

北上山系開発地域

---

## 土地分類基本調査

---

# 沼 宮 内

5万分の1

国 土 調 査

岩 手 県

1 9 7 4

## 序

過密過疎及び地域格差を生むような土地利用ではなく、豊かで住みよい生活環境を整えることによって、かたよらない国土の発展をめざして、保護と開発の両面で調和のとれた土地利用を進めてゆかなければならぬ。

とくに農林業部門では、需要が拡大変化していく中で、これに対処した食糧や林産物の大量で安定的な供給が必要である。このため、生産性の高い大規模な生産基地が求められており、本県総面積153万ヘクタールの3分の2におよぶ106万ヘクタールを有する北上山系地域は、これに応えうる可能性を持つ数少ない地域の一つである。

北上山系地域は、産業基盤の不備などから経済活動も土地利用の状況も低位であるが、全国的な土地利用の再編成という見地から、恵まれた広大な土地を有効に利用し、観光的機能も含めた畜産物、林産物の一大供給基地として開発を促進するとともに、豊かな自然環境の保護に努めなければならない。

このため、農林省において、広域農業総合開発調査地域並びに大規模林業圏開発計画調査地域としてとりあげ、畜産を中心とした農業開発と、森林資源開発とを柱として調査と計画を進め、一部は実施へと進展している。

したがって、本地域の保護と開発は土地の基本的な性格を規定している地形、地質、土壤の三つの基礎的要素をとりあげて調査し、実態を正確に把握し、その結果を相互に有機的に組合せ、土地利用の可能性を見いだすことが必要である。

以上の観点より都道府県が行う土地分類基本調査として国土庁の助成を得て、岩手県北上山系開発地域土地分類基本調査作業規程に基づき、建設省国土地理院発行の縮尺5万分の1地形図「沼宮内」を基図として調査を行ったものであり、土地の開発、保全などその利用の適正化のため広く利用されることを望みます。

調査にあたっては、「土壤調査」は低地について岩手県立農業試験場、山地は岩手県林業試験場が、また、「地形調査」、「表層地質調査」、「傾斜区分調査」、「水系谷密度調査」、「防災調査」及び「起伏量調査」は株式会社地域開発コンサルタントにおいて実施するとともに、国、県並びに市町村など関係機関のご協力により作成したもので、関係各位の勞に対し深く感謝します。

昭和50年3月

岩手県企画開発室長 高橋盛吉

## 調査担当者一覧

調整	国土庁土地局国土調査課
総括企画調整編集	岩手県企画開発室（北上山系開発）
	企画開発監 安藤今雄
	企画開発監補佐 三浦久一
	主 査 福田梅司
地形分類調査	株式会社地域開発コンサルタント
表層地質調査	株式会社地域開発コンサルタント
土壤調査	岩手県立農業試験場 科長 千葉明 岩手県林業試験場 技師 外館聖八郎
開発関連調査	株式会社地域開発コンサルタント (傾斜区分調査) (水系谷密度調査) (防災調査) (起伏量調査)
協力機関	岩手県農政部営農指導課 岩手県林業水産部林業課 図幅内関係市町村

## 目 次

### 序

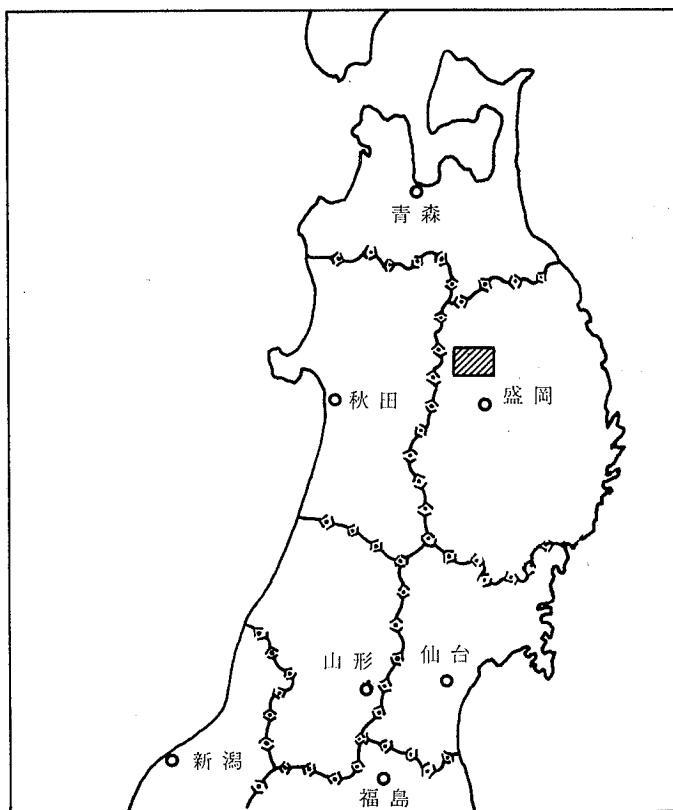
### 総 論

I 位置および行政区界.....	1
1 位 置.....	1
2 行政区界.....	1
II 地域の特性.....	3
1 自然的条件.....	3
2 社会経済的条件.....	4
3 土地利用の概況.....	6
III 主要産業の概要 .....	8
IV 開発の現状と方向.....	11

### 各 論

I 地形分類 .....	13
1 地形概説.....	13
2 地形各論.....	14
II 表層地質 .....	19
1 表層地質概説.....	19
2 表層地質各論.....	20
3 応用地質.....	22
III 土 壤 .....	24
1 山地および丘陵地の土壤.....	24
2 台地および低地の土壤.....	26
IV 傾斜区分 .....	29
V 水系谷密度 .....	31
VI 防 災 .....	32
VII 起 伏 量 .....	35

## 位 置 図



# 總論

## I 位置及び行政区界

### 1 位 置

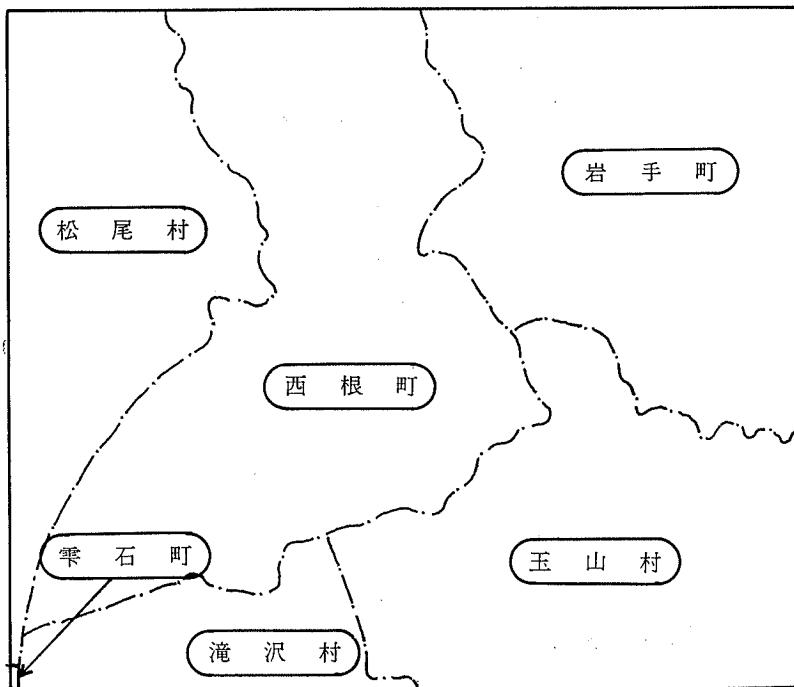
この図幅の地域は岩手県の北西部に位置し、20万分の1地勢図「盛岡」図幅に含まれる。

図幅辺縁の経緯度は北緯 $39^{\circ}50' \sim 40^{\circ}00'$ 、東経 $141^{\circ}00' \sim 141^{\circ}15'$ であって、図幅の実面積は $395.21\text{km}^2$ である。

### 2 行政区界

この図幅は岩手郡雫石町、同岩手町、同西根町、同滝沢村、同松尾村、同玉山村の3町3村の行政区界からなる。(第1図)

第1図 行 政 区 界



図幅内の町村別面積は第1表のとおりで、その町村別構成は岩手町23.0%（同町全面積の25.2%）、西根町30.2%（同71.6%）、滝沢村7.7%（同16.7%）、松尾村16.2%（同27.4%）、玉山村22.9%（同22.8%）となっている。（零石町は図幅内に含まれる面積が狹少なので、以下の記述ではふれない。）

第1表 図幅内の市町村別面積

市町村名	図幅内面積		市町村全面積 B (km <sup>2</sup> )	A/B × 100 (%)
	実数 A (km <sup>2</sup> )	構成 (%)		
西根町	119.21	30.2	166.57	71.6
岩手町	91.03	23.0	360.93	25.2
玉山村	90.53	22.9	397.90	22.8
松尾村	64.07	16.2	233.84	27.4
滝沢村	30.25	7.7	181.02	16.7
零石町	0.12	0.0	608.01	0.0
計	395.21	100.0	1,948.27	20.3

資料：建設省国土地理院調べ

昭和45年国勢調査

## II 地域の特性

### 1 自然的条件

#### ア 気象条件

本図幅内の地域は、太平洋岸の表日本気候区に属するが、奥羽山系と北上山系にはさまれて内陸性の気候を示している。

本図幅内の南部に盛岡地方気象台好摩気象通報所が設置されている。(第2表)

第2表 気象観測所の位置

観測所名	所 在 地	海拔	東 経	北 緯	水 系	図幅内の 関係位置
好 摩	岩手郡玉山村好摩	205 m	141°10'	39°52'	北上川	図幅内南部

資料：岩手県気候誌

これによると、年平均気温は10°Cで、年降水量は約1,300mmと県内では平均をやや下まわる地域となっている。

初霜は10月上旬と早いが、終霜は5月上旬と比較的早期に終了している。しかし、年毎に1ヶ月ものバラツキがある。

初雪は11月上旬とやや早く、終雪は4月中旬で平均的である。

第3表 観測所別気象

観測項目 観測所名	好 摂	観測項目 観測所名	好 摂
年平均気温 (°C)	9.6	平均初霜月日	10月7日
年平均最高気温 (°C)	14.8	平均終霜月日	5月6日
年平均最低気温 (°C)	4.8	年平均積雪日数 (日)	98
年降水量 (mm)	1,285	平均初雪月日	11月11日
年平均最多風向	S	平均終雪月日	4月15日
年平均霜日数 (日)	29		

資料：岩手県気候誌

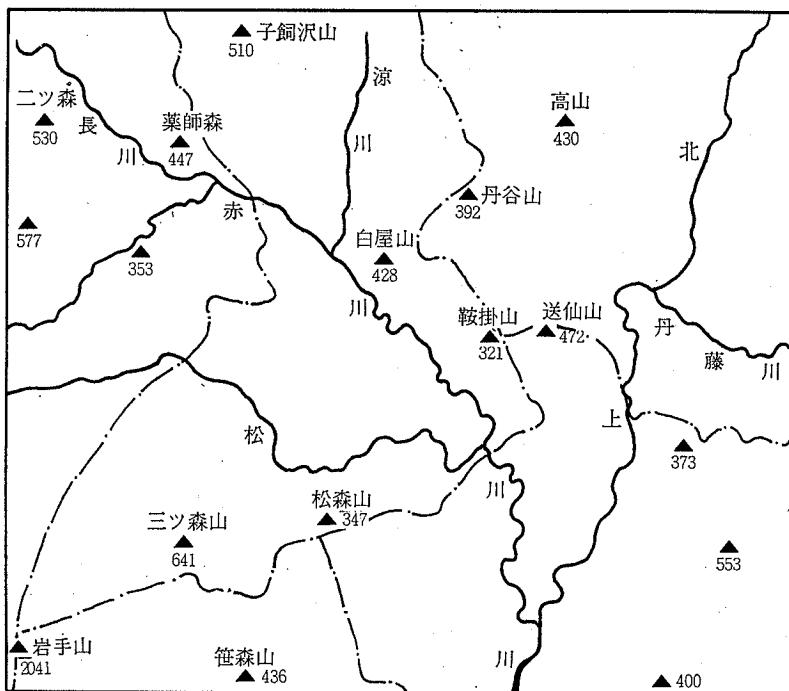
岩手県農業気象月報(昭和34年～43年)

### イ 土地条件

この図幅内の地域は前述のとおり、奥羽山系と北上山系にはさまれた凹地であり、図幅の西端、特に西南端には、本県の最高峰である岩手山（2,041m）を中心とする高山帯があり、また東南端には姫神山（1,125m）を中心とする山地があるが、その範囲はさして多くはなく、図幅の大半は標高400m以下の中陵地又は低地となっている。その平均耕地率は13.3%と本県平均をやや上まわっている。

図幅内を流れる主な河川は両山系を画して南流する北上川と、これに注ぐ松川、赤川、丹藤川、涼川等である。

第2図 主要河川並びに主要山岳図



### 2 社会経済的条件

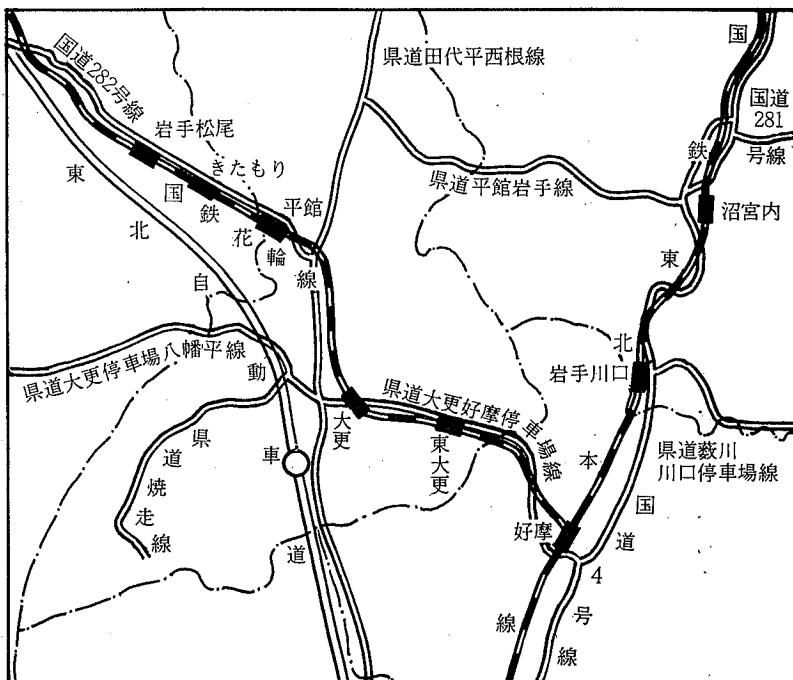
#### ア 道路等

この図幅内の地域は低平地が多く、集落が広範囲に分散している所をねって、道路は比

較的多い。すなわち、北上川に沿って国道4号線が、また中央やや西寄りを国道282号線がそれぞれ動脈をなし、これらをほぼ整備された6本の県道が結んでいる。そして本年施行命令が出されてよいよ着工を迎える東北縦貫自動車道が前述の282号線とはほぼ平行して走る日も近い。

次に鉄道をみると、4号線に平行する東北本線と、282号線に平行する花輪線とが走っている。

第3図 主要道路並びに鉄道図



#### イ 人口等の動き

図幅内関係町村の人口密度は55.5人/km<sup>2</sup>（県平均89.1人/km<sup>2</sup>）と低く、わずかに西根町が県平均を上まわるだけである。人口流出も激しく、過去10年間における人口減少率は20%に近く、ここ5年間でも10%をこえている。特に昭和44年末に全従業員解雇となった松尾鉱山を抱えた松尾村の減少は著しい。中でも農家人口の減少が著しくなっている。

しかしながら県都盛岡に隣接し、広域都市圏の位置を占める滝沢村だけは、農家人口は減少しているものの、総人口は過去10年間並びに5年間のいずれも少しづつ増加の傾向がうかがえる。(現在でもそうである。)

第4表 人 口 の 動 き

年次 市町村名	昭 35年	40年	45年	45/35	45/40	人口密度 (45年)
西根町	20,751	19,899	19,110	92.1	96.0	114.7
岩手町	23,230	22,854	21,725	93.5	95.1	60.2
玉山村	16,533	15,115	14,178	85.8	93.8	35.6
松尾村	20,553	15,048	7,384	35.9	49.1	31.6
滝沢村	11,188	11,871	12,000	107.3	101.1	66.3
計	92,244	84,787	74,397	80.7	87.7	55.5

資料：国勢調査

第5表 農 家 人 口 の 動 き

年次 市町村名	和 35年	40年	45年	45/35	45/40	農家人口45 総人口(年)
西根町	17,034	15,628	14,294	83.9	91.5	74.8
岩手町	17,776	16,985	15,099	84.9	88.9	69.5
玉山村	12,715	11,805	10,666	83.9	90.4	75.2
松尾村	6,270	5,838	5,358	85.5	91.8	72.6
滝沢村	8,530	7,919	7,293	85.5	92.1	60.8
計	62,325	58,175	52,710	84.6	90.6	70.8

資料：農林業センサス

### 3 土地利用の概況

この図幅の地域は既述のとおり、比較的平野があり、平均耕地率も13.3%，うち西根町では26.0%にもなっている。この利用の大半は水田と畑で分けあっており、低地の多い

西根町では水田が、また山麓が多い岩手町では畑が多い。畑の利用をみると、乳用牛を主とし、肉用牛を従とする飼料用牧草畑としてのそれが大きく、実に畑の約40%にもおよんでいる。なかでも松尾村、滝沢村では畑のうち50%もが牧草畑として利用されている。

総面積の72%を占める林野は、人工林率が32.6%と岩手県のそれ(27%)をうわまわり西根町では40%近くにもなっている。

第6表 土地利用の概況

(単位: ha, %)

区分 市町村名	総土地面積 A	耕地 B = C + D + E	田 C	畑				樹園地 E
				計 D	普通畑 計	牧草地	未専用地 作付地	
西根町	16,657	4,334	2,626	1,702	1,346	394	311	45
岩手町	36,093	4,581	1,280	3,222	2,736	567	374	112
玉山村	39,790	3,634	1,683	1,924	1,472	426	416	37
松尾村	23,384	1,976	1,100	861	363	5	440	58
滝沢村	18,102	3,236	1,537	1,617	1,548	724	68	2
計	134,026	17,761	8,226	9,326	7,465	2,116	1,609	254
								209

区分 市町村名	林野面積 F	左の内 草地	現況森林面積	計画森林面積 G	左の内 人工林 H	耕地率 B/A	水田率 C/B	林野率 F/A	人工林率 H/G
西根町	8,592	1,090	7,502	7,704	2,979	26.0	60.6	51.6	38.7
岩手町	27,776	1,999	25,777	25,798	8,548	12.7	27.9	77.0	33.1
玉山村	31,523	5,225	26,298	26,279	9,016	9.1	46.3	79.2	34.3
松尾村	16,632	1,234	15,398	15,432	3,766	8.5	55.7	71.1	24.4
滝沢村	11,246	1,539	9,707	9,710	3,339	17.9	47.5	62.1	34.4
計	95,769	11,087	84,682	84,923	27,648	13.3	46.3	71.5	32.6

資料：総土地面積は昭和45年国勢調査

耕地および林野は1970年農林業センサス

### III 主要産業の概況

産業構成：この図幅内の関係町村の産業の中心は、商業都市としての性格が強い県都盛岡市に隣接した都市近郊農村型で、農業が主の第1次産業となっている。すなわち産業別就業人口の構成をみると第1次産業58.2%，第2次産業14.3%，第3次産業27.5%となっている。そして町村間に差異はほとんどみられない。

第7表 産業別就業人口 (単位:人, %)

産業別 市 町村名	総数	第1次産業				第2次産業				第3次 産業
		計	農業	林業	漁業	計	鉱業	建設業	製造業	
西根町	10,250 (100.0)	6,218 (60.7)	6,114 (59.6)	103 (1.1)	1 (0.0)	1,728 (16.8)	46 (0.4)	876 (8.5)	806 (7.9)	2,304 (22.5)
岩手町	10,747 (100.0)	6,246 (58.1)	6,072 (56.5)	173 (1.6)	1 (0.0)	1,445 (13.5)	29 (0.3)	641 (6.0)	775 (7.2)	3,056 (28.4)
玉山村	7,353 (100.0)	4,603 (62.6)	4,490 (61.1)	97 (1.3)	16 (0.2)	970 (13.2)	5 (0.0)	467 (6.4)	498 (6.8)	1,780 (24.2)
松尾村	4,113 (100.0)	2,412 (58.6)	2,351 (57.2)	51 (1.2)	10 (0.2)	778 (19.0)	173 (4.3)	346 (8.4)	259 (6.3)	923 (22.4)
滝沢村	6,701 (100.0)	3,315 (49.5)	3,275 (48.9)	37 (0.6)	3 (0.0)	682 (10.1)	13 (0.1)	374 (5.6)	295 (4.4)	2,704 (40.4)
計	39,165 (100.0)	22,794 (58.2)	22,302 (56.9)	461 (1.3)	31 (0.1)	5,603 (14.3)	266 (0.7)	2,704 (6.9)	2,633 (6.7)	10,767 (27.5)
県 計	704,670 (100.0)	299,903 (42.6)	270,519 (38.4)	7,053 (1.0)	22,331 (3.2)	137,556 (19.5)	5,941 (0.8)	53,371 (7.6)	78,244 (11.1)	267,211 (37.9)

資料：国勢調査（昭和45年）

次に産業別純生産の構成をみると、第3次産業43.6%，第1次産業35.4%，第2次産業21.0%となっているが、町村により第3次産業と第1次産業とに差異がみられる。

就業人口と純生産との不均衡はここにおいても判然としている。

農業：前述のとおり都市近郊農業が盛んであり、就業人口割合は高いが、純生産は低い。農業粗生産額では、耕種76.2%（県平均78%）、畜産23.7%（同20.8%）の構成で、水稻、酪農、タバコ、野菜が中心となっている。

林業：就業人口並に純生産額の構成は、県平均とほとんど変りない。

商工業：八幡平国立公園、岩手山等の玄関口として、また、青年詩人石川啄木ゆかりの地としての観光関連業が盛んであり、今後も保健休養の地として多彩な構想が練られている

ので大いに発展のきざしがある。

鉄工団地、軽工業団地としても計画が着々と実現しつつある。

第8表 産業別純生産 (単位:百万円, %)

産業別 市町村名	総額	第1次産業				第2次 産業	第3次 産業
		計	農業	林業	漁業		
西根町	4,702 (100.0)	2,055 (43.7)	1,884 (40.1)	170 (3.6)	1 (0.0)	986 (21.0)	1,661 (35.3)
岩手町	6,825 (100.0)	1,980 (29.0)	1,710 (25.1)	267 (3.9)	3 (0.0)	909 (13.3)	3,936 (57.7)
玉山村	4,127 (100.0)	1,764 (42.7)	1,468 (35.6)	251 (6.1)	45 (1.0)	871 (21.1)	1,492 (36.2)
松尾村	2,756 (100.0)	831 (30.1)	721 (26.2)	95 (3.4)	15 (0.5)	1,203 (43.7)	722 (26.2)
滝沢村	4,228 (100.0)	1,391 (32.9)	1,346 (31.8)	45 (1.1)	0 (0.0)	778 (18.4)	2,059 (48.7)
計	22,638 (100.0)	8,021 (35.4)	7,129 (31.5)	828 (3.6)	64 (0.3)	4,747 (21.0)	9,870 (43.6)
県計	517,982 (100.0)	102,930 (19.9)	72,426 (14.0)	10,782 (2.1)	19,722 (3.8)	141,879 (27.4)	273,173 (52.7)

資料：昭和45年度岩手県の市町村民所得（岩手県）

第9表 農業粗生産額

作目	市町村名	西根町		岩手町		玉山村		松尾村		滝沢村		農 業 (構成比) (単位:百万円, %)
		粗生産額	構成比									
耕種	計	2,310	79.4	1,914	77.0	1,679	75.3	940	79.4	1,497	70.4	8,340 (76.2) 87,316 (78.0)
うち米		2,020	69.4	1,121	45.5	1,384	62.1	754	63.8	1,042	49.0	6,321 (57.8) 63,825 (57.0)
うち野菜		189	6.5	324	13.0	150	6.7	147	12.4	299	14.1	1,109 (10.6) 8,276 (7.4)
うち果実		17	0.6	47	1.9	28	1.3	13	1.0	65	3.1	170 (1.5) 4,191 (3.7)
うち工芸作物		33	1.2	311	12.5	62	2.8	9	0.8	—	—	415 (3.8) 5,300 (4.7)
うちその他		51	1.7	111	4.1	55	2.4	17	1.4	91	4.2	325 (3.0) 5,724 (5.2)
養蚕	—	—	—	1	0.0	1	0.0	—	—	3	0.1	5 (0.1) 1,322 (1.2)
畜産	計	601	20.6	573	23.0	550	24.7	243	20.6	628	29.5	2,595 (23.7) 23,302 (20.8)
うち役牛		24	0.8	53	2.1	67	3.0	12	1.0	49	2.3	205 (1.9) 3,519 (3.1)
うち乳牛		446	15.3	406	16.3	425	19.1	196	16.6	412	19.4	1,885 (17.2) 8,698 (7.8)
うち豚		128	4.4	109	4.4	55	2.5	34	2.9	165	7.7	491 (4.5) 10,846 (9.7)
うちその他		3	0.1	5	0.2	3	0.1	1	0.1	2	0.1	14 (0.1) 239 (0.2)
合計		2,911	100.0	2,488	100.0	2,230	100.0	1,183	100.0	2,128	100.0	10,940 (100.0) 111,946 (100.0)

資料：昭和45年度農業生産指數と農業所得統計（東北農政局岩手統計調査事務所）

## IV 開発の現状と方向

この図幅内関係町村の産業の中心は、現在農業主体の第1次産業と、第3次産業であるが、酪農に主導された畜産と、都市近郊としての立地条件並びに恵まれた観光地、森林等を背景にした産業が発展する方向にある。

**畜産：**図幅内の関係町村の昭和48年度までの草地造成実績は約2,570haにもおよぶ大きなものであり、畜産の比重の大きさを示している。

**観光：**図幅外ではあるが、松尾鉱山跡地を利用した、県民の森、岩手山、八幡平国立公園等にまたがる森林景観中心の一大観光地造りが緒についている。

なお、図幅内関係町村は、国並びに県の手で、大規模畜産、大規模林業等の大規模プロジェクトの地域として指定され、目下、その計画達成のための準備が急がれている。畜産林業のほか、森林を主体とした行楽休養の場の実現とあわせて、東北縦貫自動車道の実現もまた、将来の発展を目指している。

第10表 草地造成年度別実績 (単位: ha)

市 町村名	年度 39年度 まで	年度別実績 (ha)										計
		40	41	42	43	44	45	46	47	48		
西根町	158.3	11.7	—	60.0	67.9	51.3	71.6	—	30.3	55.4	506.5	
岩手町	91.3	50.7	37.9	22.2	42.1	19.8	26.9	25.3	88.9	43.6	448.7	
玉山村	127.0	10.0	38.9	45.9	36.0	203.7	35.3	118.2	29.7	41.7	686.4	
松尾村	69.6	20.0	15.6	—	40.4	37.0	18.0	48.2	12.1	43.0	303.9	
滝沢村	40.0	30.5	20.0	20.0	83.5	177.8	245.3	—	9.5	—	626.6	
計	486.2	122.9	112.4	148.1	269.9	489.6	397.1	191.7	170.5	183.7	2,572.1	

資料：岩手県畜産課調べ

# 各論

## I 地形分類

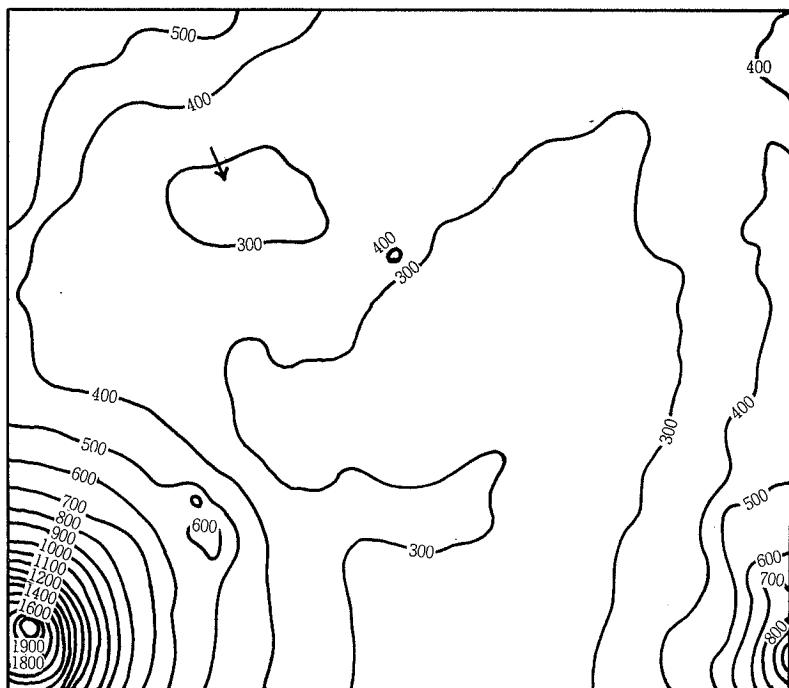
### 1 地形概説

本図幅は北上山地と奥羽山脈を画して流れる北上川の上流域で、数本の河川が当地において合流し名実共に北上川となって盛岡へ流下していく。

東に北上山系が連なり、北部、西部、南部を東日本火山帯に属する七時雨山、八幡平、岩手山の連峰によって取り巻かれ、中央部は凹地となっている。

本図幅の地形区を大まかに分類すると古生界及びこれに貫入する花崗岩類よりなる北上山地の北方西縁部、古岩手火山（西岩手山）の東側に噴出した新岩手火山（東岩手山）、及び七時雨山、御月山の南縁の山地、丘陵地と中央域を占める凹地となる。凹地域は低高度の丘陵地、北上川及びその支流の松川、赤川、一方井川沿いの段丘及び氾濫原（谷底平

第1図 切 峰 面 図



野), そして丘陵間, 段丘上に残る幾つかの孤立山体より構成される。

また泥流地形特有の泥流丘が松川中流寄木より大更一帯に分布し特異な景観を与えている。

## 2 地形各論

### (1) 山 地

北上山地は北西～南東方向に帶状に分布する粘板岩, チャート, 砂岩(北部型古生界)及びこれに貫入する花崗岩を切って形成された起伏の比較的小さな山地である。本図幅は北上山地西縁部を含み, 大半は起伏量100m～200mの小起伏山地で占められている。中起伏山地は姫神山周辺の花崗岩分布域にみられる。

岩手火山は古い西岩手山と東側の新しい東岩手山よりもなっており, 古岩手火山(西岩手山)の外輪山(鬼ヶ城)の東端に噴出した新火山(東岩手山)が大きく成長することによって二子火山としての地形を呈している。

東岩手山(最高峰薬師岳: 2,041m)は火口(御鉢)内に中央火口丘(妙高山)が存在する二重式火山である。山頂を中心として同心円状に等高線が走り原面の保存のよい円錐形火山となっている。これは深い侵食谷によって開析された西岩手山とは明瞭な対照を示している。

この地域の第四紀火山群の火山活動は岩手火山西方の葛根田火山から大白森火山, 大松倉火山, 大倉山火山等と東に移動してきており, 更に西岩手山そして東岩手山の噴出へと移行する。西岩手山から東方に移行した火山活動が西岩手山外輪山東端に噴出し東半分を熔岩, 火山碎屑物によって覆い東岩手山の成層火山が形成されたものである。現在の東岩手山を形造ったのは薬師岳溶岩流であると考えられている。

岩手火山の最も新しい溶岩流に焼走り溶岩流(1719年)がある。東岩手山の東腹, 標高1,000m付近より600mまで長さ3kmにおよぶ。黒色多孔質の安山岩からなり三ツ森山手前で終わる。

三ツ森山は安山岩よりなる山体であるが, 岩手火山とは別の山地と思われる。岩手火山の噴出活動が東に移り東岩手山となって山体を東北方へ成長させていった過程で三ツ森山におよびその背後を残して北方, 東方へと山麓を広げていったものであろう。

中央部の丘陵間, 段丘上には送仙山, 白屋山, 丹谷山, 野駄森等の孤立的な山体が幾つか突出している。これらの山体は第三系の中新統よりなり, 凹地域の基盤をなすと思われる。山地の平坦化作用が完遂しないうちに低地が堆積物, 火山碎屑物によって埋積された

残丘的な山地と言えよう。

### (2) 丘陵地

七時雨山（荒屋図幅）の山地が本図幅内において丘陵へ移行し、赤川、北上川にさえぎられて好摩まで広がる。全て起伏量 100m 以下の丘陵地Ⅱに分類できるが、一方井川を境にして北と南の丘陵は地形的に明瞭な差がある。

北の丘陵は七時雨山より放射状に走る水系にきざまれる七時雨山の山麓丘陵である。起伏量は 70~100m と南の丘陵と比較して幾分大きくなっている。これに対して南の丘陵（土川丘陵）は全て北西~南東方向に、一定間隔をおいて平行に走る水系をもち、七時雨山からは独立した地形であると言える。この土川丘陵は起伏量 50~60m 以下と非常に低起伏で標高 270~280m の定高性がみられる。また頂部に平坦地を残す所もあり（若谷地、今松付近）、台地の開析による丘陵であることを示す。この丘陵の基盤は軽石流堆積物で構成され、上を厚く火山放出物が覆うが、かつては軽石流台地を形成していたと考えられる。

### (3) 台地

#### ア 河岸段丘

本図幅では河岸段丘の発達がよい。

厳密な対比は今後の検討を要するが、好摩をはじめ多くの集落をのせ、当地で最も発達のよい段丘を中位段丘とし、これより高位の段丘を上位段丘、低位のものを下位段丘として、3 段に区分した。

中位段丘は平坦性がよく、北上川、松川、赤川沿いに連続して分布し、当地の主な台地である好摩台地、大更台地、松内台地を形成している。

中川ほか（1962）はこの段丘を盛岡市街地がのる面と対比し、盛岡段丘としている。一方、水野（1960）は好摩段丘と呼んだ。

好摩段丘は凝灰質のシルト～砂層より構成され、北上川沿いの雪浦では層理を示し、上に薄く（2m）礫層がのるが、好摩駅北方の中塚、大更駅東方の鬼袋等では層理はなく、小円礫（10cm 以下）、軽石塊を含み礫層はのらない。

水野はこの段丘の形成を平館盆地の湖水化による堆積段丘（fill top terrace）としている。

頗著な段丘礫層がのないこと小円礫を含むこと、等はこれを支持しているものと思える。

下位段丘は中位段丘の前面、北上川、松川、赤川沿いの左右岸に断片的に分布する。中

位段丘を切って発達する侵食段丘 (fill strath terrace) である。一定の比高を持たず好摩面に近いものから段丘化して間もないもの、また階段状のものと様々で、河川の下刻の途次に流路の変更に応じて個々に形成されてきたものなどであろう。一括して下位段丘とした。

山間、丘陵間に断片的に分布する小段丘もこの下位段丘に分類した。

#### イ 火山灰砂台地

岩手山東麓に低起伏地が広がり、北上川によって東縁を切られ低起伏台地（山田台地）となる。小河川によって不規則に刻み込まれ、複雑な谷系を示す。この台地は火山灰砂台地の開析の特徴を示している。

厚い火山放出物（降下軽石、スコリア、火山灰：中川ほかの渋民火山灰）で覆われ基盤は不明である。火山放出物の下に段丘、又は低起伏丘陵が埋没されていると思われるが、その厚い火山放出物のため火山灰砂台地として分類した。

#### (4) 低 地

北上川、松川、赤川沿いに氾濫原が下位段丘同様左右岸交互に分布する。平館、涼川沿い一帯は広く氾濫平野が占める。(平館低地)，この面は赤川沿いに比高を減じた好摩段丘と連続しており、これに対比すべきものであろうが、この土地分類の性格を考え氾濫平野に分類した。

松川中流域では数本の小河川が分流し、後藤川、根別川へと注いでいる（刈屋低地）。この小河川一帯は泥流地形面より一段低くこれを切って発達する。

小規模の扇状地、崖錐扇状地は随所に発達する。三ツ森山両側には三ツ森山、岩手山麓間の低所を埋める状態で扇状地が発達する。

#### (5) その他の地形

本図幅内の特徴的な地形に泥流丘がある。

松川中流の上寄木から大更一帯（主として松原、落合、中野、清次郎平）に分布する。

その形態は橢円又は円形の平面形を持った盛り上がりで、長径が百数十メートル以上、比高30m近くにおよぶものもあるが多くは長径が7～30m、比高3～10mと小型である。

断面の岩相は安山岩の角礫を含む火山角礫岩で、岩塊はせいぜい1m、30cm以下が大半を占める。

泥流丘は泥流堆積地形特有のもので、その成因に関しては未だ決定的に解明されていはず諸説が分立する。

ただ当泥流（平館泥流：水野）に関しては、ほぼ水平に流れ基盤の起伏が激しいとは考えられないこと、大岩塊が見られること、小型泥流丘が鳥合すること等から、泥流個別の流動様式が根源的要因となって岩塊群を核とした形成、あるいはその障害作用及び地形のわずかな起伏による泥流の波状運動に基づくものと推論される。

一般に泥流丘は突出せず緩やかに盛り上がり、丘間に凹地や波状地を伴う。

上寄木においてはその一般的型を呈しているが、大更台地上（特に中野、清次郎平等）に於ては幾分ドーム型で、丘間は平坦面をなす。この平坦面は好摩段丘面と連続しており好摩段丘面上に泥流丘が突出する感じとなる。これを水野（1960）は次のように説明している。

まず古岩手火山か丸森火山（八幡平図幅）より平館泥流が流下し、現在の平館盆地を中心とする泥流地形を形成した。その後滝沢泥流（中川ほか（1962）の大石渡火山角礫岩と思われる）が流出し、北上川を堰止め上流に一時湖水を形成した。その湖水に泥流堆積面が沈み、丘間を堆積物が充填し、平坦な堆積面（好摩面）を形成した。

単なる泥流地形ではなく泥流と堆積段丘の交差した地形といえる。

大更台地の泥流地形面は段丘地形の観点からは好摩段丘（中位段丘）に分類すべきものであろうが、泥流丘を無視できず、その分布を主にして泥流地形に分類した。

前森山（八幡平図幅）の山麓丘陵上には土石流がみられる。当山地より山麓丘陵へは漸移せず急落に移行し、地形的には古い山麓丘陵を覆って緩傾斜面（工藤の平）が山復よりテラス状に発達する。この緩傾斜台地の前端が崩壊して丘陵上に土石流をのせる。

同様の山麓（又は山復）緩傾斜台地は前森山東麓にもみられ、その地形的特徴（急落をもって終わる）から溶岩台地の可能性がある。

当地域の地形分類において随所に緩斜面を区分したが、全く形態的分類で山麓緩斜面、麓肩面、谷壁緩斜面、谷壁階段、その他不明の緩斜地（段々田等）を一括している。

（株式会社地域開発コンサルタント 德永 徹）

#### 参考文献

- 久野 久（1960）：火山及び火山岩 岩波全書
- 村山 磐（1973）：火山の活動と地形 大明堂
- 水野 裕（1960）：岩手火山周辺地域の地形発達 東北地理12—3
- 中川久夫他（1962）：北上川上流沿岸の第四系および地形 地質学雑誌 69—811

- 辻村太郎, 木内信蔵 (1936) : 火山泥流地形科学 6—7
- 鈴木隆介 (1966) : いわゆる垂崎泥流について (予報) 地理学評論 39—6
- A, Mason & H, Foster (1956) : Extruded mudflowhills of Nirasaki, Japan  
U. S. geol. Surv Washington D. C. & Tokyo, Japan
- 守屋喜久夫 (1967) : 八ヶ丘泥流の諸問題 地理学評論 39—6
- 小貫義男 (1969) : 北上山地地質誌 東北大地質古生物教室研究報告第69
- 早川典久 (1951) : 岩手県葛根田川上流地方に於ける火成活動について 岩鉱35—3

## II 表 層 地 質

### 1 表層地質概説

図幅の東部には、北上山系北部型の、粘板岩、砂岩、チャート、輝緑凝灰岩よりなる古生層がほぼ南北の走向で、垂直に近い急傾斜をもって分布している。東南部には、古生層中にホルンフェルス化作用をおよぼして姫神山花崗閃緑岩が貫入している。

新第三紀中新世に背陵山地で活発な火成活動（グリーン・タフ活動）によって生成された火山岩質岩石が中央部から西部にかけて点在する。第四紀に入ても火成活動は活発で、石英粗面岩が古生層・花崗岩類・第三紀層に貫入し、安山岩、石英安山岩の噴出によってこの図幅の全体が形成されるようになり、更に、これらの古生層・花崗岩類・火成岩

第1表 「沼宮内」図幅層序区分表

地質時代		地層(岩層)名	岩石の種類	固結度
新生代	第 四 紀	沖積世	現河床堆積物 段丘・扇状地堆積物	砂・礫・泥 (シルト・粘土)
		崖錐堆積物 土石流堆積物	碎屑物	未固結
		洪積世	段丘扇状地堆積物	砂・礫・泥(シルト・粘土) 火山灰・碎屑物
	沖積世 洪積世	火山碎屑物	ローム質、火山灰 スコリア	未固結 固結
		安山岩質岩石	紫蘇輝石・輝石 両輝石安山岩 石英安山岩	固結
		流紋岩質岩石	石英粗面岩	
	新 第 三 紀	中 新 世	田山層	粗粒凝灰岩
		佐比内層 傾城峠安山岩類	安山岩質岩石	
中代生	白紀 亜		姫神花崗岩類	固結
古生代	二疊紀		北上山地北部型古生層	固結
			砂岩・粘板岩・頁岩 チャート・輝緑凝灰岩	

類を被覆した火山碎屑物が全域にわたって堆積した。火山碎屑物は、安山岩片をもち、スコリア（岩沢）、軽石火山灰をはさんでおり、岩手山麓では泥流となって第三紀の安山岩質岩石のつくる丘陵性の山地を残丘状に残しながら、埋めてゆるやかな地形をつくり出した。

北上川、松川、赤川の各河川は巾広い段丘や扇状地を形成している。更に、これらの河川は広い沖積地を形成している。図幅の北部の沢には崖錐堆積物が分布している。岩錐は古生層分布地域や安山岩質岩石の分布している所に多く発達している。図幅西北部の工藤の平付近には土石流とみられる堆積物が分布する。

## 2 表層地質各論

### (1) 未固結堆積物

#### ア 砂礫 g<sub>1</sub>

北上川沿いに発達する沖積地には、古生層のチャート・砂岩・粘板岩・輝緑凝灰岩や花崗岩、安山岩質岩石、石英粗面岩の礫からなる砂礫層が堆積している。また、沖積地の広がっている部分では泥の堆積もみられる。谷地田の西方では沼沢地を形成している。礫は拳大くらいの亜円礫が多い。

松川、赤川の流域では砂礫層が発達しており、特に大更から刈屋にかけての松川には直径1m以上の大きな礫が河原をおおっており、上寄木付近では、沖積地を掘り下げて礫を採取している。

#### イ 碎屑物 cl

図幅の北部から東部にかけて崖錐性堆積物が分布している。堆積物は谷から押し出されたような形で分布している。崖錐性堆積物が多く分布するのは古生層分布地域、安山岩質岩石分布地域で、ほかには火山碎屑物の分布地域にも数ヶ所みられる。図幅西部の工藤の平付近には土石流堆積物が分布している。砂・礫・泥からなり礫は角礫で拳大くらいの大きさのものが多い。

#### ウ 砂礫 g<sub>2</sub>

洪積世の堆積物としては段丘堆積物と扇状地堆積物がある。

段丘堆積物は、北上川、松川、赤川の各河川及びこれらの支川に分布する。特に、上記3河川に沿った段丘は広い分布を示し、沖積地との比高が大きい。

扇状地堆積物の主なものは北上川流域では五日市、一方井、浮島、谷地田に、松川流域では平笠、屋敷沢、平の沢に、赤川流域では大花森に分布している。

堆積物は砂礫層が主体で礫種は古生層、花崗岩類、火成岩類で人頭大、拳大のものから小豆大くらいの大きさまで様々である。これらの堆積物は火山碎屑物におおわれている。

### (2) 固結堆積物

#### ア 砂岩 ss

新鮮な砂岩は灰白色を呈し、所によっては粘板岩の小さな礫片を含む硬い岩石である。節理に沿って風化が進行し黄褐色を呈して崩れ易くなる部分もみられる。粘板岩と互層したり、粘板岩に移行しながら尖滅する。

#### イ 泥岩 ms

泥岩は、粘板岩・頁岩・千枚岩になっていて、層理や節理の発達がみられ、他の古生層より比較的風化が進み細かい岩片となっている。チャート、輝緑凝灰岩、砂岩を挟み、ときにはこれらと互層することがある。小規模な崩壊を起こし、崖錐を作り易い地質となっている。新鮮なものは黒色ないし灰色を呈するが風化すると茶褐色を呈する。

#### ウ 珪岩質岩石 ch

珪岩質岩石はほとんどが層状のチャートで、塊状のものは多くない。層理面は、粘板岩の薄層によって造られている。チャートは硬くて風化に強い抵抗性をもつ岩石で地形に大きな影響を与える。

#### エ 輝緑凝灰岩 scb

輝緑凝灰岩は粘板岩にはさまれて尖滅する。濃緑紫色の硬い岩石であるが、尖滅する付近では粘板岩に移行する。

### (3) 火山岩質岩石

#### ア 火山碎屑物 Py

図幅の全域をおおって分布する火山碎屑物は、茶褐色ないし赤褐色を呈し、ローム質でスコリア（岩漚）や浮石層をはさみ、安山岩の岩片をもつことがある。図幅中央部の松川と赤川にかこまれた地域では泥流として以前の地形の凹部を埋めているので、第三紀の安山岩の分布が残丘としてみられる。したがってこの図幅内での火山碎屑物の厚さは非常に厚いものとみられる。好摩付近では浮石凝灰岩が10m以上の厚さで熔結した部分がある。また、図幅の北部では火山礫の多い岩相になっている。これに対して中部から南西部では火山灰質層が厚く堆積している。これらの火山碎屑物は緩やかな地形面を作り出し西根町営牧野や工藤の平などの大規模な放牧地などに利用されている。

#### イ 凝灰岩質岩Tf

図幅の西北端の小屋の沢付近に分布する田山層は淡緑色ないし緑灰色の流紋岩質ないし安山岩質の粗粒凝灰岩である。

#### ウ 流紋岩質岩石 Ry

西北部の小松尾付近と南東部の川口付近から渋民にかけて分布する流紋岩質岩石は、淡灰色ないし淡褐色を呈する斜長石石英粗面岩である。小松尾付近では田山層を貫き、南東部では古生層及び花崗岩を貫いている。

#### エ 安山岩質岩石 Ab<sub>1</sub>, Ab<sub>2</sub>

第四紀の安山岩質岩石を Ab<sub>1</sub>、新第三紀のものを構成する角閃石安山岩、白壁山北部に分布する石英安山岩、岩手山の本体と焼走り熔岩及び三ツ森山を構成する安山岩類がある。

岩手山は現在でも噴煙を上げている火山で焼走り熔岩は1719年の噴出によってでき、山頂部に爆発カルデラをもつていて内部には二つの小火口丘がある。

安山岩類は硬質な岩石で図幅内の主要な山地を形成しているが、岩相が集塊岩質なものや角礫凝灰質なものが複雑に重なっている場合には崩壊を起こすことが考えられる。

Ab<sub>2</sub>は、ニツ森周辺、長者山から丹谷山にかけての地域と沼宮内付近では比較的拡がりをもつて分布するが、図幅中央部では送仙山、野駄森、松森山などの独立して点在する丘陵性の小さな山を造っている安山岩質岩石である。Ab<sub>2</sub>は、佐比内層あるいは傾城峠安山岩類と呼ばれているもので、中央部から東部に分布するものは紫蘇輝石安山岩の熔岩、同質集塊岩及び角礫凝灰岩で、硬い岩石であるため碎石として利用されている。

#### (4) 深成岩

##### ア 花崗岩質岩石 Gr

図幅の東南部に分布する花崗閃綠岩は、姫神山花崗岩体と呼び東西8km、南北11kmくらいの岩体の北部にあたる。硬いところもあるがマサ化したところが多く、深い風化殻をもつとみられる。また、この岩体は白亜紀に貫入したとみられ、周辺の古生層にホルンフェルス化作用をおよぼしている。

#### 3 応用地質

図幅東北部の高山や平館南西部などでは安山岩を対象とした碎石場がある。このほか上寄木南方の沖積層の礫を採取している。

(株式会社地域コンサルタント 目加田義正)

### 参考文献

- 岩手県（1956）：岩手県地質図及び同説明書（I）（II）10万分の1
- 小貫義男（1969）：北上山地地質誌 東北大学理学部地質学古生物学教室研究邦文報告
- 平凡社（1970）：地質辞典
- 岩手県（1970）：土地分類基本調査「元木」
- 岩手県（1970）：同上 「外山」
- 岩手県（1971）：同上 「葛巻」

### III 土 壤

#### 1 山地及び丘陵地の土壤

本図幅の山地及び丘陵地は、図幅の周辺部に位置する。地形、地質について概説すると、図幅南西部は安山岩質岩からなる大起伏山地（岩手山）と火山碎屑物の小起伏山地、山麓地となっており、図幅北部は安山岩質岩、火山碎屑物を地質とする小起伏山地、丘陵地となっている。図幅東部は古生層の小起伏山地と花崗岩質岩の中起伏山地（姫神山）となっている。

本図幅に出現する土壤群は、岩屑土、黒ボク土、褐色森林土、褐色低地土、泥炭土であり、これらは地形、地質と対応して出現している。岩屑土は岩手山の標高約1,000m以上に、黒ボク土は図幅全域に、褐色森林土は古生層地域に出現し、褐色低地土は河川敷に、泥炭土は過湿地に小面積出現する。

これらの土壤群は、断面形態、堆積様式、水湿状態の相異に基づき、次のように13土壤統群、13統に細分された。なお、岩石地は、特に統の設定は行わなかった。

土壤群	土壤統群	土壤統
岩 石 地	岩石地	一
岩 屑 土	高山岩屑性土壤	1統
	岩屑性土壤	1統
黒 ボ ク 土	黒ボク土壤	1統
	黒ボクグライ土壤	1統
	粗粒黒ボク土壤	1統
	淡色黒ボク土壤	2統
	粗粒淡色黒ボク土壤	1統
褐色森林土	乾性褐色森林土壤	1統
	乾性褐色森林土壤（赤褐系）	1統
	褐色森林土壤	1統
褐色低地土	粗粒褐色低地土壤	1統
泥 炭 土	低位泥炭土壤	1統

岩石地は、主として岩手山裾野の焼走り溶岩流特別天然記念物の裸岩地である。

高山岩屑性土壌の岩手山1統は、岩手山の標高約1,500m以上の所に出現し、スコリアや火山礫などからなる火山砂礫地であり、この土壌の出現する所の植生は、ハイマツやコマクサなどの高山植物である。

岩屑性土壌の岩手山2統は、岩手山の標高約1,200m以上の所に出現し、岩手山1統と同様、火山砂礫地であるが、植生はダケカンバ、アオモリトドマツなどの高木となっている。

黒ボク土壌の雪谷統は、図幅南西部及び北東部を除く、図幅全域の沢、凹地、平坦地に普遍的に出現する。A層上部は膨軟で、団粒状構造が発達しているが、一般に理学性の不良な土壌である（林野土壌の Blb に相当）。沢沿いの理学性の比較的良好な所ではスギが、ほかではアカマツ、カラマツが主要造林樹種として適している。

黒ボクグライ土壌の小松尾沢統は、図幅北部の広い沢に出現し、地下水位の高い土壌である。下層は砂を含んでおり、グライ化作用を受けている（林野土壌の Blf に相当）。排水溝の設置など土木工事を実施しなければ林業的利用は不可能な土壌である。

粗粒黒ボク土壌の柳沢統は、図幅南西部の一本木原に出現し、断面はスコリアや火山礫に富み、堅密で、生産力の低い土壌である（林野土壌の Blb(m) に相当）。

淡色黒ボク土壌は、礫の有無により小軽米統と萱森統に分けられ、断面に礫を含まない小軽米統は、図幅の南西部と北東部を除いた図幅全域に出現し、A層は浅く、弱い団粒状構造か、それに加えて弱い堅果状構造、粒状構造が発達している。萱森統は、図幅北東部に出現し、断面に角礫を含んでいる。A層は、軟らかく、団粒状構造と弱い堅果状構造が発達している。全層に角礫を含んでいるので、理学性の良好な、土壌である（林野土壌の Blb(d), IBlb(d) に相当）。これらの土壌の主要造林樹種は、アカマツ、カラマツである。

粗粒淡色黒ボク土壌の馬返統は、岩手山の傾斜変換点より標高約1,000mの所に出現し、A層は浅く、砂質である。A層上部は軟らかであるが、全層にスコリアや火山礫を含み堅密であるため、理学性の非常に不良な、生産力の低い土壌である（林野土壌の Blb(d) IBlb(d) に相当）。

乾性褐色森林土壌の大志田統は、主として図幅東部の尾根に出現する残積土で、A層は粒状構造や細粒状構造が発達しており、菌系網層が発達する場合もある（林野土壌の BA, BB に相当）。この土壌の所では、積極的な施業は望めない。

乾性褐色森林土壌（赤褐系）の曲田山統は図幅北部の尾根や中央部の突出した尾根に出

現する残積土で、大志田統に似ているが、B、C層が赤色味を帶びており、土性が粘性を帯びた土壤である（林野土壤の rBA, rBB に相当）。大志田統と同様、積極的な施業は望めない土壤である。

褐色森林土壤の米内川統は、図幅東部の古生層地帯の斜面や図幅中央部の突出した山地の比較的急な斜面に出現する土壤であり、火山灰の影響が多少認められる土壤である。A 層は膨軟で、團粒状構造や弱い粒状構造、堅果状構造が発達している（林野土壤の B<sub>b</sub>(d), BD に相当）。斜面下部の水湿状態の良好な所はスギの植栽に適しているが、斜面中上部はアカマツ、カラマツが造林樹種である。

粗粒褐色低地土壤の松川統は、松川の河川敷に出現し、火山砂礫が河川の洪水や増水によって堆積した粒径の大きい砂礫層より成っており、土層は堅密で、生産力は低い（林野土壤の Fd に相当）。

低位泥炭土壤の浮島統は、図幅中央部の滯水地に出現し、ヨシが腐植せずに堆積している土壤である（林野土壤の Pt に相当）。土木工事により排水しなければ林業的利用の不可能な土壤である。

（岩手県林業試験場 外館聖八朗）

#### 参考文献

林野庁・青森営林局：青森営林局土壤調査報告（北上川上流経営計画区）

岩手県農地林務部：民有林適地適木調査

経済企画庁総合開発局：土地分類図（岩手県）

## 2 台地及び低地の土壤

沼宮内図幅中には岩手町、西根町、玉山村が含まれる。地形をみると図幅東部を北から南に北上川が走り、これに西から一方井川、赤川、松川等が流入し、これら河川の流域に網目状に谷底平野が発達している。また図幅南西部に岩手山があり、その山麓に松川及び赤川により形成された扇状台地がかなり広く分布する。したがって、耕地の面積は比較的広く図幅の約50%を占め、耕地のほとんど無い地域は岩手山を中心とする標高ほぼ 400m 以上の地域のみとなっている。たゞし北上川の東部は概して傾斜地が多く、耕地はほとんど谷底平野にのみ限られるので、面積的には少ない。

また地質的には火山灰の影響を受けている地域が圧倒的に多く、火山灰の混入していな

い地域は極くわずかに過ぎない。特に北上川以西で顕著である。火山灰の噴出源はほぼ岩手山と目されるが、図幅北部では八幡平火山の影響も考えられる。これら地域での基岩は安山岩質岩石となっている。一方北上川以東の地域の基岩は、古生層の珪石、泥岩、砂岩、輝緑凝灰岩等の互層よりなり、部分的に花崗岩が分布する。

本地域に分布する土壤統について概要を述べれば次のとくである。本図幅中に分布する土壤統群は12群、土壤統は29統である。

**厚層黒ボク土壤群**は7統に分けられる。四日市統は全層多腐植の粘質土壤であるが、崩積により火山灰の再堆積したもので斜面下部に分布し下層に礫を含む。岩手町の沼宮内周辺に分布している。上浮島統は全層腐植質の風積性火山灰土壤で、土性は壤質ないし粘質である。丹谷山の北部及び東部に分布し、更に寺田の上斗内、寺沢近辺に分布する。赤羽根統は洪積性の金属多腐植質の火山灰で、土性が砂壤質の土壤である。分布面積は広く松尾村の上寄木、刈屋から西根町の若谷地、渋川更に山後付近まで広がっている。ただし上寄木付近では畑地が多く、まとまって分布しているが、東部になるほど水田が多くなり、その間に畑地となって本統が点在する。石羽根統は洪積性の全層腐植質の火山灰で、土性は壤質である。分布は岩手町の鴨沢、高屋敷、川口周辺である。高家統は全層腐植質の風積火山灰で土性は砂壤質で玉山村高木に小面積分布する。竹屋袋統は全層腐植層の風積火山灰で土性は砂壤質で下層に礫層が出現する。分布は岩手山麓の玉山村分に広い。田頭統は全層多腐植質の風積火山灰で土性は壤質であり、主要分布地域は岩手山麓の松尾村及び西根町寄りの部分であるが、これよりやや離れた玉山村永井沢、及び巻掘付近にもやゝ広く分布する。

**黒ボク土壤群**は6統に分けられる。伊原統は表層多腐植の壤粘質の火山灰で下層に洪積性の礫を含む。分布は西根町の池花、外野に広く、その他沼宮内の太田川沿いの台地、川口、松原周辺、同じく野原周辺、更に平館の新田、湯沢付近に分布する。中山統は岩手山麓に田頭統と接して分布しているが、この他に西根町と岩手町境の渋川周辺、更に一部玉山村の好摩、渋民付近に分布する。表層多腐植質の風積性火山灰土壤で、土性は壤質ないし粘質である。大牛内統は表層腐植質の風積性火山灰土壤で土性は粘質で岩手町の葉木田、土川、久保、芦田内、更に玉山村の寺林、馬場、渋民にかけてやや広く分布する。小屋瀬統は表層多腐植質の壤質火山灰で表層に角礫を含む崩積土である。分布はごく狭く岩手町の五日市周辺のみである。姉帶統は表層腐植質の壤質ないし、粘質の火山灰で同じく崩積礫を下層に含む。岩手町沼宮内周辺の丘陵地斜面下部に分布する。村崎野統は表層腐

植質の洪積性火山灰土壤で土性は壤土ないし砂壤土で、松尾村寄木、小屋の沢開拓から東方西根町の若谷地方面にかけて、畑の主要地域に分布する。

多湿黒ボク土壤群は4統に分けられる。いずれも水田土壤であるが、飯豊統は粘土火山腐植型で分布は主要水田地帯全域にわたり、特に松川と赤川に囲まれた地域はほとんどこの土壤型である。この他玉山村下田付近の分布も広い。沼宮内統は壤土腐植型土壤であり、北上川流域及び松川と北上川の合流点近くに分布する。飯岡統は粘土腐植型で北上川流域にやや広く、支流小河川の流域にわずかに分布する。松尾統は山麓緩傾斜地の開田地に分布し下層は火山性の砂礫層よりなり、表層は多腐植の粘質火山灰である。

粗粒多湿黒ボク土壤は官守統1統である。本統は砂礫質土壤で表層は多腐植質壤土である。分布は狭く岩手町雪浦周辺のみである。

黒ボクグライ土壤は川畑統1統で、本統は黒ボク粘土下層グライ型土壤である。分布は西根町上関、森合、松尾村小松尾付近である。

褐色低地土壤群は3統に分けられる。上野原統は黄褐色土壤強粘土型で松尾村野駄周辺の台地を中心に分布している。玉里白岩統は黄褐色粘土型土壤で玉山村下田のほか松尾村山道近傍に分布している。磯鶴統は畑土壤で玉山村の北上川沿いの沖積地に分布する腐植層を含まない砂壤質土壤である。

細粒灰色低地土壤は真城統1統である。本統は灰褐色土壤強粘土構造型で、太田川、一方井川、涼川、小曲沢、赤川等の流域、主として図幅北部にかなり広く分布する。

灰色低地土壤は本宮統1統によりなる。本宮統は灰褐色土壤粘土型で分布は北上川流域の沼袋付近のほか、江刈内川及び古館川流域水田に帶状に分布している。

粗粒灰色低地土壤群は2統となる。沢内太田統は礫層土壤粘土型で分布地域は岩手町落合付近で面積は狭い。中崎統は礫質土壤粘土型で分布は松川沿いに西根町落合から葉の木谷地まで帶状に続いている。

細粒グライ土壤は花泉統1統のみである。本統は強グライ土壤強粘土斑鉄型で、松尾村の北寄木から関口にかけて分布する。

低位泥炭土壤は浦津統1統のみである。本統は泥炭質土壤粘土型で、分布は飯豊統に接して主に西根町と松尾村に、また一部玉山村に散在する。

黒泥土壤は油島統1統のみである。本統は黒泥土壤強粘土型で、分布は西根町平館及び松尾村黒川並びに中谷地周辺の水田である。

(岩手県立農業試験場 千葉 明)

## IV 傾 斜 区 分

傾斜区分図は、地形傾斜を傾斜度により7段階に分け（ $40^{\circ}$ 以上、 $30^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 未満、 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 未満、 $15^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 未満、 $8^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 未満、 $3^{\circ} \sim 8^{\circ}$ 未満、 $3^{\circ}$ 未満）適当な拡がりを持つ地域に区分して図示するものである。傾斜度は、地形図において最も地形傾斜を代表するとと思われる2地点をとり、その傾斜角を計測した。この図は各種産業立地の基礎となる道路建設及び草地造成などの素資料として有効である。なお傾斜区分図を縦横各80等分し、その交点に位置する傾斜面の数を求め、その数値にて頻度分布図を作成した。これにより全体的傾向を把握した。

本図幅における傾斜は、頻度分布図からみると $3^{\circ}$ 未満が43.4%と一番頻度が高く、それ以上になると順次頻度を減じている。 $3^{\circ}$ 未満の緩傾斜地域は、図幅中央の松川、赤川、北上川の沖積低地と、岩手山の火山山麓に広く分布している。 $3^{\circ} \sim 8^{\circ}$ 未満の傾斜地域は岩手山の標高400m～600mに帯状に分布を示すほか、全般的に丘陵地域に卓越している。次に北上川東岸の花崗岩から成る姫神山の山腹斜面では、 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 未満の急傾斜を示すが、山腹から北上川へ連続する丘陵地域では、全般的に $8^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 未満の緩傾斜を示している。また岩手山は山頂付近で急に高度を高めていて、傾斜も $30^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 未満の急傾斜を示している。また岩手山は、火山山麓から山頂へいくにしたがって傾斜を一段階ずつ上げてい

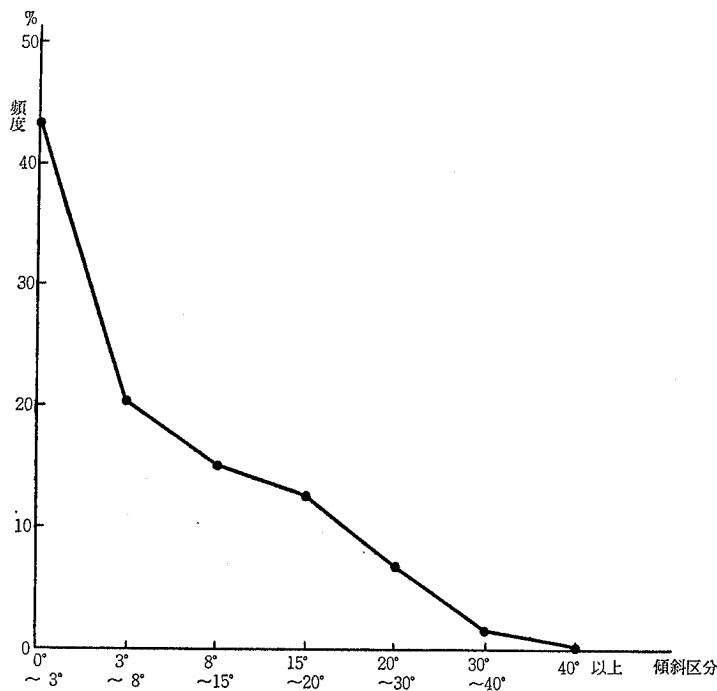
て、成層火山の形態を現わしている。図幅中央部の岩手山山麓に周辺より一段と比高をもって孤立する、白屋山、送仙山、松森山、二ツ森山があり、傾斜も $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 未満、 $15^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 未満と比較的急傾斜を示している。図幅北部の丘陵地域では $8^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 未満、 $15^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 未満と緩傾斜を示している。

（株式会社  
地域開発コンサルタント）

第2表 傾斜区分頻度

傾 斜 区 分	陸地部分の交点総数	比率(%)
$3^{\circ}$ 以 下	2,798	43.4
$3^{\circ}$ 以上 $8^{\circ}$ 未満	1,309	20.3
$8^{\circ}$ 以上 $15^{\circ}$ 未満	978	15.1
$15^{\circ}$ 以上 $20^{\circ}$ 未満	826	12.8
$20^{\circ}$ 以上 $30^{\circ}$ 未満	433	6.7
$30^{\circ}$ 以上 $40^{\circ}$ 未満	100	1.6
$40^{\circ}$ 以 上	6	0.1
計	6,450	100.0

第2図 傾斜区分頻度図



## V 水 系 谷 密 度

水系図は、河巾 1.5m 以上の河川の平面形の現状を空中写真から判読して、水系を当該写真の上に表示した後、これを基図に転記し、現地調査結果に基づいて整理補正して作成した。

谷密度は水系図を基礎として土地の開析状態を数量的に表現するように、地形図を縦横40等分し、その方眼区画の辺縁を切る谷の数の和を求め、それを20等分区画、すなわち前述の方眼区画の4区画の和で示した。谷密度は地形の開析程度によって異なり、その大小は起伏量や傾斜に影響するところが大きい（起伏量図、傾斜区分図参照）。

本図幅における主要な水系は北上川水系であり、諸河川として北上川、松川、赤川の3大河川があり、その他これら河川に流入する支川がある。これら水系の発達状態は、岩手山を除いた地域では、ほとんど彫琢期～満拡張期にあたるが、図幅中央部の松川、赤川の沖積低地には、ほとんど水系の発達を見ない。岩手山では、谷頭侵食が著しく行なわれている伸長期である。

河系模様は全体的に樹枝状か、又はその複型である羽毛状を示しているが、花崗岩地域では開析度が大きく河系模様も樹枝状と羽毛状の複合型を呈している。また成層火山である岩手山では、放射状の河系模様を示す。岩手山の火山山麓、三ツ森山付近は周辺の火山碎屑物の分布地域と異なり、開析谷も著しく発達していて、河系模様も羽毛状を示している。

谷密度は図幅東南部、花崗岩地域で高く45本/km<sup>2</sup>を示している他、丘陵地域では25～30本/km<sup>2</sup>を示す。岩手山山頂では、ほとんど水系の発達を見ない。火山碎屑物の分布する岩手山の山麓では15～20本/km<sup>2</sup>と低い谷密度を示す。また図幅中央部、送仙山、白屋山は第三系中新統から成っていて、谷密度も30～35本/km<sup>2</sup>と極度に高い値を示す。

（株式会社地域開発コンサルタント）

## VI 防 災

自然災害は、自然現象と社会現象の接点において発生する災害現象としてとらえることができる。すなわち、人間活動の盛んでなかった時代には、そして人間活動のおよばない地域では、同じ現象も災害とはならない場合が多かったのである。洪水や地鳴りなども、人間活動のおよばない地域では災害とはなりえず、自然の営みの一つに過ぎないと言えよう。しかし、人間活動が盛んになるにつれ、より多くの地域が自然災害の発生する可能性を持つようになってきた。また、つい最近までは自然現象は加害者であり、社会現象は被害者であった。しかし、生産活動が人里離れた山の隅々にまでおよぶようになった昨今では、自然災害を食い止めるために行った事業、あるいは他の目的のため作られた諸施設が引き金となって災害をより大きなものとしてしまう場合も多い。今後防災計画を考える場合はより多面的に計画段階から考える必要性の所以もここにあると思われる。

ここでは、岩手県などで行政的に行なわれた各種災害についての防災事業の状況及び開発行為の進行による災害発生可能性について記載する。

### 1 水 害

本図幅内における主要な河川には、北上川本川のほか、松川、赤川、長川、涼川、一方井川などがあり、これらは全て北上川水系の河川である。どれも、北上川本川より西側の河川であって、その流域の大半を本図幅内にもっている。源頭を隣接図幅にもつこれらの河川は、本図幅に入ると河川勾配が緩やかになり、随所で蛇行しながら本川へ注いでいく。しかも、背後に2,000m級の山岳が控えているので、集中豪雨などの際、河川の水位が急増する危険性を持っている。周辺山岳の気象状況には、十分な注意が必要である。また、松川中流域では河川の分流もあり、一方井川のように小河川が谷底平野へ集中し、更に谷底平野の出口が狭くなっている所もあるので、水害への配慮は特に重要であると思われる。

一方、大坊川、丹藤川、古館川などの諸河川は、北上山系より発して北上川へ注いでいる。河川沿いはさしたる谷底平野もないでの洪水に長期滞水は考えられないが、河川勾配の急な河川であるため、局地的な豪雨に対しても注意が必要である。

本図幅における岩手県水防計画（昭和49年度）による重要水防区域及び警戒区域は次表のとおりである。

第3表 重要水防区域及び警戒区域

番号	河川海岸名	左右岸別	区間延長	区間
1	松川	右	156m	岩手郡西根町黒川
2	"	"	761	" " 川畑から黒川まで
3	"	"	743	" " 留石から川畑まで
4	"	左	7,000	" 松尾村しののから金沢まで
5	赤川	"	687	" 西根町赤川橋から松久保まで
6	"	"	4,364	" " 松久保から谷地中まで
7	"	右	763	" " 赤川橋から松久保まで
8	"	"	4,288	" 松尾村松久保から谷地中まで
9	涼川	左	1,775	" 西根町赤川合流点から堀切まで
10	"	"	1,369	" " 上関地内
11	"	右	1,374	" " 赤川合流点から堀切まで
12	"	"	1,770	" " 堀切から上関まで
13	"	左	2,500	" " 上関から野口まで

この表によると、指定区域は、松川、赤川の中流域と涼川の下流域であるが、これらの河川は全域が警戒を要する地域である。北上川本川は指定を受けていないが、岩手町南部から玉山村にかけては警戒区域と考えてよい。

## 2 砂防、崩壊

本図幅の北上川以東の地域には粘板岩・頁岩・チャート・砂岩・輝緑凝灰岩よりなる古生層と花崗岩類が分布し、中央部には第三紀の安山岩類が分布する。これらの固結堆積物をおおってローム質の火山碎屑物が全域に分布している。表層の堆積物は河川沿いの段丘及び扇状地堆積物があるほか、粘板岩、頁岩、安山岩類、火山碎屑物分布地域には崖錐及び土石流堆積物がある。花崗岩類はマサ化の進んでいる所があり、不安定な崖錐等の供給源となっている。岩手山の中腹部には崩壊地がみられる。

本図幅内における砂防指定地は次表にみる赤川の一ヶ所のみで、これは、火山碎屑物と、安山岩類分布地帯を指定している。

第4表 砂防指定地一覧表

番号	水系名	河川名	位置	指定年月日
1	赤川	アセ沼川	岩手郡松尾村アセ沼	昭和42. 3.31

このほか岩手山の中腹から頂上にかけての地帯と古生層分布地域の丹藤川には急傾斜地

がある。

### 3 凍雪害

本図幅は、北上山地の北部西縁と奥羽山地の東部並びにこれら両山地に挟まれた中央の丘陵や低地帯からなり、冬の寒さと雪に対するふだんからの対策が必要不可欠な地域である。特に奥羽山地へ近づくにつれて積雪が急に増すので、ほんの数キロメートル違う所で1m以上も積雪量の差がある場合などもごく普通であり、きめの細かな雪に対する防備が必要である。主要道路などでは路面凍結に対しての注意も欠かせないし、生活必需品の確保のためにも道路管理は重要な仕事である。なお、本図幅での凍雪害防止対策事業は、国道4号線、282号線、県道平館岩手線、県道大更停車場八幡平線などで施行されている。

(株式会社地域開発コンサルタント)

### 参考文献

岩手県地域防災計画（昭和48年）：岩手県防災会議

昭和49年度岩手県水防計画：岩手県

砂防指定地調及び砂防指定箇所図：岩手県土木部砂防課

民有林治山事業五ヶ年計画：岩手県林業水産部林業課

昭和48年一般国道および地方道落石等通行危険箇所調査書：岩手県土木部道路維持課

その他岩手県関係各課調べ

## VII 起伏量

起伏量図は、地形図を縦横各20等分し、それによって作成される単位区画内における地形の最高点と最低点との高度差を計測し、その高度差の絶対値の一位の位を四捨五入して得られた数値の10分の1の値で起伏量を示した。したがって実際の起伏量は数値の10倍にほぼ近い値である。また起伏量区分は第5表のとおりである。なお頻度分布及び山地の開析度を図化し、図幅の全般的な傾向を推測した。

第5表 起伏量区分

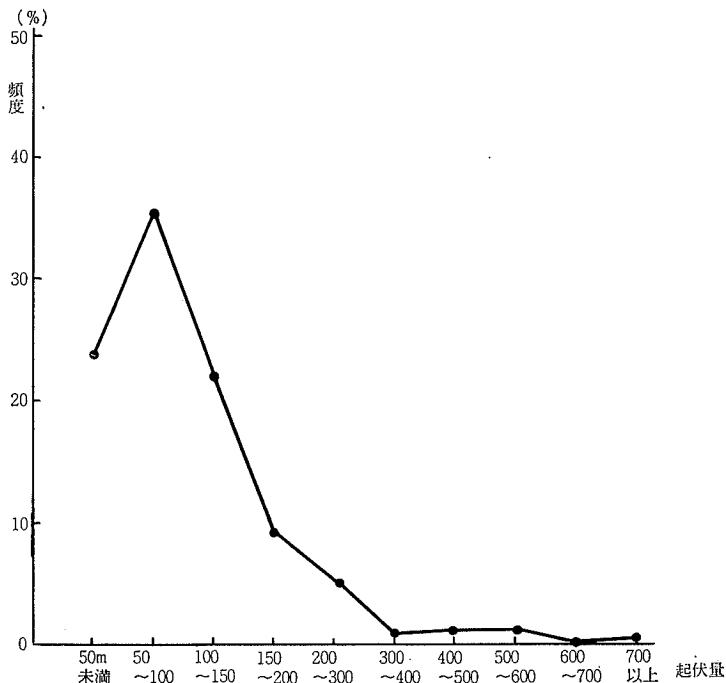
起伏量区分	区分	分 值
50m未満		0
50m以上	100m未満	1
100m以上	150m未満	2
150m以上	200m未満	3
200m以上	300m未満	4
300m以上	400m未満	5
400m以上	500m未満	6
500m以上	600m未満	7
600m以上	700m未満	8
700m以上		9

本図幅の起伏量頻度分布図より図幅全体の特徴をみると、起伏量50~100m未満が最も頻度が高く、それ以上になると順次減じている。

本図幅を起伏量でみると、大別して4つの地域に分けられる。岩手山及びその山麓地、北上川東岸の山地地域、北西部山麓地域と、本図幅中央部に拡がる丘陵地域である。岩手山は成層火山であるため、山頂付近で700mの起伏量を示し、火山山麓部では200~300m未満の起伏量をもって裾野を拡げている。松川、赤川、北上川の沖積低地と、赤川と北上川に挟まれた丘陵地域では100m未満の起伏量を示す。また北上川東方の花崗岩から成る地域は、姫神山の山腹斜面では500~600mの起伏量であるが、一般的には200~300m未満の起伏量を示している。

第4図に山地の開析度を示す。この図においては、開析の進んでいない山地、例えば隆起準平原の場合などは、図上の点はある高さで横軸付近に集まり、多少開析された山地(幼年期)になると、河川の下刻作用が山頂の低下よりはるかに大きいので起伏量が増し、

第3図 起伏量頻度分布図

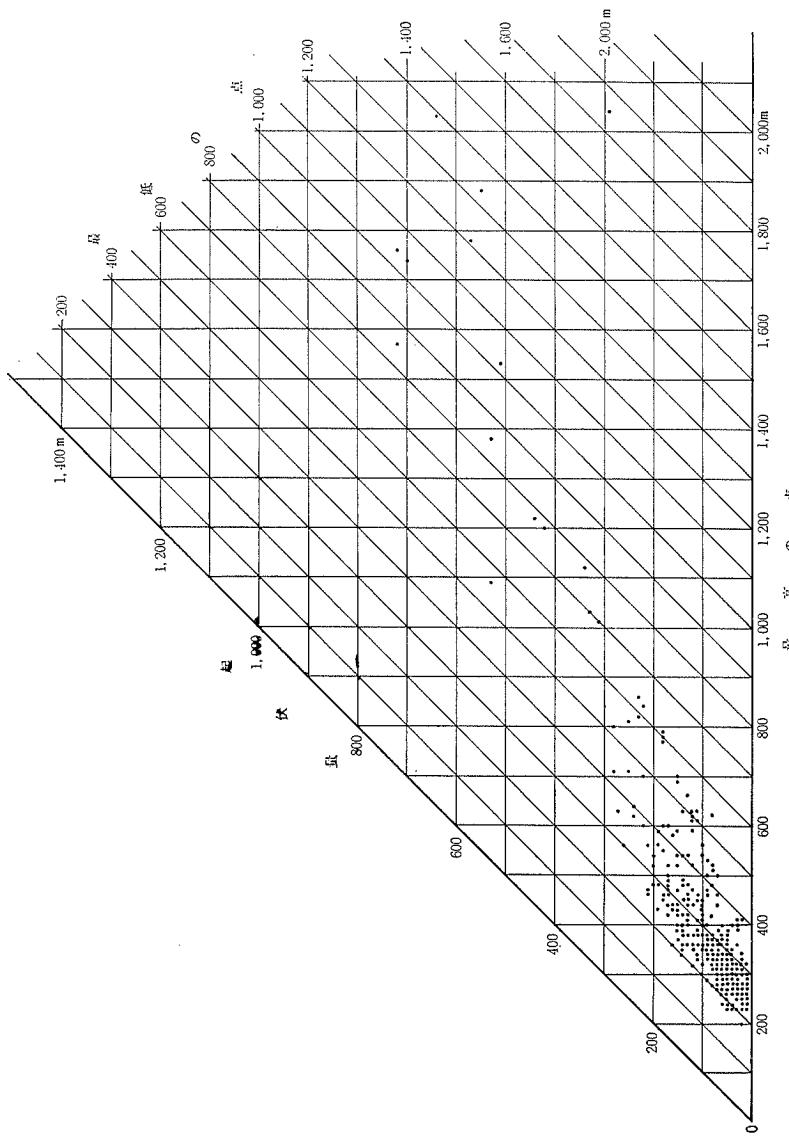


点は横軸より多少上方に集まるようになる。さらに開析が進むと点はより左上方に位置し、最低谷底線に近づく（早壯年期、満壯年期）これ以上になると河川の下刻作用は鈍り、山頂の低下が大きくなるから、起伏量、山頂高度共に減少し、点は最低谷底線に沿って次第に左下方に集まるようになる（晩壯年期、老年期）。

当図幅での開析度をこの図よりみると、標高200~400m付近の起伏量200m以下に点の収束が見られる。この事は図幅全体が沖積低地と丘陵地域から成るためである。また同図の右方に点のばらつきが見られ、極度に高い起伏量を示しているのは、岩手山が成層火山であるためである。前述したように、本図幅は沖積低地と丘陵地域から成っている。したがって図に表現されていることが、山地の開析度と必ずしも同一でなく、その図から侵食輪廻のステージを論ずる事は出来ない。

(株式会社 地域開発コンサルタント)

第4図 山地開析度



1975年3月 印刷発行  
北上山系開発地域  
土地分類基本調査

## 沼 宮 内

編集発行 岩手県企画開発室(北上山系開発)  
岩手県盛岡市内丸10番1号  
印 刷 内 外 地 図 株 式 会 社  
東京都千代田区神田小川町3の22

北上山系開発地域

---

## 土地分類基本調査

---

# 沼 宮 内

(別 冊)

5万分の1

国 土 調 査

岩 手 県

1 9 7 4

## まえがき

この調査は、昭和49年度に、国土庁の助成を得て実施した開発地域土地分類基本調査事業「沼宮内」図幅の補完のため、岩手県北上山系開発地域土地分類基本調査（県単独事業）作業規程に基づき、建設省国土地理院発行の縮尺5万分の1地形図を基図とし「土壤生産力」および「標高区分」について、県単独事業として、株式会社地域開発コンサルタントに委託し、その成果をとりまとめたものである。

本冊の利用にあつては、北上山系開発地域土地分類基本調査「沼宮内」図幅（1975年3月発行）と相互に有機的に組合せ、土地資源の開発、保全並びにその利用の適正化、高度化のため、広く活用されることを望むものである。

昭和50年3月

岩手県企画開発室（北上山系開発）

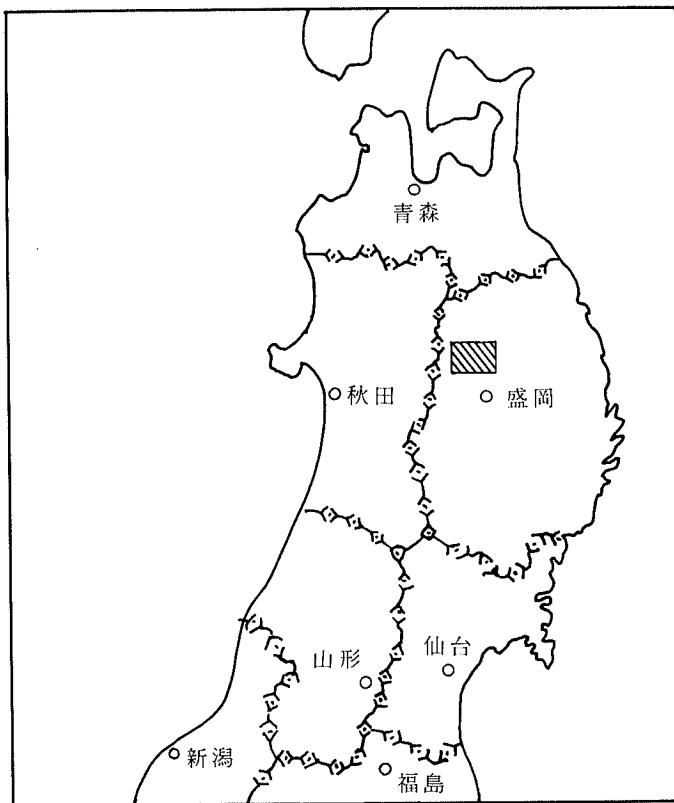
## 目 次

まえがき

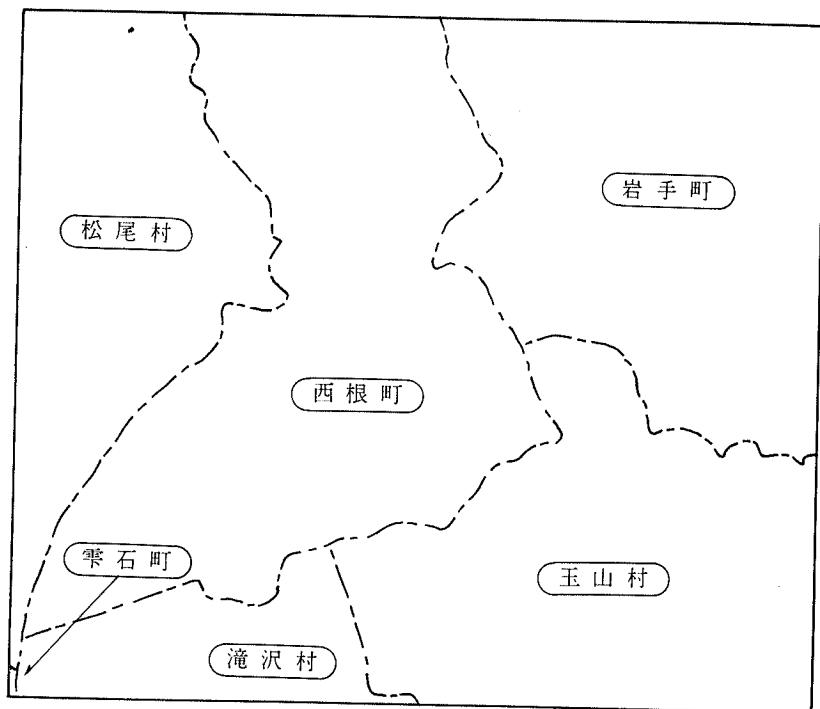
各 論

I 土壤生産力区分 .....	1
II 標高区分 .....	5

## 位 置 図



「沼宮内」図幅の行政区界図



# 各論

## I 土 壤 生 产 力 区 分

この調査は経済企画庁国土調査課で作成した「開発地域土地分類基本調査作業規程」に準じて作成された「昭和49年度岩手県北上山系開発地域土地分類基本調査（県単事業）作業規程」により実施した。

すなわち、昭和49年度に作成された本地域の土壤図にもとづき、生産力に関連する土壤条件（傾斜、侵食等の土地条件は除く）について、各土壤統の土壤生産力を次表により P<sub>1</sub>～P<sub>5</sub> の 5 段階に区分し、これらを総合整理して作成した。

第1表 土壤生産力区分の基準

区分			土壤生産力区分	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	P <sub>5</sub>
農地	水田	土壤生産力可能性等級	I	II	III	IV	(V)	
	普通畑	〃	I	II	III	IV	(V)	
	樹園地	〃	I	I～II	II～III	IV	V	
草地			草地土壤生産力可能性	I	I～II	II	II～III	II～V
林地			地位級	I	II	III	IV	V

この表の農地の土壤生産力可能性等級、草地土壤生産力可能性等級、および林地の地位級は、農林省農林水産技術会議（1964）で定めた分級のうち、傾斜、侵食等の土地条件を除いた土壤生産力要因にもとづく区分を示す。

林地の地位級は、気候区ごと（本地域は表東北）、主要樹種（からまつ、すぎ、ひのき、あかまつ等）ごとに I～V の階級区分を行ない、これを総合して、樹種にとらわれず、林木生育の可能性により、土壤統ごとに I～V 階級に区分した。

区分 P<sub>5</sub> に該当する水田および普通畑の土壤生産力可能性等級の (V) は、農林省地力保全調査事業の土壤生産力可能性分級において、当該分級基準項目の中 2 以上の基準項目が V になる場合のものとする。

以上のようにして、本地域に分布する土壤統を生産力区分した。この区分は土壤調査を担当した岩手県農業試験場、同林業試験場の担当者との協議により作成した。

第2表 土壤生産力区分

地帯区分	統 群	統	生産力区分
A 山地および丘陵地の土壤	岩 石 地	岩 石 地	P <sub>5</sub>
	高山岩屑性土壤	岩手山1統	P <sub>5</sub>
	岩屑性土壤	岩手山2統	P <sub>4</sub>
	黒ボク土壤	雪 谷 統	P <sub>2</sub>
	黒ボクグライ土壤	小松尾沢統	P <sub>4</sub>
	粗粒黒ボク土壤	柳 沢 統	P <sub>3</sub>
	淡色黒ボク土壤	小 軽 米 統	P <sub>3</sub>
		萱 森 統	P <sub>3</sub>
	粗粒淡色黒ボク土壤	馬 返 統	P <sub>3</sub>
	乾性褐色森林土壤	大 志 田 統	P <sub>3</sub>
	乾性褐色森林土壤 (赤褐系)	曲 田 山 統	P <sub>3</sub>
	褐色森林土壤	米 内 川 統	P <sub>2</sub>
	粗粒褐色低地土壤	松 川 統	P <sub>2</sub>
	低位泥炭土壤	浮 島 統	P <sub>5</sub>
	B 台地および低地の土壤	厚層黒ボク土壤	P <sub>2</sub>
		四 日 市 統	P <sub>2</sub>
		上 浮 島 統	P <sub>2</sub>
		赤 羽 根 統	P <sub>2</sub>
		石 羽 根 統	P <sub>2</sub>
		高 家 統	P <sub>2</sub>
		竹 屋 袋 統	P <sub>2</sub>
		田 頭 統	P <sub>2</sub>
		伊 原 統	P <sub>2</sub>
	黒ボク土壤	中 山 統	P <sub>2</sub>
		大 牛 内 統	P <sub>2</sub>

地 帯 区 分	統 群	統	生産力区分
		小屋瀬統	P <sub>2</sub>
		姉帶統	P <sub>2</sub>
		村崎野統	P <sub>2</sub>
		飯豊統	P <sub>2</sub>
		沼宮内統	P <sub>2</sub>
		飯岡統	P <sub>2</sub>
		松尾統	P <sub>2</sub>
多湿黒ボク土壤		宮守統	P <sub>3</sub>
		川畑統	P <sub>2</sub>
		上野原統	P <sub>2</sub>
		玉里白岩統	P <sub>1</sub>
		磯鶴統	P <sub>1</sub>
粗粒多湿黒ボク土壤		真城統	P <sub>1</sub>
黒ボクグライ土壤		本宮統	P <sub>1</sub>
褐色低地土壤		沢内太田統	P <sub>4</sub>
		中崎統	P <sub>4</sub>
細粒灰色低地土壤		花泉統	P <sub>2</sub>
灰色低地土壤		涌津統	P <sub>2</sub>
粗粒灰色低地土壤		油島統	P <sub>2</sub>
細粒グライ土壤			
低地泥炭土壤			
黒泥土壤			

山地および丘陵地の土壤では、岩手山東北東の焼走り溶岩流上の岩石地、および岩手山の標高約1,500m以上の火山砂礫上の高山岩屑性土壤岩手山1統は、ハイマツやコマクサなどの高山植物しか生育しない。岩手山の標高1,200m以上に出現する岩屑性土壤岩手山2統は、火山砂礫でダケカンバ、アオモリトドマツしか生育しない。

図幅北部の黒クボグライ土壤の小松尾沢統および、図幅中央の滯水地に出現する低位泥炭土壤の浮島統は、いずれも地下水が高く、排水しなければ林業的利用に適しない。

図幅南西部に分布する粗粒黒ボク土壤の柳沢統、図幅北東部に分布する淡色黒ボク土

壤の萱森統、ほぼ全域に分布する同じく小軽米統、岩手山中腹の粗粒淡色黒ボク土壌の馬返統、図幅東部の尾根に出現する乾性褐色森林土壌の大志田統、図幅北部中央部の尾根上の乾性褐色森林土壌（赤褐系）の曲田山統は、いずれも理学性が不良で積極的な造林にはあまり適しない。ただし、淡色黒ボク土壌は理学性が比較的良好で、アカマツ、カラマツの造林が可能である。

図幅のほぼ全域の沢、凹地、平坦地に普遍的に分布する黒ボク土壌の雪谷統、図幅東部や中央部の斜面に分布する褐色森林土壌の米内川統、松川の河川敷に出現する粗粒褐色低地土壌の松川統は、いずれも生産力がかなり高く、沢沿いや斜面下部ではスギの造林に適し、ほかではアカマツ、カラマツの造林に適している。また、これらの土壌の緩起伏地は草地造成にも適している。

台地および低地の土壌では、粗粒灰色低地土壌（沢内太田統および中崎統）は礫質で生産力の低い漏水田である。粗粒多湿黒ボク土壌の宮守統の生産力は中程度である。

これに対して、褐色低地土壌の磯鶴統および玉里白岩統、細粒灰色低地土壌の真城統、灰色低地土壌の本宮統は、いずれも生産力の高い水田土壌である。

その他の厚層黒ボク土壌（1統）、黒ボク土壌（6統）はいずれも生産力のかなり高い畑地土壌で草地造成にも適している。多湿黒ボク土壌（4統）、黒ボクグライ土壌（1統）、褐色低地土壌の上野原統、細粒グライ土壌（1統）、低位泥炭土壌（1統）、黒泥土壌（1統）は、いずれも生産力のかなり高い水田土壌である。

なお、土壌生産力区分の凡例は、P<sub>1</sub>～P<sub>5</sub>をI～Vと表現した。

## IV 標 高 区 分

標高は地形の一つの構成要素である。造山運動と共にともなう火成活動によってできあがった山地や丘陵地が、風化、侵食の過程を経て現在の地形となる。したがって現在の地形は地殻の生成年代、岩石の硬軟および地域の気候的特性に左右されてできあがる。標高区分はこのようにしてできた地形を等高線によって区切られるいくつかの階級に分けて、各区分値の占める面積の比率の差異で概略的に表現することができる。

標高がちがえばいろいろな自然現象に変化があらわれてくる。その結果標高の高いところでは日常生活には不利であるが、観光資源として有効であるというように標高は人間活動に直接的、間接的にかかわりをもつ。

標高区分図の作成にあたっては、5万分の1地形図の計曲線を境界として、0m以上100m未満、100m以上200m未満、200m以上300m未満、300m以上400m未満、400m以上600m未満、600m以上800m未満、800m以上1,000m未満、1,000m以上1,500m未満、1,500m以上2,000m未満、2,000m以上の10段階に区分した。

さらに、各標高区分の占める面積を光点0.1mmのデジタル、プランニメーターで計測し、その数値をもとに頻度分布図を作成して、全体的な地形の特性をもとめた。

本図幅における標高は、北上川の約180mから岩手山の2,040.5mの間にあるが、400m以下が全体の78.8%も占めている。とくに200～300mの標高を示す地域が図幅中央部にひろがり、全体の47.3%およそ半分を占めている。

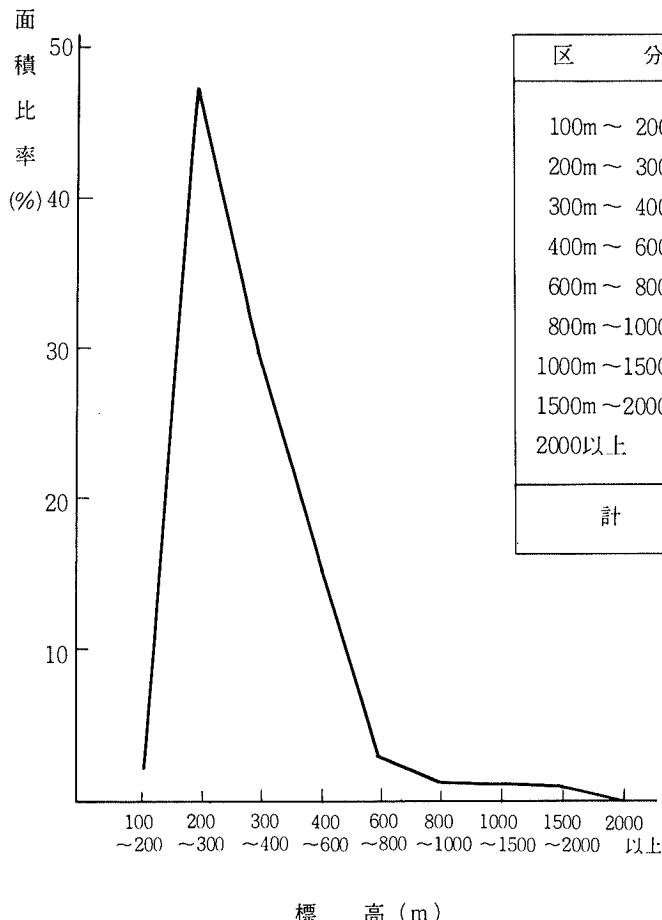
200m未満の標高は、図幅東南端の姫神山と、西南部の岩手山地域に分布している。

岩手山は岩手県内で最も高い山で現在も活動中の活火山である。姫神山は中生代の花崗岩類からなる山である。中央部に点在する300m以上の標高は、安山岩質岩石よりもなるものである。

標高別の面積の比率をみると、200～300mに大きなピークがあることと、800m以上の標高の部分へすそが広がっていることがわかる。

これは、200～300mの標高を示すゆるやかな地形と、800mをこえる岩手山、姫神山を中心とする山地が分布することによる。

第5表 標高区分頻度分布



第13図 標高区分頻度分布図

区分	構成(%)
100m～200m	1.94
200m～300m	47.34
300m～400m	29.50
400m～600m	14.58
600m～800m	3.05
800m～1000m	1.30
1000m～1500m	1.37
1500m～2000m	0.91
2000以上	0.01
計	100.00

1976年3月 印刷発行  
北上山系開発地域  
土地分類基本調査

## 沼 宮 内

編集発行 岩手県企画開発室(北上山系開発)  
岩手県盛岡市内丸10番1号  
印 刷 内 外 地 図 株 式 会 社  
東京都千代田区神田小川町3—22