

北上山系開発地域

# 土地分類基本調査

関

5万分の1

国土調査

岩手県

1978

## 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出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「一関」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53年3月

岩手県農政部長 村井政吉

# 目 次

## まえがき

### 総 論

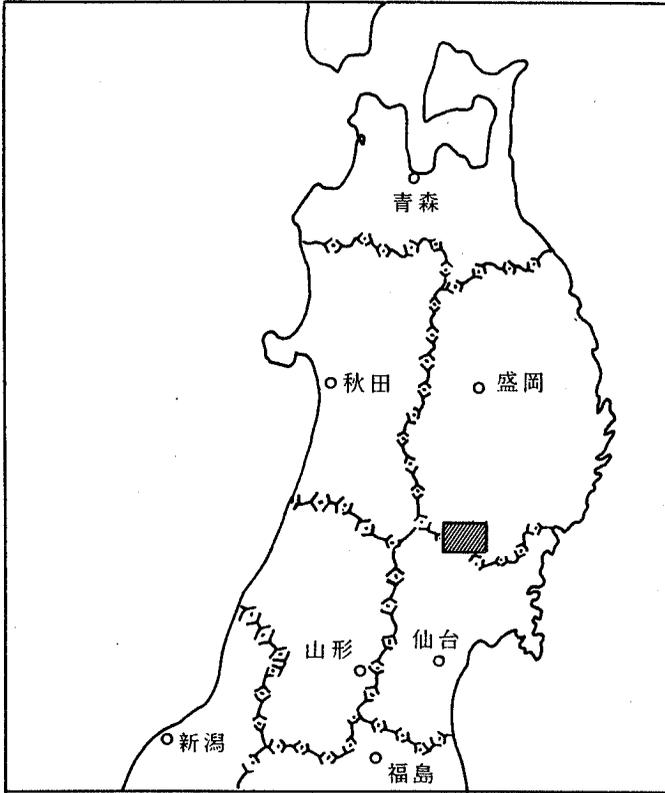
I 位置および行政区界	1
1 位 置	1
2 行政区界	1
II 地域の特性	3
1 自然的条件	3
2 社会経済的条件	5
3 土地利用の概況	7
III 主要産業の概要	9
IV 開発の現状と方向	13

### 各 論

I 地形分類	15
1 地形概説	15
2 地形各論	16
II 表層地質	20
1 表層地質概説	20
2 表層地質各論	21
III 土 壌	25
1 山地および丘陵地の土壌	25
2 台地および低地の土壌	27
IV 傾斜区分	30
V 水系谷密度	32
VI 防 災	33
VII 起伏量	36

## あとがき

# 位置图



# 總 論

## I 位置および行政区界

### 1 位置

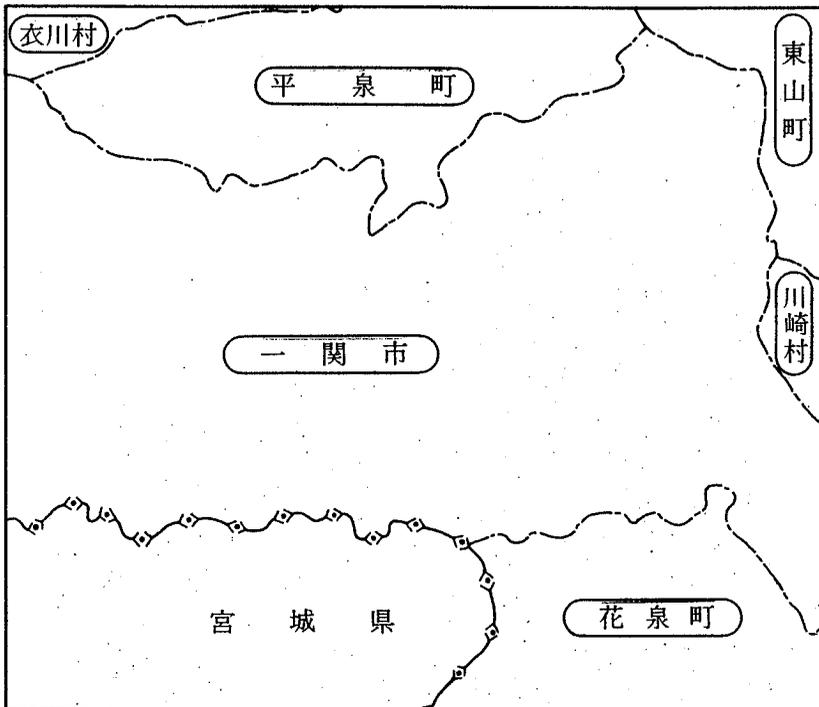
この図幅の地域は岩手県の南部に位置し、20万分の1地勢図「一関」図幅に含まれる。

図幅縁辺の経緯度は、北緯 $38^{\circ}50'$ ～ $39^{\circ}00'$ ，東経 $141^{\circ}00'$ ～ $141^{\circ}15'$ であり、図幅内面積は $400.79\text{ km}^2$ ，そのうち、岩手県地域は $338.51\text{ km}^2$ である。

### 2 行政区界

この図幅内に含まれる市町村は一関市，胆沢郡衣川村，西磐井郡平泉町，同花泉町，東磐井郡東山町，同川崎村の1市3町2村である（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表のとおりで、その市町村別面積は、一関市54.68%（同市面積の53.8%）、衣川村1.35%（同3.3%）、平泉町13.18%（同82.9%）、花泉町10.8%（同33.0%）、東山町3.25%（同14.9%）、川崎村1.20%（同11.3%）となっている。

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 ( $km^2$ )	A / B × 100 (%)
	実数 A ( $km^2$ )	構成 (%)		
一関市	219.13	54.68	407.52	53.8
平泉町	52.83	13.18	63.75	82.9
衣川村	5.41	1.35	164.50	3.3
花泉町	43.3	10.80	131.05	33.0
東山町	13.03	3.25	87.36	14.9
川崎村	4.81	1.20	42.48	11.3
宮城県	62.28	15.54		
計	400.79 (338.51)	100.00	896.66	37.8

資料：昭和50年国勢調査（市町村全面積）

注：図幅内面積デジタルプランメーターによる。

実数の（ ）は岩手県のみ

## 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は太平洋岸の表日本気候区に分類されるが、東部を北上山地南部、西部を奥羽山地に続く丘陵と栗駒山地にはさまれて若干内陸性の気候を示す。しかし県内では最も温暖な地域となっている。

本図幅内の中央部に盛岡地方気象台の一関観測所があり、気象観測の任にあたっている（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
一 関	一関市釣山 1-9	68 m	141°08'00"	38°55'4"	北上川	中央部

観測データを見ると年降水量は約 1200 mm と県平均を下まわり、年平均気温は 11℃である。

また初霜は11月3日と遅く、終霜は4月7日と比較的早い。

第3表 観測所別気象

観測項目	観測所名		観測項目	観測所名	
	一	関		一	関
年平均気温(℃)		11.1	平均初霜月日		11月3日
年平均最高気温(℃)		15.9	平均終霜月日		4月7日
年平均最低気温(℃)		6.4	年平均積雪日数(日)		83日
年降水量(mm)		1,210	平均初雪月日		11月14日
年平均最多風向		NE	平均終雪月日		4月4日
年平均霜日数(日)		10			

資料：農業気象10年報（昭和40年～昭和49年）－岩手県－

昭和51年9月 農林省、気象庁



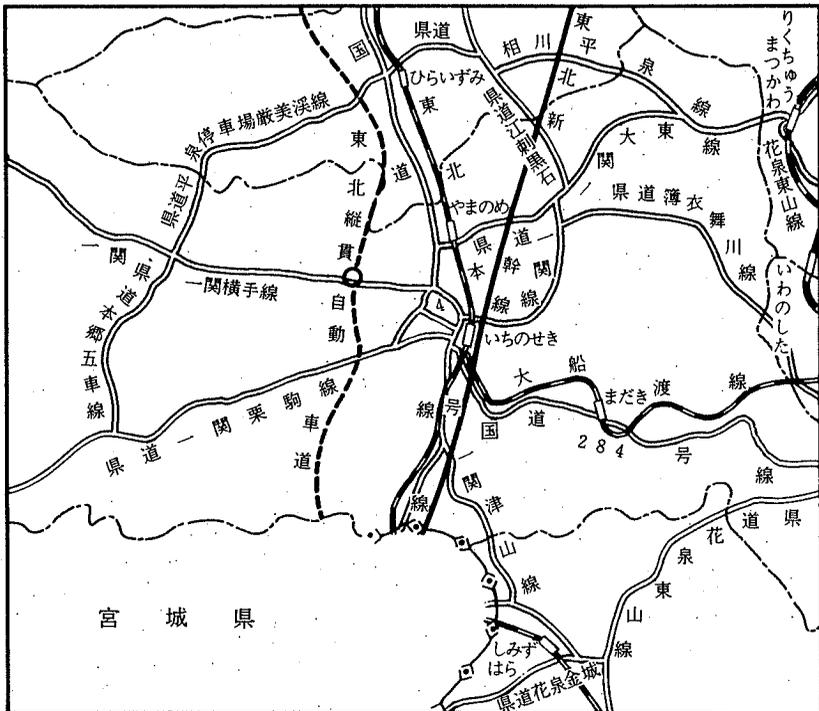
## 2 社会経済的条件

### ア 交通網

本図幅内の交通網は第3図に示すとおりであるが、図幅のかんりの面積が丘陵、台地、及び低地によって占められているため、比較的縦横に伸びている。

先づ鉄道関係では、図幅のほぼ中央を南北に国鉄東北本線が走り、図幅中央部の一関から東方に国鉄大船渡線が東北本線から分れている。道路網では国道4号線が国鉄東北本線とほぼ並走しており、これを中心にして一関市から国道284号線が東に伸び、また西の方へは県道一関栗駒線と、県道一関横手線が伸びている。その他、国道4号線の東側では県道相川平泉線、同薄衣舞川線、同花泉東山線がそれぞれ集落を結んでいる。また近い将来には国鉄東北新幹線が一関を通ることになっており、東北縦貫自動車道がすでに一関の西側の丘陵地内を走っている。

第3図 主要道路並びに鉄道図



## イ 人口等の動き

本図幅内に関係する市町村の人口動向をみると、一関市を除いては全ての町村が、過去5年間、10年間共に減少している。一関市も増加傾向にあるとは言え、昭和40年～45年にかけてはわずかではあるが減少である。また他の市町村も40～45年よりも45～50年の方が減少数、減少率ともに少なくなっている。

45～50年の人口推移と農家人口推移をそれぞれの市町村単位で比較してみると、一関市総人口+6%、農家人口-10%、衣川村同-7%、同-10%、平泉町同-1%、同-8%、花泉町同-5%、同-8%、東山町同-2%、同-9%、川崎村同-7%、同-10%となっている。全体に農家人口の減少率が総人口の減少率を上回っており、また実数でも農家人口の減少数が総人口のそれを上回っている。従って各市町村とも第二次、第三次産業人口に関しては、極くわずかながら増加している。

関係市町村全体の総人口推移は、45～50年では一関市の人口増加によって1%増となっており、かろうじて減少をまぬがれている。

総人口に対する農家人口の割合をみると、関係市町村全体で54.1%、一関市でも36.8%であり、衣川村で89.5%となっており、典型的な農業地域の性格を有している。

第4表 人口の動き

年次 市町村名	昭和40	45	50	50 / 40	50 / 45	人口密度 (50年) 人/km <sup>2</sup>
	人	人	人	%	%	
一 関 市	57,238	55,830	59,122	103.3	105.9	145.1
衣 川 村	6,426	5,773	5,378	83.7	93.2	32.7
平 泉 町	9,868	9,474	9,374	95.0	98.9	147.0
花 泉 町	20,070	18,416	17,404	86.7	94.5	132.8
東 山 町	10,262	9,640	9,475	92.3	98.3	32.7
川 崎 村	6,933	6,223	5,778	83.3	92.8	136.0
計	110,797	105,356	106,531	96.1	101.1	123.6

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	45	50	50 / 40	50 / 45	農家人口(50年) 総人口
	人	人	人	%	%	%
一関市	27,428	24,289	21,742	79.3	89.5	36.8
衣川村	6,050	5,370	4,815	79.6	89.7	89.5
平泉町	8,124	7,527	6,951	85.6	92.3	74.2
花泉町	16,417	14,825	13,569	82.7	91.5	78.0
東山町	7,541	6,596	5,976	79.2	90.6	63.4
川崎村	5,807	5,132	4,604	79.3	89.7	79.7
計	71,367	63,739	57,657	80.8	90.5	54.1

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

本図幅に関する土地利用をみると、耕地の大部分は北上川と磐井川に沿った低地と、河岸段丘上に集中しており、かつその大部分は水田である。北上川右岸側に広く広がる丘陵地はかなりの面積がまだ樹林地として残されており、耕地率のみでみた場合は各市町ともそれ程高い値は示さず、最も耕地率の高い花泉町ですら28.5%であり、最も少ない衣川村が8.1%である。以上のように耕地率そのものはそれ程高くないが水田化率をみると、川崎村47.5%、東山町の53.9%を除けば、一関市、衣川村、花泉町、平泉町ともに80%以上を占ており、水田単作に近い形態を呈している。

東山町、川崎村が水田率が低いのは両町村とも山地が多く、それだけ畑地面積が多くなっている結果である。

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	経営耕地								
		経営耕地 総面積B	田 C	畑						樹園地 E
				計 D	普通畑		牧草 専用 地	未作 付地		
					計	牧草地				
一 関 市	40,752	4,890	3,926	836	543	22	220	73	129	
衣 川 村	16,450	1,331	1,093	217	97	13	113	6	22	
花 泉 町	13,105	3,738	3,061	521	290	14	200	31	156	
平 泉 町	6,375	1,555	1,356	172	138	7	15	19	28	
東 山 町	8,736	937	505	409	244	27	144	21	23	
川 崎 村	4,248	866	411	338	240	4	64	34	117	
計	89,666	13,317	10,352	2,493	1,552	87	756	184	475	

区分 市町村名	耕地以外の土地							
	保有 総面積	宅地面積	耕作 放棄地	原 野	保有山林 面積	その他の 土地面積	耕地率 B/A	水田率 C/B
一 関 市	7,535	349	54	217	6,807	108	12.0	80.3
衣 川 村	2,072	90	15	39	1,891	37	8.1	82.1
花 泉 町	2,673	220	17	106	2,296	34	28.5	81.9
平 泉 町	1,269	124	3	113	1,021	9	24.4	87.2
東 山 町	3,411	88	31	61	3,218	13	10.7	53.9
川 崎 村	1,491	77	23	27	1,361	3	20.4	47.5
計	18,451	948	143	563	16,594	204	14.9	77.7

※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けしなかった畑。

資料：総土地面積は昭和50年国勢調査報告，経営耕地および耕地以外の土地は1975年農業センサス岩手県統計書。

### Ⅲ 主要産業の概

本図幅内関係市町村の産業構成をみると、産業別就業人口では、関係市町村全体では、第一次産業 37.3%、第二次産業 23.7%、第三次産業 38.7%であり、第一次産業と第三次産業の割合がほぼ均衡している。これを純生産額でみると、第一次産業 13.3%、第二次産業 34.0%、第三次産業 52.6%となっており、第三次産業と第一次産業の優位性がかなり明瞭に現われている。

第一次産業についてみた場合、就業人口、耕地率、純生産額の各市町村単位の関連性をみると、一関市は第三次産業人口が63%を占めるため第一次産業人口率は 26.3%と低く、純生産額は 8%とっと低くなる。恐らく兼業化の進んだ結果であろう。これに対して衣川村では耕地率は 8.1%（水田率 82.1%）であるのに対して就業人口率は 65.7%、純生産額は 37.8%を占め、第一次産業が主となっている。花泉町も純生産額では 30.8%と高い値を示し、衣川村と同様な傾向を示している。東山町は就業人口率をみると 32.9%であるが純生産額は 5.7%と低く、一関市同様兼業化が進んでいると思われる。

第二次産業では、東山町の就業人口率が38%と高く、純生産額も 69.9%と関係市町村ではこの町だけが純生産額で第三次産業を押えている。一関市では第二次産業と第三次産業の純生産額はほとんど同じである。しかし東山町の就業人口率は第二次 38.0%、第三次 28.8%であり、一関市は第二次 24.3%、第三次 49.1%となっている。すなわち東山町では第二次産業は人口も多く生産額も高いという形であるのに対して、一関市では就業人口は第三次産業より少ないが、純生産額では第二次産業の方が高い値を示している。この様なタイプは関係市町村では一関市だけである。これは昭和40年頃から工場誘致を積極的行なった結果であろう。

観光についてみると、一関市と平泉が中心で、一関市では磐井川沿いに厳美溪、達谷窟、真湯温泉、須川温泉等があり、図幅外ではあるが栗駒山が国定公園となっている。平泉には藤原氏三代の栄華を誇るように中尊寺が観光客を集めている。

第7表 産業別就業人口（一関図幅）（単位：人，（ ）内は％）

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
一 関 市	29,773 (100.0)	7,864 (26.4)	7,727 (25.9)	129 (0.4)	8 (0.0)
衣 川 村	3,201 (100.0)	2,105 (65.7)	2,098 (65.5)	7 (0.2)	- (-)
花 泉 町	9,704 (100.0)	5,370 (55.2)	5,367 (55.2)	2 (0.0)	1 (0.0)
平 泉 町	5,369 (100.0)	2,435 (45.3)	2,426 (45.1)	8 (0.1)	1 (0.0)
東 山 町	4,859 (100.0)	1,602 (32.9)	1,584 (32.5)	11 (0.2)	7 (0.1)
川 崎 村	3,276 (100.0)	1,629 (49.7)	1,613 (49.2)	15 (0.5)	1 (0.0)
計	56,182 (100.0)	21,005 (37.3)	20,815 (37.0)	172 (0.3)	18 (0.0)
産業別 市町村名	第二次産業				第三次産業
	計	鉱業	建設業	製造業	計
一 関 市	7,267 (24.4)	78 (0.3)	2,520 (8.4)	4,669 (15.6)	14,642 (49.2)
衣 川 村	443 (13.8)	6 (0.2)	143 (4.5)	294 (9.2)	653 (20.4)
花 泉 町	1,766 (18.2)	24 (0.2)	607 (6.2)	1,135 (11.7)	2,568 (26.4)
平 泉 町	1,204 (22.4)	18 (0.3)	561 (10.4)	625 (11.6)	1,730 (32.2)
東 山 町	1,853 (38.0)	82 (1.7)	427 (8.8)	1,344 (27.6)	1,404 (28.8)
川 崎 村	832 (25.4)	5 (0.2)	328 (10.0)	499 (15.2)	815 (24.9)
計	13,365 (23.7)	213 (0.4)	4,586 (8.1)	8,566 (15.2)	21,812 (38.7)

資料：国勢調査報告（50年）

第8表 産業別純生産（一関図幅）

（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
衣川村	4,373,722 (100.0)	1,654,898 (37.8)	1,328,478 (30.4)	324,174 (7.4)
一関市	62,778,141 (100.0)	5,331,468 (8.5)	5,082,603 (8.1)	248,865 (0.4)
花泉町	12,490,166 (100.0)	3,840,961 (30.8)	3,794,784 (30.4)	40,505 (0.3)
平泉町	8,375,061 (100.0)	1,549,704 (18.5)	1,544,589 (18.4)	5,115 (0.0)
東山町	14,756,255 (100.0)	846,737 (5.7)	770,938 (5.2)	74,597 (0.5)
川崎村	3,609,055 (100.0)	974,002 (27.0)	891,432 (24.7)	81,059 (2.2)
計	106,382,400 (100.0)	14,197,770 (13.3)	13,412,824 (12.6)	774,315 (0.7)
県計	1,279,085,876 (100.0)	202,686,928 (15.8)	151,271,468 (11.8)	16,318,548 (1.3)
産業別 市町村名	第一次産業	第二次産業	第三次産業	
	漁業・水産 養殖業			
衣川村	2,246 (0.0)	1,357,981 (31.0)	1,360,843 (31.1)	
一関市	— (—)	17,895,994 (28.5)	39,550,679 (63.0)	
花泉町	5,672 (0.0)	2,509,103 (20.1)	6,140,102 (49.2)	
平泉町	— (—)	3,260,194 (38.9)	3,565,163 (42.6)	
東山町	1,202 (0.0)	10,315,059 (69.9)	3,594,459 (24.4)	
川崎村	1,511 (0.0)	846,990 (23.5)	1,788,063 (49.5)	
計	10,631 (0.0)	36,185,321 (34.0)	55,999,309 (52.6)	
県計	35,096,912 (2.7)	335,615,708 (26.2)	740,783,240 (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（一関図幅）

（単位：百万円，％）

市町村名 種別	一関市		衣川村		花泉町		平泉町		東山町		川崎村	
	粗生産額	構成比										
耕種計	6,173	80.5	1,579	83.9	4,252	74.8	1,950	91.8	825	64.5	1,022	74.7
うち米	4,855	63.3	1,367	72.6	3,708	65.2	1,655	77.9	552	43.2	487	35.6
うち麦類	30	0.4	4	0.2	25	0.4	8	0.4	21	1.6	16	1.2
うち雑穀・豆類	40	0.5	9	0.5	24	0.4	11	0.5	14	1.1	14	1.0
うちイモ類	129	1.7	10	0.5	85	1.5	22	1.0	14	1.1	9	0.7
うち野菜	685	8.9	94	5.0	222	3.9	130	6.1	104	8.1	88	6.4
うち果実	111	1.4	14	0.7	64	1.1	54	2.5	9	0.7	160	11.7
うち花き	1	0.0	—	—	0	0	1	0.0	—	—	5	0.4
うち工芸作物	265	3.5	77	4.1	99	1.7	61	2.9	104	8.1	219	15.8
うち種苗・苗木類・その他	57	0.7	4	0.2	25	0.4	8	0.4	7	0.5	24	1.8
養蚕	140	1.8	14	0.7	197	3.5	16	0.8	18	1.4	64	4.7
畜産計	1,359	17.7	290	15.4	1,236	21.7	159	7.5	436	34.1	282	20.6
うち肉用牛	315	4.1	64	3.4	407	7.2	58	2.7	58	4.5	35	2.6
うち乳用牛	246	3.2	164	8.7	250	4.4	68	3.2	191	14.9	111	8.1
うち生乳	194	2.5	143	7.6	209	3.7	56	2.6	152	11.9	80	5.8
うち豚	618	8.1	57	3.0	526	9.3	20	0.9	173	13.5	126	9.2
うち肉豚	422	5.5	34	1.8	326	5.7	14	0.7	106	8.3	77	5.6
うち鶏	177	2.3	5	0.3	53	0.9	12	0.6	14	1.1	10	0.7
うち鶏卵	43	0.6	5	0.3	52	0.9	12	0.6	11	0.9	7	0.5
うちその他畜産物	3	0.0	—	—	0	0	1	0.0	0	0	0	0
加工農作物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	7,672	100.0	1,883	100.0	5,685	100.0	2,125	100.0	1,279	100.0	1,368	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

この図幅内の関係市町村の産業は、一関市を中心とした市街化、工業化の進んだ第3次産業及び第2次産業の地域と、農業を中心とした地域に分れる。

- 1 まず一関市を中心とした地域においては、地場産業が少なかったが、昭和40年頃から工場誘致を積極的に行ない、40年にはゼネラル電子工業、北斗音響、常磐紙業、ハタ通信、45年には、東北日本電気、三光化成、49年には、精密機器、一関コパル、の新工場が落成等中小企業の工場誘致で地元民の定着を進めている。
- 2 農林業においては、稲作中心の農業で水田単作が多く農業振興に力を入れ、基盤整備が進んでいる。又大規模事業で国営須川パイロット事業、束稲山パイロット事業を推進し、果樹、養蚕、葉タバコ等畑作農業にも力を入れており、草地造成による畜産も又盛んである。又水害をなくするために一関地区北上川改修実施計画など大事業にも着手する。

又、本図幅に一部入っている衣川村においては、村面積の約80%を山林が占め、豊かな資源を擁する林業振興が打出され、木材生産がなされている。

- 3 工業開発においては、衣川村、花泉町等において、最近では工場を誘致し、中小企業の工場進出もあり、第二次産業の向上、農外所得の確保に力を入れている。
- 4 観光においては、史跡観光地として中尊寺、毛越寺を中心に史跡公園を目指す観自在玉院跡の鶴ヶ池、又観光行事として藤原祭、毛越寺アヤマ祭、大文字送り火祭などが全国的に宣伝されている。又、天然記念物で有名な欧穴のある磐井川上流の厳美溪、西に入って図幅外の国定公園栗駒山麓に自然休養村、計画中の森林レクリエーションエリアと並行して一帯の開発を目指、中尊寺、毛越寺の平泉町と隣接図幅にある東山町の尻鼻溪、室根山を結ぶ滞留型観光地開発を指向している。

第10表 草地造成事業年度別実績

(単位：ha)

市町村名	年度	46年まで	47年	48年	49年	50年	51年	計
	一 関 市		499.9	80.8	19.1	60.0	12.7	19.9
平 泉 町		129.2	4.8	—	—	—	—	134.0
東 山 町		141.5	—	—	5.6	—	—	147.1
花 泉 町		90.5	10.0	11.7	30.8	14.2	2.0	159.2
衣 川 村		128.2	25.9	53.7	7.0	3.9	—	218.7
計		989.3	121.5	84.5	103.4	30.8	21.9	1,351.4

資料：県畜産課調（農地開発事業及び地全協の事業含まず）

# 各 論

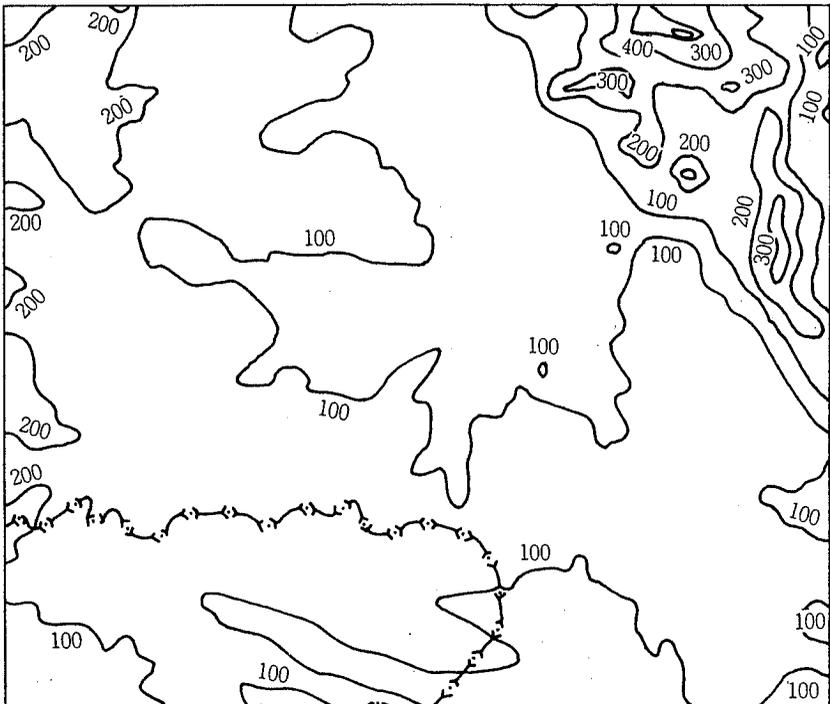
# I 地形分類

## 1 地形概説

本図葉の地形を概観すると、図葉の北部中央寄りに北上川の形成した低地が袋小路のような形で拡がっており、北上川はそれより下流部では丘陵地を深く掘り込んだ形で流れている。この低地の南端へは西方から磐井川が流れ込んで北上川と合流している。この磐井川に沿っては段丘が形成されており、一関市街地の西方で最も広い段丘が形成されているが、その地表面は北上川低地面に連続してしまいその間には明瞭な境界は認められない。

この低地、段丘を取りまくようにして丘陵山地が拡がるが、北上川左岸側は起伏量

第1図 「一関」切峰面図



(1 km谷埋法による)

のそれ程大きくない丘陵地が広く占めており、山地は北上川の右岸側にしか現われない。特に図葉南半分の丘陵は比較的定高性が良く、丘陵の分水界は極端に南にかたよっている。すなわち主分水界（岩手、宮城県境と一致）から派出する尾根は北に伸びる尾根が南に伸びる尾根に比べて圧倒的に長い。この傾向は磐井川左岸の衣川丘陵（地形区分参照）にも見られる。図葉北東部には石灰岩山地の石蔵山山地と北接の「水沢」図葉から伸びてくる東稲山山地があり、図葉内の最高点は516.6mである。

## 2 地形各論

### (1) 山地

本調査地域には2つの山地があり、一つは北接の「水沢」図葉より伸びてくる東稲山山地であり、もう一つは石蔵山山地である。

東稲山は596mの海拔高度をもち、主として花崗岩から成る山地である。地形区分ではこの東稲山山地に観音山(325.2m)、中貝山(約290m)、鳥兎ヶ森(350.9m)等の残丘状の山地も含めているが、これらは海拔高度で東稲山から伸びてくる山地に比べてかなり差があり、構成地質も粘板岩から成っている。したがって地形も異っており、花崗岩山地は谷密度が高いのに対して、粘板岩山地の谷密度は極めて低い。また斜面型も花崗岩山地は凹型斜面が卓越しており、粘板岩山地は凸型斜面が卓越している。花崗岩山地は谷底の幅の広い所にはほぼ例外なく崖錐堆積物が認められる。この山地のすぐ南東側には石灰岩から成る石蔵山山地がほぼ南北に伸びている。斜面形態は特異な型態を示しており、他の山地斜面に比較して谷壁斜面の傾斜が急であり、谷も深い。尾根は狭いが、丸みを帯びた形を示しており、やせ尾根はない。東山町では丘陵の一部を崩し採石している。

### (2) 丘陵

調査地域の3/4は丘陵地であり、地形区分図でもわかるように、丘陵はかなりの数に分類される。最も広い範囲を占めるのは、一関市街地の南方に広がる有壁丘陵であり、つづいて平泉西方に広がる衣川丘陵である。最も広い有壁丘陵は100～200mの高度にわたって広がっており、定高性はかなり良い。起伏量は小さく、特に東部程小さくなる。したがって緩斜面域も広く、耕地として利用されているところが多い。この丘陵地の特徴は東西方向に伸びる主分水界が著しく南に片寄っており、分水界から北に伸びる谷は南に伸びる谷に比較してはるかに長い。尾根筋上は概して緩斜面と

なっている。水系の点から考えるとこの有壁丘陵はほぼ一連の地形区のようにみえるが、起伏量、斜面型等からみると、国鉄東北線をほぼ境として、東西に細分される。すなわち東部の丘陵地は開析が進んでおり、侵食程度は壮、老年期に近づいている。これに対して西部丘陵は現在開析中の段階で、青年期に相当する。起伏量も東部に比べて大きく、谷底平野の占める割合も東部で大きく、西部で小さい。これらの違いは北上川低地が形成された時期の北上川の影響による侵食量の違いに関係するものと思われる。東部丘陵の尾根筋にはわずかではあるが平坦面が散在するが、東部にはほとんど見られない。そして東部丘陵では一関市街南方の関が丘団地付近から、滝沢、富沢を結ぶ線の付近がわずかではあるが周囲より低くなっている。過去の北上川がこの付近を流れたかどうかは丘陵上に顕著な堆積物が少ないため不明である。

衣川丘陵は磐井川左岸に広がっているが、丘陵全体の形態は有壁丘陵西部に似ている。ただし海拔高度は衣川丘陵の方が高く、侵食も進んではいるが、西部の方ではまだ開析が及んでおらず緩斜面域が残っており、市営牧場等に利用されている。この丘陵地を開析している太田川、および戸河内川に顕著な遷急点があり、北上川の急激な下刻後、両河川ともまだ完全な平衡河川になり切っていないことを示している。したがってこの遷急点より上流部の谷底平野と、下流部の谷底平野は形成時期が異なり、上流部の方がより古い地形である。図葉北西部の上衣川付近には溜池が集中しているが、この付近の水系も現在の南隈川とは河川縦断面形において不連続的であり、現在の地形面とは形成時期は異っている。

このような古い谷底平野は遠古袋丘陵（地形区分図参照）に顕著に現われる。この丘陵地の中心部を流れる久保川にも途中で遷急点があり、すぐ下流部では下刻が盛んである。したがって松原付近の比較的広い谷底平野も過去の地形面である。これらの谷底平野が形成された時期とその他の地形面との関連性は不明である。

東稲西麓丘陵は東稲山地の山麓地としての性格を有するが、大部分は侵食性の緩斜面であり、水流による顕著な凹型斜面が形成されている。谷底は平坦ではなく、船底型の凹型をしたものが多い。北上川の急激な下刻時期に形成されたものではないかと考えられる。

駒ヶ峰丘陵の北上川右岸の北上川に流れ込む水系には極めて顕著な遷急点があり、ほぼ 100 m 前後の高さに位置しており、遷急点の上流部には小さいながら谷底平野が形成されたのが残っている。この谷底平野の形成時期は遠古袋丘陵内の谷底平野と同

じであろう。

### (3) 台地，段丘，低地

平泉段丘は位置，傾斜の方向等からみて，北上川によって形成された段丘である。範囲はせまく，北上川の氾濫平野との比高もそれほど大きくはないが，崖線は明瞭である。

磐井川段丘は磐井川に沿ってかなり上流部まで連続しており，特に砂礫段丘Ⅱは連続性が良い。途中の厳美溪から上流部では河床からの比高が少し小さくなるが市宮牧場西方付近からはまた比高が少し大きくなる。砂礫段丘Ⅱは極めて平坦であり，形成直後は現在の北上川低地帯と同じような低地であったと考えられる。そして当時の磐井川の低地は図葉西方にまで達していたものと考えられる。それは現在の磐井橋付近から鶴巻付近にかけて，および図葉西縁の段丘上に旧河道が残されていることから分る。しかし，この連続性の良い砂礫段丘Ⅱの地形面は黒沢橋近付でより低位の砂礫段丘Ⅲと全く崖線無しで連続するし，北上川の低地帯へもそのまま連続する。砂礫段丘Ⅱが形成された当時は残された旧河道からも推測されるように北上川低地帯と同様，極めて傾斜の緩い低地であったのが磐井橋付近から上流部の急激な下刻によって段丘化されたものであろう。磐井川が北上川に合流する所の高さが約15m，磐井橋付近の高さが約29m，その差は約14mあり，直線距離でわずかに3.5km位であるので砂礫段丘Ⅱと北上低地との間に崖線があっても不思議ではないが，磐井川の下刻が急激なために磐井川が丘陵地から抜け出た所に扇状地を形成し，崖線を埋めてしまったとも考えられる。磐井橋下流の左岸から北部の崩，内ノ袋，細谷を結ぶ旧河道付近までは扇状地性であり，わずかではあるが，より北部の低地面よりも地盤高は高い。磐井橋付近から上流部にだけ段丘が発達したのは，山野目町か磐井橋付近を通してほぼ南に伸びる断層の活動により，磐井橋より上流部だけが隆起が激しく，相対的に磐井川の下刻が激しかったものと考えられる。

(株式会社地域開発コンサルタンツ)

### 参 考 文 献

山根新次(1916)：北上山地の地貌と残丘 地学雑誌 29～337

田山利三郎(1935)：北上山地の地形学的研究 其三，北上阿武隈両山地の開析度，  
齊藤報恩会学術研究報告 20

- 井上 春男(1935) : 北上山地切峰面概報, 大塚地理学会論文集 5
- 半沢正四郎(1954) : 日本地方地質学誌 東北地方 朝倉書店
- 岩 手 県(1956) : 岩手県地質説明書 I・II
- 経済企画庁(1963) : 土地分類基本調査「水沢」(5万分の1)
- 岩 手 県(1974) : 土地分類基本調査「千厩」(5万分の1)

## II 表層地質

### 1 表層地質概論

本図葉地域はほぼ中央部を南北に縦断して東西に地質分布を大きく変えている盛岡-白河線とよばれる構造線がある。構造線の東側には古生層および深成岩類が分布し、西側には新第三紀以降の堆積岩および火山岩が分布している。

古生層は北上山地南部型とよばれる石灰岩が優勢な部分と薄衣礫岩とよばれる礫岩などを中心にしてNS方向の走向で褶曲、断層を繰り返しながら分布している。一関市舞川付近では走向はEWとなっている。

新第三紀の地層は下位のものには奥羽山脈に中心があった火成活動による安山岩、石英安山岩があり、中位には砂岩、礫岩の優勢な海成層を主体とし、上位では砂岩、泥岩の多い陸成層となっている。これは北上山地の古生層分布地域にくらべて非常に不安定な部分にあって複雑な構造運動を受けたことによって変化に富んだ地層を形成したものである。

新第三紀以降の複雑な構造運動の影響を受けて現在の一関市付近にみられる北上川の狭窄部の形成は水防上の大きな問題となっている。

第1表 「一関」図葉層序区分表

地質時代		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 沖積層 扇状地、段丘堆積物 崖錐堆積物	砂、礫、泥 碎屑物	未固結
		洪積世	扇状地、段丘堆積物 花泉層 中山層	砂、礫、泥	未固結
	新第三紀		鮮新世	真滝層 金沢層 油島層 有賀層	砂岩 泥岩 礫岩 凝灰岩 亜炭

地質時代			岩層名	岩石の種類	固結の状態
新生代	新第三紀	中新世	巖美層 下黒沢層	安山岩 石英安山岩 砂岩 凝灰岩	固結
中生代	白亜紀			花崗岩質岩石 斑禰岩 玢岩	固結
古生代	二疊紀		登米層 薄衣礫岩 叶倉層 坂本沢層	頁岩, 粘板岩 礫岩 石灰岩	固結
	石炭紀		鬼丸層	石灰岩	

## 2 表層地質各論

### (1) 未固結堆積物

ア, 砂礫泥  $g'_1$

北上川および磐井川によって形成された沖積地, 沖積段丘, 扇状地の堆積物は柱状図⑫, ⑬にみられるような礫の部分もあるが⑭~⑮, ⑰~⑱ではいずれも泥を主体とした細粒の堆積物である。これは構造運動の影響によって北上川がせき止められたためにはんらんが起こって沖積地が形成されたことと背後地には比較的細粒な物質が多いために細粒堆積物が多く形成されたものとみられる。

図葉の中央部から西部にかけて分布する新生代の地層は軟らかい岩石が多く谷底平野が奥深くまで入り込んでいる。

#### イ, 碎屑物 $e_1$

碎屑物は谷頭部に多く分布する崖錐堆積物である。主として花崗岩, 粘板岩, 石英安山岩の分地域にみられ, 角礫を多く含んだ土砂からなる。

#### ウ, 砂礫 $g'_2$

$g'_2$  は洪積世の段丘・扇状地堆積物で後述する丘陵地の中山層を除いた堆積物である。

柱状図①～③, ⑯～⑳に示すように $g'_2$ は砂礫層を主体とし部分的に泥質となる。

砂礫層はN値が40～50と高い地盤となっている。

$g'_2$ の厚さは北上川流域の地下で約10～25m(柱状図⑳, ㉑)であるのに対して磐井川流域で数m(柱状図⑧, ⑨)程度となっている。地表部ではさらに厚さは1～2m程度とうすくなっている。

礫は亞円礫～円礫で背後地の地質を反映して北上川左岸地域では花崗岩類, 玢岩, 斑礫岩, チャートが主体で左岸では第三紀の火山岩が主体となっている。

## (2) 半固結堆積物

### ア, 砂岩 $ss_1$

$ss_1$ は洪積世の中山層と呼ばれる地層で図葉中央部を南北に走る断層の東側の丘陵地に約30mの厚さで分布している。基底部に礫層をもつ砂岩を主体とし泥岩や泥炭, 凝灰岩をはさむ。ハンマーで容易に突きささるところが多く半固結の状態である。花泉層は洪積世後期の段丘堆積物である。

## (3) 固結堆積物

### ア, 泥岩 $ms_1, ms_2$

新第三紀の泥岩を $ms_1$ , 古生代の頁岩・粘板岩を $ms_2$ とする。

$ms_1$ は油島層と呼ばれる凝灰質頁岩, 青灰色泥岩である。東北本線付近の断層より西側では丘陵の頂部に以東では平泉付近, 有馬付近の丘陵の脚部に分布する。地層は東に傾斜しているが水平層に近い。風化すると細片状にこわれて崩れやすい。

$ms_2$ は図葉の東端部を中心に分布する二疊紀の岩石で, 新鮮なものは硬質であるが, 割れ目に沿って風化が進んだ部分では崩れやすくなって崖錐を形成することがある。

### イ, 砂岩 $ss_2, ss_3$

鮮新世の砂岩を $ss_2$ , 中新世の砂岩を $ss_3$ とする。

$ss_2$ は有賀層, 金沢層, 真滝層の岩石で各層とも砂岩を主体としている。砂岩は礫岩, 凝灰岩, 10枚近い亜炭層をはさみ偽層の発達が著しい。本層は比較的軟らかい岩石でハンマーで容易に突きささる部分もある。

$ss_3$ は下黒沢層の凝灰質砂岩, 軽石質砂岩, 凝灰質頁岩で, 図葉の中～西部のみに分布している。新鮮な部分では灰色～青灰色を呈する比較的硬い岩石でハンマーで容易に突きささらない部分もある。

#### ウ、礫岩 cg'

北上川が狭窄部を作っている部分の兩岸を中心に分布する礫岩は薄衣礫岩と呼ばれる二畳系で、花崗岩等の円礫が石灰質な砂によって充填されている。礫層は硬質で急斜面を形成するところがあるが全体的には侵食が進んでなだらかな地形を形成している。

#### エ、石灰岩 ls

本図葉北東端に分布する石灰岩は石炭紀の鬼丸層、二畳紀の叶念層、坂本沢層のものである。石灰岩は白色ないし暗灰色を呈する硬い岩石である。粘板岩層中にレンズ状に分布するものもあるが長坂付近ではかなり大きな拡がりをみせている。北上山地に分布する石灰岩のなかでも質の良いために現在でも大規模な採掘が行なわれている。

### (4) 火山性岩石

#### ア、安山岩質岩 Ab

図葉の中央部から西部にかけて広く分布する巖美層は石英安山岩泥石流及び同質凝灰岩を主体として下部に凝灰質砂岩、頁岩、礫岩、亜炭を有する。石英安山岩の硬い部分では壁岩を作っているし、巖美付近では沖積層の発達があまりみられない。巖美溪はこの典型で観光資源となっている。

磐井川の支流の市野々川の上流には、栗駒山の基盤を構成するものと同じものとみられる鮮新世後期に噴出したと考えられる安山岩と同質の集塊岩が分布する。全体に硬質の岩石で路床材などに碎石として利用されている。

### (5) 深成岩

#### ア、花崗岩質岩 Gr

図葉北東部に分布する花崗岩質岩石は、千糜岩体とよばれる花崗岩体を本体とする石英閃緑岩ないし花崗閃緑岩である。

花崗岩質岩石は全体的に風化が進行して表面がマサ化していたり、崖錐の分布も多くなっている。

#### イ、斑禰岩質岩石 Gb

斑禰岩は図葉東北部の原沢、小戸、烏兎ヶ森付近に小岩体として古生層あるいは花崗岩類を貫らぬいて分布している。

玢岩は斑禰岩と同様に図葉東北部の観音山、大平、深入、道場、丑沢付近に古生層を貫らぬく脈岩である。

### 3 応用地質

#### (1) 鉱床

本図葉では長坂から松川にかけて広域的に石灰岩の採掘が行なわれている。石灰岩は、石灰、カーバイト、製錬などの用途に利用されている。

市野々川上流の中下では碎石用に安山岩が採取されている。現在では利用されていないが亜炭の採掘が過去に行なわれていた。

(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
- 関東ローム研究会・信川ローム研究会 (1962) 花泉層の堆積環境とその地質時代について (I), (II) 地球科学 V62, V63
- 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
- 岩 手 県 (1974) 土地分類基本調査「千厩」
- 経済企画庁 (1963) 土地分類基本調査「水沢」
- ” (1974) 土地分類図「岩手県」 20万分の1
- 宮 城 県 (1967) 宮城県地質図 20万分の1

### III 土 壤

#### 1 山地および丘陵地の土壤

本図幅の山地および丘陵地には、つぎに示す3土壤群、6土壤統群、12土壤統の分布がまとめられた。

第2表 土壤統群分類

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統
黒 ボ ク 土	黒 ボ ク 土 壤	小 倉 統
	淡 色 黒 ボ ク 土 壤	東 岳 統 中 貝 山 統
褐 色 森 林 土	褐色森林土壤（赤褐系）	穴 倉 統
		奈 良 坂 1 統
		真 滝 1 統
		芦 の 口 1 統
	褐色森林土壤（黄褐系）	真 滝 2 統
	褐 色 森 林 土 壤	奈 良 坂 2 統
真 滝 3 統 芦 の 口 2 統		
グ ラ イ 土	グ ラ イ 土 壤	上 要 害 統

本図幅の山地および丘陵地のうち約90%は海拔高150～200m程度の低山地および丘陵地で占められ、残りの約10%が300～500m程度の中山地であり、後者は北上川左岸のみ分布する。前者の地区には礫質の乾性褐色森林土壤（赤褐系）が広く現われるのに対し、後者の地区には黒ボク土壤・淡色黒ボク土壤および礫質の乾性褐色森林土壤（赤褐系）の分布が広い。

黒ボク土壤の小倉統には、尾根筋の残積土から山腹の匍行土までが含まれる。火山灰-花こう岩（あるいは玢岩）混合母材より成り、林野土壤のB<sub>1</sub>型に相当するものが大部分である。北上川左岸の観音山付近にのみ分布し、残積土にはアカマツ、匍

行土にはスギが植栽可能である。

淡色黒ボク土壌には東岳統・中貝山統の2土壌統が属し、この2者は主として母材により区分された。東岳統は尾根筋の残積土で、火山灰-花こう岩の混合母材より成り、林野土壌の $\ell B\ell(d)$ 型に相当するものが多い。アカマツの造林に適している。中貝山統は斜面下部から沢筋にあらわれる匍行～崩積土であり、火山灰-古生代粘板岩の混合母材より成り、粘板岩の細礫に富む埴質な土壌である。クリ・コナラなどの広葉樹林・スギ人工林が多く、スギの植栽をさらに進めることも可能と思われる。

乾性褐色森林土壌（赤褐系）は尾根筋の残積土で、林野土壌の $\nu B\nu$ 型ないし $\nu B\nu(d)$ 型に相当する。この図幅内では、この土壌統群の出現面積がもっとも広い。アカマツ林あるいは広葉樹林であり、適木はアカマツである。なお、この土壌統群は低山地ないしは丘陵地の凸型緩斜面にあらわれるため、農耕地への転用が進められている。主として母材の相違によりつぎの4統に区分された。

穴倉統は花こう岩を母材とし、壤土質で、図幅の北東隅にのみ分布する。奈良坂1統は古生層粘板岩を母材とし、粘板岩の細礫に富む埴質な土壌であり、北上川と砂鉄川にはさまれた比較的狭い範囲に分布する。真滝1統は第3紀層のシルト岩あるいは砂岩を母材とし、礫をほとんど含まない埴質な土壌である。図幅の全域に分布し、この土壌統群のうちでも、この統の面積が大半を占める。芦の口1統は安山岩を母材とし、くされ礫を多く含む埴質な土壌である。図幅の南東隅の萩荘付近にのみ分布する。

乾性褐色森林土壌（黄褐系）の真滝2統は、林野土壌の $yB\nu(d)$ 型に相当する。土色以外の特徴は、乾性褐色森林土壌（赤褐系）の真滝1統とほぼ同様な土壌であり、前者は主として10 YR～7.5 YR、後者は7.5 YR～5 YRの色調を呈することにより区分されたが、両者の境界は必ずしも明瞭でない。図幅の南西4半分に広く分布し、真滝1統より相対的に低い位置、すなわち凸型斜面の中腹以下にあらわれる。

褐色森林土は、沢筋の崩積土であり、つぎの3統がこれに属する。奈良坂2統は古生層粘板岩を母材とし、細礫に富む埴質な土壌で、林野土壌の $B\nu$ 型に相当する。真滝3統は第3紀層のシルト岩あるいは砂岩を母材とし、砂壤土質な未熟土壌で、林野土壌の $B\nu - Im$ 型に相当する。芦の口2統は安山岩を主な母材とし、多少火山灰の混入が考えられる埴質な土壌で林野土壌の $B\ell - B\nu$ 型に相当する。いずれも同名の乾性褐色森林土壌（赤褐系）の土壌統の分布域に分布するが、面積は比較的狭い。適木は基本的にはスギであるが生育は芦の口2統がもっとも良く、奈良坂2統、真滝2統の順

に低下すると思われる。

グライ土壌の上要害統は第3紀層のシルト岩あるいは砂岩を母材とし、地下水の影響をうけて生成された灰白色のグライ層をもつ、緻密な土壌である。図幅の全域に分布するが、分布はきわめて狭い。谷底平野が山腹斜面に移行する位置に、多くは水田に連続してあらわれる。灌木林であるが、生産力はほとんど期待できない。

(林業試験場東北支場 丸山明雄, 仙石鉄也, 山谷孝一)

### 参 考 文 献

- 経済企画庁：土地分類基本調査「水沢」(1963)  
 岩 手 県：土地分類基本調査「千蔵」(1975)  
 岩手県林業水産部：民有林適地適木調査, 岩手県南部区域 (1976)  
 林 野 庁：青森宮林局土壌調査報告, 岩手南部経営計画区 一ノ関事業区 (1968)

## 2 台地および低地の土壌

一関図幅は図幅の北部中央より南東方向に北上川が流れ、西部奥羽山系からは磐井川が東方に流下して一関市街の北側を流れ北上川に合流している。北上川は一関市附近まで流域に沖積地を形成しているが、それ以南は丘陵地をぬって流れ沖積地の形成は少い。

西部には奥羽山系があり、これにつづいて丘陵地が発達しており、磐井川はこの丘陵地をぬって流れ、両岸には段丘が発達している。一方東部には北上山系が連なりその西麓に丘陵地があり沖積地に接している。南部地帯にも丘陵地が発達しており、これら丘陵地には無数の小河川がみられ、その流域にも小規模の沖積地の形跡がみられる。

以上のような状況から、本図幅に分布する土壌は、6土壌群・12土壌統群・32土壌統に区分される。

黒ボク土壌統群には曾慶統があり崩積地の畑で、表層に腐植層を有し、次層は黄褐の強粘質粘土層である。上衣川附近に分布する。

多湿黒ボク土壌統群には飯豊系があり、段丘上あるいは衣川の小河川による沖積地の水田で、表層に腐植層を有し下層は黄褐の強粘土層である。戸河内・上達谷・入道・猪岡・西黒沢などに分布する。

粗粒多湿黒ボク土壌統群には宮守統があり、表層多腐植層で強粘質である。50cm前後下層より礫層を有し、水田で磐井川上流、および市野々川上流に小面積で分布している。

淡色黒ボク土壌統群には鶴巻田統および笹野田統があり、いずれも畑である。鶴巻田統は表層10cm程度に腐植層を有する場合もあるが、一般に腐植含量が少く、次層以下は黄褐で壤質である。要害・古屋敷・下黒沢に分布する。笹野田統は表層に浅い腐植層を有し、次層は黄褐で強粘質であり、50cm前後より下層には礫層を有している。砂鉄川流域の丘陵地、三室・岩下、あるいは横石に分布し、畑地である。

黄色土壌統群には、月館統・外大久保統・下欠統・藤ノ沢統・双六統・宮畑統・砂子沢統・戸沢統の8統がみられる。戸沢統は水田であるが他は畑で、何れも腐植が少い。月館統は強粘質であり、外大久保統は粘質である。また双六統は30~40cmより下層に礫層を有し、上層は強粘質である。宮畑統も下層に礫層を有するが、上層は粘質である。以上4統はいずれも残積土で各地に広く分布している。下欠統・藤ノ沢統はいずれも粘質であるが、藤ノ沢統は下層に礫層を有している。また砂子沢統は強粘質で、下層に黒褐色の埋没土層がある。これら3統は崩積土で、下欠統は中貝山周辺、大ノ目沢、燕沢などに分布し、藤ノ沢統は藤ノ沢・中下に分布する。砂子沢統は砂子沢・俄坂に分布している。戸沢統は強粘質で上衣川周辺および、黄金沢・塩沢など段丘上に分布している。

褐色低地土壌統群には川内統・江刺愛宕統・上野原統・玉里白岩統・磯鷄統・橋本統の6統がある。川内統、磯鷄統、橋本統は畑で、川内統は表層に腐植層があり、下層は礫層で、磐井川流域の入道、月本に分布している。磯鷄統は腐植層がなく、黄褐の壤質で野中・白幡・下大林に分布する。橋本統も腐植層がなく、土性は強粘質である。磐井川流域の黒沢橋附近・北上川流域の館前・高館橋下流に分布する。江刺愛宕統・上野原統・玉里白岩統は水田で、いずれも腐植層がなく、江刺愛宕統は壤質で、崩・細谷に分布する。上野原統は強粘質で長島・佐野・南郷・善阿弥・舟卸・大森に分布する。玉里白岩統は粘質で、平泉・菅平・中屋敷・長沢・寄合・汁足・湯尻・上金森、日向に分布する。

細粒灰色低地土壌統群には真城統・古館統・二枚橋統があり、いずれも水田である。真城統は腐植の少い灰褐系で、土性は強粘質である。三日町・上清水・小沢・八幡沢・牧沢・膳棚・富沢・馳場などに分布する。古館統は腐植が少く、粘質である。刈生

沢・峠沢・郷ノ目・機場に分布する。二枚橋統は灰色系で腐植が少く、強粘質である。北上川流域・磐井川流域、市野々川流域・砂鉄川流域に分布する。

灰色低地土壌統群には本宮統があり、腐植が少く壤質で、灰褐色である。中里に分布する。

粗粒灰色低地土壌統群には、遠野川原統・上郷統・沢内太田統・中崎統がある。遠野川原統は上層が壤質で50～60cmより下層に砂礫層を有し、柏木に分布する。上郷統は上層が強粘質で30cmより礫層であり、長島・蓬田・外大久保・町田に分布する。沢内太田統は作土直下より礫層で、蛙沢・小戸・雁田・新井田に分布する。中崎統は上層が強粘質で40cm位より砂礫層を有し、塚・宇津野・千刈田・二ノ沢に分布する。

細粒グライ土壌統群には上江釣子統・宮野目統・滑田統がある。上江釣子統は粘質で50～60cmよりグライ層があり、五合田・運南田・大槻・清水・西風に分布する。宮野目統は強粘質で30cm位よりグライ層となり、髷石・更の上・外山・龍坂・館岡・平沢・弥栄に分布する。滑田統は強粘質で作土直下よりグライ層となっている。達古袋・松原・市野々・真滝周辺に分布する。

グライ土壌統群には稻瀬統がある。壤質で作土直下からグライ層になっている。上沢に分布する。

黒泥土壌統群には新堀統がある。上層は黒色の強粘質であり、30cm以下より黒泥層となっている。桜川に分布する。

(岩手県農業試験場 高橋和吉)

## Ⅳ 傾 斜 区 分

傾斜分類を作成するに際しては、規定の角度と、となり合う高さの異なる等高線間の水平距離との関係を求め、それにもとづいたスケールを作成し、地形図の等高線間の水平距離を任意の位置で測定し、分類規準にもとづいて作成した。なお分類に際しては、地形図の誤差、あるいは作成したスケールの誤差等を考慮に入れてスケールからわずかにはづれても地形の違いを表現するように工夫した。したがって傾斜が急に異なる位置をできるだけ表現してある。

分類規準は次のとおりである。

傾斜 3 度未満   傾斜 3 度以上 8 度未満   傾斜 8 度以上 15 度未満   傾斜 15 度以上 20 度未満  
傾斜 20 度以上 30 度未満   傾斜 30 度以上 40 度未満   傾斜 40 度以上

第 3 表 傾 斜 区 分 頻 度

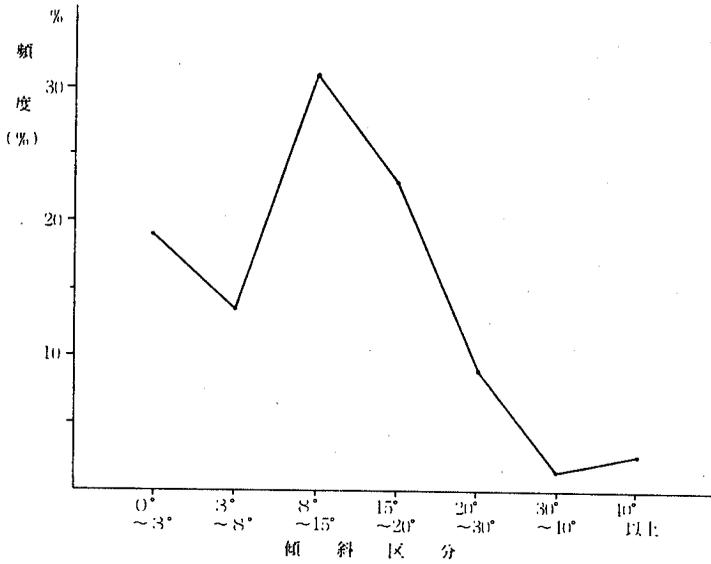
傾 斜 区 分	陸 地 部 分 の 総 交 点 数	比 率 (%)
3°以下	1,002	19.1
3°以上 8°未満	709	13.5
8°以上 15°未満	1,628	31.1
15°以上 20°未満	1,203	22.9
20°以上 30°未満	489	9.3
30°以上 40°未満	71	1.4
40°以上	140	2.7
計	5,242	100.0

以上のようにして作成した傾斜分類図を概観すると、北上川を境として左岸側の山地と右岸側丘陵地で傾斜の分布パターンがはっきり異なる。特に図葉北東部に南北方向に20°~30°の急傾斜地が拡がっているが、これは石灰岩山地の特徴が現われたものである。北上川右岸側の丘陵地で目立つのは、衣川丘陵西方、および達古袋丘陵内に3°~8°の緩斜面域が現われることである。これは古い地形面の残っている所であり、過去において現在よりもかなり起伏の小さな、そして傾斜のゆるやかな丘陵が形成されたことを示している。また図葉北東部にも山地に囲まれて3°~8°の緩斜面域がみ

られるがこれも同じ頃に形成された緩斜面であろう。北上川と国鉄東北線に囲まれた丘陵では  $8^{\circ} \sim 15^{\circ}$  の緩斜面域が広がっている。

(株式会社地域開発コンサルタンツ)

第2図 傾斜区分頻度図



## V 水系，谷密度

水系図は，河幅 1.5 m以上の河川，河幅 1.5 m以下の自然河川，定常流のない谷線を写真判読，地形図の読図から地形図に移写して作成した。

また，谷密度の計測方法は，図葉各辺20等分の基準メッシュを更に各辺 1/2 に分割したメッシュ（1/2分割メッシュ）を作成し，この1/2分割メッシュの各辺を横切る谷線の数を求め，基準メッシュ単位でその総和を算出し，基準メッシュにおける谷密度とした。

以上のようにして作成した水系谷密度図からは地域の開析状況，地質構造の差異等が読みとれる。谷密度からは土地利用の難易度，開発工事の難易度などが推測される。傾斜分類図，起伏量図等と併用することにより，より一層，情報量を増やすことができる。

以上のようにして作成した水系図を概観すると，古生層の山地，第三紀層の丘陵地および第三紀～第四紀の丘陵地（東北本線以東）で水系のパターンに差があらわれる。

古生層の山地では平行状の水系パターンで谷密度も30内外のメッシュが多いのに対して第三紀層の丘陵地では樹枝状の水系パターンが発達し谷密度が高いところが多い。また，東北本線以東の丘陵地では樹枝状の水系パターンを示すが谷密度は前二者の間くらいである。

一関市の水系の最大の特徴は磐井川を合流して狭窄部を作って流れる北上川以南にみられる。それは北に流れる水系が南に流れる水系にくらべて数倍長いということである。この周辺の地質が洪積世の中山層が東北本線以東にしか分布していない。したがって中山層堆積後，南のほうで大きく地盤が隆起したことが考えられる。

（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、洪水や地すべりなども災害とならない場合が多かったのである。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た昨今では、自然災害を食止めるために行った事業、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

本図幅内の主要河川は北上川本川のほか、磐井川、金流川、太田川、番台川、滝沢川、新山川、吸川、久保川、栃倉川、市野々川、有馬川などであり、全て北上川水系に属する河川である。

北上川本川の一関市南方の峡谷は孤禅寺狭窄部と呼ばれ、北上平野の消長に多大の影響を与えており、また、カサリーン台風、アイオン台風等に伴う豪雨による一関市の大水害も、この狭窄部の影響である。

本図幅内の岩手県水防計画（昭和51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。

磐井川と吸川の場合、近くに一関市街地があり、また随所に旧河道のみられる低地帯である。

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	磐井川	左	1,350 m	一関市五代から前堀まで
2	〃	〃	2,630	〃 里前から五代まで
3	〃	右	3,460	〃 釣山から孤禅寺まで

番号	河川海岸名	左右岸別	区間延長	区 間
4	磐井川	右	450 m	一関市磐井町地内
5	"	左	1,480	" 末広町から五代まで
6	"	"	1,300	" 青葉町地内
7	吸川	左	2,400	" 新山鉄橋から桜町まで
8	"	右	2,400	" " "
9	"	"	400	" 三関地内
10	金流川	左	5,870	西磐井郡花泉町大槻から杉下まで
11	"	右	7,920	" " 金森から五反田まで
12	滝沢川	左	300	一関市狐禅寺地内
13	"	"	700	" "
14	小猪岡川	右	1,300	" 大森地内

## 2 砂防、崩壊

本図幅地域はほぼ中央部を走る構造線を境として東西で地質分布が大きく変化する。東部は古生層および深成岩類よりなる。図幅北東端の砂鉄川沿いには石灰岩が分布し、急傾斜地をなしているが、岩体は比較的硬くあまり崩れていない。この西側（舞川付近）は花崗岩よりなり、マサ化して崖錐も多く、崩壊の危険性は高い。図幅南東部の丘陵地は礫層や泥岩、凝灰岩をはさむ砂岩よりなり、半固結の状態であるので地すべり等の可能性もある。

西部は広く安山岩よりなる。石英安山岩質の部分は硬く崩壊も比較的少ないが、凝灰質砂岩や頁岩を有する地域では崩壊への注意が必要である。

本図幅内の砂防指定地は次表のように6ヶ所あり、花崗岩質または安山岩-砂岩の互層となる河川沿いである。

第5表 砂防指定地一覧表

番号	幹川名	溪流名	位 置	指定年月日
1	磐井川	市野々川	一関市萩荘市野々字赤猪子	S 25. 2. 21
2	"	栃倉川	" 上里沢西方字長者森	"

番号	幹川名	溪流名	位置	指定年月日
3	磐井川	久保川	一関市萩荘上里沢西方岩城	S 26.10. 2
4	"	焼切川	" " 焼切 栃倉 字中沢八幡 字甘藷	S 46.10. 5
5	衣川	戸河内川	西磐井郡平泉町戸河内字西郷, 字南郷, 字広滝	S 45.10. 6
6	番台川	番台川及び 水上川	一関市舞川	S 48.12. 7

また道路危険地帯は、北上川沿いの山の迫った地形的に不安定な地域である。

第6表 道路危険地帯一覧表

番号	道路名	危険区間	危険項目
A	県道一関栗駒線	一関市萩荘蘆ノ口地内	土砂崩落
B	" 中里西平線	" 舞川西平地内	"
C	" 薄衣舞川線	" " 字西沢～室石	"
D	" 花泉東山線	" 弥栄富沢地内	"

### 3 凍雪害

本図幅には、奥羽山地の東縁と北上山地の西縁が含まれている。北上川沿いの低地では積雪量も比較的少ないが、山ぞいでは多くなる。特に奥羽山地の方で多くなる。主要道路等では雪崩防止及び路面凍結への対策が必要であり、交通不能日数の増大などにより災害が肥大しないようにしなければならない。

(株式会社地域開発コンサルタンツ)

### 参 考 文 献

岩手県防災計画：岩手県防災会議

岩手県水防計画：岩手県土木部

砂防指定地調べおよび砂防指定箇所図：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

一般国道および地方道落石等通行危険箇所調書：岩手県土木部道路維持課

その他関係各課調べ

## 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メッシュ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を起伏量と定めた。ここでいう最高値と最低値とはあくまでも等高線の中で最も高い等高線値と、最も低い等高線値である。したがって三角点の数値や、独立標高点の数値は無視した。これはデータを量的に統一して客観的に結果が出るようにしたものである。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を表わした。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倍の値に等しい。また起伏量区分は次表のとおりである。

第7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

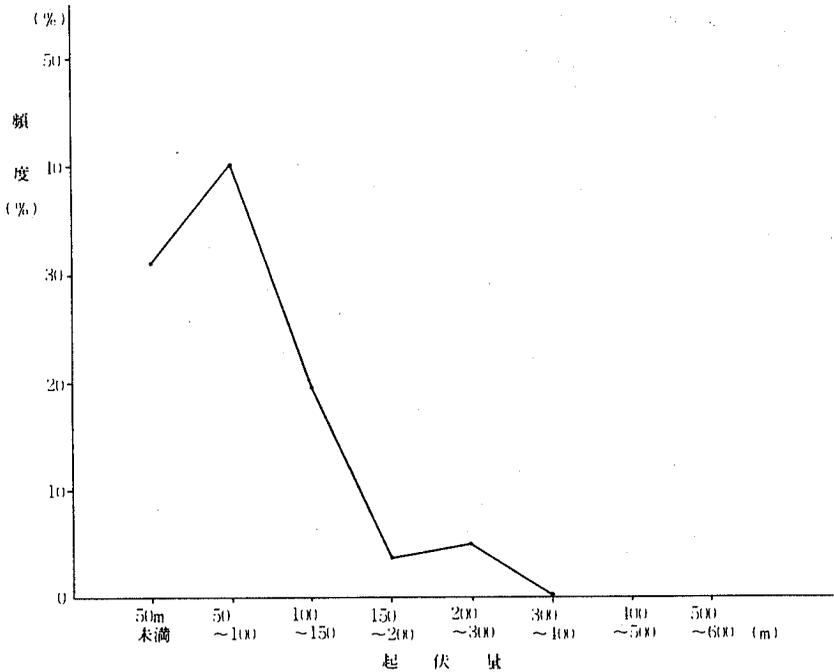
以上のようにして作成した起伏量図で、本調査地域の地形を概観すると、北上川を境とし右岸側と左岸側とははっきりと起伏量が異っている。すなわち北上川左岸側の山地と、右岸側の丘陵地の地形の差がはっきりと現われている。また北上川右岸の丘陵地も国鉄東北線を境として東部と西部で起伏量が異なる。東部の丘陵は開折が進んで谷底平野の占める率が高いのに対し、西部丘陵は開折が進行中の所であり、その差が起伏量に現われている。

北上川左岸の山地 100 ~ 150 m と 200 ~ 300 m が卓越しており、中間の 150 ~ 200 m の間がそれ程広くない。これは山地本体は 200 ~ 300 m と起伏量はあるが、山麓部が急激な侵食によって緩斜面化しており、この緩斜面域が主に 100 ~ 150 m で表わされているからである。

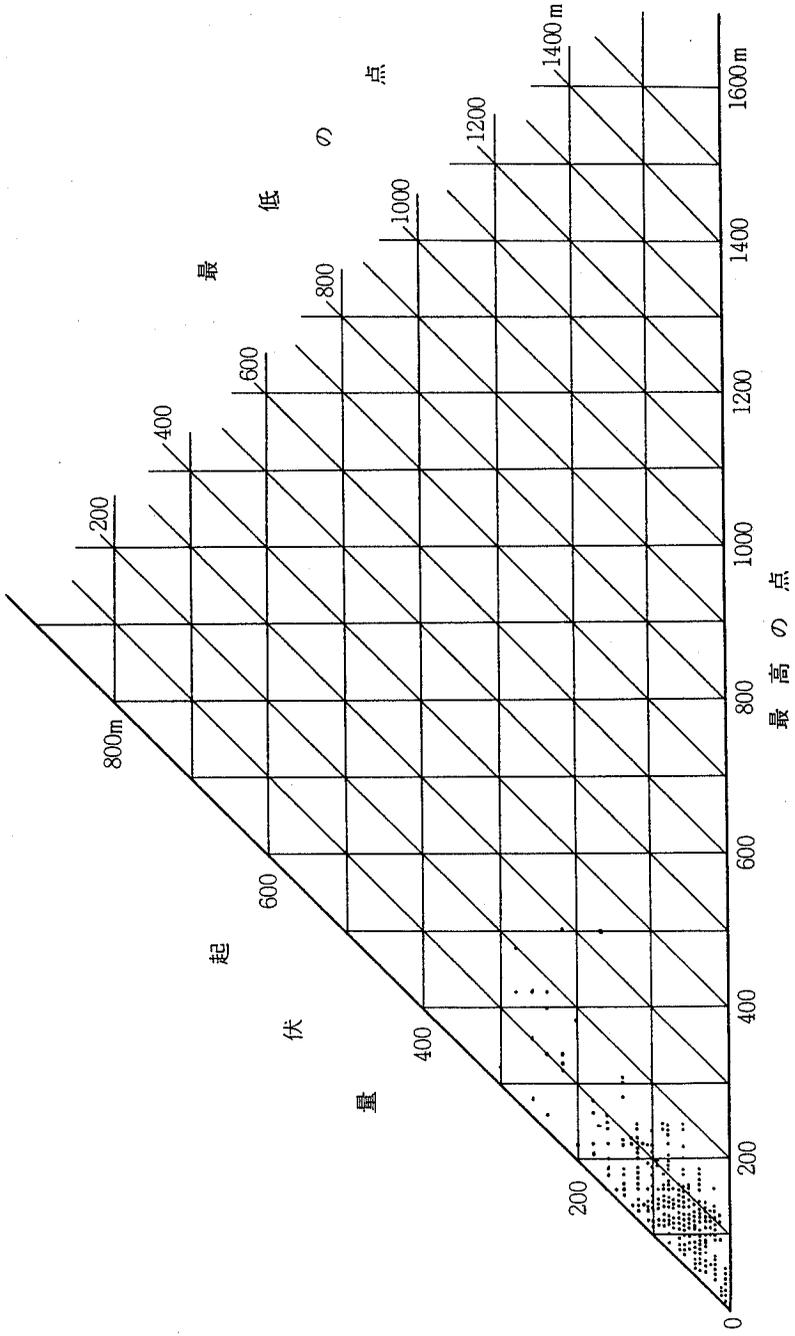
起伏量図はある地域の地形を大局的に把握するときはその有効性を発揮する。あまり局部的に利用しようとしても逆に地域の地形の特徴が現われにくく、誤った判断をする場合がある。基準メッシュ内の起伏量が同じでも斜面傾斜、斜面型、水系、谷密度等が全く異なる場合もあり、注意を要する。水系図や傾斜分類図等と併用して利用するのが望ましい。

(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 展 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）

土じょう調査作業規程準則（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。

なお、昭和52年4月1日付けで、組織整備に伴ない北上山系開発室は、企画調整部から農政部に移管された。

## 調査担当者一覧

総合企画指導	国土庁土地局国土調査課		
総括	岩手県農政部北上山系開発室長	安藤	今雄
	“ 開発 監	畑	中計三
	“ 主 幹	石	亀英徳
	“ 開発 監 補 佐	懸	武久
	“ 主 査	山	口 勇
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	農林省林業試験場東北支場育林部長	山	谷 孝 一
	“ 土壌研究室長	丸	山 明 雄
	“ “ 研究室員	仙	石 鉄 也
	岩手県立農業試験場 施肥改善科長	内	田 修 吉
	“ 専門 研究員	桜	井 一 男

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 一関宮林署

一関農林事務所

図幅内関係市町村

1978年3月 印刷発行  
北上山系開発地域  
土地分類基本調査

— 関

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

北上山系開発地域

---

土地分類基本調査

---

一 関

(別冊)

5万分の1

国土調査

岩手県

1978

## ま え が き

この調査は、昭和51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「一関」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「土壌生産力」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。

本冊の利用にあたっては、都道府県土地分類基本調査「一関」図幅（1978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53年3月

岩手県農政部北上山系開発室

## 目 次

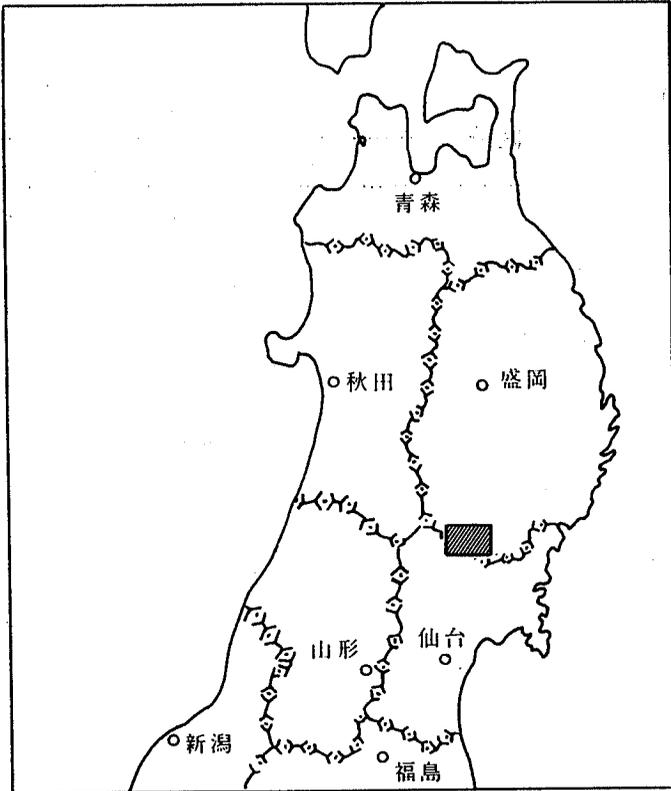
まえがき

各 論

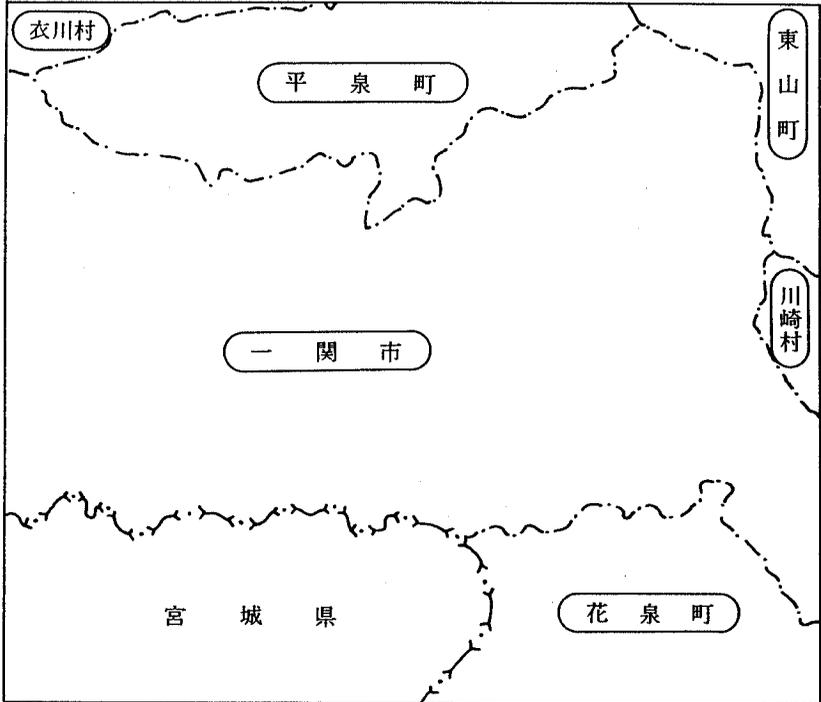
I 土壤生産力区分 ..... 1

II 標高区分 ..... 5

# 位置図



「一関」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51年度都道府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51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 $P_1 \sim P_5$ 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	$P_1$	$P_2$	$P_3$	$P_4$	$P_5$
農 地	水 田	土壤生産力可能性等級	I	II	III	IV	(IV)
	普通畑	"	I	II	III	IV	(IV)
	樹園地	"	I	I~II	II~III	IV	IV
草 地	草地土壤生産力可能性等級	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、あかまつ、すぎ、ひのき等）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 $P_5$ 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つ以上の基準項目が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農業試験場、農林省林業試験場東北支場の担当者との協議により作成した。

第2表 土壤生産区分

地帯区分	統 群	統	生産力区分	
A 山地および丘陵地の土壤	黒ボク土壤	小倉統	P <sub>3</sub>	
	淡色黒ボク土壤	東岳統	P <sub>3</sub>	
		中貝山統	P <sub>2</sub>	
	乾性褐色森林土壤 (赤褐色)	穴倉統	P <sub>3</sub>	
		奈良坂1統	P <sub>3</sub>	
		真滝1統	P <sub>3</sub>	
		芦の口1統	P <sub>3</sub>	
	" (黄褐色)	真滝2統	P <sub>3</sub>	
	褐色森林土壤	奈良坂2統	P <sub>2</sub>	
		真滝3統	P <sub>3</sub>	
		芦の口2統	P <sub>2</sub>	
		上要害統	P <sub>4</sub>	
	B 台地および低地の土壤	黒ボク土壤	曾慶統	P <sub>3</sub>
		多湿黒ボク土壤	飯豊統	P <sub>2</sub>
粗粒多湿黒ボク土壤		宮守統	P <sub>3</sub>	
淡色黒ボク土壤		鶴巻田統	P <sub>3</sub>	
		笹野田統	P <sub>3</sub>	
黄色土壤		月館統	P <sub>3</sub>	
		外大久保統	P <sub>3</sub>	
		下欠統	P <sub>2</sub>	
		藤ノ沢統	P <sub>2</sub>	
		双六統	P <sub>3</sub>	
		宮畑統	P <sub>3</sub>	
		砂子沢統	P <sub>3</sub>	
		戸沢統	P <sub>2</sub>	
褐色低地土壤		川内統	P <sub>1</sub>	
		江刺愛宕統	P <sub>1</sub>	
		上野原統	P <sub>2</sub>	
		玉里白岩統	P <sub>1</sub>	
	磯鷄統	P <sub>1</sub>		

地帯区分	統群	統	生産力区分
B. 台地および低地の 土壌	褐色低地土壌 細粒灰色低地土壌	橋本統	P <sub>1</sub>
		真城統	P <sub>1</sub>
	灰色低地土壌 粗粒灰色低地土壌	古館統	P <sub>1</sub>
		二枚橋統	P <sub>1</sub>
	細粒グライ土壌	本宮統	P <sub>1</sub>
		遠野川原統	P <sub>4</sub>
		上郷統	P <sub>4</sub>
		沢内太田統	P <sub>4</sub>
		中崎統	P <sub>3</sub>
		上江釣子統	P <sub>1</sub>
		宮野目統	P <sub>1</sub>
		滑田統	P <sub>2</sub>
	グライ土壌 黒泥土壌	稻瀬統	P <sub>1</sub>
		新堀統	P <sub>2</sub>

以上のようにして作成した土壌生産力区分図を概観すると、山地では尾根筋で生産力Ⅲ，斜面でⅡの値を示し，丘陵地はほぼ全域がⅢの中程度，低地はⅠおよびⅡの高生産力を示す。具体的に土壌統をみると，図葉北東部の山地では，水沢図葉から伸びてきている尾根筋は淡色黒ボク土壌東岳統で，土性は表層部で少し粗粒であり，生産力区分はⅢである。山腹斜面は花崗岩性の黒ボク土壌小倉統で同様に生産力区分はⅢである。カラマツ等の植林や緩斜面域の草地利用が可能である。

北上川と砂鉄川にはさまれた石灰岩の山地は尾根筋が乾性褐色森林土壌（赤褐系）奈良坂1統で生産力区分はⅢであり，谷筋は褐色森林土壌奈良坂2統で生産力区分はⅡである。したがって谷筋ではスギ，ヒノキ等の植林が可能である。以上の山地域に入り込んでいる谷底平野や，山麓部は全体に高生産力を示し，特に谷底平野に現われる細粒灰色低地土壌二枚橋統，細粒グライ土壌の宮野目統等は極めて高い生産力を示している。山麓地の黄色土壌の下欠統も生産力区分Ⅱを示しているので果樹園，畑等の土地利用が可能であろう。北上川右岸側に広がる広大な丘陵地は，その大部分が乾性褐色森林土壌（赤褐系）の真滝1統によって占められているが，これは中程度の生産力であり，現在は広葉樹林地が多い。この丘陵地に入り込んでいる谷底平野は全体的には比較的高い生産力を示しており，部分的には極めて高い生産力を示す所もみられる。特に図葉南東部の谷底平野は大部分が生産力区分Ⅰの高い値を示している。

北上川の低地と磐井川の段丘および谷底平野は概ね高生産力を示しているが、古い北上川の蛇行跡と思われる所や、磐井川の下流部の蛇行周辺ではわずかに土性が粗粒となり、多少生産力は落ちる。谷底平野の出口や、谷底平野の奥の方で生産力の低い所がわずかではあるが見られる。

## II 標高区分

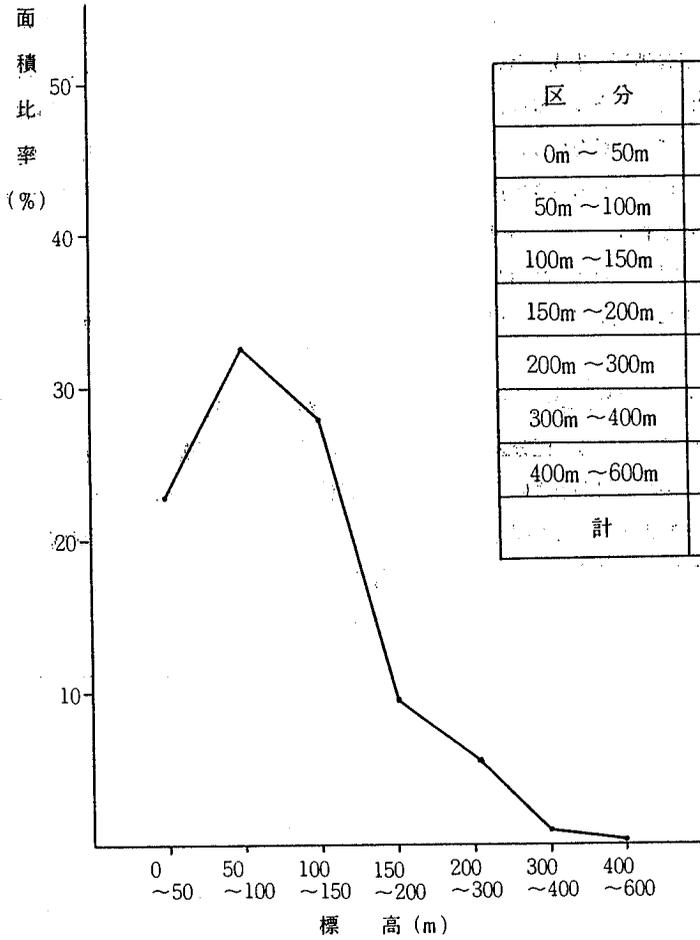
標高は地形の一つの構成要素である。造山運動とこれにともなう火成活動によってできあがった山地や丘陵地が、風化、侵食の過程を経て現在の地形となる。したがって現在の地形は地層の生成年代、岩石の硬軟、および地域的气候特性等に左右されてできあがったものである。標高区分図はこのような地形をある一定の幅をもつ海拔高度を指標にして、地域を分けたものである。したがってある地点の正確な海拔高度は分らないが、おおよその高度は把握することができる。例えば土壤図等と併用してある種の樹木を植林するときの適性高度の面積の算出資料等に利用される。

本図葉内の標高は最高が図葉北東の516.6 m、最低は北上川沿いの約10mである。図葉北部中央には北上川と磐井川で形成された低地が広がっており0~50mで表示されている。

この低地をとり囲む丘陵地はほぼ50~300 mに広がっている。そして300 m以上がほぼ山地に相当している。区分図では50~300 mの間では各区分値を示す範囲の幅は比較的広く、平均傾斜が小さいのが分るが、各区分値間の境界線の出入りが細かく、谷密度は比較的大きいことも同時に分かる。したがって新しく土地利用を計画する際には他の分類図等と併用することが望ましい。次表、次図でも分るように150 m以下の地域が8割を占めており、大部分は耕地、あるいは直接的な生活の場として利用される地域であり、特殊な利用、例えば木材生産、観光地等としては利用価値は小さい地域とみることができる。

第 1 図 標高区分頻度分布図

第 3 表 標高区分頻度分布表



1978年3月 印刷発行

北上山系開発地域

土地分類基本調査

— 関

(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