

広域観光リクリエーション開発地域

土地分類基本調査

萩・相島・見島

5万分の1
国土庁土地局国土調査課

保存用

国土調査

山口県

1976

序 文

最近の、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てのであります。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、保全するための新全国総合開発計画が、昭和44年5月に策定されたのであります。

今回、国土調査事業の一環として、新全国総合開発計画に基づいた開発プロジェクト単位に、地形・表層地質・土壌等の土地条件、気象条件、土地利用現況、土地保全条件ならびに開発規制因子等を科学的、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」の作成をおこないました。

当冊子では、「萩・相島・見島」図葉の地形・表層地質・土壌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1地形図を基図として図簿の作成、資料集収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52年3月

山口県企画部長 高 山 治

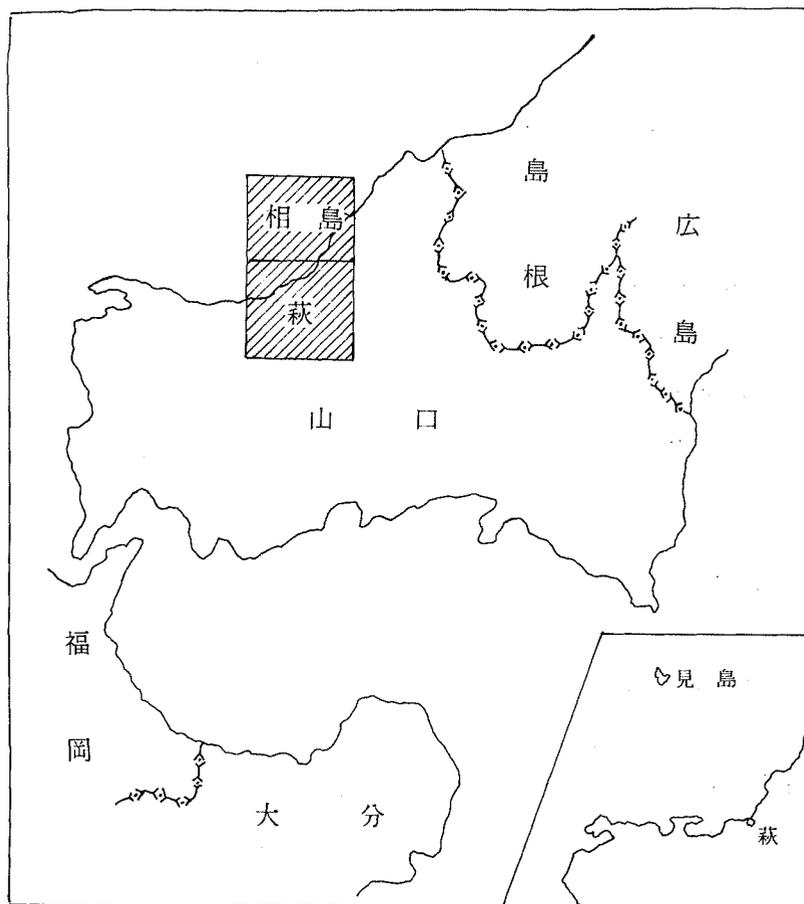
調 査 担 当 者

総括企画調整編集	山口県企画部企画開発課 同 併任山口県教育庁総務課	課 長 国土調査課 課長補佐 指導主事	谷 口 恒 夫 木 村 喜 保 宇多村 讓
地形分類調査	山 口 大 学	教 授 同	小 野 忠 熈 三 浦 肇
表層地質調査	山 口 大 学 山 口 博 物 館	教 授 同 同 助 教 授 同 専門学芸員	河 野 通 弘 岡 村 義 彦 村 上 允 英 三 上 貴 彦 西 村 祐 二 郎 陶 山 義 仁
土 壤 調 査	山 口 県 農 業 試 験 場 山口県林業指導センター	地室保全長 専門研究員	井 尻 敏 文 藤 原 俊 廣
傾斜区分図	山 口 大 学	教 授 同	小 野 忠 熈 三 浦 肇
水系谷密度図	山 口 大 学	教 授 同	小 野 忠 熈 三 浦 肇
土地利用現況図	併任山口県教育庁総務課	指 導 主 事	宇多村 讓
開発規制図	併任山口県教育庁総務課	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	4
III	主要産業の概要	7
IV	開発の現状	11
I	地形分類	
1	地形の概要	13
2	地形細説	14
II	表層地質	
1	表層地質の概要	24
2	表層地質細説	26
III	土 壌	
1	土壌の概要	30
2	土壌細説	32

「萩・相島・見島」位置図



I 位置および行政区画

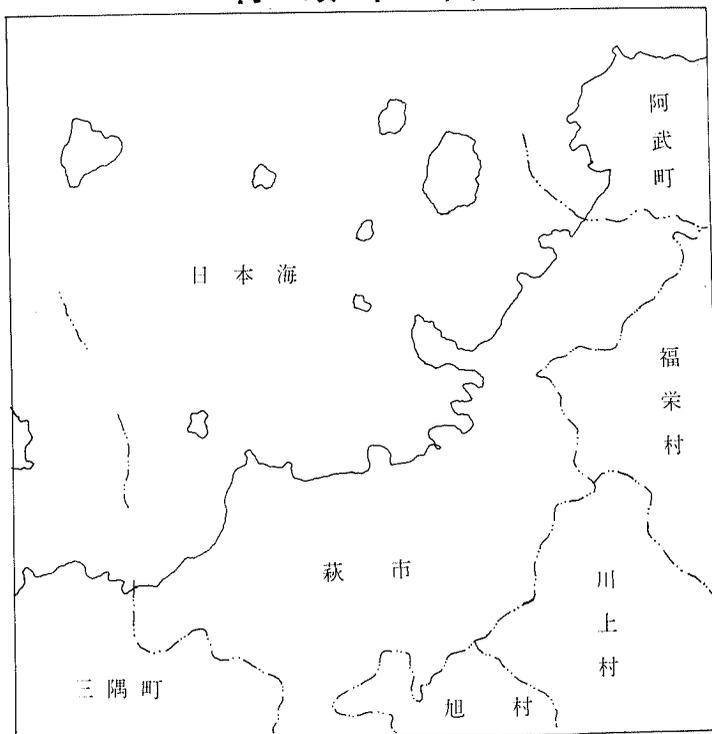
1 位置

「萩・相島見・島」図幅は、「萩」・「相島」・「見島」各図幅を統括したもので、そのいずれも本州西端部で日本海に面し、経緯度はそれぞれ東経131°15′～131°30′・北緯34°20′～34°30′、東経131°15′～131°30′・北緯34°30′～34°40′、東経131°0′～131°15′・北緯34°40′～34°50′で、図葉内の陸地面積は総計269.72km²である。

2 行政区画

「萩・相島・見島」図幅は萩市・長門市・三隅町・阿武町・福栄村・川上村

行政区画



旭村の2市2町3村の行政区画からなる。

このうち、長門市・三隅町は「阿川・仙崎」図幅、阿武町は「須佐」図幅で記述するものとし、当図幅では省略する。

Ⅱ 地域の特性

1 自然的条件

(1) 気象条件

当図幅内には萩観測所がある。

当地域は日本海側気候区に属し、対馬海流の影響を強くうけ冬季の降雪は少なく気温も高く多湿で、最近10年間の年平均気温は15.4℃、降雨量は1660mmで霜は12月下旬頃から3月上旬頃までみられるが、積雪量は非常に少ない。見島は萩北方約45kmに位置し、海流の影響を特に強くうけ年平均気温で約1℃高く、最高気温の年平均は約1℃低く、最低気温の年平均は約1℃高く、年間降雨量は約100mm多い。

気温及び降水量

月	1℃												平均
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
平均気温	5.8	5.8	8.2	13.6	17.6	21.0	26.1	26.7	22.7	17.3	12.2	7.6	15.4
最高気温	9.4	9.8	12.6	18.0	22.5	24.9	29.6	31.2	27.1	22.1	16.6	11.4	19.1
最低気温	1.7	1.9	3.5	8.3	12.6	16.6	21.9	22.7	18.8	12.3	7.7	2.8	11.5
降水量	103	92	104	144	110	184	287	160	209	97	87	85	1660

1966～1975（ただし平均気温のみ1941～1975）

観測所の位置

観測所名	設置箇所	所在地	緯度	経度	海拔(m)
萩	測候所	萩市堀内	34°24.7'	131°23.6'	6

(2) 土地条件

当図幅は、山地から直接日本海にのぞむ屈曲に富んだ海岸線を有し、北方海上には、第四紀に火山噴出した火山島が点在する風光明媚な地域で、北長門国定公園に指定されている。

主要河川図



地形的には、地壘としての中起伏山地と、地壘の間及び海中に火山噴出した熔岩台地、断崖谷及び三角州の低地から構成される。

山地は、権現山(560.4m)・基盤ヶ嶽(551.0m)以外は500m以下で、これらの山地は古生代の頁岩・砂岩からなる地層あるいは中生代白亜紀の火山活動による流紋岩質岩石からなり、断崖に沿って開析が進み谷が深く、地壘山地としてブロック的に併立している。

熔岩台地は第四紀に火山噴出した玄武岩質岩石かなり、内陸部においてはその形態により「台」と名付けられた羽賀台・平原台・鎌浦台があり、沿岸部においては鵜山・笠山・狐島・中の台・鶴江台、海上においては見島・大島・相島などがある。

低地は、断層谷を埋積した奈古低地・三隅低地及び三角州としての萩低地・大井低地があり農地・果樹地・市街地を形成している。

河川は、阿武川水系・三見水系・庄屋川水系・大井川水系・郷川水系・三隅川水系があるが、いずれも日本海に注ぐ。

2 社会経済的条件

(1) 文 通

交通網体系は、国鉄山陰線と萩市から山口市を経て防府市を結ぶ国道262号線、下関市から山陰側各市を経て益田市で国道9号線と連絡する国道191号線を主軸として、主要県道5路線、一般県道11路線が有機的に配置されている。

昭和49年の国道191号線の萩市平安古と萩市大井の1日における交通量は5079台・2977台で、国道262号線の川上村では3638台、また主要県道萩篠生線で5908台に達している。

新幹線開通により年々観光客が増大しているため、現在萩バイパスや旭村明木バイパスなどのバイパスの建設あるいは改良工事による整備、また小郡一萩連絡鉄道建設の要望等がなされている。

ア 鉄 道

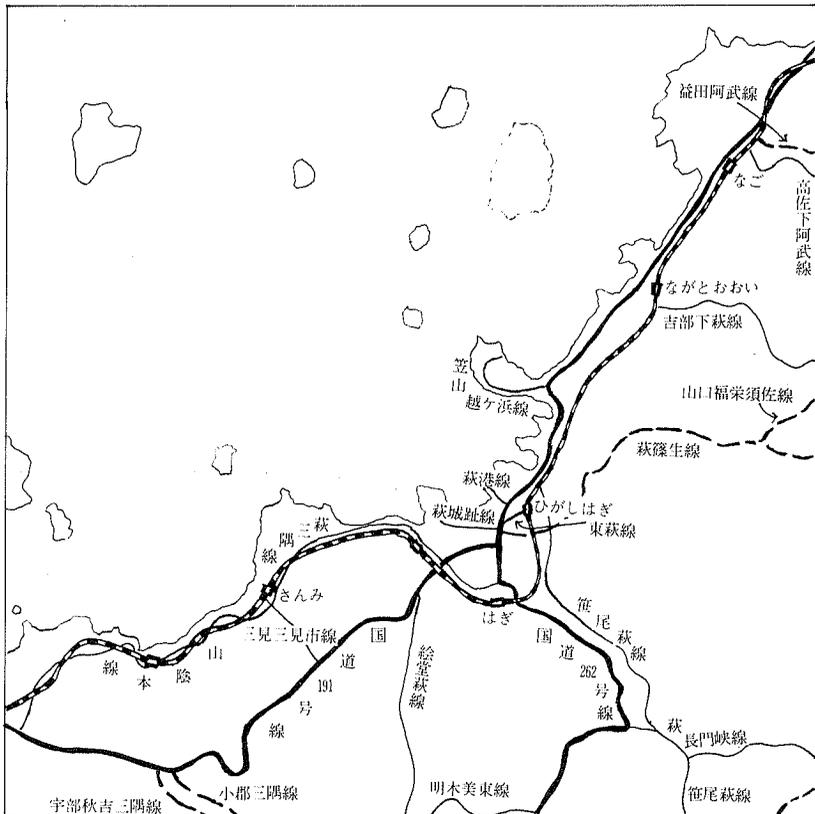
国鉄山陰本線が施設されている。

イ 道路

国道2路線，主要県道5路線，一般県道1路線が主な道路である。

国 道	191号線（下関市～広島市）			
	262号線（防府市～萩市）			
主要県道	山口福栄須佐線	小郡三隅線	萩篠生線	
	宇部秋芳三隅線	益田阿武線		
一般県道	笠山越ヶ浜線	萩長門峡線	萩城趾線	東萩線
	三見三見市線	吉部下萩線	絵堂萩線	萩港線
	高佐下萩線	笹尾萩線		

鉄道・道路位置図



(2) 人口の動き

昭和40年から50年の10年間にわたる人口の動きを下表でみると、市街地を有する萩市だけが人口減の伴う世帯数のやや増加をみるだけで、農林業地域の旭村・福栄村・川上村の世帯数・人口の減少は、いちじるしい。

減少を実数でみると萩市1181人、旭村 893人、福栄村1702人、川上村 1042人で、これは40年における人口のそれぞれ2%、23%、30%、39%になる。

福栄村・川上村では阿武川ダム建設による立退きがあったとはいえ、2.5人～3人に1人の率で故郷を立去ったことを示しており、経済成長発展期を含むこの10年間の山陰地方の山間地域の過疎化現象の烈しさを物語っている。

人口の動き

年 市町村	昭和40年			昭和45年			昭和50年		
	世帯数	人口	1世帯 当りの 人数	世帯数	人口	1世帯 当りの 人数	世帯数	人口	1世帯 当りの 人数
萩市	13,935	53,905	3.8	14,802 (1.06)	52,541 (0.97)	3.5	15,670 (1.12)	52,724 (0.97)	3.3
旭村	812	3,854	4.7	814 (1.00)	3,379 (0.87)	4.1	774 (0.95)	2,961 (0.76)	3.8
福栄村	1,246	5,538	4.4	1,139 (0.91)	4,375 (0.78)	3.8	1,056 (0.84)	3,836 (0.99)	3.6
川上村	626	2,647	4.2	538 (0.85)	2,042 (0.77)	3.7	438 (0.69)	1,605 (0.60)	3.6

() は昭和40年対比

Ⅲ 主要産業の概要

日本海側に位置する史跡の町、萩市及び山間部の旭村・福栄村・川上村の昭和40年～50年にわたる高度経済成長期を含む10ヶ年の産業別就業人口の推移は、第1次産業が減少し、第2次及び第3次産業が増加の現象を示している。

第1次産業のうち農業の減少はいちじるしく、萩市1717人、旭村540人、福

就 業 人 口

(表 1)

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
萩 市	40	24,114	5,056		43	3,102	8,201	129	1,482	2,782	4,393	11,515	5
		(1.05)	(0.87)			(0.92)					(1.13)	(1.12)	
	45	25,496	4,418		46	3,103	7,567	95	1,569	3,313	4,977	12,950	2
		(1.03)	(0.64)			(0.76)					(1.14)	(1.09)	
	50	24,935	3,285		70	2,945	6,300	30	2,055	2,935	5,020	13,560	55
		821	▲1771		27	▲157	▲1901	▲99	573	153	627	2,045	
		[3.40]	[35.0]		[62.7]	[5.0]	[23.1]	[76.7]	[38.6]	[5.4]	[14.2]	[17.7]	
旭 村	40	2,133	1,615		25	1,641	6	60	52	118	308	65	
		(0.94)	(0.80)			(0.79)				(1.88)	(1.33)		
	45	2,026	1,298		12	1,312	2	138	82	222	411	81	
		(0.87)	(0.66)			(0.66)				(2.24)	(1.63)		
	50	1,870	1,075		10	1,095	-	120	145	265	505	5	
		▲263	▲542		▲15	▲546			93	147	197		
		[12.3]	[33.4]		[60]	[33.2]		100	[78.8]	[124.5]	[63.9]		
福 栄 村	40	3,064	2,346		47	2,394	3	92	94	189	479	2	
		(0.90)	(0.85)			(0.84)				(1.33)	(1.03)		
	45	2,767	2,003		14	2,020	-	120	132	252	495	-	
		(0.80)	(0.84)			(0.71)				(1.32)	(1.01)		
	50	2,475	1,690		15	1,710	-	115	135	250	485	30	
		589	656		32	684		23	41	61	6		
		[19.2]	[27.9]		[68.0]	[28.5]		[25]	[43.6]	[37.2]	[1.2]		
川 上 村	40	1,305	724		91	823	8	109	66	183	298	1	
		(0.93)	(0.81)			(0.76)				(1.84)	(0.82)		
	45	1,216	589		37	632	2	254	81	337	247	-	
		(0.61)	(0.42)			(0.44)				(1.20)	(0.72)		
	50	805	310		45	370	-	160	60	220	215	-	
		500	▲414		46	▲453		51	6	37	83		
		[38.3]	[57.1]		[50.5]	[55.0]		[46.7]	[9.0]	[20.2]	[27.8]		

・ () は40年を基礎とする倍率。

・ [] は40年50年の差の40年の割合(%)

・ ▲は減少

栄村656人、川上村414人で、これは昭和40年のそれぞれ35.0%、33.4%27.9%、57.1%にあたる。川上村の57.1%は、阿武川ダム建設にかかわるものといえ、半数以上の農家が離農したことをあらわしている。

他方、第2次産業のうち萩市及び川上村の建設業573人、51人、旭村及び福栄村の製造業93人、41人の増加はいちじるしく、第3次産業においても萩市では2045人が増大している。この産業のうち、萩市の観光客は45年134万人、49年211万人と増大し消費金額は25億円から51億円に飛躍している。(表7)これは同年における萩市の製造品出荷額169億円、農業粗生産額29億円と対比して、かなりの比重を占めていることから、第3次部門は観光産業を核とした増加であることが明瞭である。しかしながら第1産業従事者の絶対数は依然として多数であることから(表2・表3・表4)当地域は農林業を主体としながらも(萩市では水産を含む)山間地域の旭村・福栄村・川上村から萩地区の第2次産業の製造業・建設業及び第3次の観光産業に重心が漸次移動していることがうかがえる。

農 業 粗 生 産 額 (単位100万) (表2)

市町村	年	農 業		作 物			畜 産				農家1戸 当り生産 農業所得 (1000円)	
		生産額	米	野菜	果樹	※1 合計	役肉牛	乳牛	養豚	養鶏		※2 合計
萩市	45	2,310 (1.2)	448	457	409	1,527 (1.2)	51	78	257	384	777 (1.2)	364 (1.4)
	49	2,954	701	442	378	1,949	44	89	531	291	999	528
旭村	45	441 (1.5)	293	39	22	365 (1.5)	34	7	19	16	76 (1.3)	382
	49	678	508	47	7	576	26	15	48	13	102	
福栄村	45	763 (1.6)	506	86	14	678 (1.5)	57		5	23	85 (2.0)	446 (1.6)
	49	1,241	812	81	15	1,063	57		27	94	178	757
川上村	45	188 (1.3)	85	14	10	116 (1.2)	20		17	31	68	252 (1.5)
	49	246	121	18	4	150	8		26	57	91	403

- ・ ※1、その他の作物及び畜産を加えた合計
- ・ ()は45年を基数とする倍率

家畜飼養戸数及び頭羽数

(表3)

市町村	年	肉用牛		乳用牛		豚		鶏(総数)		(内)ブロイラー	
		飼養戸数	飼養頭数	飼養戸数	飼養頭数	飼養戸数	飼養頭数	飼養戸数	飼養頭数	飼養戸数	飼養頭数
萩市	45		[1.3]		[11]		[24]		[313]		
		505	690	22	245	289	7,153	609	190702		13000
		(0.3)	(0.5)	(0.5)	(0.8)	(0.4)	(0.4)	(0.1)	(0.5)		
	50	180	394	13	197	125	3,560	95	110119	2	23600
		[2.1]		[15]		[17]		[585]		11800	
旭村	45		[1.6]		[5]		[30]		[28]		
		269	434	10	53	25	753	241	6872		
		(0.4)	(0.6)	(0.7)	(0.9)	(0.2)	(0.3)	(0.1)	(0.4)		
	50	128	282	7	48	5	250	34	2956		
		[2.2]		[6]		[50]		[86]			
福栄村	45		[1.2]				[9]		[54]		
		456	573			15	149	180	9764		
		(0.5)	(0.8)			(0.3)	(0.8)	(0.2)	(0.9)		
	50	244	462			5	130	36	8960		
		[1.8]				[26]		[248]			
川上村	45		[1.4]				[17]		[585]		
		104	148	1	1	15	262	26	15234		
		(0.4)	(0.5)			(0.4)	(0.9)	(0.1)	(1.3)		
	50	46	83			7	241	5	20512		
		[1.8]				[34]		[4102]			

・ () は45年を基数とする倍率

・ [] 1戸当りの飼育数

海面漁業

(表4)

市町村	年	漁家状況						漁獲量
		経営体数		漁船数	漁業世帯数	漁業世帯員数	漁業就業者数	
		総数	(内)個人					
萩市	43	977	954	1,106	2,171	10,894	3,173	27,952
		(1.0)	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(0.9)	(1.0)	(1.1)
	50	1,014	970	1,182	2,217	10,643	3,191	30,894

業種別事業所数・従業者数・製造品出荷額

(単位万円)

市 町 村	年	総 数		
		事業所数	従業者数	製造品出荷額等
萩 市	45	347 (0.9)	3,657 (0.9)	779,868 (2.1)
	49	321	3,495	1,697,253
旭 村	45	10 (1.2)	74 (1.1)	11,676
	49	12	85	395
福 栄 村	45	6 (0.8)	40 (0.9)	3,648 (1.7)
	49	5	37	6,449
川 上 村	45	6 (0.8)	105 (1.2)	35,921 (2.6)
	49	5	131	95,901

製造品出荷額及び農業粗生産額の比較

(単位100万)

市 町 村	年	製造品出荷額	農業粗生産額
萩 市	45	7,798	2,310
	49	16,972	2,954
旭 村	45	116	441
	49	3	678
福 栄 村	45	36	763
	49	64	1,241
川 上 村	45	359	188
	49	959	246

観 光 客 数

(単位1000人,1000円)

市 町 村	年	観 光 客 数			観光客の 消費金額	県 外 観 光 客 地 方 別 区 分			
		総 数	県外客	県内容		中 国	四 国	九 州	その他
萩	45	1,346 (1.5)	819 (1.9)	527 (0.9)	2,532,879 (2.0)	229 (1.1)	82 (0.8)	254 (1.8)	254 (3.1)
	49	2,111	1,594	517	5,162,614	260	66	473	796

Ⅳ 開発の現状

萩市・旭村・福栄村の行政区画で代表される当図幅の萩地域経済圏は、日本海に面する萩市及び山間部に位置し過疎現象現象がいちじるしい山村から構成されている。

萩市は、藩政時代毛利氏が居城した萩城跡、松下村塾等多くの歴史的文化的遺産を胚した城下町で、阿武川の downstream 松本川と橋本川に囲まれたデルタ上に農林水産業を背景として発達した商業都市でもあり、また国鉄山陰本線、国道191号線・国道262号線を結節点とした交通の要衝で、北浦東部における教育・文化・行政の中心として発展してきた。しかしながら、地形的・交通条件の不備などから、隣接する福栄村・旭村・川上村に与える都市機能の波及圏域は十分ではなく、旭村・川上村の一部は山口地域経済圏に属している。

このような自然的条件にあるため、地域経済の開発は、農業水産業と観光リクリエーションの振興を基調として推進されている。

農村業においては、農村基盤総合整備パイロット事業のもとに、平塚台県営総合農地開発事業・羽賀台農業構造改善事業がおこなわれ、また農村公園緑地整備・圃場整備・農業近代化施設、造林の拡大と広域基幹林道網の整備・柑きつ園若がえり事業等が進められている。

水産業においては、萩漁港・江崎漁港を中心に沖合・沿岸漁業及び東支那海等を漁場とする遠洋延縄漁業があり装備の近代化、漁船の大型化が図られ、またサザエ・アワビなど種苗の放流、埋立などによる生産基盤整備がおこなわれている。

観光リクリエーションにおいては、北長門海岸国定公園の自然、維新にゆかりの深い城下町の史跡、陶芸の萩焼などの観光資源に恵まれているため、秋芳洞・秋吉台・湯本温泉・阿武川ダム人造湖とを結ぶ基幹の広域観光ルートの拠点—観光都市「萩」の育成を目指し、その整備が進められている。

一方、環境衛生及び福祉の面においては、ごみ処理施設整備・し尿処理施設設置・ごみ収集区域の拡大、ひとり暮らしの老人を対象に福祉電話設置、老人ホームあるいは小規模老人憩の家、家庭奉仕員の増大、萩総合福祉センターの設置などが計画・設置・拡大されつつある。

(宇多村 譲)

各論

I 地形分類

1 地形の概要

「萩・相島・見島」図幅は、山口県北浦（日本海）沿岸のほぼ中央部を占め、「須佐」・「徳佐中」図幅の西、「仙崎」図幅の東、「山口」図幅の北に接している。地形要素別の面積構成比の概略は、山地64%、火山地5%（ただし火山島は含まれない。火山島を含めると11%）、丘陵地12%、低地12%、島7%である。沿岸地域でありながら低地が狭小であって、山地がかなりの部分を占めており、こうした山がちの沿岸地域であるだけに、土地利用上重要な丘陵地や台地状の火山地が低地とほぼ同じ面積を占めている点が注目される。

山地は概して北東—南西方向とこれに直交する副次的な方向とからなる断層網に支配されて、小規模な地塁山地が並列している。これらの山地は400m～500mの高度をもつものが多く、最高の山地でも本図幅の南西隅に近い花尾山山地にふくまれる権現山の560mに過ぎないし、次いで東部の碁盤ヶ岳の551mである。しかし開析が進んで河谷が深く、起伏量は200m以上を示すところが多く、ほとんどが中起伏山地である。さらに、本図幅の特徴はこうした小地塁山地が相接して併立している間に、小規模な熔岩（玄武岩）台地が、内陸や海岸沿いに噴出し、また火山島となっているものなど小火山が17ヶ所にも及び、景観上も特異な平坦な台地を呈し、土地利用上も低地に劣らず重要な意味をもち、早くから開拓の対象となって来た地形である。低地は奈古低地や三隅低地は断層谷、大井低地や萩低地は三角州平野の特徴をもち、山がちな沿海地域における主要な生活舞台を提供している。

本図幅における地形の性状とその分布を説明するために、次の地形区に区分した。

I 山地

- | | | |
|------------|------------|-----------|
| I a 三ヶ岳山地 | I b 碁盤ヶ嶽山地 | I c 野丸岳山地 |
| I d 南明寺山山地 | I e 木間山地 | I f 日尾山山地 |
| I g 桂木山山地 | I h 花尾山山地 | |

II 火山地

II a ^{ななえ}七重台

II b 平原台

II c ^{はが}羽賀台

II d 長沢台

II e 鎌浦台

III 丘陵地

III a 城山丘陵

III b ^{ふくえ}福栄丘陵

III c 三見丘陵

III d 三隅丘陵

IV 島および陸繋島

IV a 見島火山島

IV b 宇田島

IV c 六島火山島群

IV d 笠山陸繋島群

IV e 鯖島・幸島

IV f 大島・笹島

IV g ^{おおみ}青海島

V 低地

V a 木与低地

V b ^{なご}奈古低地

V c 大井低地

V d 福栄低地

V e 萩低地

V f 川上低地

V g 明木低地

V h 三見低地

V i 三隅低地

2 地形細説

I 山地

I a 三ヶ岳山地

「須佐」図幅の三ヶ岳（556.2m）を最高点とする中起伏山地の西半の一部が本図幅の北東部にあらわれている。主として白亜紀の凝灰岩類からなる山地で、北東方向の断層線に沿う郷川の河谷によって南北に分けられた細長い並走する地壘性の山地である。本図幅ではこの三ヶ岳山地の西部が、奈古低地によって北側の半島状の遠岳山の山塊と南側の嶽山の山塊に分かれている。いずれも北東方向の谷が多く、断層系の影響が顕著に見られる。遠岳山の北側および北西側は高い海食崖によって海に臨み、とくに凝灰岩の下部に花崗岩のあらわれている部分ではいちじるしく高い急斜面や海食堂が発達し、100mに及ぶところもある。

I b 碁盤ヶ嶽山地

碁盤ヶ嶽（551.0m）を最高点とする地壘山地である、北東方向とこれに斜交する断層系に支配された典型的な小地壘の複合、併立する中起伏山

地で、地質的には北側ほど新しく、北側から大井流紋岩類、田床山凝灰岩類、関門亜層群に属する砂岩や頁岩など、もっとも南側の阿武川の河谷沿いには二疊紀の砂岩や粘板岩、石灰岩などがあらわれている。黒川—前小畑線、松本峠—中倉線、立野川線、横坂—鳥越—桜谷川線などは断層線谷と考えられ、この直線状の河谷によって鴻ヶ岳 (395m) をふくむ地塊、庄屋川と手洗川間の地塊、田床山 (372.6m) をふくむ地塊、碁盤ヶ嶽・唐人山地塊、遠尾 (300m) の小地塊、熊ヶ峠山 (452.9m) の地塊などに分かれる。これらはいずれも比較的深い幼年谷によって山体の開析が進んでおり、40°前後の谷壁斜面をなすところが多く、とくに断層線谷と考えられる河谷において顕著である。しかし、この地壘性の山地の内部には遷急点や滝を境としてその上流域域に、前輪廻性の小起伏面や、やや広い河谷平地を残しているところがあり、田床山の山頂付近、鳥越、田尻、金峰、足山、田代などがそれである。

なお、松本峠—中ノ倉線の断層は地質的にも認められているものであるが、地形的にもその特徴が明瞭に見られるし、さらにそれは基底地下に埋没はしているが、その延長は大照院—田中—九郎坊—境峠の断層線に連続しているようである。この断層線は約16kmにも及ぶもので、垂直的変位量はよくわからないが、水平的には地質のずれは約400m、左横ずれ断層の性質をもつものようである。この断層線の北東方に羽賀台の玄武岩台地が噴出している点で注意すべきである。

I c 野丸岳山地

「山口」図幅の野丸岳 (549.4m) や根引山 (550m) などをふくむ高原状の地貌をもつ山地の北辺の一部が本図幅南東部にあらわれている。とくに京床—明木市、筏場—洗谷、藤蔵の一ノ谷—松柄谷などの断層線谷も加わって開析の進んだ中起伏山地をなすが、一部には惣良台のように高度200m~250m付近に部会的に谷頭浸食のまだ及ばない前輪廻性の小起伏面や谷底平野がV字谷の上流に残されている。

I d 南明寺山山地

南明寺山 (393.4m, 2万5千分の1地形図では焼下山) を最高点とし茶臼山 (354m), 石の巻山 (359.5m) などをふくむ小地壘山地で、笠屋—鹿背峠、大屋川の直線状の河谷によって、さらに三つの小地塊に分かれ

ている。高度はさして高くないが、山腹は大部分 30° 前後の傾斜を示す中起伏山地である。

I e 木間山地

木間山地は「山口」図幅では明木川の支流惣田川、木間川の流域の高度 $200m\sim 400m$ の小起伏山地をなす高原状の地域であるが、本図幅ではこれに続いてその北方に標高 $523.1m$ の大藤山があって中起伏山地をなす。大藤山は大部分 30° 前後の傾斜をもつが、山麓部に $15^\circ\sim 20^\circ$ の緩傾斜の部分が残されている。たとえば北東山麓の池ヶ峠付近、南西山麓の北木間付近には高度 $200m\sim 300m$ の谷頭に近いところまでゆるやかな谷底平野が見られ、山間水田がひらかれている。これは新しい侵食谷が分水界近いこの付近までまだ及んで来ていないからである。

I f 日尾山山地

標高 $520.9m$ の日尾山を最高点とする中起伏山地であるか、田中一九郎坊一境峠一大里線、奥玉江一市一鎖峠一追分線、これに斜交する三見一手水川線、畑一七曲峠一毛無谷線などの断層系に支配される谷線に沿って侵食が進み、小地塊の集合した山地であって、中には解体が進んで、観音山 ($300m$) のような小起伏山地となる部分もある。大藤山と同じように、日尾山でもその南山麓に高度 $200m\sim 300m$ 付近に $15^\circ\sim 20^\circ$ の緩斜面の部分が残っており、鎖峠の東側付近にも同様の地形が見られる。これは前述の石の巷山付近にも見られ、石の巷山から大藤山、日尾山一帯にかけて、ほぼ $200m\sim 300m$ 付近に広く小起伏の侵食面の発達した時期（おそらく第三紀末か）があったことを想定させる。

I g 桂木山山地 I h 花尾山山地

「山口」図幅の桂木山、「西市」図幅の花尾山をそれぞれ最高点とする中起伏山地の北部が、わずかに本図幅の南部に見られる。三隅川の断層谷にのぞんで急傾斜の谷壁をつくっており、ほぼ直角に断層谷に開口する小河谷の出口に、畠中、兎渡谷、縦の木などの小扇状地が並んでいる。

II 火山地

II a 七重台

嶽山の北西方中腹に噴出した玄武岩台地で、この地方に多い小規模な火

山丘・火山台地群のひとつで、面積わずか0.59km²にすぎない。その形態は図のように×形をなし、おそらく2回にわたって流出したものと考えられ、南東方向にのびる高度200m~150mの舌状の台地（上七重台）とその南西側中央付近から南西方向へ流出した高度170m~80mの小舌状台地（下七重台）の2つに分かれる。台面は10°前後の平坦な地形を示し、両台地上ともにほとんど耕地化され、畑地、果樹園、水田はひらかれている。

Ⅱb 平原台

「徳佐中」図幅の紫雲山の火山丘とその周辺の玄武岩台地をふくめて平原台と呼ぶ。その西半部の台地の一部が本図幅に見られる。高度100m~200mの玄武岩台地であるが、大井川がその周辺を深く下刻しているため段丘崖状の谷壁によって囲まれている。その台面は下流側が高く、逆に上流側が低くなっているが、これは熔岩流の流動方向と関係があると思われる。上流側の南半部は平原の集落やその水田帯のゆるやかな10°以内の緩斜面をなし、高度200m以下であり、段丘状の地形をなす。女滝付近でこの段丘面の比高は50mばかりであるが、下流の平原台北西端では台面と大井川河床との比高は100m以上にも及んで、その高度も200m以上である。

Ⅱc 羽質台

羽質台は面積5.6km²を占める玄武岩台地で、本図幅内では見島（7.8km²）に次いで大きい火山地である。周囲は30°前後の急斜面でとりかこまれているが、台面は10°~20°のゆるやかな斜面をなし、とくに羽賀台南部では10°以内の平坦地が0.4km²を占め、ここは耕地として拓かれ、一部は果樹園にもなっているが、最近大井川の水をポンプアップして水田化が進められている。台麓周辺には噴出に伴って旧河谷を堰き止められて生じた小堰塞湖盆に起源をもつ埋積低地が見られる。吉田、黒川、下延野、上延野、羽賀などがそれである。とくに羽賀は玄武岩の熔岩流に囲繞されるような形の堰塞性の低地であるが、背後の既存の山地から扇状地が伸びて来てこの低地を狭くしている。

Ⅱd 長沢台

「徳佐中」図幅の長沢台の玄武岩台地の西端の急斜面がわずかに見られる。

II e 鎌浦台

高度およそ 200m~400m, 面積1.8km², 10°前後のゆるやかな傾斜をもつ台地状の火山である。中央部がややくびれた形態を示し, 北半部の鎌浦台と南半部の高坂台に分かれ, 鎌浦台の台頂は高度405m, 高坂台は390mである。高坂台の方が台面傾斜がゆるやかで5°前後を示し, 耕地化されている。

III 丘陵地

III a 城山丘陵

中小畑付近から大井の天頂山にかけて, 一部凝灰岩類の部分もあるが, 大部分花崗岩の露出する地域が主として丘陵地となっている。これは三見丘陵や三隅丘陵と同じように, 断続的に北浦の沿岸部のきわめて限られた範囲に発達している丘陵地で, 背後の中起伏山地との境界が明らかとなることが多い。

III b 福栄丘陵

大井川の支流鎌浦川や小畑湾に入る庄屋川の上流域であるにもかかわらず, 侵食が進んで丘陵化して高原状の地形を呈し, 比高 100m 以下の小起伏丘陵が比較的小範囲に発達しているものである。地質的には一部黒雲母花崗岩もあるが, 大部分が花崗閃緑岩の分布地域に相当し, 岩質差に起因する差別侵食の結果, 周囲の山地より早く丘陵化したものである。この花崗閃緑岩の丘陵には所どころに花崗斑岩類を狭在している部分があり, 比較的硬岩であるこの岩石のところは, たとえば東宗から北東に伸びる屋根のように高く急斜した山稜をなす場合がある。

III c 三見丘陵 III d 三隅丘陵

三見から三隅にかけて, 沿岸部の狭い範囲に断続的に高度およそ 200m 以下の丘陵性の地形が見られる。背後の中起伏山地とはかなり明瞭な起伏差の認められる境界があって, この境界付近では, 中起伏山地からこの丘陵地に至る小河谷は急にゆるやかな勾配となり, そこに崖錐状の堆積地形をつくっている場合が多い。

IV 島および陸繋島

Ⅳ a 見島火山島

見島は萩の浜崎港から北北西約46kmのところに位置する離島である。面積7.8km²の小火山島で、集塊岩をともなう玄武岩の熔岩流がほとんど全島をおおっており、かなり起伏のある熔岩台地の地形を示している。ほぼ三角形をなす見島の西側に高地が位置し、その中央付近に標高181mのイクラゲ山があって最高点をなす。この高地の西側は約4.5kmにわたって礫浜と海食崖のつづく直線状の海岸線をなし、断層海岸の性質をもつものようである。これに対して東海岸は岬角と湾頭低地が変化ある海岸線をつくっている。北東端には黒色玄武岩と集塊岩層の互層が30m以上の海食崖（海食洞の崩壊による部分もある）をなす観音崎があり、その南に宇津の小湾入を経て、東に突出する日崎は幅150m、高さ60mの巨大な安山岩岩脈が屹立するもので、傑出した海食景観を見せている。この島の南岸には、台地状の小玄武岩島には珍らしく八町八反と呼ばれる低地帯があって、水田地となっているが、これは晩台山から南西にのびて高見山を繋いでいた砂州の内側に生じた潟湖（ラグーン）が陸化した沖積低地である。ジーコンボの古墳群のある礫州の内側にはさらに古期の小さい旧砂州（礫州）があり、礫層の上に赤褐色土をのせ、低い海成段丘状の地形を残している。

Ⅳ b 宇田島

阿武町に属し、遠岳半島のモドロ岬の北方4kmのところに位置する面積0.085km²の小島で、高度40mばかりの玄武岩からなる台地状の島で、周囲は30m前後の海食崖をめぐらしている。萩付近の玄武岩島の中では最小の島である。

Ⅳ c 六島火山島群

萩の沖合には浜崎港から14km以内の海上に6つの玄武岩の火山島が浮かんでいる。もっとも大きい大島は3.1km²、次いで相島が2.6km²、櫃島が0.7km²、尾島0.4km²、肥島・羽島はそれぞれ0.3km²である。いずれも台地状をなす扁平な島でその周囲を海食崖によって囲まれ、とくに相島の北岸では90mに達するところがある。ただ相島のみは平坦な他の5つの台地島と異なって、かなり起伏に富み、噴火口らしき凹所をもち、集塊岩層や玄武岩の熔岩流などからなり、地形的にも見島に類似している。

Ⅳ d 笠山陸繋島群

萩から大井にかけての海岸線にはわずか11kmばかりの間に、指月山、鶴江台、中ノ台、狐島、笠山、串山、鵜山の7つもの陸繋島が見られる。このうち指月山と串山は黒雲母花崗岩からなる小丘であるが、他は平坦な小さい玄武岩台地である。ただし、この5つの玄武岩台地のうち、笠山だけは、その北半分と南半分に分かれて少なくとも2回にわたる熔岩の流出があり、これによって起伏の多い熔岩台地が形成されたのち、その中央付近に爆裂火口をもつ小丘が噴出し、複式火山を形成した。この火口丘は碎屑物よりなる臼状火山（ホマーテ）の一種と考えられ、従来いわれている熔岩からなる鐘状火山（トロイデ）とは異なるものようである。この笠山の東麓の明神池は砂州によって閉じこめられた潟湖である。

Ⅳ e 鯖島・幸島

鯖島（面積0.4km²）は三見の沖合3.5kmに、幸島（0.1km²）は三隅町野波瀬のすぐ沖合にある小島である。鯖島は高度141m、砂岩や礫質砂岩からなり、外海に面して海食崖がとりまいており、とくに北端では層理に応じて直立する岩峰地形が見られる。幸島は高度65m、内湾に位置し、砂岩、赤色輝緑凝点岩の互層よりなる。海食崖は見られず、南端には州が成長しつつある。

Ⅳ f 大島・笹島

青海島の南東端の帆止ノ瀬戸をへだてて大島（0.4km²）・笹島（0.05km²）の小島が、仙崎湾の東の湾口に位置する。外海に面する北東側にとくに海食崖が発達し、とくに玢岩よりなる大島の金華山（115m）付近は90m前後の断崖が連続している。

Ⅳ g 青海島

その主要部は「仙崎」図幅にあるが、その東端の一部が本図幅にあらわれており、漁村通の集落がその内湾側の狭隘な海岩線に立地している。国定公園にふくまれ、名勝にも指定されているその北西岸の海食景観が傑出しており、100mをこえる玢岩が断崖である屏風岩や黒色の玢岩質集塊岩からなる海食岩柱の仏岩・烏帽子岩などが知られている。

V 低 地

V a 木与低地

字久川の谷底平野と三角州低地からなり、海岩には谷口を閉塞するような形に高度5 mばかりの砂堆地が見られる。これは東側から成長した旧砂州であるが、黄白色微砂からなる風成砂もこれを被覆して砂堆の高度を高めており、砂丘性の砂州で、現在は一面松の防風林でおおわれている。

V b 奈古低地

奈古湾に流入する郷川の下流域の低地である。沈水した断層谷の谷口に形成された埋積性の谷底平野と三角州低地からなるが、南側の三ヶ岳山地の一部嶽山山地の北麓の奈古低地との境には扇状地や崖錐が並んで緩斜面をつくっている。なかでも奈古谷川をつくっている柳野の扇状地がやや大きくて0.2kmを占め、扇頂と扇側付近は水田化されているが、扇央と扇端付近は集落が立地し、また果樹園となっている。

V c 大井低地

大井川の下流に発達した小規模な谷底平野と三角州と砂州からなる低地である。大井川の左岸坂本から本郷にかけての谷底平野は数本の旧河道の地形が見られ、洪水時にはしばしば氾濫をくりかえした低地で、耕地割も不規則な形態を示しているが、右岸の奈古前面の低地は左岸よりやや高く、15町歩以上の条里型土地割が見られ、相崎の低地にも類似の地割が5～6町歩分布している。この狭小な谷底平野がすでに古代前記において水田として開発されていたことがわかる。古くから阿武ノ松原として知られた長浜は串山陸繋砂州が南西から伸びて来たもので、大井川河口を北東に偏向せしめていたが、その基部は大井川の洪水によってしばしば切断され、平時は砂堆が成長して繋がって一連の砂州となることをくりかえしていたが、近年ここに人工的に短絡水路を掘り、河口部は埋立によって漁港化している。

V d 福栄低地

福栄丘陵内に発達した谷底平野であるが、大井川の小支流鎌浦川や庄屋川の小河川の上流域という位置にふさわしからぬ比較的広い谷底平野であって、その北西側の玄武岩台地羽賀台や南の鎌浦台などの噴出による上庭野や下庭野、吉田、黒川など旧湖盆性埋積低地も加わって、高度150m～

200mに山間地としてはやや広い低地が見られる。

V e 萩低地

阿武川河口の萩三角州を主とする低地で、本図幅中低地の中ではもっとも広い面積を占め、約15kmに及んでいる。萩三角州の北半分は巾0.7km東西の長さはほぼ4.5kmに及ぶ比較的大きい砂堆で、およそ高度2m以上あり、その最高部は寺院の多い北東部の古萩付近で、高度1.5m以下となる。この三角州平野は自然堤防が高度3mを示すほかは一様に低温で平均2m前後である。洪水期にはかつてしばしば浸水をくりかえしたところである。分流橋本川が大きく曲流するその左岸の沖原から椿町にかけては、旧河道の低地帯が数条連続して残っており、河畔の広い自然堤防は果樹園（夏ミカン）になっている。松本川に入る支流の月見川は松本市付近に扇状地をつくり、扇端には数ヶ所の湧泉が分布している。

V f 川上低地

阿武川の下流域であるが、河谷が狭く、谷底平野はきわめて狭小で断続的に分布し、洪水時にはたびたび冠水をくりかえして来た氾濫原である。河口から約15kmさかのぼった付近でなお高度は20m、河床の巾200m前後である。明木川の分流する京床付近や白土の低地はこの河谷内でもっとも広い水田帯となっているが、氾濫にそなえて3m以上の堤防をめぐらしている。

V g 明木低地

明木川の谷底平野である。本流の阿武川沿いの川上低地よりも支流の明木川における谷底平野の方がむしろ広く、谷床中250m～350mに及ぶ低地が連続的に発達している。

V h 三見低地

小河川の三見川および河内川の谷底平野である。海岸の砂堆に三見の集落が立地している。

V i 三隅低地

三隅川下流域の谷底平野であるが、東西方向に直線状にのびるこの河谷は断層谷の沈水によって生じた狭長な埋積低地である。北側の日尾山山地

南側の花尾山山地，桂木山山地が急斜面をなして三隅低地にのぞむ谷壁下の谷口には，小さい扇状地がいくつも張り出して集落の立地する場所をつくっている。下中小野，上中小野，宗頭，追分，中畑，樅の木，兎渡谷，畠中，中村などこの河谷内の集落のほとんどが扇状地にのっている。

資 料

- 1 山口県（1951）：国立公園候地 長門日本海岸の概要
- 2 山口県博物館（1975）：山口県の地質
- 3 山口県教育委員会（1964）：見島総合学術調査報告
- 4 萩市誌編纂委員会（1959）：萩市誌
- 5 波多放彩（1966）：福栄村史
- 6 経済企画庁総合開発局（1973）：1／20万 土地分類図 山口県

（三 浦 肇・小 野 忠 淵）

Ⅱ 表層地質

1 表層地質の概要

未固結堆積物には、沖積世に属する海浜砂、谷底平野・三角州・扇状地などを構成する礫・砂・粘土および洪積世に属し段丘を形成する礫・砂・粘土がある。

固結堆積物および火山性岩石には、二疊系の別府層・阿武川層群および白亜系の関門層群・周南層群・阿武層群などの種々の地質時代の地層が存在する。

別府層は三隅川の南方に狭小な分布を示し、礫岩・砂岩・頁岩互層よりなる。また、この層中にはわずかに花崗岩質岩石および蛇紋岩などの古期深成岩類が断層でもち上げられている。阿武川層群は阿武川に沿ってその両岸に分布し、砂岩・頁岩・珪岩質岩石、石灰岩、礫岩・砂岩・頁岩互層が複雑に入り混じって出現している。

白亜系関門層群は本図幅の大半を占め広く分布している。下部の脇野亜層群は礫岩・砂岩・頁岩互層からなる。上部の下関亜層群の下半部は礫岩・砂岩・頁岩互層および安山岩・礫岩・頁岩互層よりなるが、上半部は安山岩質岩石により構成されるようになる。周南層群に相当するとみなされる田床山火山岩類は萩市東方の唐人岳・田床山・基盤ヶ岳付近に出現し、流紋岩質岩石と安山岩質岩石とからなる。阿武層群は本図幅西部の長門市に分布する青海累層、東北部の萩市大井―阿武郡奈古に分布する福賀累層および南部の大藤山―鯨ヶ岳に分布する江舟累層に区分される。いずれも流紋岩質岩石を主とし、安山岩質岩石及び安山岩・礫岩・砂岩・頁岩互層をわずかに伴う。

本図幅の北東部には、新生代後期の火山性岩石が散存している。これらはおもに玄武岩質岩石からなるが、わずかに安山岩質岩石を伴うことがある。

深成岩類には古生代前期のものと同中生代後期のものに二大別されるが、前者については既に記した。後者に属するものには、花崗岩質岩石・斑岩質岩石および斑岩が各所に散存している。

地層および岩石一覽表

地質時代		地質系統	表層地質分類		
新 生 代	第 四 紀	沖積世	沖積層 砂 礫・砂・粘土	未固結堆積物	
		洪積世	洪積層 礫・砂・粘土		
	第 三 紀	玄武岩～安山岩	玄武岩質岩石 安山岩質岩石	火山性岩石	
中 生 代	白 亞 紀	新白	石英斑岩～花崗斑岩 閃綠岩～閃綠玢岩 花崗岩～花崗閃綠岩	斑岩 斑岩質岩石 花崗岩質岩石	深成岩
		亞	阿武層群		
	紀	周南層群	安山岩質岩石		
	古 白 亞 紀	?	關門層群	安山岩・礫岩・砂岩・頁岩互層 礫岩・砂岩・頁岩互層	固結堆積物
		古白亞紀	脇野亞層群	礫岩・砂岩・頁岩互層	
	古 生 代	二 疊 紀 ↓ ?	別阿武府川層群	砂岩 頁岩 珪質岩 石灰岩 礫岩・砂岩・頁岩互層	深成岩
長門構造帶古期岩類			花崗岩質岩石 蛇紋岩質岩石		

2 表層地質細説

I 未固結堆積物

I a 砂 (s)

海岸に沿って局地的に発達する。比較的広い砂浜は、萩市菊ヶ浜、倉江の浜および長浜などにみられる。このほか阿武町筒尾や土の海岸および見島に発達している。

I b 礫・砂・粘土 (gsm)

礫・砂・粘土よりなる未固結堆積物には、沖積層と洪積層とが存在する。沖積層は阿武川および大井川河口の三角州およびその流域に広く分布するほか、各小河川の周辺部に分布する。洪積層は萩市椎原・上野・中津江に比較的広い段丘として発達している。

II 固結堆積物

II a 砂岩 (ss)

川上村京床一瓜作および関水一佐古にかけてわずかに分布し、塊状細粒一中粒砂岩からなる。級化層理を示すことがある。阿武川層群京床階に相当する。

II b 頁岩 (ms)

阿武川の両岸沿いに狭長な分布を示す頁岩層は、黒色細粒緻密で無層理の頁岩を主とし、砂岩・チャートの薄層をしばしば伴う。級化層理を示すものもある。主として阿武川層群層筏層に相当する。

II c 珉岩質岩石 (ch)

阿武川流域の住吉一瓜作および平家山付近にわずかに分布し、前者は阿武川層群京床層に後者は同筏場層に相当する。

II d 石灰岩 (ls)

阿武川流域の阿武川層群中の各所に小岩体として出現し、紡錘虫化石を産する。筏場層の石灰岩は *Neoschwagerina* 帯のほぼ全体に対比され、二疊紀中期後半を示し、京床層の石灰岩は *Yabeina-Lepidolna* 帯に対比され、二疊紀後期を示す。接触変成作用をうけ、結晶質石灰岩になっているところもある。

II e 礫岩・砂岩・頁岩互層 (alt)

礫岩・砂岩・頁岩互層には、二疊系の別府層、阿武川層群に属するもの、白亜系関門層群に属するものがある。

別府層に相当するものは、三隅町湯免温泉より辻並にかけて狭長な分布を示す。緑色の凝灰質砂岩・頁岩・凝灰岩を主として、チャート層・頁岩層・石灰岩レンズなどを伴うが、いずれも顕著な角礫状構造を呈している。一般にチャート・凝灰岩・石灰岩などの礫は方向性が少なく、径数 cm ～10数 cm の角礫～亜角礫として基質中は埋められているが、粘板岩・砂岩などには層面にそうて長く延びた形状をしているものが多い。礫にはしばしば花崗岩・閃緑岩・結晶片岩・角閃岩なども含まれる。阿武川層群に相当するものは、頁岩・石岩・チャートを主とし、石灰岩の礫を狭在する。層相は横に変化が大きい。

関門層群に属するものは、本図幅の西半部に広く出現し、北東部および南東部にも分布が散在している。本互層は主として、砂岩・頁岩・礫岩の互層よりなるが、しばしば白色の石灰岩、赤紫色～緑色の頁岩・砂岩をはさみ、脇野亜層群の全体と下関亜層群の下部の一部を含んでいる。後者には赤紫色岩が優勢になる。

Ⅱ f 安山岩・礫岩・砂岩・頁岩互層 (An.alt)

関門層群下関亜層群の大部分がこれに属し、本図幅の中南部一帯に広く分布する。安山岩質凝灰岩・凝灰角礫岩・礫岩・砂岩・頁岩の互層からなり、礫岩中にも安山岩礫を伴うことが多い。

Ⅲ 火山性岩石

Ⅲ a 流紋岩質岩石 (Ry)

流紋岩質岩石は本図幅の北東部と南部に広く分布し、西部にもわずかに認められる。南部地域の旭村一川上村南部に分布するものは大部分阿武層群江舟累層に属する溶結凝灰岩よりなり、肉眼で本質レンズの明瞭に認められるものが多い。風化をうけ難く、起伏に富む地形を呈している。北東部地域のうち、高坂一田床山、越ヶ浜東方、大井周辺などに分布するものは田床山火山岩類に属し、流紋岩質凝灰岩と流紋石英安山岩質凝灰岩からなる。石英・長石などの斑晶鉱物に富み、石英斑岩様の外観を呈する。溶結構造はほとんど認められない。江舟累層の構成岩に比べ風化が進んでいる。阿武川地域に分布するものは大部分阿武層群福賀累層に属する流紋岩質凝灰岩で、宇久付近では一部流紋岩質溶岩および凝灰岩質砂岩を伴う。遠岳付近の凝灰岩類は著しくロウ石化をうけ、ロウ石鉱として採掘されている。西部地域の田の浦付近にわずかに分布す

るものは、青海累層に属し、流紋岩質～流紋石英安山岩質凝灰岩および同溶結凝灰岩からなる。

Ⅲ b 安山岩質岩石 (Ab)

安山岩質岩石は萩市天狗山一堂ヶ原山付近、川上村筏場南方、椿瀬付近、萩市唐人山付近、中津江、川上村長谷北一東方、阿武郡奈古一筒尾などに点々と分布する。

天狗山一堂ヶ原山付近、筏場南方および椿瀬付近に分布するものは関門層群の下関珉層群上部層に属し、安山岩質～石英安山岩質凝灰角礫岩、凝灰岩および玢岩質岩石よりなる。凝灰角礫岩中の礫はほとんど安山岩である。唐人山付近、中津江および長谷北～東方のものは田床山火山岩類に属し、安山岩質～石英安山岩質の凝灰岩～凝灰角礫岩より構成される。阿武町に分布するものは下関珉層群に属するものと阿武層群福賀累層の最下部層に属するものとに区分される。前者は筒尾から奈古南方にかけて分布し、安山岩質溶岩より主としてなる。後者はウツリから寺東にかけて細長く連続分布し、郷南方にも拡っている。主として安山岩質溶岩よりなり凝灰岩質部を狭む。

見島の中央部には、新生界後期の粗面安山岩がわずかに分布している。

Ⅲ c 玄武岩質岩 (B)

本図幅の北東部および島嶼部に散在している。構成岩類はかんらん石粗面玄武岩～粗面安山岩・輝石一角閃石安山岩・かんらん岩一輝石安山岩などからなるが、一括して玄武岩石として塗色した。

Ⅳ 深武岩

Ⅳ a 斑岩 (Qp)

石英斑岩、花崗斑岩などよりなる小貫入岩体が各地に散在している。一般に堅硬で、風化をうけ難い。

Ⅳ b 花崗岩質岩石 (Gd)

黒雲母花崗岩と花崗閃緑岩とに大別される。

前者は、三隅町湯免温泉付近、萩市玉江、指月山、椿東、大井などに分布する。後者は福栄村北部、萩市沖原、青海に分布する。両者ともに風化が著しい。

Ⅳ c 斑岩質岩石 (Gb)

本図幅内の斑岩質岩は閃緑岩ないし閃緑玢岩に相当するもので、川上村遠尾付近、萩市吉広および千代ヶ岳付近に小岩体があるのみである。

Ⅳ d 蛇紋岩質岩石 (Sp)

三隅町辻並付近に分布する二疊系別府層中紋に、蛇岩がわずかに認められるにすぎない。

Ⅴ 応用地質

Ⅴ a 鉱床

本図幅内には、阿武層群福賀累層中の流紋岩質凝灰岩層中にロウ石鉱床が胚胎している。

鉱山名	所在	鉱床
宇久鉱山	阿武郡阿武町宇久	ロウ石鉱床

Ⅴ b 温泉および鉱泉

次のものがある。

温泉地名	所在	泉質	温泉(°C)
湯免温泉	大津郡三隅町湯免	放射能泉	30~37
	萩市江向458	泉質のないもの(鉱泉)	16.5
	萩市大字土原	含塩化土類	
		食塩放射能泉	18.5
	萩市大字今魚店菊ヶ浜	放射能泉	18
	萩市字西の浜	食塩硫化水素泉	17
	萩市椿東字梶ヶ原	放射能泉	18.8
	萩市吉田町	単純硫化水素泉	16.4
	萩市椿東後小田	放射能泉	16.5

(河野 通弘 三上 貴彦)
 (岡村 義彦 西村祐二郎)
 (村上 允英)

Ⅲ 土 壤

1 土壤の概要

1.1 山地 丘陵地の土壤

この地域は日本海に北流ないし北西流する阿武川、大井川及び三隅川の中、下流域を包含する萩図幅と、北浦島嶼を包含する見島図幅及び相島図幅からなる。

島嶼をのぞく内陸部は主として起伏量が200~500m、傾斜が15~30°程度の小中起伏山地からなるが、これら山地の間に起伏量100m、程度の玄武岩台地が点在し、地形に変化を与えている。島嶼はいずれも台地状の玄武岩からなる。

山地、丘陵地の土壤一覽表

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統	母 材	土 壤 型 (堆 積 型)
褐色森林土	乾性褐色森林土壌	1) 右田岳1統 (Mig1)	} 花崗岩	B _A (Er) B _B (Er) (残積)
		2) 右田岳2統 (Mig2)		B _B (Er) B _B (Er) (匍行)
		3) 荒滝山1統 (Ara1)	中、古生層	B _A · B _B · B _C (残積)
		4) 笛太郎1統 (Fue1)	閃緑岩	B _A · B _B (残積)
	乾性褐色森林土壌(赤褐色系)	5) 小野統 (Ono)	中、古生層 流紋岩	r B _A · r B _B · r B _C (残積)
		6) 津黄統 (Tuo)	安山岩	r B _A · r B _B · r B _C (残積)
		7) 東台1統 (Hig1)	玄武岩	r B _A · r B _B · r B _C (残積)
	乾性褐色森林土壌(黄褐色系)	8) 阿武1統 (Abu1)	} 流紋岩類	y B _A · y B _B (残積)
		9) 阿武2統 (Abu2)		y B _B · y B _C (匍行)
	褐色森林土壌	10) 荒滝山2統 (Ara2)	} 中、古生層	B _D (d) B _D (匍行)
		11) 荒滝山3統 (Ara3)		B _D (崩積)
		12) 笛太郎2統 (Fue2)	閃緑岩	B _D (d) B _D (崩積)
		13) 阿武3統 (Abu3)	流紋岩類	B _D (d) (匍行) B _D (崩積)
	褐色森林土壌(赤褐色系)	14) 東台2統 (Hig2)	玄武岩	r B _D (崩積)
	湿性褐色森林土壌	15) 花尾岳統 (Han)	中、古生層	B _E · B _F (崩)

土壌の分布は、これら山地および台地を形成している基岩と密接な関係を示すほか、微地形の相違に由来する土壌の堆積様式と、水分環境の違いによる土壌面の形態の特徴から、前頁の一覧表のように6統群、15統に細分される。

(藤原俊広)

1.2 台地・低地の土壌

本図幅の低地は、阿武川、大井川、三隅川その他小河川による沖積地に分布しているが、いずれも小面積である。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おり、畑地は小面積に過ぎない。

台地は、見島・大島などの所謂六島及び笠山、鶴江台などの玄武岩台地が主なもので、その他の台地は崩積性のものが各地に散在している程度である。これら台地のうち玄武岩台地は主に畑地として利用されているが、崩積性の台地は主に水田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壌は、断面形態、母材、堆積様式から、8土壌統群、30土壌統に分類される。

(井尻 敏文)

2 土壌細説

2.1 山地・丘陵地の土壌

◦ 乾性褐色森林土壌

花崗岩類，中，古生層を母材とし，山地の尾根筋から山腹にかけて広く分布する乾性～弱乾性の土壌である。

1) 右田岳1統 (Mig1)

花崗岩類を母材とする乾性土壌で，山地の山腹上部から尾根筋に分布する。表層は浸食を受け，A層を欠くか，またはあまり発達せず，土性は砂壤土からなり，有効土層が浅い。

マツ類はかなりの生育をみるが，風衝の影響もあり，生産性が低いので保護樹帯として自然植生を保全し，土壌の保全を前提とした施業が望ましい。

2) 石田岳2統 (Mig2)

この土壌は，右田岳1統と同一地域の山腹から山麓にかけて分布する乾性～弱乾性の土壌で，上地1統土壌に比べて腐植は比較的深くまで浸透しているが色は淡く，断面はやや堅密である。土壌生産力は低いがアカマツの生育は可能である。

3) 荒滝山1統 (Aral)

中，古生層を母材とする山地の尾根筋に出現する残積性の乾性土壌で，有効土層は浅く，生産力は劣る。一般に急斜地が多く一斉皆伐による山腹崩壊の危険が高いため，林地の保全を前提とした施業が肝要である。

4) 笛太郎1統 (Fuel)

閃緑岩，閃緑玢岩を母材とする山地，丘陵地に分布する乾性土壌で，山腹上部から尾根筋に出現する。腐植層が薄く，下層土は粘質でかつ堅密なため，林木の生育は不良である。

◦ 乾性褐色森林土壌 (赤褐系)

下層が5 YR—2.5 YRの色調を呈する残積性の乾性土壌で，巾広い尾根筋や山麓部の緩斜面に出現する。

5) 小野統 (Ono)

安山岩，玄武岩及び第三紀層以外の岩石を母材とする赤褐色の土壌である。下層やH層はやや厚く，菌糸網層が形成されている場合がある。埴質堅密であ

るが、有効土層は比較的深く、アカマツはよく生育するが通気性や透水性など土壌の物理性が劣るので、スギやヒノキの生育は不良である。

6) 津黄統 (Tuo)

安山岩を母材とする赤褐ないし、暗赤褐色を呈する乾性土壌で多少赤色風化の影響がみられる。見島の中央部にわずかに分布する。有効土層は深いが埴質かつ堅密に堆積しており、マツ類以外の樹種は生育不良である。

7) 東台1統 (Hig1)

玄武岩を母材とする乾性の土壌で、福栄村及び萩市周辺の島嶼部に分布する。有効土層は深いが埴質で、表層は堅果状構造が発達し、下層はカベ状構造となっており、林木の生育は不良である。この土壌の分布地の地形は、台地ないし小起伏丘陵地からなるので緩斜面が多く、果樹園とか畑地等に人工改変することが容易である。

◦ 乾性褐色森林土壌 (黄褐系)

山地の尾根筋や山腹の緩斜面及び、丘陵地に出現する黄褐色 (10YR) の乾性土壌である。

8) 阿武1統 (Abu1)

流紋岩類を母材とする、山地の尾根筋に出現する乾性の酸性土壌で、腐植層及び有効土層が浅い。下層は埴壤土で堅密に堆積しており、通気性や透水性がきわめて悪い。林木の生育は不良である。

9) 阿武2統 (Abu2)

この土壌は阿武1統土壌と同一地域の山腹斜面に出現する弱乾性の土壌である。土性は壤土～埴壤土で、腐植の下層への浸透は弱く、土層は堅密に堆積している。山地の中腹部にあって土壌堆積は不安定であり、土壌の保全を考慮した施肥が望ましい。

◦ 褐色森林土壌

山地の山腹下部の崩積土斜面や、沢筋に出現する適潤性の土壌で、厚く膨軟な腐植層と通気性、透水性のよい礫質の土層からなり、水分、土壌養分の供給にも恵まれて林木の生育は良好である。

10) 荒滝山2統 (Ara2)

荒滝山1統と同一地域で、起伏量の大きい山地の山腹斜面に分布する適潤土

壤で、腐植層もやや深く、下層への腐植の浸透も比較的良好である。ヒノキの生育にもっとも適する。

11) 荒滝山3統 (Ara3)

荒滝山1～2統と同一山地に分布する。山腹下部、および山腹の凹部に崩落堆積物を母材として生成された適潤性の土壌で、全土層は厚く、角礫に富む。そのため下層への腐植の浸透も良く、スギの生育にもっとも適した土壌である。

12) 笛太郎2統 (Fue2)

笛太郎1統と同一山地に分布し、山腹斜面下部の崩落堆積物を母材として生成された適潤性の土壌である。腐植層は比較厚く、団粒状構造も発達しているが、下層は堆質で堅密である。スギの生育は比較的良好である。

13) 阿武3統 (Abu3)

この土壌は、阿武1、2統と同地域の山地に分布する。沢筋および山腹下部で崩落堆積物を母材として生成された適潤土壌で、角礫に富む。腐植層は比較的厚いが、下層は淡色である。スギの生育は比較的良好である。

○褐色森林土壌 (赤褐系)

玄武岩台地の山脚部や凹部に分布する適潤性の土壌で下層が赤褐色(5 YR)を呈する。

14) 東台2統 (Hig2)

東台1統土壌と同一地域に分布する。山脚部や凹型斜面で崩落堆積物を母材として生成された適潤な土壌で、表層は腐植に富み膨軟であるが下層は堅密でカベ状を呈する。スギの生育は比較的良好である。

○湿性褐色森林土壌

起伏量の大きい山地内の崩積土堆積面や沢筋に分布する湿性土壌である。水分と有機物の供給にめぐまれ、スギの生育にもっとも良好な土壌である。

15) 花尾岳統 (Han)

起伏の大きい山地の谷頭や沢筋など、崩落堆積物を母材として生成された湿潤な土壌で、角礫に富み、厚くて膨軟な腐植層と下層への腐植の浸透が良好である。分布は点的でその分布面積も少ない。(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

2. 経済企画庁 (1969) : 土地分類基本調査1/5万 (防府)

3. " (1973) : 縮尺1/20万土地分類図 (山口県)

2.2 台地・低地土壤

○ 砂丘未熟土壤

この土壤は海岸砂丘にあってA層の発達弱い全層砂質よりなる土壤である。土地利用は主としてクロマツの人工林である。

1) 岐波統 (Ki)

海岸沿岸の全層砂質よりなる土壤で、層位分化の未発達土壤である。

○ 黄色土壤

本土壤は山地丘陵地及び台地に分布する土壤を包含する。山地斜面に分布する土壤は、作土下または地表30cm以内に礫層が出現する礫質土壤及び30～60cm以内は礫の出現する礫質土壤が多い。本土壤は崩積の影響が強い残積及び洪積世堆積土よりなる。

2) 大原統 (Oha)

本土壤は台地及び山麓斜面に分布する黄褐色の畑土壤で、土性は強粘質であり、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。

3) 北多久統 (Kit)

山麓斜面に分布する黄褐色の水田土壤で、土性は強粘質であり、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く、60cm以下に礫層または未風化～腐朽岩盤が出現することもある。

4) 新野統 (Ara)

山麓斜面に分布する黄褐色の水田土壤で、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く、60cm以下に礫層または未風化～腐朽岩盤が出現することもある。

○ 褐色低地土壤

この土壤は主として沖積低地面に分布する水田土壤で、作土を除きほぼ全層が黄褐色を呈する。水田土壤化作用が未熟な比較的新らしい沖積物を材料とする土壤である。

5) 常万統 (Tom)

本土壤は山麓斜面に接する低地に分布する黄褐色の水田土壤で、土性は粘質であり、土層中にマンガン結核を含まない。

6) 三川内統 (Kik)

山麓斜面に接する低地に分布する黄褐色水田土壌で、土性は壤質であり、土層中にマンガン結核を含む。

7) 大沢統 (Osa)

低地に分布する黄褐色水田土壌で、作土下50cmの平均土性は粘質～強粘質、礫層が30～60cmの間に出現する。

8) 八口統 (Yat)

低地に分布する黄褐色水田土壌で、作土下50cmの平均土性は砂質～壤質である。礫層及び砂礫層は30～60cmの間に出現する。

9) 井尻野統 (Iji)

低地に分布する黄褐色水田土壌で、礫層及び砂礫層は30cm以内に出現する。

○細粒灰色低地土壌

本土壌は作土下の土色が火色～灰褐色を呈し、土性は粘質～強粘質の土壌である。本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。

10) 佐賀統 (Sag)

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

11) 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、斑鉄のほか顕著なマンガン結核を含む。

12) 諸橋統 (Mor)

低地に分布する灰褐色水田土壌で、土性はほぼ全層が強粘質であり、土層中にマンガン結核を含まない。

○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。

13) 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、マンガン結核を含まない。

14) 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。

15) 普通寺統 (Zen)

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。

○粗粒灰色低地土壌

本土壌は低地に分布する灰色～灰褐色水田土壌で、作土下50cmの平均土性が砂質よりなるか、または30～60cm以内もしくは30cm以内に、礫層または砂礫層が出現する土壌を包含する。

16) 久世田統 (Kus)

低地に分布する粗粒灰色水田土壌で、下層が礫層または砂礫層よりなり、礫層上の土性は粘質～強粘質である。礫層または砂礫層の出現位置は30～60cmの間である。

17) 追子野木統 (Okk)

低地に分布する粗粒灰色水田土壌で、下層が礫層または砂礫層よりなり、礫層上の土性は壤質～砂質である。礫層または砂礫層の出現位置は30～60cmの間である。

18) 国領統 (Kok)

低地に分布する粗粒灰色水田土壌で、礫層は30cm以内に出現する。礫層または砂礫層上の土層はおおむね灰色を呈する。

19) 柏山統 (Kay)

低地に分布する粗粒灰褐色水田土壌で、礫層は30cm以内に出現する。礫層または砂礫層上の土層はおおむね灰褐色を呈する。

○細粒グライ土壌

本土壌は表層が灰色上層よりなり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のものである。

20) 田川統 (Ta)

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、作土下50cmの平均土性が強粘質であり、斑鉄は30cm以下にも出現する。

21) 東浦統 (Hig)

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、作土下50cmの平均土性は粘質である。斑鉄は30cm以下にも出現する。

22) 西山統 (Nis)

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、作土下50cmの平均土性は粘質である。斑鉄は30cm以内にも出現する。

23) 幡野統 (Hat)

表層が灰色土層で下層がグライ層よりなる土壌で、作土下50cmの平均土性は強粘質であり、マンガン結核は含まず、構造がある。

24) 川副統 (Kws)

表層は灰色土層、下層がグライ層よりなり作土下50cmの平均土性が強粘質の土壌である。土層中にマンガン結核を含む。

25) 三隅下統 (Mis)

表層は灰色土層、下層がグライ層よりなり作土下50cmの平均土性が粘質の土壌である。土層中にマンガン結核を含む。

26) 浅津統 (Aso)

表層は灰色土層、下層がグライ層よりなり作土下50cmの平均土性が粘質の土壌である。土層中にマンガン結核を含まないが構造がある。

27) 千年統 (Tit)

表層は灰色土層、下層がグライ層よりなり作土下50cmの平均土性が粘質の土壌である。土層中はマンガン結核を含まず、構造もない。

○グライ土壌

本土壌は表層が灰色土層よりなり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。

28) 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、作土下の平均土性が壤質である。斑鉄の出現は30cmまでである。

29) 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壌で、作土下の平均

土性が壤質であり、斑鉄は30cm以下にも出現する。

30) 上兵庫統 (Khy)

表層が灰色土層，下層がグライ層よりなり，作土下50cmの平均土性が壤質の土壤である。土層中にマンガン結核も含む。

資 料

1. 山口県農業試験場（1962，1968，1970，1972，1973）：地力保全基本調査成績
2. // （1964）：施設改善事業成績
3. 農林省農業技術研究所（1972）：土壤統の設定基準および土壤統一覧表

（井尻 敏文）

