

離島振興開発地域

土地分類基本調査

有川・漁生浦・佐尾

5 万 分 の 1

国 土 調 査

長 崎 県

1 9 8 1

序 文

国土は国民のための限られた資源であり、その有効利用を図ることが今後ますます要求されております。本県においてもその恵まれた環境を保全しつつ、地域の特性を生かした土地利用を基本理念として各種の施策を進めているところであります。

本調査はこのような諸施策を進めるに必要な調査のうち、最も基礎的「地形」「表層地質」「土壌」を主体とする土地条件を科学的、総合的に調査することを目的として、国土調査法に基づく都道府県土地分類基本調査を実施しているものであります。

本県の実施状況は、昭和48年度「肥前小浜」「長崎」「大村」昭和49年度「佐世保」「佐世保南部」「平戸」「早岐（長崎県佐賀県協同）」「唐津（佐賀県長崎県協同）」50年度「神浦」「野母崎」51年度「島原・荒尾」「口之津・三角」52年度「生月・志々伎」53年度「勝本」を実施しており、54年度「三井楽・福江・玉之浦・富江・男島及女島」55年度は「有川・漁生浦・佐尾」の地域の調査を実施しその成果をとりまとめました。

この調査の成果が広く関係各位に御活用いただければ幸いです。この調査の実施にあたり御指導、御助言を賜った国土庁土地局国土調査課をはじめ、調査に直接たずさわっていただきました方々、及び資料収集等積極的に御協力をいただいた各町並びに関係機関の方々に対し心から謝意を表する次第であります。

昭和56年12月

長崎県理事（土地対策担当）

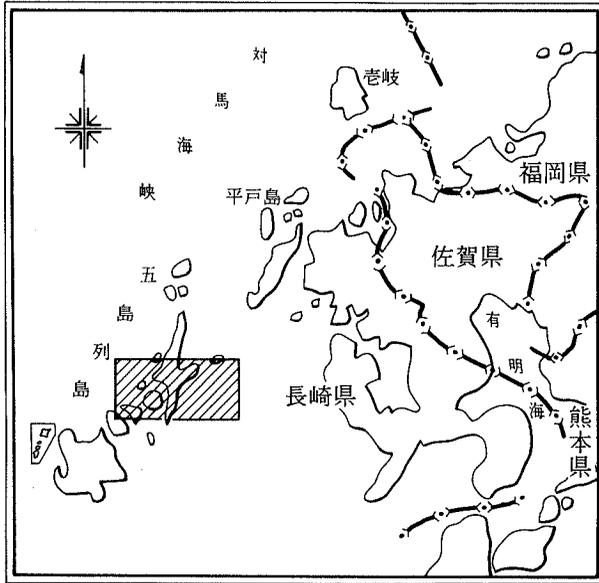
松 尾 義 秀

まえがき

1. 本調査は、都道府県土地分類基本調査作業規程に基づき、長崎県土地対策室・農林部（総合農林試験場）・長崎大学教育学部の諸機関により実施したもので、調査の事業主体は長崎県である。
2. 本調査の成果は、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および土地分類基本調査簿である。
3. 調査基図は、測量法第27条第2項の規定により建設大臣が刊行した5万分の1地形図を使用した。
4. 調査の実施・成果作成の関係機関及び関係担当者は次のとおりである。

指 導	国土庁土地局国土調査課		
総 括	長崎県土地対策室	室 長	坂 井 幸 夫
		副主幹	築 瀬 昭
		主 査	野 副 栄 樹
地 形 調 査	長崎大学	名 譽 教 授	石 井 泰 義
	開発関連調査（傾斜区分・水系・谷密度・土地利用現況）		
表層地質調査	長崎大学教育学部	教 授	鎌 田 泰 彦
土 壌 調 査	長崎県総合農林試験場	環 境 育 科 長	小 野 末 太
			松 尾 俊 彦
協 力 機 関	長崎県関係各課及び関係地方機関 並びに関係市町村		

位 置 图



目 次

序 文 ま え が き 総 論

I 位置および行政区画	1
1. 位 置	1
2. 行政区画	1
II 地域の特性	2
1. 自然条件	2
2. 社会経済条件	4
III 主要産業の概要	6
IV 開発の現状と方向	7

各 論

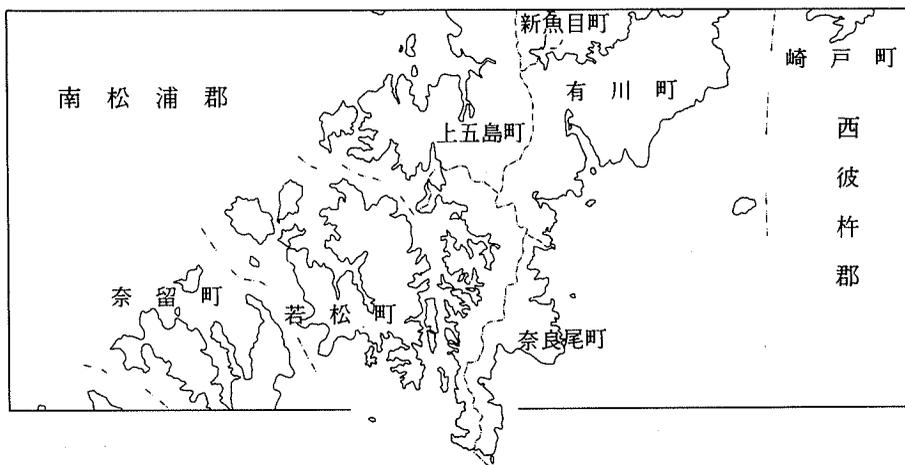
I 地形分類図	9
II 表層地質図	18
III 土 壌 図	26
IV 傾斜区分図	30
V 水系・谷密度図	31
VI 土地利用現況図	32

總論

I 位置および行政区画

- 1 位置：「有川・漁生浦・佐尾」図葉は長崎県の西部五島列島の南部に位置し東経128°45′～129°15′ 北緯32°40′～33°00′の範囲内にあり図葉内陸地面積は200 km^2 である。
- 2 行政区画：本図葉の行政区画は南松浦郡奈留町，若松町，奈良尾町，有川町，上五島町，新魚目町，西彼杵郡崎戸町からなっている。

行政区画図



第1表 図葉内の市町村別面積

市町村名	図葉内面積		市町村面積 B (km ²)	A/B (%)
	実数 A. (km ²)	構成 (%)		
奈留町	20.34	10.2	25.96	78.4
若松町	60.16	30.1	60.16	100.0
上五島町	42.97	21.5	55.63	77.2
新魚目町	4.14	2.1	26.10	15.9
有川町	54.37	27.2	56.97	95.4
奈良尾町	15.29	7.6	15.29	100.0
崎戸町	2.23	1.3	14.26	15.6
計	199.50	100.0	254.37	78.4

資料：建設省国土地理院調べ（S55年）・図葉内面積は県土地対策室調べ。

II 地域の特性

1 自然条件

ア 気象条件

この地域は、九州型気候区のうち西海型気候区に属し、冬暖かく夏は比較的涼しいといつた典型的海洋性の気候に恵まれている。

第2表 月間平均最高気温

℃

観測所	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
	福江		12.1	12.1	14.1	17.5	22.1	25.1	27.9	30.0	27.7	23.7	16.5	14.4

第3表 月間平均最低気温

℃

観測所	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
	福江		4.4	5.1	5.6	9.6	12.1	19.4	22.1	23.2	19.9	13.9	8.8	6.2

第4表 月 間 降 水 量

観測所	月												平均
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
福 江	121.5	189.5	151.5	208.0	200.5	622.0	289.0	277.5	42.5	53.0	142.5	132.5	2430.0 (202.5)

注 昭和54年1月～12月 (資料)長崎県気象月報(長崎海洋気象台)

第5表 観 測 所 の 位 置

観測所名	所 在 地	東 経	北 緯	海 抜	摘 要
福 江	福江市木場町	128° 49' 6"	32° 41' 6"	26 m	図葉東部

イ 土地利用の現況

図葉内関係町の平均耕地率は3%で極めて低率で県平均耕地率18%をはるかに下廻っているが、これはこの島には複雑急峻な山が多く、平地に乏しいためである。

林業については、森林のほとんどは民有林で、自然林であり人工林が極めて少ないのが特色といえる。

このため民有雑木林について経済林9,000ヘクタールを最終目標に計画造林を啓蒙、推進している。

第6表

市町村	総土地面積(A) km ²	耕 地 面 積 (ha)				耕地率(B)/(A)	森林面積(C) ha	森林率(C)/(A)
		田	畑	樹園地	計(B)			
奈留町	25.96	0	45	6	51	2	1,912	74
若松町	60.16	8	48	13	69	1	4,968	83
上五島町	55.63	69	141	23	233	4	4,618	83
新魚目町	26.10	20	109	4	133	5	1,655	63
有川町	56.97	48	114	73	235	4	4,257	75
奈良尾町	15.29	0	69	14	83	5	1,142	75
崎戸町	14.26	10	18	1	29	2	541	38
計	254.37	155	544	134	834	3	19,093	75
構成比		7	2	5	3		75	

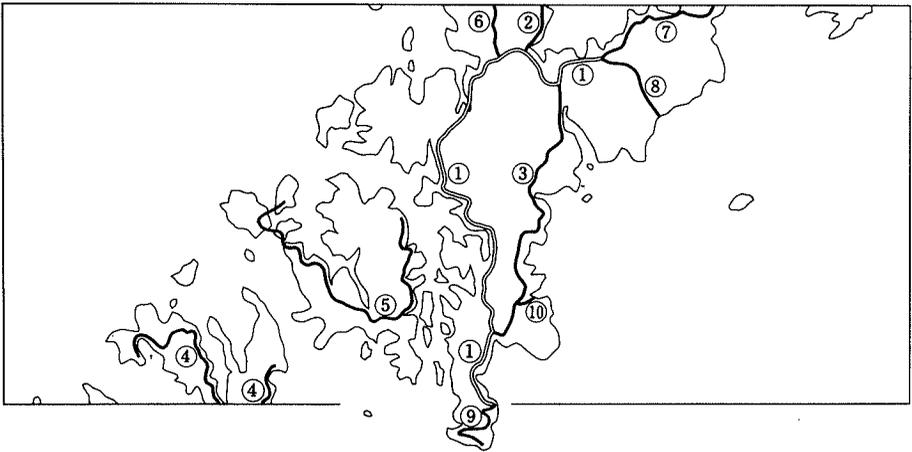
資料：長崎県統計年鑑(S56)，長崎県の林業統計(S55)

2 社会経済条件

ア 交通

本土との交通は海上交通と空路により結ばれ、地域の中央部には一般国道384号線が貫通し、9本の県道により道路網が整備されている。

道路位置図



1. 道路

番号	区分	路線名	起点	終点
①	一般国道	384号	玉之浦町	佐世保市
②	主要地方道	有川新魚目線	新魚目町	新魚目町
③	〃	有川奈良尾線	有川町	奈良尾町
④	一般県道	奈留島線	奈留町	奈留町

⑤	一般県道	日ノ島猿浦線	若松町	若松町
⑥	〃	青方港魚目線	上五島町	上五島町
⑦	〃	上五島空港線	有川町	有川町
⑧	〃	太田有川港線	有川町	有川町
⑨	〃	佐尾港線	若松町	奈良尾町
⑩	〃	岩瀬浦港線	奈良尾町	奈良尾町

2. 航 路

①	福江～奈留～奈良尾～長崎	定期フェリー便
②	福江～奈良尾～長崎	〃
③	有川～榎津～平～佐世保	〃
④	榎津～有川～立串～平～佐世保	〃
⑤	福江～奈留～若松～青方～生月～平戸～博多	〃

3. 空 路

①	上五島～大村	定期アイランダー
②	上五島～福江	〃

イ 人 口

図葉内関係町の人口は昭和55年47,133人であり人口密度は1 *km*当り平均185人と県平均387人に比し低い。

人口推移をみると年々若干の減少を見ている。

第7表 関係町村の人口推移

単位：人

年次 町村名	40年	45年	50年	55年	人口密度 55年 (<i>km</i> 当り)
奈留町	7,600	6,569	5,812	5,372	207
若松町	9,433	8,467	7,214	6,500	108
上五島町	11,329	10,165	9,611	9,257	166
新魚目町	10,328	9,273	8,305	7,118	273
有川町	12,018	10,806	10,058	9,881	173
奈良尾町	9,016	8,051	5,679	5,383	352
崎戸町	10,346	4,933	4,348	3,621	254
計	70,070	58,264	51,027	47,132	185

資料：長崎県統計年鑑

Ⅲ 主要産業の概要

図案内関係町の人口は昭和50年51,027人で産業別就業人口構成をみると第一次産業45%，第二次産業13%，第三次産業42%となっており，漁業就業者の占める割合が非常に高い。

第8表 産業別就業人口の構成

(単位：人)

産業別 町村名	総数	第一次産業				第二次産業				第三次産業
		計	農業	林業 狩猟業	漁業	計	鉱業	建設業	製造業	
奈留町	1,981	971	41	9	921	193	0	147	46	817
若松町	2,278	1,320	71	22	1,227	201	0	155	46	757
上五島町	3,226	1,470	319	21	1,130	411	0	343	68	1,345
新魚目町	2,664	1,487	351	4	1,132	252	0	217	35	925
有川町	3,527	1,321	320	14	987	558	5	455	98	1,648
奈良尾町	1,977	847	29	6	812	228	0	182	46	902
崎戸町	1,744	465	129	0	336	397	0	187	210	882
計	17,397	7,881	1,260	76	6,545	2,240	5	1,686	549	7,276
構成比	100	45	7	0	38	13	0	10	3	42
県全体に占める割合(%)	3	5	1	7	17	1	0	1	1	2

資料：長崎県統計年鑑

第9表 主要産業の状況

(単位：百万円)

産業別 町村名	農業			漁業			製造業			商業	
	農家数 戸	うち 専業 戸	農業粗 生産額	経 体	営 数 体	総 獲 量 t	事業所 所	従業員 人	製造品 出荷額等	商店数 店	年間 販売額
奈留町	426	31	52	366	47,265	29	76	449	147	8,301	
若松町	565	47	81	533	1,199	13	33	108	145	1,936	
上五島町	1,163	147	273	285	5,516	35	126	469	171	5,015	
新魚目町	949	79	116	152	9,943	19	50	176	125	1,730	
有川町	906	103	259	327	4,064	41	138	963	229	7,310	
奈良尾町	492	85	90	98	213,649	15	47	173	154	2,776	
崎戸町	122	34	101	345	784	11	213	4,066	117	1,562	
計	4,623	526	972	2,106	282,420	163	683	6,404	1,088	28,630	
県全体に占める割合(%)	6	4	1	11	33	3	1	1	4	1	

資料：長崎県統計年鑑（S56）

IV 開発の現状と方向

上五島地域は五島列島の北端に位置し地理的に不利な条件のうえ急峻な山地が多いため交通体系の整備が遅れているが、近年のフェリーの大型化、上五島空港の開設、島内基幹道路の改良等により、着々と基幹交通体系の整備、拡充が進行している。今後は漁業の振興を主体に集落等の整備、自然、人文探索型など観光施設の整備等を促進する。

各論

I 地形分類図

1 地形の概要

本図には、^{なかどおりじま}中通島（北端部を除く）・^{なるしま}若松島・^{ひさかじま}奈留島（南部を除く）及び久賀島の北端が含まれる。中通島は中央部に、本島の胴体部をなす中起伏山地が蟠居し、東西南北の四つの方向に半島を伸ばしている。半島も中起伏山地で構成され、半島と胴体部との間には、断層起源の河谷や明瞭な鞍部が発達しているため、その境界は地形的に画然としている。本島の山地の特色として山頂部に準平原遺物としての緩傾斜面が指摘されることである。若松島では、北北西-南南東方向の湾入によって、山地は東西に2分され、神ノ島-堤線以北に限られ、その線以南は丘陵群によって構成され、若松瀬戸沿岸の丘陵地地形に対比される。奈留島も北北西-南南東方向の北からの湾入によって、山地・丘陵は3つに分岐している。

河谷は一般に短小かつ急勾配をなすが、中通島の胴体部においては例外的で、河谷の分水界は極端に南南東に偏在し、北北西に向って前輪廻の準平原面上をゆるやかに貫流している。

海岸は全島にわたって複雑な出入のリアス海岸地形を示すが、特に若松瀬戸の南部において著しい溺れ谷の地形を示している。また全島の海岸の随所に海食崖がみられるが、特に外洋に面する北西ならびに東南向きの海岸にその発達が著しい。低地は全島の極めて貧弱で一部の谷底低地を除いては、数多い小さな湾内の湾奥部に狭小な海岸低地が数多く散在するにすぎない。

上に述べた地形の性状を細説するため、次の地形区を設定した。

地形区分

I 山地・山麓地

I a 中通島北部中起伏山地

I a - 1 番岳山地

I a - 2 高熨斗山山地

I b 中通島東部中起伏山地

I b - 1 桜ヶ岳山地

I b - 2 丹那山山地

I c 中通島中央東中起伏山地

I c - 1 矢倉岳山地

I c - 2 三峰山山地

- I d 中通島中央西中起伏山地
 - I d - 1 山王山山地
 - I d - 2 地藏山山地
- I e 中通島西部中起伏山地
 - I e - 1 瀬戸見山山地
 - I e - 2 千間岳山地
- I f 中通島南部中起伏山地
 - I f - 1 扇山山地
 - I f - 2 虎星山山地
- I g 若松島中起伏山地
 - I g - 1 若松島東部山地
 - I g - 2 若松島西部山地
- I h 奈留島中起伏山地
 - I h - 1 奈留島東部山地
 - I h - 2 奈留島西部山地

II 丘陵地

- II a 有川湾沿岸丘陵地
- II b 青方湾沿岸丘陵地
- II c 中通島中央山間丘陵地
- II d 中通島東岸丘陵地
- II e 平島丘陵地
- II f 若松瀬戸沿岸丘陵地
 - II f - 1 若松瀬戸北部丘陵地
 - II f - 2 若松瀬戸南部丘陵地
- II g 若松島丘陵地
 - II g - 1 若松島北部丘陵地
 - II g - 2 若松島南部丘陵地
- II h 奈留島丘陵地
 - II h - 1 奈留島北部丘陵地
 - II h - 2 奈留島中部丘陵地

Ⅱ i 久賀島湾口丘陵地

Ⅲ 低地

Ⅲ a 有川湾々岸低地

Ⅲ b 青方湾々岸低地

Ⅲ c 中通島中央山間谷底平野

Ⅲ d 中通島東岸低地

Ⅲ e 平島低地

Ⅲ f 若松瀬戸沿岸低地

Ⅲ g 若松島低地

Ⅲ h 奈留島低地

2 地形細説

2-1 山地・山麓地（Ⅰ）

本図の山地は、中通島の山地（Ⅰ a, Ⅰ b, Ⅰ c, Ⅰ d, Ⅰ e, Ⅰ f）と若松島の山地（Ⅰ g）及び奈留島の山地（Ⅰ h）の三つに大別される。

中通島の山地は、中央東山地（Ⅰ c）と中央西山地（Ⅰ d）とが島の胴体部をなし、東部山地（Ⅰ b）、西部山地（Ⅰ e）、南部山地（Ⅰ f）、北部山地（Ⅰ a）とが、それぞれ中通島の東西南北に突出する半島部を形成している。

2-1-1 中通島北部中起伏山地（Ⅰ a）

中通島の北部は、青島と奈摩を結ぶ南北方向の河谷によって、東の番岳（368 m）を中心とする番岳山地（Ⅰ a-1）と西の高熨斗山（431 m）を中心とする高熨斗山山地（Ⅰ a-2）に分かれ、いずれも中起伏量を示すが、その南は小起伏山地に移行し、それぞれ有川湾沿岸丘陵地（Ⅱ a）、青方湾沿岸丘陵地（Ⅱ b）に接している。

2-1-2 中通島東部中起伏山地（Ⅰ b）

中通島の東部山地は、半島部を形成し、北岸の小川原と南岸の太田を結ぶ河谷によって、西側の桜ヶ岳（324 m）を中心とする桜ヶ岳山地（Ⅰ b-1）と東側の丹那山（364 m）を中心とする丹那山山地（Ⅰ b-2）とに区分され、いずれも中起伏量を示し、山腹は30°内外の急傾斜を示すが、山頂部は比較的緩傾斜の15°～20°を示し、中部山地（Ⅰ c-1, Ⅰ c

— 2) にみられる準平原面の延長部に当たる準平原の遺物と判定される。

2-1-3 中通島中央東中起伏山地 (Ic)

中通島中央部の東側山地は、有川^{はまぐり}湾岸の蛤と鯛之浦を結ぶ南北方向の河谷線と今里^み浦の三^{かのうら}日浦と神之浦を結ぶ北北西—南南東方向の河谷線の間であって中起伏量を示す。山地の中央部には北北西—南南東方向の流路を示す相河川が流れ、この山地を東の矢倉岳山地 (Ic-1) と西の三峰山山地 (Ic-2) とに区分している。矢倉岳山地の南部は、標高 250 m 内外の準平原山地の地形をなし、地形面は傾斜 15° 内外の緩傾斜を呈し、周辺の海岸に迫る山腹は 30° 内外の急傾斜地をなしている。準平原面と山腹急傾斜地との境界には、大瀬良などの遷急点が指摘される。北部の矢倉岳 (384 m) は準平原面上のモナドノック (残丘) で、山腹傾斜は 30° 内外を示す急傾斜の山地である。三峰山山地は、矢倉岳山地に連続する同型の準平原面上の山地で東側の小起伏の長迫山の準平原面がみられ、西側に三峰山 (343 m) の急傾斜の山地が南北に列になっている。南方の準平原面と山腹急斜面との境界には赤井窄の遷急点がある。

2-1-4 中通島中央西中起伏山地 (Id)

中通島中央部の西側山地は、上述の中央東山地 (Ic) と共に中通島の胴体部をなす山地で、三日浦—神之浦を結ぶ佐ノ原河谷を隔てて東山地 (Ic) と接している。山王山山地 (Id-1) を主体とし、北部に地藏山山地 (Id-2) を伴っている。山王山山地は中起伏山地で、山王山 (雄岳) ・ (440 m)、雌岳 (402 m) ・ 高山 (236 m) が北北西—南南東方向に列なり、北は今里・道土井間の鞍部を境に地藏山山地に接し、南は草摺峠と福見峠を結ぶ南北方向の構造線を境に南部山地 (If) に接している。文字通り雄岳はモナドノック (残丘) 状の突起を示し、雌岳の山頂部は 15° 内外のなだらかな緩傾斜を呈し、準平原の遺物をなしている。雌岳を経て南方の三盛山 (302 m) に至る山頂部付近は山腹に較べて緩傾斜面をなし、その上に高山 (236 m) ・ 遠見番山 (308 m) ・ 大盛山 (236 m) などのモナドノック (残丘) がある。山王山の北には、高仏北方の鞍部を隔てて松尾山 (291 m) がある。今里・道土井間の鞍部を隔てて北に位置する地藏山山地は、起伏量 200 m 内外の中起伏山地で、地藏山 (240 m) は、その頂上部においてモナドノック状の尖峰をなしている。

2-1-5 中通島西部中起伏山地 (I e)

西部山地は、浜ノ浦湾から道士井湾に向って南北に走る道士井峠の鞍部を隔てて中央西山地に属する地藏山地に接する。この山地も浜ノ浦から青木浦に向って走る鞍部によって東の瀬戸見山山地 (I e-1) と西の千間岳山地 (I e-2) とに区分される。

2-1-6 中通島南部中起伏山地 (I f)

南部山地は草摺峠-福見峠の南北に走る構造線を境として中央西山地の山王山地 (I e-1) に接する中起伏量の山地で、小奈良尾の鞍部 (II f-2, II d) によって北側の扇山山地 (I f-1) と南側の虎星山山地 (I f-2) に分けられる。扇山山地は白河原-白魚^{しろお}-高井旅を結ぶ構造線で2つのブロックに分断されているが、共に標高300 m内外の山頂部に準平原の遺物を残存している。小奈良尾以南の虎星山山地では、尾上峠以北の米山 (234 m) では、一様な急斜面を示すが、東麓の奈良尾背後では、その傾斜を緩めており、尾上峠以南では、標高150乃至200 mに緩斜面が広がり、その面上に虎星山 (254 m)・砥石山 (233 m) の小型のモナドノック (残丘) がある。

2-1-7 若松島中起伏山地 (I g)

若松島の山地は北北西-南南東に走る構造線によって分断されている。ここでは、北側から大きくはいり込んだ湾入を境に東部山地 (I g-1) と西部山地 (I g-2) に区分する。東部山地には天神山 (306 m) などがあるが起伏量200~300 mを示し、若松越の東西方向の鞍部によって南部の丘陵地 (II g-2) に接している。西部山地は起伏量200 mをわずかに超える丘陵性山地で、間伏と原塚に分岐している。

2-1-8 奈留島中起伏山地 (I h)

奈留島も若松島と同じように、北北西-南南東方向の断層線によっていくつかの山地や丘陵に分岐している。東部山地 (I h-1) は、北部では中起伏量を示すが、南部では小起伏量を示す丘陵性の遠見番山に移行している。西部山地 (I h-2) には早房山 (253 m) があり、遠命寺峠の鞍部によって、さらに2つの山地に区分される。

2-2 丘陵地 (Ⅱ)

2-2-1 有川湾沿岸丘陵地 (Ⅱa)

有川湾の西岸には、番岳山地 (Ⅰa-1) からの分離丘陵としての門松山 (124 m)・城山 (215 m) の丘陵地があり、湾奥に面して、青方峠の北には、番岳山地の浅子山から分離した小丘陵地があり、南には小島山丘陵地が矢倉岳山地 (Ⅰc-1) から分離している。有川湾南岸には蛤・鯛ノ浦構造線の西側に七目の丘陵地があり、蛤から有川にかけては、小規模の丘陵地が、砂洲の発達によって形成された海岸平野に散在している。湾口部に当る東方海岸には、野首鼻・黒崎の丘陵地があり、さらに赤尾・友住の丘陵地につづいている。また、有川湾内の竹ノ子島・弁天小島も丘陵地をなしている。

2-2-2 青方湾沿岸丘陵地 (Ⅱb)

青方湾の湾奥部の北岸には、高熨斗山山地 (Ⅰa-2) から鞍部をへだてて分離した大曾・観音岳・青方の丘陵地が海岸に沿って配列し、大曾丘陵の前面には明瞭な鞍部を隔てて、横崎丘陵地が半島部を形成している。湾奥部の南岸には、相河・今里浦の丘陵地があり、湾口部の南岸には、迎や浜ノ浦・猪ノ浦間の丘陵地及び福崎の丘陵地がある。いずれも山地から明瞭な鞍部をへだてて分離した規模の小さな丘陵地をなしている。祝言島・トーセン島・折島・柏島は青方湾口に南北に配列し、防波堤の役割をなしている丘陵地である。

2-2-3 中通島中央山間丘陵地 (Ⅱc)

中通島の胴体部をなす中央東山地 (Ⅰc) と中央西山地 (Ⅰd) との間には北北西-南南東方向に走る構造谷は、幅 2 km 内外のせまい地溝帯をなし、地溝帯内には、約 6 km にわたって丘陵が配列している。帯内には、佐野原川・今里川が北北西の方向に流れている。神之浦周辺の丘陵地も、これに属する丘陵群であるが、地形区分の便宜上、東岸丘陵地 (Ⅱd) に含めた。

2-2-4 中通島東岸丘陵地 (Ⅱd)

中通島東岸丘陵地は、中通島の東岸・太田から島の南端・佐尾鼻に至る間に散在する丘陵地及び相島・寒古島・畑島・見附島などをこれに含めた。東岸の北部では、太田・蝙蝠鼻・長崎鼻に東部山地 (Ⅰb) から分離した小丘陵がみられ、鯛之浦では、三角島・寒古島・畑島、その沖合 6 km の地点に相島が丘陵地をなしている。中部の神之浦周辺の丘陵地は、前述

の北北西-南南東方向に配列する中央山間丘陵地(Ⅱc)に連続する丘陵地である。その延長に見附島の丘陵地がある。南部では、奈良尾港の背後に、比較的緩傾斜の丘陵地があり、南端の佐尾鼻は、丘陵性島嶼の先端をなしている。

2-2-5 平島丘陵地(Ⅱe)

中通島の東北約4kmの海上に浮ぶ平島は、島の中央部で、標高204mの白岳を有する丘陵地で、標高80m以上の部分では、西北側で15°内外の緩傾斜、東南側では30°内外を示すケスタ状地形を示す。島の東北端の砥石山(102m)も同型で、東南側は海食崖となっている。丘陵地の標高80m以下では、傾斜8°内外の段丘状の地形に移行している。

2-2-6 若松瀬戸沿岸丘陵地(Ⅱf)

若松瀬戸沿岸丘陵地は、中通島の荒川と若松島の神ノ島を結ぶ線を境として、その北部は、南部の著しい溺れ谷の地形に比べて、比較的単調な海岸線を示し、丘陵の地形も異なる。ここでは、荒川・神ノ島以北を北岸丘陵地(Ⅱf-1)、以南を南岸丘陵地(Ⅱf-2)とする。北岸丘陵地としては、東岸には、郷ノ首・別当峠・黒崎・名切浦の丘陵地が半島状を呈し、瀬戸の出口に串島の丘陵地がある。西岸では男鹿浦に半島状の丘陵地を呈する。荒川-神ノ浦線以南の南部丘陵地の東岸には、宿ノ浦・築地・深浦・桐に半島丘陵地があり、その山陵は、一様に北北西-南南東の方向に向っている。西岸には龍観山(138m)など若松港兩岸に半島状をなす丘陵地がある。瀬戸内に浮ぶ丘陵地は数多く、蔵ノ小島・上中島・松中島・下中島・野島・荒島・カズラ島などいずれも起伏量の小さいHsに属するものが多い。

2-2-7 若松島丘陵地(Ⅱg)

若松島の丘陵地は、島の西北方に近接して浮ぶりょうぜがうら漁生浦島・日ノ島・有福島・相ノ島が、若松島北部丘陵地(Ⅱg-1)をなし、日ノ島は祇園山(244m)、有福島は馬頭山(236m)を有する起伏量の大きい丘陵地である。若松島の中央部の神ノ浦-若松越-鶴ノ瀬-筒ノ浦-堤を結ぶ線以南は、この線で若松島山地(Ⅱg)に接する若松島南部丘陵地(Ⅱg-2)を形成する。この丘陵地は、10数個の丘陵に分断されている丘陵群で、若松瀬戸沿岸丘陵地(Ⅱf)が神ノ浦-荒川線によって、南北に区分され、南部丘陵地が多く、島々が多岐にわたる半島丘陵地に分断されているのに対比される。従って、荒川-神ノ浦-若松越-鶴ノ瀬-筒ノ浦-堤を結ぶ線(略して、荒川-堤線)以南は特に断層の発達した地域をなしている

ものと推定される。

2-2-8 奈留島丘陵地 (Ⅱh)

本図における奈留島丘陵地は、北部丘陵地 (Ⅱh-1) と中部丘陵地 (Ⅱh-2) に分けられる。北部丘陵地は、柿ノ浦湾と相ノ浦湾の湾口部に、^{なごら}南河原と水ノ浦の両丘陵地が半島の先端部をなし、島の北西部の大串湾西岸に皺ノ浦の丘陵地があり、柿ノ浦湾内の矢神ノ小島や葛島が属島として丘陵地をなしている。中部丘陵地は、相ノ浦湾の湾奥部の両岸にあり、東岸では、松山の丘陵地が半島の基部をなし、その南に^{しろだけ}白岳 (185 m) (福江図幅) を中心とする丘陵地がある。西岸には古巣の丘陵地が相ノ浦 (福江図幅) までつづいている。

2-2-9 久賀島湾口丘陵地 (Ⅱi)

久賀島の中央部に北から深く入りこんだ久賀湾の湾口の両岸に所在する丘陵地で、本図では、その先端部がみられる。

2-3 低地 (Ⅲ)

2-3-1 有川湾々岸低地 (Ⅲa)

有川湾西岸には浦の海岸低地があり、南岸には、蛤から有川にかけて小丘陵を陸繋化した砂洲からなる海岸低地、有川では、木場川、大川の谷底低地とその河口のデルタと砂洲の合成による海岸低地があり、さらに東方の小川原・赤尾には久保川・浜川の谷底低地と海岸低地が小規模ながら指摘される。

2-3-2 青方湾々岸低地 (Ⅲb)

青方湾の湾奥の青方では、釣道川の谷底低地と河口付近に、人工改変地 (埋立地) を伴う海岸低地が^{あいご}広がり、相河川の河口に相河の海岸低地、今里浦では、佐野原川・今里川の河口の海岸低地、^{いのうら}浜ノ浦湾・猪ノ浦の湾奥の海岸低地が局地的にみられる。北岸では船崎・大曾に極めて小規模な海岸低地がある。

2-3-3 中通島中央山間谷底平野 (Ⅲc)

中通島の胴体部である中央山地を南南東から北北西方向に貫流する河谷のうち、相河川は中央東山地 (Ⅰc) の準平原上を緩流して上流の広ノ谷の谷底平野や中流から下流にかけて

の谷底平野を形成している。佐野原川・今里川は中央東山地と中央西山地間を貫流して、前者は上流部に、佐野原谷底平野、後者は今里谷底平野を形成している。

2-3-4 中通島東岸低地 (Ⅲ d)

中通島東岸は、低地に乏しく、鯛之浦の湾奥部に奥浦海岸低地、その北部海岸では、太田に僅かな海岸低地と太田川の谷底平野があり、江ノ浜・友住に局地的な海岸低地が指摘されるにすぎない。鯛之浦以南では神之浦・福見・小奈良尾・奈良尾に僅かな海岸低地がみられ、岩瀬浦では、芦山ノ滝の上流に、標高100 m内外の中山の小盆地が谷底低地を形成している。

2-3-5 平島低地 (Ⅲ e)

平島の西南岸の湾奥部に、海岸沿いに僅かな海岸低地があり、背後には、急崖が迫っている。

2-3-6 若松瀬戸沿岸低地 (Ⅲ f)

若松瀬戸は著しい溺れ谷の形状を呈し、湾奥部に極めて小さな海岸低地があるにすぎない。東岸では道土井・郷ノ首・笛吹・古里・佐尾、西岸では神ノ浦・若松・^{かんべ}神部の狭小な海岸低地で、笛吹・神ノ浦・若松・神部では狭長な谷底低地が付加されている。

2-3-7 若松島低地 (Ⅲ g)

若松島の低地は、上述の若松瀬戸沿岸低地(Ⅲ f)に属するもののほかは、島の中央湾内の湾奥部に榊ノ浦・若松越・乳母石ヶ浦・筒ノ浦の海岸低地があり、島の両岸では、石司に局地的な海岸低地がある。

2-3-8 奈留島低地 (Ⅲ h)

本図に示される奈留島の低地のうちでは、船廻湾奥の船廻の低地が最も大きく、谷底低地の前面に砂洲から成る海岸低地がある。このほか船廻湾岸には矢神の海岸低地、相ノ浦湾岸に夏井・白^{しろはえ}這の狭小な海岸低地があげられ、泊では、汐池(潟湖)周辺の海岸低地が指摘される。

(長崎大学名誉教授・石井泰義)

II 表層地質図

本図幅内には、五島列島北部（上五島）の主部と、これに隣接する若松島および奈留島北部が含まれる。また、これら主な島の属島として、その東側には平島（崎戸町）と相ノ島（有川町）、西側には北より折島・串島・日島・有福島・漁生浦島・相ノ島・葛島などがある。中通島と若松島との間のせまい水道は若松瀬戸となり、潮の流れの強いことと、典型的な溺れ谷地形（沈水海岸）をもつことで特色がある。

本地域内に発達する地質系統は、五島列島南部（下五島）の福江島のものに大よそ類似し、新第三系に属する五島層群と、これに貫入する花崗斑岩・石英斑岩・玢岩・閃緑岩・斑礫岩などの深成岩～半深成岩などで構成される。しかし、中通島と若松島南東部には火砕流堆積層や流紋岩～安山岩質溶岩を主とする火山性岩石が広く分布し、岩相もきわめて変化に富んでいる。有川町南東洋上に浮ぶ相ノ島は、全島が先第三系（白亜紀？）の堆積岩起源の熱変成岩で構成され、とくに泥岩起源の変成岩は黒雲母ホルンフェルスや董青石・紅柱石ホルンフェルスとなっている。また、新魚目町榎津と上五島町青方付近の花崗斑岩の周辺部の五島層群は、熱変成によってホルンフェルス化した部分がある。

中通島の中央部には直線状の桂山断層が走り、南北に連続する直線状の断層線谷をなしている。また桂山断層に平行する南北性の断層として、その東側に太田・鯛ノ浦断層、西側に郷ノ首・宿ノ浦断層などが発達する。また、相ノ島と中通島との間の海底には、北西九州地域の地質構造区である五島帯と相ノ島帯との境界をなす相ノ島断層とよぶ推定断層が通っている。

1 未固結堆積物

1-1 礫（海浜礫）g

外海に面した岩石海岸のとくに岬の部分には著しい海食崖が発達するが、入江の奥の海岸には付近に分布する堅硬な岩石に由来する円礫（玉砂利）よりなる礫浜が発達する場合が多い。

1-2 砂（海浜砂）s

有川町蛤浜やその東方の茂串海岸は本図幅における代表的な砂浜であり、浜砂は貝殻片に富む石灰分の高い白砂（炭酸カルシウム CaCO_3 量 56.48%）である。蛤浜では、干潮時には広い砂質干潟があらわれ、見事な漣痕の発達を見ることができる。有川町小河原や江ノ浜、

奈良尾町高井旅や福見にも砂浜が発達する。

1-3 礫・砂・泥（沖積低地堆積層）gsm

一般的に沈水性の海岸をもつため、沖積平野の発達に乏しい。沖積層は河川の埋積堆積物を主とし、有川付近や上五島町の釣道川、相河川、佐ノ原川などの河口や山間盆地などの狭い範囲に分布するにすぎない。

1-4 礫・粘土（段丘堆積物）t

本地域には河岸段丘や海岸段丘はともに発達に乏しく、わずかに有川市街地の背後の有川中学校が建つ面に段丘地形が認められる。堆積層の露出は充分でないが、転石混りの粘土質の風化物により構成されている。

2 固結堆積物

2-1 砂岩（五島層群）Gss

五島列島を構成する最も主要な地質系統は五島層群とよばれる厚い陸水成層である。古くは中生層と考えられていたが、福江島から産出する植物化石や、奈留島から発見された淡水性貝化石の研究から、現在では新生代の新第三紀中新世の地層とされている。五島層群の主な岩相は、灰白色細～中粒の石英質～アルコース質砂岩と暗灰色泥岩で、時に凝灰岩を挟在することもあり、砂岩と泥岩が互層する場合も多い。

砂岩を主とする五島層群は、中通島では上五島町浜ノ浦と有川町江ノ浜一帯に広く分布する。また、平島、若松島北部および奈留島北東部などにも発達する。いずれも、細～中粒砂岩の厚層をなし、露頭では明るい黄橙色を呈し、褐色の風化縞の見られる所もある。砂岩層中にはしばしば斜層理（偽層）の発達を見る。

2-2 砂岩泥岩互層（五島層群）Gal

奈留島・若松島中部および中通島の新魚目町南部や上五島町青方一帯における五島層群は、砂岩と泥岩が互層をなす場合が多い。砂岩は分級のよい石英質の細～中粒砂で、塊状の厚層をなす場合が多い。泥岩は、黒灰色を呈し、一般に均質である。互層における砂岩・泥岩の厚さの比率は不定であり、時に凝灰岩～凝灰質砂岩の薄層を挟在することがある。奈留島からは泥質岩中より淡水性の貝化石（タニシ、ガマンセガイなど）が産出し、五島層群が佐世

保炭田の野島層群に対比されることが明らかにされている。

青方付近の桂山断層にそった地帯や新魚目町榎津門松山などに分布する地層は、熱変成のため著しく堅硬となり、砂岩は脱色されて堅硬な白～灰緑色砂岩となり、泥岩は暗紫色を帯びたホルンフェルスとなっている。また、上五島町真手浦や若松町猿浦北方の地層は著しく珪化し、時には晶洞中に水晶が群生する所もある。

2-3 凝灰質岩（五島層群）Gtf

有川町の太田断層以東の五島層群中には、しばしば緑色を呈する凝灰岩の厚層が挟在する。一般に無層理・塊状で3～30mの厚さを持ち、流紋岩質の角礫や浮石を含み、基質は凝灰質～凝灰質泥である。鏡下の観察では、玄武岩様の岩片や石英および変質した短冊状の斜長石の細片を含み、基質は緑泥石化、炭酸塩化が進み、緑灰～青灰色を呈する。北部の黒崎峠や南の百貫瀬などでは、凝灰岩中にピソライト（豆石）を含む所がある。

2-4 層灰岩（神之浦層）Ntf

有川町南西部の神之浦より大瀬良や佐野原に向う道路には成層した凝灰岩や凝灰角礫岩・凝灰質頁岩などが露出し、一部には多孔質になったり、溶結構造をなす部分もある。層理面は北東に20°～30°傾く。類似した岩層は、奈良尾南部の佐尾に至る道路上にもあらわれ、白色凝灰岩の薄層を挟在する珪質の凝灰質頁岩も発達する。佐尾付近にも同様な層灰岩があらわれる。

2-5 泥岩（神之浦層）Nms

有川町神之浦に露出する無層理の黒灰色泥岩であり、上位に層灰岩が重なる。同じ岩相の泥岩は、矢倉岳登山道の中腹以下に非常に厚く発達する。また、佐尾においても層灰岩の下位に黒灰色泥岩が発達する。神之浦の泥岩中より保存不良な貝化石が発見されている。

3 火山性岩石

3-1 火山碎屑岩（上部）（岩瀬浦層）Wtu

中通島南部の中央部に広く分布する火山碎屑岩であり、一般に塊状・堅硬であり、緑灰色を呈する。奈良尾町岩瀬浦や高井旅に好露出がある。外来岩片として砂岩、泥岩、流紋岩などを含むが、下位の築地層の火山碎屑岩中の岩片と比べると非常に小さい。鏡下の観察では、

比較的大きな石英細片を含み、緑味を帯びた細粒基質をもつ。下位の築地層との境界は、奈良尾町浜串港南岸において好露出を見ることができる。

3-2 火山碎屑岩（下部）（築地層）Wt1

中通島南部の若松瀬戸に面した海岸地帯や、有川港周辺部に広く分布する火山碎屑岩は築地層（鎌田，1966）と命名されている。岩質は火山礫凝灰岩や凝灰質砂岩であり、殆んど層理・塊状で、新鮮な部分でも暗色を呈し、またきわめて堅硬である。風化すると茶褐色を呈して脆くなる。多量の外来の岩塊や岩片を含み、五島層群起源と思われる砂岩や泥岩の巨礫や、流紋岩質岩石の細片をもっている。同様の現象は若松島南部の神部層（手島・山本，1973）の堆積状態にもあらわれ、五島層群堆積後の火山活動によって生じた崖錐性の崩落層とみなすことができる。また、若松町築地にはかつて炭鉱があり、厚さ20cm位の無煙炭（発熱量6000カロリー）が採掘されたことがある。

3-3 流紋岩 Ry

上五島町相河川上流部や桂山付近に広く分布する他、若松島南部にもよく発達する。岩質は白～淡緑色を呈する堅硬な岩石で、流理構造を示す場合がある。鏡下の観察では、微細な石英粒の細長く伸びた集合体が認められ、岩石の硬度を増す原因となっているものと考えられる。本岩の新鮮な露岩は相河川上流の砂防ダム付近に現われており、また、中流右岸の山腹の急崖をつくっている。

3-4 安山岩～玢岩 An

奈良尾町福見の遠見番岳や三盛山と奈良尾南部の砥石山は、斑状組織をもつ安山岩質岩石よりなる。斑晶鉱物として斜長石・普通輝石・紫蘇輝石をもち、石基はいくらか結晶質であるため、輝石玢岩に近い安山岩ということになる。福江市樺島やツブラ島を構成する“輝石玢岩”にきわめてよく類似する。有川町西端の矢倉岳の中腹より上は、淡緑色を呈する玢岩の堅硬な岩石で構成されるが、肉眼的斑晶が少なく、構成鉱物は変質して二次生成物となっている。

上五島町青方の観音岳や、その西方の大曾・船崎付近では五島層群中に岩脈状や岩床状に貫入する黒味を帯びた玢岩が露出する。岩質は半深成岩の組織を持ち、斑晶には多量の斜長石と緑泥石化した輝石を持つ。風化帯で真砂状を呈する所もあるが、花崗岩の場合より粘土

質の風化帯をつくる。同様な岩脈や岩床状の玢岩は、青方沖の折島北端や、奈留島の夏井北方・宿輪海岸などの諸所に露出する。小田河原鼻の海崖では、五島層群に貫入した岩床が岩脈に移過する美事な状態が海上から観察される。

3-5 花崗岩～花崗斑岩（五島花崗岩類）Gr

五島層群に貫入する酸性深成岩であり、花崗岩は隣接地域の上五島町奈摩湾西岸ぞいに分布するが、本図幅内では大部分が花崗斑岩である。分布として、中通島では上五島町今里峠に最も良好な露出があった（現在はコンクリート吹付をされた）他、今里浦東部と相河川中流や、新魚目町榎津北部と浦川ダム付近に露出する。また、若松島北部の三年ヶ浦、奈留島西部の諸所に餅盤状や岩脈状をなして分布する。

岩石は細かな花崗岩組織中に、石英の大きな球状斑晶（最大約1cm）をもつのが特徴的である。この石英は本来柱面を欠いた両錐結晶の高温石英であるが、先端が融食を受けて丸味を帯びているものであり、五島層群に貫入した花崗斑岩や石英斑岩にはきわめて普通に含まれているものである。若松町有福島西部の岩体は閃緑岩質花崗岩とされている（神津,1913）。

3-6 閃緑岩（平島閃緑岩）Di

久賀島北端には淡緑色の閃緑岩が分布し、岩質は完晶質で、造岩鉱物として角閃石・黒雲母・斜長石と少量の石英を含む。有川東方平島（崎戸町）では、岩床状の閃緑岩があり、主成鉱物として斜長石と輝石をもち、少量の角閃石を含む。

3-7 斑糲岩（丹那山斑糲岩）Gb

有川町東部の丹那山を構成する斑糲岩は、完晶質・顕晶質の深成岩的組織をもつ。造岩鉱物として斜長石と輝石をもち、輝石は時に変質して繊維状をなす場合がある。有川ダム北側の桜岳にも斑糲岩～閃緑岩質岩石が分布する。

4 変成岩

4-1 ホルンフェルス（相ノ島熱変成岩）Hr

有川町太田の南東沖合5kmの相ノ島は、全島が著しい熱変成岩よりなる。橘行一（1961）によれば、相ノ島を構成する変成岩は相ノ島層と呼ばれ、層厚700m以上をもつ。地層は大別して二分され、下部は熱変成礫岩よりなり、上部は紅柱石・董青石などの熱変成鉱物を含

む黒色粘板岩起源のホルンフェルスとなる。相ノ島層の走向はN30°～40°Eであり、下部層で東へ45°前後傾斜するが、上部層では70°以上の急傾斜となる。

5 応用地質（地下資源）

5-1 採石

中通島における建設用粗骨材（バラス）は、有川町七目において五島層群のホルンフェルス化した砂岩・泥岩が採石の対象となっている。

本国土調査において採取した粗骨材試料について、次の測定値を得た。

採石場	所在地	比重	吸水量(%)	岩質
江口組	有川町七目郷	2.682	0.99	ホルンフェルス

主要参考文献

- 鎌田泰彦（1966）：五島列島若松島の地質 長崎大学芸自然科学研究報告 17, 55 - 64 .
- 鎌田泰彦（1971）：五島列島の地質に関する問題点 九州周辺海域の地質学的諸問題 47-53 .
- 神津俣祐（1913）：20万分の1地質図「福江」および同説明書 1-55（地質調査所）.
- 松井和典・今井 功・片田正人（1961）：五島列島中通島および相ノ島で見出された変成岩類（予報）地質調査所月報 12, 2, 35-40 .
- 松本徂夫・種子田定勝・石橋 澄・北井恒雄・笠間太郎・吉村恒寛・竹下 寿（1968）：五島列島中通島の火山岩類 地質学雑誌 74, 2, 102 .
- 長浜春夫・水野篤行（1965）：五島列島奈留島産の中新世淡水棲貝化石群および関連する若干の問題 地質学雑誌 71, 836, 228-236 .
- 阪口和則（1961）：長崎県西彼杵郡平島の野島層群を含む第三系の化石について 地学研究 12, 4, 161 .
- 阪口和則（1974）：長崎県西彼杵郡平島孤崎層にみられる新第三系の斜層理 地学研究 25, 10-12, 383-388 .
- 橘 行一（1961）：五島列島相ノ島で見出された熱変成岩とその原岩層の時代について（予報）地学研究 12, 4, 147-158 .
- 高橋良平（1964）：五島中通島，築地炭の炭質 日本地質学会西日本支部会報 37, 5-6 .
- 手島昌徳・山本博達（1973）：五島列島若松島の地質，特に酸性火成岩類について 福岡教育

大学紀要 22 (第3分冊), 213-228.

植田芳郎(1961): 五島層群の研究 九州大学理学部研究報告(地質学) 5, 2, 51-61.

(長崎大学教育学部 鎌田泰彦)

地層および岩石一覽

(有川・漁生捕・佐尾図幅)

地質時代		地質系統		表層地質分類			
新 生 代	第 四 紀	完新世	埋立地・干拓地		c	土石	未固結 堆積物
			海浜礫		g	礫(砂利)	
		(沖積世)	海浜砂・砂丘砂		s	砂	
			沖積低地堆積層		gsm	礫・砂・泥	
	更新世 (洪積世)	段丘堆積層		t	砂・粘土		
		中 新 世	流紋岩		Ry	流紋岩	火山性岩石
	安山岩～玢岩		An	安山岩～玢岩			
	中通島層群		岩瀬浦層		Wtu	火山碎屑岩(上部)	
			神之浦層			Ntf	
						Nms	泥岩
	築地層		Wtl	火山碎屑岩(下部)	火山性岩石		
	三 紀		丹那山斑禰岩		Gb	斑禰岩	深成岩
			平島閃緑岩		Di	閃緑岩	
		五島花崗岩類		Gr	花崗岩～花崗斑岩		
紀	世	五島層群		Gss	砂岩	固結堆積物	
				Gal	砂岩泥岩互層		
				Gtf	凝灰質岩		
先第三紀		相ノ島熱変成岩		Hr	ホルンフェルス	変成岩	

(注) 火山性岩石および深成岩の生成順序は、必ずしも表中の前後関係に対応するとは限らない。

Ⅲ 土 壤 図

1 山地の土壤

1-1 概 要

五島列島の中・北部にあたり、中通島、若松島、奈留島北半が主な対象となっている。高山はなく、最高峰は図中央の三王山（439.2 m）である。リアス地形で低平地に乏しく、耕地率は9%以下である。海と風の影響が強く、全域にわたり乾性土壤の比率が高い。

また赤色系土壤が広い分布を示し、同様に黄色系土壤も広範囲に認められる。母材は基盤の五島層群および熔結凝灰岩、花崗岩等より成る。ホルンフェルス化した堆積岩は堅硬で、バラス状に崩れ易いものがあり、若松島や中通島有川近辺では岩屑土様の土壤がしばしば見られる。また堅硬な熔結凝灰岩地帯にも同様な土壤が時に分布する。透水、通気性が良いので水分の供給が充分なら生産力が高い。反面浸蝕を受け易い。

その他海浜には小規模な砂丘未熟土壤が散在する。

1-2 細 説

1-2-1 乾性褐色森林土壤（黄褐色系）

赤褐色の土壤に随伴して各所に分布する。色調は異なるが土壤断面も土壤の諸性質も赤褐色のものによく似ている。地表植生や山地利用の状況も同一と目される。経済林としての利用には限度がある。

1-2-2 乾性褐色森林土壤（赤褐色系）

五島林地土壤の基調となる統群であり、全域に広く分布する。下層土は5 YR $5/6$ か更に強い赤色みを呈し、間氷期の赤色風化殻に由来するとされている。A層はあまり発達せず、酸性が強い。塩基置換容量は小さく、地力は総じて低い。A₀層はかなり発達するのがふつうである。生立する植生は常緑広葉樹が多い。また五島では特徴的に多産するウラジロ・コシダはこのタイプ上によく発達する傾向がみられる。（これは生産力の高いところから順次植林が進められたため現時点では偶々そう見えるにすぎない、との見方も成り立とう。）ヒノキ植栽に利用されているものも多いが、大きな成功は望み難い。

1-2-3 褐色森林土壤（黄褐色系）

各地の下降斜面によく分布する。A層はやや発達し、風から保護された地域ではかなりの生産力を示す。部分的にきわめて良好なスギ・ヒノキ造林地がみられる。

1-2-4 褐色森林土壌（赤褐色系）

前項黄褐色土壌と色調は異なるがよく似通った性格を持つ。B層下部～C層は赤味を帯びる。スギ・ヒノキ造林にひろく利用されている。

1-2-5 砂丘未熟土壌

五島には砂浜は少ないが、小規模なものは各所に点在する。本図幅中では有川町蛤周辺のものかなり規模が大きく、人為との関わりも深い。砂はShale sand がほとんどで塩基含量が高い。

1-3 利 用

福江島に較べると中五島は起伏に富み、林地生産力もかなり高いところがみられる。一方地形は急で乾燥・風衝地が各地にひろがり経済林を営むのが困難な林地が広範囲に存在する。林業活動ができる地域、できない地域をはっきり見極め、施業も峻別する必要がある。

昭和53年の18号台風は、上五島の各地にもかなりの被害を及ぼした。海の影響を充分認識した育林体系、経営感覚が要求される。一斉単純林はできるだけ避ける、防護帯の設置には充分意を用いる、大面積の皆伐や短伐期の繰返しはなるべく行わない、等は基本的な育林態度である。

将来国産材が一斉に伐期令を迎えるに際し、一般林家においても経営の主体が長伐期に向うのは必然と思われる。上五島には部分的に80年～120年の長伐期施業が慣行され、現在では異色の経営だがそれなりの成功を納めている、と評価される。これが更に発展して、複層林択伐に進むとすれば、福江島に導入されつつあるイヌマキは材質が良く、耐塩性・耐陰性が強いので非常に有望な樹種として浮上する。

今後の材の需要志向は、特殊化・高級化して行くと考えられている。また特産のツバキが最近再び活気づき、実績もあがっている。資源量はかなりあるが、着花結実・収穫・集荷に夫々問題があり、地道な努力の継続が必要とされる。

マツが全滅したあとの防風・防潮帯の造成・維持は極めて困難で深刻な問題となっている。今後も息の長い長い対応が要求されている。

（長崎県総合農林試験場 松尾俊彦）

2 丘陵台地低地の土壤

2-1 土壤の概要

本図幅は五島列島の中北部にあたり、奈留島、若松島、中通島、平島が含まれる。

本地域は対馬暖流の影響を受け、温暖で無霜地帯および準無霜地帯となっている。降水量は2,000 mm程度でやや多いが、山が浅く旱害を受け易い。又台風や季節風により潮風害を受けることが多い。

地質は五島層群が基盤をなし、安山岩質の溶結凝灰岩および花こう岩が分布している。地形は急傾斜地が多く耕地に乏しく、沖積層は少ない。耕地は山麓の緩傾斜地、丘陵や山間の傾斜地、入江、谷間に点在し、耕地率は9%以下で低い。

耕地のうち水田は約15%で下層に礫層や砂礫層を有し、土壤の養分含量は少なく、生産力は低い。耕地のうち畑地率は約85%で大部分の畑地は急傾斜地に点在し、土壤浸蝕により耕地は浅く礫含量は多く、生産力は低い方に属する。

2-2 土壤の細説

2-2-8・9 黄色土壤

下層土の土色が5 YRより黄色味の強い土壤である。

五島層群の砂岩、頁岩、花こう岩、溶結凝灰岩等の風化物を母材とする土壤で、表土は末風化角礫にとみ、下層に礫層や盤層を有するところが含まれる。

溶結凝灰岩地帯の土壤は粘質であるが、五島層群、花こう岩の地帯は壤質のところが多い。土性が粘質の土壤は養分含量は中庸であるが、壤質のところは養分含量が少なく従って生産力も低い。放棄畑も多く、荒地となっているところがある。

全地域に点在して分布し、畑地として利用され、飼料作物、野菜、ミカン等が栽培されている。

2-2-10 黄色土(湿性)

黄色土壤で鉄、マンガンの斑紋を有する土壤である。溶結凝灰岩の風化物を母材とするものが多く、一部五島層群の風化物を母材としている。小河川沿いの棚田に分布し、水田として利用されている。

2-2-11 粗粒褐色低地土

下層土の土色が黄褐色の低地土壤で、鉄、マンガンの斑紋結核を有し、地表下20~60cm以下に礫層が出現する。表土の土性はL~Lic、下層土はSL~Licである。土壤の養分含量は

少ないので、養分の補給が大切である。各地に点在し、水田として利用されているが転換畑として利用されているところもある。

2-2-1 2 粗粒グライ土

作土直下か地表下30~60cm以下グライ層を有する土壤中、地表下20~60cm以下に礫層か盤層が出現する。土壤の養分含量は中庸であるが遊離酸化鉄は少ないので珪鉄や山土の客土珪カルの施用等が必要である。水田として利用されている。

2-2-1 3 褐色低地土造成相

旧水田に平均60cmの客土を実施したところで、畑地として利用され、野菜、飼料作物、バレイショ等が栽培されている。

(長崎県総合農林試験場 小野末太)

IV 傾斜区分図

本図における S_6 乃至 S_7 を示す急崖は、海岸部における海食崖が主で裏五島では、西北向きの海岸を中心に、西向き又は北向きの海岸に海食崖が多く分布し、表五島では、東南向きの海岸を中心に、東向き又は南向きの海岸に海食崖の発達が著しい。若松瀬戸では海食崖に乏しく、西北ならびに南の瀬戸の出入口に散見される。滝河原瀬戸では、神崎鼻・高崎鼻・汐池鼻・市幾良鼻の海食崖があげられる。内陸における S_6 乃至 S_7 の急崖は、道路開発による人工的急崖で、中通島では、南部の神之浦—奈良尾間及び西部の今里—道士井以西に多く分布し、若松島では東岸及び若松—堤—鶴戸瀬間に分布している。平島における白岳東南の S_7 は自然的急崖である。

S_5 以下の傾斜区分については、各島別に述べることにする。即ち次の如くである。

中通島における $S_4 \sim S_5$ の急傾斜面は、中起伏山地の大半がこれによって占められ、山頂部をなす桜ヶ岳・丹那山・飯盛山や矢倉岳南方・長良山・雌岳・三盛山・虎星山の周辺では $S_3 \sim S_4$ の準緩傾斜面を呈するものが分布する。勿論、モナドノック（残丘）状の雄岳・矢倉岳・地藏山などの山頂は S_5 の急傾斜面を呈する。山地から鞍部を隔てて分離した丘陵地は、一部の S_5 の急斜面をなすものを除いては、一般に $S_3 \sim S_4$ の準急傾斜面によって占められ、また有川・赤尾・友住・桂山の小丘陵地では S_2 の緩斜面を示している。 S_1 の平坦面を示す地域は極めて局地的で、海岸低地は有川・浦・青方など湾奥部に数多く散在している。内陸における S_1 の平坦地を示す谷底低地は、木場川・大川・釣道川・奥浦川・太田川・相河川・佐野原川・今里川の谷底平野を主なものとしている。

平島では、中央の白岳を中心として S_3 の準緩傾斜面が広がり、西北海岸では S_2 の準平坦地に移行し、白岳の東南斜面や東北部の砥石山付近では S_4 の準急傾斜面を示している。西南の湾入部の中心集落・平島付近で僅かに S_1 の平坦地がある。

若松瀬戸沿岸丘陵地では北部に $S_4 \sim S_5$ の傾斜面を示すものが多く、南部では主に $S_3 \sim S_4$ の傾斜面を示す丘陵群となっている。

若松島では、北部の山地で $S_4 \sim S_5$ で、 S_5 の急傾斜面が卓越し、北部の島嶼丘陵地では $S_3 \sim S_5$ となり、南部の神ノ浦—堤線以南の丘陵群では、 $S_3 \sim S_4$ の準急傾斜面が一般的である。 S_1 の平坦面は小規模ながら湾奥部に散在している。

奈留島では、東部山地ならびに西部山地は S_5 の急傾斜面で形成され、北部丘陵地ならびに中部丘陵地では $S_3 \sim S_4$ の準急傾斜面となっている。 S_1 の平坦地は、船廻・汐池のほかは極めて小規模なものが散在するにすぎない。

（長崎大学名誉教授・石井泰義）

V 水系・谷密度図

本図における河川は、極めて短小で、延長6 km、流域面積10 km²に達するものは1つもない。最も大きな佐野原川でも延長凡そ4.5 km、流域面積は8 km²に満たない。2級河川に指定されているのは、相河川・^{あいご}釣道川・木場川・大川・^{ゆすのき}櫛ノ木川の5川のみで、いずれも中通島内の河川である。木場川・大川は有川湾の河口付近で合流し、いずれも延長約3 km内外、流域面積4 km²内外の小河川であるが、異常降雨の際には、合流点付近での洪水波の到達が早く、しばしば洪水に見舞われている。釣道川も同じ規模の小河川で青方湾に流入している。同じ青方湾に流入する相河川は本図内では最長の5 km内外であるが上流は中通島中央西山地（Ⅰc）の準平原上を流れ、中流付近における土砂の流入が著しく砂防施設を有している。次いで延長2 km内外、流域面積3～4 km²の小河川は、中通島東岸の北部にみられる江川・太田川と今里浦に流入する今里川があげられる。以上の小河川のほかは、延長1 km内外、流域面積2 km²以下の急勾配を示す極小河川で溪流に等しいものが数多く発達している。若松瀬戸の笛吹浦に流入する櫛ノ木川は延長3 km、流域面積1.5 km²の極小河川であるが、雌岳付近の山腹からの砂礫の供給が著しく2級河川に指定されている。岩瀬浦に流入する大川は、同じ極小河川であるが上流・草摺峠の南麓にみられる小盆地及び「中山」小盆地の水を集め、芦山ノ麓などの遷移点を経て岩瀬浦に落下している。豪雨時には、しばしば遷移点での岩盤の崩落がみられる。

若松島では、神ノ浦に流入する鈴木川、北端の三年浦に流入する三年浦川が延長1.5 km、流域面積1.8 km²を占めるにすぎず、その他は、湾奥部に流入するさらに小さな極小河川が数多く分布している。

本図にみられる奈留島には、短小で極めて急勾配を示す溪流が海岸に流下しており、船廻湾奥の低地においても、周辺の溪流の水は低地内の用排水路に供給され、低地内に河川の形態をなすものは見あたらない。その他の湾奥部における微細な低地においても同様で、本島においては河川の形態をなすものは見あたらないのである。

この図幅内の谷密度の分布は、海岸部において20以下が示され、中通島の山地部では、広範囲に20乃至40の数値が示されている。特に、佐野原川中流の中通島中央谷底平野（Ⅲc）で、最高の40、西岸の千間岳山地（Ⅰe-2）で36、松尾山・山王山（雄岳）・雌岳・矢倉岳東北方で30乃至32の数値が示され、東部中起伏山地（Ⅰb）の帽子山付近で31乃至34の数値がみられる。中通島では中起伏山地で20以上、海岸部の丘陵地で20以下となっているのである。若松島では天神山以南の東部山地（Ⅰg-1）と西部山地（Ⅰg-2）のうち、間伏地区において20台の数値が示され、

中起伏量山地でも幅のせまい半島部の短小河川の地域では20以下となっている。南北の丘陵地（Ⅱ_{g-1}、Ⅱ_{g-2}）も20以下を示すが、属島の有福島では、馬頭山付近で局地的に30の数値を示している。奈留島の東部では、船廻に流下する河谷で31、泊付近で27、西部では遠命寺峠付近で20台が示されている。

この図幅内の谷密度は一般に、島の胴体部をなす中起伏山地では20以上を示し、胴体部から突出する半島部の丘陵地では20以下、半島部のなかでも、それからさらに分岐した小半島部では、河谷は短小となり、谷密度は10以下を示しているのである。

（長崎大学名誉教授・石井泰義）

VI 土地利用現況図

本図に示される島嶼の陸地面積はおよそ 215 km²で、耕地総面積約 980 ha、耕地化率 4.5%で、下五島の 20.1%に比べて極めて低く、水田総面積はわずかに 140 ha 足らずで、水田率は 14% に満たない。水田は狭小な河谷に細長く棒状に分布し、樹枝状の形態を示すものは稀で、いずれも狭小な面積を示している。水田の一团地が 15 ha 以上を示しているのは、船廻湾奥の水田（奈留島）相河川中流の水田、奈摩の水田、有川の水田（いずれも中通島）があげられるにすぎず、このうち最大を示す有川の水田でも 25 ha 余りの田原が示されるにすぎない。畑地の分布は、多くの湾入につづく小河谷に散在して発達するが、急傾斜地の段畑が多く、甘藷作が主である。牧牛も行われるが、飼育頭数は、わずかに 300 頭内外で、五島における総飼育頭数 11,500 頭の 2.6% にすぎない。佐ノ原や相ノ島をはじめ各地に採草地在散在し、佐ノ原、相ノ島には町営牧場がみられるが、多頭飼育は成長せず、牧牛発展の兆しはみられない。

中通島・若松島・奈留島共に 90% 以上の林野がみられるが、中通島西岸の浜ノ浦一土井浦一笛吹浦一高井旅を結ぶ線以西の中通島西部の半島や若松島・奈留島及びその属島では、人工林に乏しく、僅かに針葉樹林を交える広葉樹主体の山林が卓越している。上述の浜ノ浦一高井旅以东の中通島では混交樹林となるが、上五島町西部の京ノ尾山・松尾山では人工林率 70 乃至 80% を示し、町の北部の大仏山・谷岳・タリ山から矢倉岳にかけては二令級、南部の白木山・長迫山・三峰山付近では四乃至五令級の人工林が 60% を超え、混交林ではあるが、針葉樹林を主体としている。中通島の東部・有川町でも、丹那山・藤岳などに林道の開発がすすんで、植林が行われ、混交林

で表現しているとは言え、30乃至60%の針葉樹林を交えている。

(長崎大学名誉教授・石井泰義)

1982年3月 印刷発行

離島振興開発地域
土地分類基本調査

有川・漁生浦・佐尾

編集発行 長崎県土地対策室
長崎市江戸町2-13
印刷 (株)富士マイクロサービスセンター
熊本市水前寺6丁目46-1