

大規模自然保護ゾーン地域

---

# 土地分類基本調査

---

## 久賀・柱島

5万分の1

国土調査

山口県

1979

## 序 文

わが国の経済発展は、その発達史上前例がなく、加速度的で、それは同時に都市・農村・漁村において過密・過疎現象を生み、深刻な社会現象を生じてまいりました。限定された国土に、このような二つの現象が生じてきたことに対し、これを計画的・合理的に利用することが、いまわが国にとって緊急かつ重要な課題となってきたのであります。このような現況と、将来における経済社会の基本的発展方向を示唆するため、地域の特性に応じ、自然と人間の調和をはかりながら国土を有効に利用し、開発し、保全するため国土調査が実施されているのであります。

今回、その国土調査事業の一環として、地形・表層地質・土壌等の土地条件、気象条件、土地利用現況等を科学的・総合的に調査し、その実態を明らかにするため、当県においては昭和47年度以降これら土地分類基本調査を実施することになり、47年度「小郡」「宇部東部」48年度「宇部」「厚狭」49年度「西市」「小串」「安岡」50年度「山口」51年度「阿川」「仙崎」「萩・見島・相島」52年度「須佐・飯浦」「徳佐中・津和野」「長門峡」53年度「徳山・光」「大竹」の作成をおこないました。

当冊子では、「久賀・柱島」図葉の地形・表層地質・土地および開発規制因子等について調査をおこなったので、この結果を有機的に組み合わせ、自然を荒廃させることなく土地資源の開発・保全・合理化・高度化のため、広く関係者が利用されることを切望する次第であります。

調査にあたっては、国土庁の助成と調整を得て、山口県土地分類基本調査作業規定に基づき、建設省国土地理院発行の縮尺5万分の一地形図を基図として図簿の作成、資料収集をおこないましたが、これにご協力いただきました各位に対し、深く謝意を表する次第であります。

昭和55年3月

山口県企画部長 高 山 治

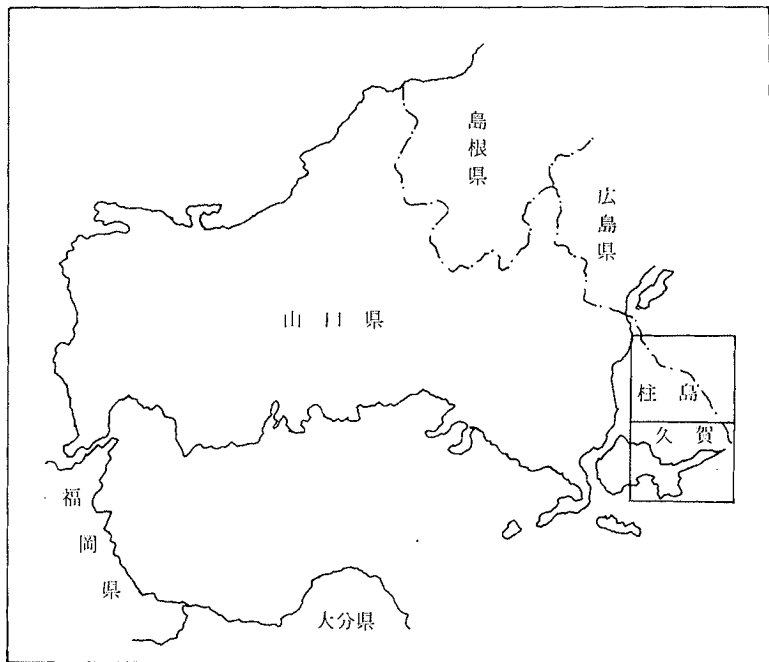
# 調 査 担 当 者

総括企画調整編集	山口県企画部企画課 同 併任山口県教育庁指導課	課長 国土調査課長補佐 指導主事	木村博之 武波克己 宇多村讓
地形分類調査	山口大学	教授	三浦肇
表層地質調査	山口大学	教授 同 同 助教授 同	河野通弘 岡村義彦 村上允英 三上貴彦 西村祐二郎
土 壤 調 査	山口県農業試験場 山口県林業指導センター	地力保全室 専門研究員	井尻敏文 藤原俊廣
傾斜区分図	山口大学	教授	三浦肇
水系谷密度図	山口大学	教授	三浦肇
土地利用現況図	併任山口県教育庁指導課	指導主事	宇多村讓

# 目 次

I	位置および行政区画	
1	位 置	1
2	行政区画	1
II	地域の特性	
1	自然的条件	2
2	社会経済的条件	5
III	主要産業の概要	7
IV	開発の現状	9
I	地形の分類	
1	地形の概要	11
2	地形細説	12
II	表層地質の概要	
1	表層地質の概要	18
2	表層地質細説	20
III	土 壌	
1	土壌の概要	23
2	土壌細説	24

「久賀・柱島」図幅位置図



# I 位置及び行政区画

## 1 位 置

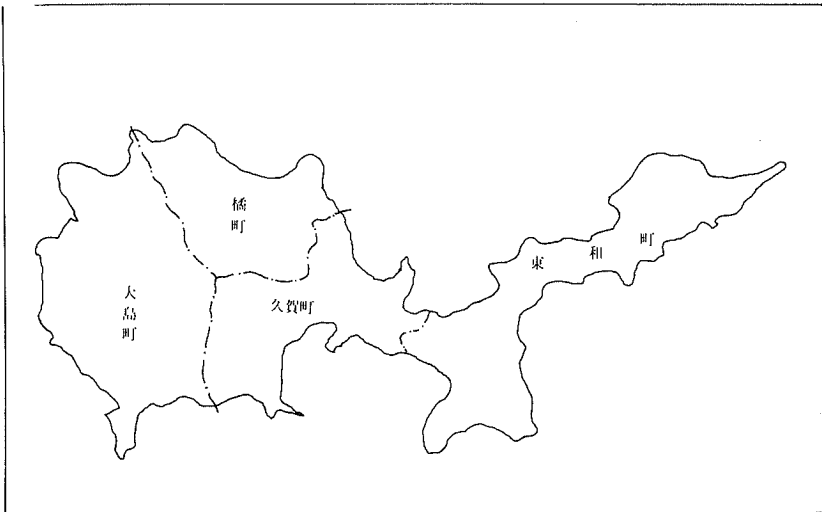
「久賀・柱島」図幅は本州西端部、山口県内では最南東部に位置し、瀬戸内海に浮ぶ屋代島の東半部である。

経緯度は、「久賀」図幅が東経  $132^{\circ}15' \sim 132^{\circ}30'$  ・北緯  $33^{\circ}50' \sim 34^{\circ}00'$ 、陸地面積は  $82.35 \text{ Km}^2$  で、これに南部図幅の「柱島」図幅の柱島を加え、「久賀・柱島」図幅とした。それに利用上「柳井」図幅の屋代島地域を加えた。

## 2 行政区画

「久賀・柱島」図幅は、山口県及び広島県にわたり、山口県では岩国市・東和町・橋町・久賀町よりなる。岩国市は「岩国」図幅で記述するものとし、広島県域は省略し、図面利用上「柳井」図幅の大島町を加え、ここでは大島町・久賀町・橋町・東和町の4町について述べる。

### 行 政 区 画



## II 地域の特性

### 1 自然的条件

#### (1) 気象条件

豊予海峡から入込む日本海流の分流と、下関海峡から入込む対馬海流の分流が合流する大島の気候は、瀬戸内海式と呼ばれている気候帯の西瀬戸地区に属している。

安下庄観測所の記録によると、気温は、最高が8月で31.7度、最低が1月で0.7度、年平均気温は15.9度で、人間の活動に最も適する温度であるが、冬季は大陸から、夏季は南の海洋から季節風を受けて寒暑の差がはげしく、その格差は31度に達している。

降水量については、梅雨期の6月が最多雨期で、冬季は少ない。この冬季に降水量が少ないのは瀬戸内海の特徴で、冬には乾燥した晴天の日が続き、日照時間も長く、これが瀬戸内海の塩田業を発達させた大きな要因の一つである。

また、10、11、12月の乾燥した天気は密柑が色づき実る時期でもあり、品質に大きな影響を及ぼしているといえる。

降霜及び降雪日数は少ないが、15年か20年に1回位は港の船溜りにも薄く結水することがある。

安下庄観測所

1°C・1mm (1966~1975)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
平均気温	5.9	6.1	8.6	14.3	18.1	21.3	26.3	27.4	24.1	18.7	12.8	7.8	15.9
最高気温	10.9	11.1	13.8	19.3	23.2	25.6	29.0	31.7	28.2	23.1	18.1	13.1	20.2
最低気温	0.7	1.3	3.1	8.6	12.9	17.0	21.6	23.2	20.2	14.4	7.9	2.2	11.6
降水量	79	92	121	193	168	352	231	125	208	117	88	55	1825

降水量及び最大日降水量

1 mm

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	平均
2204	1335	1556	1688	1875	1648	2607	1613	1845	1875	1335
165	98	89	136	192	114	151	196	141	196	145

霜・氷の季節

月・日、日

		年											
		40 ~ 41	41 ~ 42	42 ~ 43	43 ~ 44	44 ~ 45	45 ~ 46	46 ~ 47	47 ~ 48	48 ~ 49	49 ~ 50		
霜	初 霜	11.28	11.23	12.12	11.16	11.27	12.7	12.10	11.26	11.13	12.6		
	終 霜	3.30	3.25	4.13	3.24	2.17	3.16	2.21	2.21	3.20	3.22		
	降霜日数	34	43	16	19	16	22	11	11	22	12		
雪	初 雪	12.16	11.21	12.8	12.16	12.3	12.26	11.29	12.1	12.4	1.12		
	終 雪	2.12	3.23	2.25	3.13	3.19	2.9	4.1	3.6	3.25	2.22		
	降雪日数	13	14	31	14	16	15	11	8	17	7		

観測所の位置

所在地	設置個所	緯 度	経 度	海 抜(m)
大島郡橘町	県立農業試験場 大島柑橘分場	33° 54. 0'	132° 17. 7'	5



## 2 土地条件

### (2) 土地条件

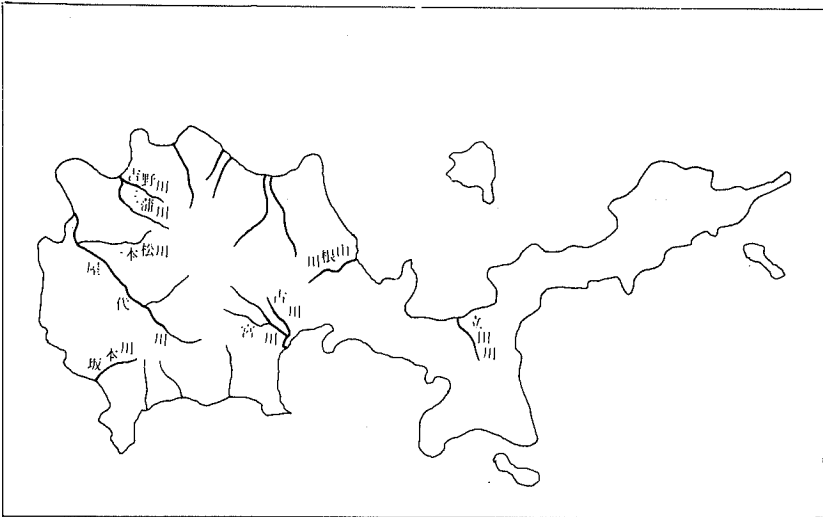
頭部を西に、尾部を東に金魚の形をした周防大島は、北西—南東方向を主軸とし、北東—南西方向の副次的に交わる二方向の断尽により左右された地塊より形成され、特にその形状は頂海山—馬の瀬山地、飯の山—文珠山—嘉納山山地に顕著である。

低地は、地溝性の河谷に起源をもつ屋代低地、砂州の発達により形成された三蒲、棕野、久賀、長崎、和田、森の低地があるが、いずれも小規模である。

地質は、主として花崗岩質岩石から構成されているが、頂海山、馬の瀬、飯の山、嘉納山、嵩山山地などは新第三紀の火山岩から成る。

河川は、いずれも短少で、最も長いのが屋代川の4.5 kmである。

### 主 要 河 川 図



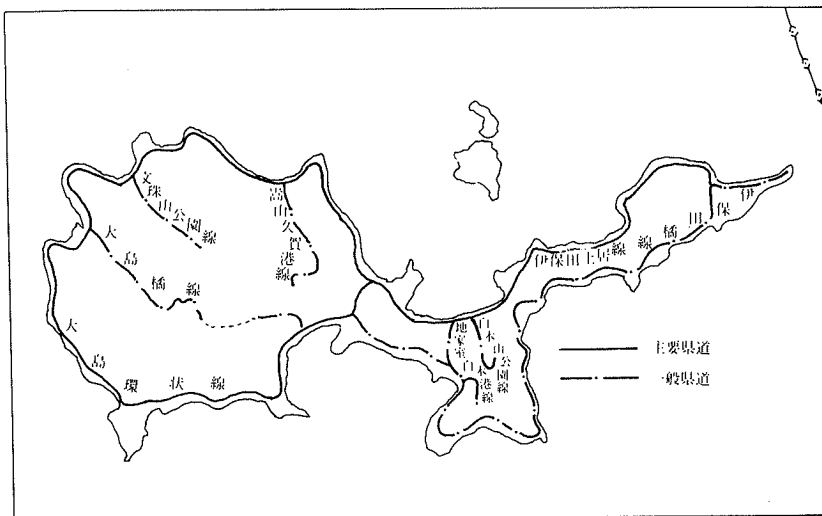
## 2 社会経済的条件

### (1) 交通

主要県道 2 路線、一般県道 6 路線がある。

主要県道	大島環状線	伊保田土居線		
一般県道	伊保田橋線	高山久賀港線	白木山公園線	大島橋線
	文珠山公園線	地家室白木港線		

道路・鉄道位置図



## (2) 人口の動き

昭和40年～50年にわたる人口、世帯数及び1世帯の構成人員についてみると、いずれも減少傾向にある。人口についてみると、大島町20%、久賀町14%、橋町28%、東和町40%で、本土と最も遠隔地が最大の減少率を示している。1世帯の構成人員も大島町を除き、3人未満である。

これらのことは、島の過疎化が経済成長期において、急激に進行していったことを示している。

### 人口・世帯数の動き

	昭和40年			昭和45年			昭和50年		
	世帯数	人口	1世帯の構成人員	世帯数	人口	1世帯の構成人員	世帯数	人口	1世帯の構成人員
大島町	3548	12959	3.6	3541 (0.9) [▲7]	11545 (0.8) [▲1414]	3.2	3561 (1.0) [20]	10793 (0.9) [▲752]	3.0
久賀町	2019	7015	3.4	2088 (1.0) [69]	6424 (0.9) [▲591]	3.0	2154 (1.0) [66]	6151 (0.9) [▲273]	2.8
橋町	3416	11480	3.3	3301 (0.9) [▲115]	9832 (0.8) [▲1648]	2.9	3216 (0.9) [▲85]	8929 (0.9) [▲903]	2.7
東和町	3907	11905	3.0	3655 (0.9) [▲252]	9830 (0.8) [▲2075]	2.6	3445 (0.9) [▲210]	8458 (0.8) [▲1372]	2.4

・ ( ) は5年毎の倍率

・ [ ] は5年毎の増加数 ▲…負

### Ⅲ 主要産業の概要

山口県の最東南部で屋代島（大島）の大島町、久賀町、橘町及び東和町の40年～50年にわたる就業人口は、いずれも減じ、そのうち特に第1次産業の減がいちじるしい。

第2次及び第3次産業従事者の40年～50年にわたる比率は、大島町51%→59%、久賀町51%→62%、橘町44%→52%、東和町33%→40%であり、本土と比較して低いといえる。

市町村の就業人口

市町村	産業別 年	総 数	第1次産業				第2次産業				第3次産業	その他
			農 業	林 業 狩 猟 業	水 産 業	計	鉱 業	建 設 業	製 造 業	計		
大島町	40	6152 (0.8)	2844 (0.7)	20	131	2995 (0.7)	36	360 (1.1)	498 (1.1)	894 (1.1)	2244 (0.9)	19
	50	5360 〔▲792〕	2072 〔▲772〕	8	97 〔▲34〕	2177 〔▲818〕	7	407 〔47〕	571 〔73〕	985 〔91〕	2196 〔▲48〕	
久賀町	40	3466 (0.9)	1559 (0.7)	4	117	1680 (0.7)	5	234 (1.1)	226 (1.6)	465 (1.3)	1319 (1.0)	2
	50	3339 〔▲127〕	1171 〔▲388〕	12	67 〔▲50〕	1250 〔▲430〕	10	259 〔15〕	368 〔142〕	637 〔172〕	1449 〔130〕	
橘町	40	5174 (0.8)	2441 (0.7)	8	444	2893 (0.7)	22	226 (1.3)	429 (1.2)	677 (1.2)	1603 (0.8)	1
	50	4326 〔▲848〕	1807 〔▲634〕	11	251 〔▲193〕	2069 〔▲824〕	4	315 〔89〕	519 〔90〕	838 〔161〕	1416 〔▲187〕	
東和町	40	5883 (0.7)	3194 (0.7)	11	684	3889 (0.6)	4	280 (1.1)	286 (0.8)	570 (0.9)	1423 (0.9)	1
	50	4553 〔▲1330〕	2265 〔▲929〕	7	434 〔▲250〕	2706 〔▲1183〕	—	309 〔29〕	251 〔35〕	560 〔▲10〕	1282 〔▲141〕	

・ ( ) は40年を基数とする倍率 ▲……負

大島町及び久賀町は、40年では第1次産業従事者が最大であったが、50年には第3次産業従事者がやゝ多く、橘町及び東和町では第1次産業従事者数が最も多い。

産業別純生産額について、42年～48にわたる第2次及び第3次産業別純生産額の総額に対する比率は、大島町69%→80%、久賀町68%→81%、橘町62%→75%、東和町59%→72%で、生産額上では、第2次及び第3次産業への依存度が高い。

### 産業別純生産

市 町 村	年	産業別 総 数	第1次産業				第2次産業				第3次産業	
			農 業	林 業	水 産 業	計	鉱 業	建 設 業	製 造 業	計		
大 島 町	42	2335	588	34	97	721	—	135	146	282	1343	10
		(2.4)	(1.3)	(4.3)	(1.3)	(1.4)		(6.1)	(1.4)	(3.6)	(2.6)	
	48	5623	793	148	129	1070	0.9	828	214	1043	3509	
久 賀 町	42	1518	432	18	21	472	—	134	30	164	882	1
		(2.5)	(1.3)	(3.3)	(1.4)	(1.4)		(2.3)	(8.3)	(4.0)	(2.8)	
	48	3863	604	61	30	696	106	315	249	671	2495	
橘 町	42	1895	601	17	96	716	0.4	117	88	207	972	0.6
		(2.3)	(1.5)	(2.2)	(1.4)	(1.5)		(2.7)	(4.6)	(4.3)	(2.5)	
	48	4496	938	39	143	1121	171	320	408	899	2475	
東 和 町	42	1753	548	14	153	715	44	113	44	201	837	1
		(2.4)	(1.6)	(5.7)	(1.3)	(1.6)		(5.0)	(3.1)	(3.7)	(2.7)	
	48	4243	890	81	209	1181	40	573	140	755	2306	

- ・ ( ) は42年を基数とした倍率
- ・ 100万円以下切捨

## IV 開 発 の 現 状

山口県の最東南部に位置し、笠佐島、前島、浮島、情島等30余りの属島を持ち、総面積139.7km<sup>2</sup>、瀬戸内海では淡路島、小豆島に次ぐ屋代島は、大島町、橘町、久賀町、東和町の4町より構成されている。

この地域は、大島大橋の架橋により柳井経済圏との関連を一層深めつつ生活基盤や生産基盤の整備が進められている。

1. 農業においては、みかんを主柱とし、このため広域営農団地整備計画に基づき
  - 1) 優良品種系統の開発育成
  - 2) 園地の整備と摘果の推進
  - 3) 樹園地農道の整備、運搬施設等の設置
  - 4) 経営受託の促進及び大規模農家の晩柑類導入等の品種構成によるみかん経営の合理化
  - 5) 都市近郊の集約農業としての施設園芸等をはかり、みかん生産を主体にかんきつ類との複合経営を図り、専業農家で食える“みかんづくり”を目指している。
2. 林業については、森林資源と国立公園としての自然の景観を保全するため森林総合整備事業に基づく松喰い虫の防除と被害跡地の復旧のため人工造林、保育（下刈り）作業道開設等を行う。
3. 水産業については、沿岸漁業の不振を打開するため、出井沖幼稚仔保育場にマコガレイや情島瀬戸ヘマダイを放流するなどの増殖・栽培漁業、棕野沖へ築いそ（投石）をするなどの魚礁漁場等の推進により資源の培養を図るとともに漁港の整備を実施する。
4. 観光・レクリエーションについては、瀬戸内海国立公園の西端に位置し、背後に周南工業特別地域、広島市を控える地理的条件を生かし、大島町の小松公園、瀬戸の渦潮、日見の大仏、久賀町の石風呂、維新の戦場四境の役跡、高山～嘉納山ハイキング・ドライブコース、橘町の帯石観音、東和町の戦艦陸奥の殉難将兵記念碑等の観光施設や観光農園並びに遊漁場の整備を促進し四国を含めた広域観光ルートを設定し、これに関連する交通体系の整備をは

かる。

5. 交流体系については、大島・玖珂線、大島環状線、伊保田・土居線を経て四国松山に至る路線の国道昇格、船舶の新鋭化や島内漁港、島内道路の整備による航路の合理化、沖家室大橋の建設等を図る。

また、大規模農道の建設を促進し、大島大橋、農道とつなげいはかり、農産物の集出荷の合理化、経営規模の拡大、農作業の共同化等により、みかん経営の合理化を促進する。

6. その他、水源開発と広域利水計画を促進し、簡易水道施設の整備拡充、下水路及び終末処理場の建設、大島中部病院の機能拡充、高齢化に対処するための特別養護老人ホームや軽費老人ホーム及び小規模老人憩いの家の設置、広域消防施設の整備等を促進する。

(宇多村 謙)

# 各 論



# I 地 形 分 類

## 1 地形の概要

周防大島は山口県の南東部に位置する面積 129.66  $Km^2$  の県下第一の島嶼で、瀬戸内海島嶼中、小豆島に次いで大きい島である。したがって、単一の地形要素からなる場合の多い他の小島とちがって、周防大島は多くの地形要素の複合からなり、予想外に複雑な地形発達の過程をもっている。附属の小島嶼をのぞいて、周防大島（屋代島）本島の地形要素別の面積構成比は、中起伏山地41%、小起伏山地15%、（山地56%）、大起伏丘陵地20%、小起伏丘陵地7%（丘陵地27%）、山麓地4%、低地13%であって、さらに低地も砂州や三角州に扇状地や段丘地形も含めて、小規模ながら多様である点に特色がある。

周防大島における山地の配置や海岸線の形状は、北西—南東方向を主軸として、これに副次的に交わる北東—南西方向の断層系の影響下に形成されており、山地の方向や海岸線の概形は、この2方向の断層の組み合わせによって説明できる。とくに島の西半部の、中起伏山地をなす主体部は、北西—南東方向の構造が顕著にあらわれており、頂海山から南東へ伸びる馬の瀬山地、次いで飯の山から南東へ連なる文珠山、嘉納山から嵩山や白石山までをふくむ嘉納山山地は数個の地塊の複雑な結合によって形成された中起伏山地である。島の東半部も同じような方向の断層系に支配されているものとみなされ、開析の進んだ尾根状の丘陵が屈折しながら島末の方へ伸びている。

沈水島の特色として沖積低地に乏しいが、北部あるいは西部において沿岸に砂州の発達するところが多く、和田、森、長崎、久賀、椋野、三蒲などに見られ、とくに森、久賀、三蒲では砂州に封じられた小瀧湖の陸化した低地が土地利用上重要な生活舞台となっている。

島内の河川はいずれも短小であるが、たじ屋代の断層谷をほぼ直線状に流出する屋代川が約 4.5 Km で一番長い河川で、この河谷は島嶼内の小河谷であるが、砂州、三角州、谷底平野、扇状地、砂礫台地、崖錘地形など低地のほとんどの地形をふくんでいる点で特徴的である。

周防大島の地形の性状とその分布を説明するために、次のような地形区に区分した。

## I 山 地

I a 馬ノ瀬山地

I b 嘉納山山地

I c 白木山山地

I d 大見山山地

## II 丘陵地

II a 棕野丘陵

II b 大島丘陵

II c 日見丘陵

## III 島 嶼

III a 前島・黒島・浮島

III b 情島・諸島・片島

III c 沖家屋島・立島

III d 上荷内島・下荷内島

III c 笠佐島

## IV 低 地

IV a 屋代低地

IV b 三蒲低地

IV c 棕野低地

IV d 久賀低地

IV e 内浦低地

IV f 外浦低地

IV g 安下庄低地

## 2 地 形 細 説

### I 山 地

#### I a 馬ノ瀬山地

基盤山地をなす花崗閃緑岩の上に、頂海山（454.9 m）から馬ノ瀬（538 m）にかけて高度 100～200 m の高所一帯に新第三紀の輝石安山岩を載せる地畧性の中起伏山地である。頂海山頂や馬の瀬付近には台地状の地形が残っていて、なおメサの特徴をとどめているものと考えられる。

#### I b 嘉納山山地

嘉納山山地は島の最高所である嘉納山 684.9 m をはじめ、文珠山 662 m、源明山 624 m、嵩山 618.5 m など 600 m 以上の高度をもち、本陸側の山地より高い中起伏山地をなす。これは花崗閃緑岩からなる基盤山地の上に、新第三紀の輝石安山岩や集塊岩が、その高所一帯を占めていて、これは相対的に硬岩の性質をもつために侵食に抵抗して、600 m 以上の高度を保っているのである。この下方に露われる花崗閃緑岩のところでは起伏も小さく、傾斜もゆるやかになるが、その境界付近ではいちじるしく急斜面をなすところが多く、それ以下に崖錘地形が発達し、緩斜面を小侵食谷が開析しているところが多い。こうした地形が山間の小水田地となり、狭い

階段状耕地がかなりの高度までのぼっている。屋代では高度 380 m まで水田が、450 m まで果樹園が分布し、三浦では 380 m まで水田が見られ、久賀では嘉納山頂近く 480 m までも水田が立地しており、安下庄でも源明山近く 460 m まで水田がひらかれている。

前述したように、安山岩の載る頂海山や馬ノ瀬付近に台地状の地形の残っているものをメサと見なすならば、嘉納山や文珠山はそれよりもかなり侵食の進んだ時期にあって、台地状の地形は見あたらないが、なお平頂性の山頂部をみとめることができる。そしてさらに侵食の進んだビュートの山形を示しているのが、嵩山と飯ノ山であり、前者は高度 300 m 付近以上、後者は 120 m 以上が輝石安山岩からなり、基盤の花崗閃緑岩山地の上に残丘状を呈して残存しているのである。

#### **I c 白木山山地**

輝石安山岩からなる白木山（374.3 m）や変朽安山岩からなる佐連山（339 m）、伊崎山（300 m）からなる山地で、周辺の大島丘陵より高く残丘状にそびえている。大積と小積の馬蹄形の崖錘地形は特異で、おそらく安山岩と花崗閃緑岩の境界地形として注目される。

#### **I d 大見山山地**

周辺の丘陵地と同じように花崗閃緑岩からなるが、大見山（336.7 m）がやゝ高く、晩壮年性の小起伏山地をなす。

### **II 丘陵地**

#### **II a 棕野丘陵**

屋代島の北端棕野付近にみられる先嶺家花崗片麻岩は北大島花崗岩とも呼ばれる特色あるもので、この分布地域はとくに小起伏の地形を呈している。棕野低地を間にして両側の半島部に高度 100 m 以下に部分的に小起伏丘陵地が見られ、これを棕野丘陵とした。

#### **II b 大島丘陵**

これは主として、屋代島東部に見られる高度 200 m 以下の花崗岩のところに発達している大起伏丘陵地である。その西部では法師崎や家房崎、安下崎などの半島部に分散的になるが、中部以東ではきわめて連続的に 200 m ばかりの高度をもって発達している。部分的には竜崎や船越の地狭部、屋

代島最東部など 100 m 以下の高度の小起伏丘陵をなすところもある。

この丘陵地には、油宇の鯛ノ峰（212.6 m）やそのすぐ西の 194 m 丘、和田の 140 m 丘、森の<sup>このやま</sup>神山（117 m）、西方の 143.4 m 丘など輝石安山岩からなるドーム状の小円頂丘が点在していて、丘陵地形に変化を与えている。

### II c 日見丘陵

屋代島西端の海岸沿いに見られる小起伏丘陵である。馬ノ瀬山地の西麓に分散的に付着する形で分布し、地形区分としてはまとまりのないものであるが、志佐から日見、横見にかけて、湾頭の低地を挟んで、断続的に並んでいる高度 100 m 以下の小丘陵群である。

## III 島 嶼

### III a 前島・黒島・浮島

屋代島の北側の内海（安芸灘）に分布する丘陵性の島嶼群である。前島と黒島は主として領家帯の古期花崗閃緑岩からなり、浮島は（面積 2.39 Km<sup>2</sup>）は領家帯新期花崗閃緑岩からなる小島嶼であって、いずれも丘陵性の地形を示す。たゞ、浮島の南端には輝石安山岩からなる小円頂丘があって、その裾から南にのびる細い砂嘴が形成されつつある。

### III b 情島・諸島・片島

情島（1.11 Km<sup>2</sup>）はその一部に花崗閃緑岩のところは丘陵性をなすが、大部分が硬岩の性質を示す珪質片状ホルンフェルスからなるので、小島であるが、急傾斜の地形をなす。高度から見れば、200 m 以下の大島丘陵の一部と見なされるが、地形上の特色から小起伏山地として区別した。諸島は輝石安山岩からなり、片島も 100 m 以上の高所が輝石安山岩からなる急斜面をめぐらす円頂丘状の島である。これらは屋代島東端付近に分布する山地性の島嶼群である。

### III c 沖家屋島・立島

沖家屋島（0.9 Km<sup>2</sup>）は東半部が輝石安山岩からなる残丘性の地形、西半分は丘陵性の花崗閃緑岩からなる。立島は花崗閃緑岩の小島である。

### III d 上荷内島・下荷内島

柳井湾口に位置する両島はほとんど侵食をうけていない熔岩円頂丘の火

山島である。同じく輝石安山岩から島嶼である諸島や片島がその周囲に30～50 mの海食崖をもつものに対して、上荷内島と下荷内島がほとんど海食崖をもたず、侵食谷も発達していないのは、おそらく、その内湾的位置のためだけではなく、比較的新しい時代の噴出による火山丘であるからではないかと考えられる。たとえば、室津半島の大屋山火山や鳩ヶ峰火山と同時期かとも推定される。

### III e 笠佐島

柳井湾内に位置する笠佐島（1 Km<sup>2</sup>）は花崗閃緑岩からなる小島で、高度115 mの小起伏丘陵をなし、柳井湾をめぐって見られる阿月丘陵や日見丘陵と同性質の丘陵群の一部をなすものであろう。島の沿岸は砂浜海岸がよく発達し、海水浴場として知られている。

## IV 低地

### IV a 屋代低地

屋代低地は、地塊性の馬ノ瀬山地と嘉納山山地の間に陥落して生じた地溝性の河谷に起源をもつ低地で、屋代島内でもっとも長い約4.5 kmの屋代川がほぼ直線状に流下して小松湾に入っている。湾岸には小松塩田で知られた干拓地があり、砂州、旧潟湖性低地、三角州平野、谷底平野などをふくめて、屋代島でもっとも広い低地帯である。河谷の上流部は郷の坪付近から急に狭隘となり、両側の中起伏山地である嘉納山山地と馬ノ瀬山地の山腹から供給される岩屑によって形成された扇状地や崖錘が重合して河谷を埋積している。とくに文珠山と嘉納山の山頂直下に始まる深く侵食谷とそこからもたらされた侵食あるいは崩壊による岩屑物質が堆積を繰り返して形成した神領扇状地や自光寺の崖錘斜面と扇状地はとくに顕著な例である。屋代島内の河谷低地としてはきわめて多様な地形要素からなり、複雑な地形発達の過程をもっている点が注目される。

### IV b 三蒲低地・IV c 椋野低地

いずれも沈水海岸の湾入部に形成された湾頭の旧潟湖性の三角州低地と湾奥の谷底平野からなるが、さらに湾岸に弓形に三角州低地を封鎖して砂州が発達しており、谷頭部にも扇状地が開析された砂礫台地や崖錘斜面が形成されている。低地の規模は三蒲の方が大きく、この低地には条里型類

似の地割が分布しており、開発の古いことを推定させる。

#### Ⅳd 久賀低地

久賀低地は面積約2 Km<sup>2</sup>で、屋代低地の半ば程度であるが、湾頭の砂州とその内側の旧潟湖性の三角州低地、扇状地、砂礫台地、谷底平野など狭いけれども多様な地形からなる。県道や久賀の町並の載っている部分が沿岸に発達した砂州であって、2.5 Kmに及び、屋代島の沿岸いたるところにみられる砂州地形の中でもっとも長い。この砂州の内側はかつて小潟湖をなしていたものがしだいに埋積され陸化したもので、久賀における主要な水田帯となっているが、たとえば流田付近のようにまだ十分に埋積が進まず、満潮時にわずか海面下になる水田もある。この低地の耕地の地割にはやや不規則ながら方格状の地割形態が認められるから、その開発時期は奈良時代あるいは平安初期にまでさかのぼりうるものと考えられる。久保河内の砂礫台地は古扇状地の開析されて段丘化したものであり、現在久保河内の集落の載っている緩斜面は、畑能庄から流下する小河川によってその谷に形成された扇状地であるが、この扇状地面もやゝ侵食されており、その下方に現成の小扇状地が張り出していて、親子扇状地をつくっている。佐古から流田へかけても小扇状地がつくられている。扇状地面は果樹園になっている。

#### Ⅳe 内浦低地

島末一帯の海岸は花崗閃緑岩からなる丘陵性の沈水島である性質上、沿岸には沖積低地は乏しく、小湾入の湾頭にわずかに眉状の狭い砂浜海岸を見るのみであるが、これらの湾頭のほとんどに小集落が立地して、重要な生活舞台となっている。

屋代島北岸を内浦といい、土居以東の湾頭の小低地群を内浦低地とした。それらは弓形の砂州とその内側の狭い低地とからなる。この中では下田、長崎付近がやゝ広いが、砂州背後の低湿地の水田もほとんど果樹園に代ってしまった。

#### Ⅳf 外浦低地・Ⅳg 安下庄低地

屋代島南岸の湾頭の小低地群である。なかでも安下庄の湾頭に比較的にまとまった低地が見られる。ここでも沿岸の砂州の上に三ツ松や庄南の集落

が立地し、その内側の旧潟湖性の低地が水田に拓かれていたが、現在では果樹園となっている。山麓には小扇伏地や崖錘が並んでいて、いずれも早くから果樹園に利用されていた。

(三 浦 肇)

## 資 料

1. 高橋英太郎 (1949) : 周防大島の地質・地形に関する二題  
    鉱物と地質 第 14 卷
2. 高橋英太郎 (1953) : 西部瀬戸内海の成立 一山口県第四紀編年一  
    地学研究 第 6 卷 第 3 号
3. 高橋英太郎 (1953) : 山口県大島郡久賀町の地誌  
    地学研究 第 6 卷 第 4 号
4. 久賀町誌編集委員会 (1954) : 久賀町誌 久賀町役場
5. 源田 源一 (1956) : 山口県大島郡の地理的環境概説  
    山口大学農学部学術報告 第 7 号
6. 岡村 義彦 (1956) : 山口県大島郡の地質と岩石  
    一領家変成岩類ならびに花崗閃緑岩類一  
    山口大学農学部学術報告 第 7 号
7. 大島町誌編纂委員会 (1959) : 大島町誌 大島町役場
8. 宮本 常一 (1965) : 瀬戸内海の研究 I 未来社 (東京)
9. 経済企画庁総合開発局 (1973) : 1/20 万 土地分類図 山口県
10. 山口県立山口博物館 (1975) : 山口県の地質

## II 表層地質

### 1 表層地質の概要

本図幅は大島郡の本島および周辺の島嶼よりなり、本島は東西に細長く幅せまい。

基盤岩となるものは、領家変成帯に属する変成岩類と領家帯に属する花崗岩類である。これらの基盤岩類の侵蝕された地形の頂部にいわゆる瀬戸内火山脈に属する安山岩類が見られる。周辺の島嶼にもこれらの安山岩よりなるものが多く見られる。

島の地形的に凹部または海岸線に未固結堆積層が発達する。

領家変成岩類は縞状片麻岩および片状ホルンフェルスよりなるが、いずれも花崗岩体に整合的に取囲まれた小分布を示すにすぎない。片状ホルンフェルスは固結堆積物として区分してある。

深成岩類は領家帯の古期花崗閃緑岩類と新期花崗岩類に分けられる。古期岩体は凶幅の西部および北方の島嶼に分布する。橘町から東和町にかけての東部地域は新期花崗岩類である。その他に石英斑岩の小岩体が2.3箇所見られる。

噴出類は各所に火山円頂丘状の山体を形成しているが、噴出岩はその頂部にうすく被覆しているものが多い。また数個所に岩脈状のものも認められる。一部地家室を中心として分布するものは、より古い古第三紀と考えられる変朽安山岩である。

未固結堆積物のうち洪積層は久賀町の南の山麓に接して、久保河原東方、中瀬田および丸山などの丘陵地に礫・砂・粘土の互層が残っている。沖積層は島の入江となって部落が発達する平地や海岸線に砂浜となって分布している。

本図幅における地質および岩体の一覧表を次表に示す。



地層および岩石一覽表

地質時代		地質系統	表層地質区分		
新 生 代	第 四 紀	沖積世	沖積層	礫・砂・粘土 砂	未固結堆積物
		洪積世	洪積層	礫・砂・粘土	
	第 三 紀	新第三紀	瀬戸内火山岩類	安山岩質岩石 玄武岩質岩石	噴出岩
		古第三紀	変朽安山岩	安山岩質岩石	
中 生 代	白 垂 紀		石英斑岩	斑岩	深成岩
			領家新期花崗岩	花崗岩質岩石	
			領家古期花崗岩	花崗岩質岩石	
古 生 代	三 疊 紀		領家変成岩類	珪質片状ホルンフェルス 泥質片状ホルンフェルス 石灰岩	固結堆積物
	二 疊 紀			珪質縞状片麻岩 泥質縞状片麻岩 角閃岩	

## 2 表層地質細説

### I 未固結堆積物

#### I a 礫・砂・粘土 (gsm)

沖積層として入江の奥部や小川の流域などに分布している。これらの沖積層の分布している所に多くは部落が発達する。

洪積層の礫・砂・粘土の互層は久賀町の山麓の中瀬田、久保河内、丸山などに標高30～50mの台地を形成してわずかに分布する。

#### I b 砂 (S)

海岸線の近くや小川の下流は砂を主とする堆積物が発達し、白砂の砂浜が各所に見られる。

### II 固結堆積物

#### II a 珪岩質岩石 (ch)

東部の情島の大部分を構成する。チャートの縞状構造が顕著で、緻密にして、褶曲構造がよく発達する。珪質片状ホルンフェルスとなっている。

#### II b 泥岩 (片状ホルンフェルス) (Pho)

情島の本浦に薄い層が見られる。優黒色で局部的に長さ1cm程度の紅柱石の斑晶ができています。泥質片状ホルンフェルスになっている。

#### II c 石灰岩 (ls)

嵩山西方の珪質縞状片麻岩に伴って小レンズに露出する。屋代神領にも小岩体が存在する。白色の晶質石灰岩である。

### III 火山性岩石

#### III a 安山岩質岩石

安山岩 (Ab) と変朽安山岩 (PAb) に区分される。

飯の山、嵩山、白木山、城山、沖家室、片島、鯛ヶ峯などは火山円頂丘状の山体をなすが、多くは頂上付近七～八合目から上部に花崗岩の基盤を被覆している。島の西部では頂海山一馬の背一源明寺峠一嘉納山一文珠山と馬蹄形に安山岩の分布が見られる。鹿家、出井、和田の海岸では岩脈として露出している。

本島周辺の我島、飛瀬山、中小島、乙小島、浮島南端、諸島、上・下荷内島さらに青島図幅に入る東和町の大水無瀬島、小水無瀬島など地質図に

見られるように、これらの岩石からなる島嶼が点在する。これらの火山岩はいわゆる瀬戸内火山帯に属するものである。

構成岩石は、優灰黒色の溶岩が主体であるが所により角礫凝灰岩の層を挟むことがある。岩質は輝石安山岩が主体であるが、局部的に玄武岩質の所がある。堅硬、緻密で流理構造が見られることが多い。

#### Ⅱb 変朽安山岩 (PAb)

東和町伊崎から地家室、佐連にかけての半島部に分布する。暗緑灰色ないし暗灰色の部分が多いが、変質を受けて岩相の変化に富む。

変質した安山岩質岩石が大部分を占めるが、所により角礫凝灰岩質の所もある。

### Ⅳ 深成岩

#### Ⅳa 斑岩 (QP)

橘町土居から由良にいたる岬の東側の部分に幅 200m ~ 300m 前後の石英斑岩の岩体がある。

下田の西方海岸および和田から厨子ヶ浜にかけても石英斑岩の脈がある。いずれも優白質で、一部半花崗岩質の所も見られる。

#### Ⅳb 花崗岩質岩石 (Gr)

この地域の花崗岩質岩石はいずれも領家花崗岩類に属するもので、貫入の順序から古期花崗閃緑岩と新期花崗岩に大別される。

古期花崗閃緑岩は図幅の西部に分布し久賀町大崎から嵩山の西部を通り橘町吉浦にいたる線で新期岩体に接する。中粒~粗粒で黒雲母の平行配列により明瞭な片麻状構造を示している。

岩体の各所に優黒質、細粒の角閃岩を包有していることが多い。西部の大島町三蒲、日見、横見、南部の橘町吉浦、嵩山の西部および北方の島嶼には縞状片麻岩類を整合的に取り込んでいる。古期花崗閃緑岩類は縞状片麻岩や角閃岩とのミグマタイトと考えられる。

新期花崗岩は古期岩体の東部に橘町から東和町にかけて広く分布する。大部分が粗粒の花崗岩で、弱い流理構造を示す所がある。ふつう黒雲母花崗岩であるが、局部的に角閃石を含むことがある。森から和佐にかけ、小積付近、小積の東部海岸、馬ヶ原付近の各所に細粒、優白質の小岩体が不

規則な形で分布している。海岸では侵蝕により岩体が新鮮であるが、海岸をはなれ内陸部になるにしたがって風化した部分が多くなっている。

## V 変成岩

### Va 珪質縞状片麻岩 (Sgn)

岩層の分布は断片的である。大島町三浦一掠野にいたる海岸、日見から横見にいたる海岸の突出部は東西方向に珪質縞状片麻岩の分布がある。西南端の秋から吉浦にかけて幅 200m 前後の帯状の分布がある。嵩山の西方に小岩片が取り込まれている。

北方の前島、長島、福良島にも片麻状花崗閃緑岩と整合的に薄い層が分布する。チャートの規則正しい縞状構造が顕著であるが石英粒が大きく堅硬である。

### Vb 泥質縞状片麻岩 (Pgn)

北方の黒島に片麻状花崗閃緑岩に整合的に薄い層が 2 枚挟まれている。その他大島町屋代、日見付近に薄い層がいくつか東西方向に分布する。灰黒褐色で、細粒へ中粒で縞状構造がよく発達する。

## VI 応用地質

### VIa 採石所

情島の南端および付近の小島で安山岩が碎石として利用されている。

### Ⅲ 土 壤

#### 1 土壤の概要

##### 1・1 山地・丘陵地の土壤

本図幅は、県東部の周南島嶼群の屋代島と、その周辺の小島を包含する。文珠山、嘉納山、白木山などの山地の、中腹以上は新第三紀の安山岩からなり、それより以下は、花崗岩及び片麻状花崗閃緑岩よりなる小起伏山地と、丘陵地からなっている。

土壤の分布は、これら山地・丘陵地を形成している基岩と密接な関係を示すほか、土壤の堆積様式と、微地形の違いに由来する、水分環境の相違による土壤断面形態の特徴から、表の2統群、6統に区分した。

乾性褐色森林土壤は、屋代島では、山地の山腹から山頂部や根尾筋にかけて広く分布し、丘陵地や小島では、やや弱度の土壤侵食を受けた乾性褐色森林土で占められている。褐色森林土壤は安山岩よりなる山地の凹型斜面に分布する。

##### 山地・丘陵地土壤一覧表

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統	土 壤 型 (堆積型)
褐色森林土	乾性褐色森林土壤	(1)右田岳1・2統 ( Mig 1・2 )	B <sub>A</sub> ・B <sub>B</sub> -E <sub>r</sub> (残積・匍行)
		(2)文珠山 1 統 ( Mon 1 )	B <sub>A</sub> ・B <sub>B</sub> 1部B <sub>c</sub> を含む(残積)
		(3)茶臼山 1 統 ( Cha 1 )	B <sub>A</sub> ・B <sub>B</sub> (残積・匍行)
	褐色森林土壤	(4)右田岳 3 統 ( Mig 3 )	B <sub>D</sub> -d, B <sub>D</sub> (崩積)
		(5)文珠山 2 統 ( Mon 2 )	B <sub>D</sub> -d, B <sub>D</sub> (匍行・崩積)
		(6)茶臼山 2 統 ( Cha 2 )	B <sub>D</sub> -d. (崩積)

(藤原 俊廣)

##### 1・2 台地・低地の土壤

本図幅の低地は、屋代川、三蒲川、津原川の沖積地に分布しているが、いづれも小面積である。これら低地のうち市街地を除く大部分は水田として利用されている。

台地は、崩積性のものが大部分で、主に樹園地として利用されている。  
本地域に分布する低地及び台地土壤は、断面形態、母材、堆積様式から5  
土壤統群、14土壤統に分類される。

## 2 土壤細説

### 2・1 山地・丘陵地の土壤

土壤統群の分布特性は、総論でその概要を述べたので、ここでは土壤図に  
表現した個々の土壤統について、出現傾向、土壤特性ならびに土地利用等  
について略述する。

#### 乾性褐色森林土壤

##### 1) 右田岳 1・2 統 (Mig 1・2)

花崗岩及び花片麻状花崗閃緑岩を母材とする乾性土壤 BA・BB - Er  
型)で、山腹山部から山頂部・尾根筋に分布する。右田岳1統(BA・BB  
- Er 型残積)と、山腹の匍行土からなる右田岳2統(BB・Bc 型)を包  
含する。

A層は弱度の表層侵食を受けてあまり発達せず、土性は砂土ないし砂壤  
土で有効土層が浅い。アカマツの天然更新は容易であるが、生産性が低く、  
林地保全を前提とした施業が肝要である。とくに近年マツクイムシの被害  
が著しく、裸地化の恐れがあり、マツ類の代替樹種による早急な緑化が望  
まれる。

##### 2) 文珠山 1 統 (Mon 1)

新第3紀の安山岩を母材とする乾性土壤(BA・BB・Bc 型)で粘土・  
シルト+岩塊+基岩の組合せをもつ風化断面を形成している。有効土壤は  
やや浅く、下層は灰赤褐色～明橙褐色を呈し、腐植の浸透は弱く、堅密に  
堆積している。アカマツや広葉樹の天然林となっているが、アカマツはマ  
ツクイムシの被害を受け、広葉樹林化しつつある。

##### 3) 茶臼山 1 統 (Cha 1)

片状ホルンフェルス母材とする乾性土壤(BA・BB 型)で、山腹から  
山頂部にかけて出現するが、分布面積は少ない。母材は硬くて風化しにく  
く、有効土層は浅い。林木の生育は不良で、アカマツ天然生林となっている

が、マツクイムシの被害が著しい。

#### 褐色森林土壌

##### 4) 右田岳3統 (Mig 3)

この土壌は、右田岳1・2統と同一地域の谷筋に出現する。崩落堆積母材のため、有効土層は厚く角礫を含む。土性は、砂土～砂壤土で、透水性や、通気性などがすぐれ、スギの植栽も可能である。

##### 5) 文珠山2統 (Mon 2)

この土壌は文珠山1統と同一地域の斜面下部や山腹の凹型斜面に出現する適潤性の土壌である。有効土層は厚いが、やや埴質で礫をほとんど含まず、通気性や透水性がやや劣る。A層は腐植に富み、団粒状構造が発達している。この図幅内ではもっとも生産力に富み、スギ・ヒノキの造林地として適する。

##### 6) 茶臼山2統 (Cha 2)

この土壌は、茶臼山1統と同一地域の山腹下部から谷間に出現する適潤性の土壌 (B<sub>B</sub>-d) で角礫に富む。有効土層がやや浅く、B層への腐植の浸透がやや劣り林木の生育はやや不良である。

(藤原 俊廣)

#### 資 料

1. 山口県林業試験場 (1956～1968) : 民有林適地適木調査報告書
2. 経済企画庁 (1969) : 土地分類基本調査 1/5 万 (防府)
3. 経済企画庁 (1973) : 土地分類図 35 (山口県) 1/20 万

## 2・2 台地・低地の土壌

### 黄色土壌

本土壌は山地・丘陵地および台地に分布し、作土下の土層は黄褐色（色相 7.5 YR またはそれよりも黄色く、彩度 3 以上）を呈する。山地斜面に分布する土壌は作土下または 30cm 以内から以下が礫層をなす場合が多い。

#### 1) 大原統 (Ohr)

本土壌は台地及び山麓斜面に分布する黄褐色の畑土壌で、土性は強粘質である。腐植層序、酸化沈積物はなく、土層中に礫層、砂礫層及び礫を混在する砂層はない。

#### 2) 八久保統 (Hku)

本土壌は台地及び山麓斜面に分布する黄褐色の畑土壌で、土性は粘質である。その他は大原統に準ずる。

#### 3) 大代統 (Osi)

本土壌は台地及び山麓斜面に分布する黄褐色の畑土壌で、土性は壤質である。腐植層序酸化沈積物はなく、土層中に砂層、礫層、砂礫層はない。

#### 4) 管出統 (Sug)

本土壌は台地及び山麓斜面に分布する黄褐色の畑土壌で、礫層または砂礫層が 30cm 以内から出現する。腐植層序はない。

#### 5) 新野統 (Ara)

台地または山麓斜面に分布する黄褐色の水田土壌で、土性は粘質であり、土層中に斑鉄のほかマンガン結核を含む。未風化ないし腐朽礫を含むことが多い。

#### 6) 都志見統 (Tsm)

台地または山麓斜面に分布する黄褐色の水田土壌で、土性は壤質であり、土層中に斑鉄を含む。未風化ないし腐朽礫を含むことが多い。

### 細粒灰色低地土壌

本土壌は、作土下の土色が灰色～灰褐色を呈し、土性は強粘～粘質である。この土壌の灰色または灰褐色土層は、水田土壌化作用によって変成した B 層で、斑鉄を含みときに鮮明なマンガン結核がみとめられる。



## 7) 鴨 島 統 (Kam)

低地に分布する灰色水田土壌で、土性はほぼ全層が粘質であり、斑鉄は含むが、マンガン結核はなく、構造がある。

## 8) 宝 田 統 (Tak)

低地に分布する灰色水田土壌で、土性はほぼ全層が粘質であり、斑鉄、マンガン結核、構造がある。

### 灰色低地土壌

本土壌は低地に分布する灰色～灰褐色の水田土壌で、作土下50cmの平均土性が壤質よりなる土壌である。

## 9) 加 茂 統 (Km)

低地に分布する灰色水田土壌で、土性はほぼ全層が壤質であり、マンガン結核はない。

## 10) 清 武 統 (Kyt)

低地に分布する灰色水田土壌で、土性はほぼ全層が壤質であり、斑鉄のほか顕著なマンガン結核を含む。

### 細粒グライ土壌

本土壌は表層が灰色土層、下層がグライ層よりなる土壌と、全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層よりなる土壌のうち作土下50cmの平均土性が強粘質または粘質よりなる土壌を包括したものである。

## 11) 浅 津 統 (Aso)

表層は灰色土層、下層がグライ層よりなる土壌で、土性は粘質であり、土層中にマンガン結核は存在しないが、構造がある。

### グライ土壌

本土壌は表層が灰色土層、下層がグライ層よりなる土壌と、全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層よりなる土壌のうち、作土下50cmの平均土性が壤質よりなる土壌を包括したものである。

## 12) 芝 井 統 (Sib)

全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層よりなる土壌で、土性は壤質であり、斑鉄は30cm以下に存在しない。

### 13) 滝尾統 (Tko)

全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層よりなる土壤で、土性は壤質であり、斑鉄は30cm以下にも存在する。

### 14) 新山統 (Nii)

表層が灰色土層、下層がグライ層よりなる土壤で、土性は壤質であり、構造はない。

(井尻 敏文)