

# 土地分類基本調査

徳島

5万分の1

国 土 調 査

徳 島 県

1 9 8 7

## 序 文

国土は国民のための限られた資源であり、その有効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と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」、54年度「桜谷」、55年度「剣山」、56年度「雲早山」、57年度「川口」、58年度「北川」、59年度「鳴門海峡」を調査しました。60年度は「徳島」図幅の調査を実施し、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各位に深く謝意を表する次第であります。

昭和62年3月

徳島県農林水産部長 近藤通弘

## ま　え　が　き

1. 本調査は徳島県農林水産部（吉野川北岸農業水利対策室、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1項第4号の規定により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　　室　　長　　板　東　　進  
　　　　　　吉　野　川　北　岸　農　業　水　利　対　策　室

〃　　　　　主　幹　市　瀬　磯　夫  
〃　　　　　室長補佐　大　草　昇  
〃　　　　　主査兼係長　三　好　堯  
〃　　　　　技術主任　岩　根　大　祐

地形分類調査　　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　　　　　　岩　崎　正　夫

　　　　　　徳島大学教養部　　　　　　須　鎗　和　己

　　　　　　〃　　　　　石　田　啓　祐

土壤調査　　徳島県林業総合技術センター　　　　谷　渕　正　弘

　　　　　　〃　　　　　佐々木　浩

　　　　　　徳島県農業試験場　　　　　川　口　公　男

　　　　　　〃　　　　　岡　田　俊　美

傾斜区分調査　　阿南工業高等専門学校　　　　寺　戸　恒　夫

水系谷密度調査 阿南工業高等専門学校

寺 戸 恒 夫

土地利用現況調査 徳島県林業総合技術センター

谷 渕 正 弘

〃

佐々木 浩

徳島県農業試験場

川 口 公 男

〃

岡 田 俊 美

# 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..... 8

1. 農林水産業..... 8

2. 商 工 業..... 8

3. 觀 光..... 8

IV 開発の現状と方向..... 10

## 各 論

I 地 形 分 類..... 11

1. 地 域 概 要..... 11

2. 各 論..... 12

II 表 層 地 質..... 16

1. 概 説..... 16

2. 各 論..... 16

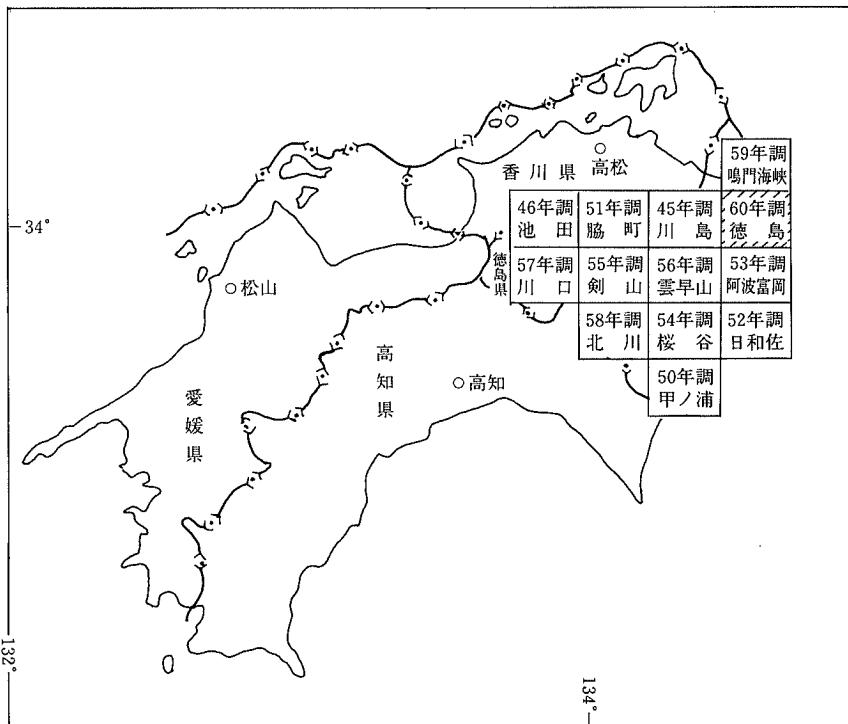
III 土 壤..... 21

1. 山地及び丘陵地の土壤..... 21

2. 主として台地・低地地域の土壤..... 24

IV	傾 斜 区 分	30
V	水系・谷密度	31
VI	土地利用現況	33

## 位 置 図



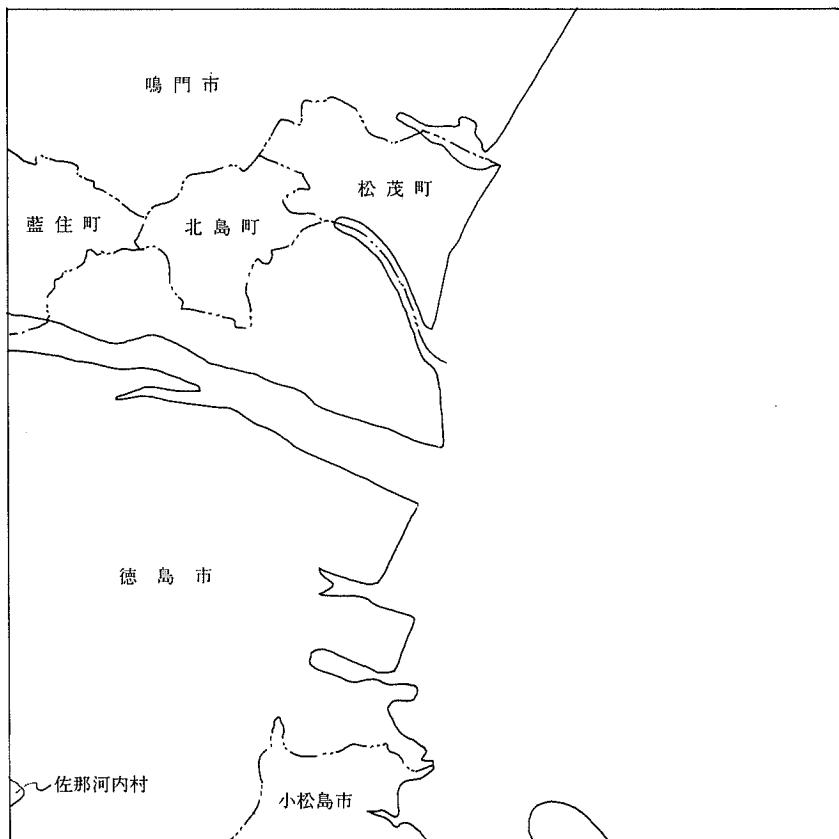
# 總論

## I 位置および行政区画

位 置：「徳島」図幅は徳島県の東部に位置し、 東経 $134^{\circ}30'$ ～ $134^{\circ}45'$ 、 北緯 $34^{\circ}00'$ ～ $34^{\circ}10'$ の範囲内にあり、 図幅内陸地面積は $182.17\text{km}^2$ である。

行政区画：本図幅内の行政区画は、 徳島市、 鳴門市、 小松島市、 板野郡松茂町、 北島町、 藍住町及び名東郡佐那河内村の3市3町1村からなっている。

第I図 行 政 区 画



第1表 図幅内市町村別面積

県名	区 分 市町村名	図幅内面積		市町村面積 B (km <sup>2</sup> )	A/B × 100%
		度数A(km <sup>2</sup> )	構成(%)		
徳島県	徳島市	110.24	60.5	188.14	58.6
	鳴門市	34.8	19.1	135.37	25.7
	小松島市	8.18	4.5	44.38	18.4
島根県	板野郡松茂町	13.41	7.4	13.41	100.0
	〃 北島町	8.80	4.8	8.80	100.0
	〃 藍住町	6.71	3.7	16.80	39.9
	名東郡佐那河内村	0.03	0	42.44	0.1
	合 計	182.17	100	449.34	40.5

## II 地域の特性

### I. 自然的条件

#### (1) 地勢

本図幅は徳島県の東部に位置し吉野川下流に平野が広がっており、本県では他図幅と比較して平地の占める率が高い図幅である。

本地域は本県の中枢管理都市である徳島市を中心とする都市化が進み、圈域人口も全体の50%を占めるなど、行政、産業、文化、教育などの面で集積が大きく、中心的な役割を果たしている。

さらに徳島空港のジェット化、四国縦貫道の建設などによる交通ネットワークの整備、下水道等生活環境施設の整備をはじめ、文化の森、都市公園等文化施設の整備など計画的な都市づくりが進められ、地域の活性化をもたらすものと期待されている。

農地は吉野川下流域を中心に生鮮食糧品供給基地として野菜の生産、また低山地部はみかん等畑地として利用されている。

#### (2) 気候

本図幅地域は四国の東部に位置し、年降雨量1,700mm前後、平均気温16°Cで温暖多雨な海岸性気候に属する。

徳島観測所における気象(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
月別最高平均気温		8.1	9.5	12.7	19.5	23.7	24.9	30.3	31.3	28.7	23.1	16.5	10.4	19.9
月別最低 "		1.3	2.9	6.5	10.6	15.7	19.1	23.4	24.5	22.3	15.7	9.1	3.1	12.9
月別平均 "		4.6	6.2	9.6	15.1	19.6	21.9	26.5	27.6	25.2	19.2	12.7	6.5	16.2
月別降水量	13	104	95	228	77	242	72	288	119	155	54	25	1,472	
月別降水量日数	6	15	15	22	13	23	14	19	15	11	9	5	167	

期間：昭和60年1月～12月

### 2. 社会・経済的条件

#### (1) 交通

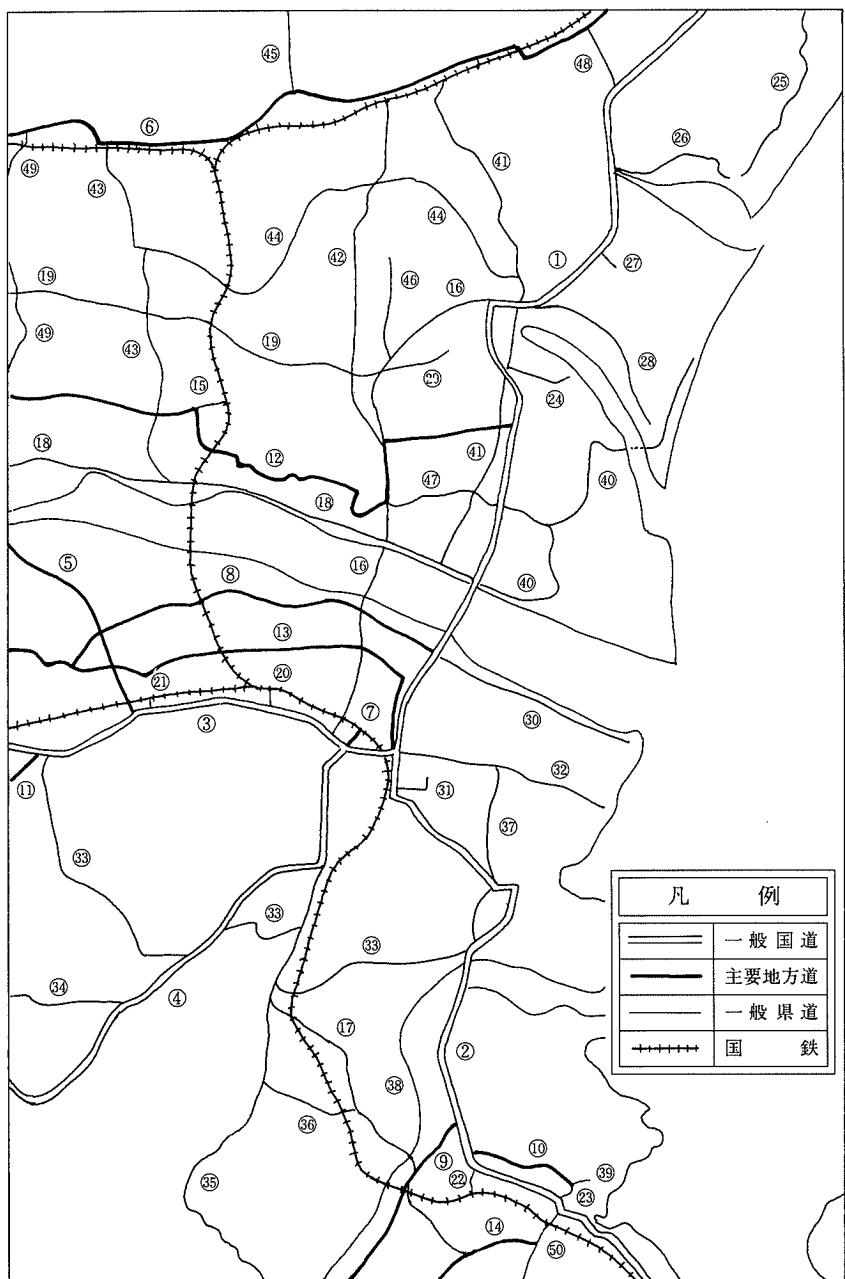
この地域は松山市、高知市、西条市、中村市と徳島市を結ぶ国道11号線、55号線、192号線、439号線、国鉄高徳本線、徳島本線、牟岐線、鳴門線を基幹として国道バイパス、都市環状道路、市町村道などの地域的な交通網も整備されつつある。

主要交通網

番号	区分	路線名	起 点	終 点
1	一般国道	11号線	徳島市	松山市
2	"	55号線	徳島市	高知市
3	"	192号線	西条市	徳島市
4	"	439号線	徳島市	中村市
5	主要地方道	徳島引田線	徳島市	香川県大川郡引田町
6	"	鳴門池田線	鳴門市	三好郡池田町
7	"	徳島停車場線	徳島停車場	一般国道192号交点 (徳島市元町)
8	"	徳島吉野線	徳島市	板野郡吉野町
9	"	徳島上那賀線	徳島市大原町	那賀郡上那賀町
10	"	小松島港線	小松島港	一般国道55号交点 (小松島市中田町)
11	"	神山鮎喰線	名西郡神山町	徳島市鮎喰町
12	"	徳島北環状線	徳島市国府町	徳島市川内町
13	"	徳島鴨島線	徳島市	麻植郡鴨島町
14	"	小松島佐那河内線	小松島市	名東郡佐那河内村
15	一般県道	藍住吉成停車場線	板野郡藍住町	吉成停車場
16	"	徳島松茂線	徳島市	板野郡松茂町
17	"	宮倉徳島線	那賀郡羽浦町大字宮倉	徳島市
18	"	土成徳島線	板野郡土成町	徳島市
19	"	西条北島線	板野郡吉野町西条	板野郡北島町
20	"	佐古停車場線	佐古停車場	一般国道192号交点 (徳島市中佐古町)
21	"	藏本停車場線	藏本停車場	一般国道192号交点 (徳島市藏本町)
22	"	中田停車場線	中田停車場	一般国道55号交点 (小松島市中田町)
23	"	南小松島停車場線	南小松島停車場	一般国道55号交点 (小松島市北町)
24	"	川内埠頭線	今切港	徳島市川内町加賀須野
25	"	栗津港撫養線	栗津港	一般国道11号交点 (鳴門市大津町)
26	"	栗津港線	栗津港	一般国道11号交点 (鳴門市大津町)
27	"	徳島空港線	徳島空港	一般国道11号交点 (板野郡松茂町)

番号	区分	路線名	起 点	終 点
28	一般県道	長原港線	長原港	一般国道11号交点 (板野郡松茂町)
29	"	今切港線	今切港	一般国道11号交点
30	"	沖ノ州埠頭線	沖ノ州埠頭	一般国道11号交点 (徳島市東吉野町)
31	"	徳島港線	徳島港	一般国道11号交点 (徳島市中州町)
32	"	沖ノ州徳島本町線	徳島市沖ノ州町	徳島市徳島本町
33	"	鮎喰新浜線	徳島市鮎喰町	徳島市新浜町
34	"	一宮下中筋線	徳島市一宮町	徳島市上八万町中筋
35	"	八多法花線	徳島市八多町八多	徳島市八万町法花
36	"	大谷西須賀線	徳島市八万町大谷	徳島市勝占町西須賀
37	"	津田安宅線	徳島市津田町	徳島市安宅町
38	"	新浜勝浦線	徳島市新浜町	勝浦郡勝浦町
39	"	二條通新港線	小松島市小松島町二条通	小松島市小松島町新港
40	"	古川長原港線	徳島市応神町古川	徳島市長原港
41	"	川内大代線	徳島市川内町	鳴門市大津町大代
42	"	姫田鯛浜線	鳴門市大津町姫田	板野郡北島町鯛浜
43	"	東貞方板東線	徳島市応神町東貞方	鳴門市大麻町
44	"	津滋広島線	鳴門市大麻町津滋	板野郡松茂町広島
45	"	大谷櫛木線	鳴門市大麻町大谷	鳴門市北灘町櫛木
46	"	鯛浜中村線	板野郡北島町鯛浜	板野郡北島町中村
47	"	富吉久木線	徳島市川内町富吉	徳島市川内町久木
48	"	明神大津線	鳴門市瀬戸町明神	鳴門市大津町
49	"	桧藍住線	鳴門市大麻町桧	板野郡藍住町
50	"	花園日開野線	小松島市日開野花園	小松島市日開野
51	国 鉄	高徳本線	高松市	徳島市
52	"	徳島本線	徳島市	三好郡池田町
53	"	牟岐線	徳島市	海部郡海部町
54	"	鳴門線	鳴門市大麻町	鳴門市撫養町

## 第2図 主要交通網図



## (2) 土地利用概況

本図幅内の耕地率は22.8%，山林率は37.3%である。なお、関係市町村別土地利用の概況は次表のとおりである。

土地利用の概況

(単位：ha)

県名	市町村名	総面積 (A)	耕地面積 (B)	田	畠	樹園地	山林	耕 地 率 B/A×100
徳島県	徳島市	18,814	4,020	3,020	399	601	5,374	21.4
	鳴門市	13,537	2,360	1,243	672	445	7,766	17.4
	小松島市	4,438	1,880	1,400	73	407	731	42.4
	板野郡松茂町	1,341	309	151	121	37	11	23.0
	〃 北島町	880	294	229	51	14	—	33.4
	〃 藍住町	1,680	739	573	134	32	—	44.0
計		44,934	10,224	6,696	1,532	1,996	16,770	22.8

資料：昭和60年～61年 徳島県農林水産統計年報

### III 主要産業の概要

#### 1. 農林水産業

本図幅は徳島市を中心に都市化が進んでおり、農業生産は吉野川下流北岸地域と低山地部で行なわれており、京阪神の生鮮食糧品基地の一翼をにない、平担部では、かんしょ、レンコン、大根、ねぎ、ほうれん草等野菜の特産地として、又低山地部では古くから、なし、みかんの栽培が盛んである。

農業経営は水稻との複合経営が多いが、最近土地基盤の整備や近代施設等が整備され農業近代化が進んでいる。

水産業については小型底びき網による沿岸漁業が主体であるが、吉野川河口を中心のり、うなぎ等の養殖漁業も盛んである。

#### 2. 商工業

商業に関しては県都である徳島市を中心に飲食店、卸売業の小売業が多く、近年大型店の進出が盛んで購買力の向上により、消費が拡大している。

工業部門では、古くから本県の特産である木工業が盛んであるが、今後予定されている徳島空港の本格ジェット化に伴う大型ジェット機の就航、本四架橋の完成、四国縦貫道等高速道路の整備と合わせて大量高速交通輸送時代を間近にひかえ、松茂工業団地への新企業の進出等本県工業界にも大きく変化を起こし始めたところである。

#### 3. 觀光

リオのカーニバルと並んで称される阿波おどりは情熱的で世界的なおどりであり例年8月12日から4日間、徳島市を中心に県下各地で行なわれる。

「眉のごと雲居に見ゆる阿波の山…」と歌われた眉山は徳島市のシンボルで山頂からは市街地を始め遠く阪神地方まで望める。又、お弓、お鶴の哀話で有名な阿波十郎兵衛屋敷、白鳳年間の創建で阿波の法隆寺といわれる丈六寺等がある。

鳴門市周辺には四国靈場第1番札所靈山寺があり四国88ヶ所巡礼の旅の出発点で毎年春には白装束の巡礼姿が多く春の風物詩となっている。

又、古くから本県の特産物である藍を利用した藍染や素朴な民芸品として有名な大谷焼等がある。

造 構 構 業 別 就 業 產

市町村名		徳島市		鳴門市		小松島市		松茂町		北島町		藍住町		佐那河内村	
産業構造	人	シエア (%)	人	シエア (%)	人	シエア (%)	人	シエア (%)	人	シエア (%)	人	シエア (%)	人	シエア (%)	
第一次産業	総計	118,559	100.0	31,565	100.0	20,958	100.0	4,869	100.0	8,044	100.0	9,380	100.0	2,201	100.0
	農業	9,335	7.9	5,203	16.5	3,389	16.2	924	19.0	546	6.7	1,359	14.5	1,024	46.5
	林業・狩猟業	8,564	7.2	3,805	12.1	2,713	12.9	705	14.5	531	6.6	1,343	14.3	1,020	46.3
	漁業・水産・養殖業	652	0.6	1,388	4.4	663	3.2	219	4.5	12	0.1	13	0.2	0	0
第二次産業	計	33,130	27.9	10,758	34.1	6,115	29.2	1,358	27.9	3,464	43.1	3,814	40.7	563	25.6
	鉱業	71	0.1	95	0.3	17	0.1	14	0.3	14	0.2	5	0.1	1	0.1
	建設・設造業	10,119	8.5	2,430	7.7	1,808	8.6	329	6.8	693	8.6	885	9.4	286	13.0
	計	75,730	63.9	15,560	49.3	11,445	54.6	2,585	53.1	4,028	50.1	4,201	44.7	614	27.9
第三次産業	卸売業・小売業	32,635	27.5	5,541	17.6	4,227	20.1	755	15.5	1,562	19.5	1,780	18.9	237	10.8
	金融・保険・不動産業	5,654	4.8	799	2.5	586	2.8	134	2.8	275	3.4	266	2.8	28	1.3
	運輸・通信業	6,424	5.4	1,723	5.5	1,481	7.1	313	6.4	438	5.4	440	4.7	75	3.4
	電気・ガス・水道業	761	0.6	129	0.4	132	0.6	27	0.6	34	0.4	30	0.3	3	0.1
公	サービス業	25,437	21.5	6,260	19.8	3,809	18.2	690	14.1	1,336	16.6	1,407	15.0	212	9.6
	公務	4,819	4.1	1,108	3.5	1,210	5.8	666	13.7	383	4.8	278	3.0	59	2.7
分類不能の産業		364	0.3	44	0.1	9	0	2	0	6	0.1	6	0.1	—	0

資料：昭和55年國勢調査

## IV 開発の現況と方向

本図幅地域は県都徳島市を中心に四国縦貫自動車道の建設、徳島空港の拡張整備とジェット化、小松島港の整備など、陸、海、空にわたる広域的、基幹的な交通ネットワークの形成が進みつつある。又、本県文化の中核として図書館、博物館、美術館等の施設を集中的に配した文化の森の建設等文化的環境も整備されつつある。

農林水産業、商工業についても地域特性に応じた開発、生産が推進されているがなお今後の開発計画の概略は次のとおりである。

### 1. 農林水産業

気候温暖で阪神圏に近いなどの恵まれた自然的、経済的立地条件を生かし、各種の基盤整備、中核農家の育成、流通加工対策などを進め、生産性の高い農業を振興するとともに生活環境整備をも一体的に進め活力ある農村社会の形成を図る。

水産業に関しては従来の「とる漁業」から「つくり育てる資源管理型漁業」への積極的展開を目指し漁港改修等の基盤整備等を総合的に進め生産性の高い水産業の振興を図る。

### 2. 商工業

モータリゼーションの進展、大型小売店の進出等の商業環境の変化に対応するため地域とのつながりを持った魅力ある商店街づくりを進め商店街の活性化を図るとともに消費流通構造の変化に対応して商業経営の合理化、近代化、情報機能の強化を積極的に推進する。

工業に関しては最近の産業構造の変化や技術革新の動向を踏まえ将来の県経済界発展の中核となるよう成長性のある企業の導入を図るために交通体系の整備等の立地条件の整備を進めつつ、自然環境や農林水産業との調和に留意しながら工業開発を積極的に推進する。

### 3. 観光

県都徳島市を中心に交通、宿泊基地としての整備と観光的にも魅力ある地方都市として文化施設、都市公園及び史蹟等の整備を進める。また都市周辺地域は、ハイキングコースづくりなど日帰り野外観光レクリエーション地としての整備を図る。

# 各論

# I 地 形 分 類

## I. 地域概観

本図幅の占める範囲は、四国東海岸の北端近い部分にあたり、東半の海域は紀伊水道である。

本地域も四国島の一般的地質構造に調和した東西方向の地形の概観を呈し、北より阿讃（讃岐）山脈・吉野川平野・四国山地と続く。陸域の大半を占める河口付近の平地は、海進時の湾入部を吉野川をはじめとする各河川が埋積したもので、吉野川以南の山麓線はいずれも溺れ谷の概形をよく保持している。徳島市城山・津田山および徳島・小松島市境にある芝山（日峰）山塊は往時の島が陸につながったものである。

域内の主な河川は吉野川・園瀬川・勝浦川である。吉野川は図幅内で鮎喰川を合流するが、図幅以西の名西郡石井町第十で既に分岐しており、以前の本流は旧吉野川として図の北部を東流している。その下流は今切川を分岐するほか数多くの旧河道を沖積面上にとどめている。また北の阿讃山脈からは、板東谷川や大谷川などが合流している。現在の吉野川本流は、1672年旧河道に掘り抜き水道を開いたため、旧河道が洪水ごとに川幅を広げたものといわれ、以前は別宮川の名で呼ばれていた。河口付近の1kmを超える川幅は、1927年完成の築堤工事により拡幅されたものである。本流も左岸では榎瀬江湖川や宮島江湖川、右岸では新町川や沖洲川などの支川を有している。園瀬川と勝浦川は、その間の多々羅川と共に往時は河口近くで互いに通じていた。第二次大戦後の改修工事により、勝浦川本流が整備され、分流であった大松川は廃川となり、現在上流部は国道等に、下流部は多々羅川の放水路に転用されている。

鮎喰川並びに勝浦川の下流はデルタファン（科学技術庁資源局、1963）あるいは扇状地となるが、吉野川本流の図幅内の地域は大半が三角州性低地である。国鉄高徳本線の南北に通じる部分以西には、自然堤防の形態を示す標高3m以上の微高地が発達している。付近の低地との比高は1～3mである。河道付近の自然堤防状の微高地は、徳島市城山～吉野川橋～鳴門市立道を結ぶ南北の線付近まで見出せる。この線以東にも周辺低地より0.5m未満の比高を有する微高地が認め

られるが、その性格は確かでない。鳴門市大津町付近のものは周辺との比高が1m以上あり、往時の沿岸州の可能性がある。西方の鳴門市大谷町森崎貝塚（鳴門市史編纂委員会、1976）の存在（標高4m内外）は、これを傍証するものであろう。なお吉野川下流平野のおおよその標高は、国鉄高徳本線付近より西が2m以上、高徳本線～徳島市城山・鳴門市立道線の間が1～2m、それ以東が1m未満である。

紀伊水道に面する沿岸は、徳島・小松島市境付近の磯浜を除くと浜堤が続く。砂丘と認定できるものは、域内では小松島市和田島町に限定される。

図幅内の台地は、板東谷川・樋殿谷川および園瀬川沿いに狭小なものが認められるに過ぎない。

本図幅に関連する地形分類図としては、次の4種が刊行されている。

科学技術庁資源局（1963）：吉野川流域水害地形分類図、科学技術庁資源局  
資料 第54号付図一吉野川流域水害地形分類図(2)、(縮尺1:50,000)

建設省計画局・徳島県（1964）：徳島臨海地帯の地盤、付図一微地形分類図  
(縮尺1:25,000)

建設省国土地理院（1976）：土地条件図「板東」「徳島」(縮尺1:25,000)

建設省国土地理院（1984）：沿岸海域土地条件図「徳島」(縮尺1:25,000)

今回の調査が上記刊行物と異なる点は、分類の項目及びその後の経年変化である。殊に後者による人工地の増加が顕著で、徳島空港滑走路の海上延長がその代表的なものである。なお人工地は、市街地などのため判定に苦しむところが多かった。空中写真(CSI-74-8)の判読によったが、1974年以降の改変地については、現地調査により補った。

## 2. 各 論

### 2a. 山 地

山地の区分は、図幅を縦横それぞれ20等分する格子内の最高所と最低所の高さを読み、その差を起伏量として、起伏量400～200mを中起伏山地、200m以下を小起伏山地とした。山麓地としたものは、起伏量100m未満の山麓の部分であるが、該当する部分でも中起伏山地・小起伏山地周辺で急斜して沖積地と接する部分については山麓地から除外した。

阿讃山脈に属する山地は、中央構造線の影響を受けて直線状の山麓線を示すほか、谷口には扇状地を発達させている。山地は浸食が進み、稜線・山脚・谷底ともに狭く、谷はV字谷である。徳島市街地に張り出す眉山以南は、山麓線が溺れ谷の概形を示し、山腹は低地と明確な線で接するものが多い。東面する山脚部が急斜しているのは、往時の海岸浸食によるものとみられ、徳島市城山には海食痕を残す。眉山北斜面は平滑形を示し、地質構造のはかに鮎喰川の側方浸食が関与しているとみる。これに反して、徳島市南部山地の山麓線がくし形を示すのは、往時内湾であったことと勝浦川や園瀬川の側方浸食が及ばなかつたためであろう。山形として注目される点は、眉山稜線部の定高性と徳島市芳ノ上町西方山地の緩斜面、ならびにその西方山地にみる明確な遷急点の存在である。

## 2b. 台 地

四国東部沿岸の特色のひとつは、台地状地形が臨界部にほとんど見出せない点である。本地域もその例外ではない。旧臨海部とみられる徳島市大谷町北部には、沖積地との比高5mほどの台地が例外的存在として見出されるが、旧藩主の屋敷跡であり、藩政期の人工改变地の可能性がある。阿讃山脈南麓の板東谷川・樋殿谷川には2段の段丘面が見出される。谷底との比高は5~15mで、マトリックスや礫の赤色化が認められず、風化も進んでいないので2段とも低位段丘とみる。園瀬川の谷部には、花房および上中筋に段丘が存在する。前者は谷底との比高（上限）が15mで層厚2.5mの礫層を有する。後者は谷底との比高が上限で8mである。風化状況などから共に低位段丘と考える。

## 2c. 低 地

図幅内の低地を、i. 阿讃山脈南麓扇状地、ii. 鮎喰川デルタファン、iii. 吉野川本流低地、iv. 園瀬川下流低地、v. 勝浦川下流低地に大別し、それについて記述する。

阿讃山脈南麓扇状地は、中央構造線による南北の示差的運動と近い地質時代の海面変動に関連して形成されたものである。図幅外の西方では各扇状地は合流扇状地になっているが、図幅内では板東谷川と樋殿川谷が形成する他は、大谷川扇状地のように単独に存在する。しかし、沖積面下では広がり接する可能

性もある。縄文海進後における吉野川下流湾入部への堆積は、沖積地を東進させたが、扇状地末端はこの沖積面上に鳥嘴状に突出し、いずれも天井川となっている。

鮎喰川デルタファンは普通の扇状地のように地形的には明確ではないが、吉野川下流が鮎喰川合流部付近で北方に偏していること、本流の旧河道が南へ入っていないこと（科学技術庁資源局、1963）のほか、標高3mの等高線の概形が徳島市不動東町～蔵本元町～徳島大学医学部を結ぶ円弧状に張り出していることなどからうかがわれる。これはまた鮎喰川に関連するとみられる地下水の北東への張り出し（池田、1984）にあらわれている。さらに表層部に礫層が存在することも扇状地的要素が強いことを示している。しかし、きわめて緩傾斜で、地表変化に乏しい点は、三角州的な印象を与えていている。標高3m以下では、吉野川本流域にみる同高度の東限付近と地形的にそう大きな差がみられないでの、これより低地域では本流の影響が及んでいるとみられる。

吉野川本流低地は、頭初に示した標高3m線・同2m線・同1m線によってさらに①3m線以西地域、②3m線～2m線間地域、③2m線～1m線間地域、④1m線以東地域、⑤浜堤域に細分できる。①は自然堤防が発達し、畑地が卓越して明治中期までの藍作地、現在の野菜栽培地である。②は高徳本線沿いの地域で、自然堤防状微高地の集落と二毛作水田が並ぶ。③はより低平であるが、わずかに自然堤防状の高まりが認められ、古い集落がその上に立地し、低地はほとんど水田化している。④は低湿地で集落は往時の州に立地しており、その上に少なくとも0.5m以上地上げをして住居を構えている。江戸時代以降の干拓地で、すべて湿田かそれに近い水田である。鳴門市大津町ではレンコン栽培に利用されている。1946年の昭和南海地震による地盤沈下のため、各所で水田の塩水化がみられたが、その後の対策と地盤上昇によって最近は被災を免がれている。この地域の東縁は後背湿地であり、鳴門市や徳島市では往時入浜式塩田として利用された。最近は人工地が広がり、なかでも松茂町は大半が埋立地となる。⑤の浜堤は裏日本や太平洋岸に比べて狭く、高さも低い。沿岸州を利用して海岸線が進められ、鳴門市里浦町や徳島市川内町旭野では、2列の浜堤を認めることができる。堤間の湿地はいずれも埋立てられ

畠地になっている。

園瀬川下流低地は、徳島市八万町大坪で谷底平野から沿岸低地に出る。しかし、河勢が弱いため、標高1mは八万町千鳥～福万～法花を結ぶ線までしかのびず、低湿地が広がっている。近時低地先端部に人工地が造成されたため、国鉄牟岐線以西が後背湿地化し、豪雨時に内水災害を起こしている。

勝浦川下流低地は、園瀬川とは反対に河勢が強いため扇状地性の低地が広がり、旧河道の形態より往時は乱流をくり返していたことが推察される。左岸の丈六町付近の南北には西から山地が突き出しており、出口を勝浦川堆積物により塞がれて後背湿地となり、洪水時には流水が停滞する。渋野町や西須賀町西方の低地がそれである。同様な地域は右岸の大原町にも存在し、後背湿地中央部に住宅団地が立地しているため、浸水の被害を生じやすい。

(寺戸恒夫)

#### 参考文献（前記以外のもの）

鳴門市史編纂委員会（1976）：鳴門市史上巻、鳴門市、1558p.

池田喜代治（1984）：水質から推定される吉野川下流地域地下水の塩水化機構、日本地理学会予稿集、第26号、130—131。

## II 表 層 地 質

### I. 概 説

図幅中央部は吉野川河口の平野部にあたり、北縁には上部白亜系和泉層群から成る阿讚山脈が位置しており、その南麓を中央構造線が東西に走っている。吉野川平野の南には、三波川結晶片岩から成る四国山地東端の眉山、日峯山塊が位置している。

平野部表層の層相分布は、埋土、耕地、市街地の表土を除去して画いた。

### 2. 各 説

#### A. 未固結堆積物

##### A-1 砂礫および粘土 (gsm, 沖積世)

山間部の谷底平野の堆積物で淘汰不良である。

##### A-2 砂礫層 (sg, 沖積世)

主要河川の河原や三角州、海浜に分布しており、礫は円磨されており、泥質マトリックスが少い。

##### A-3 扇状地礫層 (g, 沖積世)

鳴門市板東一大谷の阿讚山脈南麓の吉野川支谷の出口などに分布する、淘汰不良で泥質マトリックスを含む。

##### A-4 粘土ーシルト (m, 沖積世)

内陸部の氾濫原に分布し、ときに砂礫を交えることもある。徳島市西部、板野郡藍住町～北島町、鳴門市西部に分布する。

##### A-5 砂質シルトーシルト質砂 (ssl, 沖積世)

淘汰良好で粘土分を含まず、透水性が良い。石井町および旧吉野川沿いの自然堤防地域、吉野川の河岸等に分布する。

##### A-6 砂 (s, 沖積世)

貝殻交りの淘汰の良い砂層（細粒）で、海成であるが、一部風成の部分もある。鳴門市の海岸沿い、松茂町、徳島市川内町、沖洲、末広町、津田付近に分布。

#### B. 半固結堆積物

### B-1 古期扇状地礫層 (sg 1, 洪積世)

吉野川北岸の鳴門市板東谷川下流の阿讚山脈脚部に付着して分布。開析されて扇状地の形態は残存しない。固結した礫層から成る。礫は和泉層群の砂岩亜角礫で大礫を主としており、ときに巨礫を交える。マトリックスは泥質の砂より成る。礫は完全に風化してクサリ礫となっている。礫層の表層部は所により赤色化作用をうけて赤褐色となっている。厚さ30m+。

## C. 固結堆積物

### C-1 砂岩・泥岩等量互層 (alt, 中生代)

和泉層群に属する。砂岩の比率が40—60%の砂岩・泥岩互層である。厚さ10cm前後の単位で小輪廻のくり返しが見られる。最も厚い砂岩層で1m、通常20cm前後である。級化成層をなす。鳴門市山路付近および樋殿谷下流～板東付近に分布する。

### C-2 砂岩および砂岩勝互層 (ss, 中生代)

和泉層群に属する。砂岩の比率が60%以上の砂岩・泥岩互層である。厚さ2～3mの砂岩と厚さ1m以下の泥岩の互層から成る。砂岩の比率および砂岩の厚さは10m前後を周期として粗粒から細粒への小輪廻が見られ、小輪廻の下部では砂岩は厚く粗粒であるが、上部では薄く細粒になる。砂岩の比率はこの小輪廻中の砂岩と泥岩の比を測定したものである。砂岩層は級化成層を成し、下底には荷重痕、ひきずり痕、流痕を有することが多い。

### C-3 酸性凝灰岩 (tf, 中生代)

和泉層群の砂岩・泥岩互層中にしばしば挟在するものであり、灰緑色細粒でチャート様の見かけを呈する。濃緑色の火山噴出物の破片を交える粗粒部を伴うことがある。層厚は数m以下が多いが、比較的連続性が良く、鍵層として有用である。

## D. 破碎帶

阿讚山脈の南限に沿っては、中央構造線とこれに並走する断層が東西に延びており、当図幅では鳴門市大谷西方で、三波川結晶片岩の破碎帶が認められるが、それ以東では沖積層により覆われており、正確な位置は明らかではない。鳴門市木津付近では、阿讚山脈南麓の和泉層群砂岩・泥岩が、最大幅300mにわたって

破碎されており、網状に割れ目が発達する。

眉山北斜面の徳島市西部公園および南斜面の中津浦より勢見山にかけて、地すべりをともなう破碎帯がある。岩盤は、幅100m以上にわたって破碎されている。北斜面の破碎帯は、向斜構造の軸部に相当し、南斜面の破碎帯は点紋帶と無点紋帶との境界に相当している。

#### E. 徳島平野の地下地質

徳島平野地下の地層は沖積統の徳島層と洪積統の北島層に分けられる。徳島層はさらに上位よりA・B・C層に、北島層はD・E・F・G層に区分される。表層地質図には沖積統（C層）の基底を等深線で示した。

##### E-1 徳島層（沖積世）

本層は徳島平野の海岸付近で最も厚く45mであるが、内陸部へ行くにつれて薄くなり、20m土となる。海岸付近では海成層が主であり、上位より、

A層：砂層を主として、一部礫を交える。厚さ20m以下、灰色－暗灰色。

B層：海成シルト－粘土層で、火山灰層（厚さ数10cmのオンジ火山灰層、約7000－5000年前）を挟む。厚さ25m以下。暗灰色を呈する。

C層：砂層を主として、ときに礫を交える。貝殻を交えることが多い。厚さ11m以下。灰色を呈する。

に区分される。内陸部に入ると河成層が優勢となり、礫が卓越し、石井町－上板町付近より西方ではすべて礫層となる。B層は繩紋前期頃の沖積世における最大海進期の地層である。またA層に貝殻を交えて海成と考えられる範囲は、ほぼ当図幅の吉野川平野全域に及ぶ。

##### E-2 北島層（洪積統）

本層は黄灰色、褐灰色、青灰色、赤褐色を示し、沖積層の灰色と著しい対照をなす。礫層を主とするが、数層準に厚さ10cm～数10cmの粘土－シルト、ときに砂層を挟み、20－30m前後を1サイクルとする4サイクルが見られる。各サイクルは下位から上位へ粗から細への変化を示す。深層ボーリングの資料が少いため、詳細は不明であるが、上位からD、E、F、Gの4層に区分できる。D層はおそらく低位段丘礫層に対比でき、E層が中位段丘礫層相当と考えられる。

## 2. 変成岩

図幅地域内には、変成岩として三波川結晶片岩類が分布し、蛇紋岩の小岩体をともなう。三波川結晶片岩類は、点紋片岩類と無点紋片岩類とに分けられるが、両者の分布範囲をみると、北側に点紋帶、南側に無点紋帶がある。

### (1) 点紋塩基性片岩 (Sb)

陽起石質角閃石を主成分とする緑色の結晶片岩と、藍閃石質角閃石を主成分とする青色の結晶片岩と、青緑色角閃石を主成分とする粗粒の緑れん石一角閃岩とがある。

### (2) 紅れん片岩、赤鉄鉱一石英片岩 (Ps)

堅硬であるがうすく割れやすい赤色の片岩である。厚さは一般には10m以下である。

### (3) 無点紋塩基性片岩 (No)

点紋塩基性片岩より強い片状で、板状に割れやすい。パンペリー石を含有する場合には淡緑色でやや岩石の比重が大である。

### (4) 泥質片岩 (Ns)

石墨を含有する黒色片状の岩石である。微褶曲の軸面にそって割れる性質がある。破碎帶では破碎されて黒色～灰色の粘土となる。

### (5) 砂質片岩 (Sc)

泥質片岩より片理の発達が弱く、一般には塊状で、良好な岩盤をつくっている。淡灰色である。原岩である砂岩を構成する砂粒には、石英、長石、岩片の粒がある。

### (6) 蛇紋岩 (Sp)

眉山南側斜面に、厚さ数mの小岩体が分布している。点紋片岩層分布範囲南縁部である。

## 3. 地質構造

眉山南方を通る背斜軸は、津田山北方まで追跡できる。眉山北斜面の向斜軸は城山北方まで追跡できる。この向斜軸の両翼で地層は急傾斜していて、向斜軸は断層となっている可能性がある。

## 参考文献

中国四国農政局計画部（1978）：阿讚山系地区表層地質図

岩崎正夫編（1979）：徳島の自然、地質1、徳島市民双書13、徳島市中央公民館発行

中川衷三編（1972）：徳島県の地質、徳島県、137p.

徳島県・建設省計画局編（1964）：徳島県臨海地帯の地盤、192p.

### III 土 壤

#### I. 山地丘陵地の土壤

##### 1—1 概 説

本図幅内の山地丘陵地は、全図幅の約1割を占め、中央構造線の北側を東西に走る阿讚山脈の南部山地と、吉野川以南の東南部山地の2つに大別される。

植生は全般にアカマツを上木とする二次植生であるが、阿讚山脈の南部ではアカマツを上木とし、下層にコナラ、アラカシ、ヒサカキ、ウバメガシなど陽性かつ乾性の植生が生育している。吉野川以南の南部山地では、アカマツ、コナラ、アセビ、ヒサカキを主とする植生が分布する。

山地、丘陵地の土壤は、そのほとんどが褐色森林土であるが、母材と地形に密接に関連して特徴ある形態を示している。阿讚山地の南部の土壤は砂質で有機物の土層への浸入は極めて少なく、従って断面における層位の分化は甚だ不明瞭である。吉野川南岸山地の土壤は、概して断面層序の発達はよくないが、阿讚山地にくらべると層位の分化はかなり明瞭である。また、南部山地の北側の斜面には、下層が赤褐色を呈する赤色土が小面積に点在している。

この地域の土壤は断面形態、母材、堆積様式によって次のとおり6土壤統群、10土壤統に細分される。

土壤群	土壤統群	土壤統
未 熟 土	残積性未熟土壤	1 統
褐色森林土	乾性褐色森林土壤 (黄色系)	1 統
	" (赤色系)	1 統
	乾性褐色森林土壤	3 統
	褐色森林土壤	3 統
赤 黄 色 土	赤色土壤	1 統

##### 1—2 各 論

###### 残積性未熟土壤

- (1) 千羽統 (Sen)

小松島市大原町、中田町の海岸沿いと周辺に点在する小島及び板野郡松茂町徳島市津田町の海岸に分布し、砂岩、泥岩を母材とする土壌である。この土壌統には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土の両者を含ませた。また、海岸沿いに点在する砂丘性未熟土もこの土壌統に含まれた。この土壌ではクロマツ、ツバキ、ウバメガシなどの天然林となっているが、生育は悪い。

#### 乾性褐色森林土壌（黄色系）

##### (1) 日和佐1統 (Hiw 1)

徳島市大原町、小松島市中田町の海岸地帯に分布し、砂岩、泥岩を母材とした、主に黄褐系を呈する乾性土壌で、尾根筋、山腹斜面に分布する。A層の堆積は薄く、粗粒状、塊状構造の発達したA層が5cm程度形成され、B層は比較的堅密で、半角礫を有する。土性は全般的に砂質である。この土壌には、アカマツ、クロマツ、ツバキ、アラカシなどの植生が見られ、全体的に生育は悪い。

#### 乾性褐色森林土壌（赤色系）

##### (1) 明谷1統 (Aka 1)

図幅の南西部、徳島市渋野町の尾根筋および山腹斜面に分布する土壌である。母材は砂岩、泥岩が主である。A層の堆積は薄く、5cm程度の粒状、塊状構造が発達したA層が形成され、B層は5YR 5/8~7.5YR 5/6の明赤褐色を呈するものが多く、比較的堅密で半角礫を有する。土性は壤土である。

この土壌にはアカマツ、クロマツ、広葉樹などの天然林が大半を占めるが、一部スギ、ヒノキの造林も見られ、その生育は悪い。

#### 乾性褐色森林土壌

##### (1) 鉢伏山1統 (Hab 1)

鳴門市大麻町の西部、尾根及び凸形斜面上部に分布し、一般に残積土壌で、土壤断面層序の発達が悪い。

A層の堆積は薄く、微粒状構造が発達している。B層は比較的堅密で、礫に富み、堅果状構造、壁状構造も見られる。土性は壤土である。

アカマツ、落葉広葉樹の天然林として利用されているものが多く、その生育は悪い。

## (2) 塩江 1 統 (Sho 1)

この図幅の北部、阿讚山地に広く分布し、和泉層群の砂岩、泥岩を母材とする。尾根筋および山腹凸形斜面に出現する乾性土壌である。比較的厚い A<sub>0</sub> 層が堆積し、H 層の形成もしばしば見られる。A 層の形成は薄いが、塊状または粗粒状構造が発達する。アカマツ林や山頂部の特に乾燥する所では、菌糸を伴う粉状構造が発達するものが、しばしば見うけられる。B 層には堅果状構造がよく発達する。

この土壌ではアカマツ、広葉樹の天然林が多く、その生育はあまり良くない。

## (3) 竜王山 1 統 (Ryo 1)

吉野川の南部、徳島市眉山周辺、上八万町、方上町、渋野町、大原町、小松島市中田町などこの図幅に広く分布し、母材は変成岩の黒色片岩と緑色片岩の互層が多く尾根および山腹凸形斜面に出現する。土性は埴質壤土で、土色は明黄褐色を呈する。A 層の形成は薄く、B 層に壁状構造が見られ、B 層下部には角礫が多い。

天然のアカマツおよび落葉樹林が多く、土層の深い場合にはヒノキの造林が行われている。

### 褐色森林土壌

## (1) 塩江 2 統 (Sho 2)

塩江 1 統と同じ地域に分布し、谷沿い斜面および山腹凹部に出現するやや湿った環境下にあり、腐植の土層への浸入もよく、粗粒状構造が発達する。B 層は一般に堅状構造を呈するが、塊状構造も一部認められる。谷沿い斜面に出現するものは崩積性のものが多い。この様な土壌では層全体に小・中角礫に富み、土壌の物理性は良好である。この土壌にはヒノキの造林地も見られ、その生育は良好であるが、分布面積は極めて少ない。

## (2) 竜王山 2 統 (Ryo 2)

竜王山 1 統と同じ地域に分布し、谷底斜面および沢筋に出現する。土壌は埴質壤土で、土色は暗褐色を呈する。A 層は比較的厚く、小角礫を含み腐植の浸透もよく、粒状構造が見られる。B 層の形成は厚く、角礫を多く含み、塊状構造が認められる。

天然のアカマツ林、落葉広葉樹林が多いが、スギ、ヒノキの造林地も見られ、その生育は各土壤統の内で特に良好である。

### (3) 明谷 2 統 (Aka 2)

明谷 1 統と同じ地域の谷底斜面、中腹斜面に分布し、土壤断面は A 層の明度がやや高く、B 層、C 層では半角礫を含有している。

この土壤にはスギの造林地も見られ、その生育は良い。

## 赤色土壤

### (1) 向麻山統 (Koy)

南部山地の標高100m～200mの地域の尾根筋および凸形斜面に小面積であるが、点状に出現する。母材は三波川変成岩の赤色風化物が主で、残積土である。断面層序の発達は悪い。土壤は赤褐色を呈し、一般に堆積は堅密で、下層は結晶片岩の小角礫に富む。アカマツ、落葉樹の天然林であるが、生育は悪い。

## 2. 主として台地、低地地域の土壤（山地の樹園地、畠地、草地の土壤を含む）（農地土壤）

### 2—1 概 説

本地域は徳島県の東部に位置し、吉野川、旧吉野川、今切川、鮎喰川、園瀬川及び勝浦川などの下流域や河口域にあたる。そのため徳島県においては平坦部が最も多い地域であり、各河川の沖積地に耕地が広く分布する。

河口付近の三角洲などには低湿地が多く、また昭和21年の南海地震で地盤沈下した地帯もあり、吉野川北岸一帯、園瀬川及び勝浦川下流域にはグライ土壤が広く分布する。ところが鳴門市、松茂町、北島町及び徳島市のこのような低湿地では、海砂を大量に客入にして普通畠として利用されており、その面積は約 1,000 haにも及ぶ。また鳴門市を中心に低湿水田に山土を客入して果樹園とする例も多い。なおこのような低湿地には排水が不良であること以外に、塩害の問題などもある。

灰色低地土壤は主に吉野川北岸域のグライ土壤出現域の上流側に多く分布し、褐色低地土壤は鮎喰川下流域に多い。下層に礫のある土壤は阿讃山脈沿いに多く出現する。主に果樹園として利用されている褐色森林土壤は徳島市南部に多い。

なお本地域は県内最大の人口集中地帯であるため、市街地、工場などが多く宅

地造成なども進んでおり、耕地は減少している。

この地域に出現する土壤統は、褐色森林土壤－2、褐色低地土壤－2、粗粒褐色低地土壤－3、細粒灰色低地土壤－1、灰色低地土壤－2、粗粒灰色低地土壤－3、細粒グライ土壤－5、グライ土壤－2、粗粒グライ土壤－4の9土壤統群24土壤統である。

## 2—2 各 論

### 褐色森林土壤

本土壤は山地に分布し、次層以下の土色が黄褐色を呈し、角ないし半角礫を有する残積の土壤である。

#### (1) 貝原統

表層の土性は壤質～粘質であることが多いが、下層の土性は強粘質であり、礫含量は富む程度である。傾斜地に分布し、主として果樹園として利用されている。下層の土性が強粘質であるため、通気性不良が問題となることがある。

#### (2) 上 統

土性が粘質で礫に富む土壤である。貝原統と同様に主として果樹園として利用されている。

### 褐色低地土壤

本土壤は沖積低地の排水良好な地域に分布する。次層の土色が黄褐色（色相7.5Y R～7.5Y、明度3以上彩度3～6）の土壤である。

#### (3) 江刺統

土性が粘質である土壤で、マンガン結核を有する排水性、保水性の良い乾田土壤である。鮎喰川下流域に広く分布する。

#### (4) 三河内統

土性が壤質で、マンガン結核を有する排水性の良い乾田土壤である。鮎喰川下流域に主に分布する。

### 粗粒褐色低地土壤

本土壤は土色が黄褐色を呈し、土性が砂質あるいは下層が礫質の土壤で、排水の良好な土壤である。

#### (5) 八口統

30～60cmに円礫層の出現する土壌で、斑紋を有する水田土壌である。土性は壤質～砂質である。扇状地などに分布する。

(6) 井尻野統

30cm以内に円礫層が出現する八口統よりも有効土層の浅い水田土壌である。

(7) 二条統

30～60cmに円礫層が出現する畑地土壌である。果樹園として利用されていることが多い。

細粒灰色低地土

この土壌は土性が強粘質または粘質で、土色が灰色（色相2.5Y～7.5Y、明度3以上、彩度3未満）を呈する土壌である。

(8) 宝田統

土性が粘質で、斑紋結核を有する水田土壌である。鳴門市大麻町や園瀬川流域などに分布する。

灰色低地土壌

この土壌は土性が壤質で、土色が灰色を呈する土壌である。

(9) 清武統

土性が壤質で、斑紋結核を有する水田土壌である。徳島市川内、応神、北島町、藍住町などに広く分布する。一部結核を有しない土壌もここに分類した。

(10) 登戸統

土性が壤質の畑地土壌である。旧吉野川流域に分布し、主に樹園地として利用されている。

粗粒灰色低地土壌

本土壌は土性が砂質か下層に礫層を有する土壌で、土色は灰色を呈する。

(11) 豊中統

下層の土性が砂質で斑紋結核を有する水田土壌である。上層の土性は壤質または砂質である。灰色低地土壌に接して分布することが多い。

(12) 国領統

30cm以内に円礫層が出現する水田土壌である。

(13) 姫島統

土性が全層砂質の畑地土壤である。低湿地、湿田などを海砂によって造成した土壤が大半ではあるが、砂層の厚さが60cmを超える場合が多いので、この土壤統に分類した。なお圃場単位での造成個所も点在している。

この土壤では定期的に海砂を客入するという特異な土壤管理を行っている圃場が多い。鳴門市から徳島市にかけて広く分布している。

#### 細粒グライ土壤

本土壤は土性が粘質～強粘質で土色が灰色～青灰を呈し、グライ層を有する土壤である。排水不良地に分布する水田土壤である。

##### (14) 富曾亀統

作土直下からグライ層が出現し、30cm以下には斑紋のない強グライ土壤で、土性は強粘質である。徳島市渋野、丈六などに分布する。

##### (15) 田川統

富曾亀統と同様に作土直下からグライ層が出現し土性が強粘質であるが、30cm以下にも斑紋が認められる土壤である。徳島市の南部地域に点在する。

##### (16) 西山統

作土直下からグライ層が出現し、土性が粘質である土壤である。藍住町、徳島市応神、川内、小松島市などに分布する。

##### (17) 川副統

土性が強粘質で、グライ層が30～60cm付近から出現する土壤である。富曾亀統、田川統よりも排水性の良いグライ土壤である。徳島市川内、八万、勝浦川左岸付近に広く分布する。

##### (18) 浅津統

土性が粘質でグライ層が30～60cm付近から出現する土壤である。川副統と同様に排水性のやや良いグライ土壤である。鳴門市に分布する。

#### グライ土壤

本土壤は土性が壤質でグライ層が出現する水田土壤である。

##### (19) 芝井統

作土直下からグライ層が出現し、斑紋が30cm以下にはない土壤である。徳島市の南部地域、小松島市などに分布する。

## (20) 上兵庫統

30~60cmにグライ層が出現する土壤で、芝井統より排水性の良いグライ土壤である。北島町や徳島市川内などに主に分布する。

### 粗粒グライ土壤

本土壤は土性が砂質であるか礫層を有しており、グライ層がある土壤である。

## (21) 琴浜統

土性が砂質で作土直下からグライ層が出現し、30cm以下には斑紋がない土壤である。徳島市川内に多く分布する。

## (22) 八幡統

土性が砂質で30~60cm付近にグライ層が出現する土壤で、琴浜統よりも排水性は良い。鳴門市、徳島市、小松島市に分布する。

## (23) 竜北統

30cm以内に礫層があり作土直下からグライ層が出現する土壤である。小松島市に分布する。

## (24) 八幡統造成相

排水不良の土壤に山土などを客土して造成した土壤である。鳴門市に分布し主に果樹園として利用されている。圃場一筆単位で造成されている場合が多いが、ここではややまとまって分布する地域を図示した。

## 参考文献

- (1) 経済企画庁：土地分類基本調査、地形・表層地質・土壤、川島、5万分の1、国土調査、1971
- (2) 国土庁土地局：土地分類図（36）（徳島県）、縮尺20万分の1、1975
- (3) 徳島県：徳島県の地質、昭和47年3月
- (4) 徳島県：南阿波地域土地分類基本調査、阿波富岡、5万分の1、国土調査、1979
- (5) 徳島県：土地分類基本調査、鳴門海峡、5万分の1、国土調査、1985(未定稿)

## 2-3 資料

- (1) 施肥改善事業—土壤調査—（1953~1959年度）・徳島農試

- (2) 地力保全基本調査（1962・1963年度）・徳島農試
- (3) 土地分類基本調査「川島」経済企画庁（1971）, 「阿波富岡」（1979）徳島県,  
「鳴門海峡」（1986）徳島県
- (4) 土壌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）

## IV 傾 斜 区 分

傾斜区分は、地表の傾斜を $40^{\circ}$ 以上・ $30^{\circ}$ 以上 $40^{\circ}$ 未満・ $20^{\circ}$ 以上 $30^{\circ}$ 未満・ $15^{\circ}$ 以上 $20^{\circ}$ 未満・ $8^{\circ}$ 以上 $15^{\circ}$ 未満・ $3^{\circ}$ 以上 $8^{\circ}$ 未満・ $3^{\circ}$ 未満の7段階に分級し、地形図の等高線間隔を定規によって測定し区分した。

図示の最小単位は図上2mm(実長100m)であるが、急傾斜地の場合はそれ以下でも記入した。また稜線・山脚あるいは谷底など、等高線が屈曲し、同高度のそれが接近して存在する場合、つまりやせ尾根やV字谷の谷底のせまい部分では、実際より緩傾斜地として認定しやすい。本図幅中の山地の稜線や山脚は一般にやせ尾根状のものが多いので、上記により分類を一段急にした。谷底も阿讃山脈や徳島市眉山ではV字谷が目立つので、同様な作業を行なったが、徳島市南部の渋野町付近ではむしろ測定によって得られた緩傾斜の谷が少なくなく、これに妥当する処理を行なおうとしたが、規模が余りにも小さく、正しい図示が困難なので、付近の一般的傾斜で代表した。

図幅内の急傾斜地は、徳島・小松島両市境付近の海岸および徳島市眉山周辺に散見される。その多くが海食崖か採石場の崖である。山地斜面の緩斜地としては徳島市北山町周辺と方ノ上町西方に認められる。山地は全般的に $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ の部分が卓越する。阿讃山脈山麓を除くと、山麓の緩斜面が乏しく、台地や段丘の未発達を傍証している。吉野川下流の平野は極めて低平で、図幅の西端付近でも平地の標高は2.5m内外である。沿岸からの平均傾斜を求めるとき千分の0.4~0.6となる。

(寺戸恒夫)

## V 水系・谷密度

水系図は、水流の幅 1.5m 以上、かつ常に流水のある部分を示すのが原則であるが、このような水系は極めて限定されるうえ、地形図にほとんど記載されているので、本図幅でも既成図幅同様、三野（1942）の方式に従って作業し図示した。すなわち、等高線が上流に向って凸になっている部分の同一高度上の左右両岸の対称点間の距離（A）と、その中点と同じ等高線上の凸部の先端との距離（B）を求め、 $B \geq A$  の部分から下流を谷とし、また谷=水系とした。一方、平野は不規則な流路が発達し、古くからの灌漑と近時の人工により本来の流路が判別しがたいのと、谷地形そのものの意味が弱いので、比較的明白に古い自然の流路と認めたものに限って記載した。

谷密度図は、図幅を縦横各40等分して作成した方眼一面積約  $0.25\text{km}^2$  一の各辺を切る水系の数を読み、4区画一約  $1\text{km}^2$  一の合計をもって示した。本来の地形の性格と前記水系の取り上げ方によって、山地では密に、平野では疎に谷密度がでている。

図幅内の水系で最も目立つのは、吉野川下流の三角州にみる蛇行した分流である。本流の直線状流路は、藩政期から昭和初年に至る間の人工の結果生じたもので、鮎喰川下流・勝浦川下流も同様の理由による。いずれも強固な築堤により河道を固定している。旧吉野川は現在の吉野川一以前の別宮川一の呼称以前の本流である。今切川・新町川も吉野川下流の分流のひとつで、これらの主要流路を横方向に結ぶ河川の撫養川・鍋川・榎瀬江湖川・宮島江湖川・助任川・沖洲川などと共に、三角州の形成に関与している。現在はいずれも小舟の往来に利用されていて、わが国では数少ない内陸水路網を形成している。阿讚山脈から旧吉野川に注ぐ水系としては、板東谷川・樋殿谷川・大谷川・中山谷川がある。平野への出口は扇状地となっているため、年間の大半は表流水を見ないか、見出されても細流にすぎない。吉野川右岸水系の田宮川は、本来鮎喰川下流と考えられるが、築堤によって上流がカットされたため、停滞水域化している。山地から出て間もない鮎喰川と勝浦川は、天井川に近い横断形を示す。これらに比べて園瀬川は流域面積も狭く、下流には溺れ谷の名残りが湾入部の状態で見出される。各河川の河口近くは感潮河川で、ことに吉野川本流は図幅外の石井町第十堰まで約  $14\text{km}$ 、潮の干満が認められる。分流の旧吉野

川は松茂町向喜来に、今切川は徳島市川内町久木に潮止めの河口堰がある。共に上流への船舶の運航を考え閘門式になっている。勝浦川の感潮域は千代ヶ丸山付近、園瀬川は法花谷付近までである。

谷密度は鳴門市大麻町と徳島市渋野町で高くなっている。前者はV字谷で谷底が狭いのに反し、後者は谷の割合に谷底が広く耕地に利用されている。

#### 参考文献

三野与吉（1942）：地形原論、古今書院、517p.

（寺戸恒夫）

## VII 土地利用現況

### 農用地

この地域は徳島県で平坦地が最も広い地域であり、水田の分布も広い。このうち鳴門市を中心として、北島町、松茂町及び徳島市などで、約900haのグライ土壤や灰色低地土壤の水田でレンコンが栽培されている。徳島市川内、応神、不動及び藍住町などでは、カリフラワー、ホウレンソウなどの冬野菜が多く栽培され、また水田転換によって夏作の野菜栽培やハウスなどの施設の面積がかなり増加している。しかし地下水や用水の塩分が問題となっている地帯がある。徳島市の南部や小松島市の排水不良の地帯では一毛田が多くみられる。

普通畑は鳴門市里浦、大津、松茂町、北島町及び徳島市川内、沖洲などの砂地に広く分布している。この砂地畑はもともと砂質の沖積地のものもあるが、大半は湿田などを海砂で造成したものである。徳島市沖洲では青ネギが栽培されているが、他の砂地畑では夏作に青果用サツマイモ、冬作に青果用ダイコンの作付体系か、夏作の青果用サツマイモのみの作付体系で栽培されている。この砂地畑では定期的に海砂を客入するという土壤管理を行っているのが多い。この砂地畑をはじめこの地域は京阪神向け野菜の一大産地となっている。

果樹園は阿讃山脈の扇状地、鳴門市大津及び旧吉野川沿岸及び徳島市の南部地域の山地に多く分布する。鳴門市を中心とする北部地域では主に梨が栽培されており、南部の傾斜地では温州ミカンが栽培されている。

この地域は県庁所在地の徳島市をはじめとして小松島市、松茂町及び北島町などの市街地や工場などが大きな面積を占めている。また宅地造成も進み、農地は減少傾向にある。

### 林地

この地域の林地は、全図幅面積の約1割を占めている。

人工林は、大麻町、徳島市の眉山の北西部、上八万町、渋野町などの極く一部に分布し、造林樹種の大半はヒノキであり、その面積は非常に少ない。

天然針葉樹林は、人工造林の行われていない稜線部、尾根筋に見られ、分布面積は全林地の約60%でかなり広い。樹種はアカマツが主で、海岸部にはクロマツ

も分布している。

混交林はアカマツ、クロマツと広葉樹の混交割合が3割から8割のものとした。  
その分布は低山地域の土壤条件の不良箇所に多い。

天然広葉樹林は急峻な斜面や人工造林の行われていない谷筋斜面に分布し、その面積は全林地の約30%を占めている。主要樹種はネズミモチ、ヒサカキ、アラカシ、ヤマザクラ、タブなどである。

竹林は低山地域に点在するが、その面積は極めて少ない。

#### 参考文献

- (1) 徳島県：徳島県林相図（徳島森林計画区），1985
- (2) 徳島県：徳島県森林図（徳島森林計画区），昭和41年度調製

1987年3月 印刷発行

土地分類基本調査

徳島

編集発行 徳島県農林水産部  
吉野川北岸農業水利対策室  
徳島市万代町1-1  
印刷 内外地図株式会社  
東京都千代田区神田小川町3-22