

北上山系開発地域

---

土地分類基本調査

---

八 幡 平

5 万 分 の 1

国 土 調 査

岩 手 県

1 9 8 1

## ま え が き

本県の農業は、他の主要農業県と比べて厳しい条件下にありながら、国民食糧の総合供給県としての地位を着々と築きつつありますが、更に、豊かで住みよい生活環境を整えながら、開発と保全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ない。

とくに農林業部門では、需要の変化を見つめながら、これに対処し食糧や林産物の安定的な供給と、生産性の高い大規模な生産基地が必要であり、全国的な土地利用の再編成という見地からも本県の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農畜産物、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。

したがって、土地の基本的性格を規定している地形、表層地質、土壌及び関連事項等の自然的条件を科学的、かつ総合的に調査し、その結果を相互的に有機的に組合せ、土地利用の可能性を見いだすことが必要である。

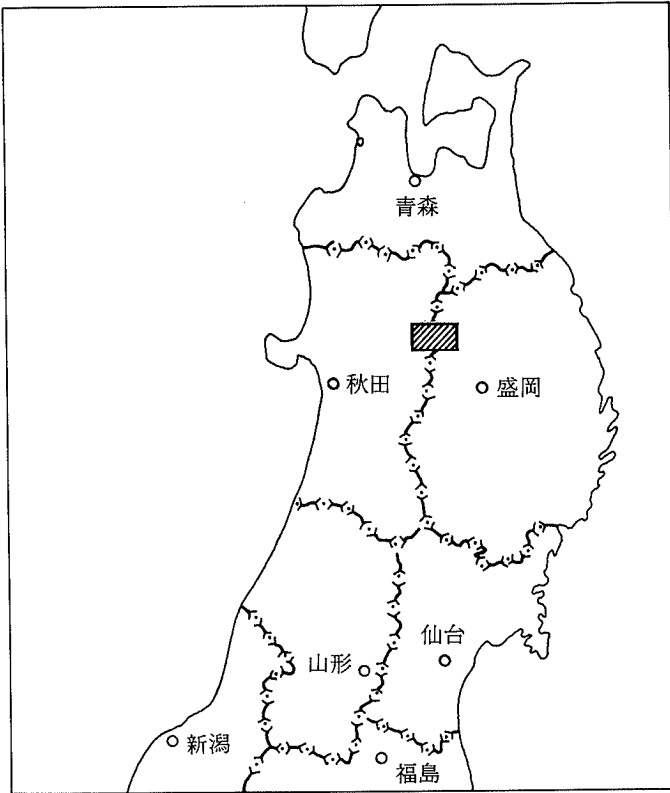
以上の観点より、都道府県が行なう土地分類基本調査として国土庁より指定を受け、岩手県土地分類基本調査作業規程に基づき、建設省国土地理院発行の縮尺5万分の1地形図「八幡平」を基図として調査を行なったものであり、地域の特性に応じた開発方式、保全及び防災対策等利用の適正化のため、広く関係者の方々にご利用いただければ幸いです。

なお、この調査にあたって、資料の収集、調査、図簿の作成等にご協力いただいた機関並びに関係各位に対し深く感謝申し上げます。

昭和 56 年 12 月

岩手県農政部長 佐藤 宏 三

# 位置图



# 総論

## I 位置及び行政区界

### 1 位置

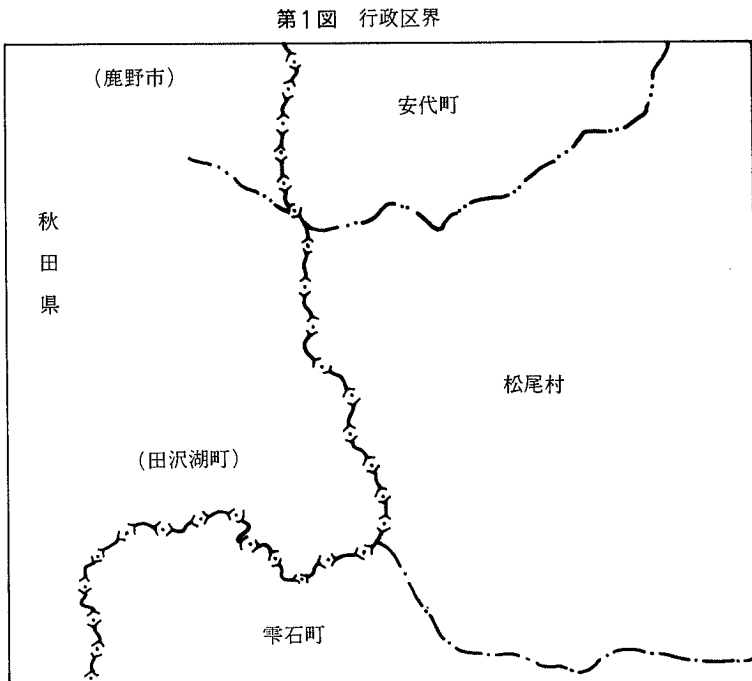
この図幅の地域は、岩手県東側北部に位置し、20万分の1地勢図「秋田」図幅に含まれる。

図幅縁辺の経緯度は北緯  $39^{\circ} 50' \sim 40^{\circ} 00'$ 、東経  $140^{\circ} 45' \sim 141^{\circ} 00'$  であって、図幅の実面積は  $395.14 \text{ km}^2$  である。

なお、今回の調査地域は岩手県地域のみである。

### 2 行政区界

この図幅内に含まれる市町村は、安代町、松尾村及び雫石町の各一部が含まれ、調査地域外は秋田県管内で第1図に示すとおりである。



# 目 次

## まえがき

### 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	5
3 土地利用の概況	7
III 主要産業の概要	9
IV 開発の現状と方向	12

### 各 論

I 地形分類	13
1 地形概況	13
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	16
III 土 壌	19
1 山地および丘陵地の土壌	19
2 台地および低地の土壌	22
IV 傾斜区分	23
V 水系・谷密度	25
VI 起 伏 量	26

## あとがき

この図幅内の市町村別面積は、第1表に示すとおりである。

第1表 図幅内の市町村別面積

面積 市町村名	図幅内面積		市町村全面積 (km <sup>2</sup> ) B	A/B×100 (%)
	実数(km <sup>2</sup> ) A	構成(%)		
安代町	43.54	11.0	456.94	9.5
松尾村	153.51	38.8	233.84	65.6
栗石町	48.34	12.2	608.01	8.0
秋田県(鹿角市田沢湖町)	149.75	38.0	—	—
計	395.14	100.0		

資料：図幅内実面積……建設省国土地理院調べ

：市町村全面積……建設省国土地理院調べ

(昭和55年度全国都道府県市区町村別面積調べ)

## II 地域の特性

### 1 自然的条件

#### ア 気象条件

本図幅近隣に第2表の観測所がある。

第2表 気象観測所の位置

観測所名	所在地	北緯	東経	水系	図幅内の関係位置
田山	二戸郡安代町字田山 58-1	40° 08' 4"	140° 57' 5"	米代川	図幅外
荒屋	二戸郡安代町字荒屋 新町144	40° 05' 8"	141° 03' 1"	馬淵川	"
岩手松屋	岩手郡松尾村野駄16 -7-1	39° 56' 6"	141° 03' 6"	"	"
雫石	岩手郡雫石町3-7	39° 41' 5"	140° 03' 3"	北上川	"

資料：農業気象10年報（昭和40～49）岩手県

図幅内の地域は、太平洋岸の表日本気候区に属するが、奥羽山系の東側に位置しているため、内陸性の気候を示している。

この観測所における観測結果は第3表のとおりで年平均気温は、各観測所とも9℃前後で、県内（8℃以下6観測所、8.1℃～9.0℃8観測所、9.1℃～10.0℃8観測所、10.0℃～11.0℃14観測所、11.1℃以上4観測所）の中でも低いほうである。

年降水量は、1,136～1,734mmで県内（1,000mm以下1観測所；1,001～1,300mm19観測所、1,301～1,600mm14観測所、1,601～2,000mm3観測所、2,001mm以上3観測所）の中でも概ね平均的量と言えるが積雪期間が年間の $\frac{2}{5}$ と長期であり、月別雨量は冬期の方が多い。



第3表 観測所別気象

観測所名 項 目	田 山	荒 屋	岩手松尾	雫 石
年平均気温(℃)	8.5	8.8	9.0	9.4
年平均最高気温(℃)	13.5	13.6	14.2	14.2
“ 最低気温(℃)	3.5	3.9	3.8	4.5
年降水量(mm)	1,494	1,316	1,136	1,734
初霜月日	10.12	10.9	10.6	10.9
終霜月日	データなし	5.19	5.18	5.12
積雪日数	152	146	144	137
初雪月日	11.3	11.18	11.6	11.8
終雪月日	4.17	4.13	4.11	4.13

資料：農業気象10年報（昭和40～49年）岩手県

#### イ 土地条件

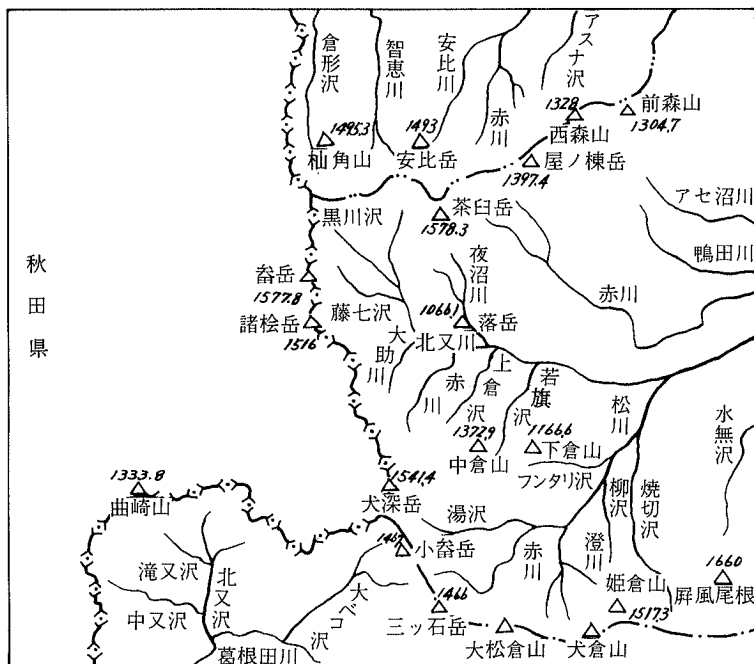
本図幅のほぼ中央を奥羽山脈が南北に縦貫しており、標高1,000 mクラスの山が連なり、岩手県と秋田県との分水嶺を形成し、これら山々から集水した安比川は「馬淵川水系」に属し、北又川、葛根田川は「北上川水系」に属してそれぞれ太平洋に出る。

本図幅内の主要河川及び主要山岳は第2図のとおりであるが、この図からも本図幅のほとんどが山地丘陵地でしかも急峻なる地形が多く、那須火山帯に属する「磐梯朝日国立公園」と並んで風光名美なる「十和田八幡平国立公園」の中心地であり、周辺には松川温泉等多くの温泉が点在し、観光と保養地の一大名勝地である。

また、多くの温泉が湧き出ることから地熱を利用した「地熱発電所」を松尾村松川及び雫石町葛根田に建設中であり、「自然エネルギー」の供給基地であることと、本図幅内八幡平山麓に、松尾鉱山があるが、かつての東洋一の硫黄鉱山も時代の流れに打ち勝てず、昭和44年に閉山となり、今は当時の繁栄ぶりを忍ぶだけであることを申し添えるものである。

なお、本図幅内における農耕地は微少である。

第2図 主要河川並びに主要山岳図



## 2 社会経済的条件

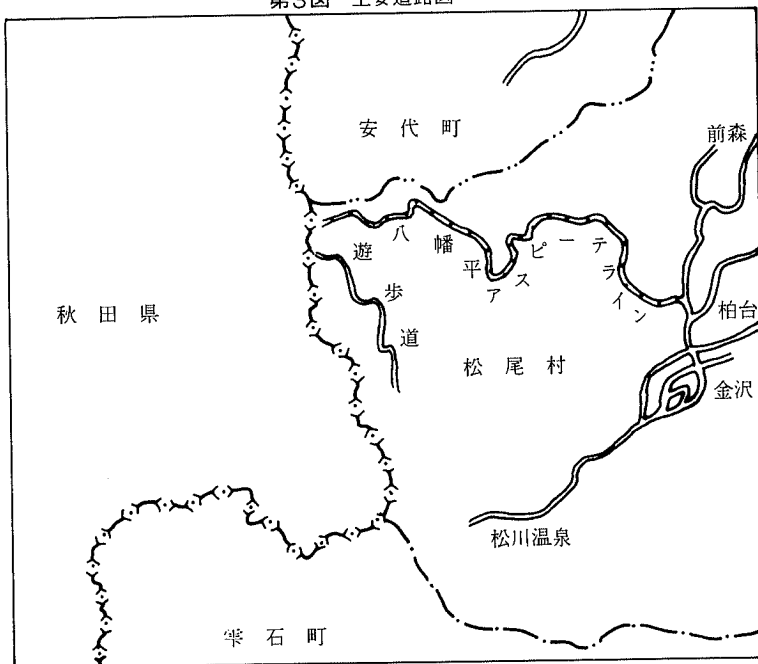
### ア 交通網

本図幅内の交通網は第3図に示すとおり、柏台及び金沢部落周辺の一般道から松川温泉への道と、秋田県へ結ぶ、県有料道路（八幡平アスピーテライン）だけで、十和田八幡平国立公園としてのレジャー的内容の道路である。

なお、八幡平アスピーテラインは冬期間は多量の積雪のため、11月上旬から交通閉鎖となることを付記しておく。

また、主要交通網への連結は、柏台部落から図幅外東方14kmに国鉄花輪線「大更駅」があり、同地点で国道282号線と結ばれる。

第3図 主要道路図



## イ 人口等の動き

図幅内関係町村の人口の動きは第4表のとおりで、 $\text{km}^2$ 当り県平均人口密度90.7人に対し各町村とも低く、県全体では人口増の傾向にあるのに対し、減少の傾向にあり、特に農家人口の減少率が大きいことを第5表が示している。

なお、松尾村における昭和40～45年の人口の激減は、昭和44年の松尾鉾山の閉山によるものである。

本図幅内における人口の動向への影響は、観光産業の大きな伸びがないかぎり人口の変動はないものと思われるので説明を省略する。

第4表 人口の動き

年次 市町村名	昭和40年	45	50	50/40	50/45	人口密度 (50年)
安代町	11,625 <sup>人</sup>	10,270 <sup>人</sup>	9,052 <sup>人</sup>	77.9 <sup>%</sup>	88.1 <sup>%</sup>	19.8 <sup>人/</sup>
松尾村	15,048	7,384	7,062	46.9	95.6	30.2
雫石町	18,945	17,954	18,293	96.6	101.9	30.1
県合計	—	1,371,383	1,385,563	—	101.0	90.7

資料：国勢調査

第5表 農家人口の動き

年次 市町村名	昭和40年	45	50	50/40	50/45	農家人口 総人口 (50年)
安代町	7,860 <sup>人</sup>	6,919 <sup>人</sup>	5,910 <sup>人</sup>	75.2 <sup>%</sup>	85.4 <sup>%</sup>	65.3 <sup>%</sup>
松尾村	5,939	5,358	4,948	84.7	92.3	70.1
雫石町	13,559	12,464	11,542	85.1	92.6	63.1

資料：昭和40・50年は農業センサス、45年は農林業センサス

### 3 土地利用の概況

本図幅に關係する町村の土地利用状況は第6表に示すとおりであるが、耕地率は各町村とも県平均より下まわり、特に安代町は3.2%と県下においても最も低い部位にある。

本図幅における土地利用の状況については、殆んど山林原野で、観光と温泉保養、及び地熱発電の建設があることは前述のとおりである。

第6表 土地利用の概要

(ha)

区分 市町村名	土 地		經 営 耕 地						樹園地
	総面積 A	経営耕地 総面積 B	田 C	畑					
				計	普通畑	牧草 専用地	未作 付地		
安代町	45,694	1,232	625	582	356	189	37	25	
松尾村	23,384	2,180	1,205	956	330	583	43	19	
雫石町	60,801	4,634	3,567	1,044	468	559	17	23	
県合計	1,527,794	147,704	94,649	47,955	30,528	14,400	3,027	5,100	
区分 市町村名	耕 地 以 外 の 土 地								
	林野 面積 D = E + G	現況森 林面積 E	森林計 画による 森林面 積 E'	う ち 人工林 F	森 林 以外の 草生地 G	耕地率 B / A	水田率 C / B	林野率 D / A	人工 林率 F / E'
安代町	42,491	36,496	36,496	10,779	5,995	3.2	43.3	93.0	29.5
松尾村	16,632	15,398	15,432	3,766	1,234	8.5	55.7	71.1	24.4
雫石町	49,594	48,006	48,004	9,010	1,588	7.6	77.0	81.6	18.8
県合計	1,187,876	1,095,875	1,096,170	296,577	92,001	9.7	64.1	77.8	27.1

資料：経営耕地は昭和50年農業センサス

：耕地以外は1970年農村業センサス（林業編）

### Ⅲ 主要産業の概要

本県の主産業は、昭和40年代以前は第1次産業であったことは言うまでもないが、最近では農村からの人口に流出等もあり、第2次産業、第3次産業にその座を奪われ、その差は年々大きくなっている。

この比率を産業別就業人口及び産業別純生産で見ると第7表及び第8表のとおりである。

この図幅内関係町村を見るに、山間地と言いながらやはり純生産額では第3次産業が他産業を上まわっている。すなわち、人口比率と生産額比率の不均衡は労働生産性の不均衡であり、所得格差を示すものである。

しかし、産業別就業人口比率では、第1次産業が過半数を占め、この地域の中心産業は第1次産業であると言える。

この地域の第3次産業の生産額比率が高いのは、農林業の地場産業への日々雇用的な農外所得の収入によるものと見られる。

本図幅内における主要産業については観光、温泉保養であり、農業は極少である旨前述したとおりである。

第7表 産業別就業人口

(単位：人，( )内%)

産業別 市町村名	総数	第一次産業			
		計	農業	林業 狩猟業	漁業水産 養殖業
安代町	4,749 (100.0)	2,501 (52.7)	2,109 (44.4)	392 (8.3)	
松尾村	3,986 (100.0)	2,091 (52.5)	2,037 (51.1)	41 (1.0)	13 (0.4)
雫石町	10,437 (100.0)	5,489 (52.6)	5,306 (50.8)	180 (1.7)	3 (0.0)
県合計	702,574 (100.0)	244,710 (34.8)	219,125 (31.2)	6,843 (1.0)	18,742 (2.6)
産業別 市町村名	第二次産業				第三次産業 及びその他
	計	鉱業	建設業	製造業	
安代町	1,042 (21.9)	119 (2.5)	485 (10.2)	438 (9.2)	1,206 (25.4)
松尾村	662 (16.6)	8 (0.2)	427 (10.7)	227 (5.7)	1,233 (30.9)
雫石町	1,791 (17.2)	62 (0.6)	893 (8.6)	836 (8.0)	3,146 (30.1)
県合計	161,128 (22.9)	3,594 (0.5)	65,791 (9.4)	91,743 (13.0)	296,736 (42.3)

資料：昭和50年国勢調査

第8表 産業別純生産

(単位：千円)

産業別 市町村名	総額	第一次産業			
		計	農業	林業 狩猟業	漁業水産 養殖業
安代町	6,553,300 (100.0)	1,752,416 (26.7)	1,230,012 (18.8)	521,776 (8.0)	628 (0.1)
松尾村	5,854,309 (100.0)	2,012,116 (34.4)	1,728,720 (29.5)	240,691 (4.1)	42,705 (0.8)
雫石町	16,737,762 (100.0)	5,272,740 (31.5)	4,498,546 (26.9)	704,827 (4.2)	69,367 (0.4)
県合計	1,279,085,876 (100.0)	202,686,928 (15.8)	151,271,468 (11.8)	16,318,548 (1.3)	35,096,912 (2.7)
産業別 市町村名	第二次産業	第三次産業			
安代町	2,022,799 (30.9)	2,778,085 (42.4)			
松尾村	1,630,920 (27.9)	2,211,273 (37.7)			
雫石町	5,379,956 (32.1)	6,085,066 (36.4)			
県合計	335,615,706 (26.2)	340,783,240 (58.0)			

資料：昭和50年岩手県の市町村民所得



#### IV 開発の現状と方向

図幅内関係町村のうち安代町、松尾村の産業は、前述のとおり人口比率で見るところ第1次産業が中心であって、恵まれない自然条件及び立地条件のため、低生産性の農林業に依存する産業構造の本県の中でも特に未開発地域である。

とりわけ安代町は耕地率が低く、農業のみに依存することが不可能であり、地域の大部分が林地であることから、造林、伐採等の地場産業に依存しているのが現状である。

このような現状から、農林業の確立が急務であり、最近は、「りんどう」「キャベツ」「なめこ」等、新しい作目の導入により所得の向上を図りつつあり、特に「りんどう」「なめこ」は特産品として市場性も高く、今後とも増加するだろうと見られる。

畜産については、肉用牛、乳用牛の経営拡大が図られつつあり、大家畜の増頭発展が著しく、農業公社牧場が安代町に設置される等、一大酪農地帯が形成されるだろう。

未開発地が多く残っている本県の現状にあることからして、今後の開発可能地は畜産主体形で進められることであるし、あわせて大規模林業開発計画等と並行して、観光、地下資源の開発を進め、地域内産業の調和のとれた発展を期し、県勢の発展、振興を促すことになる。

本図幅内に限って考えるに、観光と温泉保養を多面的に、より強く結びつける方向にあることだけは確かだと考えられる。東北高速道路の西根インターまでの開通と、東北新幹線の開通を57年に迎えると、高速交通時代に対応した新たな観光産業の進出等が予想されるので、地域の第一次、第二次産業に活力を与え地域産業に大きな影響をもってくると思われる。

なお、図幅内関係町村の、草地造成年度別実績、第9表を参考のため示した。

第9表 草地造成年度別実績

(単位：ha)

年度 市町村名	50	51	52	53	54	55	計
安代町	680.3	29.3	2.0	5.6	0	0	717.2
松尾村	364.7	0	1.8	8.1	0	18.2	392.8
雫石町	1,082.6	52.4	27.6	82.7	58.7	68.2	1,372.2

資料：県畜産課調（農地開発事業及び地全協事業は含まず）

# 各 論

# I 地形分類

## 1 地形概説

本調査地域には八幡平、前森山、岩手山などの第四紀の新しい火山地が広く分布している。これら火山地のうち、岩手山を除く火山地は一般的には秋田県側も含めて八幡平火山群と呼称される。この八幡平火山群と岩手山とはその形態を異にし、八幡平火山群には地すべり、あるいは火山性大規模崩壊がいたるところにみられる。

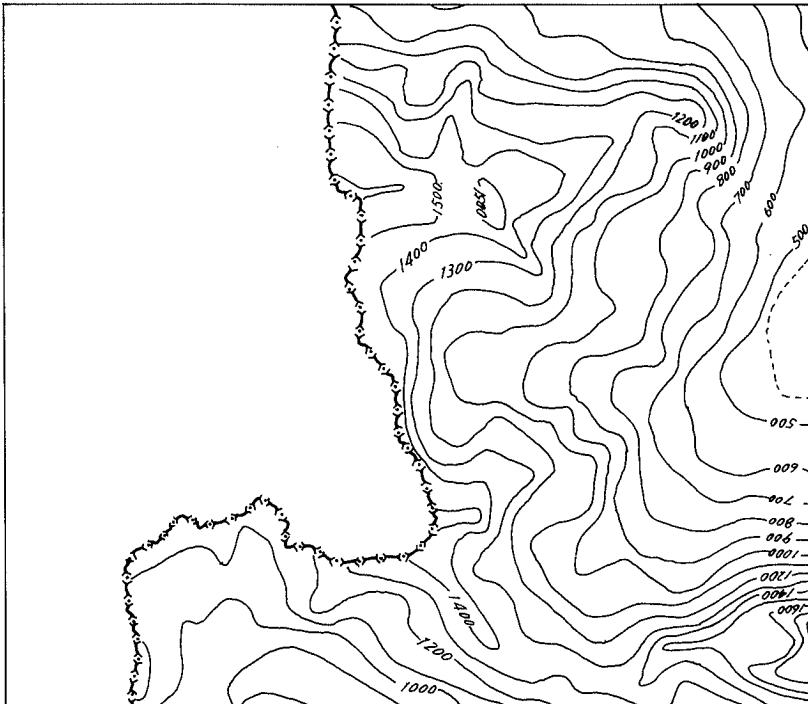
丘陵地はほとんどみられず、台地は一般的な河岸段丘とは性質を異にするが図葉東端中央部に若干の範囲をもってみられる。

低地の分布も極くわずかで後藤川によって形成された谷底平野が主なものである。

## 2 地形各論

### (1) 山地

第1図 「八幡平」切峰面



山地は本調査地域の大部分を占める。これら山地の大部分は第四紀の火山地から成る。これらの火山地はその形態によって八幡平火山群と岩手火山に大きく分けられるすなわち、八幡平火山群は全体的になだらかな斜面から成り、火山形態分類上からは盾状火山と称されるタイプであるのに対し、岩手山は典型的な円錐状火山に分類されるタイプに属する。また岩手山には、山頂の西側に明瞭な陥没、すなわちカルデラが存在するのに対して、八幡平火山群の方にはみられない。また、新しい明瞭な溶岩流も岩手山には認められる。また八幡平火山群には極めて数多くの地すべり地や火山性の大規模崩壊の跡が認められるのに対して、岩手火山の方には前記したカルデラ以外は明瞭な崩壊や地すべりというものはみられない。このような地すべり及び火山性崩壊の主なものを見ると、八幡平頂上（1,613.6 m）を通る北西～南東の線上にみられる。すなわち、八幡平の北西の秋田県側に一大崩壊跡がみられ、八幡平頂上の南東及び茶臼岳南側に大崩壊跡がみられる。その南東には中倉山、下倉山南側の崩壊跡がみられる。これら大崩壊跡の延長線上に岩手山が位置している。これら大崩壊地では新しい小規模な地すべりも発生している。特に北ノ又川の源流部、八幡平南東の崩壊地では新しい地すべりが多い。

このような地すべり性崩壊や火山性崩壊に先立つ亀裂や地表面の変位等も、火山原面の緩斜面域に多くみられる。

八幡平火山群は一般的には八幡平山地、前森山地（あるいは茶臼岳山地）、大深岳山地に地域区分される。いずれの山地も山頂周辺には広い火山原面である緩斜面が分布する。

このような火山山地の形成後ほとんど侵食を受けていない緩斜面域は、本地形分類図では起伏量図の数値にとらわれず、小起伏火山地で表現した。また崩壊による緩斜面域等も小起伏火山地で示してある。従って同じ小起伏火山地ではあっても、その形成時期は異なる。また、これら八幡平火山群には数多くの湿地が点在する。これら湿地も火山形成と同時に形成されたものと、地すべり及び大規模崩壊の結果生じたものの2つのタイプがある。火山原面の湿地には一般的にみられるタイプの文字通りの湿地の他に、むしろ乾燥した状態のものもある。従って、大白森（1,215.6 m）の頂上付近のものはその典型的なものであり、野草地の状態を呈している。

以上のような緩斜面が広く分布する八幡平火山群に対して、岩手山は形態的には全く異なって円錐形を呈する。山頂西側にはカルデラが形成されており、御苗代湖はこのカルデラ内で新しく形成された火口湖である。この火口湖の一部を覆って岩手山頂の方から新しい溶岩流が流下している。この火口湖の両側にそそり立つ屏風尾根と鬼ヶ城の急

斜面がカルデラ壁である。

火山の活動記録は、八幡平火山群は岩手県側ではめぼしい活動は記録されていないが、秋田県の焼山（1,366.1 m）が昭和25年に爆発している。また岩手山は貞享3年（1686）に噴火して北上川に泥流が流れ込み洪水を生じて人家を流したという記録がある。また享保4年（1717）には岩手山東北斜面の中復1,200 m付近から噴火し、その溶岩は東北麓の三森山に達する約3 kmにおよび、焼走り溶岩流と呼ばれ天然記念物に指定されている。

## (2) 台地, 段丘

台地は図葉東端部に後藤川をはさんで小面積ではあるが分布する。後藤川左岸の台地は比較的平坦ではあるが、いたる所に火砕流丘がちょうど古墳のように点在している極めて特徴的な台地である。また右岸に広がる岩手山山麓地は、その河川に近い所では段丘礫層の存在も認められ、河岸段丘の性格を有しているが、岩手山との間に明瞭な地形の境界がなく、漸移的に岩手山山腹斜面へと連続することから地形分類図で火山山麓地として表現した。

## (3) 低地

本調査地域にはめぼしい低地はなく、わずかに後藤川の形成による谷底平野がみられる位であるが、この谷底平野も北又川と松川の合流点からそれぞれ2～3 kmの上流までしか伸びていない。

（株式会社 地域開発コンサルタンツ 石野公一）

## 参 考 文 献

- 半沢正四郎（1954）；日本地方地質誌 東北地方 朝倉書店  
 青野壽郎，尾留川正平他（1975）；日本地誌 第3巻 二宮書店  
 岩手県（1956）；岩手県地質図及び同説明書(I), (II)（10万分の1）  
 経済企画庁（1973）；土地分類基本調査「雫石」（5万分の1）  
 小貫義男（1969）；北上山地地質誌 東北大学地質学古生物学教室研究邦文報告V 69  
 経済企画庁（1974）；土地分類図「岩手県」（20万分の1）  
 岩手県（1974）；土地分類基本調査「沼宮内」  
 岩手県（印刷中）；土地分類基本調査「花輪・田山」

## Ⅱ 表層地質

### 1 表層地質概説

本図幅地域は第四紀に活発に活動し現在も噴気を出している岩手山から八幡平にかけての火山岩が広く全域を覆っている地域である。温泉の湧出、噴気、地熱発電、池沼・湿原の形成といったように火山活動の影響が各所にあらわれている。

沖積地の発達には松川およびその支流に発達しているが全体的には大きな発達はみられない。

本図幅地域の基盤は、東北隅や葛根田川に露出している新第三系の安山岩質岩石あるいは頁岩などである。

### 2 表層地質各論

#### (1) 未固結堆積物

##### ア 砂礫 g

松川沿いに発達する砂礫層は、火山岩の礫からなる。松川の北方の松尾村畑、標高1,000 mを越える雫石町栗木ヶ原には扇状地が発達している。これは、火山活動によって出来上がった凹地を埋めるようにしてでき上がったものと考えられる。

##### イ 碎屑物 cl

松川上流、茶臼岳南西斜面、八幡平アスピーテライン見返峠付近などに見られる碎屑物は崖錐堆積物である。土石流も小規模なものが沢沿いにみられる。地形分類で既述のように本図幅地域には地すべりの発達が顕著で、アスピーテラインの南方に最近の発生とみられる地すべり地がみられる。

#### (2) 固結堆積物

##### ア 泥岩 ms

葛根田川の河谷から北斜面にかけてのせまい範囲で分布する砂質頁岩は板状節理の発する岩石である。

#### (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、一般にローム質で、スコリア(岩滓)や浮石をはさんだり、安山岩の角礫を岩片としてとり込んだりすることがある。松川の左岸より北方では泥流となって原地形を埋めているところ

もある。

松川の両岸では柱状図⑨⑩⑪⑫⑬にみられるようにロームの下位に砂礫層が発達している。これは段丘砂礫層とみられるが周辺の地質分布等を考慮して表層部の火山砕屑物として一括表示を行なった。

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

調査地域に広く分布する第四紀の安山岩質岩石は構成鉱物から、輝石安山岩、かんらん角閃輝石安山岩などに分けられている。また、葛根田川から大沢森・曲崎山にかけての地域、松川の支川北ノ又川の谷底部、安比川の下流の谷底部に分布しているものは石英安山岩で安山岩に覆われていて噴出時期が安山岩よりも古く、地形的にもその差が明瞭にみられている。

安山岩はいくつかの火口から噴出したために複雑な地形を形成しせき止められて池沼、湿地が数多く分布している。また、地すべりの発生や崩壊の発生も数多くみられ崩れやすい地質状況を示している。これらの岩石をAb<sub>1</sub>として図示した。

図幅の東北隅に狭い分布をしているが、佐比内層の安山岩質岩石がAb<sub>2</sub>である。

第1表 「八幡平」図幅層序区分表

地質時代		岩相(地層)名	岩石の種類	固結の状態	
新 生 代	第 四 紀	沖積世	現河床堆積物 扇状地、段丘堆積物 崖錐堆積物 土石流堆積物	砂・礫・泥 砕屑物	未固結
		沖積世 ↓ 洪積世	新期火山岩類	火山岩屑 安山岩類 石英安山岩	
	新 第 三 紀	中新世	小志戸前層 佐比内層	砂質頁岩 安山岩質岩石	固結

### 3 応用地質

地域内には多くの温泉がある。主なものは御在所温泉（含芒硝石膏緑ばん泉）、藤七温泉（単純硫化水素泉）、松川温泉（単純硫化水素泉）、網張温泉（単純酸性硫化水素泉）などで御在所温泉以外は45～94℃という高い温度を示している。

松川温泉では、わが国初の地熱発電が行なわれ現在では本格的に稼業している。

松尾鉱山、藤七硫黄鉱山とともに硫黄鉱山として稼業していたが現在では閉山されている。

2の各論でも述べたが安山岩質岩石は第四紀に形成されたもので地形的にも不安定な状態にあり地すべりや崩壊の発生が起りやすくなっている。

（地域開発コンサルタント 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図  
 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 V69  
 平 凡 社（1970）；地学事典  
 経済企画庁（1973）；土地分類基本調査「雫石」  
 経済企画庁（1974）；土地分類図「岩手県」  
 岩 手 県（1974）；土地分類基本調査「沼宮内」  
 岩 手 県（印刷中）；土地分類基本調査「花輪・田山」



### Ⅲ 土 壤

#### 1 山地及び丘陵地の土壌

この図幅は全面積の95%程度まで山地及び丘陵地が占めている。最低点は松川の支流、鴨田川流域の380 m、最高点は岩手山山腹の1,840 mと高度差は大きい。このことにより、高度の変化に応じて褐色低地土壌から高山岩屑性土壌までさまざまな土壌が現われるが、岩手県に属する部分の山地は、岩手山を除けば概して緩傾斜であり、池塘・湿原が多く、これに対応して高位泥炭土壌が各地に点在し、湿性ポドゾル化土壌が広く分布するのがこの図幅の特徴である。

岩手県に属する部分には、次表に示すように8土壌群・14土壌統群・19土壌統の分布が認められた。なお、岩石地と人工改変未熟土壌については土壌統を設けなかった。

( 林業試験場東北支場 丸山明雄・後藤利秋・山谷孝一 )  
岩手県林業試験場 外館聖八朗

第2表 土壌分類表 (八幡平)

土壌群	土壌統群	土壌統	統記号	主な出現地と断面の特徴	林野土壌との対比
岩石地	岩石地			主として亜高山帯の沢筋の露岩地	岩石地
岩屑土	高山岩屑性土壌	岩手山1統	Iw-1	岩手山の海拔高1,500 m以上の火山砂礫地。 主稜線上の急傾斜の峰(番岳・曲崎山など)。	岩石地 Im
	岩屑性土壌	岩手山2統	Iw-2	岩手山の海拔高1,200 m以上の火山砂礫地。 柱状図は沼宮内図幅を参照。	Im
		南白沢統	Mss		図幅全域に点在。A-C土壌
ポドゾル	乾性 ポドゾル化土壌	モッコ岳統	Mkk	葛根田川にのぞむ突出した尾根に出現。	Pd II~III
		乳頭山1統	Nts-1	海拔高1,000 m以上の池塘の周辺・渚原に出現。泥炭層を厚く堆積。B層に鉄が集積。	Pp
	湿性 ポドゾル化土壌	乳頭山2統	Nts-2	海拔高1,000 m以上の緩斜地に出現。	Pw (h) III
		田代平1統	Tst-1	海拔高700 m以下の緩斜の尾根筋に出現 礫に乏しい。壤土~埴質壤土。	BlB・ BlD (d)
		田代平3統	Tst-3	田代平1統・七時雨山1統に伴ない、沢筋に出現。 礫に乏しい。壤土~埴質壤土。	BlD・BlE
黒ボク土	黒ボク土壌	田代平5統	Tst-5	前森山山麓の緩斜ないし平坦地にのみ出現。 A層はあまり深くない。礫に乏しい。土層は密。	Blb (傍)

黒ボク土	黒ボク グライ土壌	小松尾沢統	Kom	岩手山麓の平坦緩凹地に小面積出現。 柱状図は沼宮内図幅を参照。	BlF
	淡色黒ボク土壌	田代平2統	Tst-2	岩手山及び前森山の山麓緩斜地700m以下に出現。 A層は、比較的浅く、黒褐～極暗褐色。	BlB・ Blb (d)
褐色森林土	乾性褐色森林土壌	七時雨山1統	Nsg-1	海拔高700m以下の尾根筋に出現。 礫に乏しい。壤土～堆積壤土。	Bb・Bb (d)
		貝梨峠1統	Knt-1	安比川にのぞむ斜面にのみ出現。角礫を含み砂質壤土～壤土。 柱状図は荒屋図幅を参照。	Bb・Bb (d)
	褐色森林土壌	七時雨山2統	Nsg-2	七時雨山1統・田代平1統に伴ない、沢筋に出現。 礫に乏しい。壤土～堆積壤土。	Bb・Bb・Bf
		貝梨峠1統	Knt-2	安比川にのぞむ斜面にのみ出現。角礫を含み砂質壤土～壤土。 柱状図は荒屋図幅を参照。	Bb・Be
泥炭土	褐色森林土壌 (暗色系)	石黒山統	Igy	海拔高700～900mの斜面上部から尾根筋に出現。	dBb (d)・ dBb
	高位泥炭土壌	千沼ヶ原統	Ssg	亜高山帯の緩斜ないし平坦地に点在。 泥炭層を厚く堆積。火山灰の層を挟むことが多い。	Pt
褐色低地土	粗粒褐色低地土壌	松川統	Mat	松川の河川敷に出現。粗粒の砂礫層から成る。 A層は淡色。柱状図は沼宮内図幅を参照。	Fd
未熟土	人工改変未熟土壌			松尾鉦山跡地に出現。A層を欠く	Er・Im
特殊土	温泉風化土壌	滝ノ上統	Tku	松川温泉・藤七温泉・岩手山の大地獄谷などの周辺に出現。 B層は青灰色の緻密な粘土層。	

## 2 台地および低地の土壌

本図中には安代町、松尾村および雫石町の一部が含まれており、その大部分は山岳地帯である。従って耕地は極めて小さく山麓低部に分布するにすぎない。山地は岩手山および八幡平を中心とした火山が連なっているため土壌もその殆んどが火山に由来するものである。八幡平低部を流れる松川の上流付近には水田が若干みられ、沖積の土壌が認められる。ほかの台地および低地は草地および飼料作物栽培としての利用が多い。高冷冷涼地であり、気象条件が厳しく、作物の栽培にとって不利な条件下にある。

本図幅中の台地および低地の土壌は5土壌統群、7土壌統に区分される。厚層黒ボク土壌は赤羽根統のみであり、前森山東麓の傾斜低部に分布し、洪積世堆積上の多腐植質で壤質の火山灰土壌である。

黒ボク土壌統群は3統に区分される。中山統は岩手山北麓の低傾斜面に分布し、この地域では畑利用のほか一部リクリエーション施設としても利用がみられる。表層多腐植質の風積性火山灰土壌で土性は壤質ないし粘質である。大牛内統は前森山東麓の前森、長久保、畑および穴窪付近にみられ、表層腐植質の火山灰土壌である。表層は壤質であるが下層は強粘質の土性を示す。北方統は前森山北麓の緩傾斜面に分布し、下層に軽石層の存在を認める表層腐植質の火山灰土壌である。土性は強粘質であり、春期には風食により著しい飛散もみられている。多湿黒ボク土壌統群は飯豊統のみであり、粘土火山腐植型を示し、土性は強粘質であり、畑付近の水田にみられる。

黄色土壌統群は戸沢統のみであり、松川流域の台地上にある水田にみられる。近年の開田による造成土とみなされる。腐植層はなく強粘質の土層となっている。

褐色低地土壌は上野原統のみで松川流域の沖積地に分布し、褐色で強粘質の土層である。

## IV 傾斜区分

傾斜区分図は地形傾斜度により、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、 $3^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 未満、 $3^{\circ}$ 未満）、適当な広がりを持つ地域で区分して表示するもので、傾斜度数は地形図において最もよく地形傾斜を表現すると思われる地点をとり、その傾斜角を計測する。

この図は、各種産業立地の基礎となる道路建設等の素資料となろう。

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、本図葉における全体的な傾向を把握した。

本図葉における傾斜区分について、傾斜区分頻度図をみると、 $8^{\circ}\sim 15^{\circ}$ にピークが認められ、次いで、 $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$ 、 $20^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 、 $3^{\circ}\sim 8^{\circ}$ と続き、これらの頻度は、29.2%、21.5%、19.9%、18.3%であり、第1位は抜きでているが、第2、第3、第4位と団子状にかたまっており、 $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ 以上では、約3%と激減しており、全体的には、中程度の傾斜を持った地形の単越した地域といえる。

次に、各傾斜の図葉における地理的分布をみると、 $3^{\circ}$ 未満の平坦地は、図葉東縁の松川流域に小規模ながら比較的まとまっているだけで、他には、山頂の平坦面、又、山頂部、中腹部に散在する湿地として存在するだけである。

この湿地による $3^{\circ}$ 未満の平坦地は、個々の規模は小さいものながら、分布は広く図葉全域にわたっており、数も多く、本図葉の傾斜区分上の特色の一つとなっている。

次に、 $3^{\circ}\sim 8^{\circ}$ 未満、 $8^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 未満までの比較的、傾斜の緩い、いわゆる緩斜面についてみると、これはほぼ全域に分布している。

しかし、個々の規模には地域的な相違が認められる。

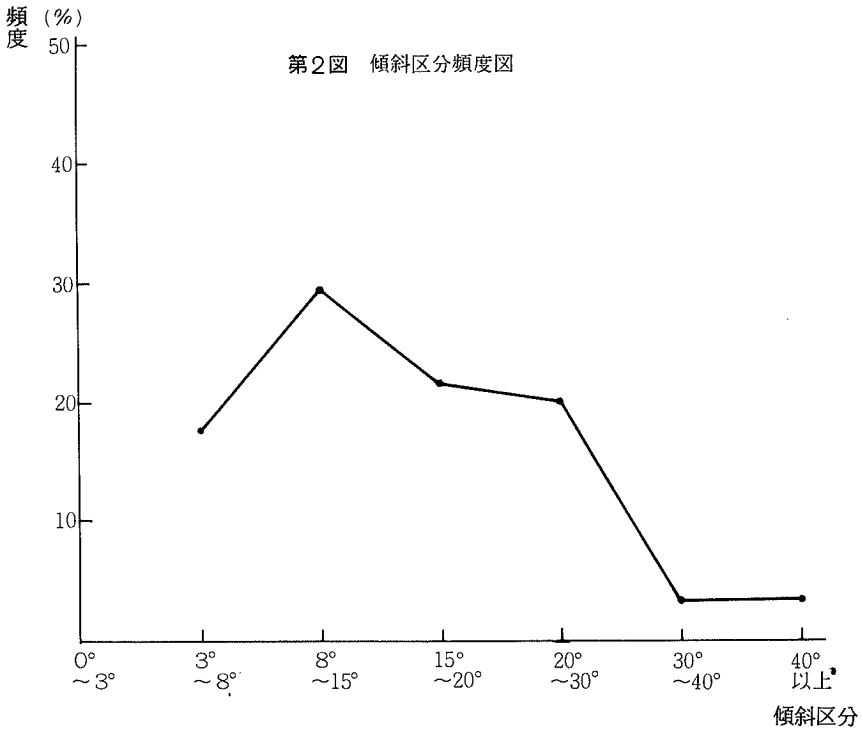
すなわち、図葉の東半分地域では、 $3^{\circ}\sim 8^{\circ}$ 未満、 $8^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 未満の個々の規模が大きく、逆に、図葉の西南部の葛根田川流域では、規模の小さなものばかりである。

又、 $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ 未満、 $40^{\circ}$ 以上の急傾斜地をみると、前述の $3^{\circ}\sim 8^{\circ}$ 、 $8^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 未満の場合と同様な地域的相違が認められる。

すなわち、図葉の東半分では、岩手山を除いてほぼ、河川沿いに急傾斜地が発達しておりその数も多い。一方、西南部の葛根田川流域では、やはり、河川沿いに分布しているが、その規模は小さく、数も少ない。

第3表 傾斜区分頻度表

傾斜区分	陸地部分の交点総数	比率 %
3度未満	192	4.8
3度以上8度未満	735	18.3
8度以上15度未満	1,173	29.2
15度以上20度未満	865	21.5
20度以上30度未満	799	19.9
30度以上40度未満	123	3.1
40度以上	130	3.2
計	4,017	100.0



## V 水系谷密度図

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

谷密度図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。

本図葉における主要な水系は、北上川に流入する松川、松川の支流である北又川、同じく北上川に流入する雫石川の支流である葛根田川、それに、馬淵川に流入する安比川などである。そして、これらの河川の流域での水系谷密度には、それぞれの特色が認められる。

すなわち、図葉の東半分の地域を流域とする、松川、北又川、安比川の流域では、水系は、平行型を主体とし、一部、羽毛状の箇所が存在する。

所が、図葉の西南部を流域とする葛根田川水系では、対照的に樹枝状水系を示し、平行型や羽毛状水系は認められない。

当然、谷密度も松川、北又川、安比川水系の占める図葉の東半分では低く、逆に、西南部の葛根田川水系で高くなっている。

これは、この地域の地形、地質に大きな影響を受けた水系発達であると考えられる。

すなわち、当地域は火山地帯であり、地形、地質共に火山性のものであるという事である。特に、図葉の東南縁に位置する岩手山の一角である赤倉岳、黒倉岳から、又、図葉の東北部の前森山、西森山、図葉中央の諸楡岳などから放射状、あるいは、平行状に発達する水系は比較的新らしい火山地域における、水系の典型的な例であり、水系は河川として伸張期もしくは、彫琢期の状態にあるといえよう。

一方、図葉の西南部の葛根田川流域は、同じく火山地域にありながら、樹枝状の河系模様を呈しており、水系としては、一段古い状態にあると考えられる。

## VI 起 伏 量 図

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（比高）の絶対値の一位の位を四捨五入し、その結果得られた数値の $\frac{1}{10}$ の数値で、起伏量を示した。

従って実際の起伏量は、作成された起伏量図の数値 $\times 10$ にほぼ近い値である。

又、次の表に示すような区分値をもって、起伏量区分図を作成した。

第4表 起伏量区分

起 伏 量 区 分	区 分 値
50 m 未 満	0
50 m 以上 100 m 未 満	1
100 m 以上 150 m 未 満	2
150 m 以上 200 m 未 満	3
200 m 以上 300 m 未 満	4
300 m 以上 400 m 未 満	5
400 m 以上 500 m 未 満	6
500 m 以上 600 m 未 満	7
600 m 以上 700 m 未 満	8
700 m 以上	9

なお起伏量区分図より頻度分布図を作成し、図葉全般的な傾向を推測した。

本図葉の起伏量は、概ね、三地域に大別する事ができる。

すなわち、図葉の東南部の岩手山山地での400～500mの大起伏地域、図葉東縁部の松川下流部の刈屋低地、および、上寄木台地、岩手山山麓地の50m未満、50～100m、100～150m未満の地域、および、残りの200～300m未満を主体とした、150～200m未満、300～400m未満の地域である。

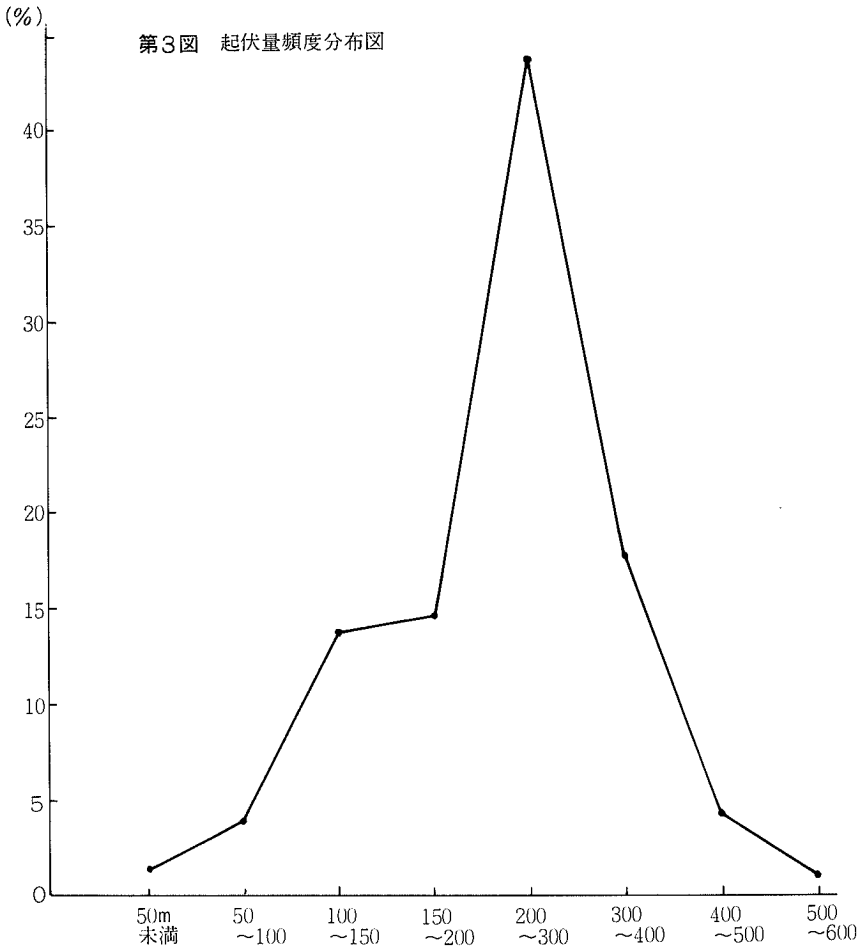
では、起伏量区分頻度図をみると、200～300m未満が大きなピークとしてあらわれており、当図葉において、45%の占有率を占しており、次いで、300～400m未満が、17%、さらに150～200m未満、100～150m未満が、14%前後で続いている。

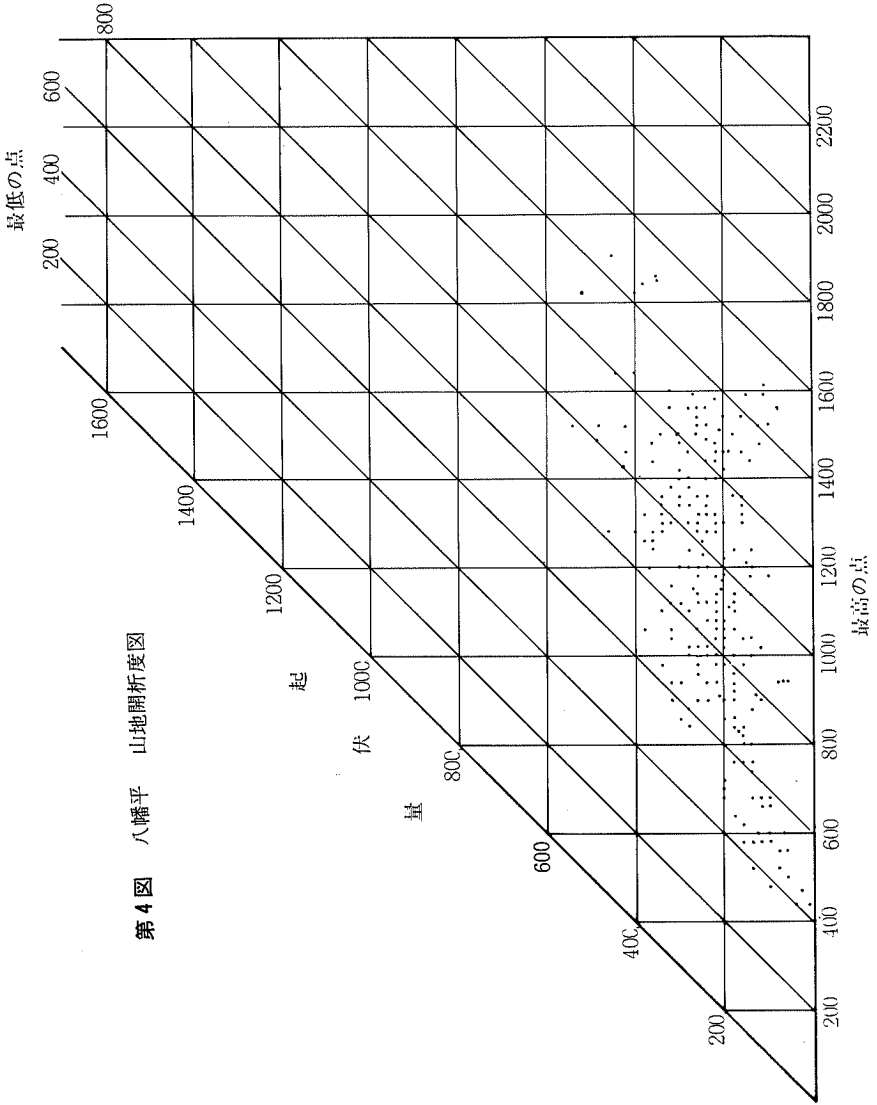


すなわち、中起伏量を示す地域の頻度累加増加率と小起伏地域の頻度累加増加率に明瞭な差がある。

この事は、山地と、それに隣接する丘陵地山麓地等の地形区との面積的な差を現わしていると考えられる。

すなわち、本図葉では、一部に火山地形特有の大起伏地、河川沿いの谷底平野、山地に連らなる山麓地、丘陵地があるものの、全体的には、中起伏山地の卓越した地域であるといえよう。





第4図 八幡平 山地開析度図

## あ と が き

- 1 本調査は国土調査法（昭和26年法律第180号）第5条第4項の規定により国土調査の指定を受け、国度庁の都道府県土地分類基本調査費補助金により、岩手県が事業主体となって実施したものである。
- 2 本調査成果は、国土調査法施行令第2条第1項第4号の2の規定による土地分類基本調査図および土地分類基本調査簿である。
- 3 本調査は、下記作業規程準則に準拠して作成した「岩手県土地分類基本調査作業規程」に基づいて実施した。
 

地形調査作業規程準則           （昭和29年7月2日 総理府令第50号）

表層地質調査作業規程準則   （昭和29年8月21日 総理府令第65号）

土壌調査作業規程準則       （昭和30年1月29日 総理府令第3号）
- 4 調査の実施、成果の作成機関及び関係担当者は下記のとおりである。

## 調 査 担 当 者 一 覧

総合企画指導(55年度)	国土庁土地局国土調査課	専門調査官	西嶋輝之
(56年度)		〃	籾倉克幹
総括(55年度)	〃 農政部構造改善課	課長	高橋正男
	〃	課長補佐	岩淵公夫
	〃	係長	菊池貢
(56年度)	〃	課長	高橋正男
	〃	課長補佐	藤沢実
	〃	係長	菊池貢
地形分類調査	株式会社 地域開発コンサルタンツ		
表層地質調査	株式会社 地域開発コンサルタンツ		
土壌調査	農林水産省林業試験場東北支場	場長	山谷孝一
	〃	土壌研究室長	丸山明雄
	〃	土壌研究室員	後藤和秋
	県立農業試験場	料長	白旗秀雄
開発関連調査	株式会社 地域開発コンサルタンツ		

(傾斜区分調査)

(水系谷密度調査)

(起伏量調査)

協力機関

国の機関 関係官林署

県の機関 関係農林事務所

市町村 関係内関係市町村

1981年12月 印刷発行

土地分類基本調査

# 八 幡 平

編集発行 岩手県農政部構造改善課

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