

東 部 開 発 地 域

---

土 地 分 類 基 本 調 査

---

奈 半 利 ・ 室 戸 岬

5 万 分 の 1

国 土 調 査

高 知 県

1 9 8 1

## 序 文

国土は、国民の生活及び生産を通ずる諸活動の基盤であります。この貴重な国土をいかに有効に利用し、保全してゆくかは、狭い国土の我国にとって最も大きな課題でもあります。

この調査は、土地利用上の基礎である地形、表層地質、土壤の各土地条件、保全条件、利用現況等を科学的、総合的に調査し、行政各分野で策定された諸計画の適正な実施を促進するとともに、地域の特性に応じた国土の利用や規制に関する県や国の諸施策、立案等の基礎資料とするために実施するものです。

昭和40年度に国において「高知」図幅の調査を実施したのを初年度とし、県独自の調査は昭和49年度に「宿毛・土佐中村」図幅を、昭和50年度に「岩松」、「大用」各図幅を、昭和51年度に「田野々」、「土佐佐賀」各図幅を、昭和52年度に「梶原」、「窪川・一子藩」各図幅を、昭和53年度に「須崎」、「新田」各図幅を、昭和54年度に「上土居」、「柏島・土佐清水」各図幅を、昭和55年度に「石鎚山」、「奈半利・室戸岬」各図幅を実施しました。

昭和56年度は「馬路」、「手結・安芸」各図幅を調査し、その後も引き続き各図幅の調査を行い、県全域の調査を完遂する所存であります。

この調査の成果が一般行政上各分野で利用されることはもとより、国民の各層各方面で幅広く活用されることを希望するとともに、資料の収集、調査、図簿の作成等に御協力をいただきました各関係機関並びに担当者各位に対し深く謝意を表します。

昭和 56 年 3 月

高知県企画部長 小 松 三 良

## 調 査 担 当 機 関

総 合 企 画  
総 括・調 査・編 集  
地 形 分 類 調 査  
表 層 地 質 調 査  
土 壌 調 査

国土庁土地局国土調査課  
高知県企画部企画調整課  
高知県地理学研究会  
高知大学理学部（甲藤次郎）  
高知県林業試験場  
高知県農林技術研究所

関 連 調 査

（傾斜標高区分調査）

（水系・谷密度調査）

（土地利用現況調査）

高知県地理学研究会  
高知県地理学研究会  
高知県農林水産部林業課  
高知県農林技術研究所

# 目 次

序 文

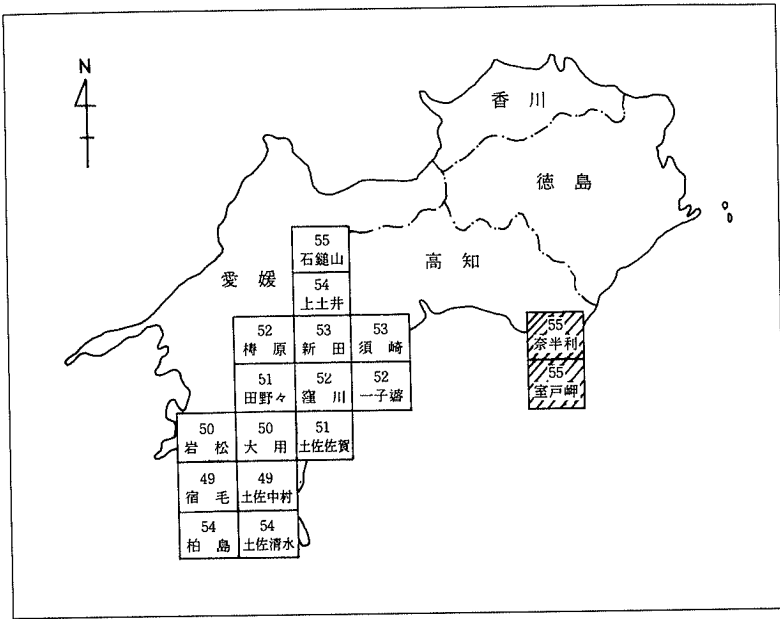
総 論

I 位置及び行政区画	1
II 地域の概要	3

各 論

I 地形分類図	9
II 表層地質図	12
III 土 壌 図	15
IV 傾斜及び標高区分図	23
V 水系・谷密度図	25
VI 土地利用現況図	26

# 調査地域一覽区



# 總論

# I 位置及び行政区画

## 1. 位置

「奈半利・室戸岬」図幅は高知県の東部に位置し、東経134°0′から134°15′まで、北緯33°10′から33°30′までの範囲内の地域であり、図幅内の陸地面積は402.86km<sup>2</sup>である。

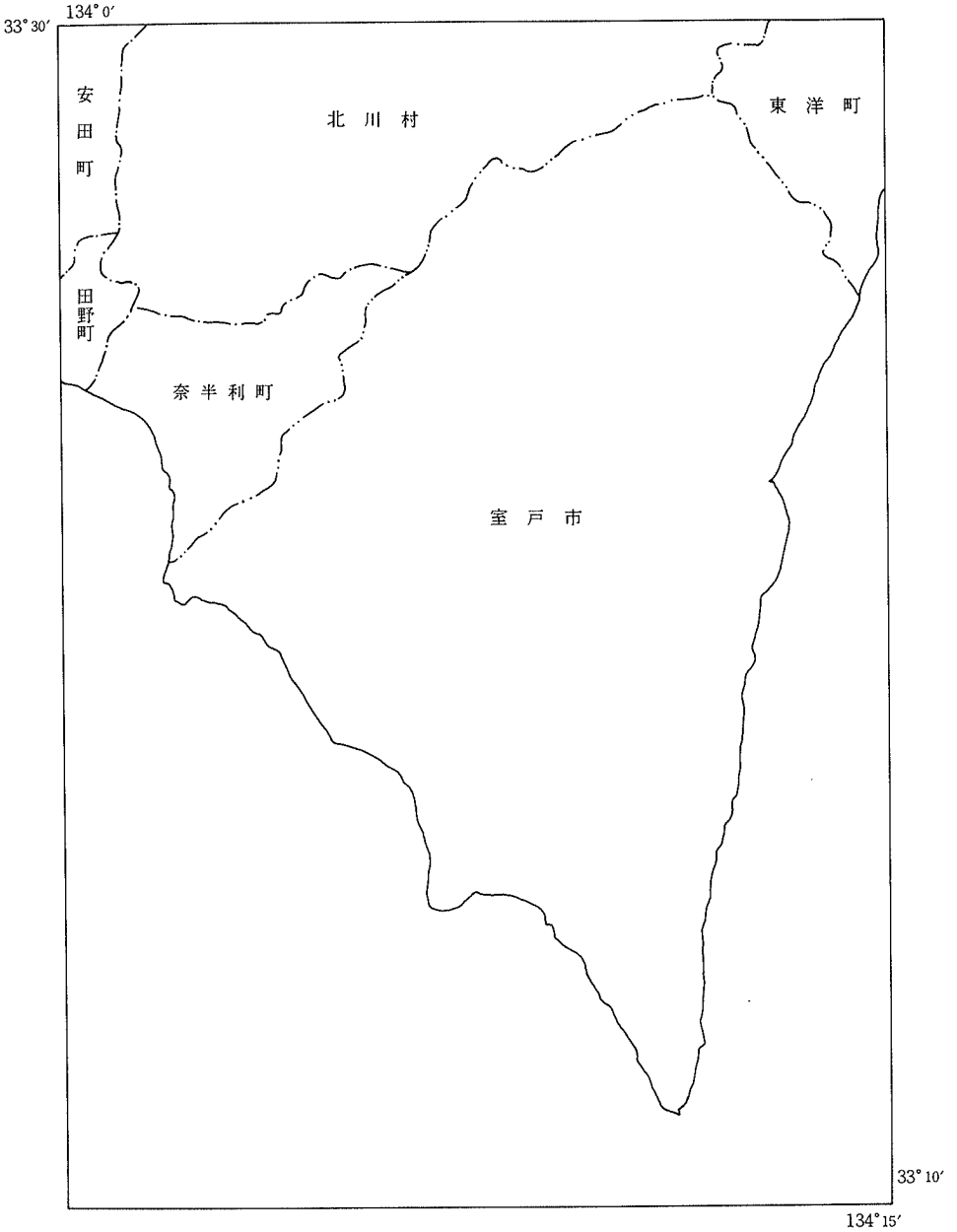
## 2. 行政区画

今回の調査の範囲は、室戸市・奈半利町・田野町の全域、北川村・安田町・東洋町の一部1市4町1村である。

第1表 市町村別面積

区分 市町村	図幅内面積		市町村全面積 B (km <sup>2</sup> )	A/B (%)
	実数A (km <sup>2</sup> )	構成(%)		
室戸市	248.50	61.7	248.50	100
北川村	80.52	20.0	196.89	40.9
奈半利町	27.99	6.9	27.99	100
安田町	15.47	3.8	52.74	29.3
東洋町	24.01	6.0	73.56	32.6
田野町	6.37	1.6	6.66	9.6
合計	402.86	100	606.34	66.4

第1図 行政区画





## Ⅱ 地 域 の 概 要

### 1. 特 性

当地域は、高知県の最東部にあり、西南は土佐湾に、東部は太平洋に面し、徳島県から続く山地部が海岸線までせまり、図幅の大部分が山地で占められているが、四国山脈に源を発し、山岳林の間を縫って流れる奈半利川やその他の河川の流域にわずかに開けた扇状地性低地がある。

また、海岸線は男性的で風光明媚な景観が広がり、付近には亜熱帯植物が群生し室戸阿南海岸国定公園の区域内にある。

### 2. 人 口

当図幅関係市町村の人口は、昭和50年10月1日現在47,849人で、同世帯数は、14,825世帯である。これを前回国勢調査時の昭和45年と対比すると人口で2,430人、世帯数で19世帯の減少となっている。

この内容は、世帯数が核家族化などにより室戸市で77世帯、奈半利町で34世帯、田野町で35世帯増加しただけで、その他においては人口・世帯数とも減少傾向にある。

第2表-1) 市町村別人口

区 分	人 口 ・ 世 帯 数				増 減 数		増 減 率(%)	
	5 0 年		4 5 年(A)		50年-45年(B)		(B)÷(A)	
	人 口 (人)	世 帯 数 (世帯)	人 口 (人)	世 帯 数 (世帯)	人 口 (人)	世 帯 数 (世帯)	人 口	世 帯 数
室 戸 市	26,660	7,980	27,445	7,903	△ 785	77	△ 2.9	△ 1.0
北 川 村	2,123	740	2,584	807	△ 461	△ 67	△ 17.8	△ 8.3
奈半利町	5,008	1,652	5,084	1,618	△ 76	34	△ 1.5	△ 2.1
安 田 町	4,563	1,359	5,031	1,417	△ 468	△ 58	△ 9.3	△ 4.1
東 洋 町	5,216	1,178	5,812	1,812	△ 596	△ 40	△ 10.3	2.2
田 野 町	4,279	1,316	4,323	1,281	△ 44	35	△ 1.0	2.7
合 計	47,849	14,825	50,279	14,844	△ 2,430	△ 19	△ 4.8	△ 0.1

資料：昭和50・45年国勢調査

第2表—(2) 年齢階級別男女人口

項目 町村名	総数	男	女	年 齢 階 級										15歳以上の比率(%)		60歳以上の比率(%)
				0～14歳		15～24歳		25～34歳		35～59歳		60歳以上		男	女	
				男	女	男	女	男	女	男	女	男	女			
室戸市	26,660	12,717	13,943	3,244	3,167	1,367	1,467	2,025	2,062	4,352	4,756	1,729	2,491	74	77	16
北川村	2,123	1,026	1,097	219	162	75	79	90	111	403	459	239	286	79	85	25
奈半利町	5,008	2,339	2,669	481	518	264	304	300	292	827	955	467	600	79	81	21
安田町	4,563	2,155	2,408	481	434	245	261	254	259	796	903	379	551	78	82	20
東洋町	5,216	2,467	2,749	621	608	233	246	328	338	851	943	434	614	75	78	20
田野町	4,279	2,009	2,270	461	453	224	268	256	265	746	820	322	464	77	80	18
合 計	47,849	22,713	25,136	5,507	5,342	2,408	2,625	3,253	3,327	7,975	8,836	3,570	5,006	76	79	18

資料：昭和50年国勢調査

### 3. 気 候

当図幅内にある室戸岬測候所(東経134°11′・北緯33°15′・海拔184.7m)における昭和54年の気象概況は第3表—(1)のとおりであり、年間平均気温16.7℃・年間降雨総量2,323mmで、温暖・多雨型の気候であり、植物の生育には最も適している。

第3表—(1) 室戸岬測候所気象概況

区分 月別	気 象(℃)								降 雨 量(mm)		
	平 均			極 値					総 量	日量大	起 日 (月日)
	平均	最高	最低	最高	起日 (月日)	最低	起日 (月日)				
年	16.7	19.0	14.6	30.7	8/22	-1.2	2/2	2,323	151	10/18	
1月	8.9	11.5	6.5	16.7	30	1.2	19	140	93	29	
2月	9.6	12.1	7.1	17.3	23	-1.2	2	251	99	10	
3月	9.9	12.5	7.5	19.6	30	1.6	1	187	37	10	
4月	13.9	16.3	11.5	21.0	24	8.1	18	165	50	8	
5月	17.8	20.3	15.6	24.9	29	11.6	1	97	44	14	
6月	21.7	23.7	20.1	27.2	24	16.8	1	232	72	16	
7月	23.7	25.9	22.0	29.5	27	17.4	4	235	143	17	
8月	26.1	28.2	24.5	30.7	22	21.1	31	127	57	16	
9月	23.4	25.0	21.9	28.1	18	19.1	27	348	78	1	
10月	19.9	22.0	17.7	25.0	3	13.6	22	234	151	18	
11月	14.5	16.4	12.2	22.2	11	4.5	14	209	118	10	
12月	11.0	13.5	8.8	17.6	19	2.3	26	98	34	5	

資料：昭和54年高知県気象年報

第3表-(2) 佐喜浜観測所気象概況

区分 月別	気 象(℃)							降 雨 量(mm)		
	平 均			極 値				総 量	日量大	起 日 (月日)
	平 均	最 高	最 低	最 高	起 日 (月日)	最 低	起 日 (月日)			
年								3,932	264	11/ 10
1月								214	150	29
2月								286	164	23
3月								304	69	30
4月								403	231	8
5月								217	83	8
6月								338	82	16
7月								307	98	17
8月								222	74	16
9月								707	158	1
10月								345	222	18
11月								457	264	10
12月								132	58	19

資料：昭和54年高知県気象年報

#### 4. 交 通

この地域と高知市などの沿岸部とを結ぶ幹線道路は国道55号線が海岸沿いに開通し、奈半利町から東洋町にかけては主要県道奈半利東洋線が図幅を横断し、同線と田野町とを一般県道西谷田野線が結んでいる。

室戸市南部には国道55号線を結ぶ一般県道椎名室戸線、同室戸公園線が開通している。

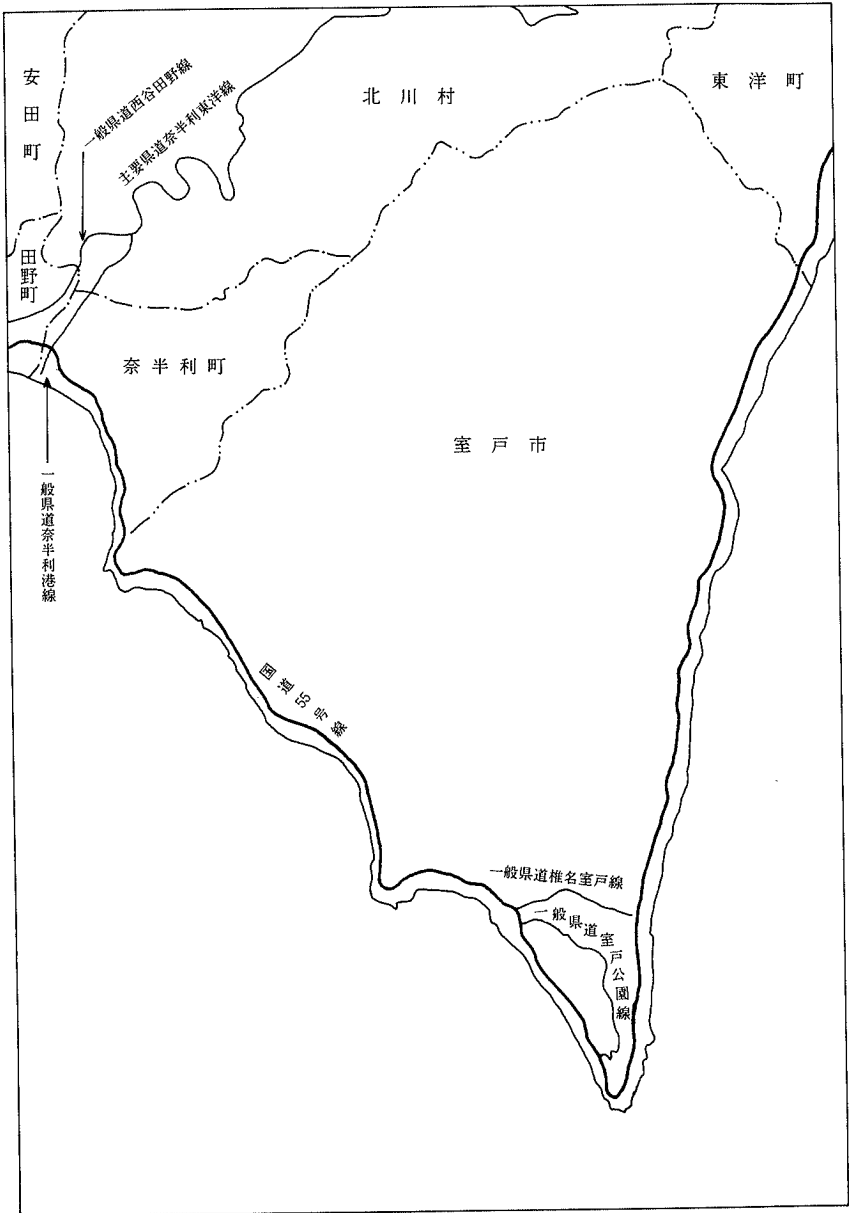
#### 5. 産 業

当図幅関係市町村の産業別就業者状況は第4表のとおりであり、構成率は第1次産業が37%、第2次産業が22%、第3次産業が35%となっており、当図幅関係1市4町1村の総面積並びに土地利用現況は第5表のとおりで、林野86.4%、耕地4.2%、その他9.4%の構成率になっている。

また、町村内純生産は第6表のとおりであり、生産額において第1次産業が48.4%、第2次産業が16.2%、第3次産業が35.4%を占めている。

生産物としては、農業にあっては水稻のほかハウス園芸が盛んであり、漁業にあっては沿岸漁業、カツオ漁などの近海漁業、マグロの遠洋漁業が行われており、

第2図 道路位置図



特に遠洋マグロ漁業は県を代表する基幹産業であり、室戸市の室戸岬港・室津港は日本でも有数の漁業基地である。

観光面では夏場を中心に京阪神・徳島県などから海水浴・サーフィンを兼ねた観光客が多い。

## 6. 開発の現状と方向

当地域は若年層を中心とする人口の流出により、過疎化が進行し、急速な人口の高齢化により活力が低下している。

このため、高知県では活力ある豊かな地域社会の創造をめざし、昭和54年度から実施してきた東部地域総合開発計画調査に基づき策定する総合開発計画によって、地域開発に取り組むこととしている。

その開発の基本的方向は、次のとおりである。

1. 農林水産業の振興
2. 工業の振興
3. 商業の振興
4. 観光レクリエーションの振興
5. 生活環境の整備
6. 交通体系の整備

第4表 産業別就業者数

区 分 市町名	総計 (人)	第1次産業(人)			第2次産業(人)			第3次産業(人)				不明 (人)	構 成 比(%)			
		計	農 業	林 業	水 産 業	計	う ち 建 設 業	う ち 製 造 業	計	う小 ち売 卸業	う運 輸 通 信 業		うサー ビス 業	第 一 次 産 業	第 二 次 産 業	第 三 次 産 業
室戸市	10,779	3,825	1,153	250	2,422	2,133	1,155	970	4,806	1,747	761	1,701	—	35	20	45
北川村	1,160	670	434	235	1	157	88	65	330	50	33	159	—	58	14	28
奈半利町	2,120	727	464	81	182	516	196	309	874	341	115	281	—	34	24	41
安田町	2,318	1,155	989	49	117	475	249	225	686	257	77	268	—	50	20	30
東洋町	2,132	769	282	91	396	533	199	291	825	287	114	310	—	36	25	39
田野町	2,102	554	420	83	51	653	175	471	893	309	98	356	—	26	31	42
合 計	20,611	7,700	3,742	789	3,169	4,467	2,062	2,331	8,414	2,991	1,198	3,075	—	37	22	41

資料：昭和50年国勢調査

第5表 土地利用の概況

区分 市町名	総面積 (ha)			耕地面積(ha)				林野面積(ha)			その他積 面(ha)		構成 比(%)	
	計	田	畑	樹園地	採草地	計	現況森林面積		森 以外の 地	林 野	積 面	耕地率	林野率	その他率
							計	うち人工林						
室戸市	1,182	848	212	122	—	21,522	21,522	9,207	—	—	2,146	4.8	86.6	8.6
北川村	19,689	174	12	75	—	18,086	18,086	14,523	—	—	1,342	1.3	91.9	6.8
奈半利町	2,799	194	20	38	—	2,195	2,195	1,186	—	—	352	9.0	78.4	12.6
安田町	5,274	311	11	58	—	4,078	4,078	2,282	—	—	816	7.2	77.3	15.5
東洋町	7,356	178	11	105	—	6,252	6,252	3,142	—	—	810	4.0	85.0	11.0
田野町	666	170	12	15	—	284	284	60	—	—	212	26.0	42.6	31.8
合計	60,634	2,539	1,848	413	—	52,417	52,417	30,400	—	—	5,678	4.2	86.4	9.4

資料：1. 総面積は昭和53年全国都道府県市区町村別面積調による。  
2. 耕地及び林野面積は第25次高知農林水産統計年報による。

第6表 昭和51年市町村内純生産

(単位：百万円：%)

市町村名	総生産額										構成										比							
	第1次産業		第2次産業		第3次産業		第1次産業		第2次産業		第3次産業		第1次産業		第2次産業		第3次産業		計	うち製造業	うち建設業	うち卸業	うち小売業	うち通信用業	うちサービス業			
	計	うち農業	計	うち製造業	計	うち卸業	計	うち農業	計	うち林業	計	うち林業	計	うち林業	計	うち製造業	計	うち卸業								計	うち卸業	計
室戸市	34,549	18,793	1,514	888	2,717	1,170	11,795	3,029	8.1	4.7	11.5	68.6	29.5	34.1	25.7	15.9	27.8	25.7	34.1	25.7	15.9	27.8	25.7	15.9	27.8	25.7	15.9	27.8
北川村	2,651	1,175	332	843	516	334	172	960	71	60	268	3,274	3,274	3,274	3,274	3,274	3,274	3,274	3,274	3,274	3,274	3,274	3,274	3,274	3,274	3,274	3,274	3,274
奈半利町	8,116	3,896	435	552	1,759	372	1,350	2,461	621	257	722	48.0	45.8	48.0	45.8	48.0	45.8	48.0	45.8	48.0	45.8	48.0	45.8	48.0	45.8	48.0	45.8	48.0
安田町	6,194	2,836	1,143	129	1,450	413	1,031	1,908	565	167	550	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9	34.9
東洋町	3,678	1,285	322	367	892	462	288	1,501	304	176	534	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9
田野町	4,081	690	517	9	1,009	224	734	2,382	472	145	853	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4
合計	59,269	28,675	4,263	2,788	9,587	4,522	4,745	21,007	5,062	2,678	6,201	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4

資料：県民所得統計書

# 各論

# I 地形分類図

## I・1 地域概要

本図幅のおおむね範囲は、四国島の南東端沿岸の野根一室戸岬一田野間、いわゆる室戸半島地域である。室戸半島をつくる山地は、安芸山地・野根山山地・室戸半島山地などに細分されるが、総じて約1,000m以下の中起伏山地が主として南西方向の土佐湾に向って漸次高度を下げながら沿岸にせまっている。そして山麓地域では長期におよぶ地盤隆起と海食の結果が日本でも有数の海岸段丘をつくりだしている。また断層海岸特有の直線的海岸を呈する東側沿岸域にも、はげしい波食のくり返しによってきわだった海食崖が形成されている。

山地を刻む主な河川は、西より奈半利川・羽根川・西ノ川・東ノ川・室津川などが主として南西方向に流下して土佐湾に注ぎ、佐喜浜川・入木川などが東側に流れ出している。

沿岸低地は、前記各河川が海岸段丘を開析して作り出した小規模なものが散在するのみである。

本図幅を次のように地形区分した。

## I 山地

I a 安芸山地

I b 野根山山地

I c 室戸半島山地

I d 野根・鴻ヶ峰山地

## II 丘陵地・山麓地・台地

II a 安芸・室戸海岸段丘

II b 室戸半島東岸海食崖

III c 野根丘陵

## III 低地

III a 奈半利低地

III b 羽根低地

III c 吉良川低地



Ⅲd 室津低地

Ⅲe 佐喜浜低地

Ⅲf 野根低地

## I・2 地形各論

### (1) 山地

室戸半島は、図幅北部にあたる安芸山地・野根山山地（総称してかつて安芸山地とも呼ばれていた）を主体に、その南側に半島山地が続く山地地形が主である。その高度は北に高く漸次南に低く、その起伏量も同傾向を示す。その地盤地質は第三系の四万十帯で、山稜・河谷の方向もこの地質構造を反映している（NE－SW方向）。

山地としての特徴の1つに未開析の山稜緩斜面の分布がある。これは前浸食輪廻期の準平原性遺構の一部とみられ、その後の傾動運動によってNEよりSWに向けて漸次高度を下げながらも一定の方向性がみとめられる。この山地を刻む河川の流下方向も基盤岩の走向とほぼ一致しているが、かつてはその主方向が南下傾向にあったことがうかがわれる。

河川の侵食状況はきわめて活発であり、中下流部の側方侵食、上流部の下方侵食が目立つのは本地域の地盤隆起を物語るものである。

### (2) 丘陵地・山麓地・台地

本図幅地域には我国でも有数の海岸段丘が分布する。Ⅱaの安芸・室戸海岸段丘がそれであるが、最も古く比高の大きい旧汀線付近とみられるものは標高約300mにもおよぶため、本来なら小起伏山地として区分してもよい地域をも含めて一括し、山麓地として山地より区分した。それは第三紀山地の末端を切るかつての波食台とみなしているからである。段丘の成因解釈、分類等に関しては多くの研究論文が出されており、現在でも見解の分れるところである。本図幅の分類に際しては、一定期限内の作業であるため最も一般的と思われる分類方法によって図化してある。

海岸段丘の分布は、土佐湾の北東沿岸全般にみられるものであり、大きく高位・中位・低位の3段に区分される。高位段丘は最も古く現海面との比高も田野付近で約200m、崎山台地付近で約300m（旧汀線高度）全体的には室戸岬方向に向け

で漸次高度が高くなっている（それは中位・低位においても同様）。高位面は開析が比較的進行しているため、残存状態がよくない。それに対して中位面は田野約50m～100m、崎山約100m～200mと幅広くそして連続性にも富んでいる。その開析度も室戸岬付近など一部をのぞいて全体的には開析がまだ少ない部類だといえる。一方低位面は、田野で約5m、行当岬でも15mと低く、小規模であり、その多くが砂礫層を残さない岩石段丘であるため図幅への記載が極少である。

Ⅱbの室戸半島東岸海食崖は、直線状を呈する断層海岸特有の地形域であるのに加えて、長期にわたる波浪侵食の結果がみごとな海食崖地域を形成している。

### (3) 低地

隆起海岸特有の臨海地形を呈していて、数少ない中小河川の河口部は、極わずかな低地をもつにすぎない。その中であって奈半利川と室津川はその河口部を浜堤にふさがれ低湿地を含む小規模な沖積低地を形成している。

### 参 考 資 料

- 今村明恒(1930)：四国南部の急性的並びに慢性的地形変動に就いて、地震V2, No.6  
吉川虎雄・貝塚爽平・太田陽子(1964)：土佐湾北東岸の海岸段丘と地殻変動地理学  
評論, 37. 12  
西 和彦(1974)：20万分の1高知県地形分類図(国土調査), 経済企画庁  
甲藤次郎・阿子島功(1980)：室戸半島の沖積世の地殻変動(甲藤次郎教授還暦記念  
論文集) 林野弘済会高知支部

(高知市立高知商業高等学校 西 和彦)

## Ⅱ 表層地質図

### 概 論

本地域は、西南日本外帯の四万十帯南帯（第三系）の一部をしめる。

層序区分上では、本地域に分布する地層の大部分は、室戸半島層群（始新統）と菜生層群（上部漸新統～下部中新統）に分類されている。室戸半島層群は、室戸市の椎名～岩戸を結ぶ断層より北に分布し、菜生層群はその南に分布する。そのほか、唐ノ浜層群の六本松層・登層（上部鮮新統）及び段丘堆積物が分布する。また河川に沿って沖積層が分布する。崩積層の分布については、寺戸恒夫教授（阿南工専）の御助言を得た。記して謝意を表する。

### 各 論

#### 1. 未固結堆積物

##### 1-1(1) 砂・礫および泥 (Sgm)

谷底平野・氾濫原性低地などに分布する沖積低地堆積物である。一般に、奈半利川や佐喜浜川などのように本流並びにその支流にそって狭長な分布を示す場合が多く、砂礫を主とする。

本堆積物には、現河床及び海浜堆積物を含める。

##### 1-1(2) 礫・砂および泥堆積物 (td)

古期崩壊堆積物であって、主に角礫および土砂よりなる。

##### 1-1(3) 砂・礫および泥 (g<sub>2</sub>)

中位段丘堆積物であって、主として海岸段丘堆積物として所々に分布しており、砂礫層を主とし粘土層をはさむ。

##### 1-1(4) 砂・礫および泥 (g<sub>1</sub>)

上位段丘堆積物であって、前者と岩相は似ているが、より風化している。

#### 2. 半固結堆積物

##### 2-1(1) 泥 岩 (ms)

本地域に分布する唐ノ浜層群の登層の岩相であって、風化面は淡灰色を示す均質な泥岩である。

##### 2-1(2) 礫岩・砂岩および泥岩 (Sg)

本地域に分布する唐ノ浜層群の六本松層に属する礫岩・砂岩および泥岩よりなる地層で、六本松では亜炭を挟在する。

### 3. 固結堆積物

#### 3-1) 剪断をうけた泥岩 (m)

室戸半島層群中に分布し、とくに、羽根川南側、佐喜浜付近、奥郷付近にみられる。黒灰色泥岩中に、灰色や赤色の頁岩のレンズや砂岩のレンズ、時に玄武岩の岩塊を含む。一般に強く剪断されており、ハンマーでたたくと鱗片状に粉碎されやすい。

#### 3-2) 泥岩および泥岩がち砂岩との互層 (al<sub>1</sub>)

室戸半島層群中の本岩層は、一般に暗灰色堅硬な粘板岩質である。しかし、菜生層群ではしばしばレンズ状の砂岩岩塊を含み、細片に割れやすく、軟岩の部分もあり、とくに室津付近でその傾向が著しい。はさまれる砂岩は一般に細粒である。

#### 3-3) 砂岩・泥岩互層 (al<sub>2</sub>)

砂岩と泥岩がほぼ等量に互層する岩相である。砂岩は10~30cm程度の厚さが多く、層理面に垂直な割れ目がしばしば発達する。

また、小褶曲がしばしばみとめられる。蛇谷川から須川川沿いにとくに発達している。

#### 3-4) 砂岩および砂岩がち泥岩との互層 (al<sub>3</sub>)

砂岩が卓越した岩相で、ときに10m以上の厚さを示す砂岩層をはさむ。砂岩は中粒を主とするが、時に、砂岩層の基底部などでは細礫を伴う。砂岩粒子は、石英・長石・雲母・チャート岩片などから構成されている。

#### 3-5) 礫岩 (Gg)

本地域では、室戸岬にやゝ大規模な礫岩層がみられ、チャートや石英脈岩の細礫と、砂岩・頁岩・泥灰岩の大礫が混合している。

#### 3-6) 赤色頁岩 (Rs)・灰色頁岩 (Gs)

凝灰質の頁岩で、しばしば放射虫化石を産する。

#### 3-7) 玄武岩類 (Bt)

とくに、佐喜浜付近に広く分布し、その他の地域に点在する。主として、枕状

溶岩・玄武岩質角礫岩や凝灰岩などよりなる。一般に暗緑色～暗赤紫色を呈する。

### 3-(8) ハンレイ岩類 (Gb)

貫入した岩脈と、泥岩中に岩塊として存在するものの2例がある。室戸岬先端部、丸山には、貫入岩脈がみられ、周囲は熱変質をこうむっている。六ヶ谷の海岸には、小規模の岩脈群がみられる。

釣の口付近では、ハンレイ岩の小岩塊がみとめられる。

## 文 献

甲藤次郎・平 朝彦・田代正之・岡村 真その他25名, (1980) : 四万十帯の地質学と古生物学 (甲藤次郎教授還暦記念論文集) 林野弘済会高知支部

(高知大学理学部 甲藤 次郎)

(高知大学理学部 平 朝彦)

### Ⅲ 土 壤 図

#### 1. 山地および丘陵地の土壌

本図幅は、室戸岬にはじまり、室戸岬半島の丘陵部および東部海岸低山丘陵性山地がみられ、図幅北部には、野根山(983.4m)を主体とする安芸山地がみられる。室戸岬から安田町大野台地にかけては3段の海岸段丘が、又室戸岬から野根にかけては最下段の段丘が認められ、西海岸にみられる上段・中段の段丘には、黄褐色または、赤褐色の褐色森林土の分布が広くみられる。安芸山地は、全体として早壮年期の地形が多く、峯筋は比較的緩傾斜地がみられ、黒ボク土の分布が点在するが、斜面中部から谷筋にかけては、急斜地が多く、一般に土壤層はやや浅い。佐喜浜川および別役川の流域には、崩壊地が多くみられ、これにともない粗粒残積性未熟土壌の分布がみられる。

##### 1-1 砂丘未熟土壌

###### 入木統

海岸にみられる、波浪運積砂丘にみられる。砂礫層のみの、乾燥の強い瘠悪な土壌であり、一般的には、A-C層の発達のみみられる程度であり、クロマツの生育は可能で、アキグミのみみられるが生育は劣っており、防潮林の造成にも、特殊な技術的配慮が必要である。分布は下位段丘面にあり、面積は狭長で小面積である。

##### 1-2 粗粒残積性未熟土壌

###### 佐喜浜統

崩壊土壌が流出し、川幅のやや広い部分および、流床勾配のゆるやかな部分に堆積した土壌である。水流による粒径の分離がある程度認められ、層は大礫を多く含む下層から中礫を主体とする上層、礫と砂を混ざる表層に変化がみられる。表層には、土壌の混入がみられA-C層の性質を示している。生産性は、現河床との水位差に影響を受け、水位差の少ない部分では、比較的高い生産力がみられるが、水位差の大きい部分では乾燥が強く、生産力は劣っているが、ヒノキの造林は可能である。

###### 加奈木統

崩壊土砂が押し出し、傾斜のややゆるやかな部分に堆積した土壌であり、粒径の分離は認められない。大少の粒径の礫が混在するが、表層には、堆積土砂のみられる部分が多く、やはりA-C層とみるべきである。堆積深さは1~2mの範囲であり、斜面最下部に位置し、生産力は比較的高く、スギの造林は可能である。

### 1-3 黒ボク土壌

#### 小坂山統

早壮年期地形尾根筋の、やや緩傾斜部に限って点在する。A<sub>0</sub>層、とくにL層とH層の発達はやや認められるが、F層の発達は弱い。A<sub>1</sub>層は、3~4cmの厚さで、粒状構造および塊状構造を混ざる団粒状構造の発達がみられる。A<sub>2</sub>層以下は、構造の発達は弱く堅果状構造状の割目がみられる程度である。ヒノキの成長は比較的良好であるが、スギの成長はあまり期待できない。

#### 岩佐統

高位部にある峰筋および棚状地形で、幅広い緩傾斜の部分にみられる土壌である。A<sub>0</sub>層の発達はみられるが、L層が主体でF層およびH層の発達は弱い。A<sub>1</sub>層の発達は10cm内外で、団粒状構造および粒状構造が比較的良好に発達しているが、A<sub>2</sub>層およびB層とともに、構造の発達は極めて劣っている。ヒノキの造林にはやや過湿の条件であり、スギにあっても、直径成長は良好であるが、樹高成長はやや劣る傾向がみられる。

### 1-4 乾性褐色森林土壌

#### 大角山1統

一般に峰筋を中心とした分布のみられる土壌である。A<sub>0</sub>層の発達はみられるが、H層、またはF-H層の発達が多くみられる。民有林の多くは、短伐期および林地の粗放な扱いが原因で、A<sub>0</sub>層の破損された地区が多い。A層の発達は弱く、粒状構造および細粒状構造を主体にし3~6cm程度の発達がみられる。B層の発達はほぼ中庸で、堅果状構造が一部にみられるが、多くは堅果状構造状の割目がみられる。ヒノキの植栽は可能であるが、成長はあまり期待できない。

### 1-5 褐色森林土壌

#### 野根山統

安芸山地高位部にみられる早壮年期地形の、峰筋部に分布する土壌である。

A<sub>0</sub>層の発達は見られるが、L層とH層がやや発達するが、F層の発達はやや弱い。A<sub>1</sub>層は、団粒状構造を混ざる塊状構造が主体で部分的には粒状構造も認められ、4～5cmの発達が一般的である。A-BまたはA<sub>2</sub>層は、堅果状構造の発達がみられ10～15cmの深さがみられる。B層は、構造の発達がほとんどみられない場合が多い。ヒノキの造林には好適の土壌である。

#### 室戸岬統

本図幅内にみられる海岸段丘の中段と下段の間にある。急斜面を主体として分布する土壌である。A<sub>0</sub>層の発達は弱い部分が多い。薄いL層と、F-H層がみられる。A<sub>1</sub>層は、10～15cmの深さで、堅果状構造を主体に粒状構造および塊状構造の発達がみられる。A<sub>2</sub>層は10cm内外であるが、A-B層の性質をみせる部分もあり、堅果状構造状の割目がみられる程度で、構造の発達は弱い。ヒノキの生育は可能であり、成長も或る程度期待できるが、急斜面であることと、場所的な条件により保安機能を中心とした施業を図るべきである。

#### 大角山2統

安芸山地の斜面、谷地形部に一般にみられる土壌である。A<sub>0</sub>層の発達は弱く、L層がみられるが、F層、H層の発達はみられない部分が多い。A層の発達は良好で、各層位間およびB層への移推は漸变的である。A<sub>1</sub>層は10cm程度で、団粒状構造の発達がみられ、A<sub>2</sub>層は20cm程度で、塊状構造を主体とし、堅果状構造もみられるが、発達は一般にやや弱い。B層のは20～30cm程度で、構造の発達は弱い。スギの造林に好適の条件で、成長も期待できるが、ヒノキの造林にはやや過湿の条件が多くなるので注意が必要である。

#### 1-6 湿性褐色森林土壌

#### 大角山3統

安芸山地谷筋部の相対的にやや緩傾斜地にみられる土壌である。A<sub>0</sub>層の発達はやや認められるが、L層が厚く、薄いH層またはF-H層がみられる。A層の発達は良好であり、各層位間の推移は極めて漸变的で、構造の発達も深い。A<sub>1</sub>層は15cm程度で団粒状構造の発達が良好であり、A<sub>2</sub>層は20cm内外で塊状構造の発達が主体であるがA<sub>1</sub>層に比較して、発達の程度はやや弱い。A<sub>3</sub>層またはA-B層は10cm程度でみられるが、構造の発達は弱い。B層は、一般的には15cm程度みられ



るが、構造の発達は見られず、層位厚さも変化が多い。スギの造林には極めて好適の条件であり、成長も期待できるが、ヒノキの造林には、明らかに過湿の条件を持つ土壌である。

#### 1-7 乾性褐色森林土壌（黄褐色系）

##### 四十寺山統

室戸半島および東部海岸地帯にみられる段丘地形の、上段と中段に極めて関連性の高い分布をみせる土壌である。赤・黄色風化の影響が残された土壌で、赤味または黄色味が強くみられる土壌で、化石土とみられている。A<sub>0</sub>層の発達はやや弱く、F-H層が多くみられ、L層は比較的薄い。A層の発達は弱く6~10cm程度で、色は淡く、構造の発達も弱く、粒状構造を主体とし、細粒状構造がみられる。B層は、赤、黄色味が強く、構造の発達も弱く、土壌層の堆積は堅密である。ヒノキの造林では、成長が劣り、アカマツでは松枯被害の危険が高い。緩斜地形の分布であるので、耕耘・施肥による利用は可能である。

#### 1-8 褐色森林土壌（黄褐色系）

##### 岩谷川統

室戸半島および東部海岸地帯にみられる段丘地形の、相対的な緩傾斜地の斜面および谷筋部に分布のみられる土壌である。赤・黄色風化の影響を受けた土壌が現気候下で褐色森林土化作用により赤・黄色味が褪色過程にあるものとみられる。A<sub>0</sub>層の発達は弱く、L層またはL-F層が多くみられ、F層も一部にはみられるがH層の発達はみられない。A層の発達は比較的良好であるが、B層への推移は明らかである。A<sub>1</sub>層は10~14cmで、団粒状構造を混ざる塊状構造が主体であり、A<sub>2</sub>層は12~16cm程度で、塊状構造を主体としている。B層は、構造の発達弱く、上部には堅果状構造状の割目がみられるが、下部には構造の発達はみられない。ヒノキの造林は可能であり成長も良好であるが、スギの成長はあまり期待できない。

#### 1-9 乾性褐色森林土壌（赤褐色系）

##### 尾垂山統

室戸半島および東部海岸地帯にみられる段丘地形の、中段に極めて関連性の高い分布をみせる土壌である。赤色風化の影響が残された土壌で、赤味が強い土壌

で、化石土とみられている。A<sub>0</sub>層の発達はやや弱い、L-F層およびF-H層の形で4～6cm程度みられる。A層の発達は弱く4～8cm程度で、色は淡く、構造の発達も弱く、粒状構造・堅果状構造がみられる。B層は、赤味が強く、構造の発達はほとんどみられず、土壌層の堆積は堅密である。ヒノキの造林では、成長が劣り、アカマツでは松枯被害の危険が高い。緩傾斜地形の分布であるので、耕耘・施肥による利用は可能である。

## 2. 台地および低地の土壌

### 概 説

本図幅は、室戸市、奈半利町、田野町の全域と、東洋町、北川村、安田町の大部分または一部地域を含んでおり、農地は水田が主体であるが、室戸市、奈半利町、田野町には畑地も多い。

水田の主体は、小河川に沿って分布する沖積水田で、河川勾配が急なため下層に礫層のある浅耕漏水型水田が多い。

畑地は室戸岬以西の海岸段丘上にある洪積世堆積のものが主体である。

水田の類型数は13、畑地は5である。

### 2-1 砂丘未熟土壌

#### 内灘統（十市浜統）

海岸沿いの砂堆上の微高地に分布する海成堆積の粗粒質畑地土壌である。表層における腐植の集積は少なく、土層の分化はきわめて弱い。下層土の土色は一般に彩度の低い黄褐色ないし灰褐色の場合が多い。地下水位は低く、排水は良好ないし過良で断面の少なくとも1m以内に斑紋・結核などの沈積物は認められない。また礫層もない。有機物、塩基の補給と灌水施設の整備を要する。

### 2-2 細粒褐色森林土壌

#### 岳辺田統（栗の木1統）

海岸段丘の背後および奥地の三紀層に分布する畑地土壌である。表層に腐植層はなく、下層土の土色は黄褐色で有効土層は深く、1m以内に礫層はない。土性は細粒質で堆積様式は崩積、母材は非固結堆積岩である。過湿、過干に注意を要する。

### 2-3 粗粒褐色森林土壌

#### 岩屋統（栗の木2統）

岳辺田統と同じ三紀層の畑地土壤で30～60cmに礫層があるので、有効土層は比較的浅い。表層腐植層はなく、下層土の土性は細粒質で非固結堆積岩を母材とする崩積土壤である。有機物および塩基の補給を要する。

#### 2-4 黄色土

##### 矢田統（窪津統）

海岸段丘上の畑地土壤であって、能代統と違って表層腐植層はなく、また細粒質の下層土に礫はない。非固結堆積岩を母材とする洪積世堆積である。有機物および塩基の補給を要する。

##### 二軒屋原統（唐の浜統）

海岸段丘上の畑地土壤であって、表層腐植層はない。下層土の土色は黄色～黄褐色で30～60cmに円礫層があるので、有効土層は余り深くはない。土性は細粒質で母材は非固結堆積岩、洪積世堆積である。有機物および塩基の補給を要する。

##### 蓼沼統

表層腐植層はなく、下層土が黄色～黄褐色で鉄の斑紋をもつ細粒質の水田土壤である。下層土が粘り割には透水性がよい。母材は非固結堆積岩で堆積様式は崩積である。山腹の棚田として存在する。有機物および珪酸塩の補給を要する。

##### 北多久統

蓼沼統との違いは、下層土にマンガンの結核があることだけで、透水性はよい。山腹傾斜面の棚田である。有機物および珪酸塩の補給を要する。

#### 2-5 細粒灰色低地土壤

##### 四倉統

表層腐植層はなく、下層土が灰色で鉄の斑紋をもつ細粒質の水田土壤である。非固結堆積岩を母材とする水積土壤で、河川沿いの沖積地に分布する。有機物および珪酸塩の補給を要する。

##### 佐賀統

下層にマンガンの結核をもつ以外は、四倉統と同じである。沖積地に分布し、有機物および珪酸塩の補給を要する。

##### 鴨島統

四倉統と違うのは、下層土の土性がやや粗粒質であることだけである。沖積地

に分布し、有機物および珪酸塩の補給を要する。

#### 宝田統

下層のマンガン結核の存在のみが鳴島統と異なる。分布は沖積地で、有機物および珪酸塩の補給を要する。

#### 2-6 灰色低地土壌

##### 清武統

表層腐植層はなく、下層土が灰色で鉄の斑紋とマンガン結核をもつ中粒質の水田土壌である。1 m以内に砂礫層はない。非固結堆積岩を母材とする水積土壌で、河川沿いの沖積地に分布する。有機物および珪酸塩の施用を要する。

##### 豊中統

清武統の断面と異なるのは、下層土が粗粒質で、マンガン結核がないことである。沖積地に分布し、有機物および珪酸塩の補給を要する。

#### 2-7 粗粒灰色低地土壌

##### 久世田統

表層腐植層はなく、下層土が灰色で細粒質の水田土壌であって、30～60cmに礫層がある。鉄の斑紋があり、水持ちはやや過良である。非固結堆積岩を母材とする水積土壌で、昔の河川敷に堆積したものである。有機物および珪酸塩の補給を要する。

##### 追子野木統

久世田統の断面との差は、下層土の土性が中粗粒質という点である。漏水田が多く、珪酸塩の効果がとくに高い場合が多い。有機物の補給を要する。

##### 国領統

この土壌統の特徴は、0～30cmから礫層が現われることであって、昔の河川敷あとに分布する典型的な浅耕漏水田である。珪酸塩の効果がとくに高いので、有機物とともに補給する。

#### 2-8 細粒グライ土壌

##### 富曾亀統

グライ層が作土または作土直下から出現し、30cm以内に地下水の湧出する強湿田である。表層腐植層はなく、下層土は青灰色で粘く、鉄の斑紋は30cm以内の

み存在する。1 m以内に礫層はない。非固結堆積岩を母材とする水積土壌である。有機物，珪酸塩の施用は零または少量とする。

## 2-9 粗粒グライ土壌

### 竜北統

表層腐植層はなく，グライ層が作土または作土直下から，また，地下水が30cm以内から現われる強湿田である。0～30cmに礫層があり，30cm以下に斑紋はない。非固結堆積岩を母材とする水積土壌である。珪酸塩の効果は少ないので施用を控える。有機物についても同様である。

(高知県林業試験場 入交 幸三)

(高知県農林技術研究所 久保田増栄)

## IV 傾斜および標高区分図

傾斜図は、2万5千分の1地形図を作業基図とし、これを機械縮図したものである。したがって5万分の1地形図のコンター密度とは必ずしも一致しないが、それよりも詳細である。

傾斜区分図は、土地開発の応用的意義が高いので、出来るだけ实际的に細分し、傾斜量の変化する境界を直径2mm(100m)の範囲まで追跡してある。しかし最小単位地形の全面が全く同一傾斜面で表現できるというのは、低地か台地、または未開析準平原くらいに限られている。例えば尾根の幅員が100mのリミット以下であるような丘陵地などは、その丘頂面を見渡すレベルの勾配は直接記載されず、もっと細かい開析谷両側の斜面勾配が平均化されることになるので、かなり大きい現実の傾斜量となっている。しかしこの地形は、その傾斜面いかんにかかわらず——構成地質や微細谷の開析程度によっては、将来大がかりな地ならし工事も予想され一やがて砂礫台地なみの勾配に改造されることが可能であることも考慮に入れて判読されたい。

本図幅における各傾斜区分の分布傾向のうち本地域特有のものを取り上げてみると、まず、図幅全体で山地が大半を占め、平坦低地が極一部であるにもかかわらず緩斜面がかなりのひろがりを見せる点である。その内で、安田町の柴峰、奈半利町の米ヶ岡、室戸市の池山池などに代表される山稜緩斜面(20°未満)は、その地質的地体構造に支配されてほぼNE-SWの方向性をもった前侵食輪廻期の準平原性遺構とみられ、未の開析の進んでいない斜面とみられる。またその延長線上の土佐湾沿岸付近及びその奥約2~3kmにおよぶ山麓部にみられる旧海食台面の存在が特徴的である。それは崎山台地・西山台地など日本有数の海岸段丘面として分布する緩斜面である。

一方、40°以上の急斜面の分布は、西灘、黒耳などに代表される海岸段丘前崖にあたる旧海食崖、そして岩谷川に代表される海岸段丘を切って奥に向う若い谷が作り出した急勾配な谷壁、さらに羽根川などの中河川が活発な側方・下方侵食によって削りとった急斜面などが特徴的である。

全体的にみて隆起傾向にある地域であるため、40°以上の急斜面の分布が目立つ

が、その中でも前記の段丘崖とともに海食崖として顕著なのは、東側海岸の御崎付近と室戸岬高岡付近である。

(高知市立高知商業高等学校 西 和彦)

## V 水系・谷密度図

水系図は、河幅1.5m以上の河川の平面形現状を空中写真によって判読して、水系を当該写真上に表示したのち、これを基図に転記し、現地調査の結果に基づいて整理、補正して作成したものである。水系図では低地の主要水路及び山地・丘陵地・台地の開析谷の平面形の現状を示してある。

谷密度図は、水系図を基礎として土地の開析状態を数量的に表現するように地形区を縦40等分し、その方眼区画の辺縁を切る谷の数の和を求め、その20等分区画すなわち前述の方眼区画の4区画の和で示した。

本図幅における水系は、奈半利川、羽根川、西ノ川等の土佐湾側に南西流下する河川と佐喜浜川等の南下して東側に流出する河川とに大別される。

土佐湾に流出する河川は、奈半利川の上流域（「馬路」「北川」図幅）や西ノ川上流域にみられるごとく前侵食輪廻期には、ほぼ真南に向って流下するものが主軸であった時期があり、その後の北東上りの傾動と考えられる地盤運動によって現在の水系を発達させてきたとみられる。その結果、名河川は活発な谷頭侵食を続け、河川争奪が各所で行なわれてきている。しかし羽根川、東ノ川のように地盤の走向や運動方向の影響がその水域を狭めているため水系実数を低いものにおさえ、細長い水域にとどめている河川もある。また佐喜浜川上流の野根山南麓域も本来的には羽根川水系にあってしかるべき地域であるが、前記の地盤運動のため山地開析が未発達な地域としてとりのこされ、最近の数万年やっと崩壊性の開析がはじまっている。なおこれに類する河川域としては別役川、唐戸谷川など東側水系の中でも谷頭部が真東に向いている上流域にその傾向がみられる。

谷密度傾向には、明瞭な地域差がみとめられないが、わずかに安田川下流域や室津川・奈良師川下流域の開析の比較的進んだ地域には、丘陵性の短少な谷が発達している。その一方で、南西方向に流下する各河川では、羽根川下流右岸に代表されるような、はげしい河川の下方侵食の結果が急斜面を細長く刻む谷脚の長い水系が発達している。これはその山稜部に多数の未開析な緩斜面の今後の展開とともに谷密度を増していく地域とみられる。

(高知市立高知商業高等学校 西 和彦)



## Ⅵ 土地利用現況図

### 1. 林 地

本地域は県の最東南部に位置する。長い海岸線の近くには、低位の天然広葉樹林が広く分布し、室戸阿南国定公園を中心に保養、レクリエーションの場を提供している。

国有林を主体とする奥部山地は、ヤナセスギに代表される有用人工針葉樹林が広く分布している。また重要な水源地帯となっている。

### 2. 農 地

河川沿いの沖積水田および海岸段丘と内陸部の丘陵（奈半利町米ヶ岡）上の水田は、水稲作（室戸は早生、その他は普通期）が主体で、稲転による転換田の作物はハウス野菜（ナス、無加温スイカなど）が多い。

畑作は、安田町から室戸岬にかけて分布する海岸段丘上の畑地が主産地であって、西端に位置する大野台地ではハウスピーマンを主に一部ハウスナスと飼料作物、奈半利町の段丘と室戸市西山台地ではハウス無加温およびトンネルスイカと一部かんしょ、ショウガなど、室戸市崎山台地ではかんしょが主で一部飼料作物などがつくられている。

また、ごく小面積ではあるが室戸市の段丘ではサトウキビが栽培されている。段丘以外では、沖積水田利用のハウス野菜（ナスその他）が中心で、その他にごく小面積ではあるが室戸市高岡地区の早どりキヌサヤエンドウがある。

樹園地の作物は、室戸市羽根の早生ビワと崎山台地および室戸岬段丘上の早出茶、岬から野根にいたる三紀層山地の海岸沿いに点在するポンカンがある（ポンカンは西山台地にもある）。

また、奈半利町池里には桑園が多い。

（高知県農林水産部林業課 夕部 隆夫）

（高知県農林水産部林業課 樋口 佳延）

（高知県農林水産部林業課 小松 孝）

（高知県農林技術研究所 久保田増栄）

1981年3月 印刷発行

土地分類基本調査

## 奈半利・室戸岬

編集発行 高知県企画部土地対策課  
高知市丸ノ内1丁目2番20号

印刷 内外地図株式会社  
東京都千代田区神田小川町3-22