

長北農業開発地域

---

土地分類基本調査

---

西 市

5万分の1

国 土 調 査

山 口 県

1 9 7 4

## 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。

当県の最西端部に位置する響灘沿岸地域は、気候的な自然条件にも恵まれ、また下関市および北九州地域に1時間範囲で達することができるなど立地条件にすぐれ、これが当地域を生活圏とする住民に及ぼすメリットは計り知れないものがあるにもかかわらず、その総合的利用の検討はされなかったのであります。

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年度以降これら開発地域土地分類基本調査を実施することになり、47年度は「小郡」「宇部東部」48年度は「宇部」「厚狭」今年度は「西市」「小串」「安岡」の作成をおこないました。

当冊子では、「西市」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、山口県開発地域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50年3月

山口県企画部長 義 始 繁 人

## 調 査 担 当 者

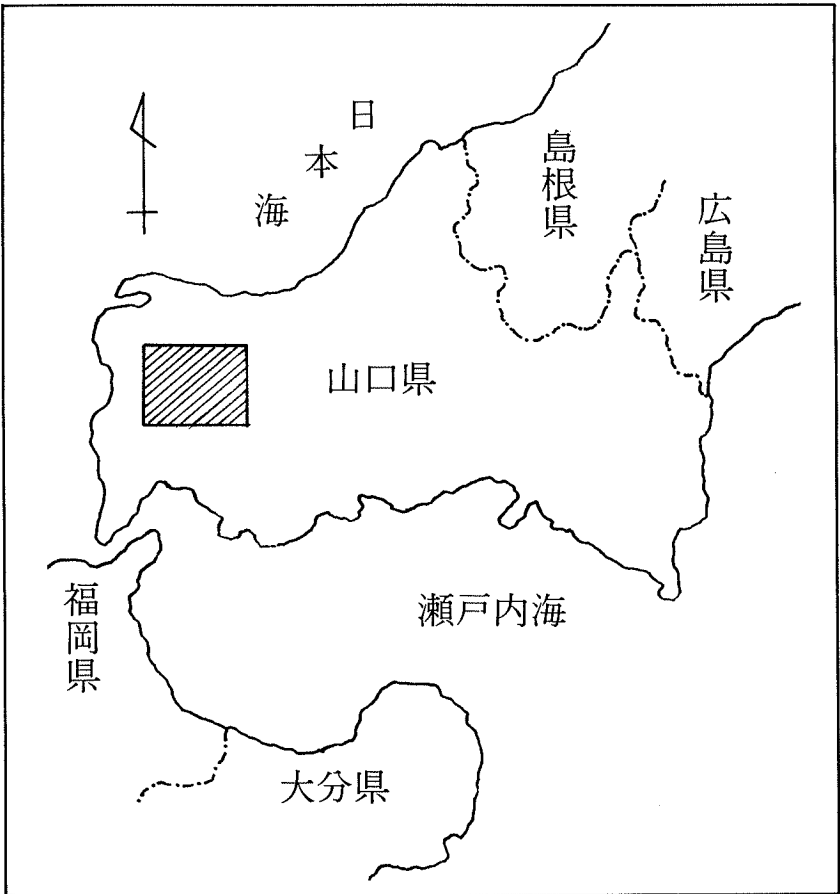
総括企画調整編集	山口県企画部企画開発課 同 併任山口県教育庁総務課	課 長 国土調査係長 指 導 主 事	咲 花 信 隆 木 村 喜 保 宇多村 謙
地形分類調査	山 口 大 学	教 授 助 教 授	小 野 忠 熈 三 浦 肇
表層地質調査	山 口 大 学	教 授 同 同 助 教 授 同	河 野 通 弘 岡 村 義 彦 村 上 允 英 三 上 貴 彦 西 村 祐 二 郎
土 壌 調 査	山口県農業試験場 山口県林業試験場	地力保全室長 専門研究員	井 尻 敏 文 藤 原 俊 廣
傾斜区分図	山 口 大 学	教 授 助 教 授	小 野 忠 熈 三 浦 肇
水系谷密度図	山 口 大 学	教 授 助 教 授	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 謙
開発規制図	併任山口県教育庁総務課	指 導 主 事	宇多村 謙

# 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
III	開発の現状	8
I	地形分類	
1	地形の概要	9
2	地形細説	10
II	表層地質	
1	表層地質の概要	16
2	表層地質細説	17
III	土 壌	
1	土壌の概要	22
2	土壌細説	24

「西市」位置図



# I 位置および行政区画

## 1 位置

「西市」図幅は、本州最西端部に位置し、経緯度は東経 $131^{\circ}00'$ ～ $131^{\circ}15'$ 、北緯 $34^{\circ}10'$ ～ $34^{\circ}20'$ で、図業内の陸地面積は $425.5\text{ km}^2$ である。

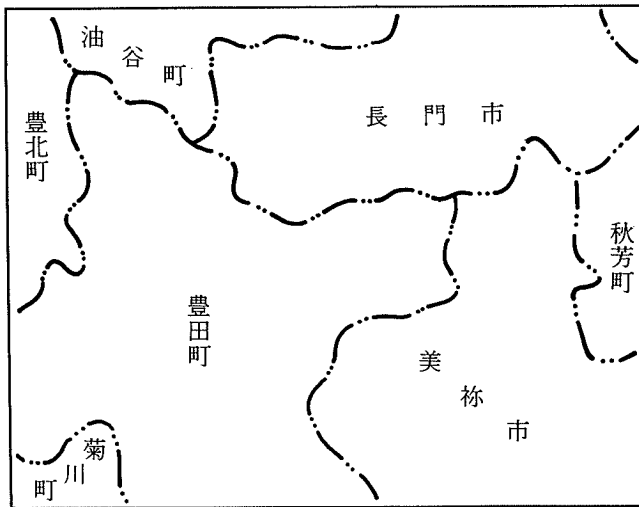
## 2 行政区画

「西市」図幅は、長門市・美祢市・豊田町・秋芳町・油谷町・菊川町および豊北町の2市5町の行政区画からなる。

このうち、長門市・油谷町は仙崎図幅、豊北町は小串図幅、秋芳町は山口図幅、菊川町は厚狹図幅で記述するものとし、当図幅では省略する。

したがって、美祢市・豊田町の1市1町について概述する。

行政区画



## II 地域の特性

### 1 自然的条件

#### (1) 気象条件

図幅内は、瀬戸内側気候区と日本海側気候区の間中に位置し、山間盆地性の性質を示す。

西市の観測記録によると、年平均気温 14.2度、月間最低気温は冬期-1.3度、月間最高気温は夏期31.1度で盆地的気候を示している。また、昼夜の気温差が大きいため、霜などによる農作物への冷害がしばしばおこりやすい。

年間降水量は、2000mmを超える地域で、大雨時の集中度が大きく、水害がおこりやすい。9月～11月にかけては、霧の発生が顕著である。

#### 気象観測資料

(1970～1974)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
月間平均気温	3.8	4.7	6.3	12.6	16.9	20.8	25.6	26.2	22.0	16.0	10.4	5.1	14.2
月間降水量	122	111	125	223	227	274	355	232	182	113	88	78	2134
月間最高気温	8.9	9.7	12.0	18.8	22.7	25.6	29.6	31.1	26.8	21.6	16.2	10.5	19.5
月間最低気温	-1.3	-0.4	0.6	6.4	11.0	15.9	21.4	21.2	17.1	10.4	4.6	-0.2	8.9

単位 気温： $^{\circ}\text{C}$  降水量：1mm

降水量は総計をあらわす

#### 観測所の位置

観測所名	所在地	設置箇所	北緯	東経	海拔
西市	西市高校農場	豊浦郡豊田町	34°11.0'	131°04.8'	40m

#### (2) 土地条件

北部は天井ヶ岳(691m)、一位ヶ岳(672m)、堂ヶ岳(588m)および花尾山(669m)の大起伏山地が連なり、南部にいくにしたがい(華山713mを除く)おとむね中起伏山地あるいは低地へと移行する。

低地は、河川に沿った狭長な河谷平野で、木屋川中流において、西市盆地の形成をみる。

河川の主なものは、厚狭川とその支流、木屋川とその支流、粟野川とその支

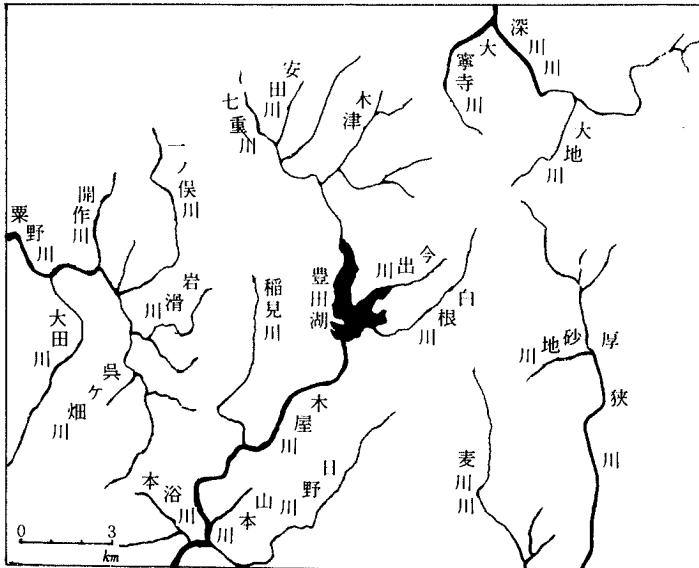
流で、前二者は瀬戸内海に、後者は日本海に注ぐ。

地質は、堆積岩として古生代の石灰岩・チャート・砂岩等が伊佐周辺に、中生代三畳紀の無煙炭を胎胚した地層が豊田前周辺に、中生代白亜紀の関門層群が豊田町華山から長門市渋木のSW-NE方向に斜走分布し、第三紀の地層はわずかに西市盆地周辺に分布するのみである。関門層群については、かつて西市から豊田湖にかけウラン胎胚の有望な場として動力炉・核開発事業団により精密に探査されたが、量・質が適さず調査は打ち切られた。

火成岩は、豊田町台に片麻状花崗岩が局部的に分布し、その成因については不明であるが42400万年を示し最も古い。次いで、中生代白亜紀の火山活動による流紋岩質岩石が豊北町・油谷町・日置村・長門市湯本地域に広く分布している。

また、同時代に底盤貫入した於福金山地域の閃緑岩は、石灰岩に熱影響（ホルンフェルス化）を与え、石灰岩を広域にわたり結晶化すると同時にスカルン鉱床としての大和鉱山（廃坑）を形成し、銅・鉛・亜鉛等、多種の金属鉱物を胚出した。

### 主要河川図





## 2 社会経済的条件

### (1) 道路

国道1路線，主要県道3路線，一般県道10路線が主な道路である。

昭和46年7時～19時の自動車交通量調査によると，県道美祢豊北線，下関長門線は1,000台以上に達している。国道316号線および美祢豊北線は，国の道路整備重点事業として拡幅工事あるいは補装工事が進められている。

#### 国道

(路線名)	(起点)	(終点)
316号	山陽町	長門市

#### 主要県道

#### 一般県道

美祢豊北線	銭屋美祢線	美祢油谷線	中ノ川於福線
美東秋芳西寺線	湯ノ口美祢線	油谷豊田線	豊田粟野港線
下関長門線	市野尾秋芳線	山陽豊田線	依山長門古市線
	豊田三隅線		

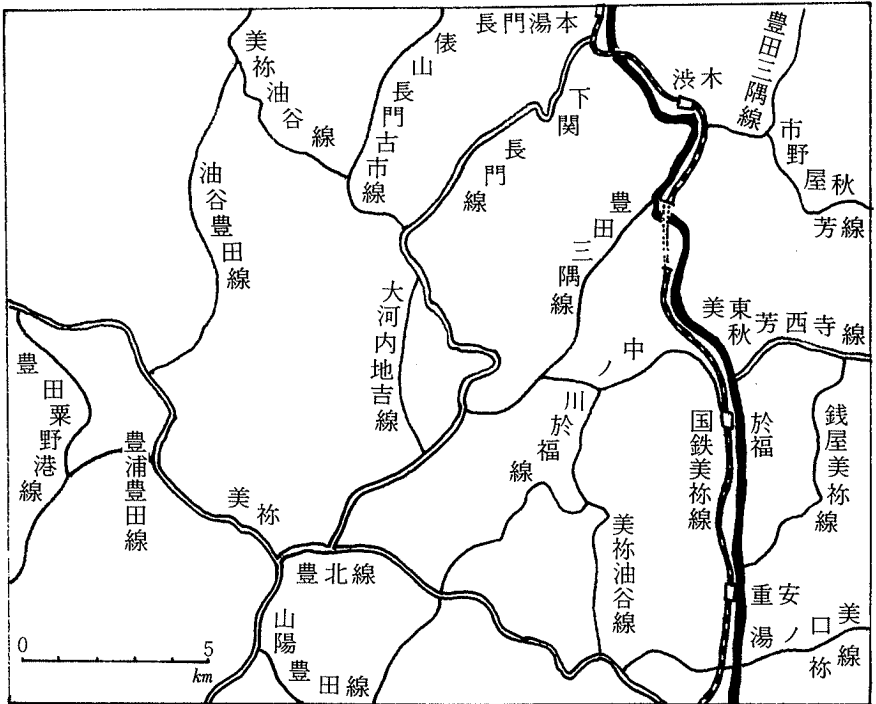
### (2) 鉄道

美祢線が敷設されており，重安・於福・渋木および長門湯本の6停車駅があるが，年々減少の傾向を示している。

年 \ 駅名	重安	於福	渋木	長門湯本
40	206,823	273,408	124,739	184,483
43	145,771(0.7)	227,801(0.8)	103,324(0.8)	129,774(0.7)
46	108,916(0.5)	185,885(0.6)	79,707(0.6)	124,994(0.6)

( )は40年を基数とする倍率

道路・鉄道位置図



美禰市・豊田町の人口の動き

項目 市町 村名	昭和35年			昭和40年			昭和45年		
	世帯数 (世帯)	人口 (人)	男女 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	男女 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	男女 (人)
美禰市	8,877	39,702	19,878	8,621	84,359	16,820	7,618	27,639	13,249
豊田町	2,683	12,460	6,072	2,481	10,484	5,024	2,441	9,297	4,374

項目 市町 村名	増減数			増減率(%)			1世帯当り人員		
	世帯 (40)	世帯 (45)	人口 (40)	世帯 (40)	世帯 (45)	人口 (40)	35年 (人)	40年 (人)	45年 (人)
美禰市	▲ 256	▲ 1,264	▲ 5,343	▲ 2.9	▲ 14.2	▲ 13.5	4.47	3.99	3.63
豊田町	▲ 202	▲ 242	▲ 1,976	▲ 7.5	▲ 9.0	▲ 15.9	4.64	4.23	3.81

(3) 人口の動き

美禰市・豊田町の世帯・人口ともに減少している。

特に、美禰市において昭和35年～40年に5,343人、同40年～45年に6,720人減少しているのは炭鉱の閉山によるものであるが、一方豊田町においてもその減少率は、10年間に於いて25.4%と高率である。1世帯当り人員も、美禰市が4.47人から3.63人、豊田町が4.64人から3.81人と減少している。

このことは、この10年間過疎化現象が急激におこなわれると同時に核家族化が進行していったことをあらわしている。

### Ⅲ 主要産業の概要

昭和40年～45年の5ヶ年間にわたる美祢市および豊田町の産業別就業人口の推移は、第1次産業が低下し、第2・第3次産業が増加の傾向を示している。

低下した主なものは第1次産業の農業で、美祢市が40年の0.86倍、豊田町が0.92倍であるが、特にいちじるしい低下現象は第2次産業中の鉱業で、これは炭鉱の閉山に伴うものである。

増加した主なものは美祢市においては運輸通信業（1.18倍）、豊田町においては製造業（1.58倍）である。

しかしながら、依然として当地域の産業就業者の絶体数の第1位は、第1次産業中の農業従事者であるが、第2・第3次産業従事者が増加しつつある現状は、農村の産業構造が徐々に変化し、農林業就業者の兼業化が進みつつあることを示している。

#### 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		
美祢市	40	15,850 (0.9)	4,723 (0.8)	43	9	4,775 (0.8)	4,136 (0.7)	808	1,491 (1.4)	6,435 (0.8)	4,153 (1.0)	484
	45	14,604	4,070	39	10	4,119	2,934	713	2,128	5,775	4,259	447
豊田町	40	5,303 (1.0)	2,799 (0.9)	84	4	2,887 (0.9)	246	288	205 (1.5)	739 (1.1)	1,506 (1.0)	167
	45	5,320	2,587	77	7	2,671	188	303	324	815	1,643	190

資料：国勢調査

- ・（ ）内は40年を基準とした倍率
- ・総数＝各産業＋その他＋分類不能（省略）

## Ⅳ 開 発 の 現 状

美祿市は宇部経済圏に、豊田町は下関経済圏に属する。

美祿地域は、宇部市・小野田市の後背地として鉱物資源の石炭にかわる石灰岩供給地として、その結びつきが強い。しかしながら雇用力および生産力については石炭産業に遠くおよばず、そのため産炭地振興指定地域として内陸型工業の育成がおこなわれ、縫製・生コンクリート工業・製陶・機械製作所・電気化学・車両センター等の企業進出がはかられている。

また、中国縦貫自動車道の美祿インターチェンジの開通およびそれに伴う交通網の整備が進められており、これらが完成のあかつきにおいては、宇部・小野田地区との一層の関連がはかれると共に、北九州市場をはじめとする全国ネットワークに位置づけられることになり、内陸部における農・工・商業の集積地としての発展が期待される。

一方、美祿市街地と工場や石灰石採石場が近接しているため、降下ばいじんによる汚染地区としても知られており、これに対しては、イオウ酸化物・浮遊粉じん自記計などを設置し、監視体制が年々強化されつつある。

豊田地域は、農林中心の農山地で、下関市・北九州に1時間内の内陸部に位置し農山地であるため、開発は農林業の振興を目的として農業構造改善事業と林業構造改善事業が実施されている。前者においては、ほ場整備と採草地の造成、米・牛乳の専業農家の育成がおこなわれたが、昭和46年の米の生産調整により米は花木・そ菜の栽培に転化している。

しかし、高度成長の影響により、青壮年者が都市へ流出したため、農林業従事者は高令婦人化し兼業化が進むとともに、農林従業者と他産業従事者との所得額差が進行した。それらの対策として、内陸型工業の導入や県立自然公園・名勝地・天然記念物ゲンジボタル発生地のすぐれた自然環境とタイアップした自然休養村事業が押し進められている。その他、生活環境および厚生施設の整備として簡易水道の拡大、公営住宅の増設、ごみ処理、総合病院、保養温泉、老人センター等の設置およびそれらの内容の充実等がはかられている。

( 宇多村 謙 )

# 各論

# I 地形分類

## 1 地形の概要

「西市」図幅は、山口県西部の内陸部を占め、「山口」図幅の西、「厚狭」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25%、丘陵地16%、低地9%であって、山地が大部分を占め、低地がとくに狭小である。

瀬戸内斜面と日本海沿岸の分水界に当たる花尾山や三ツ頭、天井ヶ岳など標高500m～600mの中起伏山地が、東西に連なって、図幅の北部を占めており、一般に高度分布は北に高く、南に低い。南流する厚狭川や木屋川は、この一般的傾斜に対して必従的な河川としての性質を示し、この2河川の間位置する雁飛山や白石山は残丘性の山地と考えられる。これに対し、図幅西部には北西流する粟野川があって注意をひく。粟野川流域には平夷な小起伏丘陵が発達して、木屋川中流域の丘陵と連続しているが、この2河川の間には特異な河川争奪地形を残し、丘陵や台地面が分水界となっている。図幅南西部には地壘性の中起伏山地華山があって、標高713.3mを示し、本図幅内の最高点を示す。図幅南東部には秋吉石灰岩からなる於福台山地があって、特色あるカルスト地形をあらわしている。低地は厚狭川、木屋川、粟野川に沿って小規模な谷底平野が見られるが、とくに厚狭川沿いの美祢低地は石灰岩地周辺に発達した縁辺ポリエ（境界ポリエ）としての性質をもつ低地である。

「西市」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

Ia	天井ヶ岳山地	Ib	草添山山地	Ic	三ツ頭山地
Id	鉄割山山地	Ie	花尾山山地	If	於福台
Ig	雁飛山山地	Ih	白石山山地	Ii	江船山山地
Ij	豊ヶ岳山地	Ik	華山山地	Il	狗留遜山山地

### II 丘陵地

IIa	浮石丘陵	IIb	豊田丘陵	IIc	西市丘陵
IId	あそう 麻生丘陵	IIe	田代丘陵	IIf	かま 嘉万丘陵
IIg	みね 美祢丘陵	IIh	秋吉台丘陵		

### Ⅲ 低地

Ⅲa	やじ 八道低地	Ⅲb	西市低地	Ⅲc	俵山低地
Ⅲd	渋木低地	Ⅲe	かま 嘉万低地	Ⅲf	みね 美祢低地
Ⅲg	あそう 麻生低地				

## 2 地形細説

### I 山地

#### I a 天井ヶ岳山地

「西市」図幅の北西部を占める中起伏山地で、最高点の天井ヶ岳(691.1m)をはじめ、白滝山(668.0m)や一位ヶ岳(671.6m)、勇山(504.2m)などを含む標高500m～600mの高度をもつ、山口県西北部に位置する背梁山地である。白亜紀の火山性岩石からなる地域であるが、とくに流紋岩質溶結凝灰岩からなる白滝山、天井ヶ岳一帯が一段高い山地をなしており、その山頂部付近には20°前後の緩斜面が残っているが、おそらく前輪廻性の地形面と考えられる。この凝灰岩より下層の安山岩や礫岩、砂岩からなる、その南側の低い山地との境界付近は多く急斜面をなし、とくに和地川の上流ではこの地質境界部が顕著な急崖の地形をつくっている。

#### I b 草添山地

「仙崎」図幅の草添山(517.4m)を含む分水界山地の南半部が本図幅にあらわれている。西に続く天井ヶ岳山地や東に続く三ツ頭山地、花尾山山地に比べるとやや低い標高400m～500mの中起伏山地である。山腹傾斜もゆるやかで20°～30°が大部分を占め、木屋川とその交流の安田川、七重川が分水界近くまで深く入り込んで谷低平野をつくっている。大部分が白亜紀の火山性岩石からなり、南西側の天井ヶ岳山地とは顕著な断層線によって境されている。

#### I c 三ツ頭山地

三ツ頭(615.3m)を最高点とし、堂ヶ岳(588.4m)や捻松山(500.2m)などを含む中起伏山地である。木津川や白根川など北東一南西方向の谷線に支配された地塊性の山地で、<sup>たたら</sup>鉦一八ツ又、山中峠一夕峠の断層線に挟まれた三ツ頭・堂ヶ岳地塊が600m前後を示して高く、その両翼は一段低く500m前後の山地となっている。断層線あるいは断層谷に沿っては、鉦や八ツ又、夕



峠など崖錐地形の発達するところが見られる。

#### I d 鉄割山山地

「仙崎」図幅の鉄割山(490.1m)を最高点とする山地の南半部があらわれている。白亜紀の関門層群に属する角礫岩や凝灰岩など火山性岩石からなり、北東方向の断層線に沿う谷線に支配された開析の進んだ地塊性の山地である。

#### I e 花尾山山地

花尾山(669.1m)を最高点とする中起伏山地で、山陽側の厚東川、厚狭川の流域と山陰側の深川川の流域を分ける分水界をなす背梁山地である。主として白亜紀の砂岩や頁岩などからなるが、この山地の南半部では標高300m付近を境として、それ以下の二畳紀の砂岩や粘板岩、チャートなどからなる地域は開析が進んで小起伏山地となっている。花尾山の山頂部一帯は天井ヶ岳山地と同じように、20°前後の比較的ゆるやか斜面を残すところが見うけられるが、概して、その北斜面の深川川流域における部分で急斜面をなす谷が多く、南側の厚東川、厚狭川流域に属する斜面は北側よりもゆるやかである。

#### I f 於福台

地形分類上は台地であるが、砂礫台地や岩石台地とはその成立過程や地貌上の性質を全く異にしており、むしろ起伏上の特長からも山地として説明することにした。

図幅の南東部に見られる秋吉石灰岩の分布する地域は、多くの凹地によって示されるように、カルスト地形の特徴をもつ高原状の山地をなす。標高300m~350m付近に小起伏面がもっとも広く発達しており、この面に凹地形すなわちドリーネがもっともよく発達している。5万分の1地形図西市図幅では約40箇のドリーネが数えられるが、2万5千分の1地形図於福図幅の同じ範囲の地域ではその4倍の約160箇が数えられる。この中には不規則な形態を示す大きい凹地形も多く、ドリーネが連合したウパーレの形態にまで進んだ凹地形も多い。とくに江原や入見<sup>よわら いりみ</sup>の集落のある大規模な凹地は、その底部に非石灰岩(砂岩)があらわれ、沖積低地が形成され、湧泉や吸込穴など特異な地形も見られる。

於福台の北半部は台山または江原台ともいい、嘉万低地にのぞむ北斜面と於福低地にのぞむ西斜面が急斜面をなすが、これは水食に弱く、機械的風化

に抵抗性のある石灰岩の性質をよくあらわしている。於福台の南半部は北半部よりも起伏をもち、小起伏面の残る部分は狭く、石灰岩の下部の二疊紀の砂岩や頁岩などがあらわれており、河内川や曾根川の支谷に沿うところで、標高 200 m 以下において谷密度の高い丘陵地となっている。ここでは雨乞山 (373.3 m) など石灰岩の部分が残丘状となってそびえる。

#### Ig 雁飛山山地

厚狭川と麦川川の河谷に狭まれた中起伏山地で雁飛山 (580.3 m) や谷山 (472.7 m) を含む地域で、二疊紀の礫岩、砂岩、頁岩、チャートなどからなる。この山地の北東部の於福下付近に閃緑岩の露われる部分があり、ここでは差別的に侵食が進んで、丘陵化し、幅広い谷の頭部には崖錐地形が発達し、小杉や砂地、平国木のものがとくに顕著である。

#### Ih 白石山山地・ Ii 江船山山地

「厚狭」図幅の江船山山地は花崗岩の山地であるが、本図幅にあらわれているその北半部と白石山山地とは、ともに中生代の三疊紀の礫岩、砂岩、頁岩、石炭からなる山地である。開析が進んで、谷密度も  $30/km$  前後を示し、丘陵に近い地貌を呈しているが、構造的には麻生の河谷がほぼ向斜軸に当たり、その東翼の部分が高く中起伏山地をつくっている。とくに平原付近から白石山を経て清水田にかけては北北東から南南西に走る多くの山稜が断続して平行状に並び、小規模なホグバック地形をあらわしていることが注目される。しかし、どちらかといえば、これは一般にその西側が地層の傾斜面に関係してやゝ緩斜面をなし、東側が比較的急斜面をなしている。

#### Ij 豊ヶ岳山地

「厚狭」図幅の豊ヶ岳 (382.1 m) を含む中起伏山地の一部がわずか見られる。

#### Ik 華山山地

本図幅の南西部を占める中起伏山地で、華山の標高 713.3 m は「西市」図幅内の最高点をなし、京ヶ岳 (672 m) や鷹子山 (596.7 m) を含めて、もっとも起伏の大きい山地である。主として白亜紀の関門層群に属する礫岩や砂岩、頁岩などからなり、山腹傾斜も  $30^\circ$  以上を示すところが多く、江良川や歌野川などの侵食谷によって深く開析され、満壮年の山形を示す。

## I 1 狗留孫山山地

「小串」図幅の狗留孫山(616.3m)を含む中起伏山地の一部が本図幅にあらわれているが、ここでは高度も低くなって小起伏山地となっている。

## II 丘陵地

### IIa 浮石丘陵

八道付<sup>やじ</sup>近から浮石を経て、田耕に至る粟野川の流域に発達した標高200m以下、起伏量100m以下のいちじるしく低平な丘陵地で、上流側の八道付近でかえって起伏量が小さく50m前後である。白亜紀の火山性岩石からなり、一部に第三紀層や石英斑岩があるが、一様に切って侵食平坦面を形成している。小串図幅の滝部丘陵に対比される。

### IIb 豊田丘陵

西市盆地を取り囲んで発達する丘陵で、その上流の豊田湖周辺の丘陵もこれに含めた。高度から見れば浮石丘陵に連続する同じ地形面であるが、木屋川流域に属し、谷底平野との比高(起伏量)の点で、浮石丘陵よりやゝ大きいので、別の地形区として区分した。標高200m以下で、豊田湖周辺では中台のように洪積礫層をのせている面も部分的に見られる。

### IIc 西市丘陵

西市盆地の東側にあつて、豊田丘陵より一段低く、標高100m以下、起伏量50m前後で、主として第三紀層からなる。西市盆地の西側の阿座上付近にもわずか見られる。

### II d 麻生丘陵

日野川の麻生低地の周辺にみられるきわめて小起伏の丘陵で、小地域ではあるが、無従谷が発達して、多くの小丘に分かれている。標高160m以下、起伏量50m前後を示す。

### IIe 田代丘陵

三ツ頭山地、雁飛山山地、白石山山地に囲まれた盆地状をなす位置に小地域であるが小起伏の丘陵が見られる。木屋川の支流白根川に流入するその小支流の石柱溪の上流であるが、かつては麦川川の上流域に属していたと考えられる。上代に残る風隙の地形や段丘、石柱溪の遷急点の存在などが示すように、石柱溪からの侵食によって麦川川の上流部が争奪されたものである。

## II f 嘉万丘陵

於福台カルスト山地の北側に形成されたポリエ平野内に分散する丘陵で、三疊紀の砂岩や頁岩，チャートからなる小丘群である。

## II g 美祢丘陵

厚狭川に麦川や伊佐川が合流する付近において、二疊紀の砂岩，頁岩，チャートからなる古生代の岩石のところに発達している丘陵で、標高200m以下，起伏量100m前後で，谷密度は高く30/1Km前後を示す。

## II h 秋吉丘陵

「山口」図幅に見られる標高200 m以下の侵食平坦面をなす秋吉丘陵の一部が，図の南東隅にわずかにあらわれている。

## III 低地

### III a 八道低地

粟野川流域の浮石丘陵内に発達した低地で，無従性の河谷を埋積して，小谷頭まで谷底平野が見られ，山間地としては水田に恵まれた地域である。上八道付近には扇状地性のやゝ傾斜をもった段丘面が南西から北東へ張り出しており，この段丘面が粟野川と木屋川支流山田川との分水界面となっている異常な地形がある。また下流の殿居から田耕にかけては，原付近に模式的に発達している2段の段丘面がある。

### III b 西市低地

木屋川の中流の谷底平野であるが，とくに西市，中村付近では最大谷幅1.3 Kmに及ぶ埋積のいちじるしく進んだ盆地状の低地となっている。この低地の南隅の，支流日野川と木屋川の合流点付近は，河口からさかのぼること18 Kmで，標高31 m。盆地の北隅の檜原付近で標高43 mであるから，南北3.6 Kmの間の盆地床の勾配は3.3/1,000程度で，曲流する河道の形態からもわかるようにいちじるしく平担である。盆地中央部の安白川と山本川に沿う地域には条里型土地割が30町以上残っている。上流の大河内の谷底平野にも条里型土地割類似のものが，数町ばかり見られる。

### III c 俵山低地

木屋川上流の低地で，北東—南西方向に並んだ5列の狭長な谷底平野である。木津川，黒川が木屋川に合流する宮ノ台付近がやゝ広いが，ここは地名の

ように、比高30 mばかりの河成段丘が両岸に発達していて、合流点付近は沖積低地を欠き、むしろ峡谷状の地形をなす。段丘面は標高 145 m 前後の平坦な砂礫層からなる面とこれに漸移する標高 150m ~ 160 m のやゝ傾斜のある面と2段である。

### Ⅲd 洪水低地

山陰側へ流出する深川川につくった狭長な谷底平野である。

### Ⅲe 嘉万低地

於福台のカルスト山地と花尾山山地の間に形成された境界性の縁辺ポリエとみなされる低地の一部がわずかに見られる。同じ沖積性の谷底平野であっても、石灰岩地側の低地の方が一段低くなっていることが注意をひく。

### Ⅲf 美祢低地

厚狭川に麦川や伊佐川が合流する付近から上流に発達している谷底平野であるが、石灰岩地の周辺部に形成された境界性の縁辺ポリエとしての性質をもつカルスト平野であって、とくに於福や伊佐の石灰岩山麓には吸込穴や湧泉などカルスト地形特有の水理現象が見られる。伊佐の低地には約20町ばかりの条里型土地割が残っている。大嶺東分の低地にも厚狭川河畔の旧河道の残る氾濫原下位面を除いて、氾濫原上位面と考えられる標高95 mの面には約10町ばかりの条里型土地割が残っている。

### Ⅲg 麻生低地

木屋川支流日野川の谷底平野である。一ノ瀬・三ノ瀬間が遷急点を形成していて、麻生の低地は侵食の復活がまだ及んでいない上流部に残されている谷底平野である。

## 資 料

- 1 貝塚爽平(1950) : 中国地方西部の地形 東京大学地理学研究 № 1
- 2 経済企画庁総合開発局(1973): 1/20万 土地分類図(地形分類図)山口県
- 3 浜田清吉(1953) : 秋吉台カルスト 秋吉村
- 4 三浦 肇(1969) : 奥秋吉台における縁辺ポリエの発達過程について  
山口大学教育学部研究論叢 18-1

## Ⅱ 表 層 地 質

### 1 表層地質の概要

本図幅中の未固結堆積物としては、三畳系美祢層群中の石炭縁行に際して人工的に形成されたボタ山、沖積層および洪積層がある。

洪積層は主として礫および砂よりなり、段丘を形成している。場所によっては粘土または火山灰層を伴うことがある。粟野川・木屋川および厚狭川の流域に点々と分布するが、大規模なものはない。

沖積層は礫・砂および粘土よりなり、各河川の流域に主として分布する。

固結堆積物としては、二畳・石炭系の大田層および秋吉石灰岩、二畳系の常森層・別府層・台層および豊東層、三畳系美祢層群、ジュラ系豊浦層群、白亜系の関門層群および阿武層群、第三系日置層群など、種々の地質時代の地層が分布している。

秋吉石灰岩は、本図幅の南東部に分布し、於福台を形成している。大田層は、於福台の南方に小範囲に分布するのみで、主として砂岩・頁岩互層よりなる。常森層は、於福台東側に分布し、頁岩と砂岩・頁岩互層を主体とし、砂岩と若干の礫岩および小レンズ状石灰岩を伴う。別府層は、於福台の北および東北側に分布し、チャートと砂岩・頁岩互層および礫岩よりなり、しばしば大小のレンズ状石灰岩を伴う。河原上北部では砂岩が卓越する。台層は、美祢市平野南北から豊田湖東方にかけて分布し砂岩・頁岩互層を主とし、礫岩と石灰岩礫岩を挟む。豊東層は、西市盆地東方の長門構造帯中にわずかに分布し、主として砂岩と粘板岩よりなる。

三畳系美祢層群は、本図幅の中南部において、三瀬～麻生～清水田～石屋形を通るほぼNE～SW方向で、SW方向に傾いた向斜軸をもつ向斜構造をなして分布する。東側に分布する古生界とは、多くの場合断層関係で接するが、相行付近では傾斜不整合の関係にある。西側はNE～SW方向の断層で、長門構造帯に属する諸岩石や白亜系関門層群と接している。下位より平原・桃木および麻生の3層に区分される。平原層および桃木層は、礫岩・砂岩および頁岩を主とし、麻生層は砂岩が卓越する。桃木および麻生の両層には、石炭層が挟在する。

ジュラ系豊浦層群は、西市盆地南端に小範囲に分布し、砂岩および砂岩・頁岩

互層よりなる。

白亜系は関門層群と阿武層群があり、石町～西市～豊田湖～台～花尾山を形ぶ線以北に分布し、本図幅中最も広い分布を示す。白亜系分布地域の大部分を占める関門層群は、脇野亜層群と下関亜層群に分けられる。前者は本図幅の西南部・小屋川流域および渋木南西に分布し、礫岩・砂岩・頁岩および赤紫色の砂岩や頁岩よりなる。後者は、脇野亜層群の北側および花尾山から渋木北東部に広く分布し、礫岩・砂岩・頁岩互層、安山岩・礫岩・砂岩・頁岩互層、流紋岩質岩および安山岩質岩よりなる。

第三系日置層群は、西市盆地および粟野川流域に点々と露出し、礫岩・砂岩・頁岩互層よりなる。

白亜系関門層群および阿武層群に属するもの以外の火山性岩石として、長門市渋木から同市大峠にかけて安山岩の比較的大きな岩体が見られる。

本図幅中には、深成岩の分布は少なく、岩体も小さい。長門構造帯中の古期花崗岩類および蛇紋岩、長門市渋木および同湯本の白亜系を貫ぬく花崗岩、美祢市於福および豊田町京ヶ嶽付近の閃緑岩などの小岩体がある。

## 2 表層地質細説

### I 未団結堆積物

#### Ia ボタ山

美祢市大嶺駅北東のものが最も大規模で、そのほか同市平原～桃木間の県道沿い同市草井川および同市荒川西方に、小規模のものが散在する。

#### Ib 礫・砂・粘土 (gsm)

沖積層として平野を構成する堆積物は、礫・砂および粘土よりなり、木屋川と厚狭川流域に広く分布し、そのほか各小河川の流域に分布する。

#### Ic 礫・砂 (gs)

洪積層として段丘を形成する堆積物は、主として礫・砂よりなる。美祢市伊佐・同市下領・同市於福・同市平原・豊田町台・同上台および長門市宮ノ台付近などに分布する。また豊田町鷹子から庭田にかけて分布するものは、粘土を含む。その層厚は、数mである。ほとんどの地域で、礫は中礫を主とする。いわゆる、くさり礫化したものはない。美祢市伊佐では、褐色火山灰層を伴う。

## II 固結堆積物

### IIa 礫岩 (cg)

従来、雁飛層とされたものの最上部にあたり、美祢市雁飛山付近にわずかに分布する。チャート角礫を主とする、礫岩である。

### IIb 砂岩 (ss)

三疊系美祢層群麻生層に属し、美祢市豊田前南方に分布する。塊状または成層した中粒砂岩を主とし、細粒または粗粒砂岩・礫岩・頁岩および石炭を伴う。塊状砂岩は、よく風化したものが多い。

### IIc 頁岩 (ms)

ベルム系常森層および別府層に属し、それぞれ於福台南西端から美祢市常森一帯や雁飛山付近、および於福台北方に分布する。

常森層に属するものは、塊状または薄く成層する黒色頁岩を主体とするが、しばしば細粒～中粒砂岩と互層し、特に、中礫礫岩や礫質石灰岩のレンズを含む。含礫泥岩となることもある。見かけ上、秋吉石灰岩の下位に位置するが、化石と堆積構造から判断して、同石灰岩とともに、広域にわたってほぼ水平近くに逆転褶曲をなしている。また、逆転褶曲後の断層によりブロック化し、各ブロックごとに数百mの波長をもつ褶曲構造が認められる。一般に割理がよく発達し、さらに断層の近くでは剪断化を受け、風化が進んでいる。

別府層に属するものは、岩質や岩相上常森層のものと類似する。於福台北端付近のものは断層の影響もあり、岩体の風化強度・深度ともに大きい。

### II d 礫岩・砂岩・頁岩互層 (altgsm)

ベルム系大田層、三疊系美祢層群、白亜系関門層群、および第三系日置層群に属するものがある。

大田層に属するものは、美祢市伊佐付近にわずかに分布する。細粒～中粒砂岩を主とし、頁岩を挟み、礫岩は少ない。

美祢層群（平原層および桃木層）に属するものは、美祢市相行～同田代～豊田町台を結ぶ線と、木屋川とに挟まれる地域の県道西市～大嶺間以北に、主として分布する。美祢市豊田前から同市石屋形にかけて、ほぼ NE～SW 方向の軸を持ち、南に開いた向斜構造をなしている。種々の厚さで、よく成層した細粒から粗粒の砂岩・小～中礫礫岩・頁岩・シルト岩、および石炭の互層からなる。礫岩にはじまり、頁岩または石炭層で終る上方細粒化を呈する



いくつかの、堆積輪廻を示す。強弱の差はあるが、ほとんど全地域にわたって風化している。

関門層群脇野皿層群に属するものは、本図幅の南西部地域、および西市から豊田湖に至る木屋川周辺に分布する。砂岩・頁岩互層を主とし、時に礫岩を挟む。石町から江良を経て徳仙滝にいたる付近のものは、層理が明瞭で、 $N 20^{\circ} \sim 40^{\circ} E$ ,  $N 20^{\circ}$ の走向・傾斜である。下奈路子から奈路子川に沿った付近のものは、 $N 40^{\circ} W$ ,  $N 30^{\circ}$ である。岩石は、一般に堅硬である。

関門層群の下関皿層群（塩浜層）に属するものは、豊田湖から美祢市花尾山を経て長門市奥畑にかけて、ほぼ NE～SW 方向に分布するほか、西市～豊田湖～柿ノ木川～椎ノ木周辺にも分布する。主として、砂岩・礫岩から成り、頁岩を伴う。

第三系日置層群に属するものは、西市盆地～粟野川流域に点在する。いずれも礫岩砂岩の互層で、南部の阿座上付近では層厚数  $m$  と薄い。風化が進み、軟弱のものが多し。

## IIe 珪岩質岩石 (ch)

チャートは別府層に属し、美祢市雁飛山一帯および美祢市竜現寺から秋芳町河原上にかけて分布するものおよび常森属に属し、美祢市奥山瀬、同通山に分布するものがある。いずれも灰白色ないし淡黄褐色を呈し塊状である。

## II f 石灰岩 (ls)

於福台を構成する。石炭紀からペルム紀にわたる秋吉石灰岩に属する。一部は重安西方および榎田西方にも分布する。於福台北西部と榎田西方では熱変成作用のため大理石となっている。

## II g 輝緑凝灰岩 (sch)

秋吉石灰岩最下部（石炭紀）に属するもので、美祢市上領北東に断属に挟まれて、わずかに分布する。すべて強く風化している。

## II h 安山岩・礫岩・砂岩・頁岩互層 (altgsmAd)

関門層群下関皿層群に属し、長門市花尾山一帯、市尾北方および西市北方から鍋提峠～勇山～一位ヶ岳にかけて分布する。

## III 火山性岩石

### III a 安山岩質岩石 (Ad)

安山岩質岩石には、白亜系関門層群に属するもの、白亜系阿武層層群に属す

るもの、および第四紀洪積世の噴出物の3種類ある。

関門層群に属するものは、同層群の最上位を占めるもので、安山岩質～石英安山岩質凝灰岩・凝灰角礫岩・溶岩よりなり、時に流紋岩質凝灰岩層を挟む。俵山地区より湯本地区および渋木地区に分布するものは、石英安山岩質溶岩を主とし、他地区のものやや岩相を異にする。

阿武層群に属する安山岩質岩石は、図中北端の坂根地区に分布し、主として安山岩溶岩よりなる。

洪積世の安山岩は、長門市大峠から同市渋木にかけて分布する。

### IIIb 流紋岩質岩石 (Ry)

阿武層群に属するものと、関門層群中に挟まれるものとに大別される。

阿武層群に属するものは、天井ヶ岳周辺と湯本西方に括まった分布をなし、そのほか、坂根地区、一位ヶ岳北西山頂部などに小分布をする。構成岩石の主体は流紋岩質凝灰岩であるが、天井ヶ岳周辺のもの溶結構造が明瞭で、湯本西方のものは斑晶鉱物に富み、溶結構造を欠く。以上のほか、九卒塔波山付近、大寧寺峠付近には流紋岩質砂岩の分布が認められる。これらの岩石は一般に風化し難く、峻険な地形を形成していることが多い。

一方関門層群中に挟まれるものは厚さ10数m～数10m程度の薄層で、軽石凝灰岩層岩石などよりなる。すべて、水底堆積層と推定される。

## IV 深成岩

### IVa 斑岩 (Qp)

巾10数m～数10m程度の石英斑岩の脈状岩体が、各地に点在する。俵山～湯本地区および長門構造帯付近のものは、NE～SW走向のものが普通である。比較的大きな岩体は、豊田町城見坂・同町一ノ瀬・同町石柱溪付近にかけて露出している。

### IVb 花崗岩質岩石 (Gr)

渋木および湯本周辺に小岩株状岩体が認められる。いずれも優白質で斑状組織を有し、アブライト質石基中に斜長石の斑晶が特徴的に認められる。風化に対する抵抗が強く、マサ土になり難い。そのほか、長門構造帯中にも古期花崗岩類の小岩体が露出する。

#### IVc 斑岩質岩石

閃緑岩の比較的大きな岩体は、美祢市於福付近、豊田町京ヶ嶽および本図幅の西南端部に分布する。そのほか、岩株～岩脈状をなして、関門層群や阿武層群を貫く小規模のものがある。これらは、ほとんど玢岩～閃緑岩質岩相を示す。一般に著しく風化しているものが多く、マサ土化している。

#### IVd 蛇紋岩質岩石 (Sp)

長門構造帯中に貫入する小岩体が見られる。特に、殿敷付近と平野によく露出している。

### V 応用地質

#### Va 鉱床

本図幅中には、稼行中の金属鉱山はない。

#### Vb 温泉および鉱泉

次のものがある。

温泉および鉱泉名	所在地	成分
湯本温泉	長門市湯本	単純泉
俵山温泉	長門市俵山	単純・放射能泉
柿木川鉱泉	長門市柿木川	含フッ素泉
於福温泉	美祢市於福	単純泉
豊田湖鉱泉	豊田町本地吉	放射能泉
西市鉱泉	豊田町西市	炭酸泉
一ノ俣温泉	豊田町一ノ俣	硫化水素泉
荒木鉱泉	豊田町下荒木	硫黄泉
華山鉱泉	豊田町三野和	重曹泉

( 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

「西市」図幅は、山口県内陸部の最西部を占め、北部は花尾山地、大津山地、西部は豊浦山地、東部は石灰岩からなる秋吉丘陵、南部は長門残丘群と厚狭丘陵が含まれ、地形は多様である。

土壤の分布は、これらの山地、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、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次表の7統、21統に細分される。

土 壤 統 群	土 壤 統	説 明
1.乾性褐色森林 土 壤	1) 右田岳 1統(Mig 1)	} 花崗岩類を母材とする乾性～弱乾性 土壤で、やや未熟、淡色。
	2) 右田岳 2統(Mig 2)	
	3) 荒滝山 1統(Ara 1)	中生層を母材とする乾性土壤。
	4) 笛太郎 1統(Fue 1)	斑れい岩質岩を母材とする乾性土壤
2.乾性褐色森林 土壤(赤褐色)	5) 小野統 (Ono )	} 丘陵および低山に分布する赤褐色の 乾性土壤。 第三紀層を母材とする赤褐色の乾性 土壤、やや未熟。
	6) 宇 部 1統(Ube 1)	
3.乾性褐色森林 土壤(黄褐色)	7) 岳 山 1統(Dak 1)	} 安山岩質岩を母材とする乾性～弱乾 性土壤。
	8) 岳 山 2統(Dak 2)	
	9) 阿 武 1統(Abu 1)	} 流紋岩質岩を母材とする乾性～弱乾 性土壤。
	10) 阿 武 2統(Abu 2)	
	11) 宇 部 2統(Ube 2)	

土 壤 統 群	土 壤 統	説 明
4.褐色森林土壌	12) 右田岳 3統(Mig 3)	花崗岩類を母材とする適潤性土壌，崩積型。
	13) 岳 山 3統(Dak 3)	安山岩質岩を母材とする適潤性土壌崩積型。
	14) 荒滝山 2統(Ara 2)	中生層・古生層を母材とするやや乾性の適潤性土壌，匍行型。
	15) 荒滝山 3統(Ara 3)	中生層・古生層を母材とする適潤性土壌，崩積型。
	16) 笛太郎 2統(Fue 2)	斑れい岩質岩を母材とする適潤性土壌。
	17) 阿 武 3統(Abu 3)	流紋岩質岩を母材とする適潤性土壌崩積型。
5.湿性褐色森林土 壤	18) 花尾岳 統(Han )	図幅全域の各岩石を母材とする湿性土壌，崩積型。
6.暗赤色土壌	19) 秋吉台 1統(AKi 1)	石灰岩を母材とする乾性土壌で，残積型。 石灰岩を母材とするやや乾性の適潤性土壌。 石炭鉍滓堆積物，未熟。
	20) 秋吉台 2統(AKi 2)	
7.石炭鉍滓堆積未熟土壌	21) ポ タ 統(BOT )	

(藤原 俊廣)

## 1.2 台地、低地の土壌

低地は主として厚狭川，木屋川，粟野川沖積地および木津川，深川川沖積地で，本図幅の各所に散在している。これら低地の大部分は主に水田として利用されており，畑地としてはみるべきものはない。

台地は崩積性のものが各地に小面積散在している程度で，これら台地は主に階段状水田として利用されている。

本図幅に分布する台地低地土壌は，断面形態，母材，堆積様式の異同によって，8土壌統群，26壤統に区分された。

(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，中生層，斑輝岩質岩を母材とし，山地・丘陵地の尾根筋から山腹にかけて，広く分布する乾性～弱乾性土壌である。

#### 1) 右田岳1統(Mig)

花崗岩を母材とする乾性土壌で，尾根筋に分布する。全土層が浅く，砂礫質で，腐植層は非常に薄いか，または欠く場合が多い。表層には，外生菌根が混在して菌糸網層が形成され，帯白色となることがある。下層は腐植に乏しく淡色で，未熟な砂質土壌からなり，堅密に堆積している。

水分と土壌養分に乏しく，林木の生育は不良である。

#### 2) 右田岳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，上記1統土壌に比べて，やや土層が深く腐植層に菌糸の混入はみられない。全般腐植に乏しく，林木の生育は不良である。

#### 3) 荒滝山3統(Ara3)

中生層を母材とする山地の尾根筋に出現する乾性の土壌である。乾燥条件下にあって，A層は発達しているが，下層への腐植の浸透はみられない。全土層は浅く，水分の土壌養分に乏しいので，林木の生育は不良である。

#### 4) 笛太郎1統(Fue1)

斑れい岩を母材とする乾性土壌で，尾根筋から山腹に分布する。腐植層が薄く，下層土は粘土質で，かつ堅密なものが多く，林木の生育不良である。

#### 乾性褐色森林土壌(赤褐色)

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

#### 5) 小野統(Ono)

第三紀層以外の，岩石を母材とする乾性の土壌で，表層にやや軟質の腐植層を有するが薄く，その下には埴質かつ堅密な土層が現われて，物理性の劣る土壌となっている。林木の生育は劣るが，厚い土壌層を保育するため果樹園などへの利用が容易である。

#### 6) 宇部1統(Ube 1)

第三紀層を母材とするやや未熟な乾性土壌で、腐植層は浅く、下層土は粘土質で堅密なものが多い。したがって物理性が劣り、林木の生育は不良である。

#### 乾性褐色森林土壌(黄褐色系)

安山岩質岩、流紋岩、第三紀層を母材とする黄褐色の乾性土壌で、山地や丘陵地の幅広い尾根筋や山腹の緩斜面に出現する。

#### 7) 岳山1統(Dak1)

安山岩類を母材とする乾性の土壌で、山地の幅広い尾根筋や緩斜面に出現する。腐植層は薄く、下層への腐植の浸透は悪い。全土層は薄く林木の生育は不良である。

#### 8) 岳山2統(Dak2)

この土壌は、岳山1統と同一地域の、山地の山腹斜面に出現する弱乾性の土壌である。腐植層は前記1統より厚くなるが、下層は堅密で、腐植の浸透は弱い。林木の生育はやや不良である。

#### 9) 阿武1統(Abu1)

流紋岩を母材とする乾性土壌で、山地の尾根筋に分布する。落葉落枝は厚く堆積しているが、乾燥条件下にあるため、腐植層は浅く下層への浸透は弱い。林木の生育は不良である。

#### 10) 阿武2統(Abu2)

この土壌は、上記1統土壌と同一山地の山腹に分布する弱乾性の土壌である。腐植層はやや厚くなり、腐植の浸透もみられるが、下層は埴質のため、林地の生産性はやや低いものが多い。

#### 11) 宇部2統

第三紀層を母材とする乾性の土壌で、丘陵地の山腹凹地に出現する。粘土質で堅密なため腐植の浸透も悪く、林木の生育は不良である。

#### 褐色森林土壌

かなり大きな起伏を示す山地の凹型斜面や沢筋などの、崩落堆積土面に分布する。厚く膨軟な腐植層と、透水性の良好な土層からなり、水の供給にも恵まれて、スギの生育に良好な土壌である。

12) 右田岳3統(Mig3)

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、全土層は深く、角礫を含む。土性は、砂壤土のものが多い。林木の生育は比較的良好である。

13) 岳山3統(Dak3)

この土壌は、岳山1・2統と同一地域の山地に分布する。斜面下部や沢筋などの凹型斜面に、崩落堆積物を母材として生成された適潤土壌で、全土層は厚く、角礫を含む。表層は腐植に富み、下層への腐植の浸透がよい。林木の生育は良好である。

14) 荒滝山2統(Ara2)

荒滝山1統と同一地域の、山地の山腹斜面に分布するやや乾性の適潤土壌で、腐植層はやや薄く、下層への腐植の浸透も弱い。スギの生育はやや劣るが、ヒノキは良好な生育をしている。

15) 荒滝山3統(Ara3)

荒滝山1・2統と同一山地に分布する。山腹凹部および山腹下部に、崩落堆積物を母材として生成された適潤性の土壌で、厚く膨軟な腐植層と透水性の良い土層からなり、水分の供給にも恵まれて、スギの生育にもっとも良質な土壌である。

16) 笛太郎2統(Fue2)

笛太郎1統と同一山地に分布し、山腹斜面下部や沢筋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。腐植層は厚くて構造も発達しているが、下層は埴質で堅密である。林木の生育は比較的良好である。

17) 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。沢筋および山腹凹型面で崩落堆積物を母材として生成された適潤な土壌である。角礫に富み、下層への腐植の浸透もよく、林木の生育は良好である。

湿性褐色森林土壌

起伏の大きい山地内の崩積土堆積面や沢筋に分布する。水と有機物の供給にめぐまれてスギの生育が最も良好な土壌である。



## 18) 花尾岳統 (Han)

花尾山、堂ヶ岳、一位ヶ岳など起伏の大きい山地の、山腹凹部や谷頭などで、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。水分と土壌養分に富み、スギの生育に対して高い生産性を示している。

### 暗赤色土壌

石灰岩に由来する土壌で、残積土的な様相が強く、下層土は暗赤色ないし暗紫赤色を帯びた色調をしている。

## 19) 秋吉台1統 (Aki1)

石灰岩台地の凸型や尾根筋など緩斜地に分布する乾性土壌である。風化土層は厚いが、粘土質で物理性が劣る。また腐植層の発達も悪く、林木の生育は不良である。

## 20) 秋吉台2統 (Aki2)

上記1統土壌と同一地域に分布するやや乾性の適潤性土壌で、台地上の凹部とか山腹下部など、水分環境の良好なところに出現する。腐植層も秋吉台1統よりもやや厚く、林木の生長もかなり良好である。

### 未熟土壌 (石炭鉱滓堆積未熟土壌)

石炭採掘による鉱滓捨場の堆積物で、低山地の谷間にピラミッド型をなしている。石、礫、不良炭等の混合物で、土壌化はほとんど進んでいない。

## 21 ボタ統 (Bot)

大嶺無煙炭炭鉱から廃出された石炭鉱滓で、そのほとんどは不良炭からなり、粘土は少ない。表層の10cm程度まで、腐植が混入して雑草の根がみられるが、樹木の生育は困難である。

(藤原 俊廣)

## 2・2 台地低地の土壌

### 黄色土壌

この土壌は、山地、丘陵地および台地に分布する水田土壌を包含する。本土壌の作土は灌漑水の影響により灰色を呈し、時にグライ化またはグライ斑を含むことがあるが、作土下の土層は、ほぼ全層が黄褐色を呈する。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。本土壌

は崩積の影響が強い残積および洪積世堆積の土よりなり、水田の土壌化作用が深層まで及んでいない土壌である。

#### 1) 北多久統 (Kit)

本土壌は山麓斜面に分布する黄褐色の水田土壌で、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。

#### 2) 新野統 (Ara)

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。

#### 暗赤色土壌

本土壌は丘陵、台地および段丘に分布し、赤色土に似ているが、それよりも明度彩度ともに低い土壌である。腐植層はあまり発達せず、次表層は色相が5YR程度で明度彩度ともに4またはそれ以下である。本図幅中には石灰岩台地に分布している。

#### 3) 湯島統 (Usi)

本土壌は石灰岩台地に分布し、主に畑地として利用されている。作土下50cmの平均土性は強粘質で、土色は5YR程度で明度、彩度ともに4またはそれ以下である。

#### 褐色低地土壌

本土壌は主として沖積低地面に分布する水田土壌で、作土を除きほぼ全層が黄褐色を呈する。水田土壌化作用が未熟な比較的新しい沖積物を材料とする土壌である。

#### 4) 荻野統 (Ogi)

本土壌は山麓斜面に接する低地に分布する黄褐色水田土壌で、作土下50cmの平均土性は壤質で、斑鉄を含む。地下水位低く排水良好な水田である。

#### 5) 三川内統 (Mik)

本土壌は山麓斜面に接する低地に分布する黄褐色水田土壌で、作土下50cmの平均土性は壤質で、斑鉄のほかマンガン結核を含む。地下水位低く、排水良好な水田である。

#### 6) 大沢統 (Osa)

本土壤は山麓斜面に接する低地に分布する黄褐色水田土壌で、作土下50cmの平均土性は粘質で、礫層が30～60cm以下に出現する。

#### 7) 井尻野統 (Iji)

山麓または台地丘陵斜面に接した低地に分布する黄褐色水田土壌で、作土を除きほぼ全層が黄褐色よりなり、礫層は30cm以内に出現する。

#### 細粒灰色低地土壌

本土壤は作土下の土色が灰色～灰褐色を呈する土壌のうち作土下50cmの平均土性が粘質～強粘質のものである。本土壤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られる。

#### 8) 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がみられる。

#### 9) 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。

#### 10) 諸橋統 (Mor)

低地に分布する灰褐色水田土壌で、土性はほぼ全層が粘質であり、斑鉄を含む。

#### 11) 多多良統 (Tat)

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、斑鉄のほか顕著なマンガン結核を含む。

#### 灰色低地土壌

本土壤は作土下50cmの平均土性が壤質よりなる灰色～灰褐色の水田土壌である。それ以外の内容は前述の細粒灰色低地土壌と同じである。

#### 12) 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どあり、斑鉄のほか顕著なマンガン結核を含む。

#### 13) 善通寺統 (Zen)

低地に分布する灰褐色水田土壌で、土性はほぼ全層が壤質であり、斑鉄の

ほかに顕著なマンガン結核を含む。

#### 粗粒灰色低地土壌

本土壌は作土下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以内より以下が礫層または砂礫層よりなる灰色低地土壌を包含する。

#### 14) 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～強粘質の土壌である。礫層または砂礫層の出現位置は30～60cmの間である。

#### 15) 国領統 (Kok)

低地に分布する粗粒灰色水田土壌で、地表面から30cm以内に礫層または砂礫層が出現する。本土壌は河川沿岸平坦地や山地谷底面などに分布する。礫層または砂礫層上の土層はおおむね灰色を呈し土性は壤質～砂質である。

#### 16) 赤池統 (Aka)

低地に分布する粗粒灰褐色水田土壌で、下層が礫層または砂礫層よりなり、礫層上の土性は強粘質～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) 松本統 (Mat)

低地に分布する粗粒灰褐色水田土壌で、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) 柏山統 (Kay)

低地に分布する粗粒灰褐色水田土壌で、下層が礫層または砂礫層よりなり、その出現位置は30cm以内からである。

#### 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の土壌である。

#### 19) 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の平均土性が粘質であり、斑鉄は30cm以内に出現する。

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以下にも存在する。

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以下にもみられる。

22) 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。

23) 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。土層中にはマンガン結核を含まない。

24) 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。

グライ土壌

本土壌は作土下50cmの平均土性が壤質よりなるグライ土壌を包括したもので、その他の内容は細粒グライ土壌と同様である。

25) 上兵庫統 (Khy)

表層は灰色土層、下層グライ層よりなり作土下50cmの平均土性が壤質の土壌である。

粗粒グライ土壌

本土壌は作土下50cmの平均土性が砂質よりなるか、または30cm以内から以下もしくは30~60cm以下が礫層または砂礫層よりなるグライ土壌を一括したものである。

26) 竜北統 (Ryu)

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、礫層または砂礫層が30cm以内から出現する。斑鉄は30cm以内にみられる。

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. 山口県 ( 1973 ) : 開発地域土地分類基本調査 1/5万 ( 厚狭 )
4. 経済企画庁総合開発局( 1973 ) : 縮尺 1/20万 土地分類図( 山口県 )
5. 福岡県 ( 1971 ) : 開発地域土地分類基本調査 1/5万( 後藤寺 )

( 井尻 敏文 )