

土地分類基本調査

保存用

執務用

地形・表層地質・土じょう

宮崎

5万分の1

国土調査

経済企画庁 国土調査課

1970

序 文

土地資源に乏しく、人口稠密な我が国は、今後全体として社会経済的に高密度社会を形成して行くであろうが、このような社会の発展過程においては、ややもすれば、生活環境形成の対策が遅れて環境悪化の現象が生じているので、自然条件に適合した人間のための豊かな環境を創造しながら、地域を発展させる方向の施策を講ずべきであり、そのためにはあらゆる角度から総合的に国土の実態をは握し、その地域の自然的、社会経済的特性を生かして合理的効果的な開発ならびに保全のための土地利用計画を策定する必要がある。

国土調査法ならびに国土調査促進特別措置法に基づく土地分類基本調査は、自然的条件のうち、土地の基本的性格を形成している地形、表層地質、土壌の要素をとりあげ、その各々について同一の調査基準、精度、縮尺により調査を行ない、その結果を相互に有機的に組合せることによつて、実態を正確には握し、土地をその利用の可能性により、分類することを目的としている。

本図幅は、行政的利用価値が高くかつ自然条件の基準地的性格をもつと考えられるので、広く関係者に利用されることを切に望むものである。

ここに、資料の収集調査、図簿の作成等に御協力を頂いた各位に深く謝意を表する次第である。

昭和45年3月

経済企画庁総合開発局長

宮 崎 仁

ま え が き

1. 本調査は経済企画庁が建設省国土地理院、通産省地質調査所、農林省林業試験場、農林省農業技術研究所に支出委任して行なつたもので、その事業主体は、経済企画庁である。
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. 調査にあたり、基準とした作業規程準則は、下記のとおりである。
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日総理府第3号）
4. 調査の実施、成果の作成関係機関及び関係担当者は下記のとおりである。

総括企画	経済企画庁総合開発局	技官	山崎 寿雄
調整編集	〃	〃	中島 卓也
	〃	〃	小田島 輝夫
企画連絡	宮崎県経済部耕地課		坂上 富夫
			梅木 健藏
			井上 清敏
			木村 定次郎
地形調査	建設省国土地理院	建設技官	小林 基夫
	〃	〃	岡部 文武
表層地質調査	通産省地質調査所	通産技官	木野 義人
	〃	〃	山田 營三
	〃	〃	黒田 和男
土じょう調査	農林省林業試験場	農林技官	黒鳥 忠
	〃 九州支場	〃	脇 孝介
	〃	〃	佐伯 岩雄

農林省農業技術研究所	農林技官	小山正忠
〃	〃	原田竹治
〃	〃	足立嗣雄
〃	〃	足立美智子

協力機関 宮崎県 関係各課
〃 農業試験場
〃 林業指導講習所
図幅内関係各市町

(参考)

土地分類基本調査図幅(既刊)

1. 国土調査法に基づくもの(昭和37年度まで)

水沢(岩手県), 湯殿山(山形県), 前橋(群馬県), 宇都宮(栃木県), 寄居(埼玉県), 鯉沢(山梨県), 四日市(三重県), 津山西部(岡山県), 熊本(熊本県), 鹿屋(鹿児島県)

2. 国土調査法および国土調査促進特別措置法に基づくもの(昭和38年度から)

白老(北海道), 八戸(青森県), 仙台(宮城県), 秋田(秋田県), 郡山(福島県), 水戸(茨城県), 八日市場(千葉県), 長岡(新潟県), 石動(富山県), 石川(石川県), 金沢(石川県), 飯田(長野県), 長浜(岐阜県), 滋賀(滋賀県), 磐田掛塚(静岡県), 竜野(兵庫県), 米子(鳥取県), 島根(島根県), 三次(広島県), 防府(山口県), 丸亀(香川県), 西条(愛媛県), 高知(高知県), 佐賀(福岡県), 佐賀(佐賀県), 宇佐(大分県), 宮崎(宮崎県)。

総目次

序	文	
まえがき		
総論		1~11
地形各論		1~28
表層地質各論		1~13
土じょう各論		1~50
地形分類図（および傾斜分布図，水系および谷密度図）		
表層地質図		
土じょう図		

土地分類基本調査簿（国土調査）第106～108号

総 論

宮 崎

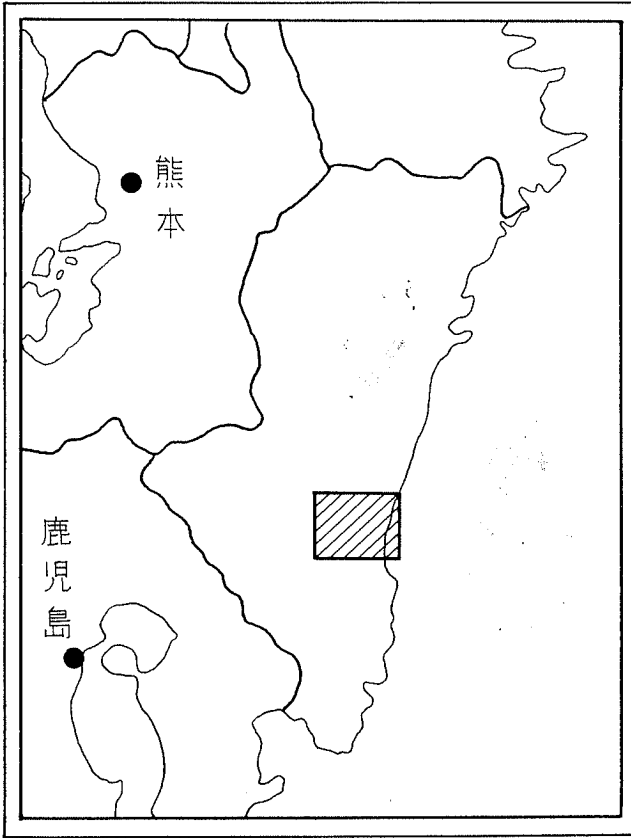
5 万 分 の 1

国 土 調 査

経 済 企 画 庁

1 9 7 0

位置図



0 20 40 60 km

目 次

I 位 置	1
II 地 域 の 特 性	2
III 地 域 の 開 発 な ら び に 産 業 と の 関 連	3
IV 地 形 概 説	3
V 表 層 地 質 概 説	8
VI 土 じ よ う 概 説	10

1 : 50,000

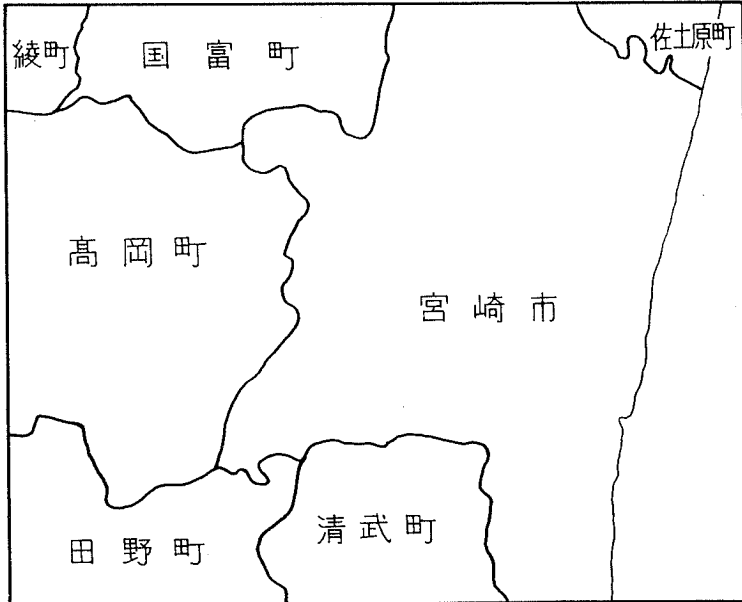
総 論

宮 崎

I 位 置

位置：「宮崎」図幅は、九州東南部日向灘に面し、宮崎県としても東南部に位置する。経緯度の位置は、東経 $131^{\circ}15' \sim 131^{\circ}30'$ 、北緯 $31^{\circ}50' \sim 32^{\circ}00'$ （昭和44年2月28日発行図）の範囲をしめる。同図幅による図幅全域の面積は、 436.88km^2 、うち陸地面積は、 383.68km^2 である。

第 1 図 行政 区 界



行政区界：本図幅内の行政区界は、1市6町にまたがり、宮崎市の大部分、清武町の大部分、田野町の北半部、高岡町の大部分、国富町、綾町、佐土原町各町の一部分をしめている。

Ⅱ 地域 の 特 性

主としてこの地域の自然的特性について述べる。

地形的特性…後項の地形概説でも記述するところであるが、本図幅内の地形面は、(1)西部から南部にかけて広く分布する山地と、(2)東部に幅広く分布する低地、台地、(3)大淀川、清武川およびこれらの支流の寄与によつて形成された(1)の間を埋める台地、低地であり、他地域と異なる大きな特長は、(2)の一部に相当する日向灘に面して大きく海岸沿いに発達する(4)被覆砂丘および砂堆と、(3)の一部に相当する大淀川、清武川沿いに広く散在する(5)シラス台地である。

勿論社会経済面に大きく寄与している地形面には、(1)の役割は大きい。

本地域は後述する気候的特性に関連して、主として低地と台地は、大規模な洪水被害地域であり、保全の必要性の大きい地域である。

表層地質的特性…表層地質的にみて、本図幅内での大きな特色は、(1)過半をしめる山地を構成している。半固結—固結堆積物であるリズミカルな砂泥互層が卓越して、東側に単斜する宮崎層群(図中、緑色 a1)であつて、本図幅内の低地下層部にも存在し、本地域の骨格的基盤となつている。(2)としては、大淀川の低地を中心とする未固結堆積物の砂質堆積物、砂礫質堆積物の広域的な存在である。(3)としては、地質の項でも述べたように、未固結堆積物のシラス層の分布である。この三者は、本地域の社会経済的活動に直接的、間接的に寄与したり、阻害を与えたりしている基礎的自然条件のいくつかであり、表層地質的要素としては、重要なものである。

土壌的特性…山地に於ては、新第三紀層を被覆する褐色森林土が卓越して分布するが、乾性(ないし弱乾性)褐色森林土壌(黄褐色系)が多く、表層地質的条件、気象条件と相まつて、地力はそれ程大きくない。台地に於て最も特色ある土壌の分布は、シラス台地を被覆する赤ホヤ、黒ホヤ、黒ニガ等の黒ボク土壌で、本地域が特殊土壌地帯として指定されている所以である。農業生産性の低い土壌で、農地土壌としては、問題点があり、土地利用上、検討を要する点である。

気候的特性…本地域は台風常襲地帯に指定されているように、台風豪雨による度々の被害をうけている。これらの被害は、大淀川、清武川を中心として、低地においては洪水による水害、山地においては、崩かい等の夥しい被害を生じている。これらの状況については、地形各論Ⅱ、地形と土地災害及び土地利用との関連に詳しいので参照されたい。

しかし南九州の特性として、高温多湿な気候は、植生、土地利用、諸産業等に基礎的な自然条件として大きな影響を与えていることはいなめない。

Ⅲ 地域の開発ならびに産業との関連

本図幅内の地域の自然条件と、開発ならびに産業との関連であるが、先づ本地域で特長として優位を誇れるものは、自然面からみると、特殊土壌地帯、台風常襲地帯という基礎的な悪条件はあるとしても、太平洋岸の日向灘に面すること、県下一の大河、大淀川および清武川等の貫流、国見山を中心とする国有林等によつてしめられる山地である。これらは南方の鱒の塚山を中心とする飴肥杉の主産地あるいは県北の椎茸主産地からも除外されているが、豊富な水量による電力資源を生み、また太平洋岸の観光資源、地力は前項のような条件から必ずしも高いものではないが、かんきつ園の造成等、更に大淀川、清武川等の形成した低地の地形、表層地質は、宮崎市地域一帯を県一の文化、経済、教育等の中心地としている一方、多量の土木用骨材の供給地となつており、このための弊害が生じ始めている状況である。

前記のような自然的悪条件は存在しているが、今後は、陸上の交通体系の整備は勿論のこと、海上交通網の発達も明らかであり、このような予想される背景のもとに、地理的位置の優位性に立脚して、土壌改良、経営技術の向上と相まつて、そ菜、みかん等の農業等、一次産業の大規模主産地化等を考慮する一方、前記の事情から、農地林地は勿論のこと、他の危険地に対しても、万全の対策を講ずることが肝要である。

上記した地理的位置の現在および将来の優位性をふまえて、諸産業、教育、観光等広い視野に立脚する多角的な計画、施策が重視される所以である。

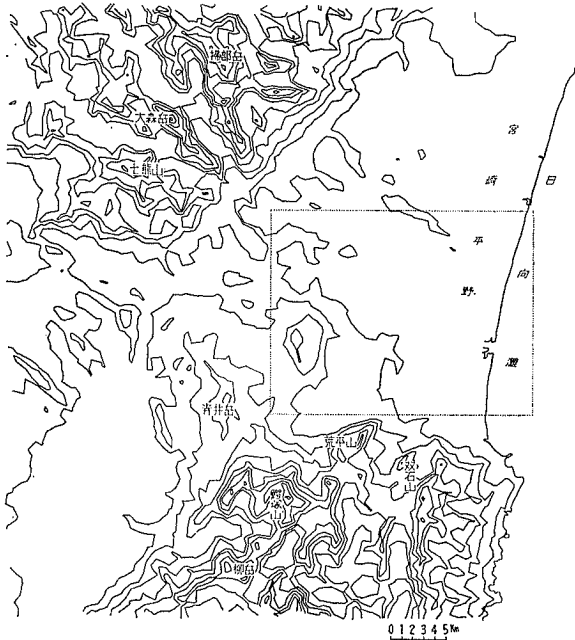
Ⅳ 地形概説

「宮崎」図幅の範囲は宮崎県の中央部に拡がる宮崎平野の南の部分占める。この地域には県内第一の河川である大淀川が支流の本庄川などを合流して流下し、地域の約 80% はそ

の流域範囲となつている。また図幅の南部は清武川の流域に属し、北東の一部が石崎川の流域に属している。

第2図は本図幅地域とその周辺の切峰面図であり谷埋法によつて100m毎に描いた。

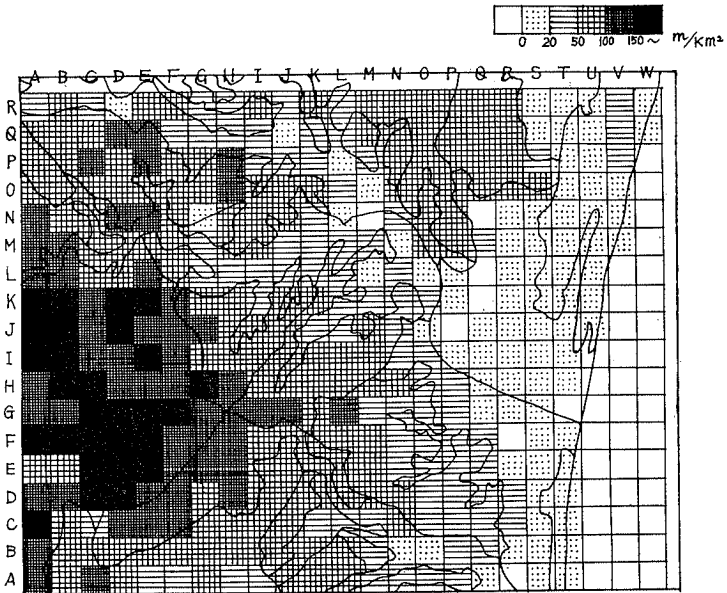
第2図 切峰面図



この図から読みとれるように、北西部と南東部は起伏の大きい山地をなし、その間の部分が凹地部を形作っている。凹地部は4~500mの低山地(青井岳山塊)によつて北東部の宮崎平野と南西部の都城盆地に二分される。都城盆地より流下する大淀川は、青井岳山塊の北側の去川狭隘部を抜けて宮崎平野に入り日向灘へ注ぐ。この凹地部は相対的な陥没による一つの地溝帯と考えられるもので、北西部は中生層山地のNE方向の直線的な山麓線によつて、また、南東部は都城盆地の東側を通る山麓線とその延長によつて限られる。

宮崎平野については、その西北側は上述した中生層山地の麓を通る構造線によつて境さ

第4図 起伏量図 1/200,000



宮崎層群からなる丘陵は、本地域ではもつとも広い範囲を占めており、さらに洪積台地の基底部分ならびに沖積低地の基盤層を構成している。丘陵の起伏量は $60\sim 80\text{m}/\text{km}^2$ と低い、細かく開析されており谷系の密度は高岡山地よりも大きい。これは岩石の性質が浸蝕され易いことの反映であろう。宮崎層群は砂岩、泥岩の互層よりなる部分が多く、地層の傾斜は全体として東北方ないし東方に $10^\circ\sim 30^\circ$ 傾く単斜構造をなしている。大淀川以南に位置する宮崎層群の丘陵は、分水嶺が著しく南に偏しており、丘陵を浸蝕する河川の主谷は殆んどが地層の傾斜に必従している。

2. 台地

台地地形の配列の状況は、大淀川流域に分布する台地群と、清武川流域に拡がる台地群に大別される。これらの台地群は地形面形成時期の新旧から6段の段丘面に区分できる。

GtI⁺面(上位上段)は、大淀川流域では境野丘陵の脊稜部に断片的に分布するほか、北方丘陵の脊稜部にかなりの面積で拡がる。清武川流域では南宮崎丘陵の脊稜部に分布する。これら GtI⁺の面の構成物質は径 10cm 大の赤褐色のくさり礫からなり、洪積世前期に宮崎

層群を覆つて堆積した礫層の堆積面と考えられる。なお、宮崎層群丘陵の尾根にはこの礫層の残存物が所々において見られる。

Gt 面（上位面）は、境野丘陵や北方丘陵において、最上位面に接して断片的に分布するが、その面積ははるかに小さい。この面は Gt I⁺ 面を浸蝕して形成されたと考えられる。

Gt II⁺ 面（中位上段面）

この段丘の分布は宮崎市下北方と木脇である。堆積礫層は本庄川の支流の北俣川沿いに上流側に追跡され、六ツ野面を開析した段丘に連なる。

シラス台地（中位面）

シラス台地は洪積中期の堆積層で、段丘区分からは中位段丘に相当する。その分布区域は広い面積を占め大淀川および本庄川の河岸部に沿うものと、田野盆地を主とする清武川流域に属するものに二大別される。シラス堆積層の起源は諸説があるようで、始良火山より流下した噴出物という説のほか、海底噴火による噴出物の海底堆積という説もある。本地域のシラス堆積層は、下部に灰石と呼ばれる暗灰褐色の固結した泥熔岩とその上部を占める未固結灰白色のいわゆるシラス層からなるものが多く、その層厚は地区により異なり数mから20余mに及んでいる。

Gt III⁺ 面（下位上段面）はシラス台地を浸蝕して下部の基盤層に厚さ 1~5m の砂礫層を堆積して形成された段丘面である。その分布状況を見るとシラス台地の縁辺に沿つてそれより一段低い河岸段丘をなしている。シラス台地との比高は 10m 前後あり、さらに下位面とは 1m~数m の比高差で接する。この面は田野町から清武町にかけて広く分布し、本庄川沿いにも散在するが、大淀川本流沿いでは全く分布していない。

Gt III 面（下位面）は段丘群のなかのもつとも低平な面で、その分布は宮崎市街地など広い範囲にわたっている。この面は沖積低地との比高が 1~2m に過ぎず、更新世末~沖積世前期に堆積した旧谷底平野ならびに旧三角洲が、海退もしくは地盤の隆起によつて段丘化したものと推測される。宮崎市神宮町などでは表層にローム層の堆積がみられるが、その厚さは 0.6~0.8m と多少薄い。Gt III⁺ 面より上位の段丘ならびに山地、丘陵地では 1~2m 厚のローム層で覆われている。

3. 低地

低地の地形には、大淀川や清武川の流域の谷底平野、自然堤防、旧河道を主とする河谷

低地と、海岸部における砂丘、砂堆、堤間低地ならびにデルタからなる海岸平野がある。

河谷低地は、大淀川やその支流の本庄川のような大きな河谷においては、河川の旺盛な堆積、浸蝕作用を反映して、自然堤防帯、後背低地、旧河道に分化している。しかるに、その他の群小河川、たとえば大谷川の河谷などは、谷底平野としてほぼ様な分類で扱われる。その中間の規模の清武川においては、清武町より下流において自然堤防帯の発達をみるが、それより上流部では谷幅が狭く地形分化が明らかでない。

河川の縦断勾配に関しては、河川の規模によつて異なるがほぼ1/300より大きな勾配の河谷では砂礫質の氾濫堆積物からなる場合が多い。これより勾配が緩やかになり、またかなりの谷幅を有する部分では、自然堤防帯などの発達が著しくなる。これは、河川の運搬力による所が大きいわけである。

一方、海岸低地については、海岸線にはほぼ平行して数列の砂丘、砂堆が連なり、それらの内陸側には堤間低地ないし後背湿地が拡がっている。

宮崎平野の海岸線は北方の美々津から南方の青島まで平滑な海岸線を形成し、海岸砂丘がほぼ連続的に延びている。本図幅の地域に大部分が含まれる大淀川河口～一ツ瀬川河口間においては、砂丘の発達をもつとも著しくその幅は1~3kmに達し、その高さも最高28mに及んでいる。これは砂丘を形作る砂の供給が、大淀、一ツ瀬両河川によつて多量にもたされることによると思われる。

砂丘間の低地ならびに砂丘の内陸側後背低地は一般に低湿であり、表層部に泥炭質土壌の薄層(厚さ1m前後)のみられる個所がある。それは近年まで永らく池沼の状態であつた部分とかなり一致している。

V 表層地質概説

本地域は地形的に沖積地、丘陵および山地などから成つているが、沖積地と丘陵が大部分を占めている。沖積地は大淀川、清武川本支流沿いの河岸平野と日向灘に面する海岸平野とから成り、宮崎市街地はその接点に位置する。丘陵は樹枝状の谷によつてよく開析され、部分的には起伏に富むが、稜線は一般に平坦で緩かに西方から東方に向かつて低下している。また稜線沿いには多数の平坦面が残され、それらを追跡すると本地域外西方の久木野面や本地域外北方の茶臼原面・新田原面等のいわゆる高位段丘面に続く。山地は高岡と田野を結ぶ線以西の、大淀川中流と清武川上流との間に挟まれた部分にあり、本稿では

高岡山地と呼んでおく。なお山地や丘陵の谷沿いにはシラス面によつて代表される中位段丘やそれより一段低い下位段丘が発達している。

沖積地表面を構成する堆積物は未固結の河川氾濫堆積物と海岸性堆積物であり、礫・砂シルト・粘土などがやや不規則に入りまじつて堆積している。水平的にも垂直的にも比較的規則正しい排列を示すものは海岸沿いに南北に連なる砂丘性堆積物で、淘汰の良い細粒砂がほぼ均質的に堆積している。これらを一括して未固結堆積物として区分し、粒度・成因などによつて泥質堆積物・砂質堆積物・砂礫質堆積物および礫質堆積物に細分し、これに丘陵・山地などの谷間に分布する崩壊性二次堆積物を加える。表面地質図にはこれらの沖積未固結堆積物については、原則として表層5m以内の部分において卓越する地層を表現している。

ロームによつて覆われ、段丘を構成する砂礫質層・シラス層・礫層などは概ね沖積堆積物と類似の未固結堆積物が多い。併し高位段丘堆積物としての泥質層の一部に若干固結したものも含まれる。これを半固結～未固結堆積物として岩層の固結度の上から独立して取扱つた。なおローム層は洪積段丘堆積物や丘陵や山地の緩斜面などの表面を覆つて広く分布するが、丘陵地帯の主体を構成するものは宮崎層群と呼ばれている新第三紀層で、段丘堆積物の灰石層とともに半固結堆積物として一括される。またこの宮崎層群は岩質・岩相などから礫岩・砂岩・砂質泥岩～泥質砂岩・泥岩・砂岩泥岩互層および砂岩および泥岩などに区分される。

山地を構成するものは粘板岩～頁岩・砂岩・輝緑凝灰岩などから成る先新第三紀層で、浸蝕に対する抵抗力は各地層に較べて対照的に大きいので、その地表露出地域は地形的に概略識別することができる。これらを一括して固結堆積物として取扱う。

なお、表面から地下浅層部までを考慮した場合、段丘面において深度数mから20m位まで、沖積面においても深度40m付近までには多くの場合必ず宮崎層群の地層に逢着する。したがつて本地域の大部分は、表面を除けば宮崎層群によつて占められていると考えてよい。したがつて宮崎層群は本地域にとつて地質上最も重要な対象となる。

なお宮崎層群は全体として西方から東方に向かつて単斜構造を呈して傾斜するものであり、岩相的特徴によつて礫岩と砂岩に富む下部、リズムカルな砂泥互層から成る中部、不規則な砂泥互層から成る上部に概略層序区分することができる。これらのうち中部のリズムカルな砂泥互層は宮崎層群を最も特徴づけるもので、青島から油津までの日南海岸に連

統的に露出して見事な波蝕台地形を呈しているものに外ならない。本地域の宮崎層群は大無数の断層によつて断裂し、ブロック化している。表層地質図にはその各々を網羅することを省略し、作図上必要な断層のみの表現に止めた。

VI 土じょう概説

1. 山地丘陵

この図巾の山地・丘陵地は標高約 450m を主峰とする地形の急峻な楠見・細江国有林の占める山地と、標高約 100m を最高とする尾根筋の発達した鈍頂な丘陵地とに 2 大別される。これらの山地は基岩の風化物を母材とする土じょうが主であるが、火山抛物物もしくは火山灰に由来するものもある。

分布する土じょうは黄褐色褐色森林土（土色は 10YR を基調とする）が大部分で、その他に黒色土、未熟土などがあるが、褐色森林土じょうは適潤性、弱湿性土じょうの分布が少なく、乾性もしくは弱乾性土じょうの多いのが特徴である。一般に土層への腐植の滲透量が少なく、堅果状構造の発達したものが多い。

この地域は森林植物帯の上では、暖帯下部に属し、シイ、クブノキ、カシ類、イス、クロマツ群系に属している。その大部分はイチイガシ、ウラジログシ、アカガシ、ハナカガシ、イスノキ、タブノキ、シイ等の広葉樹を混交し、林相は均斉であるが、林分によつては局部的な気候・地形ならびに人為の影響を受けて多少の差はある。

細江地区には峯筋にムカサマツとして有名なクロマツが良好な生長をしていたといわれているが、現在ではマツクイムシの被害を蒙りまつたく見ることができない。又昔火入れをしばしば行つていた原野はクスギ、コナラの過渡的植生相を呈している。

以上の外、灌木としてはアオキ、サカキ、ヒサカキ、ヤブツバキ、サザンカ、ヤブニツケイ、ネズミモチ、ヤブムラサキ、シロダモが、また草本としてはテイカカズラ、フユイチゴ、ハナミヨウガ、コチデミザサ、サツマイナモリ、アリドウシなどがみられる。

スギ、ヒノキの造林地がかなりあるが全般的にみて生長はあまり良好とはいえない。

2. 台地・低地地域の土壌

本図巾は、新第三紀層よりなる山地・丘陵地、シラス台地、大淀川、本庄川など主要河川の低地および海岸低地に大別される。これら地域に分布する土壌の概略は次の通りであ

る。

1) 山地の土壤（ミカン園のみ）

函幅西部の高岡町の山地ではミカン園の造成が行なわれている。この山地は新第三紀層の基盤を粗粒風化火山抛物体（赤ホヤ）が覆い、最上部には薄い腐植層（黒ボク）がみられる。しかし造園のためにこの腐植層は失われ、赤ホヤ層の露出した未熟土壤が分布している。

2) 台地の土壤

田野・清武・国富町にはシラス台地が広くみられる。これらの台地には表層から黒ホヤ・黒ニガ・赤ホヤ・黒ニガ（埋没腐植層）の層序をもつ黒ボク土壤が分布している。但し極めて狭大な台地では第2層の黒ニガ層を欠くか、或は非常に薄い土壤が分布しており、この土壤は土壤統の段階で前者とは区別される。

一方これら台地に接する谷底平野には、多湿クロボク土壤、およびシラスを母材とした灰色低地土壤が分布する。

3) 河川低地の土壤

丘陵が新第三紀層からなっていることと、しかも開折が進んでいること、さらに小河川の下刻作用が進んでいることなどのために、谷底平野に分布する土壤は、そのほとんどが細粒灰色低地土壤であり、狭小な谷底平野の一部に細粒グライ土壤が分布している。

本庄川・大淀川の河岸の自然堤防上には褐色低地土壤が広く分布しており、台地を貫流する清武川支流の河川には粗粒灰色低地土壤が分布している。また後背湿地には細粒グライ土壤黒泥土壤低位泥炭土壤が局所的に分布している。

4) 海岸低地の土壤

東部の海岸側に広い面積を占める砂丘上には粗粒褐色低地土壤が分布している。海岸平野の大半には細粒灰色低地土壤が分布しているが、後背湿地には黒泥土壤、グライ土壤が分布している。また砂丘列間の低地には低位泥炭土壤が分布している。

土地分類基本調査簿（国土調査）第106号

地 形 各 論

宮 崎

5 万 分 の 1

国 土 調 査

経 済 企 画 庁

1 9 7 0

目 次

I. 地形細説	1
I. 1. 山地・丘陵地域	1
I. 1. 1. 高岡山地	1
I. 1. 2. 浦之名丘陵	2
I. 1. 3. 境野丘陵	2
I. 1. 4. 北方丘陵	3
I. 1. 4'. 本庄丘陵	3
I. 1. 5. 広原丘陵	4
I. 1. 6. 倉永丘陵	4
I. 1. 7. 生目丘陵	4
I. 1. 8. 南宮崎丘陵	5
I. 1. 9. 田野丘陵	6
I. 1.10. 清武丘陵	6
I. 2. 台地地域	7
I. 2. 1. 本庄台地	7
I. 2. 2. 高岡台地	9
I. 2. 3. 田野台地	10
I. 2. 4. 清武台地	11
I. 2. 5. 北方台地	12
I. 3. 低地地域	12
I. 3. 1. 本庄川低地	12
I. 3. 2. 大淀川低地	13
I. 3. 3. 宮崎低地	14
I. 3. 4. 石崎川低地	16
I. 3. 5. 宮崎砂丘	16
I. 3. 6. 松崎砂丘	17

I. 3. 7. 南宮崎低地	17
I. 3. 8. 清武低地	19
II. 地形と土地災害及び土地利用との関連	20
II. 1. 地形と土地災害	20
II. 2. 地形と土地利用	22
(付 表)	
1. 土地災害年表	20
2. 地形別土地利用面積表	23
3. 地形区分面積表	25
III. 資 料	26
Summary	27

1 : 50,000

地形各論

宮崎

建設省国土地理院 建設技官 小林基夫

" " 岡部文武

I. 地形細説

I. 1. 山地・丘陵地

I. 1. 1. 高岡山地

図幅の西南部を占める山地で、中生代の四万十層群に比定される極めて堅硬な礫岩および頁岩などからなっている。この山地の主峰は図幅外の青井岳（標高 563m）で、図幅内の主峰としては標高 454m の無名峰がある。山地の東部は中生代層をとり巻いて、新第三系宮崎層群下部の堅い砂岩層が帯状に分布する。この山地は大部分が国有林地域をなし、杉の人工造林が広くみられる。

山地の谷密度をみると、中生代層の部分では $90/km^2$ 以下の低い数値を示している。これは堅硬な岩石からなり、浸蝕に対する抵抗性が著しく大であるゆえと判断される。谷のひだが少ないことと併せて山容は尾根筋を主に丸みを帯びている。また起伏量については、総論の第 4 図にみられるように、本山地の大部分が $100m \sim 150m$ 以上 $/km^2$ を示し（ $1km^2$ 方眼内の最高点の最低点との高度の差を表わす）他の丘陵地域よりは目立つて大きい。これは山地の尾根筋と開析谷の谷底部との単位面積当りの高さの差であるから、斜面がそれだけ長大であることを示すものである。

地形分類図の下欄にある断面図の A—B のうちで、^{ゆす} 柞ノ木橋付近より西側が高岡山地であり、それより東側の丘陵地に比べて険しい山容を呈している。

この山地の南西には境川に沿ってシラス台地が断片的にみられる。台地面の高さは野崎 170m, 八重 190m, その南 200m と南に高く, シラス堆積層が南方より流下したことを暗示している。

I. 1. 2. 浦之名丘陵

浦之名丘陵^{うらのみやう}は大淀川の北岸部で内山川と浦之名川に囲まれた地域である。この丘陵は宮崎層群下部の硬砂岩ならびに泥岩からなる。硬砂岩は赤谷から浦之名川北岸にかけて分布している。丘陵の上部には礫層の堆積がみられる。

浦之名丘陵の稜線は 100~180m の高度ではほぼ連続的に揃っており, 洪積礫層の原面の一部が平坦面をなし尾根の頂部に残存する。起伏量は丘陵地域のうちではやや大きく, 開析度もかなり細かい。内山川に沿う丘陵地の東部ならびに浦之名川下流部には, シラス台地が比高 50~60m に及ぶ高さで発達しており, その下部は厚い熔結凝灰岩となつている。内山川の谷沿いの丘陵裾部では崖錐状の緩斜面の形成をみるが, その範囲は泥岩の分布する地域に集中して表われている。

I. 1. 3. 境野丘陵

この丘陵の範囲は北側を本庄川の河谷により, 南側を大淀川の河谷によつて取り囲まれた地域で, 西側は内山川の谷をはさんで浦之名丘陵と相対している。高鍋から高岡へ到る主要地方道がこの丘陵を貫ぬいており, 境野峠が南北の分水嶺となつている。

境野丘陵の稜線は西方の 147m を最高点として, 東へ向うにつれ高度を減じ, 東端では約 70m となる。起伏量については, 標高 120m 以上の峯を含む部分でやや高く表われるが, 大部分は 50~100m の範囲にあり, 他の宮崎層群よりなる丘陵地域と同じかやや大きな状況を示している。谷密度も $30\sim 90/km^2$ であつて他の丘陵地域と共通した傾向がみられる。

境野峠を中点として, この丘陵は東半部と西半部で水系の方向に大きな相異がある。すなわち, この峠より西半部では分水嶺は著しく北に片寄り, 飯田川の谷のように水系は南東に向つている。一方, 峠より東半部においては, 分水嶺は南に偏在しており水系は北東方向に流れる。つまり, 境野峠を軸としてその東西の二つの丘陵地塊が, あたかも蝶番い状のよじれを示している。

飯田川の谷より西側の丘陵は大部分が泥岩からなり, 岩石は崩れ易く崖錐状ならびに土石流性の地形が数多く形成されている。綾町古屋付近で, 地形分類図上に山麓縁辺緩斜面

ないし段丘下位上段，下位面の記号で表わした所は，むしろ土石流性の緩斜面として捉えることが適当と考えられる。

境野丘陵の頂部は，綾町向高，高岡町城山にみられるように，洪積礫層の堆積面が平坦面をなし，かなり広く散在する。この段丘面は径3～20cmの礫層（厚さ2m以上）からなり，表層は厚さ60cmのローム層で被われている。これは砂礫段丘上位上段面として表わした。

I. 1. 4. 北方丘陵

大淀川と本庄川の北に横たわる丘陵であり，東に隣接する広原丘陵とは池内の谷によつて区分した。この谷は孤状の地形構造線をなし，空中写真の判読から断層線谷であると想定することができる。

北方丘陵は宮崎層群の上部層をなす泥岩，ならびに砂岩の互層からなっている。稜線は一般に猪尾根状を呈し，その高度は三角点120.5mを最高点として，80m前後まで小起伏をくり返しながら下がっている。この丘陵はかなり細かく開析されており，谷密度をみると浦田付近の138/Km²を最高として90/Km²以上が40%の面積を占めている。谷底平野は下流部分でかなり幅広くなるが，上流域ではV字谷からU字谷への発達過程にあり幅は概して狭い。起伏量は殆んど全域が50～100m/Km²の間にあり平均している。

宮崎市街にもつとも近接した丘陵の南部には平和台公園があり，有名な平和塔が丘陵上に聳えている。また，その付近の丘陵や台地には円墳，横穴墳などの古墳が数多く分布している。和田の南方には池内住宅団地が造成されており，切取られた丘陵の露頭には小断層が細かに走っているのが認められる。

宮崎市竹篠および久保付近においては，丘陵頂部に上位上段ならびに上位の砂礫段丘が分布している。その高度は80～100mであり表面は緩やかな傾斜で南へ傾いている。

I. 1. 4'. 本庄丘陵

本庄市街の北，深年川をはさむ両側の丘陵であり，地形的には隣接する北方丘陵とかなり類似している。小面積であるので細部の記載は省略する。

I. 1. 5. 広原丘陵

北方丘陵に隣接する丘陵で，東および南は海岸低地に臨んでいる。

広原丘陵は北方丘陵と同じく宮崎層群上部層よりなるが，新名爪付近のように砂岩，泥岩の互層を呈する部分と，極楽寺付近のように厚い泥岩層の卓越する部分がある。

丘陵の稜線の高さは極めてよく揃っており、西側の 100m から東側の 60m へと緩やかに下る。起伏量は $50\sim 90/\text{Km}^2$ の間にある。地形面が東側にゆるく傾むき、分水嶺は地域の西側に著しく偏しているため、谷底平野は地形面の傾斜に必従的に東に向つて流下する。丘陵は全体的に細かく開析されており、谷底平野はかなり谷奥まで発達している。やや丸みを帯びた尾根筋は揃つた高度で連続的に連なっている。谷密度は西側の分水嶺付近が $90/\text{Km}^2$ とやや高いが、東側ではそれ以下に止まっている。

広原丘陵は空中写真の判読から、地形的な線状構造がかなり顕著で、南北ないし北微東方向のものが数本認められる。これらの構造線が断層によるものであるか、地層の層序の境に沿うものであるか速断はできない。

1. 1. 6. 倉永丘陵

大淀川の右岸側の支流である江川、天神川の流域部をなす丘陵で、西南側は高岡山地と連なり東南側は分水嶺で生目丘陵に接する。倉永丘陵の最高点は南西隅の約 200m の峰であり、これより丘陵は全体として北々東に向つて高度を減じている。

倉永丘陵の地層は江川の谷を境として東半部では宮崎層群の砂岩、泥岩の互層よりなるが、上倉より西には泥岩卓越層がみられ、また南部では砂岩層が横たわる。宮崎層群の砂岩、泥岩の互層する丘陵地域では、谷底平野の発達が著しく、川の規模に対して谷幅が極めて広い谷底平野が形成されている。また、谷底平野に接する丘陵の山脚部には崖錐性の緩斜面が発達し、谷頭部では凹型の山麓緩斜面が広く分布している。

倉永丘陵の起伏量はおよそ $50\sim 100/\text{Km}^2$ であるが、西南部の高岡山地に接する部分では $100/\text{Km}^2$ 以上を示す。谷密度は高岡山地との境付近で $90/\text{Km}^2$ 以上を示すが、その他はそれ以下となつている。

この丘陵の北西にあたる高岡町麓では、小山田のシラス台地に続く標高 60m の平坦なシラス台地面を形作っている。また、東の大谷川流域（生目丘陵）においても小規模ながらシラス層の堆積がみられるのに対して、本丘陵地域にはシラス層堆積地はみられない。

1. 1. 7. 生目丘陵

倉永丘陵の東に隣接する丘陵地域で、南西側は田野丘陵と、南東側は南宮崎丘陵とはほぼ分水嶺によつて境される。生目丘陵は宮崎層群の砂岩、泥岩の規則的な互層からなっている。丘陵の最高点は西南隅の 176m であつて、倉永丘陵と同じく東北側に漸次高度を減じている。この丘陵地域は大谷川の流域に殆んどが属しており、丘陵の奥深くまで谷底平野の発

達が著しい。丘陵の尾根は一般に瘠尾状を呈し、山麓部には小規模な緩斜面が数多く散在する。

大谷川の谷沿いにシラス台地が断片的ではあるが上流部より下流部にわたって分布し、その表面高度は大畑で 60m、浮田では 40m と次第に低まつている。このシラス堆積層は田野丘陵の方向より、大畑南方の鞍部(標高約105m)を越えて流入したものと想定される。

起伏量については、南西の田野丘陵との境界部で $100\sim 150\text{m}/\text{Km}^2$ を示す他は、大部分が $50\sim 100\text{m}/\text{Km}^2$ となつている。丘陵の谷型斜面についてみると、北西部では杓子状の形態を示すに対して、南東部では溝状の形を示している。この対照は谷密度にも表われ、北西側が $30\sim 90/\text{Km}^2$ であるのに比べ、南東側ではかなりの地域が $90/\text{Km}^2$ 以上を示している。その理由として、高度の低い北西側では周辺よりの浸蝕が速く、より老年期地形に近づいていることを表わすものといえる。

丘陵地の土地利用は大部分が林地によつて占られ、山麓の緩斜面には果樹(みかん)が栽培される。谷底平野は殆んどが水田であるが、谷奥には溜池が数多く築造されている。

I. 1. 8. 南宮崎丘陵

この丘陵の範囲は、大淀川と清武川の下流低地の間にあつて、西北は生目丘陵と分水嶺で接し、東方は南宮崎の海岸低地に臨んでいる。丘陵の最高点は西端部に近い標高 125m であり、全体として東方ないし東北方に高度を減じている。生目丘陵と同じく丘陵の分水嶺は著しく南に偏しており、地域の大部分は大淀川の支流である八重川の流域に属する。これは、丘陵を構成する宮崎層群の砂岩・泥岩互層の傾斜が全体として東北方に傾いていることに支配されているのである。

宮崎層群の砂岩および泥岩の互層の厚さは 20~60cm 程度で場所により厚薄がある。また、小断層が縦横に走つており、所々で破碎帯の露頭がみられる。

丘陵の尾根の高さは 40~60m の所が多く比較的よく揃つている。起伏量は 125m の三角点付近で $100\text{m}/\text{Km}^2$ 以上に達するほかは、 $50\sim 100\text{m}/\text{Km}^2$ の部分が 40%、 $20\sim 50\text{m}/\text{Km}^2$ の部分が 55% の割合を占めている。

地形分類図上で明らかなように、南宮崎丘陵における谷底平野の発達は著しく、丘陵地のかなり奥まで樹枝状の谷底平野が入り込んでいる。谷密度については、 $90/\text{Km}^2$ 以上が若干あるのみで、大部分は $90/\text{Km}^2$ 以下であり、あまり大きな密度を示していない。これは丘陵の谷型斜面の開析が進み、谷系の復合がなされたことが考えられる。谷底平野の谷頭部

には所々に山麓緩斜面の形成がみられる。

丘陵地域南部の清武町中野では、丘陵頂部に標高 60m 前後の高さで、砂礫段丘上位面 (Gt I+) が分布する。この礫層はかつて広く丘陵地域を覆っていたものと考えられる。また、シラス台地は小規模であるが広く散在している。

この丘陵地域は、宮崎市街地に近接していることのため、近年かなり大規模な宅地造成工事が数ヶ所にわたって実施されており、月見ヶ丘団地（田吉駅西方）などの住宅地が出現している。

I. 1. 9. 田野丘陵

清武川の中流左岸に広がる丘陵地で、北西部は高岡山地に連なり、南東側は田野台地に接している。田野丘陵の中央より北には清武川の支流である内八重川と黒北川が北西方から東方に向って流下する。この田野丘陵は宮崎層群下部の砂岩層よりなるが、仮屋原の北方では中生代層が南へ張出している部分がある。

田野丘陵の尾根筋の高度はおおよそ 140~260m で、最高点は西北隅の 260m 地点である。この丘陵は宮崎層群のうちでも下部に属する硬い砂岩層からなるためか、谷底平野が未発達であり谷の大部分はV字谷をなしている。谷密度は仮屋原西方で 124/Km² を示すほか 80/Km² 以上の区域が多い。隣接する高岡山地の谷密度が 80/Km² 以下（とくに西部）であるのと比べて対照的である。起伏量はやや大きく 100~150m/Km² が全域の約 7 割を占め、その他は 50~100m/Km² となっている。

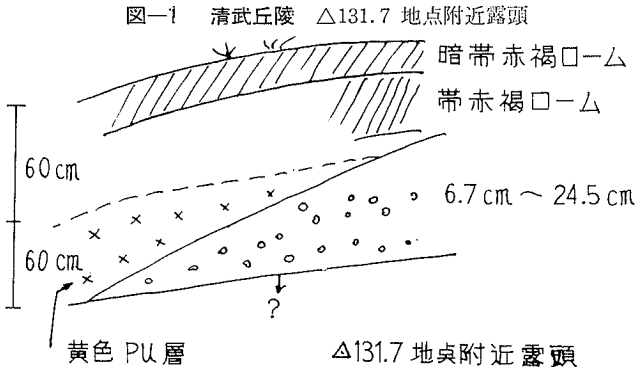
空中写真判読によると、田野盆地には地形の線状構造がかなり多く認められ、とくに西半部において著しい。そこでは、西方に凸面を向けて孤状に湾曲した構造線が、ほぼ同じような形で数本並んでいることが特徴的である。日豊本線の通る松山川の谷の一部は、孤状の構造線の最西端に相当すると考えられる。さらにそれらとは別に、田野丘陵の山麓線方向にも線状構造線が想定される。これらに関して、田野盆地の西北方における地盤運動の動きとどう結びついているかなどが問題であろう。

田野丘陵の大部分は林地で、とくに西部一帯は宮崎大学の演習林となっている。

I. 1. 10. 清武丘陵

清武川の南岸に位置する丘陵で、支流の岡川、水無川の谷によつて 3 つの地区に分断されている。清武丘陵の西部は田野台地に接し、北から東にかけては清武の台地ならびに低地に囲まれている。

丘陵の稜線の高度は 150m 以下で、平均的には 100m 前後の高さである。ただし、木原南方の丘陵は本図幅内では 70m 以下と低まつている。起伏量は総体的にいつて 50~100 m/Km² の部分が多い。谷密度は乳岩の付近において 90/Km² を越す他は大部分がそれ以下である。谷底平野は田野丘陵に比べて発達しており、丘陵の奥まで細い谷田が延びている。



清武丘陵の頂部にあたる三角点 131.7m の位置する緩斜面は、砂礫台地の上位上段面に (Gt I+) 相当する面で、清武町中野の段丘と同時期の形成になるものと考えられる。この段丘を構成する砂礫層は宮崎層群を覆つて広く堆積したものである。図 1 で示されるように、礫層は周辺部で浸蝕され黄色シラス (二次シラス) 層が不整合に堆積している。杓掛西方では、宮崎層群は谷底平野に面する丘陵下部にみられ、上部は厚い砂礫層ならびにシラス層、ローム層からなつている。

I. 2 台地

I. 2. 1. 本庄台地

ここでいう本庄台地とは、本庄川の流域に分布している台地群を総称して名付けたものである。この台地群は形成時期を異にする上位~下位の数段の砂礫台地と、中位のシラス台地から構成されている。砂礫台地のうちの上位上段面 (Gt I+) は丘陵地の高い尾根の部分にその堆積面を残しており、すでに山地・丘陵の項で記述したので、ここでは説明を省略する。

砂礫台地上位面 (Gt I)

宮崎市原講に分布する標高 60~70m の小さな台地で、高岡町中山東南の砂礫台地とほぼ同一時期に形成された面と考えられる。Gt I+ 面よりは 30~40m ほど低位にあり、ま

た、シラス台地よりは 10m ほど高位にある。台地面は東へ向つて緩やかに傾むいており、表層はローム層で覆われている。ここの砂礫層の厚さは確かめていない。

シラス台地（中位面）

本庄台地のうちでもつとも広い面積を占める台地面で、国富町の本庄市街地の載る面の他に、当ヶ峯、塚原、岩知野、さらに宮崎市の吉野、柿木原、平松、上野、野首、竹原田などの集落の位置する台地に分れている。これらシラス台地の高さは本庄西部の 55m から上野の 25m へと下つている。シラス堆積層と基盤である宮崎層群との間には、礫層や砂・粘土の堆積層が横たわる場合が一般的である。特徴的な点は、大淀川本流域や清武川流域におけるシラス層の下部は一般に灰石（熔結凝灰岩）であるが、この流域のシラス層は未固結のものからなり灰石は見られない。

本庄市街西部の段丘崖では、シラス層の厚さは約 8m で、その下部から 2m の所に厚さ 1.5m の黒泥土を挟み、さらにその下部には厚さ 10m 以上に及ぶ礫層が堆積している。シラス層の上部は、厚さ約 1.5m の成層するシラス（二次シラス層）からなり、さらにその上部は表層のローム層で覆われている。（図 2 参照）これより西へ 200m の地点では、シラス層の厚さは 2m となり、黒泥土は消失してシラス層の下部には礫層が 5m の厚さで堆積し、基盤の宮崎層群 泥岩層を覆っている。シラス層とその下部の礫層の層厚は、このように場所により変化がみられ、また湿地性堆積物と想定される黒泥土がシラス層の下部に介在する場合がみられる。

宮崎市野首では、地表よりロー

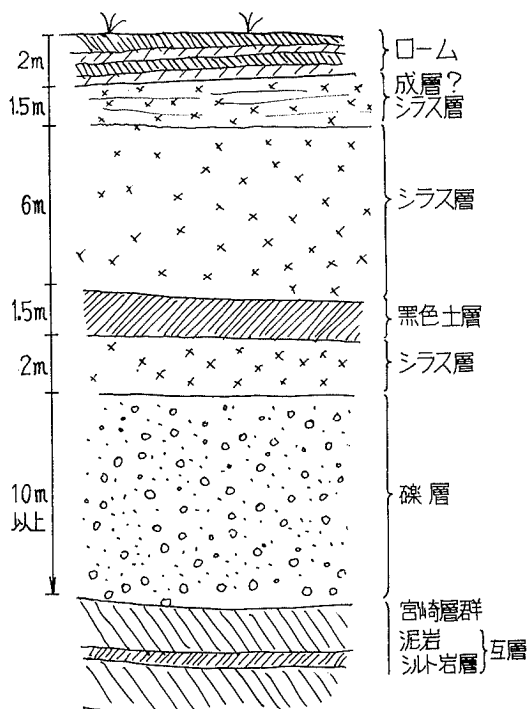


図 2 本庄台地南道路切通し

ム層 (1.5m), 淡青色砂層 (二次シラス・厚さ 2m), 灰白色シラス層 (3m), 黒泥土(0.8 m), 砂礫層 (径. 20cm 以下, 厚さ約 4m) と続く。ここでは基盤の宮崎層群は低地面下に没している。

シラス台地の縁辺は急傾斜の段丘崖を形作っており, 段丘崖の下部からは湧水する個所がある。本庄市街地一帯には著名な本庄古墳群が位置している。

砂礫台地下位上段面 (GtⅢ⁺)

この台地面に属する部分は, 綾町八町, 国富町森永, 八幡, 桑鶴, 金留などの集落と本庄高校の位置する面であり, 前述のシラス台地よりは一段低い地形面である。その高度は上流側の森永で 50m, 下流側の金留では 30m である。本庄高校の露頭では, 地表よりローム層が 2m, 礫層が 2.5m の厚さで, その下部は宮崎層群の砂岩, 泥岩互層が横たわる。この礫層は径 30cm 以下の亜円礫からなっている。

砂礫台地下位面 (GtⅢ)

この台地面は綾小学校, 国富町竹田, 太田原, 下岩知野などに分布する面で, 高度は綾小で 30m, 竹田で 20m, 太田原では 15m となり, 下流側は宮崎市街の載る面に連なると判断される。この台地面は沖積面との比高は小さい。綾小の面では表面に 80cm 厚でローム層が載り, それより 2.5m の厚さで礫層 (径20cm大) が堆積し, 青灰色泥岩を覆っている。この礫層は下流部では砂層に徐々に移化すると考えられるが確かめてはいない。

I. 2. 2. 高岡台地

高岡台地とは大淀川ならびに支流の内山川などの流域に分布する段丘群を名付けたもので, 大部分はシラス台地からなっているが, 本庄台地にみられた下位上段面は本地域では現われていない。

シラス台地 (中位面) の分布範囲は, 綾町尾原から内山川沿いに高岡町押田, 原田, 川原田と連り, 大淀川沿いでは萩原, 小山田, 籠, 中山, 城ヶ峯と続いている。さらに中山より北東方の高尾に向つてシラス台地が延びている。これらのシラス台地については, 下部が熔結凝灰岩 (灰石) からなる地域とそれを欠く地域とがある。前者は川原田および小山田の台地である。川原田のシラス層の厚さは 30m に及び, そのうち下部の 20m が灰石である。灰石の下部は宮崎層群である。小山田の台地ではシラス層はかなりの厚さに及ぶが, 基底面の露頭がなく不明である。

つぎに, 灰石を欠くシラス台地としては, 尾原, 田中, 板ヶ八重などであり, 尾原の場

合には厚さ約3mのシラス層の下部に厚さ1mの礫層(径5~50cm大)があつてその下部には泥岩層がみられる。田中では表土が約2mの赤褐色ローム層、その下に白色シラスが6mの厚さで堆積している。シラス層の下部は砂層と黒泥層の互層が1mあるがその下は不明である。板ヶ八重では表層1.2mがローム層、約3mが白色シラス層で、その下部は径20cmの礫層があつて、砂岩・泥岩互層の風化岩となつている。また中山や城ヶ峯においても、灰石はみられず、厚さ3~4mのシラス層の下部は砂層と黒粘土の互層となり、さらに径10~20cmの礫層(厚さ3m以上)に続いている。

中山にはシラス台地面より一段高い上位面が分布するが、厚さ2m以上のローム層で覆われており露頭が発見できなかった。

台地面の土地利用として、とくにミカンの栽培が盛んであり、畑作を上廻っている。とくに、小山田や中山ではミカン園が台地の大部分を占めている。樹園の周囲には杉の生垣が廻らされ、またスプリンクラーが備えられている。

I. 2. 3. 田野台地

清武川中部流に拡がる田野台地は周囲を山地ならびに丘陵地で囲まれた盆地地域をなしている。この台地はシラス台地面、砂礫台地の下位上段面、および下位面からなり、そのうちシラス台地がもつとも広い面積を占める。盆地の周辺部にあたる丘陵の頂部には、シラス台地より20~30mの比高をもつ砂礫台地の上位上段面が散在的に分布している。

地形分類図の下欄の断面図C-Dで示されるように、シラス台地は南西側に高く北東側に低まり、表面傾斜は1/90前後となつている。シラス台地の分布が清武川にほぼ沿つて下流側に向つて傾いていることから、シラス層の堆積は南西方向より流下したものと思われる。しかし、西方の八重付近のシラス台地は高度200m前後あり、田野駅東方の面より60mほど高い。これは両地域の間には断層構造線がありシラス面堆積後も造盆地運動が続き、断層の東側が落ちたものと考えられている。

シラス層の厚さは10~20mに達し、その下部の約2/3は灰褐色の熔結凝灰岩(灰石)となつている。シラス層の表面には厚さ1~2mのローム層が堆積し、田野駅北方の三角点142.2m付近の観察では、表層より黒色ローム(黒ボク)、赤褐色ローム(赤ホヤ)、灰黄色砂質ローム、暗褐色砂壤土と40~50cmの厚さで成層している。

尾平西方のシラス台地では熔蝕作用による谷底平野が形成されている。この谷の下流側開口部は地下にあり、洞窟に似た熔結凝灰岩の割れ目を伝はつて流出がなされている。谷

壁は10余mに及び、谷底面は緩やかな段階で下る水田となつている。この地形はシラスドリーネなどとも呼ばれており、田野台地においてはこの地点以外に上ノ原西方にも分布している。なお、尾平ではシラスドリーネの谷底より流出する地下水を井倉川沿いの河岸沖積低地に導き水田の灌漑に利用している。

つぎに砂礫台地下位上段面 (GtⅢ⁺)は、田野市街の載る面のほかその対岸の仮屋原の面などがある。この地形面は清武川がシラス台地面を浸蝕しそこに扇状地性の砂礫層を堆積して作られた面である。隣接するシラス台地の面より約 10m ほど低い高さにある。礫層の厚さは約5m で径 40~60cm の白つばい亜角礫からなり、その表層にはローム層が 1~2m の厚さで堆積している。

清武川および井倉川に沿つて GtⅢ⁺面より一段低く砂礫段丘下位面 (GtⅢ) が分布している。この面は GtⅢ⁺面を開析して作られたものと判断され厚さ数mの亜角礫よりなるが、表層のローム層については氾濫作用を受けた故か層序は不明瞭である。

この地域の台地面は蔬菜や煙草などの畑作が主体であり、また河岸沿いの谷底平野は殆んどが水田である。

I. 2. 4. 清武台地

この地形区は清武川とその支流の河岸沿いに分布する段丘群からなり、地形面の区分としてはシラス台地、砂礫台地の GtⅢ⁺ 面と GtⅢ 面に分れる。

シラス台地は清武川の両岸に分布するが、これは田野盆地シラス台地の下流側への連続をなすものである。左岸側の時雨~船引間のシラス台地では厚さ約 10m のシラス層が堆積しており、下部の熔結凝灰岩 (灰石) は石材として採取されている。灰石の上部は白色シラス層に漸移し、シラス層の上部は厚さ 2m 前後のローム層に覆われている。また灰石の下部はシルト層ないし砂礫の薄層を挟在して基盤の宮崎層群に載っている。

下大久保西方のシラス台地では、地表より 1.5m がローム層、その下 0.3m が黄色シラス層 (二次シラス)、さらにその下部が約 4m の厚さの白色シラス層となる。ここではシラス層の下部は露頭が悪く不明である。なお、この地点のローム層は上部から黒色土、黄褐色土、褐色土と続いている。

清武川の支流、岡川の沿岸には砂礫台地の下位上段面および下位面がほぼ連続的に分布している。沓掛付近の GtⅢ⁺ 面の露頭は宮崎層群の砂岩、泥岩互層を覆つて厚さ約 3m の亜角礫、亜円礫の礫層 (径 20~40cm) が堆積し、その上部に 1.2m の厚さのローム層を載

せている。この面の河床からの比高は約 16m であり、一段下の GtIII 面は河床から 6m の比高を有する。清武川とその支流の水無川の南に位置する木原の台地面は、砂礫台地の GtIII+面で沖積低地とは比高 5~10m の段丘で境される。この台地の西半部は水無川の開折扇状地としての性格を有し、岡川沿岸の GtIII+面と類似性をもっている。また台地の東半部は清武川三川合流部下流の旧氾濫堆積物からなるものである。台地の表面傾斜をみると全体としては 1/83 であるが、黒坂以西では 1/60、黒坂以东では 1/110 でかなりの差がある。台地の構成層は、黒坂の露頭で表層から 1m 余のローム層、2~3m の砂岩礫層（最大径 50cm）、さらにその下部は黄色シルトないし白色粘土を夾在した礫層に移化している。

I. 2. 5. 北方台地

この台地面は砂礫台地の中位上段面 (Gt II+) に相当し、宮崎市下北方ならびに平原の東方に分布している。さらにこの面は本図幅の北に続く北俣川の河岸に沿う国富町今平の面に連なるものである。(遠藤尚他 1962)

Gt II+ 面を構成する段丘礫層は最大径 15cm の茶褐色の円礫からなり、層厚は 5m 前後で下部は宮崎層群の砂岩、泥岩互層を覆っている。表層はローム層が堆積、表面の傾斜は南に向つて緩く傾むいている。

I. 3 低地

I. 3. 1. 本庄川低地

この地域は本庄川とその支流沿いに広がる沖積低地である。本庄川の上流は綾北川、綾南川に別れ、その合流点より下流が本庄川と呼ばれるものである。吉田東伍の大日本地名辞書によると、本庄川ではなく綾川の名が用いられている。最近では、綾南川を本庄川と表記する例がみられる。

本庄川に沿う沖積低地は、新第三系宮崎層群と洪積統の台地を刻んで堆積した。その地形分類は谷底平野、自然堤防、旧河道、河原、砂礫段丘の下位面などに分れる。低地の幅は狭い部分で 500m、広い部分で 1,500m に及ぶ。標高についてみると、上流側の綾町東方で 22.5m、下流側の千代ヶ崎で 8m の高さを有し、その間の平均傾斜は約 1/1,000 である。中間の大熊南方の標高が 15m であるから、上流側に比べて下流側の勾配が多少緩くなっているが著しい差はない。

低地の表面物質は、中流部嵐田付近の谷底平野面では、有機物を混えたシルトが 2~3m の深さにつづいている。また 1.5m の検土杖によると、千代ヶ崎西方の谷底平野面では、

かなり締つた黄褐色シルトであり、その南東の自然堤防面ではやや砂質のシルトがみられた。橋梁の基礎工事の試錐資料によると、本庄橋においては深度 4~5m が砂礫層、深度 15~18m までが青色粘土、その下部に厚さ 1m 前後の細砂まじり粘土、厚さ 2m 前後の砂礫があつて、深度 19.5m より基盤の頁岩となる。支流の深年川では、宮本南の宮下橋兩岸において、深度 24m までがN値10以下のおもにシルト層からなる地層である。

本庄川低地には、旧河道と判定される溝状の窪地形が各所にみられる。河道の変移は、明治後期から最近まで、綾町の南方、田尻の北方、深年川との合流点付近において著しいものがある。これらの地点では、河道の変化後あまり年月を経ていないゆえに、大部分は畑地に止まり水田は開かれていない。また、本庄川の河原は、ほぼ 300~400m の幅で連なつており、土砂の流送の多いことを示している。これに対して、深年川では下流部において低地面を数mの深さに浸蝕して穿入蛇行を行ない、河岸には河蝕崖を伴なっている。

本庄川流域における砂礫台地の下位面は、現在の沖積低地面に対して 1~2m の比高をもっている。本庄川沿いの分布は断片的で、綾、竹田、田尻、嵐田の集落が位置する部分である。これらは、洪積世末~沖積世前期における海進の時代に形成され、その後の浸蝕から取残されて段丘化したものと考えられる。深年川に沿う下位面はとくに下流部において連続しており、大脇から大田原を経て下岩知野にいたる範囲がこの地形面である。この下流への連続は跡江を経て宮崎市街の面に及んでいる。

1. 3. 2. 大淀川低地

大淀川は都城盆地より宮崎平野に入る間に、中生代の堅硬な山地（青野岳山地）を貫いて流れ、200m 前後の起伏差を示す溪谷部を形作っている。本図幅の西端に近い浦之名川との合流点付近から河幅は広まる。さらに高岡市街付近から、沖積低地は 500~1,000m の幅を有するようになる。河川の流路幅が本庄川に比べて広く、流量も多いのに係わらず、沿岸沖積低地の幅は狭い。その理由としては、本低地の勾配が約 1/1,500 と本庄川より緩く、流速も比較的緩やかであるため、浸蝕作用に差異が生じたものと思われる。

低地の地形分布は、本川沿いに自然堤防が連続的につらなり、河原や中州もほぼ連続している。自然堤防帯の背後は、後背湿地状の谷底平野もしくは三角州と下位段丘がみられる。さらに、支流の小河川に沿つて、宮崎層群を浸蝕して形成された谷底平野が、かなり広い地域を占めている。

自然堤防の表面物質は、狩野付近で細砂、跡江付近では砂質シルトからなり、河原につ

いては、高浜付近で径 20~30cm の円石が堆積し、跡江付近では径 5cm 大の円礫を含む砂礫からなっている。

支流に沿って発達する谷底平野としては左岸側の内山川、飯田川、右岸側の瓜田川、江川、大谷川などの河川の作る低地があり、これらはおもにシルト質の土壌からなっている。これらの支流の河川は、本庄低地の深年川のように、いずれも下流部において谷底平野を数m下刻して両岸に連続した崖を作り大淀川に合流する。この崖の作られた要因として、谷底平野面の形成後において浸蝕基準面の低下が徐々に行なわれ、それに伴って支川の河身が下刻を行なつたものと考えられる。

一方、海に直接流入する石崎川、八重川においても、海岸平野を数m浸蝕しているから、それらは共通の現象とみなされる。浸蝕基準面の低下は海水面の低下による場合と陸地の地盤の隆起による場合があるが、ここでは後者の可能性が強いと思われる。地盤の垂直的な変動に関し、明治31年以後における一等水準測量の結果を調べた所、宮崎図幅内地域の地盤の隆起傾向はあまり明瞭でないが隆起の傾向にあることがわかつた。すなわち65年間の隆起量の積算値は約5cmで年平均に直すと0.77‰となり、川の崖の比高5~6mをこれで割ると6,500~7,800年という年数が求まる。これより、単純に考えると沖積世における変動に属するものといえる。

つぎに、ボーリング資料による低地の新时期堆積物の厚さは、内山川との合流点付近では地表より2m前後が赤色の粘土ないし砂土、それより23~4mまでが灰色粘土でその下が基盤岩である。中流の花見では、地表より粘土、シルトが4mほど続き、その下は基盤の頁岩である。下流部の下小松付近では、地表より2~3mが粘土質土砂、5~6mまでが砂礫で、砂礫のN値は30以上である。それより深度17~28mまでがN値10以下のシルト質粘土（有機物を交える）となり基盤につらなっている。花見付近を徐くと、基盤までの深さは本庄川低地とあまり違いはない。

谷底平野ならびに海岸平野はその殆んどが水田に利用されている。高岡付近では、自然堤防上にみかんの栽培がみられる。

I. 3. 3. 宮崎低地

宮崎市の中心部を含む大淀川下流左岸の地域で、地形的には下位段丘面、三角州、海岸平野、砂丘および砂堆などから構成されている。

下位段丘面は、沖積世初頭の海水面が現在のそれより高い、海進時に形成された旧デル

タ堆積物からなる地形面と考えられる。表面物質は神宮町（大宮高校）、青葉町、宮田町（八幡神社）において、厚さ 40~80cm の黒褐色ローム質土がみられ、その下部は粒徑の揃った細中砂である。江平町の付近には旧大淀川の流路跡と考えられる細長い凹地がつづいているが、その西半はかつて二つの池であった。これは現在埋立てられて、西中、江平小、西池小などの敷地となつている。下位段丘の標高は、北西の 9m から南東部の 5~3m に下つており、したがって表面傾斜は約 1/600 で、現在の淀川沿いの沖積低地に比べてやや急である。

南方と花の島間の下位段丘は、表面物質はシルトであり、ローム質土は認められなかつた。これは池内より流下する小河流によつて洗われたものと想定される。

下位段丘面における地質ボーリング資料によると、地表よりローム質土、細砂、中砂、小礫まじり粗砂と順につづき、深さ 7~8m から貝殻まじりの細砂となる。すなわち、7~8m までの地層は陸成の堆積相として一つのサイクルを示し、それより下部は海成の堆積物と考えられる。基盤の宮崎層群は別府町の総合庁舎の数ヶ所の試錐でみると、8m から 23m の深さにあつてかなりの波状起伏を示し、せまい範囲ながら変化が著しい。なお大和町の県体育館では 40m の深度でも基盤岩には達していない。また、老松橋では標高 0 m を基準に北岸の -2.5m から南岸付近では -30m の深度に基盤岩が現われている。

つぎに、淀川沿いの沖積低地は、下位段丘を浸蝕して作られた地形面と考えられる。その一部として、蚕業試験場の西南に中之島状の自然堤防が認められる。下位段丘との境は 1~2m の比高差があり、その境にそつて小松川という小川が流れている。この沖積低地は、地名の上・下水流町や出水口に示されるように、これまで洪水時にはしばしば冠水をみた区域であり、宮崎市の水防計画の危険地域の一つである。現在では堤防護岸が整備されたので、外水の危険は少なくなつたが、内水による湛水の災害は解消されていない。

宮崎低地のうちで、東部の新別府川流域は、海岸砂丘背後の後背湿地性の海岸平野と、淀川の三角州との複合したものである。その中にあつて、大町、一の宮の集落の載る部分は、北の砂丘から分断されたもので、周囲より 1m 前後高まつている。新別府の集落より下手の低地面は、標高 2.5m 以下で、とくに新別府川河口部の入江を埋積した新しい三角州はもつとも低湿である。近年、小戸（蟹町）の東方で宮崎築港の工事が進められており、ポンプ船による浚渫と用地造成、護岸工のかたわら工場の進出もみられる。

村角西方ならびに平原西方の地表下 1~2m はシルトが卓越するに対して、河口部の今

村付近の表面物質は砂質のものからなっている。これは後者に大淀川の堆積が及んでいることを示すものであろう。新別府川の沿岸は洪水時に冠水を被り易い地域であり、上流の花ヶ島付近においても国道10号線が冠水することがある。村角南方の砂丘際など低地の一部には泥炭質の土壌がみられる。

I. 3. 4. 石崎川低地

石崎川は、本図幅の北端の低地を屈曲して流れ、佐土原町広瀬の地内で砂丘を横切り海に入る河川である。流路は低地面を深く刻み、比高 5~6m の崖が兩岸につらなっている。島之内東方の屈曲部では、上部の 2m までが表土とシルト質砂で、下部の 4m が軟砂岩と軟泥岩の互層である。広原丘陵に近い低地の表面物質は、麓の住吉小で褐色土が深さ 3m までつき、その下部に灰色シルト、さらに灰色細砂があり、6.7m から下部に基盤の泥岩が現われる。N 値をみると粘土、シルトは 3~5 であり、細砂の部分が 12 で泥岩になると 50 以上となる。

つぎに、下位段丘としては、島之内部落が位置する部分である。周囲より 1~2m の比高をもつこの面は、宮崎市街地の面と似て、表層の約 1m は黒褐色のローム質土からなり、それより下部は淡褐色—白色の中砂である。部落中央の住吉中学の地質試験資料によると、海浜砂のような中粒砂が深度 11.5m まで連続しており、N 値は 1m から 8m の間が 14~18、8m から 11.5m が 30~37 であり、11.5m 以下は 14.5m までが貝殻片を混じえる細中砂で N 値は 31~37 であり、14.5m 以下 18m までは軟弱なシルトであつて N 値は 4~5 と著しく低くなる。島之内においては基盤岩の深度は 18m よりさらに深い位置にあることになる。

I. 3. 5. 宮崎砂丘

宮崎砂丘は、大淀川の北岸から一ツ瀬川の南岸まで約 12km の間につらなり、その東西の幅は堤間低地を含めて 2.5km から 3km に及んでいる。この砂丘は海岸と平行する NNE 方向の 4 列の砂丘列からなり、砂丘列の間は堤間低地で列状の狭い凹地をなしている。海岸に面した砂丘は、4 列の砂丘群のうちでもつとも規模が大きく、幅 1km、高さは最高 28m に及び、その大部分は海岸砂防備林（国有林）で覆われている。砂丘の高所を結んだ稜線は中央より内陸側に寄っている。南部の一ツ葉付近になると、標高も 10m 以下に下がり、リッジ状の高まりも不明瞭となる。

内陸側における 3 列の砂丘は、その大部分はいわゆる裸出砂丘であり、高さは 10~14m、

幅は400m前後に及び、表面の起伏は少ない。それは南部において1～2列に合わさり、標高も10m以下に下つている。また、その延長は新別府川の南側にも分布している。内陸部の砂丘には集落が数多く立地し、また畑作が行なわれ、促成蔬菜や西瓜の産地となつている。

裸出砂丘の表面物質は、平原部落でみると、表土の30cmは腐植物を混じえた茶褐色の砂質土で、それより下部は粒径の揃つた灰褐色の細中砂が続いている。

海岸側砂丘の前面をなす砂浜帯は、日向灘の波浪と海風の作用によつて、高さ6～10mの盛り上りを示しており、新しい砂丘列の萌芽とみることが出来る。この盛り上りの内側は海風に対して影になつており、風勢もやや穏やかである。この内側の地帯では黒松の植林が行なわれ、中には植えられて間もないものもみられる。

砂丘南部の一ツ葉浜には、自然の環境を生かした海浜公園の区域指定がなされ、また一ツ葉神社の北には、松林を開いた県自動車練習場が位置している。

砂丘間の堤間低地は、阿波岐原の東で表面物質をみると、地表より70cmまでが中砂、150cmまでが粘土である。また、佐土原町片瀬原の東では、地表下120cmまでがきわめて軟弱な泥炭質土で、その下部は細中砂である。その場所は歩くとき多少バウンドするし、耕耘機はもぐつて使えないということである。この一帯は明治35年および大正6年の旧版の地形図によると、山下の東まで広がるかなり大きな池であつたが、昭和7年の改測図から水田となつた。

1. 3. 6. 松崎砂丘

松崎砂丘は宮崎砂丘のうちの海側砂丘列の南への延長部にあたり、大淀川の河口部から清武川の河口部まで連なつている。その南北の長さは5.5Km、東西の幅は北部で1Km、南部では0.5Kmである。砂丘の最高所は、松崎部落東の高まりで22mに達する。南部では高さも前後となり、起伏はよりなだらかとなる。砂丘の大部分は松林で覆われているが、一部は整地されて宮崎空港の用地となつている。そのほか、空港の南には松林に囲まれて国立療養所があり、またゴルフ場も設けられている。砂丘の南部地内では、スプリンクラーを備えて小規模であるが煙草の栽培が行なわれている。

1. 3. 7. 南宮崎低地

大淀川南岸の低地で、東側は松崎砂丘に接している。宮崎低地と同じく、地形単位として下位段丘、三角州、海岸平野、自然堤防、砂堆などからなつている。下位段丘面は南宮

崎の市街地が載る面で、標高は 5m から 7m の間にある。西北方の大塚の集落が位置する微高地も、この面の続きとして含めた。

三角州・海岸平野の地形面は、大塚の西方、八重川の下流域、ならびに松崎砂丘の内陸側に広がる。八重川は海岸平野面を数m掘下げて流れるが、その掘下げは、谷底平野にも一部及んでいる。八重川南岸の恒久における海岸平野面の検土杖による調査では、35cmまでが表土と砂質シルト、110cmまでが粘土質細砂、それより10cmの中砂をはさんでその下部の40cmは粘土質の砂であり、総体として比較的締つていた。また、療養所西方の水田では砂まじり粘土やシルトの互層中に、深さ35~58cmの範囲で黒泥土がみられた。松崎南西でも1.5mまでの地層は、シルトおよびシルト質粘土からなり軟弱であつた。すなわち砂丘背後の海岸平野は後背湿地的である。

砂丘西側の海岸平野は、南の清武川に向つて高さが下がつており、郡司分の東方では、標高2.5m以下となる。松崎の南で砂丘に接する部分にかつて大きな池沼が南北に広がつていたが、排水路が整備されて水田となつた。この地点の表面物質をみると、30cm位までは表土とシルトの薄層を挟む中砂であり、30~70cmは暗黒色シルト、100~150cmが有機物を含む腐泥質シルトである。さらに、この池沼跡より250m西方では、40cmまでが表土と砂まじりシルト、40~150cmが細砂、中砂からなつている。さらに、それより500m西方では、30~80cmの間がシルト、80~140mが粘土であつた。このように、東西方向の僅かの距離の間で、地表浅層の物質にかなりの変化がみられたが、中間の砂質の地点は地表下に埋もれた砂堆相当のものと考えられ、その両側のシルト質ないし粘土質の多い部分は、堤間低地に相当するものと判断される。

郡司分の東南の水田では、裏作にきうり、とまと、びーまんなどの温室栽培を行なつている。これは水田に半永久的の鉄骨の温室フレームが据付けられており、石油ボイラーの暖房設備をもつている。5月になると温室のビニールが取除かれ田植がなされる。

郡司分の南方、すなわち清武川下流の左岸は、砂質土ないし小礫まじり砂土が卓越している。これは清武川の堆積土砂と判断される。

国道220号線沿いに、赤江、本郷北方、本郷南方の集落がつづくが、これらの部落は比高1~3mの砂堆の上に位置している。本郷南方では地表より1m前後までが細砂、それより下部は中砂となる。それより東側に、小規模な2列の砂堆が並ぶが、これらは宮崎砂丘の内陸側砂丘に対比されるものと思われる。

1. 3. 8. 清武低地

清武川に沿う沖積低地で、谷底平野、自然堤防、河原の地形単位からなる。清武川は田野町より流下する別府田野川を上流部とし、清武町市街地の付近で岡川、水無川の支流を合流する。ここでいう清武低地の範囲は本流沿いでは黒北部落より下流の低地、支流の岡川では上大久保より下流、水無川では図幅内の低地を含むものである。

黒北において支流の黒北川を併せてより、清武川の低地は 200~400m と幅を拡げ、岡川、水無川との三川合流点より下流では 1km 幅の低地となる。低地の勾配については、黒北の標高が約 40m、河口までの距離 13.5km であるから約 1/340 の勾配であり、本庄川低地などに比べてかなり急である。さらに三川合流点を境とする上流と下流の勾配をみると 1/300 と 1/400 であり、下流といえどもかなりの勾配をもっている。

庵屋付近の低地の表面物質は、集落の位置する所が砂層で周囲の水田より 1~2m 高まっている。また、河床の礫は 15~50cm 大の亜角礫、亜円礫である。新町、岩切間の左岸は、清武川の流路がかつて北寄りに流れていた部分であるが、礫まじりの砂層からなり、大部分畑で工場の立地もみられる。三川合流点付近の河床は砂まじりの礫で、水無川から流下する礫は数 10cm 大のものがみられる。西新町南方の横手橋の試錐資料によると、地表より 2m までが粘土まじりの砂礫、2m から 14m までが砂礫まじり粘土であり、N 値も 1.5m の深さにおける 18 から 14m の深さでは 38 となり、おうよそ深いほど N 値が多くなる。

水無川については角上付近より下流の河床には、10月の調査時に所々水溜りがみられる程度で水流は認められなかつた。角上より上流には水の流れがみられるとともに、河床の階段状の床固め工と堤防の石積み護岸が施工されている。水無川の河床の浸透し易い理由として、下流右岸側の砂礫台地の厚い砂礫層を浸蝕し、その土砂を再堆積した上を流れるためと考えられる。

清武川は前に述べたように傾斜が比較的急で、豪雨時には洪水の勢も強い。昭和14年10月中旬に宮崎地方を襲った記録的豪雨に際して、清武川は氾濫し清武市街地を中心に著しい被害が起つた。その後、河口部の砂浜を切つて流路を 2km ほど短かくする切替工事がなされ、また要所には堤防を新たに設けるなどの改修が行なわれている。

Ⅱ 地形と土地災害及び土地利用との関連

Ⅱ. 1. 地形と土地災害

広く知られるように、南九州一帯は台風の常襲地域であつて、ここ宮崎市付近においても台風の来襲する頻度は高いものがある。台風は多くの場合豪雨を伴ない、本地域におい

付表 1 土地災害年表

発 生 年 月 日	災害の種類	摘 要
明治 6. 9. 30—10. 2	台風洪水	大淀川水位1丈8尺, 死者24名, 田畑被害 323 町歩
// 19. 9. 20—24	//	// 1丈 // 23名, 橋流失
// 26. 10. 13—14	//	// 1丈8尺 // 15名, 宮崎市街浸水多し
// 36. 11. 25	火山噴火	霧島山噴火, 高岡町降灰
// 38. 8. 15—16	台風洪水	大淀川水位1丈8尺, 宮崎郡の稲田3分の2浸水
大正 7. 7. 11—12	//	// 1丈6尺, 宮崎郡の浸水家屋1,374棟
昭和 2. 8. 7—11	//	大淀川氾濫, 高松橋, 橋橋, 赤江橋流失
// 4. 5. 22	地 震	震度5, 宮崎市煉瓦煙突, 墓石倒壊多数
// 5. 8. 11—12	台風洪水	大淀川水位5.18m, 赤江橋流失, 浸水家屋千余戸
// 6. 11. 2	地 震	震度5宮崎市周辺の煙突大部分倒壊, 大淀鉄橋沈下
// 11. 7. 23	台風洪水	大淀川水位5.74m, 高松橋流失, 市内浸水家屋636戸
// 14. 10. 15—16	//	宮崎の雨量657%, 浸水家屋数千戸, 清武被害大
// 16. 11. 19	地 震	震度4~5, 宮崎市付近では家屋の壁に亀裂剥落あり
// 26. 10. 12—14	台風洪水	宮崎の雨量503%, 浸水家屋数千戸, 倒壊家屋17,000戸
// 29. 9. 11—13	//	大淀川氾濫, 高松橋, 小戸橋流失, 浸水地域多大
// 36. 2. 27	地 震	震度5, 宮崎では土壁, 屋根瓦の剥落, 堤防の亀裂あり
// 38. 5. 26	火 山	桜島爆発, 田野町に降灰, 春蚕に被害あり
// 43. 9. 23—24	台風洪水	宮崎の雨量259%, 宮崎市床上浸水400戸(赤江他) 高岡の雨量342%, 高岡町床上浸水550戸

ては過去においてしばしば河川氾濫を惹き起した。第1表は明治以後におけるおもな土地災害の記録であるが、洪水による災害が大きな割合を占めている。この表の中で、大淀川出水1丈8尺とある測定点は下流の宮崎市におけるものであり、高岡町では2丈3尺とさらに高い水位を示している。既往の豪雨としては、昭和2年8月に宮崎市で日雨量291%があり、現在までの最大値となつている。この時は高松橋以下の大淀川にかかる橋が洪水のため全部流失した。

清武川流域においては、昭和14年10月に記録的な大洪水が起つた。とくに三川合流点付近の清武町新町は激流で数十戸の家屋が流失し、溺死者32名を出した。日豊本線の鉄橋が洪水流によつて1,500mも下流に流されたことはその激しさを物語っている。

昭和29年9月の12号台風は激しい雨を伴ない、とくに都城では3日間の雨量が661%に及んだ。このため大淀川の本流のほか支流の本庄川などにおいて河川が氾濫し、沿岸部の家屋、耕地、道路などに甚大な被害をもたらした。本図幅地域では綾町元蔵において堤防の欠潰があり、宮崎市和知川原などにおいて堤防の崩壊があつた。さらに高岡町高浜ならびに大淀・本庄の合流点において溢水による氾濫が起つた。また、本流の水位上昇に伴ない、支流の中小河川においても水位が著しく高まり、内水氾濫を惹き起す例がみられた。

昭和43年9月の豪雨は宮崎市において1日雨量200%であつたが、高岡町からその西部にかけて豪雨による山地崩壊が多発した。シラス台地では流水の作用による浸蝕崩壊が著しく、台地の切通しなどでは道路が激しく浸蝕されている例がみられた。このような場合、側溝を設けて排水を良くすることが必要と思われる。

大淀川およびその支流の本庄川における河川工事は建設省の直轄として堤防工、護岸工が施され年々整備されつつある。本川沿いでは河口より17km付近まで堤防がほぼ連続的に築堤され、護岸工も要所部分において実施されている。しかし、洪水時において本川の水位が高まるにつれ、支流の中小河川の水流が本川に入れずに堤内地に湛水することが多くなつている。宮崎市の場合、支流の中小河川は樋門によつて本川と連なるものが多く、樋門の操作に頼る他に排水ポンプを備えたものはあまり多くはない。したがつて、堤内地の湛水は本川の水位低下に伴ない自然流出によらざるを得ないから、出水後の減水まで或る時間待たざるを得ない。宮崎市付近における豪雨時の湛水を生じ易い区域としては、左岸の鶴之島、右岸の大塚があり、また新別府川沿いや八重川沿いも内水氾濫の可能性が大きい。

地震災害に関して、昭和初年以降における強震(震度5)の地震は4回起つている。震源はいずれも日向灘で宮崎市のほぼ東方30~100kmの範囲にある。災害の概要は年表に示すごとくであるが、このうち昭和6年の災害がもつとも大きく、宮崎市付近の海岸線に沿つた部落では無被害の家屋は皆無であつたといわれる。昭和36年の地震では、宮崎市付近において堤防や道路の地割れ、陥没、橋台周辺の盛土の沈下など小地震が生じたが、地震の規模M7.2に比較して被害は軽微であつた。

地震に対する地盤の強度は、旧河道や後背湿地などのいわゆる軟弱地盤で弱く、昭和36年地震でも大淀川左岸の鶴之島のように沼地を埋立て盛土した部分や、清武河口の干拓地などにおいて堤防の亀裂が著しかつた。一方宮崎市街地の主要部は大部分が台地(下位)面に位置しており、比較的締つた砂層ないし砂質シルト層からなるため耐震性は良好と考えられる。また、砂堆や砂丘上に位置している部落も、地下水面が低く砂質層が締つているため相対的に良好な地盤であるといえる。内陸部においては、河岸の低地は砂礫質の割合が多いこと、基盤岩である宮崎層群が沖積地においても地表下の比較的浅い部分に伏在していること、震源を日向灘とすると震央距離が遠くなること等によつて、海岸平野の後背湿地や三角州平野などに比べて被害の程度が一般的に少ないと考えられる。シラス台地においては、地震動に起因する崖崩壊は昭和43年2月のえびの地震の場合顕著であつたが、本地域でも烈震の場合などにはそのよう事例が起ることも考えられる。

II. 2. 地形と土地利用

宮崎図幅における地形と土地利用との関連を明らかにするため、昭和41年9月撮影の2万分1空中写真を用い判読により土地利用図を作製した。これは、地形分類図と同じく5万分1地形図上に色別に分類して図示したものである。分類項目は、水田、畑地、果樹園、林地、集落、草地・河原、水部の7種類である。分類の最小面積単位は2a。(図上約1%²)であるが、必要に応じて1a.程度のものも分類した。

この土地利用図を讀図しその分布状況を検討することによつて、地域別の土地利用の概況とその特徴を把握することができる。分類項目を細く、たとえば水田の早期栽培と普通栽培の区分、促成蔬菜のビニール温室の区分などを図示すれば、さらに内容ある検討も可能である。土地利用図を作製するとともに、地目別の面積を讀みとり、各地形区別に数字を集計した。読定の方法は方眼法(メッシュ法)によつた。すなわち、原図上に透明な

4% 方眼紙をのせ、各方眼内において卓越する地目をもつてその方眼の土地利用を代表させることとし、各方眼の数をかぞえて面積を算定した。1方眼の面積は図上16%²で、現地では4haの広さである。

付表 2 地形別土地利用面積表 (単位 Km²)

	水田	畑地	果樹	林地	集落	草地河原	水部	合計
山地及び丘陵地	23.9	6.8	9.0	137.5	2.2	2.9	1.8	184.1
台地	8.3	18.2	4.5	10.7	5.3	0.7	0.8	48.4
低地	68.8	22.6	2.9	11.3	23.8	5.3	13.3	148.0
計	101.0	47.6	16.4	159.5	31.3	8.9	15.8	380.5
百分率	26.6	12.5	4.3	41.9	8.2	2.3	4.2	100.0%

第2表はこのようにして得られた結果を簡略にまとめたものである。「宮崎」図幅における陸地の総面積は約380Km²であり、そのうちの48%が山地及び丘陵地、13%が台地、39%が低地によって占められる。これらの地形種別毎の土地利用状況は一応常識的な結果といえる。ただ、地形の種別は地域別にあるまとまりを示す地形区単位で行なっているから、山地及び丘陵地や台地の中には細長く入り込んだ水田(谷田)がかなりの面積で含まれている。

地形区毎の土地利用面積比の特徴をさぐってみると、まず、高岡山地は林地の占める割合が94%に及んでおり、林地の大部分は高岡管林署管内の国有林となつている。丘陵地域のなかで、林地の割合が75%(山地及丘陵における平均)よりも多い地域は、北東部の北方・広原の丘陵と南西部の田野丘陵である。また丘陵地域のなかで水田の多い地域としては浦之名、境野、南宮崎、清武の各丘陵があり20~28%の面積に達している。さらに、果樹園(みかん)の多い地域として境野、倉永、生目の各丘陵が挙げられ、11~13%の割合を占めている。畑の比率は田野丘陵において高いが地域の10%以下である。

つぎに台地地域についてみると、全体として畑が38%、林地22%、水田17%、果樹9%、集落その他14%の割合である。地形区別にみると、高岡台地においては果樹園が全体の32%を占めてもつとも高く、それについて林地、水田、畑の順であるのが注目される。

低地地域においては、全体として水田が 46%、畑 15%、林地 8%、集落 16%、その他 15%である。地域別では本庄川、大淀川、石崎川、清武川の各低地において 50~69% の面積が水田によつて占められる。宮崎、南宮崎の低地では水田の割合は 43~47% で、集落の面積がこれに次ぎ 34~19% に及ぶ。低地のうちでも砂丘、砂堆からなる宮崎砂丘では林地 (32%) と畑 (35%) が卓越し、松崎砂丘では林地が 64% と大半を占めている。

「宮崎」図幅における土地利用景の特徴点としては次のようなものが挙げられる。

林地については、高岡山地その他で杉の植栽がなされ林業の中心となつている。また田野町では杉苗の育成が盛んであるが、それは田野の年雨量が 3,000mm を越え本地域でもつとも多雨であることが条件に挙げられる。

耕地のうちでは、まず高岡町および宮崎市生目地区を主とする果樹栽培が注目されよう。産出量からいって県内第一のみかん産地をなすものである。その栽培面積は近年増加の一途にあり、宮崎市では昭和40年の 357ha から昭和42年には 630ha と増えている。本図幅の内陸部にあたるこれらの地域にみかんの作付が集中する理由の一つとしては、背後に山地を控えて各季の西風による気温低下が海岸部よりやや少ないこと、山地が近いため春から夏にかけての降雨量が比較的多いことが挙げられる。

つぎに、宮崎市住吉、櫛地区を中心とする蔬菜類の促成栽培は特産の「日向南瓜」を代表としてかなり著名である。南瓜のほかビニール温室による促成のきゅうり、西瓜・とまと等は北九州や阪神などに出荷される。これら地域は元来海岸部の砂堆地で、砂地の土壌と夏季高温であるという条件から果菜類の産地をなしたものである。宮崎市における特産野菜の栽培面積は増加の傾向にあり、昭和41年の 895ha から昭和42年には 957ha となつている。

土地利用に関係して、宮崎市とその付近における工業は中小規模のもので従業員 300 以上の大きな工場はない。

近年、大淀川河口左岸に宮崎港港湾整備事業がなされており、工場地区の造成も関連して行なわれ、運輸および工業の面から将来の発展が期待される。

付表 3 地形区分面積表

地形大区分	地形中区分	名 称	面 積
山 地	I a	高岡山地	55.3Km ²
丘 陵 地	I b, c	浦之名・境野丘陵	26.2
〃	I d, e	北方・広原丘陵	28.4
〃	I f, g	倉岡・生目丘陵	27.7
〃	I h	南宮崎丘陵	23.0
〃	I i, j	田野・清武丘陵	23.0
〃		小 計	183.6
台 地	II a, b, e	本庄・高岡・北方	18.9
〃	II c, d	田野・清武台地	29.6
〃		小 計	48.5
低 地	III a	本庄川低地	26.2
〃	III b	大淀川低地	26.8
〃	III c, d	宮崎・石崎低地	35.4
〃	III e, f	宮崎・松崎砂丘	25.2
〃	III g, h	南宮崎・清武低地	34.4
〃		小 計	148.0
合 計			380.1

III. 資 料

- 1) 遠藤尚 (1956) : 宮崎県中部及び南部の異質性と段丘について, 宮崎大学学芸学部時報 1 卷 2 号
- 2) 遠藤尚・他 (1957) : 宮崎県中部及び南西部の段丘について, 宮崎大学学芸学部研究時報 1 卷 3 号
- 3) 遠藤尚・他 (1962) : 日向海岸平野を構成する段丘について, 宮崎大学学芸学部紀要第14号
- 4) 山口鎌次・西山省三 (1953) : 宮崎県南部地質説明書, 宮崎県刊
- 5) 木野義人 (1958) : 5 万分の 1 地質図「日向青島」, 同説明書, 通産省地質調査所
- 6) 斎藤正次 (1963) : 宮崎県の地質と地下資源, 宮崎県刊
- 7) 宮崎地方気象台 (1967) : 宮崎県災異誌
- 8) 建設省九州地方建設局 (1955) : 河川計画基礎資料 — 昭和29年9月台風12号による南九州直轄河川の洪水報告書 —
- 9) 大久保忠良・他 (1962) : 日向灘地震災害の調査報告, 土木研究所報告第113号
- 10) 太田良平・竹崎徳男 (1966) : シラスに関する諸問題, 地学雑誌75卷 1 号
- 11) 宮崎県 (1968) : 宮崎県勢要覧
- 12) 宮崎市 (1969) : 宮崎市勢要覧
- 13) 宮崎市 : 宮崎市地域防災計画書
- 14) 石川恒太郎 (1960) : 清武町史
- 15) 渡辺光・他 (1967) : 日本地名大事典第 1 卷

Geomorphological Land Classification "Miyazaki"

(Summary)

The area covered by the sheet is located in southern part of the Miyazaki plain, of S. E. region in Kyūshū. Miyazaki city, that is capital city of the prefecture, lies at near the mouth of River Oyodo on the eastern part of the sheet.

From the geomorphological study, the area is divided into three main landform areas; mountains and hills, terraces (uplands), and lowlands.

(1) Mountains and hills

Mountain area lies in the W. S. part of the sheet. It is composed of very hard mesozoic rocks and neogene bed rocks. The highest point is 454m. above the sea level, relief energy reaches 100–200m., and valley density is 62/km². on the average. The mountains are covered mostly by the area of National Forest.

On the eastwards of the mountains, hilly lands spread out widely. The hilly lands consist of neogene sedimentary rocks. The levels of their summit lines are about 200–50m., higher on the west and down gradually to east or north–east. The summit of hills represent height uniformity, and flat terraces consist of gravel layer had left on a part of the summit. The relief energy of the hilly lands are 30–150m., and valley density are about 80/km². The summit slope of hille incline in the direction of dip of the neogene layer, and water-sheds are notable one sides at west and west–south sides.

(2) Terraces and Uplands

They are developed along river valleys those are made by R. Oyodo and its main tributaries, and R. Kiyotake. In this survey, we divided them to five gravel terraces and one Siras terrace. Among them most widely coverage are Siras T. and lower gravel T. The surface of terraces are covered by volcanic ash soil with 1–2m. thick, similarly on the mountains and hills.

Landuse on the terraces take up mainly truck farm, in partially dominant orchard of mandarin orange.

(3) Lowlands

In generally, lowlands are composed river valley along main river as R. Oyodo, and coastal plain along the coast of Hyuga–nada. The river valley are composed flood plain accompany to main rivers and valley plain with small rivers. In the hilly area that is consist of alternation of sandstone and shale

strata, valley plain have developed well. On the flood plain distinguish natural levee and former river bed, which had shifted course until a late years. The coastal plain has sanddunes and sandbars those which reach max. 3km. width. Inner side of the sanddunes spread out backmarsh or inter-ridge lowland. There are peaty black mud of 1m. thick in some part of backmarsh.

In the sandbar area there gose favourably early growing crop of vegetables. Landuse on the valley plain and backmarsh dominate of paddy field.

土地分類基本調査簿（国土調査）第107号

表層地質各論

宮崎

5万分の1

国土調査

経済企画庁

1970

目 次

I. 表層地質細説	1
I. 1. 未固結堆積物	1
I. 1. 1. 崩壊性二次堆積物	1
I. 1. 2. 沖積地堆積物	1
I. 1. 3. 洪積段丘堆積物	3
I. 2. 未固結～半固結堆積物	3
I. 3. 半固結堆積物	3
I. 3. 1. 段丘堆積物	3
I. 3. 2. 新第三紀層	4
I. 4. 固結堆積物	5
II. 表層地質分類と開発及び保全との関連	6
II. 1. 地下資源	6
II. 2. 土地利用・開発と保全	7
II. 2. 1. 沖積地における都市地盤	7
II. 2. 2. 丘陵地における宅地造成	9
II. 2. 3. 崩かい地送り斜面	10
II. 2. 4. 砂利採取	11
II. 2. 5. 沼沢性緑地帯の土地利用	11
III. 資 料	12
Summary	

1 : 50,000

表層地質各論

宮 崎

通産省地質調査所 通産技官 木 野 義 人

“ “ 山 田 營 三

I. 表 層 地 質 細 説

I. 1. 未固結堆積物

I. 1. 1. 崩壊性二次堆積物

丘陵や山地の谷頭部や斜面において崩壊や地沁りなど突発的な表層現象によつて二次的に堆積したものである。先宮崎層群の固結堆積物から成る山地では主として砂岩・粘板岩などの岩層によつて構成されているが、宮崎層群の半固結堆積物から成る丘陵地帯では破碎攪乱された泥質物によつて主として構成され、風化した岩片・岩塊を混じている。本堆積物の分布密度と規模は高岡付近の大淀川と本庄川に挟まれた部分の丘陵、宮崎市北部の大淀川下流北岸地帯の丘陵、宮崎市南部の大淀川下流と清武川下流に挟まれた部分の丘陵の順に著しい。

I. 1. 2. 沖積地堆積物

礫質堆積物

大淀川本流中・上流部、本庄川および清武川の現河床や河道沿いの沖積原に帯状に分布し、堤防築造以前の比較的近い過去における自然河床の範囲をほぼ示している。厚さ是一般に数mから 10m 前後で径 10cm 以上の礫が多い。本堆積物の下位には同じく沖積層に属

する泥質な砂層やシルト質の堆積物が伏在している。本堆積物中には泥質の薄層を挟むことがあるが、一般に大きな透水性を有し、本地域における有力な浅層帯水層を形成している。

砂礫質堆積物

大淀川下流部の現河床や旧河道に沿って細長く分布し、径数cm程度の礫と粗粒砂を主体とする堆積物である。厚さは前者の礫質堆積物と同様数mから10m程度で、下位には比較的厚いシルト～粘土質の堆積物が伏在することが多い。

砂質堆積物

本堆積物は主として塊状の細粒～中粒砂から成るが、河川沿岸に発達する河川氾濫堆積物と海岸沿いに発達する海成堆積物とでは、その成因ばかりでなく水平的・垂直的の分布状態やその下位の地層などに関してかなり差異があるので注意を要する。

大淀川本流および本庄川に沿って分布する河川氾濫堆積物は自然堤防状に細長く伸び、後背湿地性低地に対して比高1m前後の段丘状微地形をなして存在する。厚さは一般に3～4mに止まり、下位には上記礫質堆積物や砂礫質堆積物が伏在する。

これに対して海成のものは海岸線に平行な数条の砂丘状地形をなし、その上面は海岸線に直角の断面において水平ではなく緩かな凸面をなしている。これらのうち現汀線に接するものは巾・標高ともに規模が大きく、風成堆積物を加えた典型的な砂丘を形成している。海成堆積物の厚さは前者の河成のものに較べて遙かに厚く30m以上に達することも少なくない。また本堆積物の場合は下位に直接厚いシルト～粘土質の堆積物が伏在することがある。また砂丘列間の湿地性堆積物の直ぐ下位には必ず本堆積物が伏在する。なお宮崎市街地の大部分を占めて発達する砂質堆積物は旧大淀川河口と旧海岸線とが交った部分に堆積した三角洲状堆積物で、河成と海成との混合型であると言える。

泥質堆積物

大淀川・清武川両沿岸および海岸平野において後背湿地性低地に広範囲に分布し、黒灰色～黄灰色のシルト～粘土を主とし、肥沃な水田地帯として利用されている。大淀川・本庄川・清武川などの比較的大きな河川に沿う部分では本堆積物の下位に礫質堆積物や砂礫質堆積物が伏在するが、それらの河川から離れてポケット状或いは樹枝状谷に堆積したものは粗粒堆積物を伴うことは稀である。また砂丘列の間に堆積したものは大部分原地性堆積物で閉塞された旧沼沢地における有機起源物質を主としている。

I. 1. 3. 洪積段丘堆積物

礫層

本地域における低位洪積段丘を構成するもので、礫の大きさや性質などは沖積原堆積物中の礫質堆積物と類似する。田野盆地を中心とする清武川沿岸に最も発達し、次いで本庄川沿岸に分布している。

シラス層

軽石流堆積物の非固結部に相当し、主として灰白色の軽石粒から成っている。後述の灰石層の上位に漸移し、または灰石層を欠いて単独に存在し、大淀川および清武川の本支流沿岸至るところに分布している。何れも中段段丘面を形成し、表層部にローム層および黒色土壌を伴っている。段丘面は平坦なので聚落および農耕地が発達している。基底には屢々礫層を伴っている。

砂礫質層

後述未固結～半固結堆積物としての泥質層の基底砂礫層として、また単独に厚く堆積している。高位段丘面を形成して大淀川本支流沿岸や清武川沿岸の丘陵上に広範囲に分布する。これは本地域外の茶臼原面・新田原面・久木野面などを形成する礫層の延長と考えられる。田野盆地では丘陵の稜線のみでなく谷底に近い低位置にまで分布しているのが認められる。

I. 2. 未固結～半固堆積物

泥質層

本地域西南部の田野盆地や本地域東部の丘陵上に分布し、上述砂礫質層（洪積段丘堆積物）を伴って高位段丘堆積物を形成する。主として粘土～シルトから成り、固結度は沖積堆積物と区別できない程の未固結のものから宮崎層群下部の泥岩層～砂質泥岩層と類似の半固結状のものまでである。田野盆地北方の固結堆積物（先宮崎層群）から成る丘陵上に載っているものは、軽石に富むシラス質の火山噴出物を伴っている。

I. 3. 半固結堆積物

I. 3. 1. 段丘堆積物

灰石

上述のシラス層に伴うもので、軽石流堆積物の固結部に相当する。外観は灰色～黒灰色を呈し安山岩質熔岩に類似するが、一般に容易に切り出し加工できる程の硬さである。併し侵蝕に対する抵抗力を強く、垂直の断崖をなして露出し、屢々峡谷を形成している。

本層は大淀川沿岸では主として高岡町川口以西に分布し、高岡より下流部では極めて稀であるが、清武川沿岸では田野盆地一帯から下流部まで発達している。

I. 3. 2. 新第三紀層（宮崎層群）

砂岩および泥岩

本層は本地域では宮崎層群最上位に相当するもので宮崎市西北部に分布する。厚さ 1m から数mの砂岩と泥岩の不規則な岩層を主とし、厚さ 10m 以上の厚い砂岩またわ泥岩も含まれている。下位の宮崎層群各岩層すなわち上記地域の西方および南方に分布するものに較べて砂岩も泥岩も軟質である。

砂岩泥岩互層

砂岩と泥岩とがそれぞれ数cmから数 10cm の厚さで規則的に互層したものである。海岸においていわゆる波状岩と呼ばれているものは本層の砂岩部と泥岩部との差別侵蝕によるものである。

砂岩と泥岩のそれぞれの厚さの相対的割合によつて、砂岩がち互層・等量互層および泥岩がち互層に区分することができる(5万分の1地質図幅「青島」参照)が、本地質図においてはそれらを一括した示した。また大淀川本流と本庄川とに挟まれた部分および生目地区には厚さ 10m 前後の砂岩単層が多数挟まれているが、本地質図においては省略されている。

岩体としての侵蝕に対する抵抗力は砂岩の厚さが大になる程相対的に大きく、また泥岩が優勢になる程相対的に小さい。大淀川下流と清武川下流とに挟まれた丘陵地帯では谷の開析が進み、谷頭部に前壊性地塗り地形が発達しているが、とくに泥岩優勢の互層部や断層網の発達している部分に著しい。

泥岩

シルト～粘土を主体とし砂岩を挟むことがある。田野盆地の北方から高岡町域にかけて分布し、とくに高岡町の大淀川下流と本庄川とに挟まれた部分に厚く発達する。泥岩は水流に対する抵抗力が弱く、泥岩の発達区域の谷は著しく開析されている。また新しい崩壊性二次堆積物が高密度で発達していることはこの泥岩分布地帯の大きな特徴である。

砂質泥岩～泥質砂岩

後述の砂岩や礫岩と共に宮崎層群下部を代表する地層で、細砂とシルトとが不規則に混合した状態を示し、ところにより砂が優勢となり、或いはシルトが優勢となる。田野盆地周辺においては段丘堆積物および沖積堆積物の下位に広く分布し、比較的浅い内湾において大きな河川の影響を受けない状態で堆積したものと考えられる。本層中には海棲貝化石が密集することが多く、本層が細粒層でありながら比較的固結しているのはそれら貝化石中の石灰成分の溶出によるものであらう。

砂 岩

宮崎層群の下部を代表する地層で塊状の細粒砂から成っている。岩片としては軟かい方に属するのが、岩体としての侵蝕に対する抵抗力は大きく、地形的に端出した稜線を作ることが多い。また屢々海棲貝化石を含み部分的に団塊状の固結部が形成されている。

礫 岩

高岡山地をとり巻く様な形でその周縁に分布し、宮崎層群の基底礫岩層をなして先新第三系の固結堆積物の上に載っている。

礫の種類は四万十帯から供給された砂岩・珪質岩を主とし、一般に硬い。併し礫の間隙を充填している砂泥質の部分は風化すると脆弱になるので岩体として崩壊し易い。

本層の厚さは一般に5～20m程度であるが、高岡山地西北部および南部においては局部的に厚く、最大100m以上に達している。なお表層地質図には省略されているが、礫岩は上記砂岩層中にも屢々数10～数cmの厚さでレンズ状または互層をなして挟在している。

I. 4. 固結堆積物

高岡山地の大部分を構成する先新第三紀の古い地層で極めて著しい擾乱を受けている。その岩相から推して四万十帯に属するものと考えられる。これを固結堆積物として一括した。表層地質図には岩層区分はしていないが、その内容は概ね次の通りである。

粘 板 岩

固結堆積物の大部分を占めて発達するもので、新鮮なものは黒色～黒灰色を呈し、一般に堅硬である、併し層理面にはほぼ平行な板状～葉状の剝理や節理に富み、風化帯および破碎帯では滑落および崩壊現象が頻発し易い。また地質時代を通じて長年月風雨に曝されている稜線部や緩斜面では風化が著しく、軟弱化或いは土壌化し易い。

砂 岩

粘板岩中に部分的に挟まれ、砂岩単独で分布することは稀である。高岡町楠見地区および穆佐地区では屢々粘板岩と縞状の互層をなす。砂岩層が厚い場合は一般に岩体として堅硬であるが、縞状互層をなすものは滑落や崩壊を起し易い。

輝緑凝灰岩

先新第三紀の塩基性火山噴出物が固結或いは変質したもので、緑色～赤紫色を呈し、粘板岩中に挟在する。熔岩質で硬質のものが多いが、火山灰質で軟かいものは粘板岩と同様に風化によつて滑落崩壊し易い。

II. 表層地質分類と開発及び保全との関連

II. 1. 地下資源

浅層地下水

本地域において表層地質に関連ある地下水は主として沖積地堆積物中の浅層地下水である。沖積地においては一般に深さ 5m 以内で地下水面に達するが、水質と水量の点で飲用等実用に堪える地下水は礫質堆積物・砂礫質堆積物および砂質堆積物である。特に礫質堆積物中からは大口徑の掘井戸または管井によつて 1 井当り日量数千 m^3 の取水が可能である。その地域的広がりには本庄川の現河道沿いと清武川の沿岸に発達している、これらの地下水について、地表からの汚染、下位の宮崎層群からのガス水の影響および海水の浸入などに対しては充分注意する必要がある。

次に洪積段丘堆積物に属する礫層・シラス層および砂礫質層中にも浅層地下水が存在し、それぞれの段丘面上からの井戸によつて、また段丘崖からの湧水地点でそれぞれ利用されている。

骨材資源

既に川砂利・海砂利等の採取が望ましくない現状に鑑み、主として山砂利等について若干の知見を述べる。本地域における山砂利資源は必ずしも恵まれていないが、宮崎層群の基底礫岩および洪積段丘堆積物としての砂礫質層および礫層については一応品質調査の対象とならう。また本庄川中流沿岸および清武川上流沿岸ではいわゆる陸砂利が注目される

ところである。併しそれらの大規模な採掘に際しては、段丘や沖積地を形成している礫層が主として河川表流水と地下水との相互関係において如何なる役割を果しているかを事前に分析しておく必要があらう。

なお最近軽量骨材の原料として宮崎層群中の泥岩が注目されているが、高岡付近の厚い泥岩層について今後の試験成果が期待される。碎石は一般に先新第三系の固結堆積物のうち非泥質岩が採掘の対象とされているが、本地域における固結堆積物中には厚い砂岩層や珪質岩層に乏しいので、特に注目される対象は見当たらない。

石 材

洪積段丘堆積物としての灰石のうち特に緻密に固結したものは採掘および加工が容易な上に適度の強度と侵蝕に対する抵抗力を持っているので土木・建築などの石材として利用されている。清武川中流の灰石は集中的に大きな体積をなし、かつ輸送の便に恵まれているので各所で採掘されている。

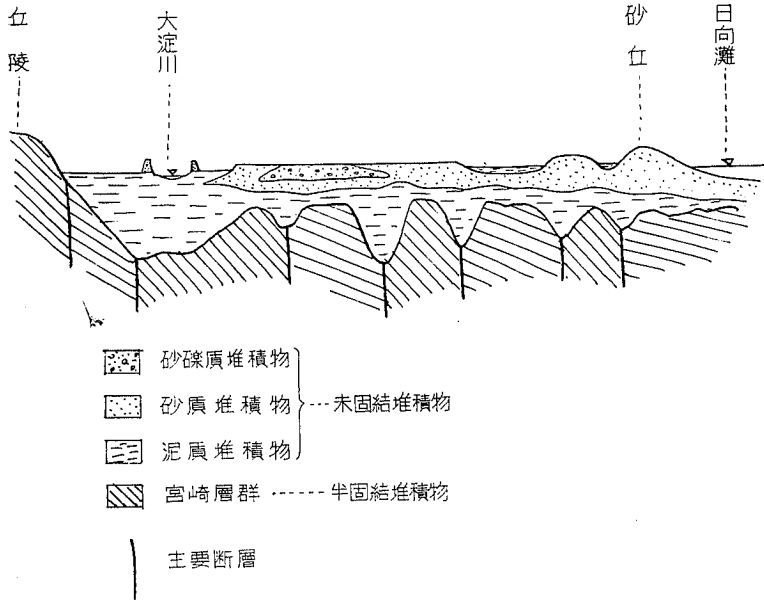
II. 2. 土地利用開発と保全

II. 2. 1. 沖積地における都市地盤

宮崎市街地は沖積地における市街地として代表的なものである。元来同市街地は沖積堆積物のうち砂質堆積物～砂礫質堆積物上に立地したものであり、周囲の泥質堆積物とは比高1 m以上の比較的恵まれた場所と言える。併し最近では市街地の膨脹に伴つて、かつて水田地帯であつた泥質堆積物地域が埋立てられ、その上に建造物が設けられる例が多くなつている。元来これら低湿地性泥質堆積物は沖積堆積物の中で最も軟弱な地盤に相当するので、支持層については充分の吟味が必要である。

次に沖積地における都市地盤に関連し、地下構造に関する注意の喚起が必要であると思われる。表層部が砂質堆積物～砂礫質堆積物であつても、基盤の半固結堆積物としての宮崎層群との間に軟弱な泥質層が介在することが多く、これは地表から宮崎層群への到達深度が深い程厚くなつている傾向がある。厚い泥質層は地震に際して固有の振動を生じ易いので、このような地下構造は都市計画上また防災上最も注意を要する事項であらう。表層地質図にはその概略の傾向を未固結堆積物の厚さの等値線として示した。また沖積地下の地質構造を概念的に第1図に示す。沖積地下における基盤の深度や泥質層の厚さは場所に

第 1 図 宮崎市街地付近の地下構造概念図



第 1 表 宮崎市における主要な地震の記録 (震度 4 以上)

年 月 日	震 度	震 源	年 月 日	震 度	震 源
明治32. 3. 24	5(強震)?	日向南部	昭和17. 4. 13	4(中震)	日向灘
大正 2. 4. 3	5(強震)?	日向灘	〃 18. 4. 12	4(中震)	〃
〃 2. 4. 3	4(中震)	〃	〃 19. 1. 5	4(中震)	〃
昭和 4. 5. 22	5(強震)	〃	〃 23. 5. 9	4(中震)	〃
〃 6. 11. 2	5(強震)	〃	〃 36. 2. 27	5(強震)	〃
〃 14. 3. 20	4(中震)	〃	〃 36. 11. 27	4(中震)	日向灘南部
〃 16. 7. 20	4(中震)	〃	〃 38. 10. 4	4(中震)	日向灘
〃 16. 11. 19	5(強震)	〃	〃 43. 4. 1	4(中震)	〃

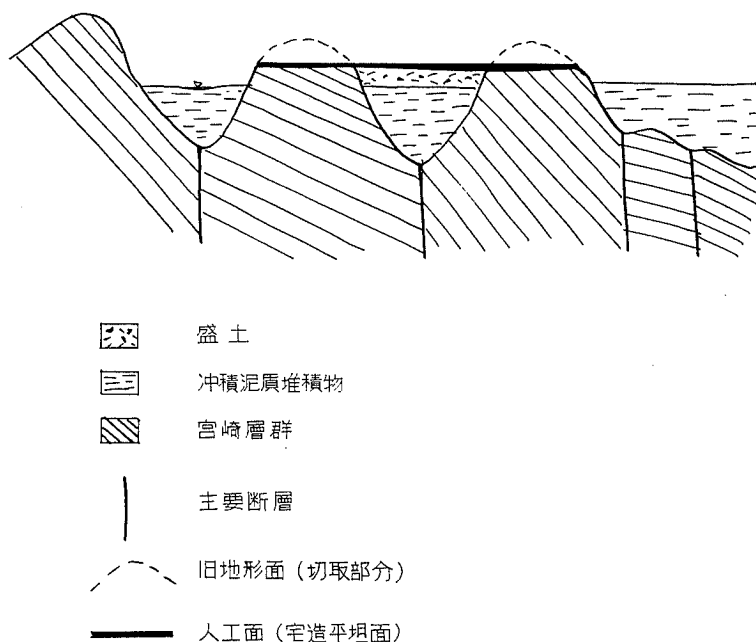
宮崎県災異誌 (1967) より抜粋

震度 2 以上のものは年に数回以上に及ぶ

よる変化が著しく、地下における谷と峯が複雑に入り込んでいると推定されるので、都市地盤図のような予測資料を準備しておくことが期待される。なお宮崎地域は日向灘を震源域とする地震回数の多いところで、震度2以上の地震は年平均数回、多いときで10回以上に達する。第1表には震度4（中震）以上の記録を掲げた。

II. 2. 2. 丘陵地における宅地造成

最近宮崎層群から成る丘陵の切取・盛土による宅地造成が大規模に行われているが、切取崖面と谷の盛土部分については若干の注意が必要であらう。切取崖面については、切取面が地層の下り傾斜側にあり、かつ切取面の勾配が地層傾斜の勾配よりも大きい場合は、崖面の風化によつて地層の滑落や地辻り現象が起り易い。とくに断層破碎帯ではこの傾向

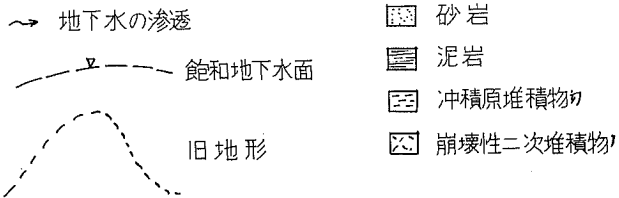
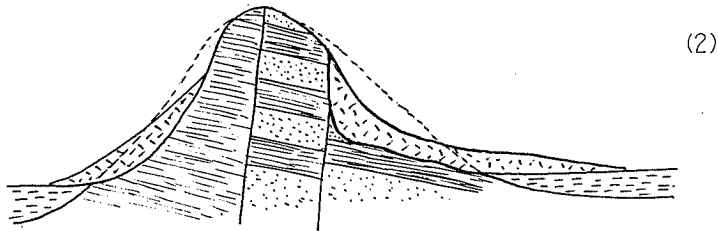
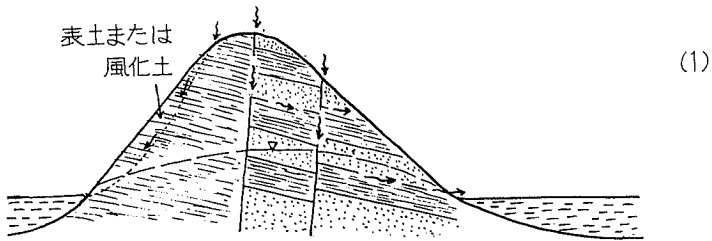


第2図 宅地造成地などにおける地下構造概念図

が著しい。本地域外の日南海岸に沿う国道 220 号線の崖面にはその典型的な例を見ることが出来る。一方、谷の盛土部分には、前述の低湿地性泥質堆積物上の埋立地における地盤条件を著しく強調した形となつているので特に注意が必要である。宮崎層群と盛土部分とは地盤の支持力、圧密速度および振動特性において対照的な差異が生ずることが予想される。その地下構造を概念的に第 2 図に示す。

II. 2. 3. 崩かい地入り斜面

宮崎層群丘陵地帯には崩壊や地入りによる二次堆積物の分布が見られるが、そのような



第 3 図 半固結堆積物(宮崎層群)斜面における崩壊・地入りの形成過程

場所は岩塊が破碎され、かつ表層土壌が厚くなっているため農耕地に適する結果となっている。開析谷中の緩斜面では水田化され、また比較的急斜面でも階段状の畑地として、また果樹園として、耕地としての利用度はかなり高密である。併しこのような崩壊性二次堆積物は颱風や梅雨前線などの際の集中豪雨によつて崩壊や地這りが再発する可能性が大きく、農地被害率も高密なものとなる。したがつてこのような表層地質条件の土地の利用については、重複投資の繰返しにならないよう、土地保全・防災・洪水調節・水源涵養などを兼ねた恒久的な方策が樹てられることが望ましい。また先新第三紀の固結堆積物地域をも含めて、このような崩壊を生じ易いところにおいては、森林伐採計画に際しては慎重な配慮が必要である。このような場所における樹林或いは植生部分は常に全地域の過半数において維持されていることが望まれる。なお崩壊・地這り発生機構に関してその模式断面を第3図に示す。

II. 2. 4. 砂利採取

川砂利採取による河床低下は表流水および地下水の利用面に対して致命的な弊害を与えている。また海岸における砂利・砂の採取は海岸浸蝕を発生せしめている。砂礫地帯においては河床勾配も汀線も、特殊の地質的条件が無い限り一般に平滑な曲線になるように平均化されるものであるから、部分的な土地変形は直ちに全面的な変形に波及するものである。例えば日向灘に面する海岸では、本地域外の青島付近から美々津川河口までの間は海岸侵蝕に関して常に同一関連の条件下にあることを考慮すべきであらう。

II. 2. 5. 沼沢性緑地帯の土地利用

日向灘に面する砂丘地帯およびその周辺には宮崎市沖積地としては貴重な緑地帯の相当部分がほぼ自然の状態で保護されている。しかし一部には各種施設の建設によつてこれを破壊しつつあるように見受けられる。砂丘地帯には沼沢のほか海岸線としては貴重な地下水が賦存しているため、これらの水資源を生かして水辺緑地公園として積極的に育成強化することも一法である。

なおこれに関連して、前述の丘陵地の宅造地において盛土部分としている谷は屢々沼沢地となつているので、これをその鑑遊水池とする緑地帯として保護されることも考えられる。

Ⅲ. 資 料

- 1) 大塚弥之助 (1932): 日向海岸平野 (宮崎県) の鮮新时期初期からの地殻変動とそれに関する疑問, 地理学評論, Vol. 8
- 2) 小牧実繁 (1935): 日向国海岸砂丘地域の研究, 地球, Vol. 24
- 3) 首藤次男 (1952): 宮崎層群の地質学的研究, 九州大学理学部研究報告, 地質学之部, Vol. 4, No. 1
- 4) 山口鎌次・西山省三 (1953): 宮崎県南部地質説明書, 宮崎県
- 5) 伊田一善 (1954): 宮崎・青島間天然ガス地質調査報告, 地質調査所月報, Vol. 5
- 6) 遠藤尚・宮脇繁・大崎純二・木原貞夫 (1957): 宮崎県中部及び南西部の段丘について, 宮崎大学学芸学部研究時報, Vol. 1, No. 3
- 7) 河野益太郎・日高一男 (1958): 宮崎県河川水質調査報告, 宮崎県工業試験場
- 8) 首藤次男 (1958): 宮崎県南東部のガス田, 宮崎県資料
- 9) 木野義人 (1958): 5万分の1地質図幅「日向青島」および同説明書, 地質調査所
- 10) 宮崎県 (1959): 昭和34年度工場適地調査報告, 宮崎地区
- 11) SHUTO, T. (1961): Paleontological Study of the Miyazaki Group—A General Account of the Faunas, Mem. Fac. Sci., Kyushu Univ. [D], Geol., 10, (2).
- 12) 原田種成 (1961): 宮崎市東部地区砂鉄鉱床, 宮崎県資料
- 13) 松本達郎・野田光雄・宮久三千年 (1962): 日本地方地質誌「九州地方」, 朝倉書店
- 14) 遠藤尚・杉田剛・法元紘一・児玉三郎 (1962): 日向海岸平野を構成する段丘について, 宮崎大学学芸学部紀要, No. 14
- 15) 木野義人・比留川貴 (1962): 宮崎県下工業用水源概支報告, 地質調査所報告, Vol. 13, No. 10
- 16) 宮崎県 (1963): 20万分の1宮崎県地質図および宮崎県の地質と地下資源
- 17) 宮崎県 (1967): 宮崎県災異誌

Subsurface Geological Survey "Miyazaki"
(Summary)

Rocks and strata distributed in the area covered by this map comprise unconsolidated, semi-consolidated and consolidated Sediments and deposits.

1. Unconsolidated sediments and deposits

Secondary deposits caused by landslide are widely distributed in many valleys of hill constructed from the Miyazaki group especially muddy sediments. The deposits may be removed and broken out over again by heavy rainfall.

Alluvial deposits are generally separated to two type of fluvial deposits and coastal deposits. Fluvial deposits Caused of flood and usual sedimentation of Oyodo and Kiyotake river comprise gravelly, sandy and muddy sediments. Sandy and gravelly sediments are generally prolifed of subsurface groundwater. Muddy sediments are must be cautioned to foundation works and earthquakes. Coastal deposits are composed of Sand and muddy sediments. The sand forms sand dune of several stripes.

Diluvial terrace deposits comprise gravel bed, unconsolidated pumice flow "Shirasu" and sandy and gravelly sediments. They form generally wide terrace plane or up-land plane, and sandy and gravelly sediments are distributed on the flat plane of the hill constructed from Miyazaki group.

2. Unconsolidated~semi-consolidated sediments

Muddy sediments deposited in the lagoonal or marine circumstance are found in the higher terrace deposits. They are unconsolidated in some parts and semi-consolidated in other parts.

3. Semi-consolidated deposits

Semi-consolidated pumice flow "Haiishi" is found at the lower horizons of pumice flow in the middle terrace deposits. Haiishi is utilized to materials of construction and engineering works.

Neogene Miyazaki group is composed of sandstone and mudstone. Rhythmical alternation of the sandstone and mudstone is typical facies of the group. The resistivity of the sandstone is relatively strong to erosion, but it of the mudstone is weak. Miyazaki group is overlain by Diluvial and Alluvial deposits of within 50 meters thick.

4. Consolidated sediments

Pre-Neogene strata in the Takaoka mountain land is constructed from consolidated rocks such as hard sandstone, slate and schalsteine. This strata is presumed to belong to the Shimanto zone.

土地分類基本調査簿（国土調査）第108号

土 じ ょ う 各 論

宮 崎

5 万 分 の 1

国 土 調 査

経 済 企 画 庁

1 9 7 0

目 次

I. 土 壤 細 説	1
I. 1. 山地・丘陵地帯地域の土壌	1
I. 1. 1. 岩石地	2
I. 1. 2. 残積性未熟土壌	2
I. 1. 3. 粗粒残積性未熟土壌	3
I. 1. 4. 粗粒火山拋出物未熟土壌	4
I. 1. 5. 砂丘未熟土壌	5
I. 1. 6. 淡色黒ボク土壌	6
I. 1. 7. 乾性褐色森林土壌	7
I. 1. 8. 褐色森林土壌	10
I. 2. 台地・低地地域の土壌	12
I. 2. 1. 粗粒風化火山拋出物未熟土壌	13
I. 2. 2. 黒ボク土壌	14
I. 2. 3. 多湿クロボク土壌	16
I. 2. 4. 黄色土壌	18
I. 2. 5. 褐色低地土壌	19
I. 2. 6. 粗粒灰色低地土壌	21
I. 2. 7. 細粒灰色低地土壌	21
I. 2. 8. 灰色低地土壌	26
I. 2. 9. 粗粒灰色低地土壌	28
I. 2. 10. 細粒グライ土壌	31
I. 2. 11. グライ土壌	35
I. 2. 12. 低位泥炭土壌	36
I. 2. 13. 黒泥土壌	38

II. 土壤分類と土地利用	41
II. 1. 山地・丘陵地地域の土地利用	41
II. 2. 台地・低地地域の土地利用	42
III. 資 料	45
Summary	46

1 : 50,000

土じよう各論

宮 崎

農林省林業試験場	農林技官	黒 鳥 忠
九州支場	脇	孝 介
佐 伯	岩 雄	
農林省農業技術研究所	農林技官	原 田 竹 治
足 立	嗣 雄	
足 立	美 智 子	

I. 土 壤 細 説

I. 1. 山地・丘陵地地域の土壤

図幅内に分布する森林土じようは、褐色森林土、黒ボク土、および洪積性未固結堆積物、海岸砂丘などの未熟土が主である。黒ボク土をのぞいた他の土じようでも、基岩の風化物に多少の火山灰が混在しており、急傾斜の山地以外の平坦面では火山灰の影響を受けた土じようが多く分布している。これらの土じような母材、堆積様式・断面形態にもとずいて下記のような3土じよう群、7土じよう統群、12土じよう統に区分される。

岩 石 地	1 統
未 熟 土	1 統
残積性未熟土壤	1 統
粗粒残積性未熟土壤	1 統
粗粒火山抛物体未熟土壤	1 統
砂丘未熟土壤	1 統
黒ボク土	1 統
淡色黒ボク土壤	1 統

褐色森林土 乾性褐色森林土壌（黄褐色）	3 統
褐色森林土壌（黄褐色）	3 統

I. 1. 1. 岩石地

灰石層は上部に必ずシラス層をともなっているが、灰石そのものは侵蝕に対して抵抗力が強いため垂直的な断崖となつて露出するようになる。灰石層の断崖は高岡町附近および清武川に沿つた地域に出現する。一部には泥岩・砂岩の互層の地域でも岩石の露出しているものがあるのでこれに含めた。

未熟土

未熟土には洪積性の泥質堆積物、段丘性砂礫堆積物、沖積性砂質堆積物、および軽石流堆積物による土じょうの4種類に分けられる。

I. 1. 2. 残積性未熟土壌

栗野統 (Kri) 地点番号 66

代表断面

所在地 東諸県郡高岡町字栗野
 地 形 塵錐上部
 標 高 40m
 方 位 S
 母 岩 砂岩・泥岩

断面形態

B : 0~10cm にぶい黄褐 (10Y R 5/4), 砂壤土, 角礫すこぶるとむ

C : 10cm~ 明黄褐 (10Y R 7/6), 砂壤土, 角礫すこぶるとむ。

先新第三系および宮崎層群よりなる丘陵ないしは台地上に水平に堆積した洪積性の泥質ないし凝灰質物からなる土じょうで、広原および田野町北部に局部的に分布している。

この土じょうは腐植の滲透は悪く、薄いA層には僅かに核状ないしは堅果状構造が発達するが、植生に少いが含まれると堅果状構造が特徴的に発達する。A層はやや砂質であるがB層以下は粘質となり、赤褐色と白色の互層があり、二次堆積の様相も認められる。

一般には矮性のクロマツ天然林である。一部現在カンキツ園として造成されつつある。

広原統 (Hir) 地点番号 64

代表断面

所在地 宮崎市大字広原

地 形 丘陵上平坦地

標 高 80m

母材および堆積様式 洪積性泥質物・残積

植 生 クロマツ、ネザサ、シヤヤンシボ、ヤマモモ、コシダ

断面形態

L : 2~0cm クロマツ、ササの落葉

A : 0~10cm 褐色 (10Y R 4/4), 腐植とむ微砂質埴土, 堅果状構造, 粗密度中, 粘り中, 潤, 細根多し, 層境は漸

A~B : 10~20cm 褐色 (10Y R 4/4), 腐植含む微砂質埴土, 構造なし, 粗密度密, 粘り強, 潤~湿, 中根あり, 層境は判

B : 20~40cm にぶい黄褐色 (10Y R 5/8), 腐植乏し, 微砂質埴土, 粗密度密, 粘り強, 潤~湿, 根系なし, 層境は明

C : 40~95cm 明褐色 (7.5Y R 5/8), 軽埴土粗密度密, 粘り強

I. 1. 3. 粗粒残積性未熟土壌

田野盆地および瓜野地区に分布して高位段丘を形成するものと、主として田野盆地を中心とする清武川沿いに分布する低位段丘を形成する洪積性砂礫堆積物からなるもので、この外に前者に属すると思われるものが丘陵尾根筋に散見するが、面積的には非常に小さい。

礫質で、腐植の滲透が悪いので、土じよう層の分化は悪く土色は全層を通じて明褐色で矮性のクロマツの疎材となつている。

沓掛統 (Kut) 地点番号 43

代表断面

所在地 宮崎郡清武町大字今泉字沓掛

地 形 段丘平坦面

標 高 120m

母材および堆積様式 洪積性未固結堆積物, 残積

植 生 クロマツ, ヤマモモ, マテバシイ, シヤヤンシボ, コシゴ, メタケ

断面形態

L : マツおよび広葉樹の落葉疎

B~(C) : 0~20cm 明褐色 (10/Y R 5/1), 腐植乏し, 微砂質壤土, 円礫にとむ,
表層に粒状構造が弱度に発達, 乾, 粗密度密, 粘り中, 根系は表層のみに発達,
層境漸

(B)~C : 20~40cm 明褐色 (10 Y R 5/6), 腐植乏し, 微砂質壤土, 潤, 粗密度密,
粘り中, 根系の発達乏し

C : 40cm~ 明褐色 (10 Y R 5/6), 礫層

I. 1. 4. 粗粒火山抛物体未熟土壌

シラスは大淀川および清武川の本・支流の両岸に沿って分布している。シラス台地の表層にはアカホヤといわれるロームアが黒色土じょうをともなっているが、シラスは粗粒質で可塑性が小さいために崩壊しやすく台地の周辺は崖錐性の急斜面となつている。また絶えず崩壊すること、腐植の供給が不足するために斜面下部には土じょう化作用の進んでいない母材料が崩積している。ただ地形的位置によつては表層にあるアカホヤもしくは黒色土じょうが混在する場合もある。

堆積物の多いところはスギの造林地となつていて、生育はやや良好である。

灰ヶ野統 (Hai) 地点番号 51

代表断面

防在地 宮崎郡清武町船引

地 形 崖錐下部崩積面

標 高 80m

傾 斜 20°

方 位 S

母材および堆積様式 シラス, 崩積植生

断面形態

A : 0~3cm にぶい黄褐色 (10 Y R 4/3) 腐植含む, 壤土, 構造なし, 粗密度粗,
粘り弱, 小根あり

B : 3~20cm 褐色 (10 Y R 4/4), 埴質壤土, 腐植乏し, 粗密度密, 粘り中, 潤,

小根あり，層境漸

C：20cm～ にぶい黄橙色（10Y R 6/4），埴質壤土，腐植乏し，粗密度密，粘り中，根系なし。

I. 1. 5. 砂丘未熟土壤

海岸線に平行に発達した沖積性砂質堆積物が砂丘を形成している。砂質のため保水力に乏しく，透水性は過度に良好のためクロマツを除いた植生の成立が困難である。ただ局地的に水分条件に恵まれる凹地で表層に腐植を含んで層が僅かに発達する程度で，一般には腐植は少い。

肥沃度は全般に低いためクロマツの生長は悪く凹地形を除いた水分，養分条件の悪いところでは葉色は淡黄緑色となり養分欠乏の症状が著しい。

一ツ葉統（Hit）地点番号 15

代表断面

所在地 宮崎市大字塩路字北部

地 形 ゆるい波状の平坦面

標 高 20m

母材および堆積様式 沖積性砂質堆積，残積

植 生 クロマツ

断面形態

A：0～2cm にぶい黄褐色（10Y R 5/4），砂，腐植含む，細孔隙含む，粗密度粗，粘り弱，潤，細根含む。

C：2cm～ 明黄褐色（10Y R 6/6），砂，腐植乏し，粗密度密，粘り弱，潤，根系の発達なし，

黒ボク土

山地の黒色土じようは，ごく一部を除いて黒色の土層は 50cm 以下で，すべて地形的に排水の良好な位置にある。また黒色の表層は落葉を通じて新しく添加される腐植の影響や灰層のロームと混在するため，一般に赤褐色の色調が強く，淡色黒ボク土じように類別される。

I. 1. 6. 淡色黒ボク土壌

調査地域全般にわたり、山地および丘陵地、台地の平坦面には粒子の細かい火山抛出力物が堆積している。丘陵地・台地ではシラス層の上部にローム層（いわゆるアカホヤ）および黒色土じょうが堆積しているが、山地では地形によつて侵蝕のために黒色土じょう層が消失し、下層のアカホヤが表層に露出している場合もあり、また黒色土じょう層は必ずしもシラス層をともなっていない。

黒色土じょうはヒノキ、スギの造林地となつているものと天然生広葉樹林とがある。

野崎統 (Noz) 地点番号 20

代表断面

所在地 宮崎郡野田野町野崎
 地 形 山麓緩斜面
 標 高 180m
 傾 斜 13°
 方 位 W
 母材および堆積様式 火山灰、残積
 植 生 ヒノキ造林地 (40年生)

断面形態

A : 0~25cm 黒褐色 (10 Y R 3/1), 微砂質壤土, 腐植とむ, 固粒状構造, 細孔隙含む, 粗密度中, 粘り中, 潤, 細根多い。

B (アカホヤ層) : 25~55cm 黄褐色 (10 Y R 5/6), 微砂質壤土, 腐植含む, カベ状, 粗密度密, 礫乏しい, 粘り中, 根系中根含む, 潤

C (シラス層) : 55cm~ 明黄褐色 (10 Y R 6/6), 微砂質壤土, 腐植に乏し, カベ状, 粗密度密, 粘り弱, 潤, 根系発達せず。

褐色森林土 (黄褐色)

この土じょうが調査地域内の森林土じょうの大部分を占める。地質・地形などにより土じょうの形態の特徴や分布傾向に特異性があり三地区に分けれる。すなわち高岡南部の山地地区(高岡山地), 高岡北部の丘陵地区(高岡丘陵)およびその他の丘陵地区である。

高岡山地は先新第三系の粘板岩, 頁岩, 砂岩, 輝緑凝灰岩, およびチャートの風化物, 高岡丘陵は宮崎層群に属する泥岩の風化物, 他の丘陵地区は宮崎層群に属する砂岩・泥岩,

砂岩・泥岩互層，砂岩，砂質泥岩，泥質砂岩，一部の泥岩の風化物と多彩な母材の風化物である。後二者のうち柞，木橋附近には泥岩の風化物がモザイク状に分布するが，区別が困難で，面積も狭いので砂質の風化物に一括した。それで後二者の類別は土性により砂質か粘土質の土じようかにより区別した。

褐色森林土は全体に腐植の含量が少く，特に丘陵性の土じようは土色は 10YR 系の色調に属するので黄褐色とした。褐色森林土は基岩の風化物ではあるが針状の火山ガラスや火山灰性のアロフェンが混在している場合が多い。

I. 1. 7. 乾性褐色森林土壌（黄褐色系）

全域の山地・丘陵地の尾根筋および凸地形の地区に分布しており，殆どは林地となつているが，市街地に近い部分は侵蝕も著しく大部分がこの土じよう群に属する。土色は母材料の色調が強く残つていて，腐植の下層への侵入は著しく悪い。

シイ，カシ，イスなどの天然生広葉樹林が主でこの外に天然生クロマツ，一部は生長の著しく悪いヒノキ，スギ造林地となつている。土じようの形態によつて次の三つの土じようの形態によつて次の三つの土じよう統に区分される。

1. 楠見 1 統（先新第三系岩石の風化物からなる乾性および弱乾性森林土じよう）
2. 細江 1 統（新第三系岩石が母材で砂質の乾性および弱乾性森林土じよう）
3. 南城寺 1 統（新第三系泥岩の風化物よりなる乾性および弱乾性森林土じよう）

楠見 1 統（Kum 1）

高岡山地に分布する先新第三系の粘板岩，頁岩，輝緑凝反岩などの風化物を母材とした残積土じようで，壤土～微砂質土壌が多く，10YR を色調としている。瘠尾根には乾性の森林土じようが分布するが，鈍頂尾根や平坦面には火山灰起源の土じようが分布している。乾性土じようの A 層には細粒状構造の発達が顕著である。

尾根はシイ，カシ，タブなどの広葉樹林となつているが緩傾斜や平坦面の火山灰を混在している土じようではヒノキの追林地になつている場合がある。

代表断面 地点番号 11

所在地	東諸県郡高岡町上倉永内ノ八重
地 形	瘠尾根
標 高	340m

傾斜 10°

方位 S

母材および堆積様式 砂岩・粘板岩，残積

植生 コジイ，イタジイ，イスノキの天然林

断面形態

L：2～0cm 広葉樹の落葉および局部的にF（落葉分解層）が点在する。

M：（菌糸層）：9～4cm にぶい黄褐色（10YR 5/4），微砂質壤土，腐植とむ細粒状構造，小孔隙とむ，粗密度粗，粘り弱，乾，細根とむ。

A～B：4～10cm 黄褐色（10YR 5/6），微砂質壤土，腐植含む，礫含む，粗密度中，粘り中，潤～乾，細根あり，下層のB層とは色調では殆んど変らぬが粗密度でやや異なる。

B：10～20cm 黄褐色（10YR 5/6），微砂質壤土，中礫含む，粗密度密，粘り中，
B₂層との境界漸変

B₂：20cm～ 黄褐色（10YR 5/6），微砂質壤土，粗密度密，粘り中，B₁層にくらべて礫の割合が多く。

細江1統 (Hos 1)

丘陵地に分布する新第三系岩石の風化物を母材とする砂質の土じようで，鈍頂尾根が発達し，標高も近いために，弱乾性土じようが優占している。土層は全般に小角礫を含んでおり，腐植含量は少く，母材料の色調である10YR系の褐色である。A層には粒状構造もしくは堅果状構造が発達している。

代表断面 地点番号 49

所在地 宮崎市大字細江

地形 尾根肩部

標高 80m

傾斜 25°

方位 SW

母材および堆積様式 砂岩，残積

植生 ヒノキ幼令材，ササ

断面形態

A : 0~10cm にぶい黄褐色 (10 Y R 4/3), 微砂質壤土, 腐植含む, 小角礫含む,
堅果状構造, 粗密度中, 粘り中, 潤, 細中根とむ, B層へ漸変

B : 10~30cm にぶい黄褐色 (10 Y R 5/3) 微砂質壤土, 腐植乏し, 小中角礫とむ
粗密度密, 粘り中, 潤, 下層は角礫すこぶるとむ。

南城寺1統 (Nan 1)

高岡丘陵に分布する, 新第三系の泥岩の風化物にもとづく土じようであるが, 時に砂岩層を介在する。谷の解析は著しく進み丘陵性で鈍頂尾根が発達している。弱乾性土じようが優占する。母材料の泥岩の青灰色は乾性土じようBの層で酸化状態にある時は黄褐色となる。すなわちA層の発達は乏しく全層を通じて 10 Y R 系の色調である。

この土じよう統の分布域には高位段丘の名残りと思われる円礫層が尾根に見出される。スギの造林地が大部分を占めるが, 一部はカンキツ園となつている。

代表断面 地点番号 52

所在地 東諸県郡綴町崎ノ田

地 形 山腹上部斜面

標 高 80m

傾 斜 17°

方 位 S E

母材および堆積様式 泥泥岩および砂岩, 残積

植 生 スギ幼令林

断面形態

A : 0~13cm 暗褐色 (10 Y R 3/3), 微砂質埴土, 腐植とむ, 砂岩の風化礫含む,
堅果状構造, 粗密度中, 粘り中, 潤, 細根含む, B層へ判

B : 13~35cm 黄褐色 (10 Y R 5/6), 腐植乏し, 微砂質埴土, 中角礫とむ, 粗密
度密, 粘り中, 下層のB~C層へ漸変, 潤, 根系細根乏し

B~C : 35~56 微砂質埴土, 中角礫すこぶるとむ, 粗密度密, 粘り中, 潤, 中根
含む,

1. 1. 8. 褐色森林土壌（黄褐系）

乾性褐色森林土じょうと同一の分布域を占めており、山地および台地の凹形斜面下部や、谷頭部にかけて分布する適潤性および弱湿性土じょうで、地形や地質によつて次の3統に区分される。

1. 楠見2統（先新第三系岩石の風化物からなる適潤性、弱湿性森林土じょう）
2. 細江2統（新第三系岩石を母材とする砂質の適潤性および弱湿性土じょう）
3. 南城寺2統（新第三系泥岩の風化物を母材とする適潤性および弱湿性土じょう）

楠見2統（Kum 2）

楠見1統と同一地域に分布する斜面下部および谷頭部に発達する適潤性および弱湿性土じょうで透水性は良いため、腐植の滲透は良好で、全土層はおおむね深く、角礫を含む崩積土も発達している。安定した崩積地形ではA層が良く発達しているが火山灰性のロームを含まない限り10YR系の色調である。

大部分はスギの造林地で一部に広葉樹樹の天然もあり生長は良好である。

代表断面 地点番号2

所在地	東諸県郡高岡町楠見
地形	沢沿い山脚部
標高	100m
傾斜	25°
方位	E
母材および堆積様式	粘板岩および頁岩、匍行土
植生	スギ造林地（10年生）

断面形態

A：0～10cm 暗褐色（10YR 3/3）、砂質植壤土、腐植とむ、固粒状構造、細孔隙含む、粗密度中、粘り中、潤、根系細根含む、礫乏し、

A～B：10～20cm にぶい黄褐色（10YR 4/3）、砂壤土、腐植含む、小角礫含む、粗密度密、粘り中、潤、

B：20～40cm 褐色（10YR 4/4）、砂壤土腐植乏し、石礫含む、粗密度密、粘り中
細江2統（Hos 2）

細江1統と同一地域に分布するが、柞ノ木橋附近の山地では、ややその分布面積は広い

が、丘陵性になると非常に狭くなる。時に標高の低い丘陵ほど狭い。透水性は良好で腐植の滲透も多いが、基調となる土色は 10Y R 系の色である。

天然の広葉樹林もあるが、スギの生長は中庸で局部的には優良林分もみられる。

代表断面 地点番号 31

所在地 東諸県郡高岡町小山田

地 形 中腹緩斜面凹部

標 高 110m

傾 斜 15°

方 位 N

母材および堆積様式 砂岩、定積土

植 生 スギ林 (50年生, 胸高 35cm, 樹高 20m) イチイガシ, クス, アラカシ

断面形態

A : 0~20cm 黒褐色 (10Y R 2/2), 壤土, 腐植すこぶるとむ, 固粒状構造, 火山砂礫多く含む, 細孔隙含む, 粗密度粗~中, 粘り中, 潤, 細根多し

B₁ : 0~20cm 暗褐色 (10Y R 3/4), 埴壤土腐植含む, 火山砂礫含む, 細孔隙乏し, 粗密度密, 粘り中, 潤, 細根少

B₂ : 50~60cm 褐色 (10Y R 4/4), 埴壤土, 火山礫乏し, 腐植乏し, 細孔隙乏し
粗密度密, 粘り中, 潤

南城寺 2 統 (Nan 2)

南城寺 1 統と同じ分布域の山麓緩斜面に発達するが、泥岩の風化が著しく進んでいるので殆んど風化礫が認められない場合もある。一部に崩壊性二次堆積物に該当するものもある。全層を通じて母材の青灰色が顕著である。土性は著しく埴質のため腐植の滲透は良好でない。

殆んどスギの造林地で生長は良好である。

代表断面 地点番号 53

所在地 東諸県郡国富町向田

地 形 山麓緩斜面

標 高 40m

傾 斜 13°

方位 NE

母材および堆積様式 泥岩, 崩積

植生 スギ造林地

断面形態

A : 0~7cm 暗褐色 (10YR 3/3), 軽埴土, 腐植とむ, 固粒状構造, 礫含まず, 細孔隙乏し, 粗密度中, 粘り強, 細根, 中根含む, 潤

B : 7~40cm にぶい黄褐色 (10YR 5/3), 軽埴土, 腐植含む, カベ状, 礫含まず, 孔隙乏し, 粗密度密, 粘り強, 細根乏し, 中根あり, 潤~湿,

I. 2. 台地・低地地域の土壌

台地・低地地域の土壌は, その断面形態, 母材, 堆積様式により13土壌統群に大別され, それらはさらに33土壌統に細分される。これら土壌統と地形および土地利用との関係は下記のとおりである。

土 壌 統 群	土 壌 統	地 形	土 地 利 用
粗粒風化火山 抛出物未熟土壌	1) 八重統	高岡山地	ミカン園
黒ボク土壌	2) 十文字統	田野・清武・本庄台地	普通畑
	3) 瓜生野統	山地・丘陵地内の台地	普通畑
多湿黒ボク土壌	4) 高松統	清武台地内の谷底平野	水田
	5) 高崎統	田野台地内の谷底平野	水田
黄色土壌	6) 新野統	本庄川谷底平野	水田
褐色低地土壌	7) 福室統	大淀川谷底平野の段丘	普通畑
	8) 四郎丸統	自然堤防	普通畑
粗粒褐色低地土壌	9) 荒浜統	砂丘	普通畑
細粒灰色低地土壌	10) 四倉統	本庄・大淀川谷底平野	水田
	11) 喜久田統	綾町の丘陵	水田
	12) 佐賀統	大淀川谷底平野	水田
	13) 鴨島統	本庄川谷底平野および海岸平野	水田
	14) 藤代統	大淀川谷底平野	水田
	15) 宝田統	本庄川谷底平野および海岸平野	水田

灰色低地土壌	16) 加茂統	谷底平野および海岸平野	水	田
	17) 清武統	台地内の谷底平野	水	田
粗粒灰色低地土壌	18) 豊中統	海岸平野	水	田
	19) 久世田統	本庄・清武川の谷底平野	水	田
	20) 追子木野統	井倉川谷底平野	水	田
細粒グライ土壌	21) 保倉統	海岸平野	水	田
	22) 幡野統	生目丘陵地の谷底平野	水	田
	23) 富曽亀統	本庄川の谷底平野	水	田
	24) 田川統	海岸平野	水	田
	25) 白山統	主に北方丘陵地の谷底平野	水	田
	26) 茶屋統	主に北方丘陵地の谷底平野	水	田
グライ土壌	27) 芝井統	海岸平野	水	田
低位泥炭土壌	28) 長富統	海岸平野	水	田
	29) 住吉統	砂丘列間の低地	水	田
	30) 生目統	大淀川谷底平野	水	田
黒泥土壌	31) 高谷統	本庄川谷底平野	水	田
	32) 泉崎統	海岸平野	水	田
	33) 島之内統	海岸平野	水	田

なお、各土壌統の代表地点における柱状図を示せば次の通りである。（凡例は出前）

I. 2. 1. 粗粒風化火山抛出品未熟土壌

八重統 (Hae)

本土壌統は図幅西部高岡山地に分布する非固結火成岩（赤ホヤ）を母材とする土壌である。この土壌は本来 20cm 前後の黒褐色の腐植層を有していたが、ミカン園造成のために現在では腐植層下部の赤ホヤ層が露出している。

代表断面

地点番号 No. 73

所在地 宮崎郡田野町八重

地形地質 山地，三紀層

標 高 260m

傾 斜 10～15°

母材および堆積様式 非固結火成岩，風積

土地利用 ミカン園

断面形態

第1層 0～20cm

腐植を含む黄褐色（10Y R 5/6×3/4）のL，ち密度 12，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第2層 20～60cm

腐植を含む黄褐色（10Y R 5/6）のL，ち密度14，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第3層 60cm 以下

腐植を含む明褐色（10Y R 5/8）のSL，ち密度 14，可塑性弱，粘着性弱。

I. 2. 2. 黒ボク土壌

本土壌は台地の上～中位面に分布する火山灰を母材とする土壌である。層序は黒色火山灰層（黒ホヤ・黒ニガ）・黄褐色火山灰層（赤ホヤ）・黒色火山灰層（黒ニガ）であるが主として第一層の厚さで二統に分けられる。

十文字統（Jum）

主として田野台地，清武台地に分布し，腐植層は厚く 50cm 前後である。畑として利用されている。

代表断面

地点番号 No. 11

所在地 宮崎郡田野町法光坊

標 高 120m

地形地質 台地，未固結堆積物

母材および堆積様式 非固結火成岩，風積

傾 斜 平坦

土地利用 普通畑

第1層 0～12cm

腐植にすこぶる富む黒色 (10Y R 2/1) のSLち密度 7, 可塑性弱, 粘着性弱,
層界平坦明瞭。

第2層 12～24cm

腐植にすこぶる富む黒色 (10Y R 2/1) のSL, ち密度 22, 可塑性弱, 粘着性弱,
層界平坦明瞭。

第3層 24～35cm

腐植にすこぶる富む黒色 (10Y R 1.7/1) のCL, ち密度 22, 可塑性中, 粘着性中,
層界平坦漸変。

第4層 35～42cm

腐植すこぶる富む黒色 (10Y R 2/1) のCL, ち密度 22, 可塑性中, 粘着性中, 層
界波状明瞭。

第5層 42～53cm

腐植を含む明褐色 (7.5Y R 5/8) のL, ち密度 22, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平
坦漸変。

第6層 53～68cm

腐植を含む褐色 (7.5Y R 4/6) のSL, ち密度 22, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界波
状明瞭。

第7層 68～85cm

腐植にすこぶる富む黒色 (7.5Y R 2/1) のCL, ち密度 27, 可塑性中, 粘着性中,
層界漸変。

第8層 85～125cm

腐植にすこぶる富む黒褐色 (7.5Y R 3/1) のCL, ち密度 27, 可塑性中, 粘着性
中。

瓜生野統 (Ury)

本土壤は主として台地上位面に分布する。腐植層が薄いことによつて十文字統と区別さ
れる。

代表断面

地点地号 No. 1

所在地 宮崎市瓜生野城堀
 地形地質 台地, 未固結堆積物
 標高 180m
 傾斜 0~5°
 母材および堆積様式 非固結火成岩, 風積
 土地利用 普通畑

断面形態

第1層 0~15cm

腐植に富む黒褐色 (10YR 3/2) のL/S L, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平坦明瞭。

第2層 15~25cm

腐植を含む黄褐色 (YR 5/8×5/6) のS L, ち密度 12, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平坦明瞭。

第3層 25~35cm

腐植にすこぶる富む黒色 (10YR 1.7/1) のC L, ち密度18, 可塑性中, 粘着性中, 層界漸変。

第4層 35~60cm

腐植に富む黒褐色 (7.5YR 3/2) のC L, ち密度 18, 可塑性中, 粘着性中, 層界漸変。

第5層 60cm 以下

腐植を含む褐色 (7.5YR 4/4) のC L, ち密度16, 可塑性中, 粘着性中。

I. 2. 3. 多湿黒ボク土壌

本土壌は十文字統の分布する田野台地, 清武台地に接する谷底平野に分布する。全層黒ボクより成る高松統と, 黒ボクの上に沖積層が載る高崎統がみられる。

高松統 (Tkm)

本土壌は清武町に分布し, 全層黒ボクより成る。水田として利用されている。

代表断面

地点番号 No. 80

所在地 宮崎郡清武町木原

地形地質 谷底平野，沖積層
 標 高 20m
 傾 斜 平坦
 母材および堆積様式 非固結火成岩，水積
 土地利用 水田

断面形態

第1層 0～13cm

腐植にすこぶる富む黒褐色（10Y R 3/1）のL，糸根状斑含む，ち密度12，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第2層 13～35cm

腐植にすこぶる富む黒褐色（10Y R 3/1）のL，糸根状斑含む，ち密度18，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第3層 35～55cm

腐植にすこぶる富む黒褐色（2.5Y R 3/1）のSiL，糸根状斑富む，塊状構造，ち密度21，可塑性弱，粘着性中，層界平坦明瞭。

第4層 55～85cm

腐植にすこぶる富む黒褐色（10Y R 3/1）のL，糸根状斑有り，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第5層 85cm 以下

砂礫層

高崎統（Tks）

本土壤統は田野町に小面積分布する。黒ボク土壌の上に沖積層が載っている。水田として利用されている。

代表断面

地点番号 No. 71
 所在地 宮崎郡田野町松山
 地形地質 谷底平野，沖積層
 標 高 120m
 傾 斜 平坦

母材および堆積様式 非固結火成岩，水積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0～20cm

腐植を含む灰色（5 Y 4/1）のL，ち密度15，可塑性弱，粘着性中，層界平坦明瞭。

第2層 20～25cm

灰色（5 Y 4/1）のL，糸根状斑富む，ち密度22，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第3層 25～35cm

腐植にすこぶる富む黒褐色（10 Y R 3/1）のL，糸根状斑に富む，ち密度26，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第4層 35～47cm

腐植にすこぶる富む黒褐色（10 Y R 3/1）のL，ち密度24，可塑性弱，粘着性弱，層界漸変。

第5層 47～62cm

暗灰黄色（2.5 Y 4/2）のL，ち密度20，可塑性弱，粘着性弱，層界漸変。

第6層 62～70cm

黄褐色（10 Y R 5/6）のL，ち密度16，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第7層 70cm 以下

円礫層

I. 2. 4. 黄色土壌

新野統 (Art)

本土壌統は、図幅北西部を西から東に流れる本庄川の谷底平野に分布する黄褐色土壌である。

代表断面

地点番号 No. 6

所在地 東諸県郡国富町大字嵐田

地形地質 谷底平野，沖積層

標 高 20m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 非固結水成岩, 水積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0~15cm

腐植を含む灰オリーブ色 (5Y 5/2) CL, ち密度 18, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭。

第2層 15~22cm

灰オリーブ色 (5Y 5/2) の CL, 糸根状斑に富む, 角柱状構造, ち密度 22, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭。

第3層 22~27cm

オリーブ色 (2.5Y 5/4) の CL, 糸根状斑すこぶる富む, 角柱状構造, ち密度24, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭。

第4層 27~50cm

灰オリーブ色 (2.5Y 5/3) の CL, マンガン点状斑富む, ち密度20, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭。

第5層 50cm 以下

灰オリーブ色 (2.5Y 5/3) CL, ち密度17, 可塑性中, 粘着性中。

I. 2. 5. 褐色低地土壌

本土壌は大淀川・本庄川・清武川などの自然堤防上に分布する壤質な四郎丸統と, 大淀川下流右岸の段丘に分布する埴質な福室統に分けられる。両者とも畑として利用されている。

福室統 (Fkm)

代表断面

地点番号 No. 16

所在地 宮崎市間越

地形地質 段丘・未固結堆積物

標 高 10m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 非固結水成岩, 水積

土地利用 普通畑

断面形態

第1層 0~15cm

腐植を含むオリーブ褐色 (2.5Y 4/3) の S L, ち密度13, 可塑性弱, 粘着性弱,
層界平坦明瞭。

第2層 15~23cm

腐植を含むオリーブ褐色 (2.5Y 4/3) の S L, ち密度23, 可塑性弱, 粘着性弱,
層界平坦明瞭。

第3層 23~45cm

暗褐色 (10Y R 3/3) の C L, ち密度19, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平坦明瞭。

第4層 45cm 以下

暗褐色 (10Y R 3/4) の Li C, ち密度21, 可塑性強, 粘着性強

四郎丸統 (Srm)

代表断面

地点番号 No. 62

所在地 宮崎市有田

地形地質 大淀川自然堤防, 沖積層

標 高 8m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 非固結水成岩, 水積

土地利用 普通畑

断面形態

第1層 0~15cm

腐植を含むにぶい黄褐色 (10Y R 4/3) の S L, ち密度12, 可塑性弱, 粘着性弱,
層界平坦明瞭。

第2層 15~50cm

にぶい黄褐色 (10Y R 4/3) の S L, ち密度15, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平坦明瞭。

第3層 50～70cm

褐色 (10YR 4/4) のL, ち密度15, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平坦明瞭。

第4層 70cm 以下

にぶい黄褐色 (10YR 4/3) のSiL, 可塑性弱, 粘着性中。

I. 2. 6. 粗粒褐色低地土壌

荒浜統 (Arh)

本土壌統は図幅東部の砂丘上に分布する砂質な土壌である。畑として利用されている。

代表断面

地点番号 No. 21

所在地 宮崎市住吉町

地形地質 砂丘, 沖積層

標高 10m

傾斜 平坦

母材および堆積様式 非固結水成岩, 風積

土地利用 普通畑

断面形態

第1層 0～15cm

暗褐色 (7.5YR 3/3) のS, ち密度 8, 層界平坦明瞭。

第2層 15cm以下

にぶい黄褐色 (10YR 4/3) のS, ち密度 17。

I. 2. 7. 細粒灰色低地土壌

本土壌は図幅中もつとも広い面積を占め, 喜久田統以外はすべて谷底平野に分布する。マンガン, 構造の有無, 土性の精粗によつて下記の土壌統に細分されるが, これら土壌の土性は, 流域丘陵を構成する三紀層の材料と密接な関連があると思われる。

四倉統 (Ytk)

三紀層 (砂岩・泥岩互層) の風化物を母材とする灰色強粘質の土壌である。主として生目・南宮崎・北方丘陵地の谷底平野に分布する。

代表断面

地点番号 No. 9
 所在地 宮崎市大字恒久新道
 地形地質 谷底平野・沖積層
 標高 10m
 傾斜 平坦
 母材および堆積様式 非固結水成岩, 水積
 土地利用 水田

断面形態

第1層 0~18cm

腐植を含む黄灰色 (2.5Y 5/1) の S L, ち密度 15, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平坦明瞭。

第2層 18~25cm

黄灰色 (2.5Y 5/1) の S L, 糸根状斑富む, 角柱状構造, ち密度 22, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平坦明瞭。

第3層 25~33cm

黄褐色 (2.5Y 5/3) の C L, 雲状斑すこぶる富む, 角柱状構造, ち密度 18, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭。

第4層 33cm 以下

暗灰黄色 (2.5Y 5/2) の S C, マンガン点状斑に富む, 角柱状構造, ち密度 18, 可塑性強, 粘着性強。

喜久田統 (Kik)

図幅西北部本庄川南岸の丘陵地に分布する。第三紀層 (泥岩) の二次堆積物を母材とする灰色強粘質な土壌である。

代表断面

地点番号 No. 96
 所在地 東諸県郡綾町大字入野古野
 地形地質 丘陵斜面, 三紀層
 標高 60m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 非固結水成岩, 崩積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0~19cm

腐植を含む黄灰色 (2.5Y 5/1) の H C, 糸根状斑含む, ち密度 15, 可塑性強, 粘着性強, 層界平坦明瞭。

第2層 15~30cm

暗灰黄色 (2.5Y 5/2) の H C, グライ斑含む, ち密度 18, 可塑性強, 粘着性強, 層界平坦明瞭。

第3層 30cm 以下

暗灰黄色 (2.5Y 5/2) H C, 脈状斑含む, ち密度 22, 可塑性強, 粘着性強。

佐賀統 (Sag)

倉永丘陵地の谷底平野, および宮崎低地の南部に主として分布する。泥岩の風化物を母材とした, 灰色強粘質, マンガン結核を有する土壌である。

代表断面

地点番号 No. 85

所在地 東諸県郡高岡町浜子

地形地質 谷底平野・沖積層

標 高 20m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 非固結水成岩, 水積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0~11cm

腐植を含む灰オリーブ色 (5Y 5/2) の SiC, 糸根状斑含む, ち密度 15, 可塑性強, 粘着性強, 層界平坦明瞭。

第2層 11~18cm

腐植を含む灰オリーブ色 (7.5Y 5/2) の LiC, 膜状斑含む, ち密度 18, 可塑性強,

粘着性強，層界平坦明瞭。

第3層 18～25cm

灰オリーブ色 (5Y 5/2) の LiC，糸根状斑富む，角柱状構造，ち密度 22，可塑性強，粘着性強，層界平坦明瞭。

第4層 25～33cm

灰オリーブ色 (5Y 5/2) の LiC，マンガン斑富む，角柱状構造，ち密度 22，可塑性強，粘着性強，層界平坦明瞭。

第5層 33～55cm

灰色 (5Y 5/1) の LiC，糸根状マンガン含む，角柱状構造，ち密度 18，可塑性強，粘着性強，層界平坦明瞭。

第6層 55cm 以下

黄褐色 (2.5Y 5/4) の LiC，ち密度 18，可塑性強，粘着性強。

鴨島統 (Km_j)

北方丘陵地の谷底平野および宮崎低地に分布する。三紀層（主として砂岩）の風化物を母材とする，灰色粘質な土壌である。

代表断面

地点番号	No. 92
所在地	東諸県郡國富町大字本庄大脇
地形地質	谷底平野，沖積層
標高	20m
傾斜	平坦
母材および堆積様式	非固結水成岩，水積
土地利用	水田

断面形態

第1層 0～15cm

腐植に富む灰オリーブ色 (5Y 4/2) の CL，糸根状斑含む，ち密度22，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

第2層 15～28cm

灰色 (10Y 5/1) の CL，糸根状斑富む，角柱状構造，ち密度22，可塑性中，粘着

性中，層界平坦明瞭。

第3層 28～38cm

灰色（10Y 5/1）のCL，糸根状斑すこぶる富む，角柱状構造，ち密度25，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

第4層 38cm以下

灰オリーブ色（5Y 5/2）のCL，糸根状斑富む，可塑性中，粘着性中。

藤代統（Fjs）

生目丘陵地の谷底平野に小面積分布する。マンガン結核，構造のない灰色粘質土壌である。

代表断面

地点番号 No. 58

所在地 宮崎市大塚

地形地質 谷底平野，沖積層

標高 10m

傾斜 平坦

母材および堆積様式 非固結水成岩，水積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0～15cm

腐植に富む暗オリーブ色（5Y 4/3）のL，ち密度14，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第2層 15～25cm

暗灰黄色（2.5Y 4/2）のSL，糸根状斑富む，ち密度23，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第3層 25～40cm

暗灰黄色（2.5Y 4/2）のLS，糸根状斑含む，ち密度20，層界平坦明瞭。

第4層 40cm以下

灰色（5Y 5/1）SCL，脈状斑含む，ち密度10，可塑性中，粘着性中。

宝田統 (Tkr)

丘陵地の谷底平野，および宮崎低地，南宮崎低地に広く分布する。三紀層（砂岩・泥岩互層）の風化物を母材とする，灰色粘質，マンガン結核を有する土壌である。

代表断面

地点番号	No. 2
所在地	宮崎市大瀬町字白坂
地形地質	谷底平野，沖積層
標高	8m
傾斜	平坦
母材および堆積様式	非固結水成岩，水積
土地利用	水田

断面形態

第1層 0～15cm

腐植を含む灰色（5Y 5/1）のCL，糸根状斑含む，ち密度 17，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

第2層 15～20cm

灰色（10Y 5/1）のCL，糸根状斑含む，塊状構造，ち密度15，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

第3層 20～37cm

灰オリーブ色（5Y 5/2）のCL，上部7cmは糸根状斑すこぶる含む，塊状構造，ち密度 20，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

第4層 31～50cm

灰オリーブ色（5Y 5/2）のCL，雲状斑含む，塊状構造，ち密度18，可塑性中，粘着性中，層界漸変。

第5層 50cm 以下

灰オリーブ色（5Y 5/2）のCL，マンガン斑含む，可塑性中，粘着性中。

I. 2. 8. 灰色低地土壌

宮崎低地，本庄川河岸および田野・清武台地間の谷底平野に分布する。灰色壤質の土壌

であるが、マンガン結核の有無によつて下記土壌統に分けられる。

加茂統 (Km)

主として本庄川河岸および宮崎低地東南部に分布する。マンガン結核のない灰色壤質土壌である。

代表断面

地点番号	No. 34
所在地	宮崎市吉村町一の宮
地形地質	海岸平野，沖積層
標高	2 m
傾斜	平坦
母材および堆積様式	非固結水成岩，水積
土地利用	水田

断面形態

第1層 0~15cm

腐植を含む灰色 (7.5Y 4/2) の CoSL，ち密度 16，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第2層 15~35cm

灰オリーブ色 (7.5Y 4/2) の CoSL，雲状斑含む，ち密度 24，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第3層 35~55cm

灰オリーブ色 (7.5Y 4/2) の SL，ち密度 16，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第4層 55~80cm

緑灰色 (5G 5/1) の SL， $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル反応なし，層界平坦明瞭。80cm 以下砂礫層。

清武統 (Kyt)

主として田野・清武台地に接する谷底平野に分布する。マンガン斑を有する壤質な灰色土壌であるが、本図幅においては、そのほとんどがシラスを母材としている。

代表断面

地点番号 No. 74
 所在地 宮崎郡田野町堀口
 地形地質 谷底平野，沖積層
 標高 120m
 傾斜 平坦
 母材および堆積様式 非固結火成岩，水積
 土地利用 水田

断面形態

第1層 0～15cm

腐植を含む黄灰色 (2.5Y 4/1) の S L，ち密度 12，層界平坦明瞭。

第2層 15～40cm

暗灰黄色 (2.5Y 4/2) の S L，糸根状斑富む，ち密度 22，層界平坦明瞭。

第3層 40～50cm

暗灰黄色 (2.5Y 4/2) の S L，糸根状マンガ斑富む，ち密度 22，層界平坦明瞭。

第4層 50cm以下

暗灰黄色 (2.5Y 5/2) の S L

I. 2. 9. 粗粒灰色低地土壤

宮崎低地の海岸平野，および本庄川・清武川支流の谷底平野に分布する。前者は砂質であり，後者は礫質である。

豊中統 (Toy)

海岸平野の砂丘列間に局所的に分布する砂質な灰色土壤であり，水田として利用されている。

代表断面

地点番号 No. 30
 所在地 宮崎市新別府町
 地形地質 海岸平野，沖積層
 標高 5m
 傾斜 平坦

母材および堆積様式 非固結水成岩，水積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0～10cm

腐植を含む灰色（7.5Y 4/1）のCL，膜状斑富む，ち密度 16，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

第2層 10～16cm

腐植を含む灰色（7.5Y 4/1）のCL，膜状斑富む，ち密度 18，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

第3層 16～24cm

灰色（5Y 4/1）のCL，膜状斑富む，グライ斑含む，ち密度 16，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

第4層 24～37cm

灰色（5Y 4/1）のSCL，脈状斑富む，ち密度 17，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

第5層 37cm以下

暗灰黄色（2.5Y 4/2）のLS，斑紋なし。

久世田純（Kus）

本庄川および，松山川など清武川支流の河岸に分布する。地表下 30～60cm より礫の出現する灰色土壌である。

代表断面

地点番号 No. 4

所在地 東諸県郡綾町南俣小字神下

地形地質 谷底平野，沖積層

標高 20m

傾斜 平坦

母材および堆積様式 非固結水成岩，水積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0～15cm

腐植に富む灰オリーブ色 (5Y 4/2) のCL, 糸根状斑含む, ち密度 18, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭。

第2層 15～25cm

灰色 (5Y 4/1) のCL, 糸根状斑含む, ち密度 16, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭。

第3層 25～50cm

灰オリーブ色 (5Y 4/2) のCL, 糸根状斑富む, ち密度 24, 可塑性中, 粘着性中。

第4層 50cm以下

巨円礫層

追子野木統 (Okk)

清武川支流の井倉川河岸に小面積分布する。30～50cmより礫層の出現する灰色壤質土壌である。

代表断面

地点番号 No. 70
 所在地 宮崎郡田野町下井倉
 地形地質 谷底平野, 沖積層
 標高 100m
 傾斜 平坦
 母材および堆積様式 非固結水成岩, 水積
 土地利用 水田

断面形態

第1層 0～20cm

腐植に富む黒褐色 (2.5Y 3/1) のL, ち密度 17, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平坦明瞭。

第2層 20～45cm

黒褐色 (2.5Y 3/1) のL, 糸根状斑富む, ち密度 23, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平坦明瞭。

第3層 45～50cm

黄褐色 (2.5Y 5/4) の C L, 糸根状斑含む, 層界平坦明瞭。

第 4 層 50cm以下

巨円礫層

I. 2. 10. 細粒グライ土壌

本土壌は主として, 北方, 生目丘陵地の樹枝状に延びた谷底平野, および南宮崎低地に分布する。グライ層の出現位置, 斑紋, 構造の有無などによって土壌統に分けられる。

保倉統 (Hkr)

南宮崎低地の東部に小面積分布する, 強粘質なグライ土壌である。

代表断面

地点番号 No. 51
所在地 宮崎市大字郡司分字柿原
地形地質 海岸平野, 沖積層
標高 2.5m
傾斜 平坦
母材および堆積様式 非固結水成岩, 水積
土地利用 水田

断面形態

第 1 層 0~15cm

腐植を含む灰オリーブ色 (7.5Y 5/2) の C L, 糸根状斑含む, ち密度 20, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭。

第 2 層 15~30cm

灰色 (7.5Y 5/1) の C L, 管状斑富む, ち密度 20, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭。

第 3 層 30~70cm

暗オリーブ色 (2.5GY 4/1) の LiC, 管状斑有り, ち密度 16, 可塑性強, 粘着性強, 70cm以下 S L.

幡野統 (Htn)

主として開折の進んだ生目丘陵地の谷底平野に分布する, 強粘質, 構造を有するグライ土

壤である。

代表断面

地点番号	No. 101
所在地	宮崎郡清武町加納
地形地質	谷底平野，沖積層
標高	20m
傾斜	平坦
母材および堆積様式	非固結水成岩，水積
土地利用	水田

断面形態

第1層 0～17cm

腐植を含む灰色（5Y 5/1）の LiC，膜状斑富む，密度 23，可塑性強，粘着性強，層界平坦明瞭。

第2層 17～37cm

灰色（5Y 5/1）の SiC，糸根状，脈状斑富む，角柱状構造，ち密度 20，可塑性強，粘着性強，層界平坦明瞭。

第3層 37～65cm

灰色（5Y 5/1）の LiC，脈状斑富む，ち密度 22，可塑性強，粘着性強，層界平坦明瞭。

第4層 65cm 以下

暗オリーブ灰色（2.5GY 4/1）の LiC，ち密度 18，可塑性強，粘着性強。

富曾亀統 (Fsk)

本庄川右岸の谷底平野の後背湿地に分布する，強粘質な強グライ土壌である。本地域におけるこの土壌統の生因には砂層・泥層の互層からなる，後背丘陵地からの湧水が影響していると思われる。

代表断面

地点番号	No. 7
所在地	東諸県郡国富町大字嵐田
地形地質	谷底平野，沖積層

標 高 30m
 傾 斜 平坦
 母材および堆積様式 非固結水成岩, 水積
 土地利用 水田

断面形態

第1層 0~15cm

腐植を含む灰色(5Y 5/1)のLiC, 糸根状斑すこぶる富む, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル反応鮮明, ち密度10, 可塑性強, 粘着性強, 層界平坦明瞭。

第2層 15~30cm

暗オリーブ灰色(2.5GY 4/1)のLiC, 膜状斑富む, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル反応鮮明, ち密度14, 可塑性強, 粘着性強, 層界平坦明瞭。

第3層 30cm 以下

暗オリーブ灰色(2.5GY 4/1)のLiC, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル反応鮮明, ち密度10, 可塑性強, 粘着性強。

田川統(Tgw)

南宮崎低地の海岸平野に分布する, 強粘質な強グライ土壌である。下層まで斑紋がみられる。

代表断面

地点番号 No. 50
 所在地 宮崎市本郷南方松崎
 地形地質 海岸平野, 沖積層
 標 高 5m
 傾 斜 平坦
 母材および堆積様式 非固結水成岩, 水積
 土地利用 水田

断面形態

第1層 0~15cm

腐植を含む黄褐色(2.5Y 5/3)のCL, 糸根状斑すこぶる富む, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル反応鮮明, ち密度17, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭。

第2層 15～35cm

オリーブ灰色 (5G Y 5/1) の LiC, 脈状斑含む, ち密度 13, 可塑性強, 粘着性強, 層界平坦明瞭。

第3層 35cm 以下

暗オリーブ灰色 (5G Y 4/1) の LiC, 脈状斑含む, ち密度 10, 可塑性中, 粘着性中, 70cm 以下 S L。

白山統 (Shi)

北方丘陵地の樹枝状に延びた谷底平野, および本庄川左岸の低地に分布する, 強粘質な強グライ土壌である。下層に構造がみられる。

代表断面

地点番号 No. 35
所在地 宮崎市大瀬町
地形地質 谷底平野, 沖積層
標高 10m
傾斜 平坦
母材および堆積様式 非固結水成岩, 水積
土地利用 水田

断面形態

第1層 0～15cm

腐植を含むオリーブ灰色 (2.5 G Y 5/1) LiC, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジール反応即時鮮明, ち密度5, 可塑性強, 粘着性強, 層界平坦明瞭。

第2層 15～24cm

灰色 (10Y 4/1) の LiC, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジール反応鮮明, ち密度7, 可塑性強, 粘着性強, 層界平坦明瞭。

第3層 24～40cm

灰色 (10Y 5/1) の LiC, 糸根状斑含む, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジール反応鮮明, 角柱状構造, ち密度 18, 可塑性強, 粘着性強, 層界平坦明瞭。

第4層 40cm 以下

灰色 (7.5 Y 5/1) の LiC, 脈状斑含む, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジール反応鮮明, ち密度17,

可塑性強，粘着性強。

茶屋統 (Chy)

北方丘陵地内の谷底平野に分布する，粘質な強グライ土壌である。

代表断面

地点番号	No. 37
所在地	宮崎市大字大瀬町浦田
地形地質	谷底平野，沖積層
標高	20m
傾斜	平坦
母材および堆積様式	非固結水成岩，水積
土地利用	水田

断面形態

第1層 0～15cm

腐植を含む灰色 (10Y 6/1) の SiL，膜状斑富む，ち密度 8，可塑性中，粘着性中層界平坦明瞭。

第2層 15～20cm

暗緑灰色 (7.5 G Y 4/1) の SiL， $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル反応即時鮮明，ち密度 8，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

第3層 20～40cm

暗緑灰色 (7.5 G Y 4/1) の SiCL，角柱状構造，膜状・脈状斑含む， $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル反応即時鮮明，ち密度 25，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

第4層 40cm 以下

暗緑灰色 (10G Y 4/1) の SiCL， $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル反応即時鮮明，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭

I. 2. 11. グライ土壌

本土壌は海岸平野の低地および深年川右岸の谷底平野に局所的に分布する。

芝井統 (Shb)

主として南宮崎低地の低湿地に分布する壤質な強グライ土壌である。

代表断面

地点番号 No 49
 所在地 宮崎市大字本郷南方字松崎
 地形地質 海岸平野，沖積層
 標高 4m
 傾斜 平坦
 母材および堆積様式 非固結水成岩，水積
 土地利用 水田

断面形態

第1層 0～17cm

腐植を含む灰オリーブ色（5Y 5/2）のCL，糸根状斑すこぶる富む，ち密度 4，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

第2層 17～30cm

暗オリーブ灰色（5GY 4/1）のSL，脈状斑含む，ち密度 16，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

第3層 30cm 以下

暗緑灰色（7.5GY 4/1）のSL，ち密度18，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭。

I. 2. 12. 低位泥炭土壤

本土壤は，海岸平野の低湿地および大淀川下流の谷底平野に局所的に分布する。泥炭の位置およびグライ層，黒泥層の有無などにより，3土壤統にわけられる。

長富統 (Nag)

宮崎低地の後背湿地に分布し，きわめて小面積である。作土直下に泥炭層が厚く堆積している。

代表断面

地点番号 No 23
 所在地 宮崎市村角町
 地形地質 海岸平野，沖積層

標 高 10m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 植物遺体および非固結水成岩，堆積，水積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0～15cm

腐植を含むにぶい黄褐色（10YR 5/3）のL，糸状，膜状斑含む，可塑性弱，粘着性弱，湧水面 15cm，層界平坦明瞭，湿。

第2層 15cm 以下

黒褐色と明黄褐色の混合（10YR 3/2×10YR 6/6）泥炭層，潤。

住吉統（Sum）

宮崎砂丘列間の低地に分布する泥炭土壌で，表層はグライ層であり，約 30cm 以下に泥炭層が厚く堆積している，壤質な土壌である。

代表断面

地点番号 No. 22

所在地 宮崎市住吉町大字塩路

地形地質 海岸平野，沖積層

標 高 10m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 植物遺体および非固結水成岩，堆積，水積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0～15cm

腐植にやや富む灰オリーブ色（5Y 4/2）のS L，可塑性極弱，粘着性なし，層界平坦明瞭，湿。

第2層 15～32cm

腐植に富む灰色（7.5Y 4/1）のL， $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル 反応鮮明，可塑性極弱，粘着性なし，湿。

第3層 32～52cm

黒褐色 (10Y R 3/2) , 泥炭層, 湧水面 40cm。

第4層 52cm以下

黒褐色 (10Y R 2/2), 泥炭層。

生目統 (Iki)

大淀川と本庄川の合流点の低地に小面積分布し, 泥炭層の上部にグライ層, 黒泥層がみられる。

代表断面

地点番号 No. 63

所在地 宮崎市有田

地形地質 谷底平野, 沖積層

標高 10m

傾斜 平坦

母材および堆積様式 植物遺体および非固結水成岩, 堆積, 水積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0~15cm

腐植に富む黒褐色 (2.5Y 3/1) のCL, 糸根状斑有り, ち密度 7, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭

第2層 15~31cm

腐植に富むオリーブ黒色 (5Y 3/1) のCL, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル 反応即時鮮明, ち密度 13, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭。

第3層 31~65cm

腐植にすこぶる富む黒色 (10Y R 1.7/1) のLiC, 黒泥層, 脈状斑含む, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル 反応即時鮮明, ち密度 10, 湧水面 65cm。

第4層 65cm 以下

褐色 (10Y R 4/6) , 泥炭層, 潤。

I. 2. 13. 黒泥土壌

本土壌は, 深年川下流の谷底平野および海岸平野の低湿地に局所的に分布する。黒泥層

の位置および灰色土層の有無などによつて土壌統にわけられる。

高谷統 (Tky)

深年川下流の低湿地に分布し、地表下 20cm より黒泥層の出現する粘質な黒泥土壌である。

代表断面

地点番号 No 100

所在地 東諸県郡国富町

地形地質 谷底平野，沖積層

標高 15m

傾斜 平坦

母材および堆積様式 非固結水成岩および植物遺体，水積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0～15cm

腐植に富む暗灰黄色 (2.5Y 4/2) のL，膜状，糸根状，雲状斑有り，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭，湿。

第2層 15～20cm

腐植に富む暗灰黄色 (2.5Y 4/2) のL，膜状，糸根状，雲状斑有り，可塑性弱，粘着性弱，層界平坦明瞭，湿。

第3層 20～32cm

腐植に富む黒褐色 (2.5Y 3/1) のCL，黒泥層，膜状，糸根状斑含む，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭，潤。

第4層 32～57cm

腐植にすこぶる富むオリブ黒色 (5Y 3/1) のCL，黒泥層，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭，潤。

第5層 57cm 以下

腐植にすこぶる富む黒色 (2.5Y 2/1) のCL，黒泥層，可塑性中，粘着性中，潤。

泉崎統 (Izm)

主として宮崎低地の後背湿地に分布し、表層 30cm 前後は灰色の堆積物からなる，強粘

質な黒泥土壌である。

代表断面

地点番号 №. 19

所在地 宮崎市大島

地形地質 海岸平野, 沖積層

標高 8m

傾斜 平坦

母材および堆積様式 非固結水成岩および植物遺体, 水積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0~20cm

灰オリーブ色 (5Y 6/2) のL, 雲状, 糸根状, 膜状斑有り, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭, 湿。

第2層 20~30cm

にぶい橙色 (7.5YR 7/3) のCL, 雲状, 糸根状, 膜状斑富む, 可塑性強, 粘着性強, 層界平坦明瞭, 湿。

第3層 30cm 以下

腐植に富む紫黒色 (5RP 2/1) のC, 黒泥層, 可塑性強, 粘着性強, 湿。

島之内統 (Shm)

宮崎砂丘列間の低地に分布する, 小面積の黒泥土壌で, グライ層間に黒泥層をはさむ, 粘質な土壌である。

代表断面

地点番号 №25

所在地 宮崎市大字島之内

地形地質 海岸平野, 沖積層

標高 8m

傾斜 平坦

母材および堆積様式 非固結水成岩および植物遺体, 水積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0～10cm

腐植に富む灰オリブ色 (5Y 4/2) の L, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル 反応鮮明, ち密度 10, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平坦明瞭。

第2層 10～25cm

腐植に富む灰色 (5Y 4/1) の L, 膜状斑含む, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル 反応即時鮮明, ち密度 10, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平坦明瞭。

第3層 25～40cm

灰色 (7.5Y 4/1) L, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル 反応即時鮮明, ち密度 22, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平坦明瞭。

第4層 40～60cm

腐植にすこぶる富む黒色 (2.5Y 2/1) の CL, 黒泥層, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル 反応即時鮮明, ち密度 17, 可塑性中, 粘着性中, 層界平坦明瞭。

第5層 60cm 以下

泥炭を含む暗灰黄色 (2.5Y 4/2) の LiC, $\alpha \cdot \alpha'$ -ジピリジル 反応即時鮮明, 可塑性強, 粘着性強。

II 土壌分類と土地利用

II. 1. 山地 丘陵地地域の土地利用

利用の現況

利用現況から判断すると, 山地は国有林, 丘陵地は民有林と大別されることに注目せねばならない。目下国有林においては拡大造林の名のもとに天然生広葉樹林は年々伐採され大規模な面積でスギ・ヒノキの造林地へと林種転換されつつあり, 今後ますます増加するものと考えられる。一方民有林では過去に下草・落葉の採取, 薪炭林としての取扱いにより土じよう侵蝕を増長し, 地力は著しく低下している。これは形質の悪い針葉樹林の多いことからうなづける。そのせいもあつて民有林においては林種転換は殆んど行われていない。また一部に都市近郊では宅地造成のため人口的に平坦地化されつつあることもその将来を暗示している。

高岡町周辺は有名なミカンの生産地であり、なおその拡大が図られている。この外丘陵地の平坦面では農耕地としてだけでなくカンキツ園の造成が計画されている。

林地利用の可能性

栗野統 岩石地のため林地としては利用不可能

広原・杵掛統 埴質もしくは礫質で、透水性も悪いため土じょう層の分化は著しく阻害され生産力は低い。いかなる樹種を採用したとしても経済林としての利用は不可能

灰ヶ野統 砂質のため透水性は良好であるが養分が不足するので、有機物の添加施肥など積極的な方法をとらない限り生長はあまり期待できない。

一ツ葉統 クロマツを植栽して防風・防潮林を造成せねばならない。

野崎統 低山地帯では農耕地，山地ではスギ・ヒノキの造林は可能であるが，生長はあまり期待できない。

楠見1統 尾根は広葉樹の天然林がある程度広く計画する必要がある。広葉樹帯より下部の斜面はヒノキの造林は可能。

細江1統 天然生広葉樹林としての維持がこのまじいが，1部にヒノキの造林は可能，但し生長はあまり期待出来ない。市街地区に近い低山部は生産力は低く宅地造成の対象となる可能性が高いので天然林のまま放置。

南城寺1統 あまり生長は期待できぬがスギ・ヒノキの造林は可能。

楠見2統，細江2統，南城寺2統 スギ・ヒノキの造林として利用は可能，一部には優良林分も期待できる。

調査地域全般にわたり，地力は決して高いとは思われないので，地力の維持を図るためスギ造林地は長伐期，広葉樹林も長伐期が望ましい。ヒノキ造林地については表面侵蝕を生じやすいので取扱いに充分留意する必要がある。不良林地がカンキツ園として造成されており，集約的に取扱えば利用価値は高まるであろうが，カンキツの生産が過剰になりつつある現在では適当な場所を撰定しなければ経済的にマイナスとなるおそれがある。

II. 2. 台地・低地地域の土地利用

本図市の台地・低地地域は，土壌および現在の農業的土地利用の観点から次のように大別されよう。

1) 高岡山地の造園地 粗粒風化火山抛出物未熟土壌が分布し、ミカン園として利用されている。

2) 台地 黒ボク土壌が分布し、普通畑とし利用されている。甘藷・大根の栽培が盛んである。なほ台地内の谷底平野の一部には多湿クロボク土壌が分布し、水田として利用されている。

3) 谷底平野 各河川の谷底平野には黄色土壌、細粒灰色低地土壌および粗粒灰色低地土壌が分布する。水稲作が行なわれており一部に裏作の施設園芸が入っている。また狭小な谷底平野には細粒グライ土壌が分布する。

4) 海岸平野 主とし細粒灰色低地土壌、細粒グライ土壌、黒泥土壌が分布し、水田として利用されている。また一部に施設園芸が行なわれている。

5) 砂丘地 褐色低地土壌が分布し、施設園芸が盛んである。なほ、砂丘列間の低地には低位泥炭土壌が分布し、水田とし利用されている。

以上のように、土壌統群について農業上の問題点を記すと次のとおりである。

粗粒風化火山抛出物未熟土壌

樹園地造成のために腐植層が削られ、赤ホヤ層が露出している。これらの土壌は養分が少なく、かつ紋羽病を誘発するおそれがある。したがって良質堆肥の施用が特に望まれる。

黒ボク土壌

田野台地における甘藷の収量は500K_m前後であり、収量は比較的低い、磷酸と加里肥料などの施用が望ましい。また一部傾斜地には腐植層が薄く、50cm以内に赤ホヤ層の出現する瓜生野統が分布するが、これらの土壌では侵食防止と深耕が必要である。

多湿黒ボク土壌

高松統と高崎統が分布するが、面積はいずれも極めて狭い。前者は全層黒ボクよりなるので磷酸肥料の施用など黒ボク土壌と共通した注意が必要であろう。

黄色土壌

この土壌の基盤は本庄川の河床礫である。したがって、1m以内に礫層の出現するところもある。現在、一部に耕地整理が進められているが、今後の実施に際しては、礫層の位置に充分注意する必要がある。

褐色低地土壌・粗粒褐色低地土壌

段丘上には粘質な福室統、自然堤防には壤質な四郎丸統、砂丘には砂質な荒浜統が分布

している。いずれも普通畑として利用されているが、三統とも表層の土性は粗粒であり、養分の流亡を招くおそれがあるので、施肥、灌漑に際しては注意を用する。また福室統では地表下 50cm 前後より、土性は微粒質になるので灌漑施設の設置、あるいはミカン園へ転換する場合などには充分考慮する必要がある。

細粒灰色低地土壤・灰色低地土壤

聞き取り調査の結果によると、本図市内の細粒灰色低地土壤の水稲収量は、10a 当り 360~450kg であり、灰色低地土壤の 360~420kg にほぼ匹適している。そしてこれら灰色低地土壤の収量は、細粒グライ土壤の 450~500kg よりも低い傾向がみられる。

この地域における低収量の原因については、颱風の被害、気温の問題などが挙げられているが、今回の土壤調査の結果から次のことが指摘できよう。つまり細粒灰色低地土壤では四倉統で収量が低く、佐賀・宝田統では四倉統よりも収量の高い場合が多い。また灰色低地土壤では清武統において収量の低い場合が多くみられた。

清武統の多くは全層シラスより成り、四倉統は細粒質ではあるが、表層にはシラスを多分に混入した氾濫物を 30cm 前後の厚さに堆積している。反面佐賀・宝田統では、その分布する位置から氾濫物を堆積していることが少ない。このことから低収量の一因としてシラスの存在が強く影響していると思われる。

一方四倉統の母材は、その分布する位置から砂岩・泥岩の風化物を母材としており、佐賀統はより泥岩の影響の強い風化物を母材としていることが推定できる。したがって養分上の差異があることも当然考えられる。以上のことから、これら土壤統群については、とくに母材の種類ならびに、氾濫堆積物の種類と量についての詳細な調査が今後必要となる。

喜久田統は三紀層の二次堆積物を母材とした土壤であり、重粘で内部排水が不良である。調査時において作土直下約 15cm の厚さにグラ層がみられ、田植直後の活着不良などが推定される。地形的には今後ミカン園への転換が予測されるが、内部排水不良であるという点は充分に考慮する必要がある。

粗粒灰色低地土壤

この土壤群に属するもののうち、豊中統は宮崎低地の海岸平野に、また追子野木統は、井倉川河岸の低地にのみ分布し、その面積はいずれも狭い。久世田統は本庄川・松山川および清武川下流右岸の低地に分布し、この土壤統群の中ではもつとも広い面積を占めてい

る。久世田・追木野木統とも、礫層の出現位置は不同であり、基盤整備の際には事前の調査を要する。

細粒グライ土壌・グライ土壌

この土壌統群に属する土壌の水稻収量は450~500kgであり、本地域では高収量の部に属するという。しかし全国的視野に立てばその収量は決して高い方ではない。今後の増収、土壌管理のためには地下水位の低下が必要となろう。強グライ土壌である富曽亀・芝井統では排水不良であるが、富曽亀はその原因が丘陵の伏流水によるものと思われる。

低位泥炭土壌・黒泥土壌

地形的にいずれも排水不良であるが、それに加えて、谷底平野に分布する生目統以外は、表層の土性が壤質である。とくに砂丘列間の低地に分布する住吉統は砂壤土である。したがってこれらの土壌では、排水とともに埴質な材料の客土が必要である。

III 資 料

- 1) 宮崎県農業試験場：施肥改善事業，沿海中部地区，昭和32年。
- 2) " ：地力保全基本調査成績書，昭和38年。
- 3) 宮崎県総合農業試験場：地力保全基本調査成績書，昭和42年。
- 4) " ：開闢予定地土壌対策調査成績書，昭和44年。
- 5) 農林省農業技術研究所化学部土壌第3科：水田土壌統設定（第1次案）昭和38年，同補遺3 昭和41年。
- 6) 農林省農林水産技術会議事務局監修，日本色彩研究所色票監修：新版標準土色帳，昭和42年。

Soil Survey "Miyazaki"
(Summary)

1:50,000 "Miyazaki" sheet lies between E 131°15' to 131°30', and N31°50' to 32°00'. Miyazaki, prefectural city, situates in this sheet.

The soil survey of this area was made on the Soil survey Standard Regulation, Fundamental Land Classification, National Land survey Law.

Soils found in the mountainous and Hilly region were surveyed mainly by the members of kyushu Branch of Government Forest Experiment Station, Kumamoto, and those in the upland and lowland region were surveyed by the members of national Institute of Agricultural sciences, Tokyo in 1969.

I Soils mainly found in the mountainous and hilly region.

Forest land in "Miyazaki" are occupied with the steep mountain having the highest peak of ca. 450m above the sea, and with the hill which small ridges were developed well. whole the surveyed area are distinguished by the ejecta as the important parent materials on the soil formation. However, these ejecta have been disappeared in places being susceptible to a erosion.

Many varieties of forest soil were noticed over the area, and brown forest soils classified into the yellowish brown forest soils with the chroma and vnblue of 10YR, especially dry and slightly dry, have a majority in the forest soils

These forest soils are classified into 12 soil series as follows;

Soil group	Soil series group	Soil series name	Remarks
Rock land	Rock land	Kurino(Kri)	welded pumice flow
Regosols	Residual Regosols	Hirohara (Hir)	muddy sediments
	Residual Regosols (coarse texture)	Kutsukake (Kut)	sandy-gravelly sediments
	Volcanogenous Regosols (coarse texture)	Haigano (Hai)	pumice flow
	Sand bar and sand dune Regosols	Hitotsuba (Hit)	sandy sediments
Andosols	Pale Andosols	Nozaki (Noz)	volcanic ash
Brown Forest Soils	Dry Brown Forest Soils (yellowish)	Soils.....	dry and slightly dry

Kusumi 1(Kum 1)	sandstone, slate, chalstein, chart
Hosoe 1(Hos 1)	sandstone, sandy mudstone
Nanjoji 1 (Nan 1)	mudstone
Brown Forest Soils (yellowish)moderately moist	
Kusumi 2 (Kum 2)	
Hosoe 2 (Hos 2)	
Nanjoji 2 (Nan 2)	

II Soils found in the upland and lowland region

The soils of this area are divide into the following 13 series groups and 33 soil series.

1 Volcanogenous regosols weathered (coarse textured)

These soils are immature soils on coarse textured volcanogenous deposits, so-called Akahoya, which are exposed externalby by truncation of surface humus layer for planting oranges.

Hae series (Hae) are situated on the mountainous region in Takaoka-cho.

2. Ando soils

These soils develop from volcanic ash deposits on the upper and middle tevrates of upland, and are characterized by the upper parts of their profile which are very rich in humus and show black to dark brwn colour. They are subdivided into 2 series Jumonji and Uryuo.

Jumonji series (Jum) are located on Tano and Kiyotake uplands, and have deeper (depth, about 50cm) humus horizons. used as crop field.

Uryuo series (Ury) differ from Jum by thin humus horizon and they are located on the upper terrace of upland.

3. Ando soils (Wet)

These soils are located on the valley plains in Tano and Kiyotake uplands, where Jum depelops, and used as paddy fieeld, having mottled horizon, They are divided into 2 series Takamatsu and Takasaki.

Takamatsu series (Tkm) are located in Kiyotake-cho and characterized by very deep (1m or more) black humus layer.

Takasaki series (Tks) occupy a small area in Tano-cho, and characterized by overeying alluvial deposits

4. Yellow soils

These are the soils showing yellowish brown colour in their profile.

Aratano series (Art) are located on the valley plain of Honsho river used as paddy field.

5. Brown lowland soils.

These are the lowland soils characterized by their deep yellowish brown colour' and divided into 2 series shiromaru and Fukumuro. used as crop field.

Shiromaru series (Srm), Medium textured, located on the natural levee of Oyodo, Honsho and Kiyotake rivers.

Eukumuro series (Fkm), fine textured, located on the right side of Oyodo river terrace.

6. Brown lowland soils (coarse textured)

Arahama series (Arh), sandy brown forest soils on the sand dune.

7 Gray lowland soils (fine textured)

These soils are most widely distributed in this sheet, and divided into the following 6 series on the foses of Mn concretion, structure ond textural class Their parent materials are tertiary deposits and have a much inflnence on their characterirstics. These soils are all, except Kikuta series, located on valley plains and used as paddy field.

Yotsukura series (Ytk), very fine taxtured;

Kikuta series (Kik) are gray, Very fine textured soils derived from secondary deposits of tertiary mudstone on the hilly region located on the southern side of Honsho river;

Saga serics (Sag), gray, very fine textured, with Mn concretions;

Kamojima series (Kmj), fine textured having prismatic structure, derived from sandstone;

Eujishiro series (Fjs), fine textured, without both structure and Mn concretion;

Takarada series (Tkr), fine textured, with Mn concretions;

8. Gray lowland soils

These lowland soils are characterized by gray profile colour and medium texture, and distributed on Miyazaki lowland, on the river sides of Honsho river and on the valley plains in Tano and Kiyotake Uplands used as paddy fied.

They are divided into 2 series Kamo and Kiyotake.

Kamo series (Km), medium textured, without Mn concretion;

Kiyotake (Kyt), Medium textured, with Mn concretions, Mainly derived from volcanic deposits "Shirasu";

9. Gray lowland soils

These soils are distributed on the coastal plain of Miyazaki lowland and on the valley plain along the tributaries of Honsho and Kiyotake rivers. They are used as paddy field, and divided into 3 series Toyonaka, Kuseta Okkonogi.

 Toyonoka series (Toy), sandy texture, located on the coastal plain;

 Kuseta series (Kus), fine textured, with gravel layer, located on the valley plain.

 Okkonogi series (Okk), Medium textured, with gravel layer, located on valley plain.

10. Gley soils (fine textured)

These soils, characterized by gley horizon, are distributed on the valley plains in Ikime hilly region and on Miyazaki lowland. They are divided into 6 series on the bases of gley horizon, mottles, structure and so on used as paddy soils.

 Hokura series (Hkr), Very fine textured, massive;

 Hatano series (Htn), Very fine textured, with prismatic structure

 Fusoki series (Fsk), Very fine textured, strong gley, reduced type;

 Tagawa series (Tgw), Very fine textured, strong gley, mottled type;

 Shiroyama series (Shi), Very fine textured, strong gley, with prismatic texture;

 Chaya series (Chy), fine textured, strong gley, with both mottles and structure.

11. Gley soils

These soils are limited in distribution, on the coastal plain and on some valley plains. used as paddy soils.

 Shibai series (Shb), medium textured, strong gley reduced type.

12. Peat soils (low moor)

These soils are restrictedly distributed on the coastal plain and on the valley plain along the downstream of Oyodo river. They are divided into 3 series on the base of horizon sequence of peat, muck and gley layers used as paddy soils.

 Nagatomi series (Nag), very thick peat layer;

 Sumiyoshi series (Sum), Medium textured gley Horizon underlain by peat layer.

 Ikime series (Iki), horizon sequence consists of gley horizon, muck lay

and peatlayer downward.

13. Muck soils

These soils are distributed along the low stream of Shinnen river and on the coastal plain. They are divided into 3 series Takaya, Izumizaki and Shimanouchi. used as paddy soils.

Takaya series (Tky), fine textured, thick muck layer;

Izumizaki series (Izm), Very fine textured, muck layer within 50cm

Shimanouchi series (Shm), fine texture, gley horizons and muck horizons interchanges mutually.

1970年3月 印刷発行

土地分類基本調査
地形・表層地質・土じょう

宮崎

編集発行 経済企画庁総合開発局国土調査課
印刷 東京製本印刷株式会社
東京都港区西新橋2-4-1