

土地分類基本調査

福山・魚島

5万分の1

国 土 調 査

広 島 県

1 9 8 7

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な方法で調査し、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、昭和60年度に5万分の1地形図「福山」及び「魚島」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62年3月

広島県企画振興部長 秋 山 信 行

<参考・昭和60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」

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	3
3	土地利用の概要	5
4	人口・世帯数	6
5	交 通	6
III	主要産業の概要	8
1	農 業	9
2	林 業	10
3	水 産 業	11
4	商 工 業	12
IV	開発の現況と方向	14

各 論

I	地形分類図	15
II	表層地質図	27
III	土 壤 図	34
IV	水系及び谷密度図	50
V	傾斜区分図	51
VI	土地利用現況図	52

まえがき

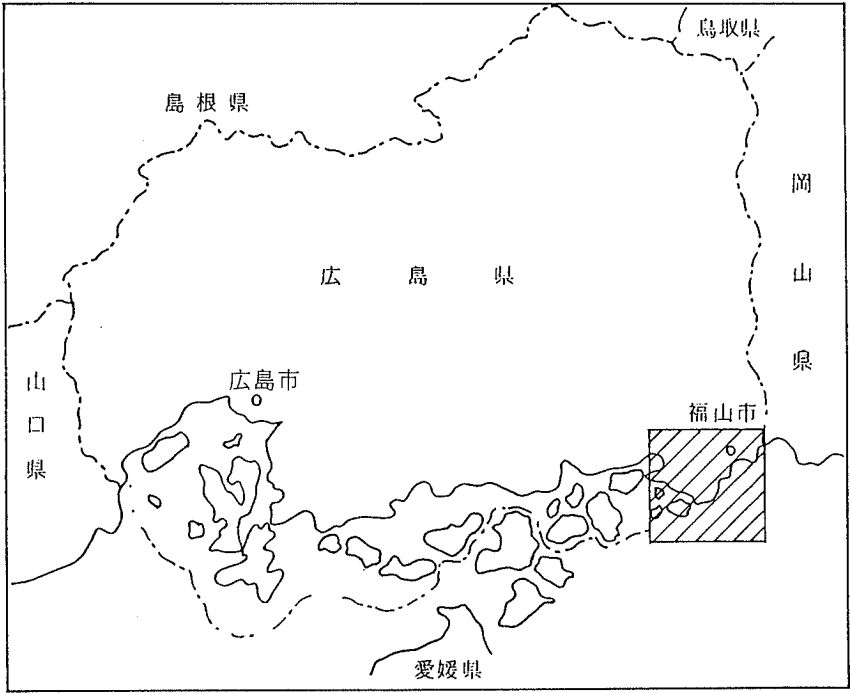
- 1 この調査は、広島県が事業主体であり、広島県土地分類基本調査研究会（広島大学）の協力を得て行ったものである。
- 2 この調査は、自然条件のうち土地の基本的性格を形成している地形、表層地質、土壌の3要素を基礎とし、これに傾斜区分、水系・谷密度、土地利用現況を加味し、その結果を相互に有機的に組み合わせることによって科学的な土地利用の可能性を分類するものである。
- 3 この調査成果は、国土調査法施行令第2条第1項第4号の2の規定による土地分類基本調査図及び土地分類基本調査簿である。
- 4 この調査の実施、成果の作成機関及び担当者は、次のとおりである。

調査成果の作成機関及び担当者

指 導 総 括	国土庁土地局国土調査課	課 長 主 幹 課長補佐(兼) 土地対策係長 主 任 主 事	沼 田 光 男
	広島県企画振興部企画調整課		益 永 聰
			松 本 晃 幸
			小 川 茂 喜
			田 中 聡
地形調査	広島大学文学部	教 授	藤 原 健 藏
	総合科学部	助 教 授	堀 信 行
	文学部	助 手	牧 野 一 成
表層地質 調 査	広島大学理学部		柴 田 喜太郎
土壌調査	広島県立農業試験場	土壌肥料部長	佐 近 剛
		主任研究員	中 沢 征三郎

		研 究 員	宮 地 勝 正	谷 本 俊 明	松 浦 謙 吉
		”	”	”	”
	広島県立林業試験場	育 林 部 長	寺 田 公 治	兵 藤 博 生	東 敏 一 介
		研 究 員	”	”	”
		”	”	”	”
水系・谷 密度調査	広島大学文学部 総合科学部	教 授	藤 原 健 藏	堀 信 行	和 泉 洋 太
		助 教	”	”	”
傾斜区分 調査	広島大学文学部 総合科学部 文学部	教 授	藤 原 健 藏	堀 信 行	白 神 宏
		助 教	”	”	”
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	乘 原 武 男	相 良 伊 知 郎	技 師
	広島県立農業試験場	主任 研究員	中 沢 征 三 郎	谷 本 俊 明	研 究 員

位 置 図



總論

I 位置及び行政区画図

1 位置

この図幅は、広島県の南東に位置し、経緯度は東経 $133^{\circ}15' \sim 133^{\circ}30'$ 、北緯 $34^{\circ}10' \sim 34^{\circ}30'$ で、図幅内の広島県域の陸地面積は 221 km^2 である。

2 行政区画

この図幅内には、福山市・尾道市・沼隈町・内海町の2市2町が含まれている。

図－1 行政区画図



3 市町別面積

この図幅内の市町別面積は、福山市 167.62 km²、尾道市 9.99 km²、沼隈町 30.68 km²、内海町 12.65 km²である。

表－1 図幅内面積

(単位：km²，%)

市 町	図 幅 内 面 積		市町全面積 (B)	$(\frac{A}{B}) \times 100$
	実 数(A)	構 成 比		
福 山 市	167.62	75.9	364.23	46.0
尾 道 市	9.99	4.5	110.70	9.0
沼 隈 町	30.46	13.8	30.46	100.0
内 海 町	12.80	5.8	12.80	100.0
合 計	220.87	100.0	518.19	42.6

資料：建設省国土地理院「昭和60年全国都道府県市区町村別面積調」
(昭和60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、福山・松永の両平野部、沼隈半島、田島・横島等の島しょ部の3部分に大きく区分することができる。

人口が集中している福山・松永両平野部は、自然形成された芦田川流域及び本郷川流域の三角州と、近世以降の大規模埋立地・干拓地とで形成され、特に福山平野は、広島平野に次ぐ県経済の集積地となっている。

沼隈半島は、東部が彦山（430 m）、熊ヶ峰（438 m）等高位急傾斜地形となっており、西部は200 m級の山による低位緩斜地形となっている。

島しょ部は、芸予島しょ部の北東部に位置し、瀬戸内の多島美を形成している。

半島部、島しょ部共、山地部が直接瀬戸内海に没する地形となっており、平野部はわずかしかないが、福山市鞆町及び田島・横島の両島間には砂州が発達しており、古くから集落があった。

海岸線は、埋立地・干拓地の人工改変による直線状のものが目立ち、河川では、福山平野の中央を流れ瀬戸内海に注ぐ芦田川が、河川延長86.1kmで江の川・太田川に次ぐ県内第3の河川である。

2 気 候

この地域の気候は、いわゆる瀬戸内式気候で、年間を通じて一般に温暖で、穏やかな気候である。

なお、この図幅内には、福山観測所があるが、島しょ部の気象状況として、因島観測所の記録を示した。

表-2 月別気象状況

(単位：℃, mm)

昭和60年		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	60年平均
最高気温	福山	7.8	9.1	12.5	18.6	23.4	24.8	30.6	33.6	28.3	22.5	16.0	9.4	19.7
	因島	7.6	8.8	11.7	17.4	22.2	23.8	29.5	32.1	7.7	21.7	15.6	9.2	18.9
最低気温	福山	-2.1	0.3	3.7	7.7	12.9	17.2	22.1	23.8	19.9	12.6	5.8	0.3	10.3
	因島	-0.2	2.5	4.8	8.3	13.8	17.5	22.5	24.5	21.3	14.3	8.4	2.0	11.6
平均気温	福山	2.7	4.6	8.1	13.2	18.2	20.8	26.1	28.3	23.8	17.2	10.7	4.4	14.8
	因島	4.1	5.9	8.5	13.1	18.0	20.6	25.9	28.2	24.4	18.0	12.1	6.0	15.4
降水量	福山	14	94	114	56	78	473	105	25	186	63	17	31	1352
	因島	18	98	120	143	87	475	70	23	148	51	29	34	1296

資料：広島地方気象台「広島気象年報」

表-3 年次別気象状況

(単位：℃, mm)

区分		55年	56年	57年	58年	59年	60年
最高気温	福山	33.6	35.4	34.4	36.9	35.0	36.4
	因島	31.5	32.4	31.3	34.0	35.1	34.2
最低気温	福山	-5.6	-9.2	-5.8	-5.5	-7.6	-7.0
	因島	-4.1	-6.3	-4.0	-4.3	-5.2	-4.7
平均気温	福山	14.1	14.0	14.5	14.8	14.3	14.8
	因島	14.2	14.2	14.7	15.2	14.8	15.4
降水量	福山	116	75	71	71	57	125
	因島	123	84	65	63	64	126

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、行政区域全面積の49.6%が森林で、農地12.3%、宅地11.3%、雑種地1.7%、その他24.8%となっている。

表-4のとおり、福山市・尾道市ともに森林の比率が低いが、福山市では、宅地の比率が高く、尾道市では農地の比率が高くなっている。

また、山地部が、海岸線近くまで張り出し、平坦地の少ない尾道市・沼隈町・内海町では、農地における畑の比率が高く、広い平野部をもつ福山市では田の比率が高い。

表-4 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
			合 計	田	畑			
福山市	36,423 (100.0)	4,631 (12.7)	4,020 (11.0)	2,940 (8.1)	1,120 (3.1)	17,644 (48.4)	685 (1.9)	9,353 (25.7)
尾道市	11,070 (100.0)	931 (8.4)	1,850 (16.7)	698 (6.3)	1,150 (10.4)	5,503 (49.7)	165 (1.5)	2,531 (22.9)
沼隈町	3,046 (100.0)	197 (6.5)	399 (13.1)	164 (5.4)	235 (7.7)	1,821 (59.8)	31 (1.0)	595 (19.5)
内海町	1,286 (100.0)	58 (4.5)	102 (8.0)	—	102 (8.0)	740 (57.8)	1 (0.1)	379 (29.6)
合 計	51,819 (100.0)	5,837 (11.3)	6,371 (12.3)	3,802 (7.3)	2,607 (5.0)	25,708 (49.6)	882 (1.7)	12,858 (24.8)

- 資料：1 総面積…建設省国土地理院「昭和60年全国都道府県市区町村別面積調」（昭和60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61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60年8月1日現在）による。
 4 森 林…「林務部行政資料」（昭和61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。

注：（ ）は構成比

4 人口・世帯数

この図幅内の2市2町の人口は、表－5のとおり昭和60年10月1日現在で、479,424人であり、昭和55年に比べ12,664人、2.7%増加している。

福山市は、オイルショック後の不況の影響を受けつつも、大型工場の進出等により人口は増加している。

尾道市は造船不況のおおりを受けて、人口の減少がみられるが、沼隈町は、造船不況の影響はあるものの福山市のベッドタウンとして、その人口は微増傾向にある。内海町は、5年間で5.4%減となっており、過疎化が進んでいる。

世帯数については、人口の2.7%増に対して4.9%増となっており、核家族化の進展が見られる。

表－5 市町別人口・世帯数

(単位：人、世帯、%)

市 町	昭和55年(A)		昭和60年(B)		増減率($\frac{B}{A} \times 100$)	
	世帯数	人 口	世帯数	人 口	世帯数	人 口
福山市	102,843	346,030	109,077	360,261	6.1	4.1
尾道市	31,353	102,056	31,869	100,640	1.6	△1.4
沼隈町	4,016	14,403	4,144	14,510	3.2	0.7
内海町	1,438	4,241	1,368	4,013	△4.9	△5.4
合 計	139,650	466,730	146,458	479,424	4.9	2.7

資料：総務庁統計局「国勢調査報告」

注：世帯は一般世帯

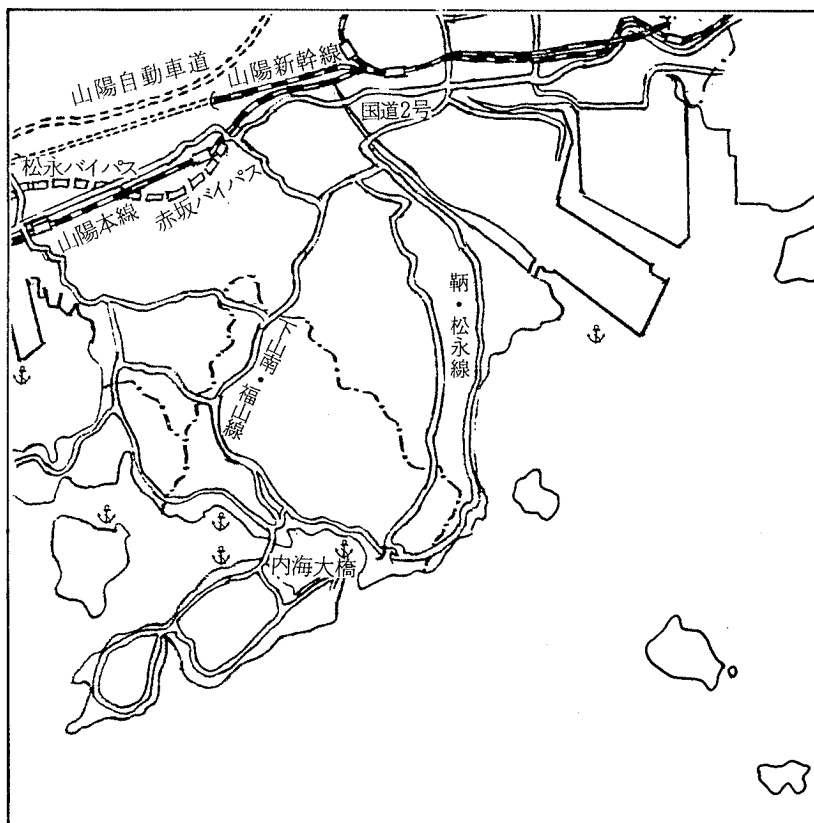
5 交 通

この図幅内の主要交通施設には、鉄道としては、山陽新幹線及び山陽本線があり、福山平野の市街地と松永平野の市街地を經由して東西に走っている。

道路では、国道2号が山陽本線に沿って伸び、現在、松永バイパスが建設中であり、赤坂バイパスも計画されている。また、昭和60年代後半開通を目指して山陽自動車道の建設も進展している。このほか、沼隈半島には、沿岸沿いに鞆・松永線、南北に下山南・福山線が伸びており、半島部(沼隈町敷名)と島しょ部(内海町天満)とを結ぶ内海大橋が建設中である。

海上交通では、重要港湾の福山港，尾道糸崎港あるいは地方港湾の千年港，横田港，阿伏兔港，福田港等が沿岸・島しょ部の輸送拠点となっている。

図-2 主要交通施設



Ⅲ 主要産業の概要

2市2町の産業別就業人口は、表-6のとおり、総数では、昭和60年10月1日現在229,531人で、県内の就業人口の16.8%を占めている。産業別の構成比は、第1次産業が5.4%、第2次産業が39.2%、第3次産業が55.1%である。

尾道市の産業構成比は、概ね県全体と同一であるが、福山市及び沼隈町では第1次産業の比率が低く、第2次産業の比率が高くなっており、地域の工業化の進展を反映している。また、沼隈町については、第3次産業の比率が低く、第2次産業が5割を占めている。また、内海町は、第1次産業の比率が、県全体のそれを大きく上回っている。

表-6 産業別就業人口（昭和60年）

（単位：人，%）

市 町	総 数	第 1 次 産 業		第 2 次 産 業		第 3 次 産 業	
		総 数	うち 農 業	総 数	うち 製 造 業	総 数	うち卸売 ・小売業
福山市	173,425 (100.0)	7,599 (4.4)	6,929	69,416 (40.0)	55,065	95,775 (55.2)	41,045
尾道市	47,453 (100.0)	3,812 (8.0)	3,080	16,449 (34.7)	12,322	27,105 (57.1)	12,281
沼隈町	6,968 (100.0)	493 (7.1)	474	3,489 (50.1)	2,641	2,974 (42.7)	959
内海町	1,685 (100.0)	381 (22.6)	164	635 (37.7)	377	667 (39.6)	227
合 計	229,531 (100.0)	12,285 (5.4)	10,647	89,989 (39.2)	70,405	126,521 (55.1)	54,512
県全体	1,363,685 (100.0)	115,984 (8.5)	106,367	464,721 (34.1)	336,564	780,109 (57.2)	313,589

資料：総務庁統計局「国勢調査報告」

注：（ ）内は構成比

1 農 業

表-7のとおり、福山市では、米作の生産の割合が33.9%であり、他の市町よりウエイトが高くなっている。

他の市町では、温暖な瀬戸内式気候を利用した、野菜・果樹栽培が行われている。

専業別農家数については、表-8のとおりで、特に福山市、沼隈町については、第2種兼業農家の比率が、県全体のそれを上回り、専業農家の比率も低くなっている。

表-7 農業粗生産額（昭和60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
福 山 市	9,652 (100.0)	3,271 (33.9)	1,803 (18.7)	797 (8.3)	2,846 (29.5)
尾 道 市	3,509 (100.0)	661 (18.8)	977 (27.8)	1,115 (31.8)	375 (10.7)
沼 隈 町	1,165 (100.0)	165 (14.2)	134 (11.5)	533 (47.5)	46 (3.9)
内 海 町	354 (100.0)	—	51 (14.4)	70 (19.8)	202 (57.1)
計	14,998 (100.0)	4,199 (28.0)	2,581 (17.2)	2,862 (19.1)	3,549 (23.7)

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鑑」
(昭和60年)

表－8 専兼業別農家数

(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
福山市	12,074 (100.0)	1,041 (8.6)	423 (3.5)	10,616 (87.9)
尾道市	4,085 (100.0)	633 (15.5)	258 (6.3)	3,194 (78.2)
沼隈町	1,077 (100.0)	126 (11.7)	83 (7.7)	868 (80.6)
内海町	441 (100.0)	151 (34.2)	9 (2.0)	281 (63.7)
合 計	17,677 (100.0)	1,951 (11.0)	773 (4.4)	14,953 (84.6)
県全体	123,021 (100.0)	20,405 (16.6)	10,019 (8.1)	92,597 (75.3)

資料：農林水産省「1985年農業センサス」

2 林 業

森林は、都市的土地利用が進んでいる地域であるため、行政区域面積に占める割合が県平均を下回っており、瀬戸内式気候や花崗岩地質等の自然条件からアカマツを主体とした天然林が多く、生産性は低い。

人工林率は、最も高い福山市で、12.0%に過ぎず、県平均(29%)に比較して低水準にある。

森林の所有形態については、福山市では、国有林が15%程度であるが、他の市町では、民有林が99%以上を占めている。

表－9 森林面積等（61年4月1日現在）

（単位：ha, 1,000㎡, %）

市 町	民有林 面積	蓄積量	人工林 面積	人工林率	国有林 面積
福山市	15,109	1,468	1,806	12.0	2,535
尾道市	5,486	449	206	3.8	17
沼隈町	1,798	164	154	8.6	23
内海町	740	74	15	2.0	—
合 計	23,133	2,155	2,181	9.4	2,575

資料：林務部行政資料

3 水産業

この地域の2市2町の漁業経営体数は1,310であり、そのうち約55.4%が漁船を使用する小型底びき網・刺し網・釣り等であり、尾道市の採員を中心とする漁船非使用が20.3%、福山市・内海町で盛んな定置網・地びき網が13.8%、のり等の海面養殖が10.5%と続いている。

経営組織別には、個人経営体が99%と大半を占めている。

表-10 漁業経営体数

市 町	総 数	経営組織別		経営体階層別					
		個人	団体	漁 船 非使用	漁 船 使用	定置網 地びき網	海面養殖		
							のり	かき	その他
福山市	467	464	3	1	252	139	73	2	—
尾道市	591	590	1	251	317	4	16	—	3
沼隈町	51	51	—	2	45	1	1	—	2
内海町	144	143	1	—	80	29	26	—	9
計	1,253 (100.0)	1,248 (99.6)	5 (0.4)	254 (20.3)	694 (55.4)	173 (13.8)	116 (9.3)	2 (0.2)	14 (1.1)

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」
(昭和60年)

注：() 内は構成比

4 商 工 業

(1) 商 業

この地域の商業の概要をみると、昭和60年の商店数は9,241，従業者数は47,681人，年間商品販売額は1兆6,565億円で、前回調査（昭和57年）に比較して、商店数及び従業者数は、それぞれ4.8%減，2.4%減となっているが、逆に年間商品販売額は2.3%増となっている。

市町別には、福山市のウエイトが高く、年間商品販売額の79.4%を占め、尾道市が19.7%でこれに次いでいる。

(2) 工 業

この地域の工業は、鉄鋼業・一般機械器具製造業・輸送用機械器具製造業が中心であり、昭和60年の事業所数は2,153，従業者数は55,458人であ

り、製造品出荷額等は1兆4,440億円で、県全体の20.8%を占めている。

福山市は、備後地区工業整備特別地域の指定を受けて以来、日本鋼管製鉄所の進出等により、その中核都市として発展してきており、2市2町の出荷額の83.4%とその大半を占めている。

表-11 商工業の概要

(単位：人、100万円)

市 町	商 業 (昭和60年)			工 業 (昭和60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
福山市	6,615 (71.6)	35,769 (75.0)	1,134,605 (79.4)	1,662 (77.2)	44,857 (80.9)	1,204,916 (83.4)
尾道市	2,381 (25.8)	11,205 (23.5)	326,747 (19.7)	394 (18.3)	7,722 (13.9)	128,972 (8.9)
沼隈町	166 (1.8)	498 (1.0)	12,081 (0.07)	91 (4.2)	2,824 (5.1)	109,944 (7.6)
内海町	79 (1.0)	209 (0.4)	3,068 (0.01)	6 (0.3)	55 (0.1)	206 (0.01)
計	9,241 (100.0)	47,681 (100.0)	1,656,502 (100.0)	2,153 (100.0)	55,458 (100.0)	1,444,038 (100.0)
県全体	50,242	252,324	11,438,956	9,498	283,001	6,947,598

資料：広島県「昭和60年商業統計調査結果報告」

広島県「昭和60年工業統計調査結果報告」

(注)1 商業は、卸売業・小売業を対象とした。

2 工業は、従業者4人以上の事業所を対象とした。

3 ()内は構成比

IV 開発の現況と方向

本図幅の中心である福山市は、1964年に全国総合開発計画の拠点開発構想に基づく備後地区工業整備特別地域の指定を受けて以来、広島市に次ぐ県内第2の都市として発展してきた。

その産業構造は鉄鋼業が中心であり、重工業都市となっているが、重厚長大型産業から軽薄短小型産業へという趨勢のなかで、産業構造の転換が迫られている。

尾道市は、備後地区工業整備特別地域の商業・運送業等第3次産業の機能が集積する商業都市として発展してきたが、隣接する福山市の顕著な発展に較べると伸び悩みの傾向にある。しかし、山陽新幹線の新駅、市北部の山陽自動車道、さらには尾道・今治間の本州・四国連絡橋の建設により、再び交通の結節点としての発展が期待されている。

沼隈町は、造船業を基幹産業として発展してきたが、昭和48年オイルショックに始まる日本経済の低成長に伴いかげりが見え始めており、一方、内海町も、特産品である、みかん・のり共に価格が低迷しており、量から質への転換が迫られている。しかし沼隈町・内海町ともに、昭和63年の内海大橋開通を契機に地域の活性化が予想されている。

また、この地域は、美しい海と山に恵まれており、観光レクリエーションとしての発展も期待される。

したがって、この地域の今後の土地利用にあたっては、安全性・快適性等県土利用の質的向上に配慮し、第1次産業及び第2次、第3次産業の土地利用の調整を図りつつ、都市機能の充実を図る必要がある。

各 論

I 地形分類図

1 地形の概要

広島県東南部に位置する本地域は、主として、福山市街地が発達する福山平野、中起伏山地・小起伏山地からなる沼隈半島、及び百島・横島・田島・走島等の島しょ部よりなる。図幅北西部には世羅台地の南東縁にあたる中起伏山地及び山麓地が存在する。図幅中央部には福山平野と沼隈半島の境界をなす芦田川の下流部が南東に流れる。

中国山地に広く分布する吉備高原は、標高400～600mの侵食小起伏面であり、一部では断層運動により変位を受け、多くの小山地に分裂し、瀬戸内海に臨んでいる。本図幅は上記の吉備高原南縁の典型的な地域である。

本図幅内に分布する侵食小起伏面は2面に大別される。標高300～400mの高位面は、沼隈半島の熊ヶ峰から南にかけての有料道路沿い、及び図幅北西部の下有地山地・高増山山地に山頂平坦面として分布する。これは、吉備高原面に対比できるが、細かくみるとさらに高低二段の面に分けられる。熊ヶ峰付近は標高400m前後であるが、南方の祇園山付近は標高300m未満で、約100m高度差を生じている。これは、祇園山付近をはじめとする低位の侵食小起伏面の分布地域が千枚岩・粘板岩・砂岩などの古生層よりなるのに対し、熊ヶ峰付近では流紋岩から構成されており、岩石の侵食に対する抵抗性の違いが原因と考えられる。これと同様な、地質条件の差による侵食小起伏面の段化は、図幅北西部の下有地山地、高増山山地付近でも認められる。

松永北東部の神村町から津之郷町付近、及び瀬戸町・竜王山周辺・藤江町付近の沼隈半島北部・西部には樹枝状の複雑な谷によって開析され、台地面を広く保存しているところは少ないが、標高100～200mの^{窪地}抵抗性のある丘陵地及び小起伏山地が発達している。同様の地形は「福山」図幅外にも広く分布し、これは低位の侵食小起伏面である瀬戸内面と称されている。上記の地域の侵食小起伏面の多くは、深層風化した黒雲母花崗岩からなる。また、瀬戸町付近や沼隈半島西部の丘陵地帯には鮮新世から更新世にかけての堆積物である砂礫層が認められる。いずれも、地質条件的には人工改変が容易であり、これらの地形のところで、宅地開発をはじめ急速な市街地化が進んでいる。

本図幅内には、断層等の地質構造を反映した地形が認められる。福山市街地北縁を限る衝上断層はその典型である。福山市木之庄町から奈良津町にかけて東北東一西南西方向に延び、走向を北東一南西方向に変えながら北隣の

「井原」図幅へと続く。断層露頭の観察によれば、北側の黒雲母花崗岩、粘板岩が、福山市街地周辺の台地を構成する福山累層・春日礫層の上に衝上している。断層面に近い礫層は、垂直に近いほど急傾斜しているものもある。松永平野北部の丘陵地・山麓地と下有地山地の境界は、北東―南西方向に延びる直線的な長者原断層と一致している。また、国道2号線・山陽本線が走る松永と備後赤坂を結ぶ谷、及び山手町に至る山麓線も上記の長者原断層と同様な走向の直線状の地形を呈する。直接的な証拠は欠くが、沼隈半島南部の鞆から阿伏兎観音・田島・横島の南東岸をなす海岸線も東北東―西南西方向に直線的に延び、これらは、本図幅の地質構造を反映した地形と考えられる。また、上記の断層と走向は異なるが、沼隈半島東部には、南北の走向を持つ断層があり、逆断層露頭が確認されている。これは、半島全体が西へ傾動したという従来の説を支持するものである。

沼隈半島中央部、瀬戸川上流部の熊野町付近は谷底平野も広く、その周囲には台地がよく発達している。上之原下がの河岸段丘状の台地は平坦面が比較的広く残存し、堆積物はシルト・砂を多く含む径5cm未満の礫層からなる。瀬戸川上流は、大富西付近で、山南川の深い谷に切断され、河川争奪地形を呈している。四ッ辻から大富西に至る瀬戸川上流部は、無能河川と化し、その広い谷底面は、山南川谷底面に対し20m以上の比高を持つ、段丘状の地形となっている。この段丘面は、大富西から西方の菅田にかけての緩やかな谷底面に連続しており、かつては、菅田付近は瀬戸川の流域であったという古水系が理解できる。

本図幅内に発達する平野として、まず第一に、福山市中心部をのせる福山平野があげられる。これは、広島県東部の代表的河川である芦田川の河口に発達する沖積平野である。完新世の海進最盛期には、汀線は木之庄町付近の丘陵地の裾にあったと考えられる。その後の海水準の相対的安定と芦田川の堆積作用により、三角洲を発達させていったが、自然的に形成されたのは、北吉津町から草戸町を結ぶ、国道182号線、県道福山―鞆線の内側と考えられる。これより東南側の低平な土地は、近世の干拓や戦後の大規模な海面埋め立てによって造成されたものである。図幅西部の本郷川河口付近には、福山平野と比較すると小規模ではあるが、松永平野がある。この平野も、その大部分が干拓地・埋立地であり、自然的に形成された平野は、ごく僅かである。その他の沿岸低地は、沼隈半島の小河川の河口部にみられるが、その面積はいずれも狭い。山南川河口をはじめとして、小規模な入り江においても、干拓による陸地の拡大が進んできたことがうかがえる。

沿岸部の特微的地形の一つとして、沼隈半島東岸の水呑町から田尻町付近

の断層崖下に、連続的に発達した沖積錐があげられる。豪雨時に背後の山地で発生した土石流の堆積によって形成された地形である。また仙酔島を対岸に臨む漁港の町、鞆は砂州上に発達してきた集落である。同様な地形が、内海町田島・横島間の坊地の瀬戸の両岸にもみられる。

本図幅は、燧灘に臨み、沼隈半島の西南部に百島・横島・田島、東南部の鞆の対岸に仙酔島、さらに東南方には走島・宇治島等の島しょが存在する。前述した海岸線の方向のみならず、大局的には島の配列が地質構造を反映していると考えられる。これらの島しょ部はそのほとんどが山地からなり、平地は谷の出口に存在する谷底平野・沖積錐、砂州及び干拓地のみでその面積は非常に狭い。これらの島の周囲には、海食地形が発達し、ノッチ・ベンチ等の地形が認められ、完新世海水準変動を知るための手掛かりを与えてくれている。

福山市は人口30万人以上の広島県東部の中核地方都市であり、重工業地域としても発展を遂げてきた地域である。このため、市街地周辺部の丘陵地を積極的に人工改変し、利用可能な土地を拡大してきた。特に著しい地域は、引野町、箕島町の丘陵地であり、切り出された土砂は、それぞれ沖合いの埋立てに利用されたものと考えられる。また、新しい埋立地においては、地盤沈下の問題も生じてきている。

2 各地形区の特徴

1 山地

Ia, a' 下有地山地・同山麓地

図幅北西隅に位置する主として流紋岩よりなる中起伏山地。「井原」・「府中」・「尾道」図幅にまたがり、400.6 mのピークを中心に、300～400 mの高度に侵食小起伏面の遺物である山頂緩斜面がみられる。この南東麓には、標高70～200 mの開析の進んだ山麓地が広がる。山地と山麓地の境界には、北東―南西方向に直線的に延びる、明瞭な傾斜変換線が認められ、これは長者原断層と一致しており、西隣「尾道」図幅の尾道衝上断層へと連続する。

Ib, b' 高増山山地・同山麓地

図幅北西部、Ia下有地山地の東側に位置し、北隣の「井原」図幅にピークを持つ高増山(399.2 m)を中心とする中起伏山地。山頂部は流紋岩よりなるが、東部は粘板岩等の古生層、南部は黒雲母花崗岩よりなる。南部の津之郷町付近には、著しく開析の進んだ山麓地が発達する。また、

前組付近には沖積錐の押し出しが認められる。

Ic, c' 赤坂山地・同山麓地

備後赤坂北西方の229.5 mのピークを中心とする小起伏山地。主として黒雲母花崗岩からなる。谷底面を持つ数本の直線的な谷が山地内部に入り込んでいる。西部には、Ia' 下有地山麓地に連続する山麓地が僅かに認められる。

Id 蔵王山山地

図幅北端の市街地北縁を限る小起伏山地で、蔵王山（225.5 m）を始めその主部は北隣の「井原」図幅に位置する。本図幅内ではその高度は50 m以下であり、大規模な人工改変地形となっている。小規模な谷が山地を細かく刻んでいるが、その多くはすでに埋積されている。

Ie 大門山地

図幅北東部の大門町北部の小起伏山地。Id 蔵王山山地同様、主部は「井原」図幅にあり、大部分が改変され、住宅団地等が造成されている。

If 引野山地

図幅東部、福山平野の東に位置する小起伏山地であり、谷底面をもつ谷によって開析されている。旭ヶ丘（103.8 m）を中心とし、北部は黒雲母花崗岩、南部は流紋岩からなる。この山地は、特に人工改変が著しく、山地内に住宅団地・工業団地が造成されている。ここから切り出された土砂は、沖合いの埋立用として利用されたと考えられる。

Ig 馬背山山地

瀬戸町から金江町・藤江町に至る沼隈半島の北西側半分を占める小起伏山地。主な山として、赤坂南方の馬背山（298.5 m）、松永東方の竜王山（221.3 m）がある。この山地の中央部をなす馬背山から竜王山にかけての地域は流紋岩から構成され、その南北両側に分布する黒雲母花崗岩、あるいは古生層からなる地域と比較すると山地高度が高く、侵食に対する抵抗性の差が表れている。金江町・藤江町付近の山地、及び瀬戸町付近では山地高度が100～150 mとよく揃っており、これは低位の侵食小起伏面である瀬戸内面に対比される。この地域では、山地は樹枝状に入り組んだ浅い谷によって開析を受け、この点においても流紋岩地

域との相違をみせている。また、瀬戸町付近では、鮮新世から更新世にかけての堆積物と考えられる層厚数10mに及ぶ砂礫層が認められる。

Ih 沼隈山地

沼隈半島東南部の約半分を占める中起伏山地で、北部及び南部の鞆町から阿伏兔観音付近は流紋岩からなり、その他は主として古生層からなる。主な山は、熊ヶ峰（438.0 m）・彦山（430.1 m）等で、山地高度は北東部で高く、西及び南に向かって高度を減ずる傾向にある。標高300～400 m付近の山頂付近には、吉備高原面に対比される侵食小起伏面の遺物である山頂緩斜面が分布している。山地の東側は南北方向の走向を持つ鞆断層によって境され、燧灘に面している。

Ii ガガラ山山地

図幅西端の尾道市浦崎町西方の、現在陸続きとなった島を構成する山地。ガガラ山（149.2 m）を中心とする小起伏山地。

Ij 浦崎山地

図幅西部、尾道市浦崎町の半島部を構成する小起伏山地。135.1 mのピークを持つ。

Ik 常石山地

沼隈半島南西部、山南川右岸の常石付近の小規模な中起伏山地。198.5 mのピークを持つ。

Il 敷名山地

Ik 常石山地の南東方、干拓地の西方に位置する小規模な小起伏山地。

Im 竹ヶ端山地

沼隈半島東部、県道福山一鞆線より東側の、沼隈山地から分離された小起伏山地。一部で人工改変地形が認められる。

In 百島山地

沼隈半島常石の西南方に浮かぶ尾道市百島を構成する小起伏山地。184.1 mのピークを持つ。

I o 横島山地

図幅南西端に位置する内海町横島を構成する中起伏山地で、主として黒雲母花崗岩からなる。230 mのピークを持つ。

I p 田島山地

沼隈半島南方，内海町田島を構成する中起伏山地。南西部には高山（328.8 m）が位置する。主として流紋岩からなり北部に古生層，西部に黒雲母花崗岩が僅かに分布する。山地は比較的深い谷によって刻まれており，谷の出口には沖積錐が発達していることが多い。小規模ながら山麓緩斜面もみられる。

I q 内浦山山地

内海町田島の東側に位置し，沼隈半島の阿伏兎観音方面へ半島状に突き出した中起伏山地で，流紋岩よりなる。中央部に内浦山（198.6 m）がある。

I r 仙酔島山地

沼隈半島東南部，鞆町の対岸に位置する小起伏山地。159.0 mのピークを持つ。島の周囲には，流紋岩質の凝灰岩を穿った海食地形が発達している。しかし，旧海水準を示すとは考えられないような海食洞状の地形が，海面から4～5 m，あるいはそれ以上の高度に認められる。

I s 走島山地

図幅南東部の燧灘に浮かぶ走島を構成する山地。中央部を北西—南東方向に走る谷によって，東西の山地に二分される。南東部に179.7 mのピークを持つ。

II 丘陵地

II a 松永丘陵地

松永平野北部の標高40～100 mのなだらかな丘陵地。浅い谷によって開析されており，定高性が認められる。主として黒雲母花崗岩からなる。

II b 瀬戸丘陵地

沼隈半島北部の瀬戸町西方の丘陵地。瀬戸山地が河谷によって開析され，分離した丘陵。

II c 池浜丘陵地

沼隈半島西部の藤江町の海岸線沿いに分布する丘陵地。標高30～40 m程度で定高性があり、また砂礫層の堆積が認められる。

II d 福山城丘陵地

福山駅北方の福山城が建つ標高20 m未満の丘陵地。完新世の海進最盛期には島であったと考えられる。

II e 蔵王山丘陵地

福山平野北部、蔵王町西部の標高30 m未満の丘陵地。市街化が進み、丘陵全体が人工改変を受けている。

II f 宇治島丘陵地

走島の東南の燧灘に浮かぶ宇治島を構成する丘陵地。117.3 mのピークを持つ。

III 台地

III a 熊野台地

沼隈半島中央部に位置し、瀬戸川及び山南川の上流部よりなる台地。大富西の地点で、菅田付近から流下する瀬戸川上流部を山南川が争奪した地形がみられる。このため、四ッ辻から大富西へ至る瀬戸川谷底面は段丘化している。また、上之原下付近には谷底面からの比高が10 m程度の河岸段丘が発達しており、瀬戸川右岸の六本堂・小林付近にもその分布が認められる。

IV 低地

IV a 松永台地

図幅西部の本郷川河口部に位置する沖積平野。その大部分は干拓と埋立てによって造成された土地で、自然的に形成された部分はごく僅かである。また、流路に沿って自然堤防、旧河道が認められる。

IV b 新城低地

沼隈半島西部、浦崎町のある半島部のつけ根の部分に位置し、主として干拓地からなる平野である。背後には樹枝状に延びる谷底平野が発達する。

IV.c 常石低地

沼隈半島の南西部の小さな谷の出口に位置する平野で、西側から延びる小規模な砂州とその内側の干拓地、及びこの低地の大部分を占める埋立地からなる。

IV.d 草深低地

沼隈半島南部、山南川河口に形成された沼隈町役場の位置する沖積平野である。役場より海側は干拓地からなる。この平野の後面には、平坦な谷底平野が発達し、その谷底面上には一部で旧河道が確認できる。また、背後の山地からは、沖積錐が張り出している。

IV.e 鞆低地

沼隈半島東南部、仙酔島の対岸に発達した主として砂州からなる沿岸低地である。この背後は急峻な山地斜面となっており、沖積錐が接続して発達している。特に田尻町の複合沖積錐は発達がよい。県道福山一鞆線より海方側は埋め立てによって造成された土地である。

IV.f 水呑低地

芦田川最下流部右岸に位置する、竹ヶ端山地以北の干拓地及び背後の山地から張り出した沖積錐からなる。

IV.g 赤坂低地

芦田川右岸側に直線上に延びる低地で、沼隈半島を北側の山地から分離しており、福山平野と松永平野を結ぶ重要な交通路となっている。谷中分水界は赤坂町小原付近にあり、標高30m程度である。水越の北側の山麓部には岩石段丘が部分的に認められる。

IV.h 福山低地

芦田川の左岸河口部に発達する、本図幅内では最も大規模な沖積低地である。福山低地はその成因から三つの地域に大別される。すなわち、芦田川の運搬する土砂によって、自然的に形成された芦田川三角州、干拓堤防で干潟を仕切り、その内側を排水することにより形成された干拓地、及び土砂で海面を埋立てて造成した埋立て地である。芦田川三角州は福山城築城当時すでに陸化していた部分であり、北吉津町から草戸町を結ぶ、国道182号線、県道福山一鞆線の内側であると考えられる。芦

田川は本庄町付近で分流していたと考えられ国鉄福山駅付近から港町にかけて、旧流路が判別できる。また、草戸町付近にも、芦田川改修前の大きく東に湾曲した旧流路が認められる。福山平野の干拓事業は、西暦1600年代と1800年代の時期に実施されており、図幅北部の蔵王町付近から箕島町の山麓までが干拓地である。現在の道路網に旧干拓堤防が表れており、これにより干拓の歴史を読み取ることができる。さらに、日本鋼管の立地する引野町南部と箕島町南東の沖合いは埋立てによって造成された土地である。

IV i 大門低地

図幅北東部の大門町の位置するかつての入り江を干拓して形成された土地であり、背後から流入する大きな河川はない、この南側は、日本鋼管の立地する埋立地へと連続する。

広島大学文学部	藤原健藏
広島大学文学部	牧野一成
広島大学総合科学部	堀信行

参 考 文 献

木野崎吉郎ほか（1963）： 広島県地質図，広島県.

藤原健藏・成瀬敏郎（1977）： 自然的基礎. 『広島県史一地誌編一』， 広島県.

藤原健藏（1978）： 福山市の自然と社会，土地環境とその改変. 『福山市史』， 福山市， 1248—1292.

牧野一成・竹内伸・辻幸二郎（1986）： 瀬戸内海中部地域における岩石海岸地形. 藤原健藏編『瀬戸内海地域における完新世海水準変動と地形変化』， 78—87.



写真 1

沼隈山地のグリーンラインから望む芦田川，福山市街地西部及び高増山山地方面。福山市街地北方には，定高性のある山地が連なる。



写真 2

沼隈半島中央部の熊野台地。写真中央は，上野原下の位置する河岸段丘面。背後には，松永低地の干拓地が見える。



写真 3

沼隈半島東部の砂州上に立地する鞆の集落と対岸の仙酔島、及び走島。手前には、埋立地に建設された工場が見える。



写真 4

仙酔島にみられる海食地形。この中には、人工的に削られた海岸も含まれる。背後は沼隈半島東縁をなす斬断層崖。

Ⅱ 表層地質図

1 表層地質の概要

未固結堆積物：沖積層は粘土・シルト・砂・礫等からなる軟弱な堆積物で、芦田川と本郷川が形成した福山・松永地域のデルタと、福山市大門町、柳津町、沼隈町浜組や能登原、尾道市浦崎町新城など瀬戸内海に面する海岸平野及び内陸部では山陽本線に沿う備後赤坂町周辺と福山市熊野町周辺に見られる。

洪積層は碎屑物からなる崖錐性堆積物が沼隈町能登原西方や福山市熊野町北迫付近に狭い範囲で分布する。

他に本図幅中には洪積層と考えられる砂礫層が分布しているが、薄層であること、より下位の堆積物との関係が判然としないことにより半固結堆積物に一括した。

半固結堆積物：本図幅の範囲には、従来鮮新～洪積世の未区分礫層とされてきた堆積物や、今村・楠見・池田（1965）により植物化石から第三紀中新世の非海成層であることが明らかにされた福山累層、同じく未区分礫層とされてきた“尾道礫層”等がある。本項目においては、これらの堆積物を一括した。この範疇に含まれる堆積物は、福山市木之庄町・奈良津町・蔵王町・瀬戸町、今津町の北方、藤江町の松永湾岸に分布し、堆積物は礫岩、砂岩、泥質岩を主とする。

固結堆積物：熱変質を受けてホルンフェルスとなった泥質岩を主とし、一部に砂岩、輝緑凝灰岩、チャートを含む堆積岩が福山市田尻町と金江町を結ぶ線より南側に、他に柳津町周辺、内海町田島の北斜面、福山市山手町附近、木之庄町と北吉津町の北方に分布する。ここに述べた堆積岩は長各晃(1964)により“中帯古生層”とされてきたものである。

火山性岩石：“高田流紋岩類”に総称される岩石が福山市水呑町、水呑町向丘町から能野町をへて西方に分布し、さらに鞆町仙酔島から後地をへて内海町田島に分布する。他に田尻町高島から竹ヶ鼻にかけての地域、箕島町、引野町周辺、津之郷町から今津町の北の地域にも見られる。本図幅の範囲に分布する“高田流紋岩類”は、流紋岩、流紋岩質凝灰岩、同溶結凝灰岩、デイサイト質熔結凝灰岩、凝灰質砂岩、同頁岩・礫岩である。

本図幅の範囲には岩脈として玢岩が“中帯古生層”中に貫入している。

深成岩：花崗岩質岩石は黒雲母花崗岩を主とし、一部に花崗閃緑岩質なもの、角閃石を含むものがあり、これらの岩石を一括した。

花崗岩質岩石は山陽本線沿線地域，特に福山市神村町から瀬戸町，津之郷町にかけて広く分布する。他に大門町周辺，箕島町，田尻町，走島町，内海町田島，横島，尾道市百島町，浦崎町周辺にも分布する。一部に“中帯古生層”中に狭い範囲で突出しているものも見られる。

表-12 福山・魚島図幅中の地層及び一覧表

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	碎屑物	
	第三紀	中新世	新第三紀層	礫・砂・シルト・粘土	半堆積物
中生代	白亜紀		花崗岩	花崗岩質岩石	深成岩
			流紋岩	流紋岩質岩石	火山性石
			玢岩	玢岩質岩石	
古生代	二疊紀?	古生層 ("中帯古生層")	粘板岩 一部砂岩・チャート 輝緑凝灰岩	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）

沖積層は福山市街地と松永市街地に広く見られ、前者は芦田川により、後者は本郷川によってもたされた堆積物からなる。ボーリング資料によると福山市街地の沖積層は粘土・シルト・砂・礫等からなり、一部に凝灰質層や海成の有機質シルト層を含む。福山市街地での沖積層の層厚は約10m前後である。沖積層は前述の福山・松永市街地の他に、瀬戸内海に面する福山市大門町、柳津町、沼隈町浜組や熊登原、尾道市浦崎町新城、国鉄山陽本線沿線の備後赤坂町周辺、福山市熊野町周辺に見られる。熊野町周辺の沖積層はごく薄いものと考えられる。

Ib 碎屑物（cl）（崖錐性堆積物）

碎屑物としてまとめた堆積物には崖錐性堆積物と地沁りによる堆積物を一括した。この堆積物は後背地を形成する岩石の岩塊が細粒の岩屑を含む堆積物中に不規則に混在するもので、本図幅における分布範囲は狭く、福山市熊野町北迫と沼隈町熊登原の東方の地域に見られる。共に“高田流紋岩類”が後背地に分布する地域である。

II 半固結堆積物

IIa 礫岩・砂岩・泥質（CSM）（未区分礫層，“尾道礫層”福山累層）

従来未区分礫層・“尾道礫層”・福山累層とされてきた堆積物を一括した。従来の区分に従って分布する地域を見ると、未区分礫層と“尾道礫層”は福山市松永町の北方に位置する御領町周辺、福山市藤江町前之浜から尾道市海峠町串之浜にかけての松永湾沿岸地域、福山市熊野町と瀬戸町周辺に分布する。これらの地域に分布する未区分礫層と“尾道礫層”は、松永町の北方及び藤江町の松永湾岸、瀬戸町では花崗岩類を、熊野町周辺では流紋岩類と一部花崗岩類を基盤とする。岩質は松永町の北方に見られる堆積物では砂岩と泥岩を主とし、他の地域では礫岩と砂岩が卓越する。礫岩の礫として含まれる岩種は流紋岩や石英斑岩、花崗岩類、粘板岩等からなり、円摩度が高く比較的硬い未風化の礫が多い。層厚は最も厚い部分でも100mには達しないと考えられる。

福山累層（今村他1965）は福山市街地北部の木之庄町・奈良津町周辺に分布する。福山累層の堆積物は砂岩・礫岩・泥質岩からなる。今村他（1965）は福山累層の泥質岩中に含まれていたサンショウモの化石

から本累層を中新世後期の非海成層としている。

従来未区分礫層や“尾道礫層”とされて来た堆積物について、礫種や堆積物の固結度から見て、本項に一括した堆積物の多くは今村他(1965)による福山累層の同時異相の可能性が考えられる。

Ⅲ 固結堆積物

Ⅲ a 泥質岩 (md)

本図幅において泥質岩とした岩石は、長谷(1964)により“中帯古生層”とされて来たもので、下位にある花崗岩類と、一部の地域では上位に分布する“高田流紋岩嶺”によって熱変質を受けてホルンフェルス化した泥質岩を主とする堆積岩である。この堆積岩は一部に砂岩(柳津町の北方)や凝緑凝灰岩・チャート(福山市田尻町南西、沼隈町中山南)を含む。その分布は沼隈町を中心として、福山市田尻町と金江町・柳津町を結ぶ線よりも南側に広い。他に内海町田島の北部、福山市山手町と木之庄町の北部にも見られる。地層の走向と傾斜は、沼隈町下山南・草深周辺では走向N20W~N50W、傾斜はNE40°~80°、中山南周辺では走向N45E、傾斜NW55°、福山市柳津町周辺では走向N86W~N86E・EW、傾斜は水平、N70°~S80°である。

Ⅳ 火山性岩石

Ⅳ a 流紋岩質岩石 (Ry)

流紋岩質岩石は福山市水呑町、水呑町向丘町より熊野町をへて柳津町の北方に、鞆町仙酔島から鞆町後地をへて内海町田島に分布する。他に福山市田尻町高島、箕島町、引野町、津野郷町から松永町の北方にも分布する。

本図幅において広範囲に分布するこの岩石は“高田流紋岩類”に一括されている。その岩相は、鞆町仙酔島~内海町田島にかけての地域では流紋岩質熔結凝灰岩(一部デイスイト質)を主とし、凝灰質砂岩、同頁岩と礫岩が見られ、図幅中央部に東西に広がる地域と津之郷町~神村町の北部に分布するものでは、流紋岩、同凝灰岩からなる。

Ⅳ b 玢岩質岩石 (Po)

福山市中横倉、花咲堂東方の地域に“中帯古生層”中に貫入した玢岩の岩脈が見られる。

V 深成岩

Va 花崗岩質岩石 (Gr)

本図幅の範囲に分布する花崗岩質岩石は広島花崗岩類に一括されるものであるが、一部に花崗閃緑岩質なものや塩基性岩の捕獲岩に富むもの、角閃石の針状結晶を含むものなどがある。花崗岩質岩石は山陽本線沿線と福山市大門町、箕島町、田尻町、金江町周辺及び走島町、沼隈郡内海町田島、横島、尾道市百島町、海崎町周辺に分布する。他に沼隈半島中部以南に分布する“中帯古生層”中に突出する例がある。花崗岩質岩石は本図幅の“中帯古生層”を構成する岩石に熱変質を与えている。

VI 断層

本図幅の範囲に見られる断層は、福山市街地の北に位置する福山衝上断層（今村他，1965），福山市鞆町から熊野町をへて山庄北方に至る断層，鞆町西方から田尻町をへて水呑町に至る断層がある。

福山衝上断層は本図幅では市街地の北に狭い範囲で見られるが，今村他（1965）によれば，この衝上断層は岡山県内の篠坂断層に続くもので，その活動時期は衝上断層により変位している堆積物の年代から洪積世と考えられる。

VII 斜面崩壊等地質に関連する災害

本図幅の範囲における急傾斜崩壊危険区域は以下のとおりである。

福山市 21地区（花崗岩質岩分布域）

尾道市 2地区（花崗岩質岩分布域）

沼隈郡内海町 3地区（花崗岩質岩，流紋岩質岩，“中帯古生層”）

沼隈郡沼隈町 2地区（花崗岩質岩，“中帯古生層”）

本図幅の範囲には県指定と未指定合計28地区あり，その内25地区は花崗岩質岩石が分布する地域である。

VIII 応用地質

VIIIa 鉱床

本図幅中には稼業中の鉱山・非金属鉱山はない。採石業では，沼隈郡沼隈町大字中山南つつじ甲763-1（熱変質泥質岩，“中帯古生層”）において採石が行われている。

VIII b 温泉及び鉱泉

本図幅中にはない。

謝辞：本図幅の調査に際して，福山市役所，尾道市役所，沼隈町役場，内海町役場には資料の提供を受けた。また調査地域のボーリング資料は福山市役所建築課の紹介により平和地下開発株式会社より提供いただいた。地質図については，広島県地質図（1963）作成における5万分の1原図（広島県企画振興部企画調整課所蔵）を参考資料として使用させていただいた。関係各位に対して感謝の意を表します。

広島大学理学部 柴田喜太郎

参 考 文 献

長谷 晃（1963）： 古生界，広島県地質図説明書，広島県，31～59

今村外治・楠見 久・池田登美太（1965）： 福山衝上について，日本地質学会西日本支部報，No. 41

今村外治・楠見 久・池田登美太（1967）： 福山地方の福山累層（非海成中新統）と福山衝上について，愛媛の地学，愛媛県地学会誌永井浩三先生還暦記念号

木野崎吉郎 他（1963）： 広島県地質図，同説明書，広島県

Ⅲ 土 壤 図

土 壤 概 説

1 山地，丘陵地域の土壌（林地土壌）

「福山・魚島」図幅は広島県の南東部に位置し，瀬戸内海に面する地域である。福山市南西部，沼隈郡，尾道市の一部等の本土部と，宇治島，横島，田島，百島，仙酔島，走島等の島しょ部が含まれる。

本図幅に出現した林地土壌の分布の特徴はつぎのとおりである。

(1)山地尾根部から斜面上部にかけて，及び，丘陵地には，乾性褐色森林土壌（赤・黄褐色系）が，また，斜面中部から下部にかけて褐色森林土壌（黄褐色系）が分布する。

(2)古生層粘板岩，流紋岩を基岩とする地域で，急斜面の上部から下部及び南向き斜面の上部にかけて，残積性未熟土壌が分布する。

(3)花崗岩類を基岩とする島しょ部に，粗粒残積性未熟土壌が分布する。

(4)古生層粘板岩を基岩とする地域で，標高300～400 mの山頂平坦面に，赤色土壌がわずかに点在する。

本図幅の林地土壌は，表一13のとおり，地質，母材，堆積様式，土色，断面形態等の相異により，7土壌統群17土壌統に分類された。

表-13 山地、丘陵地の土壤分類表

土 壤 群	土壤亜群	土壤統群	土 壤 統	記 号	地質・母材	地 形	
—	—	岩石地	槌山統	Tuc	—	山 地	
未 熟 土	残 積 性	粗粒残積性	呉娑々字1統	Gsa-1	花崗岩類	〃	
		未熟土壤	呉娑々字2統	Gsa-2	〃	〃	
	未 熟 土	残 積 性	三原1統	Mih-1	流紋岩	〃	
		未熟土壤	瀬戸田統	Set	古生層粘板岩	〃	
褐 色	乾性褐色	乾性褐色	石内1統	Isi-1	花崗岩類	〃	
			原山1統	Har-1	流紋岩	〃	
		森林土壤 (黄褐色)	宇根山1統	Une-1	古生層粘板岩 輝緑凝灰岩	〃	
			敷地1統	Sik-1	第4紀層	丘陵地	
	森 林 土	森 林 土	乾性褐色	世羅1統	Ser-1	花崗岩類	〃
			森林土壤	双三1統	Fut-1	流紋岩	丘陵地及び 山頂平坦面
(赤褐色)		豊栄1統	Toy-1	古生層粘板岩	〃		
赤黄色土	褐 色 森 林 土	褐色森林 土 壤 (黄褐色)	石内2統	Isi-2	花崗岩類	山 地	
			原山2統	Har-2	流紋岩	〃	
			三原2統	Mih-2	〃	〃	
			宇根山3統	Une-3	古生層粘板岩 輝緑凝灰岩	〃	
赤黄色土	赤 色 土	赤色土壤	岡田山統	Oka	—	丘陵地及び 山頂平坦面	

2 台地、低地地域の土壌（農地土壌）

本図幅内に出現する土壌は褐色森林土，灰色台地土，黄色土，灰色低地土，グライ土である。

分布域は地質，地形の影響を強く受けて複雑であるが，概略は以下のとおりである。

尾道市の沿岸部と島しょ部には花崗岩に由来する壤質の褐色森林土が分布する。沼隈町並びに福山市鞆町の沿岸部と島しょ部の内海町には古生層に由来する礫質の褐色森林土が分布する。芦田川の本支流の谷底平野には強粘～壤質の灰色低地土，グライ土が分布する。また，河口部には壤質のグライ土が分布する。山南川沿いの谷底平野には強粘～粘質の灰色低地土，グライ土が，周縁部には残積性の強粘～粘質の褐色森林土，黄色土が分布し，一部に洪積世堆積性の強粘質の黄色土が分布する。

土壌分類の概要は次表のとおりである。

表-14 台地、低地地域の土地分類一覧

土 壌 群	土 壌 統 群	土 壌 統
褐色森林土	細粒褐色森林土	貝原統 上統
	中粗粒褐色森林土	裏谷統 萱場統 東谷統
	礫質褐色森林土	石浜統
灰色台地土	細粒灰色台地土	小向統 江迎統 喜久田統 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	大原統 赤山統 矢田統 登米西統

黄色土	細粒黄色土，斑紋あり	蓼沼統
		北多久統
		新野統
灰色低地土	細粒灰色低地土，灰色系	東和統
		佐賀統
		藤代統
		鴨島統
		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	久世田統
		追子野木統
国領統		
グライ土	細粒灰色低地土，灰褐色系	緒方統
		多多良統
		富曾亀統
	細粒強グライ土	田川統
		西山統
		東浦統
	中粗粒強グライ土	芝井統
		滝尾統
		琴浜統
	礫質強グライ土	片桐統
		蛭子統
		保倉統
	細粒グライ土	新山統
		八幡統
		中粗粒グライ土，造成相

土 壤 細 説

1 山地及び丘陵地域の土壌（林地土壌）

(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。福山市赤坂町付近の花崗岩類を基岩とする山地の尾根及び南向き斜面の一部と、花崗岩類、流紋岩を基岩とする海岸及び島しょ部にごく小面積で点在する。

経済的利用はできず、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）

花崗岩類を基岩とする山地の尾根から中腹にかけて出現する。福山市赤坂町、瀬戸町、水呑向丘町、走島町、宇治島、尾道市浦崎町、百島町、沼隈郡内海町横島に分布している。

強度の表面侵食を受けているため、土層は浅い。粗粒質な土壌で、層位の発達は観察されない。A₀層の欠如する場合も多い。ところによっては、A層上部にM層（菌糸網層）が現われることがある。アカマツが生育しているが、生長は悪い。

○呉娑々宇2統（Gsa-2）

呉娑々宇1統と同一地域の谷間に出現する崩積性の土壌である。

斜面上方で侵食された粗粒質の土砂が崩落、堆積して形成されたもので、土層は深く、軟らかい。土壌構造が発達せず、また層位の分化も認められないのが普通である。ところによっては、表層上部に腐植を含むごく薄いA層が存在した、いわゆるA-C型の断面形態を呈することがある。地形的に水分条件が良好で、土層も深いため、アカマツの生長が良好なことが多い。

イ 残積性未熟土壌

○三原1統（Mih-1）

流紋岩を基岩とした地域において、山地尾根部の急傾斜地に出現する未熟土壌である。

福山市水呑町、水呑丘町付近でグリーンライン以東の東～南向き斜面、鞆町後地付近並びに仙酔島の南向き斜面、内海町田島内浦山並びに高山の尾根及び南向き斜面に分布する。

強度の表面侵食を受けており土層は浅い。細粒状構造を有するA層を伴うこともあるが、A層が欠如する場合も少なくない。下層は堅密であ

る。アカマツ林となっているがその生長は悪い。

○瀬戸田統 (Set)

古生層粘板岩を基岩とした山地の尾根部及び急な斜面に出現する未熟土壌である。福山市田尻町付近でグリーンライン以東の東～南向き斜面、沼隈郡沼隈町能登原付近の尾根部及び南向き斜面の上部に分布する。

表面侵食を受けているため土層は浅い。細粒状構造をもつA層を伴うところもあるが、A層の欠如も目立つ。埴質な土壌である。アカマツ林となっているが、その生長は悪い。

(3) 乾性褐色森林土

ア 乾性褐色森林土壌 (黄褐色)

○石内1統 (Isi-1)

花崗岩類を基岩とした山地の尾根から中腹にかけて出現し、土色が黄褐色 (10YR) を呈する乾性の褐色森林土壌である。福山市津之郷町、神村町、赤坂町、瀬戸町等に分布する。薄いA層を伴い、下層への腐植の浸透はほとんどなく、土壌構造も発達していない。全般に砂質な土壌で、土層も浅く、未熟性が強い。アカマツ林となっているが、その生長は悪い。

○原山1統 (Har-1)

流紋岩を基岩とした山地の尾根から中腹にかけて出現し、土色が黄褐色 (10YR) を呈する乾性の褐色森林土壌である。福山市津之郷町及び神村町の北部、彦山 (標高 430.1 m)、及び馬背山 (標高 298.5 m) 周辺、沼隈半島南東端部、内海町田島に分布する。

腐植を含む薄いA層を伴う。下層への腐植の浸透は乏しい。埴質な土壌で、下層では塊状構造が発達し、石礫に富む。アカマツの生長は普通である。

○宇根山1統 (Une-1)

古生層粘板岩 (一部に輝緑凝灰岩) を基岩とする山地の尾根から中腹にかけて出現し、土色が黄褐色 (10YR) を呈する乾性の褐色森林土壌である。福山市藤江町、熊野町、沼隈郡沼隈町一帯に広く分布する。本図幅においては、古生層地域の代表的な土壌である。

A層は薄く、A層とB層の区分が不明瞭でA-B層となっているところも多い。埴質な土壌で礫に富む。尾根部に生長の良いアカマツ林、中腹に広葉樹林が成立する場合が多い。

○敷地1統 (Sik-1)

第四紀堆積物を母材とした丘陵地に出現し、土色が黄褐色 (10YR)

を呈する乾性の褐色森林土壌である。

本図幅北西部の松永ゴルフ場周辺に分布するものは、礫に乏しく、福山市瀬戸町及び熊野町に分布するものは、円礫に富む。両地域ともに砂質で未熟性が強い。アカマツの生長は悪い。

イ 乾性褐色森林土壌（赤褐色系）

○世羅1統（Ser-1）

花崗岩類を基岩とする山地において、開析の進行していない丘陵地及び山頂平坦面に分布する乾性の褐色森林土壌である。土色は赤褐色（5 Y R）を呈する。福山市赤坂町、神村町付近にわずかに点在する。

通常、細粒状ないし粒状構造の薄いA層を伴うが、構造のはっきりしないこともある。表層は腐植に乏しく、A-B層になることもある。土性は砂壤土ないしは壤土で、下層は堅密である。アカマツが生育するが、その生長はやや悪い。

○双三1統（Fut-1）

流紋岩を基岩とした山地において、開析の進行していない丘陵地及び山頂平坦面等に出現し、土色が赤褐色（5 Y R）を呈する乾性の褐色森林土壌である。図幅北西部に位置する大谷山周辺山地、グリーンライン周辺、彦山、及び熊ヶ峰周辺で、標高300～400 mの山頂平坦面に、また、福山市熊野町周辺の標高200 m以下の丘陵地に分布する。A層は薄く、A-B層となっているところも多い。埴質な土壌で礫を含む。下層は堅密である。アカマツの生長はやや劣る。

○豊栄1統（Toy-1）

古生層粘板岩を基岩とした地域において、開析の進行していない丘陵地や山頂平坦面に出現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。福山市藤江町、柳津町付近の丘陵地と、竜王山の尾根部に分布する。

埴質な土壌で礫に富む。土層はやや深く、B層に塊状構造が発達し、下層は堅密である。アカマツの生長は良好である。

(4) 褐色森林土

ア 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地域において、石内1統と同一地域の谷部に出現し、土色が黄褐色（10 Y R）を呈する褐色森林土壌である。福山市津之郷町、神村町に分布する。

粒状ないし団粒状構造が発達したA層を伴うが、全般に砂質で未熟性

の強い土壌である。土層は厚い。アカマツの生長は良好で、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統と同一地域の谷部に出現し、土色が黄褐色(10YR)を呈する褐色森林土壌である。福山市津之郷町及び神村町の北部、彦山及び馬背山周辺、沼隈半島南東端部、内海町田島に分布する。

粒状ないし団粒状構造の発達したA層を有する。やや埴質な土壌であるが、石礫に富み、下層への腐植の浸透も良好である。アカマツ又はヒノキ林となっているが、ともに生長は良好である。

○三原2統 (Mih-2)

原山2統と同様に、流紋岩地域の谷部に出現し、土色が黄褐色(10YR)を呈する褐色森林土壌である。福山市水呑向丘町及び沼隈郡内海町田島に小面積分布する。

A層は粒状構造を有することもあるが、全般に不明瞭である。また、A層とB層の境界がはっきりしないことも多い。やや埴質な土質で礫を含むが、下層への腐植の浸透は不良である。未熟土の傾向が強く、森林土壌型のBD(d)-Imまたは、BD-Im型に相当する。アカマツの生長は良好である。

○宇根山3統 (Une-3)

古生層粘板岩を基岩とした山地で、宇根山1統と同一地域の谷部に出現し、土色が黄褐色(10YR)を呈する褐色森林土壌である。

粒状ないし団粒状構造のA層を有する。埴質で石礫に富み、下層への腐植の浸透も良好である。ヒノキの造林適地である。

(5) 赤色土

ア 赤色土壌

○岡田山統 (Oka)

未開析の丘陵地や山頂平坦面に出現し、土色が赤色(2.5YR)を呈する土壌である。福山市熊野町花咲堂及びグリーンライン沿いで、古生層粘板岩を基岩とする地域の標高300~400mの山頂平坦面にわずかに点在する。埴質な土壌で堅密である。アカマツの生長は悪い。

なお，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

東 敏 生
兵 藤 博
升 原 一 介

2 台地，低地地域の土壌（農地土壌）

(1) 褐色森林土

本土壌は暗褐色の表層をもち，その下に黄褐色の次表層がある。母材は固結火成岩，固結堆積岩などで堆積様式は残積，崩積及び洪積世堆積である。分布する地形は山麓及び丘陵地の傾斜面，台地上の平坦地である。

ア 細粒褐色森林土

貝原統（Kib）

本土壌は主として固結堆積岩に由来する残積性の土壌で，主要土層の土性は強粘質である。また，土色は黄褐色を呈する。反応は弱酸性で，未風化小角礫を含む場合がある。

本図幅の中央部，福山市箕島町，西部，福山市松永町に分布する。

上 統（Kim）

本土壌は固結堆積岩に由来する残積性の土壌で，主要土層の土性は粘質で，反応は弱酸性である。土性の違いで貝原統と区別される。

本図幅の沼隈町に分布する。

イ 中粗粒褐色森林土

裏谷統（Urt）

本土壌は主として固結火成岩（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。また，土色は黄褐色を呈する。

本図幅の沿岸部並びに島しょ部に分布する。

萱場統（Kyb）

本土壌は非固結堆積岩に由来する洪積世堆積性の土壌で，主要土層の土性は壤質で，土色は黄褐色を呈する。

本図幅の北西部，福山市今津町に分布する。

東谷統（Hdn）

本土壌は主として固結火成岩（花崗岩）に由来する崩積性の土壌で，主要土層の土性は壤質である。また，土色は黄褐色を呈する。

本図幅の南西部，尾道市百島町，西部，尾道市浦崎町に分布する。

ウ 礫質褐色森林土

石浜統（Ihm）

本土壌は土層30～60cm以内より下部が礫層となる残積性の土壌で，礫層及び礫層上部の土性は強粘～粘質である。また，土色は黄褐色を呈する。主要土層の反応は弱酸性である。

本図幅の沼隈町，福山市田尻町，鞆町の沿岸部並びに内海町に分布する。

(2) 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壤である。一般に土層中に斑紋の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

小向統 (Kmk)

本土壤は残積性あるいは洪積世堆積性の土壤で、主要土層の土性は強粘質で、土色は灰色ないし灰褐色を呈する。土層中に斑紋が存在するが、マンガン結核は見られない。

本図幅の中央部、福山市熊野町、箕島町に分布する。

江迎統 (Emk)

本土壤は小向統に類似するが、土層中にマンガン結核が存在することにより小向統と区別される。

本図幅の西部、福山市藤江町に分布する。

喜久田統 (Kik)

本土壤は小向統に類似するが、主要土層の土性が粘質であることにより小向統と区別される。

本図幅の中央部、福山市熊野町に分布する。

早稲原統 (Wsh)

本土壤は喜久田統に類似するが、土層中にマンガン結核が存在することにより喜久田統と区別される。

本図幅の北西部、福山市神村町に分布する。

イ 中粗粒灰色台地土

長笹統 (Ngz)

本土壤は固結火成岩（花崗岩）に由来する残積性の土壤で、主要土層の土性は壤質で、土層中に斑紋が存在する。

本図幅の北西部、福山市神村町に分布する。

ウ 礫質灰色台地土

関口統 (Skg)

本土壤は長笹統に類似するが、土層0～30cm以内より下部が礫層となる残積性の土壤である。

本図幅の中央部、福山市田尻町に分布する。

(3) 黄色土

本土壤は丘陵、台地及びその斜面に分布する残積性あるいは洪積世堆積

性の土壌である。母材は広範におよび、全層またはほぼ全層が黄色を呈する。水田利用の場合には土層中に斑紋（結核）が存在する。

ア 細粒黄色土

大原統（Ohr）

本土壌は残積性の土壌で作土を除くほぼ全層が黄色を呈する。主要土層の土性は強粘質で、反応は弱酸性である。

本図幅の西部、福山市藤江町、沼隈町下山南に分布する。

赤山統（Aky）

本土壌は大原統に類似するが、主要土層の反応が強酸性であることにより大原統と区別される。

本図幅の西部、福山市柳津町、中央部、沼隈町中山南、北部、福山市瀬戸町に分布する。

矢田統（Yad）

本土壌は非固結堆積岩に由来する洪積世堆積性の土壌で、主要土層の土性は強粘質で、土色は黄色を呈する。また、反応は強酸性である。

本図幅の西北部、福山市今津町、北部、福山市木之庄町に分布する。

登栄西統（Tns）

本土壌は矢田統と同様に非固結堆積岩に由来する洪積世堆積性の土壌で、主要土層の土性は粘質で、土色は黄色を呈する。

本図幅の西部、福山市藤江町に分布する。

イ 細粒黄色土、斑紋あり

蓼沼統（Tdn）

本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る。堆積様式は残積あるいは洪積世堆積である。主要土層の土性は強粘質で、土色は黄色ないし黄褐色を呈する。

本図幅の西部、福山市金江町、沼隈町上山南、中央部、福山市熊野町に分布する。

北多久統（Kit）

本土壌は蓼沼統に類似するが、土層中にマンガン結核がみられることにより蓼沼統と区別される。

本図幅の北西部、福山市神村町に分布する。

新野統（Art）

本土壌は北多久統に類似するが、主要土層の土性が粘質であることにより北多久統と区別される。

本図幅の西部、福山市柳津町、沼隈町上山南に分布する。

(4) 灰色低地土

本土壤は沖積低地に分布し、全層もしく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、黒泥層などが埋没したものも含まれる。地下水位の変動、かんがい水の影響などにより、土層中に斑紋（結核）をもつものが多い。本県の水田土壤の50%以上を占める主要な土壤である。

ア 細粒灰色低地土，灰色系

東和統（**Tow**）

本土壤は非固結堆積岩に由来する水積性の土壤である。主要土層の土性は強粘質で、土色は灰色を呈する。また、土層中に斑紋をもつ土壤である。

本図幅の西部、福山市金江町、沼隈町上山南、中央部、福山市熊野町に分布する。

佐賀統（**Sag**）

本土壤は東和統に類似するが、土層中にマンガン結核がみられ、発達程度中以上の構造をもつことにより東和統と区別される。

本図幅の北部、福山市瀬戸町、蔵王町に分布する。

藤代統（**Fji**）

本土壤は東和統に類似するが、主要土層の土性が粘質であることにより東和統と区別される。

本図幅の西北部、福山市今津町、赤坂町、北部、福山市山手町、瀬戸町に分布する。

鴨島統（**Kmi**）

本土壤は藤代統に類似するが、土層中に発達程度中以上の構造をもつことにより藤代統と区別される。

本図幅の北部、福山市山手町、瀬戸町、中央部、福山市熊野町に分布する。

宝田統（**Tkr**）

本土壤は藤代統に類似するが、土層中にマンガン結核がみられ、発達程度中以上の構造をもつことにより藤代統と区別される。

本図幅の北西部、福山市赤坂町、南部、沼隈町能登原に分布する。

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ある。主要土層の土性は壤質で、土色は灰色を呈する。また、土層中に斑紋をもつ土壤である。本土壤は本県で分布面積の最も広い土壤である。

本図幅の西部，福山市金江町，北西部，福山市赤坂町，中央部，福山市水呑町に分布する。

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。

本図幅の西部，尾道市浦崎町に分布する。

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。

本図幅の北西部，福山市神村町に分布する。

ウ 礫質灰色低地土，灰色系

久世田統 (Kus)

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，礫層及び礫層上部の土性は強粘～粘である。また，土色は灰色を呈する。

本図幅の中央部，福山市熊野町に分布する。

追子野木統 (Okk)

本土壤は久世田統に類似するが，礫層及び礫層上部の土性が壤～砂質であることにより久世田統と区別される。

本図幅の北西部，福山市赤坂町に分布する。

国領統 (Kok)

本土壤は追子野木統に類似するが，礫層が土層0～30cm以内より下部に存在することにより追子野木統と区別される。土性は多岐にわたるが，一般に壤質である。

本図幅の南部，沼隈町能登原に分布する。

エ 細粒灰色低地土，灰褐色系

緒方統 (Ogt)

本土壤は非固結堆積岩に由来する水積性の土壤である。主要土層の土性は強粘質で，土色は灰褐色を呈する。また，土層中に斑紋，並びにマンガン結核がみられる。

本図幅の西部，福山市藤江町に分布する。

多多良統 (Ttr)

本土壤は緒方統に類似するが，主要土層の土性が粘質であることにより緒方統と区別される。

本図幅の中央部，沼隈町中山南に分布する。

(5) 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

富曽亀統 (Fsk)

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壤で、主要土層の土性は強粘質である。

本図幅の北部、福山市瀬戸町、木之庄町に分布する。

田川統 (Tgw)

本土壤は富曽亀統に類似するが、土層30cm以下に斑紋、結核がみられることにより富曽亀統と区別される。

本図幅の北東部、福山市大門町に分布する。

西山統 (Nsk)

本土壤は富曽亀統に類似するが、主要土層の土性が粘質であることにより富曽亀統と区別される。

本図幅の西部、福山市藤江町、北西部、福山市松永町、南部、沼隈町草深に分布する。

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、結核がみられることにより西山統と区別される。

本図幅の南部、沼隈町草深に分布する。

イ 中粗粒強グライ土

芝井統 (Shb)

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壤で、主要土層の土性は壤質である。

本図幅の西部、尾道市浦崎町、北西部、福山市神村町に分布する。

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、結核がみられることにより芝井統と区別される。

本図幅の西部、尾道市浦崎町、北西部、福山市赤坂町に分布する。

琴浜統 (Kot)

本土壤は芝井統に類似するが、主要土層の土性が砂質であることによ

り芝井統と区別される。

本図幅の北西部，福山市赤坂町に分布する。

片桐統 (Kat)

本土壤は琴浜統に類似するが，土層30cm以下に斑紋，結核がみられることにより琴浜統と区別される。

本図幅の西部，尾道市浦崎町に分布する。

ウ 礫質強グライ土

蛭子統 (Ebs)

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壤で，土層30～60cm以内より下部が礫層となる。礫層及び礫層上部の土性は壤質～砂質である。

本図幅の北東部，福山市大門町に分布する。

エ 細粒グライ土

保倉統 (Hkr)

本土壤は土層50cm以内より下部がグライ層となる土壤で，主要土層の土性は強粘質である。土層中に斑紋がみられるが，マンガン結核は存在しない。

本図幅の西部，沼隈町下山南，中央部，福山市水呑向丘町に分布する。

オ 中粗粒グライ土

新山統 (Niy)

本土壤は土層50cm以内より下部がグライ層となる土壤で，主要土層の土性は壤質である。土層中に斑紋がみられるが，マンガン結核は存在しない。

本図幅の西北部，福山市今津町に分布する。

八幡統 (Ywt)

本土壤は新山統に類似するが，主要土層の土性が砂質であることにより新山統と区別される。

本図幅の中央部，福山市新涯町に分布する。

中粗粒グライ土，造成相 (G-mc(r))

本土壤は人工的に海成砂（土性：SL）を50cmの深さで埋め立て，造成したものである。50cm以下は中粗粒強グライ土である。

本図幅の中央部，福山市箕島町南浦に分布する。

IV 水系及び谷密度図

本図幅は南側に広く瀬戸内海の海域が南に広く広がり、東側には芦田川の三角州である沖積平野である福山低地（IVh）が発達している。このため西側の馬背山山地（Ig）と沼隈山地（Ih）を主体とする地域に小流域群が認められる。

この両山地と中央部の熊野台地（Ⅲa）の半島状の地塊部の地質は、北部と西部の縁辺部に花崗岩類が狭く分布する。南半分の地域には千枚岩や粘板岩を主体とする古生層が分布し、北半分と南部の田島山地（Ip）、内浦山地（Iq）、仙酔島山地（Ir）にはおもに流紋岩が分布する。花崗岩地域にくらべて後者の古生層と流紋岩の地域は谷密度が低くあらわれる傾向があり、この図幅にもそれが反映されている。

馬背山山地と沼隈山地の水系の主方向は、中央部の熊野台地に集水し、それから北流して瀬戸丘陵地（Ⅱb）を切って、下流部に赤坂低地（IVg）を形成して芦田川の河口部へ合流している。これに対して瀬戸内海沿岸部から小河川が発達している。南岸では草深低地（IVd）を形成している山南川の流域が北方へ食い込み、西岸からは松永低地（IVa）の南端部の沖積低地を形成している流域が食い込んでいる。

このうち特筆すべきことは山南川の上流部が先述の北流河川の流域に対して河川争奪をおこなっていることである。すなわち熊野台地の西端部の大富東の集落のある広い谷底平野が大富西へ見事な急崖をもって境されている。この急崖部が風隙、で南流する山南川が争奪河川である。このような争奪現象は中国山地と瀬戸内海の発達史と深い関係をもち、他域の多くの事例とともに地形的な検討が待たれる。

広島大学総合科学部	堀	信行
広島大学総合科学部	和	泉洋太

V 傾斜区分図

本図幅の地形は、1) 芦田川下流の三角州、干拓地、埋立地、および、2) 沼隈半島の侵食小起伏面とこれを取り巻く急斜面群、とによって特徴づけられる。

傾斜3度未満の地域は、芦田川下流の三角州、干拓地、埋立地および、松永町の小規模な臨海低地、それに両低地を結ぶ河谷に沿う谷底平野にみられる。また、沼隈半島の臨海部、同半島山地部を刻む河谷に沿っても、小規模ながら3度未満の平坦地がみられる。3～8度、8～15度の緩斜面は、福山市引野町、大門町付近に発達する丘陵性山地および松永低地を取り巻く山地末端部に卓越するほか、沼隈半島の彦山などの山地山頂部に断片的に認められる。20～30度、30～40度の急傾斜地は、沼隈半島とこれに続く山地の全域に広く分布する。とくに、半島南半部の沼隈町、半島東岸の福山市田尻町、および田島、仙酔島などの島嶼部には、30～40度の斜面が集中する。

傾斜と土地利用との関係については、傾斜0～3度の平坦地は、水田、宅地、工場等に利用され、3～8度、8～15度の緩斜面は水田、畑地、宅地、果樹園、ゴルフ場となっている。15～20度の斜面は、主として林地であり、一部果樹園等の耕地として利用されている。20度以上になると、耕地はほとんど認められず、大部分が林地となる。

広島大学文学部	藤原健藏
広島大学総合科学部	堀信行
広島大学文学部	白神宏

VI 土地利用現況図

1 農地

本図幅には福山市、沼隈町、内海町及び尾道市のごく一部が含まれる。昭和55年の経営耕地面積は、福山市：水田 2765.8 ha、普通畑 574.1 ha、樹園地303.4 ha、沼隈町：水田 149.4 ha、普通畑 45.1 ha、樹園地 123.1 ha、内海町：水田 0.4 ha、普通畑 22.2 ha、樹園地 50.3 haである。

水田は主に芦田川沿いの低地とその河口部、並びに瀬戸川、山南川、本郷川沿いの低地に分布している。それらの交流域の樹枝状の谷間にも水田がみられるが、面積は小さい。また、水田では一部いぐさが栽培されており、昭和58年の作付面積は、福山市21ha、沼隈町18haである。

芦田川の河口部、瀬戸川、山南川沿いの低地には半湿田、湿田が広く分布している。

沿岸部並びに島しょ部の山麓、山腹斜面には普通畑、樹園地が分布しており、温暖な気象条件を利用して野菜、カンキツ類が栽培されている。また、福山市と沼隈町の樹園地ではぶどうの栽培がさかんで、昭和58年の作付面積は、福山市93ha、沼隈町64haである。

近年、福山市並びにその周辺部では都市化により宅地造成等の開発が進み、農地が虫喰い状態になり減少しつつある。

広島県立農業試験場 谷本俊明

2 林地

本図幅の林地は、福山市西南部、内海町、沼隈町に主として分布しており、その大部分は天然アカマツ林で占められている。天然広葉樹林は福山市田尻町から沼隈町にかけて広がる古生層地帯を中心に分布している。また、人工林は局所的に分散しているが、国有林においては、比較的まとまった造林地がみられる。

森林の構成樹種は、人工林ではスギ、ヒノキ、アカマツ、クロマツ等であるが、その大部分はスギ、ヒノキである。針葉樹天然林は、アカマツが殆んどを占めており、下層には広葉樹を伴う場合が多い。しかし、近年松くい虫被害のためにアカマツの枯損が目立っており、激害林分の一部では広葉樹林へ移行している例もみられる。

また、広葉樹天然林は、常緑樹ではカシ類、シイ類、クスノキ等が多く、落葉樹ではアベマキ、オスギ、コナラ等が多い。さらに、沼隈町を中心に点在する竹林ではマダケが多い。

この地域は、土壌、気象等の自然的条件に恵まれないため、林地の生産力は概して低く、またシダ等を主とする下層植生や温暖少雨の瀬戸内海型気候等のため、林野火災の発生頻度が非常に高い。

近年、森林の公益的機能に対する社会的要請が高まっており、とくに本図幅のように都市近郊の森林においては、山地災害防止機能や保健保全機能を高度に発揮することが望まれている。

都市周辺の森林の多くは、すでに土砂流出防備保安林や土砂崩壊防備保安林に指定されて、土砂の流出や崩壊を防ぐような森林の取扱いがなされているが、近年における松くい虫の被害の発生や保育の手遅れ等により、これら機能の低下が憂慮されている。

また、福山市鞆町、内海町、沼隈町の一部森林が瀬戸内海国立公園に指定されており、美しい自然景観を保持して保健保全機能の発揮に大きく寄与している。

これらのことから、本図幅における森林の取扱いは、木材生産とともに公益的機能の発揮にも留意した活力ある森林の造成を目指すこととし、とくに大面積皆伐の禁止及び複層林施業の導入、松くい虫の防除及び被害跡地の復旧、防火意識の啓発及び防火樹帯の造成等を図る必要がある。

表-15 森林（民有林）面積構成比

（単位：％）

区分 市町村	人工林	天然林		その他	計
		針葉樹	広葉樹		
福山市（旧福山）	8	74	15	3	100
尾道市	4	73	20	3	100
沼隈町	9	57	32	2	100
内海町	2	68	28	2	100

（注） 本図幅を構成する市町を掲げた。

資料： 広島県林政課「備南森林計画地域森林計画書」

（昭和61年4月1日）

広島県林務部林政課

兼原 武男

相良 伊知郎

1987年3月 印刷発行

都道府県土地分類基本調査

福山・魚島

編集発行 広島県企画振興部地域振興課

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