

奄美群島地域

土地分類基本調査

奄美大島北部・喜界島

(名瀬・赤木名・笠利崎・喜界島)

5 万 分 の 1

国 土 調 査

鹿 児 島 県

1 9 8 1

序 文

調査地域は、鹿児島県本土の南方360 kmの洋上に位置する奄美群島中最大の島、奄美大島719km²の北部の271 km²及び奄美大島の東方42km²に位置する喜界島の55.7km²であります。

本地域については、県総合計画、奄美群島振興計画によって、交通体系の整備、社会生活環境施設等の整備、農業基盤の整備等を進めております。

奄美新空港の着工を始め、国道58号線の改良工事による交通体系の整備、過密の名瀬市街地の整備等が進められ、平坦面の多い地形の笠利半島及び喜界島においては、さとうきびを中心とする農業が盛んであります。現在、成功を納めつつある特殊病害虫「ウリミバエ」の撲滅によって、亜熱帯性の気候を生かした果菜類の農業の展開が期待されます。

亜熱帯性の樹木や珊瑚礁の海岸、多くの景勝地など恵まれた観光資源を生かした観光リクレーション地造りを進める必要があります。

本調査は、地形、表層地質、土壌等の自然条件及び土地利用現況等を科学的かつ総合的に調査したものです。

今後、この地域の土地利用計画や各種の企画立案に際し、基礎資料として広く御活用していただければ幸いです。

なお、この調査にあたって、資料の収集、図簿の作成等に御協力いただいた関係者の方々に深く感謝申し上げます。

昭和57年9月

鹿児島県企画部長

郡山芳春

ま え が き

1. 本調査は国土調査法（昭和26年6月1日法律第180号）第5条第4項の規定により国土調査の指定をうけ、国土庁の国土調査費の補助金に依り、鹿児島県が事業主体となって実施したものである。なお、土壌生産力区分図、起伏量図については県単独事業として実施した。
2. 本調査成果は、国土調査法施行令第2条第1項第4号の2の規定に準ずる土地分類調査図及び土地分類調査簿である。
3. 調査は国土調査法土地分類基本調査の下記作業規程準則に準拠して作成した「鹿児島県奄美群島地域土地分類基本調査作業規程」に基づいて実施した。

地形調査作業規程準則 （昭和29年7月2日総理府令第50号）

表層地質調査作業規程準則 （昭和29年8月21日総理府令第65号）

土じょう調査作業規程準則 （昭和30年1月29日総理府令第3号）

4. 調査の実施、成果の作成関係者は下記のとおりである。

総合企画・指導	国土庁土地局国土調査課	萩倉克幹
企画・調整・連絡	鹿児島県企画部開発調整課	重留武尚
	〃	前野昌徳
	〃	上原柴子
	〃	湯川秀昭
地形分類	鹿児島大学法文学部	米谷静二
	（水系谷密度、傾斜区分、起伏量を含む）	
	〃	石村満宏
表層地質	鹿児島大学理学部	露木利貞
	〃	早坂祥三
	〃	岩松暉
土じょう	鹿児島県農業試験場	穂原関雄
	〃	草水崇
	〃 大島支場	小原秀雄
	〃 〃	友野育造

土 じ ょ う	鹿 児 島 県 林 業 試 験 場	山 内 孝 平
	”	瀬 戸 口 徹
	”	寺 師 健 次
土 地 利 用 現 況	鹿 児 島 県 企 画 部 開 発 調 整 課	前 野 昌 徳
土 壌 生 産 力 区 分	鹿 児 島 県 農 業 試 験 場 大 島 支 場	小 原 秀 雄
	鹿 児 島 県 林 業 試 験 場	山 内 孝 平
	鹿 児 島 県 企 画 部 開 発 調 整 課	前 野 昌 徳

5. 土地分類基本調査実施状況（成果印刷年度）

図 - 1

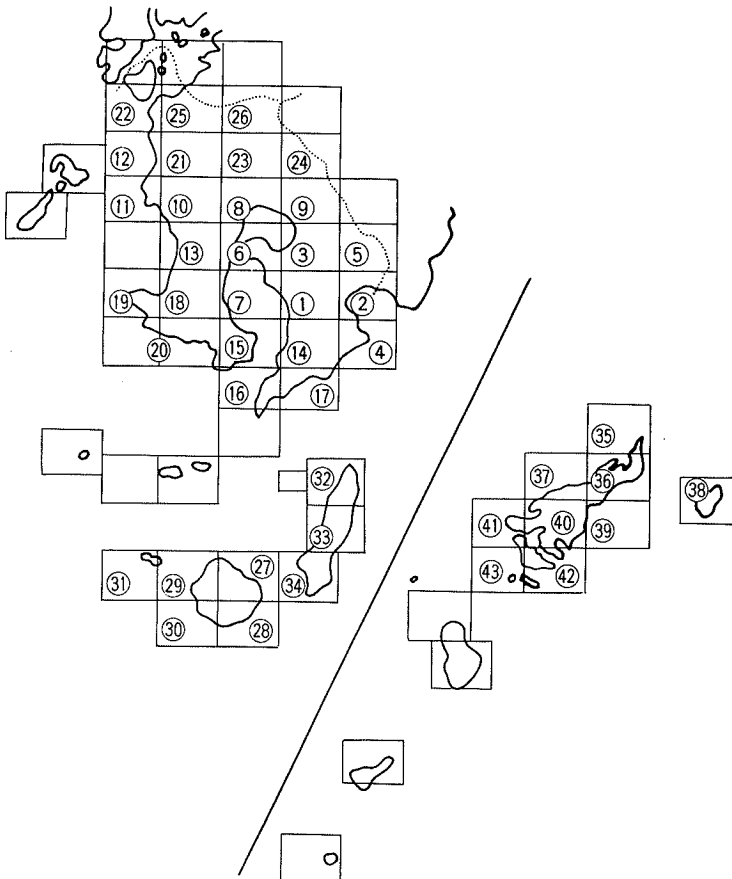


表-1 土地分類基本調査実施図幅一覧

年度	調査対象図幅	備考
45	①鹿屋 ②志布志	
46	③岩川 ④内之浦 ⑤末吉(領域のみ)	末吉図幅は県単独事業
47	⑥鹿児島 ⑦垂水 ⑧加治木 ⑨国分	
48	⑩川内 ⑪羽島 ⑫西方 ⑬伊集院	
49	⑭大根占 ⑮開聞岳 ⑯佐多岬 ⑰辺塚	
50	⑱加世田 ⑲野間岳 ⑳枕崎・坊	
51	㉑宮之城 ㉒阿久根	
52	㉓栗野 ㉔霧島山(領域のみ)	
53	㉕出水(領域のみ) ㉖大口(領域のみ)	54年度印刷, 大口図幅に加久藤, 佐敷図幅の鹿児島領域を合併
54	㉗屋久島東北部 ㉘屋久島東南部 ㉙屋久島西北部 ㉚屋久島西南部 ㉛口永良部島	55年度印刷(5図幅合併)
55	㉜種子島北部 ㉝種子島中部 ㉞種子島南部	56年度印刷(3図幅合併)
56	㉟笠利崎 ㊱赤木名 ㊲名瀬 ㊳喜界島 ㊴小湊	57年度印刷(小湊を除く4図幅合併)
57	㊵湯湾 ㊶西古見 ㊷古仁屋 ㊸請島	58年度小湊を加えて5図幅合併印刷予定

奄美群島地域

土地分類基本調査

奄美大島北部・喜界島

(名瀬・赤木名・笠利崎・喜界島)

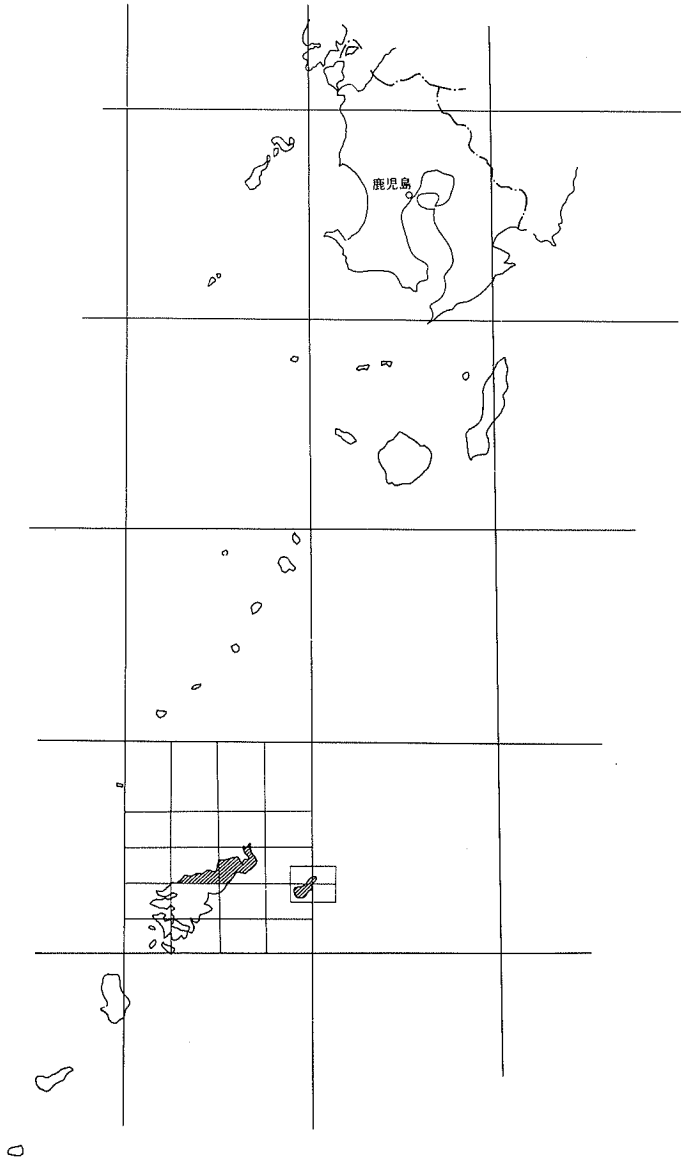
5 万 分 の 1

国 土 調 査

鹿 児 島 県

1 9 8 1

位置图



目 次

序 文

まえがき

総 論

I 位置および行政区界	1
II 人 口	2
III 図幅内の地域の特徴	4
IV 主要産業の概要	6

各 論

I 地形分類	11
II 表層地質	14
III 土 壌	20
IV 土地利用現況	29

〔地 図〕

地形分類図 表層地質図 土壌図 傾斜区分図 水系谷密度図
土地利用現況図 土壌生産力区分図 起伏量図

總論

I 位置及び行政区界

〔奄美大島北部〕

位 置：奄美大島北部は、鹿児島県本土の南南西360 kmの洋上に位置する奄美大島の北半部の地域で、「名瀬」「赤木名」「笠利崎」の3図幅からなる。

図幅の経緯度は、東経 $129^{\circ}15'$ ～ $129^{\circ}45'$ 、北緯 $28^{\circ}20'$ ～ $28^{\circ}40'$ の範囲であり、面積は271 km^2 である。

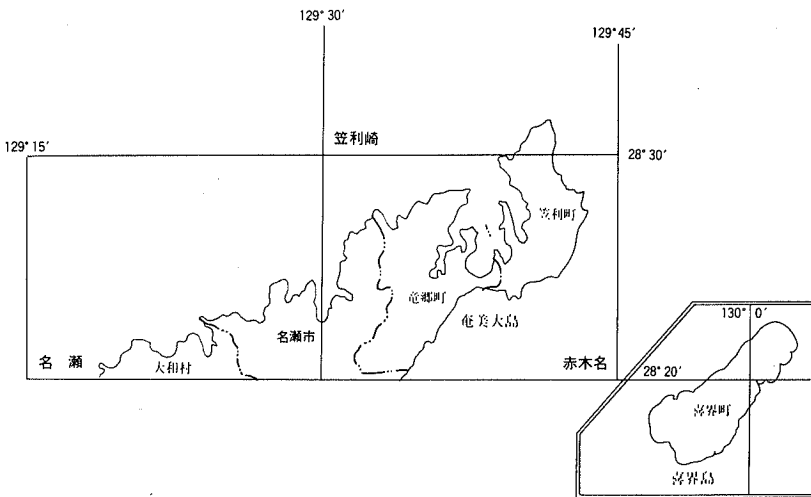
行政区界：奄美大島北部の行政区界は、図 I - 1 に示すとおりで、大島郡竜郷町、笠利町の全域と名瀬市の大半、大島郡大和村の一部で占められている。

〔喜界島〕

位 置：喜界島は、奄美大島の東方42kmに位置しており、「喜界島」図幅の経緯度は、東経 $129^{\circ}52'30''$ ～ $130^{\circ}07'30''$ 、北緯 $28^{\circ}15'$ ～ $28^{\circ}25'$ の範囲であり、面積は55.7 km^2 である。

行政区界：喜界島の行政区界は喜界町だけからなる。

I - 1 行政区界



Ⅱ 人 口

〔奄美大島北部〕

調査区域の行政区域内人口は、名瀬市、竜郷町、笠利町、大和村の66,584人である。

当地域の昭和55年10月の人口は、昭和45年10月及び昭和50年10月の国勢調査の結果と比べてみると増減率で4.0%、3.0%の増加となっているが、これは名瀬市の増加によるもので、他の竜郷町、笠利町、大和村の昭和45年、昭和50年比は、次第に小さくなってはいるが、いぜん減少傾向にある。

表Ⅱ-1 地域の人口

市 町 村 名	昭和55年（10月1日現在）				人口増減率（%）		行政区域 面 積 (km ²)
	世帯数	人 口（人）			対 45年	対 50年	
		総 数	男	女			
名 瀬 市	15,597	49,021	23,329	25,692	10.2	5.8	127.5
大 和 村	875	2,509	1,163	1,346	△ 20.0	△ 8.2	90.4
竜 郷 町	1,932	6,136	2,878	3,258	△ 7.2	△ 1.4	83.5
笠 利 町	2,699	8,918	4,114	4,804	△ 9.1	△ 4.4	60.0
合 計	21,103	66,584	31,484	35,100	4.0	3.0	361.4

注) 昭和55年国勢調査による。

昭和55年の地域内の産業構造は、第2次産業就業者が47.4%、第3次産業就業者47.1%、第1次産業就業者5.6%となっているが、大島紬等の製造業を中心とする第2次産業就業者が多く、農業等の第1次産業就業者が少ないのが特徴的である。

業種別では、地域の全就業者の71.5%を占める名瀬市の傾向を強く反映して、製造業、卸・小売業、サービス業、建設業、運輸・通信業、公務、農業の順である。製造業は全市町村ともトップを占め35.6%と群を抜いている。卸・小売業は全体で18.1%で2位に位置するが、名瀬市においては22.3%で、他の町村では5～6位である。農業については、全体が4%で7位であるが、笠利町では14.7%で2位に、竜郷町、大和村では4位に位置しており、名瀬市の傾向がそのまま現われている。

昭和50年に比較して、当地域の就業者数は9.4%の増であり、産業別では第3次産業就業者が18.8%、第2次産業が3.9%の増で、第1次産業が9.6%の減となっているが、構成比は第3次産業のみが3.9%の増で、第2次産業が2.6%、第1次産業が1.2%の減となっている。

表Ⅱ-2 就 業 構 造

市 町 村 名	就 業 者 数 (人)				就 業 構 造 (%)		
	第 1 次 産 業	第 2 次 産 業	第 3 次 産 業	計	第 1 次 産 業	第 2 次 産 業	第 3 次 産 業
名 瀬 市	591	9,595	12,426	22,612	(3.1) 2.6	(44.7) 42.4	(52.2) 55.0
大 和 村	148	714	336	1,198	(15.2) 12.4	(58.4) 59.6	(26.4) 28.0
竜 郷 町	283	2,067	866	3,216	(11.5) 8.8	(66.5) 64.3	(22.0) 26.9
笠 利 町	738	2,592	1,248	4,578	(17.6) 16.1	(60.2) 56.6	(22.1) 27.3
合 計	1,760	14,968	14,876	31,604	(6.8) 5.6	(50.0) 47.4	(43.2) 47.1

注) 昭和55年国勢調査による。()内の数字は、昭和50年国勢調査による。

〔喜 界 島〕

調査地域の行政区域内人口は、喜界町の11,169人である。

昭和55年10月の人口は、昭和45年10月及び昭和50年10月の国勢調査の結果と比べてみると減少率12.2%、2.6%となっており、停滞傾向を示している。

表Ⅱ-3 地 域 の 人 口

町 名	昭和55年(10月1日現在)				人口増減率(%)		行政区 面積 (km ²)
	世帯数	人 口 (人)			対 45年	対 50年	
		総 数	男	女			
喜 界 町	3,741	11,169	4,967	6,202	△ 12.2	△ 2.6	55.7

注) 昭和55年国勢調査による。

昭和55年の地域内の産業構造をみると、第2次産業就業者が45.1%、第3次産業就業者が30.9%、第1次産業就業者24.0%であり、大島紬製造業を主体とする製造業が高いため、第2次産業の割合が高くなっている。

業種別では、製造業、農業、卸・小売業、サービス業、建設業、公務等の順である。

昭和50年に比較して、就業者数は0.8%の減であり、産業別構成比では第1次産業就業者が5.6%の減で、第3次産業が4.3%、第2次産業が0.9%の増であり、離農者及び地域外への転出者がいることを反映している。

表Ⅱ-4 就 業 構 造

町 名	就 業 者 数 (人)				就 業 構 造 (%)		
	第 1 次 産 業	第 2 次 産 業	第 3 次 産 業	計	第 1 次 産 業	第 2 次 産 業	第 3 次 産 業
喜 界 町	1,261	2,367	1,626	5,254	(29.6) 24.0	(44.2) 45.1	(26.2) 30.9

注) 昭和55年国勢調査による。()内の数字は、昭和50年国勢調査による。

Ⅲ 図幅内の地域の特性

〔奄美大島北部〕

本図幅は、奄美群島地域の奄美大島の北半地域である。

奄美大島は、鹿児島市の南方360 kmの洋上に位置し、北東から南西に長軸をもち、北の笠利崎を頂角に、南に底辺を有する三角形の島であり、面積は719 km²である。当該図幅はこの北半の271 km²の区域である。

地形は、北部の笠利半島は丘陵性の小起伏山地及び台地からなり、南部は300～500 mの山地が連なり、平坦面は少ないが、山頂部に著しい緩斜面が発達している。また、沈降性地形を示すため海岸線は複雑である。低地部は、リヤス海岸の湾頭部に小規模の三角洲や谷底平野が見られる程度である。

地質は、図幅内のほとんどが古生代～中生代ジュラ紀の湯湾層、名瀬層、大柵層、大勝層や新生代古第三紀の和野層等の砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層、凝灰岩、石灰岩、珪岩、粘板岩、千枚岩などの固結堆積岩からなり、基盤岩となっている。笠利半島東部には海岸段丘があり、洪積世の段丘堆積物の粘土・礫層がみられる。また笠利半島東部海岸及び赤尾木に砂丘性の砂層がみられる。沖積世の粘土、砂、礫層は大美川、秋名川、有屋川沿いにわずかにみられる。

気候は亜熱帯海洋性で年間平均気温21.5℃、年平均降水量3,011 mmである。平均気温の最も低い1月・2月も14度台で霜をみることはなく、平均気温20℃以上の月が4～10月と長い。降水量の集中するのは梅雨の5月・6月及び台風の8月・9月で、それぞれ月平均降水量が300 mmを越えている。台風の襲来は6月頃から始まり、8月に最も多く、冬の季節風とともに空路、海上の交通、農作物等に影響を与えている。

表Ⅲ－1 平均気温・平均降水量

名 瀬

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
気 温	14.3	14.8	16.7	20.2	22.5	26.3	28.4	28.3	26.6	23.7	19.8	16.5	平均℃ 21.5
降 水 量	176	171	186	206	354	355	248	315	358	295	185	161	3,011 ^{mm}

注) 鹿児島県農業気象月報(昭和45～56年)による。

定期航路は鹿児島との間が1日2往復、阪神との間に月18往復、東京との間に月6往復のほか、沖縄との間に1日2往復平均等がある。

空路は鹿児島との間に6往復、大阪との間に3往復、那覇との間に1往復のほか、喜界島、徳之島、沖之永良部島、与論島を結ぶ路線もあるため発着の多い空港であり、ジェット化にそなえて新奄美空港建設の計画が進行している。

島内の道路網は一般国道58号線、県道の名瀬・瀬戸内線、名瀬・竜郷線、竜郷・新奄美空港線等があり、骨格道路となっている。

〔喜 界 島〕

喜界島は、鹿児島市の南方約360 km、奄美大島の東方約42kmに位置し、面積は56km²で、北東から南西に長軸を有する楕円形の典型的な珊瑚礁の島である。

地形は、平坦面の多い台地、段丘が発達し、海拔224 mの百之台が最高点で、百之台の南東側は200 m前後の急崖をなし、台地の上面は南東から北西に緩く傾斜している。島の周辺部は離水珊瑚礁が取り巻き、北部のトンビ崎付近、南部の水天宮山付近等に砂丘が見られる。島内には河川というべき河川はない。

地質は、百之台の南東側の崖部等に露出する新第三紀の島尻層群の早町層が基盤をなし、台地及び段丘面は第四紀洪積世の琉球石灰岩層群が被い、さらに低位段丘堆積物、砂丘砂等が被っている。

気候は、亜熱帯海洋性で年間平均気温21℃前後、年平均降水量約2,300mmで、名瀬市の21.5℃及び3,011 mmとは降雨量についてかなりの差がある。台風は6月頃から襲来し、8月に最も多い。また、冬の季節風も強く、海上交通、農業等に大きな影響を及ぼしている。

本土との定期航路は、湾港～鹿児島港(1日上り、下り各1便)、奄美本島とは湾港～名瀬港(1日上り、下り各1便)があり、空路は鹿児島空港～喜界島空港(1日1往復)及び奄美空港経由の1日1往復がある。しかし、台風及び冬の季節風時には、しばしば欠航し、島民の生活に影響を与えている。

表Ⅲ-2 平均気温・平均降水量

喜界町

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
気 温	15.7	16.1	17.2	20.7	21.3	26.3	29.7	29.7	28.4	20.7	20.7	18.7	平均℃ 22.4
降 水 量	63	96	163	280	230	163	171	79	548	165	85	96	2,139 ^{mm}

注) 昭和54年版喜界町勢要覧(昭和51年1月～12月)

Ⅳ 主要産業の概要

〔奄美大島北部〕

図幅に含まれる1市2町1村の昭和54年度における純生産額及びその産業別構成比は表Ⅳ-1に示すとおりであり、純生産額は県全体の3.35%(就業人口県対比3.74%)を占めている。

表Ⅳ-1 市町村内純生産額

市 町 村 名	純 生 産 額 (千)	構 成 比 (%)		
		第 1 次 産 業	第 2 次 産 業	第 3 次 産 業
名 瀬 市	54,879,649	2.1	28.6	69.3
大 和 村	2,407,077	8.6	44.3	47.2
竜 郷 町	5,335,645	5.6	52.0	42.4
笠 利 町	8,403,805	11.5	47.2	41.4
合 計	71,026,176	3.7	33.1	63.2

注) 昭和54年度市町村民所得推計報告書

産業別構成比では、第3次産業が63.2%を占めて最も高く、以下第2次産業33.1%、第1次産業3.7%の順であり、第1次産業の比率が極めて小さいのが特徴的である。また、名瀬市が地域内の純生産額の77.3%を占めており、名瀬市の傾向が全体に表われている。名瀬市においては、第3次産業の69.3%が際立っているが、他の2町1村では2次産業と3次産業の比率が40～50%で伯仲している。

純生産額に占める業種別の比率をみると、大島紬を主とする製造業が21.2%で最も高く、サービス業20.0%、卸・小売業14.6%、建設業11.59%、金融・保険・不動産業10.21%、公

務9.34%が上位を占めている。

この地域においては、北部の笠利半島に台地が発達する外は、平坦地が少なく、農業は比較的盛んでない。笠利半島の空港周辺の台地では大規模なほ場整備が進められ、基幹作物のさとうきびのほか、野菜類の作付けがなされている。従来、水田として利用されていた谷底平野も乾田化、畑地化が進められている。名瀬市及び大和村の谷底平野沿いの緩斜面には、スモモの果樹園が増え特産地となっている。

林業は、区域内の南部に中・古生層の粘板岩、砂岩からなる急峻な山地が多く、北部の笠利半島の中央部は丘陵地であり、林野面積は比較的広いが、温暖多雨であるものの、台風、潮風等の気象条件から造林適地も限られるほか、ハブの生息地であることから、林業生産活動は必ずしも活発とは言えない。樹種は、山腹中部から低山地にかけてリュウキュウマツが生育し、尾根付近にはイタジイ、イジュ等の広葉樹が生育し、山地の水系付近に一部スギの植林がみられるが生育は良くない。

漁業は、四面を海に囲まれ、周辺海域には多くの好漁場を控えながら産業に占める割合は低い。これは台風、季節風などの諸条件に制約されて、その活用が十分に図られていないためである。漁業の種類はカツオの一本釣りの沖合漁業が主体であり、他は瀬魚の一本釣りの沿岸漁業が大部分である。また、養殖業については、水質が清浄で四季を通じて高水温であり、また、入江に富んだ地形などの好条件に恵まれ、クルマエビ、モズク、真珠などが養殖されている。

工業は大島紬と製糖の2業種に特化している。大島紬は鹿児島県の代表的な地場産業であり、奄美群島の基幹産業の一つとなっているが、1事業所当りの従業者数が少なく家内労働的である。製糖業は笠利町に分みつ糖工業があるほか、零細な黒糖工場が3工場ある。また、黒糖を主原料とする黒糖焼酎の製造等の食料品製造業も多い。そのほか窯業・土石製品製造業が続いている。

商業は卸売業の割合が非常に小さく、大部分が小売業である。名瀬市には地域の拠点としての商店街を形成しているが、他の町村においては、ほとんど町村内の購買力に依存している。

観光は奄美大島の地域経済において、重要な比重を占めているが、全国的な景気の低迷、競合地の沖縄観光の伸び等により、入込観光客は漸減の傾向にある。奄美大島の観光資源は、離島性、エメラルドの海、珊瑚礁等の海洋性、亜熱帯性等の南方的な自然景観であるが、交通の利便性を高め、観光客の志向の変化に対応し、各種観光施設の整備が必要である。

表Ⅳ－２ 地域の工業及び商業

市町村名	工 業											商 業				
	事 業 所 数								従 業 員 数			生 産 品 出 荷 額 等 (百円)	商 店 数	従 業 員 数 (人)	年 間 販 売 額 (百円)	
	総 数	食 料 品	織 維 衣 服	木 材 ・ 木 製 品	化 学	窯 業 ・ 土 石	鉄 鋼	諸 機 械	そ の 他	計 (人)	男 (人)					女 (人)
名 瀬 市	749	63	606	20	1	8	2	7	42	3,155	1,435	1,720	19,989	1,177	3,690	71,400
大 和 村	11		9	1		1				79	26	53	216	44	72	400
竜 郷 町	164	2	157			1			4	382	216	166	1,599	89	148	882
笠 利 町	85	1	84							955	201	754	2,388	135	290	2,203
合 計	1,009	66	856	21	1	10	2	7	46	4,571	1,878	2,693	24,192	1,445	4,200	74,885

注) 工業：昭和55年工業統計調査結果による。

商業：昭和54年商業統計調査結果による。

〔喜 界 島〕

当図幅の喜界町の昭和54年度における純生産額及びその産業別構成比は表Ⅳ－３に示すとおりである。

表Ⅳ－３ 町内純生産額

町 名	純 生 産 額 (円)	構 成 比 (%)		
		第 1 次 産 業	第 2 次 産 業	第 3 次 産 業
喜 界 町	11,588,784	15.9	43.3	40.7

注) 昭和54年度市町村民所得推計報告書

産業別構成比では第2次産業が43.3%，第3次産業の40.7%が高く，第1次産業は15.9%と低くなっている。

純生産額に占める業種別比では製造業が27.7%で際立って高く，サービス業16.7%，建設業15.7%，農業15.2%，卸小売業7.7%が上位を占めている。

農業は台地性の地形条件から耕地はほとんど畑地であり，中心作物のさとうきびのほか，さつまいも，野菜類が作られている。

現在，特殊病害虫のウリミバエの撲滅事業が実施され，成果が上がりつつあり，ほ場整備

による耕地の拡大と合せて、亜熱帯性気候を利用した園芸等の農業の振興が期待される。畜産は百之台の放牧場や一般農家でのさとうきび作目との複合経営としての肉用牛飼育が行われている。

林業は林野面積も狭く、見るべきものはない。

漁業は小型船による沿岸漁業で、サワラ、タイ、ムロアジ類の漁獲は島内周辺での消費がほとんどである。

表Ⅳ－４ 地域の工業及び商業

町 名	工 業											商 業				
	事 業 所 数									従 業 員 数			生 産 品 出 荷 額 等 (百円)	商 店 数	従 業 員 数 (人)	年 間 販 売 額 (百円)
	総 数	食 料 品	織 維 衣 服	木 材 ・ 木 製 品	化 学	窯 業 ・ 土 石	鉄 鋼	諸 機 械	そ の 他	計 (人)	男 (人)	女 (人)				
喜 界 町	39	15	22			1			1	263	213	50	4,342	224	481	4,720

注) 工業：昭和55年工業統計調査結果による。

商業：昭和54年商業統計調査結果による。

工業は大型、小型の製糖業、大島紬業、黒糖焼酎の酒造業等の製造業が小規模ながら盛んであり、産業に占める割合が最も大きい。また、建設業も大きな割合を占めている。

商業は湾、赤連に商店が集中している。

観光は奄美群島国定公園に指定されている珊瑚礁の海岸、百之台等の景勝地のほか、伝説史跡等観光資源に恵まれているが、石油ショック後観光客の減少傾向が続いている。

(前野昌徳)

各 論

I 地形分類

〔奄美大島北部〕

1. 山地

奄美大島は地形的に赤尾木地峡以東の笠利半島と、地峡以西の本島主部に分かつてきることができる。

笠利半島は基本的には南北に長い小地壘をなしているが、最高点は192 mにすぎず、丘陵性の小起伏山地を形成している。

本島主部は湯湾岳を主峰とする一つづきの湯湾山地が占めているが、ここでは便宜上、名瀬市街地から朝戸へ抜ける線及び大川の線をもって、湯湾山地中の小区分線と考え、この線以東の山地を竜郷山地と呼ぶことにした。

竜郷山地は湯湾山地主部に比べて海拔高度が低く、山頂部にいちじるしい緩斜面の発達があるなど、笠利半島との中間的性格をもつ。湯湾山地は名瀬図幅の大部分を占め、この図幅内では最高点が520 m、北海岸に向かって急斜している。

2. 台地

笠利半島の東海岸によく発達している。ほぼ2段の台地にわかれているが、海岸の集落のっている面も低い隆起珊瑚礁の面であることがある。これらを一括して、岩石台地の記号であらわした。

3. 低地および海岸

北大島は一般に沈降性地形を示すため、海岸線は複雑である。沖積世当初の海岸線はさらに出入がはげしかったと想像される。沖積世の開始以来湾入部は河川沖積物によって埋められ、海岸線の屈曲を減少させた。リアス湾頭の小平野はいずれもこのような性質をもつので、分類図では谷底平野及び三角洲として表現することにした。

海岸は亜熱帯にあるため裾礁の発達がよく見られ、砂浜海岸の一部にはビーチロックが認められる。ビーチロックは満潮線以下に存在するので、本図では割愛した。

4. 谷密度と水系

所定の方法によって計算した谷密度の数値は最大で湯湾山地74、竜郷山地76、笠利半島73と大差ない。50台、60台の数値を示す所が多いが、鹿児島県本土部のシラス地域に比べればいちじるしく小さい数値といえることができる。

5. 傾斜区分図

山地の基本的な傾斜が5（つまり傾斜20度以上30度未満）であることは、日本の地形の一般的特性と合致している。しかし、地形分類の項でも述べたように山頂部にいちじるしい緩斜面が発達していることは、奄美大島の地形の特色の一つと考えて良いであろう。このことは傾斜区分図で3（傾斜8度以上15度未満）の面積の広さによって、地形分類図以上によく表現されている。地形分類図を見るさい、傾斜区分図を併せて見れば幸いである。

〔喜 界 島〕

喜界島の地形は基本的には数段に分かれる台地面と、それをとりまく崖の組合わせと考えることができる。ここでは高度分布と平坦面の連続性を考慮して、台地を北部・中部・南部に大別し、それに全島をとりまいて発達する沿岸低地を加えて、島の基本的地形単位とした。一部に古期の砂丘があり、丘陵地形を示しているが、砂丘であることがはっきりしているので、砂丘という項目を作り、最も大きい水天宮山砂丘だけを地形区分の一単位として独立させた。以下、項目別に若干の説明を試みる。

1. 台 地

中央部の百之台（独立標高点224 m，三角点 203.5 m）を含む中央台地と、その東方を境する落崖200 mに及ぶ急崖は、喜界島の地形を最も象徴的に表現する。石灰岩台地であるが、カルスト地形はあまり発達していない。城久東南方に地形図上に描かれた浅い凹地はウバーレと思われるが、土地改良事業によって消失し、現在ではその形態をとどめていない。

長嶺付近から北を北部高地としたが、ここは断面図を見てもわかるように、中部高地と比べるといちじるしく高度がおとり、平坦度が高い。一部にこの島では珍しい河谷地形が見られるが、そのため山地的様相を示す部分は地形分類図においては丘陵地の記号によって表現した。

島の西部から南部一帯はゆるやかな台地群より成り、島の中央部に向かって少しずつ階段状に高まっている。これは地形分類図では表現しきれない小台地と小崖の集合なのであるが、そのうちやや顕著な崖を一部記入した。若干象徴的な表現として理解していただければ幸いである。

2. 砂 丘

水天宮山（三角点高度65.5 m）のほか、赤連南部、島北端部などに存在し、すでに侵蝕期に入っているため、地形的には丘陵状を呈している。水天宮山の一部には凹陷地も見られる。

また一部の砂丘砂は硬化し、ジューン・ロック (dune-rock) 化している。

3. 低地と海岸

全島をとりまいて幅500 m前後の低地がある。ほとんどすべて比較的新しい隆起さんご礁の岩盤と、その風化物質より成っている。さらにその外側はほとんど風化を受けていない隆起さんご礁がとりまき、諸所に海岸カルスト地形を現出している。

さらに外側の潮間帯には現生さんご礁がよく発達し、海岸線に直交する方向の無数の小さい刻み目が特徴的である。

4. 起伏量

喜界島はきわめて起伏の小さい島で、所定の作業順則によれば、最大起伏量は210 mにすぎない。これは鹿児島県の既作業地域中では最小の値である。今後作業が予定されている沖永良部・与論の2島を除けば、これより小さい値の所は出現しないであろう。

最大起伏量が小さいばかりでなく、全島を通じてきわめて起伏量が小さいことは、起伏量図を一見ただけでよくわかることと思う。

5. 水系図と谷密度図

河川らしい河川が見当たらない喜界島であるが、現地調査、空中写真の判読および地形図読図によって若干の河谷地形を観察することができる。しかし一般的に地表水系はきわめて乏しい地域ということができよう。そのことは水系図ならびに谷密度の数字によってよくわかると思う。ちなみにこの作業準則によれば、谷密度数は奄美大島や鹿児島県本土部に比べて3分の1ないしそれ以下の数値となっている。

(米谷静二)

Ⅱ 表 層 地 質

〔奄美大島北部〕

図幅の範囲は奄美大島北東部で、ほとんど山地からなり、低地は出入りの多い複雑な海岸の湾奥部にわずかにみられるにすぎない。ほとんど全域にわたって固結堆積岩類が分布し、火成岩としては笠利半島にみられる花崗岩質岩石と堆積岩中に挟在する枕状溶岩などの塩基性火成岩である。また名瀬層中の粘板岩類にはしばしば赤紫色～灰緑色の凝灰岩をはさみ、あるいは堆積岩が凝灰質であることがある。

全般に風化が著しく、10m以上に達することも稀でなく、表層においては半固結堆積物として扱うのがむしろ実状にあっているような場合がある。

河川としては大美川、戸口川、秋名川を主とし、各渓谷に小河流がみられる。これら河流の方向は基岩の走向方向にほぼ一致し、侵食されやすい岩類の分布する方向に河谷が発達する。

1. 未固結堆積物

未固結堆積物としては、沖積層、砂丘、段丘堆積物などがある。

1.1 粘土・砂・礫（沖積層）

大美川、秋名川、有屋川などの河川沿いにわずかにみられるほかはみるべきものがない。ただ平地が少なく入江に富んだ当地域では湾入部を人工的に埋立てて利用しているところも多い。

1.2 粘土・礫（段丘および崖錐堆積物）

笠利半島東部の砂丘の内陸部や平、手花部部落周辺にみられ、泥岩や砂岩の風化礫の混入した粘土層で一部では層理もみられる。この一部は崖錐性の堆積物である。

1.3 砂（砂丘）

笠利半島の東部海岸および赤屋木に発達する。石英、長石の鉱物粒および有孔虫殻などからなり、層理や偽層理がみられることもあり、一部半島東北部では石灰質の部分がありやや固結している。また海浜部には固結したビーチ・ロックもみられる。

2. 固結堆積岩

図幅内のほとんど全域が固結堆積岩からなる山地である。岩石の種類は砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層、凝灰岩、石灰岩、珪岩、粘板岩、千枚岩など多種にわたる。したがって図幅には岩石種や岩相を示すとともに、地質学的な意味を含めた地層別な区分をした。ただ奄美大島

をはじめ奄美群島については、その地質および構造について未だ明らかでない点も多く、今後さらに追加・改訂される部分が多く残されている。

本地域の地層を次表の如く区分する。

表Ⅱ-1 奄美大島北部固結堆積岩地層区分

時 代	地 層 名	図 幅 中 記 号
古 第 三 紀	和 野 層	Wa
ジュラ紀	大 勝 層	Og
	大 棚 層	Od
	名 瀬 層	Na
二 疊 紀	湯 湾 層	Yu

これら各層は大きくみると、ほぼ北北東～南南西方向に走向し、これを軸とした褶曲がみられる。したがって粘板岩、千枚岩、凝灰岩類、塩基性岩よりなる特徴ある岩相をもつ名瀬層が図幅内でくりかえし出現する。また大勝層と大棚層とは対比できる可能性があり、この両者と名瀬層との関係についても不明な点が多いが、見かけ上は上位にあることや向斜部に分布していることより、一応名瀬層より上位のものとした。図幅西南部にある湯湾層は層状チャートや石灰岩をはさむほか粘板岩、千枚岩、緑色岩類を含む特異な岩相からなる。本層中の石灰岩やチャートからは石炭・二疊紀の紡錘虫類化石や三疊紀コノドントが発見され、さらに最近ではジュラ紀を示す化石まで報告されている。そのため大棚層、名瀬層の堆積時に海底地へりなどによって移入された異地性のものであるという見解もあるが今回は湯湾層を本図幅中で最古のものとし、大棚層、名瀬層とは断層関係で接するものと解した。

2.1 和野層（砂岩、頁岩、砂岩頁岩互層、礫岩）

笠利半島の東部に分布するもので、砂岩およびリズミカルな砂岩頁岩互層を主とし、頁岩優勢部と薄い礫岩層をはさむ。北北東ないし南北に走向し、下位の名瀬層とは断層により接する。砂岩は下部で厚く、アルコース質で白雲母を含み、また炭質物に富むものもある。褶曲構造や70度以上の急傾斜を示すところもみられるが、岩石自身の硬さや変成度は下位の名瀬層や大勝・大棚層のものと比較してやや劣る。本層からはヌムリテスを産し古第三系に属

することが明らかとなっている。

2.2 大勝層（砂岩，砂岩優勢互層，頁岩優勢互層，頁岩）

竜郷村，名瀬市東部に分布し，砂岩および砂質頁岩，砂岩優勢互層などを主とするが，一部暗色粘板岩や黒色頁岩およびこれらと砂質岩の薄互層を含む。砂岩は粗粒ないし中粒，石英質で30～40mの層厚のものもある。走向は北北東～南南西で一般に西に傾斜する。秋名川下流において，本層の砂質頁岩中より上部白亜系を示すアンモナイトが発見されている。名瀬層との関係は明らかでないが，地質図で見られる如く，これに挟まれたかたちで分布する。

名瀬市西部にも砂岩および砂岩と砂質頁岩ないし粘板岩の互層がみられ，同じく北北東に走向し，同方向を軸として褶曲している。やはり名瀬層に挟まれた分布を示すが，名瀬層の上位層と考え，岩相からみて本図幅では大勝層に対比できるものとして取り扱った。

2.3 大柵層（砂岩，砂岩粘板岩互層，凝灰質頁岩，チャート）

大和村大柵東部および南部に分布し，東は名瀬層に西は湯湾層と接する。おもに砂岩，砂岩粘板岩互層などからなる比較的砂質の層であるが，一部でチャートをほさみ，また赤紫色凝灰岩など凝灰質岩類もみられる。一般走向は北北東～南南西で，砂質部は灰色ないし灰白色を呈し石英粒に富み，なかに黒色頁岩の細片を含んでいる。またスランプ帯もみられ異地性砂岩礫の多い部分もある。

2.4 名瀬層（千板岩，粘板岩，砂岩粘板岩互層，赤紫色凝灰質頁岩，塩基性火成岩，枕状溶岩）

笠利半島西部，竜郷村，名瀬市，大和村など図幅内に広く分布する。走向はほぼ北北東～南南西であるが，岩相は多様であり，さらに小褶曲やスランプ帯もみられる。千板岩ないし粘板岩を主とするが，砂岩粘板岩の互層部も厚く，一部には砂岩卓越部もみられる。全体として凝灰質な部分に富み，赤紫色～淡黄緑色凝灰岩が多くみられ，また緑色～暗緑色で堅硬緻密な塩基性火成岩類や枕状溶岩を挟み，これらのうち厚いものは100 mに達する。新鮮な粘板岩は黒色を呈し，砂岩は灰白色であるが，一般には風化がすすみ脆弱になっている。また凝灰岩や凝灰質粘板岩は千板岩とともに剥離性に富み，風化によりさらに脆弱化し，大小の斜面崩壊もみられる。塩基性火成岩類は堅硬なため大小の岬を構成したり海岸に岩礁をなしている。

2.5 湯湾層（チャート，粘板岩，チャート粘板岩互層，石灰岩，緑色火成岩類）

図幅南西部にみられ，粘板岩を主とするが，チャートを特徴的に多く含むもので，そのほか砂岩，石灰岩，赤紫色凝灰岩，緑色火成岩類など多種類の岩相を呈する。粘板岩は黒色で

砂岩あるいはチャートに互層し、またはこれを挟み、ところによっては珪質である。チャートは灰白色を呈し、部分的には赤褐色で、一般には数cm～10cmで成層した層状チャートで100mに達するところもある。緑色塩基性火成岩類は数m～30mで塊状をなし、石灰岩とともに多くはレンズ状に介在し連続性に乏しく、一部のチャートとともに異地性の移入岩体である。したがって石灰岩からは石炭紀、チャートからは三疊紀の化石が報告されているが、湯湾層本体はジュラ系に属するとされている。

3. 火山性岩石

本図幅中にみられる火山性岩石としては赤紫色凝灰岩、緑色塩基性火山岩および玄武岩質岩石がある。これらは名瀬層、湯湾層中に千枚岩、粘板岩、チャートなどを成層し、あるいはこれらのなかにレンズ状に介在する。いずれも地層堆積時の火山活動によるもので密接に関係している場合が多く、ときには相互に移化することもある。

3.1 赤紫色凝灰岩

赤色頁岩あるいは塩基性凝灰岩ともよばれる。名瀬層に多く、湯湾層中にもみられ、数mのものが多いが数10mに達するものもある。赤色～赤紫色の細粒ガラス質凝灰岩で、千板岩、粘板岩あるいは砂岩粘板岩互層中に挟まれ比較的軟質である。塩基性火山岩に伴うことも多く、また上下は灰緑色～灰色の凝灰質泥質岩に移化することもしばしばである。

3.2 緑色塩基性火山岩

名瀬層、湯湾層に介在する緑色～暗緑色の岩石で、一般には堅硬緻密な塩基性火成岩であるが、一部ハイアロクラストイトや火砕岩的な様相を呈する。従来輝緑凝灰岩とよばれていたものである。長石の結晶と緑泥石を主とし、少量の緑レン石がみられ、しばしば方解石の細脈を伴う。玄武岩質のものが多い。

3.3 枕状溶岩

名瀬層、湯湾層中にみられ20cm～1mの枕状構造をもつ暗緑色玄武岩質溶岩である。多くはその上下に緑色塩基性火山岩を伴い、また赤紫色凝灰岩をとまうこともある。表面には急冷相がみられ、気孔も存在するが新鮮なものは堅硬である。

4. 花こう岩質岩石

笠利半島赤木名から明神崎にかけて幅およそ600m、長さ2.5kmの花崗岩が名瀬層に調和的に貫入している。接触部近傍は圧砕されているが、優白色中粒の黒雲母花崗岩である。風化作用が進みマサ土化し、新鮮な部分は礫状に散点的にみられる。

〔喜 界 島〕

喜界島は奄美大島の東方およそ42kmに位置する面積およそ56km²の島である。全体として北東～南西に長く、また南西部に次第に幅をひろげる。最高点は百之台で224 mの平坦な島で、北西側に緩やかに傾斜するが南東側には急崖がみられる。また北東および南西部には60m～10mのきわめて緩やかに海に傾斜する石灰質岩石よりなる広い段丘地形がみられ畑地として利用されている。河川の発達是非常に悪く、用水のほとんどが湧水と地下水に依存している。

本島の基底をなすものは新第三紀鮮新世に属する島尻層である。本層は泥岩および泥岩・砂岩互層よりなる半固結堆積岩である。したがって、本層より新しく、これを覆う石灰岩からなる琉球層群の方がより硬く固結度が高い。鹿児島本土と比べ高温・多雨であり、かつ地形が低平で河谷の発達も悪く、さらに石灰質の岩層が多いことなどから、全域にわたって風化が進行している。

1. 未固結堆積物

本島の周縁は現生のサンゴ礁で囲まれている。したがって海浜にはサンゴ・貝・有孔虫などの破片よりなる砂礫がみられるが、河川の発達がきわめて悪いため、いわゆる沖積層のみるべきものはない。未固結堆積物としては新旧の砂丘と急崖下の崖錐を構成する砂および粘土・砂・礫である。

1.1 粘土・砂・礫

おもに島の南東部の急崖下に分布するもので、島尻層の泥岩や砂岩の崩壊して生じた粘土・砂・礫と塊状の石灰岩の岩礫よりなり、ときに石灰岩の巨礫を含む。

1.2 砂

湾・中里の南にかけて分布し、また北部海岸沿いにもみられる。新砂丘は黄色ないし黄褐色を呈し、有孔虫殻を主としてこれに少量の軽石粒を混入したもので、ところにより5 mに達する。島の南西部にある水天宮山を中心として偽層・斜交層理がよく発達し、やや固まった砂よりなる古砂丘が分布し新砂丘におおわれている。同じく有孔虫殻を多く含み5 m以上の厚さをもっている。

2. 半固結堆積物

本島周縁の低地部に分布する隆起サンゴ礁をつくる石灰岩、池治・赤連南部の切り通しにみられる礫層および島尻層の泥岩・泥砂岩互層を半固結堆積物としたが、広く島内に分布する琉球層群の上部にも比較的固結度の低い石灰質砂層や礫層が一部介在する。

2.1 石灰質岩石（隆起サンゴ礁）

南部の上嘉鉄の海岸沿いをはじめ、島を囲み海拔高度10m以下の低地部に広く分布する乳白色～灰白色の石灰岩および石灰質礫岩で表面は黒褐色を呈する。サンゴ類・石灰藻類のほか貝類・有孔虫類などの生物遺骸よりなり固結しているが、生物源の礫や有孔虫砂などを主とする石灰質砂礫部は固結度が低い。

2.2 礫 層

池治・赤連南部にかけて砂丘の下位にみられるほか、島の北東部にも局地的に分布する。石灰岩・石灰藻・貝殻片と有孔虫殻などからなる乳白～乳褐色の半固結礫層である。

2.3 泥岩, 砂岩泥岩互層 (島尻層)

早町, 嘉鈍, 長嶺などを模式地とし, 本島の基底岩類として石灰岩の下位に広く分布する固結度の低いものである。青灰色あるいは黄褐色を呈する無層理の砂質泥岩と, 砂岩と泥岩がそれぞれ50cm以下の厚さで互層する部分があるが, 全体としては互層部が多い。露出範囲での全層厚は300 mに達し, 西にわずかに傾斜するが, 断層の付近では急傾斜となる。ときに火山礫, 凝灰岩, 軽石の薄層をはさむことがある。青灰色砂質泥岩中には, 炭質物を含むほか, 二枚貝その他の貝類化石, 有孔虫そのほかの化石を産し, 沖縄本島の島尻層に対比され, 鮮新統に属する。

3. 固結岩類

百之台を構成する石灰岩および畑作が行われている80～20mの広い緩斜面を構成する石灰岩と石灰質礫岩で, 一括して琉球層群とよばれている。

3.1 石灰岩, 石灰質礫岩 (琉球層群)

本島の最高峰百之台を構成する石灰岩層は下位の島尻層を傾斜不整合におおい, 50mほどの厚さをもち, 縁辺部は急崖をなす。乳白色～白色緻密な硬い石灰岩で一部結晶質で, また層理のみられるものもある。サンゴ類, 石灰藻, 貝類, 有孔虫など生物化石を多く含む部分は多孔質・礫質でややもろい。含有化石などから更新世前期のものである。

高位段丘を形成する台地をとり囲み, 80～20mの中位段丘を構成する石灰岩および石灰質礫岩が全島に広く分布する。海岸に向かって緩く傾斜するもので乳白色ないし灰白色の石灰岩および石灰質礫岩からなり層理が発達している。礫は石灰岩, 石灰藻片などのほか泥岩も含まれ, 砂質部は有孔虫の殻がきわめて多い。生物遺骸を多産し, 固結度も一般に低く, とくに砂礫質部で著しい。化石その他の資料から更新世後期のものである。

石灰岩地帯では表面が風化されて赤色～黄褐色の土壌化し, このなかに石灰岩礫が残留するもの, 溶蝕された空洞や割れ目を充填して赤色土のみられるものなどがある。

Ⅲ 土 壤

〔奄美大島本島北部〕

本図幅は奄美群島の北部に位置する大島本島の北側約 $\frac{1}{2}$ を占める。

大島本島は奄美群島中最大の島で面積 819.71 km²、全群島面積の 66.1 %に相当する。

大部分が古生代の堆積岩を基岩とし、北部の笠利半島など一部の地区は低平な段丘を経て海岸線の砂丘地に連なっている。また、中南部は500 m前後の山地が連なり峻しい山岳地形をなし、ほとんどが急斜面で海へせまっている。このため、平地は極めて少なく僅かに河川の川口周辺に限られている。

気温は年平均21.5℃（名瀬）、日平均25℃以上の日が110日前後あり、降水量は年3,000 mm程度、年間を通じて温暖で山野には亜熱帯性植物が自生している。

本地域は各河川の流域や一部の海岸線に分布する低地と、北部の笠利半島などに分布する丘陵地帯と、陸地の大半を占める山岳地帯の3つに大別される。

低地に分布する土壤は堆積岩の風化物に由来する褐色低地土、灰色低地土、グライ土が大部分を占め、一部の地区には砂丘未熟土も分布している。

丘陵地帯や山岳地帯に分布する土壤は赤色土、黄色土などの赤黄色土が大半を占め、次いで乾性褐色森林土、褐色森林土、湿性褐色森林土などの褐色森林土で、岩屑土の分布も認められる。

1. 岩 屑 土

1.1 岩屑性土壤（L）

海岸の急傾斜地帯に分布し、頁岩、砂岩の大・巨礫を主とする。絶えず潮風が吹き上げるので礫間の土壤は大きな堅果状ないし塊状となっているものが多い。

なお、本土壤には局部的に存在する古生層などの岩石地も一括した。

2. 未 熟 土

2.1 砂丘未熟土壤（RS）

笠利半島の東部をはじめ海岸線には各地に砂丘が発達している。この砂丘地に分布する海砂よりなる土壤が砂丘未熟土壤である。全層黄褐～灰黄白の砂土で、一般に緻密度は疎で腐植の集積は少なく、乾燥しやすい。構造の発達は殆んど認められない。なお、本土壤はサンゴ礁に由来する海砂を主な母材とするため石灰分などが豊富でpHの高いものが多い。

3. 褐色森林土

3.1 乾性褐色森林土壌（黄褐色系）（B(y)-d）

ごく一部の丘陵地の周辺部に分布する崩積性の土壌である。土色は10Y R前後で表土は一般に薄く深さ50cm内外から下層は岩盤または礫層となっているものが多い。

3.2 褐色森林土壌（黄褐色系）（B(y)）

浅いV字型の沢筋にあり、周囲が急斜地で降水量が集まる位置にある。一般に弱酸性で本土の暖帯南部の褐色森林土に比べて表層土の腐植含量が低く、浅くて重粘な土壌である。

森林土壌分類では適潤性黄色土（Y_D）として分類される土壌も一括した。

3.3 湿性褐色森林土壌（B_w）

周囲を300 m以上の尾根に囲まれたやや深い沢筋で、潮風が吹き込むことも少ない場所に存在し、空中湿度が高く、森林植生も湿潤性のものが分布する。土壌は比較的新しく二次崩壊が進み本土の褐色森林土に類似して7.5 Y Rの色調であり、粘土含量は赤黄色土より低い。

4. 赤黄色土

4.1 赤色土壌（R）

山岳や丘陵地帯には5 Y Rまたはこれより赤味の強い色相を有する土壌が広く分布する。

本調査ではこれを赤色土壌として示した。

本土壌は主に角閃石を含む凝灰岩など、赤色になりやすい母材からなり、強粘質土壌で土層は一般に厚く生産力は比較的に高い。低い丘陵地などに分布するものは国頭礫層などの影響を受けたものが多い。また、表層はりん酸や石灰、苦土などの塩基類に欠乏し酸性化のものはだしいものが主である。

4.2 黄色土壌（Y）

山岳や丘陵地帯には作土下の土色が7.5 Y Rまたはこれより黄味の強い色相を有する土壌が広く分布する。本調査ではこれを黄色土壌として示した。本土壌は主に砂岩、頁岩などの風化物に由来する土壌で地形、場所によって断面形態、植生に若干の違いがみられるが、一般に腐植含量の少ない壤質～強粘質の土壌で土層中に礫を含む場合が多い。また、表土は薄く有効態のりん酸や石灰、苦土などの塩基類に欠乏したものが多い。

なお、名瀬市周辺部の低地には周辺の山土を客入した造成土が分布する。本土壌はほぼ全層が腐植を殆んど含まない明黄褐色の土層であるので黄色土壌に一括して図示した。

5. 褐色低地土

5.1 粗粒褐色低地土壌（B L - c）

浅い所に砂層か礫層が存在し、次層が褐色～明褐色を呈する沖積土である。

河川流域などの低地に分布し、表土は一般に薄く、透水性が割合に大で塩基類や窒素などの肥料成分に欠乏したものが多い。

本図幅では竜郷町久場、瀬留、中勝などの沖積地に分布するが、その面積は比較的に小さい。

6. 灰色低地土

6.1 細粒灰色低地土壌 (G L - f)

作土下の色相がおおむね 7.5 YR ~ 2.5 YR で灰褐色～灰色を呈し、膜状、糸根状等の斑紋をもつ土壌で河川流域の沖積地に分布する。

古生代の堆積岩の風化物を主な母材とするため土性が細かく、主に粘質で構造の発達したものが多い。

本図幅内では本島北部の笠利町、竜郷町などの排水の比較的に良好な沖積地帯に広く分布する。

6.2 灰色低地土壌 (G L)

灰色低地土のうち、土性が砂壤土または壤土の土壌で、一般に表土は厚いが透水性は比較的に大きい。また作土は肥料成分に欠乏したものが多い。

本図幅内では名瀬市や笠利町の屋仁地区など各地の沖積地に分布するが、その面積は比較的に小さい。

6.3 粗粒灰色低地土壌 (G L - c)

灰色低色土のうち、全層または深さ25cm内外から下が砂層または礫層となっている土壌で、透水性が一般に大きく、表土は腐植や塩基類などに欠乏したものが多い。

本図幅では名瀬市をはじめ笠利町、竜郷町の河川流域の沖積地に分布する。

7. グライ土

7.1 細粒グライ土壌 (G - f)

50cm以内にグライ層の存在する土壌で、土性が細かく主に粘質で、丘陵間や海岸平坦地の低位部に分布する。一般に排水が悪く地下水位の高いものが多い。

本図幅では笠利町、竜郷町などの河川流域の沖積地に広く分布し、その面積は割合に大きい。

7.2 グライ土壌 (G)

深さ50cm以内にグライ層の存在する土壌で、作土下の土性が壤土又は砂壤土のものである。丘陵間の低位部に広く分布し排水が悪く地下水位の高いものが多い。

本図幅では竜郷町の大勝地区、秋名地区、名瀬市の知名瀬地区などの沖積地帯に分布する。なお、黄色土の森林地帯の小凹地や緩傾斜の尾根の低位部や押出地などにも小面積ではあるが分布が認められる。

土地利用、植生及び生産力などとの関連

1. 岩屑土（含、岩石地）

海岸の急傾斜地帯で、ソテツの優占度が高く、シャリンバイ、ハマビワ、アカテツ、ハマヒサカキがあり、草本はハチジョウススキ、オニヤブソテツ、ハマサルトリイバラがある。ソテツは耕地の防風林あるいは救荒植物として植栽されたものが多いが、現在は殆んど利用されず放置されている。風衝地で生産力は低い。

2. 未熟土

北東部の海岸線に広く分布する砂丘未熟土壌でアダンの優占度が高く、トベラ、ハマグルマ、ハマボウフウなどがあり、海岸植生の後方にはシャリンバイ、ヤブニッケイなどが自生している。人工的には海岸防風林としてモクマオウが数十年来植えつがれている。

モクマオウはアルカリ土壌に耐えて、生長も早い所から速成の防風林として利用されているが、リュウキュウマツは強いアルカリ土壌に耐えないので造林されていない。

3. 褐色森林土

乾性褐色森林土壌（黄褐色系）は沖積地帯周辺部の緩斜面に分布し、主に畑地として利用されスモモ等の果樹類や野菜類が植栽されている。一般に土層が薄いうえに乾燥しやすく生産力は低い。

褐色森林土壌（黄褐色系）はモクタチバナ、エゴノキ、タブノキなどが多く生育し、イタジイ、イジュは少ない。

人工造林したリュウキュウマツは雑草の繁茂で消失するものが多く、スギ、ヒノキの造林地は初期の生長は優れているが10数年で停滞し、数年毎に除伐しなければ広葉樹に被圧される。人工造林したイジュは比較的に良く生育している。

湿性褐色森林土壌地帯の植生は木本ではフカノキ、草本ではクワズイモとヘゴが代表的である。人工造林したリュウキュウマツは殆んど失われているが、スギの生育は優れている。ただ雑草が繁茂しやすい地区では年2～3回以上の下刈りをしなければスギは消失するので下刈、間伐を繰り返す必要がある。

4. 赤黄色土

赤色土壌は一般に土層が深く山林或いは畑地として利用されている。山林は安定した緩傾斜地が主で腐植を含むA層も厚いので林木の生育はすぐれている。自然植生はイタジイを主とする常緑広葉樹で、モッコク、ヤブニッケイ、イジュなども多い。地形的に緩やかなためにリュウキュウマツの人工林の造成も進みつつあり、生育は一般に良好である。ただし裸地化すると土壌が硬化し理化学的性質が悪化するので裸地化させないように抜き切りによる収獲、すなわち択伐林経営が望ましい。

畑地は大半が普通畑として利用されサトウキビ、野菜類が栽培されている。重粘土壌で熟化の進んでいないものは耕起、砕土が困難で土層も乾燥しやすいが、開畑年次の古いものは生産力も比較的に高いものが多い。

黄色土壌は山林或いは畑地として広く利用されている。山地の尾根筋に分布する土壌(Y_D)は土層が浅く、季節風や台風が吹き抜ける位置にあるので一般に林地生産力は低い。

自然植生はイタジイを主とする常緑広葉樹で、イタジイのほかシャリンバイ、ギーマ、サクラツツジなど乾燥に耐える樹種が多く、針葉樹ではイヌマキ、リュウキュウマツが主である。風衝地以外では上層木はリュウキュウマツ、下層はイタジイを主とする常緑広葉樹になっている所が多いが、リュウキュウマツの形質は一般に不良で積極的な人工造林には不適である。

近年、開発が進み、リュウキュウマツの人工造林が多くなっているが、更新に当っては風衝地は広葉樹を防風林帯として残す必要がある。なお、幅20m以下では数年で破壊されるおそれ大きいので30m以上の幅が必要である。

一般に人工造林したリュウキュウマツの生育は余り良くないが、砂岩の風化土など土層の厚い地区で周囲を広葉樹の防風帯で囲まれた所では形質もすぐれ生育も旺盛である。

黄色土壌の林地のうち、急傾斜の直斜面や尾根に囲まれた浅い凹地に分布する土壌(Y_E)は典型的な広葉樹林となっており、上層木はイタジイのほか、イジュ、ヒメズリハ、クロバイ、ホルトノキ、タブノキ、イスノキ、コバンモチ、トキワガキなどがあり、亜高木はタイミンタチバナ、モッコク、カクレミノなどとなっている。30年前までは良質木を抜き切りする略奪的林業がおこなわれていたが、近年はパルプ材とし皆伐されリュウキュウマツなどが植栽されている。リュウキュウマツの生育は一般に良好であるが、スギ、ヒノキ、クロマツ、米国産のマツなど郷土樹種以外の人工造林は失敗に終わっている。

黄色土壌の畑は土層が浅く非常に乾燥しやすい地区(Y_C)と土層の厚い地区(Y_B)に分けられる。共にサトウキビ、野菜類などが栽培されているがY_Cに属する地区は干害などのため

生産が不安定であり、特に名瀬市周辺部の造成地などは表土がほとんどなく農用地としては不適な所が多い。

5. 褐色低地土

粗粒褐色低地土壌は大部分が水田であるが現在は畑地として利用され、サトウキビ、野菜類が栽培されている。壤質で耕作は割合に容易であるが表土が薄く生産力は低いものが多い。

6. 灰色低地土

細粒灰色低地土壌は水田として利用されていたが、現在は一部の地区で野菜などを栽培している以外は余り利用されていない。作物の栽培は一部の強粘質の地区を除いて耕耘も容易で生産力も比較的に高い。

灰色低地土壌、粗粒灰色低地土壌は大半が畑地として利用されサトウキビ、野菜類が植栽されている。表土が薄いうえに耕土中に礫を割合に多く含むので土壌は乾燥しやすく生産力は低い。

7. グライ土

細粒グライ土壌、グライ土壌は大半が水田として利用され、水稻の二期作が行われていたが、湿田または半湿田で水稻は根腐れ等の障害を受けやすく生産力が低いうえに、現在は米の生産調整等で放置されたものが多く余り利用されていない。このため、排水路を整備するとともに客土によるかさあげ等を実施し、乾田化をはかるほか、マコモ、ミズイモなど栽培可能な作物の導入・普及に努めることも必要である。

〔喜界島〕

喜界島は奄美大島本島の東北部洋上に浮ぶ島で、南南西から北東に長く、面積は 55.71 km²。

典型的な段丘地形をなし、標高 224 m の百之台丘陵を最高にして西と北へは数段の段丘を経て海岸線の砂丘か、離水サンゴ礁に連なっている。また、東側は 160～170 m の断崖をなし、その脚部からは平坦な地形をなし、ゆるやかに傾斜しながら海に達している。

大部分が琉球石灰岩におおわれているが、部分的には第三紀の島尻層が露出し、西南部の低い段丘上や、海岸線には各地に砂丘も発達している。

気温は年平均 23℃、年間を通じて温暖であるが降水量は年間約 2,100 mm 大島本島より若干少ない。全島、ガジュマルをはじめ各種の亜熱帯性植物が自生している。

土壌は島の大半を覆っている琉球石灰岩に由来する暗赤色土壌が大部分の面積を占め、砂丘砂よりなる砂丘未熟土や、島尻層の風化物に由来する褐色森林土壌、黄色土壌も分布する。

また、海岸線や段丘上の低位部には灰色低地土の分布も認められる。

1. 岩石地 (R L)

喜界島は海岸線の大半が離水サンゴ礁に囲まれ各地に石灰岩の露岩が現われている。本図幅ではこれを岩石地として示した。

2. 岩屑土

2.1 岩屑性土壌 (L)

台地周辺部の急斜面には堆積岩類や琉球石灰岩に由来する巨〜大礫を主体とする土壌が分布する。礫間の土壌は大きな堅果状ないし塊状で土層は薄いものが多い。

3. 未熟土

3.1 砂丘未熟土壌 (RS)

喜界島西部の湾周辺部や北東部などにはほぼ全層が海砂よりなる土壌が分布する。全層黄褐〜灰黄白の砂土であるが、内陸部の古い砂丘には表層の風化が進み粘土含量が比較的に高い壤質〜粘質のものも認められ、本図幅ではこれらを含めて砂丘未熟土壌として示した。

本土壌はち密度が疎で腐植の集積も少なく非常に乾燥しやすい。なお、サンゴ礁に由来する海砂を主な母材とするため石灰分が豊富でpHの高いものが多い。

4. 褐色森林土

4.1 乾性褐色森林土壌 (黄褐系) (B(y)-d)

台地間の凸地形などに分布する。泥灰岩などを母材とし、ほぼ全層が灰色〜黄褐色で腐朽の進んだ表層は強粘質のものもあるが下層は壤質〜粘質の場合が多い。

4.2 褐色森林土壌 (黄褐系) (B(y))

台地周辺部の緩斜面などに分布する土壌で泥岩を主な母材とし、石灰岩の風化物を混入するものが多い。土性は主に壤質で土層は一般に深いが、表層は薄いものが多い。

4.3 湿性褐色森林土壌 (黄褐系) (Bw(y))

標高約200mの百之台と東側の低地間の崩積土地帯に分布する土壌で、伏流水の影響で湿潤な土壌である。土性は主に壤質で土層は深いものが多い。

5. 赤黄色土

5.1 黄色土壌 (Y)

台地上の緩波状地帯や台地周辺部には作土下の土色が7.5 YRまたはこれより黄味の強い明るい色相を有する土壌が分布する。本図幅ではこれらを黄色土壌として示した。

本土壌は主に砂岩、泥岩などに由来する土壌で地形、母材、堆積様式、土地利用等によっ

て若干の差がみられるが、一般に壤質～強粘質の土壤で場所によっては土層中に礫を比較的に多く含むものもある。表土は比較的に薄く、有効態のりん酸に欠乏したものが多い。

5.2 暗赤色土壤 (OR)

琉球石灰岩に由来する土壤で喜界島全域の台地上や海岸平坦地の段丘地などに広く分布する。表土は主に暗赤褐色、下層土は明赤褐色の重粘土壤で、有効態のりん酸に欠乏したものが主であるが、石灰、苦土などの塩基類は豊富で特に下層土はpHが高く塩基性を呈するものが普通である。

6. 灰色低地土

6.1 細粒灰色低地土壤 (GL-f)

台地上の低位部や低い段丘上には、水の影響を強く受け、表土直下の土層が灰色～灰褐色を呈する土壤が分布する。本図幅ではこれを細粒灰色低地土壤として図示した。本土壤は表土、下層土(次層)とも粘質～強粘質のものが主で、土層は一般に深く構造の発達したものが多い。

土地利用, 植生及び生産力などとの関連

1. 岩石地, 岩屑土

海岸線の岩石地は石灰岩質でテンノウメ、イソマツ、コウライシバ、トゲシバなどが生育している。また、台地周辺部の急斜面の岩屑土地帯にはソテツ、ガジュマルなどが自生している。

2. 未熟土

海岸線や一部の低い段丘上に分布する砂丘未熟土壤でアダンを始めとする自然植生と、モクマオウの人工造林が大部分を占める。一部の地区は畑として利用されサトウキビ、野菜類が栽培されている。アダンやモクマオウなどの生育は一般に順調であるが、サトウキビや野菜類は干害を受けやすく、窒素などの肥料成分は流亡しやすい。

3. 褐色森林土

乾性褐色森林土壤(黄褐系)は丘陵地上の風衝地でリュウキュウチク群落上にリュウキュウマツが散生している所が多い。マツ、タケなどの生育は一般に不良である。

褐色森林土壤(黄褐系)は主として北面の緩斜面でタブ、ヤブニッケイなどの常緑広葉樹林となっている。一部ではスギの人工造林が行われているが生育は悪い。なお、広葉樹の防

風林帯の中ではイヌマキの造林が可能である。

湿性褐色森林土壌（黄褐色）は主として南面の段丘の下部にあって、アコウ、フカノキなどの広葉樹林で、樹下はススキ、マタケなどが生育し樹勢、草勢は旺盛である。一部の谷筋にスギが植えられているが、梢頭部などは潮風の被害が大きい。イヌマキは潮風に比較的強く造林に適するものと考ええる。

4. 赤黄色土

黄色土壌は畑、水田のほか、一部山林となっている。山林は一般に乾性の土壌で、シャリンバイ、ギーマなどの低木や、リュウキュウマツが自生している。土層は乾燥しやすく植物の生育は一般に余り良くない。

畑地はサトウキビや野菜類が広く栽培され、一部はミカン類も植栽されている。作物の生育は比較的に良好で収量も割合に高く、特に東南部の低い段丘上に分布する土壌は表土が一般に厚く生産力も高い所が多い。

水田は琉球石灰岩に由来する強粘質の乾田で現在は大部分普通畑としてサトウキビなどが植栽されている。作物の生育は比較的に順調で生産力も高い。

暗赤色土壌は大部分が普通畑としてサトウキビが植栽されている。表土が一般に厚く、石灰、苦土なども豊富であるが、旱天が続くと土層は乾燥しやすく、作物は干害を受けやすい。

5. 灰色低地土

細粒灰色低地土壌は水田であるが、現在は米の生産調整等で大部分が畑利用され、サトウキビ、野菜類が広く栽培されている。土層が深く、作土は養分的にも比較的豊富で生産力が高いものが多い。

（農用地関係調査担当者）

鹿児島県農業試験場	土壌肥料部長	穂原 関 雄
〃	土壌肥料部主任研究員	草水 崇
〃	大島支場長	小原 秀 雄
〃	大島支場作物研究室長	友野 育 造

（林地調査担当者）

鹿児島県林業試験場	育林部長	山内 孝 平
〃	主任研究員	瀬戸口 徹
〃	〃	寺 師 健 次

IV 土地利用現況

〔奄美大島北部〕

当地域の土地利用現況は、北部の笠利半島に台地状の平坦地があり、畑地を中心とする農地が比較的多い。南部は急峻な山地が多く、林地が大部分を占め、湾奥部にできた小規模の平坦地は市街地、集落、農地等になっている。

表 IV-1 土地利用現況

(単位：ha)

市町村名	田	畑	果樹園	樹木畑その他	森林	荒地	建物用地	用幹線交通地	用その他地	湖沼	河川地	海浜	合計面積
名瀬市	281	1,087	0	0	10,028	830	246	0	39	0	49	80	12,653
大和村	124	609	9	2	7,018	1,124	46	0	6	0	5	44	8,996
竜郷町	480	584	0	13	5,919	886	115	0	5	0	35	106	8,159
笠利町	592	875	0	0	3,088	910	180	0	34	0	16	187	5,893
合計	1,477	3,155	9	15	26,053	3,750	587	0	84	0	105	417	35,701

注) 国土数値情報(土地利用)による。

1. 市街地、集落、その他

名瀬市は過疎の進んでいる奄美群島内にあつて、一点集中的に過密化した市街地を形成している。過密化した市街地は旧市街地から大熊、浦上、朝仁へと広がり、現在、小宿の湾入部が住宅用地として埋立て工事中である。

笠利町では役場の所在地である赤木名が最も大きい集落で、笠利、空港のある節田、佐仁、須野が主な集落である。

竜郷町では大勝、赤尾木、浦、秋名等が主な集落で、大和村では思勝、大棚等が主な集落である。

その他として、笠利町節田に奄美空港がある。

2. 農地

水田は竜郷町の秋名などにわずかに残るだけで、排水路の整備による乾田化、客土による畑地化が進んでいる。

笠利半島の東側には台地状の地形が発達しており、県営畑地総合土地改良整備事業が進められ、畑地の広い分布があるほか、小河川の谷底平野に小規模の畑地の分布がある。

畑地の作物は亜熱帯性の気候を生かしたサトウキビが中心で基幹作物となっている。

名瀬市の西部及び大和村の東シナ海に面した谷底平野沿いの山腹にスモモの果樹園が分布している。

表 IV - 2 地域の農地面積

(単位：ha)

市町村名	経営耕地面積	田	畑				樹園地					草地
			計	普通畑	牧草専用	休作畑※	計	果樹園	茶園	桑園	その他樹園地	
名瀬市	231	60	98	64	0	34	73	69	—	—	4	0
大和村	79	5	29	19	—	10	46	36	1	9	0	—
竜郷町	340	90	244	171	—	72	6	6	—	—	—	0
笠利町	724	40	680	646	1	34	4	1	—	—	3	—
合計	1,374	195	1,051	900	1	150	129	112	1	9	7	0

注) 1980年世界農林業センサス結果

※過去1年間作付けしなかった畑

3. 林地

昭和55年度鹿児島県林業統計によると、林野面積は総面積の76.4%を占めており、県全体の比率64.2%に比べて大きい。なお、林野面積に対する国有林率は2.0%と極めて小さく、ほとんど公私有林で占められている。

表 IV - 3 地域の林野面積及び樹種別林野面積

(単位：ha)

市町村名	総面積	林野面積	国有林	国有林率(%)	公私有林					
					計	針葉樹	広葉樹	竹株	その他	人工林率(%)
名瀬市	12,744	10,558	546	5.2	10,012	3,113	6,366	115	418	26.9
大和村	9,034	7,793	22	0.3	7,771	1,377	5,823	53	518	13.9
竜郷町	8,333	6,654	—	—	6,654	2,177	4,046	30	401	18.7
笠利町	5,897	3,270	—	—	3,270	1,693	1,245	11	321	23.1
合計	36,008	28,275	568	2.0	27,707	8,360	17,480	209	1,658	20.9

注) 昭和55年度鹿児島県林業統計による。

公私有林の樹種別では表 IV - 3 のとおり、広葉樹63.1%、針葉樹30.2%、その他6.0%等で人工林率は20.9%と県全体の平均に比べて低い。

広葉樹は山地部ではイタジイを主とし、モクタチバナ、エゴノキ、タブノキ、イジュなど

の常緑広葉樹で、海岸線にはトベラ、ハマグルマ、ハマボウフウなどがあり、その後方にシヤリンバイ、ヤブニッケイなどがある。

針葉樹はリュウキュウマツ、イヌマキが主である。また、砂丘性の海岸線には防風林としてモクマオウの人工林がある。

その他として、海岸の急傾斜地帯でソテツが多くみられる。

〔喜 界 島〕

喜界島の土地利用現況は、珊瑚礁からなる段丘、台地状の低平な地形を反映して、農地の割合が大きく、半分以上を占めている。

中でも畑地の占める割合が多く50.5%、次に海岸線の離水珊瑚礁、台地急斜面等の荒地が21.8%で、森林が10.6%等が主なものである。

表 IV-4 土地利用現況

(単位：ha)

市 町 名	田	畑	果樹園	樹木その他畑	森	荒地	建物用地	用幹線交地通	用その他地	湖沼	河川地	海浜	合計面積
喜 界 町	155	2,980	0	0	627	1,286	440	0	30	1	0	321	5,905

注) 国土数値情報(土地利用)による。

1. 市街地、集落、その他

喜界島の港、空港があり、公共機関が集中している湾、赤連は商店等も軒を連ねており市街地らしきものとなっている。

集落は荒木、上嘉鉄、小野津(神宮、前金久)、志戸桶、中里、早町(早町、塩道)等が大きな集落で、佐手久、坂嶺、花良治、手々津等多くの集落が点在しているが、それぞれ密集した集落となっている。

その他として、湾の北部に喜界島空港があり、湾の南東部には自衛隊通信所の施設がある。

2. 農 地

水田は、南部の浦原と先山の間で、水田としての利用がややまとまって耕作されている以外、乾田化及び畑地になっている。

畑地は集落の周辺及び台地に広がり、川嶺、阿伝、嘉鈍、志戸桶、伊美久においては、県営畑地帯総合土地改良事業で、規模拡大と基盤整備が行われている。主要作物はさとうきび

で、他に野菜、さつまいも等も作付けされている。

果樹園地はまとまっていないが、みかん、バナナ等が作られている。

百之台には肉用牛の放牧が行われている。

表 IV - 5 地域の農地面積 (単位: ha)

町名	経営耕地面積	田	畑				樹園地					草地
			計	普通畑	牧草専用	休作畑※	計	果樹園	茶園	桑園	その他樹園地	
喜界町	1,482	6	1,475	1,446	6	23	1	1	-	-	-	2

注) 1980年世界農林業センサス結果 ※過去1年間作付けしなかった畑

3. 林地

昭和55年度鹿児島県林業統計によると、林野面積は総面積の19.7%にすぎず、県全体の比率64.2%に比べて極めて小さい。

国有林はなく、全て公私有林である。

公私有林の樹種別面積は表IV-6のとおり、広葉樹56.4%、針葉樹21.1%、その他22.4%等で人工林率は40.6%である。

広葉樹はタブ、ヤブニッケイ、アコウ、フカノキ、シャリンバイなどである。

針葉樹は砂丘地等に飛砂防備林、潮害防備林としてモクマオウが人工植林され、台地上にリュウキュウマツの植林、天然林が見られる。

表 V - 6 地域の林野面積及び樹種別林野面積 (単位: ha)

町名	総面積	林野面積	国有林	国有林率(%)	公私有林					
					計	針葉樹	広葉樹	竹株	その他	人工林率(%)
喜界町	5,571	1,097	-	-	1,097	231	619	1	246	40.6

注) 昭和55年度鹿児島県林業統計による。

4. 荒地

島の周辺を取りまく離水珊瑚礁部は、岩石が露出し、テンノウメ、イソマツ、コウライシバ、トゲシバなどが自生する荒地となっている。

百之台東南側の急崖部も露岩地やカヤ、リュウキュウチクの生えた荒地となっている。

(前野昌徳)

1982年9月 印刷発行

奄美群島地域
土地分類基本調査

奄美大島北部・喜界島
(名瀬・赤木名・笠利崎・喜界島)

編集発行 鹿児島県企画部開発調整課
鹿児島市山下町14-50

印刷 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