝状の小支谷を発達させる。泥流、土石流、押し出しなどによると考えられる曲流化や屈曲をもつ川尻川や濁川をのぞくとほぼ直線的である。また緩傾斜地と急傾斜地とでは水系パターンが異なっているが、その関係は個々の場合でことなり、一般化はむずかしい。

大見川水系の冷川、徳永川、尾野川などは地形区分の境界を流れるが、上流部は冷川山地内を流れ、小支谷は樹枝状となり、ひだもこまかい。地質的には湯ヶ島層群の分布する地域にあたる。谷密度も40以上の値をもつ地域なり、水系の発達のいちぢるしい点であげられる。

宇佐美火山を西流する城川、大見西川、年川などは平行した流路をとり、河間の尾根には直線状に緩斜面を残しており、火山体の一般傾斜に従う河川である。水系網もいわゆる羽毛状を呈するが、源流部は樹枝状となる。東斜面の宇佐美川はいわゆる宇佐美火山の浸食カルデラの谷壁から集水された水系をもち、放射状水系の合流部は堆積区となっている。なお、白田川上流の堰口川の水系も天城火山の浸食カルデラであり、谷壁からは流水とともに地すべり性崩壊とともに砂礫も堆積し、水系に影響を与えている。

大室山東部から川奈、伊東にかけては新しい溶岩台地や、噴出物の堆積をくりかえした地域で水系の発達も未熟で谷密度も小さい。地形図に表現される谷に限界もあるが、断片的で連續性に乏しい。これは透水性の高い地域であるため、流量もすくなく、河川は発達しにくく、一定の流路と水系網は未完成であるが局地的な峡谷状の谷に特色がある。したがって水系図にも断片的な表現となっている。またこの地域は新しい時代の溶岩におおわれ、旧流路が閉塞されたり、変更させられたりしている。そして湖沼化したり、人工排水により湿田化した例もあり、池、吉田、十足などにみられるし一碧湖もその例である。

火山性の地域においては水系を水流とともに分類する必要もあり、地形的に表現

された河谷地形にあわせてその流量を表記できれば利用価値も高くなるであろう。

### 谷 密 度 図

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A	24	31	37	34	27	21	24	1					
B	23	34	28	33	35	37	30	12					
C	31	34	29	38	29	39	30	14					
D	22	30	42	50	47	41	34	15	2	6	3		
E	26	33	45	42	34	30	14	14	10	24	9		
F	27	31	40	40	40	25	21	14	14	8	11		
G	19	25	23	39	40	33	26	21	25	6	17	9	
H	27	22	23	44	48	35	23	8	20	10	12	9	
I	14	21	25	40	40	46	41	27	12	16	9	11	
J	20	16	25	31	42	45	38	26	9	18	10	6	
K	29	27	22	25	35	43	41	18	9	4	15	3	
L	32	22	28	33	30	39	38	8	1	3	17	3	
M	31	24	29	26	14	30	22	12	3	9	6		
N	15	26	26	20	24	29	27	17	9	10	14	6	
O	24	29	20	22	33	26	25	28	12	7	16		
P	24	25	12	16	27	31	21	18	10	9	1		
Q	20	12	23	31	28	22	27	14	1				
R	23	23	25	37	28	18	18	3					
S	21	36	30	25	20	22	8						
T	20	27	21	20	23	14	3						
U	16	25	35	30	28	22	5						
V	29	26	35	29	24	21	4						
W	37	28	25	28	16	11	1						
X	24	38	31	22	15	4							
Y	25	22	17	12	26	4							
Z	36	19	27	18	23	1							
a	37	34	26	19	8								
b	34	31	19	13									
c	25	23	11										
d	33	12	2										
e	5	1											
f	1												
g	1												
h													

(北川光雄)

## VI 土地利用現況図

### 1 農 地

本図幅の東北側、伊東市の市街地周辺から南方の先原溶岩台地にかけては、主に樹園地として利用されている。みかん園が多く、温州の他に甘夏、伊予柑、ネーブル等が栽培されている。一部は茶園となっている他、伊東市田代地区ではつづじを主とした花木栽培が行なわれている。

松川の谷底低地は伊東市の市街地となっており、周辺では農地の住宅、商工業及び観光地への転用が進んでいる。また、先原溶岩台地は広範囲に渡って別荘地化している。

本図幅の南側、稻取泥流によって形成された天城山南麓の緩斜面は、主にみかん園として利用されているが、荒廃している場所も認められる。

本図幅のうち、相模灘に面した地域は水田として利用されている農地が少ない。これは、松川の谷底低地や吉田盆地の市街地化が著しく進んだためと、先原溶岩台地上で用水が得にくいためである。水田は、大室山溶岩によるせき止め湖を干拓した伊東市池地区と、白田川等の相模灘に注ぐ小河川の谷底低地に点在している。

本図幅の西北側、大見川水系の冷川、徳永川、菅引川等の谷底低地は主に水田として利用されている。この地域の山地の山麓緩斜面や崖錐斜面は主に普通畑や桑畠として利用されているが、中伊豆町大幡野では牧草地として利用されている。

( 川口菊雄 高橋和彦 )

### 2 林 地

本地域は、温泉と美しい海岸、丘陵等の自然景観に恵まれ、我国でも屈指の観光地として脚光を浴びている。そのため森林地帯にも観光施設やゴルフ場、別荘地等が数多く存在し、複雑に入り組んでいる。

森林面積はおよそ 16,300 ha で、このうち国有林は 2,000 ha、民有林が 14,300 ha である。全区域面積に占める森林面積の比率は、最低の伊東市が 57 % で県平均の 67 % を下まわっている他は、中伊豆町 84 %、東伊豆区 75 %、河

津町 83 %といずれも県平均を上まわっている。

当地域の森林は、昔は薪や木炭の生産が盛んであったため広葉樹が多く、シイ、コナラ、クヌギ、カシ、クスなどが今なお多く繁茂している。スギ、ヒノキ等の人工林は他の地域に比較して少なく、4市町とも県平均の人工林率 59 %を下まわっている。スギやヒノキが本格的に植林されたのは、燃料革命によって薪炭の生産が急激に減退した昭和 30 年代からであり、そのため、30 年生以下の若い森林の占める割合は、最高の東伊豆町で 90 %、最低の中伊豆町でも 78 %と県全体での比率 74 %より高くなっている。

( 阿部 卓 )

### 森 林 概 況

市町村名	林野 総面積	民 有 林						国有林
		総 数	人工林	天然林	竹 林	原 野 その他	人工林率	
伊東市	ha 7,022	ha 6,996	ha 3,538	ha 3,323	ha 48	ha 87	% 51	ha 26
中伊豆町	9,302	6,578	3,717	2,703	43	115	57	2,724
東伊豆町	5,834	4,047	1,882	1,716	10	439	48	1,787
河津町	8,428	5,066	2,648	1,938	46	434	53	3,362

注 1. 各市町とも全域を示す。(図幅外も含む)

2. 県林政課地域森林計画による。

1984年3月 印刷発行

土地分類基本調査

伊東・稻取

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 文化洞

静岡市南138-1