

### Ⅲ 土 壤 図

#### 土 壤 概 説

#### 1 山地、丘陵地域の土壌（林地土壌）

この「巖島」図幅は、巖島(宮島)、江田島、能美島など、瀬戸内海に浮かぶ大小の島々と、佐伯郡大野町、廿日市町のうち瀬戸内海に面した一部を含む。

この地域に分布する林地土壌の特色の第1は最も広く分布する花崗岩の域において、未熟土が大部分を占めることである。

この原因としては、この地域一帯は気候温暖で降水量が少なく、乾燥しやすい環境下にあるため、十分な土壌化が行なわれにくいことや、伐採、山火事のくり返しによる林地、植生の荒廃などの影響が考えられる。

なお、能美島、江田島の一部にある古生層粘板岩の地域には、褐色森林土が出現する。

特色の第2は、標高500m前後の宮島の弥山山頂、能美島の宇根山山頂等に赤色土化作用の影響によると思われる土壌が小面積、残存していることである。

色相が5YRであるため、赤褐色系の土壌統群に分類したが、現在、吉備高原面に広く分布する赤色土に連なるものとみられる。したがって、生成時期は第四紀更新世における間氷期といわれており、それが平坦な地形において、侵食を免がれ、現在に至っているものと考えられる。

調査の結果、地質、母材、断面形態、堆積様式等の相違により、表-13に示すとおり7土壌統群、10土壌統に分類された。

表-13 山地、丘陵地域の土壌分類表

土 壤 群	土 壤 亜 群	土 壤 統 群	土 壤 統	記 号	地 質 ・ 母 材
		岩 石 地	槌 山 統	Tuc	
未 熟 土	残 積 性 土 未 熟 土	粗粒残積性 未熟土壌	呉娑々字1統	Gsa-1	花崗岩
			呉娑々字2統	Gsa-2	〃
		残 積 性 未 熟 土 壌	栗 谷 1 統	Kri-1	〃

褐色森林土	褐色森林土	乾性褐色森林土壌 (黄褐色)	石内1統	Isi-1	花崗岩
			宇根山1統	Une-1	古生層粘板岩
		”(赤褐色)	津田統	Tta	花崗岩
		褐色森林土壌	栗谷2統	Kri-2	”
			木ノ宗2統	Kin-2	古生層粘板岩
		”(赤褐色)	宇根山2統	Une-2	”

## 2 台地、低地地域の土壌（農地土壌）

本図幅内に出現する農地土壌は、その母材である黒雲母花崗岩の影響により中粗粒質のものが多く認められるが、古成層に由来した地区には主として細粒質のものと、礫質のものが認められる。従って、本図幅内の23土壌統のうち、13統が中粗粒質のものである。台地上、傾斜地の土壌は腐植を欠き、黄色ないしは黄褐色を示すものが多い。また海岸からすぐ傾斜地となり、平坦部の少ない地形が多いため、水田は多くなく、本図幅内の23土壌統のうち、水田の土壌統は7統にすぎない。

本図幅内に出現する農地の土壌統は、その断面形態、母材、堆積様式などの違いにより、次表のとおり、17土壌統群、23土壌統に分類した。

表-14 台地・低地地域の土壌分類表

土壌群	土壌統群	土壌統名
岩屑土		古作統
褐色森林土	細粒 褐色森林土壌	貝原統, 上統, 黒崎統
	中粗粒 ”	裏谷統, 東谷統
	礫質 ”	石浜統, 五社統
灰色台地土	細粒 灰色台地土壌	喜久田統
	中粗粒 ”	長笹統
	礫質 ”	関口統
黄色土	細粒 黄色土壌	赤山統, 八久保統, 鶴木山統
	中粗粒 ”	大代統
	礫質 ”	岩子島統

	中粗粒黄色土・造成相	
	礫質黄色土・斑紋あり	風透統
褐色低地土	中粗粒褐色低地土・斑紋なし	芝統
灰色低地土	中粗粒灰色低地土・灰色系	清武統
	礫質 " "	国領統
グライ土	細粒 強グライ土壌	西山統
	中粗粒 "	芝井統

## 土 壤 細 説

### 1 山地、丘陵地域の土壌（林地土壌）

#### (1) 岩石地

##### 槌山統（Tuc）

露岩が地域の50%以上を占める山地の部分である。花崗岩地帯において、南向きの急斜面及び島しょ部の海岸に小面積ずつ点在する。経済的利用はできず、現植生を極力、保護する必要がある。

#### (2) 粗粒残積性未熟土壌

##### 呉娑々宇1統（Gsa-1）

花崗岩を基岩とした地域において、山地の尾根から中腹にかけて広く分布する未熟土である。強度の表面侵食を受けているため、土層が浅く、また層位も発達していない。Ao層の欠如も目立つ。ところによっては、上部に菌糸網層が現われることもある。

アカマツが生育しているが、生長は悪く、せき悪林化している。

##### 呉娑々宇2統（Gsa-2）

呉娑々宇1統の谷間に分布する崩積性の未熟土である。斜面上方の侵食によって、花崗岩の土砂が崩落、堆積したものであるため、土層は深く軟らかい。土壌構造や層位は発達しないのが普通であるが、ところによっては、上部に腐植の浸透した薄いA層が認められ、いわゆるA-C型の断面形態を呈することもある。また、ごく一部には層位の発達も認められるが、未熟性が強いこと、及び分布がごく小面積であるため、この統に一括した。

地形的に水分条件が良好であることが多く、アカマツの生育は良好である。

### (3) 残積性未熟土壤

#### 栗谷1統 (Kri-1)

花崗岩を基岩とした地域において、呉娑々字統に連なる山麓緩斜面に分布する未熟土である。一般に土壤構造は発達せず、層位の分化も不完全である。A-C型の断面形態を呈することも多い。土性は埴質なこともあるが壤土～砂質壤土のことが多い。石礫を混入する。

アカマツが生育しているが、その生長は良好な部類に入る。

### (4) 乾性褐色森林土壤 (黄褐色系)

#### 石内1統 (Isi-1)

花崗岩を基岩とした地域においては、標高50m以下の丘陵地に分布する乾性の褐色森林土で、黄褐色(10YR)の色相を呈すものである。宮島の須屋浦、杉ノ浦に出現する。薄いA層を伴うが、下層への腐植の浸透はほとんどなく、土壤構造もあまり発達していない。全般に砂質な土壤で、下層には風化礫を伴うことも多く、未熟性の強い土壤である。なお、局部的には、土色が褐色(7.5YR)を呈すこともある。アカマツが生育するが、その生長は悪い。

#### 宇根山1統 (Une-1)

古生層粘板岩を基岩とした地域において、山地の尾根から中腹にかけて分布する乾性の褐色森林土で、土色が黄褐色(10YR)を呈すものである。細粒状構造をもつ薄いA層を有する。腐植の下層への浸透はほとんどない。土性はやや埴質で、角礫を混入する。アカマツが生育するが、その生長は悪い。

### (5) 乾性褐色森林土壤 (赤褐色系)

#### 津田統 (Tta)

花崗岩を基岩とした地域において、山麓緩斜面の凸部や標高500m前後の山頂平坦面に出現し、土色が赤褐色(5YR)を呈すものである。宮島の弥山山頂、能美島の山麓凸部等にごく小面積出現する。細粒状構造をもつ薄いA層を有するが、腐植の下層への浸透は少ない。土性は砂質壤土～埴質壤土と幅があるが、壤土のことが多い。アカマツが生育するが生長は悪い。

### (6) 褐色森林土壤

#### 栗谷2統 (Kri-2)

栗谷1統の谷間に分布する。粒状～固粒状構造が発達する。A層は腐植に富み、下層への腐植の浸透も良好である。礫に富む。土性は砂壤土～壤

土である。アカマツが生育し、その生長も良好であるが、ヒノキの植栽も可能である。

### 木ノ宗2統 (Kin-2)

古生層粘板岩を基岩とした山地の中腹から谷間にかけて広く分布する。

やや埴質な土壌で角礫に富む。団粒状構造の発達したA層を有し、腐植の下層への浸透も良好である。土層が深い。スギ、ヒノキの造林適地で生育も良好である。

## (7) 褐色森林土壌 (赤褐色)

### 宇根山2統 (Une-2)

古生層粘板岩を基岩とした地域において、標高500m前後の山頂平坦面に出現する残積性の褐色森林土で、土色が赤褐色(5YR)を呈するものである。腐植に富むA層を有し、腐植の下層への浸透も良好である。土性はかなり粘質である。角礫に富む。土層はやや浅い。ヒノキの植栽に適する。

## 2 台地、低地地域の土壌 (農地土壌)

### (1) 岩屑土

この土壌は主として固結火成岩、固結堆積岩などに由来する残積性土壌である。山地、丘陵地に分布するため絶えず侵食を受け、層位の発達が不完全な土壌である。

#### ア 古作統 (Kos)

主として花崗岩に由来した残積性未熟土壌である。山麓および傾斜地に分布し、作土層から礫に富むか30cm以内より下層が礫層、砂礫層、岩盤等になっている。表層腐植層はなく、土性は粗粒質である。本図幅内における分布はあまり多くなく、大柿町大原、能美町、江田島町に分布する。

土地利用は普通畑、樹園地である。

### (2) 褐色森林土

本土壌は黒褐ないしは暗褐色の表層をもち(表層腐植層ありまたはなし)、その下に黄褐の次表層がある。次表層の土性は強粘質から壤質にわたっている。母材は固結火成岩、固結堆積岩、変成岩および非固結堆積岩など各種のものがある。堆積様式は残積、洪積世堆積が多いが、一部に崩積のものも含まれる。分布する地形は山麓、丘陵地の傾斜面、台地上の平坦地、波状地である。従って、土地利用は普通畑、樹園地となっている。本土壌

は緩～急傾斜地に広く分布するので透水性の小さい細粒褐色森林土では雨水の地表面流去水による水蝕の危険性がある。本土壤図内には母材、堆積様式、断面形態などの違いにより、以下の3土壌統群7土壌統が出現する。

#### ア 細粒褐色森林土壌

##### ア) 貝原統 ( Kib )

本土壤は固結火成岩、変成岩を母材とし、堆積様式は残積である。表層腐植層はなく、次層の土色は黄褐色 (10Y R 5/4) を示し、土性は強粘質である。沖美町古戸、能美町に分布し普通畑として利用されている。

##### イ) 上統 ( Kmi )

本土壤は次層の土性が粘質であることを除けば貝原統と全く同じである。山麓、山腹の傾斜地に分布し、主として普通畑として利用されている。本図幅内では能美町宗崎附近に広く出現する。

##### ウ) 黒崎統 ( Krs )

本土壤統の母材は非固結堆積岩、堆積様式は崩積で、表層腐植層をもたず、次層の土色は黄褐色 (10Y R 5/4) を示す。また次層の土性は粘質であり、前記の上統とほとんど類似の断面型態を示す。本図幅内では大野町別府に分布しており、普通畑として利用されている。

#### イ 中粗粒褐色森林土壌

##### ア) 裏谷統 ( Urt )

本土壤は主として固結堆積岩、固結火成岩、変成岩等を母材とし、山麓および丘陵地の傾斜面、台地上の平坦地、波状地等に分布する残積性の土壌である。土壌断面の特徴は表層腐植層をもたず、次層位は黄褐色を示し、土性は壤質ないしは砂質である。本図幅内の各所に分布し、普通畑、樹園地等に利用されている。

##### イ) 東谷統 ( Hdn )

本土壤統は非固結堆積岩 (礫、砂、泥、崖錐堆積物、土石流など) を母材とする崩積性の土壌である。従ってその分布位置は山麓および丘陵地の緩斜面～平坦地にいたるいわゆるすそ野である。土壌断面の特徴は前記の裏谷統と同じである。本図幅内の各所に分布し、普通畑、樹園地として利用されている。

#### ウ 礫質褐色森林土壌

##### ア) 石浜統 ( Ihm )

本土壤は断面の30～60cm以下に礫層ないしは砂礫層が現われる褐色

森林土壌である。また表層腐植層はもたず、次層位の土色は黄褐色、土性は強粘～粘質であり、土壌の反応は弱酸性を示す残積性の土壌である。本図幅内では能美町高田、沖美町是長にかなりの面積が出現し、普通畑、樹園地等に利用されている。

#### イ) 五社統 ( Gsh )

本土壌は前記の石浜統と同じ土壌断面と堆積様式を示すが、次層位の土性が壤～砂質であることにより区別される。本図幅内における分布は能美町高下、麓附近に見られ、主として樹園地となっている。

### (3) 灰色台地土

本土壌は主として台地上に分布し、全層またはほぼ全層が灰色または灰褐色の土層からなる。堆積様式は洪積世堆積の場合が多いが、残積あるいは崩積の場合もある。分布地域の地形は平坦ないしは緩波状性斜面である。本土壌は高地下水位、湧水や宙水の停滞など水の影響を強く受けて灰色～灰褐色の土壌が生成したと考えられる。なお本土壌には長年にわたる水田利用の結果、かんがい水の影響で灰色化が進行したものも含む。本図幅内における灰色土壌はその断面型態の違いによって3土壌統群3土壌統に分けた。いずれも水田として利用されている。

#### ア 細粒灰色台地土壌

##### ア) 喜久田統 ( Kik )

本土壌は台地上および谷間の傾斜面に棚田としてはりついている残積性の水田土壌である。作土の腐植含量は含む程度であるが、表層腐植層はもたず、断面の主要部位の土性は粘質であり、斑紋は糸状～糸根状があり～含む程度である。本図幅内における水田のうちかなりの部分が本土壌統に属し、各所に分布している。

#### イ 中粗粒灰色台地土壌

##### ア) 長笹統 ( Ngz )

本土壌の分布位置および断面型態は前記の喜久田統と殆んど同じであり、ただ次層位の土性が中粗粒質である事によって分けられるのみである。本図幅内の各所に分布する。

#### ウ 礫質灰色台地土壌

##### ア) 関口統 ( Skg )

本土壌は0～30 cm以下が礫層の灰色台地土壌である。本図幅内における分布は沖美町大附である。

#### (4) 黄色土

本土壤は丘陵，台地に分布し，多くは腐植含量が低く暗色を呈しない(A)層下に彩度，明度とも高いB層をもつ。本土壤の母材，堆積様式は変成岩，固結火成岩あるいは第三紀またはそれ以前に堆積した固結堆積岩を母材とする残積，あるいは非固結堆積岩を母材とする洪積世堆積である。本図幅内における黄色土は土性の大別，礫層の有無，斑紋の有無などの相違によって5土壤統群7土壤統に分けた。

##### ア 細粒黄色土壤

###### ア) 赤山統 (Aky)

本土壤は固結火成岩，固結堆積岩，変成岩などを母材とし，丘陵，山麓などの緩～急斜面に分布する残積性土壤である。腐植を欠く黄色土(10YR $\frac{4}{4}$ )の下に強粘質(Lic)の黄色土層(10YR $\frac{6}{6}$ )が続く。斑紋・結核は認めず，礫は未風化角礫があり～含む程度である。土壤の反応は強い酸性を示す。

###### イ) 八久保統 (Hkb)

本土壤は前記の赤山統と母材，堆積様式，土壤の断面型態ともに殆んど同じであるが，次層位の土性が粘質である事により区別される。本図幅内における分布は広く，江田島町，沖美町に出現する。主として普通畑，樹園地として利用されている。

###### ウ) 鶴木山統 (Trg)

本土壤は次層位土壤の反応が強酸性であることを除けば前記の八久保統と全く同じであり，赤山統とは土性の相異で区別される。本図幅内に広く分布し，樹園地，普通畑として利用されている。

##### イ 中粗粒黄色土壤

###### ア) 大代統 (Osh)

本土壤は断面の主要部位の土性が壤質である他は前記の赤山統(強粘・強酸性)，八久保統(粘質・弱酸性)，鶴木山統(粘質・強酸性)と類似する。瀬戸内の花崗岩地帯を代表する土壤統で，本図幅内においても広範囲にその分布が見られ，普通畑，樹園地として利用されている。

##### ウ 礫質黄色土壤

###### ア) 岩子島統 (Iws)

本土壤は表層腐植層を欠く残積性の黄色土壤である。30～60cm以下に礫層が出現するが次層位の主要部位の土性は壤質～砂質である。本



図幅内における分布は江田島町切串周辺および沖美町三吉周辺である。  
普通畑、樹園地として利用されている。

## エ 中粗粒黄色土・造成相

### ア) ( Y - mc(r) )

本土壤は黄色 (10 Y R%) を示す壤質の花崗岩風化土を人工的に埋立て造成したものである。土層の分化は充分でなく、作土層と次層を分ける基準はち密度のみである。本土壤が造成相である事を除けば前記の大代統に類似する。本土壤は海岸近くの低地に分布し、本図幅内における分布は江田島町津久茂、大柿町飛渡瀬附近で、普通畑として利用されている。

## オ 礫質黄色土、斑紋あり

### ア) 風透統 ( Kzs )

本土壤は台地上あるいは傾斜地に分布する礫質の水田で、堆積様式は洪積、残積 (崩積) である。腐植を含む作土の下30 cm以内より黄色～黄褐色の礫層が続く。礫は円礫、角礫いずれもある。次層位の土性は問わない。本図幅の沖美町大附にその分布が見られる。

## (5) 褐色低地土

本土壤は沖積低地に分布し、全層あるいはほぼ全層が黄褐色の土層からなる土壤である。本土壤の母材は非固結堆積岩であり、堆積様式は水積である。分布域の地形はほぼ平坦ないしゆるい斜面である。本図幅内には1土壌統群1土壌統が出現するのみである。

## ア 中粗粒褐色低地土、斑紋なし

### ア) 芝統 ( Shi )

本土壤は断面の主要部位が黄褐を呈し、その土性は壤質の低地土である。断面中には斑紋・結核は認められず、礫は細小円礫がなし～あり程度である。本図幅内における分布は多くなく、沖美町にわずかに認められる程度で、普通畑として利用されている。

## (6) 灰色低地土

本土壤は沖積低地に分布し、1)全層あるいはほぼ全層が灰色の土層からなるか、2)全層あるいはほぼ全層が灰褐色の土層からなるか、3)下層に腐植質火山灰層をもつ、4)下層に黒泥層をもつ土壤である。本図幅内に出現するのは1)の場合のみである。堆積様式は水積で、海河岸沖積平野、谷底平野、扇状地などに広く分布し地形はほぼ平坦である。本図幅内に2土壌統群2土壌統が出現する。

## ア 中粗粒灰色低地土，灰色系

### ア) 清武統 ( Kyt )

本土壤は断面の主要土層の土色が灰色を呈し，その土性は壤質の低地土である。斑紋は糸状～糸根状を含む以上もち，Mn 結核も認められる。図幅内の各所に点在する。

## イ 礫質灰色低地土，灰色系

### ア) 国領統 ( Kok )

本土壤は断面の30cm以内より下に礫層あるいは砂礫層が出現し，断面の基色は灰色を呈する土壤である。本図幅内における分布は沖美町古戸である。

## (7) グライ土

本土壤は沖積低地に分布し，1)全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層からなるか，2)次表層がグライ層からなり，下層が泥炭層，黒泥層または腐植質火山灰層からなるか，あるいは3)次表層は灰色からなり，下層はグライ層からなる土壤である。堆積様式は水積（一部下層集積）に属する。本土壤は海河岸の沖積平野および谷底平野などに広く分布し，分布域の地形はほぼ平坦である。本図幅内に分布するグライ土壤は断面の違いによって2土壤統群2土壤統が認められる。

## ア 細粒強グライ土壤

### ア) 西山統 ( Nsh )

本土壤は全層またはほぼ全層の土性が粘質で，土層の30cm以下に斑紋をもたない強グライ土壤である。本図幅内の江田島町江南の低地にその分布が認められる。

## イ 中粗粒強グライ土壤

### ア) 芝井統 ( Shb )

本土壤は表層腐植層をもたず，断面のほぼ全層が青灰色を呈し，また次表層の土性が壤質で，30cm以下に斑紋をもたない強グライ土壤である。本図幅内のグライ土壤の殆んどがこの芝井統で，沿岸島しょ地域の低地に多く認められる。

広島県立農業試験場	中 沢 征三郎
広島県立林業試験場	兵 藤 博
”	田 辺 紘 毅
”	三 輪 明 男

## IV 水系及び谷密度図

本図に含まれる地域の水系について、まずその模様をみてみると、一般に樹枝状をなしていることがわかる。西能美島の高度 200 m 以上の部分と江田島の津久茂は古生層粘板岩よりなり、他の地域は黒雲母花崗岩よりなるが、両地域での水系の模様には顕著な相違はみられない。

つぎに、図中で比較的長い本流をもつ水系を中心に当地域の水系の伸長方向をみてみると、図の北西部の中国地方本土部では沿岸部の水系に、海岸の伸長方向と同じ北東—南西の方向性がかかなり明瞭によみとれる。巖島（宮島）では南北、及び西北西—東南東の方向性がよみとれる。西能美島では中央部から北へ長く伸びる水系がある。他は東西に伸びるものが多いが一般に短い。江田島では北部に南北方向に伸びる比較的長い水系が多いが、南部では東西に伸びる短い水系が多い。東能美島では方向性はあまり明瞭でない。以上の水系の内、北東—南西方向、及び南北の方向性をもって伸びる水系は、本流が長いことや、中国地方西部では類似の方向性をもって伸びる構造線が多いこと等から、この地域の構造線の分布に影響をうけている可能性が高い。なお、これらの水系の流域形状をみてみると、細長い羽毛状をなすものが多く、洪水時には最大洪水量は少ないが洪水継続時間が長くなることが予想される。

水系図より作成した谷密度図をみてみると、地質の相違に関係無く、一般に陸地や島の内部の網目（方眼）での谷密度数がより高く、40前後の所が多い。一方、海岸部の網目では20前後の所が多いようである。このことは図-3からもうかがえる。この図は西から東へのA～Tの20の網目列の各々について、どのくらいの谷密度数が出現するかを示したものである。図-4は北から南へのA～Tの網目列について同様にして作成したものであるが、この図からは特定の傾向はつかみにくかった。図-5は、谷密度図に出現するすべての谷密度数の出現頻度をまとめたものである。この図によれば、谷密度数0～10の頻度が高くなっているが、これは陸地の一部を含むかまったく含まない網目の場合であり、これを除いて考えた場合、40前後、それについて20前後の谷密度数の頻度が高い。50以上のものは出現頻度が少なく、58以上のものは出現しなかった。以上の事から、本図に含まれる地域は全体として比較的開析が進んでいると考えられる。

広島大学文学部 藤原健蔵  
ノートルダム清心高等学校 多賀俊介

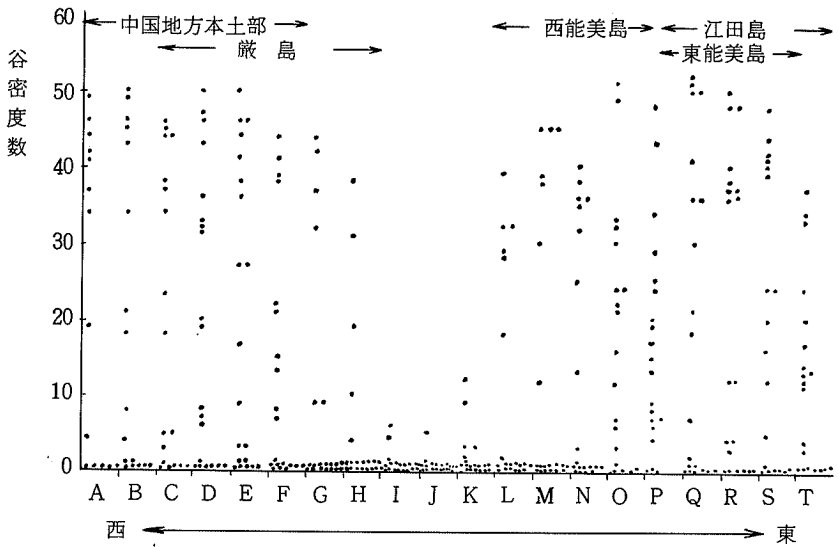


図-3 谷密度数の東西方向での分布 (A~Tは方眼列を示す)

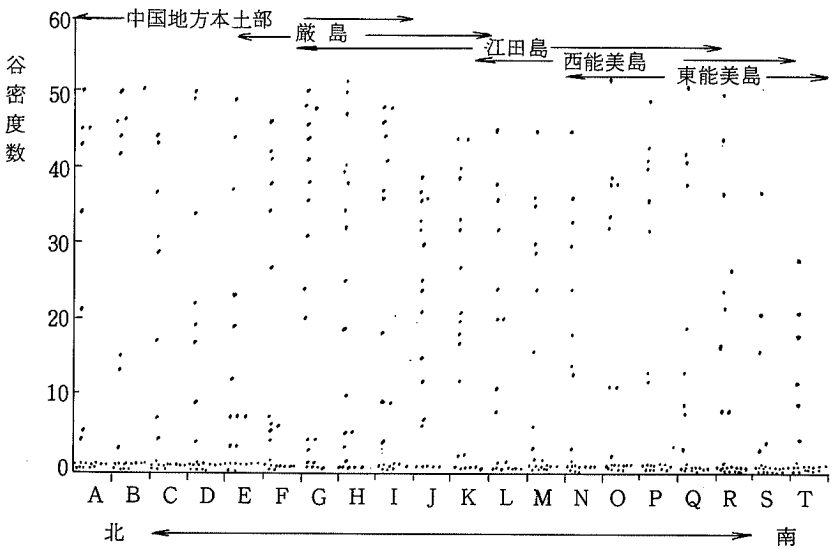


図-4 谷密度数の南北方向での分布 (A~Tは方眼列を示す)

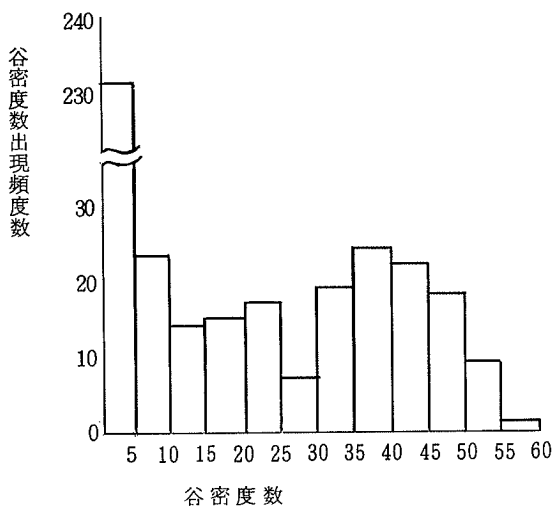


図-5 谷密度数の出現頻度

## V 傾斜区分図

本地域は大部分が島しょ部であり、本土は北西などの一部だけである。いずれも山がちであり、傾斜は20度～30度未満および15度～20度未満の部分が広く分布している。

傾斜分布の特徴を急傾斜地から順に述べる。

傾斜40度以上の急斜面は崖を除くと、巖島山地の山腹等にごくわずかに断片的で狭長な区域が見られるだけである。

30度～40度未満の傾斜は山地部、特に山腹上部に広く分布しているが、いずれの場合も小規模で断続的である。しばしば構造線の方に連続している。巖島山地、西能美島山地には比較的よく分布している。

20度～30度未満の傾斜は広く山地を構成している。一般には先の30度～40度未満の斜面の下方に分布する場合が多い。

15度～20度未満の傾斜は山腹の下部を取りまいて広く分布している。小起伏の山地や丘陵地、山地の山頂部、山稜部にも分布している。

8度～15度未満の傾斜は山麓部に断続的に分布する他、谷底や谷頭部を占める場合もある。部分的には山頂部、山稜部にも見られる。

3度～8度未満の傾斜は一部山麓地の他、谷底、小扇状地（崖錐および麓屑面を含む）を占めている。

3度未満の傾斜は三角州、谷底平野の沖積低地であるが、本地域では埋立地・干拓地等の人工的なものも多く含んでいる。

傾斜の分布を概括的に山頂から低地への断面上での配列で見ると、山頂・山稜部は比較的緩傾斜で15度～20度未満、部分的に8度～15度未満であり、以下30度～40度未満の急斜面、山麓にかけての20度～30度未満の山腹斜面、15度～20度未満および8度～15度未満の山麓部分、そして8度未満の平地部分と順に出現している。山腹斜面には小規模ではあるが、8度～15度未満あるいは15度～20度未満の比較的緩傾斜な部分が点在している場合もある。以上のすべてをそなえているものを基本的なプロファイルとする。これは巖島対岸の本土、西能美島東斜面および江田島の古鷹山南斜面に見られる。本土の場合、大野山地は権現山地の山麓地的な意味を持っている。

この基本的なプロファイルに対して、いずれかの部分が欠ける場合が見られる。まず第1に、平地部分が欠けるものがあげられる。これは巖島（北部を除く）、西能美島西斜面、江田島の大部分、似島等で見ることができ、島しょ部で

一般的とも言える。このうち西部を除く厳島、江田島北部の東西斜面、似島等では8度～15度未満および15度～20度未満の山麓斜面も欠ける、あるいは断片的に分布するだけになる。このような所では、20度～30度未満の山腹斜面が直接海に接しており、海食崖（40度以上）がしばしば見られる。

一方、山頂ならびに山稜部の比較的緩傾斜な部分および山腹上部の急斜面（30度～40度未満）が欠けるタイプが東能美島で見られる。ここでは山頂から山麓までほぼ一様な傾斜（20度～30度未満）を示し、それを取りまくような形で15度～20度未満の比較的緩傾斜な部分が分布している。阿多田島・廿日市山地もこのタイプに含まれると思われる。

これらのプロファイルに見られる傾斜の分布の他、本土・厳島・江田島等では谷底あるいは谷頭部分に緩斜面（地形分類では山麓地）が分布している場合が見られる。特に本土の権現山地では、この図幅のみではあまり明確ではないが、北側の谷の緩斜面が山頂緩斜面にまで達しており、結果として非対称な地形をなしていると言える。

なお、傾斜区分図は昭和52年発行の5万分の1地形図によって計測、作成した。従って地形図に表わされていないそれ以後の人工改変等の結果は示されていない。人工改変地については地形分類図を参照されたい。

広島大学文学部 藤原 健 蔵  
" 吉野 精 能

## VI 土地利用現況図

### 1 農地

この図幅内の農業は広島湾の西南に位置する能美島、江田島などの島しょを主体に行われている。

島しょの地形は急峻で平地のうち水利の便のよいところは水田として利用され、そうでないところは畑地として利用されている。その背面の緩傾斜地から急傾斜地にかけてテラス状の畑が分布し、下部は普通畑、上部は樹園地となっている。

これらの島しょでは瀬戸内の温暖な気象条件と、広島市、呉市の二大消費地に近いという有利な立地条件及び水資源に乏しく傾斜地が耕地の大部分を占めるとい土地条件を生かして、種々の野菜、草花、柑橘類が導入され発展してきており、水稲栽培の比率は少ない。

この図幅に含まれる能美町、沖美町、江田島町、大柿町の全経営耕地面積は1,477 haで水田が24.8%、普通畑が27.9%、樹園地が47.3%と水田の占める割合が少なく、樹園地がほぼ半分を占めている。普通畑ではトマト、きゅうり、はくさい、さやえんどう、きくなどが栽培されている。樹園地では柑橘類とくに温州みかんが多く栽培されている。

この図幅内の農家の平均経営耕地面積は34 aと低く、また専業農家率も24%と少ないが、大消費地に近いという立地条件、温暖な気象条件を生かして換金作物を栽培して有利な経営をしてきた。

しかしながら近年、有機物の確保が困難であり、多肥栽培が行なわれ、また第2種兼業農家率が高いなどの理由で土壌管理が充分でないため、野菜などに連作障害が発生して作柄が不安定になっているところもあり、対策が望まれている。また温州みかんも価格が暴落しており他の柑橘類などの導入が望まれている。

広島県立農業試験場 谷本俊明



## 2 林 地

本図幅は、巖島（弥山 529.8 m）、西能美島（宇根山 542.0 m）、江田島（古鷹山 376.3 m）、似島、阿多田島など広島湾内の島々と沿岸部の大野町、廿日市町の一部からなる。

地形は、沿岸・島しょ部とも標高 500 m 前後の山々が海岸部近くまで迫り、急傾斜地が大部分で、平野部に乏しい。

気候は、典型的な瀬戸内気候を呈し、年平均気温は14～16℃、年降水量は1,200～1,600 mmと温暖寡雨である。

地質は、大部分が中生代の花崗岩からなり、深層風化によりマサ土化している。また能美町の一部では古生代の堆積岩が尾根部に見られる。

土壌は、乾性のものが分布するが、表土が流亡して受蝕土となり土壌化の弱い未熟土が広く出現し、せき悪林地が多い。

森林は、暖帯常緑樹林で、クスノキ、タブノキ、シイノキ、アラカシなどが分布するが、現況は人為の影響を強く受け、アカマツ・クロマツが優占し下木にヤブツバキが出現するアカマツの2次林になっている。生育は、せき悪林地が多いため不良なところが多い。

本地域における森林の利用は、江戸時代大消費地である広島を控え、また海岸からの舟運の便もあって、薪・柴など燃料材の生産が盛んであった。特に巖島では、最盛期には樵夫 200 人と言われ、明治になるまで薪の生産は続いた。

また西能美島のマダケは、広島で家を造るときの土壁には壁心として欠くべからざるものであった。

その他大野・江田島などでは入会林野として農家の薪・柴の供給地及び採草地として利用されていた。

戦後には、岩国、大竹や呉などで紙・パルプ生産が盛んになりパルプ原木としてアカマツ林が40年代になるまで各地で伐り出された。

人工林は、一般に土地生産力が低いのであまり植栽されていない。宮島の国有林には谷間に古いヒノキ植栽地もあるが生育はあまり良くない。

また大野町有林には戦後のせき悪林地改良事業によるアカマツ・肥料木等の植栽地が広く分布している。

現在では、森林の有する公益的機能の維持拡大に対する社会的要請が強く、このため宮島をはじめとする瀬戸内海国立公園内における森林の積極的な保護が図られてきた。

しかし、これらの地域で、45年頃からまつくい虫の被害が拡大し、アカマ

ツが枯損し、森林の構成に変化を生じているが、景観の維持のためにもこの防除については特に意が配られている。

また、昭和53年6月江田島地域において大規模な林野火災が発生し、江田島町の森林面積の72%に当たる950haが焼失し裸地化してしまった。

このため復旧治山事業等で焼跡地の整備を進めているが、森林の早期回復により森林の有する国土保全機能の発揮がまたれている。

その他、廿日市町から大野町にかけての沿岸の低山丘陵地域では、国道2号線に近く、また広島市の中心から15～20kmの至便の地に当たるため、森林は大規模な土地開発により宅地に造成が行われているが、生活環境の保全のため森林の持つ公益的機能を十分考慮した土地利用が望まれる。

以上述べたように、本図幅の森林は、環境的に破壊に対する復元力が弱く土地生産性も低いので、森林の健全な育成に留意し、保健休養・国土保全等の公益的機能の拡大強化を図る必要がある。

### (参考資料)

表-15 町別森林構成比

(単位：%)

町名	区分 人工林	天然林		その他	備考
		針葉樹	広葉樹		
大野町	32	52	13	3	
江田島町	3	26	2	69	昭和53年6月 950ha焼失
能美町	4	76	12	8	
沖美町	5	64	18	13	
大柿町	3	84	9	4	
宮島町	31	49	18	2	

広島県林務部林政課 戸田春光  
 " 上田猛雄

1980年10月 印刷発行

都道府県土地分類基本調査

巖 島

編集発行 広島県企画部企画課  
広島市中区基町 10 -52  
TEL (0822) 28-2111

印刷 有限会社 清 弘 社  
広島市中区本川町 2 丁目 3-8  
TEL (0822) 32-3251