

貸出し用

南 阿 波 地 域

---

土地分類基本調査

---

甲 浦

5 万 分 の 1

国 土 調 査

徳 島 県

1 9 7 5

## 序 文

全国総合開発計画においては、人間と自然との調和をはかりながら、国土を有効に活用し、開発可能地域を全国に拡大し、地域の特性に応じた開発を推進するとともに国民生活の社会環境を整備保全するなど基本的目標がうたわれています。

都道府県土地分類調査は、このような新たな観点から、開発プロジェクト単位に地形、表層地質、土壌等により基礎的条件を科学的かつ総合的にその実態を把握し、この調査結果にもとづき地域の特性に応じた開発をするための基礎調査である。

調査は、国土調査として指定をうけ（昭和50年6月7日）国土庁の都道府県土地分類基本調査費の補助により徳島県が主体となって国土調査法土地分類基本調査の各作業準則に準拠作成した「徳島県南阿波地域都道府県土地分類基本調査作業規定」に基づき実施した。

なお調査の結果については、都道府県土地分類基本調査実施大綱において地形分類図、表層地質図、土壌図の本図と傾斜区分図、土地利用現況図、水系谷密度図の計6図葉を必須とし、利水現況図、防災図、土壌生産力区分図、開発規制図、起伏量図、標高区分図の各図については、必要に応じ選択作成するよう規定されており、本図幅の場合は、開発規制図、起伏量図を選択し作成した。

本図幅の各調査にあたっては、高知県側は高知県関係課より調査資料を載き地形調査と開発関連調査の傾斜区分図、水系谷密度図、起伏量図を阿南工業高等専門学校文部教官寺戸恒夫、徳島大学教育学部文部教官阿古島功、京都大学防災研究所文部教官古谷尊彦、表層地質調査は徳島大学教育学部文部教官中川衷三、徳島大学教養部文部教官須鎗和己、徳島大学教育学部文部教官岩崎正夫、土壌調査は林野土壌を徳島林業試験場、農地土壌を徳島県農業試験場、その他開発規制図、開発関連調査について関係各課のご協力を得て、徳島県農林水産部農林企画課で調査並びにとりまとめを実施した。

また本調査の企画、調整については、国土庁土地局国土調査課のご指導、助言をいただいたもので、上記関係された方々に対して深く謝意を表する次第である。

昭和51年3月

## 総論

# 目 次

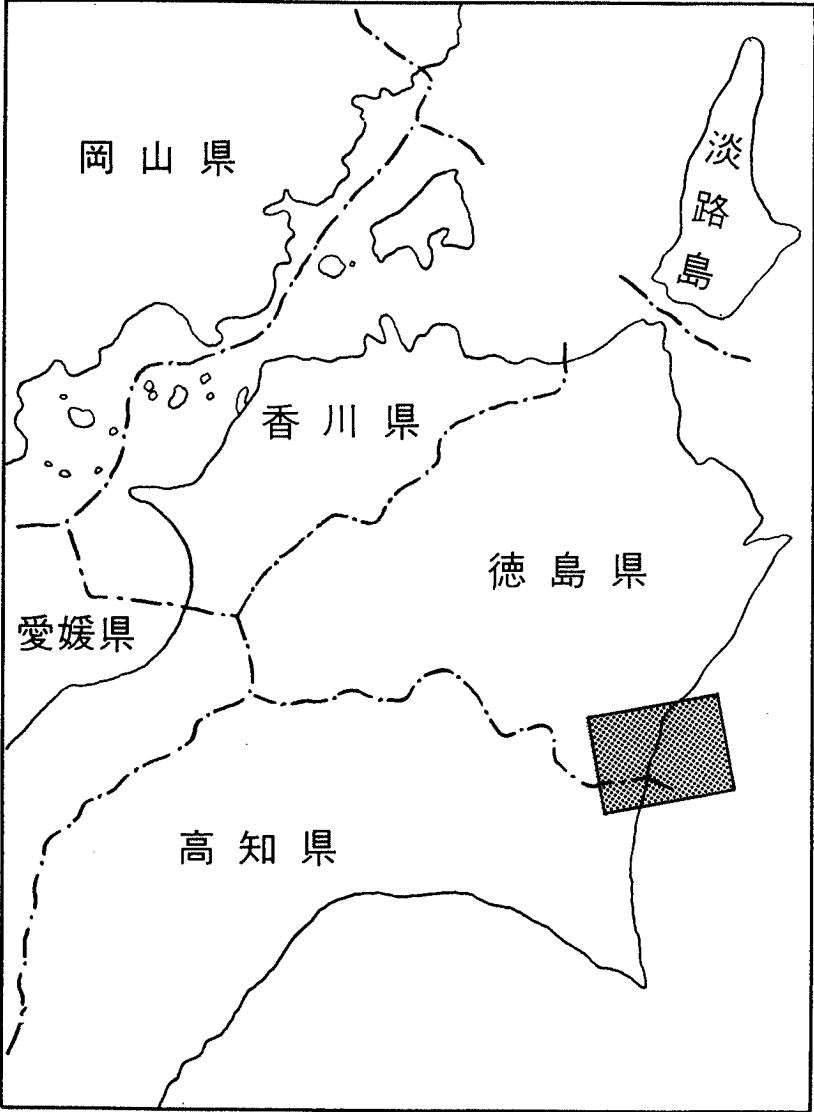
## 序 文 総 論

I 位置および行政区画	1
II 地域の特徴	2
1 自然的条件	2
2 社会経済的条件	3
III 主要産業の概要	5
IV 開発の現状	6

## 各 論

I 地形分類	7
1 地域概要	7
2 地形各論	7
II 表層地質	11
1 未固結堆積物	11
2 半固結堆積物	11
3 固結堆積物	11
III 土 壌	15
1 山地、丘陵地域の土壌	15
2 台地、低地地域の土壌	17
IV 傾斜区分	21
V 水系・谷密度	21
VI 起伏量	22
VII 開発規制	23

位置図



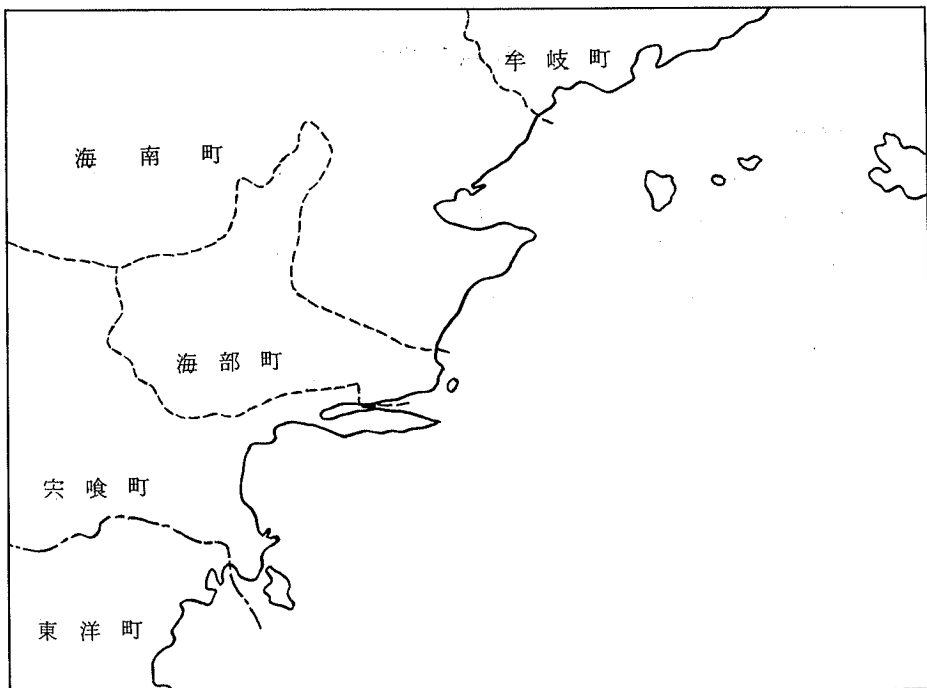
## I 位置および行政区画

位置：「甲浦」図幅は、四国山脈の海部山地を境に徳島県と高知県に属し、面積は徳島県が8.7%である。

図郭辺の経緯度は東経 $134^{\circ}15'$ ～ $134^{\circ}30'$  北緯 $33^{\circ}30'$ ～ $33^{\circ}40'$ であって図幅内の実面積は $168.726\text{Km}^2$ である。

行政区画：図幅内の行政区画は図1に示す通り、徳島県区域には、海部郡牟岐町、海南町、海部町、穴喰町高知県区域には安芸郡東洋町の5町からなる。

## 行政 区 画



第1表 図幅内町別面積

県名	町別 区分	図幅内面積		町面積 B (Km <sup>2</sup> )	A/B×100 (%)
		実数 A (Km <sup>2</sup> )	構成 (%)		
徳島県	海部郡牟岐町	1 0 8 5 2	6.4	5 7 1 4	1 9.0
	〃 海南町	7 4 5 0 8	4 4.2	2 1 1 2 4	3 5.3
	〃 海部町	2 6 2 9 0	1 5.6	2 6 2 9	1 0 0.0
	〃 穴喰町	3 4 7 3 5	2 0.6	9 3 3 0	3 7.2
高知県	安芸郡東洋町	2 2 3 4 1	1 3.2	7 3 5 6	3 0.4
	計	1 6 8 7 2 6	1 0 0.0	4 6 1 5 3	3 6.6

資料：建設省国土地理院調(50.10.1)

## Ⅱ 地域の特性

### 1. 自然的条件

「甲浦」図幅は四国山脈を背に太平洋に面する四国南部地帯である。図幅面積の約60%が海面であり、海岸線は鋸歯状に出入りし島しょが多く風光明媚最も人の住みよい自然的環境である。農地は太平洋に流出する大小河川沿岸に狭小ながら展開し山地部は森林地帯となっている。なお南端部山嶺には徳島、高知県境が東西に蛇行している。

#### (1) 地勢

この地域は図幅の北西部が最も高く、東南方向に向って山地高度は漸減し、この斜面を深く蛇行削刻して大小の河川が太平洋に注いでいる。

また本図幅を北東より南西に走る海岸線は、山地が直接海にせまった部分が多く波浪浸触による海岸線の出入りと島しょが多い。

これ等蛇行河川の両岸に展開する平地と鋸状海岸は、自然的特性ともなって、地域産業に役立っている。

地質は四万十層群からなり、北半部の中世界と、南半部の古第三系の2つに区分される。

## (2) 気候

本図幅内地域は、太平洋に面する四国南部に位置し、気候は、温暖多雨な太平洋岸式気候に属する。

年間平均気温は17℃前後で氷点下は極めてまれである。

年間平均降雨量は3,000mm前後であり、夏期には台風の影響を受け特に降雨が多い。

第2表 穴喰観測所における気象(単位 温度C 雨量mm)

区分	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均 合計
月別最高気温		12.1	11.8	16.0	20.3	22.9	27.6	30.3	30.1	29.5	23.3	15.0	14.7	21.5
月別最低気温		2.1	1.9	4.3	11.5	14.7	17.7	23.2	22.8	21.3	16.7	10.2	4.4	12.1
月別年平均気温		7.1	6.9	10.2	15.9	18.8	22.7	26.7	26.5	25.4	20.0	15.0	9.5	17.1
月別降水量		103	227	228	432	281	202	234	799	120	237	327	39	3229

注 昭和50年1月～12月 資料 徳島県気象年報(徳島地方気象台)

## 2 社会・経済的条件

この地域は農林漁業地として、古い歴史をもっているが、地形的制約のため、他地域より社会・経済的な立ち遅れが顕著で、主要産業もなく過疎現象が見られる地域である。

本地域の主産業である農林漁業について見ると、農業は、海岸及び河川沿岸平地に多く、小規模農業が多いため、土地基盤整備の大巾な拡大は難しい状況にある。

林業については、薪炭生産が戦後の石油エネルギーの伸びにより衰退をたどり、スギ、ヒノキ、等の木材生産に収益期待する外はない。

また、漁業についても、近年乱獲による漁量の減少が目立ち、自然漁場から養殖漁場に代りつつある。

しかし、この地域は自然環境に恵まれ、都市近郊には見られない、価値ある自然環境として、その特性をいかし発展することが必要であり、そのためには基幹的な交通網の整備、生産基盤、観光基盤等の強化により、地域振興が図られることが望まれている。



第3表 産業別業別就業構造

市町村名 産業構造		牟岐町		海南町		海部町		尖喰町		東洋町	
		人数	シェア (%)	人数	シェア (%)	人数	シェア (%)	人数	シェア (%)	人数	シェア (%)
総数		3,643	100.0	3,781	100.0	1,858	100.0	1,999	100.0	2,672	100.0
第一次産業	計	1,458	40.0	1,696	44.9	735	39.6	910	45.5	1,050	39.3
	農業	700	19.2	1,152	30.5	541	29.1	524	26.2	537	20.0
	林業・狩猟業	21	0.6	348	9.2	24	1.3	108	5.4	82	3.1
	漁業・水産業 養殖業	737	20.2	196	5.2	170	9.2	278	13.9	431	16.1
第二次産業	計	642	17.6	805	21.3	324	17.4	423	21.2	604	22.6
	鉱業	-	-	37	1.0	15	0.8	4	0.2	56	2.1
	建設業	305	8.4	387	10.2	144	7.8	206	10.3	254	9.5
	製造業	337	9.2	381	10.1	165	8.8	213	10.7	294	11.0
第三次産業	計	1,543	42.4	1,280	33.8	799	43.0	666	33.3	1,018	38.1
	卸売業・小売業	495	13.6	441	11.7	323	17.4	239	12.0	371	13.9
	金融・保険 不動産業	43	1.2	34	0.9	29	1.6	16	0.8	21	0.8
	運輸・通信業	389	10.7	188	5.0	110	5.9	102	5.1	148	5.5
	電気・ガス 水道業	14	0.4	6	0.2	2	0.1	2	0.1	6	0.2
	サービス業	503	13.8	532	14.0	290	15.6	259	12.9	359	13.4
	公務	99	2.7	79	2.0	45	2.4	48	2.4	113	4.3
	分類不能の産業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

昭和45年国勢調査資料

### Ⅲ 主要産業

#### 1 農林漁業

この地域農業は、海部川沖積平野を中心として、太平洋に流出する河川沿いに多く点在し、生産性が低く個別経営面積の少ない農業地帯である。

農業の基幹部門は水稲であるが、近年地域特性を生かし海岸地方を中心として野菜の促成栽培や花き等が進みつつある。

耕地率は転作地及び宅地道路用地等に潰廃し3%と低いが、耕地の効率的利用により所得の増大を図るべく、ほ場整備・交換分合・組織化等が計画されているが、自立経営面積を有する農家が少ないため、これの進展には困難が多い。

また、この地域はかつて、薪炭の生産地であったが、社会経済の変化に伴ない生産は衰退し、これに代って杉、檜の計画的人工造林が進められているため、今後は木材生産地として発展が期待される。

漁業については定置網、建網、採貝、1本釣、養殖が行なわれているが、殆んど零細な個人経営であり、変動所得であるため、生活は安定せず後継者も少なく高齢化が進んでいる。

#### 2 商業

商業については殆んどが小売業・飲食業で、従業員数は平均1店当り2.1人の小規模であり、殆んどは家族従業者である。販売額も従業員1人当り450万円(50年)と低く地形、集落形成上、止むを得ない面もあるが、小規模で散在する店舗のため、日常生活必需品を除く購買力は都市へ流出する傾向が強い。

#### 3 工業

地理的条件から工業の発展は阻害されており、地場産業として零細な木材加工や、縫製加工及び釣針加工がある程度で、規模は小さい。

#### 4 観光

阿南国定公園として、地理的自然的条件や文化財に恵まれている本海岸地域は、交通網の整備により、招く招かざるにかかわらず観光客は増加している。収容施設は国民宿舎加島荘、みとこ荘、を中心に十数軒の旅館があるが、夏期には不足の状態である。

今後は、これらの資源を破壊消滅することのないよう、慎重な配慮のもとにお一層の開発を積極的に推進し、施設の充実を図る必要がある。

## Ⅳ 開発の現況

この地域開発は、鉄道・道路網及び港湾工事を除いては余り進展しておらない。

地域主要道路については、国道1路線、主要県道15路線、その外1部町道によって構成されている。

地域的にみて、特に主要な道路は、海岸沿いに走る国道55号線であり、これより枝状に分岐した県道によって、生活、産業の基盤は形成されている。しかし本地域は殆んどが山地で地形が複雑なため、国道55号線及び1部県道は改良舗装さえているが、殆んどの県道、町道は共に狭小曲折道が大部分であり、道路需要が益々増大している今日、抜本的改良が必要である。

鉄道としては、昭和48年10月国鉄牟岐線が、海部駅まで延長開通されたが、1日5往復で、貨物車もなく、輸送機関としての機能は、充分発揮されていないが、将来阿佐東線が開通すると共に、観光レクリエーション基地が完成すれば輸送の大役を担うであろう。

港湾については、国の港湾整備計画により、漸次整備されており、将来商港、漁港としての機能をもつ流通港湾の確立が進められている。

各 論

## I 地形分類

### I. 1 地域概要

本図幅のおおむね範囲は、四国島の南東海岸、蒲生田岬―室戸岬間のほぼ中央にあたる。室戸半島の東海岸は北半部（蒲生田岬―穴喰）がNE-SW方向、南半部（穴喰―室戸岬）がNNE-SSW方向をとる。海岸線は図幅のより北東隅より南東隅にかけて走り、陸部は図幅のほぼ1/2を占める。室戸半島をつくる山地は海部山地・安芸山地と呼ばれ、高度1500m未満の山地である。この山地の北半部は中生界、南半部は古第三系の四万十層群よりなる。この図幅には両者がそれぞれ1/2ずつ分布している。

高度配置は図幅の北西隅が最も高く、これより、南東方向に海岸線にむかって山地高度が順に低くなり、大起伏山地・中起伏山地・小起伏山地が順に配列している。山地を刻む主な河川は北より、牟岐川・伊勢田川・海部川・穴喰川・河内川・野根川である。海岸線および海部川・穴喰川の下流平野に沿って高度100m未満の丘陵地・山麓地が発達している。前記の諸河川に沿って狭長な河岸段丘が分布している。海部川・穴喰川下流には比較的広い、沖積平野が発達し、海岸線も磯浜・砂浜海岸となっているが、古牟岐・八坂八浜・浅川湾岸・竹ヶ島・甲浦などはいわゆる溺れ谷型の海岸線をもつ磯浜海岸となっている。那佐湾はいわゆる断層海岸である。海岸段丘面は、東洋町相間などにごく幅狭いものが見られる。

### I. 2 地形各論

#### (1) 山地

図幅の北西隅を占める大起伏山地は、馬路図幅の貧田丸山地（高度1018m）の東の延長であり、小谷山（679.9m）がその東端に位置している。これをとりまくように瀬戸山（540m）など高度500m前後の中起伏山地、そしてその外側に高度300～200mの小起伏山地が分布している。起伏量は経緯度 $1.5 \times 1.0'$ 格子あたりそれぞれ700m、600～450+m、400～200-mである。

山稜・河谷は3系統の地質構造を反映している。まず目につくのはENE-WSW方向にのびる山稜・河谷であり、基盤岩の一般走向に一致している。次いでN-S系の河谷であり、前記の構造にほぼ直交する。このため水系は全体として格子型をなし、山塊は東西にやゝ長い長方形に分断されている。山腹傾斜は南北に非対称であることが多いが、緩急の配列は一定しない。大島・津島・小津島・出羽島の配列もまた山地の配置に調和的である。那佐湾や海部川下流平野は東西系の構造を反映したものである。牟岐―浅川間のNE-SW方向の海岸線はこれに斜交する第3の構造である。穴喰―野根間のN-S性の海岸線と調和する構造は不明である。山地と丘陵地山麓地または低地との境界は構造線に

沿う部分があり、そのいくつかは(2)で記載する。

#### 崩壊地

海部川上流・野根川上流にそれぞれ大規模なものもあるが、図幅内に大規模なものは存在しない。本図に表示した崩壊地(1968年撮影の航空写真一縮尺1/40,000によって記入)は実形よりいくぶん誇張してある。小谷山・瀬戸山の大中起伏山地、および熟田・五反田丘陵(Ⅱc)、中山・那佐丘陵・山麓地など、図幅の北半部に多い。

地汙り地形は、滑落崖とその直下の崩積物よりなる緩斜面がセットになった典型的なものは認められない。県指定の地汙り・崩壊危険地は、牟岐町灘、海部町富田、同吉田、穴喰町那佐、同日比原、同久野にある。

#### (2) 山麓地・丘陵地

高度は200m以下、起伏量は150-50m(1.5'×1.0'格子あたり)である。山地との境界は明瞭な傾斜の不連続な場合とそうでない場合がある。海岸あるいは低地より幅1~2kmの範囲内に分布している。

この地形区内、あるいはこの地形区と山地区との境界に断層線が走っている。

ⅠcとⅡcとのNE-SW方向の境界は、熟田-浦上間で谷および山稜上の鞍部によって画されるが、その延長上に断層露頭がある。浅川湾北岸、加島西方・北方の国道沿いに泥岩層を切るN60°E、80°S幅50mの破砕帯がある。また海部川沿い吉野橋北方(東岸)では、砂岩層を切る走向N80°E、垂直、幅1mの数本の断層露頭がある。

海部川下流、母川南岸(Ⅱd)にはケルンコル状地形が2kmの間に5箇所一線にならんでいる。奥浦西方(国鉄海部駅西側)に幅30mにわたって泥岩層が破砕されている露頭がある。住宅裏の幅1mの断層粘土は走向EW、60~70°Nである。

那佐湾北岸および穴喰川下流沖積抵地の北縁には一連の山麓緩斜面が連なっている。那佐西方1kmの国道沿いでは、幅70mにわたって泥岩層が破砕をうけている。断層の走向はN75°E、傾斜70°~80°N。また穴喰町久保、穴喰中学校裏では泥岩が幅10mにわたって破砕されている。

穴喰川沿い、尾崎では泥岩が幅100mにわたって破砕されている。走向N80°E、傾斜65°N。

#### (3) 台地・段丘

##### 河岸段丘

図幅内では、伊勢田川・海部川・穴喰川沿いに発達している。上中下位3群に区分した。海部川沿い

富田の中位面（高度4.5m）のみは、谷埋め型の厚い礫層よりなる堆積段丘と推定され、他はすべて礫層の厚さが1.0m未満の侵蝕段丘面である。

海部川中流における各群の段丘面の現河床面よりの比高は、上位面で1.0m未満、6.0～4.0m以上（2面あり）、中位面で3.0m±、低位面で2.0m以下である。段丘面化された蛇行跡も現河床との比高によって区分した。段丘礫の赤色風化の程度により、高位面群のうち下位の面は室戸半島西岸のM1～M2面に対比される。海部川以外に高位面は分布していない。宍喰川沿い尾崎・広岡には高度1.0m前後の定高性稜線が発達しているが、礫層はない。宍喰川沿い馳馬の3.5mの孤立丘の頂部に厚さ3mの河成礫層がある。

#### 海岸段丘

図示できる広がりをもつ段丘面は東洋町相間の2.0～1.0m面のみである。段丘層の厚さは数mの波食面である。段丘礫層のマトリックスは赤色を呈するが、礫の内部まで風化がおよんでいるものはなく、室戸西岸のし面に対比される。これより高位に平坦面はほとんどなく、露頭もない。

八坂八浜の鱗瀬、国道橋の北東に高度1.0m以下に海成礫層の露頭があるが、段丘面の広がりには図示できる大きさをもたない。

### (4) 低地

#### 河岸低地

海部川・宍喰川・野根川は砂礫の吐き出しが多く、河岸が高く、背後は低く湿地になっている所が多い（海部川では富田・吉野など）。海部川下流、芝では支流母川の谷口を封じるように微高地が発達している。宍喰川沿い日比原（小崖錐地形）・大野間に同様の地形がみられる。

#### 海岸低地

沖積低地の多くは、海岸線寄りに浜堤起源の微高地、内陸側に湿地が発達していることが多い。海部川河口北岸には幅2km、最高所1.0m弱の礫堤が発達しており、詳細には5列が識別される。古墳群が立地している。宍喰川河口では東西幅0.5km、最高4mの微高地があり、詳細には2～3列識別される。生見川河口・野根川河口の微高地の高度はそれぞれ5m、1.0mを越える。

牟岐一野根間の海岸線を通じて、海食痕・海食洞の基底は+2±m・4～5mの2つの水準が識別される。八坂八浜の福良では、海岸に連なる小谷の出口に段丘化された谷底堆積物の露頭がある。その上面は+4mで、付近の浜堤よりは一段と高い。

現海水準下の波食棚は、基盤岩は泥岩が多い浅川以北では幅広く発達しているが、浅川以南の砂岩の地域では、波食棚の幅は狭く、波も荒い。とくに鞆浦愛宕山の南海岸は、大岩塊が波食棚をおおい、+4mまで木材がうちあげられている。

## 津波の高潮内限

当地域は地震津波の常襲地域であり、記録にあるものは、1512年（永正9年・地震でなく高潮?）、1605年（慶長9年）、1707年（宝永4年）、1854年（安政元年）、1946年（南海地震）である。とくに被害の大きいのは浅川湾沿岸および穴喰川河口付近である。図示した高潮の内限は南海地震（1946年）、永正9年（1512年・高潮?）、安政元年（1854年）のものうち確認された位置である。調査は寺戸（1975、未発表）が行なった。

## 人工改変地

干拓地・埋立地・採土跡地など最近の造成にかかる大規模なもののみ図示した。ただし、農地であって耕地整理により改変された箇所は除いた。

## 文献（一部）

寺戸恒夫（1972）：徳島県海部川流域の地形．地理科学の諸問題（般越謙策教授退官記念論文集）．p．167－172

吉野川研究グループ（阿子島功・古谷尊彦・久米嘉明・近藤和雄・東明省三・祖父江勝孝・須鎗和己・寺戸恒夫，1973）：穴喰町およびその周辺の地形発達史．阿波学会郷土研究会紀要20（穴喰町およびその周辺）p．55－71

（寺戸恒夫・古谷尊彦・阿子島功）



## II 表層地質

### 1 未固結堆積物

#### 1.1 砂礫および粘土（沖積世）

河口付近に発達する海岸平野、各河川の河床及び河床平野、汀線付近の砂浜を構成するものである。海部川河口付近では、山麓部まで沈水型の湾入が認められ、その際に生じた砂・泥及礫の堆積がみられ、礫の厚さが10mにも達する地点もある。海南町大里付近では、4列の浜堤がみられ、その中、北側に属する1/3は砂堤、南側に属する残部は礫堤である。又各河川の河床及河床平野には河道堆積物の砂礫がみられ、汀線付近に分布する砂浜には海岸砂が堆積している。

### 2 半固結堆積物

#### 2.1 低位段丘堆積物（洪積～沖積（？）世）

海部川の支流や、伊勢田川、穴喰川の流域の所々に小規模に河岸段丘が、また海南町鯖瀬及高知県東洋町相間付近に海岸段丘があり、大部分は砂及礫よりなるが、伊勢田川の伊勢田下部落には、下位より礫入り粘土（1.5 m+）、腐植まじり砂礫（15cm）、砂質粘土（1m）粘土の薄層を夾む砂礫と中礫の多い礫（4m）の断面をもつ露頭があり、基質は黄色化している。これら下位段丘の現在河床との比高は20m以下でその礫は全く風化がみられないが、基質の黄色化や固結の状態は地域的に差異がある。全般を通じて、低位段丘層の厚さは10m以内であると推定される。

#### 2.2 中～高位段丘堆積物（洪積世）

主として、海部川の流域即ち海部町富田、海南町若松付近に最も広く分布している。その他小規模には笹草、中野、三箇、神野、神野前にも点在している。現在河床との比高は40m及30～20mの2段がみとめられる。厚さ10m内外の砂礫層よりなり、礫は若干赤色化を示している。分布の高さによって高位～中位を決めることについては議論が分かれるので、一応高～中位段丘としておく。

### 3 固結堆積物（四万十帯の中生界及び古第三系）

穴喰町日比字～海部町吉田～海南町松原を通る安芸断層によって、中生界と、古第三系とが分たれる。ところで、中生界と古第三系とは、その生成年代が相当異なって地層の固結の程度には自ら差があり、且生成後受けた変形、変位の程度も異なることは当然である。縦って表層地質図に於ては、同じ岩相のものでも、配色を変えた方がよいと考える。

#### 3.1 古第三系

穴喰町水床湾の湾奥の国道沿いの岩から、*Venericardia Subnipponica Nagao*が発見されて本図幅に分布する古第三系は従来の始新世説より時代がのびて、漸新世にまで達するようになった。

〔徳島県の地質（1972）〕さて地層は東西性の断層により、繰返しが生じているという説と、そうでないという説が、甲藤、三井、小出（1974）－（前者）と公文、井内（1973）－（後者）によって議論されており、決着はついていない。従って本説明書では、そのことに拘らず、主として岩相に焦点をあてて記す。

### 3.1.1 礫岩

一般に歪円～円礫で、粒度は細粒～中粒。礫種としては、チャート、砂岩、泥岩を主とするが、礫岩層の大部分に *Orthoquartzite* 礫を持っている。同層の厚さは殆んど1m以内で、数層の90cm内外の厚さの礫岩層の間に砂岩が介在する場合もある。比較的連続性（水平方向に）のよいものは、東洋町相間の北にみられるもので、約3Km追跡し得る。その他のものは、1Km以内で尖滅する。尚牟岐町大島にもこれに類するものがある。

### 3.1.2 砂岩及砂岩勝ち互層

塊状の砂岩のみの層と、砂岩の優勢なフリッシュ型の互層を含む。何れも中粒砂～粗粒砂を主としており、鉄物量比の中カリ長石は斜長石より少量である。フリッシュ型の互層は単位10～20cmのリズミカルな互層で、時には一部が礫質になっていることもある。また砂岩には、平行ラミナ、クロスラミナ、コンポルトがみられ、級化層理もよく発達し、且砂岩の上面には漣痕、上面には、各種の底痕、生態痕がみられ更に砂管も発達している。その他 *Telebelina* sp, *Nereites* sp, の化石も産する。

### 3.1.3 泥岩及泥岩勝ち互層

泥岩は穴喰町の南北両側に東西の帯状に分布するものが最も厚く、それ以外は砂岩とのフリッシュ型の互層（泥岩優勢）を含むことが多い。泥岩のみの場合は塊状で、断層の通過する部分の付近は、著しく破碎されて、粘土化している。黒灰色で、風化すると灰色～褐色に変る。又細片状に風化し易い。穴喰町角坂北方及西方では、赤褐色～緑色の凝灰岩がみられ、肉眼下に於ても放散虫の点在するのが認められる。

### 3.1.4 砂岩・泥岩稍等量互層

比較的南部に発達するもので、多くの場合フリッシュ型である。その詳細は前記互層に準ずる。

## 3.2 中生界

本図幅より北方にあたる仏像線を境として、以南の中生界は、これまで、鳥の巣型石灰岩の点在、これに近接した徳島県上那賀町野々尻からの、東明（1958）による下部白亜紀化石の発見、更に本図幅北端牟岐町古牟岐からの、須鎗、坂東及小島（1967）による上部白亜紀アンモナイト発見以外には、末だ化石の発見はない。従って1972に出版された「徳島県の地質」に於ては、北部がジュラ紀～古白亜紀、南部が新白亜紀に属すると記されている。然るに、その後の級化層理、底痕、生痕、の詳しい調査により、大局的にみて、北方がより上位、南方がより下位になることが次第

に明らかになって来た。このことは、原田(1973)、清水、その他(1973)等による紀州中央部の地質構造に似ており、又寺岡、田中(1975)の四国西部に於ける四万十帯の構造とも大局的には一致している。従って、化石は未発見ではあるが、本図幅に分布する中生界は下部白亜系に属するといえよう。そして、前記アンモナイトを産した古牟岐の泥岩層は、付近を通過する断層により夾み込まれたSliceと考えた方がよさそうである。

### 3.2.1 砂岩及砂岩勝互層

本図幅では比較的北西部に限られて分布しており、塊状砂岩及砂岩優勢のフレッシュ型互層よりなる。古第三系のものに比べると、はるかに堅硬で、石英等によるセメンティングも著しい。顕微鏡下では各粒子は著しく角ばっており、鉱物量比中カリ長石は斜長石と大体等量である。綿密に地層を観察すると級化層理を認めることができ、フレッシュ型の場合は特に著しい。

### 3.2.2 泥岩及泥岩勝互層

中生界の主として南部に分布し、塊状の泥岩が著しい。煤黒色で多くの場合小断層によって樹脂状光沢を示すすべり面を示す場合も多い。又断層の通過する付近は破碎されて粘土化するの、古第三系の場合と同様である。更に粘板岩化している部分も認められる。風化すると褐色化する。海南町浦上、伊勢田付近及海南町下大内では赤色～緑色の燧灰岩が細長いレンズ状を呈し、伊勢田、下大内では白色～赤色のチャートが随伴して産出する。又両者には放散虫が入っていることがある。尚伊勢田では、燧灰岩に伴って硫化銅の鉱床がある。加島では著しく底痕、生痕が発達している。

### 3.2.3 砂岩・泥岩稍等量互層

本図幅の白亜系の中央部に分布する。多くの場合フレッシュ型互層を示すが、生成後の構造運動によって、砂岩はBoudin状になったり、或は更にBlock状、細片状にちぎれて変位し、いわゆるTechnical lensを呈することがあり、極端な場合は砂岩が角礫状になって点在することもある。その他変位していない互層中には級化層理を示すものが多く、時には底痕も認められる。

### 3.2.4 燧灰質泥岩

海南町浅川の東に分布するもので、鮮明な緑色を示し、風化すると灰緑色になり、前記の単なる泥岩とは異なるようである。中部に塊状の砂岩、上部に海底地すべり面を示す互層があり、その互層中には角ばった長石、石英の顕著な細礫をもった礫岩が塊状に入っている。しかしこれは連続性がない。尚数条の赤色の燧灰岩も南部に認められる。

### 参考文献

- 東明省三(1958)「徳島県の四万十帯より産出した化石」地質雑Vol.64
- 須鎗和己・板東裕司・小島郁生(1967)「徳島県牟岐町の四万十帯より白亜紀アンモナイトの

発見」地質雑Vol.73

- 甲藤次郎(1969)「高知県の地質」高知市民図書館
- 徳島県の地質(1972)
- 公文富士夫, 井内美郎(1973)「室戸半島東南部の四万十帯」「四万十総研」研究連絡誌(2)シンポジウム論文集
- 原田哲郎(1973)「四万十地向斜研究の現段階と四万十総研のねらい」, 同上誌
- 清水大吉郎・紀州四万十帯団体研究グループ(1973)「紀伊半島中央部の日高川帯の層序と構造」同上誌
- 地学団体研究会吉野川グループ(1974)「穴喰町およびその周辺の構造地形発達史」郷土研究発表会記要
- 甲藤次郎・三井忍・小出和男(1974)「室戸半島北東部の徳島県穴喰～高知県野根間の地質」高知大学学術報告№23 自然科学№16
- 寺岡易司・田中啓策(1975)「四国西部の四万十帯」, 昭和50年日本地質学会学術報告プレブリント

( 徳島大学 教育学部 中川衷三)

( " " 岩崎正夫)

( " 教養部 須鎗和己)

### Ⅲ 土 壤

#### 1 山地・丘陵地域の土壌

##### 1.1 概説

この図幅内の山地丘陵地は12,485hあって、全図幅面積16,871の約75%を占め、牟岐町、海南町、海部町、穴喰町及び高知県東洋町の5か町村に分布している。

地質は四万十層群からなり、北半部の中生界と、南半部の古第三系の2つに区分される。

地形はこの図幅の北西部が最も高く、これより南東方向へ海岸に向かって山地の高度が漸減し、大中小の3部分に分けられる。

大起伏山地には小谷山(679.9m)、瀬戸山(510m)などがあり、それらの間に相川、笹無谷、広岡川などが流れる北西部の山地がこれに属し、中起伏山地には鴉ヶ峰山(354.1m)をはじめ、鈴ヶ峰周辺の山地が含まれる。また小起伏山地には内妻、浅川、那佐、甲浦周辺の標高50~200mの東部および南部の海岸山地がある。

植生分布を全般的にみると、北西部の山地では、スギ、ヒノキの人工造林地が多く、東部および南部の海岸山地では、広葉樹林の択伐作業が行われてきたが、近年沢筋をはじめとしてスギ、ヒノキの人工造林が行われつつある。海岸山地では大部分がマツ類の点在する広葉林となっているが、この地帯は暖帯性のカン帯に属し、ウバメガシ、シイ、ヒメユズリハ、ヒサカキ、ヤマモモ、ツツジ類などが生育している。

土壌は地質、母材を反映して砂岩系のものが多く、泥岩、礫岩などもみられる。

土壌型は大半が褐色森林土壌であり、北西部では全体の約70%がスギ、ヒノキの人工造林に適する適潤性褐色森林土壌であるが、東部および南部の海岸山地では、やや乾性の褐色森林土壌が多い。

本図幅内の山地丘陵地土壌は、前記のとおり、褐色森林土壌が主であり、これらの土壌は、断面形態、母材、堆積様式により、つぎのように4土壌統群、8土壌統に細分した。

土壌群	土壌統群	土壌統
褐色森林土	乾性褐色森林土壌	1統
	乾性褐色森林土壌(黄褐系)	3統
	褐色森林土壌	1統
1.2 各 論	褐色森林土壌(黄褐系)	3統

#### 1 乾性褐色森林土壌

##### (1) 鈴ヶ峰1統(Sum-1)

この土壌は、海南町笹無谷、伊勢田川、大里川、海部町母川、穴喰町穴喰川などの流域に出現し、

母材は砂岩、砂岩頁岩の互層からなっている。A層は褐色で、FH層が厚く、AB層は比較的薄い乾性の土壌である。土性は砂質壤土が多い。

笹無谷、母川流域ではスギの造林地が見られるが、東部および南部に向うに従って一部にヒノキの造林地があるほかマツ類及び広葉樹の林地が大半を占めている。

## 2 乾性褐色森林土壌（黄褐色系）

### (1) 瀬戸山1統（Se y-1）

この土壌は海南町相川流域の穴瀬谷、瀬戸山の北側斜面、原谷周辺の尾根または山腹斜面に出現する。母材は砂岩頁岩の互層で角礫に富み、土性は壤土が多く、AB層の色は褐色～明黄褐色でかなり黄色味が強いが、堆積はあまり堅密でない。ヒノキの生育はやや良好である。

### (2) 牟岐1統（Mu g-1）

牟岐町中村、海南町鯖瀬、熟田、海部町富田などに出現する土壌で、母材は砂岩頁岩の互層、泥岩が多く、土性は壤土、土色は暗褐色～鈍黄橙のやや淡色のものが多い。A層は粒状、B層も大部分は粒状であるが、一部カベ状のものもある。

この土壌は瀬戸山1統よりも有機物の土層への侵入がわるく、FH層が厚くなって堆積がかなり堅密である。植生は暖帯特有のウバメガシ、タイミンタチバナ、ヒサカキ、シイ、ウラジロソダが多く自生している。内陸部の山腹凹部では、ヒノキの人工造林地があるが生育はややおとり、海岸部では広葉樹林地、針広混交樹林地が多い。

### (3) 甲浦1統（Ka u-1）

この土壌は牟岐町出羽島、大島、穴喰町那佐、高知県東洋町など海岸山地に出現する乾性の土壌である。地質は古第三系の奈半利川層に属し、母材は主に砂岩、泥岩であり、A層は5～10cmで非常に浅く、土色が黄褐色のものが多い。地形の急峻な尾根に帯状にあらわれ、また海岸山地のアカマツ、シイ群落下ではFH層が発達し、A層には菌糸網層を形成している。下層植生にはウラジロソダ、コソダが自生し、上層は広葉樹林地が多い。

## 3 褐色森林土壌

### (1) 鈴ヶ峰2統（Su m-2）

鈴ヶ峰1統と同じ地域に分布し、谷沿斜面および山腹凹形斜面に出現する。この土壌は母材が砂岩、砂岩頁岩の互層からなり、崩積性のものが多く半角礫に富み、腐植の侵入もよく70～90cmの非常に厚いA層が形成され、土色は黒色～暗褐色を呈し、特に笹無谷川流域の小谷山周辺では、林地生産力が高く、スギの成長が良好である。

#### 4 褐色森林土壌（黄褐色系）

##### (1) 瀬戸山2統（Sey-2）

瀬戸山1統と同じ地域に分布し、谷沿い斜面、山腹凹部などに多く出現する。

母材は砂岩頁岩の互層が主で、土性は植質壤土または壤土である。A層のほとんどが黒褐色であり、AB層厚く、角礫を適度に含み、堆積も膨潤なものも多く、腐植の土層への侵入が非常に良好である。とくに相川流域の谷底斜面のAB層は1m前後に達し、非常に深く、従ってこの地域のスギの生育はきわめて良好である。

##### (2) 牟岐2統（Mug-2）

牟岐1統と同じ地域に分布し、山腹凹部、谷底斜面に出現する。母材は砂岩頁岩の互層で、土性は壤土である。A層の色は褐色の淡色であり、瀬戸山2統よりAB層は浅く、やや乾性で黄色味が強い。

この地域は降水量が多く、気温が温暖であるため、土壌は比較的安定している。しかし海岸近くでは有機質の分解がややおそく、堆積が堅密である。スギ、ヒノキの造林地も見られるが、海岸山地では広葉樹林地が多い。

##### (3) 甲浦2統（Kau-2）

この土壌は甲浦1統と同じ地域に分布し、尾根に近い凹形斜面、谷沿い斜面に出現する。母材は砂岩、泥岩で、土性は壤土が多い。A層の発達は少なく、H層はあまり厚くない。A層は深く団粒構造がよく発達しており、B層の色は10YR6/8で牟岐2統よりも黄色が強い。内陸部に向うに従ってスギ、ヒノキの生育がよい。

## 2 主として台地・低地地域の土壌（山地の樹園地、畑地、水田の土壌を含む）

### 2-1 概説

（農地土壌）

本地域は徳島県と高知県とにまたがり、町村は徳島県海部郡牟岐町、海南町、海部町、宍喰町、高知県安芸郡東洋町の5町が含まれる。

地勢は一般に急峻で、背に1000m級の山が連なり、これより発する海部川、宍喰川、野根川等の流域に耕地がひらけている。上流地域は浅耕土で日照も悪く、下流地域は湿田が多く、土地利用度は低い。しかし、乾田（一部畑地含む）については、施設園芸のキュウリ等が栽培されている。また、山地の樹園地については、昭和40年ごろに、柑橘類が新植されている。

出現土壌統は、褐色森林土壌-2、褐色低地土壌-2、粗粒褐色低地土壌-1、細粒灰色低地土壌-1、灰色低地土壌-1、粗粒灰色低地土壌-5、粗粒グライ土壌-3、グライ土壌-2、粗粒グライ土壌-3の計20となっている。すなわち、排水の良否からみた場合はグライの土壌統が多く、土

性からみれば粗粒の土壌統が多い。

## 2-2 各論

### 褐色森林土壌

本土壌は山地に分布し、次表層以下の土色が黄褐(10YR 4/4~7.5YR 4/4)を呈し、半角礫を有する粘~壤質の土壌である。

上統と裏谷統の2土壌統がある。

#### 1) 上統

粘質の礫に富む黄褐色土壌で、半角礫の層が60cm位から出現することもある。堆積様式は残積が多く、地域全般に分布し、果樹園として主に利用されている。

#### 2) 裏谷統

壤質の黄褐色土壌で残積性の場合が多い。主に果樹園に利用されているが、分布は少ない。

### 褐色低地土壌

本土壌は主として海部川、突喰川等の低地の地下水の低い排水良好な谷底平野に分布し、次表層の土色が黄褐(2.5Y 6/3~5Y 6/3)を呈する粘~壤質土壌である。

国府統と三川内統の2土壌統がある。

#### 3) 国府統

粘質の黄褐色土壌でマンガン結核に富み保水性が良く、しかも排水の良い乾田である。この地域においては生産力の高い土壌に分類される。(全国的な見地からすれば、生産力は高くはない)海部川沿いに分布する。

#### 4) 三川内統

壤質の黄褐色土壌で下層土にマンガン結核をもつ乾田。突喰川、海部川、伊勢田川沿いの沖積に分布する。

### 粗粒褐色低地土壌

本土壌は黄褐色を呈する砂質の土壌で、長崎統がこれである。

#### 5) 長崎統

次表層以外砂質の土壌で斑紋がある。海部川左岸(海南町)に分布、排水過大な水田が多い。

### 細粒灰色低地土壌

河川低地の谷底平野に分布する粘質土壌で灰色(主に2.5Y 5/2)を呈し、少くとも80cm以内よりグライ層は出現しない。

#### 6) 宝田統



下層土が灰色を呈する粘質の乾田である。宍喰町，東洋町に分布し，保水性も良く，排水も比較的良好で，生産力は国府統と同じように高い。

#### 灰色低地土壌

本土壌は全層が灰色を呈する壤質土壌で，谷底平野に分布する。

#### 7) 清武統

下層土が灰色でマンガン結核をもつ壤質土壌で，海部川下流等に分布し水田として利用されている。

#### 粗粒灰色低地土壌

本土壌は砂質か，60cm以内に砂礫層の出現する灰色（主に2.5Yで彩度3未満）土壌である。排水過良で秋落水田タイプが多い。豊中統，追子野木統，国領統と畑地として利用されている。姫島統，今井統の5土壌統がある。

#### 8) 豊中統

灰色（2.5Y6/2）を呈する砂質土で，東洋町の河内川流域に小面積分布する。

#### 9) 追子野木統

30～60cm以内から（砂）礫層の出現する灰色の壤～砂質土で，牟岐町海部町に一部分布する。

#### 10) 国領統

表土がきわめて浅く，30cm以内から礫層の出現する灰色土壌である。作土の土性は粘～壤質であるが，浅耕土のため生産力は低い。

#### 11) 姫島統

海岸線沿いの海南町，東洋町に分布する灰色の砂質土壌で，保水性と保肥力とも劣る畑地である。

#### 12) 今井統

作土直下から円礫土となる灰色の畑土壌で，生産力は低い。海南町に少し分布する。

#### 細粒グライ土壌

本土壌は沖積低地の排水不良地に分布する強粘～粘質のグライ層（灰色でジピリジル即時鮮明反応を含む）を有する水田土壌である。礫層の有無により田川統，西山統と深沢統の3土壌統に分類される。

#### 13) 田川統

作土直下からグライ層の出現する強粘質の地下水の高い，強グライ土壌（1毛田）である。海南町，海部町に分布する。

#### 14) 西山統

作土直下からグライ層の出現する粘質の強グライ土壌（1毛田）である。東洋町に少面積分布する。

## 15) 深沢統

30cm～60cmから粘礫層となるグライ土壌である。海南町、海部町、東洋町に分布する。

## グライ土壌

本土壌は排水不良地に分布する壤質のグライ土壌で、芝井統と上兵庫統がある。

## 16) 芝井統

作土直下からグライ層の出現する、地下水位の高い壤質の強グライ土壌である。牟岐町、海南町に分布する。

## 17) 上兵庫統

30cm～60cm以下にグライ層を有する、表層がやや乾燥する壤質土壌である。海南町、海部町、穴喰町にみられる。

## 粗粒グライ土壌

本土壌は排水不良地に分布する砂質あるいは作土直下から礫層の出現するグライ土壌で琴浜統、竜北統、八幡統の3土壌統がある。

## 18) 琴浜統

作土直下からグライ層となっている砂質の土壌である。穴喰町、東洋町に分布する。

## 19) 竜北統

作土直下(30cm以内)から礫層となるグライ土壌である。海南町に少面積存在する。

## 20) 八幡統

土性が砂質で斑紋のある、表層が乾くことのあるグライ土壌である。穴喰町に分布する。

## 2-3 資料

- 1) 徳島県農業試験場 水田および畑地土壌生産性分級図(海部地域)昭和46年
- 2) 高知県農林技術研究所 水田および畑地土壌生産性分級図(室戸東洋地域)昭和46年
- 3) 農林省農蚕園芸局 地力保全基本調査成績の集計要領(土壌保全対策資料50号)昭和50年
- 4) 農林省農林水産技術会議事務局監修財団法人 日本色彩研究所色票監修新版標準土色帳  
昭和45年
- 5) 国土地理院 1:50,000地形図 甲浦 昭和46年
- 6) 経済企画庁 土じょう調査作業規程準則総理府令第3号 昭和30年
- 7) 徳島県 昭和50年度徳島県南阿波地域都道府県土地分類基本調査作業規程
- 8) 経済企画庁 土地分類基本調査 5万分の1川島(地形・表層地質・土じょう)1971年  
(台地・低地 徳島県農業試験場 後藤 恭)  
( " " 川口 公男)

## Ⅳ 傾斜区分

### 1 傾斜分布

傾斜区分は $3^{\circ}$ 未満、 $3^{\circ}$ 以上 $8^{\circ}$ 未満、 $8^{\circ}$ 以上 $15^{\circ}$ 未満、 $15^{\circ}$ 以上 $20^{\circ}$ 未満、 $20^{\circ}$ 以上 $30^{\circ}$ 未満、 $30^{\circ}$ 以上 $40^{\circ}$ 未満、 $40^{\circ}$ 以上の7階級に分けた。傾斜は地形図上の等高線間隔から定規を使用して計測したが、図示最小単位は原則として図上で長さおよび幅が $2\text{mm}$ 以上である。主要河川沿いと海食崖については、これより小さいものも図示した。

なお、山稜・長狭な谷底平地・高度 $100\text{m}$ 未満の丘陵地などでは現実の傾斜との誤差が大きく表現される傾向がある。

傾斜分布の特徴は図幅全体を通して $20^{\circ}$ 以上 $30^{\circ}$ 未満の傾斜が大部分を占める。奥浦から日比宇を結ぶ線から南側の地域および三ヶ尻から吉田を結ぶ線から東側の地域は瀬戸山・小谷山の周辺地域に比べ傾斜が小さい傾向があって $15^{\circ}$ 以上 $20^{\circ}$ 未満の傾斜の占める面積が広い。瀬戸山・小谷山の周辺は $30^{\circ}$ 以上 $40^{\circ}$ 未満の傾斜の占める面積が広い。海岸部および島嶼では海崖の発達が著しく、 $40^{\circ}$ 以上ないし垂直な崖が長狭に分布する。また、母川より南側の地域は長狭な尾根にそって $8^{\circ}$ 以上 $15^{\circ}$ 未満あるいは $15^{\circ}$ 以上 $20^{\circ}$ 未満の傾斜分布が認められる。(古谷 尊彦)

## Ⅴ 水系・谷密度

水系は河幅 $1.5\text{m}$ 以上の常に流水を右する河川の平面形を室中写真判読によって求め、判読の基準は現地調査に基づき設定した。水系図は低地の主要水路、山地・山麓地・台地の開析谷の平面形の現状を図示した。谷密度図は図幅を $40$ 等分して得られた各方眼の $4$ 辺を切る谷の数の和を格子単位に表示した。

水系模様の特徴は樹枝状型を示す。海岸部ではしばしば海崖が発達し、懸谷となっている。 $1\text{km}$ 以上の谷長を有する谷は概して東西方向の谷に多い。海岸部の谷は延長 $500\text{m}$ 未満の谷が多く分布する。伊勢田川・海部川・宍喰川などの主要水路に顕著な蛇行を認めることができる。

谷密度は海岸部で実質の陸地面積が少ないため著しく密度が低く表現されている。この場合( )書きとした。図幅全体に谷密度は高い傾向にあり、母川流域以南と海部川本流以東の地域はことに高い。また、島嶼地域は海岸部と同様図幅を $40$ 等分した方眼内に占める陸地面積が狭いため低い谷密度となっているが、実際には谷の発達は多い。

(古谷 尊彦)

## Ⅵ 起伏量

起伏量は図幅(10'×15')を縦横各20等分した0.5'×0.75'メッシュ内の最高点と最低点との高度差として表現した。実数(10m単位)および階級値として示す。

起伏量階級区分は次の通りである。

起伏量(0.5'×0.75'メッシュあたり)		区分値
50m未満		0
50m以上	100m未満	1
100m "	150m "	2
150m "	200m "	3
200m "	300m "	4
300m "	400m "	5
400m "	500m "	6
500m "	600m "	7

この1区画の面積は約1Km<sup>2</sup>である。階級値3以下は、海岸線より内陸へ1～3メッシュ、河川にかかるメッシュの範囲にあらわれる。階級値5以上は図幅の北部・北西部の瀬戸山・小谷山を中心に分布しており、最大は小谷山西方の520mである。それぞれの起伏量の出現頻度は次の通りで、階級値4以下の地域が全体の80%を占める。

起伏量区分	出現メッシュ実数	%
0	11	6.2
1	22	12.4
2	31	17.4
3	30	16.9
4	48	27.0
5	24	13.5
6	11	6.2
7	1	0.6
計	178	100%

(阿子島 功)

## VII 開発規制

## (1) 国定公園

室戸阿南海岸国定公園

面積

指定 昭和39年6月1日

区域 牟岐町, 海南町, 海部町, 穴喰町, 東洋町, の各一部

資料: 徳島県環境課, 高知県自然保護課

## (2) 県立公園

なし

## (3) 保安林

市町村名	総数		水源 かん養林	土砂流 出防備林	土砂崩壊 防備林	防風林	潮害 防備林	魚つき林	その他
	箇所数	面積							
牟岐町	12	71.63	- ha	- ha	- ha	- ha	- ha	71.63 <sup>ha</sup>	
海南町	40	855.98	722.11	73.15	-	-	21.01	39.71	
海部町	9	37.57	-	22.22	0.51	-	-	14.84	
穴喰町	18	94.53	-	12.79	1.85	-	2.32	77.57	
東洋町									
計									

資料: 徳島県林政課, 高知県森林土木課

## (4) 風致林

なし

## (5) 鳥獣保護区

名称	面積	指定期間	附記
納奥鳥獣保護区	650 <sup>ha</sup>	自昭和47年11月1日 至昭和57年10月31日	海部町, 穴喰町, 海南町の各一部

資料: 徳島県環境課



## (7) 指定文化財

№	名 称	区分	指 定 年 月 日	所 在 地
16	母川の大ウナギ生息地	国	大正12年3月7日	徳島県海部郡海部町高園母川 通裂袈ヶ岩より上下流13町以内
17	出羽島大池 シラタマの自生地	国	昭和47年3月16日	徳島県海部郡牟岐町 大字牟岐浦字出羽島
18	津島の暖地性植物群落	国	昭和48年4月23日	徳島県海部郡牟岐町大字牟岐浦字馬路
19	ヤッコ草自生 北限地	県	昭和29年8月6日	徳島県海部郡海部町奥浦字町内192 明現山明現神社境内
20	鈴ヶ峰熱帯性植物群落	県	〃	徳島県海部郡海部町穴喰町久保字板取238 円通寺所有山林(鈴ヶ峰観音堂境内)
21	穴喰浦の礎痕	県	昭和29年8月6日	徳島県海部郡海部町穴喰町穴喰浦古目 83の15
22	大島のタチバナ自生地	県	昭和48年4月17日	徳島県海部郡牟岐町大字牟岐浦 字大島11の8

資料：徳島県教育委員会

## (8) 都市計画区域

区 域 名	区域内市町村名	範 囲	面 積 ( $\text{Km}^2$ )	市 街 化 区 域	市街化調整区域
牟 岐	牟 岐 町	行政区画の一部	1 0.8 5 2		
東 洋	東 洋 町	行政区画の一部 (旧甲ノ浦町全域)	2 2.3 4 1		

資料：徳島県計画課，高知県郡市建設課