

土地分類基本調査

可 部

5万分の1

国 土 調 査

広 島 県

1 9 8 4

はじめに

限りある国土を有効に利用するためには、まず、その土地の属性を科学的方法で調査し、統一的には握ることが何より必要です。

こうした観点から、県は、昭和51年度から国土調査法に基づく土地分類基本調査を実施していますが、本年度は、5万分の1地形図「可部」図幅の地域を調査しました。これがその成果です。

この調査の実施に当ってご協力をいただいた関係者各位に対し深く謝意を表するとともに、この報告書が、今後、土地利用の企画立案に当たって広く活用されることを希望します。

昭和59年3月

広島県企画振興部長 山 本 讓 二

<参考・昭和57年度までに調査した図幅>

昭和51年度	「海田市」
昭和52年度	「庄原」,「大竹」
昭和53年度	「広島」,「津田」
昭和54年度	「乃美」,「巖島」
昭和55年度	「府中」
昭和56年度	「尾道・土生」
昭和57年度	「可部」

目 次

ま え が き 総 論

I 位置及び行政区画	1
1 位 置	1
2 行政区画	1
3 市町別面積	2
II 地域の特性	3
1 地 勢	3
2 気 候	4
3 土地利用の概要	5
4 人口・世帯数	6
5 交 通	7
III 主要産業の概要	8
1 農 業	9
2 林 業	11
3 商 工 業	12
IV 開発の現況と方向	13

各 論

I 地形分類図	15
II 表層地質図	29
III 土 壌 図	44
IV 水系及び谷密度図	65
V 傾斜区分図	66
VI 土地利用現況図	70

まえがき

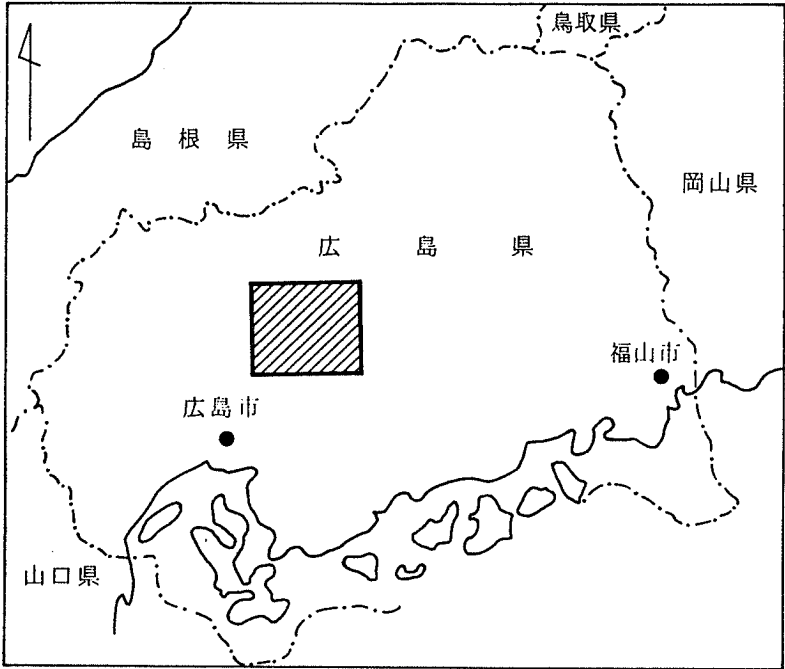
- 1 この調査は、広島県が事業主体であり、広島県土地分類基本調査研究会（広島大学）の協力を得て行ったものである。
- 2 この調査は、自然条件のうち土地の基本的性格を形成している地形、表層地質、土壌の3要素を基礎とし、これに傾斜区分、水系・谷密度、土地利用現況を加味し、その結果を相互に有機的に組み合わせることによって科学的な土地利用の可能性を分類するものである。
- 3 この調査成果は、国土調査法施行令第2条第1項第4号の2の規定による土地分類基本調査図及び土地分類基本調査簿である。
- 4 この調査の実施、成果の作成機関及び担当者は、次のとおりである。

調査成果の作成機関及び担当者

指導	国土庁土地局国土調査課		
総括	広島県企画部企画課	課長	大片 昭三
	〃	課長補佐	花岡 哲
	〃	国土計画係長	金野 良明
	〃	主任主事	武田 雄二郎
	〃	主事	木村 俊博
地形調査	広島大学文学部	教授	藤原 健蔵
	〃 総合科学部	助教授	堀 信行
	〃 文学部		貞方 昇
表層地質調査	〃 理学部	教授	柿谷 悟
	〃 総合科学部	教授	佐田 公好
土壌調査	広島県立農業試験場	土壌肥料部長	河本 泰
	〃	主任研究員	佐近 剛
	〃	研究員	上本 哲
	〃	〃	中沢 征三郎

	広島県立農業試験場	／	谷本俊明
	広島県立林業試験場	育林部長	入口誠
	／	研究員	兵藤博則
	／	／	吉田文則
水系・谷密度調査 傾斜区分	広島大学総合科学部	助教授	堀信行
	広島大学文学部	教授	藤原健三
	／	／	牧野一成
土地利用 現況調査	広島県林務部林政課	課長補佐兼 森林計画係長	大野巖
	／	技師	福岡照男
	広島県立農林試験場	研究員	上本哲
	／	／	中沢征三郎

位 置 図



縮尺 1 : 1,500,000

総

論

I 位置及び行政区画

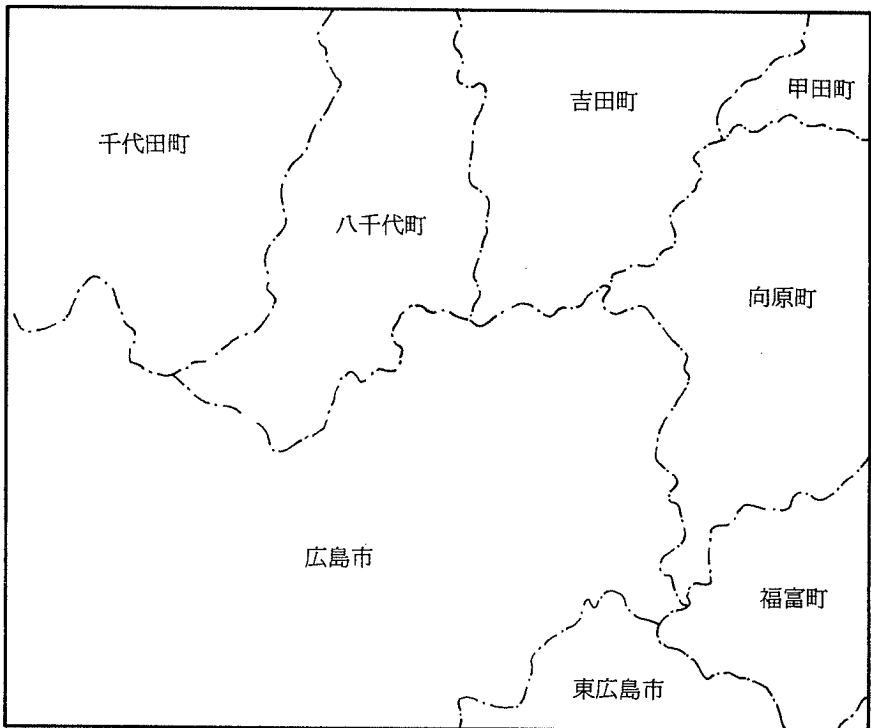
1 位置

この図幅は、広島県の中央部に位置し、経緯度は東経 $132^{\circ}30' \sim 132^{\circ}45'$ 、北緯 $34^{\circ}30' \sim 34^{\circ}40'$ で、図幅内の面積は 424.11 km^2 である。

2 行政区画

この図幅内には、広島市、東広島市、山県郡千代田町、高田郡吉田町、八千代町、甲田町、向原町及び賀茂郡福富町の2市6町が含まれている。

図-1 行政区画図



3 市町別面積

この図幅内に含まれる市町別面積は、表-1のとおりである。

なお、東広島市、甲田町は図幅内に含まれる面積が狭小なので、以下の記述を省略する。また広島市については、安佐北区以外は、この図幅に含まれていないので、安佐北区について記述することとするが、安佐北区の統計の表章がない等により記述しがたい場合は、広島市全域について記述する。

表-1 市町別面積

(単位: km², %)

市 町	図 幅 内 面 積		市町全面積	$\left(\frac{A}{B}\right) \times 100$
	実 数 (A)	構 成 比	(B)	
広 島 市	160.90	37.9	675.64	23.8
(安佐北区)	(160.90)	(37.9)	(352.11)	(45.7)
東 広 島 市	13.93	3.3	285.31	4.9
千 代 田 町	64.38	15.2	171.91	37.4
吉 田 町	46.25	10.9	84.81	54.5
八 千 代 町	49.70	11.7	50.56	98.3
甲 田 町	9.15	2.2	72.94	12.5
向 原 町	55.00	13.0	82.97	66.3
福 富 町	24.80	5.8	60.38	41.1
合 計	424.11	100.0	1,484.52	

資料：建設省国土地理院「昭和56年全国都道府県市区町村別面積調」（昭和56年10月1日現在）

注：図幅内面積は、5万分の1地形図をプランメーターにより計測したものである。

Ⅱ 地域の特性

1 地 勢

南部の一部を除いた本図幅の大部分の地域は、中国地方にみられる3段の浸食小起伏面の中位面（吉備高原面）に相当する高田高原に立地しており、北東の三次盆地に向ってわずかに高度が低下している。同じ中位面である本県中央東部の世羅台地に比較すると、浸食小起伏面の発達は良くなく、山頂高度がそろそろ程度であり、流紋岩が広く分布している。

河川については、江川水系の可愛川などが浅く広い谷を形成し、蛇行して流れており、三篠川と上根の谷など、北東—南西方向の直線谷も発達している。

可愛川の支流簸川と太田川の支流根谷川と接する上根峠は分水嶺となっており、根谷川が簸川の上流を争奪したところとして知られている。

図幅の東南端の地域は、中位面に相当する賀茂台地に立地しているが、福富町の地域は沼田川の流域に属している。

図幅の西南端の地域（広島市安佐北区可部町）は、低位面（瀬戸内面）に相当する広島湾岸平野に立地している。

2 気 候

中国山地のまっただ中にあるこの地域の気候は、内陸型気候に属するが、瀬戸内海沿岸部に近い広島市安佐北区可部町や白木町など南部の地域は、瀬戸内型気候に近く、夏は高温となるが、冬には低温で背後の河谷の冷気の影響を受け易くなる。

一方、千代田町、八千代町などの中・北部の地域は、夏は多少高温であるが、冬は寒冷で、特に江川関門にある地域は、冬季季節風の吹き込み口となることから雪日数も多い。

表-2 月別気象状況

(単位: °C, mm)

可部観測所

昭和56年	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	56年平均
最高気温 (極)	5.2 9.1	7.5 17.7	13.1 20.7	18.2 26.3	22.9 29.3	26.3 31.4	31.4 35.2	30.9 35.2	26.1 32.7	20.6 25.4	13.9 20.4	9.9 15.1	日最高平均 18.8
最低気温 (極)	△2.1 △4.5	△0.9 △8.6	3.1 △3.6	6.5 △0.3	11.0 5.5	18.5 10.2	23.5 21.1	21.6 16.9	16.5 11.1	10.8 5.1	5.2 1.0	1.3 △1.9	日最低平均 9.6
平均気温	1.2	3.0	7.7	12.5	16.7	22.0	26.9	25.8	20.7	15.3	9.0	4.9	13.8
降水量	35	81	106	166	172	369	168	142	69	120	84	60	計 1,572

資料 広島地方气象台「広島県気象年報」昭和56年

3 土地利用の概要

土地利用の概要を地目別にみると、行政区域全面積の70.3%が森林で、農地7.8%、宅地5.2%、雑種地2.0%、その他14.7%となっている。

表-3によれば、高田高原上にある千代田町、吉田町及び賀茂台地上にある福富町については、町面積に占める農地の割合が高く、主要な農業地帯を形成している。

広島市は、市街化が進行していることから、宅地の割合が高くなっており、八千代町については、県下最大の面積である土師ダム(273ha)があるため、「その他」地目の割合が高くなっている。

表-3 土地利用の概要

(単位: ha)

市 町	総面積	宅 地	農 地			森 林	雑種地	その他
			計	田	畑			
広 島 市	(100.0) 67,564	(7.8) 5,296	(6.0) 4,080	(4.7) 3,160	(1.3) 924	(65.2) 44,057	(2.5) 1,688	(18.5) 12,443
千代田町	(100.0) 17,191	(1.3) 220	(10.2) 1,750	(9.2) 1,580	(1.0) 165	(78.8) 13,555	(1.8) 306	(7.9) 1,360
吉 田 町	(100.0) 8,481	(1.7) 144	(14.0) 1,190	(12.7) 1,080	(1.3) 110	(73.1) 6,195	(0.7) 59	(10.5) 893
八千代町	(100.0) 5,056	(1.8) 89	(6.5) 328	(5.3) 270	(1.2) 58	(75.0) 3,792	(1.9) 95	(14.9) 752
向原町	(100.0) 8,297	(1.0) 86	(8.5) 704	(7.5) 624	(1.0) 80	(81.5) 6,761	(0.8) 70	(8.1) 676
福 富 町	(100.0) 6,038	(0.9) 52	(11.2) 678	(10.0) 603	(1.2) 75	(79.4) 4,792	(0.3) 18	(8.2) 498
合 計	112,627	(5.2) 5,887	(7.8) 8,730	(6.5) 7,317	(1.3) 1,412	(70.3) 79,152	(2.0) 2,236	(14.7) 16,622

- 資料: 1 総面積…建設省国土地理院「昭和56年全国都道府県市区町村面積調」(昭和56年10月1日現在)による。
 2 宅 地…自治省「固定資産の価格等の概要調書」(昭和56年1月1日現在)による。
 3 農 地…中国四国農政局統計情報部「耕地面積及び作付面積統計」(昭和56年8月1日現在)による。
 4 森 林…県林政課(昭和56年4月1日現在)による。
 5 雑種地…2の宅地に同じ。
 6 その他…総面積から宅地, 農地, 森林, 雑種地を差し引いたもの。

4 人口・世帯数

この図幅内の1区・1市・6町の人口は、表-4のとおり、昭和55年10月1日現在147,404人で、昭和50年に比べて30,060人、25.6%増加しており、特に市街化が進展している安佐北区、八千代町では、著しい増加がみられる。一方、向原町・福富町では、人口減となっており、過疎化が続いている。

世帯数については、過疎化が進行している向原町を除いて、いずれの区・町でも、人口の伸び以上に増加しており、核家族化が進展していることがうかがえる。

表-4 人口・世帯数

(単位：人，世帯，%)

区 町	人 口			世 帯 数		
	50 年	55 年	増加率	50 年	55 年	増加率
安佐北区	83,100	113,238	36.3	23,778	32,518	36.8
千代田町	10,006	10,017	0.1	2,780	2,936	5.6
吉田町	10,896	10,901	0.0	3,174	3,296	3.8
八千代町	4,033	4,253	5.5	1,118	1,233	10.3
向原町	6,040	5,783	△ 4.3	1,753	1,744	△ 0.5
福富町	3,269	3,212	△ 1.7	918	924	0.7
計	117,344	147,404	25.6	33,521	42,651	27.2
県 計	2,646,324	2,739,161	3.5	792,716	876,325	10.5

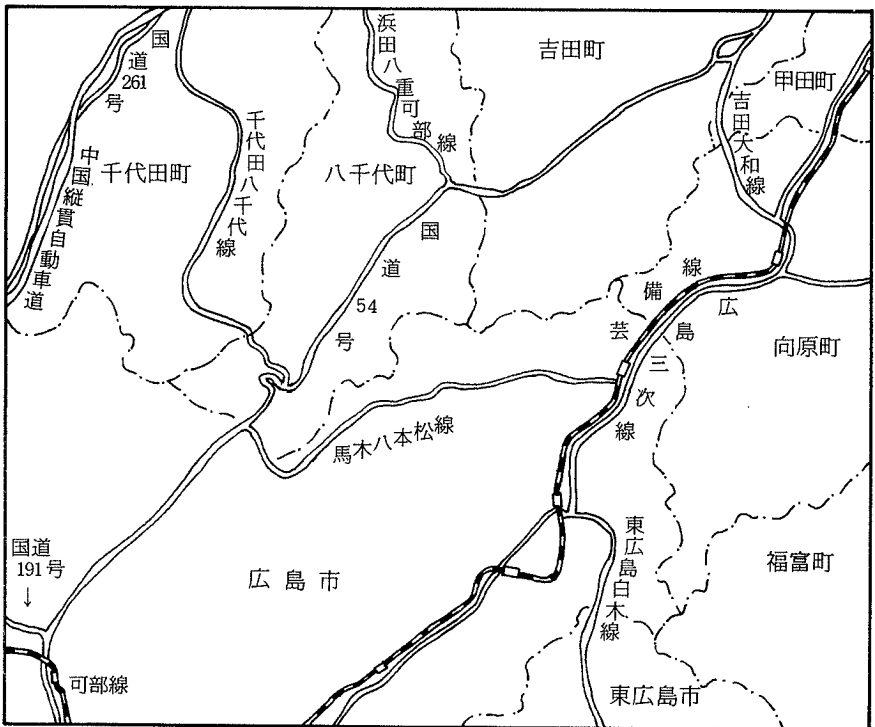
資料：総理府統計局「国勢調査報告」

5 交 通

この図幅内の主要交通施設をみると、鉄道は芸備線、可部線がある。芸備線は、この図幅を北東―南西方向に中央部を走り、広島市と県北・山陰地方を結んでいる。

道路は、九州と京阪神・東京方面を結ぶ高速自動車道として、中国縦貫自動車道が走り、これと並行して、国道191号が走っている。国道54号は、広島市から三次市を経て、山陰の松江市と結んでおり、現在、上根、可部の地域でバイパスの建設が進められている。これらの国道等を軸にして、主要地方道7路線、一般県道10路線が縦横に走っている。

図-2 主要交通施設



Ⅲ 主要産業の概要

この図幅に含まれる市区町別就業人口は、表-5のとおり、総数では71,103人(昭和55年10月1日現在)で、産業別構成比をみると、第1次産業10,405人(14.6%)、第2次産業が25,022人(35.2%)、第3次産業35,620人(50.0%)となっている。

安佐北区、八千代町では、第2次産業(内大部分が製造業)のウエイトが、この図幅内の各町はもとより県全体の構成比と比べて高く、工業発展の跡がうかがえる。

一方、千代田町、福富町では、第1次産業の占めるウエイトが30%を越えており、吉田町、向原町でも県全体の構成比と比べ相当高く、この地域で農業の占めるウエイトが高いことがうかがえる。

表-5 産業別就業者数(昭和55年)

(単位:人,%)

市 町	総 数	第1次産業		第2次産業		第3次産業	うち卸売業 小売業
			うち 農業		うち 製造業		
安佐北区	(100.0) 51,315	(9.3) 4,790	4,692	(36.1) 18,542	12,729	(54.4) 27,941	10,545
千代田町	(100.0) 5,997	(36.7) 2,201	2,183	(29.5) 1,771	1,210	(33.6) 2,017	696
吉 田 町	(100.0) 6,188	(22.3) 1,381	1,365	(32.0) 1,981	1,507	(45.6) 2,824	927
八千代町	(100.0) 2,343	(17.8) 416	411	(41.6) 975	769	(40.5) 950	335
向 原 町	(100.0) 3,314	(27.9) 925	917	(33.0) 1,094	843	(39.1) 1,295	433
福 富 町	(100.0) 1,946	(35.6) 692	688	(33.9) 659	525	(30.5) 593	202
計	(100.0) 71,103	(14.6) 10,405	10,256	(35.2) 25,022	17,583	(50.0) 35,620	13,138
県 計	(100.0) 1,326,783	(9.3) 123,779	112,840	(35.4) 469,120	338,852	(55.2) 732,874	300,159

資料:総理府統計局「国勢調査報告」

1 農 業

農業生産額についてみると、表-6のとおり、広島市、八千代町を除き、米作のウエイトが大きく、県平均を大幅に上回っている。

広島市では、大消費地にあることから、野菜のウエイトが高く、八千代町、向原町では畜産のウエイトが高い。

専業別農家数をみると表-7のとおり、向原町、福富町では専業農家、第1種兼業農家のウエイトが高いが、その他の市町では第2種兼業農家のウエイトが高くなっている。

表-6 農業粗生産額（昭和56年）

（単位：100万円 %）

市 町	農 業 粗生産額	う ち 米	う ち 野 菜	う ち 果 実	う ち 畜 産
広 島 市	(100.0) 9,516	(32.0) 3,045	(32.1) 3,055	(0.9) 90	(27.0) 2,568
千 代 田 町	(100.0) 2,755	(65.1) 1,793	(10.2) 281	(0.3) 9	(20.3) 559
吉 田 町	(100.0) 2,009	(60.3) 1,212	(4.8) 97	(0.9) 17	(30.7) 617
八 千 代 町	(100.0) 778	(39.2) 305	(8.9) 69	(0.5) 4	(31.4) 244
向 原 町	(100.0) 1,177	(59.1) 696	(5.8) 68	(0.6) 7	(32.1) 378
福 富 町	(100.0) 1,110	(57.1) 634	(3.4) 40	(0.5) 6	(30.3) 337
合 計	(100.0) 17,345	(44.3) 7,685	(20.8) 3,610	(0.8) 133	(27.1) 4,703
県 全 体	(100.0) 152,886	(39.4) 60,266	(11.5) 17,657	(8.9) 13,649	(30.7) 46,877

資料：中国四国農政局広島統計情報事務所「広島農林水産統計年報」

表-7 専業別農家数

(単位：戸, %)

市 町	総農家数	専業農家	第 1 種 兼業農家	第 2 種 兼業農家
広 島 市	(100.0) 11,678	(11.3) 1,323	(9.4) 1,092	(79.3) 9,263
千代田町	(100.0) 2,008	(12.6) 254	(17.6) 354	(69.7) 1,400
吉 田 町	(100.0) 1,009	(12.5) 201	(12.9) 207	(74.6) 1,201
八千代町	(100.0) 621	(11.0) 68	(4.5) 28	(84.5) 525
向 原 町	(100.0) 1,112	(13.5) 150	(13.0) 145	(73.5) 817
福 富 町	(100.0) 753	(14.9) 112	(12.5) 94	(72.6) 547
合 計	(100.0) 17,781	(11.9) 2,108	(10.8) 1,920	(77.3) 13,753
県 全 体	(100.0) 130,611	(13.5) 17,593	(11.4) 14,827	(75.2) 98,191

資料：農林水産省「1980年農業センサス」

2 林 業

広島市を除くこの地域の森林面積は、行政区域面積の70%を超えており、千代田町、向原町、福富町では80%を超え、この地域が森林地帯であることをうかがわせる。

森林の所有形態をみると、民有林が各市町で9割以上を占めている。しかし、広島市を除く各町の人工林の占めるウエイトは20%以下であり、アカマツを主とした天然林が多く、生産性が低い。

表-8 森 林 面 積 等

(単位：ha, 1000m²,%)

市 町	民有林面積	蓄積量	人工林面積	人工林率	国 有 林
広 島 市	32,627	2,787	8,663	26.6	3,182
千代田町	13,499	1,420	2,684	19.4	218
吉 田 町	5,995	465	776	12.9	324
八千代町	3,814	245	613	16.1	2
向 原 町	6,134	424	1,031	16.8	669
福 富 町	4,529	486	566	12.5	268
合 計	66,598	5,827	14,333	21.5	4,663

資料：県林政課「芸南森林計画区地域森林計画書」(57.4.1)

「太田川森林計画区 " 」(54.4.1)

「高田森林計画区 " 」(53.4.1)

3 商 工 業

この地域の工業の概要をみると、昭和56年末の事業所数は417、従業者数は12,679人、製造品出荷額等は2,104億円である。このうち5割以上は、安佐北区に集中しており、その他の町では、吉田町である程度の集積がみられる。

この地域の商業の概要をみると（飲食店を除く）、昭和57年6月の商店数は1,849、従業者数は7,401人、年間商品販売額は1,270億円である。このうち7割以上は、安佐北区に集中しており、その他の町は、工業と同様に吉田町を除き、殆んど集積がみられない。

表-9 工業，商業の概況

（単位：人，億円）

市 町	事業所数	従業者数	製造品 出荷額等	商店数	従業者数	商品販売額
安佐北区	221	7,814	1,284	1,217	5,171	920
千代田町	50	1,230	172	185	804	111
吉田町	68	1,813	319	233	839	151
八千代町	33	867	136	61	179	29
向原町	31	718	174	99	286	42
福富町	14	237	19	54	122	17
計	417	12,679	2,104	1,849	7,401	1,270
県 計	9,040	281,552	63,007	53,081	260,029	113,127

資料：1 昭和56年工業統計調査結果報告（従業者規模3人以下の事業所を除く）
2 昭和57年商業統計調査結果速報（飲食店を除く）

Ⅳ 開発の現況と方向

この図幅の西南端に位置する安佐北区可部町は、陰陽連絡の要衝の地にあり、山県郡、高田郡の中心として商業を主体に発展してきた。しかし、近年のモータリゼーションの進展と広島市の都市圏の拡大は、相対的に商業の中心都市としての性格は弱くなったものの、住宅地としての評価が高まり、昭和40年代後半からは、大規模な宅地開発も続いている。

このため、人口は急増し、併せて通過交通が増大していることから、交通網の整備が焦眉の急となっており、現在、上根バイパス、可部バイパス等の建設が進められている。今後は、交通網の整備を含め、良好な市街地形成のため、積極的に都市的基盤を進めることが必要とされている。

この図幅の中央部の高田高原に位置する八千代町、吉田町、千代田町は、農業を中心とした地域であるが、八千代町、吉田町は、町中央部を走る幹線道路の国道54号が整備され、県営工業団地（吉田町）が造成されたこと等により、工業的集積も図られてきた。また、八千代町は、土師ダムの建設を契機として、周辺整備が図られ、観光的發展もみられる。

千代田町についても、中国縦貫自動車道のインターチェンジが設置されたことにより、飛躍的に開発ポテンシャルを高め、現在、県営・民営の大規模な工業団地が造成中である。今後も中国横断自動車道の建設が予定されており、東西及び陰陽の交通の結節点として、一層の發展が期待される。

一方、向原町、福富町については、山がちである地形条件に加え、幹線交通網の整備が進んでいないことから、商工業の集積は殆んどみられず、過疎化は続いており、今後は、大都市近郊の地を生かした農林業の振興を図るとともに、交通網の整備が必要とされている。なお、福富町については、現在、福富ダムの建設が検討されている。

各 論

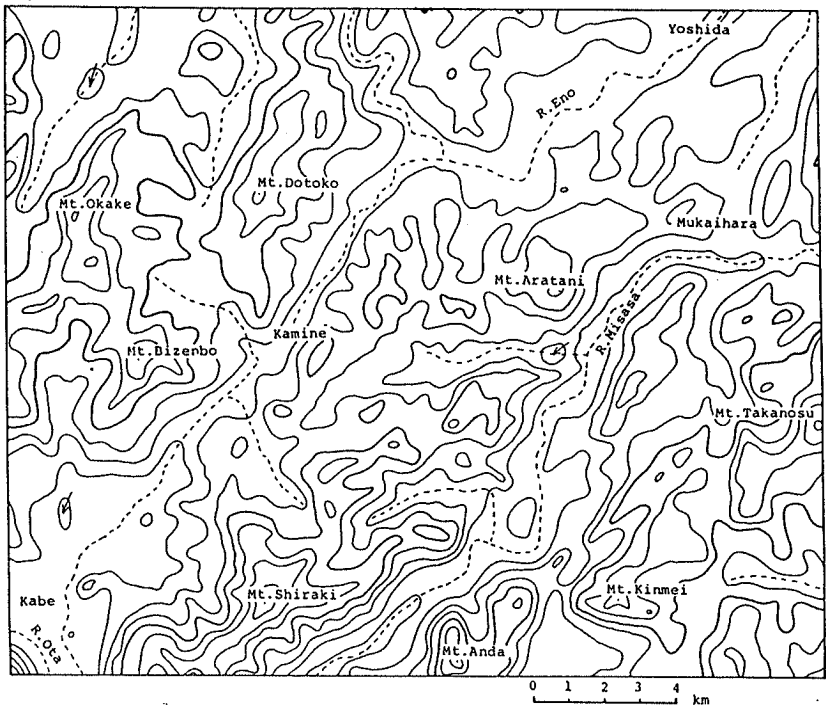
I 地形分類図

1 地域の概要

本地域は中国山地全体からみるならば、かなり南側に位置するものの、中央部を東西に走る稜線は、江ノ川水系と太田川水系、すなわち、日本海側と瀬戸内海側を分ける分水線をなしている。

隣接する「乃美」や「八重」図幅の地域とくらべると大起伏の剣しい山地が多く、また背梁山地からははるかに離れているにもかかわらず、鷹ノ巣山（922.1 m）、白木山（889.8 m）などかなり高い山々が聳える（第3図）。反面、平地には乏しく、川沿いに狭長な谷底平野が延びているにすぎない。

図—3 切 峰 面 図



中国山地の地形的特色としては、一般に侵食小起伏面の階段状の発達、構造線に沿う谷の配列、花崗岩に影響された地形などがあげられている。本地域の場合にもいくつかの侵食小起伏面が分布する。例えば山頂緩斜面として金明山(735.0 m)や野路山(731.2 m)に標高600~700 mの面が、荒谷山(620 m)、赤柴山(600.4 m)付近また堂床山(739.8 m)周辺には標高500~600 m前後のものが見られる。山腹緩斜面としては大掛山(817.9 m)の東の彫刻村周辺に広がる標高500~600 mのもの、そして押手山(706.8 m)の北側に広がる標高300~400 mのものが顕著である。このほか、標高400 m以下には各山体の麓に山麓地の発達がよい。これらのうち、標高600~700 m、500~600 mの侵食面は、いずれもいわゆる吉備高原面に属するものとみられ、その中で花崗岩より相対的に堅い流紋岩地域の侵食面が、より高くなっている。押出山の北側の侵食面は、可愛川上流が根谷川によって河川争奪された結果生じたもので、その形成は上記の侵食面よりもはるかに新しいものであろう。山麓地の多くは瀬戸内面の一部をなすものと思われる。

次に構造線に沿う谷の配列は、本地域ではとくに南西―北東方向に顕著であり、冠川、可愛川、根谷川、戸島川、三篠川など主要河川はいずれもこの方向に流れている。しかし仔細に見ると南原川、関川、見坂川に沿う南北方向の谷や、栄堂川、河津川、三篠川上流、沼田川の谷などは東西方向に並んでおり、東西、南北方向の構造線に支配された谷も見られる。

このほか、本地域の地形的特色をあげると、上根と向井原において河川争奪によって生じた典型的な空谷が見られること、また、八千代のゴルフ場における地形改変や、可部町周辺の花崗岩山地における宅地造成のための地形改変が進みつつあることなどがあげられよう。

次に本地域の各種地形分布を概観すると、まず大起伏山地は西部から南部にかけて分布する。その中で白木山(889.8 m)が最も大きく、安駄山(735.3 m)、金明山(735.0 m)などととも流紋岩からなる剣しい山体を形造っている。西部には大掛山(817.9 m)、備前坊山(789.4 m)など花崗岩からなる大起伏山地が分布する。中起伏山地がこの図幅の中では最も広い。中央部に荒谷山(620 m)、西部に堂床山(739.8 m)、冠山(735.7 m)、東部に鎌倉寺山(619 m)、鷹ノ巣山(922.1 m)、野路山(731.2 m)などの各山地がある。後二者は流紋岩からなるものの、他は花崗岩、古生層ないしは流紋岩など地質はさまざまである。小起伏山地は可部付近、また八重盆地からの延長として有田や石井谷山地、吉田周辺の郡山山地、志和口周辺の旭山地がある。

丘陵地の面積はきわめて限られ、郡山山地の南部、可部町の一角そして、

福富町の久我丘陵の三地域である。前二者はいずれも小起伏山地の延長部にあり、同質のものといえる。

低地の大部分は南西―北東の構造線に沿って見られる。その中で可愛川低地が比較的幅広い。図幅中では谷底平野をⅠ面とⅡ面の二種に分けて表記しているが、Ⅰ面は谷の横断面をとった場合に平野面の傾斜が比較的に急であり、Ⅱ面は平坦である。Ⅱ面はとくに洪水の際に、湛水の可能性を持つ所である。また三篠川や栄堂川に沿っては、所により明瞭な河岸段丘が発達している。

2 各地形区の特徴

I 山地

I a 有田山地

図幅北西部に位置する花崗岩山地からなる小起伏山地。「八重」図幅の志路原川流域にその分布は広がる。頂面を標高 350～400 m 面に揃える侵食面を作っているが、開析谷が樹枝状に入り込む。国政から干坊にかけて中国縦貫自動車道が走る。

I b^{まめ} 猿喰山山地・山麓地

図幅北西端の中起伏山地で最高所は猿喰山(796.1 m)。花崗岩にくらべて侵食に強いとされる流紋岩よりなる剣しい山地であるが、麓には比高 50～100 m の山麓地を持つ。「加計」図幅でこの山地は広い。

I c^め 海見山山地・山麓地

「加計」図幅にある海見山(870.0 m)を頂点とする流紋岩からなる大起伏山地である。本図幅中では北西隅に一部が見られるにすぎない。

I d^め 石井谷山地・山麓地

有田山地と同じように標高 350～400 m に頂面を揃える小起伏山地で、冠川と小原川の間に分布する。ただし、一部に比高が 200 m を越える所があり、その周囲には山麓地が見られる。

I e^め 大掛山山地・山麓地

この山地は大掛山(817.9 m)を頂点とし、面積は大きくないものの、東側を標高 500～550 m の山腹緩斜面、西側を比高 100 m、幅 1 km に及ぶ見事な山麓地によって挟まれるため、周囲より一段と突き出た大起伏

の山塊となっている。全山花崗岩からなる。山麓地の斜面上には、中国縦貫自動車道が走る。

lf,f' 冠山山地・山麓地

大掛山の東から冠山(735.7 m)にかけて広がる中起伏の花崗岩山地・北半部の彫刻村周辺には標高500から550 mにかけて頂面を揃える山腹緩斜面が広範囲に見られる。彫刻村は土地を削り、溜池を作るなどして造成されているが、これらはこの侵食小起伏面を利用したものといえる。このほか、冠山の北東部に標高750～800 mに揃う山頂緩斜面、また冠山周辺に650～700 mの小規模な山腹緩斜面が見られる。これらはいずれも吉備高原面の形成に関わったものと思われるが、高度差が地質条件の違いによるものか、侵食の時期の違いによるものかはっきりしていない。北東部と西部に小規模な山麓地を持ち、一部は宅地造成地に利用されている。南部からは侵食力の盛んな瀬戸内側の南原川が入り込み、南原峽の景勝地を作っている。

lg 烏帽子山山地

「八重」図幅にある烏帽子山(529.0 m)を頂点とし、八千代湖東部に広がる中起伏山地で、流紋岩からなる。頂部が標高400～450 m前後のいくつもの峰からなる。この山地は山麓地を持っていない。

lh,h' 堂床山(740m)山地・山麓地

堂床山(739.8 m)を頂点とする流紋岩からなる中起伏山地。頂の北部と南部に標高500～600 mにかけて小規模な山頂緩斜面を持つ。東麓の可愛川沿いには谷底平野が入り込み、山麓地は見られないが、西北部にはきれいな山麓斜面が見られ、一部が宅地造成地となっている。佐々井の山地の一部と谷底平野は大きく改変されてゴルフ場となっている。

li,i' 備前坊山山地・山麓地

頂部は古生層を載せる備前坊山(788.4 m)をはじめ、花崗岩からなる標高470 m以上の峰々からなる。東側は可愛川上流を河川争奪した侵食力の盛んな根谷川に接しているため、400 m以上の比高を持つ大起伏山地となっている。本郷や下地などには遷急点を隔てた高い所に谷底平野を残している。山麓地は南部にわずか見られるだけで、しかも開析が進んでいる。

lj.j' 堂床山(860m)山地・山麓地

「加計」図幅中の堂床山(859.6m)を頂点とする起伏量の大きな山地。本図幅内は花崗岩よりなる。東部の南原川に沿っては明神、南原両ダムが作られ約300mに及ぶ落差を利用して揚水発電を行なっている。

lk 可部山地

可部町の周囲に分布する小起伏の山地で、標高も200m前後と低く、開析が進んでいる。この山地の分布は花崗岩地域と一致し、東縁の流紋岩地域との境には断層が推定されている。定高性でしかも深層風化が進んで削り易いため、近年、綾ヶ谷、山倉、上ヶ原など各地で宅地造成のための土地改変が進行している。

ll.l' 福王寺山地・山麓地

可部町北西部の小面積を占める中起伏の花崗岩山地で、福王寺山(496.2m)を最高所とする。南側に広い山麓地が広がり、宅地造成の対象地となっている。

lm.m' 阿部山山地・山麓地

図幅の南西隅にきわめてわずかに分布している中起伏山地で、「広島」図幅においてその分布は広い。

ln.n' 郡山山地・山麓地

可愛川を挟み、吉田町周辺に見られる流紋岩からなる小起伏山地。標高350～450mの峰々からなる。開析が進み、谷底平野が山地内部に入り込んでいる。毛利氏の拠城であった郡山城址は、可愛川の広い谷底平野を見下すこの山地の比高200mの峰の上にある。

lo.o' 荒谷山山地・山麓地

本地域では最も広い面積を占める中起伏山地で、可愛川と三篠川の間広がる。井原市から勝田にかけては粘板岩、砂岩、凝灰岩などからなる古生層、その南側が花崗岩ないし安山岩、そしてその北側は流紋岩と地質は複雑であるが、標高500～640mに頂を持つ山々からなる。荒谷山(620m)と白木町日浦には標高400から600mの間に山頂緩斜面が分布する。また檜山から野平谷、草田にかけては標高300～400mに揃った山頂緩斜面が見られる。これは根谷川による河川争奪が生じる以

前における可愛川上流の谷底平野面ないしそれに近い面と考えられる。平原に見られる標高 270 m の段丘も同様の成因であろう。栄堂川はこの山中深くまで樹枝状に入り込み、中流部には小規模な河岸段丘がいくつも分布する。各所に山麓地が分布するが、いずれも小規模である。

lpp' 白木山, 鬼ヶ城山地・山麓地

白木山 (889.8 m) は本図幅中では鷹ノ巣山 (922.1 m) に次ぐ高さであるが、剣しい山体を持つ大起伏山地で、本図幅における他の主な大起伏山地と同じように流紋岩からなっている。西の可部小起伏山地との境は花崗岩地域との境と一致する。三篠川沿いにかなり急勾配の山麓地が見られる。

lqq' 大土山山地・山麓地

隣の「乃美」図幅においてその分布が広い。本図幅中では、大きな山体に相応した幅広い山麓地で発達している。

lrr' 神ノ倉山山地・山麓地

この山地は三篠川と見坂川に挟まれた中起伏の流紋岩よりなる。西部の三篠川沿いに開析の進んだ山麓地と、一部河岸段丘が並び、一方、東部からは谷底平野が尾根近くにまで入り込んでいる。

lss' 鷹ノ巣山, カンノ木山山地・山麓地

鷹ノ巣山 (922.1 m) は本図幅中で最も高く、「乃美」図幅のカンノ木山 (892.1 m) とともに大きな山体を持つ。中起伏山地ではあるが、かなり剣しい。硫黄山北部の標高 700 ~ 750 m 付近に山頂緩斜面を持つ。南部の上竹仁に大きな山麓地があるが、開析されている。

ltt' 金明山山地・山麓地

金明山 (735.0 m) や鎌倉寺山 (619 m) を主な峰とする大起伏山地で流紋岩及び花崗岩よりなる。金明山頂から北西にかけ標高 600 ~ 700 m の山頂緩斜面が分布する。志和堀の山麓地が最もよく発達しているが、現在は開析を受けつつある。

luu' 野路山, 虚空蔵山地・山麓地

野路山 (731.2 m) を最高所とし、標高 600 ~ 700 m にかけて、その

名の如く、ノロニ山頂緩斜面を持つ。急斜面を隔てて沼田川に沿っては山麓地の発達もよい。

I v 旭山山地

白木町付近には、大・中起伏の剣しい山地に囲まれて、幾分比高の小さい花崗岩からなる山体がいくつかある。旭山（294.0 m）や下吉井の279 mの頂を持つ山体、坊地の南の標高300 m以下の山地などであり、いずれも小起伏山地である。

I w w' 安駄山、高鉢山山地・山麓地

安駄山（736.3 m）を最高所とする流紋岩からなる剣しい山体で、麓には図幅中で最も見事な山麓地を持つ。その中には特に緩やかな部分もあり、山麓緩斜面となっている。「海田市」図幅においても、この山地の麓に同種の緩斜面が見られるが、それらは扇状地と区別された。

II 丘陵地

II a 中馬丘陵地

可愛川左岸の烏帽子山山地と郡山山地に挟まれて分布する。5つの分離丘陵の集合であり、郡山小起伏山地と同様の性質を持つと思われる。

II b 高松山丘陵地

可部小起伏山地に取り囲まれて存在する。高松山、寺山2つの分離丘陵についてつけた呼称である。高松山は標高339.0 mと若干高いが、可部山地と同様の性質を持つと思われる。

II c 久我丘陵地

瀬戸内斜面を流れる沼田川の激しい侵食の結果、谷底平野内に残された分離丘陵群で、「乃美」図幅にその分布が広い。

III 低地

III a 冠川低地

本図幅の北西隅を北流する江ノ川水系の冠川に沿う谷底平野。高い山に挟まれる割には勾配が緩やかで、洪水の際には湛水すると思われる谷底平野Ⅱ面が広い。また小規模な自然堤防もいくつか見られる。

Ⅲb 可愛川低地

江ノ川本川上流の谷底平野。水源は上根付近にあるが、根谷川による河川争奪によって空谷を作っている。水源から勝田までは幅 500 m内外の低平な谷底平野となっている。ここでは河川争奪後に支谷から出てきた堆積物が、各支谷の出口に扇状地の地形を作っている。勝田より下流では志路原川の谷が合して幅 1 km以上のきわめて低平な谷底平野を作り、その中には幾本もの旧流路及び自然堤防が分布する。吉田の町は可愛川と多治比川の合流点付近に出来た自然堤防上に立地している。

ところで、上根の河川争奪地形は、下村彦一先生(1928)の研究以後、地形学者、地質学者の興味を引くところとなっている。国道54号は根谷川の谷底からつづら折りに約90m登った所で、上根の空谷にあがる。現在はトンネル工事を主に上根バイパスの建設が進行している。河川争奪以前の地形を復元する手懸りとなる河岸段丘は、一つは根谷川沿いに、一つは平原、大林に見られ、また、檜山周辺には標高300~400mにかけて広範囲に山腹緩斜面が発達している。これらの地形分布から、争奪以前の可愛川は一つは畑や本郷から、一方は白木山北麓の檜山付近から流れ出していたものと推定されている。

Ⅲc 戸島川低地

江ノ川支流の一つである戸島川に沿う谷底平野。幅200~300mの狭い平野であるが、低平な谷底平野Ⅱ面が見られる。この川もまた可愛川の場合と同じように瀬戸内側の河川である三篠川により、向井原付近で河川争奪を受け、空谷を作っているが、上根ほどの落差はなく、せいぜい20m内外であり、争奪前の水系もあまりはっきりしない。

Ⅲd 太田川低地

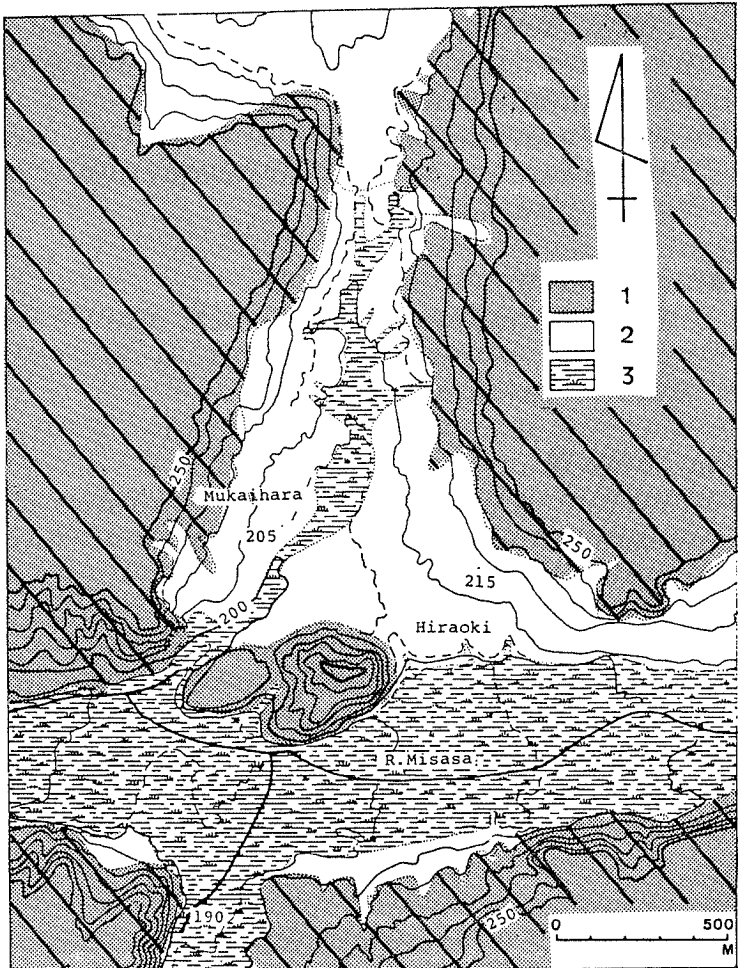
図幅の南西端を太田川が流れるが、その沿岸と、この川に流入する根谷川、南原川二つの支川に沿う幅300m内外の谷底平野、更に大毛寺川下流の扇状地状の谷底平野からなる低地。可部町の市街は、これらの合成された谷底平野面上に立地している。

Ⅲe 三篠川低地

三篠川に沿う幅200~500mの細長い谷底平野。この低地は二つの地形的特色を持つ。一つは向井原で河川争奪地形を作っていることであり、もう一つは、各所に河岸段丘が分布することである。向井原の河川争奪

地形は上根ほどには明瞭でないが、空谷が見られる。現在も三篠川の小支流が、北に侵食を進めており、その谷頭は国鉄向原駅北の道路橋付近に達している（第4図）。向井原の南には平沖から中組にかけて比高約10mの崖線が走って空谷を切断している。しかし、空谷の頂部より20m程低いので、この崖線は直接に河川争奪に関わったものではなく、そ

図一 4 向井原の空谷と三篠川支流の谷頭侵食



- 1 : 山地・山麓地
- 2 : 谷底平野上位
- 3 : 谷底平野下位

の後の三篠川の下刻によって作られた一種の河岸段丘である。このような崖線は三篠川左岸沿いの各所に連続して見られる。これらはあたかも河岸段丘を形成しているように見えるが、崖線は支川沿いの谷底平野出口また山麓地の脚部を一括して切断しており、本川河床が段化したという意味での段丘は、井原市付近などを除き、そう多くない。そのため崖線の比高は山麓地の脚部で大きく、谷底平野の出口で小さくなるなどさまざまである。ただし、河岸段丘の比高は10 m程度のものである。

国鉄志和口駅の付近には現在中学校、高校の敷地に使われている比較的大きな河岸段丘がある。ここは志和口礫層の分布地域でもあるが、これらの段丘は礫層を切る侵食面とみられる。

比高の大きな白木山地の麓にある上三田、中三田の集落は、比較的大きな扇状地の上に立地している。このほか現氾濫原上には所によりいくつかの旧河道がある。

Ⅱf 沼田川低地

図幅南東隅にわずかに沼田川最上流が入り込み、谷底平野を形成している。支川沿いの谷底平野の面積が大きく、本川沿いの氾濫原は狭い。蔭地付近に小規模な河岸段丘が見られる。

Ⅲg 志和低地

図幅南東部の志和堀付近に形成された谷底平野。志和盆地とも呼べる構造性の低地の一部にあたり、ここを北上する関川が小河川であるにもかかわらず、かなり大面積の低地を作っている。

(藤原健蔵)

(堀 信行)

(貞方 昇)

参 考 文 献

- 今村外治(1963): 上根峠. 広島県文化財ニュース, 17
- 可部町史(1976): 可部町の自然. 広島市
- 木野崎吉郎ほか(1963): 広島県地質図. 広島県
- 下村彦一(1928): 広島県高田郡上根付近の地貌. 地理学評論, 4, 11
- 白木町史(1980): 白木町の自然. 広島市
- 鷹村 權(1956): 根の谷断層崖と水源の形態的研究. 広島女学院論集1, 2
- 西村嘉助(1962): 中国山地の水系とその発達. 広大文学部紀要, 21
- 藤原健蔵・成瀬敏郎(1977): 広島県史一地誌編一. 広島県

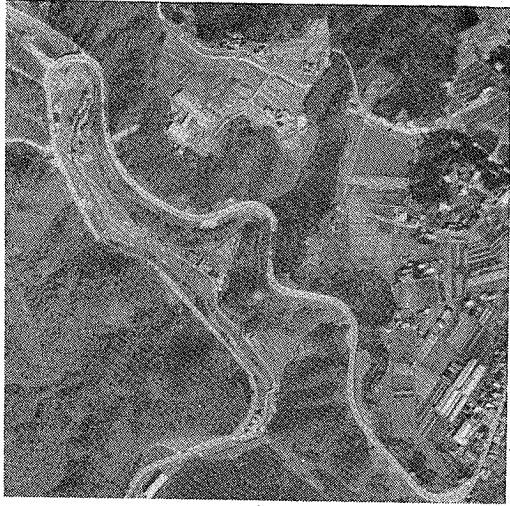


写真1 河川争奪地形（上根）

国道54号上の上根付近は、明瞭な河川争奪写真では河愛川に沿う広い谷底平野の上によって失なわれつつある様子がよく分

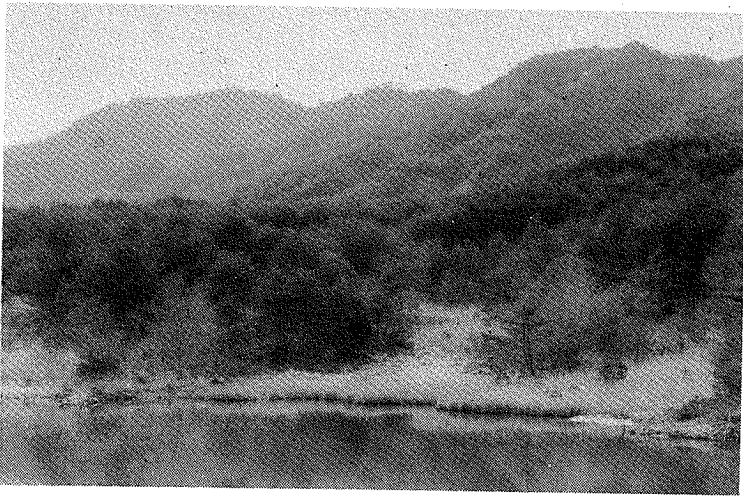


写真2 大起伏山地と山腹緩斜面（大掛山）

大掛山（817.9 m）は急傾斜の、花崗岩よりなる大起伏山地であるが、東側斜面には標高500から550 mにかけて広範囲に山腹緩斜面が広がる。この小起伏地には人工的に土地を改変して、彫刻を配した広い公園が作られている。写真の人口池はその一部である。



奪地形が見られるところとしてよく知られている。流側が、南から入り込む根谷川の激しい谷頭侵食する。



写真3 山麓緩斜面（安駄山）

安駄山（736.3 m）の東麓には、大きく見事な山麓緩斜面が作られている。土石流の繰り返しにより作られたと思われるが、そこに見られる岩層の存在に注目して疑似扇状地と呼ぶこともある。

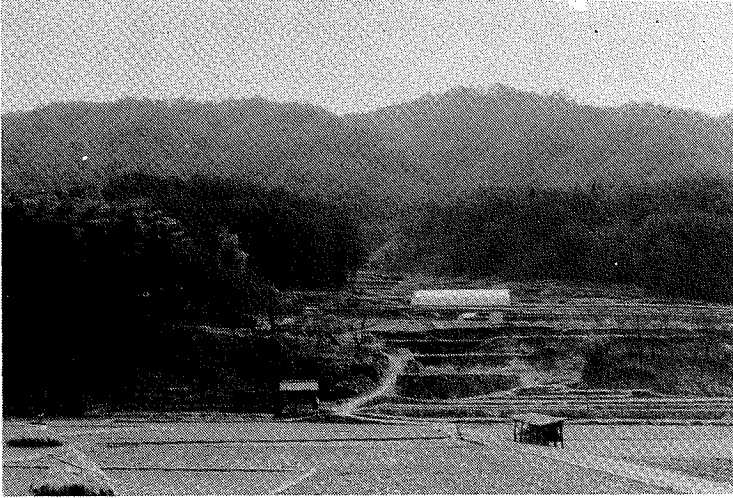


写真4 河岸段丘（三篠川上流）

河岸段丘の比較的小さい広島県の河谷の中で、三篠川沿いには比較的好く河岸段丘が発達している。写真は、向原町向田淵付近で、比高10m程の段丘崖が連続している。支川の谷底平野面も写真のように出口で段化しているのが、この河岸段丘の特色である。

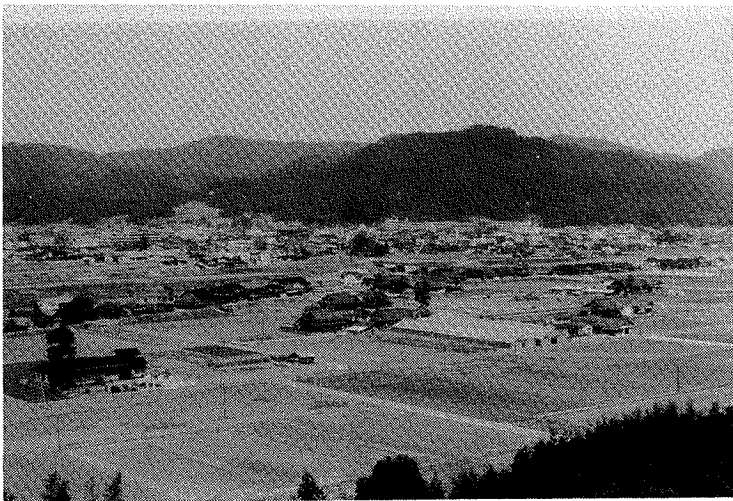


写真5 谷底平野（吉田町市街）

吉田町は可愛川と田治比川の合流点付近の谷底平野上に位置している。谷底平野上には比較的に多くの自然堤防が分布し、市街地は主としてそのような微高地の上に分布している。

Ⅱ 表層地質図

I 表層地質の概説

未固結堆積物：沖積層が主に分布するところは、千代田町では丸押から頼信にかけての低地帯，出原川に沿う低地帯，根谷川の上流の畑など，吉田一八千代地区では江の川沿いの吉田・川本・桂など帯状をなして分布し，また，上根を源流とする簸川沿いの低地帯などにも分布する。可部地区では根の谷・本郷・土屋など根谷川に沿う帯状の低地帯のほか南原川沿いの低地帯や太田川に沿う可部市街地に，甲田一向原地区では戸島川と山田川に沿う上小原・下小原の地域と三篠川沿いの坂・向井原・長田地域および見坂川沿いの狭い地帯に分布し，白木地区では井原市より上大橋に至る三篠川沿いの低地と井原市一横島間を流れる栄堂川沿いや上三田一大榎間の河津川沿いの谷などに分布する。また東広島地区の志和堀や，福富地区の竹仁付近にも分布するが一般に薄い。

洪積層として河川堆積物がある。可部地区では根谷川沿いの大林，八千代地区では主として上根峠付近に分布するほか，吉田地区では柿原や石原にも堆積物が見られる。白木・向原地区では三篠川沿いと戸島川沿いに堆積物の発達がある。

固結堆積物：泥岩・砂岩・安山岩質凝灰岩・流紋岩質凝灰岩などからなる地層が可部一八千代地区の大屋敷・横島・出口などに，また，向原地区では八幡谷に分布している。刈田層と呼ばれる泥質岩・砂岩などからなる古生層が，八千代地区勝田付近から白木地区井原市・志和口・神ノ倉山一帯に分布し，花崗岩類に貫かれている。

火山性岩石：流紋岩質岩石（高田流紋岩類）が千代田地区の東部と八千代・吉田・甲田・向原地区のほとんど全域に，また白木・東広島・福富地区にも広く分布している。安山岩質岩石（一部流紋岩質凝灰岩を含む）は上根峠東方の横島・栃谷地域に広く分布している。

深成岩：花崗斑岩が八千代地区の土師ダム付近，吉田地区の川本・上中馬・国司付近に岩脈として見られる。花崗岩類は千代田・可部地区の大部分に，白木地区の井原市・梶名・上三田・志和口・鎌倉寺山に，また福富地区や東広島地区では広い範囲にわたって分布する。そのほか斑岩質岩石が向原地区の有留付近に存在する。

地形の起伏が比較的緩やかなところ，すなわち，千代田町の北部一帯，吉

田地区の北半部、甲田地区、向原地区の北半部、可部地区桐原地域、東広島市志和堀地域、福富地区竹仁などでは風化状態は概ね中程度であると見なされる。

表一 10 可部図幅中の地層および岩石一覧表

地質時代		地質系統	地層地質区分		
新生代	第四紀	沖積世	沖積層	砂・粘土・礫	未堆積物
		洪積世	洪積層	礫・砂・粘土	
中生代	白堊紀	花崗斑岩	斑岩	斑岩	深成岩
		花崗岩 花崗閃緑岩	花崗岩質岩石	花崗岩質岩石	
		流紋岩	流紋岩質岩石	流紋岩質岩石	火山性石
		中生層	泥岩・砂岩・安山岩質凝灰岩 流紋岩質凝灰岩	泥岩・砂岩・安山岩質凝灰岩 流紋岩質凝灰岩	堆積物
		安山岩	安山岩質岩石	安山岩質岩石	火山性石
	三疊紀(?)	斑斕岩	斑斕岩質岩石	斑斕岩質岩石	深成岩
古生代	二疊紀(石炭紀?)	古生層	粘板岩 砂岩 石灰岩 礫岩	粘板岩 砂岩 石灰岩 礫岩	固結堆積物

2 表層地質の細説

I 未固結堆積物

Ia 砂・粘土・礫 (scg) (沖積層)

沖積層は砂・粘土・礫などからなり本図幅の北西端にあたる千代田地区、吉田地区、八千代地区、可部地区と図幅北東を占める甲田地区、向原地区、白木地区、福富地区、東広島地区に分布している。

千代田地区ではおもに丸押付近から頼信にかけて山間部を、北東方向に流れる冠川沿いの低地帯(上本地・助安・市・岸本・政国・中仙道・貞広・額田部・有田・頼信)に、また小木次の東側を南から北へ流れる出原川に沿う狭い部分(出原・南方・本郷・中原)に分布している。冠川に沿う有田と中仙道付近での沖積層はやゝ広がりをもち、上本地地域の沖積層の厚さは流紋岩や風化花崗岩を基盤にして厚いところでは10mから13mにおよぶ。沖積層の堆積物は場所によってかなり異なる。柱状図でその様子を示す。薄い表土の下に10m位の砂礫層が基盤まで続くところ(柱状図DK-①)、地表より3.5mの粘土まじり砂層の下に基盤まで厚さ7mの粘土層がつづくもの(柱状図DK-②)、また表土0.5mの下に12mもの砂層(柱状図DK-④)からなるものなどがある。

出原川に沿う中原には最も広く分布し、1mの粘土層の下に約5mの砂礫層が基盤まで続いている。この流域の沖積層の厚さは最大10m位と推定される。

千代田地区南部にある畑、彫刻村などにも薄い沖積層の分布が見られる。

沖積層の分布するところは殆んど水田地帯で畑地のところは少ない。

吉田一八千代地区では、北東方向に流れる江の川流域の低地帯と上根より流れる簸川沿いの帯状低地帯に分布する。江の川流域に分布する帯状沖積層の最大幅はおよそ1kmにもおよび、吉田付近においては広く、南西に向って国司、徳田、川本、江の川支流の中馬、桂などにも分布する。

江の川低地帯の沖積層は、主として砂層、砂礫層、粘土層からなり、かなりの厚さがあると推定される。例えば、柱状図Kd-②の砂礫層は、流紋岩を基盤岩として26mもの厚さに達している。吉田の沖積層は薄く、6m程度(柱状図Y-①・②)である。このほか、河内、上入江南方の横山など山あいの小さな河川などに沿うところや砂田川上流の胡麻原などにも3~5m程度の砂礫層が分布している。

江の川流域の沖積層は殆んど水田となっており、小河川の流域は水田

のほか畑地や果樹園などに利用されている。

八千代上根付近より北東方向に流れる簸川沿いにも幅 600 m 前後の平坦な沖積層からなる低地帯があって、砂・礫・粘土よりなり、厚さ 10 m を超えるものと推定され（柱状図 K d ⑤と④）、ほとんど水田として利用されている。また上根の西方の南東方向に流れる小河川に沿ったところや、本郷にも薄い砂礫層が分布し、一部は水田や畑地となっている。簸川沿いに走る国道 54 号の東方における平原、余井、出口、大又谷などの大小の谷を流れる小川に沿って薄い沖積層が分布し、水田または畑地となっている。

一方、上根より下流の根谷川沿いの低地帯、南原ダムの下流、桐原川沿い、可部の太田川低地帯に広い分布が見られる。根谷川上流地域における沖積層は 5 m 程度（柱状図 A-①）で薄く、南原川沿いや桐原川沿いのものは 10 m 程度（柱状図 A-②、A-③）と推定される。しかし、可部市街地域の沖積層は、その分布規模から見て厚いところでは 20 m を超えるものと推定される。

本図幅の北東端に位置する甲田地区では、向井原の北方の戸島付近より江の川へ注ぐ戸島川と山田川沿いに粘土層、砂礫層からなる沖積層があって、水田地帯になっており、深いところで 10 m 前後の厚さをもつものと推定される。

向原地区では、向原の盆地を流れる三篠川流域や見坂川沿いの谷、有留・保垣などにも分布している。向原地区の高地・川の内付近の沖積層は薄く（柱状図 M-①～④、⑦～⑧）、10 m を超えないようである。戸島付近は江の川水系と三篠川水系の分水嶺にあたるところで、層厚が 20 m を超えている（柱状図 K d ③）。この付近は主に水田と畑地であるが、ところによっては果樹園にも利用されている。

三篠川下流の白木地区における沖積層は砂・礫・粘土からなり、志和口を経て下三田まで分布している。三篠川沿いの低地帯における沖積層の厚さはおよそ 10 m ぐらいである。また井原市の西方の大屋敷より三篠川へ注ぐ栄堂川沿いや横島、内山、土井、奥谷などにも狭い範囲ではあるが分布し、水田、畑地、果樹園に利用されている。この地域では薄く 5～6 m のものと推定される。

東広島市志和堀地区の盆地には広く分布し、かなり厚いものと推定される。沖積層の分布する平坦部は一般に水田として利用され、斜面のところは畑地や果樹園となっている。

福富地区の竹仁地域にもかなり広範な分布が見られ、平坦部は水田と

なり、沖積層の厚さは10mを超えるものと思われる。

1b 礫・砂・粘土 (gsc) (礫層) (洪積層)

礫・砂・粘土からなる礫層が、八千代地区の簸川と根谷川の分水嶺に近い上根峠や平原付近に分布している。上根峠では国道54号の東側と西側にその露頭が観察される。砂・粘土中に大小さまざまな礫があり、ところによっては成層していることもあるが、一般には、堆積物の側方への変化がはげしく、連続性はない。礫は花崗岩、流紋岩、チャートの円礫ないし亜円礫などからなり、礫層の厚さは7～8m程度である。平原付近や可部地区大林付近では花崗岩の上に不整合に重なる礫層の分布が小さい範囲ながら見られる。

これらの礫層は、江の川水系の簸川と太田川水系の根谷川の河川争奪前の旧簸川上流部の河床堆積物と考えられている(今村, 1963)。また三篠川に沿っても段丘礫層が点在する。ごく狭い範囲ではあるが、白木地区の志和口にある白木中学校付近, 原, 向井原瀬戸, 三日市, 下野原付近, 柳原, 下三田などにも礫層の分布がみられる。白木中学校裏の崖で、約4mの礫層が風化花崗岩を基盤岩として不整合関係で重なっているのが観察される。流紋岩質の礫が多く、直径は10cm以下の円礫ないしは亜円礫で礫層には砂層や粘土層も挟まれ分級作用や淘汰作用はあまり受けていない。原から下野原付近にかけて分布している礫層は流紋岩類や花崗岩類の上に不整合の関係でのり、長径10cm前後の流紋岩や花崗岩の円礫や角礫が多く、ところによっては“くさり礫”化しているところがある。また、礫層中には粘土層や砂層の薄層を挟在しているが、堆積物の水平的変化がはげしい。また、三篠川の支流である白木地区栄堂川沿いの土井にも段丘礫層がある。礫の層厚は約4mで、主として礫と砂からなり粘土層を含む。花崗岩と流紋岩の角礫ないし亜円礫が多く、まれに安山岩の礫も見られる。礫の分級作用や淘汰作用はよくない。向井原付近では高大地、岩屋地側、長田、下長田などの斜面に沿って厚層(約20m)の段丘礫層が発達している。また、吉田地区の柿原や石原にも段丘礫層の分布が見られる。戸島川流域の隠地、長谷木、土迫にも花崗岩礫、流紋岩礫、泥岩礫、粘土層からなる段丘礫層の発達がみられ、“くさり礫”も観察される。

II 固結堆積物

IIa 泥岩・砂岩・安山岩質凝灰岩・流紋岩質凝灰岩 (mst)

泥岩・砂岩・安山岩質凝灰岩・流紋岩質凝灰岩からなる地層が、八千代地区の上根と下根の中間の出口付近から大屋敷付近まで広く分布しており、これを藤原層としている。大屋敷付近における走向と傾斜はN25°~30°E, S E 10°~45°であり、檜山付近での走向はNSないしN10°Eのものが多く、傾斜は一般にS E 20°~30°である。大屋敷付近では泥岩が優勢であり、上位層準においては厚さ10cm程度の泥岩と砂岩の互層をなし、檜山付近は薄い砂岩・泥岩・安山岩質および流紋岩質凝灰岩からなる。

向原地区南部の八幡谷の沢に沿った低地帯にも分布し、砂岩・泥岩・安山岩質凝灰岩および流紋岩質凝灰岩の互層からなる。走向と傾斜はN50°~60°E, S 40°~50°で、層厚は最大約500mと算定される。本層の上部において泥岩と流紋岩質凝灰岩の互層が見られ、その上位では高田流紋岩に漸移している。

IIb 泥質岩 (md)

本泥質岩層は八千代地区佐々井・大又より吉田地区の南端をへて白木地区の古屋・本郷・井原、向原地区の神ノ倉山・合橋・近友付近までまたがる広い分布を示す。また別に可部地区の備前坊山や図幅南東端の渡場、上原付近にも分布する。かつて刈田層(今村, 1953)と命名された八千代-吉田-白木地区の泥質岩体は、下部より千枚岩質粘板岩(輝緑凝灰岩の薄層を挟む)、泥質岩、石灰岩レンズを含む泥質岩と砂岩からなっている。本層の走向はN45°Eから東西方向のものまであり、傾斜はN20°~50°で、層厚は約1,000mと見積もられる。刈田層からかつて今村(1953)により *Leptodus richthofeni* Kayser が報告され、本層は上部二疊系に対比された。近年、長谷・相馬・沖村・佐田(1977)は同層中の石灰岩礫岩より、*Lepidolina* sp. cf. *L. toriyamai*, *Yabeina* sp., *Kahlerina*, *Schwagerina*, *Colaniella* sp. cf. *C. minima*, *Pseudocolanella* sp., *Nodosaria mirabilis caucasica*, *N. sikhhanica*, *Robuloides lens*, *Pseudograndulia* sp. などを報告し、ともに本層の時代を二疊紀後期とした。

本層はあまり風化しておらず、岩体・岩片ともに硬く、風化深度も一般に3mを超えないものと思われる。白木地区の井原市・古屋・本郷付

近と三篠川の東側の白木一向原地区に分布する神ノ倉層(吉田, 1961) と呼ばれる古生層は、層序的には刈田層の下位にあるもので、泥岩と砂岩からなり、輝緑凝灰岩の薄層を伴う。泥質岩には片状構造の発達しているところもある。本層の最大層厚は1,000 mを超えるものと見なされる。神ノ倉層の分布領域における風化は一般に進んでいない。

刈田層・神ノ倉層が分布する北縁では流紋岩類で被覆され、南縁では花崗岩によって貫かれている。

本泥岩層は以上のほか、根之谷、備前坊、可部の上原、渡場付近に分布し、花崗岩体の上ののるルーフペンダントの関係をなしている。

Ⅲ 火山性岩石

Ⅲa 流紋岩質岩石 (Ry)

流紋岩質岩石は白木地区、東広島地区、福富地区、千代田地区、八千代地区、吉田地区、向原一甲田地区一帯に分布し、図幅中で最も広い範囲を占め種々の岩相を呈するが一括して高田流紋岩類と称されている。(吉田, 1961)。

白木地区では白木山を中心に分布しており、淡青ないし淡褐色を呈し、一般に塊状無層理の流紋岩質凝灰岩である。しかし、可部北方の下桐原より白木山に至る林道において流紋岩質凝灰岩の層理面と思われる露頭が観察される。また、横畠付近では大屋敷層を整合に覆っている。八千代地区佐々井には塊状をなす凝灰岩層があり、低地も高地も総じて風化が進んでいない。中応寺東方、下根付近、横畠付近のものは中程度の風化を示し褐色を帯びている。東広島地区では志和盆地の北部にある金明山と安駄山の山麓が流紋岩類よりなり、金明山南麓での風化深度は10 m 以下と見られる。関川流域には塊状細粒の流紋岩が存在するが風化は殆ど進んでいない。

福富地区の野呂山一帯と硫黄山に分布する流紋岩は、花崗岩の上ののるルーフペンダントの關係にあつて、両岩体ともさほど風化は進んでいない。野呂山の緩斜面で中程度の風化が見られる。

千代田地区では本地の西側の助安、石原、奥今田西方に塊状の流紋岩質凝灰岩があるが、風化は奥今田付近を除いて進んでいない。また塊状無層理の流紋岩が堂床山の西側斜面一帯に分布し、低地部での風化は中程度で、風化の深さは10 m を超すことはないと思われる。出原の南は特に風化が進んでおり、赤褐色をなし、ところによって白色に近いものもある。

八千代地区では塊状の流紋岩質凝灰岩が堂床山の東斜面—上根、佐々井、八千代湖の西側と東側に分布している。堂床山の東側山麓一帯は中程度の風化をなし、八千代湖の西側は急峻な斜面をなす。日南付近を除いて風化は進んでいないが、東側斜面における風化は深度10mを超えることのない中程度のものである。

吉田地区のほとんど全域に流紋岩質岩石が分布するが、風化は全体として概ね中程度である。

向原—甲田地区のほとんどが塊状無層理な流紋岩質凝灰岩からなる。地区の南半部にあたる鷹ノ巣山北斜面や長田などにおける風化は進んでいない。北半部は吉田地区と同様に風化深度が10mを超えない程度の風化が見られる。滝ノ観音、滝川、上迫、下迫付近において、風化作用による産物と見られる流紋岩の巨岩塊が斜面を覆い岩海を呈している。

Ⅲb 安山岩質岩石 (Art)

八千代地区上根東方の余井から馬場、市川、正木、中村付近は安山岩、安山岩質凝灰岩、薄い流紋岩質凝灰岩層からなっており、その走向はN10°~45°E、傾斜SE20°~30°のところが多い。余井から横畠・出口にかけては風化して赤色を呈し、風化の深度も10mを超すと推定される。緩斜面のところは畑地や雑木林となっている。

Ⅳ 深成岩

Ⅳa 斑岩 (Gp) (花崗斑岩)

花崗斑岩は八千代地区の土師ダム付近、またゴルフ場東側の道路で観察される。この岩体は流紋岩類を貫き、北東—南西に延びた岩脈として分布する。赤褐色を呈し風化は深度10mを超えない程度のものである。このほか吉田地区の川本・上中馬および国司南方の池の内における流紋岩中に岩脈として存在する。風化もかなり進み赤褐色を呈している。

Ⅳb 花崗岩質岩石 (Gr)

花崗岩質岩石類は本図幅中の西部と南部に広く分布し、西部では千代田地区と可部地区一帯に、南部では白木地区から福富地区に広がっている。

千代田地区の有田・額田部・石井谷・本地などの丘陵地は粗粒の黒雲母花崗岩からなっている。粗粒花崗岩は風化によってマサ化し淡赤色を呈する。額田部では10mを超える深さまで風化していると見られる。石

井谷や有田の風化は中程度で10mを超えないものと推定される。額田部付近は風化が進んでいるため住宅団地の造成が容易ですすでに数個所に団地が造成されている。南方の丘陵地においては小範囲ながら角閃石・黒雲母花崗岩が分布する。中程度の風化を示し、赤褐色を呈している。低地帯は水田として、また丘陵地は畑地として利用されている。

中部の彫刻村や大掛山周辺部の粗粒黒雲母花崗岩の風化は10mを超えるものではなく、可部地区の南原峽一帯のものは風化が殆ど進んでいない。しかし、大林付近より桐原にかけては10m前後の風化深度があるものと見られ、桐原などでは大規模な宅地造成工事が行われている。

黒雲母花崗岩は福富地区の硫黄山西側斜面から白木地区の牛岩・鳥井原を経て栄堂川北側斜面一帯に古生層の泥質岩と接して広く分布するほか、栄堂川下流の小田から梶名・古屋に広がり、鎌倉寺山一帯に分布する。また、日浦には粗粒の角閃石黒雲母花崗閃緑岩が存在し、日浦花崗閃緑岩(吉田, 1961)と称されている。小田・梶名・日浦・秋山・鎌倉寺山一帯は一般に風化が進んでおらず、岩体は硬く風化深度も3mを超えることはない。

東広島地区志和堀付近と福富地区には粗粒の黒雲母花崗岩が分布し、志和堀東側では風化もかなり進みマサ化しており、風化深度は10mを超えるものと見られる。福富地区は10mを超えない中程度の風化状態のところが多く、丘陵地の斜面はよく畑地に利用されている。

Ⅳc 斑岩質岩石 (Gb)

本岩体は向原地区の有留一保垣に分布するほか白木地区北端の内山とその東方において、刈田層中の貫入岩として存在する。これらの岩体は暗緑色ないし暗褐色を呈し、風化は進んでいない。

V 応用地質

Va 鉱床

本図幅中に現在稼業中の金属鉱山や非金属鉱山はない。広島市可部町大屋敷では、広島総合開発^(株)、山一産業^(株)、迫広砕石^(株)、中村砕石^(株)などが、大屋敷層の泥質岩類を対象に採石している。また、上根の市裏西方と土師ダム西側にも小規模な採石場があるが、現在は休止している。甲田町上迫の斜面は流紋岩質岩石塊による岩海が形成されているが、個人により巨岩が採取されている。

Vb 温泉及び鉱泉

本図幅内には、営業が認可された額田部温泉（山県郡千代田町額田部）や可部温泉（広島市可部町）などの放射能泉がある。

謝辞：本図幅を作成するにあたり、広島県吉田土木事務所、千代田町役場、広島市安佐北区役所、八千代町役場、吉田町役場、甲田町役場、向原町役場、東広島市役所、日本道路公団安佐工事事務所からは貴重なボーリング資料の提供をうけ、使用させていただいた。また広島県地質図（1963）作成における5万分の1の地質図（広島大学理学部地質学鉱物学教室所蔵）を参考資料として使用させていただきました。ここに感謝の意を表します。

広島大学理学部 柿谷 悟
総合科学部 佐田 公好

主な参考文献 (アルファベット順)

Hase, A. and Aiba, A. (1977) : Stratigraphy of the Permian Karita Formation in the environs Hiroshima, Japan, with paleontological descriptions of foraminifera by Okimura, Y. and Sada, K. Jour. Sci. Hiroshima Univ. Ser. C, v 7, no. 4.

Imamura, S. (1953) : New occurrence of *Lyttonia* from the environs of Hiroshima, Japan. Jour. Sct. Hiroshima Univ., Ser. C, vol. 1, no. 3.

今村 外治 (1963) : 上根峠. 広島県文化財ニュース. 17

今村 外治 (1979) : 江の川のおいたち, 第1回. 江の川だより. 第2号。

今村 外治 (1979) : 江の川のおいたち, 第2回. 江の川だより. 第3号。

木野崎吉郎ほか (1963) : 広島県地質図, 広島県。

柿谷 悟 (1975) : 広島県下の風化状態 (沿岸地帯の開発に伴う自然災害予測の研究—飯田没事) 文部省科研自然災害特別研究成
No. A-50-7。

松田 清 (1966) : 刈田産古生代の化石. 広島県自然. 六月社。

岡本 慶之 (1963) : 氷期日本の確かな低位氷河遺跡の新発見と山砂利層及寒帯系・高山系動植物の南下. 広島大学教育学部紀要第
部. 11巻。

梅垣 嘉治ほか (1964) : 広島県地質図説明書, 広島県。

吉田 博直 (1961) : 中国地方中部の後期中生代の火成活動. 広島大学地学
研究報告, 8号。



写真1 マサ化した花崗岩質岩石地帯における住宅団地の造成。
(千代田地区額田部)

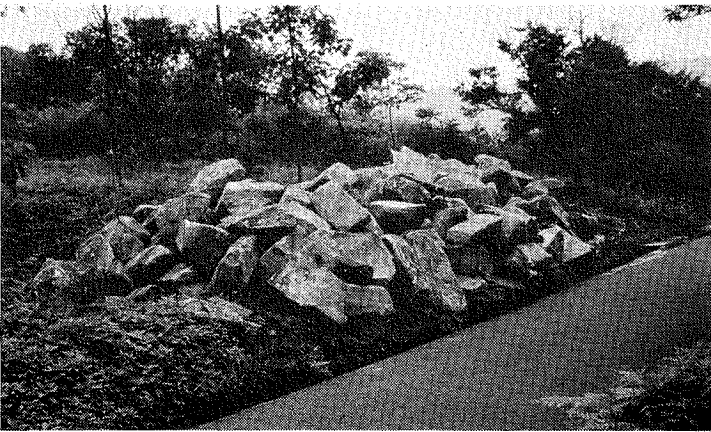


写真2 甲田地区迫の斜面から採取された流紋岩質岩石の巨礫。

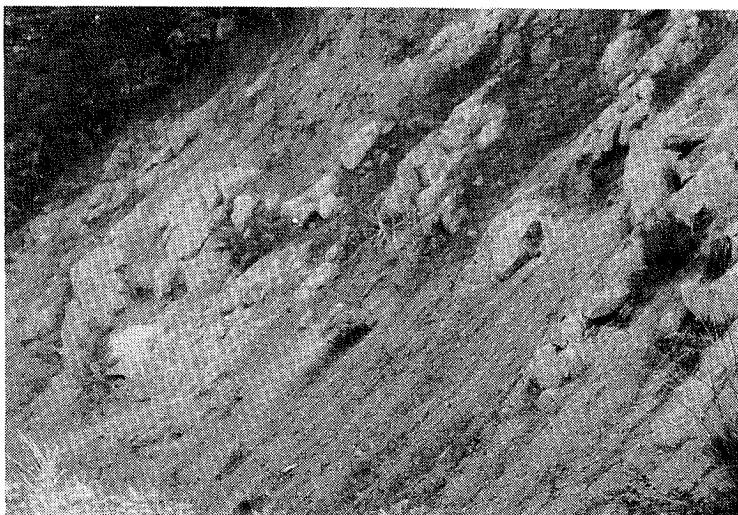


写真3 中程度の風化を示す流紋岩質岩石の露頭(吉田地区金広の北方)。



写真4 マサ化した花崗岩質岩石の上の厚い崖錐(千代田地区彫刻村付近)。



写真5 風化が中程度まで進んだ斑岩（花崗斑岩）地帯の露頭（吉田地区中馬）。

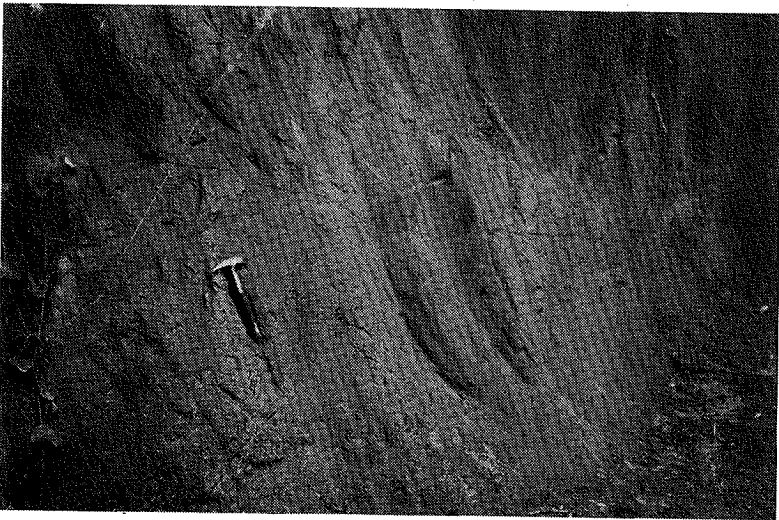


写真6 風化がよく進んだ花崗岩質岩石地帯の露頭（千代田地区南方）。



写真7 白木地区掘越に発達する段丘礫層。

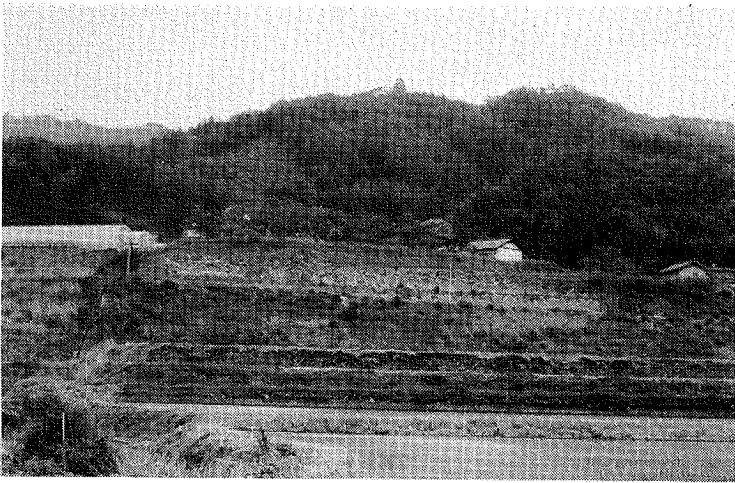


写真8 梶原の南方にあたる白木地区栄堂川沿いの段丘礫層。

Ⅲ 土 壤 図

土 壤 概 説

1 山地及び丘陵地域の土壌（林地土壌）

「可部」図幅は広島県の南西部中央寄りに位置し、流域としては、根ノ谷川、三篠川等の太田川水系と、可愛川、戸島川等の江川水系に大別される。

この図幅に出現した林地土壌は、未熟土・黒ボク土・褐色森林土・赤色土・グライ土等多種多様で、その分布様式もかなり複雑である。これは、1) 気候的に瀬戸内沿岸部の未熟土地帯から北部の褐色森林土地帯への移行帯にあたるため、図幅南部では、未熟土及び未熟性の強い土壌や黄褐色を呈する土壌が出現すること、2) 地形的に北東-南西の構造谷が顕著で、起伏が比較的大きく、また、山麓緩斜面もよく発達し、種々の土壌が出現すること、3) また、標高300～600mの平坦な丘陵地や山頂平坦面には赤色土及び赤褐色系の褐色森林土が出現すること、4) 地質、母材としては、花崗岩類、流紋岩類、中生層、古生層、及び三瓶山、青野山を噴出源とする火山灰土壌があること、など、気候・地形・地質が単独あるいは複合して影響しているためと考えられる。

調査の結果、地質・母材・堆積様式・断面形態・土色等の相違により、表-11に示すとおり12土壌統群32土壌統に分類した。

なお、白木町志和口にごく一部、礫層を母材とする土壌が出現したが、図示できるほどの面積的拡がりがなかったので省略した。

表-11 山地・丘陵地域の土壌分類表

土壌群	土壌亜群	土壌統群	土 壤 統	記 号	地質・母材	地形等
—	—	岩石地	槌山統	Tuc	—	—
未熟土	残積性土 未熟土	粗粒残積性 未熟土壌	呉惣々字1統	Gsa-1	花崗岩類	山地
		残積性 未熟土壌	栗谷1統	Kri-1	〃	山麓丘陵地
			志和統	Swa	流紋岩類	〃
黒ボク土	黒ボク土	厚層黒ボク 土壌	大屋統	Oya	火山灰	県東部地域
			吉和2統	Ysi-2	〃	〃

黒ボク土	黒ボク土	黒ボク土壤	七塚原統	Nan	火山灰	県東部地域
			吉和1統	Ysi-1	〃	県西部地域
褐色森林土	乾性褐色森林土	乾性褐色森林土壤	高城1統	Tak-1	花崗岩類	山地
			川北1統	Kwa-1	流紋岩類	〃
			木ノ宗1統	Kin-1	古生層粘板岩	〃
		乾性褐色森林土壤(黄褐色)	石内1統	Isi-1	花崗岩類	〃
			原山1統	Har-1	流紋岩類	〃
			上根1統	Kne-1	中生層堆積岩類	〃
			府中2統	Fuc-2	変はんれい岩	〃
		乾性褐色森林土壤(赤褐色)	檜村1統	Hin-1	安山岩類	〃
			世羅1統	Ser-1	花崗岩類	〃
	双三1統		Fut-1	流紋岩類	〃	
	豊栄1統		Toy-1	古生層粘板岩	〃	
	褐色森林土	褐色森林土壤	上根2統	Kne-2	中生層堆積岩類	〃
			府中1統	Fuc-1	変はんれい岩	〃
			栗谷2統	Kri-2	花崗岩類	山麓丘陵地
			高城2統	Tak-2	〃	山地
		褐色森林土壤(黄褐色)	川北2統	Kwa-2	流紋岩類	〃
			木ノ宗2統	Kin-2	古生層粘板岩	〃
			石内2統	Isi-2	花崗岩類	〃
原山2統			Har-2	流紋岩類	〃	
上根3統			Kne-3	中生層堆積岩	〃	
府中3統	Fuc-3	変はんれい岩	〃			
檜村3統	Hin-3	安山岩類	〃			
赤黄色土	赤色土	赤色土壤	岡田山統	Oka	—	〃
グライ土	グライ土	グライ土壤	上井田統	Kmi	—	湿地

2 台地，低地地域の土壌（農地土壌）

この図幅内の土壌は花崗岩に由来する壤質，礫層土壌，流紋岩，古生層に由来する強粘質，粘質土壌および腐植質火山灰の黒ボク土壌などが分布する。分布域は地質，地形の影響を強く受けて複雑である。

土壌分類の概要は下表のとおりである。

表—12 台地，低地地域の土壌分類一覧

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統
岩 屑 土		古作統
黒 ボ ク 土	厚層多腐植質黒ボク土	畑谷統
多湿黒ボク土	厚層腐植質多湿黒ボク土	深井沢統
	表層腐植質多湿黒ボク土	上尾統， 檜木沢統， 大内統
褐色森林土	細粒褐色森林土	貝原統， 上統， 最上統
	中粗粒褐色森林土	裏谷統
灰色台地土	細粒灰色台地土	早稲原統
	中粗粒灰色台地土	長笹統
	礫質灰色台地土	関口統
黄 色 土	細粒黄色土	赤山統
	細粒黄色土， 斑紋あり	蓼沼統， 北多久統， 新野統
	中粗粒黄色土， 斑紋あり	都志見統
褐色低地土	細粒褐色低地土， 斑紋あり	常万統
灰色低地土	細粒灰色低地土， 灰色系	藤代統， 宝田統
	中粗粒灰色低地土， 灰色系	加茂統， 清武統， 豊中統
	礫質灰色低地土， 灰色系	追子野木統， 国領統
	細粒灰色低地土， 灰褐色系	緒方統， 金田統， 多多良統
	中粗粒灰色低地土， 灰褐色系	安来統， 善通寺統， 納倉統
	礫質灰色低地土， 灰褐色系	赤池統， 松本統， 栢山統
	灰色低地土， 下層黒ボク	野市統， 高崎統
グ ラ イ 土	細粒強グライ土	西山統， 東浦統
	中粗粒強グライ土	滝尾統
	細粒グライ土	嘴野統， 千年統， 浅津統
	中粗粒グライ土	新山統
	グライ土， 下層有機質	横森統
泥 炭 土		長富統

栢

なお、本図幅より、花崗岩風化土壌に由来する粗粒質土壌について、土壌分類を以下のように統一することとした。(広島農試報告, 1980)

表-13 花崗岩粗粒質土壌の土壌分類(案)

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統	母 材 堆 積 様 式	土 壤 断 面 形 態
褐色森林土	中粗粒褐色森林土	裏 谷 統	固結火成岩 残 積	腐植層なし 壤～砂質
		東 谷 統	固結火成岩 崩 積	礫層なし 斑紋結核なし
	礫質褐色森林土	五 社 統	固結火成岩 残 積	腐植層なし 壤～砂質
		杉 谷 統	固結火成岩 崩 積	30～60cm以内より礫層 斑紋結核なし
		千 原 統	固結火成岩 残 積 崩 積	腐植層なし 壤～砂質 0～30cm以内より礫層 斑紋結核なし

礫層は砂礫層, 岩盤, 盤層を含む。

土 壌 細 説

1 山地及び丘陵地の土壌

(1) 岩石地

槌山統 (Tuc)

露岩が地域の50%以上を占める山地の部分である。図幅東南部及び西部の花崗岩地帯において、ごく小面積づつまとまって分布する。経済的利用は出来ず、現植生を極力、保護する必要がある。

(2) 残積性未熟土

ア 粗粒残積性未熟土壌

呉娑々宇1統 (Gsa-1)

花崗岩を基岩とした地域において、山地の尾根から中腹にかけて分布する未熟土で、本図幅では、白木町有留付近、可部町南原付近、千代田町南方付近の南向き斜面に出現する。森林土壌型のEr型に相当するものである。強度の表面侵食を受けているため土層が浅く、層位も発達していない。ところによっては、Ao層の欠如が見られることもある。アカマツが生育しているが生長は悪く、せき悪林化している。

イ 残積性未熟土壌

栗谷1統 (Kri-1)

花崗岩を基岩とした地域において、呉娑々宇統、高城統、石内統などに連なる山麓緩斜面に分布する未熟土で、森林土壌型のIm型に相当するものである。土層は深いが生長構造は発達せず、層位の分化も不明瞭なことが多い。ところによってはA-C型の断面形態を呈することもある。土性は砂質壤土である。アカマツが生育しているが、その生長は良好である。

志和統 (Swa)

流紋岩を基岩とした地域において、川北統、原山統に連なる山麓緩斜面に分布する未熟土で、森林土壌型のIm、Im-B_D(d)型に相当するものである。土壌構造や層位は発達しないのが普通である。ところによってはA-C型の断面形態を呈するところもある。土性は植質で、礫に富む。アカマツが生育しているがその生長は良好である。

(3) 黒ボク土

ア 厚層黒ボク土壌

大屋統 (Oya)

山麓緩斜面や丘陵地の凹地に分布する二次堆積性の黒ボク土で、黒色土層が50cm以上のものである。母材は三瓶山を噴出源とする火山灰と考

えられ、図幅東部の厚層黒ボク土壌をこの統に一括した。腐植に富む厚いA層を有し、礫に富む。一般に下層へは明変することが多いが、ところによっては、腐植の下層への浸透が良好で、Bl_D型の断面形態を呈することもある。また、下層に浮石土層（キビ土）を伴うこともある。大部分、アカマツ林となっているがその生長は良好である。また、ヒノキの造林も可能であるが、スギの造林に際しては、詳細な調査が必要である。

吉和2統（Ysi-2）

大屋統同様、山麓緩斜面や丘陵地の凹地に分布する黒ボク土で、黒色土層が50cm以上のものである。母材は青野山を噴出源とする火山灰と考えられ、図幅西部の厚層黒ボク土壌をこの統にした。土壌断面形態、アカマツの生育状況、導入造林樹種の可否等は大屋統と同様である。

イ 黒ボク土壌

七塚原統（Nan）

大屋統同様、三瓶山を噴出源とした火山灰が母材と考えられ、黒色土層が50cm以下のものである。図幅東部の黒ボク土壌をこの統にした。主として山麓緩斜面に分布する。一般に黒色土層から下層へは明変することが多い。ところによっては、黒色土層が埋没していることもあるが、その分布面積が狭小であるので、この統に一括した。大屋統同様、下層に浮石土層（キビ土）を伴うこともある。また、下層が赤色土〜赤褐色の土壌であることも多い。アカマツ林となっていることが多いが、ヒノキ造林地となっているところもある。いずれも生育は良好である。

吉和1統（Ysi-1）

吉和2統同様、青野山を噴出源とした火山灰土壌と考えられる。黒色土層が50cm以下のものである。土壌の断面形態、アカマツ、ヒノキの生育状況等は七塚原統と同様である。

この黒ボク土については三瓶山起源の火山灰と青野山起源の火山灰によって土壌統を分類したが、この両火山の火山灰の性質の違いについては、未だ不明なことが多く、今後、さらに詳細な調査を行う必要がある。

(4) 乾性褐色森林土

ア 乾性褐色森林土

高城1統（Tak-1）

花崗岩を基岩とした地域において、開析の進行した山地の尾根から中腹にかけて分布する乾性褐色森林土壌である。広島市安佐北区可部町、東広島市福富町等に小面積づつまとまって出現する。やや砂質な土壌で

腐植を含む薄いA層を有する。アカマツが生育するが、その生長は普通である。

川北1統 (Kwa-1)

流紋岩を基岩とした地域において、山地の尾根から中腹にかけて広く分布する乾性褐色森林土壌である。主として白木山北面、高田郡一帯に出現する。やや埴質な土壌で下層は堅密に堆積する。腐植を含む薄いA層を有するが腐植の下層への浸透は不良である。アカマツが生育し、生長は、高城1統よりもやや良い。

木ノ宗1統 (Kin-1)

古生層粘板岩を基岩とする地域において山地の尾根部にごく小面積分布する乾性褐色森林土壌である。八千代町勝田及び広島市と高田郡境の神ノ倉山に出現する。土性は埴土で角礫に富む。薄いA層を有するが腐植の下層への浸透は不良である。大部分、アカマツ林となっている。アカマツの生長は普通よりやや良い。

イ 乾性褐色森林土壌 (黄褐色系)

石内1統 (Isi-1)

花崗岩を基岩とした地域において、山地の尾根から中腹にかけて広く分布する乾性褐色森林土壌で、土色が黄褐色 (10YR) を呈するものである。この図幅の花崗岩地帯の代表的な土壌統である。土性は砂質〜砂質壤土である。層位は発達しているが、A層は浅く、土壌構造もあまり発達しておらず、やや未熟性の強い土壌である。アカマツ林となっているが、その生長は不良なことが多い。

原山1統 (Har-1)

流紋岩を基岩とした地域において、山地の尾根から中腹にかけて広く分布する乾性褐色森林土壌で、土色が黄褐色 (10YR) を呈するものである。この図幅では主として白木山南面、安駄山一帯に出現する。A層は浅く、細粒状構造を有することが多い。下層への腐植の浸透は不良である。下層は堅密に堆積している。アカマツ林となっているが、その生長は、川北1統よりもやや悪い。ヒノキが造林されていた例では、その生育は悪い状態であった。

上根1統 (Kne-1)

中生層堆積岩類 (藤原層) を基岩とした地域において、尾根の一部に狭小な範囲で分布する乾性褐色森林土壌で、土色が黄褐色 (10YR) を呈するものである。八千代町上根等に出現する。かなり埴質な土壌で角礫に富む。A層は浅く、土壌構造は特に発達していないところが多い。

アカマツ林となっているが、その生長は良好な部類に入る。

府中 2 統 (Fuc-2)

変はんれい岩を基岩とした地域において、尾根のごく一部に分布する乾性褐色森林土壌で、土色が黄褐色 (10 Y R) を呈するものである。向原町有留近辺に出現する。やや埴質な土壌で角礫に富み、腐植の下層への浸透も良好な部類に入る。B層上部に塊状～堅果状構造が発達し、森林土壌型の Bc 型に近い断面形態を呈する。アカマツ林となっているが、その生長は良好である。

桧村 1 統 (Hin-1)

安山岩を基岩とした地域において、開析の進行した山地の尾根部に分布する乾性褐色森林土壌で土色が黄褐色 (10 Y R) を呈するものである。白木町志路にごく小面積出現する。層位は分化しているが全般に淡色で、腐植の下層への浸透は悪い。アカマツ林となっているが、その生長は悪いところが多い。

ウ 乾性褐色森林土壌 (赤褐系)

世羅 1 統 (Ser-1)

花崗岩を基岩とした地域において、標高 300 ～ 600 m の山頂平坦部や丘陵地に分布する乾性褐色森林土壌である。赤色土化作用の影響を強く受けており土色は赤褐色 (5 Y R) を呈する。千代田町有田付近に多く出現する。通常、細粒状構造の発達した薄い A 層を有するが、ところによってはこれを欠くこともある。土性は砂質壤土～壤土で、下層は堅密である。アカマツが生育するが、その生長は悪い。

双三 1 統 (Fut-1)

流紋岩を基岩とした地域において、標高 300 ～ 600 m の山頂平坦面や丘陵地に分布する乾性褐色森林土壌である。この図幅の流紋岩地域全域に小面積つつ点在する。この土壌も赤色土化作用の影響を強く受けており、土色が赤褐色 (5 Y R) を呈するものである。A層は薄く、腐植の下層への浸透はほとんどない。やや埴質で、下層は堅密に堆積している。アカマツが生育するが、その生長は悪い。

豊栄 1 統 (TOy-1)

古生層粘板岩を基岩とする地域において、標高 300 ～ 600 m の山頂平坦面や丘陵地に分布する乾性褐色森林土壌で、土色が赤褐色 (5 Y R) を呈するものである。この図幅では主に神ノ倉山に出現する。埴質な土壌であるが角礫に富み、腐植の下層への浸透も良好である。アカマツ林となっているが、その生長は良好である。

上根 2 統 (Kne-2)

中生層堆積岩類 (藤原層) を基岩とした上根 1 統と同一地域において、標高 300 ~ 600 m の山頂平坦部等に分布する。乾性褐色森林土壌で、土色が赤褐色 (5 YR) を呈するものである。かなり埴質な土壌で角礫に富む。土層は深い。くされ礫を含むことが多い。アカマツ林又は広葉樹林となっているが、いずれも良好な生長をしている。

府中 1 統 (Fuc-1)

変はんれい岩を基岩とした地域において、標高 400 ~ 600 m の山頂平坦面に分布する乾性褐色森林土壌で、土色が赤褐色 (5 YR) を呈するものである。向原町有留付近にごく小面積出現する。やや埴質な土壌で角礫に富み、下層への腐植の浸透も比較的良好である。土層は深い。アカマツが生育するがその生長は良好である。また、ヒノキが造林されていた例では、その生長は中程度であった。

(5) 褐色森林土

ア 褐色森林土壌

栗谷 2 統 (Kri-2)

花崗岩を基岩とし、栗谷 1 統と同一地域の谷間にごく小面積、点在する褐色森林土壌である。A 層は粒状~団粒状構造が発達し、腐植の下層への浸透も良好である。礫に富み、地表面に転石が見られる。土性は砂質壤土~壤土である。アカマツ林または、ヒノキ造林地となっているが、いずれも生長は良好である。

高城 2 統 (Tak-2)

花崗岩を基岩とした高城 1 統と同一地域の谷部に分布する褐色森林土壌である。この図幅では主に中部~北部に点在する。粒状~団粒状構造の発達した腐植に富む A 層を有し、腐植の下層への浸透も良好である。礫を含む。土性は壤土~埴質壤土が普通であるが、砂質壤土のこともある。アカマツ林またはヒノキ造林地となっているが、いずれも生長は良好である。

川北 2 統 (Kwa-2)

流紋岩を基岩とした川北 1 統と同一地域の中腹から谷部にかけて分布する褐色森林土壌である。粒状~団粒状の発達した腐植に富む厚い A 層を有する。土層は深く、礫に富み、腐植の下層への浸透も良好である。土性は埴土~埴質壤土。スギ、ヒノキの造林適地である。

木ノ宗 2 統 (Kin-2)

古生層粘板岩を基岩とした地域で木ノ宗 1 統と同一地域の中腹上部か

ら谷部にかけて分布する褐色森林土壌である。土層は深く、粒状～団粒状構造の発達したA層を有する。埴質な土壌で、角礫に富む。腐植の下層への浸透は良好である。スギ、ヒノキの造林適地である。

イ 褐色森林土壌（黄褐色系）

石内 2 統（Isi-2）

花崗岩を基岩とした石内 1 統と同一地域の谷部に分布する褐色森林土壌で、土色が黄褐色（10YR）を呈するものである。粒状～団粒状構造の発達したA層を有し、層位の分化も発達しているが、全般に砂質でIm的傾向がある。アカマツ林となっているがその生長は良好である。また、ヒノキの造林も可能である。

原山 2 統（Har-2）

流紋岩を基岩とした原山 1 統と同一地域の中腹から谷部にかけて分布する褐色森林土壌で、土色が黄褐色（10YR）を呈するものである。図幅南部の白山山南面、安駄山等に出現する。土性はやや埴質で石礫に富み、腐植の下層への浸透も良好である。ヒノキの造林適地であるが、谷部ではスギの造林適地もある。

上根 3 統（Kne-3）

中生層堆積岩類（藤原層）を基岩とした地域で、上根 1、2 統と同一地域の中腹から谷部にかけて広く分布する褐色森林土壌で、土色が黄褐色（10YR）を呈するものである。粒状～団粒状構造の発達した厚いA層を有する。土性は埴質で角礫に富み、腐植の下層への浸透も良好である。土層も深く、軟かい。スギ、ヒノキの造林適地である。

府中 3 統（Fuc-3）

変はんれい岩を基岩とした地域で、山地の中腹から谷部にかけて広く分布する褐色森林土壌で、土色が黄褐色（10YR）を呈するものである。やや埴質な土壌で、角礫に富み、腐植の下層への浸透も良好である。土層は深く、軟かい。スギ、ヒノキの造林適地である。この図幅では、向原町有留付近に小面積、出現するのみである。

桧村 3 統（Hin-3）

安山岩を基岩とした地域で、山地の中腹から谷部にかけて分布する褐色森林土壌で、土色が黄褐色（10YR）を呈するものである。A層は厚く、腐植に富み、粒状～団粒状構造が発達する。かなり埴質であるが角礫に富み、腐植の下層への浸透も良好である。スギ、ヒノキの造林適地である。

(6) 赤 色 土

ア 赤色土壌

岡田山統 (Oka)

標高 300 ~ 600 m の未解析の丘陵地や山頂平坦面に分布する赤色土壌で、土色が赤色 (2.5 Y R) を呈するものである。古い時代に生成されたものが、平坦な地形において、現在まで残存しているものと考えられる。ところによっては、上部にごく薄い黒ボク土層が認められることもあることから、被覆した黒ボク土層が完全に流亡したために赤色土壌が出現したものと考えられる。かなり粘質な土壌で、下層は堅密に堆積している。アカマツ林となっていることが多いが、その生長は悪い。

(7) グライ土

ア グライ土壌

上井田統 (Kam)

地下水の影響によるグライ層や斑鉄が断面中に認められるもので、強粘質な母材や透水不良な堆積層がある緩斜地、特に凹地形に出現する。この図幅では千代田町南方にごく小面積、出現する。下層に灰色のグライ層及び斑鉄があり、過湿の状態にある。湿性の草本植物が主に生育し、ほかにわい性のアカマツ、ネズミサシ等が少数、生育する。林地としての利用は困難である。

(広島県立林業試験場 兵 藤 博)

台地、低地地域の土壌（農地土壌）

(1) 岩屑土

この土壌は山地、丘陵地の傾斜面に分布するもので、土層は浅く30cm以内から下部が礫層となり、さらにその下部は岩盤に移行する。礫層上の土性は強粘質から壤質にわたっている。

堆積様式は残積で、母材は固結堆積岩および固結火成岩が多い。本県の沿岸、島しょ部に比較的広く分布するほか、西部山間地域などにも散在する。

ア 古作統（Ksk）

主として固結堆積岩または固結火成岩に由来する残積性土壌で0～30cm以内より下部礫層となり、さらに岩盤に移行する。礫層上部の土性は強粘～壤質である。表層腐植層はない。下層の反応は弱酸性で田浦統と区別される。

本図幅の中央下部、広島市白木町に点在する。

(2) 黒ボク土

この土壌は火山放出物の風化堆積層上部に暗褐色ないし黒色を呈する非泥炭質の腐植が集積したものである。腐植層の厚さ、腐植含量の多少によって5土壌統群に区分される。本図幅では下記の土壌統が出現する。

ア 厚層腐植質黒ボク土

○ 畑谷統（Hty）

本土壌は50cm以上の厚層腐植層をもち、その腐植含量はおおむね5～10%程度である。土性は粘質で礫層、グライ層および斑紋結核はみられない。

本図幅の西北部、山県郡千代田町本地に分布がみられる程度である。

(3) 多湿黒ボク土

この土壌は前記の黒ボク土に類似するが、地下水（あるいは宙水などの停滞水）および灌漑水の影響を受けて水成的形態特徴を有する土壌である。本土壌の主要母材は非固結火成岩（火山灰）である。沖積低地、谷底地や台地、丘陵地内の凹地などに分布し、分布地域の地形は平坦ないし緩斜面である。堆積様式は水積または風積で、ときに崩積の場合もある。主として腐植層序の相違によって5土壌統群に区分され、これら土壌統群には合計48の土壌統が含まれている。本図幅内には下記の2土壌統群、4土壌統が分布する。

ア 厚層腐植質多湿黒ボク土

○ 深井沢統 (Fki)

本土壤は50cm以上の厚層腐植層をもち、その腐植含量はおおむね5～10%程度である。土性は粘質で、礫層、グライ層はない。土層内に斑紋、ときには結核を有する。

本図幅の西北部、千代田町本地に分布する。

イ 表層腐植質多湿黒ボク土

○ 上尾統 (Age)

本土壤は25cm内外の表層腐植層をもち、その腐植含量はおおむね5～10%程度である。腐植層下の土壌は灰色、灰褐色を呈し、土性は壤質である。土層に斑紋または結核をもつ。母材は非固結火成岩—非固結堆積岩、堆積様式は水積である。主に、谷間、河川流域に分布する。

本図幅の西北部、千代田町南方に点在する。

○ 桧木沢統 (Hnk)

本土壤は25cm内外の表層腐植層をもち、その腐植層下の土色は灰色、灰褐色、土性は壤質を呈し、さらに土層30～60cm以下より下部は礫層となる。分布域の特徴などは上尾統に類似する。

本図幅の西北部、千代田町南方、中原に分布する。

○ 大内統 (Ouc)

本土壤は25cm内外の表層腐植層をもち、その腐植層下の土色が黄、黄褐色を呈し、土性が壤質である。

山麓下部斜面、台地、丘陵地に分布する風積性土壌である。水田利用の結果として土層内に斑紋、結核を有する。

本図幅内の西北部、千代田町南方に分布する。

(4) 褐色森林土

この土壌は暗褐色の表層をもち、その下に黄褐の次表層がある。母材は固結火成岩、固結堆積岩などで堆積様式は残積、崩積および洪積世堆積である。分布する地形は山麓および丘陵地の傾斜面、台地上の平坦地である。次表層の土性、礫層の有無、および位置、反応などで2土壌統群、4土壌統に細分される。

ア 細粒褐色森林土

○ 貝原統 (Kib)

本土壤は主に固結堆積岩(古生層)に由来する残積性土壌で次表層の土性は強粘質である。表層腐植層はもたないが、作土は暗褐色を呈し、次表層は黄褐色である。未風化小角礫を含む場合がある。一般に生産力

はない。

本図幅の中央、広島市白木町志路に分布する。

○ **上 統 (Kmi)**

本土壤は主に固結堆積岩に由来する残積性土壤で次表層の土性は粘質である。土性の違いで貝原統と区別される。

本図幅のほぼ全域に点在する。

○ **最上統 (Mgm)**

本土壤は洪積世堆積物に由来する強粘質土壤で、下層土の物理性の不な強酸性土壤である。

本図幅の西北部、千代田町本地に分布する。

イ 中粗粒褐色森林土

○ **裏谷統 (Urt)**

主として固結火成岩（花崗岩）に由来する残積性土壤で次表層の土性は壤質である。表層腐植層はもたないが、作土は暗褐色または褐色を呈し、次表層は黄褐色を呈する。しかし、花崗岩に由来する粗粒質土壤には次表層の土色が黄色と黄褐色を区分する境界に近い土色を示すものが多い。これらは土色を除いて断面形態上にほとんど差がみられない。このことは、花崗岩に由来する粗粒質土壤が元来、土層の分化が貧弱で、粘土含量に乏しい上、一次鉱物や未風化礫を多く含むことから、未熟土壤として取扱うべき性格のものといえる。しかし、本土壤分類が農技研化学部より提案された「第2次案」に拠る以上は、この未熟土壤に該当するものがなく、次表層の土色が黄褐色の場合は中粗粒褐色森林土に、黄色の場合は中粗粒黄色土に分類せざるをえない。このため、本来同一土壤とみなされるものがまったく異なる土壤に分類されることになり、客観性に乏しいものとなる。この問題は花崗岩に由来する礫質土壤にも同様である。このことから、筆者らは本県に分布する花崗岩に由来する粗粒質土壤及び礫質土壤は褐色森林土内に包括分類することとした。（1980、広島農試報告、第42号）。このため、従来、中粗粒黄色土、大代統に分類されていた土壤も、この裏谷統に包括分類されることになる。

本図幅の東北部、吉田町常友に分布する。

本土壤の土地利用は普通畑、樹園地であり、本県の沿岸、島しょ部にきわめて広く分布する代表的な土壤である。

(5) 灰色台地土

本土壤は主として台地、丘陵地及びその傾斜面に分布し、全層またはほぼ全層が灰色ないし灰褐色を呈する土層からなる。一般に土層中に斑紋の

存在する土壌である。母材は一定しないが堆積様式は残積、崩積及び洪積世堆積である。花崗岩に由来する粗粒質土壌では長い間の水田利用の結果として灰白化が進行したものとみられる。

ア 細粒灰色台地土

○ 早稲原統 (Wsh)

この土壌は主として固結堆積岩、固結火成岩に由来する残積性土壌である。ほぼ全層が灰～灰褐色を呈し、主要土層の土性は強粘質である。断面内に斑紋のほかマンガン結核をもつ。表層腐植層、礫層はない。

本図幅内の西北部、吉田町中馬、東南部、福富町竹仁、東広島市志和町などに分布する。

イ 中粗粒灰色台地土

○ 長笹統 (Ngz)

この土壌は固結火成岩 (花崗岩) に由来する残積性土壌で、主要土層の土性は壤質である。長い期間に水田として利用された結果、灰白化の進んだ土壌で、透水性が大きく養分の流亡も著しい。礫層はもたないが細小角礫を含む場合がある。

断面中に斑紋 (結核) をもつ土壌である。本図幅内の西南部、広島市可部町、東南部、東広島市志和町に分布する。

ウ 礫質灰色台地土

○ 関口統 (Skg)

この土壌は前述の長笹統に類似するが、土層30cm以内より下部が礫層となる調積性土壌である。一般に透水性大きく、養分の流亡、溶脱の大きい土壌である。

本図幅の中央部、広島市白木町志路にみられる。

(6) 黄色土

本土壌は丘陵、台地及びその斜面部に分布する残積性、洪積世堆積性土壌である。母材も広範に及び、土地利用も多岐にわたる。水田利用の場合には土層内に斑紋 (結核) を有する。一般に物理性が不良で生産力は低い。

ア 細粒黄色土

○ 赤山統 (Aky)

この土壌は主に固結火成岩に由来する残積性土壌で作土を除くほぼ全層が黄色を呈する。土性は強粘質で主要土層の反応は強酸性である。礫層はもたないが下層に巨礫をもつものもある。構造の発達弱く、物理性は不良である。

本図幅内の東南部、東広島市志和町に分布する。

イ 細粒黄色土，斑紋あり

○ 蓼沼統 (Tdn)

この土壌は水田利用の結果，土層中に斑紋をもつに至った土壌であり，その他は前述の赤山統に類似する。主要土層の土色は黄色ないし黄褐色で，土性は強粘質である。表層腐植層，礫層はもたない。

本図幅の東南部，東広島市志和町に広い分布がみられる。

○ 北多久統 (Kit)

この土壌は前述の蓼沼統に類似するが，土層中に斑紋のほか，マンガン結核をもつことで区別される。

また，蓼沼統にくらべて構造の発達もみられる。

本図幅の中央部付近に散在する。

○ 新野統 (Art)

この土壌は前述の北多久統に類似するが，主要土層の土性が粘質で（北多久統は強粘質）区別される。

本図幅の東部，向原町に広く分布する。

ウ 中粗粒黄色土，斑紋あり

○ 都志見統 (Tsm)

この土壌は固結火成岩（花崗岩）を母材とする残積性土壌で，母材，堆積様式は限定されるといえる。

主要土層の土色は黄色ないし黄褐色を呈し，灰色（灰褐色）を呈する長笹統（中粗粒灰色台地土）と区別される。土性は壤質で礫層はもたないが未風化細小角礫に富むものもみられる。

水田利用の結果として土層中に斑紋をもつに至った土壌である。本県の中南部に広く分布する土壌であるが，本図幅では西北部，千代田町に分布する。

(7) 褐色低地土

本土壌は沖積低地に分布するもののうち，主要土層の土色が黄色ないし黄褐色を呈するもので，比較的地下水位の低い部位に分布する。地下水位の変動や水田利用の結果として，土層中に斑紋，結核を有するに至った土壌である。畑利用をも含めて本県における分布はきわめて点的である。

ア 細粒褐色低地土，斑紋あり

○ 常万統 (Jom)

この土壌は河川沖積地に分布する。主要土層の土色が黄色ないし黄褐色を呈し，土性は粘質である。上層内に斑紋をもつがマンガン結核をもたない。

本図幅内の八千代町上根に分布がみられる。

(8) 灰色低地土

この土壌は沖積低地に分布し、全層及びほぼ全層が灰色ないし灰褐色を呈する土壌であるが、一部には下層に腐植質火山灰層、泥炭層、黒泥層などが埋没したものも含まれる。本県の水田土壌の50%以上を示す主要な土壌である。母材は非固結堆積岩、堆積様式は水積である。地下水位の変動、かんがい水の影響などにより断面に斑紋または結核をもつものが多い。

ごく一部は普通畑として利用されている（通常、斑紋結核をもたない）がほとんど水田として利用されている。

ア 細粒灰色低地土、灰色系

○ 藤代統 (Fjs)

この土壌は非固結堆積岩に由来する水積性土壌である。主要土層の土色は灰色で、土性は粘質である。土層内に斑紋をもつがマンガン結核はもたない。表層腐植層、礫層をもたない。構造の発達も弱い。

本図幅の吉田町、江の川流域にみられる。

○ 宝田統 (Tkr)

この土壌は前述の藤代統に類似するが、柱状構造が発達していること、斑紋のほかにマンガン結核をもつことで区別される。生産力の高い土壌である。

本図幅の東北部、甲田町原、向原町戸島に分布する。

イ 中粗粒灰色低地土、灰色系

○ 加茂統 (Km)

この土壌は主要土層の土性が壤質なことで前述の藤代統と区別される。土壌統では本県で分布面積の一番広い土壌である。透水性大きく養分の流亡、溶脱も大きい。

本図幅の西南部、広島市可部町、福富町に広い分布がみられる。

○ 清武統 (Kyt)

この土壌は前述の加茂統に類似するが、土層中にマンガン結核をもつことで区別される。

本図幅の東北部、吉田町吉田、向原町保垣などにみられる。

○ 豊中統 (Toy)

この土壌は主要土層の土性が砂質であることで前述の加茂統と区別される。河川流域の平坦地に分布するが、その分布状況は点的である。

本図幅の西北、千代田町南方にわずかに分布する。

ウ 礫質灰色低地土，灰色系

○ 追子野木統（Okk）

この土壌は土層30～60cm以内より下部が礫層となる水積性土壌で、礫層及び礫層上部の土性が壤質ないし砂質である。また、土色は灰色である。

本県に広く分布するが透水性大きく養分の流亡，溶脱が大きく秋落ちしやすい土壌である。

本図幅の千代田町本地，八千代町勝田，広島市可部町に分布する。

○ 国領統（Kok）

この土壌は前述の追子野木統に類似するが、礫層の出現位置が土層0～30cm以内と高いことで区別される。土性は多岐にわたるが一般に壤質である。

本図幅の向原町坂，長田，広島市可部町に分布する。

エ 細粒灰色低地土，灰褐色系

○ 緒方統（Ogt）

この土壌は主要土層の土色が灰褐色で土性が強粘質を呈する水積性土壌である。表層腐植層，礫層をもたない。構造の発達は中程度で斑紋のほかにもンガン結核をもつ生産力の高い土壌である。

本図幅の八千代町上根に分布する。

○ 金田統（Kan）

この土壌は主要土層の土色が灰褐色で前述の藤代統と区別される。表層腐植層，礫層をもたない。主要土層の土性は粘質で、斑紋をもつがマンガン結核はもたない。本県に比較的広く分布する土壌である。

本図幅のほぼ全域に散在する。

○ 多多良統（Ttr）

この土壌は主要土層の土性が粘質なこと強粘質の緒方統と区別される。生産力の高い土壌である。

本図幅のほぼ全域に散在する。

オ 中粗粒灰色低地土，灰褐色系

○ 安来統（Ysk）

この土壌は主要土層の土色が灰褐色を呈する水積性土壌である。前述の加茂統とは土色の違いで区別される。本県に比較的広く分布する土壌である。

透水性大きく養分の流亡が大きい。

本図幅の吉田町常友に広い分布がみられる。

○ 善通寺統 (Znt)

この土壌は主要土層の土色が灰褐色を呈し、灰色の清武統と区別される。

本図幅の甲田町上小原、向原町坂などに分布する。

○ 納倉統 (Nok)

この土壌は主要土層の土性が砂質で、土色が灰褐色を呈する水積性土壌である。前述の豊中統とは土色の違いで区別される。

本図幅の吉田町土師、桂などに分布する。

カ 礫質灰色低地土、灰褐色系

○ 赤池統 (Ak)

この土壌は30~60cm以内より下部礫層となる土壌で、礫層及び礫層上部の土色が灰褐色、土性が強粘質~粘質を呈する水積性土壌である。

本図幅の向原町戸島、八千代町勝田などに分布する。

○ 松本統 (Mtm)

この土壌は前述の赤池統とは土性の違いで、追子野木統とは土色の違いで区別される。

透水性きわめて大きく養分の流亡、溶脱の大きな土壌といえる。

本図幅のほぼ全域に散在する。

○ 柏山統 (Kay)

この土壌は土層0~30cm以内より下部礫層となる土壌で、礫層及び礫層上部の土色は灰褐色である。

土性は強粘質~砂質と多岐にわたるが、一般に壤質~砂質が多い。

本図幅の吉田町入江、広島市白木町秋山に分布する。

キ 灰色低地土、下層黒ボク

○ 野市統 (Noi)

この土壌は灰色または灰褐色土層につづいて30~50cm付近から火山性黒色土層の出現する粘質の土壌である。作土下に斑紋をもつほか、ときにマンガン結核をもつ。本県北部に比較的広く分布する。

本図幅の千代田町南方に分布する。

○ 高崎統 (Tks)

この土壌は前述の野市統に類似するが主要土層の土性が壤質の点で区別される。

本図幅の向原町坂に分布される。

(9) グライ土

本土壌群は沖積低地に分布し、全層もしくはほぼ全層がグライ層からな

るか、次表層がグライ層からなり、泥炭、黒泥または腐植質火山灰の埋没土層をもつか、次表層は灰色土層からなり下層はグライ層からなる土壌などを含んでいる。一般に表層腐植層はない。母材は非固結堆積岩が主であるが、ときに下層が植物遺体、非固結火成岩の場合がある。

ア 細粒強グライ土

○ 西山統 (Nsh)

この土壌は粘質な土性を持ち、表層部分を除けば酸化沈積物（斑紋、結核）をもたない強グライ土壌である。本県に比較的広く分布する土壌といえる。

本図幅の千代田町南方ほかに点在する。

○ 東浦統 (Hgs)

この土壌は前述の西山統に類似するが、表層下にも斑紋をもつことで区別される。

本図幅の千代田町南方に分布する。

イ 中粗粒強グライ土

○ 滝尾統 (Tko)

この土壌は全層またはほぼ全層がグライ層からなり強グライ土壌である。主要土層の土性は壤質で、このことで前述の東浦統と区別される。

本図幅の千代田町石井谷に分布する。

ウ 細粒グライ土

○ 幡野統 (Htn)

この土壌は土層50cm内外より下部がグライ層となる強粘質土壌である。比較的構造の発達は見られ、斑紋をもつがマンガン結核はもたない。

本図幅の吉田町常友にみられる。

○ 千年統 (Cht)

この土壌は土層50cm内外より下部がグライ層となる粘質土壌である。下層に斑紋をもつがマンガン結核はない。構造の発達も弱い。

○ 浅津統 (Aso)

この土壌は前述の千年統に類似するが、構造の発達のみみられることで区別される。

本図幅の甲田町上小原、戸島に広い分布がみられる。

エ 中粗粒グライ土

○ 新山統 (Niy)

この土壌は土層50cm内外より下部がグライ層となるもので、全層あるいはほぼ全層がグライ層となる前述の滝尾統と区別される。グライ層上

部の土色は灰褐色ないし灰色である。

本図幅の千代田町本地にわずかに分布する。

オ グライ土、下層有機質

○ 横 森 統 (Ykm)

この土壌は土層50cm内外より下部がグライ層となるもので、表層は腐植質火山灰層、下層は黒泥層をもつ粘質土壌である。本県における分布面積は少ない土壌である。

本図幅の千代田町本地にのみ分布がみられる。

⑩ 泥 炭 土

本土壌群は全層もしくは作土を除くほぼ全層が泥炭層からなるか、表層および、または次表層が泥炭層からなり、下層が黒泥層またはグライ層からなる土壌である。本土壌の主たる母材は湿生植物の遺体であり、下層は無機質からなる場合もある。堆積様式は集積である。

ア 長 富 統 (Nag)

この土壌はほぼ全層が植物遺体を母材とする泥炭土壌である。本県における分布はきわめて少く、本図幅内の千代田町有田に分布がみられる程度である。

各土壌統の代表地点及び土壌断面柱状図は「土壌図」に記載した。

広島県立農業試験場 上 本 哲
中 沢 征三郎
谷 本 俊 明

Ⅳ 水系および谷密度

本図幅の水系と谷密度を概観すると次の点が指摘されよう。主谷の走向は、中国地方西部の地形の配列や水系の主方向を決めている北東—南西方向の構造線と、それに直交する北西—南東方向の構造線に沿った格子状の水系が基本になっている。これらの大きな構造線で区切られた山塊ごとの水系は、谷密度が20から30くらいに集中する樹枝状の水系網になっている。

谷密度をもう少し詳細にみると、広島花崗岩の卓越する根谷川より以西の北西部地域では、谷密度が30を超すところも多くもっとも谷密度の高い地域をなしている。図幅の中央右寄の東部域も比較的谷密度が高く、30前後に達する。この地域はおもに古期花崗岩類が分布し、谷密度と風化を受けやすい地質条件との深い関係を物語っている。

一方、図幅上部の吉田町周辺に分布する高田流紋岩類の地域も、谷密度は高くなっている。しかし、同じ高田流紋岩類が分布する南部の白木山周辺、安駄山周辺は、谷密度が低くなっている。これは地質条件よりも、主谷底までの比高の差が南部で大きく、谷壁斜面の単元が北部より大きくなっていることとも対応している。

ところで本図幅の水系の一つの特徴は、瀬戸内海側へ流下する太田川や三篠川水系と、日本海側へ流下する江の川水系との分水界にあたっていることである。両者を比較すると瀬戸内海側へ流下する河川は、河口までの距離も短かく、河床勾配が急である。この違いが、河川争奪という形で表現されている。

日本海側へ流下する河川の河床勾配はゆるく、侵食も瀬戸内側への河川よりも相対的に弱くなっている。この違いが、根谷川の上流部、上根峠や、三篠川の中流、向井原のところなどで見事な河川争奪がおこっている。

V 傾斜区分図

本図幅は広島県中央部に位置し、広島市安佐北区、東広島市、山県郡千代田町、高田郡八千代町・吉田町・向原町・甲田町、賀茂郡福富町が含まれている。この地域は瀬戸内側の太田川水系と日本海側の江の川水系の分水界にあたり、瀬戸内側の相対的沈降にもなった河川争奪地形が数ヶ所でみられ、急峻な谷壁斜面の上位に平坦な谷底平野が存在する特異な地形が局所的に認められる。また、この地域では随所に山麓緩斜面が発達しており、傾斜 $8\sim 15^\circ$ の斜面を特徴づけている。

図5.6は本図幅で代表的な斜面の地形縦断面図に傾斜と地質を表わしたものである。測線は斜面の最大傾斜方向と一致するよう設定したが、一部では必ずしも合致していない。なお、この図では垂直距離は水平距離の2.5倍で表現している。

A-A'は北西部の千代田町・大掛山(817.9 m)の北西側の断面である。この山体は花崗岩からなっており、標高500 m付近を境界として上位の急斜面($30\sim 40^\circ$)と下位の緩斜面($8\sim 15^\circ$; $15\sim 20^\circ$)とに明瞭に区分できる。この傾斜変換線は、瀬戸内海の一部の島しょ部でみられるような地質境界と一致するものではなく、それらとは成因を異にするものであろう。本図幅北西部の江の川支流冠川・出原川の谷沿いには山麓緩斜面がよく発達している。千代田町の盆地内には標高300~400 mの丘陵地があり、本図幅内の他地域と比較して傾斜 $8\sim 15^\circ$ の斜面の占める割合が高い。また、大掛山東部の標高500 m付近や南方の標高750~800 m付近には侵食小起伏面の残遺面と考えられる比較的平坦な面($8\sim 15^\circ$; $15\sim 20^\circ$)が山頂や山腹にみられる。

B-B'は河川争奪で有名な上根峠から約1 km南西の太田川支流根谷川を横切る断面である。根谷川が江の川上流域を争奪したために、上根峠より瀬戸内側では下刻作用を主とする侵食力が増し、断面図にみられるようなV字谷(狭小な谷底平野は存在している)をなしている。谷壁は傾斜 $30\sim 40^\circ$ の斜面が最も多く、一部では 40° 以上の傾斜をなしている。断面図では谷壁斜面上部の標高270~280 m付近に傾斜 $3\sim 8^\circ$ の平坦な面が存在する。この面は江の川上流域が争奪される以前の河床であり、ここでは円礫層が観察される。上根峠以南ではこのような旧江の川河床である段丘が数ヶ所あり、傾斜 $3\sim 8^\circ$ の平坦な面、あるいは $8\sim 15^\circ$ の緩斜面が比較的急傾斜($15\sim 20^\circ$; $20\sim 30^\circ$; $30\sim 40^\circ$)な山腹斜面の中に局所的に存在している。上根以北では谷底平野(傾斜 $0\sim 3^\circ$)

図 5 地形断面位置図

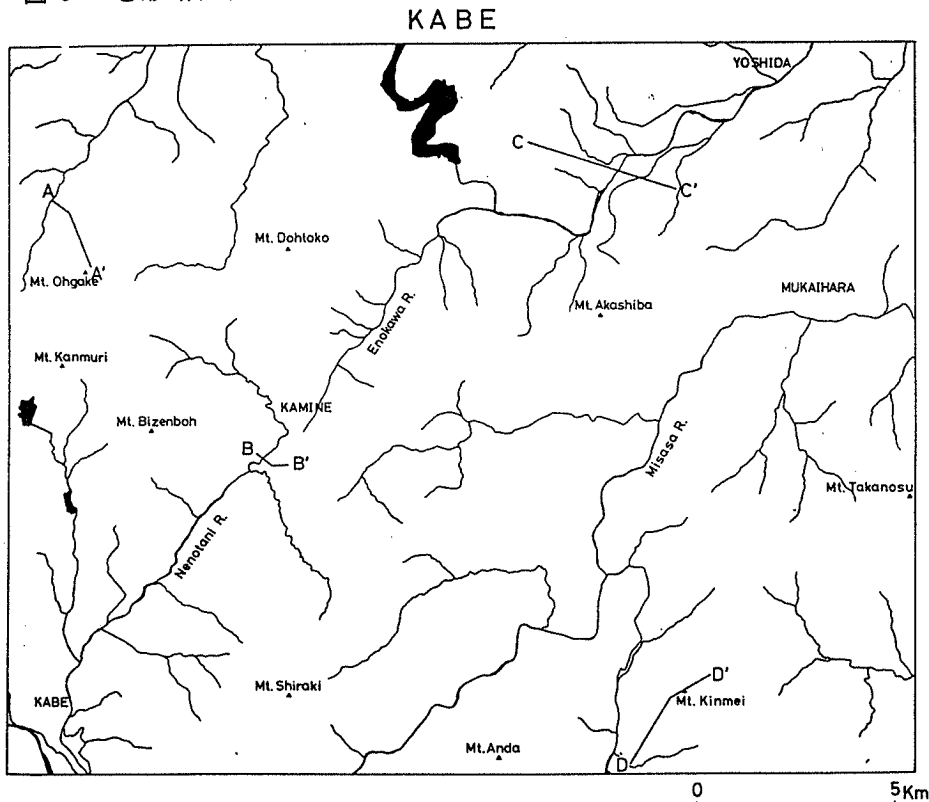
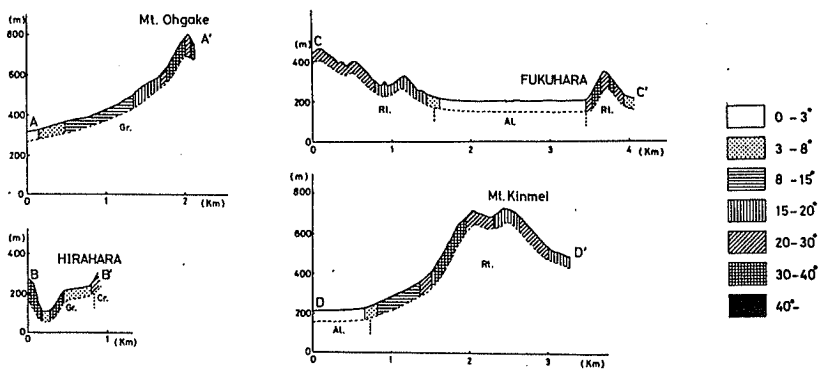


図 6 代表的な斜面の地形断面図



注) : Gr : 花崗岩, Rt : 流紋岩, Cr : 砂岩(白亜紀)
 Ai : 沖積層

の幅は 500 m 以上あり、両側の谷壁も 20~30° の斜面が多く、瀬戸内側とは対照的な斜面のタイプをなしている。

C-C' は北東部の吉田町福原付近の断面である。この地域は谷底平野（傾斜 0~3°）の幅が広く、両側の山地は傾斜 15~20°、20~30° の斜面が多い。しかし福原付近の江の川右岸などで河川の側方侵食によって形成されたと考えられる比較的急な斜面（30~40°）もみられる。この地域の南方の吉田町・向原町・広島市が接する赤柴山（600.4 m）付近には 8~15° の緩斜面が存在しており、侵食小起伏面の残遺面であると推測される。

D-D' は本図幅南東部の東広島市志和堀から金明山（735.0 m）にかけての断面である。この地域にも A-A' 断面と同様、山麓緩斜面がよく発達しており、標高 400 m 付近に明瞭な傾斜変換線が認められる。A-A'、D-D' 両者の相違は A-A' 断面の地質が花崗岩であるのに対し、D-D' 断面の地質は流紋岩となっている点である。地形についてみると、山麓緩斜面の部分の傾斜は流紋岩地域である D-D' 断面が 15° 近くあり、A-A' 断面よりやや急傾斜となっている。また傾斜変換線も流紋岩地域のほうがより明瞭である。山麓緩斜面の傾斜等に地質条件の差が関与しているように思われるが、これが直接の要因であるのか、それとも他の要因によるものかの判断は他の研究にゆだねたい。地質条件と斜面傾斜とのその他の関係は見出すことはできなかったが、概して白木山山塊などの流紋岩地域が急峻であるようだ。

地形と傾斜の関係は次のようにまとめられる。0~3° の面は江の川、三篠川、根谷川をはじめとする比較的大きな河川に沿う谷底平野、また可部付近の扇状地でみられる。3~8° の斜面は小規模な谷の谷底平野、山麓緩斜面の下部、沖積錐、上根峠南方に点在する旧江の川河床であった段丘および一部の山腹平坦面でみられる。8~15° の斜面は山麓緩斜面、小規模な谷の谷底面、山頂・山腹平坦面でみられる。15~20° の斜面は山腹・尾根筋・山頂平坦面、20~30° の斜面は山腹・尾根筋、30~40°、40° 以上の斜面は山腹にみられる。40° 以上の急斜面の分布はごく一部に限られ、広島市安佐北区白木町の鎌倉寺山付近、根谷川およびその支流の谷壁、南原峽の谷壁に集中的にみられる。これらはいずれも瀬戸内側の太田川水系に属する地域であり、日本海側の江の川水系では 40° 以上の急斜面は認められない。

次に斜面傾斜と土地利用についてその関係を見る。表-14 は広島市可部、吉田町吉田、千代田町本地、福富町上竹仁の 4 地域を例にとり、各傾斜ごとの土地利用を示したものである。本図幅では、瀬戸内海沿岸の諸都市でみられるような狭小な平野部に人口が集中したために背後の山腹にまで居住空間が拡大するという現象はみられず、特徴的な土地利用と傾斜の関係は認められない。

吉田付近ではごく一部15を超える斜面で水田が存在するが、水田は主に0～3°、3～8°の斜面に、畑地は3～8°、8～15°の斜面で見られるのが一般的である。

広島大学文学部

藤原 健 蔵

〃

牧野 一 成

表一 14 各傾斜における土地利用状況

	可 部	吉 田	千代田町本地	福富町上竹仁
0～3°	住宅, 商業地域 水田	住宅, 商業地域 水田	住宅, 水田	住宅, 水田
3～8°	水田, 畑, 住宅	水田, 畑 住宅	住宅, 水田	住宅, 水田 畑
8～15°	住宅, 林地	住宅, 畑 水田	住宅, 畑 林地	住宅, 水田 畑
15～20°	林地 住宅(寺社など 特殊な建物)	住宅, 水田	林地	林地
20～30°	林地	林地	林地	林地
30～40°	林地	林地	林地	林地
40～	林地			

VI 土地利用現況図

1 農 地

本図幅内には山県郡千代田町の一部、広島市可部町、白木町の大部分、高田郡八千代町の全部、吉田町、甲田町、向原町の大部分、東広島市志和町の一部、賀茂郡福富町の一部の農耕地が包含されている。このうち千代田町と福富町は県の主要農業地域に属し、主に水稻の生産が行なわれている。吉田町、八千代町、甲田町、向原町、広島市白木町、東広島市志和町は近郊農業地域に属し、また広島市可部町は都市農業地域に属する。

本図幅内の耕地のうち比較的まとまって分布するのは千代田町の冠川、出原川流域、吉田町の変愛川流域、向原町の戸島川流域、三篠川流域および白木町の三篠川流域の沖積地である。他は以上の大きい河川に流れ込む小河川によって開析された樹枝状の谷間に分布している。

図幅内の水田はほとんど乾田であり湿田ないし半湿田は千代田町、吉田町、向原町、甲田町に分布するが、特に千代田町にまとまって分布する。

表一 15 耕 地 率 等

	県	主要農業地域		近 郊 農 業 地 域						都市農業地域
		千代田町	福富町	吉田町	八千代町	甲田町	向原町	広島市白木町	東広島市志和町	広島市可部町
耕地率%	9.7	10.2	11.2	14.0	6.5	11.7	8.5	7.5	17.1	5.7
畑地率%	30.8	9.7	10.1	9.4	17.6	17.1	11.3	17.2	7.7	15.0
耕地利用率%	94.5	93.2	85.3	88.4	93.0	94.4	91.6	90.5	89.5	86.8

土地利用状況は水田の次には普通畑が多いが、まとまって分布していない。樹園地は甲田町、向原町にわずかに分布し、また草地は福富町、千代田町、白木町に分布する。図幅内の市町村の耕地率等は表に示すとおりであるが、可部町では広島市のスプロール化により急激に農地が宅地化し、既存農地が虫喰い状態になっている。（広島県立農業試験場 中 沢 征三郎）

2 林 地

この図幅は平野部に乏しく、冠山(736 m)、備前坊山(789 m)、堂床山(740 m)、白木山(890 m)、鷹ノ巣山(922 m)等の山々によって、太田川支流の根谷川と三篠川、江の川支流の可愛川及び沼田川の4流域に分かれ概して急峻な地形となっている。

気候は、平均気温13.7℃～16.6℃、年平均降水量1,860 mmで比較的温暖な内陸的気候を呈している。

地質は、流紋岩を主体とする酸性岩が大部分を占め、図幅のほぼ中央に古生層が部分的に分布している。

森林構成比は、下表のとおり、天然アカマツ林が主体で、人工林及び広葉樹林は山麓、谷筋を中心に分布している。樹種は、天然林ではアカマツ、ナラ、クリ、カシ類、その他落葉広葉樹、人工林ではスギ、ヒノキが大部分を占めている。

総じてこの図幅の森林については、木材生産、水源かん養及び国土保全等の各種機能の高度の発揮を目標として、バランスのとれた土地利用が強く望まれており、造林適地に対するスギ、ヒノキ等の人工林の造成と天然林の健全な育成が急がれている。

なお、この図幅の森林を地域的に細分し特色づけると次のとおりである。

- (1) 図幅東南部の福富町竹仁地区から、向原町保垣地区、広島市白木町志路・市川地区、八千代町上根地区にかけては、比較的堆積岩が多いため、土地の生産力が高い。広葉樹林が広く分布し、谷筋を中心に人工林化が進んでおり、生育良好である。
- (2) 図幅北部一帯を占める甲田町南部、向原町中北部、吉田町、八千代町北部、千代田町南方・本地地域及び図幅南部の大部分を占める志和町志和堀地区から広島市白木町以南地域にかけて流紋岩・花崗岩が広がっており、大半は天然アカマツ林、谷筋は人工林及び広葉樹がみられる。この地域は良質のアカマツ材生産により、木材生産機能の充実が必要である。
- (3) 図幅南西部の広島市可部町地域については、花崗岩が主体となって広く分布しており谷筋に人工林が点在するが、尾根筋から山腹全体にかけては天然アカマツ林に覆われている。この地域は、緩傾斜の山麓に道路建設、宅地造成等開発が進んでいるため、健全なアカマツ林整備と、国土保全・保健休養等の公益的機能に対する期待が大きい地域である。

表一16 森 林 構 成 比

(単 位 : %)

区 分 市町名	人 工 林	天 然 林		そ の 他
		針 葉 樹	広 葉 樹	
広島市 (白木町)	22	35	41	2
〃 (可部町)	27	46	24	3
東広島市 (志和町)	10	76	13	1
賀茂郡 福 富 町	12	73	13	2
高田郡 八千代町	16	43	40	1
〃 向 原 町	17	51	30	2
〃 吉 田 町	13	68	18	1
〃 甲 田 町	11	64	24	1
山県郡 千代田町	20	54	25	1

広島県林務部林政課

〃

福 岡 照 男

吉 村 淳

1984年3月 印刷発行

都道府県土地分類基本調査

可 部

編集発行 広島県企画振興部企画調整課
広島市中区基町10-52
TEL(082)228-2111

印刷 白百合プリント株式会社
広島市中区住吉町20-2
TEL(082)244-7850