

---

土地分類基本調査

---

新 町

5万分の1

国 土 調 査

岩 手 県

1 9 7 9

## ま え が き

本県の農業は、年々成長を続けているが、豊かで住みよい生活環境を整え、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、需用の変化していく中で、これに対処し食糧や林産物の安定的な供給が必要であり、生産性の高い大規模な生産基地が必要である。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「新町」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54年3月

岩手県農政部長 村井政吉

# 目 次

## まえがき

### 総 論

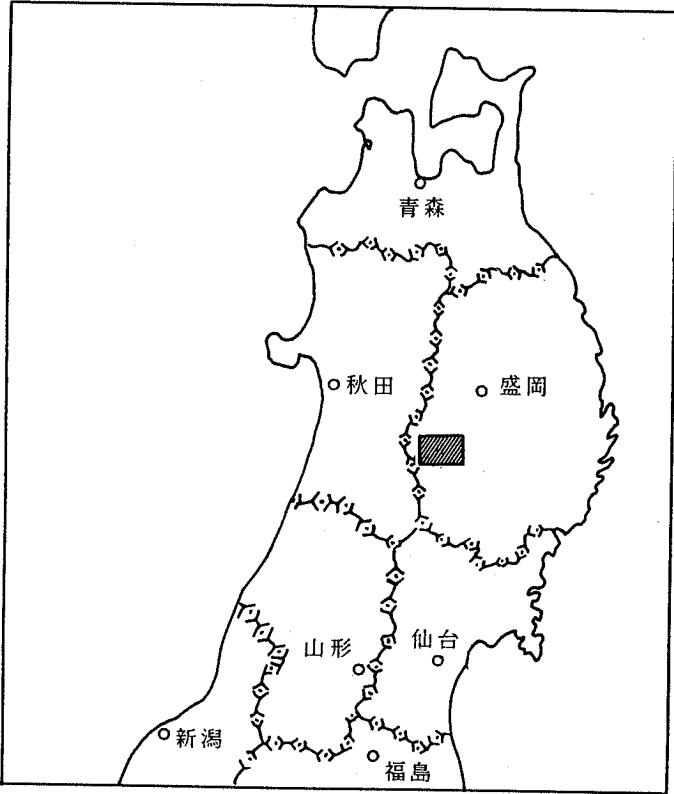
I 位置および行政区界	1
1 位 置	1
2 行政区界	1
II 地域の特性	3
1 自然的条件	3
2 社会経済的条件	5
3 土地利用の概況	8
III 主要産業の概要	10
IV 開発の現状と方向	14

### 各 論

I 地形分類	17
1 地形概説	17
2 地形各論	18
II 表層地質	21
1 表層地質概説	21
2 表層地質各論	22
III 土 壤	26
1 山地および丘陵地の土壌	26
2 台地および低地の土壌	30
IV 傾斜区分	32
V 水系谷密度	34
VI 防 災	35
VII 起 伏 量	38

## あとがき

位置図



総

論

## I 位置および行政区界

### 1 位 置

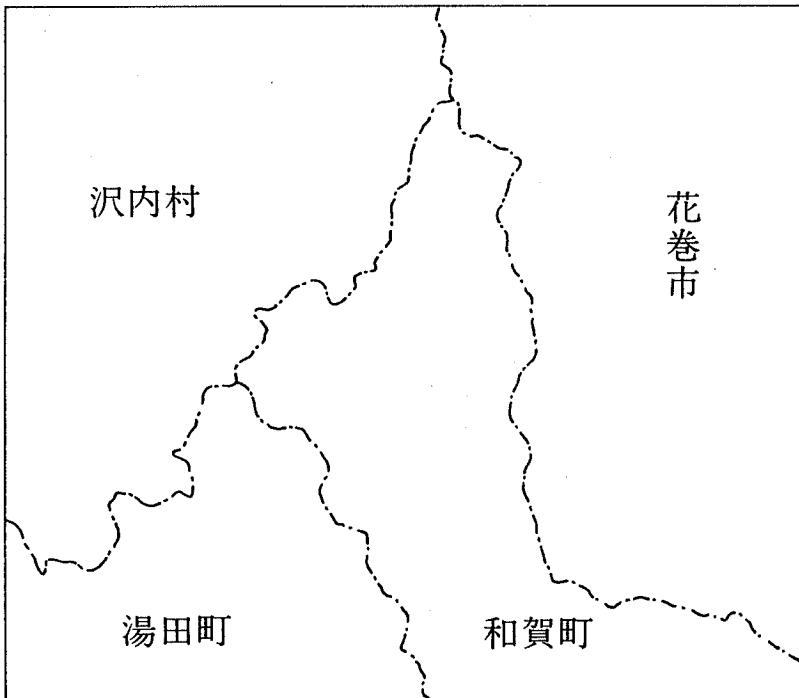
この図幅の地域は岩手県の西部中央に位置し、20万分の1地勢図「秋田」図幅に含まれる。

図幅縁辺の経緯度は北緯 $39^{\circ} 20'$ ～ $39^{\circ} 30'$ 、東経 $140^{\circ} 45'$ ～ $141^{\circ} 00'$ であり図幅内実面積は $398.29 \text{ km}^2$ である。

### 2 行政区界

この図幅に含まれる市町村は、花巻市、和賀町、湯田町及び沢内村の1市2町1村の行政区である。(第1図)

第1図 行政区界



この図幅内の市町村別面積は第1表に示すとおりで、その市町村別面積構成は、花巻市 33.0% (同市面積の 34.1%)、和賀町 22.5% (同 32.8%)、湯田町 15.0% (同 19.6%)、沢内村 29.5% (同 40.9%) となっており、湯田町以外は比較的大きい比率となっている。

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 ( <i>km</i> <sup>2</sup> ) B	A/B × 100 (%)
	実数( <i>km</i> <sup>2</sup> ) A	構成(%)		
花巻市	131.36	33.0	384.73	34.1
和賀町	89.70	22.5	273.73	32.8
湯田町	59.78	15.0	304.69	19.6
沢内村	117.95	29.5	288.47	40.9
計	398.29	100.0	1,251.62	31.8

資料：1 市町村全面積は岩手県統計年鑑（50年）による。

2 図幅内面積は建設省国土地理院調査による。

## 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、全国的にみると太平洋岸の表日本気候区に属しているが、奥羽山脈の真只中にあり、山地気象が顕著な個所として知られている。特に冬期は、日本海側からの気圧がこの山地にさえぎられ、降雪が多く一夜にして2～3mに達する所もあり、交通網の途絶はしばしばあり、湯田町、沢内村などは「陸の孤島」となることがある。

第2表 気象観測所の位置

観測所名	所在地	東 経	北 緯	水 系	図幅内の 関係位置
沢 内	和賀郡沢内村川舟15-12	140°-48'-0"	39°-28'-7"	北上川	西 部
湯 田	和賀郡湯田町39地割 160	140°-46'-8"	39°-18'-5"	北上川	図 幅 外

第3表 観測所別気象

項 目	観 測 所 名	沢 内	湯 田
年 平 均 気 温 (°C)		8.8	9.1
" 最 高 気 温 (°C)		13.6	13.2
" 最 低 気 温 (°C)		4.6	4.2
年 降 水 量 (mm)		2,665	2,294
最 多 風 向		S. W.	N. W.
霜 日 数		×	22
初 霜 月 日		10. 12	10. 23
終 霜 月 日		5. 13	5. 15
積 雪 日 数		163	161
初 雪 月 日		11. 7	11. 9
終 雪 月 日		4. 19	4. 18

資料： 農業気象10年報 (40～49) 岩手県



根雪日数も161～163日と県内他観測所より20日前後も長いので、農作業、特に水稲の種まき等は除雪して行なうこともあり、田植え時期のおくれから、収穫皆無となる年もある。

年間降水量は県内でも非常に多く、2,294～2,665mmとなっており、冬期は勿論のこと、7～8月も例年のように集中豪雨があり、災害発生の常習地といわれており、又晩霜も相当おそく、5月中旬まであり、農作物に被害を与えている。

このように気象条件が非常にきびしいことに加え、別途記述の土地条件も悪い為、営農は限られた低収入の作目しか出来ず、苦しい不安定な生活を余儀なくされている。

しかし、本図幅南東部の一部に拓けた農地は、条件が内陸型であり安定した収量がある。

#### イ 土地条件

図幅のほぼ中央に奥羽山脈が南北に縦貫しており、小倉山(850.7m)、毒ヶ森(919.2m)、四枚平山(824m)、赤沢山(774.9m)、鳥ヶ森(892.2m)、荒沢森(916.7m)、黒森(944.8m)など、標高1,000m位の山が連なり、その山々の間に本内川、湯之沢川、七内川、尻平川などが流下して北上川水系に属する和賀川及び豊沢川に合流している。

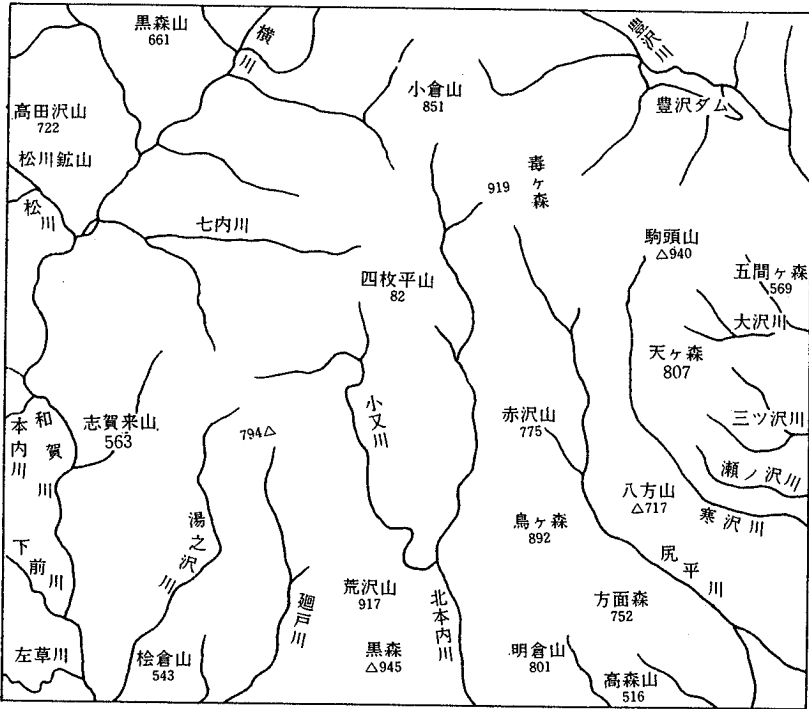
前述のとおり、この図幅のほとんどは山林地帯で、しかも急峻であることから、農業用としての高率的開発は、一部山麓を除き、ほとんど進んでいない状態である。

河川は大きく分けて図幅西部を流下(南方)し、図幅外南部で北上川に合流する和賀川と、図幅北東に人工湖(豊沢湖)があり、やはり流下して北上川に合流する豊沢川がある。

和賀川流域周辺には、小規模ながら、平坦地、丘陵地が拓け、人家があり、高冷地ながら耕地として利用され、生計をたてている。

本図幅内での豊沢川流域では、耕地はないが豊沢湖上流の一部に丘陵地があり、自然環境に恵まれていることから、青少年野外活動センターがあり、又豊沢湖の下流約1kmには鉱泉の湧出があり、鉛温泉、西鉛温泉等があり、主に近在の住人が利用しており、上記温泉と合わせ、急峻な傾斜地を利用したスキー場も出来て、レジャー産業の一端を担っている。

第2図 主要河川並びに主要山岳図



## 2 社会経済的条件

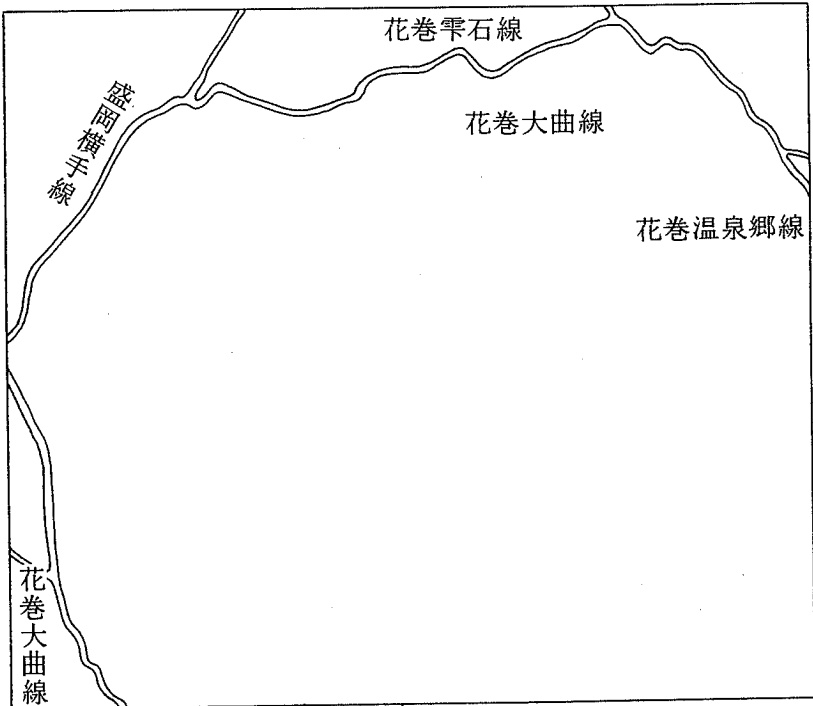
### ア 交通網

本図幅内の交通網は第3図に示すように、急峻な山岳が中央の大部分を占めており、利用度も少ないことなどもあり、主要道は低地に沿って開通されている。即ち、湯田町を起点とした主要地方道盛岡横手線が、沢内村、雫石町を經由して盛岡に通じ、鉄道のない沢内村にとっては文字通りの大動脈となって、真冬でも除雪しながらではあるが通行可能である。

又湯田町、北上市間は、国道107号線が走り、横手、秋田までの内陸と日本海を結ぶ主要道であり、途中、湖あり、温泉ありのレジャー道としても活用されているが、真冬には急峻な傾斜地のため、「なだれ」などによる交通不能もしばしば見られる。

なお、本図幅の北端を通る形で配置されていて主要地方道花巻大曲線は、未だ改修が行なわれず、車輛通行不可能の状態となっている。一方、鉄道は、本図幅内は走らないが、図幅南側を北上線が走り、北上市及び秋田県大曲市に通じ、冬期中は特に、本地域住民の安定した交通路として利用されている。

第3図 主要道路図



#### イ 人口等の動き

本図幅内の人口動態を見るに、花巻市が漸増している外は、全町村とも減少しており、特に、湯田町は著しく34.9%も減少している。

原因としては、鉱山不況による相次ぐ閉山での人口流出がある。

又過去5年、10年の減少率を比較すると、関係市町村全体では漸増している花巻市に支えられて、5年間は少なく0.4%にとどまっているが、その他は、逆に5年間の

減少率は1～4%程度大きくなっている。

人口密度の一番多い花巻市は、171.1人であるが、その他は非常に低く、沢内村は、16.9人と、全国平均でも相当低い。本県の中でも川井村に次いで2番目に低く、湯田町の19.8人は4番目である。

農家人口も全市町村、減少している。総人口では、漸増の花巻市も例外ではなく、なかでも湯田町の減少率が他の9%台に対し、16.5%と低いのは、鉱山兼務者の離農があると認められる。

他市町村の減少率も総人口のそれより大きく、花巻市総人口+5.0%（農家人口-15.4%）、和賀町-13.3%（-15.8%）わずかに沢内村は17.3%（16.3%）となっている。

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)
	人	人	人	%	%	
花巻市	62,710	63,753	65,826	105.0	101.7	171.1
和賀町	16,949	15,387	14,700	86.7	90.8	53.7
湯田町	9,279	7,379	6,045	65.1	79.5	19.8
沢内村	5,896	5,288	4,878	82.7	89.7	16.9
計	94,834	91,807	91,449	96.4	99.6	

資料：昭和45、50年 国勢調査報告

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)
	人	人	人	%	%	
花巻市	32,788	30,213	27,746	84.6	92.1	42.2
和賀町	12,705	11,522	10,695	84.2	90.7	72.8
湯田町	3,257	2,720	2,382	73.1	83.5	39.4
沢内村	5,118	4,655	4,286	83.7	91.0	87.9
計	53,868	49,110	45,109	83.7	91.9	49.3

資料：昭和40、50年は農業センサス、45年は農林業センサス

又その実数も総人口の - 3,385 人に対し、農家人口は - 8,759 人で2倍以上であることは、各市町村が流出歯止め対策を懸命に実施しているその効果が未だあらわれていないともいえる。

総人口に対する農家人口率は湯田町が39.4%と最も低い。これは町内に温泉等レジャー施設があり、そこに働く者が多いことの証左である。和賀町、沢内村は、典型的な農業地域で、それぞれ72.8%、87.9%となっている。

### 3 土地の利用概況

第6表 土地利用の概況

(単位：ha, %)

区分 市町村名	土地 総面積 A	経 営 耕 地							
		経 営 耕地 総面積 B	田 C	畑				樹園地 E	
				全面積 D	普 通 畑 計	牧草 専用 地	未作 付地		
花 巻 市	38,473	8,046.7	7,233.1	671.5	563.8	82.2	66.2	41.6	142.1
和 賀 町	27,373	3,838.3	3,458.3	275.3	217.1	101.6	30.6	27.6	4.7
湯 田 町	30,469	654.3	504.4	148.5	43.9	2.5	102.1	2.5	1.4
沢 内 村	28,847	1,348.8	1,058.2	284.7	78.8	15.5	202.3	3.6	0
計	125,162	13,888.1	12,254.0	1,380	903.6	201.8	401.2	75.3	148.2
区分 市町村名	耕 地 以 外 の 土 地				耕地率 B/A	水田率 C/B			
	耕 作 放棄地	原 野	山 地 面 積	その他の 土地面積					
花 巻 市	27.2	188.0	4,699.6	4.9	20.9	89.9			
和 賀 町	7.6	220.9	1,992.2	6.0	14.0	90.1			
湯 田 町	19.2	51.4	5,677.0	4.0	2.1	77.1			
沢 内 村	6.1	270.0	3,460.2	4.8	4.7	78.5			
計	60.1	730.3	15,829.0	19.7	11.1	88.2			

注：牧草地……普通畑のうち、過去一年間、飼料作物だけを作った畑

未作付地…調査日前一年間作付しなかった畑

資料：土地総面積は岩手県統計年鑑、50年経営耕地及び耕地以外の土地は昭和50年  
農業センサス—岩手県—

土地利用は花巻市の中心部に市街地を形成し、1,274 haがある外は、ほとんど耕地で占められている。即ち、本図幅西端を流れる和賀川に沿った低地周辺が大部分で、外に東南の一角に北上盆地の一部が、二次大戦中は飛行場として利用されていたものを、戦後、緊急開拓により耕地となった後藤野原がある。

しかし、大部分は山林原野のいわゆる未開発地が多く、耕地率の最も高い花巻市で20.9%であり、本図幅の主体となる沢内村は4.7%、和賀町は14.0%であり、湯田町では、更に低くわずか2.1%しかない。その中において水田率は、意外に高く花巻市では89.9%であり、沢内村でも78.5%もあるのは、予想以上である。これも他に有望な換金作物がない為、減少を覚悟で作っている。

最近では、高冷地農業の経営安定を目指し、酪農の規模拡大を図る草地造成が急速に伸びている。

山林の活用状況は、農家保有分では人工林率が、花巻市32.2%、和賀町31.6%、湯田町18.3%、沢内村40.0%と比較的高いが、図幅内における山林は、ほとんどが国有林であることからその利用も思うにまかせない現状である。

### Ⅲ 主要産業の概要

本県主要産業については、昭和40年代以前は、第1次産業が主流を占めていたが、最近では農村集落からの人口流出等もあり、第2次産業にその座を奪われている。

本図幅内関係市町村の産業構成を見ると、産業別就業人口では、関係市町村全体で第1次産業34.1%、第2次産業25.7%、第3次産業40.2%と県平均とはほぼ同程度であるが、市町村別にみた場合、都市型、山間部型にはっきり分かれることがわかる。即ち、都市的機能と観光形態をもつ花巻市が、本図幅で最も少なく29.4%であり、観光的（温泉、スキー場）施設のある湯田町は33.3%に対して積雪寒冷型の和賀町が44.7%、沢内村では64.0%と、県平均34.9%の約2倍近い高率である。

又産業別純生産額でみた場合、市町村平均では17.3%で、やはり県平均15.9%とは大きな差異はないが、各市町村別に見た場合、人口と同じことがいえる。只、湯田町は温泉地の為、人口比が県平均より少ないのに生産比ではわずかながら上廻っている。

第1次産業のうち、就業率の最も多い農業を粗生産額による構成比でみれば、耕種は各町村とも県平均70.3%より多く、花巻市81.0%、和賀町87.4%、湯田町86.5%、沢内村90.6%となっている。これは額としては小さいながらも、水田単作に依存する比重が大きいことを示している。

又畜産では、各町村とも県平均29.1%より少なく、特に沢内村では9.4%と他町村の12.5～19.0%より低いのはどのようなわけか。

第二次産業については、全体的に人口は、25.7%と県平均22.9%より高い。これは農業依存型の沢内村以外の三市町が県平均を上廻っている。又、純生産も人口に比例して県平均を上廻っていることは、農村工業等による農業兼業型も増え、比較的安定した生活をしていることになろうか、沢内村も県平均より上廻っていることは喜ばしい限りである。

レジャー産業では、県内有数の花巻温泉郷（花巻、台、志戸平、大沢、鉛、西鉛外）と湯田ダム周辺の錦秋湖を中心として湯本温泉郷があり、年間を通して相当の観光客を集めている。

第7表 産業別就業人口（新町圏幅）

（単位：人、（ ）内は％）

産業別 市町村名	総数	第1次産業			
		計	農業	林業 狩猟業	漁業水産 養殖業
花巻市	35,485 (100.0)	10,440 (29.4)	10,175 (28.7)	255 (0.7)	10 (0.0)
和賀町	8,395 (100.0)	3,755 (44.7)	3,620 (43.1)	130 (1.5)	5 (0.1)
湯田町	3,335 (100.0)	1,110 (33.3)	960 (28.8)	145 (4.4)	5 (0.1)
沢内村	2,720 (100.0)	1,740 (64.0)	1,540 (56.6)	200 (7.4)	— (—)
計	49,935 (100.0)	17,045 (34.1)	16,295 (32.6)	730 (1.5)	20 (0.0)
岩手県平均	702,235 (100.0)	245,385 (34.9)	218,885 (31.2)	7,285 (1.0)	19,215 (2.7)
産業別 市町村名	計	第2次産業			第3次産業 及びその他
		鉱業	建設業	製造業	
花巻市	8,760 (24.7)	40 (0.1)	2,990 (8.4)	5,730 (16.2)	16,285 (45.9)
和賀町	2,730 (32.5)	60 (0.7)	985 (11.7)	1,685 (20.1)	1,910 (22.8)
湯田町	900 (27.0)	155 (4.7)	290 (8.7)	455 (13.6)	1,325 (39.7)
沢内村	465 (17.1)	10 (0.4)	220 (8.1)	235 (8.6)	515 (18.9)
計	12,855 (25.7)	265 (0.5)	4,485 (9.0)	8,105 (16.2)	20,035 (40.2)
岩手県平均	160,700 (22.9)	3,495 (0.5)	64,780 (9.2)	92,425 (13.2)	296,150 (42.2)

資料：岩手県統計年鑑（50年）



第8表 産業別純生産

(単位：千円，%)

市町村名	産業別 総額	第一次産業		
		計	うち農業	うち林業
花巻市	71,044,856 (100.0)	10,244,423 (14.4)	9,892,996 (13.9)	344,049 (0.5)
和賀町	12,770,951 (100.0)	3,673,721 (28.8)	3,598,417 (28.2)	72,211 (0.6)
湯田町	4,706,070 (100.0)	809,534 (17.2)	569,098 (12.2)	234,379 (5.0)
沢内村	3,491,003 (100.0)	1,196,100 (34.2)	1,017,993 (29.2)	174,597 (5.0)
計	92,012,880 (100.0)	15,923,778 (17.3)	15,078,504 (16.4)	825,236 (0.9)
岩手県平均	1,279,085,876 (100.0)	202,686,928 (15.9)	151,271,468 (11.8)	16,318,548 (1.3)
市町村名	産業別 第二次 産 業	第三次 産 業		
花巻市	19,083,077 (26.9)	41,717,356 (58.7)		
和賀町	5,014,993 (39.2)	4,082,237 (32.0)		
湯田町	1,293,619 (27.5)	2,602,917 (55.3)		
沢内村	945,089 (27.1)	1,349,814 (38.7)		
計	26,336,778 (28.6)	49,752,324 (54.1)		
岩手県平均	335,615,708 (26.2)	740,183,240 (57.9)		

資料：昭和50年度 岩手県の市町村民所得

第9表 農業粗生産額

(単位：百万円, %)

市町村名 種別	花巻市		和賀町		湯田町		沢内村		岩手県	
	粗生産額	構成比	粗生産額	構成比	粗生産額	構成比	粗生産額	構成比	粗生産額	構成比
耕種計	12,025	81.0	4,495	87.4	700	86.5	1,274	90.6	175,353	70.3
うち米	10,455	70.4	4,242	82.5	645	79.7	1,212	86.2	122,906	49.3
麦類	0	—	—	—	—	—	—	—	469	0.2
雑穀豆類	29	0.2	11	0.2	4	0.5	9	0.6	2,106	0.8
イモ類	50	0.3	15	0.3	3	0.4	5	0.4	1,921	0.8
野菜	851	5.7	205	4.0	34	4.2	40	2.8	19,449	7.8
果実	337	2.3	7	0.1	0	—	1	0.1	7,739	3.1
花き	9	0.1	—	—	—	—	—	—	197	0.1
工芸作物	238	1.6	1	0.0	—	—	—	—	18,567	7.4
種苗・苗木類	56	0.4	14	0.3	14	1.7	7	0.5	1,999	0.8
養蚕	4	0.0	7	0.1	—	—	—	—	1,583	0.6
畜産計	2,823	19.0	641	12.5	109	13.5	132	9.4	72,461	29.1
うち肉用牛	176	1.2	84	1.6	53	6.6	27	1.9	8,039	3.2
乳用牛	482	3.2	212	4.1	49	6.0	61	4.4	16,810	6.7
豚	1,728	11.7	277	5.5	—	—	37	2.6	24,764	9.9
鶏	434	2.9	67	1.3	7	0.9	6	0.4	22,742	9.1
その他	3	0.0	1	0.0	—	—	1	0.1	106	—
加工農産物	—	—	—	—	—	—	—	—	22	—
合計	14,852	100.0	5,143	100.0	809	100.0	1,406	100.0	249,397	100.0

資料：昭和50年生産農業所得統計

## IV 開発の現状と方向

本図幅内関係市町村の基幹産業は、都市観光型と農業依存型に大別される。

花巻市では、谷村新興製作所を主体として企業進出もうかがわれ、温泉郷あり、スキー場、ゴルフ場等、観光レジャー産業の進展が著しく、交通も東北自動車道も開通、且つ現在営業中の花巻空港も、東京及び大阪間を往復しており、更に大型機乗入れや増便のための拡張も計画していることから今後益々その面での整備拡充がなされることは、県の中央部を占める位置的条件を備えており、急激な発展が期待できる。

第10表 草地造成年度別実績 (単位: ha)

年度 市町村名	48年迄	49	50	51	52	計
花巻市	183.3	14.9	1.0	4.2	—	203.4
和賀町	173.0	5.0	13.4	10.0	13.0	214.4
湯田町	235.5	7.5	16.2	28.8	14.7	302.7
沢内村	201.1	42.6	50.6	30.0	—	324.3
計	792.9	70.0	81.2	73.0	27.7	1,044.8

資料：畜産課調査（農地開発事業分は含まず）

湯田町も又、観光産業に期待される。湯田町は昭和30年代までは鉱山が多数あり、銅、マンガン、鉄等を産出し、県内随一の鉱物産出地帯であったが、相次ぐ不況の波により閉山又閉山で現在は皆無に等しく、これに伴い多量の人口流出が起り、農業との兼業者も離農の憂き目にあった。

しかし、町内には豊富な湧出量を誇る温泉群があり、隣接する秋田県側の温泉群も含み、閑静なたたずまいは、静かなブームとなっている古里ブームとも関連し、最近見直されてきている。

和賀町、沢内村はこれといった産業もなく農業に依存している。しかしながら、その耕地率は和賀町14.0%、沢内村は4.7%と非常に低く、しかも地形、気象条件とも厳しい中で極めて不安定な生活を強いられている。この様な現状を打破すべく、種

々の施策が講じられている。過疎対策として、農村総合センターの建設、道路網の整備、集団移転等があり営農の規模拡大を狙い肉牛、乳牛の導入の為の草地造成も盛んに行なわれている。52年までの関係町村の補助事業による造成は、実に1,044.8haに及んでいる。

又大部分が山地であることから、山菜、きのこ類の栽培、加工も行なわれ次第に定着しつつある。

しかし、それらは、地域の低地周辺のごく一部の利用でしかなく、大部分は自然のままの原生林に囲まれた未開発地である。

県を縦断する北上山系地域には、大規模畜産開発および大規模森林資源開発が、着々と進められており、その成果もあらわれ始めているが、本図幅の中心である奥羽山系の開発は、その計画すら樹立していない。急峻な地形と、きびしい気象条件が災いしているものと見られるが、地下資源は湯田町の過去の例でも判明のとおり、今後の調査によっては無限の可能性を秘めている。又、森林資源も豊富であり、自然環境と調和のとれた開発を進める等により、一大理想郷の夢を無限に秘めた地域といえる。

## 各 論

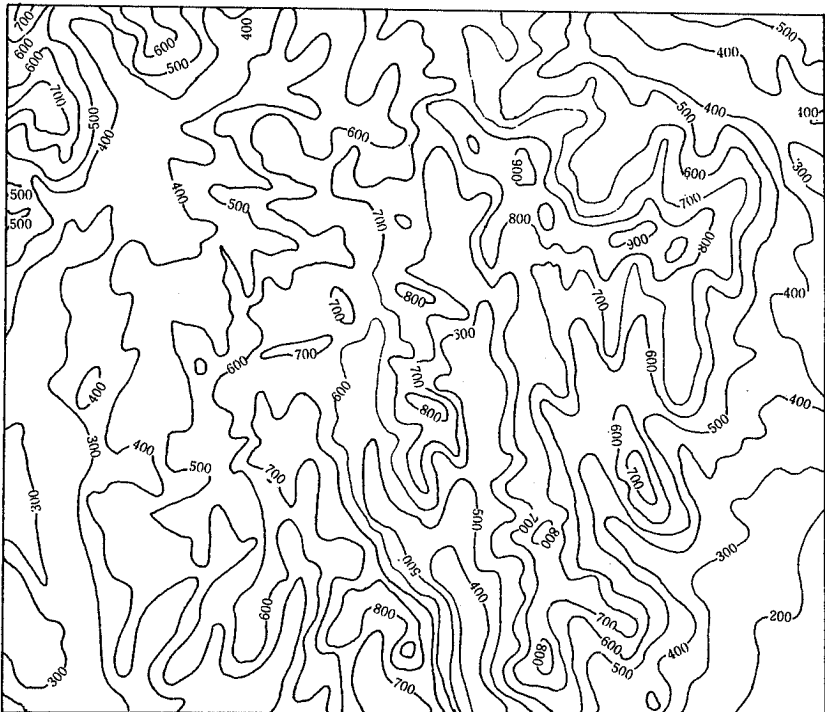
# I 地形分類

## 1 地形概説

本調査地域は岩手県西部のほぼ中央部に位置し、奥羽山脈の東部に接する山地地域である。

調査対象地域である「新町」図葉はその90%以上が山地で占められており、丘陵地や台地、低地はほとんどわずかな範囲を示しているにすぎない。本調査地域の山地は隣接図の花巻図葉で北上川低地帯と接し、また本図葉の西部を南流する和賀川によって奥羽山脈に接している。

第1図 「新町」切峰面図



第1図の切峰面図は5万分の1地形図を利用して幅1km以下の谷を埋めた状態を仮定した一種の地形図である。これをみると、図葉中心部で局部的に海拔900m、平均

すると、700 m～800 mの尾根筋が南北方向に数列伸びている。

丘陵地は地形区分図でも分るように、図葉南東部に山地の縁地にわずかにみられるのと、図葉西南部に極めてわずかの範囲で理われているにすぎない。すなわちこれらの丘陵地は山地の縁辺にへばりついている局所的な丘陵地にすぎず、範囲はそれ程広くないものである。これに対して台地、段丘は、図葉東南部に扇状地起源の台地が始まり、隣接の「花巻」図葉に拡がっている。また図葉西部の和賀川沿いには極めて段丘が良く発達している。

低地は北上低地帯から伸びてくる谷底平野の最上流部と、和賀川沿いの谷底平野、および和賀川の支谷が形成する小規模な谷底平野が見られる位であり、図葉中央部の山地内にはほとんど谷底平野がみられない。

## 2 地形各論

### (1) 山地

調査対象地域の大部分を占める地形である。

第1図の切峰面図でも分るように、ほぼ南北方向に伸びる数列の尾根筋が認められる。

これらの尾根筋の海拔高度を概観すると、局所的に900 m以上の頂部が認められ、平均するとほぼ700 m～800 mの高度で連続している。図葉中の最高は図葉南部の黒森945 mであるが、図葉北東部の駒頭山も940 mの高度を有している。またこの他の主な山頂を調べてみると、毒ヶ森919 m、荒沢森917 m、鳥ヶ森892 m、小倉山851 m、四枚平山824 m、明倉山801 m等が目立ち、山地としては比較的定高性が良い。しかし現地形は開析が進み、起伏量も局部的には大起伏を示しており、谷底平野の発達も悪いことから、いかにも山が深いという形容が当てはまる山地である。

この山地の東縁は切峰面図にも現われているが、南北方向の高度変換線がほぼ一直線に伸びている。これはかなり北部から続くもので、かなり規模の大きな断層斜面と推定され、表層地質図でも推定断層線として表現されている。開析が進んでいるため、小規模な崩壊地が目立ち、また比較的明瞭な地すべり地も数ヶ所見られる。しかし崩壊が小規模であるためと、全体に侵食が盛んであるためと思われるが崖錐地形はほとんど見られない。

顕著な山頂緩斜面、および山腹、山麓緩斜面もほとんど発達していない。

## (2) 丘陵

本図葉内には広範囲に広がる丘陵地は見られない。わずかに山地に付属している丘陵地が図葉南東部と南西部に見られる程度である。

両丘陵地とも比較的谷密度が高いので緩斜面は顕著なものは見られない。

## (3) 台地および段丘

本調査地域では河川沿いの段丘が比較的良く発達している。図葉の東部では北から豊沢川に沿って、寒沢川が山地を離れたところ、尻平川が山地をはなれた所にそれぞれ段丘や台地が発達している。このうち豊沢川沿いに発達しているのは河岸段丘そのものであるが、寒沢川と尻平川のは扇状地として形成されたものであるが、その後両河川が下刻したためにそれぞれの扇状地が段丘化したものである。また豊沢川の段丘も下流部の山地をはなれた所ではやはり、扇状地性の台地が広がっている。これらの扇状地は隣接の「花巻」「北上」両図葉にまで広く広がっており、北上低地帯を形成している。

図葉西部で南流する和賀川沿いには典型的な河岸段丘が極めて連続よく発達しており、段丘崖も明瞭で原型が良く保存されている。

また段丘上はかなり平坦な所が多く、湯田北部の大野野、新町付近にはかなりの面積をもつ段丘面が広がっており、模式的な形態を呈している。この最もよく発達している段丘面を中位段丘（砂礫段丘Ⅱ）として表わし、これより高い段丘面を上位段丘（砂礫段丘Ⅰ）これより低い段丘面を下位段丘（砂礫段丘Ⅲ）として表現してある。したがって中位段丘が最も連続性が良く、上位と下位は規模も小さく、高度の連続性も多少悪くなる。これら段丘上にはところどころに背後の山地から供給された堆積物による扇状地が小規模ではあるが見られる。

## (4) 低地

前記した様に本調査地域の大部分は山地で占められているために、低地の発達は悪く、各河川沿いに谷底平野状に形成されているのみである。和賀沿いも猿橋～前郷にかけての約8kmの間で比較的発達しているが、幅は広い所で約1kmである。猿橋付近で旧河道がわずかにみられるが自然堤防はみられない。

和賀川の支谷に沿う谷底平野もみられるがそれ程発達は良くなく、山地の中央部では全くと言って良いほど谷底平野は見られない。



### 3 地形分類について

本図葉における地形分類については、空中写真の判読を主とし、現地調査を行なって、判読の不備な点を補った。また、山地、丘陵地等はただ単に起伏量で分類したのではなく、オーバーレイとして作成した起伏量図、傾斜分類図、水系谷密度図、切峰面図等を参考にして最終的に分類した。すなわち唯単に起伏量のみで分類すると、実際の地形の特徴がしばしば省略される場合が多いからである。

また地形分類図と地形区分図は必ずしも一致しない。これは地形区の方がより単位が大きいことと、純粋に地形の特徴で区分したからである。

(株式会社 地域開発コンサルタンツ 阿部恒正)

### 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

岩 手 県 (1974) 土地分類基本調査「日誌」

岩 手 県 (1975) " 「花巻」

岩 手 県 (1975) " 「北上」

経済企画庁 (1974) 土地分類図「岩手県」

## Ⅱ 表 層 地 質

### 1 表層地質概説

本図幅地域は北上川によって東西に分けられた西側の奥羽山地（脊梁山地）地域である。水系は和賀川およびその支流が北から南へながれ「川尻」図幅で東西に方向を変えて北上川に注ぎ込んでいる。

本図幅地域は日本の地質時代のうちでも有数の火山活動の活発な時期である新第三紀中新世の「グリーン・タフ」活動によってもたらされた火山岩類が全域にわたって分布している。また、同時期に堆積した堆積岩類も火山活動の影響を受けて凝灰質なものが非常に多い。これらの火山活動によって形成される以前の基盤岩としては花崗岩類、斑岩類がある。

グリーン・タフ分布地域に対して安山岩、石英安山岩、石英粗面岩が本図幅地域内においても各所に貫入あるいは噴出している。

第1表 「新町」図幅層序区分表

地 質 時 代		地 層（岩 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 崖錐・土石流堆積物 扇状地・段丘堆積物	未 固 結	
		洪積世	扇状地・段丘堆積物		
	第 三 紀	鮮新世	荒屋層	安山岩・石英安山岩 石英粗面岩	固 結
		中新世	花山層・湯口層 黒沢層・菱内層・男助層		
			綱取層・小繫層 大石層・切留層 大荒沢層		
	先第三紀		深成岩	花崗岩類 花崗閃緑斑岩 石英斑岩	

表層堆積物は、尻平川、寒沢川といった和賀川の支川による扇状地、和賀川本川による段丘などがあるほか、山地内には崖錐堆石物が各所にみられる。

## 2 表層地質各論

### (1) 未固結堆積物

#### ア 砂礫 g<sub>1</sub>

本図幅には北上川の支流の豊沢川、寒沢川や和賀川本川およびその支流の尻平川、湯之沢川の河谷沿いに沖積地がみられる。とくに和賀川の沢内村猿橋付近では沖積地の中は1km近くにも達する。沖積層は後背地の地質の影響を受けて粗粒な礫質が優勢である。柱状図⑧⑭でみられるように表土はわずかで以下は砂まじりの礫となっている。礫種は火山岩の礫が大部で礫径はこぶし大から人頭大くらいのもが多い。中央部の山地内は地形的に急峻で谷底部がV字谷となっており谷底平野の発達が悪い。

#### イ 碎屑物 c<sub>1</sub>

碎屑物は、崖錐性のものが大部分で、ほかには土石流堆積物もみられる。

碎屑物は礫質で土砂をまじえているが供給源となる地質によっては細粒なものもある。

図に示した碎屑物のほかに中央部の山地内では林道の法面からの崩落によって至るところに小規模な土砂礫が分布しており、しばしば道路を通行不能としているようである。これは供給源となる地層が崩壊を起こしやすい火山岩類が多いことによるものといえよう。このような崩壊が発生しているのは中央部の山地内で直接的に被害を受けるのが林業であるが、原材輸送を道路に依存しているだけに注意が必要であろう。

#### ウ 砂礫 g<sub>2</sub>

洪積世の砂礫は、図幅東南部の扇状地のものと、西端部の和賀川沿いの河岸段丘堆積物である砂礫に大きくは分けることができる。

柱状図⑳でみられるような扇状地の砂礫層は、亜角礫で粒度が比較的揃いで親指大くらいのものから人頭大以上の巨礫までがある。扇状地は水田として利用されるところもあるが林地として利用されている面積も相当ある。

和賀川沿いの河岸段丘の砂礫層も亜角礫ないしは角礫といったように円磨度の低い角ばった礫が多い。また、新町付近では和賀川の河道に第三紀層が露岩として出ていてこれより下流では沖積層がわずかになり洪積段丘が広がっている。さらに猿橋付近

においても第三紀層が沖積地に直接露出していることなどをみると、洪積層の厚さも相当変化していることがうかがわれる。礫種は火山岩類が大部分である。

## (2) 固結堆積物

### ア 砂岩 ss

本図幅地域では東南端の横川目付近および和賀川の右岸に砂岩が分布する。

ss で表示した砂岩は横川目付近では菱内層、荒屋層に相当する。全体的には砂勝ちであるが凝灰岩や頁岩をあいだにはさんだり薄互層より成る。

黒沢層は向太田以南の和賀川右岸に分布する基底礫岩をもつ凝灰質砂岩が発達し、中～上部では凝灰質頁岩をはさんだり、あるいは互層する砂岩である。この砂岩は濃緑色あるいは黒色を呈するが風化する赤褐色となる。

花山層は図幅西北部の和賀川右岸に分布する頁岩、凝灰岩をはさむ比較的軟らかい砂岩である。

ss は全体的に固結度が低く地形的にゆるやかになっている。

## (3) 火山性岩石

### ア 凝灰岩質岩石 Tf

Tf に相当する地層は大石層、切留層、小繫層である。大石層と切留層は地理的分布が異なるが岩相は非常に似かよっている。

大石層、切留層は、角礫凝灰岩、石英粗面岩質凝灰岩、細粒凝灰岩などを主として、凝灰質砂岩、凝灰質頁岩をはさみ化石を産する。

本岩は褶曲や断層があるほか岩相の変化もはげしく崩れやすくなっている。崖錐の発達があるとともに強度の風化の起きているところもある。

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

安山岩質岩石のうち第四紀のものをAb<sub>1</sub>、第三紀のものをAb<sub>2</sub>とする。

Ab<sub>1</sub>は、毒ヶ森、駒頭山、高森山、烏ヶ森、明倉山といった山頂を形成している輝石安山岩と、豊沢湖付近の石英安山岩からなる。

輝石安山岩は硬質であるが集塊岩質などところでは崩れやすくなっている。また、石英安山岩も風化がかなり進んでおり崩れやすくなっている。

Ab<sub>2</sub>は、湯口層の石英安山岩類、大荒沢層の濃緑色硬質安山岩質凝灰岩、濃緑色緻密凝灰岩、石質凝灰岩及び変朽安山岩等を示すもので本図幅地域でもっとも広く分布する岩石である。

$Ab_2$  は、極めて硬質な岩石ではあるが表層部では風化が進むと同時に割れ目の発達によって崩壊の発生源となっている。本内川や尻平川に沿った林道はいたるところで崩落した岩石が路上にころがっている。

#### ウ 流紋岩質岩石 $Ry_1, Ry_2$

流紋岩質岩石は第四紀のものを  $Ry_1$ 、第三紀の男助層のものを  $Ry_2$  とする。

$Ry_1$  は、石英粗面岩で第三紀層中に貫入したもので灰橙色ないし灰白色を呈する硬い岩石である。

$Ry_2$  は、石英粗面岩質凝灰岩及び同質角礫凝灰岩で灰緑色を呈する。

#### (4) 深成岩

##### ア 斑岩 P

斑岩は花崗閃緑斑岩あるいは石英斑岩とみられるもので花崗岩類の活動時期と同じ頃とみられる。

##### イ 花崗岩質岩石 G

本図幅の南の川尻図幅の和賀仙人付近での古生層に貫入した花崗岩質岩石と同時期のものともみられる本岩は黒雲母花崗閃緑岩、閃雲母花崗閃緑岩である。本岩は先第三紀の貫入とみられるもので風化しているが岩体、岩片ともに硬質である。

### 3 応用地質

本図幅地域では大石層、大荒沢層中に鉱床を胚胎しており黄銅鉱、黄鉄鉱等の鉱脈に対しての採掘が行なわれていたが現在では廃鉱となり湯田町湯本付近のように禿山となってその姿を残しているにすぎない。

(株式会社 地域開発コンサルタンツ 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  
 平凡社 (1970) 地学事典  
 岩手県 (1974) 土地分類基本調査「日詰」  
 岩手県 (1975) 土地分類基本調査「花巻」

岩 手 県（1975） 土地分類基本調査「北上」

経済企画庁（1974） 土地分類図「岩手県」

### Ⅲ 土 壤

#### 1 山地及び丘陵地の土壤

本図葉に出現する土壤群は、岩石地、未熟土、黒ボク土、褐色森林土、ポドソル、褐色低地土、グライ土であり、これらを断面形態や堆積様式などのちがいによって、

第2表 土 壤

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統	統記号
岩 石 地	岩 石 地		
未 熟 土	人 工 改 変 未 熟 土 壤		
	残 積 性 未 熟 土 壤	本 内 川 統	Hon
黒 ボ ク 土	黒 ボ ク 土 壤	和 賀 川 統	Wg
	淡 色 黒 ボ ク 土 壤	志 戸 平 統	Shd
褐 色 森 林 土	乾 性 褐 色 森 林 土 壤	東 根 山 統	Ane
		左 草 1 統	Sak1
	" (黄褐系)	江 釣 子 森 山 統	Ezu
		松 倉 山 統	Mak
	" (赤褐系)	蛭 山 統	Hir
		褐 色 森 林 土 壤	南 昌 山 統
	七 内 川 統		Sta
	台 川 統		Dai
	左 草 2 統		Sak2

第2表のように17土壌統群, 22土壌統に細分した。次表は, 区分した土壌統について, 出現地や断面の特徴, 林野土壌との対比を示したものである。なお, 岩石地と人工改変未熟土壌は, 特に統の設定は行なわなかった。

本図葉の基盤となっている土壌は褐色森林土であり, 傾斜のゆるやかなところは黒色土や赤褐色系, 黄褐色系の褐色森林土に, 傾斜が急峻で不安定なところは未熟土に, そ

### 統 群 分 類

主 な 出 現 地 と 断 面 の 特 徴	林野土壌との対比
図葉中央部に主として分布	岩石地
人工により表層をとり去った土場(スキー場)	Er
崩壊地や地すべり地の土壌	Er
横川目地区の丘陵地や南川舟地区の扇状地に出現し, A層がややち密で下層に半角礫を混入する土壌	B1D B1D(d)
図葉東縁部の比較的傾斜のゆるやかな地形に分布, 下層は角礫を混入し, やゝ黄色味を帯びている。	B1D(d)
図葉全域の標高600m以下の尾根部に出現し, A層はうすく, 下層に礫を混入。	BA BB
左草2統分布しているところの尾根部に出現し, 石礫の混入が多く, 土層のうすい土壌。	BA BB
図葉東縁中央部の広い尾根に小面積分布, 断面は礫を含まず, ち密。	yBA yBB
図葉北東部のやせ尾根に分布。断面は礫を含み, 比較的粗鬆。	yBA yBB
新山統の分布地域のやせ尾根部に小面積出現, ち密な断面。	ΓBA ΓBB
図葉全域に分布。匍行型の堆積状態にあるものが大部分で, 表層から礫を混入し理化学性良好。	BD BD(d)
急峻な斜面に出現。表層が移動しやすく, 本内川統と南昌山統との中間的断面。	BD-Er
図葉南東部の斜面長の長い緩斜面の中腹から上部に分布。礫を含まず, ち密。	BD(d)
左草地域の三紀層地質のところの緩斜面上部に出現し, 断面は石礫を混入し, 土層は比較的うすい。	BD(d)



土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統	統記号
褐色森林土	褐色森林土壌	左草3統	Sak 3
	“ (黄褐色系)	小桜山系	Koz
	“ (赤褐色系)	新山統	Niy
	“ (暗色系)	八方山統	Hap
	湿性褐色森林土壌	東の股沢統	Hma
		鍋割川統	Nbw
ポドソル	乾性ポドソル化土壌	小倉山系	Ogr
	湿性ポドソル化土壌	荒沢森統	Ara
褐色低地土	粗粒褐色低地土壌	幕館統	Mkd
グライ土	グライ土壌	鍵沢統	Kag

して標高の高いところはポドソルとなっている。また河川敷や沢筋には、褐色低地土やグライ土が出現している。

残積性未熟土壌は、本図葉中央部に分布し、崩壊地や地すべり地のA層の欠如した、不安定な土壌である。

黒色土は、地形のゆるやかな横川目地区や南川舟地区に分布しており、A層がやゝち密で、下層に半角礫を混入している土壌である。

褐色森林土は、本図葉全域の約700m以下に分布し、400m前後以下の低山地帯では赤褐色系、黄褐色系褐色森林土600～700mの地帯では暗色系褐色森林土となっている。また、傾斜の急な斜面では、A層の移動しやすい不安定な土壌となっている。

ポドソルは、標高700m以上の斜面上部から尾根部に出現し、大部分は湿性ポドソ

主 な 出 現 地 と 断 面 の 特 徴	林野土壤との対比
左草 2 統の出現する斜面下部から沢沿いに出現し、礫を混入している。	B <sub>D</sub> B <sub>E</sub>
図葉東縁中央部の緩斜地の尾根から中腹に出現し、断面は礫を混入し、粗な堆積状態。	YB <sub>D</sub> (d)
横川目地区や猿橋地区の丘陵地形の尾根から斜面上部に出現し、粘土質のち密な断面。	ΓB <sub>D</sub> (d)
標高 600 ~ 700 m の斜面上部から尾根部に出現、礫は少なく、B 層が暗褐色を呈する土壤。	dB <sub>D</sub> dB <sub>D</sub> (d)
図葉全域の沢筋に出現し、礫質な断面で堆積は粗である。理化学性良好。	B <sub>E</sub>
黄褐色及び赤褐色土壤の出現する地域の沢筋に出現し、ち密な堆積をし、下層に鉄の盤層や結核を有する。	B <sub>E</sub> - g B <sub>F</sub>
天然生ヒバ林下の狭長な尾根に小面積出現し、B 層上部に鉄の集積が認められる。	P <sub>D</sub> III - P <sub>D</sub> II
標高 700 m 以上の斜面上部から尾根部に出現し、B 層に腐植の集積が認められる。	P <sub>w</sub> (h) III
豊沢ダム上流や和賀川の支流に出現する沖積地土壤であり、砂礫質のち密な断面である。	F <sub>d</sub>
猿橋地区の地形のゆるやかな緩凹部に出現し、断面はち密で、グライ層を有する。	G

ルであるが、天然生ヒバ林下の狭長な尾根には乾性ポドソルが小面積出現している。

以上の土壤で本図葉の土壤は大部分を占めるが、これらの他に、岩石地、グライ土や林野土壤の洪涵地土に相当する褐色低地土が小面積分布している。

(岩手県林業試験場 金田宜昭, 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（北上川中流経営計画区）

## 2 台地および低地の土壤

新町図幅の西寄りを和賀川が南流し、その流域に細長く沖積層が形成され、大部分が水田地帯となっている。また、尻平川流域の沖積層や洪積台地も大部分が水田地帯であり、豊沢川上流の山間地にも見られる。一方畑地は水田に比べはるかに少なく、水田地帯や山間傾斜地に点在しているにすぎない。

### (1) 河川低地の土壤

河川低地の土壤は水田として利用されている所が多い。水田土壤に見られる主要土壤群と土壤統は次のようである。

褐色低地土壤の玉里白岩統は腐植に乏しい黄褐色の壤質土壤で猿橋に分布する。

粗粒褐色低地土壤の永栄統は斑鉄を含む礫質土壤で丸志田、太田川船に分布する。

粗粒灰色低地土壤には下太田統、沢内太田統、上郷統の3統が属するが、いずれも少面積で、下層に砂礫層が出現し、後藤野、豊沢川上流に分布する。

細粒グライ土壤には上江釣子統、宮野目統の2統が属し、両統共強粘質でグライ層を有する。上江釣子統は斑鉄を含み下層に礫層が出現し前郷に分布する。宮野目統は中村などに分布する。

粗粒グライ土壤の大堰川統は下層に礫層を有する強グライ土壤で横志田に分布する。

次に、畑土壤では、黒ボク土壤の川井湯沢統の1統のみで、豊沢川上流の山間地に分布し、表層に黒ボク層が堆積しているが、一方崩積性の礫の混入も見られる。

### (2) 台地の土壤

台地に分布する水田土壤は次の如くである。

多湿黒ボク土壤の飯豊統は腐植質火山灰土壤で主に台地に分布し、その化学性も火山灰土壤としての性格が強く、和賀川流域に広く分布する。

粗粒多湿黒ボク土壤の和井内統は後藤野に分布する礫層土壤である。

黒ボクグライ土壤の川畑統は、表層腐植層で下層グライの壤質土壤であり、西猿橋、蛭山、田代に分布する。

黄色土壤には戸沢統、内沢統の2統が属する。両統共に強粘質であるが、内沢統は下層に礫層を有する礫質土壤で主に東大野に分布し、戸沢統は南川船、新町などに分布する。

次に、畑土壤では厚層黒ボク土壤、黒ボク土壤、粗粒黒ボク土壤がある。

厚層黒ボク土壤の石羽根統は、全層多腐植質の風積性火山灰で横志田に分布する。

黒ボク土壌には曾慶統，沢内大野統，好地統，上左草統，伊原統の5統が属する。このうち分布面積の比較的広いのは沢内大野統，上左草統であり，両統共に表層腐植層の強粘質土壌である。沢内大野統は主に大野に分布し，上左草統は左草，東猿橋，川船に分布する。

(岩手県立農業試験場 高橋和吉，島津了司)

## 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（40°以上、30°～40°未満、20°～30°未満、15°～20°未満、8°～15°未満、3°～8°未満、3°未満）に分け、適当な拡がりをもつ地域に区分して図示したものである。作業方法は、地形図上において、隣り合う高度の異なる等高線間を最大傾斜線の方向に水平距離を計測し、等高線間の比高との関係から傾斜角度を算出した。

したがって、山地、丘陵地等では、比高20m以上の等高線で表現されないような斜面の傾斜は無視してある。しかし、低地や極めて起伏の小さな台地や丘陵地では、地形図の間曲線にしたがって、比高10m単位で計測した。

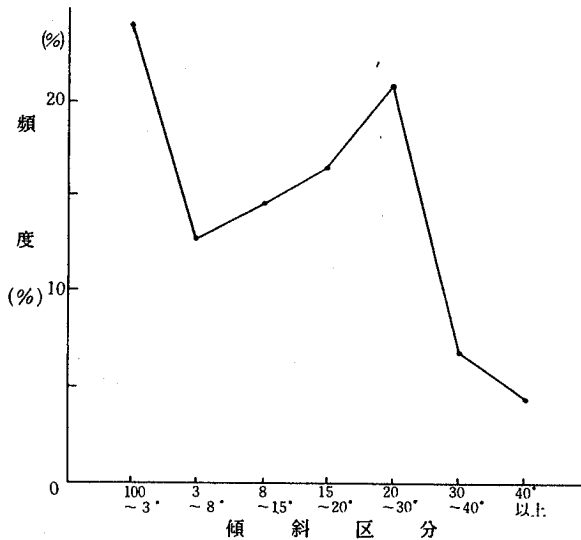
また、谷底あるいは尾根の部分のように隣接する等高線高度が等しくなるようなところでは、その周辺の地形の特徴を考慮して分類した。

第3表 傾斜区分頻度

傾 斜 区 分	陸地部分の交点総数	比 率 (%)
3° 以下	1,562	24.4
3° 以上 8° 未満	804	12.6
8° 以上 15° 未満	923	14.5
15° 以上 20° 未満	1,050	16.5
20° 以上 30° 未満	1,331	20.9
30° 以上 40° 未満	426	6.7
40° 以上	286	4.4
計	6,382	100.0

本図幅全体の傾斜区分頻度では、20°～30°の斜面が24%を占め、次いで15°～20°が21%。3°～8°、8°～15°、3°未満がそれぞれ10%台、30°以上の斜面は計11%と少ない。

第2図 傾斜区分頻度図



傾斜区分図をみると、山地内部と、和賀川沿いおよび尻平川の扇状地の2つの地域で傾向が大きく異なる。山地内部では、全ての階級の傾斜をもつ斜面が「モザイク」状に混在しているのに対し、後者は3°未満の平坦な地形面が広がっている。ただし段丘崖だけが40°以上で線状に走っている。なお、3°未満の平坦地は、豊沢川、寒沢川、尻平川、本内川、小又川、湯ノ沢川、七内川、湯ノ沢、赤沢等の氾濫原及び段丘や扇状地として、線状に山地内へと侵入している。3°~8°の傾斜は、開析の進んだ段丘や扇状地の部分に広く分布している。一方、山地内部においては、前述の河川の上流部に河道に沿って分布する。さらに、山地中央部の標高700m~800mの平坦面にも3°未満が分布している。なお、この平坦面が広く分布しているため、15°~20°の傾斜区分頻度が21%と大きくなっているといえよう。

山地内部では、地形の一般的な特徴として山頂部に3°~8°、8°~15°、15°~20°の平坦面と平坦面から谷壁斜面へ移行する凸型斜面が存在し、谷壁斜面は20°~30°の傾斜が多く、まれに30°~40°、40°以上の斜面も存在する。40°以上の斜面は、豊沢湖南西方に集中しているものを例外にすれば、ほぼ斜面の下部、つまり河川の下方侵食によって形成されたと思われる溪岸の小規模な急斜面に限られている。

(株式会社 地域開発コンサルタンツ)

## V 水系, 谷密度

水系図は、定常流のある河川に関しては、川幅 1.5 m 以上、定常流のない谷は等高線で表現されているものは全てとり、かつ起伏が小さくて等高線で表現されないものに関しては空中写真によって補足した。また、谷密度の計測方法は、まず図幅を縦横各 20 等分して基準メッシュを作成する。次に基準メッシュをさらに縦横各々 2 等分して  $1/2$  分割メッシュを作成した。次に  $1/2$  分割メッシュの単位メッシュ毎にそれに含まれる谷の数を読みとり、4 ケの  $1/2$  分割メッシュの谷の数の総和をもって基準メッシュにおける谷密度とした。

本図幅の和賀川や本内川、尻平川など比較的大きな河川は流路にはほぼ南北の方向性をもっている。全体に、早壮年山地であるため、谷の発達はよく、高い密度を示す。ほぼ全般に渡って樹枝状のパターンで統一されており、これといった局所的な水系の特徴はほとんどみられない。

谷密度に関して詳細にみれば、和賀川の流域と、小又川の分水界付近、および本図幅南東端の平地に接する山地部分、さらに尻平川最上流部、桐沢、湯ノ沢流域で谷密度がやや高くなる傾向がある。一方、本図幅中央部に断片的に分布する平坦面とその周辺では、川の侵食が不十分であり谷密度は低い。また、和賀川右岸の山地も比較的低い密度を示している。和賀川沿いや、本図幅南東端の平地では、川は段丘、扇状地等の堆積物を開析しておらず谷密度は低い。また、そこでは人工的な水路も見られる。

(株式会社 地域開発コンサルタンツ)

## 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、そして人間活動の及ばない地域では、同じ現象でも災害とならない場合が多かったのである。洪水や地すべりなども、人間活動の及ばない地域では災害とはならず、自然の営みの一つに過ぎないといえよう。

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及ぶようになって昨今では、自然災害を食止めるために行なった事業、あるいは他の目的のために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。

### 1 水 害

本図幅内における主要河川には、北上川水系に属する和賀川、豊沢川及び、それらの支流などがある。和賀川の支流としては安ヶ沢、七内川、下前川、左草川、内川及び、尻平川など、また、豊沢川の支流としては大沢川、三ツ沢川及び寒沢川などが掲げられる。豊沢川には豊沢ダムによりできた人造の豊沢湖があり、洪水調節に役立っている。

当図幅における岩手県水防計画（昭和52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4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	尻平川	左	5,260 <sup>m</sup>	和賀郡和賀町瀬の森から花巻市界まで
2	”	右	1,980	” ” 蟹沢から戸花まで



この表によれば、指定地域は図幅南東部、和賀町地内の尻平川に2ヶ所あるのみである。図幅西部を南流する和賀川は、段丘が発達しており、住宅はほとんどこれらの段丘の上に点在している。そのため比較的水害を受けにくいものと思われるが、河床に基岩が露出したり、所によっては狭窄部もみられるところから、急激な増水には注意が要される。

## 2 砂防、崩壊

本図幅地域は中央部から東部にかけて安山岩質岩石が広く分布し、西部および東南部には凝灰岩質岩石が分布している。図幅南西部および南東部の端には砂岩がみられる。この他では、分布面積は狭いが、流紋岩質岩石、斑岩、花崗岩質岩石も認められる。表層の堆積物は和賀川、尻平川などの河川沿いに、段丘がかなりみられる。沖積層も和賀川、尻平川に沿って分布している。

本図幅地域の砂防指定地は次表のように17ヶ所である。これらの地域は安山岩類、花崗岩類、凝灰岩類の分布する地域がほとんどである。

第5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	和賀川	尻平川	花巻市笹間字尻平川中小屋	昭和8. 5. 4
2	"	"	和賀郡和賀町横川目字大槻	" 8. 7. 5
3	"	下前川	" 湯田町下樺沢字清水ケ野	" 8. 8. 5
4	"	尻平川	" 和賀町横川目字五百刈田	" 8. 8. 5
5	"	和賀川	" 沢内村大字太田	" 8. 8. 5
6	"	尻平川	" 和賀町横川目字綱取山鳥谷脇	" 8. 9. 28
7	豊沢川	白 沢	花巻市湯口大字豊沢字白沢	" 9. 12. 5
8	"	出羽沢	" " " 字豊沢	" 9. 12. 5
9	"	寒沢川	" 太田字館ケ森	" 27. 5. 14
10	和賀川	松 川	和賀郡沢内村大字猿橋松川山国有林	" 27. 5. 14
11	"	和賀川	" " 字安ケ沢和賀岳国有林	" 29. 11. 8
12	"	槻 沢	" 湯田町槻沢	" 42. 12. 8
13	"	尻平川	花巻市笹間尻平川山国有林	" 42. 12. 28
14	"	七内川	和賀郡沢内村七内川国有林	" 45. 10. 6
15	"	尻平川	花巻市笹間尻平川山国有林	" 47. 11. 16
16	"	湯の沢川	和賀郡沢内村湯の沢花巻越山国有林	" 47. 11. 16
17	豊沢川	寒沢川	花巻市太田第1. 2地割寒沢川山国有林	" 48. 12. 7

図幅北東部の豊沢川に沿った道路横の急崖は安山岩、花崗岩が露出し、落石や崩壊の危険性がある。次表のように道路危険地帯に指定されている。

第6表 道路危険地帯一覧表

記号	道路名	危険区間	危険項目
A	主要地方道花巻大曲線	花巻市湯口字鉛～西鉛	落石・土砂崩落・ 雪崩・擁壁滑動・ 路面沈下
B	〃	〃 〃 豊沢ダム～幕館橋	落石・土砂崩落
C	県道 花巻 雫石線	〃 〃 豊沢橋～小股沢	〃

本地域には急傾斜地崩壊危険区域の指定はないが、豊沢川の兩岸の花崗岩分布地域はある程度風化も進んでマサ化を起し、農地局指定の地すべり防止区域となっている。

### 3 凍雪害

本図幅地域は奥羽山地の中心に位置し、最深積雪量は1～2m、積雪日数も100日以上と、岩手県下でも豪雪地帯に入る。本地域内では西に寄るほど積雪量は多くなる傾向にある。道路を中心とした除雪作業はかなり活発に行なわれているが、電線着雪による送雪、通信の障害や、雪おろしなど一般生活を維持するだけでも苦労は多い。山間部などでは雪崩に対する対策も必要とされる。

(株式会社 地域開発コンサルタンツ)

### 参 考 文 献

岩手県地域防災計画（昭和51年）：岩手県防災会議

昭和52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51年一般国道および地方道落石等通行危険箇所調査：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、地形図の縦横の各辺を20等分し、それによって形成される単位区画内における標高の最高値と最低値を等高線より読みとり、その高度差の絶対値の一位の位を四捨五入した。以上のようにして得られた数値の10分の1の値をもって起伏量として表わした。

したがって、実際の起伏量は作成された起伏量図の数値の10倍の値にほぼ等しい。また、起伏量区分は第6表のとおりである。なお、作成された起伏大図をもとにして、起伏量頻度分布および開析度を求めて図化し、図幅全体の傾向を把握する資料とした。

第7表 起伏量区分

起 伏 量 区 分		区 分 値
50	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

以上のようにして作成した起伏量図はある程度の拡がりをもつ地域の地形を概観し、大局的地形把握のための基礎資料として効果を発揮するものであり、局部的な見方をしてもあまり意味をなさない。すなわち、起伏量は地形単位のみとまるとは無関係に機械的に設定した単位区画内における最高点と最低点との高度差であり、その値は斜面傾斜の方向や角度、谷の粗密度、地形のスカールなどによってきまってくる起伏量そのものは単位区画の微妙な変化に大きく左右されてしまうという点を見のがしてはならない。そのため、地形分類図における分類、あるいは現地における景観とは必ずしも一致していないことがあることを念頭に置かなければならない。

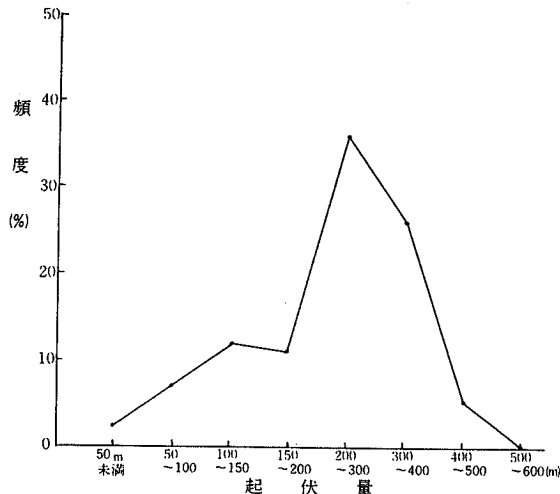
以上のような点を考慮して本図幅の起伏量について以下に述べる。この地域は、起

伏量 200 m ~ 300 m と 300 m ~ 400 m が、全体の60%以上を占める。地域全体を概観すれば、同図幅の中央部南端から北東方向に大起伏の軸があり、その軸から両側に向うにつれ起伏量は、漸次小さくなってゆく。つまり、山地の海拔高度が高い程起伏も大きいという傾向がある。ただし、本図幅中央部の山地には、標高 700 m ~ 800 m のところに平坦面が残されており、その部分では起伏は小さくなる。

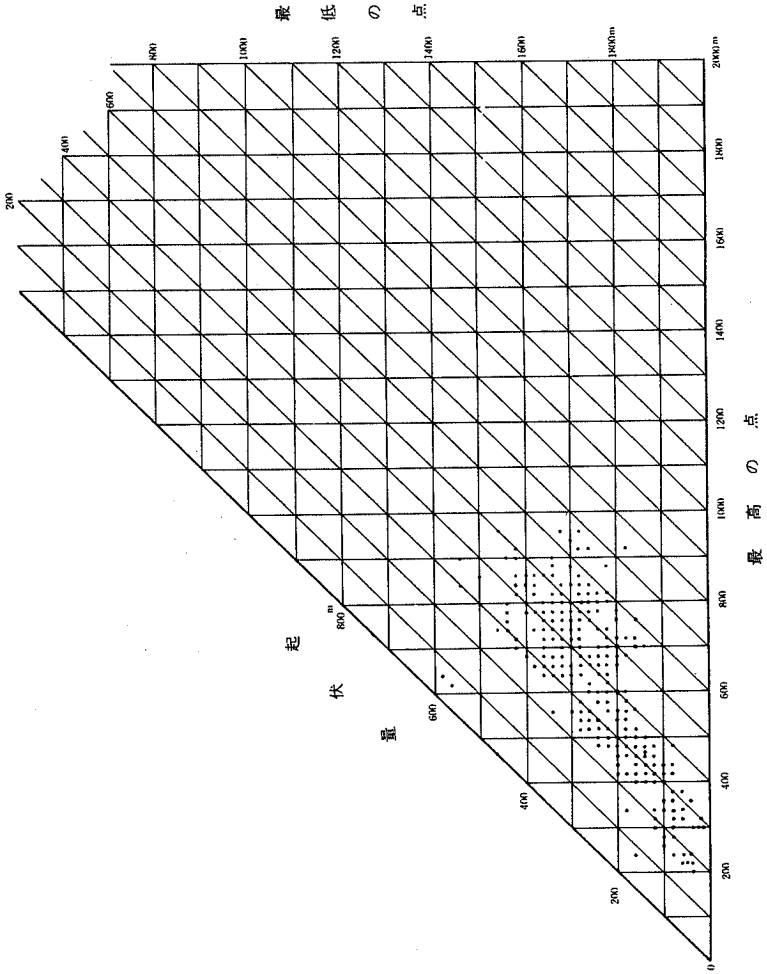
最も起伏の大きな起伏量 500 m ~ 600 m は、同図南端の本内川右岸にみられる。起伏量 400 m ~ 500 m は、山地内部に散在するが、大起伏の軸である南端から北東方向に一致するように配列しているといえよう。起伏量 300 m ~ 400 m は、起伏量 400 m ~ 500 m の周囲を取り囲むような形で、より広く帯状に分布している。起伏量 200 m ~ 300 m は、山地内に広く分布し、最も高い頻度をもつ階級である起伏量 300 m ~ 400 m とほぼ同じ分布範囲にあり、地形的にさして違いはないのだが、メッシュ内に前述の平坦面を含むため、起伏において一階級小さくなっている。起伏量 200 m 以上をもつ山地の外側に向って、漸次より小さな起伏の地域が帯状に配列している。そうして起伏量 100 m ~ 150 m が山地の山麓部に分布し、その外側に起伏量 50 m ~ 100 m が、扇状地あるいは和賀川沿いでは段丘地形に一致して分布している。最も小さな起伏量 50 m 未満も、和賀川と尻平川の段丘扇状地に一致している。

(株式会社 地域開発コンサルタント)

第 3 図 起伏量頻度分布図



第4図 山地開析度



第8表 土地分類図利用の参考資料

成果名	調査項目	主なる用途
地形分類図	地形区分1,2級水系河川及びその流域界, 主な治水水利水構造物, 国道, 県道	新幹線, 国際空港, 高速道路等の開発計画, 森林公園, 海岸公園等の計画, 住宅団地の開発, 学園都市計画等(土地利用基本計画の地域区分及び調整, 国土利用計画構想の主要テーマの選択)( )は以下省略
表層地質図	表層地質(垂直, 水平), 岩体(片)の硬さ, 堆積様式, 風化状態, 地下水等深線(井戸を含む), 基盤深度(未固結のみ), 地耐力, 鉱山, 鉱泉	大規模工業基地, 石油パイプライン網, 新幹線, 石油貯蔵基地等の開発計画, 地下水利用計画等
土 壤 図	土壌分布, 土壌酸度, 老朽化水田の範囲, 礫層, 砂層, 盤層等の有無, 土壌柱状図	農業整備計画, 林業整備計画, 都市後背農業地帯計画等
傾斜区分図	傾斜分布, 標高区分	各種開発計画特に草地造成計画, スキー場整備計画等
土地利用現況図	土地利用区分(土地利用形態)	土地利用計画, 都市計画等
水系, 谷密度図	水系, 谷密度	各種開発計画特に治山, 治水, 構造物の位置選定計画等
利水現況図	水系谷密度, 利水団体界, 利水用水幹線系統基準観測所(降水量, 水位流量, 水質地下水位, 潮位など)の位置	工業用水, 都市用水, 農業用水等の利水計画, 治水計画, 発電計画等
防 災 図	地すべり地区, 砂防指定地, 保安林, 保安施設地区, 地下水規制区域, 地盤沈下区域, 冠水地域, 主な治山構造物	国土保全計画, 保安林整備計画, 水防計画, 都市計画
土壌生産力区分図	土壌生産力等級区分	農業計画, 森林計画, 土地改良計画, 大規模畜産基地計画等
開発規制図	所有形態, 自然公園界, 重文天然記念物, 都市計画, 緑地帯, 国有林界, 保安林	各種開発計画との調整, 観光計画, 森林公園, 緑地公園等
起伏量図	起伏量	各種開発事業の土木的難易性判定等
標高区分図		農業計画, 森林計画等

## 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、国土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	国土庁土地局国土調査課	専門調査官	西 嶋 輝 之
総 括	岩手県農政部北上山系開発室	室 長	土 門 隆 三
	〃	開 発 監	畑 中 計 三
	〃	開発監補佐	懸 武 久
	〃	主 査	石 崎 金 吉
	〃	技 師	石 川 良 男
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	岩手県林業試験場	専門研究員	金 田 宜 昭
		〃	外 館 聖八朗
	岩手県立農業試験場	施肥改善科長	高 橋 和 吉
		技 師	島 津 了 司
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)		

(防 災 調 査)

(起 伏 量 調 査)

協 力 機 関 花巻宮林署  
北上宮林署  
川尻宮林署  
花巻農林事務所  
北上農林事務所  
函幅内関係市町村



1979年3月 印刷発行

土地分類基本調査

新 町

編集発行 岩手県農政部北上山系開発室

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

---

土地分類基本調査

---

新 町

(別冊)

5万分の1

国 土 調 査

岩 手 県

1 9 7 9

## ま え が き

この調査は、昭和52年度に国土庁の助成を得て実施した都道府県土地分類基本調査事業「新町」図幅の補完のため、岩手県土地分類基本調査（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ツに委託し、その成果をとりまとめたものである。

本冊の利用にあたっては、都道府県土地分類基本調査「新町」図幅（1979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54年3月

岩手県農政部北上山系開発室

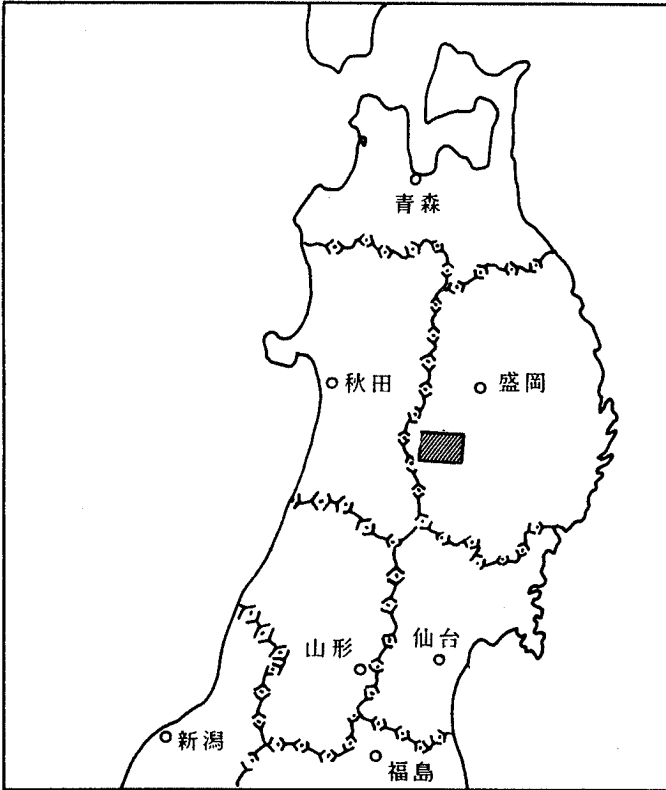
## 目 次

まえがき

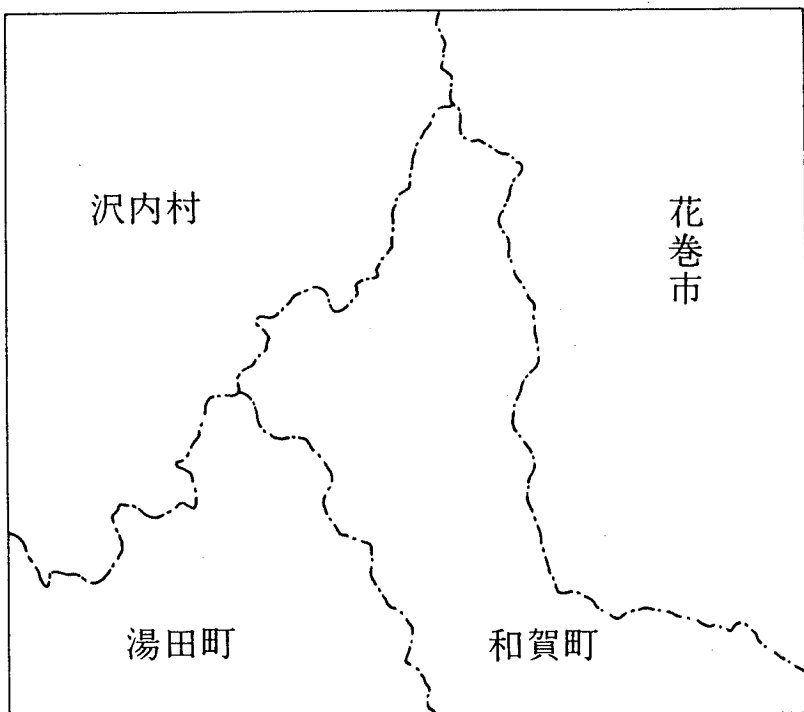
各 論

I 土壤生産力区分 .....	1
II 標高区分 .....	5

# 位置図



「新町」図幅の行政区界図



# 各 論

## I 土 壤 生 産 力 区 分

この調査は国土庁国土調査課で作成した「都道府県土地分類基本調査作業規程」に準じて作成された「昭和52年度岩手県土地分類基本調査（県単独事業）作業規程」により実施した。すなわち、昭和52年度に作成された本地域の土壤図をもとに、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 水 田 地	普通畑	土壤生産力可能性等級	I	II	III	IV	(IV)
	樹園地	"	I	II	III	IV	(IV)
		"	I	I～II	II～III	IV	IV
草 地		草地土壤生産力可能性	I	I～II	II	II～III	II～IV
林 地		地 位 級	I	II	III	IV	IV

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、これを統合して、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（IV）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IV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立農業試験場、岩手県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		P <sub>5</sub>
	人工改変未熟土壤		P <sub>4</sub>
	残積性未熟土壤	本内川統	P <sub>4</sub>
	黒ボク土壤	和賀川統	P <sub>2</sub>
	淡色黒ボク土壤	志戸平統	P <sub>3</sub>
	乾性褐色森林土壤	東根山統	P <sub>3</sub>
	〃	左草1統	P <sub>3</sub>
	〃 (黄褐色)	江釣子森山統	P <sub>3</sub>
	〃 (〃)	松倉山統	P <sub>3</sub>
	〃 (赤褐色)	蛭山統	P <sub>3</sub>
	褐色森林土壤	南昌山統	P <sub>2</sub>
	〃	七内川統	P <sub>2</sub>
	〃	台川統	P <sub>2</sub>
	〃	左草2統	P <sub>2</sub>
	〃	左草3統	P <sub>2</sub>
	〃 (黄褐色)	小桜山統	P <sub>3</sub>
	〃 (赤褐色)	新山統	P <sub>3</sub>
	〃 (暗色系)	八方山統	P <sub>4</sub>
	湿性褐色森林土壤	東の股沢統	P <sub>1</sub>
	〃	鍋割川統	P <sub>3</sub>
乾性ポドゾル化土壤	小倉山統	P <sub>4</sub>	
湿性ポドゾル化土壤	荒沢森統	P <sub>4</sub>	
粗粒褐色低地土壤	幕館統	P <sub>2</sub>	
グライ土壤	鍵沢統	P <sub>4</sub>	
B 台地および低地の土壤	厚層黒ボク土壤	石羽根統	P <sub>2</sub>
	黒ボク土壤	曾慶統	P <sub>3</sub>
	〃	沢内大野統	P <sub>3</sub>
	〃	好地統	P <sub>3</sub>
	〃	上左草統	P <sub>3</sub>
	〃	川井湯沢統	P <sub>3</sub>

地帯区分	統 群	統	生産力区分
B 台地および低地の 土壌	黒 ボ ク 土 壤	伊 原 統	P <sub>2</sub>
	粗 粒 黒 ボ ク 土 壤	後 藤 野 統	P <sub>4</sub>
	多 湿 黒 ボ ク 土 壤	飯 豊 統	P <sub>2</sub>
	粗 粒 多 湿 黒 ボ ク 土 壤	和 井 内 統	P <sub>4</sub>
	黒 ボ ク グ ラ イ 土 壤	川 畑 統	P <sub>2</sub>
	黄 色 土 壤	戸 沢 統	P <sub>2</sub>
	”	内 沢 統	P <sub>4</sub>
	褐 色 低 地 土 壤	玉 里 白 岩 統	P <sub>1</sub>
	粗 粒 褐 色 低 地 土 壤	永 栄 統	P <sub>3</sub>
	粗 粒 灰 色 低 地 土 壤	下 太 田 統	P <sub>4</sub>
	”	沢 内 太 田 統	P <sub>4</sub>
	”	上 郷 統	P <sub>4</sub>
	細 粒 グ ラ イ 土 壤	上 江 釣 子 統	P <sub>1</sub>
	”	宮 野 目 統	P <sub>1</sub>
粗 粒 グ ラ イ 土 壤	大 堰 川 統	P <sub>3</sub>	

本図葉における山地土壌の生産力区分をみると、図葉中央部に伸びる山地の頂部、および尾根筋では海拔 700 m 前後位から高い所では湿性ポドゾル化土壌の荒沢森統が分布し、その周辺部に接して褐色森林土壌（暗色系）八方山統が広く分布しているが、これら 2 統は生産量がⅣと低く、冷涼で風衝地が多いため、造林は不適である。現存林分の保全と天然更新が望まれる。これら生産力の低い 2 土壌統の分布域より低い尾根筋では生産力が中程度の乾性褐色森林土壌の東根山統や、褐色森林土壌の台川統が分布しているが、その分布傾向は、北上川流域と和賀川流域とでかなり異なる。東根山統は和賀川流域の山地尾根筋に広く分布しているが、北上川流域では散在的に分布するのみであり、逆に台川統は和賀川流域には出現しない。また図葉南西隅の和賀川右岸の丘陵地尾根筋には乾性褐色森林土壌の左草 1 統が分布し、また図葉東縁部の山地末端付近では尾根筋に淡色黒ボク土壌の志戸平統、乾性褐色森林土壌の江釣子森統、松倉山統、乾性褐色森林土壌（赤褐色系）の壤山統、褐色森林土壌（黄褐色系）の小桜山統、同じく（赤褐色系）の新山統等がそれぞれ小規模に分布しているが、これらは全て東根山統や台川統と同程度の中生産力である。標高の高い所でカラマツ、低い所でア

1979年3月 印刷発行

土地分類基本調査

新 町

(別冊)

編集発行 岩手県農政部北上山系開発室

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