
土地分類基本調査

新 見

5万分の1

国 土 調 査

岡 山 県

1985

序 文

本県では、人間尊重・福祉優先の理念にたって、人間性豊かな地域社会づくりを進めておりますが、県土の利用につきましても秩序ある利用計画のもとに、土地資源の有効な利用を図ることが重要な課題であると考えられます。

このような観点から、昭和50年度から国土調査法に基づく都道府県土地分類基本調査を実施しておりますが、59年度は県中西部の「新見」図幅について調査を実施いたしました。

この調査は、人間の生活に密着した最も基礎的な地形・表層地質・土壌を主要素とする土地条件を、科学的、総合的に調査し、加えて開発関連として傾斜区分・土地利用現況についても調査したものです。

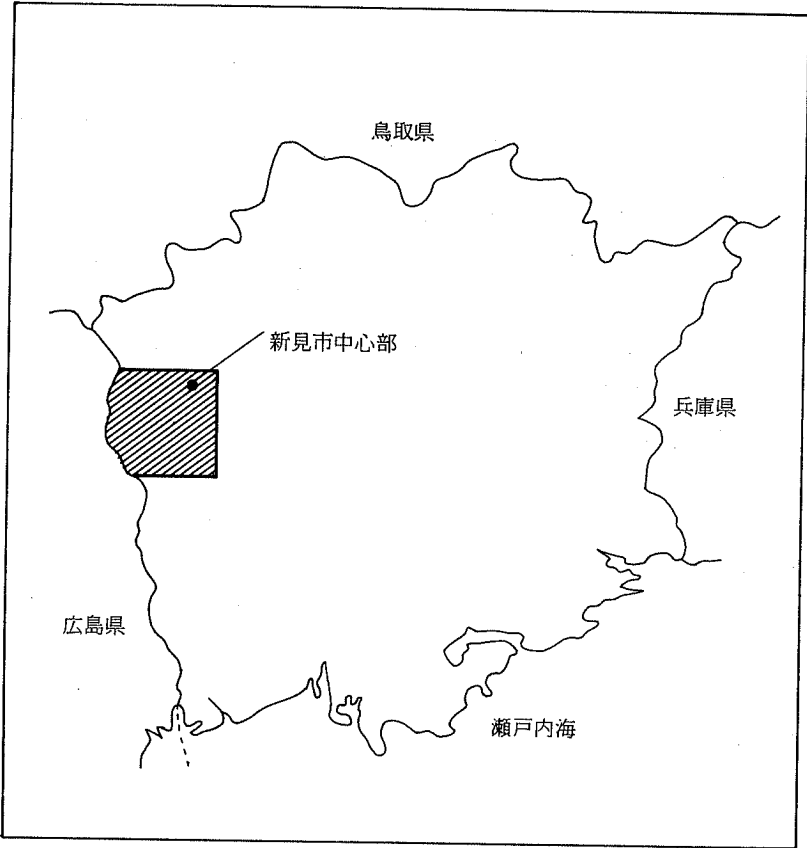
この調査結果が地域の特性に応じた土地利用、各種開発計画等を策定するうえでの基礎資料として広くご活用いただき、本地域の望ましい将来像を描くうえでの一助となれば幸いです。

最後に、この調査の実施に当たって、ご協力いただいた関係市町村並びに関係各位に深く感謝申し上げます。

昭和60年3月

岡山県企画部長 河合 昭

位置図



目 次

序 文 総 論

I. 位置及び行政区画	1
II. 地域の特性	3
1. 地勢・気象	3
2. 人口・世帯数	4
3. 交 通	4
4. 産 業	4

各 論

I. 地形分類	7
1. 地形分類と地形概説	7
2. 地形各論	13
II. 表層地質	16
1. 表層地質概説	16
2. 表層地質各論	17
III. 土 壌	22
1. 山地、丘陵地の土壌	22
2. 台地、低地の土壌	27
IV. 傾斜区分	31
V. 土地利用現況	33

調査担当者一覧

調	整	国土庁土地局国土調査課			
総	括	岡山県企画部土地対策課	課長	石井雄信	
			課長補佐	三宅敏之	
地	形	岡山大学教育学部	教授	高橋達郎	
表	層	岡山大学理学部	教授	光野千春	
土	壤				
	調				
	査				
	(林地土壌)	岡山県林業試験場	技師	水永博己	
	(農地土壌)	岡山県立農業試験場	特別研究員	平岡正夫	
開	発				
関	連				
調	査				
	(傾斜区分調査)	岡山大学教育学部	教授	高橋達郎	
	(土地利用現況図)	岡山県企画部土地対策課	主事	益田佐和子	

總 論

I. 位置及び行政区画

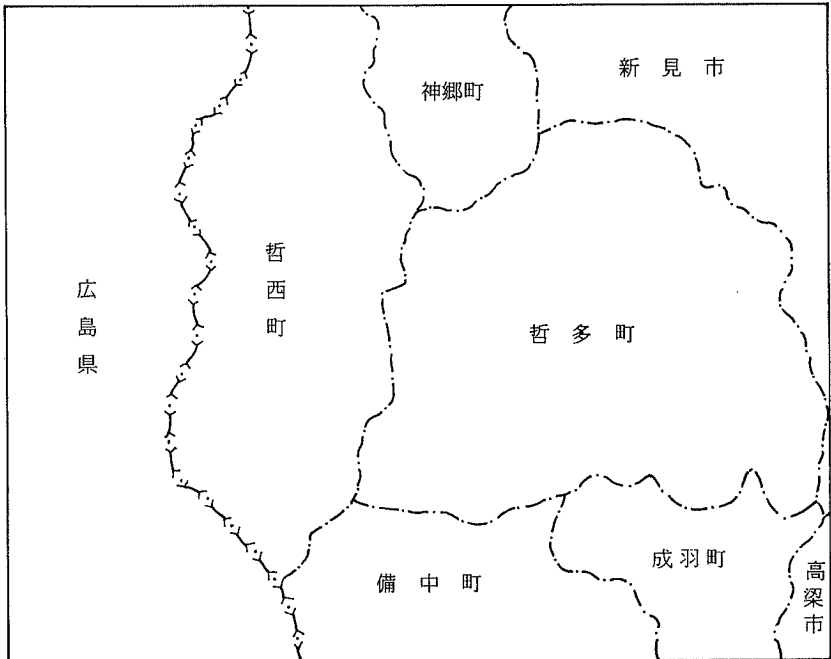
1. 位置

「新見」図幅は、岡山県の中西部に位置し、経緯度では、東経 $133^{\circ}17' \sim 133^{\circ}30'$ 、北緯 $34^{\circ}50' \sim 35^{\circ}00'$ の範囲内である。

2. 行政区画

本図幅の行政区画は、第1図のとおり高梁市、新見市、成羽町、備中町、神郷町、哲多町、哲西町の2市5町を含んでいる。

第1図



第1表 図幅内市町村別面積

区分 市町村名		図幅内面積		(B) 市町村面積 km ²	(A) / (B) 占有率%	備考
		(A) 実数 km ²	構成%			
岡山県	高梁市	5.20	1.7	228.99	2.3	
	新見市	44.25	14.0	352.80	12.5	
	成羽町	26.12	8.3	82.05	31.8	
	備中町	34.78	11.0	102.68	33.9	
	神郷町	22.68	7.2	136.35	16.6	
	哲多町	106.13	33.7	106.13	100.0	
	哲西町	75.98	24.1	76.93	98.8	
計		315.14	100.0	1,085.93	29.0	

（「全国都道府県市区町村別面積調（昭和58年）」
建設省国土地理院発行）

II. 地域の特徴

1. 地勢・気象

(1) 地勢

この地域は、岡山県中西部に位置し、山地が大部分であり、平野は少ない。

山地の大部分は、吉備高原山地に属するが、図幅の北西部では、神代川の谷以北に中国山地南縁がはり出している。本郷川の谷以東には、阿哲台の一部がある。神代川以南の吉備高原山地は、起伏が小さい緩斜面の多い山地である。

本図幅の河川は、高梁川及びその水系に属する神代川、西川、本郷川、坂本川などが流れている。

(2) 気象

本図幅の気候は、おおむね温暖で梅雨期、台風期以外は降水量も少ない。

2. 人口・世帯数

本図幅に係る2市5町の人口は、昭和45年86,981人、昭和50年82,101人、昭和55年78,933人となっており、減少傾向を示している。

また、世帯数については、昭和45年の21,721世帯から昭和55年の22,561世帯と4%弱の増加となっている。

第3表 市町村別人口・世帯数

(単位：人、世帯)

市町村	年 別	昭和45年 国勢調査 (A)	昭和50年 国勢調査 (B)	昭和55年 国勢調査 (C)	指 数	
					(B)/(A)%	(C)/(A)%
高梁市	人 口	28,967	27,701	27,260	95.6	94.1
	世帯数	7,243	7,554	7,854	104.3	108.4
新見市	人 口	30,966	30,014	28,933	96.9	93.4
	世帯数	7,819	8,060	8,281	103.1	105.9
成羽町	人 口	8,158	7,659	7,100	93.9	87.0
	世帯数	2,073	2,086	2,080	100.6	100.3
備中町	人 口	5,923	4,872	4,257	82.3	71.9
	世帯数	1,442	1,332	1,292	92.4	89.6
神郷町	人 口	3,597	3,242	3,157	90.1	87.8
	世帯数	881	851	838	96.6	95.1
哲多町	人 口	5,027	4,574	4,398	91.0	87.5
	世帯数	1,184	1,163	1,144	98.2	96.6
哲西町	人 口	4,343	4,039	3,828	93.0	88.1
	世帯数	1,079	1,074	1,072	99.5	99.4
計	人 口	86,981	82,101	78,933	94.4	90.7
	世帯数	21,721	22,120	22,561	101.8	103.9

3. 交通

本図幅内の交通網は、国鉄伯備線、芸備線、姫新線が新見で交差しているほか、国道180号線、182号線、主要地方道新見川上線、北房井倉哲西線が縦横に走っている。

さらに、中国縦貫自動車道が開通し、広域交通網が整備されている。

4. 産業

本図幅に関連する市町の産業の中心は農業であるが、稲作中心の小規模兼業農家が大

半である。米以外の特色ある作物としては、古くからの成羽町、備中町の葉タバコがあげられる。また、哲西町、哲多町の和牛飼養も伝統的な地域産業である。

工業としては、従来からの縫製業や石灰石関連の窯業土石業があげられる。

第4表 産業別就業人口

(単位：人)

区分 市町村	総数	第1次産業			第2次産業			第3次 産業
		農業	林業 狩猟業	漁業	鉱業	建設業	製造業	
高梁市	14,732	3,329	53	13	25	1,479	3,072	6,761
新見市	15,544	3,636	236	6	266	1,828	2,616	6,956
成羽町	3,882	941	17		12	473	895	1,544
備中町	2,634	1,323	28		75	251	349	608
神郷町	1,814	601	124	1	48	240	284	516
哲多町	2,609	1,038	41		19	260	509	742
哲西町	2,228	785	65		1	241	463	673
計	43,443	11,653	564	20	446	4,772	8,188	17,800

(昭和55年「国勢調査」)

(注) 分類不能の産業は第3次産業を含む。

第 5 表 市町村別製造品出荷額等（従業者 4 人以上の事業所）

区分 市町村	製造品 出荷総 額 (百万円)	従業者数 (人)	事業所数 (所)	事 業 所 内 訳										
				食料品	繊維 衣服	木材 家具	パルプ 出版 印刷	石油 化学	窯業 土石	鉄鋼 金属	一般 機械	電気 機械	輸送 機械	その他
高梁市	25,193	2,107	103	13	33	13	7	3	9	5	3	3	4	10
新見市	31,051	2,826	127	15	39	15	6	1	24	3	3	17		4
成羽町	9,247	941	39	4	16	2			4	5	1			7
備中町	3,755	286	16	1	10	1			2			1		1
神郷町	301	178	13		7				1			1		4
哲多町	4,718	337	13	1	9				2			1		
哲西町	2,031	245	9	1	5	1			1	1				
計	76,296	6,920	320	35	119	32	13	4	43	14	7	23	4	26

（「工業統計調査」昭和 58 年）

第 6 表 農業粗生産額

（単位：百万円）

区分 市町村	粗生産額	耕 種						畜 産						養蚕	加工 農産物
		小計	米	野菜	果実	工藝 農作物	その他	小計	肉用牛	乳用牛	豚	鶏	その他		
高梁市	4,404	2,892	1,185	406	65	1,086	150	1,435	143	677	95	520		77	
新見市	3,544	2,927	1,003	401	198	1,176	149	592	243	40	99	210		10	15
成羽町	1,127	788	233	127	18	377	33	317	66	144		107		22	
備中町	3,304	1,125	320	474	9	257	65	2,137	115	111	798	1,113		42	
神郷町	674	547	380	86	3	4	74	127	51	34	31	11			
哲多町	1,719	702	448	131	2	75	46	1,004	207			797		8	5
哲西町	924	739	661	47	8	7	16	182	102	16	16	48		1	2
計	15,696	9,720	4,230	1,672	303	2,982	533	5,794	927	1,022	1,039	2,806		160	22

（「生産農業所得統計」昭和 58 年）

各 論

I. 地 形 分 類

1. 地形分類と地形概説

(1) 地形分類の基準

地形分類は、次の表に示す定義に従って行った。

地形の分類		定 義
大分類	小分類	
山地 ・ 火山地	大起伏火山地	・縮尺5万分の1地形図(国土地理院発行)を縦横各20等分した方眼内における最高点と最低点の差(以下これを起伏量という)が400m以上の(火)山地
	中起伏火山地	・起伏量400mから200mを有する(火)山地
	小起伏火山地	・起伏量200m以下を有する(火)山地
	(火)山麓地(I)	・起伏量100mから50mを有する(火)山麓部
	(火) " (II)	・起伏量50m以下を有する(火)山麓部
丘陵地	丘陵地(I)	・起伏量200mから100mを有する丘陵地
	丘陵地(II)	・起伏量100m以下を有する丘陵地
台地	岩石台地	・地表の平坦な台状又は段丘状の地域で基盤岩が出ているか又はきわめて薄く且つ軟弱な被覆物質でおおわれているもの
	砂礫台地	・地表の平坦な台状又は段丘状の地域で、厚く且つ、軟弱な砂礫層からなるもの
	石灰岩台地	・石灰岩からなる台状の地域で石灰岩特有の溶蝕形を示すもの
	火山灰砂台地	・火山灰砂礫の一次的堆積によってできた台状又は階段状の地域できわめて厚い火山灰砂礫からなるもの
	熔岩台地	・熔岩でおおわれ、周囲の崖で囲まれた台状の地域
低地	谷底平野	・谷底にある平坦面で現在河流の沖積作用が及ぶ地域
	扇状地	・山麓部にあつて主として砂礫質からなる扇状の堆積地域
	三角洲	・河川の河口にあつて主として泥土からなる低平な堆積地形の地域
	干潟	・潟又は湖の干上ったもの(干拓地及び塩田も含む)
	河原	・流水でおおわれることのある川ぞいの裸地
	磯	・汀線附近の平坦な裸岩地域
	浜	・汀線附近の砂礫でおおわれた平坦地

山地と丘陵地との区別は、一般には慣用的であって、確たる基準はない。この分類基準においても、起伏量 200 m 以下の地域を小起伏山地とするか丘陵地とするか、実状に即して判断するようになってきている。それだけに曖昧さは否めない。本図幅では、神代川上流の新第三系よりなる起伏量 100 m 以下の小起伏地を丘陵地とした。この新第三系は、かつての吉備高原の深い谷を埋めたもので、同じく新第三系の小起伏地でも、吉備高原上にあるものについては、小起伏山地として扱った。

山地の起伏量を基準として、大起伏・中起伏・小起伏の各山地に 3 分類される。この分類基準も便宜的なものであるし、また、分類作業上にも若干の問題がある。たとえば、ひとまとまりの山地であっても、一方の斜面と反対側の斜面との起伏量が大きく異なる場合には、尾根を境として両側を異った起伏の山地として表現せざるを得なくなる。なだらかで広い山頂部をもった台地状もしくは高原状の山地では、急峻な山腹斜面は、大一中起伏山地であり、それより高位の山頂を含む地域が小起伏山地として分類されたりする。また、同高の山頂を連ねるひとまとまりの地域でも谷が浅くなるに従って、小さい起伏の山地として表現されるようになる。

吉備高原山地では、谷底平野から急斜面を登りつめると、緩起伏の波浪状の地形が展開する。このようなところでは、しばしば、山腹斜面は中起伏山地、それより高い山頂部分は小起伏山地という配置をとる。したがって、これらに分ける境界としては、谷筋のみならず、尾根や山腹の傾斜変換線などが用いられる。一般に、小起伏山地・中起伏山地などという用語からは、それぞれひとまとまりの山地を想起するが、ここではむしろ、山地のうちの小起伏の区域、中起伏の区域と理解するほうが望ましい。

以上のようなことから、山地と丘陵地の界入れ、また、大起伏・中起伏・小起伏の界入れは、恣意的ともいえるほどに、作業者の個人的判断によって大きく異ってくる。境界の位置は、作業者によりさまざまになるに違いない。したがって、この境界は一つの見方として利用すべきで、固定的に考えてはならない。現行山地分類基準に関して、さまざまな問題がある。最近、起伏量による分類から脱却して新しい分類基準をつくらうとする動きが活発になって、いろいろな試みが行われている。

吉備高原山地には、起伏量 100 m 未満の起伏のかなり小さい地域が存在する。まろやかな丘陵状の山頂・尾根と浅い谷とが、波打つように続く地域である。そのような地域については、「特に起伏の小さい地域」として表現した。

本図幅内には鮮新世—更新世の噴出によると堆定される玄武岩のドーム状の山峰が、いくつか孤立して存在する。かつて、鐘状火山とされたこともあるが、玄武岩の性状からみて、火山原形ではない。火山の主体が侵食作用によって失われ、火山岩頸が残されたものである。これらについては、小起伏山地上の孤立丘として表現した。

本図幅内には、阿哲台と称ばれる石灰岩台地の西縁部が含まれている。この地域は、吉備高原山地の一部をなす中—小起伏山地ともいえるが、石灰岩台地特有の台地面と急斜する台地縁をもつので、台地に編入した。なお、石灰岩台地については、台地面で平坦地ないしは緩い傾斜地をなす地域、台地縁の急傾斜地、および平坦ないし緩傾斜の台地上に小高く突き出した丘陵地の三つに分類した。石灰岩台地上の丘陵は、石灰岩地域のなかに挟まれた非石灰岩の部分よりなる。ドリーネ、ウバーレなどの石灰岩台地上の凹地形については、2万5千分の1地形図に表現されている程度のものを捨てて図示した。

河谷内の氾濫原は、河床の低下にともなって、しばしば段丘化している。それらについては、河床低下の度合いや下流の氾濫原との関連などを考慮して、河岸段丘に区分したものと、谷底平野・氾濫原に含めたものがある。

山地内の小さな谷ごとに谷頭付近では、谷底が明瞭な平床をもつに至るまで発達していない場合、しばしば谷壁斜面下に傾斜変換線を介して緩斜面ができていく。それらは麓屑面的ともいえる。耕地化され棚田となっているところが多い。このような谷内の緩斜面を谷型緩斜面とよぶことにする。従来は、このような谷内の緩斜面を谷底平野に含めて表現してきたが、この図では、谷底平野より分離した。しかし、谷底平野とこの谷型緩斜面とは漸移する場合が多く、両者の境界は必ずしも明瞭に引くことはできない。また、谷型緩斜面は定着した用語ではない上、山麓緩斜面・麓屑面との関係も曖昧である。これらの分類については、さらに検討を加える必要がある。

表に示した以外では、崖・遷移点・石切場・人工改変地（石切場を除く）・主要分水界などを記載した。

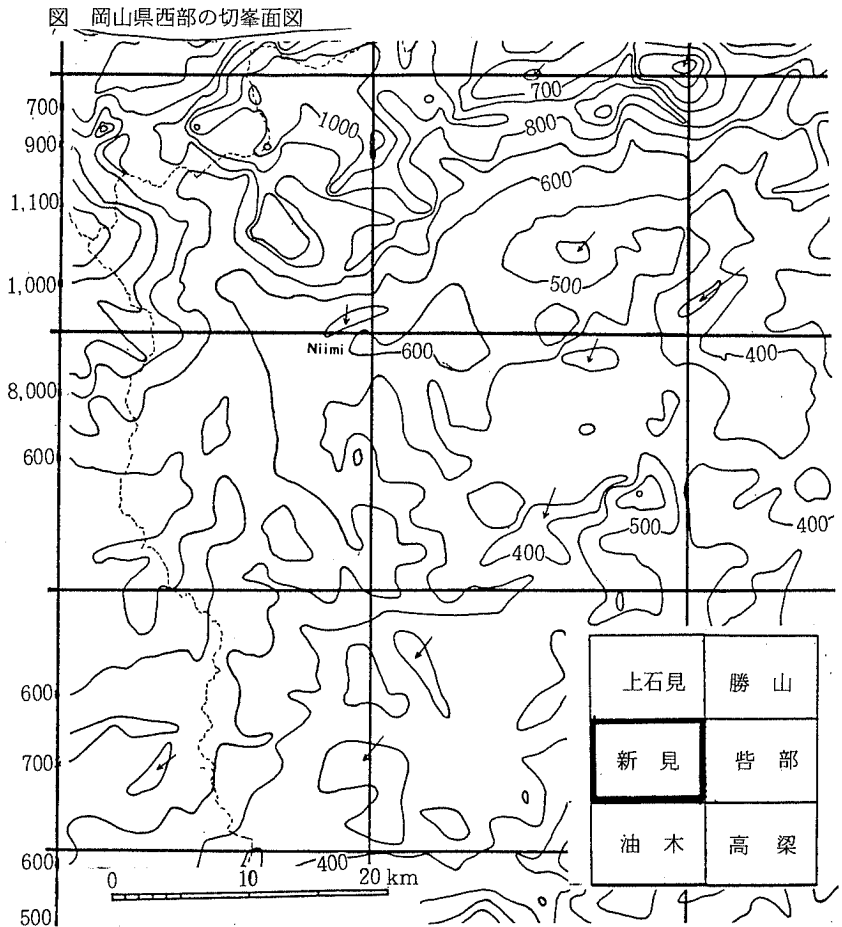
遷移点は、河床の傾斜が急激に変化する地点のことであるが、本図に示したものは、5万分の1地形図に河川として表現されているもののみについて、遷急点（下流にむかって急になる地点）を記入した。特に顕著な傾斜変換を示すものを選んだ。

(2) 地形概説

5万分の1「新見」図幅は、岡山・広島両県にまたがっているが、ここでは、岡山県の範囲のみ取扱う。

本図内の山地の大部分は吉備高原山地に属するが、北西部には、中国山地の南縁部がはり出している。平野は少なく、高梁川およびその水系に属する神代川・本郷川・坂本川などの河川に沿って、狭長な谷底平野がみられるにすぎない。

中国山地南縁の山地斜面は、津山盆地の北の那岐山南斜面から小阪部盆地の北にかけ



て、おおむね東西方向に連なっているが、小阪部以西では方向を変え、南西方向に追跡できる。本図の北西部では、南西—北東方向をなす神代川の谷以北に、中国山地南縁がはりだし、標高 800 m—900 m の山峰がみられる。

神代川以南は吉備高原山地で、標高 600 m 前後の山頂が連なり、起伏が小さく、緩斜面の多い山地となっている。この高原状山地の上に、標高 700 m を越す残丘状山地があ

表 吉備高原中部地域における従来の地形面区分と層序関係

(阿子島 1980 による)

藤原・長松 (1966)	三野 (1935 a. b)	岡田 (1967 MS., 73)
残丘 高度 > 600 m	<中新統堆積>	天神山面 750~650m, 残丘状
豊松面 620~560m, 基盤岩を切る <玄武岩貫入>	高山市平坦面 600±m, 中新統を切る	<山砂利 I 層堆積> 吉備高原面 700~500m, 中新統・山砂利 I 層を切る面
油木面 500±m, 基盤岩・ 中新統を切る山頂・ 山腹緩斜面 <谷埋め型山砂利層の 堆積, 層厚 80 + m>	高山平坦面 500 ±m, 中新統基底の剝離面? <砂礫層堆積>	<回春><山砂利 II 層=高 瀬層など, 谷埋め型=の堆 積> <玄武岩貫入><中新統・ 山砂利 II 層・玄武岩の削 平>
高位侵蝕谷 $H_{VA} > 180m$ $H_{VB} 460 \sim 420$	八日市平坦面 400±m, 基 盤岩と砂礫層を切る	瀬戸内 I 面 450~300 m <回春><山砂利 III 層の堆 積>
中位侵蝕谷 $M_{VA} 380 \sim 340$ $M_{VB} 370 \sim 300$	浪形平坦面 300~200 m 同 上	瀬戸内 II 面 300~140 m, 八 日市南西の阜里・峠の侵 蝕面
低位侵蝕谷 $L_V 270 \sim 140$	西江原平坦面 200~150 m 同 上	瀬戸内 III 面 < 100 m ベディメント状地形・切 断曲流跡河床面・段丘面 ・沖積面
* 三者の面区分の相互の対比は一致しない部分がある。		

る。天神山（778 m）、小吹山（773 m）、猿神山（707 m）などである。また、玄武岩よりなる小孤立丘が散在している。荒戸山（762 m）、明神山（623 m）、高山（681 m）、猪の辻山（731 m）などである。

本郷川の谷以東には、阿哲台と呼ばれている石灰岩台地の一部がみられる。これらの台地の標高はほぼ 400 m である。

吉備高原中部における地形面については、三野与吉（1935）、藤原健蔵・長松睦子（1966）、岡田篤正（1967）、阿子島功（1980）、藤原健蔵（1980）などによって、区分され、論じられてきた。それらの区分を対比すると前頁の表のようである。

水系から見ると、本図の範囲はすべて高梁川の水系に属するが、北側のほぼ $\frac{2}{3}$ は一次支流西川水系、南側の $\frac{1}{3}$ は一次支流成羽川水系である。高梁川は本図の北東部を、北西から南東に向い、蛇行しながら狭長な谷底平野をつくっている。二次支流神代川は、岡山・広島県境付近に源を発し、浅い谷をつくって北東に流れ、矢田では北流するが、上神代からは谷を深めながら再び北東に向う。この谷が中国山地と吉備高原の境をなしている。神代川は備中神代駅付近で西川に合し、南東に向きを変える。神代川を合せた西川は、吉備高原山地北縁部に穿入曲流し、阿哲峡と呼ばれる見事な峡谷をつくる。この西川の深い谷を利用して、河本ダムがつくられている。

二次支流本郷川は、明神山南麓付近に源を発し、野原から田淵にかけて、新第三系の地域に浅い谷底平野をつくっている。田淵の東で、流向を南に変え、蛇行しながら下刻をすすめる。中野で再び向きを東北東に転じ、こまかに蛇行しながら谷を深める。矢戸で左折して北上し、上成松からはやや谷底平野が広がるが、石灰岩地域で谷幅をせばめてから、西川に合する。

成羽川水系では、二次支流島木川・坂本川・正信川などが含まれる。坂本川の谷は、低い鞍部越しに、矢戸川—本郷川の谷と直線的である。この直線状の谷の連なりの南への延長は、弥高山を越して、千峰の谷にまでたどることができる。これらの谷は、それぞれ断層線の位置に重なっており、断層線谷の連なりとみることができる。

大野部川は成羽川の上流東城川に属し、哲西山地に源を発して、南西に流れ、県境を越えて東城川に合する。

2. 地形各論

以下、本地域を便宜上地域区分し、その主なものについて概略を述べる。地域名は仮称である。

〔北神代山地〕

神代川の谷以北の、中国山地南縁部の中起伏山地。鷹の巣山（824 m）、岡山・広島県境の虫原山（907 m）、三光山（約870 m）などが中心となる。虫原山以南は、古生層砂岩・泥岩と夜久野侵入岩類を主とし、鷹の巣山から北と東とは主として白亜紀流紋岩よりなる山地である。

〔哲西山地〕

北東を西川、北西を神代川、東を本郷川、東南を矢戸一蚊家本村にかけての本郷川および蚊家本村一藪一正信川、南を成羽川で限り、西は県境に至る範囲を一括して哲西山地とする。

全体として、標高600 m前後の山頂をつらね、比較的緩起伏で高原状をなしている。中央部は小起伏山地となるが、周辺の河谷に面した部分では起伏量を増し、中起伏地域となる。特に西川一神代川下流の谷および成羽川の谷に面した部分は起伏量が大きく、谷壁斜面も急である。中央部では100 m以下の起伏量の地域が広いので、特に起伏の小さい地域として表示した。傾斜区分では15°未満のところが多い。哲西町田淵から備中町西山にかけてが、特に起伏の小さい地域の中心で、軟弱な砂礫層よりなる新第三系の地域が含まれる。荒戸山一明神山の南東の新第三系の地域には、浅い谷底平野が北東一南西に細長い盆地をなしている。

哲西山地の構成する岩石は、主体は中生代の流紋岩とそれを貫いた花崗岩類で、それらの窪みまたは谷を埋めるように新第三系が分布している。大野部川流域には、白亜紀安山岩類と碩石層群の砂岩～凝灰質頁岩がみられる。備中町西山の成羽川沿いでは、白亜紀安山岩類よりなる。

哲西山地上には、玄武岩よりなる孤立丘がいくつか分布する。荒戸山（762 m）、明神山（623 m）、高山（681 m）、長松寺山（約660 m）、権現山（694 m）、猪の辻山（731 m）などである。同様の玄武岩丘は、南隣の「油木」図幅にも多く認められている。これらの玄武岩丘について、小倉勉（1930）らは、その山容が玄武岩の火山の一般的形態であるトロイデに近いので、鐘状火山としたが、三野与吉はこれらを噴出後表面が侵

蝕された古いものであると述べている。岡田（1967）は、これらの玄武岩丘が、直径数100 m以下のものが多いこと、凹型斜面をもつものがあること、点的に多数分布することなどにより、熔岩円頂丘といった噴出当時の形態を残しているものではなく、侵蝕され残った残丘の性格の火山岩頸であろうと言っている。また、これらの玄武岩丘は線状に配列しており、古い断層線の弱いところに沿って噴出したことを示している。

〔天神山山地〕

成羽町・備中町境にある天神山（778 m）、小吹山（773 m）、成羽町・哲多町境の猿神山（707 m）の山群を天神山山地として一括する。吉備高原上に抜き出た残丘状山地である。岡田篤正（1967）は、この山頂を結ぶ面を天神山面とした。

天神山は主として古生代珪質片岩よりなるが、土光谷側には石灰岩があり、坂本川の河谷側は三疊紀よりなる。小吹山・猿神山は、中生代の流紋岩・花崗岩類を主体とするが、南東側は古生層よりなる。

〔油野山地〕

天神山の南で、南を成羽川、東を坂本川、西を正信川で限られた山地。河谷側は中起伏で、急斜面よりなるが、頂部は小起伏の地域が広がる台状の山地である。標高550—600 m程で、特に起伏の小さい地域がある。主な構成岩は、中生代の安山岩類と、それに進入した石英閃緑岩などである。

〔西新見山地〕

新見市街地の西方、高梁川と西川とに挟まれた中起伏山地。西川の穿入蛇行によって哲西山地と分断されている。西川の谷壁斜面は著しい急斜面をなす。標高500 m—600 m未満の山頂をもつ。構成岩石は主として白亜紀の流紋岩類・安山岩類よりなるが、南端部の高梁川・西川合流点付近は石灰岩よりなり、その北の西川沿いには蛇紋岩がみられる。

〔東新見山地〕

新見市街地の東方の中起伏山地で、黒髪山（647 m）、鳶ヶ巣山（537 m）などよりなる。500 m前後に緩起伏面をもっている。構成岩石は白亜紀の流紋岩類・安山岩類である。

〔大坊山山地・石蟹郷石灰岩台地〕

高梁川と本郷川とに挟まれた地域で、大砂利谷—井原川以北では、大坊山（622 m）

を最高峰とし、標高 400 m 前後の石灰岩台地を含む山地である。石蟹郷石灰岩台地は、阿哲石灰岩台地と総称されるものの一部で、久保井野台、高井野台、井倉野台（新見一皆部図幅）中野呂台（皆部図幅）、井戸台、無明谷の北の台などがある。このうち、高井野台は標高 300 m 前後の台地で、他より一段低い。台地上には石灰岩地域特有の地形であるドリーネやカレンフェルトがみられる。無明谷は石灰岩台地を刻み込んだ見事な峡谷である。

〔吹屋山地〕

坂本川と島木川との間の小起伏山地。南の西成羽山地に連坦する。大山（663 m）を最高とし、標高 600 m 程度の山頂が連なっている。吹屋付近に 550 m 前後の緩起伏面をみるが、広くはない。中野・長地など西成羽山地の緩起伏面に対応するものであろう。吹屋の北は古生代塩基性片岩を主体とする山地であるが、南は主として三疊紀層よりなる。

〔高梁川河谷低地〕

穿入蛇行する高梁川の蛇行袂部に幅 500 m 程度の沖積低地ができている。新しい下刻の進行によって、多くは段丘化している。

〔神代川河谷低地〕

神代川上流の新第三系が分布する地域では、軟弱な砂礫層を削剝して、浅いが比較的広い谷底平野がつくられている。下流では、新第三系の分布は断片的となり、谷幅もせばまっている。沖積低地は、新しい下刻によって段丘化しているが、その段丘化は下流のほうで明瞭なところが多い。より高位の段丘は、「高位」と「中位・低位」の二つに分けたが、いずれも断片的であり、精密な対比によって分けたものではない。背後の山地からの土砂の供給などによって、明瞭な段丘形態にみえないものについては、「山麓地・麓屑面」としたことが多い。

岡山大学教育学部 高橋達郎

II. 表層地質

1. 表層地質概説

域内の地質は三郡変成帯に属する低変成度の結晶片岩類、非変成古生層（阿哲石灰岩層群、石蟹層、その他）と、これら諸岩類中に進入した古生代末の夜久野進入岩類及び蛇紋岩類を基盤とし、これらを不整合におおって上部三疊系成羽層群、白亜紀の硯石層群、流紋岩質火山岩類及び安山岩質火山岩類が分布している。さらに上記諸岩類中に進入して接触変成作用を及ぼしている閃緑岩、花崗岩類が広く分布している。また、これら諸岩類を不整合におおって新第三系備北層群や洪積層、沖積層の分布がみられる。

三郡変成岩類は域内南東部の吹屋から大砂利谷沿いに細長く分布し、片理面の発達した緑色片岩（塩基性片岩）と黒色片岩（泥質片岩）よりなり、非変成古生層とは漸移関係にある。

非変成古生層は阿哲石灰岩層群の石灰岩・塩基性凝灰岩（一部粘板岩）よりなる地層が域内東部の花木・宮河内・正田付近に分布するほか、域内南部の数馬、西部の倉木付近にも分布している。石蟹層の砂岩・粘板岩層は域内東部の荻尾・矢戸・大峠付近、南部の数馬、西部の上神代に分布する。域内南東部の天神山、南部の矢広、東部の大坊山付近にはチャートを主体とする地層が分布する。

夜久野進入岩類は域内北西部の上神代・日長谷・大茅付近に分布し、大部分斑れい岩質岩よりなるが、一部花崗岩質岩を伴う。蛇紋岩類は域内北東部の水晶山周辺、北部の湯舟付近に分布し、蛇紋岩を主とするが、一部斑れい岩質岩を伴う。

上部三疊系成羽層群は域内南部の吹屋・坂本・下組周辺に分布し、大部分砂岩よりなるが、一部礫岩・頁岩を挟在する。

白亜系硯石層群は域内南部の北方、西部の八鳥付近に分布し、大部分赤色頁岩よりなるが、石灰質礫岩も分布する。

白亜紀安山岩類は域内南部の新成羽川貯水池周辺、西部の大野部、北東部の新見市街地周辺にかけて分布し、流紋岩類は域内南西部の西山・蚊家、北西部の下神代、南東部笹尾、東部の本郷川沿いに広く分布する。これら火山岩類は大部分火砕岩類よりなり、下神代付近では頁岩層を挟在する。

白亜紀深成岩類のうち、閃緑岩類は岩株状岩体よりなり、域内西部の栃峠、西部の西田野付近に分布する。花崗岩類は域内中央部の蚊家、横谷にかけて南北方向に広く分布するほか、哲西町浅尾田、北東部の宮河内に分布する。これら深成岩類は上記諸岩類中に進入し、接触部付近は幅 500～1,000 m にわたって接触変成作用を及ぼし、ホルンフェルス化している。

新第三系備北層群は姫新線・藝備線沿い、域内東部の本郷川沿いに分布するものほか、中部の田淵、南部の目金、南西部の権現山付近に分布する。この地層を貫ぬいて玄武岩が荒戸山・明神山・権現山等に分布している。

洪積統山砂利層は域内南東端にごく僅か分布する。

沖積層は高梁川沿い・藝備線沿い及び域内各地の谷川沿いに細長い分布を示している。域内には多くの断層群がみられるが、これら断層群の形成は新第三系堆積前である。

2. 表層地質各論

(1) 未固結堆積物（沖積世・洪積世）

ア. 礫・砂および粘土（沖積世）

高梁川・本郷川・神代川沿いに細長い分布を示し、一般に地表付近はシルト質粘土よりなり、それ以深は礫混り砂及び礫混り粘土よりなり、地表より 2～5 m で半固結堆積物や固結岩に達する場合が多い。

イ. 礫がち堆積物（洪積世）

域内南東端にみられ、白亜紀流紋岩を不整合におおう。径 5～20cm の円礫を有する山砂利層で、礫種は古生代・中生代の諸岩類を含む。

(2) 半固結堆積物（新第三紀中新世）

姫新線・藝備沿い及び本郷川沿いの海拔 220～450 m に分布するもの、明神山、荒戸山周辺の海拔 450～630 m に分布するもの、域内南部の目金周辺の海拔 500～550 m に分布するものがあるが、いずれも連続整合の累層で、主として礫岩・砂岩・泥岩の互層よりなるが、一部酸性凝灰岩の薄層（厚さ 0.2～1 m）を挟在することがある。古生代・中生代の岩石と接する部分には厚さ 5～10m の基底礫岩層が分布する。

(3) 固結堆積物（白亜紀・上部三疊紀・上部古生代）

ア. 泥質岩（白亜紀・上部三疊紀・上部古生代）

白亜系泥質岩は域内南部の天神山南方，域内西部の八鳥付近に分布する硯石統の赤色頁岩及び黒色頁岩よりなる。この泥質岩（頁岩）は古生層を不整合におおい，白亜紀流紋岩に不整合におおわれる場合と，硯石統の石灰質礫岩層に整合におおわれ，この上位に不整合関係で白亜紀安山岩が重なる場合がある。また，域内北部阿哲峡付近には白亜紀流紋岩中に黒色頁岩が挟在する。

上部三畳系成羽層群の泥質岩（頁岩）は域内南東部の吹屋南部に点在し，砂岩層の下位と上位にみられ，白亜紀流紋岩や安山岩に不整合におおわれている。

上部古生界の泥質岩は大部分粘板岩よりなり，域内南東部の笹尾・布寄周辺，南部の後皇付近，北東部の広瀬・金谷付近，北西部の日長谷・大茅・横田付近に分布する。一般に黒色の粘板岩で，やや剝理性に富むが，布寄南方では一部三郡変成岩の泥質片岩（黒色片岩）に移化しているものもみられる。

イ. 砂質岩（上部三畳紀・上部古生代）

上部三畳系成羽層群の砂質岩は域内南東部の吹屋・坂本・下組・笹尾付近に分布する。中～粗粒の石英質砂岩よりなり，厚さ1～2mの頁岩の薄層を数層挟在する。

上部古生界石蟹層の砂質岩は域内東部の荻尾・矢戸・大峠付近，西北部の上神代・赤谷付近に分布する。中粒のグレイワッケ質の砂岩よりなり，粘板岩の薄層（0.5～1m）を挟在する。

ウ. 礫質岩（白亜紀・上部三畳紀）

白亜系硯石層群の礫質岩は域内北方付近に分布する。石灰岩礫を含み，赤色～緑色頁岩をマトリックスとする硯石層群特有の礫質岩で，礫粒は大部分石灰岩の円礫（径2～10cm）よりなるが，火山礫を少量伴う原地性堆積物である。

上部三畳系成羽層群の礫質岩は域内東部の下組西方に分布する。礫粒は古生代の諸岩類の円礫（径2～15cm）を多く含み，マトリックスは粗粒の砂岩よりなる。

エ. 石灰質岩（上部古生代）

石灰質岩は域内北東部から東部にかけて分布（正田・石蟹・宮河内・花木・矢戸）するほか，南部の上光谷川沿いにも分布する。灰白色の石灰質岩よりなるが，一部石灰岩とチャートの互層が川之瀬付近にみられる。大部分非晶質石灰岩よりなるが，白亜紀花崗岩による接触変成作用を受けて結晶質石灰岩に変化しており，川之瀬付近では炭カル原料として採掘・加工されている。

(4) 火山性岩石（洪積世・白亜紀・上部古生代）

火山性岩石は玄武岩質岩（洪積世）、安山岩質岩・流紋岩質岩（白亜紀）、及び塩基性凝灰岩（上部古生代）とに分けられる。

ア. 玄武岩質岩（洪積世）

玄武岩質岩は域内南西部の猪の辻山・権現山・長松寺山・高山・目金・明神山・荒戸山付近に点在しており、新第三系備北層群より古期の諸岩類を貫ぬいている。形態は円頂丘型であるが、侵食による残丘で、噴出口付近が侵食により取り残されたものと考えられる。大部分暗灰色の粗粒玄武岩質で、荒戸山ではカンラン石ノジュールを伴っている。

イ. 安山岩質岩（白亜紀）

安山岩質岩は第Ⅰ期のもものと第Ⅱ期のものに分けられる。

第Ⅰ期の安山岩質岩は域内南部の新成羽川貯水池周辺・北方・畑・中野付近、西部の大野部付近に分布し、硯石層群には含まれる。

大部分安山岩質凝灰岩・同質火山礫岩・同質火山角礫岩などの火砕岩類よりなり、溶岩は少い。一般に緑色ないし赤褐色の岩石で、部分的に石英安山岩質火砕岩（厚さ10m±）を挟在する。

第Ⅱ期安山岩質岩は域内北東部の新見市街地周辺に分布し、古生界の諸岩類及び白亜紀の第Ⅱ期流紋岩類を不整合におおう。一般に緑色の安山岩質凝灰角礫岩よりなり、溶岩は少い。

ウ. 流紋岩質岩（白亜紀）

この流紋岩類は第Ⅱ期流紋岩類といわれるもので、第Ⅰ期流紋岩類は域内には分布しない。この流紋岩質岩は域内南西部から中央部及び北東部にかけて広く分布するものと、南東部に分布するものがある。これら流紋岩質岩は古生界の諸岩類、白亜系硯石層群、第Ⅰ期安山岩類を不整合におおい、第Ⅱ期安山岩類に不整合におおわれ、白亜紀花崗岩類に進入されている。大部分流紋岩質火砕岩類（凝灰岩、凝灰角礫岩）よりなり、北部の阿哲峡付近では黒色頁岩を挟在するが、南西部の西山付近には流理構造を示す溶岩がみられる。この流紋岩質岩は花崗岩による進入接触により接触変成作用を受けて堅硬緻密なホルンフェルスに変化しているが（幅500～1,000m）、未変成の海拔500～600mの平坦部では風化作用によりカオリン化している部分が多い。

エ. 塩基性凝灰岩（上部古生代）

塩基性凝灰岩は域内東部の向尻・高井野・吉清付近に分布する阿哲石灰岩層群のメンバーと、北西部の干子・倉木付近に分布するものとがある。岩質は大部分玄武岩質凝灰岩よりなり、暗緑色ないし赤褐色を呈する。

(5) 深成岩類（白亜紀，上部古生代）

深成岩類は白亜紀の花崗岩質岩と閃緑岩質岩，上部古生代の蛇紋岩質岩と斑れい岩質岩よりなる。

ア. 花崗岩質岩（白亜紀）

花崗岩質岩は域内中央部を南北方向に伸びる分布を示すもののほか，北東部の西川流域，西部の浅尾田に分布する。中央部の岩体は南北約11 km，東西約4.5 kmに及ぶ。中～粗粒の黒雲母花崗岩よりなり，古生界の砂質岩，泥質岩，石灰質岩，蛇紋岩質岩，白亜紀流紋岩質岩，安山岩質岩に接触変成作用を及ぼし，幅500～1,000 mにわたってホルンフェルスに変化させている。域内西部の浅尾田付近のものは中粒の黒雲母・角閃石花崗閃緑岩で，周囲の上部古生代の変斑れい岩質岩，白亜紀の流紋岩質岩に接触変成作用を及ぼし，幅数100 mにわたってホルンフェルスに変化させている。

イ. 閃緑岩質岩（白亜紀）

閃緑岩質岩は域内南部の金石・北方付近に分布するものと，西部の栃峠に分布するものとがある。金石・北方付近に分布するものは暗緑灰色を呈し，斑状の閃緑玢岩とよばれるもので，白亜紀安山岩質岩や硯石層群を岩株状に貫ぬくが，周囲の岩石には接触変成作用を及ぼしていない。西部の栃峠付近のものは岩脈状のものと岩株状の貫入岩体が見られるが，岩脈状のものは閃緑玢岩で，周囲の岩石に接触変成作用を及ぼしていない。これに対して岩株状貫入岩体は黒雲母・角閃石・石英閃緑岩よりなり，固圍の岩石を幅数100 mにわたってホルンフェルス化している。

ウ. 蛇紋岩質岩（上部古生代）

蛇紋岩質岩は域内北東部の水晶山周辺及び北部の湯舟付近に分布し，古生層を貫ぬき白亜紀火山性岩類に不整合におおわれ，白亜紀花崗質岩によってその一部はホルンフェルス化している。大部分剝理性に富む蛇紋岩よりなるが，径50～100 mの斑れい岩質岩を随伴し，水晶山付近にはクロム鉄鉱石を採掘した跡がみられる。

エ. 斑れい岩質岩（上部古生代）

斑れい岩質岩は域内北西部の干子・日長谷・石原・大茅・倉木付近に分布する。夜久野侵入岩類に属する変斑れい岩といわれるもので、中～粗粒の優黒質部（角閃石・単斜輝石）と優白質部（斜長石）が帯状構造（幅1～5 mm）を示すのが特徴である。この岩体の一部に変花崗岩質岩が虫原峠付近に分布している。

(6) 変成岩類（白亜紀，上部古生代）

域内の変成岩類は白亜紀花崗岩質岩・閃緑岩質岩の進入による接触変成岩（ホルンフェルス）と、古生代末の三郡変成作用による低変成度の結晶片岩類よりなる。

ア. ホルンフェルス

白亜紀後期の花崗岩質岩及び閃緑岩質岩の進入により、これら深成岩類より古期の堆積岩、火山性岩石、深成岩類は接触変成作用を受けてホルンフェルスに変化している。ホルンフェルス化した部分は水平幅で接触部から500～1,000 m程度で非石灰質岩は堅硬緻密な岩石に変化し、石灰質岩は結晶質石灰岩に変化している。

また、石灰質岩と花崗岩質岩との接触部には部分的にスカルン帯が形成され、一部磁鉄鉱及び黄銅鉱を含む高温交代鉱床が形成されている（河本ダム周辺）。

イ. 結晶片岩

域内東部の大砂利谷川沿いから吹屋にかけて結晶片岩が分布している。この岩石は片状で線構造を形成しており、三郡変成帯の低変成度の結晶片岩よりなり、塩基性火砕岩類起源の塩基性片岩（緑色片岩）と泥質岩起源の泥質片岩（黒色片岩）よりなる。また一部にはチャート（珪質岩）起源の珪質片岩（石英片岩）を挟在している。

(7) 断層

域内東部には多くの断層が分布するが、これらのうち坂本川沿いから矢戸を経て下長屋に至る断層は、域外内部の千峰・田原断層の延長に当る。

北東部の石灰質岩分布地域ではE—W系の断層はNE—SW系の断層に切られ、この地域の古生界はブロック化している。

また、域内南東部の吹屋を通るNW—SE系の断層は坂本断層とよばれ、古生界と中生界を境する断層であるが、落差は不明である。

III. 土 壤

1. 山地、丘陵地の土壤

(1) 概説

本地域の山地、丘陵地の土壤を母材、堆積様式、断面形態によって、5土壤群、7土壤統群に大別し、更にそれを17土壤統に細分した。(別表参照)

(2) 各論

1) 未熟土

強度の表面侵食を受けて、土壤の表層の一部が欠除した土壤である。この土壤の土地生産性は一般に著しく低い。

ア. 残積性未熟土壤

花崗岩以外を母材とする微砂質壤土～埴土の土壤で、本地域南部に分布している。

(ア) 三石2統 (Mit. 2)

斜面の上部に分布する。A層の一部を欠くことが多く、時にはC層まで欠く。腐植に乏しく土壤は堅密で物理性は著しく悪い。アカマツ天然林が分布するが、本地域に出現するほかの土壤と比べるとその生育は良くない。Er- α 型土壤に相当する。(以下、林野土壤の分類表との比較による。)

2) 褐色森林土

B層が褐色を呈する弱酸性～酸性の土壤である。性状は多様で比較的未熟なものから、成熟した土壤までをふくむ。また赤黄色風化の影響を受けた土壤も包含する。

ア. 乾性褐色森林土壤

赤黄色化の影響を受けていない乾性土壤である。尾根筋から山腹上部にかけて広く分布している。土壤の構造は細粒状構造・堅果状構造が発達し乾燥した土壤である。一般にアカマツ天然林が多く、B_A～B_C型土壤に相当する。

(ア) 佐良山1統 (S a. 1)

主として流紋岩を母材とし、山腹上部から中部に広く分布する。土性は微砂質壤土～埴土で、A層は薄く、乾燥しており堅密で通気性は悪い。林床植生はコシダ等が優占している。尾根筋を除きアカマツ天然林の生育はよい。

(イ) 貴布禰1統 (Ki. 1)

主として安山岩を母材とし、山腹上部から中部に分布する。また花崗岩地帯の尾根筋や山腹斜面に広く分布する。土性は砂土～微砂質壤土であり断面形態は佐良山1統に似て乾燥の特徴を示す。土壤の物理性が悪く土地の生産性は低い。しかしアカマツ天然林の生育は良く、 B_c 型土壤にはヒノキの造林が可能である。

(ウ) 森上山1統 (Mo. 1)

主として古生層結晶片岩を母材とし、山腹上部から中部に分布する。土性は壤土～植質壤土であり断面形態は佐良山1統に似て乾燥の特徴を示し、小角礫を多く含む。土壤の物理性が悪く土地の生産性は低い。しかしアカマツ天然林の生育は良く、 B_c 型土壤にはヒノキの造林が可能である。

(ニ) 成羽1統 (Nar. 1)

本図幅の東部の山地に分布しており、石灰岩を母材とする土壤である。土性は主に壤土で、A層は薄く色調は淡い。乾燥の特徴を示す。

1. 褐色森林土壤

赤黄色化の影響を受けていない適潤性の褐色森林土である。A層は厚く暗褐色を呈している。腐植に富み、水分条件に恵まれて通気性に富む土壤である。斜面下部、凹型斜面、山脚部に分布する。土地生産性は高く、ヒノキやスギの造林適地である。 $B_{D(d)}$ ～ B_D に相当する。

(ア) 佐良山2統 (Sa. 2)

佐良山1統と同じ地域の斜面下部に分布する $B_{D(d)}$ 型土壤である。A層はやや厚く褐色を呈し、団粒状構造および塊状構造が出現することが多く堅果状構造も一部出現する。ヒノキの生育は良い。

(イ) 貴布禰2統 (Ki. 2)

貴布禰1統と同じ地域の斜面下部に分布する $B_{D(d)}$ 型土壤である。断面形態は佐良山2統とよく似ており、ヒノキの生育は良い。

(ウ) 森上山2統 (Mo. 2)

森上山1統と同じ地域の斜面下部に分布する $B_{D(d)}$ 型土壤である。断面形態は佐良山2統とよく似ており、小角礫を多く含みヒノキの生育はかなり良い。スギの造林も可能である。

(ニ) 成羽2統 (Nar. 2)

成羽1統と同じ地域の斜面下部に分布する $B_{D(d)}$ 型土壌である。断面形態は佐良山2統とよく似ている。

(ホ) 佐良山3統 (Sa. 3)

佐良山2統と同じ地域の凹型斜面や山脚部に分布する B_D 型土壌である。A層はかなり厚く、養分・水分に富む。団粒状構造がかなり発達し、土壌の物理性は良好でありスギの適地である。

(カ) 貴布禰3統 (Ki. 3)

貴布禰2統と同じ地域の凹型斜面や山脚部に分布する B_D 型土壌である。断面形態は佐良山3統に似てA層は厚い。スギの生育は良い。

(キ) 森上山3統 (Mo. 3)

森上山2統と同じ地域の凹型斜面や山脚部に分布する B_D 型土壌である。小角礫が多いが断面形態は佐良山3統に似てA層は厚い。透水性は良好でスギの生育はきわめて良い。

(ク) 成羽3統 (Nar. 3)

成羽2統と同じ地域の凹型斜面や山脚部に分布する B_D 型土壌である。断面形態は佐良山3統に似てA層は厚い。スギの造林は可能である。

3) 赤黄色土

特殊な母材の条件下で生成した暗赤色土壌および、ラテライト化作用を受けて生成した赤色土壌・黄色土壌を含めた土壌群である。

ア. 赤色土壌

洪積世の間氷期における高温多湿の気候条件下でラテライト化作用を受けて生成した土壌が現在まで残った古土壌で、低山帯の丘陵頂部、盆地の周辺部の安定した地形に分布する。 $R_A \sim R_D$ 型土壌に相当する。

(ア) 種松山統 (Tan.)

A層は淡色で薄い。B層は赤褐色～明赤褐色 (5 YR～7.5 YR) の堅密な土壌である。土性は埴土で本図幅南部の山頂部に分布する。林木の生育には適さない。

1. 暗赤色土壌

石灰岩・蛇紋岩・超塩基性岩などを母材とする土壌で、下層が暗赤色を呈する。

(ア) 井倉統 (Iku.)

本図幅の南東部の石灰岩地域に分布する eDR 型土壌である。置換性石灰を多く含む。A層はかなり発達するがB層以下は堅密で物理性は悪い。ヒノキの造林は可能である。

4) グライ土

地下水位が高いところに出現する土壌で、土壌水は停滞水的な要素が強く、過湿で土壌中の空気は少ない。そのため嫌気的な状態となり土壌が還元されて、灰白色のグライ層が比較的浅いところに出現する。

ア. グライ土壌

深さ 1 m 以内にグライ層を有する G 型土壌である。湖沼の周辺や地下水位の高い台地に出現する。

(ア) 吉川統 (Yos.)

イヌツゲ・カヤツリグサの好湿植生が繁茂し、林木の生育には適さない。

5) 黒ボク土

黒色ないし黒褐色の厚い A 層を有し、A 層から B 層の推移は明瞭である。火山灰を母材とする場合が多い。

ア. 黒ボク土壌

厚い黒色の A 層を有する。色相は 7.5YR～10YR で明度および彩度はいずれも 2 以下である。

(ア) 土橋統 (Tsu.)

山腹上部の安定した緩い斜面および山麓部に局所的に出現する B1_{D(d)}～B1_D 型土壌である。土性は埴土で構造の発達は一般に乏しい。ヒノキの造林は可能である。

岡山県林業試験場 水永 博己

(別表) 本地域の土壤分類

土壤群	土壤統群	土壤統
1) 未熟土	ア. 残積性未熟土壤	Mit. 2
2) 褐色森林土	ア. 乾性褐色森林土壤 イ. 褐色森林土壤	Sa. 1 Ki. 1 Mo. 1 Nar. 1 Sa. 2 Ki. 2 Mo. 2 Nar. 2 Sa. 3 Ki. 3 Mo. 3 Nar. 3
3) 赤黄色土	ア. 赤色土壤 イ. 暗赤色土壤	Tan. Iku.
4) グライ土	ア. グライ土壤	Yos.
5) 黒ボク土	ア. 黒ボク土壤	Tsu.
5 土壤群	7 土壤統群	17 土壤統

2. 台地、低地の土壤

(1) 概説

本地域の土壤は、その断面形態、母材、堆積様式によりつぎの9土壤群、18土壤統群に大別され、さらに22土壤統に細分された。

土 壤 群	土 壤 統 群	土壤統
黒 ボ ク 土	厚 層 多 腐 植 質 黒 ボ ク 土	1 統
	表 層 多 腐 植 質 黒 ボ ク 土	1 統
	表 層 腐 植 質 黒 ボ ク 土	1 統
多 湿 黒 ボ ク 土	厚 層 多 腐 植 質 多 湿 黒 ボ ク 土	1 統
	表 層 多 腐 植 質 多 湿 黒 ボ ク 土	1 統
	表 層 腐 植 質 多 湿 黒 ボ ク 土	2 統
黒 ボ ク グ ラ イ 土	多 腐 植 質 黒 ボ ク グ ラ イ 土	1 統
	腐 植 質 黒 ボ ク グ ラ イ 土	2 統
褐 色 森 林 土	細 粒 褐 色 森 林 土	1 統
	礫 質 褐 色 森 林 土	1 統
グ ラ イ 台 地 土	細 粒 グ ラ イ 台 地 土	2 統
	中 粗 粒 グ ラ イ 台 地 土	1 統
赤 色 土	細 粒 赤 色 土	1 統
黄 色 土	細 粒 黄 色 土	2 統
	礫 質 黄 色 土	1 統
	細 粒 黄 色 土 ， 斑 紋 あり	1 統
暗 赤 色 土	細 粒 暗 赤 色 土	1 統
灰 色 低 地 土	中 粗 粒 灰 色 低 地 土 ， 灰 色 系	1 統

(2) 各論

ア. 黒ボク土

本土壤群は、高原台地の緩傾斜面または波状平坦地に分布し、表層を覆っている非固結火成岩を母材とする腐植層の厚さは普通25～50cmであるが、50cm以上のものもみられる風積性土壤である。

(ア) 厚層多腐植質黒ボク土

全層腐植含量10%以上で、土性は強粘質または粘質で、台地上の波状平坦地にわずかに分布し、畑地として利用され生産性は低位である。畑谷統が属する。

(イ) 表層多腐植質黒ボク土

表層の腐植含量10%以上で、土性は強粘質または粘質で、高原台地の緩傾斜面にごくわずかに分布し、畑地として利用され生産性は低位である。野々村統が属する。

(ウ) 表層腐植質黒ボク土

表層の腐植含量5～10%で、土性は強粘質または粘質で山麓傾斜面に広く分布し、畑地として利用され生産性は中～低位である。大川口統が属する。

イ. 多湿黒ボク土

本土壌群は、主として沖積低地または高原丘陵間の平坦凹地に分布し、表層を覆っている非固結火成岩を母材とする腐植層の厚さは普通25～50 cm であるが、50 cm 以上のものもみられ、土層中に斑紋が見られる水積または風積性土壤である。

(ア) 厚層多腐植質多湿黒ボク土

全層腐植含量10%以上で、土性は強粘質または粘質で高原丘陵間の平坦凹地に分布し、水田として利用され生産性は中位である。瓦谷統が属する。

(イ) 表層多腐植質多湿黒ボク土

表層の腐植含量10%以上で、土性は強粘質または粘質で山間凹地に分布し、水田として利用され生産性は中位である。佐幌統が属する。

(ウ) 表層腐植質多湿黒ボク土

表層の腐植含量5～10%で、土性は粘質ないし壤質で山間凹地にわずかに分布し、水田として利用され生産性は低位である。三輪統、桧木沢統が属する。

ウ. 黒ボクグライ土

本土壌群は、主として山間または高原丘陵間の平坦凹地に分布し、表層を覆っている非固結火成岩を母材とする腐植層の厚さは普通25～50 cm であるが、50 cm 以上のものもみられ、土層中にグライ層のみられる水積性土壤である。

(ア) 多腐植質黒ボクグライ土

全層腐植含量10%以上で、土性は強粘質または粘質で沖積低地または高原丘陵間の平坦凹地に広く分布し、水田として利用され生産性は低位である。大谷津統が属する。

イ) 腐植質黒ボクグライ土

表層の腐植含量5～10%で、土性は強粘質または粘質で高原丘陵間の平坦凹地に広く分布し、水田として利用され生産性は中～低位である。岩屋谷統、八木橋統が属する。

エ. 褐色森林土

本土壌群は、主として低山、丘陵の傾斜面に分布し、暗褐色の表層下に黄褐色のB層をもち、0～60 cm 以下に礫層をもつ場合もある崩積または残積性土壌である。

ア) 細粒褐色森林土

土性が強粘質または粘質で、高原丘陵の傾斜面に分布し、畑地、樹園地として利用され生産性は高～中位である。上統が属する。

イ) 礫質褐色森林土

0～60 cm 以下に礫層をもち、土性は強粘質または粘質で高原丘陵の傾斜面にごくわずかに分布し、畑地として利用され生産性は中位である。岩屋統が属する。

オ. グライ台地土

本土壌群は、主として丘陵または山間棚田に分布し、表層から少なくとも80 cm 以内に青灰色のグライ層をもつ崩積または残積性土壌で、湧水面は50～70 cm である。

ア) 細粒グライ台地土

土性が強粘質または粘質で、山間棚田にわずかに分布し、湿田または半湿田で生産性は低位である。吉井統、滝川統が属する。

イ) 中粗粒グライ台地土

土性が壤質で、丘陵または山間棚田に分布し、湿田または半湿田で生産性は低位である。太田統が属する。

カ. 赤色土

本土壌群は、主として丘陵台地の傾斜面に分布し、暗色を呈しない表層下に赤褐色のB層をもつ残積性土壌である。

ア) 細粒赤色土

土性が強粘質または粘質で、丘陵台地の傾斜面にわずかに分布し、畑地、樹園地として利用され生産性は高～中位である。新谷統が属する。

キ. 黄色土

本土壌群は、主として丘陵台地の傾斜面または山間棚田に分布し、畑地は暗色を呈し

ない表層下に黄色のB層をもつ残積性土壌であり、水田は暗色を呈する作土下に黄褐色のB層をもち、斑紋が認められる崩積または残積性土壌で、0～60 cm以下に礫層をもつ場合もある。

(ア) 細粒黄色土

土性が強粘質または粘質で、丘陵台地の傾斜面に分布し、畑地として利用され生産性は高～中位である。大原統、八久保統が属する。

(イ) 礫質黄色土

0～60 cm以下に礫層をもち、土性は粘質が主で丘陵の傾斜面にごくわずかに分布し、畑地として利用され生産性は中位である。菅出統が属する。

(ウ) 細粒黄色土、斑紋あり

土性が強粘質で斑紋をもつ崩積性土壌で、山間棚田にごくわずかに分布し生産性は中位である。蓼沼統が属する。

ク. 暗赤色土

本土壌群は、主として石灰岩台地または丘陵の傾斜面に分布し、暗色を呈する表層下に暗赤色のB層をもつ残積性土壌である。

(ア) 細粒暗赤色土

土性は強粘質で、石灰岩台地または丘陵の傾斜面に広く分布し、畑地、樹園地として利用され生産性は高位である。湯島統が属する。

ケ. 灰色低地土

本土壌群は、主として河川沿いの沖積地に分布し、全層またはほぼ全層が灰色または灰褐色を呈し、斑紋をもち、0～60 cm以下に砂礫層をもつ場合もある水積性土壌である。

(ア) 中粗粒灰色低地土、灰色系

土色が灰色で、土性は壤質または砂質で河川沿いの沖積田に広く分布し、老朽化が進み生産性は低位である。加茂統が属する。

岡山県立農業試験場 平岡 正夫

IV. 傾 斜 区 分

傾斜区分図の作成方法は次の通りである。作業基図としては 2.5 万分の 1 地形図を用い、50m ごとの計曲線の間隔を、傾斜尺度定規を滑らせながら計測し、次の表のような 7 段階に区分した。

傾斜区分	3°未満	3°—8°	8°—15°	15°—20°	20°—30°	30°—40°	40°以上
50m 計曲線間の 図上距離 (1/2.5 万)	38.2 mm 以上	38.2 — 14.2 mm	14.2 — 7.5 mm	7.5 — 5.5 mm	5.5 — 3.5 mm	3.5 — 2.4 mm	2.4 mm 以下

したがって、この傾斜区分図は原則的には 50m ごと計曲線間の平均傾斜を表現した図であるといえる。ただし、等高線間隔がかなり広い場合や、50m ごとの計曲線の間でも、明瞭な傾斜変換が認められる場合などは、10m ごとあるいは 20m ごとの主曲線間隔についても計測して区分した。しかし、段丘崖や台地縁などの急傾斜では、比高 10m 程度以下の場合は地形図上に表現されないで、その急斜面は段丘面や台地面のなかにならされてしまう。40°以上の極急斜面は 40°近いものが大部分であり、30°—40°の階級のものとは大きな差のない部分が多い。計測に際しては、尾根と谷とに挟まれたひとまとまりの斜面を単位とするよう留意したが、細かい山ひだのところでは、小さな斜面は無視せざるを得なかった。計測単位としての斜面についての見方やくり方は、作業者によって差がある。地形図に崖として表現されているところは、必ずしも正しい広がりを表わしていないきらいがあるが、40°以上の階級として区分した。

上記のようにして得られた 2 万 5 千分の 1 傾斜区分図を 5 万分の 1 地形図上に転写した。

本図幅内で急傾斜地が連続するところは、吉備高原山地を貫通する高梁川およびその支流が穿入蛇行して深い峡谷をつくっているところに見られる。

高梁川の支流西川は、中国脊梁山地内に源を發し、本図幅北縁では北東—南西方向の谷を北東から流れ、南西から流れてくる神代川を備中神代駅付近で合せると、ただちに南東に向きをかえ、著しい屈曲をみせながら、吉備高原山地北縁に穿入し、阿哲峡と呼

ばれる見事な峡谷をつくる。ここでは、 40° を越す谷壁斜面が卓越している。この谷は、正田付近で高梁川に合流するに至るまで、 30° – 40° および 40° 以上の急斜面が連続する欠床谷である。

高梁川の河谷では、小阪部川合流点以下の石灰岩台地縁の谷壁斜面に急斜面が連続するが、本図幅の東縁に、その一部が見られる。

吉備高原山地を西から東へ向けて穿入蛇行して、やがて高梁川に合する成羽川は、本図幅の南隣「油木」図幅にある。その谷壁斜面も急斜面が連続する。この穿入蛇行の一部が本図幅南縁にみられる。ここでも 40° を越す極急斜面が卓越している。

吉備高原内に源を発する河川でも、やがて下刻を著しくし、急斜の谷壁斜面をもつところがある。蚊家本村から矢戸にかけての本郷川の谷壁斜面、天神山の山腹斜面から坂本川の谷壁斜面にかけて、などである。また、矢戸川の支流井原川が石灰岩台地を掘りこんでいる無明谷は、 40° 以上の極急斜面が相迫る特異な谷である。

吉備高原山地は、高原と呼ばれるように、いわば台状の山地で、山地縁の急斜面に対して、広い面積をもつ頂部は、小起伏の部分であり、比較的緩斜な面より構成される。それは哲西山地・油野山地などに見られる。

本図幅の中央を広く占める哲西山地、とくに哲西町田淵から備中町西山にかけては、 15° 未満の斜面が続いている。それは起伏量100 m未満の特に起伏の小さい地域にほぼ合致する。この地域では、新第三系よりなるところが広い。成羽川の谷壁斜面と接する西山では、その極急斜面と高原上の緩斜面とが対照的である。

石灰岩台地上も 15° 未満の緩斜面が広がる。無明谷の北の台地、井戸、荻尾、久保井野などがそれである。

矢神より上流の神代川沿いは、新第三系の丘陵よりなる。この部分も 15° 未満の緩斜地である。

岡山大学教育学部 高橋達郎

V. 土地利用現況

本図幅は、高梁市、新見市、川上郡（成羽町、備中町）、阿哲郡（神郷町、哲多町、哲西町）に関連している。

土地利用現況図には、土地の利用形態を農地、草地、樹園地、林地、市街地等に区分し、その細分を図示した。

土地利用の概要

（単位：ha）

区分 市町村	総面積 (A)	耕地計 (B)	耕地内訳			耕地率 (B)/(A)%	宅地	森林	その他
			田	畑	樹園地				
高梁市	22,899	1,896	1,126	642	128	8.3	423	17,627	2,953
新見市	35,280	1,663	974	598	91	4.7	433	30,129	3,055
成羽町	8,205	513	252	216	45	6.3	142	6,557	993
備中町	10,268	654	323	290	41	6.4	96	8,040	1,478
神郷町	13,635	450	344	86	20	3.3	58	12,485	642
哲多町	10,613	575	412	152	11	5.4	86	9,236	716
哲西町	7,693	656	537	95	24	8.5	60	6,251	726
計	108,593	6,407	3,968	2,079	360	5.9	1,298	90,325	10,563

耕地面積：「農業センサス」昭和55年

宅地面積：土地対策課調 昭和58年1月

森林面積：林政課調 昭和58年

1986年2月 印刷発行

土地分類基本調査

新見

編集発行 岡山県企画部土地対策課
岡山市内山下2丁目4番6号

印刷 (地図・説明書)
昇寿チャート株式会社
東京都台東区台東2丁目27番9号