

土地分類基本調査

大 朝

5万分の1

国 土 調 査

広 島 県

1 9 9 3

はじめに

限りある国土を有効に利用するためには、その土地の属性を科学的方法で調査し、統一的に把握す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、平成3年度は5万分の1地形図「大朝」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たって御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願います。

平成5年3月

広島県県民生活部長 多田剛士

<参考・平成3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」
昭和58年度	「竹原」
昭和59年度	「呉」
昭和60年度	「福山・魚島」
昭和61年度	「加計」
昭和62年度	「井原」
昭和63年度	「三津・今治西部」
平成元年度	「木都賀・三段峡」
平成2年度	「上下」
平成3年度	「大朝」

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 町別面積	2
II 地域の特性	3
1 地 勢	3
2 気 候	3
3 土地利用の概要	4
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	24
III 土 壌 図	29
IV 水系及び谷密度図	46
V 傾斜区分図	49
VI 土地利用現況図	50

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	広島県県民生活部土地対策課	課 長	脇 忠 仁	
		課長補佐	栗 栖 孝 章	
		開発指導係長	野 北 和 彦	
		専 門 員	寺 沢 義 信	
地形調査	広島大学文学部	教 授	藤 原 健 藏	
	東京都立大学理学部	助 教 授	堀 信 行	
	広島大学総合地誌研究資料センター	助 手	前 杢 英 明	
表層地質調査	広島県土地分類基本調査研究会	会 員	柴 田 喜 太 郎	
土壌調査	広島県立農業技術センター	環境研究部長	半 川 義 行	
		主任研究員	中 澤 征 三 郎	
		主任研究員	宮 地 勝 正	
		研 究 員	松 浦 謙 吉	
		研 究 員	谷 本 俊 明	
	広島県立林業試験場	育種開発部長	水 野 邦 彦	
		研 究 員	升 原 一 介	
		研 究 員	浦 嶋 智	

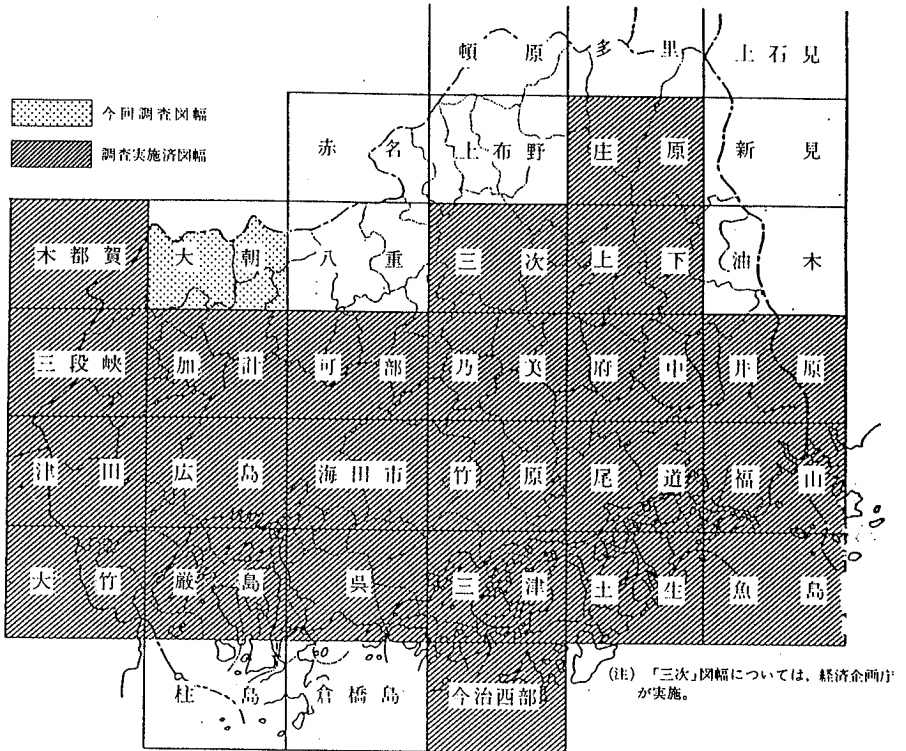
水系谷密
度調査

傾斜区分
調査

土地利用
現況調査

広島大学文学部	教授	藤原健藏
東京都立大学理学部	助教授	堀信行
東京都立大学理学部	大学院生	岡本透
広島大学文学部	教授	藤原健藏
東京都立大学理学部	助教授	堀信行
広島大学総合地誌研究資料センター	助手	前杵英明
広島大学文学部	大学院生	田辺嵐
広島県林務部林政課	主査(兼)林画係長	垣内孝正
	技師	寺田一之
	技師	川上弘之
広島県立農業技術センター	主任研究員	中澤征三郎
	研究員	中谷本俊明

広島県土地分類基本調査実施状況



總論

I 位置及び行政区画

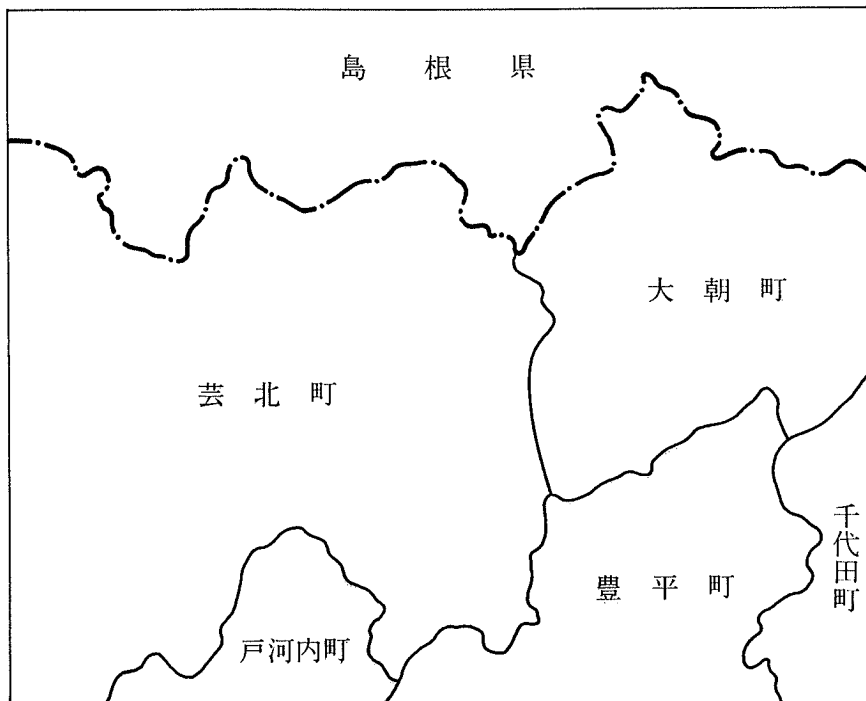
1 位置

この図幅は、広島県の北西部に位置し、経緯度は東経 $132^{\circ}15' \sim 132^{\circ}30'$ 、北緯 $34^{\circ}40' \sim 34^{\circ}50'$ で、図幅内の広島県域面積は 322km^2 である。

2 行政区画

この図幅内には芸北町、大朝町、戸河内町、豊平町及び千代田町の5町が含まれている。

図-1 行政区画図



3 面 積

この図幅内の町別面積は、戸河内町20.0km²、芸北町166.4km²、大朝町68.5km²、千代田町17.1km²、豊平町50.3km²である。

表-1 町別面積

(単位：km²，%)

町	図幅内面積		市町村面積	$\left(\frac{A}{B}\right) \times 100$
	実数 (A)	構成比		
戸河内町	20.0	6.2	191.48	10.4
芸北町	166.4	51.6	253.79	64.8
大朝町	68.5	21.3	90.34	75.8
千代田町	17.1	5.3	171.07	10.0
豊平町	50.3	15.6	130.66	38.5
合計	322.3	100.0	837.34	38.5

資料：建設省「平成3年全国都道府県市区町村別面積調」（平成3年10月1日）

(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

この図幅は、北部県境を縦走する中国産地の南面西部に位置している。

図幅北部の鳥根県境付近では、山地高度は、800m～1,200mとなっているのに対し、図幅南部では、1,000m以下となっており、山頂は概して平坦である。

また、山麓は、図幅東部の大朝盆地に見られ比較的起伏のゆるやかな丘陵が点在し、準平原をなしている。

河川は、東部が江の川水系、西部が太田川水系に大別され、江の川は日本海に、太田川は瀬戸内海に注いでいる。

2 気 候

広島県の気候は、中国山地気候区、山陽気候区、瀬戸内気候区、中国西部気候区の四気候区に分類される。

この地域は、中国山地の南側にあつて中国山地気候区に属し、年平均気温は12℃前後、年降水量は1,900mm 前後となっている。

夏は沿岸部に比べて涼しく、冬は日本海側からの季節風の影響により積雪が多い。このためこの図幅内の全町が豪雪地帯対策特別措置法による豪雪地帯指定地域となっている。

表-2 月別気象状況

(単位: °C, mm)

平成3年 月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平成3年 平均
最高 気温	大朝	4.0	4.1	10.5	16.8	19.5	24.5	27.0	27.1	24.8	18.3	12.6	9.5	16.6
	加計	5.9	5.8	12.7	19.0	20.9	25.9	28.6	29.5	27.0	20.6	15.0	11.0	18.5
最低 気温	大朝	-1.8	-4.0	1.1	4.6	9.2	16.6	19.8	18.8	15.6	7.6	1.0	-0.9	7.3
	加計	-0.5	-2.1	2.7	6.2	10.8	17.7	20.7	20.1	17.3	9.8	3.3	1.5	9.0
平均 気温	大朝	0.9	0.1	5.5	10.9	14.7	20.3	23.2	22.8	20.0	12.9	6.4	3.8	11.8
	加計	2.1	1.3	7.1	12.4	15.6	21.3	24.1	24.1	21.4	14.3	8.0	5.2	13.1
降 水 量	大朝	119	213	185	175	109	290	371	56	182	52	63	110	1,925 計
	加計	101	165	201	190	107	302	354	81	217	35	56	95	1,904 計

資料: 広島地方気象台「広島気象年報」

3 土地利用の概要

土地利用の概要を地目別にみると、表-3のとおり、行政区域全面積の85.5%が森林で、農地5.9%、宅地0.8%、雑種地0.6%、その他7.2%となっている。

図幅内町の土地利用の状況をみると、地形上の特性から森林の割合が85.5%と県平均の73.2%に比べ高い。

これに対し農地と宅地は、県平均に比べ著しく低い利用となっている。

表-3 土地利用の概要

(単位: ha, %)

町	総面積	宅地	農地			森林	雑種地	その他
			合計	田	畑			
戸河内町	19,148 (100.0)	82 (0.4)	326 (1.7)	234 (1.2)	92 (0.5)	17,430 (91.0)	70 (0.4)	1,240 (6.5)
芸北町	25,379 (100.0)	90 (0.4)	995 (3.9)	739 (2.9)	256 (1.0)	22,316 (87.9)	70 (0.3)	1,908 (7.5)
大朝町	9,034 (100.0)	77 (0.8)	812 (9.0)	737 (8.2)	75 (0.8)	7,593 (84.0)	14 (0.2)	538 (6.0)
千代田町	17,107 (100.0)	278 (1.6)	1,620 (9.5)	1,480 (8.7)	140 (0.8)	13,728 (80.2)	204 (1.2)	1,277 (7.5)
豊平町	13,066 (100.0)	176 (1.4)	1,150 (8.8)	975 (7.5)	175 (1.3)	10,509 (80.4)	171 (1.3)	1,060 (8.1)
合計	83,734 (100.0)	703 (0.8)	4,903 (5.9)	4,165 (5.0)	738 (0.9)	71,576 (85.5)	529 (0.6)	6,023 (7.2)
県計	847,349 (100.0)	29,997 (3.5)	74,200 (8.8)	52,900 (6.3)	21,400 (2.5)	620,485 (73.2)	9,732 (1.2)	112,935 (13.3)

資料: 1 総面積…建設省国土地理院「平成3年全国都道府県市区町村別面積調」(平成3年10月1日現在)

2 宅地…自治省「平成3年固定資産の価格等の概要調査報告書」(平成3年1月1日現在)

3 農地…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」(平成2年8月1日)

4 森林…「広島県林務部行政資料」(平成3年4月)

5 雑種地…2の宅地と同じ

6 その他…総面積から、宅地、農林、森林、雑種地を除いたもの

(注): () 内は構成比

4 人口・世帯数

この図幅内の5町の人口は、表-4のとおり、平成2年10月1日現在26,650人で、昭和60年に比べ460人、1.7%減少している。

芸北町の△6.2%をはじめ、戸河内町、豊平町、大朝町は、人口が減少しているのに対し、千代田町は、交通の要所として近年企業立地が進んだことから人口が増加している。

表-4 町別人口・世帯数

(単位：世帯，人，%)

町	昭和60年(A)		平成2年(B)		増減率 $(\frac{A}{B}) \times 100$	
	世帯数	人口	世帯数	人口	世帯数	人口
戸河内町	1,338	3,927	1,322	3,724	△ 1.2	△ 5.2
芸北町	1,129	3,665	1,081	3,437	△ 4.3	△ 6.2
大朝町	1,517	4,263	1,566	4,139	3.2	△ 2.9
千代田町	3,016	9,946	3,515	10,283	16.5	3.4
豊平町	1,649	5,309	1,650	5,067	0.1	△ 4.6
合計	8,649	27,110	9,134	26,650	5.6	△ 1.7

資料：「国勢調査報告」（昭和60年，平成2年）

5 交 通

この図幅内の主要交通施設をみると、鉄道は通っていない。

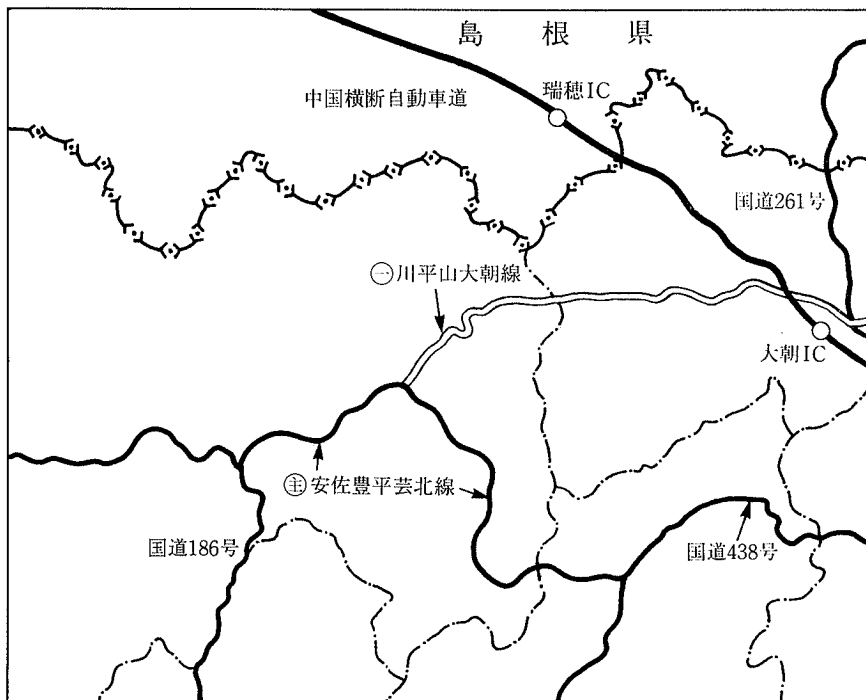
道路を見ると、国道では、186号が大竹市から島根県江津市を結んでおり、この図幅内では戸河内町、芸北町を通っている。

また、国道438号が大竹市から三次市を結んでおり、この図幅では、豊平町、千代田町を通っている。

高速自動車道をみると、山陽と山陰を結ぶ中国横断自動車道広島浜田線が、平成3年12月に全線開通した。この図幅では、大朝町から島根県瑞穂町を結んでいる。

このほか、主要地方道安佐豊平芸北線、一般県道川平山大朝線が図幅の東西を走っている。

図-2 主要交通施設



(注) ㊦は、主要地方道である。

○は、一般県道である。

Ⅲ 主要産業の概要

この図幅内の町別、産業別就業人口は、表-5のとおりである。総数は、平成2年10月1日現在15,202人で、産業別によると、第1次産業は4,205人、27.7%、第2次産業は5,113人、33.6%、第3次産業は5,865人、38.6%となっている。

この地域は、第1次産業の比率が27.7%と県平均の6.3%を大きく上回っているのに対し、第3次産業の比率は38.6%と県平均の58.6%を大きく下回っている。

表-5 産業別就業人口

(単位：人、%)

町	総数	第1次産業		第2次産業		第3次産業	
			うち 農業		うち 製造業		うち卸売 小売業等
戸河内町	1,982	382 (19.3)	308	711 (35.9)	358	888 (44.8)	209
芸北町	2,062	763 (37.0)	721	585 (28.4)	287	711 (34.5)	150
大朝町	2,173	539 (24.8)	512	718 (33.0)	428	913 (42.0)	235
千代田町	5,913	1,480 (25.0)	1,460	2,072 (35.0)	1,441	2,353 (39.8)	761
豊平町	3,072	1,041 (33.9)	1,017	1,027 (33.4)	700	1,000 (32.6)	250
合計	15,202	4,205 (27.7)	4,018	5,113 (33.6)	3,214	5,865 (38.6)	1,605
県計	1,414,268	88,934 (6.3)	80,872	486,415 (34.4)	350,447	832,912 (58.9)	319,565

資料：「国勢調査報告」（平成2年）

(注)：()内は構成比。総数には、分類不能の産業を含む。

1 農 業

図幅内の町の総農家数は、5,039戸で、県全体に比べ専業農家の割合がやや低く、第1種兼業農家の割合が高い。

農業粗生産額は、表-7のとおりで、米の割合が全体の50.7%と最も高く、次に畜産が32.6%となっている。一方、野菜と果実は合わせて13.5%と県平均の26.7%に比べ非常に低い割合となっている。

表-6 専業別農家数

(単位：戸，%)

町	総農家数	専業農家	第1種兼業農家	第2種兼業農家
戸河内町	601 (100.0)	92 (15.3)	40 (6.7)	469 (78.0)
芸北町	768 (100.0)	103 (13.4)	112 (14.6)	553 (72.0)
大朝町	707 (100.0)	110 (15.6)	92 (13.0)	505 (71.4)
千代田町	1,796 (100.0)	313 (17.4)	177 (9.9)	1,306 (72.7)
豊平町	1,167 (100.0)	237 (20.3)	121 (10.4)	809 (69.3)
合計	5,039 (100.0)	855 (17.0)	542 (10.7)	3,642 (72.3)
県計	102,936 (100.0)	19,989 (19.4)	6,031 (5.9)	76,916 (74.7)

資料：農林水産省「1990年世界農林業センサス」

(注)：()内は構成比

表一 7 農業粗生産額 (平成 2 年)

(単位 : 100万円, %)

町	農 業 粗生産額	う ち 米	う ち 野 菜	う ち 果 実	う ち 畜 産
戸 河 内 町	336 (100.0)	214 (63.7)	44 (13.1)	1 (0.3)	56 (16.7)
芸 北 町	1,685 (100.0)	675 (40.1)	442 (26.2)	2 (0.1)	500 (29.7)
大 朝 町	1,019 (100.0)	683 (67.0)	119 (11.7)	2 (0.2)	196 (19.2)
千 代 田 町	2,403 (100.0)	1,463 (60.9)	228 (9.5)	5 (0.2)	624 (26.0)
豊 平 町	2,156 (100.0)	815 (37.8)	147 (6.8)	35 (1.6)	1,102 (51.1)
合 計	7,599 (100.0)	3,850 (50.7)	980 (12.9)	45 (0.6)	2,478 (32.6)
県 計	138,419 (100.0)	46,006 (33.2)	20,762 (15.0)	16,241 (11.7)	43,751 (31.6)

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」 (平成 2 年 ~ 平成 3 年)

(注) : () 内は構成比

2 林 業

この図幅内の町の民有林面積は、68,455ha、森林蓄積量は8,955m³である。

図幅の大部分は、スギ、ヒキノ用材生産地となっているが、北部の島根県側の一帯は、自然環境保全地帯となっている。

天然林は、大部分がマツと広葉樹で占められているのに対し、人工林は、大部分がヒノキとスギで占められている。

表一 8 森林面積等（平成 3 年 4 月 1 日現在）

（単位：ha, 1,000m³, %）

町	民 有 林 積 面 積	蓄 積 量	人 工 林 積 面 積	人工林率	国 有 林 積 面 積
戸 河 内 町	15,611	2,084	6,567	42.1	1,819
芸 北 町	21,807	2,255	7,703	35.3	510
大 朝 町	7,534	1,035	2,924	38.8	59
千 代 田 町	13,518	2,152	3,128	23.1	210
豊 平 町	9,985	1,429	3,332	33.4	525
合 計	68,455	8,955	23,654	34.6	3,123

資料：「広島県林務部行政資料」（平成 3 年 4 月）

3 商工業

この図幅内の町の商業の概要をみると、平成3年6月1日現在で商店数432、従業員数1,507人であり、年間商品販売額（平成2年6月1日から平成3年5月31日まで）は、約265億円で、その64.4%を千代田町が占めている。

工業についてみると、平成2年12月末現在で事業所数144、従業員数3,788人であり、製造品出荷額（平成元年1月1日から平成2年12月31日まで）は、約907億円で、その78.1%を千代田町が占めている。

表-9 商工業の概要

(単位：人、100万円、%)

町	商 業 (平成3年)			工 業 (平成3年)		
	商店数	従業者数	年間商品販売額	事業所数	従業者数	製造品出荷額等
戸河内町	22 (5.1)	54 (3.6)	154 (0.6)	13 (9.0)	272 (7.2)	3,645 (4.0)
芸北町	57 (13.2)	196 (13.0)	2,710 (10.2)	10 (7.0)	170 (4.5)	1,477 (1.6)
大朝町	74 (17.1)	268 (17.8)	3,656 (13.8)	20 (13.9)	402 (10.6)	2,861 (3.2)
千代田町	201 (46.5)	801 (53.1)	17,061 (64.4)	72 (50.0)	2,275 (60.0)	70,811 (78.1)
豊平町	78 (18.1)	188 (12.5)	2,923 (11.0)	29 (20.1)	669 (17.7)	11,904 (13.1)
合 計	432 (100.0)	1,507 (100.0)	26,504 (100.0)	144 (100.0)	3,788 (100.0)	90,698 (100.0)
県 計	51,235	289,533	16,768,280	9,473	278,081	8,931,372

資料：広島県企画振興部統計課「平成3年商業統計調査結果報告」

〃 「平成2年工業統計調査結果報告」

- (注)：1 商業は、卸売業・小売業
 2 工業は、従業者4人以上の事業所
 3 ()内は構成比

Ⅳ 開発の現況と方向

この地域は、広島県の北西部に位置し、大部分が山地や丘陵地であることから、産業の中心は農林業となっており、商工業の集積は低いものとなっている。

このため、人工の過疎化、高齢化が進み、全地域が過疎地域活性化特別措置法に基づく過疎地域になっている。また同時にほぼ全域が山村振興法に基づく振興山村指定地域になっている。

この地域の開発動向を見ると、平成3年12月に山陽と山陰を結ぶ中国横断自動車道広島浜田線が全線開通し、これにより一般道を通して3時間かかる広島～浜田間が1時間半で結ばれることになった。

過疎や経済の停滞に悩む地域の人達にとって、この中国横断自動車道に寄せる期待は大きいものがある。

中国横断自動車道大朝インターチェンジの近くでは、県の工業団地が造成されているが、中国縦貫自動車道との結節点である千代田ジャンクションと距離的に近く交通の便が良いこの大朝インターチェンジ周辺では、今後更に企業立地が進むものと思われる。

農林関係の開発動向としては、大規模林道大朝鹿野線や広域営農団地農道の整備など各種の基盤整備が着実に進行している。

観光面では、この地域の山間部は、冬季積雪量が多く、雪質に恵まれていることから、西日本を代表するスキー場が形成され、毎年多くのスキーヤーが訪れている。今後この地域では、中国山地の優れた自然景観を生かした冬季以外にも利用出来る通年型レクリエーション施設の開発が望まれている。

こうしたことから、本図幅は、芸北地域の活性化にあたってますます重要な位置を占めるものと思われる。

今後の土地利用、県土保全にあたっては、地域の特性を生かすとともに、優れた自然環境や景観に配慮し、秩序ある開発を行い、適正な県土の利用を図る必要がある。

各 論

I 地形分類図

1 地形の概要

本地域は広島県北西部に位置し、芸北山地の東部をなしている。山地の高度は、図幅北部の島根県境付近ではおおむね800～1,200mであり、寒曳山（826m）をはじめ、畳山（1,029m）、阿佐山（1,218m）、天狗石山（1,192m）、冠山（1,003m）など芸北山地を代表する山々が連なる。図幅南部では山地高度は1,000m以下になり、山容はなだらかである。本図幅の西半分は、広島湾に注ぐ太田川の支流である滝山川などの上流部にあたり、滝山峡などの急峻な溪谷が発達し、平野と呼べるほどの平坦地はほとんど分布しない。また、図幅の東半分は、日本海に注ぐ江の川本流の最上流部にあたり、大朝町の中心部付近には、やや開けた山間盆地が見られる。

本地域の山地地形の特徴は、北部のいくつかの山の山頂部に、浸食小起伏面と呼ばれる山頂平坦面が発達していることである。この平坦面は、ほぼ中国地方全域に分布する3段に大別される浸食小起伏面（高位面、中位面、低位面）のうち、高位面の脊梁山地面（道後山面）に対比され、白亜紀後期から第三紀中新世頃までに形成された隆起準平原とされている。また、阿佐山中腹の尾根には、標高900～950mの間に、わずかながら小起伏面が残されており、これは脊梁山地面より下位の中位面にあたる八幡高原面（吉備高原面）に対比されるものと考えられている。中位面は第三紀中新世以降形成された浸食面である。浸食小起伏面は山頂部や尾根のみでなく、高位の谷底として残されている場合がある。標高600～800mの高度に、面積は狭いながら、浅く谷壁の傾斜が緩やかな谷が各所に分布している。これらの谷は、前輪廻の浸食基準面に規定されて形成されたものと推定され、上述した八幡高原面にあたりと考えられる。

狭義の谷底平野（沖積平野）は、大朝付近や志路原川など比較的規模の大きい江の川の本・支流沿いにわずかに発達するのみで、ほとんどの河川には平野と認定できるほどの平坦面は分布せず、急峻な山地斜面が直接河床に接している場合が多い。また、側方からの支流の出口には、小規模な沖積錐が発達している場合がある。これらの沖積錐は、地形や堆積物の特徴から過去の土石流によって形成されたものと推定され、大河川が山間部から平野に流れ出てくる場所に形成される扇状地とは形成過程が異なるものである。また、大朝盆地内には数段の河成段丘が発達している。これらの段丘の形成年代は明らかにされていないが、亜角～亜円の形状をもった無層理・不淘汰の段丘礫層が分布している。

大朝盆地周辺部には、小起伏の山麓地や丘陵が分布している。また、この山

麓地・丘陵は明瞭な傾斜変換線をもって加計山，寒曳山などの山地に接している。これは，山地が抵抗性の強い流紋岩質岩石で構成されているのに対し，山麓地やその他の小起伏の丘陵は深層風化の進んだ花崗岩質岩石からなっているためと考えられる。

図幅西部に分布する荒神原，野々原などの標高650～800mの谷底平野は太田川水系に属し，芸北町の八幡高原に連続する山間低地である。

本図幅北部の畳山西側斜面に地滑り性のもと思われる大きな崩壊地が発達している。また，小さな崩壊地形は，加計山，火野山南側斜面の急傾斜地にも集中的に分布している。

本地域は広島市の都心部から隔たった位置にあるため，宅地開発などによる大規模な地形の人工改変はほとんど見られない。しかしながら，小規模なスキー場の造成地は所々で見受けられる。

2 各地形の特徴

I 山地

I a, a' 寒曳山山地，同山麓地

本山地は図幅最北部に位置し，寒曳山（826m）を中心とする中～小起伏の山地である。寒曳山南側にはなだらかな山麓地が発達しており，急峻な寒曳山南斜面と対象的である。崩壊地はほとんど見られない。

I b 火野山山地

本山地は大朝盆地南部に位置し，火野（日野）山（705m）を最高峰とする中～小起伏の山地である。本山地は，流紋岩の火野山本体を除けば，そのほとんどが花崗岩質岩石からなる小起伏山地であり，なだらかな丘陵に近い山容を呈する。火野山南及び南東斜面や，奥見谷付近に小規模な崩壊地が分布している。

I c, c' 加計山山地，同山麓地

本山地は大朝盆地南部に位置し，加計山（752m）を中心とする中～小起伏山地，及び大朝盆地との間に分布する山麓地からなる。本山地も火野山山地と同様に，流紋岩の加計山本体を除けば，花崗岩質岩石からなる小起伏山地である。加計山と同山麓地の境界部は明瞭な傾斜変換線によっており，さらにその境界線はきわめて直線的である。崩壊地は加計山地南斜面に集中的に分布している。

I d, d' 燕岩山地, 同山麓地

本山地は図幅南東部に位置し、燕岩(843m)を中心とする中起伏の山地である。また、本山地の西側及び南側には同山麓地が分布する。本山地の稜線は日本海に注ぐ江の川水系と瀬戸内海に注ぐ太田川水系の分水嶺になっている。本山地は、北側に位置する火野山山地ときわめて直線的かつ明瞭な傾斜変換線をもって接しており、これは流紋岩と花崗岩の地質境界線にあたるものと考えられる。

I e, e' 龍頭山山地, 同山麓地

本山地は図幅南東部に位置し、加計図幅北部の龍頭山の北側斜面の一部をなしている。また、山麓には比較的緩傾斜の同山麓地が分布しており、急峻な山地斜面と対照的である。

I f, f' 阿佐山山地, 同山麓地

本山地は図幅中央部に位置し、北側は鳥根県との県境で限られている中起伏山地である。鳥根県境に位置する阿佐山の標高は1,218mであり、本図幅の最高峰である。本山地はその東側で大朝盆地に山麓地や丘陵を介して接し、西側では、北東-南西方向の構造線に規定された直線状の谷をもって天狗石山地に接している。阿佐山から毛無山にかけて南西に延びる尾根上には、標高1,000mを超える山頂小起伏面が残されている。また、山頂部より少し下がった山腹にも標高900m程度の小起伏面が分布している。畳山西側斜面には、大規模な地滑り性と思われる崩壊地形が分布し、その滑落崖の上部は山頂部にまで達している。本図幅のほぼ中央部を、日本海に注ぐ江の川水系と瀬戸内海に注ぐ太田川水系の分水嶺が通っている。

I g, g' 樋佐毛山山地, 同山麓地

本山地は図幅中南部に位置し、熊城山(997m)、樋佐毛山(952m)、椎谷山(954m)といった標高が1,000m近い山々が連なる中起伏の山地である。また、これらの山の峰を結んだ稜線は、日本海に注ぐ江の川水系と瀬戸内海に注ぐ太田川水系の分水嶺になっている。本山地の南東斜面には緩傾斜の山麓地が発達し、また西宗川が流れる谷に側方から沖積錐が張り出している。椎谷山山頂のすぐ西側には、標高700~800mの高位谷底が分布している。

I h 平見谷山地

本山地は図幅中南部に位置し、標高700~800mの小~中起伏の山地である。

本山地の西側は滝山川の流れる滝山峡に限られており、その付近では起伏量も大きくなっている。本山地の谷沿いには細長い谷底平野が発達し、集落が所々に分布している。また、山地中央部の標高600～800mのところには、八幡高原面に対比される高位谷底がよく残っており、その平坦な地形的特性と集落との隔絶性を生かして牧場などに利用されている。山地北部の比較的平滑な山地斜面にはスキー場が造成されている。

I i 天狗石山山地

本山地は図幅中北部に位置し、地質構造線の方向に規定された北東－南西方向の中起伏山地である。本山地には、三ッ石山(1,163m)と天狗石山(1,192m)の2つの山があり、これらの山から南西に延びる尾根は標高1,000mを超えている。三ッ石山山頂には浸食小起伏面が残されており、その発達高度から脊梁面に対比されると考えられる。山地中央部には、標高700～800mのところには八幡高原面に対比される高位谷底が分布している。

I j 冠山山地

本山地は図幅北西部に位置し、天狗石山地と同様に地質構造線の方向に規定された北東－南西方向の中起伏山地である。本山地には、一兵山家山(952m)と冠山(1,003m)の2つの山を中心に、南西方向に山陵が延びている。一兵山家山山頂の南側には浸食小起伏面が残されており、その発達高度はやや低いながら脊梁面に対比されると考えられる。本山地の南東斜面には、才乙川が流れる北東－南西方向の谷に向かって沖積錐が発達している。

I k 大平山山地

本山地は図幅北西端にあたり、大平山(863m)を中心とする小起伏の山地である。なだらかな山容は、その東側の流紋岩からなる山地ときわめて対照的である。山地の間には、八幡高原に連続する標高600～700mの狭い谷底平野が発達し、分布する集落の数も比較的多い。

I l 大箒山山地

本山地は図幅の南西端に位置する小～中起伏の山地である。山地北部は、大平山山地に連続する比較的なだらかな小起伏山地であるが、南部は滝山川などによって下刻され、起伏量が大きい急峻な地形になっている。この中起伏山地は、南接する加計図幅北部の大箒山山地に連続している。北部の小起伏山地を除けば、谷底平野はほとんど発達しておらず、したがって集落らし

い集落も分布しない。

II 丘陵地

II a 大朝丘陵地

大朝低地を取り巻いて分布する本丘陵地は、起伏量が比較的小さい丘陵地Ⅱに分類される。本丘陵地は花崗岩質岩石からなる。丘陵の標高はおおよそ400～500mである。丘陵地は中起伏山地の末端部に位置し、山地とは鞍部によって隔てられている。丘陵地の山地側には山麓緩斜面、低地側には河成段丘などが発達している。

II b 寺原丘陵地

本丘陵地は、燕岩山地の北側に分布している。丘陵の地形的特徴は大朝の丘陵地とほぼ同じであるが、起伏量はさらに小さい。分布の標高は大朝丘陵より100m程度低い。

III 台地

III a 大朝台地

本台地は大朝低地と大朝丘陵地の間に位置している。本台地は大きく分けて三段の河成段丘からなっており、上位から岩石段丘Ⅰ、岩石段丘Ⅱ、砂礫段丘に分類した。岩石段丘Ⅰは段丘面の開析が進んでおり、部分的には尾根状の地形になっている。岩石段丘Ⅱや砂礫段丘は平坦面の保存が比較的良好、形成時期も比較的新しいものと考えられる。

IV 低地

IV a 大朝低地

図幅北東部に位置する本低地は大朝盆地と呼ばれ、標高370～500m程度の高度に発達する盆地状の低地である。本盆地を東流する江の川の本流は、八千代町付近まで南東方向に流れ、土師ダムの先で90度向きを変え、三次盆地に向かって北東方向に流れる。低地の幅は広くて1km程度であり、決して広いとはいえないが、低地の周りには台地や丘陵が分布しているため、盆地全体としては幅5kmを超えるところもあり、現地に立ってみると図幅西部に見られるような山間低地ほど狭い感じはしない。

IV b 志路原低地

本低地は加計山山地の南側に位置する小規模な山間低地である。本低地の

周辺には小規模な山麓地は発達するものの、大朝低地のように丘陵地や台地は分布していない。標高は400m前後であり、大朝低地とほぼ同じである。本低地を流れる志路原川は江の川の支流にあたり、八重図幅の千代田低地に向かって東流し、江の川本流と合流している。

広島大学文学部	藤原健藏
東京都立大学理学部	堀信行
広島大学総合地誌研究資料センター	前杢英明

参 考 文 献

木野崎吉郎ほか（1963）：広島県地質図，広島県

下村彦一・西村嘉助・桑代 勲（1959）：三段峡八幡高原の地形，「三段峡と八幡高原・総合学術調査報告」，広島県教育委員会，23-44

滝山峡総合学術調査委員会編（1983）：滝山峡—自然と生活— 859 ページ

藤原健藏（1980）：中国地方の浸食小起伏面研究の諸問題，西村嘉助先生退官記念地理学論文集，159-164

藤原健藏・成瀬敏郎（1977）：自然的基礎。「広島県史—地誌編」，広島県，13



写真1
芸北町川小田地区の段丘堆積物（砂礫段丘）



写真2
大朝町筏津下近の段丘上（岩石段丘II）から見た加計山方面



写真3
大朝町加計山山頂付近から寒曳山方面を望む

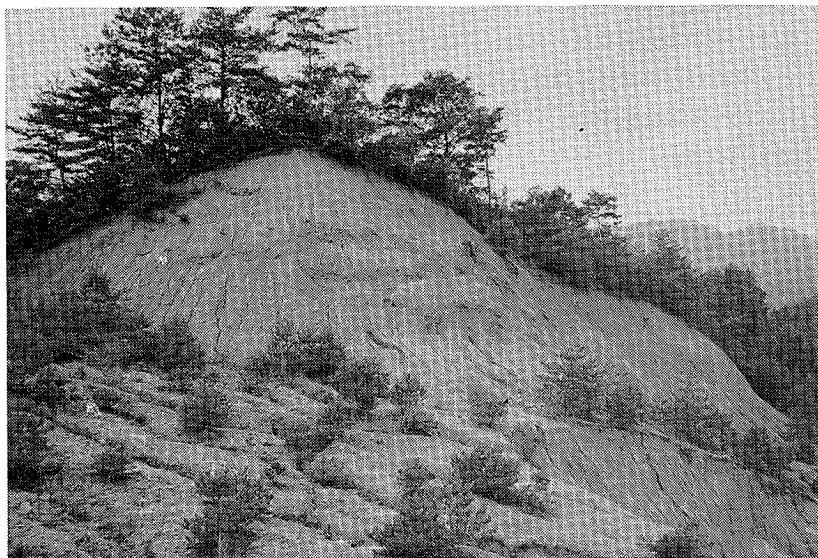


写真4
大朝町田中原付近における加計山麓地の風化花崗岩の露頭

II 表層地質図

1 表層地質の概要

未固結堆積物：未固結堆積物に分類される堆積物には河川流域に分布する沖積層と河岸段丘堆積物がある。沖積層に分類される堆積物が分布する地域は、図幅北東部に位置する大朝盆地と図幅南東部に位置する志路原地域及び豊平町中原地域である。他に谷底平野に見られる狭い地域がある。何れの地域も堆積物の厚さは極薄いものである。河岸段丘堆積物は、大朝盆地に広く分布し、他に豊平町志路原と千代田町舞網周辺の狭い範囲に見られる。

火山性岩石：本図幅中では高田流紋岩類に含まれる岩石が大朝町西部、豊平町北部、戸河内町北部及び芸北町の範囲に広く分布する。

深成岩：本図幅の範囲には花崗斑岩、2種類の花崗岩と閃緑岩が分布する。花崗斑岩は高田流紋岩類に貫入岩として見られ、芸北町溝口や戸河内町平見谷、王泊、檜谷北西部に分布する。花崗岩類には“広島型花崗岩類”と“未区分花崗岩類”があり、前者“広島型花崗岩類”は千代田町北西部、豊平町北部から大朝盆地を経て島根県との県境まで広く分布する。“未区分花崗岩類”に含まれる花崗岩は図幅の西部に見られ、芸北町土橋と荒神原、刈屋形周辺と戸河内町檜谷周辺に見られる。後者は高田流紋岩類中に貫入している。閃緑岩質岩石は“広島型花崗岩類”に貫入している物と高田流紋岩類に貫入している例がある。前者は大朝盆地の北部に位置する寒曳山（825.8m）の中腹以上の部分と大朝町鳴滝の北に位置する山地に見られる。高田流紋岩類に貫入している物は大朝町と芸北町の境に位置する熊城山（997.5m）から樋佐毛山（952m）にかけて分布する。

表—10 大朝図幅中の地層及び岩石一覽表

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	未固結堆積物
		洪積世	段丘堆積物	シルト・礫	
中生代	白亜紀		流紋岩 ※ 1	流紋岩質岩石	火山性岩石
			花崗斑岩	花崗斑岩質岩石	
			花崗岩	花崗岩質岩石 (広島型花崗岩類)	
			花崗岩 ※ 2	花崗岩質岩石 (未区分花崗岩類)	
		閃緑岩	閃緑岩質岩石 (新期花崗岩類)	深成岩	

- ※1 本図幅中で流紋岩質岩石 (Ry) として示した岩石は、大朝図幅の西に位置する木津賀・三段峡図幅の中で見られる石英斑岩質岩石 (RQp) 及び流紋岩質岩石 (Ry) について、これらの岩石が岩石学的性質や地質構造上一連の物と見なされる事に依り図幅上の煩雑さを避けるために一括して示した。
- ※2 本図幅の西端部分と南西檜谷付近に見られる花崗岩質岩石 (Gu) は、貫入関係他の事実からいわゆる未区分花崗岩類に含まれるもので、木津賀・三段峡図幅中の石英斑岩質岩石 (RQp) と流紋岩質岩石 (Ry) 分布域に見られる花崗岩質岩石 (Gr→Gu) の区分も併せて訂正する。

2 表層地質の細説

I 未固結堆積物

I a 砂・年度・礫 (SCg) (沖積層)

未固結堆積物に分類される沖積層は砂・粘土・礫からなり、図幅中の大朝盆地を流れる江の川 (可愛川) 流域、豊平町北部の志路原川と西宗川流域に広く分布し、他に芸北町野々原、才乙、川小田、大暮、溝口地域の谷底平野に狭い分布が見られる。本図幅中の沖積層に関するボーリングデータは無いが、河床面に基盤岩が露出している例などがあり、その層厚は極薄く10mには達しないものと考えられる。

I b シルト・礫 (Sg) (段丘堆積物)

段丘堆積物は、大朝盆地を流れる江の川 (可愛川) 流域、豊平町北部の志路原川流域に分布する。志路原川流域の河岸段丘堆積物と大朝盆地に見られる段丘堆積物は良く似ており、共に風化した花崗岩を基盤にして最大5m前後の層厚がある。堆積物は最下部に石英斑岩や流紋岩、花崗岩の中礫～巨礫を含む砂質シルトからなる礫層があり、その上位には赤褐色～黄褐色シルト、最上部には有機質黒色シルト (クロボク土壌) が被っている。河岸段丘を構成する堆積物の年代は確かでは無いが、最上部には有機質黒色シルトが被っている事、最下部の礫層の固結の程度や層相から洪積層の可能性が考えられる。

II 火山性岩石

II a 流紋岩質岩石 (Ry)

本図幅中に分布する流紋岩質岩石は“高田流紋岩類”に一括されるもので、石英斑岩、流紋岩質凝灰岩、凝灰質頁岩および角礫凝灰岩などそれらの互層からなる。石英斑岩は本図幅の西に接する木津賀・三段峡図幅の範囲にも広

く分布するが、流紋岩質凝灰岩や凝灰質頁岩が塊状の石英斑岩と互層する例や、相互の岩質の間で漸移する例が見られる。こうした点から見ると本図幅中における石英斑岩と流紋岩類は一連の物と考える事が出来る。従って本図幅では両者を一括して流紋岩質岩石として示した。

“高田流紋岩類”は本図幅の中で最も広い面積を占め、戸河内町檜谷周辺、豊平町の北部、大朝町西部、芸北町の大部分を占める。

III 深成岩

III a 花崗岩質岩石 (Gr) (“広島型花崗岩類”)

本図幅の範囲に見られる花崗岩類の中で千代田町と豊栄町の北部から大朝町を経て島根県境まで分布する黒雲母花崗岩である。大朝町の市街地に近い範囲では深層風化や球ねぎ状風化が著しい。大朝町の北部島根県境付近や千代田町奥見谷、寺原、大迫、豊平町琴谷付近では花崗岩が急冷した結果出来た細粒相が見られ、こうした部分の花崗岩は硬く緻密である。

III b 花崗岩質岩石 (Gu) (“未区分花崗岩類”)

この花崗岩類は図幅の西部に分布し、芸北町土橋と荒神原、刈屋形周辺と戸河内町檜谷周辺に見られる。岩質は黒雲母花崗岩である。芸北町土橋と荒神原、刈屋形周辺では高田流紋岩類に接する付近に細粒相が見られる。

III c 閃緑岩質岩石 (Dr) (“新时期花崗岩類”)

閃緑岩質岩石は“広島型花崗岩類”に貫入している物と高田流紋岩類に貫入している物がある。前者は大朝盆地の北部に位置する寒曳山 (825.8m) の中腹以上の部分と大朝町鳴滝の北に位置する山地に見られる。高田流紋岩類に貫入している物は大朝町と芸北町の境に位置する熊城山 (997.5m) から樋佐毛山 (952m) にかけて分布する。これらの閃緑岩は角閃石・黒雲母花崗閃緑岩に分類される岩石で、未風化の岩体では緻密で非常に硬い。

IV 斜面崩壊等地質に関連する災害

本図幅の範囲に含まれる町について関係機関より提供を受けた資料によれば、芸北町を除いて急傾斜崩壊危険区域は次の通りである。

戸河内町	5地点 (流紋岩分布域 1地点, 花崗斑岩分布域 4地点)
大朝町	15地点 (河岸段丘分布域 9地点, 花崗岩分布域 6地点)
豊平町	44地点 (河岸段丘分布地域 13地点, 花崗岩分布域 29地点, 流紋岩分布域 2地点)

急傾斜崩壊危険区域を岩質別に見ると、河岸段丘分布域22地点、流紋岩分布域3地点、花崗岩分布域35地点、花崗斑岩分布域4地点、合計64地点である。花崗岩分布域に危険区域が多いのは、この地域の花崗岩の深層風化が進んでいることも関係している可能性が考えられる。特に大朝町の市街地の周辺には、そうした風化の進んだ花崗岩の上に厚い段丘堆積物が重なっており、透水性が良いこともあって急斜面や法面の崩壊・崩落の誘因になっていることも考えられる。

V 応用地質

V a 鉱床

本図幅の範囲内には稼業中の金属・非金属鉱山はない。

V b 温泉及び鉱泉

大朝町田原の大朝温泉給湯センターにおいて鳴滝露天温泉に160t/月を給湯し、他に温泉スタンドにより小口給湯(100ℓ/100円)を行っている。大朝温泉給湯センターでは550mのボーリングにより約22℃温泉を得ている。

謝辞：本図幅の調査に際して、戸河内町、大朝町、豊平町の関係部局より参考資料の提供を受けた。地質図については広島県地質図(1964)作成における1/50000原図(広島県県民生活部土地対策課所蔵)を参考資料として使用させて頂いた。関係各位に対して厚くお礼を申し上げる。

広島県土地分類基本調査研究会 柴田喜太郎

参 考 文 献

広島県 (1964) : 広島県地質図, 同図幅説明書, 広島県, pp182

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, 第 8 号, pp39

Ⅲ 土 壤 図

土壤概説

1 山地及び丘陵地の土壤（林地土壤）

「大朝」図幅は広島県の北西部に位置し、山県郡芸北町、戸河内町、大朝町、豊平町、千代田町が含まれる。

本地域は西から大平山、冠山、天狗石山、阿佐山、畳山、寒曳山などの標高が800～1,200m級の脊梁山地が続き、中国山地の一部を形成している。また、熊城山、樋佐毛山、椎谷山等900m級の山の連なりによって、本図幅内の水系は広島湾に注ぐ太田川水系と日本海に注ぐ江の川水系に分けられる。

林地の土壤については調査の結果、地質母材、堆積様式、土色、断面形態等の相違により、表-11に示すとおり3土壤群、14土壤統に分類した。

林地の土壤分布の特徴は次のとおりである。

- (1) 本図幅の大部分は、芸北町、戸河内町を中心に分布している流紋岩類を母材とした褐色森林土と、大朝町、千代田町を中心に分布している花崗岩類を母材とした褐色森林土によって占められている。また、大朝町の標高400～500mの丘陵地では第四紀層を母材とした褐色森林土が小面積出現する。
- (2) 褐色森林土に対する乾性褐色森林土の出現割合は、図幅東部地域で高く、図幅西部では低くなる傾向である。
- (3) 黒ボク土が図幅全域の山地や丘陵地の緩斜面、谷沿いの緩凹部に広く分布する。
- (4) グライ土壤が芸北町土橋や戸河内町橋山など、標高600～800mのところで小面積出現する。
- (5) 図幅北部の大暮川流域、阿佐山、畳山の南斜面、図幅南部の丁川や南西部の大佐川、滝山川に沿う傾斜の急な谷筋で、湿性褐色森林土が小面積出現する。

表-11 山地、丘陵地の土壌分類表

土 壌 群	土 壌 亜 群	土 壌 統 群	土 壌 統	記 号	地 質・ 母 材	地 形
黒ボク土	黒ボク土	厚 層 黒ボク土壌	吉和2統	Ysi-2	火 山 灰	—
		黒ボク土壌	吉和1統	Ysi-1	火 山 灰	—
褐 色 森 林 土	乾 性 褐 色 森 林 土	乾性褐色 森林土壌	高城1統	Tak-1	花崗岩類	山 地
			川北1統	Kwa-1	流紋岩類	山 地
		(黄褐色系)	石内1統	Isi-1	花崗岩類	山頂平坦面
			敷地1統	Shk-1	第四紀層	丘陵地
	(赤褐色系)	世羅1統	Ser-1	花崗岩類	山頂平坦面	
		双三1統	Fut-1	流紋岩類	山頂平坦面	
		褐 色 森林土壌	高城2統	Tak-2	花崗岩類	山 地
			川北2統	Kwa-2	流紋岩類	山 地
	(黄褐色系)	敷地2統	Shk-2	第四紀層	丘陵地	
		(赤褐色系)	川北3統	Kwa-3	流紋岩類	山 地
湿性褐色 森林土	湿性褐色 森林土	大 佐 統	Osa	全 地 質	山 地	
グライ土	グライ土	グライ土壌	上井田統	Kam	全 地 質	平坦地

2 台地、低地地域の土壌（農地土壌）

本図幅内には流紋岩、花崗岩及び非固結火成岩（火山灰）に由来する土壌が広く分布している。本図幅内に出現する土壌群は黒ボク土、多湿黒ボク土、黒ボクグライ土、褐色森林土、灰色台地土、黄色土、褐色低地土、灰色低地土及びグライ土の10土壌群である。分布は地質、地形の影響を受けて複雑であるが、概略は以下のとおりである。

本図幅内でまとまった広がりをもった耕地は、大朝町の江の川（可愛川）沿いの谷底平野にみられるのみである。大朝町の江の川流域の低地には、粘～壤質の灰色低地土ならびに黒ボク土の水田が広く分布しており、山麓、山腹緩斜面にかけて黒ボク土の普通畑が点在している。他の地域には、狭小な樹枝状の谷間に強粘～粘質のグライ土の水田が広く分布している。また、山腹斜面から山頂部にかけて強粘～粘質の黄色土の草地がみられる。

分布する土壌の種類は10土壌群、29土壌統群、44土壌統である。

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
黒 ボ ク 土	厚層多腐植質黒ボク土	畑 谷 統
	表層多腐植質黒ボク土	郷 原 統
	表層腐植質黒ボク土	俵 坂 統
多 湿 黒 ボ ク 土	厚層腐植質多湿黒ボク土	深 井 沢 統 高 松 統
	表層腐植質多湿黒ボク土	三 輪 統 上 尾 統 檜 木 沢 統 大 内 統
黒ボクグライ土	腐植質黒ボクグライ土	岩 屋 谷 統 八 木 橋 統
褐 色 森 林 土	細粒褐色森林土	上 統
灰 色 台 地 土	細粒灰色台地土	喜 久 田 統
	中粗粒灰色台地土	長 笹 統
グ ラ イ 台 地	細粒グライ台地土	歌 代 統
	中粗粒グライ台地土	上 の 原 統
黄 色 土	細粒黄色土	赤 山 統
	中粗粒黄色土	大 代 統

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統
黄 色 土	細粒黄色土, 斑紋あり	江 部 乙 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	江 刺 統
	中粗粒褐色低地土, 斑紋あり	荻 野 統
	礫質褐色低地土, 斑紋あり	八 口 統
灰 色 低 地 土	細粒灰色低地土, 灰色系	藤 代 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	金 田 統 多 多 良 統
	中粗粒灰色低地土, 灰褐色系	善 通 寺 統
	礫質灰色低地土, 灰褐色系	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	富 曾 亀 統 西 山 統 東 浦 統
	中粗粒強グライ土	芝 井 統 滝 尾 統
	細粒グライ土	千 年 統 浅 津 統
	中粗粒グライ土	新 山 統

土壤細説

1 山地及び丘陵地域の土壤（林地土壤）

(1) 黒ボク土

ア 厚層黒ボク土

○吉和2統（Ysi-2）

二次堆積性の黒色火山灰土で、黒色土層が50cm以上のものである。腐植に富むA層を有し、黒色のA層からB層へ漸変する。主に芸北町の阿佐山、毛無山、三ツ石山、天狗石山、一兵山家山、大朝町の熊城山、寒曳山、豊平町の椎谷山等の沢沿いの斜面に出現する。アカマツ、コナラ、クヌギ等が良好な成育を示している。また、スギ、ヒノキの植林も良好であり、林地に適している。

イ 黒ボク土

○吉和1統（Ysi-1）

一次堆積性の黒色火山灰土で、黒色土層が50cm以下のものである。図幅全域の山地や丘陵地の緩斜面、谷沿いの緩凹部に広く分布している。腐植に富むA層からB、C層に判、漸変する。土性は微砂質壤土である。生産力が高く、アカマツ、コナラ等の成育は良好で、スギやヒノキの造林も可能である。

(2) 乾性褐色森林土

ア 乾性褐色森林土壤

○高城1統（Tak-1）

花崗岩類を母材として、開析の進行した山地の尾根から中腹にかけて広く分布する残積性の乾性および弱乾性褐色森林土である。粒状構造をもつ薄いA層を持ち、土性は砂壤土～壇壤土を示す。主に図幅東部の大朝町、豊平町、千代田町において出現する。アカマツ、コナラ等が成育しているが、その成長は不良である。土層が薄く、急傾斜地では土砂の流出が生じやすいため、土地の保全に留意する必要がある。

○川北1統（Kwa-1）

流紋岩類を母材として、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である。図幅中部から西部の広い地域において出現する。腐植に富む薄いA層を持つが、下層への腐植の浸透は少ない。土性は壇質壤土で、下層は堅密である。表層に菌糸網層を伴うことがある。アカマツ、コナラ

が成育しているが、その成長はやや不良である。

イ 乾性褐色森林土（黄褐色系）

○石内1統 (Isi-1)

花崗岩類を母材として、山地の尾根部に分布する残積性の乾性褐色森林土で、土色が黄褐色（10YR）を呈するものである。図幅東部の千代田町、豊平町の火野山、加計山、平家山の尾根部、芸北町溝口において出現する。薄いA層を有し、下層への腐植の浸透もほとんどない。土性は埴質壤土で、下層は堅密である。アカマツが成育するが成長はやや不良である。ヒノキ人工林も成長はやや不良である。

○敷地1統 (Shk-1)

第四紀層を母材として、丘陵地に分布する乾性褐色森林土で、土色が黄褐色（7.5～10YR）を呈するものである。図幅東部の大朝町、豊平町志路原の標高400～500 m程度の丘陵地に小面積出現する。A層は腐植に富むが薄い。土性は埴質壤土で、A、B層とも比較的軟質である。下層には円礫を含むことが多い。アカマツ、コナラ、クヌギの成育は中程度である。

ウ 乾性褐色森林土（赤褐色系）

○世羅1統 (Ser-1)

花崗岩類を母材として、山地、丘陵地の平坦な屋根部に分布する乾性褐色森林土で、赤色風化作用の影響を強く受けており、土色が（5YR）を呈するものである。図幅東部の大朝町、千代田町、豊平町にまたがる火野山、加計山の尾根部や、図幅西部の芸北町土橋等において出現する。A層は腐植を含むが比較的薄く、下層への腐植の浸透も少ない。土性は埴質壤土～壤土である。アカマツ、コナラ等が成育するが、その成長は不良である。

○双三1統 (Fut-1)

流紋岩類を母材として、山地や丘陵地の比較的平坦な尾根部に分布する乾性褐色森林土で、土色が赤褐色（5YR）を呈するものである。図幅中部の芸北町細見、小原、奥中原等で出現する。A層は腐植に富むが比較的薄い。下層への腐植の浸透はほとんどなく、土層全体の厚さは薄い。土性は埴土～埴質壤土である。アカマツ、コナラ等が成育するが、その成長はやや不良である。

(3) 褐色森林土

ア 褐色森林土壌

○高城2統 (Tak-2)

花崗岩類を母材として、高城1統と同一地域の中腹～谷部に分布する褐色森林土である。主として図幅東部の大朝町、豊平町、千代田町にまたがって広く出現する。A層は団粒状構造が発達し腐植を多く含んでおり、比較的厚い。土性は埴質壤土で土層は厚く発達している。アカマツ、コナラが成育しているが、生長は良好でヒノキの造林も可能である。

○川北2統 (Kwa-2)

流紋岩類を母材として、川北1統と同一地域の斜面の中腹～谷部に分布する褐色森林土である。A層は腐植に富み比較的厚い。腐植は下層へ浸透しており土層全体も厚い。土性は埴質壤土で軟らかく、角礫を含む。アカマツ、コナラが良好に成育している。また、スギ、ヒノキの人工林の生長は良好で、造林に適している。

イ 褐色森林土壌 (黄褐色系)

○敷地2統 (Shk-2)

第四紀層を母材として、敷地1統と同じ地域の谷部に分布する褐色森林土で、土色が黄褐色 (7.5 ~10YR) を呈するものである。図幅東部の大朝町、豊平町志路原の標高400 ~500 m程度の丘陵地域に出現する。A層は腐植に富み、下層への腐植の浸透も比較的良好である。土性は埴質壤土～埴土で下層は円礫を含む。アカマツの成育が良好であるが、ヒノキの造林も可能である。

ウ 褐色森林土壌 (赤褐色系)

○川北3統 (Kwa-3)

流紋岩類を母材として、山地や丘陵地の平坦な尾根や谷部に分布する褐色森林土で、土色が赤褐色 (5YR) を呈するものである。図幅西部の芸北町橋山、奥中原等において小面積出現する。A層は腐植に富み、下層への腐植の浸透も良好である。土性は埴質壤土で角礫に富む。アカマツの生長はやや良好で、ヒノキの造林に適している。

(4) 湿性褐色森林土

ア 湿性褐色森林土壌

○大佐統 (Osa)

開析の進んだ急峻な山地で岸錐の部分に小面積出現する湿性褐色森林土壌である。本図幅南西部の滝山川、大佐川、丁川沿い、ならびに阿佐山、壘山、三ツ石山、天狗石山の中腹に分布する。A層は極めて深く、腐植に富み軟らかい。全土層も深く、崩落土砂礫に富む。生産力は高く、経済的林木生産の場として積極的に利用するのに適している。

(5) グライ土

ア グライ土壌

○上井田統 (Kam)

地下水位の影響によるグライ層や斑鉄が層断面中に認められるもので、強粘質な母材や、透水不良な堆積層のある緩斜地、とくに凹地形に分布する。戸河内町、芸北町の標高600~800mの平坦地に小面積出現する。下層に灰色のグライ層があり、過湿の状態にある。主として湿性植物が成育しており、林地としての利用は不適である。

各土壌統の代表地点及び断面柱状図は「土壌図」に記載した。

広島県立林業試験場	水野邦彦
◇	升原一介
◇	涌嶋智

2 台地、低地地域の土壌（農地土壌）

(1) 黒ボク土

本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。腐植層の厚さは普通25～50cmの範囲にあるが、50cm以上の厚層のものも珍しくなく、100cmを超えるものもある。

ア 厚層多腐植質黒ボク土

畑谷統 (Hty)

本土壌は腐植層の厚さが50cm以上で、腐植含量は10%以上の風積性の土壌である。主要土層の土性は強粘～粘質である。

本図幅の西部、大朝町大朝に分布する。

イ 表層多腐植質黒ボク土

郷原統 (Gnh)

本土壌は腐植層の厚さがほぼ25～50cmで、腐植含量は10%以上の風積性の土壌である。主要土層の土性は壤質である。

本図幅の西部、大朝町大朝に分布する。

ウ 表層腐植質黒ボク土

俵坂統 (Twr)

本土壌は腐植層の厚さがほぼ25～50cmで、腐植含量は5～10%の風積性の土壌である。主要土層の土性は強粘～粘質である。

本図幅の東部、大朝町大朝に分布する。

(2) 多湿黒ボク土

本土壌は全層腐植質（あるいは多腐植質）火山灰層からなるか、表層（および次表層）が腐植質（あるいは多腐植質）火山灰層からなるか、全層もしくはほぼ全層が非腐植質火山灰層からなる土壌であって、土層中に斑紋（ときにはマンガン結核）がみられる土壌である。堆積様式は水積または風積で、ときに崩積の場合もある。本土壌は沖積低地、谷底地や台地、丘陵地内の凹地などに分布している。

ア 厚層腐植質多湿黒ボク土

深井沢統 (Fki)

本土壌は黒褐色の腐植層を有し、腐植層の厚さは50cm以上で、腐植含量は5～10%である。主要土層の土性は強粘～粘質の水積（崩積）性の土壌である。

本図幅の芸北町、豊平町及び大朝町に点在する。

高松統 (Tkm)

本土壤は深井沢統に類似するが、主要土層の土性が壤（砂）質であることにより深井沢統と区別される。

本図幅の東部、豊平町、大朝町に点在する。

イ 表層腐植質多湿黒ボク土

三輪統 (Miw)

本土壤は黒褐色の腐植層を有し、腐植層の厚さはほぼ25～50cmで、腐植含量は5～10%である。主要土層の土性は強粘～粘質で、次層は灰～灰褐色を呈する水積性の土壌である。

本図幅の芸北町、豊平町及び大朝町に分布する。

上尾統 (Age)

本土壤は三輪統に類似するが、主要土層の土性が壤（砂）質であることにより三輪統と区別される。

本図幅の東部、豊平町、大朝町に分布する。

檜木沢統 (Hnk)

本土壤は黒褐色の腐植層を有し、腐植層の厚さはほぼ25～50cmで、腐植含量は5～10%である。主要土層の土性は壤（砂）質で、土層30～60cm以内より下部が礫層となる水積性の土壌である。

本図幅の西部、芸北町奥中原に分布する。

大内統 (Ouc)

本土壤は黒褐色の腐植層を有し、腐植層の厚さはほぼ25～50cmで、腐植含量は5～10%である。主要土層の土性は壤（砂）質で、次層は黄～黄褐色を呈する風積性の土壌である。

本図幅の南部、豊平町琴谷に分布する。

(3) 黒ボクグライ土

本土壤は全層腐植質（あるいは多腐植質）火山灰層からなり、全層または作土を除くほぼ全層、あるいは下層がグライ化しているか、表層（および次表層）が腐植質（あるいは多腐植質）火山灰層からなり、下層が無機質グライ層からなる土壌で、腐植層は一部または全部がグライ化している場合がある。土層中に斑紋がみられる。堆積様式は水積で、ときに風積、崩積の場合もある。本土壤は沖積低地、谷底地や台地、丘陵地内の凹地などに分布している。

ア 腐植質黒ボクグライ土

岩屋谷統 (Iwy)

本土壤は黒褐色の腐植層を有し、腐植層の厚さは50cm以上で、腐植含

量は5～10%である。主要土層の土性は強粘～粘質の水積（風積・崩積）性の土壤で、全層または作土を除くほぼ全層がグライ化している。

本図幅の芸北町，大朝町に分布する。

八木橋統 (Ygt)

本土壤は黒褐色の腐植層を有し、腐植層の厚さはほぼ25～50cmで、腐植含量は5～10%である。主要土層の土性は強粘～粘質で、下層が無機質グライ層からなる土壤である。

本図幅の芸北町，大朝町に分布する。

(4) 褐色森林土

本土壤は暗褐色の表層をもち、その下に黄褐色の次表層がある。母材は固結堆積岩、固結火成岩などで、堆積様式は残積、洪積世堆積、崩積である。分布する地形は山麓、丘陵地の斜面および台地上の平坦地である。

ア 細粒褐色森林土

上統 (Kmi)

本土壤は主に固結堆積岩に由来する残積性の土壤で、主要土層の土性は粘質で、土色は黄褐色を呈する。次表層の反応は弱酸性である。

本図幅の全域に点在する。

(5) 灰色台地土

本土壤は主として台地、丘陵地に分布し、全層またはほぼ全層が灰色ないし灰褐色を呈する土壤である。一般に土層中に斑紋が存在する土壤である。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。

ア 細粒灰色台地土

喜久田統 (Kik)

本土壤は残積（崩積）性あるいは洪積世堆積性の土壤である。主要土層の土性は粘質で、土色は灰～灰褐色を呈する。土層中に斑紋が存在するが、マンガン結核はみられない。

本図幅の西部、芸北町，戸河内町に分布する。

イ 中粗粒灰色台地土

長笹統 (Ngz)

本土壤は残積（崩積）性あるいは洪積世堆積性の土壤である。主要土層の土性は壤質で、土色は灰～灰褐色を呈する。土層中に斑紋が存在する。

本図幅の芸北町，大朝町に点在する。

(6) グライ台地土

本土壤は主として台地、丘陵地に分布し、全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層からなるか、または次表層は灰色ないし灰褐色の土層からなり、下層がグライ層からなる土壌である。母材は一定せず、堆積様式は残積、崩積及び洪積世堆積など多岐にわたる。

ア 細粒グライ台地土

歌代統 (Uta)

本土壤は、全層または作土を除くほぼ全層がグライ層からなる土壌である。主要土層の土性は、粘質である。

本図幅の西部、芸北町奥中原、細見に分布する。

イ 中粗粒グライ台地土

上の原統 (Unh)

本土壤は、全層または作土を除くほぼ全層がグライ層からなる土壌である。主要土層の土性は壤質である。

本図幅の西部、芸北町奥中原に分布する。

(7) 黄色土

本土壤は主として丘陵地、台地及びその斜面に分布し、全層またはほぼ全層が黄（黄褐）色を呈する土壌で、堆積様式は残積あるいは洪積世堆積である。

ア 細粒黄色土

赤山統 (Aky)

本土壤は残積性の土壌で、主要土層の土性は強粘質である。土色は黄色を呈する。次表層の反応は強酸性である。

本図幅の芸北町、大朝町に分布する。

イ 中粗粒黄色土

大代統 (Osh)

本土壤は残積性の土壌で主要土層の土性は壤質である。土色は黄色を呈する。

本図幅の芸北町、豊平町及び大朝町に点在する。

ウ 細粒黄色土、斑紋あり

江部乙統 (Ebe)

本土壤は全層あるいは作土を除くほぼ全層が黄（黄褐）色を呈する土壌で、土層中に斑紋が存在する。主要土層の土性は粘質である。

本図幅の中央部、芸北町高野の分布する。

エ 中粗粒黄色土、斑紋あり

都志見統 (Tsm)

本土壤は全層あるいは作土を除くほぼ全層が黄（黄褐）色を呈する土壤で、土層中に斑紋が存在する。主要土層の土性は壤質である。

本図幅の東部、大朝町大塚、豊平町志路原に分布する。

(8) 褐色低地土

本土壤は沖積低地に分布し、全層あるいはほぼ全層が黄褐色を呈する土壤である。なお下層に灰色または灰褐色の土層が出現する土壤でも、次表層の主要部分が黄褐色の土層からなる場合は本土壤に含める。本土壤の母材は非固結堆積岩で、堆積様式は水積である。海河岸沖積平野、谷底地及び扇状地などの排水良好な所に分布する。

ア 細粒褐色低地土、斑紋あり

江刺統 (Ess)

本土壤は非固結堆積岩に由来する水積性の土壤で、主要土層の土性は粘質で、土色は黄褐色を呈する。土層中に斑紋とマンガン結核が存在する。

本図幅の南東部、千代田町蔵迫に分布する。

イ 中粗粒褐色低地土、斑紋あり

荻野統 (Ogn)

本土壤は非固結堆積岩に由来する水積性の土壤で、主要土層の土性は壤質で、土色は黄褐色を呈する。土層中に斑紋が存在する。

本図幅の西部、芸北町奥中原に分布する。

ウ 礫質褐色低地土、斑紋あり

八口統 (Ytg)

本土壤は非固結堆積岩に由来する水積性の土壤で、主要土層の土性は壤～砂質である。土層30～60cm以内より下部が礫層となる土壤である。

土色は黄褐色を呈し、土層中に斑紋が存在する。

本図幅の西部、芸北町奥中原に分布する。

(9) 灰色低地土

本土壤は沖積低地に分布し、全層あるいはほぼ全層が灰色ないし灰褐色を呈する土壤であるが、下層に腐植質火山灰層、泥炭層及び黒泥層などが埋没したのも含まれる。地下水位の変動や水田利用の結果、土層中に斑紋や結核をもつことが多い土壤である。

ア 細粒灰色低地土、灰色系

藤代統 (Fjs)

本土壤は非固結堆積岩に由来する水積性の土壤で、主要土層の土性は粘質で、土色は灰色を呈する。土層中に斑紋が存在する。

本図幅の芸北町、戸河内町及び千代田町に分布する。

イ 中粗粒灰色低地土、灰色系

加茂統 (Km)

本土壤は非固結堆積岩に由来する水積性の土壤で、主要土層の土性は壤質で、土色は灰色を呈する。土層中に斑紋が存在する。

本図幅の芸北町、豊平町及び大朝町に分布する。

清武統 (Kyt)

本土壤は加茂統に類似するが、土層中にマンガン結核がみられることにより加茂統と区別される。

本図幅の東部、大朝町新庄に分布する。

豊中統 (Toy)

本土壤は加茂統に類似するが、主要土層の土性が砂質であることにより加茂統と区別される。

本図幅の東部、豊平町、千代田町及び大朝町に分布する。

ウ 礫質灰色低地土、灰色系

追子野木統 (Okk)

本土壤は土層30～60cm以内より下部が礫層となる水積性の土壤で、土色は灰色を呈する。礫層ならびに礫層上部の土性は壤～砂質である。土層中に斑紋が存在する。

本図幅の芸北町、大朝町に分布する。

国領統 (Kok)

本土壤は土層0～30cm以内より下部が礫層となる水積性の土壤で、土色は灰色を呈する。土性は多岐にわたるが、一般に壤質である。土層中に斑紋が存在する。

本図幅の西部、芸北町、戸河内町に分布する。

エ 細粒灰色低地土、灰褐色系

金田統 (Kan)

本土壤は非固結堆積岩に由来する水積性の土壤で、主要土層の土性は粘質で、土色は灰褐色を呈する。土層中に斑紋が存在する。

本図幅の東部、豊平町、千代田町及び大朝町に分布する。

多多良統 (Ttr)

本土壤は金田統に類似するが、土層中にマンガン結核がみられることに

より金田統と区別される。

本図幅の東部、大朝町新庄に分布する。

オ 中粗粒灰色低地土、灰褐色

普通寺統 (Znt)

本土壤は非固結堆積岩に由来する水積性の土壤で、主要土層の土性は壤質で、土色は灰褐色を呈する。土層中に斑紋が存在する。

本図幅の東部、大朝町大朝に分布する。

カ 礫質灰色低地土、灰褐色

松本統 (Mtm)

本土壤は土層30～60cm以内より下部が礫層となる水積性の土壤で、土色は灰褐色を呈する。礫層ならびに礫層上部の土性は壤～砂質である。土層中に斑紋が存在する。

本図幅の南東部、千代田町蔵迫に分布する。

栢山統 (Kay)

本土壤は土層0～30cm以内より下部が礫層となる水積性の土壤で、土色は灰褐色を呈する。土性は多岐にわたるが、一般に壤質である。土層中に斑紋が存在する。

本図幅の東部、千代田町、大朝町に分布する。

キ 灰色低地土、下層黒ボク

野市統 (Noi)

本土壤は灰～灰褐色の土層に続いて下層（30～50cm付近）に黒～黒褐色の腐植質火山灰層の埋没土層が出現する土壤である。主要土層の土性は粘質である。土層中に斑紋が存在する。

本図幅の東部、千代田町、大朝町に分布する。

高崎統 (Tks)

本土壤は野市統に類似するが、主要土層の土性が壤質であることにより野市統と区別される。

本図幅の東部、千代田町、大朝町に分布する。

(10) グライ土

本土壤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、あるいは次表層は灰色土層からなり、下層はグライ層からなる土壤などを含んでいる。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

富曾亀統 (Fsk)

本土壤は全層もしくはほぼ全層がグライ層からなる土壤で、主要土層の土性は強粘質である。土層の上部30cm以内に斑紋が存在する。

本図幅の西部，芸北町に分布する。

西山統 (Nsh)

本土壤は全層もしくはほぼ全層がグライ層からなる土壤で、主要土層の土性は粘質である。土層の上部30cm以内に斑紋が存在する。

本図幅の全域に分布する。

東浦統 (Hgs)

本土壤は西山統に類似するが、土層30cm以下に斑紋が存在することにより西山統と区別される。

本図幅の東部，大朝町新庄に分布する。

イ 中粗粒強グライ土

芝井統 (Shb)

本土壤は全層もしくはほぼ全層がグライ層からなる土壤で、主要土層の土性は壤質である。土層30cm以下に斑紋が存在しない。

本図幅の南西部，芸北町橋山に分布する。

滝尾統 (Tko)

本土壤は芝井統に類似するが、土層30cm以下に斑紋が存在することにより芝井統と区別される。

本図幅の東部，豊平町，大朝町に分布する。

ウ 細粒グライ土

千年統 (Cht)

本土壤は土層50cm内外より下部がグライ層からなる土壤で、主要土層の土性は粘質である。土層中に斑紋が存在する。

本図幅の芸北町，大朝町に分布する。

浅津統 (Aso)

本土壤は千年統に類似するが、土層中に構造がみられることにより千年統と区別される。

本図幅の東部，大朝町新庄に分布する。

エ 中粗粒強グライ土

新山統 (Niy)

本土壤は土層50cm内外より下部がグライ層からなる土壤で、主要土層の土性は壤質である。土層中に斑紋が存在する。

本図幅の芸北町，豊平町及び大朝町に分布する。

広島県立農業技術センター 谷 本 俊 明

IV 水系図及び谷密度図

本図幅は、広島県の北西部にあつて、芸北山地の東部に位置し、中国山地の中でも脊梁部にあたる地域である。本図幅内でこの脊梁部を構成している山地のおもなものは、西側から大平山(863.4m)、冠山(1,002.9m)、一兵山(951.7m)、天狗石山(1,191.8m)、三ツ石山(1,163.4m)、阿佐山(1,218.2m)、畳山(1,029.0m)、猪子山(830.2m)などである。これらの山の山頂高度は、830～1,220mの範囲にある。畳山までの尾根線をつなぐ稜線は、瀬戸内海側への太田川水系と日本海側への江(ごう)の川水系を大きく分かつ分水嶺になっている。また、この稜線が県境にもあつており、南側は広島県に、北側は島根県となっている。

本図幅の畳山から東側は、一変して大部分が日本海側へ注ぐ江の川水系に繰り込まれている。この江の川水系は、さらに二つの小流域に細分される。

一つは、畳山から北東方向の猪子山へ続く稜線の南側と、畳山から南方の狼峠から熊城山(997.5m)を経て、さらに東方の松歳山(820.2m)から、北東方の加計山(752.4m)、さらに東南東にある火野(日野)山(705.4m)への稜線で囲まれた流域は、日本海に注ぐ江(ごう)の川、または可愛(え)の川の上流部となっている。

もう一つは、熊城山からさらに南方の樋佐毛山(952.0m)、椎谷峠、椎谷山(954.2m)、さらに東方の燕岩(843.3m)へと続く稜線で囲まれた志路原川流域で、これも江の川水系の上流部を構成し、日本海へ流下する。

日本海側への江の川水系は、太田川の上流部よりも下刻が進み、谷密度は小さく、瀬戸内海側に注ぐ太田川の上流域部分は、支流によってさらに細分される。図幅の西側の南半分は滝山川流域であり、東側の南端分は西宗川流域で、脊梁山地を下刻している。

地形面と水系との関係に注目してみると、浸食小起伏面の高位面(脊梁山地面：道後山面)が、1,000m前後のところには山頂平坦面として残っている。この面上の緩くきわめて浅い谷の部分は、面形成時の水系の名残りとどめたものであろうが、現在の水系との連続性は認め難い。この高位面を下刻する谷が標高600～800mあたりに多くみられる。これらの谷の地形的特徴は、河床勾配も比較的緩く、谷壁の勾配も緩い、浅い谷となっている。こうした谷は、中位面(いわゆる吉備高原面)の形成時に高位面上を下刻してきた谷で、前輪廻性の谷といわれているものである。

こうした高位にある緩勾配の谷は、さらに下位の面に向かって下刻しながら流下していく。例えば、平見谷山地(地形区：Ih)と大箒山地(地形区：I1)

の地形区界をなす滝山川は、約200～250mほど下刻して、滝山峡という峡谷を形成している。この様な峡谷は、中国山地を構成する階段状の地形面の上を流下する河川が各地形面の境界付近で形成する顕著な遷急点の一つである。上流から下流に向かって河床勾配が、緩急を階段状に順次繰り返す点が、中国山地の地形と対応した河川地形の特徴である。

ところで、二次から三次の谷の発達には、地質的な構造線の走る方向性を反映して大まかな規則性が認められる。すなわち、一つは北北東ないし北東—南南東ないし南東方向の谷であり、もう一つは西北西ないし北西—東南東ないし南東方向の谷である。両構造線は互いに共役的な関係にある。したがってこれらの主谷の水系網は、格子状を呈している。谷底平野は、きわめて狭いながらもこの構造線の方向に規定されて発達している。もっとも縮尺五万分の一の地形分類図中で識別できる谷底平野は、図幅の東側の江の河の大朝低地（地形区：IVa）と志路原低地（地形区：IVb）に限られている。地形区分図の区界の方向も上述の河谷系の主方向を反映しており、この傾向は西中国山地に共通したものである。

なお、分水界と主谷の方向との関係で注目しておきたいのは、谷中分水界である。北北東ないし北東—南南東ないし南東方向の主谷で散見される。その典型的な例は、火野（日野）山山地と加計山山地の境界をなす加計山山麓地（地形区：Ic'）にある船峠（たお）を境とする谷中分水界である。北東に流下する川も、南東に流下する川も船峠（たお）川と呼ばれている。

次に地質条件と水系網の関係を見てみよう。両者の関係で注目されるのは、流紋岩類の分布地域と花崗岩類の分布地域との間で、地形と水系網の発達様式がきわめて対照的なことである。流紋岩のおもな分布地域は、図幅の西側の冠山山地（地形区：IJ）、天狗石山山地（地形区：Ii）、阿佐山山地（地形区：If）、などである。流紋岩類からなる山地は、花崗岩地域よりは浸食に対する抵抗性は高く、開析がすすんでいない。このため、山頂の斜面は比較的緩やかで山頂平坦面をよく残している。阿佐山山地にある毛無山（1,082.5m）の等高線はその例で、等高線の間隔が開き、かつ曲線は滑らかで屈曲が少ない。したがって、この地域は水系網の発達は悪く、谷密度も15～20前後という低い値を示している。

これに対して花崗岩類のおもな分布地域は、例えば大朝低地の南側の加計山山地（地形区：Ic）と火野山（日野山）山地（地形区：Ib）、北側の寒曳山山地（地形区：Ia）である。この他、大箒山山地（地形区：II）の橋山一帯にも分布する。これらの地域は、開析がすすみ、樹枝状の水系網が発達している。したがって谷密度は、20以上の値が一般的で、高いところでは25～30の値を示す。さらに詳細にみても、寒曳山にせよ、加計山にせよ、いずれも山地の周辺部に山麓地（地形区：順にIa', Ic'）や大朝丘陵地（地形区：IIa）などが発達して

いる。この山体の中核部分は流紋岩類で構成され、浸食に対する抵抗性が高かったため残丘として残っている。しかし、山体の中核部分から明朗な傾斜変換線で境された周辺の山麓地や丘陵地は、深層風化した花崗岩類で構成されているために、浸食を受けて谷密度は高い値を示している。

広島大学文学部

東京都立大学

東京都立大学大学院

藤原健藏

堀信行

岡本透

V 傾斜区分図

本図幅は広島県北部の島根県境付近にあたり、大部分は小～中起伏の山地からなる。平地は図幅北東部の大朝本町を中心に広がるのみで、他は河川内の谷底平野部にみられる程度である。太田川の支流である滝山川は、図幅南西部の王泊ダム以南で滝山峡と呼ばれる急峻な河谷をなしている。

傾斜3度未満の地域は図幅内を流れる江の川、高野川、志路原川、才乙川といった河川に沿って発達する谷底平野にみられる。傾斜3度～8度の地域は大朝や志路原など谷底平野の縁辺部にまとまった分布を見せる。傾斜8度～15度の地域は図幅中南部付近に広く分布しており、他に山麓部や山腹部の一部にもこの傾斜を示す斜面がある。傾斜15度～20度の地域は図幅内の毛無山、大平山、樋佐毛山といった山体の大部分を占めるほか、滝山川やその支流が深い谷を穿つ図幅南西部の河谷にもこの傾斜がみられる。傾斜20度～30度の地域は島根県境付近の猪子山、畳山、天狗石山といった山体のほか、毛無山、樋佐毛山などの山腹部にも一部みられる。また、滝山河沿いの河谷にもこの傾斜を示す斜面がみられる。傾斜30度～40度の地域は王泊ダム貯水池や滝山川など河谷に面した斜面にごく限られた分布を示している。傾斜40度を超える斜面はその分布をみない。

広島大学文学部	藤原健藏
東京都立大学	堀信行
広島大学総合地理研究資料センター	前柰英明
広島大学大学院	田辺嵐

VI 土地利用現況図

1 農 地

本図幅の地域は、広島県の北西部、島根県との県境の中国山地に位置し、標高がほぼ400m以上の比較的冷涼で、冬季には積雪をみる地域である。山県郡芸北町と大朝町の大部分と戸河内町、豊平町及び千代田町の一部が含まれる。

本図幅内の農業は水稲を主体に行われており、各町の農産物の粗生産額の1位は米である。平成元年度の芸北町と大朝町の米の粗生産額は、それぞれ72,100万円、73,000万円である。水田は、主に日本海に注ぐ江の川（可愛川）、志路原川流域と瀬戸内海に注ぐ太田川の支流である高野川、大暮川、細見川及び滝山川流域の低地に分布する。まとまった面積の水田は、大朝町の江の川沿いの低地にみられ、比較的乾田の割合が高い。他の地域の水田は、いずれも狭小な谷間に存在しており、湿田・半湿田の割合が高い。

普通畑は、河川沿いの山麓から山腹斜面に点在している。芸北町には、山腹斜面から山頂部にかけて大規模な草地在みられる。芸北町、大朝町の経営耕地面積に占める畑の面積の割合は、両町とも7%である。樹園地は少なく、経営耕地面積に占める割合は、両町とも1%以下である。

広島県立農業技術センター 谷本俊明

2 林 地

本図幅の森林は、芸北町を中心として図幅の中西部を占める天然広葉樹林帯、南西部を占める針葉樹人工林地帯と、大朝町、千代田町を中心として図幅の東部を占める天然針葉樹林帯の3つの地帯に分けられる。

図幅の中西部を占める天然広葉樹林帯は、ブナ、コナラ、クヌギ等の落葉広葉樹が主な樹種で、鳥根県との県境一帯は西中国山地国定公園に指定され、優れた景観資源を有しており、その保護保全を図る必要がある。

図幅の南西部を占める針葉樹人工林地帯は、広島県でも有数の林業の盛んな地域で、太田川優良林業地として育成されている。主要な樹種は、スギ・ヒノキで、将来の多様な木材需要に対応できる森林を育成することが重要な課題となっている。

図幅の東部を占める天然針葉樹林帯は、そのほとんどが天然アカマツ林で、近年、松くい虫の被害が発生しており、優良なアカマツ林、公益的機能の高い森林、景観上保全を必要とする森林、マツタケ林等については、その徹底した防除を図る必要がある。

以上、本図幅の森林は多種多様な様相を呈し、木材生産機能、国土保全機能等、各種機能の高度発揮を目標とした森林の育成が必要である。最近では保健休養、レクリエーション、教育の場の提供といった公益的機能に対する要望が高まり、これらの機能に留意した森林の総合利用を図る取組みが必要である。さらに、地球規模で環境問題が論議されているなかで、森林は地球の温暖化防止、空気の浄化等の機能を有していることから、環境財としても注目されており、活力ある森林の維持に努める必要がある。

表-13 森林（民有林）面積構成比

(単位：%)

区 分 町		針 葉 樹		広 葉 樹		そ の 他
		天 然 林	人 工 林	天 然 林	人 工 林	
山 県 郡	芸 北 町	10	35	52	0	3
	戸 河 内 町	11	42	46	0	1
	大 朝 町	26	39	33	0	2
	千 代 田 町	52	23	24	0	1
	豊 平 町	33	33	32	0	2

(注) 大朝図幅を構成する町を掲げた。

資料：広島県林政課「江の川上流地域森林変更計画書」

(平成3年9月18日)

「太田川地域森林変更計画書」

(平成3年9月18日)

広島県林務部林政課

〃

〃

垣内孝正

寺田一之

川上弘之

1993年3月 印刷発行

都道府県土地分類基本調査

大 朝

編集発行 広島県県民生活部土地対策課

広島市中区基町10-52

TEL (082) 228-2111

印 刷 株式会社 三 共

TEL (082) 228-7163