

土地分類基本調査簿（国土調査）第 117 号

土 じ ょ う 各 論

川 島

5 万 分 の 1

国 土 調 査

経 済 企 画 庁

1 9 7 1

## 目 次

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| I. 土壌細説                        | 1  |
| I. 1. 主として山地・丘陵地地域の土壌（林野土）     | 1  |
| I. 1. 1. 褐色森林土壌                | 2  |
| I. 1. 1. 1. 乾性褐色森林土壌           | 2  |
| I. 1. 1. 2. 乾性褐色森林土壌（黄褐色）      | 5  |
| I. 1. 1. 3. 褐色森林土壌             | 6  |
| I. 1. 2. 赤色土                   | 9  |
| I. 1. 2. 1. 赤色土壌               | 9  |
| I. 2. 主として台地・低地地域の土壌（農地土壌）     | 10 |
| I. 2. 1. 褐色森林土                 | 11 |
| I. 2. 1. 1. 褐色森林土壌             | 11 |
| I. 2. 2. 赤色土                   | 12 |
| I. 2. 2. 1. 赤色土壌               | 12 |
| I. 2. 3. 褐色低地土                 | 14 |
| I. 2. 3. 1. 褐色低地土壌             | 14 |
| I. 2. 3. 2. 粗粒褐色低地土壌           | 17 |
| I. 2. 4. 灰色低地土壌                | 21 |
| I. 2. 4. 1. 細粒灰色低地土壌           | 21 |
| I. 2. 4. 2. 灰色低地土壌             | 24 |
| I. 2. 4. 3. 粗粒灰色低地土壌           | 26 |
| I. 2. 5. グライ土                  | 27 |
| I. 1. 2. 5. 1. グライ土壌           | 27 |
| II. 土壌分類と土地利用                  | 28 |
| II. 1. 主として山地・丘陵地地域の土地利用（林野土壌） | 28 |
| II. 2. 主として台地・低地地域の土地利用（農地土壌）  | 29 |

|               |    |
|---------------|----|
| III. 資料 ..... | 31 |
| Summary ..... | 32 |

1 : 50,000  
土じょう

# 川 島

|                     |         |           |
|---------------------|---------|-----------|
| 農 林 省 林 業 試 験 場     | 農 林 技 官 | 鷹 見 守 見   |
| "                   | "       | 八 木 久 義   |
| 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. 主として山地・丘陵地地域の土壌（林野土壌）

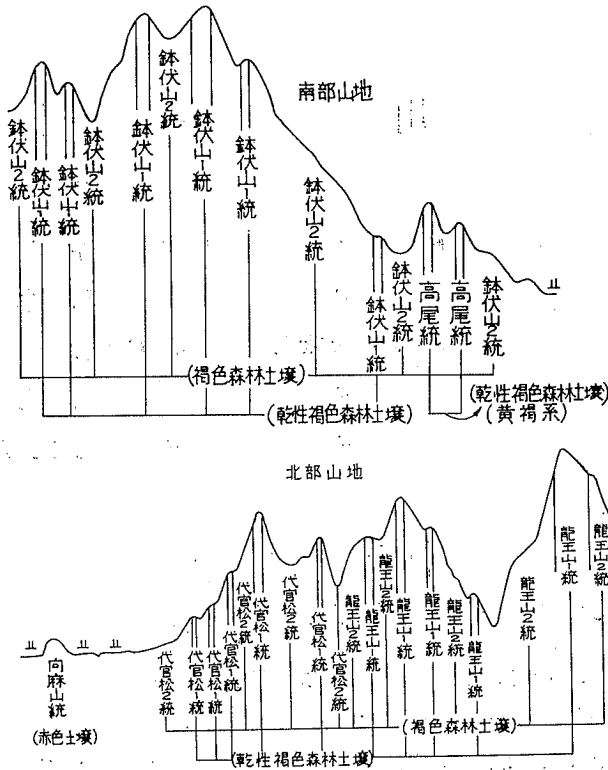
山地・丘陵地は図幅内の土地面積の3分の2を占め、その大部分は林地として利用している。また山麓緩斜面の一部は畑、果樹園として利用され、南部地域は北部地域と比較して利用され、南部地域は北部地域と比較してその利用面積は広い。山間谷底低地や山腹斜面まで水田として利用しているが小面積である。

土壌の調査の結果、断面形態、母材、堆積様式などの相異により、この地域は、4土壌統群、8土壌統に区分された。

1. 乾性褐色森林土壌……………3統
2. 乾性褐色森林土壌（黄褐色）……………1統
3. 褐色森林土壌……………3統
4. 赤色土壌……………1統

各土壌統の代表地点の断面形態を柱状図で示すと次のとおりである。

第1図 各土壌統の分布様式



I. 1. 1. 褐色森林土

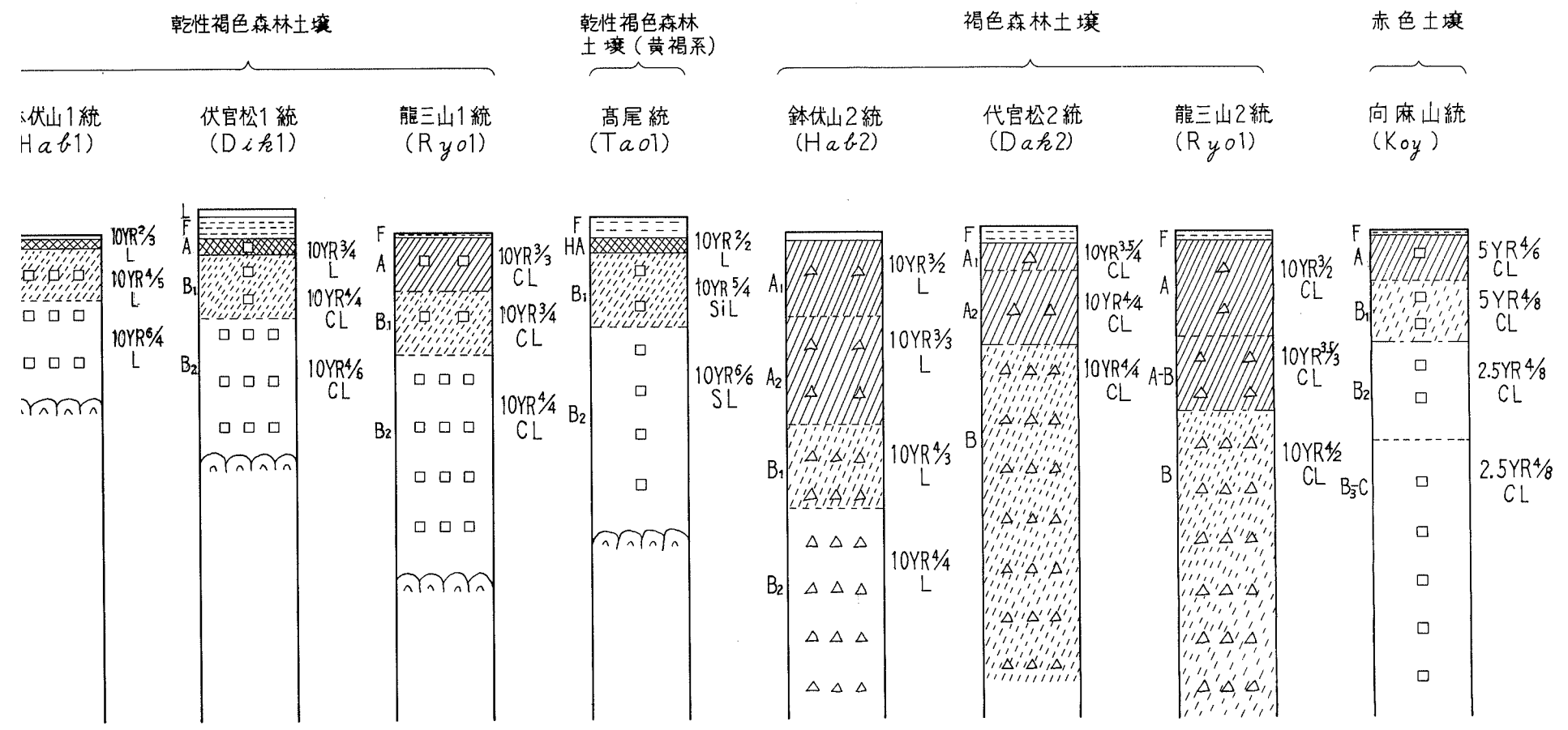
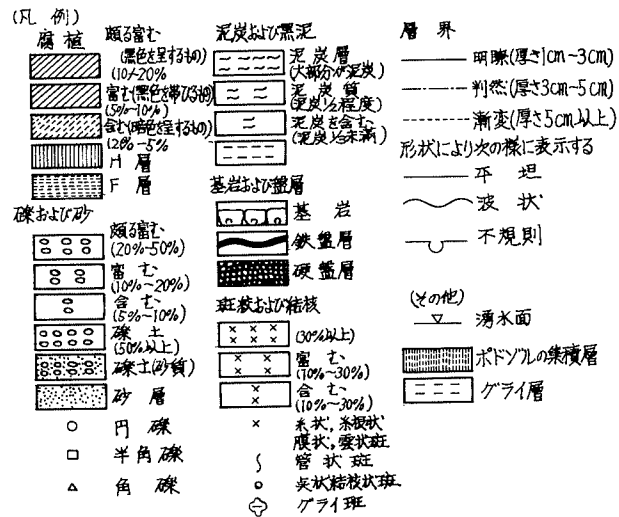
I. 1. 1. 1. 乾性褐色森林土壌

山地・丘陵地の尾根筋や凸形斜面に分布する土壌で、植生はアカマツ、および落葉広葉樹の天然林を主体とする。

この土壌は地質、地形、堆積様式等の相異によつて、特徴ある土壌が出現する。

本地域の地質は、和泉砂岩、頁岩および、その互層をもつものと、変成岩（黒色片岩、緑色片岩）からなるものが主要なものである。

これ等の地質 土壌の断面形態を考慮し以下の3統に区分した。



1. 鉢伏山1統 (中生代の砂岩および頁岩の互層のものを母材とする乾性褐色森林土壌)
2. 代官松1統 (緑色片岩を主とするものを母材とする乾性褐色森林土壌)
3. 竜王山1統 (黒色片岩, 緑色片岩, 石英片岩の互層のものを母材とする 乾性褐色森林土壌)

#### 鉢伏山1統 (Hab-1)

中生代の砂岩および頁岩から生成された乾性褐色 森林土壌である。一般に壤土質および砂質で 10YRの土色を呈する。

この土壌は北部山地地域に限られ、尾根および凸形斜面上部に分布し、一般に残積土で、土壌断面の層序の発達が悪い。

アカマツ, 落葉広葉樹林の天然林として 利用されているのが多く, 一部クロマツ造林地として利用されているがその成長は良好でない。

#### 代表断面

試坑点番号 No. 1

位置: 板野町蔵佐

模 高: 340m. 傾斜 5° 方位 S40°E

地形地質: 中生代山地の山頂緩斜面

母材および堆積様式: 砂岩および頁岩, 残積

土地利用と植生, アカマツ天然林 (林令約 30年 粗) クロマツ (人工造林 林令 6年) ネズメサシ, ヒサカキ, モチツツジ, コシダ, サルトリイバラ。

#### 断面形態

F: 1cm, アカマツ, クロマツ落葉

A: 0~2cm, 黒褐色 (10 YR<sup>3/2</sup>) 腐植に富み, 壤土, 小礫含む, 微粒状構造が発達, 粗, 粘り中, 乾, 小根に頗る富む, 次層との境界は明。

B<sub>1</sub>: 2~12cm にぶい黄褐色 (10 YR<sup>3/4</sup>) 腐植に乏しく, 壤土, 小中風化礫に富み, 塊状構造, 密, 粘り中, 乾, 小, 中根を含む, 次層との境界は漸。

B<sub>2</sub>: 12~32cm, にぶい黄橙色 (10 YR<sup>6/4</sup>) 腐植なし, 砂土, 風化中大礫に頗る富む, カベ状構造, 密, 粘り中, 半乾, 根なし, 次層との境界は明。

C: 32~+100cm 風化礫層。

#### 代官松1統 (Dik-1)

変成岩類のうちで主に緑色片岩から生成された乾性褐色森林土壌である。一般に土性は埴質壤土で、10Y Rの土色を呈する。

この土壌は南部山地、丘陵地地域の尾根および凸形斜面上部に分布し、一般に残積土で、土壌断面の層序の発達が悪い。

天然のアカマツ林および落葉広葉樹林になつている場合が多いが、アカマツの生育はやや良好である。

#### 代表断面

試坑点番号：No. 2

位 置：神山町析木

標 高：510m 傾斜 5° 方位 N-50°-E

地形地質：古生代山地の山頂緩斜面

母材および堆積様式：緑色片岩 残積

土地利用と植生：アカマツ天然林（林令約15年 粗，成長良好）ヒノキ（人工造林15年，中，成長不良）コナラ，イヌツゲ，ヤマウルシ，スズタケ，シシガシラ，サルトリイバラ，ワラビ

#### 断面形態

F：4 cm アカマツ，広葉樹の落葉

A：0～3 cm 暗褐色（10Y R<sup>3/4</sup>）腐植に頗る富み，壤土，小礫含む，軟粒状構造が発達，菌糸を含み，粗粒状構造を含む，頗る粗，粘り強，半乾，細中根に富む，次層との境界は明。

B<sub>1</sub>：3～15cm，褐色（10Y R<sup>4/4</sup>）腐植を含み，埴質壤土，小中礫を含み，塊状構造密，粘り強，乾，細根を含む，次層との境界は漸。

B<sub>2</sub>：15～55cm 褐色（10Y R<sup>4/6</sup>）腐植なし，埴質壤土，大中礫に頗る富み，カベ状構造，密，粘り強，半乾，根なし，C層との界明。

竜王山1統（Ryo-1）

変成岩類のうち主に黒色片岩から生成された乾性褐色森林土壌である。一般に土性は埴質壤土で，土色は暗褐色を示している。

この土壌は南部山地地域の尾根および凸形斜面上部に分布する残積土で，土壌断面の層序の発達は鉢伏山1統，代官松1統と比較して良好である。



天然のアカマツ林および落葉広葉樹林が多いが、土層の深い場合にはヒノキの造林がおこなわれている。その成育は乾性褐色森林土の内では良好である。

#### 代表断面

試抗点番号：No. 3

位置：入田町 猪の頭

標高：270m 傾斜 20° 方位 S

地形地質：古生代山地の斜面上部

母材および堆積様式：黒色片岩 残積

林地利用と植生：薪炭林 クリ，コナラ林(林令約20年 密，成長やや不良) コシダ。

#### 断面形態

F：1cm クリ，コナラ落葉，コシダ腐葉

A：0～10cm 暗褐色 (10 Y R<sup>3/3</sup>) 腐植に富み，埴質壤土，小礫に富み，粗粒状構造，一部菌糸を含む，頗る粗，粘り中，半乾，細根頗る富み，次層との境界は判。

B<sub>1</sub>：10～25cm 暗褐色 (10 Y R<sup>3/4</sup>) 腐植を含み，埴質壤土，中礫に富み，粗粒状構造，密，粘り強，半乾，細中根富む，次層との境界漸。

B<sub>2</sub>：25～65cm 暗褐色 (10 Y R<sup>4/4</sup>) 腐植なし，埴質壤土 大中礫および風化礫に富み，粗粒状構造弱，密，粘り強，半乾，C層との境界明。

#### I. 1. 1. 2. 乾性褐色森林土壌 (黄褐色)

北部山地の低山，丘陵地の尾根および凸形斜面に分布するが小面積である。一般に残積性の乾性土壌であり，未熟な土壌が多い。

アカマツ林が主で，その成育は乾性褐色森林土壌の内でもつとも悪い。

#### 高尾統 (Tao)

中生代の砂岩および頁岩を母材とし，一般に砂質で，土色は明黄褐色を示している。土壌層序の発達が悪く，未熟な様相を示している。

#### 代表断面

試抗点番号：No. 4

位置：市場町楠根地

標高：350m 傾斜 30° 方位 S

地形地質：中生代山地の小尾根

母材および堆積様式：砂岩および頁岩，残積

土地利用と植生 アカマツ天然林（林令約40年成長中），ヒノキ（造林地林令約15年成長中）ヒサカキ，コナラ，ヒサカキ，モチツツジ，コシダ。

断面形態

F：12cm アカマツ，広葉樹の落葉

HA：0～3cm 黒褐色（10Y R<sup>2</sup>/<sub>2</sub>）腐植に頗る富み，壤土，小礫含み，粗粒状および軟粒状構造，頗る粗，粘り弱，乾，小根頗る富む，次層との境界明。

B<sub>1</sub>：3～18cm にぶい黄褐（10Y R<sup>5</sup>/<sub>4</sub>）腐植を含み，微砂質壤土，小礫を含み，堅果状構造，密，粘り弱，半乾，中小根を含み，次層との境界漸。

B<sub>2</sub>：18～60cm 明黄褐（10Y R<sup>6</sup>/<sub>6</sub>）腐植なし，砂質壤土，小礫を含み，塊状構造，密，粘り中，半乾，小根あり。

### 1. 1. 1. 3. 褐色森林土壌

乾性褐色森林土壌と同じ山地，丘陵地地域の山腹斜面および沢ぞいの斜面に分布し，アカマツ天然林およびスギ，ヒノキ人工林となつている。調査地域における森林土壌の代表的なものの一つであり，乾性褐色森林土壌と同様，地質，地形，堆積様式との関係が深く，これ等の相異によつて，それぞれ特徴ある土壌が出現する。土壌断面形態を考慮し，以下の3統に区分した。

1. 鉢伏山2統（中生代の砂岩および頁岩の互層のものを母材とする 褐色森林土壌）
2. 代官松2統（緑色片岩を主とするものを母材とする褐色森林土壌）
3. 竜王山2統（黒色片岩，緑色片岩，石英片岩の互層のものを母材とする 褐色森林土壌）

#### 鉢伏山2統（Hab—2）

中生代の砂岩および頁岩から生成された褐色森林土壌である。鉢伏山1統と同じ山地に分布している。

この土壌は壤土質で，10Y Rの土色を呈しているが鉢伏1統より暗色である。一般に匍行および崩積土で，山腹斜面および凹地形に分布している。土壌断面の層序の発達は良好である。

アカマツ 落葉広葉樹林の天然林として利用されているが，クロマツ，ヒノキ，クスギの造林地もあり，その成育は良好である。スギの造林地もあるがその成育は良くない。

## 代表断面

試抗点番号：No.5

位 置：土成町相婦

標 高：270m 傾斜 5° 方位 S-40°-E

地形地質：中生代山地の斜面下部

母材および堆積様式：砂岩および頁岩，残積。

土地利用と植生 アカマツ天然林（林令約30年成長良好）スギおよびクロマツ造林（林令3年）ヒサカキ，モチツツジ，オンダ

## 断面形態

F：+ アカマツ落葉

A<sub>1</sub>：0～17cm 黒褐色（10Y R<sup>3</sup>/<sub>2</sub>）腐植に富み，壤土，小角礫含む，軟粒状構造，粗，粘り弱，半乾，小根を頗る富む，次層との境界漸。

A<sub>2</sub>：17～34cm 暗褐色（10Y R<sup>3</sup>/<sub>5</sub>）腐植に富み，壤土，中小角礫富む，軟粒状構造，粗，粘り中，半乾，小中根あり，次層との境界漸。

B<sub>1</sub>：34～51cm にぶい黄褐色（10Y R<sup>4</sup>/<sub>3</sub>）腐植を含み，壤土，中小角礫頗る富む，粗粒状構造，密，粘り中，半乾，小根あり，次層との境界漸。

B<sub>2</sub>：51～+100cm 褐色（10Y R<sup>4</sup>/<sub>4</sub>）腐植を含み，壤土，中小角礫頗る富む，塊状構造，密，粘り中，半乾，小根あり，

## 代官松2統（Dik-2）

変成岩類のうち主に緑色片岩から生成された褐色森林土壌である。一般に土性は埴質壤土で，10Y R の土色を呈しているが代官松統より暗色で，土壌断面の層序の発達は良好である。匍行および崩積土で，山腹斜面および凹地形に広く分布している。石礫を多量にもち，腐植の浸透もよく生産力も高い。

アカマツ 落葉広葉樹林の天然林としての利用の他，スギ，ヒノキの造林地もあり，一般にその成育も良好である。

## 代表断面

試抗点番号：No.6

位 置：神山町北倉目

標 高：100m 傾斜 5° 方位 S60°E

地形地質：古生代山地の斜面下部の崩積面下端部

母材および堆積様式：緑色片岩，崩積，土地利用と植生，雑木林，クリ，ミズナラ（林令約15年，密，成長良好）ヒサカキ，モチツツジ

#### 断面形態

F：3cm クリ，コナラ落葉

A<sub>1</sub>：0～7cm 暗褐色（10Y R<sup>3.5</sup>/<sub>4</sub>）腐植に富み，埴質壤土，小中角礫含む，軟粒状構造，頗る粗，粘り中，湿，細中根すこぶる富む，次層との境界は漸。

A<sub>2</sub>：7～22cm 褐色（10Y R<sup>4</sup>/<sub>4</sub>）腐植に富む一含む，埴質壤土，小中角礫に富む，塊状構造，中，粘り強，半乾，細中根に富む，次層との境界は判。

B：22～+100cm 褐色（10Y R<sup>4</sup>/<sub>4</sub>）腐植を含み，埴質壤土，中角礫すこぶる富む，塊状構造，密，粘り中，半乾，細根あり。

#### 竜王山2統（Ryo-2）

変成岩類のうち主に黒色片岩から生成された褐色森林土壌である。一般に土性は埴質壤土で，土色は暗褐色を示している。

この土壌は南部山地地域の山腹斜面および沢すじに分布し，崩積および匍行土で，土壌断面の層序の発達は良好である。

天然のアカマツ林，落葉広葉樹林が多いが，スギ，ヒノキの造林地も奥地にいくにつれて広い面積を占め，その成育は各土壌統の内で特に良好である。

#### 代表断面

試抗点番号：No.3

位置：入田町猪の頭

標高：215cm 傾斜 15° 方位 W

地形地質：古生代山地の山腹斜面，凹地形。

母材および堆積様式：黒色片岩，崩積

土地利用と植生：スギ（造林地，林令約30年，成長良好）コナラ，クリ，サルトリイバラ，センマイ。

#### 断面形態

F：1cm スギ，落葉広葉樹の落葉

A：0～20cm 黒褐色（10Y R<sup>3.5</sup>/<sub>2</sub>）腐植に頗る富み，埴質壤土，小角礫を含み，軟粒状

構造、頗る粗、粘り中、湿、小中根頗る富む、次層との境界漸。

A—B：20～44cm 暗褐色(10Y R<sup>3.5</sup>/<sub>3</sub>) 腐植を含み、埴質壤土、小中角礫富む、軟粒状および粗粒状構造、密、粘り中、湿、小中根を含む、次層との境界判。

B：44～+100cm 灰黄褐色(10Y R<sup>4</sup>/<sub>2</sub>) 腐植を含み、埴質壤土、小中角礫頗る富む、壁状構造、密、粘り中、湿、小中根あり。

## I. 1. 2. 赤色土

### I. 1. 2. 1. 赤色土壤

この土壤は変成岩地域の低山地および丘陵地に分布し、基岩の赤色風化殻を母材として  
いる。

一般に土壤断面は未熟な様相を呈している。アカマツ、落葉広葉樹の天然林であり、その  
の成育は一般に悪い。

ここで認められた赤色土は1統である。

#### 向麻山統 (Koy)

この土壤は丘陵地に分布するほか、低山地の山頂緩斜面および凸形斜面や尾根に分布し  
ているが小面積である。

土壤は一般に未熟な様相を呈している。

#### 代表断面

試抗点番号：No.)

位 置：神山町折木

標 高：360m

地形地質：古生層山地の緩斜面下部

母材および堆積様式：変成岩の赤色風化物・残積

土地利用と植生 アカマツ天然林(林令約30年、成長中)スギ(造林地、林令約25年、  
成長不良)コナラ、モチツツジ、ソヨゴ、ヤマハギ、

#### 断面形態

F：2cm アカマツ、スギ落葉

A：0～10cm 赤褐色(5Y R<sup>4</sup>/<sub>6</sub>) 腐植に富み、埴質壤土、小礫を含む、軟粒状構造、  
中、粘り強、湿、小中根頗るの富み、次層との境界漸。

B<sub>1</sub>: 10~23cm 赤褐色 (5 Y R<sup>4/8</sup>) 腐植を含み, 埴質壤土, 小中礫を含む, 壁状構造, 密, 粘り中, 半乾, 小中根富む, 次層との境界判。

B<sub>2</sub>: 23~43cm 赤褐色 (2.5 Y R<sup>4/8</sup>) 腐植なし, 埴質壤土, 小礫含む, 壁状構造, 密, 粘り強, 半乾, 小根あり, 次層との境界漸。

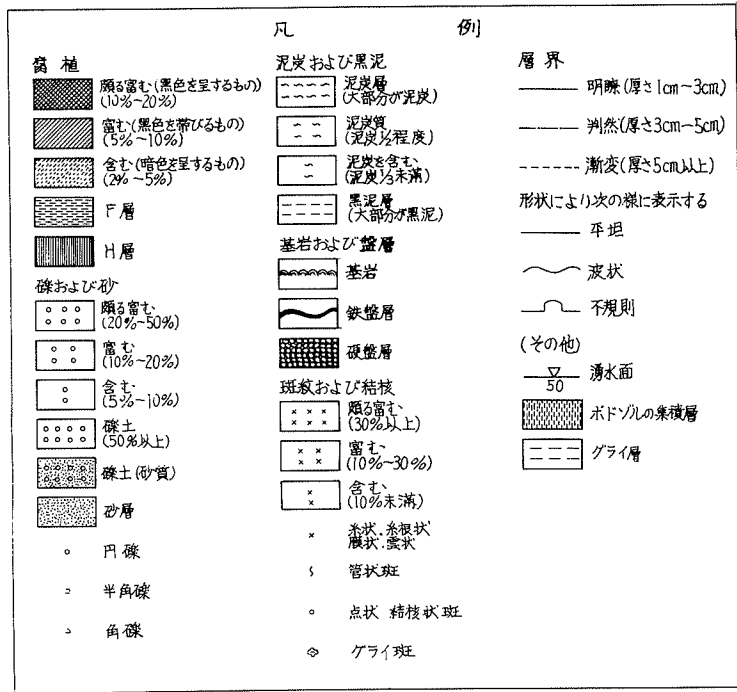
B<sub>3</sub>-C: 43~+100cm 赤褐色 (2.5 Y R<sup>4/8</sup>) 腐植なし, 埴質壤土, 小礫含む, 壁状構造 頗る密, 粘り強, 半乾, 根なし。

## I. 2 主として台地・低地地域の土壌

(山地の樹園地, 畑地, 水田の土壌を含む) (農地土壌)

本台地, 低地地域の土壌は, その断面形態, 母材, 堆積様式により次の5土壌群, 8土壌統群に大別され, それらは21土壌統に細分される。

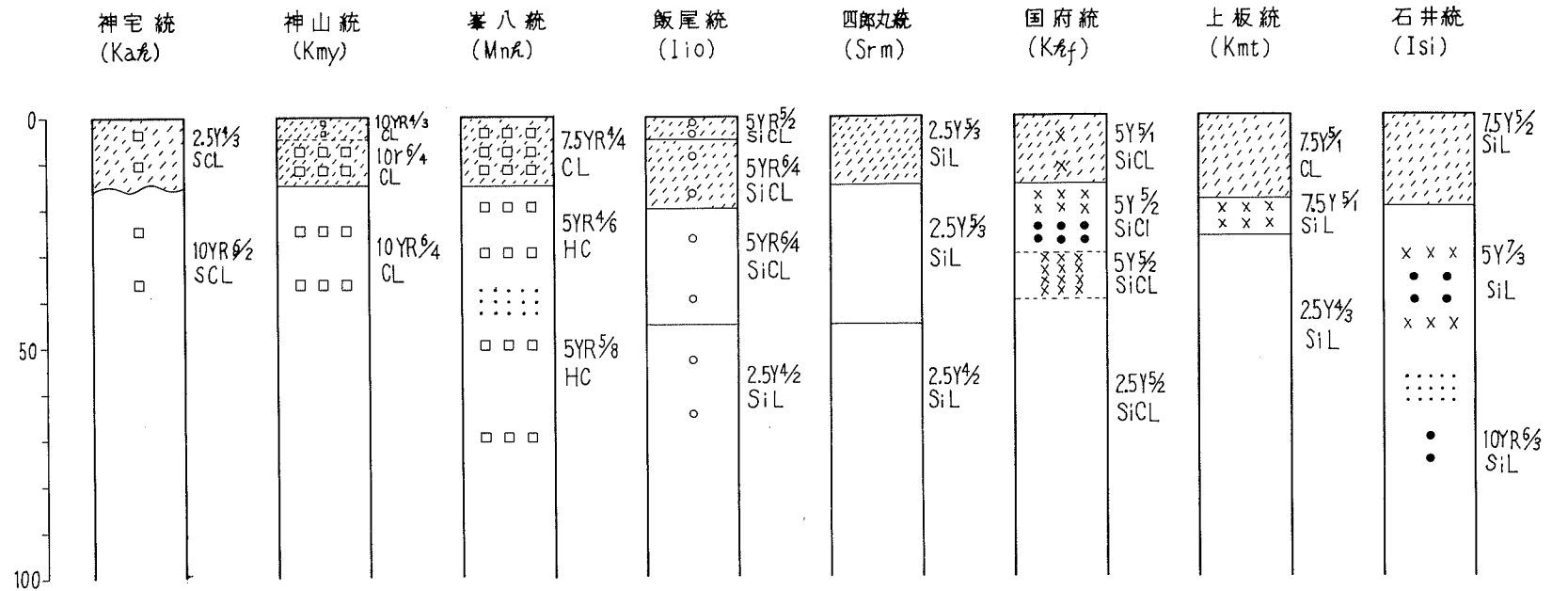
| 土壌群   | 土 壤 統 群  | 土 壤 統                            |
|-------|----------|----------------------------------|
| 褐色森林土 | 褐色森林土壌   | 神宅統<br>神山統                       |
| 赤黄色土  | 赤色土壌     | 峯八統<br>飯尾統                       |
| 褐色低地土 | 褐色低地土壌   | 四郎丸統<br>国府統<br>上板統<br>石井統        |
|       | 粗粒褐色低地土壌 | 荒浜統<br>長崎統<br>八口統<br>七条統<br>井尻野統 |
| 灰色低地土 | 細粒灰色低地土壌 | 佐賀統<br>鴨島統<br>藤代統<br>宝田統         |



褐色森林土壌

赤色土壌

褐色低地土壌



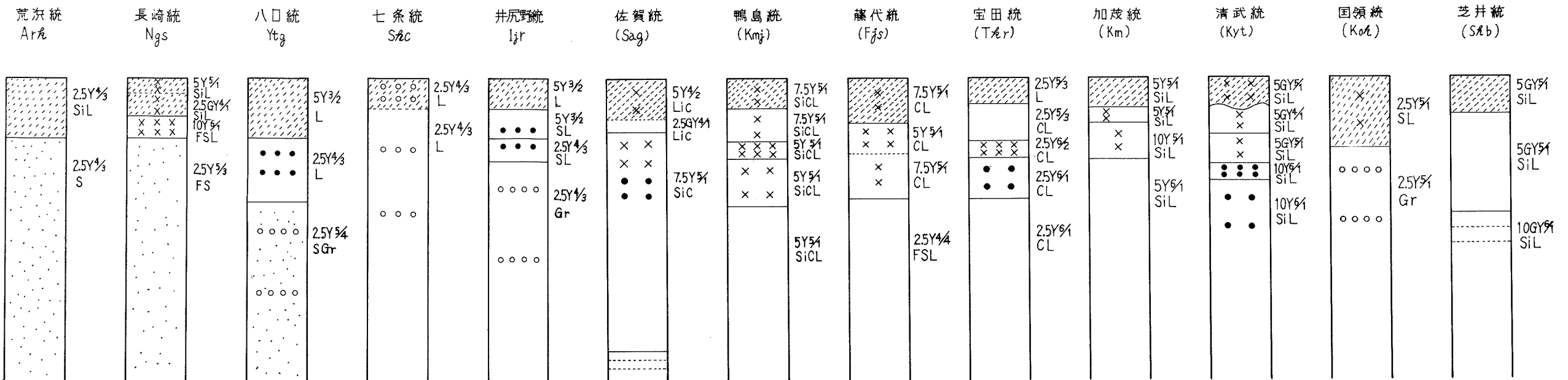
粗粒褐色低地土壌

細粒灰色低地土壌

灰色低地土壌

粗粒灰色低地土壌

グライ土壌



|          |       |
|----------|-------|
| 灰色低地土壌   | 加茂統   |
|          | 清武統   |
| 粗粒灰色低地土壌 | 国領統   |
| グライ土     | グライ土壌 |
|          | 芝井統   |

これら21土壌統の代表地点における柱状図を示せば次のとおりである。

## I. 2. 1 褐色森林土

### I. 2. 1. 1. 褐色森林土壌

本土壌は山地に分布し、次表層以下の土色が黄橙色 ( $10Y R^{6/2}$ )、黄褐色 ( $10Y^{6/4}$ ) を呈し、角礫を有する粘質の土壌である。神山統と神宅統の2土壌統がある。

#### 神宅統 (Kak)

阿讃山地の山頂、山腹、山麓緩斜面に分布し、和泉砂岩系の半角礫を有する粘質な土壌で、主として樹園地として利用されている。

#### 代表断面

地点番号：No. 95

所在地：板野郡上板町神宅字仁王門

地形地質：山腹緩斜面、中生層

標高：385m

傾斜：SE7°

母材及び堆積様式：和泉砂岩、残積

土地利用：開園予定地 (旧たばこ畑)

#### 断面形態

第1層 0～13cm

腐植を含むオリープ褐色 ( $2.5 Y^{4/3}$ ) の S C L, 和泉砂岩の半風化小半角礫を含む、ち密度18, 可塑性強, 粘着性中, 層界波状明瞭。

第2層 13cm

灰黄褐色 ( $10Y R^{6/2}$ ) の S C L, 和泉砂岩の半風化中角礫を含む、ち密度23, 可塑性強, 粘着性中。

#### 神山統 (Kmy)



四国山地の凹形急斜面に分布し、変成岩の半角礫にすこぶる富む粘質な土壤で、主として樹園地として利用されている。

#### 代表断面

地点番号：No. 4

所在地：名西郡神山町阿野字船底

地形地質：急斜面，古生層

標高：200m

傾斜：S 35°

母材及び堆積様式：石英片岩及び黒色片岩，残積

土地利用：樹園地

#### 断面形態

第1層 0～5cm

腐植を含むにぶい黄褐色(10YR<sup>6</sup>/<sub>3</sub>)のCL，変成岩の半風化小中角礫にすこぶる富む，ち密度17，可塑性強，粘着性中，層界平坦明瞭。

第2層 5～15cm

腐植を含むにぶい黄橙色(10YR<sup>6</sup>/<sub>4</sub>)のCL，変成岩の半風化中小角礫にすこぶる富む，ち密度17，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

第3層15cm～

にぶい黄橙色(10YR<sup>6</sup>/<sub>4</sub>)のCL，変成岩の半風化大中小角礫にすこぶる富み，下方ほど大角礫多くなる。ち密度20～25，可塑性強，粘着性中。

### I. 2. 2. 赤色土

#### I. 2. 2. 1. 赤色土壤

本土壤は四国山地の山麓緩斜面とこれに接する砂礫台地に分布し，次表層以下の土色が明赤褐色(5YR<sup>5</sup>/<sub>6</sub>)，赤褐色(2.5YR<sup>4</sup>/<sub>6</sub>)を呈する粘質，強粘質の礫を有する土壤である。峯八統と飯尾統の2土壤統がある。

##### 峯八統(Mnh)

四国山地の山麓緩斜面に分布し，緑色片岩の半角礫にすこぶる富む強粘質な土壤で，普通畑として利用されている。

## 代表断面

地点番号：No. 34

所在地：麻植郡川島町峯八

地形地質：山麓緩面，古生層

標高：140m

傾斜：NE10°

母材及び堆積様式：緑色片岩，残積

土地利用：普通畑（パレイシヨ）

## 断面形態

第1層 0～15cm

腐植を含む褐色（7.5YR<sup>4</sup>/<sub>4</sub>）のCL，変成岩の半風化小角礫にすこぶる富む，ち密度12，可塑性強，粘着性中，層界平坦明瞭。

第2層 15～40cm

明褐色（5YR<sup>6</sup>/<sub>6</sub>）のHC，変成岩の半風化小角礫にすこぶる富む，ち密度22，可塑性強，粘着性強，層界平坦漸変。

第3層40cm～

明赤褐色（5YR<sup>5</sup>/<sub>8</sub>）のHC，変成岩の半風化中小角礫にすこぶる富む，ち密度24，可塑性強，粘着性強。

## 飯尾統（Io）

四国山地の北側に接する砂礫台地上に分布し，変成岩の円礫を含む粘質な土壤で，主として樹園地に利用されているが，川島台地のものは水田に利用されている。

## 代表断面

地点番号：No. 1

所在地：麻植郡鴨島町飯尾高原

地形地質：中位砂礫台地，洪積層

標高：40m

傾斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：梅林

## 断面形態

## 第1層 0～5cm

腐植を含む灰褐色（5 Y R<sup>5/2</sup>）の SiCL，変成岩の小円礫を含む，ち密度20，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

## 第2層 5～20cm

腐植を含むにぶい赤褐色（5 Y R<sup>5/2</sup>）の SCL，変成岩の小円礫を含む，ち密度20，可塑性中，粘着性中，層界平坦明瞭。

## 第3層 20～45cm

にぶい橙色（5 Y R<sup>6/4</sup>）の SiCL，変成岩の小円礫を含む，ち密度20，可塑性強，粘着性強，層界平坦明瞭。

## 第4層 45cm～

赤褐色（2.5 Y R<sup>4/8</sup>）の SiCL，変成岩の小円礫を含む，ち密度 20～18，可塑性極強，粘着性強。

## I. 2. 3 褐色低地土

## I. 2. 3. 1. 褐色低地土壌

本土壌は主として吉野川，鮎喰川低地の谷底平野，自然堤防などに分布し，次表層の土色が黄褐（2.5 Y<sup>5/8</sup>），灰オリーブ（5 Y<sup>5/2</sup>），浅黄（5 Y<sup>7/3</sup>）を呈する壤質，粘質の土壌である。四郎丸統，国府統，上板統，石井統の4土壌統がある。

## 四郎丸統（Srm）

吉野川，鮎喰川低地の主として川沿いの自然堤防に分布する壤質の土壌で主として普通畑として利用されているが，一部は水田となっている。

## 代表断面

地点番号：No.17

所在地：板野郡板野町西中富

地形地質：自然堤防，沖積層

標高：7.5m

傾斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：普通畑（だいこん）

#### 断面形態

第1層 0～15cm

腐植を含む黄褐色（ $2.5Y^{5/6}$ ）の SiL，ち密度14，可塑性中，粘着性弱，半乾，層界平坦明瞭。

第2層 15～45cm

黄褐色（ $2.5Y^{5/6}$ ）の SiL，ち密度20，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

第3層 45cm～

暗灰黄色（ $2.5Y^{4/2}$ ）の SiL，ち密度22，可塑性中，粘着性弱，湿。

#### 国府統（Kkf）

徳島市国府町付近の谷底低地，市場町，川島町の吉野川中洲に分布する。柱状構造をもち，Fe，Mn 結核にすこぶる富む粘質な土壌で主として水田に，一部畑として利用されている。

#### 代表断面

地点番号：No.42

所在地：徳島市国府町古川

地形地質：谷底平野，沖積層

標高：9.5m

傾斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（乾田）

#### 断面形態

第1層 0～15cm

腐植を含む灰色（ $5Y^{5/1}$ ）の SiCL，糸根状の斑鉄を含む，ち密度16，可塑性強，粘着性中，湿，層界平坦明瞭。

第2層 15～30cm

灰オリーブ色（ $5Y^{5/2}$ ）の SiCL，柱状構造あり，糸根状の斑鉄に富み，マンガン斑にすこぶる富む，ち密度22，可塑性強，粘着性中，湿，層界平坦漸移。

第3層 30～40cm

灰オリーブ（ $5Y^{5/2}$ ）の SiCL，柱状構造あり，斑鉄，及びマンガン斑に富む，ち密度22，可塑性強，粘着性中，湿，層界平坦漸移。

第4層 40cm～

オリーブ褐（ $2.5Y^{4/6}$ ）の SiCL，マンガン斑を含む，ち密度22，可塑性強，粘着性中，湿。

上板統（Kmt）

吉野川北岸上板町，板野町の谷底平野，吉野川南岸山川町，川島町の谷底平野，鮎喰川北岸の谷底平野に分布し，第2層に糸根状の斑鉄にすこぶる富み，柱状構造をもつ壤質の土壌で，水田に利用されている。

代表断面

地点番号：No.15

所在地：板野郡上板町西分

地形地質：各底平野，沖積層

標高：8 m

傾斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（乾田）

断面形態

第1層 0～18cm

腐植を含む褐灰色（ $10YR^{5/1}$ ）の CL，糸根状の斑鉄を含む，ち密度16，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

第2層 18～26cm

褐灰色（ $10YR^{5/1}$ ）の SiL，糸根状の斑鉄にすこぶる富み，糸根状のマンガン斑に富む，ち密度26，可塑性強，粘着性中，湿，層界平坦明瞭。

第3層 26cm

オリーブ褐色（ $2.5Y^{4/3}$ ）の SiL，柱状構造あり，糸根状の斑鉄を含む，ち密度23，可塑性強，粘着性中，湿。

石井統（Isi）

吉野川両岸，鮎喰川両岸の自然堤防，谷底平野に広く分布し，一部日開谷川沿岸台地に

も見られる。糸根状の斑鉄にすこぶる富み、Mn 結核にとむ壤質の上壤で、水田として利用されている。

#### 代表断面

地点番号：No. 8

所在地：名西郡石井町高原字中塚

地形地質：谷底平野，沖積層

標高：8 m

傾斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（乾田）

#### 断面形態

第1層 0～20cm

腐植を含む灰オリーブ色（7.5Y<sup>5</sup>/<sub>2</sub>）の SiL，ち密度14，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

第2層 20～60cm

浅黄色（5Y<sup>7</sup>/<sub>3</sub>）の SiL，糸根状の斑鉄にすこぶる富み，マンガン結核に富む，ち密度上部30，下部25，可塑性中，粘着性中，湿，層界平坦漸移。

第3層 60cm～

にぶい黄橙色（10YR<sup>6</sup>/<sub>3</sub>）の SiL，マンガン結核を含む，ち密度22，可塑性中，粘着性弱，湿。

### 1. 2. 3. 2 粗粒褐色低地土壤

本土壤は吉野川低地の中州，旧河道，日開谷川沿岸台地，阿讃山地を南に流れる諸川の扇状地に分布する。砂質，礫質の褐色低地土壤である，荒浜統，長崎統，八口統，七条統，井尻野統の5土壤統がある。

#### 荒浜統（Arh）

市場町，川島町の吉野川の中洲，石井町，鴨島町の自然堤防に分布する砂質の土壤で，桑園，普通畑として利用されている。

#### 代表断面

地点番号：No. 19

所在地：麻植郡鴨島町先須賀

地形地質：自然堤防，沖積層

標 高：13m

傾 斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：桑園

#### 断面形態

第1層 0～20cm

腐植を含むオリブ褐色 ( $2.5Y^4/6$ ) の SiL，ち密度17，可塑性中，粘着性弱，半乾，層界平坦明瞭。

第2層 20cm～

オリブ褐色 ( $2.5Y^4/6$ ) の S，ち密度18，可塑性弱，粘着性なし，湿。

#### 長崎統 (Ngs)

鴨島町，石井町の旧河道に狭く分布する。斑鉄にすこぶる富む砂質の土壌で，水田に利用されている。

#### 代被断面

地点番号：No.20

所在地：麻植郡鴨島町牛島先須賀

地形地質：旧河道，沖積層

標 高：10m

傾 斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（乾田）

#### 断面形態

第1層 0～5cm

腐植を含む灰色 ( $5Y^5/1$ ) の SiL，雲状の斑鉄を含む，ち密度17，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

第2層 5～13cm

腐植を含む暗オリブ灰色 ( $2.5GY^4/1$ ) の SiL，管状の斑鉄を含み， $\alpha$ - $\alpha'$ -ジピルジ

ール反応即時鮮明，ち密度18，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

### 第3層

13～20cm 灰色 (10Y<sup>6</sup>/<sub>1</sub>) の FSL，糸根状の斑鉄に富み，マンガン結核を含む，ち密度21，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

### 第4層 20cm～

黄褐色 (2.5Y<sup>5</sup>/<sub>3</sub>) の FS，ち密度19，可塑性弱，粘着性なし，湿。

### 八口統 (Ytg)

市場町，阿波町の日開谷川沿岸台地に狭く分布する。表層，次表層は壤質であるが40cm以下は砂礫層となつている。Mn 結核にすこぶる富む。水田に利用されている。

### 代表断面

地点番号：No. 11

所在地：阿波郡市場町市場箸供養

地形地質：下位砂礫台地，洪積層

標高：38m

斜傾：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（乾田）

### 断面形態

#### 第1層 0～21cm

腐植を含むオリーブ黒 (5Y<sup>3</sup>/<sub>2</sub>) の L，ち密度17，可塑性中，粘着性弱，半乾，層界平坦明瞭。

#### 第2層 21～42cm

オリーブ褐色 (2.5Y<sup>4</sup>/<sub>3</sub>) の L，上部は鉄の結核に富む，ち密度18，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

#### 第3層 42cm～

黄褐色 (2.5Y<sup>5</sup>/<sub>4</sub>) の礫層（砂質）。

### 七条統 (Shc)

上板町泉谷川，板野町宮川内谷川，九頭宇谷川の扇状地に分布し，表層より和泉砂岩系の円礫すこぶる富む壤質の土壤である。主として桑園，果樹園，一部水田に利用されている。



## 代表断面

地点番号：No. 91

所在地：板野郡上板町七条栗ノ木北

地形地質：扇状地，沖積層

標高：30m

傾斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：桑園

## 断面形態

第1層 0～10cm

腐植を含むオリーブ褐色（ $2.5Y^4/3$ ）のL，和泉砂岩系の中小円礫にすこぶる富む，ち密度25，可塑性弱，粘着性弱，半乾，層界平坦明瞭。

第2層 10cm～

オリーブ褐色（ $2.5Y^4/3$ ）のL，第1層よりもいつそう和泉砂岩系の中小円礫にすこぶる富む，ち密度28，可塑性なし，粘着性なし，半乾。

## 井尻野統 (Ijr)

上板町泉谷川，板野町宮川内谷川，九頭宇谷川，日開谷川扇状地などに分布する。表層は壤質で Mn 結核にすこぶる富み，30cm以内から下方は円礫層である。主として水田に利用される。

## 代表断面

地点番号：No. 10

所在地：阿波郡市場町市場西香美

地形地質：扇状地，沖積層

標高：35m

傾斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（乾田）

## 断面形態

第1層 0～10cm

腐植を含むオリブ黒（ $5Y^{3/2}$ ）のL，ち密度17，可塑性弱，粘着性弱，半乾，層界平坦や明瞭。

第2層 10～20cm

オリブ黒色（ $5Y^{3/2}$ ）のSL，ち密度23，可塑性弱，粘着性なし，半乾，下層との境界は鉄の結核にすこぶる富む，層界平坦明瞭。

第3層 20～27cm

暗オリブ色（ $2.5Y^{4/3}$ ）のSL，ち密度27，可塑性弱，粘着性なし，半乾，上層との境界は鉄の結核にすこぶる富む，半乾，層界平坦明瞭。

第4層 27cm～

暗オリブ色（ $2.5Y^{4/3}$ ）の和泉砂岩系の大円礫層。

## I. 2. 4 灰色低地土

### I. 2. 4. 1. 細粒灰色低地土壌

吉野川低地の谷底平野，三角州，扇状地，阿讃山地の谷底平野に分布する粘質，強粒質の灰色土壌である。佐賀統，鴨島統，藤代統，宝田統の4土壌統がある。

佐賀統（Sag）

上板町，板野町の阿讃山地寄り谷底平野，鴨島町，石井町の四国山地寄り谷底平野に分布する。Mn 結核に富む強粘質の灰色土壌で水田に利用される。

代表断面

地点番号：No. 86

所在地：板野郡板野町岡の宮

地形地質：谷底平野，沖積層

標高：6 m

傾斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（乾田）

断面形態

第1層 0～15cm

腐植を含む灰オリブ色（ $5Y^{4/2}$ ）のLiC，糸根状の斑鉄を含む，ち密度7，可塑性

強，粘着性強，湿，層界平坦判然。

第2層 15～18cm

明オリーブ灰色 (2.5GY<sup>4/1</sup>) の LiC，ち密度10，可塑性強，粘着性強，湿，層界明瞭。

第3層 18cm～

灰色 (10Y<sup>5/1</sup>) の SiC，柱状構造あり，鉄およびマンガンの結核に富む，ち密度22，可塑性強，粘着性強，湿，90cm以下に黒泥層あり。

鴨島統 (Kmj)

吉野町，板野町の谷底平野，鴨島町の谷底平野，自然堤防，鮎喰川南岸の谷底平野，板野町の阿讃山地を南流する諸川の扇状地などに分布する。柱状構造のある粘質な灰色土壌で水田に利用される。

代表断面

地点番号：No.14

所在地：板野郡吉野町五条

地形地質：谷底平野，沖積層

標高：13m

傾斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（乾田）

断面形態

第1層 0～10cm

腐植を含む褐灰色 (7.5Y<sup>5/1</sup>) の [SiCL，糸根状の斑鉄を含む，ち密度16，可塑性中，粘着性中，湿，層界平坦明瞭。

第2層 10～22cm

褐灰色 (7.5Y<sup>5/1</sup>) の SiCL，糸根状の斑鉄を含む，ち密度22，可塑性中，粘着性中，湿，層界平坦明瞭。

第3層 22～26cm

灰色 (5Y<sup>5/1</sup>) の SiCL，糸根状の斑鉄にすこごる富む，ち密度25，可塑性中，粘着性中，湿，層界平坦明瞭。

## 第4層 26～42cm

灰色（ $5Y^5/4$ ）の SiCL，上部に柱状構造あり，糸根状の斑鉄に富む，ち密度25，可塑性中，粘着性中，湿，層界平坦明瞭。

## 第5層 42cm～

灰色（ $5Y^5/4$ ）の SiCL，ち密度27，可塑性中，粘着性中，湿。

## 藤代統（Fjs）

主として土成町，市場町の阿讃山地に散在する 谷底平野に分布する。粘質無構造の灰色土壌で水田に利用される。

## 代表断面

地点番号：No.70

所在地：阿波郡市場町日開谷

地形地質：谷底平野，沖積層

標高：70m

傾斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（乾田）

## 断面形態

## 第1層 0～15cm

腐植を含む灰色（ $7.5Y^5/4$ ）の CL，糸根状の斑鉄を含む，ち密度18，可塑性中，粘着性中，湿，層界平坦明瞭。

## 第2層 15～25cm

灰色（ $5Y^5/4$ ）の CL，糸根状の斑鉄に富む，ち密度18，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦漸変。

## 第3層 25～40cm

灰色（ $7.5Y^5/4$ ）の CL，糸根状の斑鉄を含む，ち密度18，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

## 第4層 40cm～

オリーブ褐色（ $2.5Y^4/4$ ）の FSL，可塑性弱，粘着性なし，湿。

### 宝田統 (Tkr)

藍住町、徳島市の吉野川三角州、市場町、土成町の谷底平野、鮎喰川の谷底平野などに分布する。Mn 結核のある粘質な灰色土壌で水田に利用される。

#### 代表断面

地点番号：No. 85

所在地：板野郡板野町古町

地形地質：谷底平野，沖積層

標高：5 m

傾斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（乾田）

#### 断面形態

第1層 0～9 cm

腐植を含む黄褐色 ( $2.5Y^9/3$ ) の L，ち密度17，可塑性弱，粘着性弱，半乾，層界平坦明瞭。

第2層 9～21cm

黄褐色 ( $2.5Y^6/3$ ) の CL，ち密度22，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

第3層 21～26cm

灰黄色 ( $2.5Y^6/2$ ) の CL，糸根状の斑鉄にすこぶる富む，ち密度 27，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

第4層 26～40cm

黄灰色 ( $2.5Y^6/1$ ) の CL，マンガノ結核に富む，ち密度24，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

第5層 40cm～

黄灰色 ( $2.5Y^6/1$ ) の CL，ち密度24，可塑性中，粘着性中，湿。

#### 1. 2. 4. 2 灰色低地土壌

吉野川低地の谷底平野，旧河道，四国山地の谷底平野に分布する壤質の灰色土壌である。加茂統と清武統の2統がある。

## 加茂統 (Km)

上板町吉野川寄りの谷底平野、石井町飯尾川の旧河道、四国山地の谷底平野に分布する壤質の灰色土壌で、水田に利用される。

## 代表断面

地点番号：No. 57

所在地：名西郡石井町浦庄字諏訪

地形地質：自然堤防，沖積層

標高：9 m

傾斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（乾田）

## 断面形態

第1層 0～10cm

腐植を含む灰色（5Y<sup>5/1</sup>）の SiL，ち密度12，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

第2層 10～15cm

灰色（5Y<sup>5/1</sup>）の SiL，膜状及び糸根状の斑鉄を含む，グライ斑あり，ち密度15，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

第3層 15～27cm

灰色（10Y<sup>5/1</sup>）の SiL，糸根状の斑鉄を含む，ち密度24，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

第4層 27cm～

灰色（5Y<sup>5/1</sup>）の SiL，糸根状のマンガ斑に富む，ち密度24，可塑性中，粘着性弱，湿。

## 清武統 (Kyt)

石井町，土成町の谷底平野に分布する。Mn 結核のある壤質の灰色土壌で、水田に利用される。

## 代表断面

地点番号：No. 27

所在地：麻植郡鴨島町敷地

地形地質：扇状地，沖積層

標 高：15m

傾 斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（乾田）

#### 断面形態

第1層 0～10cm

腐植を含むオリーブ灰色（5GY<sup>5/1</sup>）のSiL，膜状の斑鉄に富む，ち密度13，可塑性中，粘着性弱，湿，層界波状明瞭。

第2層 10～19cm

暗オリーブ灰色（5GY<sup>4/1</sup>）のSiL，膜状の斑鉄を含む， $\gamma$ - $\gamma'$ -ジピルジール反応即時鮮明，ち密度14，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

第3層 19～28cm

オリーブ灰色（5GY<sup>4/1</sup>）のSiL，糸根状の斑鉄を含む， $\gamma$ - $\gamma'$ -ジピルジール反応鮮明，ち密度16，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

第4層 28～34cm

灰色（10Y<sup>6/1</sup>）のSiL，鉄及びマンガンの結核にすこぶる富む，ち密度20，可塑性中，粘着性弱，湿，層界平坦明瞭。

第5層 34cm～

灰色（10Y<sup>6/1</sup>）のSiL，鉄及びマンガンの結核に富む，ち密度22，可塑性中，粘着性弱，湿。

#### I. 2. 4. 3 粗粒灰色低地土壤

これには礫質土壤の黒領統がある。

##### 黒領統（Kok）

土成町宮内谷川，九頭宇谷川の扇状地，市場町柿木谷川，日開谷川の扇状地，日開谷川沿岸台地に分布する。表層は壤質であるが，30cm以内から下方は和泉砂岩系の円礫となっている。水田に利用される。

代表断面

地点番号：No. 13

所在地：板野郡土成町吉田

地形地質：扇状地，沖積層

標 高：38m

傾 斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（乾田）

#### 断面形態

第1層 0～24cm

腐植を含む黄灰色（ $2.5Y^5/1$ ）のSL，糸根状の斑鉄を含む，ち密度26，可塑性弱，粘着性弱，半乾，層界平坦明瞭。

第2層 24cm～

黄灰色（ $2.5Y^5/1$ ）の円礫層。

### I. 2. 5 グライ土

#### I 2. 5. 1. グライ土壌

これには下層土がグライ層となつている芝井統がある。

#### 芝井統（Shb）

鴨島町飯尾付近の四国山地寄りの谷底平野に局在する。30cm以下には斑鉄の見られない還元型の壤質土壌で，50cm以下はグライ層となつている。一毛作の水田に利用されている。

#### 代表断面

地点番号：No. 106

所在地：麻植郡鴨島町敷地

地形地質：谷底平野，沖積層

標 高：15m

傾 斜：平坦

母材及び堆積様式：非固結水成岩，水積

土地利用：水田（湿田）

#### 断面形態



## 第1層 0～12cm

腐植を含むオリーブ灰色（5GY<sup>5/1</sup>）のSiL,  $\alpha$ - $\alpha'$ -ジピルジール反応即時鮮明, 可塑性弱, 粘着性弱, 層界平坦明瞭。

## 第2層 12～45cm

オリーブ灰色（5GY<sup>5/1</sup>）のSiL,  $\alpha$ - $\alpha'$ -ジピルジール反応即時鮮明, 可塑性中, 粘着性弱, 湿, 層界平坦明瞭。

## 第3層 45cm～

緑色（10GY<sup>6/1</sup>）のSiL,  $\alpha$ - $\alpha'$ -ジピルジール反応即時鮮明なグライ層。可塑性中, 粘着性弱, 潤。

## II 土地分類と土地利用

### II. 1 主として山地・丘陵地地域の土地利用（林野土壤）

この地域は岩石や風化物質がきわめて脆弱のため, 地氾りの要因となつている場合が多い。

一般に保全に注意を要する生産性の低い土壤が広く分布し, アカマツ, 広葉樹林が多い。落葉枝の収奪により更にその土壤の瘠悪化を促進している場合もある, 特にこれ等のことを考慮して林地の利用度を高めることが必要である。

以下各土壤の利用についてのべる。

鉢伏山1統 養分, 水分に乏しい生産力の低い土壤で一般に土層が浅く, 尾根および斜面部に分布する。土層の深い場合は, アカマツ, ヒノキの人工林が可能であるが, 一般に大きな生産を期待することは出来ない, 乾燥の度合が特に強く, 土層の浅い場合はアカマツの天然更新を行ない, 土地保全を第1義的に考える必要がある。低山, 丘陵地において, 果樹園および畑として利用が可能である。

代官松1統, この土壤は鉢伏1統と同様な分布および取扱いが望ましい。生産性の上では前記の統と比較してやや良好である。

竜王山1統 この土壤は前記2統と大差がないが, 土壤が礫質で林地としての生産力の上では比較的良好である。

高尾統 この土壌は低山および丘陵地に分布し、生産力は低く、土地保全を考慮する必要がある。果樹園および畑としての利用が得策である。

鉢伏山2統 土壌は湿潤で、山地斜面および沢ぞいに広く分布している、スギ・ヒノキの人工林が可能である。土壌が砂質で一層浸食を受け易い場合もあり、土地保全を留意する必要がある。

代官松2統 土壌は湿潤、礫質であり、比較的生産力は低い一部、スギ、ヒノキの人工林が可能である。畑および果樹園、放牧等に利用し得る。

竜王山2統 土壌は腐植の滲透がよく、礫質で、全土壌統の中で生産力が高く、ヒノキ、スギの造林が得策である。地辻地域もあり急斜地の土壌の保全に留意しなければならない。

向麻山統 土壌は一般に未熟な様相を示し生産力は低い、比較的地利がよいので、土壌改良を加えながら畑、果樹園等に利用するのが得策である。

## II. 2 主として台地・低地地域の土地利用（農地土壌）

本図幅内土壌の農業的土地利用は、樹園地、桑園、普通畑および水田に大別される。

阿讃山地、四国山地の緩急斜面に分布する褐色森林土壌（神宅統、神山統）は主として果樹園に利用され、近年とくに温州みかんや八朔を栽培するためますます開園されつつある。

かんきつの栽培上、本地域は気温的には好適であるが、降水量にやや不足し、干害を受けるおそれがある。また土壌的には、ここの褐色森林土壌が強酸性、塩基不飽和で養分に乏しいことから、石灰、堆肥、無機肥料の施用が望ましい。

四国山地の山麓緩斜面とこれに接する台地の赤色土壌（峯8統、飯尾統）は一部（川島台地上のもの）水田に利用されているが、多くは樹園地、普通畑に利用されている。一般に赤色土壌は粘質～強粒質、強酸性、塩基不飽和で養分にはなほだしく欠乏しているから、とくに有機、無機肥料、石灰の多用が必要である。

本図幅内の低地地域は、地形的に扇状地、自然堤防が著しく発達し、一般に排水状態は不良し過良であり、土壌的には粗粒質の褐色低地土壌、灰色低地土壌の分布が広く、泥炭土壌、黒泥土壌は見られない。グライ土壌の分布さいきわめて限られている。ここでは阿波藩の政策により、旧幕時代から樹園地として天然藍が広く栽培されていたが、明治に

なつて人造藍の合成された後、これに代つて桑の栽培が盛んになつた。それが戦時中の食糧事情、戦後の食糧政策などにより、近年では普通畑作として漬物用のだいこんその他のそ菜類の栽培が盛んである。

また阿波用水その他の用水施設の完備、基盤整備の土地改良によつて水田造成が行なわれてきたが、最近の食糧事情により、再び作付転換を考慮せねばならぬ事態にたちいたつている。

上述のような畑作土壌として代表的なものは、板野町の吉野川、旧吉野川左岸の自然堤防に広く分布する褐色低地土壌（四郎丸統）である。

このほか市場町、川島町の吉野川中洲に発達する褐色低地土壌の一部（国府統）も普通畑地に利用されている。

吉野川、鮎喰川低地の自然堤防、谷底平野に分布するその他の褐色低地土壌（上板統、石井統、国府統）は水田（二毛作の乾田）に利用されている。

粗粒褐色低地土壌には以前から桑園、普通畑に利用されているもの（荒浜統、七条統）水田（二毛作の乾田）に利用されているもの（長崎統）の他に、近年用水施設の完備、基盤整備の土地改良によつて水田化されたもの（七条統、八口統、弁尻野統）がある。

細粒灰色低地土壌（佐賀統、鴨島統、藤代統、宝田統）と灰色低地土壌（加茂統、清武統）は古い水田（二毛作の乾田）の代表的土壌である。

粗粒灰色低土壌（国領統）も粗粒褐色低地土壌の一部と同様に、近年の用水施設の完備と基盤整備の土地改良によつて水田化されたものが多い。

グライ土壌（芝井統）は本地域における唯一の排水不良な一毛作湿田である。

本地域の水稻作平均収量はおよそ10アールあたり、370～600kgの範囲内にあり、大部分540kg以下で、全国的に見てあまり高い部類には入らない。概していえば、細粒灰色低地土壌とくに低地にある古いものほど高く、ついでグライ土壌、灰色低地土壌、褐色低地土壌がつづき、粗粒褐色低地土壌、粗粒灰色低地土壌とくに新しいものほど低い傾向を示し、堆肥の増施、その他の無機肥料の分施など肥培管理の重要性を物語っている。

### Ⅲ 資 料

- 1) 徳島県（1959）：昭和33年民有林適地適木調査報告書
- 2) 徳島県農業試験場：施肥改善事業の調査研究成績
  - i) 昭和32年 吉野川下流南岸・勝浦川下流平坦地域（徳島市地区）
  - ii) 同 30年 吉野川中下流北岸地域
  - iii) 同 34年 吉野川中下流南岸地域（国府，石井地区）  
鮎喰川上流地域（名西山分地区）
  - iv) 同 35年 吉野川南岸中流（麻植郡）地域  
県南（海部郡）地域
- 3) 徳島県農業試験場：地力保全調査事業の調査成績書
  - i) 昭和38年 基本調査（鳴門市，下板地域）
  - ii) 同 38年 開園予定地土壌対策調査（吉野川北岸中流地域）
  - iii) 同 39年 基本調査並に開園予定地対策調査
  - iv) 同 40年 基本調査（阿波地域）
  - v) 同 40年 開園予定地土壌対策調査（吉野川北岸地域）
  - vi) 同 41年 基本調査（阿波地域名西地域）
  - vii) 同 42年 基本調査（徳島市，美馬地域）
  - viii) 昭和44年 基本調査並に開園予定地土壌対策調査（麻植地域）
  - ix) 同 44年 基本調査現地試験並に特殊調査
- 4) 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45年6月（増補再版）
- 5) 農林省農林水産技術会議事務局監修：
 

財団法人日本色彩研究所色票監修：  
新版 標準土色帳 昭和42年
- 6) 寺戸 恒夫 四国吉野川下流右岸の地形，地理科学 No.8（1967）
- 7) 国土地理院 1：50,000土地利用図 川島 昭和45年3月
- 8) 経済企画庁 土じょう調査作業規定準則 総理府令第3号 昭和30年

## Soil Survey "Kawashima"

### (Summary)

1:50,000 "Kawashima" sheet lies between E 134°15' to 134°30' and N 34°0' to 34°10' and covers the northern part of Tokushima prefecture, Shikoku.

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

The area in this sheet is primarily divided into 1) mountainous and hilly region, 2) upland region, and 3) lowland region.

Soil Survey of the region 1 was carried out mainly by the members of Government Forest Experiment Station, Tokyo, and the region 2 and 3 mainly by the members of National Institute of Agricultural Sciences, Tokyo, in autumn of 1970.

The soils of this area are primarily divided into 1) soils which are mainly found in the mountainous and hilly region, 2) soils which are mainly found in the upland region, and 3) soils which are mainly found in the lowland region. Then the soils in each region are classified into soil series based on the profile characteristics, parent materials and modes of sedimentation as stated in the Soil Survey Standard Regulation.

#### 1. Soil mainly found in the mountainous and hilly region

This region occupies about 70% of this sheet, and is divided into two areas of southern and northern mountainous and hilly regions.

Northern mountainous and hilly region is consisted of Mesozoic sand stone and shale. Southern region is consisted of Metamorphic rocks.

Natural vegetation of these regions belonging to the temperature zone is composed mainly of Pines, Quercus, Castanea, and so on.

The morphological, physical and chemical properties of soils are greatly influenced by parent material.

The soils distributed in this region are divided into 4 series groups and subdivided into 8 soil series.

##### (1) Brown forest soils (dry)

Hachibuse 1 series (Hab1) is distributed on the mountain ridges and convex part of Mesozoic sand stone and shale area, has thin A horizon, poorly developed loose granular and granular structure, sandy texture and color of 10 YR.

This soil is usually covered by naturally generated Pinus, Quercus and Castanea, but growth of these trees is poor.

Daikanmatsu 1 series (Dik 1) is distributed on the mountain ridges and convex part of Paleozoic green coloured-schist area, has thick A<sub>0</sub> layer and thin A horizon, well developed loose granular and granular structure, clay loamy texture.

This soil is covered by natural Pinus, Quercus and Castanea, but growth of them is poor.

Ryuoizan 1 series (Ryo 1) occupies ridges and convex part of paleozoic black coloured-schist area, has thin A<sub>0</sub> layer and A horizon, well developed granular structure, and clay loamy texture.

This is usually covered by naturally generated Pinus and partly converted to plantation of Chamaecyparis.

(2) Brown forest soils (dry) (yellowish)

Takao 1 series (Tao 1) occupies hilly region and a part of mountain of Mesozoic sand stone and shale area, has thick A<sub>0</sub> layer and thin A horizon, well developed granular and nutty structure, and yellowish color.

This is usually covered by Pinus, but growth of tree is poor.

(3) Brown forest soils

These soils are moderately and slightly wet brown forest soils developed on slopes of Mesozoic and Paleozoic regions.

Hachibuse 2 series (Hab 2) occupies concave part of mountain slope which is consisted of Mesozoic sand stone and shale, has thick A horizon, well developed crumb structure, loamy texture.

This soil is usually covered by natural Pinus, Quercus and Castanea, and Cryptomeria is planted partly.

Daikanmatsu 2 series (Dik 2) is distributed on concave part of mountain slope which consists of Paleozoic green coloured-schist, has thick A horizon, well developed crumb and granular structure, clay loamy texture.

This series is usually covered by natural Pinus, Quercus and Castanea, and Cryptomeria and Chamaecyparis are planted partly.

Ryuoizan 2 series (Ryo 2) is distributed on concave part of mountain slope which consists of Paleozoic black coloured-schist, has thick A horizon, well developed crumb structure, dark brown color, clay loamy texture.

This soil is usually covered by natural Pinus and plantation of Cryptomeria or Chamaecyparis. The growth of trees is fair.

(4) Red soils

Kōnoyama series (Koy) is distributed on southern hilly region which consists of Paleozoic stones, has thin A horizon, poorly developed granular structure, clayey texture, and color of 5 YR to 2.5 YR.

This soil is covered by natural Pinus, Quercus and Castanea, but growth of them are very poor.

**2. Soils found in the upland and lowland region (include some soils used for citrus fruits, upland crops or paddy rice in the mountainous and hilly region)**

The soils of this area are divided into the following 8 series groups and 21 soil series.

(1) Brown forest soils

These soils are characterized by the brownish subsurface horizons in their profiles, and located in the mountainous and hilly region.

They are subdivided into 2 soil series Kanyake and Kamiyama.

Kanyake series are clayey textured soils with some subangular gravels, developed from mesozoic sand stone, and located in the northern mountainous district "Asan".

Kamiyama series are also clayey textured, but very rich in subangular gravels, developed from Palaeozoic metamorphic rocks and found in the southern mountainous district "Shikoku".

Both of these series are used mainly for citrus fruits.

(2) Red soils

These soils are characterized by the reddish brown subsurface horizons (5YR, 4-5/6-8~2.5YR; 4-6/4-8) in their profiles, and located in the southern mountainous district "Shikoku" and gravel terraces.

They are divided into 2 series Minehachi and Iio.

Minehachi series are heavy clay soils rich in subangular gravels, derived from Palaeozoic metamorphic rocks, and distributed on the gentle slopes of the southern mountainous district "Shikoku", and used for upland crops.

Iio series are clayey soils with some rounded gravels, derived from Palaeozoic metamorphic rocks, and developed on the gravel terraces in the

mountainous district "Shikoku", and used for citrus fruits, upland crops or paddy rice.

### (3) Brown lowland soils

These soils are characterized by the yellowish subsurface horizons in their profiles and loamy or finer texture, and distributed mainly on the natural levees, partly in the valley plains of the River Yoshino, Agui and their tributaries.

They are divided into 4 series Shiromaru, Kokufu, Kamiita and Ishii.

Shiromaru series are loamy soils, widely distributed on the natural levee of the Old River Yoshino, and used as good upland crop (vegetables) field.

Kokufu series are clayey soils very rich in rusty mottles and manganese concretions in their subsurface horizons, and distributed mainly in the valley plains of the River Yoshino, and used as dry rice-field and upland crop field.

Kamiita series are loamy soils very rich in rusty mottles in their subsurface horizons, and distributed mainly in the valley plains of the River Yoshino, and used as dry rice-field.

Ishii series are loamy soils very rich in rusty mottles and rich in manganese concretions in their subsurface horizons, and distributed mainly on the natural levees and in the valley plains of the Rivers Yoshino, Agui, and used as dry rice-field.

### (4) Brown lowland soils (coarse textured)

These soils are sandy or gravelly brown soils and brown soils underlain by sandy gravel layer, distributed mainly on the natural levees, former river courses, lower gravel terraces and alluvial fans, and used as mulberry field and dry rice-field.

They are subdivided into 5 soil series.

Arahama series are sandy soils with thin (about 20 cm thick) loamy surface horizon, used mainly for mulberry growing.

Nagasaki series are also sandy soils with thin (about 20 cm thick) loamy surface horizon rich in rusty mottles and manganese concretions, and used as dry rice-field.

Yatsuguchi series are loamy soils with subsurface horizon very rich in



manganese concretions underlain by sandy gravel layer, and used as dry rice-field.

Shichijo series are loamy soils with plenty of rounded gravel throughout the profiles, and used mainly for mulberry growing.

Ijirino series have loamy subsurface horizon rich in manganese concretions underlain by gravel layer below about 25 cm, and used as dry rice-field.

(5) Gray lowland soils (fine textured)

(6) Gray lowland soils

(7) Gray lowland soils (coarse textured)

These soils are all characterized by the grayish subsurface horizons in their profiles, but the first is clay loam to clayey textured, the second is loamy and the last sandy loam underlain by gravel layer.

Gray lowland soils (fine textured) are distributed mainly in the valley plains and delta of the River Yoshino and others. They are divided into 4 series Saga, Kamojima, Fujishiro and Takarada.

Saga series are clay soils rich in rusty mottles and manganese concretions in their subsurface horizon.

Kamojima series are clay loam with the structural subsurface horizon rich in rusty mottles.

Fujishiro series are clay with the subsurface horizons rich in rusty mottles, and distributed in the valley plains in the northern mountainous district "Asan".

Takarada series are clay loam with the subsurface horizons very rich in rusty mottles and rich in manganese concretions, and widely distributed mainly in the delta of the River Yoshino.

Gray lowland soils are distributed in the valley plains and old river courses, and used as old dry rice field. They are divided into 2 soil series Kamo and Kiyotake.

Kamo series are silt loam with rusty mottles but without manganese concretions, and distributed in the valley plains in the southern mountainous district "Shikoku".

Kiyotake series are also silt loam with both rusty mottles and manganese concretions.

Kokuryo is the only one soil series belonging to Gray brown soils (coarse textured), and widely distributed on the alluvial fans at the southern foot of the northern mountainous district "Asan".

(8) Gley soils

These soils are characterized by the gley horizon below about 45 cm, medium textured, and narrowly distributed in this sheet.

Shibai is the only one soil series belonging to Gley soils, and used as wet rice-field.

1971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

## 川 島

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