

福岡県筑後広域生活圏

---

土地分類基本調査

---

久留米

5万分の1

国土調査

福岡県

1982

## 序 文

国土を有効に利用し、開発し、保全することは、限られた土地資源下にある我が国においては、重要な課題となっております。

このため、国土調査法による都道府県土地分類基本調査は地形、表層地質、土壌等の自然的土地条件を科学的、総合的に調査し、地域の特性に応じた土地利用開発計画等の基礎資料として寄与するものであります。

本県においては、すでに周防灘周辺開発地域土地分類基本調査として、昭和45年度「行橋・蓑島・中津」図幅、46年度「小倉・後藤寺(田川)」図幅、47年度「折尾・直方」図幅の調査を完了しております。

さて、今回の図幅は、福岡県中期計画として、調査を実施中のうち昭和54年度「甘木」図幅に続き、筑後広域生活圏の久留米図幅を調査したものであり、ここに成果をとりまとめましたので、御利用いただければ幸甚に存じます。

資料収集、調査、図簿の作成に当たっては、国土庁国土調査課をはじめ関係各位の御指導御協力に対し感謝申し上げます。

昭和57年3月

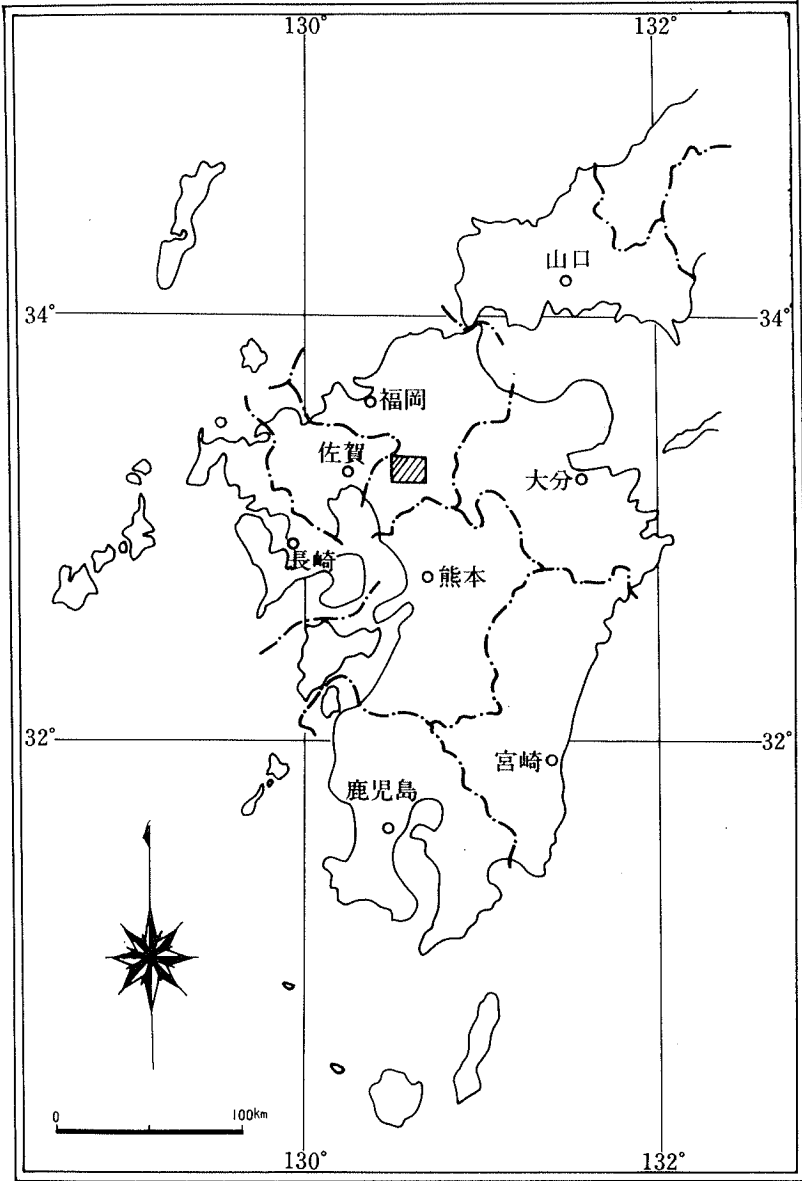
福岡県農政部長 馬場 久萬男

## ま え が き

1. 本調査は、土地分類調査関係の各作業規程準則（総理府令）に基づいて作成した「福岡県土地分類基本調査作業規程」により実施し成果としてとりまとめたものです。
2. 本調査の成果は、国土調査法施行令第2条第4号の規定による土地分類基本調査図及び土地分類基本調査簿です。
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の刊行した5万分の1の地形図を使用したものです。
4. 調査の実施担当者は下記のとおりです。

総 括	福岡県農政部	農地計画課
地形分類調査	九州大学農学部教授	竹下敬司
表層地質調査	九州大学教養部教授	浦田英夫
	教授	小原浄之介
	西南学院大学教授	唐木田芳文
	修猷館高等学校教諭	田中豊後
	教諭	千足恭平
	筑紫高等学校教諭	鹿田昭夫
	筑紫丘高等学校教諭	沢村昌俊
土 壤	福岡県農業総合試験場	
	化学部長	松井正徳
	参事	土山健次郎
	福岡県林業試験場	
	研員員	高木潤治
	技師	佐々木重行
協力機関	福岡県関係各課及び関係地方機関並びに 関係市町村	

位置 図



# 目 次

## 総 論

I 位置および行政区画 .....	1
II 人 口 .....	3
III 気 候 .....	6
IV 交 通 .....	9
V 主要産業の概要 .....	11
VI 開発の現状と構想 .....	23

## 各 論

I 地 形 分 類 .....	25
II 表 層 地 質 .....	31
III 土 壤 .....	37
IV 傾 斜 区 分 .....	48
V 水 系 ・ 谷 密 度 .....	50
VI 土 地 利 用 現 況 .....	52

# 総論

# I 位置および行政区画

## 1 位置

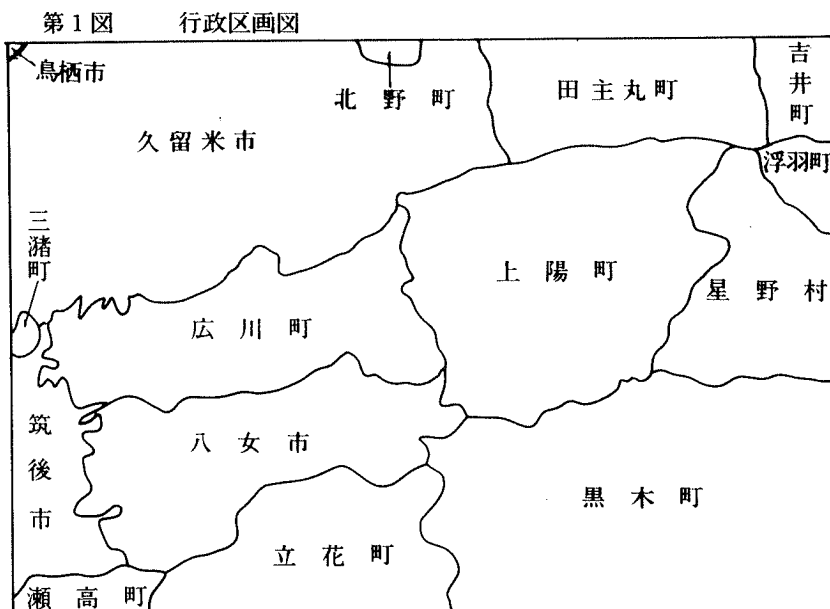
「久留米」図幅は、福岡県の南西部に位置し、東経 $130^{\circ}30'$ から $130^{\circ}45'$ 、北緯 $33^{\circ}10'$ から $33^{\circ}20'$ までの範囲を占め、図幅内の面積は $431\text{Km}^2$ である。

## 2 行政区画

図幅内の行政区画は第1図のとおりで久留米市、八女市、筑後市、吉井町、田主丸町、浮羽町、北野町、三潴町、黒木町、上陽町、立花町、広川町、瀬高町、星野村の3市10町1村からなっている。

また、本図幅内に占めるこれらの市町村の面積及び占有率は、第1表のとおりである。

なお、佐賀県鳥栖市については些少のため、本図では省略している。



第 1 表 図 幅 内 市 町 村 面 積

市町村名		図 幅 内 面 積		市町村全面積 B (Km <sup>2</sup> )	A / B (%)
		実数 A (Km <sup>2</sup> )	構 成 (%)		
久 留 米 市		96	22.3	124	77.4
八 女 市		39	9.0	39	100.0
筑 後 市		17	3.9	42	40.5
浮 羽 郡	吉 井 町	7	1.6	28	25.0
	田 主 丸 町	28	6.5	51	55.0
	浮 羽 町	4	1.0	90	4.0
三 井 郡 北 野 町		4	1.0	20	20.0
三 瀧 郡 三 瀧 町		1	0.2	16	6.3
八 女 郡	黒 木 町	78	18.1	136	57.4
	上 陽 町	59	13.7	59	100.0
	立 花 町	29	6.7	86	33.7
	広 川 町	38	8.8	38	100.0
	星 野 村	25	5.8	82	30.5
山 門 郡 瀬 高 町		6	1.4	38	15.8
計		431	100.0	849	50.8

資料：建設省国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」

(昭和54年10月1日)による。

ただし、図幅内面積は福岡県農政部農地計画課調



## Ⅱ 人 口 動 向

「久留米」圏幅に関する市町村の人口動態は、第2表のとおりで、筑後広域生活圏の経済、文化の中心地である久留米市においては増加し、農山地を多くかかえた他の町村においては漸減しているが、今後、同地域内には大規模な保養基地や工業団地が建設されており、人口は定着するものと思われる。

第2表

人 口

項 目 市町村名	昭和45年国勢調査			昭和
	世帯数 (世帯)	人 口 (人)	1世帯当り (人員)	世帯数 (世帯)
久留米市	50,270	194,178	3.9	57,401
八女市	9,040	38,848	4.3	9,712
筑後市	8,815	38,688	4.4	9,479
吉井町	4,078	18,084	4.4	4,233
田主丸町	5,006	23,106	4.6	5,056
浮羽町	4,102	19,217	4.7	4,293
北野町	2,492	11,739	4.7	2,741
三潨町	2,576	12,123	4.7	2,822
黒木町	4,217	19,367	4.6	4,199
上陽町	1,316	5,834	4.4	1,296
立花町	3,334	15,923	4.8	3,374
広川町	3,376	15,065	4.5	3,639
星野村	1,328	5,471	4.1	1,310
瀬高町	6,076	27,642	4.5	6,321
計	106,026	445,285	4.2	115,876
福岡県総計	1,096,026	4,027,416	3.7	1,261,777

資料：「国勢調査」

動 態

50年国勢調査		増減数(50年~45年)		増減率 50/45	
人 口 (人)	1世帯当り (人員)	世 帯 数 (世帯)	人 口 (人)	世 帯 数 (%)	人 口 (%)
204,474	3.6	7,131	10,296	114.2	105.3
38,843	4.0	672	△ 5	107.4	100.0
39,520	4.2	664	832	107.5	102.2
17,824	4.2	155	△ 260	103.8	98.6
22,315	4.4	50	△ 791	101.0	96.6
18,663	4.3	191	△ 554	104.7	97.1
12,207	4.5	249	468	110.0	104.0
12,359	4.4	246	236	109.5	101.9
17,941	4.3	△ 18	△1,426	99.6	92.6
5,670	4.4	△ 20	△ 164	98.5	97.2
15,156	4.5	40	△ 767	101.2	95.2
15,500	4.3	263	435	107.8	102.9
5,073	3.9	△ 18	△ 398	98.6	92.7
27,155	4.3	245	△ 487	104.0	98.2
452,700	3.9	9,850	7,415	109.3	101.7
4,292,963	3.4	165,751	265,547	115.1	106.6

### Ⅲ 気 候

本地域の気温、降水量は第3表のとおりで、内陸型の温暖な気候であり、年平均気温は15℃～16℃で自然的条件に恵まれている。

降水量は、6～9月に集中し全体の約60%に達し、夏比較的夕立が多い。

黒木町等の山間地域の一部では、冬期に積雪のため交通障害を招くこともある。

第 3 - 1 表 月間平均最高気温

℃(1941~1970)

観測所 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
久留米	9.3	10.6	14.7	20.1	24.1	27.3	30.9	32.3	28.2	22.6	17.5	11.6	20.7
羽犬塚	9.5	10.7	14.5	19.9	24.3	27.3	30.8	32.2	28.5	23.3	18.1	12.1	20.9
黒木	9.0	10.4	14.5	20.1	24.7	27.6	31.0	32.5	28.8	23.3	18.2	11.9	21.0
星野	7.9	9.6	14.1	19.8	24.4	26.9	30.4	31.9	28.1	22.5	17.0	10.8	20.3
吉井	9.7	11.2	15.4	20.9	25.3	28.3	31.6	33.1	29.3	24.0	18.7	12.4	21.8
平均	9.1	10.5	14.6	20.2	24.6	27.5	30.9	32.4	28.6	23.1	17.9	11.8	20.9

第 3 - 2 表 月間平均最低気温

℃(1941~1970)

観測所 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
久留米	1.1	1.7	4.4	8.9	13.3	18.1	23.3	23.4	19.8	12.8	7.8	3.0	11.5
羽犬塚	0.5	1.1	3.9	8.7	13.3	18.1	23.2	23.1	19.3	12.2	7.0	2.5	11.1
黒木	-0.2	0.5	3.4	8.4	12.7	17.3	22.3	22.3	18.7	11.8	6.7	2.1	10.5
星野	-1.0	-0.4	2.3	8.4	12.1	16.5	21.8	21.6	17.9	11.2	5.5	2.4	9.9
吉井	0.6	1.4	4.1	9.1	13.6	18.1	23.1	23.1	19.5	12.6	7.4	2.8	11.3
平均	0.2	0.9	3.6	8.7	13.0	17.6	22.7	22.7	19.0	12.1	6.9	2.6	10.9

第 3 - 3 表 月 間 平 均 氣 温

℃ ( 1 9 4 1 ~ 1 9 7 0 )

観測所 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
久留米	5.2	6.2	9.6	14.5	18.7	22.7	27.1	27.9	24.0	17.7	12.7	7.3	16.1
羽犬塚	5.0	5.9	9.2	14.3	18.8	22.7	27.0	27.7	23.9	17.8	12.6	7.3	16.0
黒木	4.4	5.5	9.0	14.3	18.7	22.5	26.7	27.4	23.8	17.6	12.5	7.0	15.8
星野	3.5	4.6	8.2	14.1	18.3	21.7	26.1	26.8	23.0	16.9	11.3	5.6	15.1
吉井	5.2	6.3	9.8	15.0	19.5	23.2	27.4	28.1	24.4	18.3	13.1	7.6	16.6
平均	4.7	5.7	9.2	14.4	18.8	22.6	26.9	27.6	23.8	17.7	12.4	7.0	15.9

第 3 - 4 表 月 間 降 水 量

mm ( 1 9 4 1 ~ 1 9 7 0 )

観測所 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
久留米	54	83	120	178	211	345	336	189	234	80	66	62	1959
羽犬塚	58	72	110	177	201	345	326	213	219	90	77	63	1950
黒木	63	77	108	178	197	360	359	222	217	90	75	66	1990
星野	78	94	127	201	236	403	426	255	258	106	87	74	2,301
吉井	72	82	123	206	197	360	340	188	234	99	78	69	1,959
平均	65	82	118	188	208	363	357	213	232	93	77	67	2,032

資料：福岡管区気象台

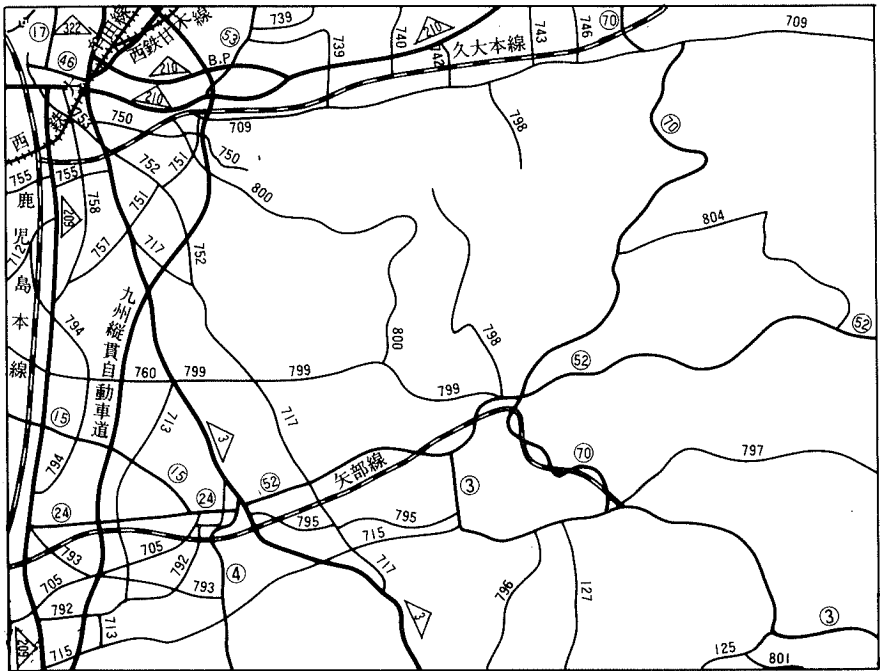
## Ⅳ 交 通

本地域の交通体系は、第2図のとおりで、図幅西端部を久留米市を起点とした国道209線が南北に縦断し、これに並走して九州縦貫自動車道と国道3号線、北端部を東西に走る国道210号線を中心に主要地方道、一般県道及び市町村道が縦横に交差しながら走っている。

なお、主要地方道3号線(八女小国線)は57年4月より国道442号線に昇格予定である。

また、鉄道については、国鉄鹿児島本線、久大本線、矢部線と西北端を掠める西鉄大牟田線、甘木線が走っているが、鹿児島本線・羽犬塚駅(筑後市)を起点に黒木駅(黒木町)を終点とする矢部線については、国鉄再建法による第1次廃止対象路線に組み込まれている。

## 第2図 道路・鉄道現況図



凡例：九州縦貫自動車道，一般国道△，主要地方道①，一般県道No

鉄道

A 鹿兒島本線 B 久大本線 C 矢部線 D 西鉄大牟田線  
E 西鉄甘木線

一般国道

3号 北九州市～鹿兒島市  
209号 九留米市～大牟田市  
210号 久留米市～大分市  
322号 北九州市～久留米市

主要地方道

3 八女小国線  
4 玉名八女線  
15 佐賀八女線  
17 久留米基山筑紫野線  
24 八女大川線  
46 久留米停車場線  
52 八女香春線  
53 久留米筑紫野線  
70 田主丸黒木線

一般県道

125 大淵鹿北線  
127 岩野黒木線  
705 八女瀬高線  
709 浮羽草野久留米線  
712 瀬高西牟田久留米線  
713 唐尾広川線  
715 湯辺田瀬高線  
717 兼松吉常久留米線  
720 善導寺停車場耳納線

722 荒木停車場線  
739 豊田北野線  
740 上高橋善導寺停車場線  
742 蛇川草野線  
743 中尾大刀洗線  
746 竹野志塚島線  
750 御井諏訪野線  
751 上津御井線  
752 藤山国分一丁田線  
753 一丁田久留米線  
755 安武本国分線  
757 藤田上津線  
758 藤田日吉町線  
760 田川広川線  
792 船小屋八女線  
793 柳瀬筑後線  
794 藤田智徳筑後線  
795 湯辺田八女線  
796 吹春本分線  
797 後川内黒木線  
798 北川内草野線  
799 貼船広川線  
800 湯ノ原合川線  
801 北矢部冬野黒木線



## V 主要産業の概要

### 1 農林業

本地域の耕地面積は34%で、産業道路の開発や住宅地等への転用により年々減少の傾向にあるが、図幅北端部にあたる久留米市の一部、田主丸町、吉井町、浮羽町の一帯は、耳納山麓沿いに細長く展開する水田並びに樹園地帯で、現在、筑後川水系開発の一環として大規模な総合農業地帯を造成中である。

農業生産は米麦をはじめ畜産、果樹、野菜及び花き、観賞樹等、いずれも地域の特性をいかした農業が営まれており、温暖多雨、肥沃で茶、花き栽培の立地条件に適した八女地方は、良質茶や電照菊の生産地である。立花町はみかん栽培が盛んで歴史も古く古来みかんを「橘」と称したことから、これにちなんでなづけられている。

林野面積は42%で、黒木町、上陽町、星野村は町村面積の60～80%を占め、黒木町、星野村は人工林率が高率で、杉を主体とした針葉樹が多く八女林業地帯の一角をなしており、上陽町は椎茸栽培が盛んである。

### 2 商工業

本地域の商工業は、第7表のとおりである。

久留米市は、筑後地区の経済の中心都市として商工業が盛んで、特に商業については繊維、工業ではゴム生産が県下第1位である。

また、八女市は提灯、仏壇及び和紙が盛んで、相当の歴史を有し福島提灯、福島仏壇として特産産業の一つとなっている。

### 3 観光

本地域には、久留米市から耳納連山の尾根を縦走し浮羽町及び星野村に至る約16kmの耳納スカイラインがある。

眼下に筑後平野、北に宝満・背振の山々、はるかに有明海や雲仙が遠望できるドライブ、ハイキングに絶好のコースである。

また、八女市には5世紀から7世紀後半にかけて築造されたものといわれる古墳や古代窯跡が群をなしており、中でも長峰地区吉田の岩戸山古墳は、国の指定史跡で筑紫の君「磐井の墓」と伝えられ、九州最大級の前方後円墳（長さ140m、幅80m、高さ15m）がある。

その他、千羽「くじゃく」で有名な久留米市の鳥類センター、応永2年（1395年）の植栽と言い伝えられ、満開時には1800 $m^2$ の藤棚全体に薄紫の花を咲かせる黒木町の大藤、有明海にそそぐ清流矢部川沿いの田園情緒あふれる川畔のいで湯船小屋温泉等があり、観光、レクリエーション及び保養の場となっている。

第5表 土地利

項目 市町村名	A 総面積	農用地 B			B/A
		田	畑 (果樹園 含む)	計	
久留米市	12,393	3,940	891	4,831	39.0
八女市	3,920	1,470	890	2,360	60.2
筑後市	4,237	2,060	663	2,723	64.3
吉井町	2,825	1,080	291	1,371	48.5
田主丸町	5,148	1,830	606	2,436	47.3
浮羽町	9,008	906	813	1,719	19.1
北野町	2,029	1,250	102	1,352	66.6
三潨町	1,583	1,020	40	1,060	67.0
黒木町	13,589	1,050	1,790	2,840	20.9
上陽町	5,893	235	307	542	9.2
立花町	8,635	563	3,210	3,773	43.7
広川町	3,840	566	760	1,326	34.5
星野村	8,159	247	274	521	6.4
瀬高町	3,813	1,730	412	2,142	56.2
計	85,072	17,947	11,049	28,996	34.1

資料：総面積は建設省国土地理院「全国都道府市区町村別面積」(昭和54

農用地は福岡県：第27次福岡農林水産統計年報

森林は 福岡県：営林署業務資料、地域森林計画書

宅地は 福岡県：昭和55年固定資産の概要調書

その他は総面積から農用地、森林及び宅地を控除したものである。

用 現 況

単位：ha、%

森 林	C	宅 地	D	そ の 他	E
	C/A		D/A		E/A
2,224	17.9	2,002	16.2	3,336	26.9
241	6.1	488	12.4	831	21.3
0	0	547	12.9	967	22.8
478	16.9	264	9.3	712	25.3
1,290	25.1	323	6.3	1,099	21.3
5,588	62.0	230	2.6	1,471	16.3
0	0	169	8.3	508	25.1
0	0	202	12.8	321	20.2
8,932	65.7	198	1.5	1,619	11.9
4,636	78.7	56	1.0	659	11.1
3,911	45.3	161	1.9	790	9.1
1,280	33.3	226	5.9	1,008	26.3
6,863	84.1	51	0.6	724	8.9
432	11.3	308	8.1	931	24.4
35,875	42.2	5,225	6.1	14,976	17.6

年10月1日)

第6表 農業粗生産額及

項目 市町村名	合計 $\textcircled{A}=\textcircled{B}+$ $\textcircled{C}+\textcircled{D}+\textcircled{E}$	耕種部門				養蚕 $\textcircled{C}$	畜	
		米	麦類	その他	計 $\textcircled{B}$		牛	豚
久留米市	14,002	4,672	906	5,747	11,325	—	1,690	313
八女市	8,679	1,687	444	4,262	6,393	—	521	238
筑後市	7,928	2,544	571	2,823	5,938	—	415	287
吉井町	3,846	1,351	323	1,703	3,377	—	72	282
田主丸町	7,047	2,114	247	4,229	6,590	—	136	55
浮羽町	4,475	1,136	174	2,287	3,597	52	222	211
北野町	4,167	1,773	384	1,429	3,586	—	206	145
三潨町	4,480	1,288	191	395	1,874	—	151	456
黒木町	4,978	1,036	44	3,199	4,279	—	98	4
上陽町	1,296	223	1	724	948	—	—	65
立花町	5,044	595	98	3,987	4,680	—	16	9
広川町	4,002	587	47	2,807	3,441	—	143	0
星野村	1,224	252	—	674	926	—	—	18
瀬高町	6,569	2,243	570	3,223	6,036	—	307	62
計	77,737	21,501	4,000	37,489	62,990	52	3,977	2,145
福岡県総計	279,586	102,380	11,773	102,029	216,182	92	15,222	10,556

資料：第27次「福岡農林水産統計年報」

※ 平均

び生産農業所得

単位：100万円、%

産部門			加工 農産物 (E)	生産農業 所得 % (F) = $\frac{(G)}{(A)}$	生産農業 所得 (G)	生産性		
鶏	その他	計 (D)				農家1戸 当り (千円)	耕地10 <sup>a</sup> 当り (千円)	農業専従 者1人当り (千円)
595	71	2,669	8	56.6	7,922	1,254	164	969
865	184	1,808	478	49.9	4,329	1,466	183	1,168
1,050	76	1,828	162	49.6	3,929	1,293	144	1,055
95	20	469	—	54.5	2,097	1,107	153	875
121	145	457	—	56.2	3,960	1,318	162	853
241	127	801	25	49.4	2,212	883	129	846
218	12	581	—	54.4	2,268	1,479	168	1,101
1,921	52	2,580	26	34.4	1,541	1,052	145	893
325	59	486	213	50.9	2,534	959	89	538
59	75	199	149	48.2	625	663	115	437
257	29	311	53	51.6	2,603	1,096	69	606
294	59	496	65	51.2	2,048	1,307	154	945
11	98	127	171	50.0	612	663	117	624
58	73	500	33	60.0	3,942	1,476	184	1,114
6,110	1,080	13,312	1,383	52.3	40,622	※ 1,144	※ 141	※ 858
29,003	6,014	60,795	2,517	50.9	142,256	1,075	122	931

第7-1表 地 域

市町村名	事業所					
	総 数	食 料 品	織 維 衣 料	木 木 材 製 等 品	パ 紙 ル 加 工 紙 品	出 版 印 刷
久留米市	993	232	112	141	24	99
八女市	382	94	12	86	28	15
筑後市	334	57	102	51	6	8
吉井町	85	23	2	34	—	4
田主丸町	66	24	4	16	1	4
浮羽町	110	12	4	63	—	2
北野町	38	9	2	6	—	1
三潨町	80	15	11	27	—	—
黒木町	152	70	3	37	—	2
上陽町	39	14	1	6	—	—
立花町	66	39	2	17	1	—
広川町	232	29	64	82	3	2
星野村	90	55	2	17	1	—
瀬高町	143	49	7	25	4	3
計	2,810	722	328	608	68	140
福岡県総計	1,538	2,989	1,065	3,382	283	1,175

資料：昭和54年「福岡県の工業」

の 工 業

単位：ヶ所、人、百万円

数 (ヶ所)						従業者数 (人)	出製 荷造額 等品 (百万円)
化学等	ゴム皮革等	窯業土石	鉄鋼金属	機械器具	その他		
12	26	27	130	100	90	19,419	245,887
2	3	35	19	7	81	3,453	25,557
6	5	14	27	24	34	5,492	69,146
1	—	5	4	2	10	1,349	17,912
1	—	3	6	3	4	929	8,448
—	2	14	4	1	8	1,890	19,761
—	—	8	4	3	5	255	2,242
—	—	1	12	8	6	984	8,761
—	—	14	3	—	23	534	2,087
—	—	3	—	—	15	224	761
1	—	—	1	2	3	875	8,485
3	2	12	9	2	24	1,603	10,049
—	—	5	2	2	6	360	1,872
4	1	18	5	13	14	1,859	16,802
30	39	159	226	167	323	39,226	437,770
184	111	871	1,832	1,734	1,755	307,023	4,943,205



第7-2表 地域の商業

単位：ヶ所、人、百万円

市町村名	項目	商店数	従業者数	年間販売額
久留米市		4,346	24,447	580,992
八女市		812	3,377	88,202
筑後市		698	2,667	32,775
吉井町		283	1,006	12,881
田主丸町		363	1,305	12,706
浮羽町		291	828	9,646
北野町		172	527	5,486
三潨町		180	591	6,794
黒木町		290	933	5,624
上陽町		93	208	1,529
立花町		187	449	4,241
広川町		209	713	10,121
星野村		80	187	1,133
瀬高町		504	1,606	17,014
計		8,508	38,844	789,144
福岡県総計		82,096	419,198	15,762,513

資料：昭和54年「福岡県の商業」

注) 飯食店を除く。

第8表 市町村別産業別就業者数（15歳以上）

単位：人、%

項目 市町村名	総数	第一次産業				第二次産業				第三次産業				分類 不能	構成比		
		農業	林業	水産業	計	鉱業	建設業	製造業	計	卸売業 小売業	サービス業	その他	計		第一次 産業	第二次 産業	第三次 産業
久留米市	92,984	9,383	24	29	9,436	61	6,264	17,624	23,949	25,845	18,457	15,059	59,361	238	10.1	25.8	63.8
八女市	19,100	3,953	10	8	3,971	5	1,488	4,242	5,735	4,112	3,079	2,160	9,351	43	20.8	30.0	49.0
筑後市	18,843	3,949	2	15	3,966	19	1,171	5,113	6,303	3,472	3,114	1,969	8,555	19	21.0	33.5	45.4
吉井町	8,799	2,373	10	13	2,396	6	715	1,957	2,678	1,532	1,330	860	3,722	3	27.2	30.4	42.3
田主丸町	11,669	5,295	42	13	5,350	6	721	1,289	2,016	1,918	1,466	909	4,293	10	45.8	17.3	36.8
浮羽町	9,513	3,036	94	21	3,151	19	1,004	2,205	3,228	1,247	1,170	711	3,128	6	33.1	33.9	32.9
北野町	6,012	2,397	1	1	2,399	21	399	729	1,149	968	793	698	2,459	5	39.9	19.1	40.9
三潁町	5,965	1,694	—	—	1,694	3	466	1,483	1,952	939	739	635	2,313	6	28.4	32.7	38.8
黒木町	9,174	4,843	82	—	4,925	3	726	886	1,615	999	1,011	622	2,632	2	53.7	17.6	28.7
上陽町	2,925	1,638	4	—	1,642	5	156	350	511	298	275	198	771	1	56.1	17.5	26.4
立花町	8,004	4,583	8	—	4,591	5	419	882	1,306	815	806	474	2,095	12	57.4	16.3	26.2
広川町	7,814	2,278	9	4	2,291	5	535	2,078	2,618	1,266	896	726	2,888	17	29.3	33.5	37.0
星野村	2,561	1,254	110	—	1,364	1	193	287	481	283	278	152	713	3	53.3	18.8	27.8
瀬高町	13,328	3,995	1	12	4,008	28	1,066	2,580	3,674	2,391	1,911	1,318	5,620	26	30.1	27.6	42.2
計	216,691	50,671	397	116	51,184	187	15,323	41,705	57,215	46,085	35,325	26,491	107,901	391	23.6	26.4	49.8
福岡県総計	1,916,134	174,530	1,317	15,419	191,266	7,968	206,078	377,297	591,343	468,556	346,943	311,043	1,126,542	6,983	10.0	30.9	58.8

資料：昭和50年「国勢調査報告」

# 各論

## Ⅵ 開発の現状と構想

本地域の北部は、阿蘇外輪山に源を発する九州一の大河筑後川が貫流し、広大な沖積平野（筑後平野）の肥沃な農耕地として、また、耳納山麓は果樹園地帯を形成しており、筑後川総合開発の一環として中流、下流域の土地改良事業、耳納山麓総合土地改良事業等の大規模プロジェクトの進展に伴い食糧、緑の供給基地としての期待が寄せられており、筑後地方の中核都市である久留米市では、市街地の再開発、流通関連施設の整備、筑後川兩岸の都市化、公園化、交通体系の変化に対応する交通ネットワークの再編整備が計画されている。

また、中南部は三国山に端を発し、矢部の峡谷を貫流し、途中星野川を包括しながら有明海に注いでいる矢部川を背景として、温和な気候と豊富な水量、恵まれた自然の中で米麦、果樹、木材などを中心に農林業地帯として発展してきたが、大都市への人口流出は、農地の荒廃、市町村財政の脆弱、公共、公益施設などの整備を滞らせており、黒木町を中心とする大規模年金保養基地をはじめ、広川工業団地、新農業構造改善事業等数多くの開発事業が実施、計画されている。

本図幅内で現在着手されている主な開発事業は次のとおりである。

1. 主要地方道 5 2 号（八女香春線）改良工事  
計画期間 4 5～  
総延長 2,368 m
2. 一般県道 7 0 9 号（浮羽草野久留米線）改良工事  
計画期間 4 6～  
総延長 8,225 m
3. 一般県道 7 1 7 号（兼松吉常久留米線）改良工事  
計画期間 5 3～  
総延長 1,000 m
4. 耳納山麓地区総合土地改良事業  
計画期間 4 7～6 0  
受益面積 4,557 ha 田主丸町 他
5. 筑後川中流地区土地改良事業  
計画期間 5 6～6 5

- |     |               |           |        |
|-----|---------------|-----------|--------|
|     | 受益面積          | 6,470 ha  | 吉井町 他  |
| 6.  | 筑後川下流地区土地改良事業 |           |        |
|     | 計画期間          | 51～66     |        |
|     | 受益面積          | 18,028 ha | 久留米市 他 |
| 7.  | 広川中核工業団地事業    |           |        |
|     | 計画期間          | 56～       |        |
|     | 対象面積          | 82 ha     | 広川町    |
| 8.  | 農免農道整備事業      |           |        |
|     | 計画期間          | 55～58     |        |
|     | 総延長           | 2,435 m   | 広川町    |
| 9.  | ほ場整備事業        |           | 久留米市 他 |
| 10. | 地すべり対策事業      |           | 黒木町    |

# I 地 形 分 類

福岡県の南部を占める地域である。図幅の北部と西部とには低地と台地が拡がり、中央部から東部、南部にかけての広い範囲は山地となっている。即ち、筑後川中流部平野の南縁部とその南にそびえる耳納山地、東方の大分県境の釈迦岳山地から西に派生した八女山地。

熊本県境に広がる筑肥山地、これらの山地に源を発する矢部川、広川、高良川の下流に拡がる低台地が主な地形要素となっている。

大分県の火山山地に源を発して西流してきた筑後川は、夜明を過ぎると平野部に入り、広い中流部の扇状平野を形成しながら西流しつづけるが、下流部に近付くにつれて、流れを平野の南縁に移し、やがて、久留米を過ぎる頃から方向を南西に転じ、福岡県南部の山地から発する高良川、広川を合しながら有明海へと注いでいる。

本図幅の北辺部には、この筑後川中流部平野の南西部分が出現している。

筑後川中流平野の南に接して急聳する耳納山地は、東西方向に直線状に走って平野を劃しており、一大屏風山地（別称されている）として平野の南縁を劃している。その南部は耳納傾動地塊の背面にあたり、星野川・横山川（矢部川支流）広川・高良川（筑後川支流）のきざむ開析山地となっている。また、矢部川本流の南部は、熊本県の西岳にいたる地塊が開析された筑肥低山地帯が分布する。

本図幅の東部から東南部にかけては、これらの山地を覆って、一段高い標高を示す火山岩山地が出現している。

矢部川は大分・熊本両県境に接する奥地の山地に源を発して、これらの山地間を西流し、途中黒木盆地で一度開口するが、再び狭さくし、祈とう院付近で星野川と合流すると共に平野部へと流入する。

矢部川中漁平野の北部と広川・高良川の中流部には広い台地（一部丘陵）が拡がっており、広川等の小河川とその支流河川は、その間に浅い谷底平野を形成しながら、西流ないし西北流している。

本図幅は出現する地形は次のように区分される。

## 1 山 地

### I a<sub>1</sub> 耳納断層山地（耳納山地）

I a<sub>2</sub> 耳納傾動地塊背面山地（耳納山地）

I b<sub>1</sub> 石割・高峯山地（八女山地）

I b<sub>2</sub> 笠原低山山地（八女山地）

I b<sub>3</sub> 大淵山地（八女山地）

I c 筑肥低山山地（筑肥山地）

## II 丘陵

II a 広川丘陵

II b 高良台丘陵・台地

## III 台地

III a 久留米台地

III b 八女台地

III c 豊岡台地

## IV 低地

IV a<sub>1</sub> 筑後川中流部平野（沖積扇状地）

IV a<sub>2</sub> 筑後川中流部平野（三角洲）

IV b 耳納山麓複合扇状地

IV c 広川沖積扇状地平野

IV d 矢部川中流部平野（沖積扇状地）

IV e 黒木（豊岡）盆地平野

## I 台地

I a 耳納山地

筑後川中流部平野から急聳する高起伏の断層崖山地と、その南側の傾動地塊背面の開析山とに2分する。

I a<sub>1</sub> 耳納断層山地

東西に走る直線状の断層崖山地（結晶片岩山地、東部に一部花崗岩）で、東に比高が大で、標高802mの鷹取山から、西に移行するにつれて高さを減じ、312mの高良山を西端として終っている。東側は最近まで隆起の傾向を示して、稜線直下の斜面は急崖をなし、山麓に広がる扇状地は変移して段丘化の傾向を示しているのに対して、西部では沈降気味の傾向があり、山形は丘陵性の様相を呈し、扇状地の発達度も低い。

#### I a<sub>2</sub> 耳納傾動地塊背面山地

耳納山脈の南側は、北から南へ3度内外の傾斜で傾く傾動地塊の背面にあたり、これを矢部川の支流である横山川、星野川や、筑後川の支流である広川、高良川が刻む開析山地となっている。山脈の稜線部や、各開析谷の間の尾根部には、かなりまとまった巾を有する山頂緩斜面が介在する。

#### I b 八女山地（釈迦岳山地：津江山地）

結晶片岩（一部では花崗岩）の低山地を厚く覆った火山岩が開析されて、出来上がった山地である。福岡県と大分県・熊本県との県境は、1000mを越す稜線が連なり、西に移行するほど高度を減じているが、途中、石割岳、高峯等900mを越す山地が介在して高度を再び低下している。本図幅ではこれら八女山地に属する多様な火山岩地塊の西の部分が出現している。

#### I b<sub>1</sub> 石割・高峯山地

石割岳・竹山等から西方ないしは西北方向に伸びる中起伏の火山岩山地である。本図幅内では、耳納断層崖につぐ、起伏の大きい山地で大山599m、高峯587mが主稜線を形成している。高峯の西部では、急に標高を減じて基底の結晶片岩山地へと移行する。

#### I b<sub>2</sub> 笠原低山地

かつての丘陵や谷底平野が上昇変移して開析され、低山地化したものと想像される。この地域の基底岩である結晶片岩が広く出現しているが、東部ではこれをやや薄くおおった火山岩山地に移行する。山地の中腹から山頂にかけては、かつての山麓緩斜面や、侵食緩斜面が断続的に広く分布している。

#### I c 筑肥山地

福岡県とその南に接する熊本県との県境山地である。西部の低山地は、基底岩である結晶片岩の低山地帯となっているが、東部はこれを厚く覆った火山岩の山地となっている。

#### I c<sub>1</sub> 筑肥低山地

福岡ー熊本県境山地の西部を占める結晶片岩を基岩とする（一部に火山岩、三紀堆積岩）小～中起伏の山地である。山頂～尾根筋や山腹には緩斜面（赤色風化層が厚い）が遺存する個所が多い。しかし開析斜面は急傾斜を示すものが多い。



## I c<sub>2</sub> 大淵山地

谷底や谷筋に近接した斜面には結晶片岩が出現するが全体としては、これを厚く覆った火山岩の開析山地である。全般的にみて西の低山地帯よりも一段と高い標高を示す中起伏山地となっているが、山頂付近には丘陵性の起伏を示す強開析の熔岩台地が、また中腹にはかつての山麓面が山腹緩斜面となつて遺存している例が多い。しかしながら、これらを刻む開析斜面は比較的急な様相を示している。

## 丘 陵

### II a 広川丘陵

耳納傾動山地の西南側山麓が変移して開析され、丘陵地となったものであろう。尾根筋に厚い赤色風化層に覆われた緩斜面が存在する個所が多い。結晶片岩の丘陵地である。

### (II b) 高良台丘陵・台地

小起伏の三紀堆積岩層の丘陵であるが、開析が弱度で、台地地形（高位砂礫段丘）と混在するので、場合によっては三紀丘陵地を岩石段丘と考え、全体を台地地形として扱っている例もある。比高50 m未満の弱度の開析をうけた地形で、東に高く西に低い、西側では漸時中位段丘、低位段丘へと移行するが、往々残丘状に三紀層や結晶片岩の地山が出現している。

## 台 地

### III a 久留米台地

かつての高良川の扇状地が変位し、台地化した地域である。局部的に三紀層の残丘が介在する中位及び低位の砂礫台丘となっている。

火山灰に被覆され場所によっては黒ボクが出現する。台地間を浅い数本の谷が流れ、大小の谷底平野が分布している。

### III b 八女台地

広川と矢部の分水帯となっている砂礫台地（時に地山の結晶片岩が露頭）で、高位、中位、低位（高起伏低位段丘）の各段丘が出現している。赤色風化層とこれを覆ふアカホヤ類似層やクロボクが見出される。

### III c 豊岡台地

かつての矢部川扇状地の扇頂付近が変位して段丘化したもので、結晶片岩、

三紀堆積岩の上に砂礫層が載り、その上を火山灰（阿蘇熔結凝灰岩：アカホヤ類似層等）が覆っている。赤色風化をうけた高位段丘層である。

#### III d 低位段丘

矢部川中流平野内に、比高1～2mの低位段丘が分布している。往々黒ボクで覆われている。低位段丘と自然堤防とが外見的には識別しにくい状態で分布している。

### 低地

#### IV a 筑後川中流部平野

本図幅内には主として筑後川左岸の沖積平野が出現している。大部分（東上流側）が扇状地性の沖積平野となっているが、西側では殆ど勾配がなくなり、三角洲性の沖積平野に移行している。沿岸付近に処々に自然堤防が分布する。

#### IV b 耳納山麓複合扇状地

耳納断層崖山地から押出した土石流による砂礫が、2～3度の傾斜で堆積した扇状地で、互いに隣接する谷々から発した堆積面が連って複合扇状地を形成している。この断層面は西に沈降、東に隆起の性質を示しており、これに対応して扇状地も東部では段丘化している個所が多いのに対して、西部口は段丘化せず、扇状面の拡りも大きくない。

#### IV c 広川谷底平野（扇状地）

高良台と八女丘陵の間を浅く開析して西流ないし北西流する広川に沿った巾1～2km程度の谷底平野である。赤色土と火山灰が運搬されて堆積したもので、細粒質の土層が多い。

#### IV d 矢部川中流部平野

長野・祈とう院付近で開口した矢部川は、上流地帯から運搬してきた土石礫を堆積させながら西流し、広い扇状地性の沖積平野を形成している。八女台地と南部の筑肥低山地との間に拡る巾4kmから8km（船小屋を過ぎると更に広くなり、筑後川のデルタ地区と連続した筑後平野へと移行する）の広い低地である。矢部川は、南側の低山地に近接して南西流しているため、北半の八女台地に近接した個所には広く低位段丘が分布している。

#### IV e 黒木盆地

矢部川は田形付近の丘陵によって堰止され、その上流側の豊岡付近では盆地状の沖積面が拡っていた。現在一部は高位段丘化して豊岡台地となっているが、その上流側には今も黒木盆地が形成され、扇状地方の沖積平野が広がっている。

(九州大学 竹下敬司)

#### 参考文献

経済企画庁：20万分の1地形位置図「福岡県」 昭和45年

金尾宗平：福岡県地誌 昭和10年(カシエ書店)

## Ⅱ 表 層 地 質

### 1 沖積世堆積物

#### 1-1 泥

筑後川下流の北野町以西、鳥栖市、久留米市の沖積地は泥質優勢である。

#### 1-2 砂・礫

筑後川左岸は結晶片岩・花崗岩の亜円礫をふくむ砂礫層で、矢部川・広川・上津荒木川流域の沖積地は結晶片岩・安山岩の円礫をふくむ砂礫からなる。

### 2 洪積世堆積物

#### 2-1 低位段丘堆積層(砂・礫)

細礫まじり粗砂層から構成され、沖積面からの比高は2～3m、標高10～20mの平坦面をつくる。久留米市西部に広く分布しており、上津荒木丘陵の西端、八女丘陵の南北に断片的に分布する。

#### 2-2 中位段丘堆積層(泥・砂・礫)

耳納山地の西縁に沿って、久留米市の御井町・国分町一帯および上津荒木丘陵の西端に標高20～30mの平坦面として分布し、また八女丘陵の南部に、西に向って高度を減ずる15～40mの平坦面として広く分布している。比高は沖積面に対し約10m、低位面に対し約5mである。主な構成層は最大径10cmの円礫混りの粗砂層で、場所により砂層・砂質粘土層をはきんでいる。八女丘陵南部のものは砂礫層上部にいわゆる八女粘土層・軽石質トスローム層が厚さ4～6mかぶさり、さらに厚さ0.4～2mの褐色ローム層、厚さ2mの黒ボクによって覆われている。

#### 2-3 高位段丘堆積層(泥・砂・礫)

いわゆる上津荒木礫層・吉田礫層・小寄礫層(浦田、1958)を一括して高位段丘堆積層としている。上津荒木層は上津荒木丘陵の西部に標高40～50mで広く分布し、主として安山岩の円磨された大礫からなり、まれに結晶片岩礫がふくまれる。砂層・シルト層が一部はきまれる。吉田礫層は八女丘陵を東西8kmにわたって細長く分布し、標高は80mから30mまで西に向って高度を減じている。構成礫は安山岩・結晶片岩の亜円礫大礫でよく風化した「くさり礫」である。小寄礫層は黒木町南東の矢部川対岸に崖錐状あ

るいは30 mの崖になって露出し、安山岩円礫の大礫で基質は安山岩質砂である。これらと同様のものが黒木台地上にも分布するが、八女粘土層に被覆されている。

### 3 新第三紀堆積物

久留米市の国分丘陵から南部の上津荒木丘陵にかけて久留米層が分布し、黒木町周辺の台地に黒木層が分布している。いずれも結晶片岩類を不整合に覆い、久留米層は片岩質中礫層、安山岩質中・大礫層が優勢で、基底近くの木片をふくむ青色シルト層、凝灰質シルト層および中部の砂岩・シルト岩互層によって特徴づけられる。これらが東西性断層により分断されて分布している。黒木層下部は片岩質の亜角礫層で、その上部に流紋岩質軽石が特徴的な凝灰岩層、珪藻・植物化石含有の青色シルト層、白色凝灰質粘土層をはさむ粗砂岩層がある。一般に走向EW、傾斜 $20^{\circ}$ Sであるが東西性南落ち断層に切られてくりかえし分布する。ただ台地上では高位段丘礫層や八女粘土層に覆われるので台地の縁に沿って露出している。

## 4 火山岩（中新世～更新世）

### 4-1 安山岩

南部の黒木町姫御前岳一帯および星野村大山一帯の山地に露出分布する。南部のものは両輝石角閃安山岩で、灰～淡灰色、中～粗粒で堅硬である。北部のものは粒状、灰黒色の両輝石安山岩であるが、一部は変質して変朽安山岩となっている。

### 4-2 安山岩質凝灰岩および凝灰角礫岩

黒木町から星野村の山地にかけて広く分布する。凝灰岩と凝灰角礫岩は互層したり互に移化する。凝灰角礫岩は安山岩の亜円～角状岩塊（径10～数10 cm）を含む。

### 4-3 阿蘇溶結凝灰岩（灰石を含む）

八女市豊福、黒木町犬山、上陽町北川内など各所に小区域ずつ点在する。阿蘇火山の噴出物で灰黒色、ハリ質で軽石片・安山岩片を含む。またしばしば黒曜石のレンズ状薄層を挟む。岩質は脆弱で軽い。溶結凝灰岩の上部には未溶結の部分があり、灰石と呼ばれる。

## 5 深成岩

深成岩類としては広く露出する順に両雲母花崗岩、花崗閃緑岩、アプライトおよび超塩基性岩（熱変成した蛇紋岩）が区別できる。

### 5-1 両雲母花崗岩

この岩石は図幅北東端の鷹取山北部一帯に、幅約2km、東西約8kmの規模で露出するほか、ストック状の岩体もみられる。

岩体主部は塊状、中粒で1cm大以下のカリ長石の斑晶を持つ。有色鉱物は黒雲母と少量の白雲母で、無色鉱物は斜長石>石英>カリ長石である。石英・斜長石・カリ長石比による花崗岩の分類に従えば、花崗閃緑岩に相当する（沢村、1975）。岩体の周縁部は主部より細粒で、有色鉱物が少なく、アプライト質になる。

この花崗岩は福岡市南部に広く分布する早良花崗岩の比較的細粒の部分に岩相が酷似する。放射性年代測定によると、早良花崗岩の時代は白亜紀後期である。

### 5-2 トーナル岩

図幅北東端の浮羽町ミシケ東方にストックとして露出する岩石は中～細粒、塊状の石英閃緑岩で、長柱状の普通角閃石結晶で特徴づけられている。

星野村棕谷に小さなストックないしは岩脈として産する岩石は、細粒、塊状のトーナル岩である。

これらは上記の花崗岩活動と関係して生成された岩石類であろう。

### 5-3 アプライト

上記の両雲母花崗岩体に伴われるもののほか、地表の花崗岩露地域から遠く離れた図幅の南部にもまれに存在する。

立花町下仁合には細粒緻密な幅約5mのアプライト岩脈が存在する。これは黒色片岩の片理にほぼ平行に貫入し、ここよりさらに西方に連続して露出するらしい。また、同様の岩脈は下仁合の南部および黒木町下田代とその西方にも存在する。

### 5-4 超塩基性岩（熱変成した蛇紋岩）

これまでの調査では、この岩石は久留米市耳納山南東の杉谷における転石として発見されただけである。岩石は、塊状、硬質な滑石-蛇紋石-アークチ

ノ閃石岩で恐らく蛇紋岩が花崗岩による接触変成作用によって再結晶したものである。ちなみに、杉谷付近は両雲母花崗岩のホルンフェルス帯に属する。

## 6 変成岩

図幅内の山地の大部分は変成岩類で構成されている。これは中国地方から連続してきている三郡変成帯に属するもので、地方名として筑後変成岩類と呼ばれることもある。この広域変成作用の時期は、放射年代測定結晶によるとほぼ古生代末である。

岩石種は主として緑色片岩、砂質片岩および泥質（黒色）片岩で、僅かに石英片岩、紅簾石片岩および結晶質石灰岩が伴われる。そして鷹取山の両雲母花崗岩体によるホルンフェルス帯がかなり広範囲に形成されている。

変成岩の片理面の走向は一般に東北東—西南西である。傾斜は北あるいは南に $50^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 以下で褶曲構造を示す。立花町・黒木町の地域には向斜軸・背斜軸が幾つか認められる。一方、それ以北の地域は構造が比較的単調で、片理面は大部分南傾斜であるが東北東—西南西の背斜軸が1本、耳納山—発心山の北側に認められる。

### 6-1 緑色片岩

この岩石は広川町逆瀬谷—上陽町下横山—上横山にかけて最も広く分布し、次第に東北東方向に少なくなる。次いで、その南に並走するものが大きい。そのほか小規模に各所に分布する。この岩石は砂質片岩層の下部とか上部に伴ったり、その内部にはさまって発達することが多く、砂質片岩との密接な随伴関係が注目される。

岩石は晴緑色、片状で、縞状構造は不明瞭である。微褶曲を示さず片理面に平行な板状に割れ、有色鉱物の少ない部分は砂質片岩によく似てくる。砂質片岩層との境界部では有色鉱物が少なくなって砂質片岩に移化することもある。このようなことから緑色片岩の源岩は、大部分は塩基性凝灰岩であると考えられる。

### 6-2 泥質（黒色）片岩

この岩石は主として図幅の北部と中央部、南西部に分布する。岩石は細粒で、厚さ1mm以下から2mm前後の白・黒の薄層が交互して縞状構造を呈し、

微褶曲が著しい。主として石英・アルバイトからなる白色縞が増加すると砂質片岩に移化する。また、石墨、白雲母、緑泥石からなる黒色縞が優熱な石墨片岩の部分も存在する。

上陽町真名子には美しいピンク色の縞を有する紅簾石—白雲母—石英片岩の薄層が泥質片岩に伴って存在する。

また、田主丸町南端かんかけ峠の北部には泥質片岩とともに複雑に微褶曲した結晶質石灰岩の薄層（厚さ数十cm）が1枚存在する。

### 6-3 砂質片岩

砂質片岩は量的に泥質片岩と匹敵する。逆瀬谷—下横山の緑色片岩体の北部（上部）に発達するものが典型である。

岩石は全体として灰白色で、厚さ1mm以下の黒色縞（主として白雲母からなり、石墨や緑れん石を伴う）と数mmの白色縞（主として石英・アルバイトからなる）によって縞状構造を呈する。泥質片岩によく発達するような微褶曲はなく、板状に割れる。ときに石英片岩の薄層をはさむことがある（立花町三ノ瀬など）。

### 6-4 ホルンフェルス

鷹取山の両雲母花崗岩体の接触変成作用によってホルンフェルス帯が形成されている。その範囲はほぼ久留米市温石温泉—杉谷—上陽町田代—星野村古塚—広瀬を結ぶ線より北および東側の部分である。

泥質岩が接触変成されると、白雲母—黒雲母ホルンフェルスになり、接触部に近いところでは紅柱石を含むこともある。

## 7 応用地質

### 7-1 温泉・鉱泉

船小屋温泉：筑後市船小屋、泉温22℃、湧水量18ℓ/分、泉質は単純炭酸泉（または炭酸鉄泉）、 $p^H$ ：弱酸性、 $CO_2$ は1653.6mg/ℓに達する。古くから船小屋鉱泉として有名である。

新船小屋温泉：山門郡瀬高町長田、泉温16.6℃、含鉄炭酸泉。古くは長田温泉と呼ばれ、船小屋温泉の南方、矢部川の対岸にある。

このほか久留米市高良内東方には温石温泉（単純泉、加熱）、同市上津町湯納楚には湯納楚温泉（加熱）がある。



## 7-2 石 材

阿蘇溶結凝灰岩は岩質軟弱で加工し易く、いわゆる「灰石」と称されて、八女市・黒木町一帯において、石灯笼、石垣石、土台石その他が製作されている。

### 参考文献

- 赤木 健(1933)：山鹿図幅(1/75,000)及び地質説明書、  
地質調査所
- 同 上(1934)：豆田図幅(1/75,000)及び地質説明書、  
地質調査所
- 井上 保(1959)：筑後変成岩類の構造、地質学雑誌、第65巻、  
770号、639-65
- 浦田 英夫(1957)：福岡県八女郡黒木町付近の新第三系について、  
九大教養地学研報(4)
- 同 上(1958)：福岡県久留米市南方の新第三系について、  
九大教養地学研報(5)
- 同 上(1961)：福岡市付近の平坦面の地史学的研究、  
九大教養地学研報(8)
- 沢村 昌俊(1975)：水繩山地北麓部に分布する花崗岩中の石英・  
カリ長石・斜長石の量比、福岡県教育委員会  
科学奨励金報告、1-7
- 松本 達郎(1958)：筑紫山地変成岩地域の地質、鈴木醇教授還暦  
記念論文集、141-161
- 
- 浦田 英夫(九州大学)                      千足 恭平(修猷館高等学校)
- 小原浄之介(九州大学)                    鹿田 昭男(筑紫高等学校)
- 唐木田芳文(西南学院大学)              沢村 昌俊(筑紫丘高等学校)
- 田中 豊俊(修猷館高等学校)

### Ⅲ 土 壤

#### 1 山地、丘陵地域の土壌

久留米図幅は県南部、筑後山地の西部を占める位置にある。筑後山地の頂点を成す釈迦、御前岳は含まないが、それらを起点とする山陵が北西に走って耳納の山陵に連なり、南西に走っては三国、星原山の山陵を成し、熊本県との県境となっていて、それらの山陵に取囲まれた筑後山地の西半分を占めている。星野川・矢野川とその支流に解析された比較的緩やかな起伏を示す筑後山地の開口部分に当たっている。耳納山陵の北斜面は、東西に直線的な屏風状の急峻地形となっており、図幅の北部の特異的な急峻山地土壌を出現させている。

地質は変成岩が大部分を蔽い、図幅南部に新しい時代の安山岩が見られ、いづれも礫に富んだ土壌母材となっている。耳納北斜面の一部には比較的礫の少ない土壌母材となる花崗岩が出現している。筑後山地の縁辺部にある台地の平地林には、三紀層、洪積層部分があり、埴質の土壌母材を形成している。

出現土壌の概要を示すと、丘陵部分の尾根筋には赤褐色の乾性土壌、瘠尾根や凸斜面部分には黄褐色の乾性土壌、山腹凹斜面には適潤の黄褐色土壌が分布している。山地の尾根や急峻部分は乾性の黄褐色系土壌、山腹斜面は適潤の黄褐色系土壌、山腹凹斜面には適潤の褐色森林土壌、谷筋には湿性の褐色森林土壌が分布する。

林野土壌を5土壌統群、13土壌統に区分した。

##### 1-1 乾性褐色森林土壌（赤褐色系）

丘陵～低山地の中の広い尾根筋に出現する赤色風化を受け、下層土の色が5YRを呈す古い土壌。

##### 宗像1統（Muk1）

台地ないしは丘陵性地形の中上腹部に出現し、埴質で堅密な構造を示し、緩傾斜で可成り厚い土層を成していて果樹園、茶園への改変が進んでいる。

##### 方城1統（Hoj1）

三紀層で5YRの色調を呈する埴質土壌で、宗像統より埴質で堅密な構造を有する台地土壌である。久留米市郊外南部の台地に出現している。

##### 1-2 乾性褐色森林土壌（黄褐色系）

山地丘陵の尾根筋とその周辺残積土面に見られる乾性土壌

### 金山統 (Kan)

雨の多い山地の尾根筋に分布し、やや粘土質の乾性土壌であり、土壌は比較的薄い。火山灰混入土壌も局部的に散在する。生産性は低い。

### 筑前 2 統 (Chz 2)

主として低山、丘陵地の尾根筋に見出される受蝕土壌である。腐植混入層は薄く、風化の進んだ埴質土壌が多く、C層も風化軟岩としての性格が強い。造林地としての生産性は低い。

## 1-3 褐色森林土壌 (黄褐系)

山腹急斜面や急峻斜面上の匍行、堆積面上に見られる土壌である。

### 筑紫 1 統 (Chs 1)

腐植混入層 (A・B層) の発達が良好で、通気、透水性等の物理性も良い石礫に富む適潤土壌である。水分環境がやや悪く、経済林としては中から中の上の部分成している。

### 筑紫 2 統 (Chs 2)

筑紫 1 統の受蝕土で、A、B層とも薄く生産力も筑紫 1 統に劣る。

### 筑紫 3 統 (Chs 3)

結晶片岩山地の急峻面に分布する。石礫、孔隙ともに富むが急峻なため土壌の移動量が多く、土層も薄く、林木の生育も筑紫 1 統に劣る。

### 糸島 1 統 (ItO 1)

花崗岩地質の粗孔隙に富む土壌で、山地の中腹からやや上部の急—中程度の斜面上に分布する。林地生産力としては中等地である。

### 糸島 2 統 (ItO 2)

糸島 1 統の受蝕性土壌で、A、B層も薄く孔隙性も劣る。経済林地としては下等地となっている。

### 糸島 3 統 (ItO 3)

花崗岩の急峻斜面土壌で比較的礫を多く含み孔隙性も勝れているが、急峻すぎて土層が薄く造林木の生育は良好でない。

## 1-4 褐色森林土壌

起伏量に富んだ奥山の凹斜面や崩積土面のスギ林としての生産力に富んだ

土壌。

### 企救統 (Kik)

結晶片岩・安山岩山地の崩積土斜面に分布する。礫・粗孔隙に富み富植混入層 (A・B層) も厚く、水分環境も良好なスギ林の生産力としては一等地を形成している。

### 嘉穂統 (Kah)

花崗岩地質の山地崩積土斜面や一部谷沿いの押出堆積面に分布する。孔隙・礫に富み、A層B層の厚い土壌で水分環境にも勝れ、林地生産力の一等地を形成している。

## 1-5 湿性褐色森林土壌

起伏量の大きな山間地の土石流堆積面に分布する湿性土壌である。

### 頂吉統 (Kag)

大起伏山地の谷底に分布する土石流堆積面土壌で、水分環境のやゝ過剰なB E土壌、B F土壌、グライ土壌等を含めて湿性土壌として表現した。

## 2 台地・低地の土壌

本図幅は筑紫平野、筑後平野に面した筑肥山地を持ち、福岡県における主要な農業地帯を含んでいる。台地・低地の土壌と山麓から低丘陵に開かれた農耕地の土壌分類を行った。

本図幅は筑紫平野に面した耳納山麓から、筑後川中流域と筑後山間から筑後平野へ西流する矢部川流域の山地、台地、沖積地に大別される。

耳納山麓は断層によって形成された面で北へ向って急傾斜であり、東半分は花崗岩を母材とするため、各谷間からは石礫を多く含んだ崩積面が発達している。山腹に開園された柿、ブドウの新開園地は黄色土 (鶴木山統) 及び褐色森林土 (寺の尾統) が主である。

花崗岩を母材とする崩積面は石礫が多く、開園に当っては除石をしている。礫質褐色森林土 (岩尾統) 中粗粒褐色森林土 (東谷統) が主であり、結晶片岩を母材としたところでは細粒褐色森林土 (黒崎統) が出現する。一部に黒ボク土の埋没層が部分的にみられ、堆積は崩積のためかルーズである。

山麓の沖積面は巨瀬川の線まで扇状地形でその間小河川は北流して中粗粒、

礫質の灰色土壌となり、また部分的な凹地はグライ土壌となって複雑な分布を示している。筑後川の材料と異なり生産力は低い。

西流する筑後川の沖積面との境は細粒質の灰色低地土又は泥炭、黒泥が下層に埋没した背後地の土壌が分布する。

筑後川沖積物は重鉱物に富み、排水がよく灰褐色で（多々良統、緒方統）が分布し、水稻、麦の生産力が高く、野菜などの高度利用が盛んである。また自然堤防が発達し、中粗粒の褐色低地土壌（芝統）があつて古くから野菜の産地として有名である。

矢部川流域は東に筑肥山地があつて、西側へ低くなり、筑後平野となっている。東部山間は安山岩が覆つており、粘質の赤味のある黄色土である。水田は山腹の棚田で細粒黄色土壌（蓼沼統、北多久統）が主であり、礫質黄色土壌（氷見統）の分布がある。

西部の低山地（300m）は主として結晶片岩を母材とし、低い安定面は赤色風化をうけ、細粒赤色土壌（唐原統）があり、やゝ標高の高い安定面では細粒黄色土壌（赤山統）が分布する。

森林土壌では共に赤褐色として表示している。山麓傾斜面は細粒褐色森林土（小坂統、寺の尾統）となっている。果樹園として使用されているため、土壌の反応は上昇しつつある。

黒木盆地の豊岡台地、久留米の南の高良台は細粒赤色土壌（赤羽根統）が主である。

八女台地は高位、中位、低位の段丘からなり、中位、低位は黒ボクで覆われている。土地利用の変化による改変で層位はかなり攪乱されているが、表層腐植質黒ボク土壌（大川口統）淡色黒ボク土壌（丸山統）が主であり、その谷間は多湿黒ボク土壌となっている。低位段丘は筑後市の南へも広がり、沖積面と同じ高さとなり、沖積土壌の影響を受けている。

台地周辺の水田では細粒灰色低地土壌灰褐色（金田統）がみられる。

矢部川の沖積で八女市街地を通る微高地は灰褐色（緒方統、多々良統、善通寺統）の土壌があつて生産力は高く、水稻、麦のほか日本でも有数の電照菊の産地となっている。

また矢部川沿いには自然堤防が発達し、畑となつて図幅の西、瀬高へと続い

ている。

本地区の土壤統設定については、県水田土壤調査、施肥改善事業、地力保全事業などの土壤断面表、成績を用い、補完調査を実施し土壤統の設定基準及び土壤統一覧表（第2次案）によって土壤統の設定を行った。

土壤は8土壤群、27土壤統群、49土壤統に分類された。土壤統の概要は次のとおりである。

### 2-1 表層腐植質黒ボク土壤

大川口統：筑後市と八女市に広がる中位から低位段丘に分布して黒ボク土として主要な土壤である。表層から50cm前後腐植に富む黒ボクである。その下層は黄褐色の重粘質のローム層となっている。中位段丘ではその下層に腐朽した浮石層や八女粘土層がある。茶園、果樹園として利用され、有効磷酸や塩基飽和度は適当な水準になっていることが多い。

### 2-2 淡色黒ボク土壤

丸山統：前記大川口統に隣接し中位～低位段丘上にあつて、黒ボクが表層より25cm未満又は腐植が5%未満のもので、黒ボクの性質は弱い。低位段丘上に多く分布する。土地利用は前者と同じである。

### 2-3 厚層腐植質多湿黒ボク土壤

深井沢統：中位段丘上の開析された凹地に再堆積された黒ボク土で、鉄の斑紋がみられ下層の無機質土は灰色を呈する。水田として利用され小面積である。

### 2-4 表層腐植質多湿黒ボク土壤

三輪統：低位段丘のやゝ低い位置に分布し再堆積の黒ボクで下層は灰～灰褐で斑紋があり、古くから水田として利用され、久留米市南部から筑後市にかけて沖積面と接している。

越路原統：三輪統より更に低い位置にあつて、沖積物が混入し黒ボクの性質は弱く、腐植含量は5%以下であり水田として利用されている。

### 2-5 細粒褐色森林土壤

小坂統：結晶片岩、安山岩類などの山麓緩傾斜地の有効土層の深い強粘質の土壤で、林地から果樹園、茶園に開園されたものである。土壤の反応は酸性であるが、土壤管理によって矯正されている場合がある。園地での主要な

土壤である。下層は褐色であるが、安山岩質の母材では赤味の強いものもある。

寺の尾統：結晶片岩・花崗岩を母材とした残積面にあり、礫を含む埴壤土で果樹園、茶園として利用されている。

黒崎統：耳納山麓北面の崩積性堆積物の土壤で暗褐色を呈する。果樹園、植木生産などに利用されている。

## 2-6 中粗粒褐色森林土壤

東谷統：耳納山麓北面の花崗岩を母材とする崩積面下部の緩傾面にかなりの面積で出現する。礫を含み土性は壤土～砂壤土である。一部では開園時に石礫を除いたところがある。果樹園、植木生産の中心である。

## 2-7 礫質褐色森林土壤

豊丘統：結晶片岩を母材とする残積土で、下層は半風化の岩盤が30cm前後に出現するが、透水はやゝあるものと考えられるが有効土層は浅い。早生の果樹が植付られている。

五社統：結晶片岩を母材とする残積土で表土の土性は砂壤土～壤土で礫を含み50cm前後から下は礫が極めて多い。果樹園

岩屋統：耳納山麓の花崗岩地帯で崩積面にあり、半角礫の多い土壤で粘質であるが下層は粘～壤質のところがある。開園に当っては大きな石礫を除去して果樹園となっている。

## 2-8 細粒赤色土壤

唐原統：変成岩を母材とする丘陵や小起伏山地の周辺部又は平坦安定面にあって強粘質で彩度、明度共に高いB層を持ちその色が5YR以上の赤味を呈する。本図幅の南西部に主として分布し、果樹園、茶園として利用されている。

赤羽根統：久留米市南部の洪積台地上にあり強粘質の赤色土で、下層はち密である。表土は残積土の唐原統よりも腐植含量が高い。主として果樹園として利用されている。

## 2-9 礫質赤色土壤

江内統：変成岩を母材とする残積土の赤色土である唐原統に隣接して出現し、重粘土であるが礫を含み30cm以下に礫土がある。茶園として利用され

ている。

## 2-10 細粒黄色土壌

赤山統：変成岩、安山岩、第三紀層を母材とする頂部安定面や、緩傾斜面の残積土で山地土壌では赤褐色で表現される。赤色土とほぼ同じ成因と考えられるが赤味は少ない。表層の腐植は少なく、粘土質で下層はち密である。主として果樹園として使用されている。

鶴木山統：花こう岩、変成岩を母材とした残積土を母材とし粘質で有効土層は深い。果樹園、茶園として利用され生産力は中である。

矢田統：洪積台地上にあって、表層は暗褐色を呈し厚さは深い。これは平坦地形であるので、火山灰や古い植生の影響を受けているためと考えられる。下層は粘質の黄色土である。古くから果樹園として利用されている。

## 2-11 中粗粒黄色土壌

大代統：結晶片岩、花崗岩母材とする黄色土の砂壤土である。面積は小、果樹園

## 2-12 礫質黄色土壌

形上統：結晶片岩の低山地の尾根部分にあり30cmから60cm以内に朽礫の岩盤があり、有効土層が浅い。果樹園として利用されているが成熟期はやゝ早い、早害を受けやすい。

岩子島統：山麓、丘陵にあって表土から礫が多く30~60cmから礫土の黄色土壌である。変成岩を母材とするところは岩脈にそって出現し、粘土含量が少なく早害のおそれがあり灌水施設が必要である。

## 2-13 細粒黄色土壌 斑紋あり

蓼沼統：安山岩を母材とする山腹の水田で図東部の星野村に出現する重粘な土壌であり斑紋は多いがマンガンの結核はない。

北多久統：洪積台地、山間の緩傾斜の黄色土壌である。斑紋、マンガン結核を有する。粘土含量は多く強粘質であるがその割合に保肥力は小さい。水田として古くから利用されている。

新野統：山麓や山腹の階段状で花崗岩、変成岩、安山岩などを母材とする残積土に由来する黄褐色粘質の土壌で斑紋、マンガン結核を有する。この統にはマンガンの極めて少ないものをも包めて表示した。生産力は中程度である。



#### 2-14 中粗粒黄色土壤 斑紋あり

都志見統：変性岩を母材とする残積土の黄色土壤で、土性は壤質であり水田化作用によって斑紋がある。生産力はやゝ低い。本図幅では図東部の星野村に極く小面積みられる。

#### 2-15 礫質黄色土壤 斑紋あり

水見統：安山岩を母材とする急傾斜地の柵田にあって造成された水田である。下層は石礫層があり、作土の下には粘土で床じめされている。山間柵田の特徴的形態である。土性は粘質～強粘質が主体であるが一部に壤質のものも包含した。

風透統：結晶変岩、安山岩を母材とした山麓、山腹の柵田にあり、前統と異なるのは礫層の位置が30cm前後と極めて浅くから出現する、小面積である。

#### 2-16 中粗粒褐色低地土壤

芝統：筑後川、矢部川ぞいに発達している自然堤防の土壤である。洪水時に出来た自然堤防は水田面より1～2mの比高を持ち、土色は褐色で斑紋がなく、土性は壤土～砂土で下層ほど粗となっている場合が多い。河川の上流の方が粘土が少なく、下流になる程細砂、微砂、粘土が多い。透水性は極めてよく古くから野菜畑として利用され、宮陣、太郎原、瀬高は有名である。自然堤防の上には集落も発達している。

#### 2-17 細粒灰色低地土壤 灰色系

東和統：矢部川の背後地で台地の下に分布する灰色土壤で、強粘質であり下層に管状斑紋がある。構造の発達は未熟でありマンガンの結核はない。水稻の生産力はやゝ高いが排水はよくない。

佐賀統：全層灰色で強粘質、構造が発達しマンガン結核を有する。本図幅の西にある「佐賀」は河海性の堆積物で、本統が最大の面積を有するが本図幅では極めて小面積である。

鴨島統：沖積面のやゝ比高の低い平坦面や谷底平野に分布し全層灰色である。土性は粘質（CL）で斑紋は少なく、マンガン結核はない。水稻の生産力はやゝ高い。

宝田統：河川の背後地のやゝ低い平坦部にあり、全層灰色で粘質、斑紋、

マンガン結核がみられ、表土の下は柱状構造が発達し、水稻生産力は高い。

## 2-18 中粗粒灰色低地土壌 灰色系

加茂統：花崗岩、変成岩を母材とする低地の土壌で、土性は壤質（L～S L）で全層灰色を呈し、斑紋は少なく、マンガン結核はない。下層に砂層をはさむ場合がある。河川の上中流域にあり秋落しやすい。

清武統：全層灰色で土性は壤質で加茂統と異なるのはマンガンの結核を有する。本図幅では筑後川中流、耳納山麓の扇状地に分布する。

## 2-19 礫質灰色低地土壌 灰色系

久世田統：久留米市南部の段丘谷間の低地に主として分布し全層灰色で、作土下粘質30～60cmに礫層が出現する。生産力はやや低い。

追子野木統：耳納山麓北側の扇状地、河川ぞいに分布している。全層灰色で作土下は砂壤土、30～60cmの間に円礫層が出現する。排水はややよいが生産力は低い。

国領統：花崗岩を母材とする耳納山麓の扇状地に追子野木統と接して分布し、表面から30cm以内に砂礫層が出現し、漏水過多で生産力は低く、圃場整備が困難である。

## 2-20 細粒灰色低地土壌 灰褐色

緒方統：筑後川中流域、八女市中央部の微高地に分布する。土性は強粘質で作土下が灰褐色を呈し、黄褐色の斑紋に富み、マンガン結核があり、排水は比較的良好で生産力は高い。

金田統：洪積台地に接した微高平地にあり、作土下が灰褐色で粘質（CL）である。母材の関係か斑紋が少なくマンガンの結核はない。下層で土性が粗くなることもある。生産力は中庸である。

多々良統：河川中流域の微高地に分布する。筑後川、矢部川ぞいに広く分布している主要な土壌で排水は良好で、水稻、麦以外に施設野菜、菊など高度利用の発達した特色ある農業形態を支えている。土性は粘質（CL）で作土下は黄褐色を呈し、細かい斑紋が多くマンガン結核があり、筑後川流域では特に重鉍物の含量が高い。

## 2-21 中粗粒灰色低地土壌 灰褐色

安来統：矢部川上流の川ぞいに小面積分布する。作土下が壤質で灰褐色で

あるが斑紋が少なく、マンガンの結核はない。排水は良好で生産力はある。

善通寺統：筑後川ぞい、矢部川ぞいの多々良統と隣接して分布し主要な土壌である。土性は壤質（L～SL）で排水はよく、生産力が高い。

## 2-22 礫質灰色低地土壌 灰褐色

赤池統：耳納山麓の砂礫台地、山間の小河岸段丘上に分布し、作土が粘質で灰褐色を呈し30～60cmに砂礫層が出現する。

松本統：矢部川の中流域での旧河道地形に分布し、地表から30～60cmに礫層がある。水田として利用されるが生産力はやゝ低い。礫層が30cm以内であって有効土層が薄い栴山統が隣接するが小面積であるため本統へ包含した。

## 2-23 灰色低地土壌 下層黒ボク

野市統：低位段丘に接して存在し、水積性の土壌が黒ボク土を覆った形のもの、又は埋没の黒ボク土を有する土壌で、矢部川中流域に小面積分布する。排水はよく生産力はある。

## 2-24 細粒グライ土壌

千年統：耳納山麓扇状地と筑後川沖積地の低い接点や段丘の下に小面積分布し、作土下は灰色で斑紋があり、30cm～60cmの間にグライ層がある。土性は粘～強粘質でやゝ排水が不良である。

## 2-25 中粗粒グライ土壌

新山統：耳納山麓東部で花崗岩を母材とする扇状地であって土性は壤質で作土下は灰色を呈し、50cm前後からグライ層となるもので小面積分布する。

## 2-26 グライ土壌 下層黒ボク土

高畑統：八女の段丘を解折する谷間であって、再堆積の黒ボクが下層にあるグライ土壌で排水は不良である。

## 2-27 グライ土壌 下層有機物

楯山統：耳納山麓扇状地の下部の凹地は、筑後川よりみれば背後地となり、下層にやゝ粘質の黒泥、その下に泥炭を有するグライ土壌で小面積分布する。

( 福岡農総試 松 井 正 徳 )

(     "       土 山 健次郎 )

( 福岡林試 高 木 潤 治 )

## 文 献

農技研 ( 1977 ) 土壤統の設定基準及土壤統一覧表 ( 第2次案 )

経済企画庁 ( 1970 ) 土地分類図 40 福岡県 20 万分の一

福岡県 ( 1962 ) 水田土壤図

福岡農試 ( 1958~1973 ) 水田土壤調査成績書

// ( 1961 ) 施肥改善事業 ( 筑紫平野地区 )

// ( 1964 ) 畑土壤生産性分級図 ( 筑後山間地域 ( I ) ( II ) )

// ( 1966 ) 水田および畑土壤生産性分級図 筑後山間地域

// ( 1973 ) 水田および畑土壤生産性分級図 筑後平野 II

// ( 1974 ) 水田および畑土壤生産性分級図 筑後山間地域

## Ⅳ 傾 斜 区 分

傾斜度階の区分は等高線間隔の悉皆計測によって色分けを行った上で判断した。5万分の1地形図上でそのまま計測したのでは等高線がならされているため、山地、丘陵の傾斜が実態よりもかなり緩く表現される傾向があり、また台地の崖面、界線の認定が困難であるので、計測・判読（空中写真判読と併行）の作業は、すべて2.5万分の1地形図上でを行い、その結果をあらためて5万分の1地形図上に転写し、区分図の作成を行った。転写に際しあまり微細なパターンは表現出来ないため、特定の区分階を拡大、あるいは縮小したが5万分の1図上でそのまま計測した場合よりも、急傾斜の個所を表示しえたものと考えられる。なお、2.5万分の1地形図の場合も、山地、丘陵の傾斜は現実よりも5度程度（以上）緩になっているがその間の修正は行わなかった。

筑後川、矢部川沿いの沖積平野はおよそ1度以下の平坦面となっているが、

低位段丘等の崖線として示した個所は局所的ではあるが、20度以上の急傾斜をなしている。なお、比高1～2m程度の小規模な崖線については記入していない。

中～高位段丘は開析が進んで、その上面が狭小となっている上に往々三紀層の丘陵と混在あるいは隣接しているため、比較的起伏に富み傾斜も急となっている。段丘上面で3度以上、崖面～側斜面が20度以上、全部を平均的にみても8度以上となっている場合が多い。

低起伏の丘陵地や高原地では、現実の個々の斜面については20度、更には30度を越す場合が多いが、地形図上では等高線がならされて8度～15度の緩傾斜面として表現されている。本地区ではこのような地帯で農地（果樹、そさい畑）の大規模開発が行われて地形が改変されているが、その場合に丁度地形図上の傾斜に近似している場合が多い。

山地では山間部の溪床を覆う土石流堆積積面が8度から20度程度、山頂や中腹に分布する緩斜面で同じく8度から20度程度の傾斜を認めることが出来るが、それ以外は殆んどが20度以上の急斜面となっている。現実には30度から35度程度の急斜面の面積比率が高いのであるが、図上の計測結果では20度～30度が山地での優占傾斜度となっている。

40度以上の急峻斜面は谷底平野を欠くような峡谷状の谷斜面や、谷頭斜面に広く出現するが、図上では耳納山脈の北面と南西の谷頭斜面、星野川、横山川、矢部川等の峡谷部にまとまった分布が認められる。

また、このような急峻斜面とは対照的に、本地区では傾動地塊の背面上で緩斜面の分布が広範囲に及んでいる。

なお、図中には傾斜度を0～3、3～8、8～15、15～20、20～30、30～40、40度以上の7階級にわけて示しており、また附図として掲げている起伏量図は、水素、谷密度に用いているものと同一区劃内での起伏量（方眼区内での最高標高と最低標高との差： $m$ ）を示している。

（九州大学 竹下敬司）

## V 水系・谷密度

本図幅は北部と北西部は筑後川本流とその中流部に注ぐ巨勢川、高良川、下流部に沿ぐ広川の流域となり、その他の地域、即ち大部分は矢部川とその支流である星野川、横山川、笠原川等の流域となっている。

筑後川は本図幅の東北部で平野部に入り西流しているが、やがて流れを次第に南部へ移行して耳納山地に近付き、久留米を過ぎると（下流）向きを西南方向に転じて有明海へと流下する。この間本図の北辺、中央付近で耳納山地から発して断層崖下の扇状地に並行してきた巨勢川を合流させ、ついで久留米市街に入る直前で、耳納山地の傾動背面の西側から流れてきた高良川を合流している。

広川は耳納傾動地塊の背面のほぼ中央部を開析して、しばらくは必従谷として南へ流下しているが、やがて向きを西に転じ、中流部を過ぎると更に北西に向って筑後川本流へと注いでいる。

星野川は大分県境の1000級の山地に源を発して西流してきているが、本図幅内に入ってから耳納連山に連る高原状の合瀬耳納山地から発した椋谷川、鷹取山から発心山にかけての耳納山脈では最も高起伏の山地の背面を開析してきた横山川を合流して、更に西流をつゞけ長野付近で平野部に開口するところから、向きを南西に転じて矢部川本流へと合流している。

矢部川本流は大分・熊本県境に聳える福岡県下では最も高い山群（権現岳、釈迦岳、三国山、国見山等）に源を発して西北流してきているが、本図幅に入るとしばらくすると向きを西に転じ、更に平野部に開口して星野川と合流すると西南西方向に流れを変え、南部の筑肥山地に近接しながら下流地帯へと流下している。

筑後川、矢部川とも広い平野内を流下しているのであるが、流路はその中央を貫流するわけではなく、夫々南部の山地に近接した個所に偏在しながら流下しているのが特色である。

山地における水系のパターンは当初傾動面の傾斜方向に対応して、南北方向（本流はその水を集めて東西方向）に流れるもの多かったものと考えられるが、その火山岩の被覆によって東側の高度が高まると、支流のパターンもその傾斜方向に対応して東西方向に移ったものと想像される。その結果、漸移地帯の水系は南西あるいは北西方向に流れ、このような火山岩被覆の影響が小さかった結晶片岩

地帯では今も南北方向の支谷が優占している。

谷密度は台地ないしは台地性の丘陵地よりも、山地もしくは高起伏の丘陵に高く、山地内では低山ないしは高起伏の丘陵地で最も高密度を示している。地質的には安山岩山地よりも結晶片岩山地の方に高密度の谷が認められるが、起伏の差との相関性か地質の差との相関性であるかは明でない。

台地や小丘陵の側斜面には山ひだ状の谷線は認められるのであるが、地形図上では判読が出来ないものが多く、図示計測は行わなかった。

なお、谷線の分布は2.5万分の1地形図で判読したものを、5万分の1地形図上に転写して図示をしており、また計測にあたっては各方形区内を更に1/4分割したものを単位として、1/4方形区の各辺を切る谷線の数を求め(方形区内にあって辺と交さしない谷は1と数える) その分割方形区を4個分加算して分割前の方形区の谷密度した。結果を欄外、縮小メッシュ内に示している。



## VI 土地利用現況図

耳納山脈北側の急峻斜面から上陽町、星野村、黒木町東部の大起伏山地では、林野面積の90%をスギ、ヒノキの人工林が占めている。この地域は生産力も高く福岡県の林業の中心である。

広葉樹の天然生林は耳納山付近にわずかにあり、あとは岩石地等の造林不可能地に残るのみである。又、上陽町では堆茸原木用のクヌギ林が約5%を占め、他所に比べて目立っている。上陽町、星野村の小起伏の緩斜面では、林地生産力が低く、茶畑に改変された所が目立つ。耳納山地北側、広川町、立花町、黒木町西部などの山麓部では、カキ、ナシ、ブドウ等の果樹園に転換されている。又、黒木町、立花町では山麓から小起伏山地付近まで竹林も多く、その高度な土地利用形態がみられる。

台地・低地の土地利用、耳納山系の北側は筑紫平野で筑後川中流域である。耳納山麓は古くから開け、田主丸町を中心にした苗木、植木の生産が盛んで日本三大産地となり、近年は山麓下の扇状地形の沖積面まで広がっている。果樹の生産も盛んでブドウ巨峰。耳納山麓、朝倉地区に広がる富有を中心とした柿園は富有を主力に早生柿の導入がなされ、日本一の面積を持つようになって主要な産地となった。耳納山系の中腹まで開園が進められている。

耳納山麓から巨瀬川までは、花崗岩、結晶片岩の影響を受け、石礫が多く、筑後川による堆積に比較して生産力は低い。耳納山系が急傾斜のため、森地に貯水力がなく水不足になやんでいたが、耳納山麓開発事業で筑後川から導水する計画が進んでおり、果樹園と共に安定した基盤を得ることになる。

筑後川中流域は肥沃で排水がよく、水稻、麦などの生産力が高く、果樹、施設野菜も導入され水田高度利用に適している。また筑後川ぞいには矢部川流域と同様に自然堤防が発達し畑となり、野菜栽培に利用されている。

矢部川流域の水田も筑後川と同様に灰褐色の排水のよい条件で、水田高度利用に適し、電照菊の生産では品質がよく有数の産地として発達している。

八女台地の黒ボク土壌には茶園が広く分布し主として煎茶を、山間部の褐色森林土壌では玉露の生産が盛んであり、高級八女茶として販売されている。茶園は丘陵地や星野の安山岩母材とする赤黄色土壌の地帯まで大規模な造成が実施され

1982年3月

印刷発行

福岡県筑後広域生活圈

土地分類基本調査

久留米

編集発行

福岡県農政部農地計画課

〒812 福岡市博多区東公園7番7号

印刷

西日本地図出版株式会社

福岡市南区大楠3丁目3の11

TEL 521-0748