

# 土地分類基本調査

巖 島

5万分の1

国 土 調 査

広 島 県

1 9 7 9

## 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年度より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「乃美」及び「厳島」図幅の地域を調査しました。これが「厳島」図幅の成果です。

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55年10月

広島県企画部長 木原一博

< 参考・昭和54年度までに実施した図幅 >

昭和51年度	「海田市」
〃 52 〃	「庄原」, 「大竹」
〃 53 〃	「広島」, 「津田」
〃 54 〃	「乃美」, 「厳島」

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

各 論

I	地形分類図	13
II	表層地質図	29
III	土 壌 図	40
IV	水系及び谷密度図	50
V	傾斜区分図	53
VI	土地利用現況図	55

# 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 この調査結果は、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

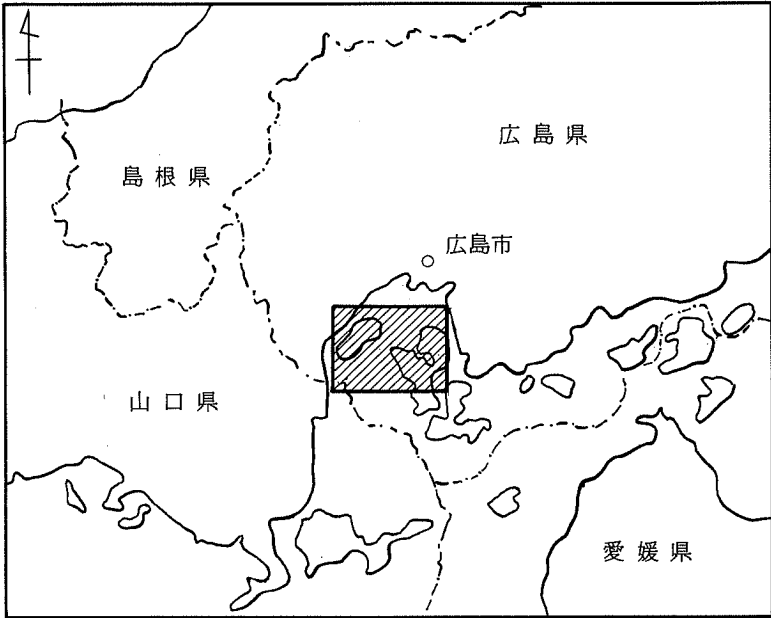
指 導	国土庁土地局国土調査課			
総 括	広島県企画部企画課			
地形調査	広島大学文 学 部	教 授	藤 原 健 蔵	
	“ 総合科学部	助 教 授	堀 信 行	
	ノートルダム清心高等学校	教 諭	多 賀 俊 介	
	広 島 大 学 文 学 部		貞 方 昇	
	“		吉 野 精 能	
表層地質 調 査	広島大学理 学 部	教 授	柿 谷 悟	
	“ 総合科学部	教 授	佐 田 公 好	
	“ 理 学 部	助 手	北 川 隆 司	
	“ 総合科学部		藤 本 陸	
土壌調査	広島県立農業試験場	土壌肥料部長	河 本 泰	
	“	研 究 員	植 木 博 秀	
	“	“	上 本 哲	
	“	“	中 沢 征三郎	
	“	“	谷 本 俊 明	
	広島県立林業試験場	育 林 部 長	入 口 誠	
“	研 究 員	三 輪 明 男		
“	“	田 辺 紘 毅		

土地利用  
現況調査

〃  
広島県林務部林政課  
〃  
〃  
広島県立農業試験場  
〃

研 究 員 兵 藤 博  
課長補佐兼 戸 田 春 光  
森林管理係長  
主任技師 上 田 猛 雄  
主任主事 高 橋 恵  
研 究 員 植 木 博 秀  
〃 上 本 哲

位 置 図



縮尺 1 : 1,500,000

総

論

# I 位置及び行政区画

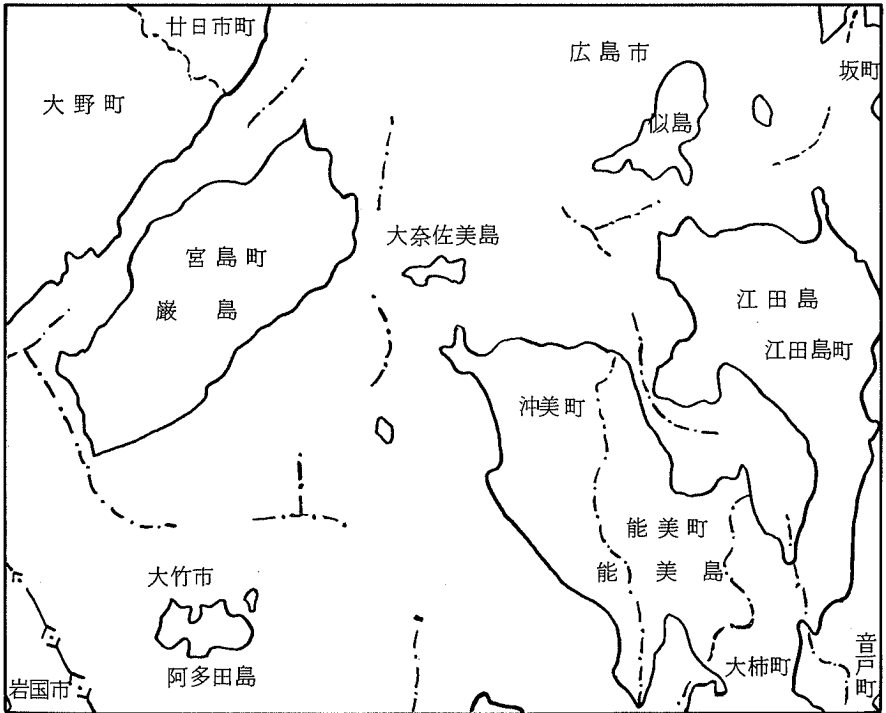
## 1 位置

この図幅は、広島県の南西部に位置し、経緯度は東経  $132^{\circ}15'$  ～  $132^{\circ}30'$  北緯  $34^{\circ}10'$  ～  $34^{\circ}20'$  で、図幅内の陸地面積は  $153.6 \text{ km}^2$  である。

## 2 行政区画

この図幅には、広島市、大竹市、安芸郡坂町、江田島町、音戸町、佐伯郡廿日市町、大野町、宮島町、能美町、沖美町、大柿町及び山口県岩国市の3市9町が含まれている。

図-1 行政区画図



縮尺 1 : 200,000



### 3 市町別面積

この図幅内の市町別面積は広島市 4.50 km<sup>2</sup>，大竹市 2.50 km<sup>2</sup>，坂町 0.17 km<sup>2</sup>，江田島町 29.95 km<sup>2</sup>，音戸町 0.02 km<sup>2</sup>，廿日市町 4.25 km<sup>2</sup>，大野町 28.18 km<sup>2</sup>，宮島町 30.20 km<sup>2</sup>，能美町 16.61 km<sup>2</sup>，沖美町 26.74 km<sup>2</sup>，大柿町 10.45 km<sup>2</sup>，山口県岩国市 0.03 km<sup>2</sup>である。

なお，広島市，大竹市，坂町，音戸町，廿日市町及び山口県岩国市は図幅内に含まれる面積が狭小であり，また，広島市，廿日市町は「広島」図幅において，大竹市は「大竹」図幅において既にとりあげているので，以下の記述は省略する。

表－1 市町別面積

(単位：km<sup>2</sup>，%)

市 町	図 幅 内 面 積		市町全面積 (B)	(A/B)×100
	実数(A)	構成比		
広 島 市	4.50	3.0	675.09	0.7
大 竹 市	2.50	1.6	77.75	3.2
坂 町	0.17	0.1	14.67	1.2
江 田 島 町	29.95	19.5	29.97	99.9
音 戸 町	0.02	0.0	18.46	0.1
廿 日 市 町	4.25	2.8	47.01	9.0
大 野 町	28.18	18.3	70.40	40.0
宮 島 町	30.20	19.7	30.20	100.0
能 美 町	16.61	10.8	16.61	100.0
沖 美 町	26.74	17.4	27.59	96.9
大 柿 町	10.45	6.8	26.35	39.7
岩 国 市	0.03	0.0	220.01	0.0
合 計	153.60	100.0	1254.11	12.2

資料：建設省国土地理院「昭和52年全国都道府県市区町村別面積調（昭和52年10月1日現在）」による。

注：図幅内面積は，5万分の1地形図をプラニ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

この図幅には広島市西郊の一部沿岸地域と、広島湾内の厳島、能美島、江田島、似島、大奈佐美島、大黒神島、小黒神島、絵の島、阿多田島等の島しょ地域が含まれており、図幅内の約3分の2は海である。

図幅西部の沿岸地域は平坦地に乏しいが、前面に海を控え、背後は山地でさえぎられているため、気候が温暖である。

厳島は全島国立公園特別地域であり、中央部に弥山（529.8 m）がある。

江田島と能美島はかつては2島であったが、現在は飛渡瀬付近でつながる一つの島である。江田島は、中央部にある古鷹山（376.3 m）を始めとして、山地が大部分を占め、海岸に沿ってわずかに平地がある。能美島は、中央にある中町一鹿川間の地狭部によって二分され、西部を西能美島、南部を東能美島という。西能美島は地塊山地、東能美島は柿浦一大原間の低地より北部は地壘状山地、南部は地塊山地と考えられている。

この地域には大きな河川、湖沼はない。

### 2 気 候

瀬戸内式気候の特徴をもつこの地域の気温は、表-2のとおり、冬は瀬戸内海地域としては比較的低温となるが、夏は高温となる。53年は全国的に小雨であったが、江田島の降水量は、例年1.400～1.600 mmで、梅雨時期には集中豪雨が発生しやすい。積雪はまれである。

表-2 月別気象状況

(単位: °C, mm)		江田島観測所											
昭和53年	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	53年平均
最高気温	10.0	9.0	13.6	19.3	24.0	28.0	35.2	35.3	28.8	22.5	16.6	12.2	21.2
最低気温	2.4	0.3	2.9	8.2	13.8	19.1	23.9	×	21.1	13.3	8.0	3.9	×
平均気温	6.3	4.8	8.3	13.8	18.9	23.5	29.5	×	25.0	18.0	12.3	8.0	×
降水量	38	22	82	50	66	224	6	28	143	51	48	47	全年 805

資料：広島地方気象台「広島県気象年報」

表－3 年別気象状況

(単位：℃, mm, cm)

江田島観測所

区 分	昭和49年	50	51	52	53
最 高 気 温	19.8	20.4	19.3	×	21.2
最 低 気 温	10.9	11.7	10.8	×	×
平 均 気 温	15.4	×	15.1	×	×
降 水 量	1,634	1,469	1,900	×	805
積雪(日最深)	0	—	—	—	3

資料：広島地方気象台「広島県気象年報」

### 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67.4%が森林で、農地9.1%、宅地4.0%、原野・雑種地2.4%、その他17.1%となっている。

図幅西部の沿岸地域は、交通が便利なことあって、古くから良好な住宅地であったが、広島市の西郊として近年ますます都市化が進み、厳島を正面にながめる廿日市町、大野町の沿岸背後の山麓一帯は、大規模に宅地化が進行している。

厳島は全島瀬戸内海国立公園の特別地域であるが、特に弥山原始林は天然記念物となっていて、多くの貴重な動植物がある。また全山国有林である。

江田島、能美島の各町（江田島町、能美町、沖美町、大柿町）は、平坦地に乏しい割には農地、特に畑の面積割合が大きいが、これはみかんを中心とした柑橘や近郊野菜の栽培が山麓一帯で進められているためである。

表-4 土地利用の概要（昭和53年）

（単位：ha）

町	総面積	宅地	農地			森林	原野	雑種地	その他
			計	田	畑				
江田島町	(100) 2,997	(4.5) 135	(18.0) 539	(2.2) 65	(15.8) 474	(44.0) 1,318	(1.3) 39	(0.2) 6	(32.0) 960
大野町	(100) 7,040	(4.2) 298	(1.8) 129	(1.0) 73	(0.8) 56	(79.7) 5,610	(0.0) 2	(2.7) 188	(11.6) 813
宮島町	(100) 3,020	(1.2) 36	(0.5) 14	(-) -	(0.5) 14	(93.9) 2,837	(0.7) 21	(3.3) 101	(0.4) 11
能美町	(100) 1,664	(7.0) 117	(26.2) 435	(6.8) 113	(19.4) 322	(38.0) 633	(1.0) 16	(1.8) 30	(26.0) 433
沖美町	(100) 2,759	(3.0) 82	(9.0) 247	(2.4) 66	(6.6) 181	(66.1) 1,823	(0.1) 3	(0.8) 22	(21.0) 582
大柿町	(100) 2,638	(5.1) 135	(18.0) 475	(5.3) 139	(12.7) 336	(50.4) 1,329	(1.6) 43	(0.9) 25	(24.0) 631
合計	(100) 20,118	(4.0) 803	(9.1) 1,839	(2.2) 456	(6.9) 1,383	(67.4) 13,550	(0.6) 124	(1.8) 372	(17.1) 3,430

#### 4 人口・世帯数

この図幅内の6町の人口は、昭和50年10月1日現在64,519人であるが、昭和45年と比較すると、人口が増加しているのは大野町のみで、他の5町はいずれも減少している。

大野町の人口増加率は17.7%、世帯数の増加率は24.6%で、都市化の進展に伴い、急激に人口が増加している。

これに対し江田島町を始めとする島しょの各町は、世帯数は若干増加しているものの、人口は横ばいないし減少傾向にある。

表-5 町別人口・世帯数

(単位：人，%)

町	昭和45年 (A)		昭和50年 (B)		増減率(B/A)×100	
	世帯数	人口	世帯数	人口	世帯数	人口
江田島町	4,795	18,195	4,930	17,757	2.8	△ 2.4
大野町	3,867	14,844	4,818	17,470	24.6	17.7
宮島町	1,052	3,801	1,060	3,572	0.8	△ 6.0
能美町	2,219	7,543	2,330	7,475	5.0	△ 9.0
沖美町	1,800	6,028	1,869	5,914	3.8	△ 1.9
大柿町	3,923	13,052	3,961	12,331	1.0	△ 5.5
合計	17,656	63,463	18,968	64,519	7.4	1.7

資料：総理府統計局「国勢調査報告」

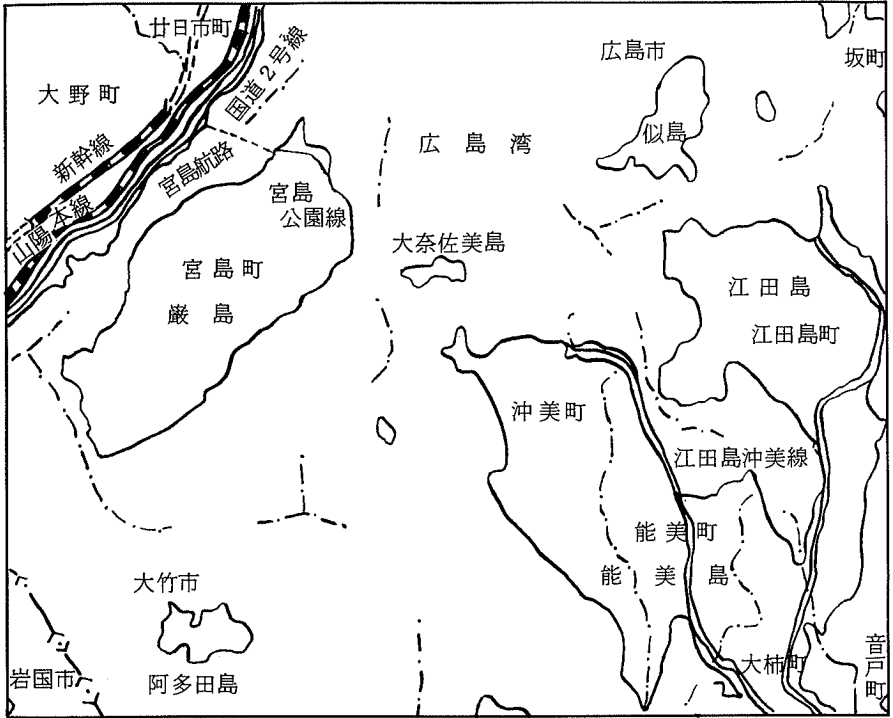
## 5 交 通

この図幅の沿岸部は、山陽本線、国道2号線、広島電鉄宮島線が走り、交通便利である。近年では西広島バイパスが廿日市町地御前まで開通した。山陽新幹線も通っているがトンネルが多く駅はない。

厳島には、大野町の宮島口と宮島との間に国営と民営の連絡船(宮島航路)があり、便数も多い。また、島内には主要県道厳島公園線がある。

江田島、能美島は、呉市警固屋町と倉橋島(音戸町)との間が音戸大橋で結ばれ、さらに倉橋島(音戸町早瀬)と能美島(大柿町大君)との間が早瀬大橋で結ばれているため、現在は陸続きとなっている。島内には主要県道江田島沖美線があり、江田島町、大柿町、能美町、沖美町の島内各町を結んでいる。また、江田島町小用と広島港及び呉港との間には連絡線がある。

図-2 鉄道及び主要道路等



### Ⅲ 主要産業の概要

この図幅内6町の産業別就業人口（15歳以上）は、表-6のとおり、第1次産業が5,059人(16%)、第2次産業が9,867人(31%)、第3次産業が16,950人(53%)となっている。

宮島町は有名な観光地であることもあって、第3次産業の割合が高く、県全体と比較しても相当高い。

宮島町、大野町を除く各町の第1次産業の割合は、県全体と比較すると高く、特に能美町、沖美町の比率が高いが、能美町、沖美町、大柿町の産業は農漁業的性格が強い。

表-6 産業別就業人口（昭和50年）

（単位：人，%）

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
江田島町	(100) 9,361	(14) 1,314	1,072	(20) 1,914	1,370	(66) 6,133	1,134
大野町	(100) 8,352	(6) 530	271	(40) 3,362	2,642	(54) 4,460	1,435
宮島町	(100) 2,072	(3) 73	30	(24) 490	399	(73) 1,509	651
能美町	(100) 3,616	(34) 1,214	947	(25) 912	710	(41) 1,490	436
沖美町	(100) 2,838	(32) 896	621	(33) 940	689	(35) 1,002	276
大柿町	(100) 5,637	(18) 1,032	792	(40) 2,249	1,716	(42) 2,356	738
合計	(100) 31,876	(16) 5,059	3,733	(31) 9,867	7,526	(53) 16,950	4,670
県全体	(100) 1,298,657	(11) 149,202	138,281	(38) 487,888	367,282	(51) 661,567	267,664

資料：総理府統計局「国勢調査報告」

## 1 農 業

この地域の内、特に島しょ部は、温暖な気候に恵まれ、広島・呉など県内の消費市場にも近いため、表-7のとおり、みかん等の柑橘やきゅうり、はくさい、トマト、きく、カーネーション等近郊園芸型の野菜、花き栽培を主体とした農業が行われている。しかし、耕地の多くが急傾斜地で、土地条件に恵まれず、また、農家の経営規模も零細である。このため広島・呉への通勤可能圏内にあることと相まって、島外通勤者が年々増加し、農家の兼業化が著しい。

表-7 農業粗生産額 5位までの農産物（昭和52年）

（単位：100万円）

町	1 位		2 位		3 位		4 位		5 位	
	農産物	粗生産額	農産物	粗生産額	農産物	粗生産額	農産物	粗生産額	農産物	粗生産額
江田島町	みかん	257	きゅうり	63	はくさい	56	生乳	54	鶏卵	52
大野町	米	75	豚	32	鶏卵	20	生乳	17	みかん	9
宮島町	みかん	3	ぶどう	1	ばれいしょ	1	—	—	—	—
能美町	きく	252	みかん	173	トマト	79	米	75	鶏卵	65
沖美町	みかん	90	きく	88	米	44	さやえんどう	21	ばれいしょ	21
大柿町	みかん	134	米	113	鶏卵	90	カーネーション	43	れんこん	42

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－8 専兼別農家数（昭和50年）

（単位：戸）

町	総農家数	専業兼業別農家数		
		専業農家数	農業を主とする兼業農家数	兼業を主とする兼業農家数
江田島町	1,303	284	112	907
大野町	508	39	14	455
宮島町	22	6	1	15
能美町	1,021	304	81	636
沖美町	702	158	66	478
大柿町	1,316	302	90	924
合計	(100) 4,872	(22.4) 1,093	(7.5) 364	(70.1) 3,415
県全体	(100) 138,409	(10.2) 14,091	(14.4) 19,880	(75.4) 104,438

資料：農林省「1975年農林業センサス」

## 2 水産業

この地域6町の漁業経営体数は887で、うち約4分の1は海面養殖である。海面養殖の大部分はかきで、他にのり、はまち等があり、一部では真珠も行われている。この地域6町のかき漁獲量（53年度）は、6,724トンで、波静かな瀬戸内の浅海での養殖漁業の比率は今後も高まるものと予想される。

表－9 漁業経営体数（昭和53年）

町	総数	海面漁業	海面養殖	内のり	内かき	内その他(うち真珠)
江田島町	155	107	48	3	44	1
大野町	223	159	64	—	46	18
宮島町	21	9	12	—	12	—
能美町	129	92	37	1	36	—
沖美町	186	157	29	—	21	8(1)
大柿町	173	152	21	—	19	2(1)
合計	887	676	211	4	178	29(2)

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」

### 3 商工業

この地域は、広島市の周辺にあることもあって、まとまった商店街もなく、全般的に商業力は弱い。ただ、宮島町は観光集落で門前町を形成しているため、みやげ物店、飲食店、旅館などが立ち並び、特異な商店街を形成している。

工業も、広島市の東郊に比較して工場が少ないが、この地域6町の中では大野町に食糧品、木工、機械、金属等の業種の立地がみられ、従業者数、製造品出荷額とも他の5町を引き離している。

表-10 商業及び工業

(単位：人、100万円)

町	商業（昭和51年）			工業（昭和52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
江田島町	249	718	5,890	41	506	3,434
大野町	199	683	6,172	73	2,842	40,036
宮島町	153	507	3,944	57	212	804
能美町	146	353	3,041	31	180	1,322
沖美町	109	220	1,608	48	768	5,455
大柿町	250	623	4,342	64	706	4,068
合計	1,106	3,104	24,997	314	5,214	55,119

資料：昭和51年「商業統計調査結果報告」広島県  
昭和52年「工業統計調査結果報告」 "

## IV 開発の現況と方向

図幅のうち、沿岸部の大野町は、広島都市圏の拡大に伴う都市化が急で、廿日市町と連たんして住宅団地の建設が進められている。また比較的大型の遊園地施設等もある。この地域は交通の便のよいこともあって、今後も住宅地域として発展するものと予想される。

宮島町は日本三景の一つとして、著名な観光地であるが、全島国立公園特別地域であり、観光開発も優れた自然との調和に十分留意する必要がある。

江田島、能美島の各町は広島市や呉市に近接し、島内に規模の大きな産業もない反面、美しい海岸に富み、臨海性のレクリエーションの場に適した所が多い。それだけに、今後ともすぐれた自然的、歴史的観光資源の保護育成や、レクリエーション施設の整備などが望まれる。

# 各論

# I 地形分類図

## 1 地形の概要

本図幅の大部分は瀬戸内海の島しょ部にあり、芸予諸島に属する厳島、能美島、江田島をはじめとする大小17ばかりの山がちの島々が、安芸灘の中に散在している。本土は図の北西部などに一部見られるにすぎない。

本土および島々の地形配列は広島県の他地域の場合と同じように、主に構造線に支配されている。まず本土の大きな谷底平野と海岸線および厳島の東海岸は、中国地方に最も顕著である北東・南西方向の構造線に従っている。また、図幅の東半分には位置する能美島、江田島などの海岸線、尾根、谷方向はほぼ南北ないし東西方向の構造線に沿うものが多い。厳島でも島内の谷はこの方向に支配されている。

本地域には黒雲母花崗岩が広く分布するが、西能美島の中央部と津久茂の一部には粘板岩や砂岩からなる古生層が分布している。同じ黒雲母花崗岩でも細粒部は侵食に抗して高い尾根を作り、粗粒部は深層風化を受けて軟らかくなり、似島や厳島の場合のように急斜面と緩やかな山麓地の組み合わせを作る場合が多い。西能美島では古生層がルーフペンダント（屋根岩）として花崗岩の上ののり、古生層の部分では急斜面、風化の進んだ花崗岩地域ではベディメント状の緩斜面を作っている。

大起伏山地として本土では経小屋山山地があり、島しょ部では厳島の大部分と西能美島の宇根山一帯がある。

中起伏山地は本土側では権現山の一部がそれにあたり、島しょ部では東能美島、江田島、似島そして大黒神島などに分布する。権現山には標高500m付近に広い侵食小起伏面を持ち、佐伯高原の一部をなしている。山頂付近の侵食小起伏面は中国山地に広く発達する吉備高原面に属するものとされている。東能美島、江田島、似島には280mから400mの標高を持つ山地が分布し、侵食小起伏面は見られない。

小起伏山地は権現山の麓から海岸にかけてと、阿多田島に分布している。権現山の麓は深層風化が進み、多くの開析谷が入り込んでいる。

丘陵地は厳島の一部と西能美島南部そして多くの小島に見られる。このうち厳島の丘陵は標高200m前後と100m以下のものに二分され、いずれも瀬戸内面に属するものと考えられる。

このほかに本地域の地形を特色づけているのが開析された山麓地で、これ

はとくに西能美島海岸部にきわめてよく発達し、さまざまな高さのナマコ状尾根を形成している。尾根の頂部には角礫層も見られ、土石流的な営力によって山麓地が作られたことを示している。同様の地形は経小屋山南麓にも発達し、多小の凹凸はあるものの山麓緩斜面を形成している。巖島南西部、江田島南部、似島にもこの地形が分布している。

台地ないし段丘は本土の高見川、中津岡川川沿いの断片的なもの以外に特筆すべきものはないが、このことも本図幅の一つの特色といえよう。

本土、各島とも山地に入り込む樹枝状の谷がよく発達し、その下流部には狭い谷底平野が分布する。険しい山体を持つ巖島の場合には所々に粗大な礫によって構成される扇状地が発達している。少し大きな谷底平野の海への出口には、しばしば浜堤とラグーンが形成され、浜堤上に集落が立地している。巖島には自然のままのものが保存されている。本地域の低地のもう一つの特徴は、巖島を除き沿岸部の多くが埋め立てないし干拓されていることである。本土の海岸部や江田島湾沿岸、江田島東岸などでは自然のままの海岸線を見つけ出す方が難しい。

このほか最近の現象として人工改変地が多くなってきている。本土の廿日市山地上の大規模住宅造成地や大奈佐美島のほぼ全島の切り取りなどが顕著なものとしてあげられよう。

## 2 各地形区の特徴

### I 山地

#### Ia 権現山山地

権現山（699.5 m）は北側に急崖を持つのに対し、南側にはそれと対照的に緩やかな山頂小起伏面を持っているが、その一部が本図幅の北西隅にあらわれている。標高は 500 m 前後あり大きくは佐伯高原の一部に属する。山頂の小起伏面の南側は急斜面となって降下し、崩壊地もところどころに見られる。「大竹」図幅においてはこの山頂小起伏面を細分して山麓地 I、II などとも区分しているが、本図幅では面積が小さいので山頂緩斜面（山頂小起伏面）として一括した。

#### Ib 大野山地

権現山山地南麓の標高約 200 m 以下に発達する小起伏山地である。東南側を北東・南西方向の構造谷によって境される。山体は高見川や中津岡川の谷によって分断されている。大きく見るならば権現山山地の山麓地とすることもできるが面積が大きいため一つの山地として区分した。

### Ic 廿日市山地

新幹線の通る北東・南西方向の谷と、同方向に延びる海岸線にはさまれた丘陵性の小起伏山地である。山地頂部は標高100 m前後の定高性を持っているが、多くの谷による開析が進んでいる。この地域の花崗岩は深層まで十分に風化しているため、近年盛んに住宅団地、工場、遊園地などの造成が行なわれ、山地頂面が大規模に削られて、一層平坦化されている（写真1）。

### Id 経小屋山地

経小屋山（596.6 m）一帯は大起伏山地である。経小屋山の山頂にわずかな平坦面が見られる反面、南東側は50 mに及ぶ崖を含めて急斜面となっており、花崗岩からなる露岩が多く突出してハゲ山的様相を持っている。本図幅にはその東部があらわれている。

### Id' 経小屋山山麓地

経小屋山南東の急斜面の下には標高150 mから100 m以下に、はっきりした傾斜変換線を境にしてかなり広い緩傾斜の山麓地が作られている（写真2）。山麓地はより細かく見ると尾根状に突き出す部分や、段丘状の部分、また、扇状地状の部分など種々の形態とそれぞれ異なる高さを持ち、さらに、新しい谷によって深く開析されている。高い部分には数mの厚さの角礫層が残っているので、これらの地形が土石流的な営力によって形成されたことを想像させる。山麓地の中でも10 m以内の起伏とある程度の面積の広がりを持つ部分を特に山麓緩斜面として区分した。

### Ie 厳島山地

ここは険しい大起伏の山地で島の大部分を占めている。全体の形は北東・南西方向の構造線に支配されている。ただし、山地中の谷や尾根は南北・東西系の構造線に支配されているのが特色である。本土側から見て厳島の中央部に見える岩壁もほぼ南北方向に延びている。山地北部では弥山（529.8 m）がドーム状にそびえ立ち、その東側の急斜面には崩壊地が多い。南部では岩船山（466.6 m）が高い。弥山周辺では標高400 m付近、300 m付近に狭い山頂平坦面が、そして標高100 mから200 m付近にかけてはかなり広い山腹緩斜面が見られる。このうち、標高100 mから200 mの斜面は瀬戸内面に対比することも可能であろう。厳島にはこの高さの丘陵もいくつか存在する。

### Ie' 巖島山麓地

巖島の南西部の標高 200 m 以下には広い面積を占める山麓地がある。ここには海岸縁にさらに起伏の小さな山麓地が付着し、果樹園に利用されている。これらの山麓地は対岸の標高 200 m 以下の諸地形と対比されるものと思われる。この他、南北・東西系の構造谷の周囲にも島内深くまで山麓地が断片的に分布している。

### If 阿多田島山地

この島の山地は谷底平野に分断されて東部と西部に分かれている。島の最高所は東部にあり、標高 204.3 m に達して、小起伏ではあるがかなり険しい山地となっている。島の周囲の各所に比高 30 m から 40 m に及ぶ海食崖が発達している。

### Ig 似島山地

この島の中起伏山地は北部の標高 278 m の峰を持つ山体と、南部の標高 203.1 m の峰を持つ山体に二分される。いずれもかなり明瞭な変換線を境にして急な山地斜面が、緩やかな勾配の山麓地に移り変っている（写真 3）。北部の峰は広島市街から望むとき、その形態があたかも富士山のように、安芸小富士の各称をつけられている。

### Ig' 似島山麓地

似島山地を取り巻くように標高およそ 100 m 以下に見事な緩傾斜地が分布している。ただし細い谷によって開析されている。海に接する所では各所に海食崖が作られている。

### Ih 西能美島山地

これは西能美島の中央部に分布する大起伏の山地である。宇根山 (542.0 m) を最高所とし、標高 400 m から 500 m の高さを持つ峰が多い。この地域は粘板岩や砂岩を主とする古生層の地域とほぼ一致し、この下に存在する花崗岩のルーフペンダント（屋根岩）の役割を果している。古生層地域の周囲にあらわれる深層風化した花崗岩地域には差別侵食により緩傾斜の山麓地が広く発達している。ただし急斜面と山麓地の傾斜変換線は必ずしも地質の境界とは一致しておらず、花崗岩地域の中にあるという。

### Ih' 西能美島山麓地

西能美島山地の周囲の花崗岩からなる地域には緩傾斜の山麓地がきわめてよく発達している。特に東側斜面に見られる山麓地の発達がよく、ほぼ標高 200 m 以下に分布する（写真 4）。これらの山麓地は新しい谷



によって細かく開析されている。東側斜面の場合、谷はかなり広いが、これらは緩やかな皿状の断面を持つ。所によってさらに深く細長い谷によって開析されているので前輪廻の谷と考えられる。従って、これらの広い谷も山麓地の中に入れられると考えても良いが、相対的低所なので本図幅では便宜上谷底平野に区分した。この山麓地も経小屋山山麓地と同じように、一段と高く尾根状に突き出たもの、段丘状に延びるもの、扇状地状に幾分広がるものなど形態はさまざまである。山麓地の頂部には多くの場所で厚さ10 m以上に達するシルト、粘土まじり角礫層がのっているので、土石流的営力によって作られたと考えられる。

#### Ii 東能美島北部山地

黒雲母花崗岩からなる中起伏山地で真道山(286.6 m)がもっとも高い。ほぼ南北方向の節理が発達していることが知られている。周囲からの谷の開析がかなり進んでいる。

#### Ij 江田島北部山地

クマン岳(399.8 m)、古鷹岳(376.3 m)を高所とし、コンパクトにまとまった黒雲母花崗岩の山塊である。ただし津久茂の丘陵状の山地だけは頂部に古生層をのせている。花崗岩地域ではほぼ南北系の節理が発達し、それに沿う谷が深く山地内に入り込んでいる。崩壊地が所々に見られる。1978年6月1日～3日に起った山火事により山体の植被の多くが焼失したので、従来も時折生じてきた土石流等の災害が今後心配される(写真5, 6, 7)。

#### Ij' 江田島北部山麓地

江田島北部山地の南側にわずかに分布しているだけであるが、津久茂の丘陵状山地では西能美島の場合と同じように古生層が花崗岩の上を覆っており、差別侵食によって山麓地がよく発達している。ただし、現在は開析されている。

#### Ik 江田島南部山地

仏ノ塔(205.1 m)を最高所とする南北に細長い小起伏山地である。ほぼ南北系の節理が発達すると共に、この山地の背骨をなしているのが南北に細長く分布する花崗斑岩脈である。

#### Ik' 江田島南部山麓地

江田島南部山地の東西両斜面に幅の狭い標高100 m以下の山麓地が分布している。ただし、これらもより新しい谷によって深く開析されている。堅い花崗斑岩と風化の進んだ黒雲母花崗岩の間の差別侵食がこの山

麓地形成にかかわっていると考えられる。

## II 大黒神島北部山地

この島の南部には櫛ノ字根（460.3 m）を最高所とする大起伏山地がある。この北側には標高200 m前後の小起伏山地が付着し、その一部が本図幅中にあらわれている。海岸部には海食崖の発達が著しい。

## II 丘陵地

### IIa 大野丘陵

大野町の梅原、片浜にのみ分布する。廿日市山地からの連続した地形の一部である。最高所は標高46.1 mであるが、かなり開析の進んだ地形であると共に、丘陵頂部は人工的にかなり切り取られている。

### IIb 巖島丘陵

巖島山地の周囲には山麓地に隔てられた丘陵が存在している。高度によって二つのグループに分けられる。一つは包ヶ浦の南と御床浦の東に分布し標高が200 m前後ある丘陵であり、もう一つは標高100 m以下の丘陵で島の北端と須屋浦の東に見られる。山地中には同形成時期の面と見られる山腹緩斜面も分布している。これらの丘陵はいずれも瀬戸内面に属するものであろう。

### IIc 西部芸予丘陵性諸島

本図幅中の島々は瀬戸内海の中では西部芸予諸島に属しているが、ここでは丘陵性の小島を一括して上記の名称で呼ぶ。これらの島々の中で100 m以上の起伏を持つのは峠島と小黒神島のみであり、いずれも海食崖がよく発達している。面積的に大きいのは大奈佐美島であるが、この島は著しい人工改変を受け、元の姿を留めていない。絵の島は二つの小島からなるが、陸繋砂州によって結ばれている。比較的大きな島の付属島としてあげられるのが可部島、猪子島、引島である。そのほか弁天島、小弁天島、安渡島などのきわめて小さな島々が点在する。

### IId 広島丘陵

「広島」図幅で説明されたように広島湾沿岸に点在する丘陵で、本図幅では金輪島とその東にある本土の一部がこれにあたる。

### IIe 能美島丘陵

能美島には西北端に107.4 mの標高を持つ丘陵、中西部の127.3 mの標高を持つもの、西能美島南部の132.0 mの標高を持つもの、そして、東能美島の中央低地（本図幅の最南部）に分布する標高120 m以下の丘陵

地がある。このうち西能美島南部の丘陵は開析の様子が北部の山麓地と非常によく似ている。この丘陵地の南部は人工的に大きく削り取られている。東能美島中央低地の丘陵は標高30 m前後の高度を持ち、開析は一層進んでいる。

### III f 江田島丘陵

江田島には北部に突き出た標高28 m以下の丘陵をなす岬、江田島湾北岸の標高100 m以下の丘陵、最南部の標高64.8 mを持つ丘陵などが分布し、それらはいずれも谷底平野や山麓地で分断され小規模である。

## III 低地

### III a 大野低地

大野山地と廿日市丘陵の間にはさまれ、北東・南西方向に延びる谷底平野と海岸沿いの低地を大野低地として一括した。権現山山地から流れ出る高見川と中津岡川はそれぞれ開析小扇状地と小規模な河岸段丘を作り、郷付近から下流にはデルタを形成している。デルタ上には幾筋かの自然堤防が発達し、その上に集落が立地している。さらに下流にはかなり大きな面積の埋立地が作られ、工場が立地する。廿日市山地に入り込む海側の谷底平野は、比較的谷幅が広く現在はほとんど住宅地となっている。海岸部は間断なく埋立地であり、住宅・鉄道・道路用地・遊園地などに利用されている。埋立て面は谷底平野面よりも高くなっているのが一般的である。

### III b 巖島低地

島の各所に谷底平野ないしは扇状地が見られる。大起伏の山地を背後に持つので、谷の勾配は急であり谷底平野の幅は狭い。扇状地は背後の山地斜面がより急な場合に見られる。東岸の大砂利の扇状地の場合、直径数メートルから大きなものは10数メートルの岩塊も見られ、土石流によって形成された地形であることを想像させる(写真8)。谷底平野の出口は島の西側の場合には宮島神社のように遠浅の干潟が作られ、一部は埋立てられている。一方、島の東岸では幾つかの谷の出口に浜堤とラグーンを組み合わせが見られる。杉ノ浦・包ケ浦・鷹ノ巣浦などがよい例である。このうち包ケ浦ではこうした微地形を利用してグラウンド・テニスコート・池などのレクリエーション施設が作られている(写真9)。腰細浦には陸繋砂州が見られる。

### IIIc 似島低地

似島の周囲に断片的に見られる。似島町は谷底平野の上と、一部は浜堤の上にある。似島学園・大黃はいずれも山を削り、海を埋立てて作られた人工的な平地である。

### III d 能美島低地

西能美島の周囲には山麓地や丘陵を開析して無数の谷底平野が入り込んでいる。ただし、東斜面の山麓地の中に入り込む谷の多くはさらに深い谷によって削られており、前輪廻性の谷である。能美には典型的な陸繋砂州が発達している。東能美島との間の中町―鹿川間には比較的広い谷底平野が見られるが、その海岸部はいずれも埋立地である。鹿川側には大きな浜堤が見られる。東能美島にも同じように無数の樹枝状の谷底平野が発達し、海沿いに埋立地が見られる。

江田島との間の飛渡瀬には低平なデルタの中に砂州が所々に見られ、地形の上からも、そう遠くない過去まで海が入り込んでいたことを想像させる。東能美島の大原付近にも丘陵にはさまれて、比較的大きな谷底平野が樹枝状に発達している。

### III e 江田島低地

江田島には、山地に樹枝状に入り込む谷底平野のほか面積的にはそれらを上まわる埋立地が海岸沿いのかなりの場所に分布している。切串・大原・矢之浦などで特に広い。小用・秋月・江南などでは陸地を削り、海を埋めたてて自衛隊および米軍の諸施設が作られている。

広島大学 文学部	藤原 健 蔵
“ 総合科学部	堀 信 行
“ 文学部	貞 方 昇



写真1 国鉄宮島口駅の背後に見られる人工改変地。深層風化した花崗岩からなる小起伏山地が大規模に削られ、住宅団地となっている。

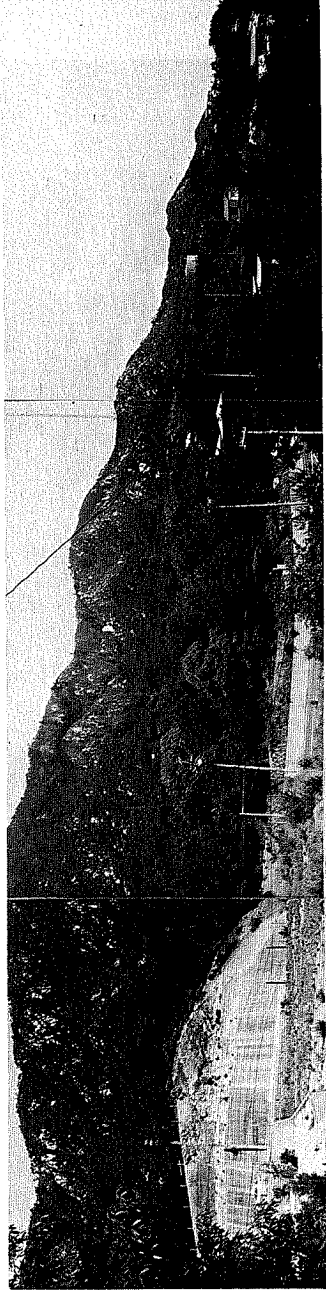


写真 2 大野町尾立付近から見た経小屋山の山麓地。全体的には緩斜面を作っているが、細かくは何段にも段化している。高い部分には花崗岩の基盤の上に厚さ数mの角礫層がのっている。

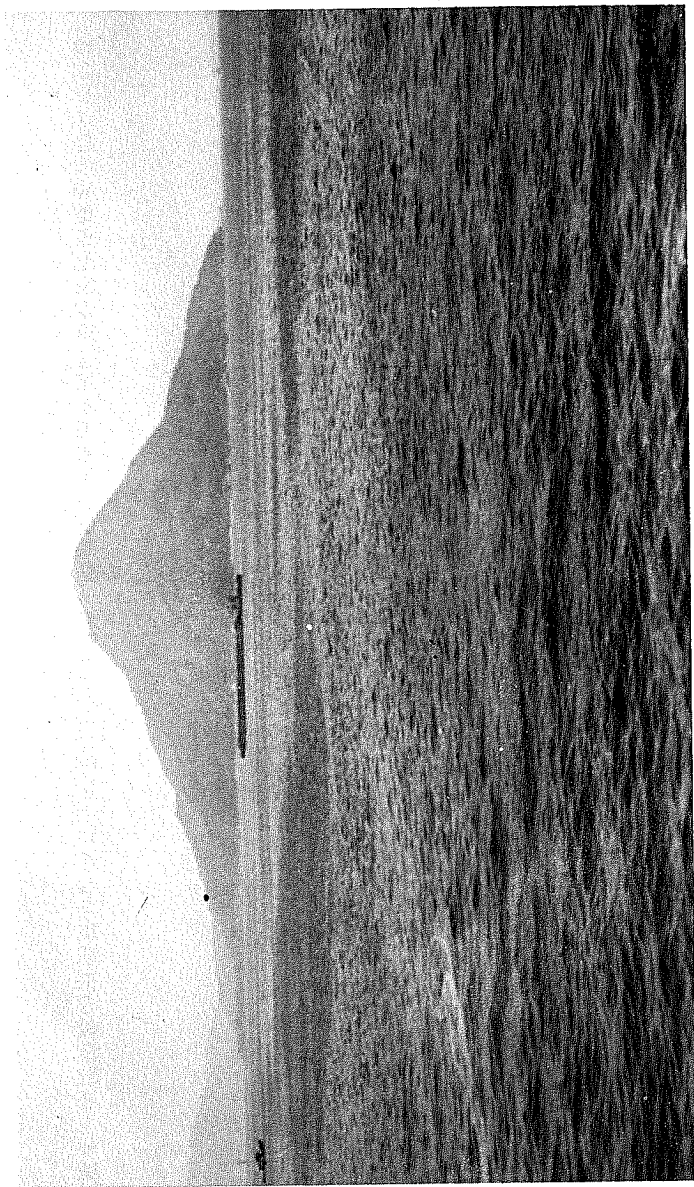


写真3 似島の北部の山は北側から見ると山麓地がよく発達しているために、きれいな円錐形をなし、安芸小富士と呼ばれている。

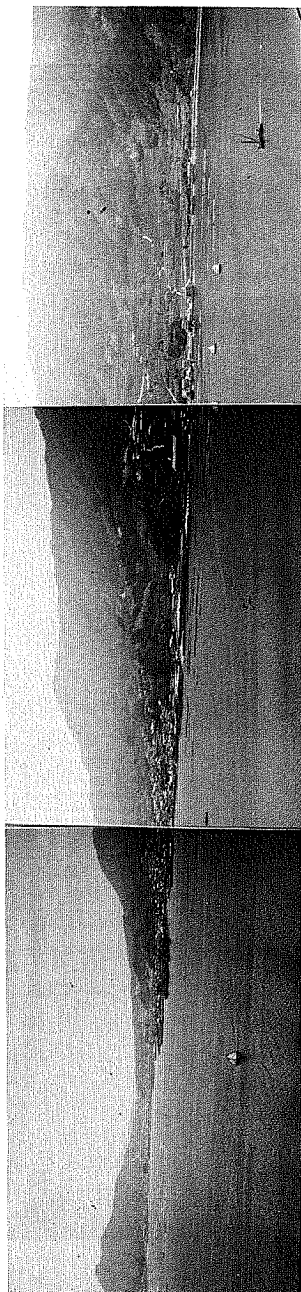


写真4 西能美島の東側斜面にみごとに発達した山麓地。尾根状に突き出た高い部分には角礫層がのっている。



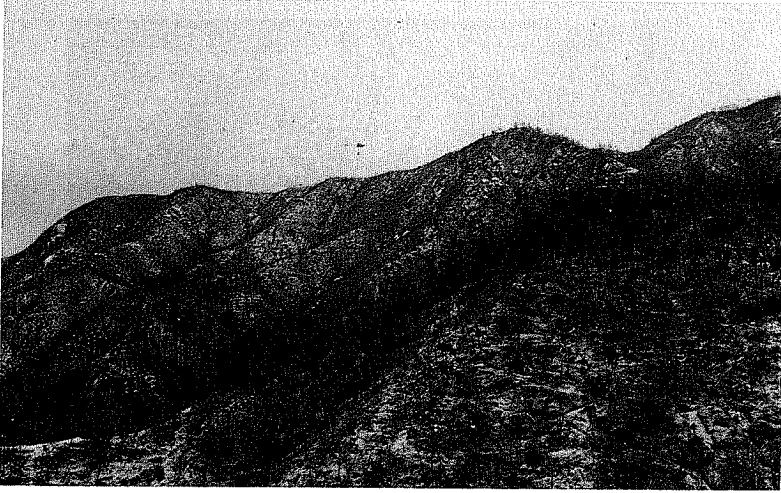


写真5（'79年5月18日撮影）  
切串貯水池付近の丘陵から切串東部の山地を望む。写真全域が焼失した。後方、露岩の多い山地部では、緑を回復するため、ヘリコプター（写真中央部にみえる）による種子散布が行われた。



写真6（'79年5月13日撮影）  
古鷹山から北へ伸びる尾根の末端付近の様子。地表の暗色部分に炭が分布している。矮小なマツの根元から樹冠まで焼失した様子がよくわかる。



写真7（'79年8月25日撮影）  
丘陵地，1支谷の谷壁斜面（傾斜約 $35^{\circ}$ ）の様子。  
マツはほとんどが枯死し，萌芽は主にヒサカキ，  
ツツジなどである。斜面下部の植栽工は火災直後  
に施工されたという。

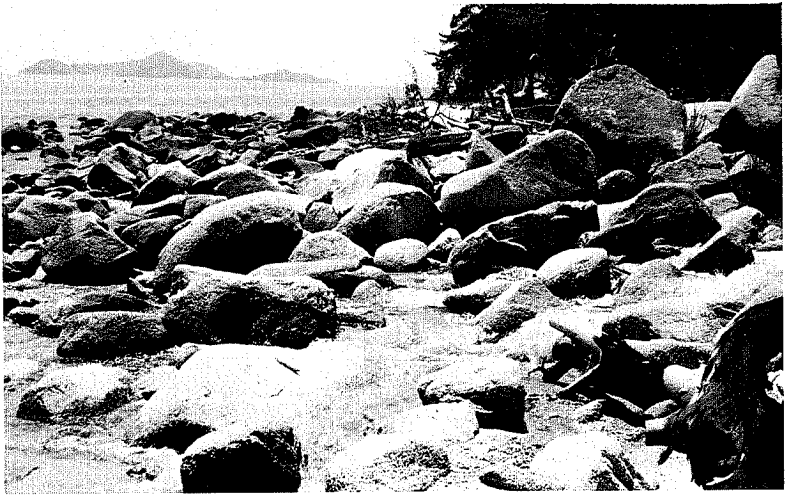


写真8 巖島の大砂利海岸では大きな扇状地礫が海に押し出している。



写真9 包ヶ浦には浜堤とラグーン（湿地）がよく発達しているが、これらの微地形を利用して「宮島包ヶ浦自然公園」のグラウンド・テニスコート・キャンプ場・池などのレクリエーション施設が作られている。

## 参 考 文 献

- 赤 木 祥 彦 (1971) : 日本におけるPediment地形の研究, 福岡教育大学紀要, 第21号第2分冊。
- 石田 寛・成瀬敏郎 (1972) : 厳島民族資料緊急調査報告書, 広島県。
- 今 村 外 治 ほか (1963) : 広島県地質図同説明書, 広島県。
- 今 村 外 治 ほか (1975) : 厳島の自然・総合学術調査研究報告, 宮島町。
- 桑 代 勲 (1961) : 新修広島市史 I, 広島市。
- 天 満 富 雄 (1972) : 広島湾岸地域の水害—とくに山津波について, 地理科学, 第18号。
- 西 村 嘉 助 (1954) : 広島県大柿町史, 大柿町教育委員会。
- 藤原健蔵・成瀬敏郎 (1977) : 広島県史—地誌編一, 広島県。

## Ⅱ 表 層 地 質 図

### 1 表層地質の概要

本図幅中の未固結堆積物である沖積層は主として佐伯郡廿日市町地御前付近、大野町の沿岸地域、沖美町三吉地域、能美町高田・鹿川地域、大柿町江南・柿浦地域、江田島町切串 中郷、小用・秋月の各地域に分布する。

固結堆積物としては、南帯の古生層に属する泥質岩（粘板岩に一部砂岩を伴う）が沖美町、能美町、江田島町に分布する。

図幅中もっとも広い範囲を占めて分布するのは花崗岩質岩石（広島花崗岩類）である。本岩体は佐伯郡廿日市町、大野町、島しょ部では厳島(宮島町)、小黑神島、大黒神島、西能美島、東能美島、江田島、似島、峠島、金輪島、大竹市の阿多田島などに分布する。

また、脈岩としては花崗斑岩が東能美島と江田島の一部に散在する。

表-12 厳島図幅中の地質系統と表層地質区分

地 質 時 代			地質系統	表 層 地 質 区 分	
新 生 代	第 四 紀	沖積層	沖 積 層	砂・粘土・礫	未固結堆積物
		洪積世			
中 生 代	白 亜 紀	後 期	花崗斑岩	斑 岩 質 岩 石	深 成 岩
			花 崗 岩	花 崗 岩 質 岩 石	
古 生 代	二石 畳・ 炭 紀		古 生 層 (南帯)	粘板岩・砂岩	固 結 堆 積 物

### 2 表層地質細説

#### I 未固結堆積物

##### Ia 砂・粘土・礫 (scg) (沖積層)

砂・粘土・礫からなる沖積層の主な分布は廿日市町地御前付近の沿岸部、大野町中津岡川の下流に位置している毛保・梅原地区、島しょ部では西能美島の三吉地区、高田・中町地区、鹿川地区、東能美島の江南地区、江田島の切串、大原、中郷、小用、秋月地区などにみられる。ボー

表-11 広島県下の地質系統表

絶対年数 (百万年)	標準地質系統		広島県下の地質系統		
0.01 1 12 26 70 135 180 225 270 350	新 生 界	第四系 更新統 下部	沖積層	三瓶火山灰層 沖積層	
			上部	新期玄武岩類	
			中部	段丘 礫層 (諸島沖旧象化石層)	
			下部	冠山安山岩類 旧期玄武岩類 西条砂礫層・尾道礫層 甲立礫層	
		第三系 中新統 上部 中部 下部	上部	上部層	備北層群
			中部	下部層	塔町層
			下部		
		古第三系	古第三系		
			白土系 上部 中部 下部	ヘトナ	新期花園岩類 作来火山岩類
				浦河統	古期花園岩類
ギリヤーク統	高田流紋?岩類(仙酔層) 吉舎安山?岩類 上層部 稲倉層				
中生系 高知統	高知統	領家花園岩類			
	ジュラ系				
中生界	三疊系 上部 中部 下部	レーチアン	成羽層群		
		ノリアン			
		カーニアン			
古生界	二疊系 上部 中部 下部	上部 (球磨統)	夜久野複合岩類 (変斑巖-変輝綠岩類) 西宇山層群 芳井層群 山野層群 玖珂層群		
		中部	帝釈台の石炭岩層群 帝釈川層群		
		下部			
		上部 (氷川統)			
石炭系 上部 下部	炭系 上部 下部	上部	難波山の三部?変成岩類		
		下部			

(注) a: 不整合または非整合, b: 基盤岩類上に不整合

リング資料から得られたこれら沖積層の厚さは、大野町の梅原で20 m前後、別府で約6 m、東能美島の大原で約14 mである。このほか、山間部を流れる小さな川に沿っても1 m前後の沖積層が存在する。

## II 固結堆積物

### IIa 泥質岩 ( md ) ( 南帯の古生層 )

古生層の主部は西能美島の沖美町と能美町の町境となっている宇根山 ( 542 m ) から高田の北方まで広がり、三吉の南にある高地 ( 401.5 m ) と江田島町津久茂にも小規模に分布している。これらの古生層は広島県下の古生界の構造単元に従えば“南帯の古生層”に属し、主として、粘板岩からなり、若干の砂岩を随伴する。古生層の厚さは最大およそ200 mと算定される。この地域の古生層は広島花崗岩 ( Gr ) の上にのるルーフペンダントとして存在し、急斜面での風化はあまり進んでいない。

## III 深成岩

### IIIa 斑岩 ( Gp ) ( 花崗斑岩 )

この図幅中には、幅100 mぐらいから200 mにおよぶ花崗斑岩の脈状岩体が広島花崗岩類を貫いて分布している。本岩体の分布は江田島の秋月や江南付近、東能美島の柿浦や鹿川付近にも見られ、柿浦のものを除いて概ね南北方向の延びをもっている。

### IIIb 花崗岩質岩石 ( Gr ) ( 広島花崗岩類 )

この図幅中では広島花崗岩類がもっとも広く分布している。本岩体はほとんどが粗粒の黒雲母花崗岩である。西能美島や江田島では古生層とは前述のとおりルーフペンダントの接触をしてをり、接触部付近では細粒の花崗岩も観察される。

花崗岩体は概して中程度の風化を示している。しかし、特に深部まで風化が進んでいる地域としては、廿日市町の地御前、四郎峠、宮島町赤崎・深江・下浜、大野町丸石などの沿岸部一帯の低い丘陵地があげられる。一方、島しょ部においては、似島の南部一帯、江田島の切串付近、幸之浦付近、能美島の能美町長石の西方、沖美町岡大王付近、入道鼻付近などの海岸沿いの低い丘陵地で厚いマサ状の風化岩が観察される。また、花崗岩の風化に由来する巨礫や岩屑が急斜面を覆うように発達している地域が図幅内にある。それは大野町丸石付近の急斜面、厳島の急斜面、山火事跡の江田島の急斜面などである。巨礫や岩屑は、豪雨に伴い土石流となって、一般に自然災害を引き起こす可能性もあるとみなされている。

#### IV 応用地質

##### IVa 鉱 床

この図幅内には稼業中の金属・非金属鉱床はない。

##### IVb 温泉及び鉱泉

本図幅中にかつては宮島温泉や大元温泉などの放射能泉が宮島にあったが、現在は廃業により温泉も鉱泉もない。

謝辞 本図幅を作成するにあたり、広島県廿日市土木建築事務所、広島県大柿土木事務所、大野町役場、日本道路公団広島岩国道路工事事務所からは貴重なボーリング資料等の提供をうけ、使用させていただいた。ここに厚く謝意を表します。

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

梅 垣 嘉 治ほか（1964）：広島県地質図説明書，広島県。

木野崎 吉 郎ほか（1963）：広島県地質図，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。

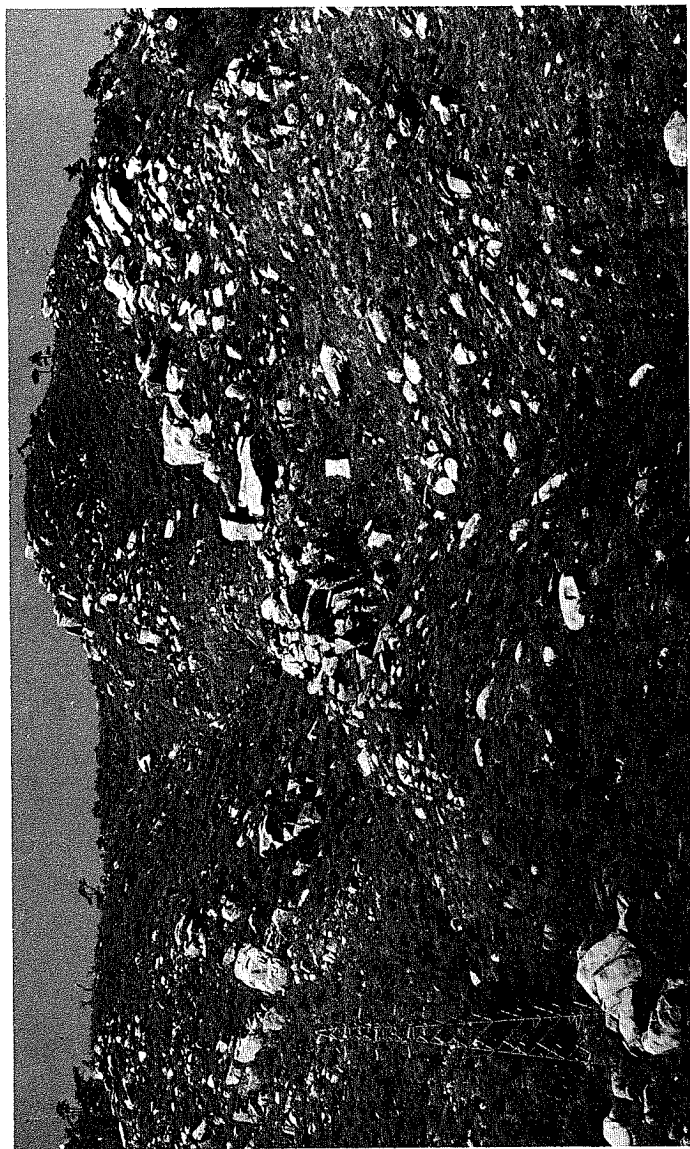


写真1

花崗岩の巨礫や岩屑に覆われた急斜面。枕崎台風（昭和20年9月17日）によってこの付近の急斜面から山津波が起こり、巨礫や岩屑は土石流となり、大野陸軍病院を壊滅させて海中に流れ出した。そのために156名の犠牲者を出した（大野町丸石付近）。



写真2 花崗岩の風化に由来する巨礫や岩屑に覆われた山火事跡の急斜面（江田島町幸之浦南方）。



写真3 巨礫や岩屑が顕著な山火事跡の急斜面（江田島町宮野原—大原間の急斜面）。

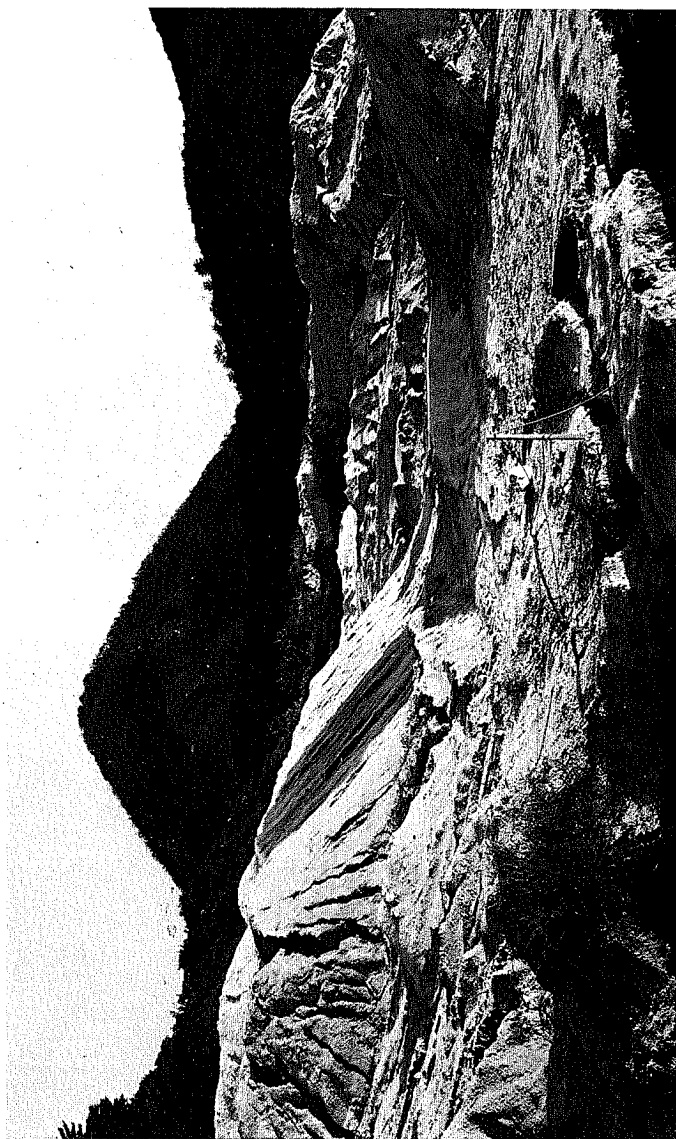


写真4 丘陵地の造成によってマサ状になった花崗岩の露頭が観察される（江田島町切串の西方）。

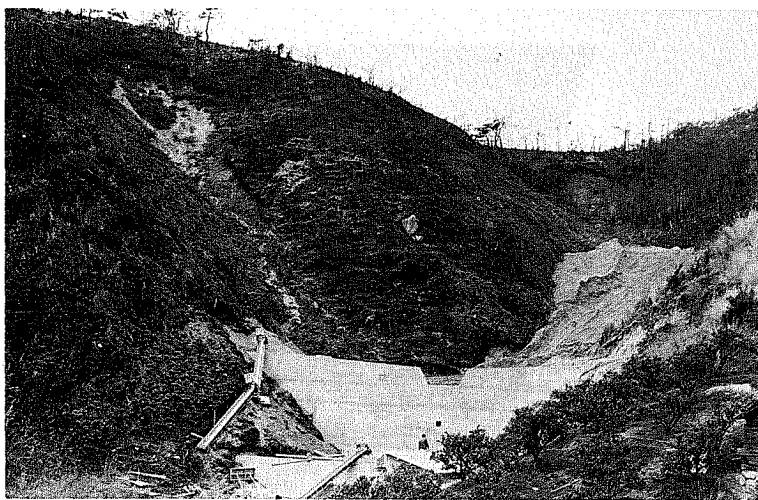


写真5 山腹崩壊を生じている風化花崗岩の露頭と建設中の砂防ダム（江田島町大原の北方）。

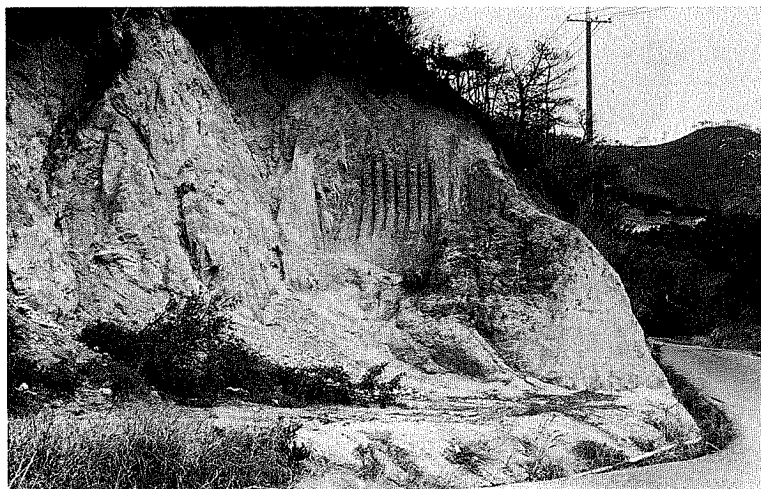


写真6 風化の進んだ花崗岩の露頭—縦縞はブルドーザーの爪によるもの（江田島町大原の北方）。

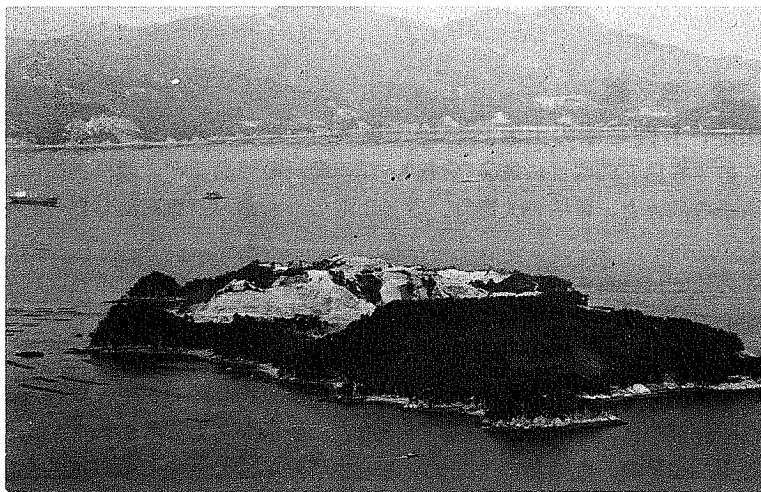


写真7 .ブルドーザーによって開発が進められている大奈佐美島の  
全景と風化花崗岩の露頭が望まれる（大奈佐美島）。

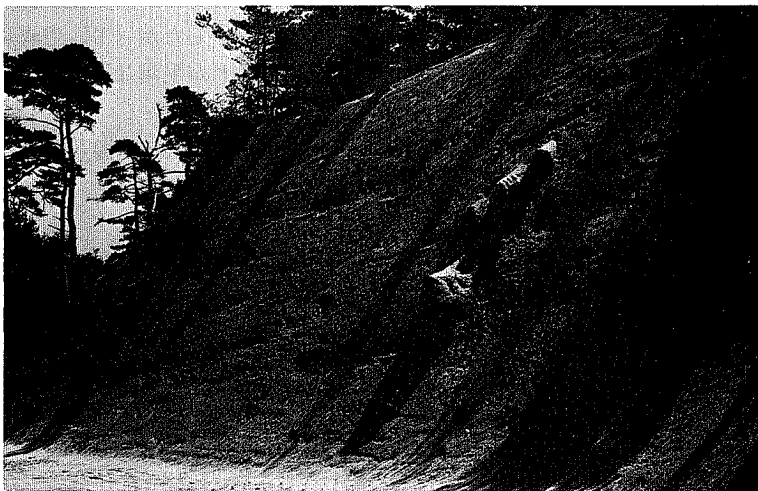


写真8 風化が進み赤色のマサ状になった花崗岩の露頭（大野町中  
津岡川上流の憩の森）。