

土地分類基本調査

「冠山」「能郷白山」

5万分の1

国 土 調 査

岐 阜 県

1 9 9 7

ま え が き

1. 本調査は、岐阜県が国土庁土地局国土調査課の指導を得て、実施したものです。
2. 本調査の成果は、国土調査法施行令第2条第1項第4号の3の規定による土地分類基本調査図及び土地分類基本調査簿です。
3. 本調査の実施及び成果の作成機関並びに担当者は、下記のとおりです。

記

総括	岐阜県企画部地域振興課		
地形分類調査	岐阜大学教育学部	教授	関根 清
表層地質調査	〃	名誉教授	梶田 澄雄
	〃	助教授	小井土由光
土 壌 調 査	岐阜県農業総合 研究センター	主任専門研究員	丸山 靖志
		専門研究員	矢野 秀治
	岐阜県林業センター	専門研究員	長谷川恵治
		主任技師	茂木 靖和
	〃	技 師	井川原弘一
土 地 利 用 現 況 調 査	岐阜大学農学部	助 教 授	木村 正信

序 文

この調査は、国土調査法に基づき国土の開発及び保全並びにその利用の高度化に資するために、国土の実態を科学的かつ総合的に調査したものです。

本県は、昭和57年度からこの調査を実施し、40の調査対象図幅のうち既に20図幅について印刷を完了しています。本書は、平成7年度から平成8年度にかけて調査した5万分の1地形図「冠山」、「能郷白山」について、「冠山」、「能郷白山」図幅として取りまとめたものです。

この調査の実施にあたって協力いただいた関係各位に対し深く感謝申し上げますとともに、この成果が今後、県土の秩序ある発展を図るための企画・立案の基礎資料として広く活用されることを希望します。

平成10年3月

岐阜県企画部長 奥村 和彦

目 次

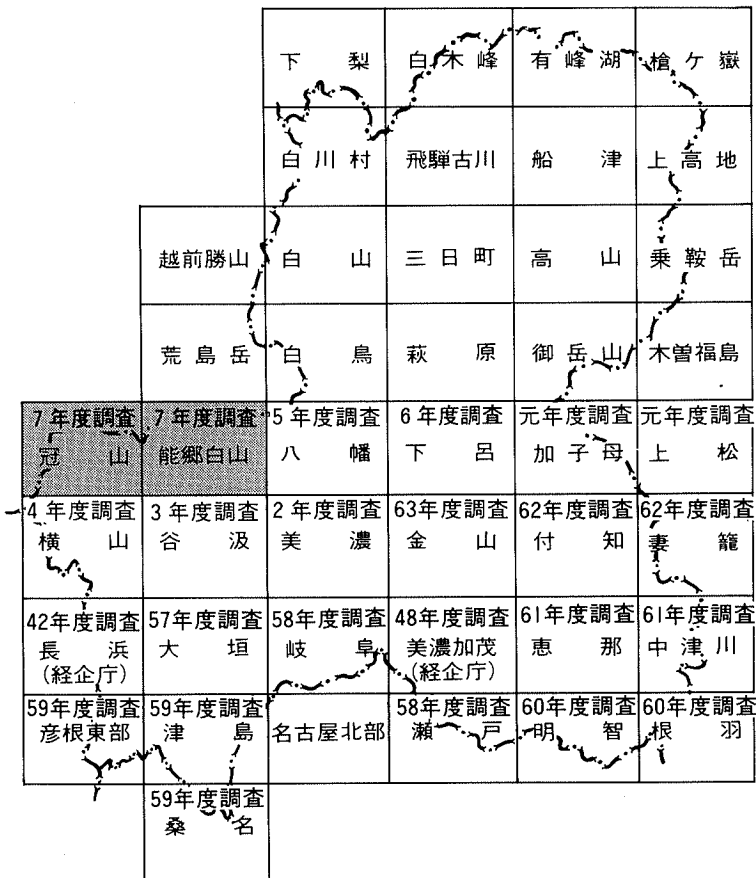
総 論

I	位置および行政区画	.....	1
II	人 口	.....	2
III	産 業	.....	4

各 論

I	地 形 分 類	.....	} ※地学調査会委託	9
II	表 層 地 質	.....		15
III	土 壤	.....	※農総研・林業センター	19
IV	土地利用現況	.....	※地学調査会委託	27

位置図



總

論

I 位置及び行政区画

1. 位置

この調査の対象地域は、建設省国土地理院発行5万分の1地形図の「冠山」、
「能郷白山」図幅である。

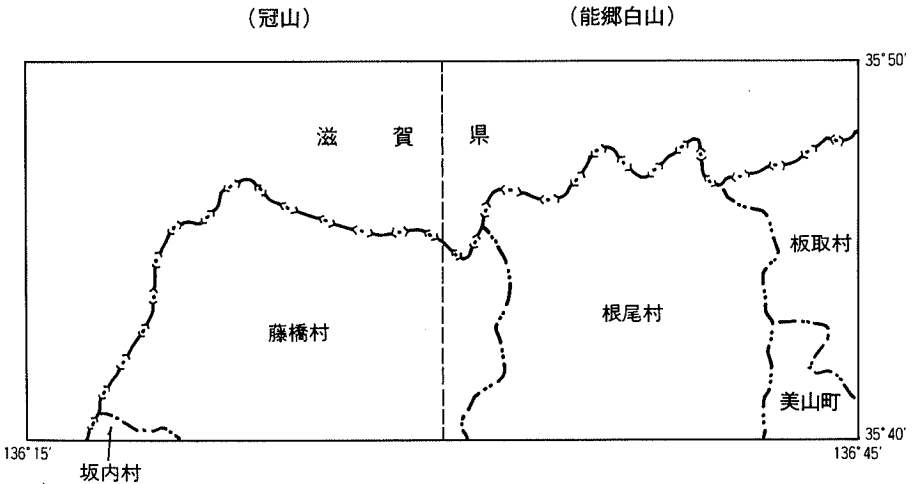
経緯度は、東経 $136^{\circ} 15' \sim 136^{\circ} 45'$ 、北緯 $35^{\circ} 40' \sim 35^{\circ} 50'$ の範囲で
ある。

2. 行政区画

本図幅の行政区画は、藤橋村、坂内村、根尾村、板取村、美山町の1町4
村であり、それぞれの行政区域の一部からなっている。

(図一1 参照)

図一1 行政区画図



Ⅱ 人 口

調査区域にかかる 1 町 4 村の人口は15,307人（平成 7 年国勢調査早期集計結果）で、県人口の0.7%を占めている。

これらの全町村では、昭和55年から平成 7 年までに3,856人減少しており、20.1%の減少である。

藤橋村の人口が急減しているのは、徳山ダムの建設に伴い全村離村となった徳山村が昭和62年に藤橋村に合併されたために、表－1 では昭和55年から昭和60年の旧徳山村の数値を藤橋村に加えていることによるものである。

表－1 人口

区 分 行政区域	昭 和 55 年		昭 和 60 年		平 成 2 年	
	人 口 (人)	世帯数 (戸)	人 口 (人)	世帯数 (戸)	人 口 (人)	世帯数 (戸)
藤 橋 村	1,964	847	1,087	494	422	181
坂 内 村	864	332	814	323	750	306
根 尾 村	3,202	990	3,005	941	2,979	1,176
板 取 村	2,301	664	2,278	665	2,089	645
美 山 町	10,832	2,778	10,507	2,742	10,015	2,685
計	19,163	5,611	17,691	5,165	16,255	4,993
県 計	1,960,107	539,740	2,028,536	567,946	2,066,569	602,906

旧徳山村の徳山ダム建設による全村離村を考慮しても、これらの町村では昭和55年から平成7年までに10%以上の人口が減少しており、県平均で7.0%増加しているのに対し、この地域全体で過疎化がかなり進んでいる。

平成7年		人口増減(人)			人口増減率(%)		
人口 (人)	世帯数 (戸)	55~60年	60~2年	2~7年	55~60年	60~2年	2~7年
507	267	△ 877	△ 665	85	△ 44.7	△ 61.2	20.0
721	311	△ 50	△ 64	△ 29	△ 5.8	△ 7.9	△ 3.9
2,453	858	△ 197	△ 26	△ 526	△ 6.2	△ 0.9	△ 17.7
2,003	636	△ 23	△ 189	△ 86	△ 1.0	△ 0.9	△ 4.1
9,623	2,663	△ 325	△ 492	△ 392	△ 3.0	△ 4.7	△ 3.9
15,307	4,735	△ 1,472	△ 1,436	△ 948	△ 7.7	△ 8.1	△ 5.8
2,100,315	645,341	68,429	38,033	33,748	3.5	1.9	1.6

資料 国勢調査結果による。

(昭和55年から60年までの藤橋村の数値には、旧徳山村分を含めている。)

Ⅲ 産 業

1 農林業

地域内の町村の総農家数は1,114戸で、これは県下総農家数の1.2%にあたり、専業農家の割合は県平均の4.8%に同率となっている。また、経営耕地面積は651haで、県下総経営耕地面積の1.0%を占め、農業粗生産額は県下全体の0.6%となっている。

この地域の農業粗生産額の生産種別構成を県下全体と比較すると、野菜がやや低く米、畜産が高くなっている。町村別の特色を農業粗生産額の構成比から見ると、藤橋村及び板取村では米、野菜が8割程度を占め、根尾村では米を中心として野菜及び畜産がほぼ同率となっている。

また、美山町においては、鶏・肉豚を中心とした畜産の構成比が高くなっている。 (表—2)

表—2 農業の概要

区分 行政 区域	農 家 数				経営耕 地面積 (ha)	農業粗生産額 (百万円)				
	総 数 (戸)	専業 (戸)	兼 業 (戸)	専業率 (%)		総 額	米	野菜	畜産	その他
藤橋村	38	2	36	5.3	13	15	6	6	—	3
坂内村	142	15	127	10.6	101	103	61	26	1	15
根尾村	348	21	327	6.0	181	208	97	44	40	27
板取村	129	2	127	1.6	81	59	27	22	—	10
美山町	457	14	443	3.1	275	529	116	63	322	28
計	1,114	54	1,060	4.8	651	914	307	161	363	83
県 計	91,435	4,431	87,004	4.8	63,900	149,886	46,644	37,813	44,887	20,542

資料 岐阜県農林水産統計年報 (平成7～8年) による。(農家数は、「1995年世界農林業センサス」結果により、兼業農家には、自給的農家を含んでいる。)

林業については、地域内の町村の林野面積が107,875haで、県下総林野面積の10.7%を占めている。

また、民有林の比率は90.0%で、県平均の79.0%に比べ非常に高くなっている。民有林のうち人工林の比率は、美山町で県平均の44.2%を2割程度上回っているものの、その他の村では低く、4村平均で30%程度となっている。

(表-3)

表-3 林業の概要

行政 区域	林 野 面 積 (ha)				林 家 数 (戸)
	総 数	国 有 林	公 有 林	私 有 林	
藤 橋 村	31,511	2,478	4,854	24,179	66
坂 内 村	15,107	2,338	2,069	10,700	190
根 尾 村	28,478	4,887	443	23,148	584
板 取 村	18,253	412	1,359	16,482	436
美 山 町	14,526	656	627	13,243	935
計	107,875	10,771	9,352	87,752	2,211
県 計	868,290	182,023	71,021	615,246	64,537

資料 平成7年度岐阜県林業統計書による。(林家数は、「1990世界農林業センサス、林業事業体調査」の結果による。)

2 工 業

この地域の事業所数は、県全体の1.8%にあたる427事業所、従業員数は2,746人で、県全体の1.1%となっている。また、年間製造品出荷額は、454億円で、県全体の0.9%となっている。

この地域の1事業所あたりの平均従業員数は6.4人で、県平均の11.2人を4割程度下回っており、比較的規模の小さい事業所が多い。また、従業員1人あたりの年間製造品出荷額等も1,654万円で、県平均の2,028万円を2割程度下回っている。(表—4)

表—4 工業の概要

区分 行政 区域	事 業 所 数				従 業 者 数 (人)			年間製造品 出荷額等 (百万円)
	総 数	会 社	組 合 その 他の法人	個 人	総 数	常 勤 用 者	個人事業 主及び家 族従業員	
藤橋村	4	4	—	—	44	44	—	946
坂内村	3	3	—	—	43	43	—	493
根尾村	20	6	—	14	134	114	20	2,054
板取村	51	5	—	46	186	99	87	842
美山町	349	75	1	273	2,339	1,887	452	41,073
計	427	93	1	333	2,746	2,187	559	45,408
県 計	23,334	8,834	219	14,281	260,329	237,505	22,824	5,279,207

資料 平成7年工業統計調査結果による。

3 商 業

商店数は224店舗で、県下総商店数の0.6%、年間販売額は94億円で、県全体の0.2%となっている。商店のうち卸売業の占める割合は7.6%で、県平均の23.4%を大きく下回っている。

従業員1人あたりの年間販売額は1,527万円で、県平均の3,284万円を大きく下回っており、藤橋村及び板取村では県平均の約3割となっている。

(表—5)

表—5 商業の概要

行政区 区域	商 店 数			従業者数 (人)	年間販売額 (百万円)
	総 数	卸売業	小売業		
藤 橋 村	6	—	6	12	135
坂 内 村	8	—	8	20	303
根 尾 村	44	—	44	131	1,721
板 取 村	30	1	29	49	520
美 山 町	136	16	120	403	6,714
計	224	17	207	615	9,393
県 計	34,890	8,163	26,727	185,791	6,100,767

資料 平成6年商業統計調査結果による。(代理商・仲立業を除く。)

各 論

I 地形分類

1 地形概説

アジアプレートと太平洋プレート・フィリピンプレートとの会合部に位置する日本は、弧状列島からなる。東北地方から中部地方を経て、近畿地方北部に至る地域は、ほぼ東西方向の最大圧縮応力場に位置する地域といえる。それ故に、日本アルプス以西の中部地方の地域から中国山地の東部地域にかけては、南北方向に軸をもつ東高西低の曲隆・曲降の構造地形がみられる。これらの曲隆・曲降地域は、約70~100km幅の波長をもって分布している。即ち、日本アルプス、両白山地、比良山地、但馬山地などが曲隆部の地塊に位置し、飛騨高原から美濃・三河高原、琵琶湖、敦賀湾から氷上盆地の地域などが曲降部の地塊に位置しているといわれている。

このように中部地方から近畿地方北部にかけての地域における大地形は、これらの曲隆・曲降の地殻運動によって形成された地形であり、ほぼ南北方向にその軸をもち、東西方向に交互に配列する地形的特徴をもって分布しているといえる。

本図幅が位置する美濃越前山地は、富山から伊勢湾に至る曲降性の凹地部の西に、大局的には南北に連なる曲隆性の山地、両白山地の主要部に位置しているが、美濃越前山地の源流域を形成する主稜線は、主に、東西方向にのびる山稜線を形成し、両白山地が屈曲する部分の山稜線に位置している。美濃越前山地の南端部には、一部、晩壮年期山地の様相を呈する山塊もみられるものの、美濃越前山地は、能郷白山(1617m)を主峰とし、それらの頂稜部が海拔高度1400~1200m内外の定高性の壮年期山地からなり、急峻な山稜と深いV字谷からなっている。これに加えて、本図幅内の山地や河谷は中部地方の地殻運動や断層運動の特徴を反映して、山塊化が進み複雑な山容を呈しているが、全体的には北西~南東、北東~南西方向及び南北方向に配列する特徴を有している。

本図幅の地域は、美濃越前山地の主要部を形成する岐阜県側の地域であり、揖斐川本流とその支流の根尾川、長良川の支流の武儀川・板取川沿いの源流

域に当たり、主に、中・古生界の砂岩、泥質岩、チャート、石灰岩などの互層からなる地質構造からなる。また、この地域の断層運動と相俟って、風化・侵蝕に対する抵抗性の差異を反映させて、山塊ごとに複雑な山地地形を形成している。

また、本図幅の山地には地震災害的観点からは、危険度A級の左横ズレの活断層である根尾谷断層や揖斐川断層・黒津断層などの主要部が位置している。明治24年10月、この山地内の根尾谷から濃尾平野を突然襲った濃尾地震は、各地で地震断層を発生させ大被害をもたらした。これが根尾谷断層系の最も新しい地震断層である。従って、本図幅内には根尾谷断層系の活断層もたらした断層地形及びこれに類する地形や活断層を想定させる地形的断層線であるリニアメントが卓越している。

2 山地

本図幅の山地は、上述したように富山から伊勢湾に至る曲降性の凹地部の西に、南北に連なる曲隆性の山地、両白山地が東西方向に屈曲し国境稜線を形成している主要部分に位置している地域である。本図幅内には、美濃越前山地の主峰、能郷白山（1617.3m）をはじめ、主稜線を形成している諸峰が、頂稜部を海拔高度1200～1400m内外にそろえて急峻な山稜と深いV字谷を形成している定高性の壮年期山地からなる。山地や山地内の河谷は中部地方の地殻運動に起因した断層運動の特徴を反映して、全体的には北西～南東方向、北東～南西方向、南北方向と東西方向に流れる特徴を有する。

本図幅に隣接する八幡・横山両図幅においては、美濃越前山地を一括して処理してきたが、ここでは、本図幅内の美濃山地を便宜的に、美濃越前（東部）山地、美濃越前（中部）山地、美濃越前（西部）山地、谷汲山地の名称を用いて細分した。

- (1) 美濃越前山地の東部源流域からなる山地

—————美濃越前（東部）山地（I a）

- (2) 美濃越前山地の中央部源流域からなる山地

—————美濃越前（中部）山地（I b）

(3) 美濃越前山地の西部源流域からなる山地

—————美濃越前（西部）山地（I c）

(4) 揖斐川本流と根尾川にはさまれた美濃

越前山地の南部山地 —————谷汲山地（I d）

(1) 美濃越前（東部）山地（I a）

本図幅に隣接する八幡図幅においては、美濃越前山地を一括して処理してきたが、ここでは美濃越前山地を3分割して、東部山地、中部山地、西部山地に細分して扱うこととした。

この東部山地は平家岳（1441.5m）・左門岳（1223.6m）・屏風山（1354.2m）などを主峰とする板取川と長良川水系の源流域を包含する地域からなる。急峻な山稜と深いv字谷を形成し、それらの頂稜部の海拔高度が1400～1200m内外の定高性の壮年期山地からなる。日本海側と太平洋側との地形的・気候的分水嶺を形成している山地でもある。山稜線や河谷の方向は全体的には北西～南東、北東～南西と南北方向のものが卓越している。

(2) 美濃越前（中部）山地（I b）

この中部山地には、美濃越前山地の主峰、能郷白山（1617.3m）をはじめ、若丸山（1285.7m）・冠山（1256.6m）・金草山（1227.1m）などの峰峰が主稜線を形成している山地である。頂稜部を海拔高度1200～1400m内外にそろえ、急峻な山稜と深いv字谷を形成している定高性の壮年期山地からなる。揖斐川本流と支流の根尾川の源流部河谷に挟まれた山地からなる。日本海側と太平洋側との地形的・気候的分水嶺を形成している山地でもある。山稜線や河谷の方向は中部地方の地殻運動に起因した断層運動を反映させて、全体的には北西～南東、北東～南西、南北と東西方向のものが卓越している。なかでも北西～南東、北東～南西方向に顕著な地形的、地質的弱線が認められ、このうちの前者の地形的、地質的弱線が根尾谷断層や揖斐川断層に起因した弱線であり、後者がこれらの共役断層に起因した弱線と考えられる。根尾谷や揖斐川本流の河谷沿いには、三角末端面などの活断層地形が北西～南東方向

に顕著に配列している。

(3) 美濃越前（西部）山地（Ic）

この西部山地には、笹ヶ峰（1284.6m）・美濃俣丸（1253.8m）・三周ヶ岳（1292.0m）などの峰峰が主稜線を形成し、北西～南東方向に向かって高度を漸減する山地である。頂稜部を海拔高度1200～1400m内外にそろえ、急峻な山稜と深いV字谷を形成している定高性の壮年期山地からなる。揖斐川本流と支流の根尾川の源流部河谷に挟まれた山地からなる。日本海側と太平洋側との地形的・気候的分水嶺を形成している山地でもある。山稜線や河谷の方向は全体的には北西～南東、北東～南西、南北と東西方向のものが卓越している。

(4) 谷汲山地（Id）

本図幅に隣接する谷汲図幅において、便宜的に、揖斐川本流と支流の根尾川にはさまれた山地を、谷汲山地としてきたが、本図幅ではその内の北西部山地の一部が位置している。本山地は南端部において高度400m以下の丘陵性山地からなるが、北西方向に向けて高度を増加させ、北西部で海拔高度1157mの権現山のように1100m内外の山地となっている。南東端の山地は石灰岩からなるために、採掘され、著しく人工的改変が進んでいる。

小丘陵化の進んだこの山地の南端部（本図幅外）では、断層運動やその後の侵蝕によって変化に富んだ山麓線を形成している。この複雑な山麓線と揖斐川、根尾川の形成した台地との間には軟弱地盤からなる地形が認められる。また、断層起因と考えなければならない幅広い谷底平野や山間小谷底の地形が多数存在し、深坂（谷汲村）なる地名からも理解されるように有機物に富んだ泥質の軟弱地盤の地形も認められる。

3 台地

本図幅の台地は、揖斐川本流とその支流の根尾川河谷沿いの山間地内に分布する河岸段丘と、断層起因の谷底に堆積した小規模扇状地（含む、沖積錐）

などの地形からなる砂礫台地である。これらの台地は数段の河岸段丘と扇状地からなる。

ここでは、これらの台地を便宜的に、次のように呼称することとする。

- (1) 根尾川河谷内の河岸段丘・扇状地からなる台地
—————根尾川台地 (Ⅱa)
- (2) 根尾東谷川河谷内の河岸段丘・扇状地からなる台地
—————根尾東谷川台地 (Ⅱb)
- (3) 揖斐川本流河谷内の河岸段丘・扇状地からなる台地
—————揖斐川本流台地 (Ⅱc)
- (4) 揖斐川西谷河谷内の河岸段丘・扇状地からなる台地
—————揖斐川西谷台地 (Ⅱd)

(1) 根尾川台地 (Ⅱa)

この台地は、本図幅では樽見以北の根尾川上流域の河谷内に分布する河岸段丘と扇状地からなる台地である。濃尾地震の地震断層による地形変化は、顕著で根尾谷全域にわたるが、とりわけ、金原(本図幅に隣接する谷汲図幅)から以北の地域において劇的であった。水鳥においては、現河床が三角形状に隆起し、三角台地なる疑似的な段丘地形を誕生させた。水鳥の集落が位置する地形面がこの三角台地である。この三角台地の北西端には西光寺が位置し、この寺の裏には変動地形である小丘が存在する。この小丘の形成過程は複雑であり、この三角台地の形成機構や中段段丘との関係からこの小丘の形成過程を考えると水鳥付近の地域が、濃尾地震以前からいかに複雑に地震断層と絡み合ってきたかが理解されるだろう。これらのことについては、村松(1976)、関根・奥田(1977)が触れている。

(2) 根尾東谷川台地 (Ⅱb)

この台地は、樽見以北の根尾東谷川の越田土・大須付近の河谷内に分布する河岸段丘と扇状地からなる台地である。ダム建設にともなう地形改変がみられる台地である。

(3) 揖斐川本流台地 (Ⅱc)

この台地は、揖斐川本流河谷内に形成された河岸段丘と扇状地からなる台地である。本図幅の北西端と南西端に一部位置している。ダム建設にともなう地形改変がみられる台地である。

(4) 揖斐川西谷台地 (Ⅱd)

この台地は、徳山・開田付近で揖斐川本流に合流する西谷河谷内に形成された河岸段丘と扇状地からなる台地である。ダム建設にともなう地形改変がみられる台地である。

5 参考文献

- 1) 井関弘太郎・守屋以智雄(1968) : 根尾谷断層に関する資料、地学雑、
vol.77、31~41
- 2) 関根 清・奥田孝男(1977) : 根尾谷の地形について、岐阜大教育研報
—自然科学—、6-1、71~85
- 3) 藤田和夫(1983) : 日本の山地形成論、蒼樹書房、466p
- 4) 村松郁栄(1976) : 根尾谷断層と濃尾地震、地質学論集、12、117~127

Ⅱ 表層地質

1 表層地質概説

本図幅地域に最も広く分布しているのは固結堆積物の美濃帯中・古生層であり、これを貫入する花崗質岩石と図幅東部に分布する流紋岩質岩石がこれに次ぐ。

美濃帯中・古生層の基本構造は断層によって三区分される。

温見峠から越波を経て美山町白岩に至る北北西—南南東に走る断層の北側には砂質岩を主体とする中生層が分布するが構造は比較的単純で背斜・向斜の繰り返しである。

断層の南側は北北東—南南西に走る断層によってさらに二分される。この断層の北北西側の地域は旧徳山村の主部に相当する地域で、砂質岩を主体として泥質岩・珪質岩を挟み、大きな向斜構造をしている。断層の南南東側は北北西側にくら複雑な構造をしている。基本的には見掛上、泥質岩を「玄武岩溶岩および火山性碎屑岩」・石灰岩および珪質岩が低角の衝上断層で覆っている。したがって、その境界線は本来は断層とし図示しなければならないが、「谷汲」図幅でも述べたように、この地質図は岩層分布を表示するのが主たる目的であるのと、そのような関係が明らかに認められる場合と、そうでない場合との区別が困難なことが多いので明示しなかった。

花崗岩類が能郷白山地域と板取川上流地域に別れて分布するが、岩質も分布形態も異なる。能郷白山地域のものは、この岩体を中心としたドーム状地形が見られること、まわりの手取層群相当層の礫岩層に熱変成を与え、ずり上げるように変形を与えていること、岩体を中心として放射状に多数の岩脈が広く分布することなどから独立した新規の貫入岩体であろう。

図幅東端部に美濃帯中・古生層を貫き、覆って「流紋岩質岩石」が分布する。「八幡」図幅からの延長である。

2 地層地質細説

(1) 未固結堆積物

a) 礫がち堆積物 (g₁)

この図幅で礫がち堆積物としたものは、各河川ぞいにみられる堆積物で、ほとんどが耕作地あるいは宅地として利用されている。礫と砂からなる。礫はかたいが堆積物全体としてはやわらかい。

b) 碎屑物 (cl)

各河川の支谷を埋め立てている崖錘堆積物である。大量出水の際形成されたもので、傾斜地を形成している。淘汰の悪い角礫・砂・粘土からなる。礫はかたいが堆積物全体としてはやわらかい。

(2) 固結堆積物

a) 砂質岩 (ss)

本図幅内では偏りはあるが最も広く分布をする。とくに旧徳山村地内の大部分を占める。厚層・塊状のものが多く強硬な岩石である。

b) 泥質岩 (sh)

図幅南部中央辺根尾村地内に広い分布が見られ、見掛上この地域の最下位層となっている。チャートの比較的薄い層を挟むことが多い。

本来は「はなはだかたい」岩石であるが風化が進み非常にもろくなっていることが多い。

c) 珪質岩 (ch)

図幅南部中央辺根尾村地内で泥質岩を覆うように広く分布するものと旧徳山村地内にみられるように砂質岩層中に比較的厚い層として分布するもの、泥質岩中に比較的薄い層として分布するものがある。いずれも厚さ3～5cmの層が薄い泥質物をはさんでくりかえし互層し、小褶曲をすることが多い。

極めて強硬で風化に強い。

d) 礫質岩 (og)

図幅中央能郷白山西山腹のみに分布する。手取層群の礫質部に似ていると思われるが詳しいことは不明である。花崗岩類に接しているところは強く熱変成を受けて強堅になっている。

e) 石灰岩 (ls)

図幅南東辺に広い分布がみられる。また図幅中南辺の旧徳山村と根尾村の境界の山嶺にもかなりの分布がみられるが岩層・化石内容からみて本来は一連の堆積物である。「玄武岩溶岩および火山性碎屑岩」と密接な関連があり接して分布することが多い。

f) 玄武岩溶岩および火山性碎屑岩 (sch)

かつての大洋底に噴出した玄武岩溶岩と凝灰質碎屑物の残片と考えられている。緑灰色のことが多く、かつては輝緑凝灰岩と呼ばれていた。その色調から単に緑色岩と呼ぶことが多い。

本来「はなはだかたい」岩石であるが風化が進み「もろく」になっていることが多い。

(3) 火山性岩石

a) 安山岩質岩石 (tb)

福井県との境界の高所に点在するが、福井県側で広大な地域に分布するものの南端部に相当する。本岩類は大部分が溶岩質であるが、しばしば凝灰角礫岩となっている。

b) 流紋岩質岩石 (Ry_i)

図幅東辺に「八幡」図幅から連続して分布している。溶結凝灰岩を主体とし、全体として「はなはだかたい」岩石である。

(4) 深成岩

a) 花崗岩質岩石 (Gr)

図幅北東辺に分布するストック状岩体で周りの岩石・地層に熱変質を与えている。優白色中粒塊状の花崗岩で花崗斑岩と呼ぶべき部分も少なくない。

3 資 料

- 1) 梶田澄雄 (1963) 揖斐川上流地域の地質、岐阜大学学芸学部研究報告、
vol.13、p.192-200
- 2) 河合正虎 (1964) 根尾 5万分の1地質図幅および説明書、地質調査所
- 3) 脇田浩二他 (1992) 岐阜 20万分の1地質図、地質調査所

Ⅲ 土 壤

林 地 土 壤

「冠山」「能郷白山」両図幅の地形は、奥美濃山岳群の北部に位置する平屋岳から、その西部に当たる佐門岳、屏風山、能後白山、若丸山、冠山、および笹ヶ峰、美濃俣丸、三周ヶ岳に至る山系に属し、根尾川と揖斐川の最上流部に当たる。本図幅内の標高は、約220～1600mの範囲内であり最も高い標高は能郷白山（1617m）であるが、全体に定高性をもっており、高原性山地の様相を呈している。

地質は、「冠山」図幅に中、古生界の堆積岩が広く分布する。「能郷白山」図幅は、中、古生界の堆積岩をベースとして、図幅の西に位置する能郷白山に花崗岩が、図幅の東に面谷流紋岩と花崗岩が分布する。

本図幅に分布する土壌は、主として褐色森林土壌であるが、奥美濃山岳群の稜線ではポドゾル土壌と暗色系褐色森林土壌が出現する。堆積岩に包括した神崎川周辺の石灰岩と、根尾村から藤橋村に至る馬坂トンネル一体に分布する輝緑凝灰岩を母材とするものには、暗赤色系の特徴を呈する土壌が部分的に出現するが、分布領域として図化するに至らなかった。

特筆すべき事項として、両図幅とも広範に崩壊地が分布している。特に花崗岩の山地は際だって多い。また、崩壊地周辺には受蝕を受けた土壌も分布している。

1 岩石地

図示した岩石地は、河川（溪流）の流路沿いや、斜面の急傾斜地に出現する露岩のほかに、山地の崩壊跡地を包括して図示した。山地の崩壊跡地は広範に及んでおり、谷型斜面に細長く鉛筆状に図化しているものの殆どが、山地の崩壊跡地である。

2 岩屑土

岩屑土は、崖錘の下部や溪流の下方部に分布する。溪流の下方部に図示したものは、上流の崩壊などによって生産された土砂礫の堆積地を含めている。

3 未熟土

未熟土は、受蝕された山地斜面を総括的に図示した。両図幅では広範な崩壊地のほかに、表層土壌が崩落している不安定斜面が多い。これらの斜面では、受蝕を受けていない箇所と受蝕を受けた箇所がまだらに出現している。受蝕地は、A層あるいはB層の一部まで欠落した α 型の受蝕土（林野土壌区分では未熟土の土壌亜群）に該当するものが多い。

4 黒ボク土

黒ボク土は、「能郷白山」図幅において、黒ボク土壌が花崗岩の山脚緩斜面に分布している。また、石灰岩の山頂緩斜面にも小面積分布する。

(1) 黒ボク土壌

黒ボク土はB_{1b}型土壌が多い。土壌構造は、緩い凹形斜面で団粒状構造が、凸型斜面で塊状構造が発達する。造林地の場合、カラマツが主林木になっており、コバノトネリコ、タンナサワフタギ、シロモジ、イタヤカエデ、ウリハダカエデ、クロモジ、コハウチワカエデなどが中層から下層に生育している。

5 褐色森林土

褐色森林土は、3土壌統群があり、両図幅とも広範に分布している。乾性褐色森林土壌は、尾根から山地斜面上部にかけて分布する。褐色森林土壌は、山地の斜面に広く分布する。暗色系褐色森林土壌は、丸みのある脊陵に沿って、褐色森林土壌の分布域上部から湿性ポドゾル化土壌の分布域までの間、移行帯のように分布している。なお、湿性褐色森林土壌は表層土壌の安定した谷の集合部に幅広く分布するが図化には至っていない。

(1) 乾性褐色森林土壌

乾性褐色森林土壌は、B_A、B_B、B_C型土壌に相当するが、両図幅の殆どはB_B型土壌である。

土壌構造は、全般に粒状構造がよく発達するが、ヤセ尾根肩部では細粒状構造が発達する。土性は壤土が多い。

植生は、針広混交林で、コウヤマキ、ツガ、アカマツ、ヒメコマツ、ヒノキなどの針葉樹、カシ類、ブナ、ミズナラ、マンサク、ネジキなどの広葉樹がみられる。広葉樹林では、ブナ、イヌブナ、ミズナラ、コナラなどの高木とオオバクロモジ、リョウブ、ネジキ、ホツツジ、アブラツツジ、ゴンゼツ、マンサク、ソヨゴ、クロモジ、オオカメノキなどの下層木がみられる。また、ササ類も多くみられる。

① 貝戸1統

主に中生界の堆積岩を母材とする。図幅の広範を占める壮年期地形の尾根に分布し、残積性のB_B型土壌が多い。A₀層は、F層とH層がよく発達する。土性は壤土が多く、全土層は半角礫に富むことが多い。石灰岩や輝緑凝灰岩を母材とするものに、5YRの色調を呈する暗赤色系の土壌が一部みられるが、図化するに至らなかった。

② 高戸山1統

主に花崗岩を母材とし、山地の尾根に分布する。残積性のB_B型土壌が多く、A₀層はF層が発達する。土性は壤土から砂質壤土が多い。B層の理化学性は良好である。能郷白山および明神山の一带に分布する。

③ 片知1統

面谷流紋岩を母材として、山地の尾根に分布する残積性の土壌である。B_B型土壌で、全土層は厚いものが多い。土性は壤土から砂質壤土である。日永岳からその北部にかけて分布する。

(2) 褐色森林土壌

褐色森林土壌は、B_D、B_D(d)型土壌に相当する。A層の厚さは、上昇斜面形で10～20cm程度と山脚部より薄い。B層は全体に半角礫に富んだものが多い。理学性がよく生産力の高い土壌が多い。

植生は、天然性広葉樹林とスギ人工林が多い。広葉樹林には、ブナ、イヌブナ、イタヤカエデ、トチノキ、クリ、コナラ、カエデ、カツラ、サワグルミ、ミズナラ、ミズキ、ハイイヌガヤ、リョウメンシダなどが生育する。

① 貝戸2統

中生界の堆積岩を母材とするもので、壮年期地形の斜面に分布する。全体に半角礫に富むものが多い。輝緑凝灰岩を母材とするものの土性は、埴質で生産力の高いものが多い。その他の堆積岩を母材とするものの土性は、壤土が多い。上流の山地斜面は全土層が浅い。

② 高戸山2統

花崗岩を母材とするもので、山地斜面の中、下部に分布する。A層の厚さは全体に薄く土性は壤土、構造は塊状構造から団粒状構造が発達する。下層は半角礫に富むものが多い。

③ 片知2統

面谷流紋岩を母材とするもので山地の斜面に分布する。B型土壌は団粒状構造が発達し、土性は埴質壤土が多い。各階層とも半角礫を多く含む。「能郷白山」図幅の日永岳の北部山地に分布する。

(3) 暗色系褐色森林土壌

A₀層はH層がよく発達し、H-A層になっていることが多い。A層は腐植が多く溶脱は認められない。B層に集積は認められない。土性は壤土が多く、土壌水分に富んでいる。

植生は、ブナの高木林や低木林が多くみられ、いずれも下層にチシマザサ

が多い。ハウチワカエデ、ムシカリ、ミヤマシキミ、アオキ、ニワトコ、リョウブ、スノキ、ノリウツギ、タムシバ、ヒメモチ、イヌツゲ、シノブカグマ、イワガラミなどがみられる。

6 ポドゾル

ポドゾルは標高の高い寒冷地に分布し、A層に溶脱層、B層に集積層が認められる。ヤセ尾根には乾性ポドゾル化土壌、丸みのある尾根には湿性ポドゾル化土壌が分布する。

(1) 乾性ポドゾル化土壌

乾性ポドゾル化土壌は、 P_{D1} 、 P_{D2} 、 P_{D3} 型土壌に相当する。最も多く分布する P_{D3} 型土壌は、尾根山頂部に分布する。A層はF、H層が厚く堆積する。小、中半角礫に富んだものが多く、やや砂質である。

植生は、針広混交林と広葉樹林がみられる。針広混交林は、ヒノキ、ツガ、モミなどの針葉樹とミズナラ、ブナ、マルバノキ、マンサク、エゾユズリハ、ネジキ、ソヨゴ、クロモジ、リョウブなどの広葉樹のほかササ類が多い。広葉樹林では、ブナ、イヌブナ、オオバクロモジ、ウリハダカエデ、シロモジ、ヒトツバカエデ、ハイイヌツゲ、コナラ、ネジキ、マンサク、アズキナシ、ソヨゴ、オオイタヤメイゲツ、チシマザサがみられる。

(2) 湿性ポドゾル化土壌

湿性ポドゾル化土壌は、 $P_{W(h)1}$ 、 $P_{W(h)2}$ 、 $P_{W(h)3}$ 型土壌に相当する。A層は、F層及び黑色脂質のH層が厚く堆積する。A層上部は、多量の腐植を含むため黒色が強い。B層上部は、腐植が付加された暗鉄錆色の集積層が発達する。各層の堅密度は「堅」が多い。

植生は、ブナ林が多い。ブナ林ではミズナラ、コシアブラ、ナナカマド、ノリウツギ、オオバクロモジ、リョウブ、ヒメアオキ、ヒメモチ、ウワミズザクラ、ムシカリ、ウリカエデ、ホツツジ、チシマザサが多くみられる。なお、いくつかの風衝面では、ブナ、オオバクロモジ、リョウブ、ヒトツバカ

エデなどを僅かに伴って、チシマザサが優占している。

表一1 土壤統一覽表

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統	母 材	地 形
岩 石 地	岩 石 地	—	—	—
岩 屑 土	岩 屑 性 土 壤	—	—	崖錐の下部
未 熟 土	未 熟 土 壤	—	—	山地斜面
黒 ボ ク 土	黒 ボ ク 土 壤	—	—	山地緩斜面
褐色森林土	乾性 褐色森林土壤	貝 戸 1 統	中生界堆積岩	山地尾根、斜面上部
		高 戸 山 1 統	中生界花崗岩	山地尾根、斜面上部
		片 知 1 統	面谷岩類	山地尾根、斜面上部
	褐色森林土壤	貝 戸 2 統	中生界堆積岩	山地斜面
		高 戸 山 2 統	中生界花崗斑岩	山地斜面
		片 知 2 統	濃飛流紋岩類	山地斜面
暗色性 褐色森林土壤	—	—	丸い尾根下部	
ポドゾル	乾性 ポドゾル化土壤	—	—	山地痩せ尾根
	湿性 ポドゾル化土壤	—	—	丸い尾根

農 地 土 壤

1. 地域の概要

本地域は、岐阜県の西北端に位置し、藤橋村の旧徳山村地域、根尾村北部からなっており、北部は福井県と接している。

農地は、揖斐川の支流の根尾村流域に分布している。藤橋村徳山地域はダム建設のため農地は放棄された。

土地利用状況は、大部分が山林、原野によって占められているため、耕地面積は少ない。それぞれの村の農地割合は、藤橋村は0.1%以下、根尾村は0.6%といずれもきわめて少ない。

これら農地のうち、水田の大部分は地域内の河川沿いに分布し水稻が栽培され、また畑地等は山麓傾斜地に分布しており、野菜等が栽培されている。

農地土壌は地形、地勢から面積が少ないため、土壌群の種類も少ない。水田土壌は灰色低地土のみである。畑地土壌は岩屑土のみである。

2. 土壌統群の分布

岩屑土は根尾村の山麓傾斜地に分布し、畑地、樹園地等として利用されている。

灰色低地土のうちの細粒灰色低地土・灰色系のみが広く分布し、水田に利用されている。

3. 土壌群別細説

(1) 岩屑土 (01)

土性は、強粘質～壤質。30cm以内から砂礫層となり、山地・丘陵地斜面に分布する。排水は極めて良く、一般に土壌が浅く、桑園・樹園地等に利用されるが、表土の厚さ、有機物含量、養分の供給・保持力等の面で欠陥が認められる。

(2) 灰色低地土 (13)

土性は、強粘質・粘質・壤質・砂質で変化が大きい。土色は、ほぼ全層が灰色又は灰褐色を示す。沖積地帯に分布するが、グライ土に比べて地下水位が低く、排水が良く、腐植含量が少ない。この土壤は保肥力が強くて養分供給能に富み、高い水稻生産力を示し、本県の水田土壤としてはかなり特異的である。

4. 市町村別土壤統群面積一覧表

(1) 水田の部

市町村名	土壤群名	土 壤 統 群 名	土壤群番号	分布面積 (ha)	備 考
根尾村	灰色低地土	礫質灰色低地土灰色系	1312	83	当図幅における分布面積は左記の分布面積の一部である。

(2) 畑地の部

市町村名	土壤群名	土 壤 統 群 名	土壤群番号	分布面積 (ha)	備 考
根尾村	岩屑土		0101	53	当図幅における分布面積は左記の分布面積の一部である。

5. 資料

- (1) 岐阜県農業試験場 (1975) 水田及び畑地土壤生産分級図 揖斐・本巣北部地域
- (2) 岐阜県農業試験場 (1979) 地力保全基本調査総合成績書
- (3) 農業技術研究所化学部土壤第3科 (1983) 農耕地土壤の分類—土壤統の設定基準及び土壤統表 (第2次案改訂版) —
- (4) 土壤保全調査事業全国協議会 (1986) 土壤断面をどう見るか
- (5) 福富敏雄 (1991) 岐阜県の耕地土壤の実態と改善対策

IV 土地利用現況

1 農 地

「冠山」図幅内には、冠山を源流とする揖斐川が北西から南東へ流れ、「能郷白山」図幅内においては、西部に根尾川本流が北西から南へ流れ、東部には根尾西谷川が北から南へ流れている。また、図幅西部で下端の揖斐川には、徳山ダムの建設地点がある。

農地は、これらの河川に沿った地域に分布し、主に揖斐川沿いでは藤橋村の東部と根尾川沿いの根尾村西部に点在する程度である。

これらの農地は、集落を中心に水田としての利用が大半であるが、根尾村の一部には畑の分布が見られる。

また、昭和初期までは養蚕業が盛んで、桑畑が広範囲に分布していたが、以降の衰退により現在では確認することが困難となった。

2 林 地

本図幅内の全ての町村において、県平均の林野率である87%を越えており、坂内村の98%を最大として、藤橋村、根尾村においても96%以上と非常に高くなっている。

所有形態では、民有林の比率が高く根尾村の98%を最大に、藤橋村、美山町では90%を越え、坂内村、根尾村においても80%を越えており、県平均の79%に比べ非常に高くなっている。

本図幅の国有林は僅かであるが、「冠山」図幅の藤橋村西部と坂内村に大きく一団の区域が存在する。

人工林は美山町に多く分布しているが、その他の地域においては、天然林が大半を占めており、図幅内の3分の2以上となっている。

さらに、この天然林の植生は99%が広葉樹である。

「冠山」図幅内には、先にも述べた徳山ダムが建設中であり、堤高161m、集水面積254.5km²、貯水面積15km²、総貯水容量6億6千万m³の日本一のダムとなる。

なお、近年の県内に多いゴルフ場やスキー場などの開発は見あたらない。

3 市街地・集落等

「冠山」、「能郷白山」図幅を北から南に流れる根尾川及び揖斐川に沿って、主要な国道157号と国道417号が走っている。また、他の地方道についても各支流河川に沿った状況である。

集落は、これらの国道及び県道と根尾川、揖斐川の支流などの河川に沿って点在する。しかし、住民の家計を支える林業、養蚕業が衰退し、交通条件、地理的条件から企業誘致を図ることも困難な状況にあって、人口の流失が続き、過疎化と高齢化が大きな問題となっている。

こうした状況から脱却するため、地元の町村では地域の特色を生かした過疎対策により、活性化を目指している。

1998年3月

印刷発行

岐阜県土地分類基本調査

「冠山」「能郷白山」

発行 岐阜県企画部地域振興課

〒500-8570 岐阜市藪田南2-1-1

電話 (058) 272-1111

印刷 日新印刷株式会社

岐阜市蔵前2丁目3番1号