

南阿波地域

土地分類基本調査

桜谷

5万分の1

国土調査

徳島県

1980

目 次

序 文

総 論

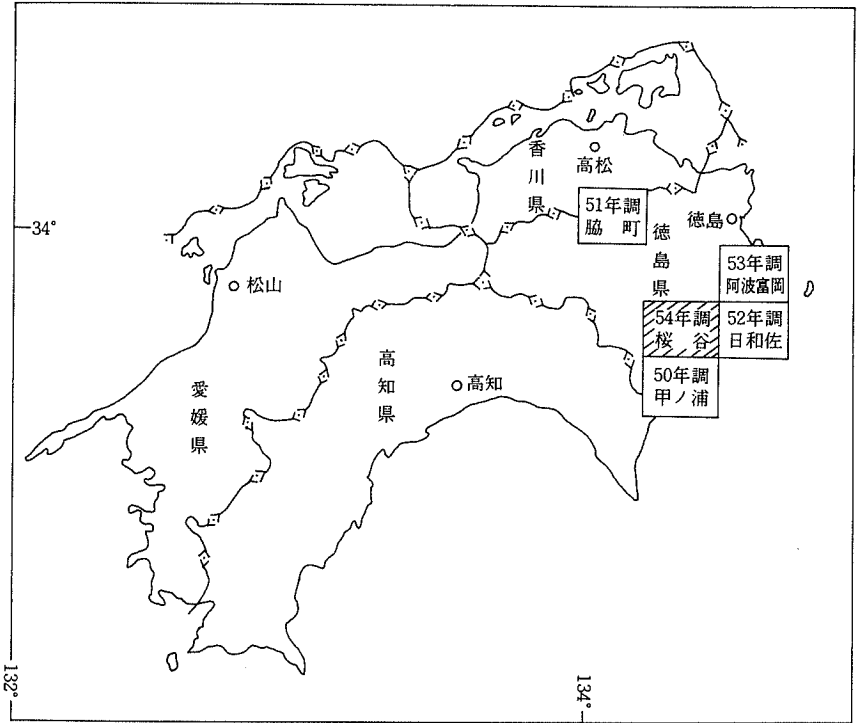
I 位置および行政区画	1
II 地域の特性	3
1. 自然的条件	3
2. 社会経済的条件	3
III 主要産業の概要	6
1. 農 林 漁 業	6
2. 商 工 業	6
3. 観 光	6
IV 開発の現況と方向	8

各 論

I 地形分類	11
1. 地域概要	11
2. 各 論	11
II 表層地質	17
1. 未固結堆積物	17
2. 半固結堆積物	17
3. 固結堆積物	17
III 土 壤	20
1. 山地・丘陵地の土壌	20
2. 主として台地・低地地域の土壌	24
IV 傾斜区分	28

V	水系・谷密度	29
VI	土地利用現況	31
VII	起伏量	32

位置図



序 文

国土は国民のための限られた資源であり、その有効適切な利用を図ることが今後ますます要求されるものと思いますが、本県においてもその恵まれた環境を保全しつつ、地域の特性を生かした土地利用を理念して各種の施策を進めているところであります。

本調査はこのような諸施策を進めるに最も必要な土地条件を科学的総合的に調査することを目的として、国土調査法に基づく都道府県土地分類基本調査を国土庁の国土調査費補助金を受けて実施するものであります。

本県では、46年度に「池田」、50年度「甲ノ浦」、51年度「脇町」、52年度「日和佐」、53年度「阿波富岡」を調査しました。54年度は「桜谷」の調査を実施し、ここにその成果をとりまとめました。

この成果が広く関係各位に活用されることを望むと共に、実施にあたりご指導、ご助言を賜った国土庁土地局国土調査課の方々をはじめ資料収集等にご協力いただいた関係者各位に深く謝意を表する次第であります。

昭和 55 年 3 月

徳島県農林水産部長 窪 田 富

ま え が き

1. 本調査は徳島県農林水産部（耕地課，林業総合技術センター，農業試験場）徳島大学（教育学部，教養部）の諸機関により実施したもので，その事業主体は徳島県である。
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. 調査基図は，測量法第27条第2項の規定により建設大臣が刊行した5万分の1地形図を使用した。
4. 調査の実施，成果の作成の関係機関及び関係担当者は次のとおりです。

指 導	国土庁土地局国土調査課	
総 括	徳島県農林水産部耕地課	課長 宮 崎 武 美
	”	課長補佐 板 東 進
	”	係長 三 好 堯
地 形 分 類 調 査	徳島大学教育学部	阿子島 功
	阿南工業高等専門学校	寺 戸 恒 夫
表 層 地 質 調 査	徳島大学教育学部	中 川 衷 三
	”	岩 崎 正 夫
	徳島大学教養部	須 鎗 和 巳
	”	石 田 啓 祐
土 壌 調 査	徳島県林業総合技術センター	谷 淵 正 弘
	”	宇 水 泰三郎
	徳島県農業試験場	川 口 公 男
	”	岡 田 俊 美
傾 斜 区 分 調 査	徳島大学教育学部	阿子島 功
土 地 利 用 現 況 調 査	徳島県林業総合技術センター	谷 淵 正 弘
	”	宇 水 泰三郎

徳島県農業試験場

〃

水系谷密度調査 徳島大学教育学部

起伏量調査 徳島大学教育学部

川口 公男

岡田 俊美

阿子島 功

阿子島 功

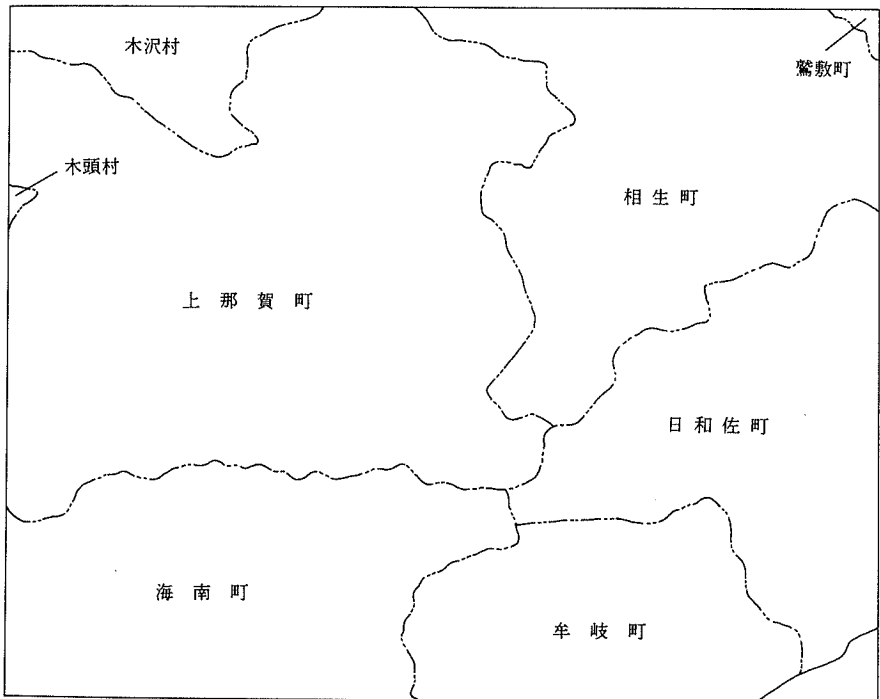
総

論

I 位置および行政区画

位置：「桜谷」図幅は徳島県の南部に位置し、東経 $134^{\circ}15'$ ～ $134^{\circ}30'$ 、北緯 $33^{\circ}40'$ ～ $33^{\circ}50'$ の範囲内にあり、図幅内陸地面積は 421.96 km^2 である。

行政区画：本図幅内の行政区画は、那賀郡鷲敷町、相生町、上那賀町、木沢村、木頭村、海部郡日和佐町、牟岐町、海南町の6町2村からなっている。



第1図 行政区画

第1表 図幅内町村別面積

県名	区 分 市町村名	図 幅 内 面 積		町村面積 B (km ²)	A/B×100(%)
		実数A (km ²)	構 成(%)		
徳 島 県	鷺 敷 町	0.17	0.1	29.94	0.6
	相 生 町	74.75	17.7	100.45	74.4
	上 那 賀 町	151.70	35.9	175.13	86.6
	木 沢 村	12.85	3.0	155.32	8.3
	木 頭 村	0.26	0.1	232.08	0.1
	日 和 佐 町	60.61	14.4	118.34	51.2
	牟 岐 町	46.40	11.0	57.14	81.2
	海 南 町	75.22	17.8	211.30	35.6
計	8	421.96	100.0	1,079.70	39.1

資料：建設省国土地理院調 (54. 10. 1)

Ⅱ 地 域 の 特 性

1. 自然的条件

(1) 地 勢

本図幅は、徳島県の南部に位置し、陸地面積は図幅の98.8%で北側が四国山地（剣山地）の南東部、南側が海部山地の北東部でそのほとんどが山地である。山地は急峻で図幅にふくまれる標高は、西部で1,000m、南東部で400m前後、その他の大部分は500～900mである。

図幅内の主な水系は、那賀川水系、海部川水系、牟岐川水系、日和佐川水系となっている。平坦地は那賀川の主流及びその支流の沿岸にわずかに点在し農地、集落に利用されている。山地では中部および西部で杉の造林地が大部分を占め、木頭林業地帯、海部林業地帯を形成している。

(2) 気 候

本図幅地域は標高の変化に富んだ地勢で、気候的にも均一でないが、降雪期間は12月初旬から3月中旬にわたり、一部山岳には根雪も残るが、集落や耕地には根雪となることもなく、長安口ダム管理事務所の観測によれば年平均気温15.3℃、1月の月平均最低気温1.1℃、8月の月平均最高気温29.7℃の温暖な気温で、また年間降水量2,827mmの多雨型である。

2. 社会・経済的条件

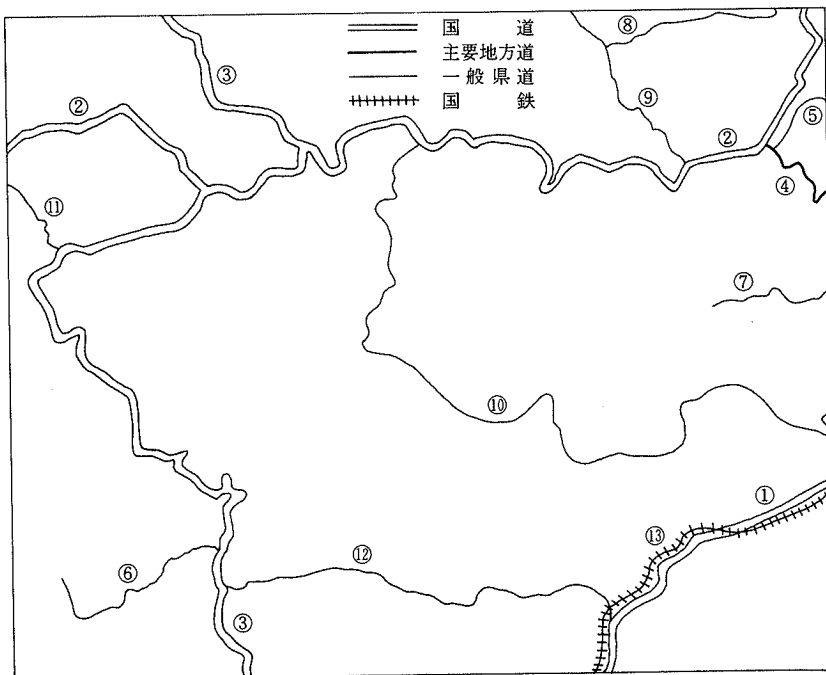
(1) 交 通

この地域は高知市・徳島市を結ぶ国道55号線、195号線、高松市、海部郡海南町を結ぶ国道193号線、徳島―海部間を走る国鉄牟岐線を基幹として主要地方道も整備されつつあるが、地形的障害に悩まされ、遅れているのが現状である。

主 要 交 通 網

番号	区 分	路 線 名	起 点	終 点
1	国 道	55号	徳島市	高知市
2	〃	195号	高知市	徳島市
3	〃	193号	高松市	海部郡海南町
4	主要地方道	阿南鷲敷日和佐線	阿南市	海部郡日和佐町

5	一般県道	阿南相生線	阿南市	那賀郡相生町
6	"	中部山溪森公園線	森公園	一般国道193号交点
7	"	日浦野田線	海部郡日和佐町赤松字日浦	海部郡日和佐町赤松字野田
8	"	竹ガ谷鷺敷線	那賀郡相生町大字竹ガ谷	那賀郡鷺敷町
9	"	西納大久保線	那賀郡相生町大字西納	那賀郡相生町大字大久保
10	"	小浜日和佐線	那賀郡上那賀町小浜	海部郡日和佐町
11	"	助上那賀線	那賀郡木頭村大字助	那賀郡上那賀町
12	"	小川牟岐線	海部郡海南町小川	海部郡牟岐町
13	国鉄	牟岐線	徳島市	海部郡海部町



第2図 主要交通網図

(2) 土地利用概況

本図幅は既述の如く平野部は極めて少ない。したがって図幅内農地面積率は2%、山林率は94%である。なお関係町村別土地利用の概況は次表のとおり。

土 地 利 用 の 概 況

(単位：ha)

市 町 村 名	総 面 積 (A)	耕地面積 (B)	田	畑	樹 園 地	山 林	耕 地 率 A/B×100
鷺 敷 町	2,994	272	146	18	108	2,394	9
相 生 町	10,045	403	301	25	77	9,073	4
上 那 賀 町	17,513	140	81	26	33	16,780	0.8
木 沢 村	15,532	66	28	26	12	15,038	0.4
木 頭 村	23,208	95	46	23	26	22,875	0.4
日 和 佐 町	11,834	410	362	26	22	10,630	3
牟 岐 町	5,714	235	208	17	10	4,917	4
海 南 町	21,130	494	392	71	31	19,624	2
計	107,970	2,115	1,564	232	319	101,331	2

資料：農林業センサス・農業統計要覧

Ⅲ 主要産業の概要

1. 農 林 業

農業経営は零細で企業意欲が弱く、収入が少ないため農業以外の労働収入に依存している。立地条件や労働力の面からも、本格的農業経営を望めないのが実情であるが、一部集落を中心にゆず栽培が盛んとなり漸次普及されている。このほか茶園の造成と栽培を促進しているが対象農家が少く小規模であるため、振興策を講じる必要がある。

林業は、木頭林業地帯、海部林業地帯にあって、本図幅の基幹産業で、図幅内の産業及び経済は林業を中心に活動している。

本図幅面積は殆どが森林で覆われ、樹林地も殆どすぎで造林されているが、さらに奥地林道の開通により、天然林の広葉樹をパルプ材として開発する計画が図られている。

2. 商 工 業

商店は日用雑貨、衣料、食料品、飲食店等小売業が多く過疎現象のなか商業の振興を図ることは容易でないが、商工会の育成発展に協力するとともに、会員相互の連けいを密にし、経営の近代化と合理化が図られるよう振興発展につとめている。

工業は立地条件から見て、大企業の誘致は困難であり、業種の選択が必要である。現有工場の育成を図りつつ、中高年者及び、潜在失業者を対象に、軽工業の誘致と地場産業の振興により、人口の定着をはかる。

3. 観 光

自然美と資源に恵まれているので、自然保護につとめるとともに図幅内文化財の保存、保護と開発につとめる。

産 業 別 就 業 構 造

市町村名		鷺 敷 町		相 生 町		上 勝 賀 町		木 沢 町		水 頭 町		日 和 佐 町		牟 岐 町		海 南 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 (%)	人 数	シェア (%)	人 数	シェア (%)	人 数	シェア (%)
産 業 構 造		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 (%)	人 数	シェア (%)	人 数	シェア (%)	人 数	シェア (%)
総 数		1,925	100.0	2,372	100.0	1,789	100.0	789	100.0	1,340	100.0	3,505	100.0	3,328	100.0	3,454	100.0
第 一 次 産 業	計	541	28.1	1,067	45.0	719	40.2	390	49.4	522	38.9	1,053	30.1	1,011	30.4	1,373	39.8
	農 業	522	27.1	973	41.0	345	19.3	113	14.3	184	13.7	747	21.3	399	12.0	892	25.9
	林 狩 猟 業	18	0.9	90	3.8	365	20.4	277	35.1	334	24.9	109	3.1	10	0.3	301	8.7
	漁 業・水産業	1	0.1	4	0.2	9	0.5	—	—	4	0.3	197	5.7	602	18.1	180	5.2
第 二 次 産 業	計	673	35.0	649	27.4	517	28.9	18.6	23.6	410	30.6	789	22.5	713	21.4	830	24.0
	鉱 業	7	0.4	1	0.1	—	—	9	1.2	4	0.3	12	0.3	2	0.1	21	0.6
	建 設 業	200	10.4	223	9.4	214	12.0	121	15.3	191	14.3	317	9.1	301	9.0	359	10.4
	製 造 業	466	24.2	425	17.9	303	16.9	56	7.1	215	16.0	460	13.1	410	12.3	450	13.0
第 三 次 産 業	計	711	36.9	654	27.5	551	30.8	212	26.9	405	30.3	1,655	47.2	1,596	48.0	1,246	36.1
	卸 売 業	241	12.5	174	7.3	147	8.2	40	5.1	125	9.3	547	15.6	476	14.3	443	12.8
	金 融・保 険 業	52	2.7	21	0.9	15	0.8	—	—	4	0.3	34	1.0	50	1.5	44	1.3
	運 通 業	128	6.6	149	6.3	62	3.5	34	4.3	55	4.1	242	6.9	376	11.3	159	4.6
	電 気・ガ ス 水 道 業	3	0.2	43	1.8	30	1.7	11	1.4	1	0.1	8	0.2	16	0.5	10	0.3
	サ ー ビ ス 業	228	11.8	220	9.2	218	12.2	86	10.9	159	11.9	703	20.1	563	16.9	505	14.6
	公 務	59	3.1	47	2.0	79	4.4	41	5.2	61	4.6	121	3.4	115	3.5	85	2.5
分 類 不 能 の 産 業		—	—	2	0.1	2	0.1	1	0.1	3	0.2	8	0.2	8	0.2	5	0.1

資料：昭和50年国勢調査

IV 開発の現況と方向

本図幅地域の主産業は第1次産業である林業が基幹産業で農業は極めて零細であり兼業化しているのが現状である。林業施策については林構事業等で林業の生産基盤の整備、経営の合理化を推進している。農業については、林業不振のため林業につぐ基幹作物としてゆず、茶の振興計画により、増反を図り特産地化を目指している。

1. 農 林 業

産業の中心は農林業である。旧対策を踏まえて農林業の振興を図ることが、将来の進歩と繁栄につながる唯一の施策であり最善の対策である。

このために基盤整備と経営の近代化について今後より一層強力に推進し生産基盤の確立を図る。

2. 商 工 業

商工業は、小売商店と製材業および繊維工場がその主なものであるが小売商店はいづれも零細である。

製材業、繊維工場は一般男女労働者が相当就労しているので、今後合理的な運営により充実が望まれている。

3. 観 光

図幅全体が緑につつまれ、自然美にあふれているが開発がおくれている。このため過疎化による人口減少など配慮しつつ観光施設及び観光客の導入対策について、長期計画により地域の実情に即した観光開発を推進しなければならない。

各論

I 地 形 分 類

1. 地域概要

本図幅のおおむね範囲は、図幅の北側 $\frac{1}{4}$ が四国山地（剣山地）の南東部、図幅の南側 $\frac{1}{4}$ が海部山地の北東部である。この図幅に含まれる剣山地には、秩父帯の古生界・中生界が分布している。那賀川の河谷に沿ってほぼ東西にのびる仏像構造線を境にし、その南側の海部山地には中生界が分布している。図幅のほとんどが山地である。

地形は基盤岩の地質構造を良く表わしており、主な山稜・河谷は東西方向にのびている。次の規模の南北方向の谷が山稜を横切って発達し、山稜高度を波状に変化させている。図幅にふくまれる山地の高度は、図幅西縁では1,000 m、南東縁では400 m前後、その間の大部分は900～500 mである。山地斜面に崩壊地が多い。

図幅内の主な水系は、図幅の北側 $\frac{1}{2}$ ～ $\frac{2}{3}$ は那賀川水系（主な支流は、西より東へ、海川・丈ヶ谷川・坂州木頭川・菖蒲谷川・古屋川・紅葉川・赤松川・谷内川）残りの南半部は、海部川水系（支流は王餘魚谷川・皆ノ瀬谷川・小川谷・玉笠谷）牟岐川水系（奥谷川・橋川）、日和佐川水系（東流する）となっている。

那賀川およびその支流、海部川は貫入蛇行が著しい。那賀川沿いには、幅狭いながら段丘面が発達しており、蛇行河川の短らくによって段丘化された河道跡、（陰石・横石・大久保・入野）とともに、山間地にあつて貴重な平坦地として農地・集落に利用されている。海部川・牟岐川沿いにも低い段丘が分布しているが、幅は狭い。

河川沿い沖積低地（氾濫原）はいずれの河川でもごく幅狭い。図幅南東部に牟岐川河口の臨海低地、灘小起伏山地を刻む短小な谷口のごく小さなおぼれ谷性臨海低地が分布している。

海岸段丘面はみられない。

2. 各 論

(1) 山 地

大起伏山地は、経緯度 $45'' \times 30''$ 格子（約1.1km²、図幅を縦横20等分）あたり起

伏量が400m以上、中起伏山地は同じく400～200m、小起伏山地は同じく200m以下を目やすとして区分した。図幅南東部の百々路山・鍛治谷山^{どというやま}の山麓をふちどって高度100m以下の小起伏地が分布しており、これを甲浦図幅の海岸丘陵地に連続する小起伏丘陵地とした。

山頂・山腹小起伏面は図幅北端の那賀川の両岸山地に多く分布している。久保と呼ばれている。その成因とくに地質構造との関係はわからない。

全域を通じて、崩壊地が多く分布している。崩壊地の分布は、1975年撮影の、1/15,000空中写真判読によった。(したがって、1976年豪雨による新しい崩壊地、(たとえば牟岐町百々路山北斜面など)は図葉全体にわたって一定精度で図示できないので省略した。)

崩壊地は自然発生によるもののほか、国道193号線(海川—海南間)、長安口—日和佐間県道に沿う人為的なものがある。

大規模な崩壊地は、長安口貯水地南岸の春森(高磯山)、海部川上流南岸保瀬、同支流^{かれい}王餘魚谷西岸にある。前二者は1892年(明治25年)7月豪雨に際して発生し、崩積土砂がそれぞれ那賀川・海部川をせき止めて大規模な天然ダムを形成し、これが自然決潰することによって下流に水害の大被害をもたらした(後述)。保瀬の崩壊地には、崩積層が緩斜面をつくっており、背後の崩落崖とあわせて、典型的“地すべり”地形をつくっている。すなわち、四国の山地にみられるいわゆる地すべり地形の原形がまず大規模崩壊として形成されたことを示唆する好例である(いわゆる崩壊性地すべり。ふだんの地這り運動は崩積層の2次移動である)。同様の崩積層からなると考えられる大規模な緩斜面は図示するように各所に認められる。図幅内の地すべり砂防指定地は16(昭和42年)であるが、平時活動しているものはごく少いといわれている。

大規模崩壊の高磯山崩壊地、その西方約1kmの白ザレはほぼ仏像構造線上にあり、保瀬の崩壊地は、深瀬—伊座利断層線上にある。溪床の遷急点は図示するように各所に数多く分布している。その成因は地質構造によると予想されるものと、崩積層が溪床を埋めて(木頭村で、はけずまりと呼んでいるのを聞いた。)形成されたと予想されるものがある。

(2) 台 地

河道に沿う河岸段丘面と蛇行河川の短らくによって離水したループ状の旧河道面とがある。いずれも山側では崖錐におおわれて地形が緩傾斜となっていることが多い。いずれの段丘礫層も層厚10m未満であることが多く、岩石段丘である。段丘面は多数の細段からなっていることがあり(図示可能なところのみ小崖を記入)、これを段丘堆積物の風化程度を指標にして中位・低位2群に区分した。いわゆる高位段丘に相当するものはない。

主な地点の段丘面高度、河床との比高、段丘堆積物の土色、礫の赤色風化殻の厚さを記すと次の通りである。

地 点	中 位 段 丘 面 群	低 位 段 丘 面 群
(那賀川沿い) 平 谷	<ul style="list-style-type: none"> • 高度310m(那賀川河床より約90m) 上那賀高校南東 200mの露頭にて、層厚約8mの砂礫層。完全クサリ礫多い。土色 2.5YR%。 • 高度250~240m面(上那賀高のある面) 段丘礫層約10m。崖端の道路沿い露頭にて礫の表面は灰褐色、風化殻の厚さ 1. mm。5 YR%。 	
朴 野 上	<ul style="list-style-type: none"> • 170~160m面。2.5YR%。風化殻2~3mmものあり。(河床より約70m) 	<ul style="list-style-type: none"> • 140m。風化殻1~2mmのものあり。
蔭 谷 南	<p>(蛇行跡を横切る高度220~180mの崖錐よりなる稜*あり。崖錐の厚さ約20m 下部に泥質砂礫層をはさむ。礫の表面は灰色。風化殻の厚さ2mm。時代は中位段丘期後半?)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 高度190m。前記崖錐よりなる稜*の北東側分離丘のつけね。面をもたない。礫層の層厚約4m。2.5YR%。風化殻2~3mm。 • 蛇行跡旧河床面。高度170m。*の北200mの露頭にて礫層の層厚約4m。砂岩礫のほか外来礫のシャルスタイン礫をまじえる。礫の風化殻の厚さ1mm。蔭谷南の杉尾神社にて礫層の厚さ6m。礫の風化殻は灰色、厚さ1mm。 	

大久保		蛇行跡河道面の最高点は高度 135 m の峠。礫層の層厚約 5 m。 2.5 YR 5/6 ~ 5 YR 5/6。風化殻 0 ~ 4 mm。 ・高度 110 m より崖錐数 m。河床礫層約 5 m。5 YR 5/6。砂岩礫の風化殻まれに 2 mm 新鮮。 ・高度 100 m (河床より約 10 m)。層厚約 4 m。礫表面は明褐色 ~ 灰色。風化殻の厚さ 1 mm 以下。 ・110 m 面。新田神社そば切割にて礫層の厚さ 8 m 以上。マトリックス赤褐色。1 mm。同神社東方 500 m の民家裏にて層厚 6 m、マトリックスは褐色。礫の風化殻 1 ~ 3 mm。 ・高度 100 m にて礫層厚さ 2 m。5 YR 5/6、礫の風化殻 1 ± mm。
川口ダム南西約 100 m。国道沿い。		
川口ダム北東 900 m。国道沿い。		
中雄(南岸)	高度 140 m 面。礫層厚さ 5 m 以上。完全クサリ礫と風化殻 2 ~ 3 mm のものあり。	
段所	(高度 130 m 以下に礫層分布。一連の滑走斜面をなす)。	
入野	(相生町駅 - 延野 - 入野 - 牛輪に延長約 4 km の蛇行跡)。高度 110 m の露頭は分離丘の麓部にあり蛇行跡旧河道面よりわずか高い。崖錐様堆積物、層厚 4 m 以上。2.5 YR 5/6。礫の風化殻の厚さ 3 ~ 6 mm。	
(牟岐川支流奥谷川沿い)		
平野(北岸)		高度 30 ~ 20 m (崖端の沖積面との比高 6 m)。5 YR 5/6。礫の風化殻の厚さ 1 mm。

(3) 低地

河川沿い氾濫原性低地・支流の小規模な扇状地性低地は、いずれの河川においてもごく幅狭い。那賀川本流の河床には、とくに相生町において岩石が露出し、景勝地となっている。海部川本流に沿っては、砂礫の供給が多く、自然堤防様微高地の発達が著しい。

那賀川上流上那賀町春森においては、1892年(明治25年)7月25日豪雨に際して、南岸山腹が崩壊し、崩積土が那賀川をせき止めて高さ70mの天然ダムが形成され、上流では平谷まで水害が生じた(範囲を図示した)。約50時間後に決潰し、下流に浸水被害を生じた(浸水範囲を図示したが、低位段丘面上に及ぶことはなかった)。

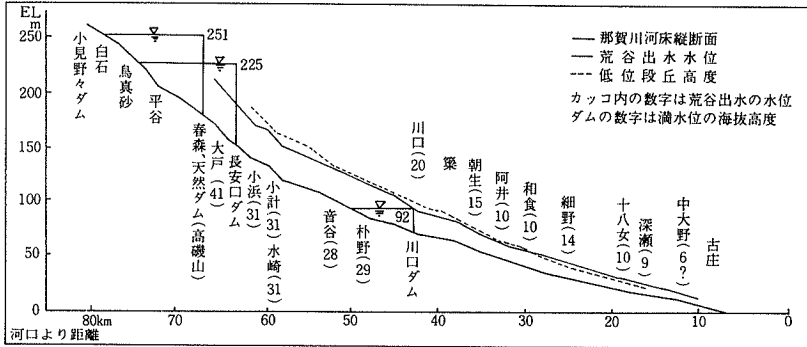


Fig. 3 荒谷出水の水位と低位段丘高度 寺戸, 1970による

また同豪雨によって、海部川上流、海南町平井、保瀬において海部川南岸山腹が崩壊し、崩積土が海部川をせきとめ高さ約30-mの天然ダムが形成され、上流に浸水をもたらした。(範囲を今回の聞きとりにより記入)。約25時間後に自然決潰して下流に浸水被害を与えた(範囲は不明。保瀬にある保瀬崩壊記念碑によれば、天然ダムはカゲ杉尾ノ下マデ50余町ノ間湖状トナリ。最深70余間。・下流では人家ノ流失、堤防ノ決遺、田畑ノ埋没流失目モアテレズ。)この崩壊により、南へ蛇行していた本流は埋没され、現在北よりの位置に深さ10mの表成谷が形成されている。

臨海低地は、河口のおぼれ谷性低地が牟岐町付近(主に図葉外)に、さらに小規模なおぼれ谷性低地が灘小起伏山地を刻む小谷沿いにみられる。

1946年12月21日の南海道地震による津波被害は県南海岸一帯にみられたが、牟岐町では死者17名、傷者8名、流失家屋151戸、全半壊家屋501戸である(牟岐町史, 1976, P. 953)。

津波の浸水範囲を聞き取りによって図示した。

(寺戸 恒夫)

(阿子島 功)

参考文献 (一部)

- 阿子島 功(1970): 木頭村の地形, 阿波学会紀要, No.16, P. 35~54, 1 pl.
- 牟岐町震災史編纂委員会(1947): 牟岐町震災史 (富田芳生, 31ps. 牟岐町史,

1976, P. 931~956に再録されている)

- 須鎗 和己・阿子島 功(1973)：四国島のネオテクトニクスについて，第四紀，No.19, P. 53~57.
- 寺戸 恒夫(1966)：徳島県東部の段丘とその形成，阿南高専紀要，No.2，P. 57~58.
- 寺戸 恒夫(1970)：徳島県高磯山崩壊と貯水池防災，地理科学，No.14, P. 22~28.
- 寺戸 恒夫(1972)：徳島県海部川流域の地形，地理科学の諸問題（船越謙策先生退官記念論集），P. 167~172.
- 寺戸 恒夫(1975)：四国東部における大規模崩壊——山地崩壊の地形学的研究その1——，阿南高専紀要，No.11, P. 91~100.
- 寺戸 恒夫・阿子島 功(1972)：1/150,000徳島県地質図・同説明書，P. 1~10, (地形)
- 寺戸 恒夫・阿子島 功(1975)：1/200,000徳島県地形分類図，国土庁・徳島県

Ⅱ 表 層 地 質

1. 未固結堆積物

1. 1 砂礫および粘土 (gsm) (沖積世)

海岸平野及び各河川の河床，更にその周辺に分布する。海部川では河床堆積物の量が多い。

本図幅の範囲では，牟岐の海岸平野の地下地質は，ボーリング資料によると，12m以下の粘土まじり砂礫である。しかし柱状断面図①の直ぐ南では，甲浦図幅によれば火山灰及び粘土質の層があることを付け加えておく。

2. 半固結堆積物

2. 1 砂礫 (低位段丘堆積物) (Sg3) (洪積世～一部沖積世)

那賀川流域では，上那賀町小浜，川口，相生町段所，中雄，延野^{おんどりのぶの}に分布し，上流で面の高さは現在河床面との比高40m，下流で10mになる。海部川では，西桑原より上流によく発達し，小川口，檜谷，平井にみられ，比高10m内外である。牟岐川及びその支谷奥谷川にもよく分布しており，辺川付近では特に広い。面の比高は約20mである。その他，小河川に沖積世の洪水段丘と目されるものが，小規模に点在している。堆積物は風化があまり進まず，基質，礫とも“なま”の色を呈し膠結度も弱い。厚さは10m以下である。

2. 2 砂礫 (中位段丘堆積物) (Sg2) (洪積世)

那賀川流域にのみ分布しており，本図幅では，中雄の高位段丘，相生町蔭谷の高位段丘面相当の高度をもつ蛇行跡堆積物も含めてある。さて，本堆積物は，上那賀町西の内，^{ほむの}朴野，相生町大久保，川口，中雄等に分布し，面の比高は上流で60m，下流で30mとなる。堆積物は風化が若干進み，やや赤味を帯び(5YR)礫のくさり方もある程度進んである。厚さは10m以下である。

3. 固結堆積物

本図幅には，秩父帯，四万十帯が分布しており，両者は仏像線で境される。但しこの線の南側に沿って，三疊紀コノドントを含む石灰岩を夾在する層がある。なお秩父帯は，その中に黒瀬川構造帯を夾み，圧碎花崗閃緑岩と共にシルリア紀の流紋岩及びその凝灰岩がみとめられる。また，かつて古生界とされていた地層

の多くより、三疊紀コノドントを含む、石灰岩、チャートが発見されて、全て中生界に変更された。しかし泥岩から産出する放散虫を検討すれば、ジュラ紀にまで時代が若くなる可能性がある。図幅で分るように、数多くの東西性の断層により、細いレンズ状に地層が分れており覆瓦状の構造をなす。一方四万十帯は、中央部にチャート、凝灰岩を含まない層が発達し、東部と南部に限って、それらを含む層がみられる。前者の北部丈ヶ谷上流の泥岩からは、白亜紀下部の後葉～上部前葉の放散虫群集、古屋川上流の泥岩からは、白亜紀上部の群集が発見された。また凝灰岩、チャートを含む層の中、北東端^{ももあいだに}百合谷では、緑色岩を伴うと共に、下部白亜紀の群集、海部川上流皆の瀬北方では、同様緑色岩を伴うと共に白亜紀最上部の群集が発見された。なお、日和佐町北端杉山谷では、上部ユラ紀～上部白亜紀の群集の出る可能性が、日和佐図幅福井町鉦打の資料よりその西への延長として考えられる。(一部これまでに産出している。)

3. 1 砂岩及び砂岩勝互層 (ss)(中生代)

本図幅中、最も広く分布するもので、塊状または、泥岩との互層をなして産出する。

四万十帯のものの方が粗粒部が多く、級化層理、底痕を往々にして示す。応用地質的には一般に堅硬であるが、断層に接すると、塊状のものでも、著しく破碎され、軟岩化する。またこの場合、複雑な割目に沿った沸石の脈がみられる。上那賀町水崎南では鉱泉の湧出がある。

3. 2 泥岩及び泥岩勝互層 (ms)(中生代)

中生界では分布が僅かであり、中生界に於ても比較的限られている。断層に接する部分では、破碎帯が著しい粘土層を形成し、またその近傍では著しく剪断面を発達させ粘板岩化する。全体として、応用地質学的にみて軟弱部といえる。

3. 3 砂岩・泥岩稍等量互層 (alt)(中生代)

3. 1に次いで分布が広い。一般に細互層の場合が多く、級化層理、底痕がよく観察される。泥岩に次いで弱い層といえよう。

3. 4 礫岩 (Cgl)(中生代)

四万十帯のみに分布し、本図幅南部に主として分布、例外として、海部川中流に小レンズが認められる。詳細は甲浦図幅に既述したので省略する。

3. 5 石灰岩 (ls) チャート (ch) 輝緑凝灰岩 (Sch) (中生界)

秩父帯に分布するもので、何れもレンズ状をなす。前2者からは三疊紀コノドント、石灰岩の一部からは紡錘虫を産す。

3. 6 凝灰岩及びチャート (tch) 緑色岩類 (d) (中生代)

前2者は四万十帯中に互に密接して産するが、時には緑色岩類を伴うこともある。前2者からは種々の時代の放散虫群集を産し、緑色岩類には枕状溶岩も認められる。

3. 7 流紋岩 (同質凝灰岩) (lp), 圧砕された花崗閃緑岩 (gr) (シルリア紀)

何れも黒瀬川構造帯を構成する岩類で、本図幅の西北帯に分布している。時代の決定は他地域の調査により類推した。前者は半透明の淡緑色～緑色のチャート様岩石でもろい。後者は冷却固結後はげしい応力を受けたものである。

3. 8 蛇紋岩 (sp) (時代?)

黒瀬川構造帯は全体としてメラランジェと目されているが、その基質となるものである。一般に断層に沿って出現し、細かい剪断面がよく発達している。応用地質学的に注意しなければならない岩石である。

4. 参考文献

1. 中川衷三・中世古幸次郎(1977): 四万十層群の放散虫化石 (予報) 徳島大学学芸紀要 (自然) Vol. 27
2. 中川衷三他4名(1977): 四国東部の四万十帯中生界 (主としてその北半部について) 同上誌
3. 石田啓祐(1977): 四国東部の秩父累帯中生界層序のコノドントと紡錘虫による再検討, 地質学雑誌, Vol. 83, No. 4

(徳島大学教育学部 中川衷三)

(" 岩崎正夫)

(徳島大学教養部 須鎗和己)

(" 石田啓祐)

Ⅲ 土 壤

1. 山地・丘陵地の土壤

1-1 概 説

この図幅は徳島県の南部に位置し、那賀郡木頭村、木沢村、上那賀町、相生町、驚敷町、海部郡海南町、牟岐町、日和佐町の2郡、8町村が含まれる。

地質は南部が四万十帯、北部は秩父帯に属し、何れも帯状に東西方向に分布している。基岩は両帯ともに砂岩、泥岩、砂岩泥岩互層が主である。

地形は北西部にある鰻轟山(1,046.1m)を最高に東部の五剣山(638m)など、東南部の海岸に向かって標高をさげている。この図幅の中部および南部では、スギの造林地が大部分を占め、木頭林業地帯および海部林業地帯を形成している。

気象は北西部では、年平均気温14.6℃、年平均降水量4,000mm前後で雨量が多く、東南部では年平均気温16.9℃、降水量3,000mmで本県でも最も温暖多雨の地域である。

本図幅内の山地、丘陵地の土壤をつぎのように3土壤群、6土壤統群、15土壤統に区分した。

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統
未 熟 土	残積性未熟土	1 統
黄色系褐色森林土	乾性黄色系褐色森林土	3 統
	黄色系褐色森林土	3 統
褐 色 森 林 土	乾性褐色森林土	3 統
	褐色森林土	4 統
	湿性褐色森林土	1 統

1-2 各 論

残積性未熟土

(1) 千羽統

海部郡牟岐町の海岸沿いに100~200mの巾に分布し、この土壤統の大部分が砂岩、泥岩を母材とする岩石地で、強度の表面浸蝕を受けて、A層、B層の一部を欠く受蝕土と、B層の大部分、C層の一部を欠く受蝕の両者を合せこの土壤統と

した。

乾性黄色系褐色森林土

(1) 日和佐1統

海部郡牟岐町の海岸部の尾根筋，山腹凸部に出現する乾性な土壌である。母材は砂岩で，Ao層は薄く堆積し，粗粒状，塊状構造の発達したA層が5cm程度形成され，B層は比較的堅密な堆積を示し，半角礫を有する。一般に土色は黄褐色を呈するが，一部には赤褐色を呈する土壌も見られる。土性は砂質壤土である。この土壌には，アカマツ，クロマツ，ウバメガシ，ヤマモモなどの植生がみられ，全体的に生育がわるい。

(2) 牟岐1統

牟岐町の百々路山および鍛冶屋谷山の南部に出現する土壌である。母材は砂岩泥岩の互層で泥岩が多く，土性は壤土で，FH層が厚くなって堆積がかなり堅密である。A層は浅く，B層の土色は10YRの淡色のものが多い。この土壌は瀬戸山1統よりも有機物の土層への浸透がわるい。

植生は暖帯林のウバメガシ，ヒサカキ，シイ，ウラジロガシが自生している。

斜面凹部に一部ヒノキの造林地も見られるが，その生育はわるい。

(3) 瀬戸山1統

海部川下流の海南町三尻の東西に分布し，尾根筋，山腹上部に出現する土壌であるが，この図幅での面積は少ない。母材は砂岩泥岩の互層で，半角礫に富み，土性は壤土が多い。B層の土色は10YRの明黄褐色の色相を呈する。堆積はあまり堅密でない。この土壌でのヒノキの生育はやや良好である。

黄色系褐色森林土

(1) 日和佐2統

日和佐1統のうちで，海岸沿いに分布し，谷沿い斜面，地形の凹部にあらわれる土壌である。A層は15～20cmぐらいで発達しており，腐植もかなり含まれる。B層は一般に堅密な堆積を示し，堅果状構造が発達して，一部では褐色森林土的な土色を呈するものもある。C層では黄褐色を呈し一部では赤褐色を呈する所もある。この土壌ではスギ，ヒノキの造林地が大部分であるが，これら造林木の生育はわるい。

(2) 牟岐 2 統

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土壤である。母材は砂岩泥岩の互層で、土性は A、B 層とも日和佐 2 統にくらべてやや粘性の高い壤土である。A 層の色は褐色の淡色であるが、腐植はかなり含まれ B 層深くまで堅果状構造が発達し、腐植も含まれている。C 層では大部分の場所で、黄褐色を呈している。スギ、ヒノキの造林地が多く、一部に針広混交林も見られるが、生育はややわるい。針広混交林が多い。

(3) 瀬戸山 2 統

瀬戸山 1 統と同じ地域に分布し、谷沿い斜面、山腹凹地に多く出現する土壤である。母材は砂岩泥岩の互層が立で、土性は埴質壤土または壤土である。A B 層は半角礫を適度に含み、堆積も比較的膨潤なものが多い。スギの造林地が多く、その生育はかなり良好である。

乾性褐色森林土

(1) 深森 1 統

那賀郡相生町の杉山谷、上那賀町の古屋川、平谷川、海川の流域に分布し、尾根筋、山腹上部に出現する土壤である。母材は砂岩泥岩の互層または砂岩で、土性は壤土または砂質壤土である。A 層は角礫を多く含み、腐植に富んでいる。B 層は 7.5YR の % ~ % の色相を呈し、比較的堅密な堆積を示す。一部スギ、ヒノキの造林地もみられるが、アカマツとシイ、アラカシの混交林がかなり多く分布している。

(2) 木沢 1 統

那賀川の北岸、那賀郡相生町延野、上那賀町音谷、拝宮、白石、木沢村坂州に分布し、尾根筋、山腹凸部に出現する乾性な土壤である。母材は砂岩、泥岩、砂岩と泥岩の互層などかなり複雑である。F 層、H 層が発達し、A 層は 30cm 程度で、粗粒状または塊状構造が発達した腐植を含む壤土である。B 層は 7.5YR の色層を呈し、土性は埴質壤土である。植生はアカマツとカシ類、シイなど混交林が多く一部スギ、ヒノキの造林地も見られるが、その生育はややおとる。

(3) 御世山 1 統

この図幅の東部および東南部、那賀郡驚敷町、相生町、海部郡日和佐町赤松、

川又，大越に分布し，尾根筋，山腹凸部に出現する乾性土壌である。母材は砂岩で，土色は全体的に7.5YRを呈するものが多い。Ao層は薄く堆積し，粗粒状，塊状構造が発達した砂質で，腐植を含むA層が10～15cmぐらい形成され，B層は角礫を含み，比較的堅密な堆積を示す。C層では黄褐色を呈する場所もあるが，全体的には褐色森林土的な色を呈する。この土壌ではアカマツの天然林が主であり，一部にヒノキの造林地も見られるが，その生育はややわるい。

褐色森林土

(1) 日和佐3統

日和佐1統が分布する地域内の適潤性土壌のうち，より褐色森林土的な様相をもつものを日和佐2統（黄色系褐色森林土）と区分して日和佐3統として分類した。この土壌は国道55号線沿いの内陸側の日和佐町山河内，牟岐町橘，平野などに分布する。腐植の土層への浸入は比較的良好で，15～20cmの暗色～黒褐色のA層が形成され，弱度の団粒構造が発達するB層は一般に7.5YRの色相を呈するものが多く，角礫に富む。

この土壌ではスギ，ヒノキなどの造林地が多く，その生育もよい。

(2) 深森2統

深森1統と同じ地域に分布し，谷沿い斜面，山腹凹部に出現する。母材は砂岩，泥岩，砂岩と泥岩の互層などからなり，深森1統よりA層，B層とも深く，腐植の土層への浸透がかなり良好である。土性は壤土または砂質壤土が多い。スギの人工造林地が大半を占め，生育は極めてよい。

(3) 木沢2統

木沢1統と同じ地域に分布し，谷沿い斜面，山腹凹地斜面に出現する。土性は壤土で，角礫を含み，B層はかなり厚く腐植に富んでいる。深森2統よりもやや乾性な土壌であるが，スギ，ヒノキの造林地が多く，その生育はかなり良好である。

(4) 御世山2統

御世山1統と同じ地域に分布し，沢筋，山腹凹部に出現する土壌である。30～40cmのA層が形成され，腐植に富み，団粒構造がよく発達するB層やや暗色を呈し，わずかながら腐植の浸入がみられる。この4土壌統群のなかでは日和佐3統

についてやや乾性な土壌であるが、スギの造林地が主であり、その生育もよい。
湿性褐色森林土

(1) 深森3統

深森1統と同じ地域に分布し、谷沿い斜面の下部などの土砂の深く堆積した緩斜地に多く出現する崩積土である。

A層はすこぶる厚く、腐植に富み、団粒状構造のよく発達した膨軟な土壌である。B層は60cm以下の深さにあり、腐植もよく浸透し、小角礫に富み、通気、透水性はきわめて良好である。

ほとんどスギの人工造林地で、その生育は本図幅中もっともすぐれている。

古くから木頭林業地として有名な地域である。

林床植生はアオキ、クロモジ、ノリウツギなどが自生している。

文 献

(1) 徳島県：徳島県の地質，1972

(2) 土壌調査法編集委員会：野外研究と土壌図作成のための土壌調査法，博友社
1978

(3) 国土庁土地局：土地分類図，36（徳島県），1975

(4) 林野庁，高知営林局：高知営林局土壌調査報告，第13報，1977

(5) 徳島県：土地分類基本調査，甲浦，1975

(6) 徳島県：土地分類基本調査，日和佐，1978

2. 主として台地・低地地域の土壌（山地の樹園地・畑地・草地の土壌を含む）（農地土壌）

2-1 概 説

本地域は概して西に高く東に低い海部山地の鰻轟山，八郎山，鉢ノ山の尾根より北に，那賀郡相生町，上那賀町，木沢村，ごくわずかではあるが驚敷町，木頭村，南に海部郡日和佐町，牟岐町，海南町の2郡8町村が含まれている。

地形からみると耕地（平地）は10%程度と少なく，ややまとまったものは那賀川流域の河岸段丘に発達した水田がみられる。

気候は南海気候に属するため徳島市の1693mmの降水量より1,000mm程度多くなっており，川口，長安，追立ダムなどによる電源開発もみられる。

この地域に出現する土壌統は褐色森林土壌－2，黄色土壌－4，粗粒褐色低地土壌－2，グライ土壌－1，粗粒グライ土壌1の10土壌統となっている。

なお，相生町吉野，上那賀町海川，牟岐町笹見などで火山灰の影響を受けた土壌が散見されたが，分布が大きくないのであえて表示しなかった。

2－2 各 論

褐色森林土壌

本土壌は山地に分布し，次層以下の土色が黄褐（色相7.5～10YR）を呈し，角～半角礫を有する残積の土壌で，礫層（岩盤）の有無により，上統，石浜統の2土壌統に分けられる。

(1) 上統（神宅統）

粘質の礫に富むが60cm以内に礫層や岩盤の出現しない黄褐色土壌で，普通畑に利用されている。下層における通気性や透水性は良好なことが多い。

(2) 石浜統

下層（30～60cm）が礫質となる有効土層の浅い旱害を受けやすい黄褐色土壌である。

黄色土壌

本土壌は河岸段丘などの排水良好なところに分布し，下層土が黄色（水田の場合は黄褐色）の土壌で，北多久統，新野統，氷見統，菅出統の4土壌統に分けられる。

(3) 北多久統

作土下の土性が強粘質でマンガン結核を有する水田土壌である。作土直下には水持ちを良くするためにハガネと称する強粘質土を客土していることが多い。下層土の礫含量は含むないし富む程度。相生町延野，雄，大久保，朴野，牟岐町喜来，笹見，海南町小川口などにかなり分布する。

(4) 新野統

作土下の土性が粘質でマンガン結核を有する水田土壌である。土性を除けば北多久統に類似している。相生町朝生，横石，上那賀町拝宮，日和佐町原ヶ野，牟岐町広田などに分布する。

(5) 氷見統

下層土の礫含量がすこぶる富む以上の、有効土層の浅い土壤である。上那賀町大殿、日和佐町赤松、山河内、牟岐町芝ノ原、辺川新田、海南町桑原などに分布する。

(6) 菅出統

作土直下から礫に富む、有効土壤の浅い畑地土壤である。相生町牛輪では茶園などに利用されている。

粗粒褐色低地土壤

本土壤は沖積の黄褐色を呈する砂質あるいは礫質の排水の良い土壤で、ここでは礫質の八口統、井尻野統の2土壤統がある。

(7) 八口統

30～60cmから礫層が出現し、斑紋を有する水田土壤で、牟岐川沿いにみられる。

(8) 井尻野統

作土直下から礫層となる、八口統よりも有効土層の浅い水田土壤で、赤松川沿いに少し分布する。

グライ土壤

壤質の一毛田土壤で、ここでは芝井統の1土壤統である。

(9) 芝井統

排水不良のため作土直下からグライ層が出現する斑紋を有する壤質土壤である。

粗粒グライ土壤

排水不良の砂質あるいは礫質の土壤で、ここでは礫質の深沢統である。

(10) 深沢統

表土の浅い30cm付近から礫層の出現するグライ土壤で、牟岐町杉谷などでみられる。

なお、この礫層における土性は粘質のことが多い。

注：土壤統の()内は既刊の川島図幅などで使用した旧名称である。

2-3 資料

- (1) 施肥改善事業—土壤調査—吉野川南岸中流(麻植)及び県南(海部)地域(1960年度)
- (2) 地力保全基本調査—海部、阿讃開こん地他(1969年度)

- (3) 同一那賀山分地域 (1972年度)
- (4) 水田および畑地土壤生産性分級図－海部地域 (1971年)
- (5) 同一那賀山分地域 (1973年)
(以上徳島農試)
- (6) 土地分類基本調査「川島」経済企画庁 (1971年)
- (7) 同「池田」香川県・徳島県 (1972年)
- (8) 同「甲浦」徳島県 (1975年)
- (9) 同「脇町」香川県・徳島県 (1977年)
- (10) 同「日和佐」徳島県 (1978年)
- (11) 同「阿波富岡」徳島県 (1979年)
- (12) 徳島県の地質－徳島県 (1972年)
- (13) 土壤統の設定基準および土壤統一覧表第2次案－農技研土壤第3科(1977年)

IV 傾 斜 区 分

傾斜区分は、地表の傾斜が、40°以上、30°以上40°未満、20°以上30°未満、15°以上20°未満、8°以上15°未満、3°以上8°未満、3°未満の7段階に分級し、これを等高線の間隔による定規によって区分した。

最小の図示単位は図上2mm以上であるが、尾根線・谷線に沿っては幅が1mm以下のこともある。尾根線・谷線付近の地表の最大傾斜方向は横断方向にあらわれるが、図上での計測は困難であるため縦断方向すなわち、尾根線・谷線ののびの方向の傾斜で示した。したがって、やせ尾根であっても山頂平坦面があるように表現されている。また、細かく開析された小起伏地（丘陵地・山麓地）においては、山腹斜面の傾斜を図示できない（実際はむしろ山腹斜面の集合である）ため、稜線・谷線の縦断方向の傾斜の集合体として表現してある。

山地の崩壊地の多くは最小図示単位より小さいため表現されない。段丘崖・河川沿い崖のみ面積を誇張して図示した。

山腹斜面に、傾斜40°以上が分布するのは図幅西側約 $\frac{1}{4}$ を占める大起伏山地である。以東の約 $\frac{3}{4}$ の部分では、山腹斜面の最大傾斜は40°未満である。全体を通じて斜面の方向による傾斜の非対称性は認められない。

(阿子島 功)

計測にあたって、徳島大学教育学部学生、竹谷 嘉弘・小松原 隆・林 浩二・芳田 雅代・松本 とよ子・中田 美子の諸君の協力を得た。

V 水系・谷密度

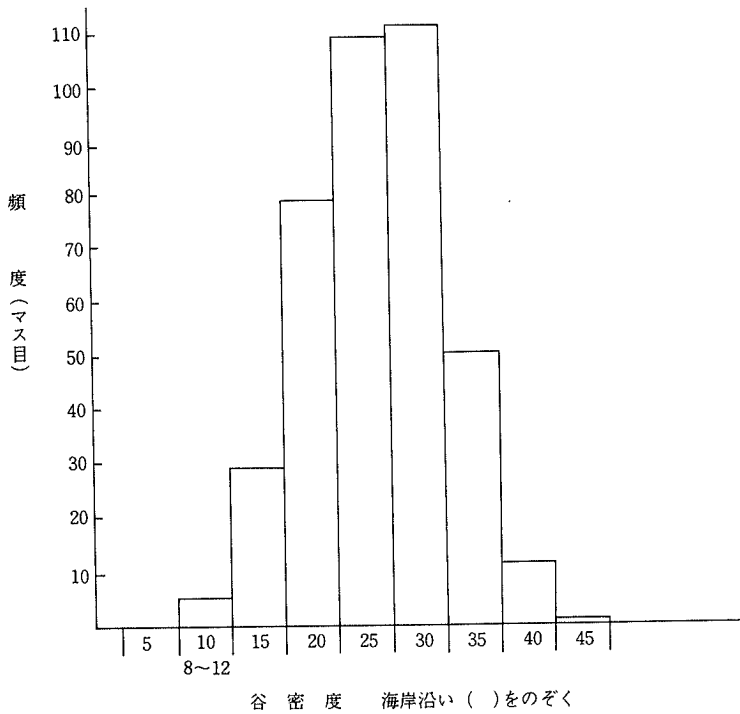
水系図は、原則として水流の幅 1.5 m 以上,* かつ常に流水のある部分を取りあげ、その平面形を示したものである。 *1/25,000地形図・1/50,000地形図によって一定規模のものを読図し、現地観察によって補正しようとしたが、図示した1次谷(最上流の枝谷)はいわゆる山ひだであり、水流幅 1.5 m 以上とはかぎらない。また、海部川支流の小川谷のような大きな谷であっても、合流点の小川付近では状流しており(冬期)流水はみられないことがある。

図中の第1級の河川は那賀川であり、これに次ぐのが、赤松川・古谷川・丈谷川・成瀬川・海川・坂州川・紅葉川(以上那賀川支流)、日和佐川・牟岐川・同支流橘川・奥谷川・海部川・同支流皆ノ瀬川・王餘魚谷・檜木屋谷・小川谷・玉笠谷などである。これらは、まず、E-WないしNEE-SWW方向、次いでN-S方向の2系統の水系のくみあわさった格子状模様を描いている。さらに小さい水系(図中の1次谷・2次谷)は山地斜面に適従しており上記の水系にほぼ直交している。

四万十帯水系の共通的特徴でもあるが、各水系いわゆる貫入蛇行のかたちを示している。蛇行幅は大きな河川は大きく、小さな河川は小さい。貫入蛇行の成因は、かって山地が隆起する以前の低地の自由蛇行が受けつがれたもの(遺伝説)か、隆起にともなって河川が蛇行幅を増しつつ谷を刻んだのか(生育蛇行説)か、未だわかっていない。

谷密度図は、図幅を縦横各40等分して、各辺を切る谷の数を4マス(面積は約1 km²)ごとに合計して表わしたものである。なお、海岸線をふくむマス目については谷密度を、()書きとしてある。

海岸をのぞく谷密度の頻度分布グラフは次の通りである。



(阿子島 功)

計測は、徳島大学教育学部学生、林 浩二・竹谷 嘉弘・小松原 隆・中田 美子・松本 とよ子・芳田 雅代による。

VI 土地利用現況図

林 地

この図幅の9割が林地である。大半がスギ、ヒノキの人工造林地で、なかでも上那賀町の古屋川、海川の木頭林業地帯ではスギの造林地が大部分を占めている。海南町の海部川上流の地域でも、温暖多雨の気候条件に恵まれ、スギの造林が多く、その生育は良好である。八郎山付近にはモミ、ツガの温帯針葉樹林にアカマツが混生した樹林の分布がみられる。針葉樹天然林としては、アカマツ林が点在する。

広葉樹林は霧越峠付近にシイ、カシなどの暖帯広葉樹林の分布がみられ、この図幅の東部および南東部の海岸線ではクロマツにウバメガシ、トベラ、ヤブツバキが混交した混交林が広く分布している。

竹林は河川敷などに多少点在する程度で、分布面積はきわめて少ない。

農 用 地

国土地理院発行の5万分の1地形図（昭和47年発行）を基図とし、現地調査により作成した。

水田の分布是那賀川、牟岐川、海部川、日和佐川沿いに分布している。これらのうち多くは河岸段丘の黄色土であり、1毛田は比較的少ない。

普通畑は木沢村、上那賀町などの傾斜地に多く分布する。

樹園地では河岸段丘の相生町牛輪などに分布する。この場合の作物は茶樹である。

平地の乏しい地域であるため、宅地や工業用地として大きな規模を占めているものはない。

Ⅶ 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（面積は約1 km²）内の最高点と最低点との高度差として表現した。

実数（単位10m）および階級値として示す。

起伏量階級区分は、次のとおりである。

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

階級区分ごとの出現メッシュ数を、南北方向の地帯（東西幅5メッシュ）ごとに示すと次の通りであり、図幅の西側で起伏が大きく、東側で小さい。

起伏量×10m	南 北 方 向 の 地 帯				小計
	A—E	F—J	K—O	P—T	
5未満	0	0	0	4	4
5以上	0	0	0	0	0
10以上	0	0	3	4	7
15以上	1	1	5	15	22
20以上	17	27	15	40	99
30以上	38	41	50	31	160
40以上	22	25	26	6	79
50以上	15	6	1	0	22
60以上	6	0	0	0	6
70以上	1	0	0	0	1
				合計	400

(阿子島 功)