



北上山系開発地域

---

土地分類基本調査

---

盛

5万分の1

国土調査

岩手県

1973

# 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ない。

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、土壌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経済企画庁及び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「盛」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、「土壌調査」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」、「利水現況調査」及び「起伏量調査」は株式会社地域開発コンサルタンツ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、関係各位の労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	経済企画庁総合開発局国土調査課
総括企画調整編集	岩手県企画開発室（北上山系開発）
	企画開発盤 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	岩手県立農業試験場 主任専門研究員 佐々木 信 夫 岩手県林業試験場 主任専門研究員 照 井 隆 一
開発関連調査 (傾斜区分調査) (水系谷密度調査) (利水現況調査) (起伏量調査)	株式会社地域開発コンサルタンツ
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 岩手県大船渡農林事務所 岩手県大船渡農業改良普及所 函幅内関係市町村

# 目 次

## 序

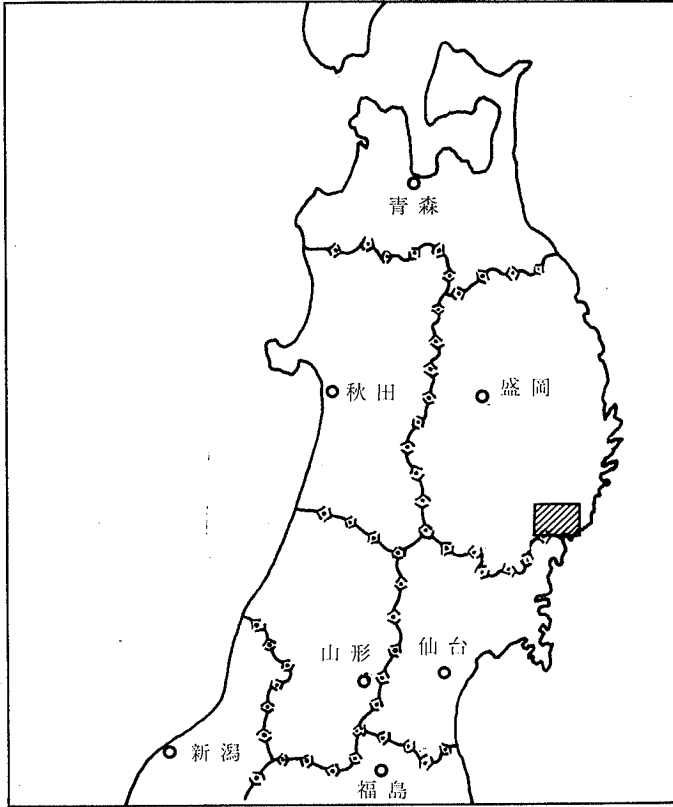
### 総 論

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	6
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 地形概説	13
2 地形各論	14
3 地形分類図について	17
II 表層地質	19
1 表層地質概説	19
2 表層地質各論	20
III 土 壌	23
1 山地および丘陵地の土壌	23
2 台地および低地の土壌	25
IV 傾斜区分	28
V 水系谷密度	30
VI 利水現況	32
VII 起 伏 量	36

# 位置図



總

論

# I 位置及び行政区界

## 1 位置

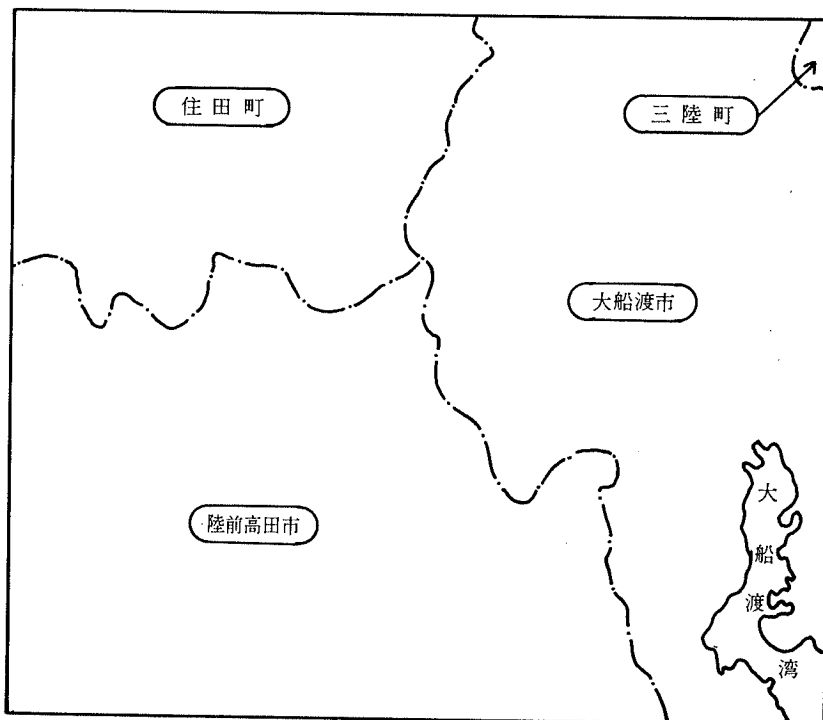
「盛」図幅の地域は、岩手県の南東端に位置し、20万分の1地勢図「一関」図幅に含まれる。

図幅辺縁の経緯度は、北緯 $39^{\circ}00'$ ～ $39^{\circ}10'$ 、東経 $141^{\circ}30'$ ～ $141^{\circ}45'$ であって、図幅の実面積は海面除きで388.59 $\text{km}^2$ である。

## 2 行政区界

「盛」図幅は、大船渡市、陸前高田市、気仙郡住田町、同三陸町の2市2町の行政区界からなる。(第1図)

第1図 行政区界



図幅内の市町別面積は第1表のとおりで、その市町別構成は陸前高田市41.7%（同市全面積の70%）、大船渡市37.5%（同78.3%）、住田町20.4%（同23.6%）、三陸町0.4%（同1.1%）となっている、（三陸町は図幅内に含まれる面積が狭小なので、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 ( <i>Km</i> <sup>2</sup> )	A/B×100 (%)
	実数 A ( <i>Km</i> <sup>2</sup> )	構 成 (%)		
大 船 渡 市	145.78	35.7	186.16	78.3
陸 前 高 田 市	162.02	41.7	231.57	70.0
住 田 町	79.27	20.4	335.95	23.6
三 陸 町	1.52	0.4	136.74	1.1
計	388.59	100.0	890.42	43.6

資料：建設省国土地理院調べ



## Ⅱ 地域 の 特 性

### 1 自然的条件

#### ア 気象条件

本図幅内には気象観測所として、大船渡測候所が、又、世田米農業気象観測所および八日町乙種観測所が設置されている。(第2表)

本地域は、北上山地の南端に位置し、山地が多いが低標高で一般に温暖な気候を示しているが北西部はやや冷涼である。

年降水量は大船渡1,408mm, 世田米1,331mm, 八日町1,277mmで、県内でも比較的降水量の少ない地帯となっている。

北西部以外は県内では初霜が遅く、終霜が早く、無霜期間が長く、又積雪についても同様である。(第3表)

特に大船渡並びに陸前高田両市の一部では寒旬に椿の花が咲くほど温暖となっている。

第2表 気象観測所の位置

観測所名	所 在 地	海 抜	東 経	北 緯	水 系	図 幅 内 の 関 係 位 置
大船渡	大船渡市大船渡町	37 <sup>m</sup>	141°43′	39°04′	盛 川	図幅内東部
世田米	気仙郡住田町世田米大股 遠 藤 寿 一	190	141°30′	39°08′	大股川	図幅外北西部
八日町	気仙郡住田町上有住 住田町役場上有住支所	180	141°36′	39°12′	気仙川	図幅外北部

資料：岩手県気候誌

第3表 観測所別気象

観測項目	観測所名	大 船 渡	世 田 米	八 日 町
年平均気温(°C)		11.3	9.9	—
年平均最高気温(°C)		16.2	15.5	—
年平均最低気温(°C)		6.3	4.3	—
年降水量(mm)		1,408	1,331	1,277
年平均最多風向		SE	—	—
年平均霜日数(日)		—	—	—
平均初霜月日		10月29日	10月16日	—
平均終霜月日		4月29日	5月9日	—
年平均積雪日数(日)		23	—	39
平均初雪月日		11月25日	11月11日	—
平均終雪月日		4月4日	4月7日	—

資料：大船渡世田米は岩手県気候誌

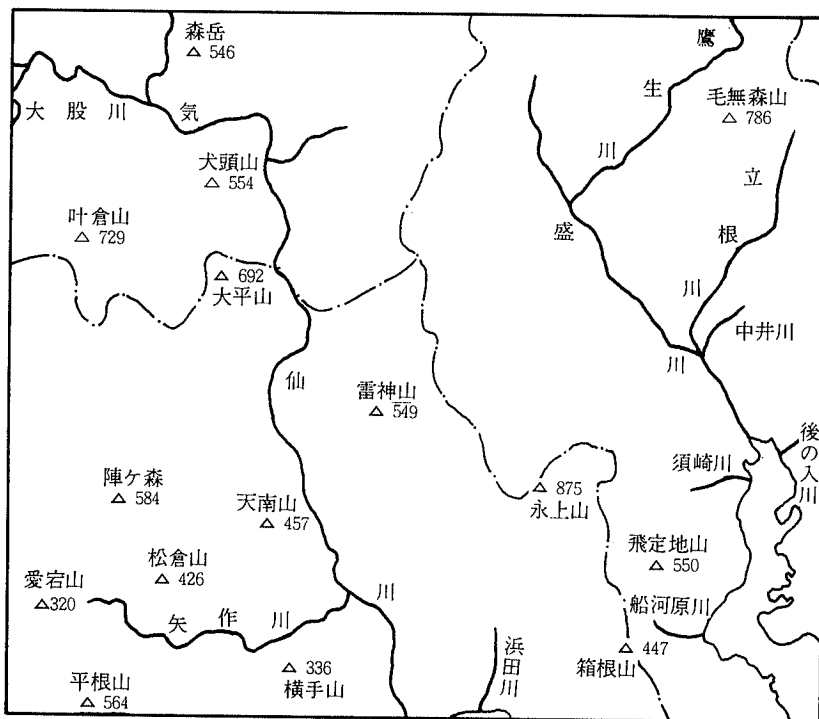
八日町は岩手県農業気象月報（昭和34年～44年）

## イ 土地第件

この図幅の地域は、北上山地の南端に位置し、大半が山地であるが、標高 800 m 以下である。低地は気仙川、盛川沿いとその河口にわずかに帯状に見られる程度である。

図幅内を流れる主な河川は、北西から南流する気仙川、北東から南流する盛川、南部を東流し気仙川に注ぐ矢作川、北東部を夫々南流して盛川に注ぐ立根川、鷹生川等があり、いずれも 2 級河川となっている。(第 2 図)

第 2 図 主要河川並びに主要山岳図



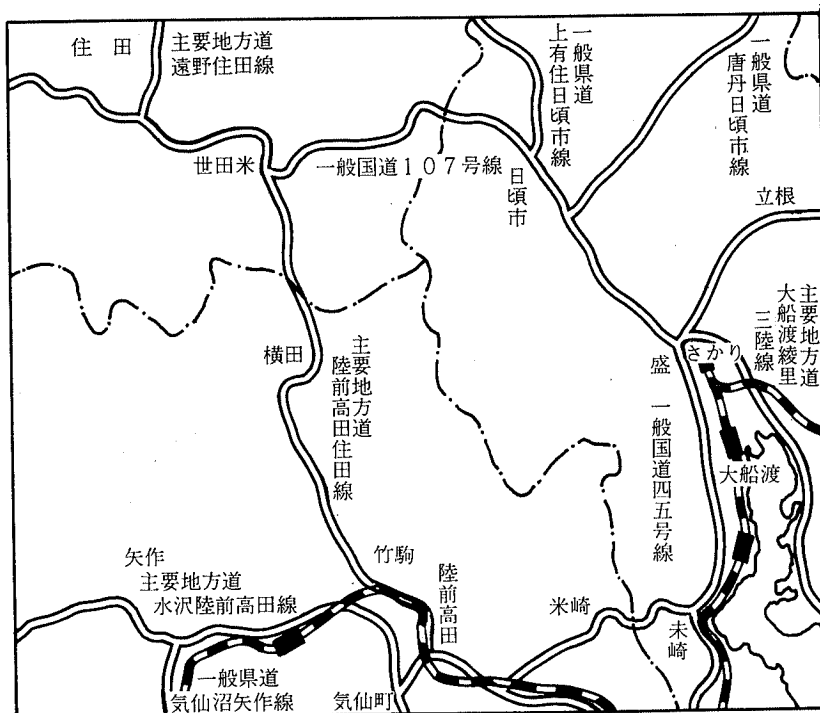
## 2 社会経済的条件

## ア 道路等

図幅内の主要道路としては、一般国道45号線が東南端を、同じく107号線が東部から西北部へ走り、主要地方道陸前高田住田線並びに遠野住田線が南北に、又水沢陸前高田線が南部を東西に、大船渡綾里三陸線が東端を走っていて、これらは図幅内では殆ど改良舗装が終っている。

鉄道を見ると南東部を大船渡線盛線が走っている。(第3図)

第3図 主要道路並に鉄道図



## イ 人口等の動き

図幅内関係市町の人口密度は105.5人/haと県平均90人/haをやや上まわっていて、過去5年間10年間の人口の動きは小さいが、住田町だけは夫々9%、18%と大きく減少している(第4表)。また総人口に占める農家人口の割合は47%で県平均と同一であるが、住田町が76%と非常に大きく、大船渡市は31%と逆に小さい。農家人口の動きは各市町とも減少の方向にある。(第5表)

第4表 人口の動き

市町村名	年次					人口密度 (45年)
	昭35年	40年	45年	45/35年	45/40年	
大船渡市	35,946人	38,347人	38,804人	108.0%	101.2%	208.4人/ha
陸前高田市	31,839	31,040	30,308	95.2	97.6	130.9
住田町	12,619	11,449	10,397	82.4	90.8	30.9
計	80,404	80,836	79,509	98.9	98.4	105.5

資料：国勢調査

第5表 農家人口の動き

市町村名	年次					農家人口 総人口(45年)
	昭35年	40年	45年	45/35年	45/40年	
大船渡市	16,641人	14,397人	11,993人	72.1%	83.3%	30.9%
陸前高田市	22,704	20,158	17,718	78.0	87.9	58.5
住田町	10,131	9,212	7,858	77.6	85.3	75.6
計	49,476	43,767	37,569	75.9	85.8	47.3

資料：農林業センサス

## 3 土地利用の概況

この地域は、大半が山地であり、低地はわずかに中小河川沿いに見られるにすぎない。「盛」図幅の関係市町の平均耕地率は5.4% (県平均10%)、耕地に占める水田の割合は

39.3%（同61.5%）とかなり小さく、水田にくらべて畑地率は51.3%とやや多くなっている。中でも住田町では緩傾斜丘陵地の種山高原等において、大規模機械化畜産経営を指向しており、牧草畑の割合が大きい。

一方、総土地面積に占める林野の割合は85.9%（県平均78%）と県平均を上まわっており、人工林率も44.9%と本県ではかなり上位にある。（第6表）

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	牧草 未 専用 地	作 付 地	
大船渡市	18,616	1,081	328	657	507	76	58	92	96
陸前高田市	23,157	1,800	753	870	708	60	68	94	177
住田町	33,595	1,209	526	570	410	82	135	25	113
計	75,368	4,090	1,607	2,097	1,625	218	261	211	386

区分 市町村名	林野面積 F	左の内 草生地	現況森 林面積	計画森 林面積 G	左の内 人工林 H	耕地率	水田率	林野率	人工 林率
						B/A	C/B	F/A	H/G
大船渡市	15,517	303	15,214	15,248	6,141	5.8	30.3	83.4	40.3
陸前高田市	18,954	732	18,222	18,273	9,895	7.8	41.8	81.8	54.2
住田町	30,297	2,599	27,698	27,827	11,525	3.6	43.5	90.2	41.4
計	64,768	3,634	61,134	61,348	27,561	5.4	39.3	85.9	44.9

資料：総土地面積は建設省国土地理院調べ、耕地および林野は1970年農林業センサス

### Ⅲ 主要産業の概要

産業構成：この地域の産業の中心は第1次と第3次産業とにわかれるが、各市町によって産業構成に差異が見られる。関係市町の産業別就業人口の構成をみると、第1次産業37.4%（県平均42.6%）、第2次産業26.0%（同19.5%）、第3次産業36.6%（同37.9%）で、県平均と比べて第2次産業だけが若干大きい割合となっている。

第7表 産業別就業人口

（単位：人%）

市町 村名	産業別 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	
大船渡市	18,563 (100)	4,192 (22.6)	2,234 (12.0)	128 (0.7)	1,830 (9.9)	5,894 (31.7)	199 (1.1)	1,937 (10.4)	3,758 (20.2)	8,477 (45.7)
陸前高田市	15,590 (100)	7,578 (48.6)	5,206 (33.4)	117 (0.7)	2,255 (14.5)	3,314 (21.3)	73 (0.5)	1,510 (9.7)	1,731 (11.1)	4,698 (30.1)
住田町	5,306 (100)	2,968 (55.9)	2,794 (52.6)	171 (3.2)	3 (0.1)	1,078 (20.3)	143 (2.7)	493 (9.3)	442 (8.3)	1,260 (23.8)
計	39,459 (100)	14,738 (37.4)	10,234 (25.9)	416 (1.1)	4,088 (10.4)	10,286 (26.0)	415 (1.0)	3,940 (10.0)	5,931 (15.0)	14,435 (36.6)
県計	704,670 (100)	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：昭和45年国勢調査

市町別でみると、大船渡市は第3次産業が45.7%と大半を占め、陸前高田市と住田町は第1次産業が48.6%、55.9%とこれまた大半を占めている。（第7表）

次に産業別純生産の構成をみると、第1次産業24.0%（県平均19.9%）、第2次生産36.0%（同27.4%）、第3次産業40.0%（同52.7%）で、県平均に比べて第2次産業の比重がかなり大きく、第3次産業の比重は逆にかなり小さくなっている。従って就業人口割合でみた生産性は第2次産業が高いと云える。（第8表）

農業：産業別就業人口に占める農業就業人口の割合は25.9%を占めているが、農業純生産は6.7%にすぎない。（第7、8表）

農業粗生産額をみると、耕種58.5%（県平均78.0%）、養蚕3.6%（同1.2%）、畜産37.9%（同20.8%）の構成で、畜産がかなりの比重を示している。（第9表）

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 その他		
大 船 渡 市	19,583 (100)	2,753 (14.0)	598 (3.0)	317 (1.6)	1,838 (9.4)	9,040 (46.2)	7,790 (39.8)
陸前高田市	9,020 (100)	3,811 (42.3)	787 (8.7)	428 (4.8)	2,596 (28.8)	1,552 (17.2)	3,657 (40.5)
住 田 町	3,040 (100)	1,046 (34.4)	747 (24.6)	291 (9.6)	8 (0.2)	782 (25.7)	1,212 (39.9)
計	31,643 (100)	7,610 (24.0)	2,132 (6.7)	1,036 (3.3)	4,442 (14.0)	11,374 (36.0)	12,659 (40.0)
県 計	517,982 (100)	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所得（岩手県）

林業：全就業人口に占める林業就業人口の割合は1.1%（県平均1.0%）と少なく、林業純生産は3.3%（同2.1%）でしかない。しかしながら約86%を占める林野のうち45%も人工林が占めているので、近い将来杉松等の良材の生産が期待できる。（第6，7表）

漁業：太平洋に面した漁港を有しているため、就業人口10.4%（県平均3.2%），純生産14.0%（同3.8%）と県平均より大きくなっている。（第7，8表）

商工業：商業ではリアス式海岸特有の絶壁と屈曲の男性美，並びに女性的曲線美が接する三陸海岸国立公園，又，五葉山県立自然公園，滝観洞等を有し，観光面に伸びがみられ工業では，セメント製造業，木材工業，水産加工業等の割合が大きくなっている。



第9表 農業粗生産額

(単位百万円%)

市町村名 作 目	大船渡市		陸前高田市		住 田 町		計 (構成比)	県 計 (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	474	52.1	937	65.5	525	54.1	1,936 (58.5)	87,316 (78.0)
うち米	175	19.2	447	31.3	267	27.5	889 (26.9)	63,825 (57.0)
うち野菜	105	11.5	110	7.7	47	4.9	262 (7.9)	8,276 (7.4)
うち果実	70	7.7	115	8.0	16	1.6	201 (6.1)	4,191 (3.7)
うち工芸作物	8	0.9	49	3.4	135	13.9	192 (5.8)	5,300 (4.7)
うちその他	116	12.8	216	15.1	60	6.2	392 (11.8)	5,724 (5.2)
養 蚕	11	1.2	25	1.7	83	8.6	119 (3.6)	1,322 (1.2)
畜 産 計	425	46.7	469	32.8	362	37.3	1,256 (37.9)	23,302 (20.8)
うち役肉牛	10	1.1	17	1.2	12	1.3	39 (1.2)	3,519 (3.1)
うち乳牛	52	5.7	81	5.7	106	10.9	239 (7.2)	8,698 (7.8)
うち豚鶏	362	39.8	369	25.8	243	25.0	974 (29.4)	10,846 (9.7)
うちその他	1	0.1	2	0.1	1	0.1	4 (0.1)	239 (0.2)
合 計	910	100.0	1,431	100.0	970	100.0	3,311 (100.0)	111,940 (100.0)

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

## Ⅳ 開発の現状と方向

「盛」図幅の関係市町の産業の中心は、第3次並びに第1次産業であって、立地条件により、内陸部では山地に人工林化、牧草地化並びに観光の利用をはかり、低地の優良耕地には農業の選択的拡大がはかられつつある。沿岸部では、水産加工業、養殖漁業並びに恵まれた景観の観光の利用及び、港湾施設の整備によって、木材工業、セメント製造業等に期待もたれている。なお、関係市町の草地造成実績をみると、図幅外北西部に広大な種山高原を有する住田町が非常に進展していることがわかる。(第10表)

第10表 草地造成年度別実績

(単位ha)

市町村名	年度	40	41	42	43	44	45	46	累 計
	39年度 まで								
大船渡市	8.1	2.0	5.0	6.2	5.2	2.2	6.3	19.7	54.7
陸前高田市	8.5	4.0	6.8	7.2	4.1	4.0	5.2	5.7	45.5
住田町	197.9	17.0	18.2	48.4	28.2	88.1	138.4	94.0	630.2
計	214.5	23.0	30.0	61.8	37.5	94.3	149.9	119.4	730.4

資料：岩手県畜産課調べ

# 各 論

## I 地形分類

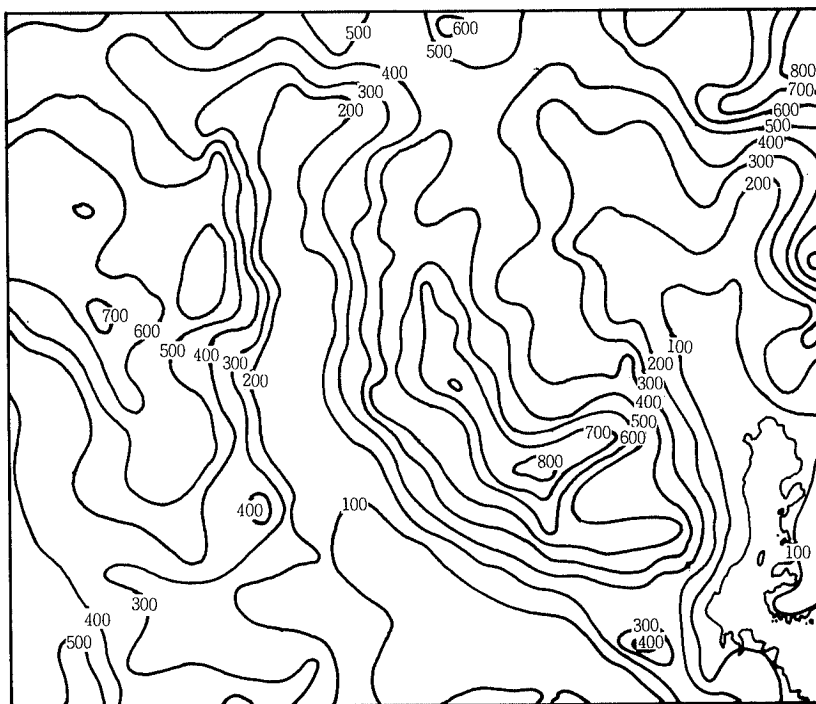
### 1 地形概説

本図幅に含まれる地域は、北上山地の南東部にあたり山地が広く分布する地域である。南は太平洋に面しており、丘陵や低地が良く発達している。

気仙川以西の地域と大船渡湾西岸より北へ延び隣接「遠野」図幅に至る地域は、主として中・古生層からなる定高性をもった山地を形成している。これらに併入する形で図幅中央部に花崗岩類よりなる山地が広がっている。東北端部には五葉山(1,341m)を中心とする別の花崗岩体からなる山地の南端部が入ってくる。

氷上山山地の東西両端は盛川、気仙川の二河川に限られており、両河川沿いに当図幅大半の低地が広がっている。低地と山地の間にはさまれた地域には南北に帯状に連なる主と

第1図 「盛」図幅切峯面図



して海岸段丘起源の丘陵地帯があり、広く耕作地として利用されている。

図幅全体に一辺 2 cm の方眼を設けて、その方眼内の最高点を読みとって切峯面図を作成した(第 1 図)。これにより図幅全体の地形を把握する。図幅全域に分布する山地は前記の二河川により下刻をうけ深きぎままれており、山頂と谷底の高度差は 600~700 m となっている。山地はこれらの河川によって 3 つの地塊に分割されている。西部山地(気仙川以西)では 500~600 m の高度で広い面積を示すが、花崗岩の山地ではあまりはっきり現われない。

切峯面図に見られる深い谷は地質構造をよく反映している。すなわち、気仙川の刻む谷は花崗岩と古生層の石灰岩、輝緑凝灰岩、頁岩などとの境界に一致して発達している。また、盛川の谷は古生層を北北西~南南東に切って走る断層線にはほぼ一致する。

山地の分類では、大起伏山地は少なく、大半が中起伏山地である。小起伏山地は、主要河川沿いならびに大船渡湾沿岸部に分布しており、標高は 200 m 以下と低い。これらのうち、小起伏山地の縁辺部に丘陵地が位置しており、その分布も広汎である。

河川は、気仙川および盛川が代表河川であり、これらに注ぐ矢作川、大股川、立根川などの支流河川が数本見られる。他は、広田湾ならびに大船渡湾に直接注ぐ浜田川、須崎川後ノ入川などの小河川である。気仙川、盛川、立根川は、地質構造に従って形成された適従川である。一方、他の河川はほぼ東西方向の流路をもっており、地質弱線とは無関係に流れている。古生層の岩石からなる西部山地では、谷は V 字谷をなしており谷壁斜面も比較的急峻である。これに対して、花崗岩の山地では浅くて明い谷が多く対照的な様相を示す。小起伏山地では谷底の広い緩傾斜の谷が特徴的であり、山容もおだやかである。山地を複雑に解析したこれらの谷の作る水系は、かなり入りくんで複雑な平面形態を示す。

従来から耕作地として利用されてきた台地、低地などは気仙川、盛川の河口部を中心としてそこから北へ細長く延びている。北上山地から太平洋に直接流入する河川の形成する平野としては、久慈川、閉伊川、津軽石川などの河口平野とともに比較的広い面積をもつ。

広田湾に面する高田松原は砂洲上の景勝地である。一方、大船渡湾は盛川の延長による溺れ谷で典型的なリアス式海岸である。海岸のいたる所に小規模な浜、磯などの海岸地形が断続的に連なり、小さな入江も多く、変化に富んだ海岸線を見せている。大船渡湾の最も狭まる尾崎岬付近の海岸は、急な海食崖をなして海へ落ち込んでいる。

## 2 地形各論

作成された地形分類図を中心として、起伏量図、水系谷密度図などのオーバーレイ図も参考にして、本図幅内の地形を説明する。以下の各論の項目は、地形分類図にそえた地形区分図の区分に大体従っているが、地形区分図では台地は丘陵、低地に含めて表現した。

### (1) 山 地

北上山地は、かつて準平原化が行われ広大な侵食平坦面が形成された後隆起し、侵食の復活によって開析され、解体しつつある地域であるとされている。山地の随所にその平坦面の名残と考えられる山頂緩斜面が認められるが、この地域にはきわめて少なく、わずかに氷上山(874.7m)山頂付近や叶倉山(728.9m)より南へ延びる主稜線部に不明瞭ながら認められる。山頂の高度は、北上山系の縁辺部ということもあって、800m以下と概して低い。

当図幅の山地は、地質的には古生層からなる山地とそれに併入して形成された花崗岩体の山地の二つに大別され、また、地形の不連続という観点から見ると気仙川、盛川によって東西にならぶ三つの山域に分類される。

これら三つの山地を西部～東部の順に見てゆくと、第1の気仙川以西の西部山地は、古生層の堆積岩類からなっており、比較的なだらかな山容を示しているが、石灰岩などが川で切られている所では壁岩地帯となっている場合が多い。標高500～700mの山頂が散在しており、主要な山は叶倉山(728.9m)、大平山(691.6m)、陣ヶ森(583.6m)などである。これらは中起伏山地に入っており、大起伏山地と比べると定高性が良い。この地域での大起伏山地は合地沢のV字谷の周辺だけである。

第2の山地は、盛川と気仙川にはさまれていて、大部分は気仙川岩体・遠野岩体といわれる氷上山型花崗閃緑岩からなっており、北部の日頃市町より長岩鉦山にかけては古生層の、南東部の大船渡湾沿いでは中生層の岩石からなっている。当図幅中の最高峰氷上山は併入した花崗閃緑岩の山で、この山塊のほぼ中央に位置している。氷上山を通り南北に連なる主稜線は、平均600～700mの高度をもっている。主稜線より東側の山腹には、大森、西山などの沢をうめるような形で緩傾斜地が認められる。これらは、花崗岩特有の風化様式により形成されたものと思われる。一方、西側は500m前後のところ平坦な尾根が残っており、井上春雄(1935)のいう400～600mの準平原面に対比されるといわれている。世田米付近の小起伏山地では、山腹の畑の下に数メートルの砂礫層や砂層を含む場所があり、過去の古い時期に現在とは違った堆積環境のもとで堆積したものと思われる。

第3の山地は、盛川以東の山地である。この山塊は、大起伏山地および小起伏山地が面

積的に最も多く含まれているところである。立根川に沿う小起伏山地は花崗岩体の山麓に特有のもので、大峠方面から見ると緩やかな傾斜をもった山麓が数キロメートルにわたってみごとに連続する。

## (2) 丘陵地

気仙川左岸ならびに大船渡湾より盛川河口部にかけての氷上山山地山麓に南北に長く丘陵地帯が連なる。これらの丘陵は、標高 200 m 以下の地域にあり、いわゆるペディメント状の斜面と海岸段丘の開析された緩斜面が広く分布する地域である。この地域では、谷底の広い緩傾斜の谷が多く、丘陵と谷底との間に明瞭な傾斜変換点をもたない。谷中にはいたるところに花崗岩巨礫が点在しており、枝沢からの合流点では水田の下に角礫層が見られる。これらの地形は、崖錐性扇状地として区分した。

海岸段丘起源の地形が至る所に見られ、堆積物の厚さも 10 m 内外あるところもあるが、一般には開析が非常に進んでおり、平坦な原面は非常に少ない。侵食の後現在残っている尾根の部分は、うねるような緩斜面をなしている。これらは、地形発達史的にみると段丘に分類される地形であるが、開発地域土地分類という観点から平坦度の低いものは丘陵に入れた。そして、緩傾斜であるうえに堆積物におおわれているので、現在すでに耕作地として利用されており、今後の開発可能性が大きい。

丘陵と丘陵とはさまれた山麓緩斜面がある。これは、高田背後に大きなものが数ヶ所あり、大船渡湾沿いには少ない。赤木祥彦（1964）の言うペディメント状緩斜面であり、花崗岩地帯特有のもので、一般には侵食面と考えられている。傾斜は、上端の 12~13° から 7° まで単調に減少し、横断面は平坦な盆地状を示す。

## (3) 台地

当図幅の段丘は、海岸段丘起源の平坦面と河川沿いの河岸段丘である。

海岸段丘は標高 100 m から 10 m まで細分すれば 5 段階に分類されるが、面の保存は悪い。ここでは、比較的平坦な面だけを砂礫段丘 I としてその中での面区分は行なわなかった。露頭観察によると、基盤岩に 5~10 m の礫層が堆積し、構成礫は最大 1 m、平均 15~20 cm の亜円礫~円礫であり充填物により固化している。

河岸段丘は規模も小さく、段丘相互の連続性は悪い。その中で、比較的明瞭なものが立根川と鷹生川に沿って分布する。

生出川の田野、清水付近には 1 km 程連続した河岸段丘が分布する。2 m 余りの砂礫層がみられ、構成砂礫は比較的分級の良い扁平礫である。段丘面はほぼ平坦であるが、背後の

山地斜面から出る小規模な扇状地におおわれている部分がある。

#### (4) 低地

気仙川沿いでは、竹駒付近より上流に数百メートルの幅で谷底平野が連続する。平野の幅が広がるのは河道屈曲部の滑走斜面側であり、川向、田谷、砂子田などはこの例である。高田町では海岸平野の性格をおび、広田湾の前面に広がる当図幅最大の低地となる。自然堤防も見られ、その上には陸前高田市の主要な市街地がのっている。古川沼は高田松原と気仙川デルタとの間に生じた潟湖と考えられており、付近は湿地帯になっている。沼の付近の水田では、泥の交った細砂層の堆積が見られ、三角州性の低地であることが分る。

支流の矢作川、生出川では、板橋山付近、堂の前～清水川に谷底平野があり、前者では小扇状地が、後者では河岸段丘が西側山麓に並んで分布する。

盛川では、河口部から立根川に沿って幅1km前後で続く谷底平野がある。本流沿いでは、日頃市付近まで狭い谷底平野が続き、鷹生川に入って沖積段丘を含む幾分広い低地になる。他は、両湾に直接注ぐ小河川沿いに小規模な谷底平野があるのみである。

扇状地と平面形態は類似しているが、扇面の傾斜がよりきつくと、側方斜面から自然落下により物質供給を受けている地形は崖錐性扇状地として分類した。世田米、立根町などに多く見られ、ほとんど花崗岩地帯に限られる。

### 3 地形分類図について

本図幅の地形分類を行う際には、空中写真判読と5万分の1地形図および2万5千分の1地形図の読図を主に行い、現地調査によりこれを補った。また、特に山地の分類では、オーバーレイとして作成した起伏量図、水系谷密度図などを参考にして分類した。分類基準としては、開発地域土地分類という観点から、純粋な地形学上の分類にこだわらず、開発、防災等の面を考慮し、形態に主眼をおいて分類した。従って、砂礫段丘の区分では、河床からの比高により分類したため、各主要水系相互間の時代的区分については未検討である。崖錐は、沢上流の谷床を埋めているもの、山腹にへばりつくものがあるが大きいもののみとりあげた。人工改変地は、宅造地、学校・工場の敷地等のうち切土、盛土を行ったものならびに鉱山の採鉱地である。

(株式会社地域開発コンサルタンツ 柳林 実)



## 参考文献

- 井上春雄(1935) : 北上山地の切峯面一概要一, 大塚地理学会論文集 5, P281~282
- 中川久夫(1961) : 本邦太平洋沿岸地方における海水準静的変化と第四紀編年, 東北大学理学部地質学古生物学教室研究邦文報告第54号
- 赤木祥彦(1964) : 陸前高田の Pediment 地理科学 3号, P17~20
- 三浦 修(1968) : 海岸段丘からみた三陸リアス海岸の発達, 地理学評論41巻, P732~747
- 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邦文研究報告
- 岡崎セツ子(1970) : 三陸海岸沿岸の地形, お茶の水地理11号
- 若生達夫(1973) : 三陸海岸南半の海岸地形と新生界との関係について, 東北地理第25巻第2号, P64~72

## Ⅱ 表 層 地 質

### 1 表層地質概説

本図幅に属する地域は、日本で最も古い地層とみられる川内層をはじめとするシルリア系、デボン系、石炭系、二疊系の北上山地南部型古生層が西半部および東半部に分布し、大船渡湾周辺には中生代、白亜紀の地層が分布する。深成岩類では、デボン紀中期に貫入したとみられる氷上山花崗閃緑岩に接しているほか、中生代、白亜紀に北上山地に広く帯

第1表 「盛」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 世 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	砂・礫・泥・碎屑物	未 固 結
		洪積世	扇状地・段丘堆積物		
中 生 代	白 亜 紀	三 疊 紀	大船渡層群 稻井層群	砂岩 礫岩 珪岩質岩石 斑岩質岩石 花崗岩質岩石	固 結
	二 疊 紀		登米層 叶倉層 坂本沢層	礫岩 砂岩 頁岩・粘板岩 珪岩質岩石 輝緑凝灰岩 石灰岩	固 結
古 生 代	石 炭 紀	長岩層 鬼丸層 大平層 有住層 日頃市層	珪岩質岩石 輝緑凝灰岩 石灰岩		
		デボン紀		大森層 中里層 大野層	
代	シルリア紀	高稻荷層 川内層	花崗閃緑岩	固 結	

列をとって貫入した花崗岩類のうち第2列の気仙川岩体、第3列の五葉山岩体が分布しているが図では花崗岩類として一括表示した。

表層の堆積物は、気仙川、矢作川、大船渡湾、立根川沿いに段丘堆積物が分布するほかとくに花崗岩類の分布する地域に広く碎屑物が分布している。また、沖積の砂礫層が河川および谷沿いに分布するほか、高田松原には砂洲の発達がみられる。

## 2 表層地質各論

### (1) 未固結堆積物

#### ア 砂礫 g<sub>1</sub>

気仙川、矢作川、立根川およびその支流沿いに分布する砂礫層は柱状図⑬にみられるように比較的粗粒なものが多いが、気仙川河口部の高田松原では柱状図⑳のように砂に泥質の混ったような比較的細粒なものとなっている。

礫は、古生層のチャート、砂岩、粘板岩、石灰岩、輝緑凝灰岩のほか花崗岩類などによって構成されており、礫径は人頭大から小豆大までのものが多く、円磨度は亜角礫程度のものが多い。

#### イ 碎屑物 cl

碎屑物は、花崗岩類と砂岩、粘板岩の分布する地域に多く分布する。崖錐あるいは崖錐性扇状地の堆積物が大部分である。これらの碎屑物は沢の上流や合流点などに多く分布することがあるために、防災上留意すべきものである。

#### ウ 砂礫 g<sub>2</sub>

本図幅に分布する段丘は、河成のものおよび海成のものに成因別に分けられ、数段の面を形成する。堆積物は、柱状図⑧や⑨でみられるように大部分が砂礫によって構成されている。

礫種は、花崗岩および古生層の礫で、礫径は、人頭大から鶏卵大のものが多く、円磨度は亜円礫程度のものが多い。柱状図⑧の露頭をみると、礫はかなり風化しており、段丘の生成時期がかなり古いものであることが考えられる。

### (2) 固結堆積物

#### ア 礫岩 cg<sub>1</sub>, cg<sub>2</sub>

中生代の礫岩を cg<sub>1</sub>、古生代の礫岩を cg<sub>2</sub> とする。

cg<sub>1</sub> は基底礫岩と層間礫層とがある。礫種は、頁岩、玢岩が主体をなす。礫径は鶏卵大のものが多く、岩体、岩片ともに硬い。

cg<sub>2</sub> は坂本沢層、叶倉層、登米層などの二疊系中に層間礫層として分布するもので「子持石統」と呼ばれていたが現在では薄衣型礫岩と呼ばれ北上山地の二疊系中に広く分布しているものである。花崗岩類、玢岩類、塩基性岩類、安山岩質岩類、チャート、粘板岩、石灰岩、ホルンフェルスなどの礫からなり、礫径は鶏卵大から小豆大位のものが多い。岩体および岩片が硬いため尾根を構成することがある。

#### イ 砂岩 ss<sub>1</sub>, ss<sub>2</sub>

中生代の砂岩を ss<sub>1</sub>、古生代の砂岩を ss<sub>2</sub> とする。

ss<sub>1</sub> は、大船渡湾をとりまくように分布しており、頁岩、凝灰岩を挟在する。船河原や尾崎岬付近では頁岩あるいは粘板岩と互層している。比較的粗粒の硬質砂岩で巻貝、二枚貝、珊瑚のほか植物化石を産する。

#### ウ 泥岩 ms

本図幅に属する泥岩は、粘板岩および頁岩で、黒色ないし黒灰色を呈し全体的に珪質であるが、日頃市町付近では赤紫色を呈するものがある。風化しない新鮮なものは硬質で急峻な地形を形成するが、節理の発達にもなって節理面に沿った風化が進行し岩体、岩片ともにもろくて崩壊を起こしやすくなり、碎屑物の供給源として大きな役割を果たしている。

#### エ 珪岩質岩石 ch<sub>1</sub>, ch<sub>2</sub>

本図幅に分布する珪岩質岩石は、チャートで陸前高田市金屋敷南方にだけ分布している。本層は中生代、三疊紀の稲井層群のものと古生代のものがある。チャートは風化にも強く、硬くて尾根をつくりやすい。

#### オ 輝緑凝灰岩 sch

本地域の輝緑凝灰岩は、緑白色や緑紫色を呈する非常に堅硬なものが一般的にみられるものである。岩相は、凝灰岩、熔岩、集塊岩などからなり変化がみられるし、あいだに粘板岩や石灰岩をレンズ状にはさむことがある。岩相の変化する部分では比較的風化がすすんでいて崩壊の危険性もっている。

#### カ 石灰岩 ls

本地域に分布する石灰岩は灰色～黒色を呈する。小岩体は塊状であるが大きな岩体は層状を呈し、頁岩の薄層をはさんでいる。この地域の石灰岩は現在採掘されているものが数ヶ所ある。岩片および岩体も硬いところが多いが採掘によって山が大きくえぐりとられているところでは防災上留意すべき個所となる。

### (3) 深成岩

#### ア 花崗岩質岩石 Gr

本図幅地域の花崗岩類は、古生代に貫入したものと中生代に貫入したものがある。

古生代に貫入したものは中生代に貫入した花崗岩類によって熱変成を受けたり、圧砕作用を受けたりしている。このため古生代の花崗岩は以後の地層に対して礫を多く供給するようになったり、地形的にゆるやかなものを形成させるようになっている。また、両時代の花崗岩類について一般的にみられるマサ化はこの地域においてもみられ、崖錐等の不安定な堆積物を供給するようになっているので防災などの面から注意を要する。

#### イ 斑礫岩質岩石 Gb

矢作町付近には斑礫岩が分布する。他に斑礫岩類として一括したものはいずれも玢岩で脈岩として古生層、中生層に貫入したものが多い。岩片、岩体は比較的硬いが玢岩には節理の発達がみられる。

## 3 応用地質

### (1) 鉱床

本地域では過去には、金、鉄などの金属鉱床も稼行されていたが、現在稼行されている鉱石資源といえば長岩、下鷹生、跡浜、弁天岬などの地点で採掘されている石灰岩が主たるものである。

(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

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

### Ⅲ 土 壤

#### 1 山地及び丘陵地の土壌

本図幅の大部分は、山地・丘陵地によって占められ、農耕地は、気仙川、盛川等の河川沿い低地に狭長に分布している程度である。

地形区分で明らかなように、本図幅の山地は中起伏山地が多く、このうち陸前高田市の気仙町・矢作町から住田町にかけての地域と大船渡市の日頃市周辺の古生層・中生層地域に礫質の褐色森林土が広く分布する。この褐色森林土は、地形の起伏に対応して、湿性・適潤性・乾性の褐色森林土壌に分かれるが、傾向としては、図幅西部の中起伏山地に適潤性から湿性の土壌分布が広く、東部の山地において乾性土壌の分布が多い。

一方、氷上山を中心とする中起伏の花崗岩山地から各河川沿いの丘陵地にかけて、黒ボク土が広く分布している。微細地形の変化に伴って、凹部には厚層黒ボク土壌、凸部や丘陵地の一部に淡色黒ボク土壌が出現するが、大きな分布面積を占めているのは黒ボク土壌である。

以上の他に、分布面積は小さいが、古生層山地急斜面の一部に岩石地と岩屑性土壌が、また海岸に近接した丘陵地の一部に褐色森林土の赤褐系土壌が出現している。

本図幅の山地・丘陵地に現われる土壌は、断面形態・堆積様式・水湿状態の相異にもとづき、次のように5土壌群、9土壌統群、15土壌統に類別された。

第2表 土 壤 分 類

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統
岩 石 地		
岩 屑 土	岩 屑 性 土 壤	1
黒 ボ ク 土	厚 層 黒 ボ ク 土 壤	1
	黒 ボ ク 土 壤	5
	淡 色 黒 ボ ク 土 壤	3
褐 色 森 林 土	乾 性 褐 色 森 林 土 壤	1
	褐 色 森 林 土 壤	1
	褐 色 森 林 土 壤 一 赤 褐 系	1
	湿 性 褐 色 森 林 土 壤	1
未 熟 土	砂 丘 未 熟 土 壤	1

岩屑性土壌（上岩山統）は、河川沿いの急斜面に見られ、表層が剥離するか、あってもごく浅い石礫土である。崩壊を起す危険が高いため、森林の取り扱いには十分な注意が必要である。

厚層黒ボク土壌（氷上山統）は、高海拔花崗岩山地の小起伏凹部に現われる古崩積の黒色土層の厚い土壌である。水湿に比較的富んでいるが、土層は堅く、マツシブ状を呈する。

黒ボク土壌のうち、鈍頂の尾根から凸型緩斜面にかけて現われ、粒状構造が表層に発達し、黒色土層が比較的浅い土壌を物見山統（林野土壌 Bl<sub>a</sub>~Bl<sub>b</sub>(d)）とし、準平面面や小起伏面の緩凹地に出現する残積性の黒色土を猫山統（林野土壌 El<sub>b</sub>(m)）とした。山腹斜面の黒ボク土壌のうち丘陵地や山地緩斜面の表層に団粒状構造の発達が見られるものを雪谷統（Bl<sub>b</sub>(cr)~Bl<sub>b</sub>(d)）とし、急斜面の中下部の未風化花崗岩岩礫を含む匍行から崩積性の黒ボク土壌を竹駒統（Bl<sub>b</sub>）として区分した。さらに沢筋に出現する角礫を多量に含むものを外川統（Bl<sub>b</sub>~e(cr)）とし、以上の5統に区分した。これら5統のうち、外川統が生産力がやや高く、竹駒統と雪谷統は中程度で物見山統と猫山統は低い。

淡色黒ボク土壌は、黒ボク土壌よりも黒色が淡いか、黒色土層の薄い土壌である。中起伏山地のやや広い尾根に沿って出現するものを物見山2統（林野土壌 lEl<sub>b</sub>）とし、古生層丘陵地の角礫質のものを矢作統（林野土壌 lBl<sub>b</sub>）、花崗岩丘陵地の土層の堅い、堅果状構造が弱度に認められるものを横田統（lEl<sub>c</sub>~lEl<sub>b</sub>(d)）として区分した。人工造林では、物見山2統は積極的な造林を避け、横田統ではアカマツ、矢作統ではスギが主要な造林樹種となる。

乾性褐色森林土壌（大志田統）は中起伏山地の尾根や河川にはり出した急凸山腹に出現する。養分に乏しく、一般に土層が浅いので積極的な施肥は望めない。

褐色森林土壌（米内川統）は古生層山地の山腹斜面中下部に広く分布している。礫質で理化学性は良好で、大部分がスギの植栽に適している。

褐色森林土壌—赤褐系（五輪峠統）は米内川統に較べ生産力は一段低い。

湿性褐色森林土壌（白見山統）は古生層山地の沢沿いや沢頭の凹地に分布している崩積土壌で養分、水湿・理化学性共に好条件の林地土壌である。積極的にスギ林を造成する適地である。

砂丘未熟土壌（松原統）は海岸砂地の(A)C断面をもつ単粒状の土壌で、表面近くには、暗色で腐植の浸透している浅い層があり、下層はほとんど灰色の砂の堆積層である。

（岩手県林業試験場 照井隆一）

## 2 台地及び低地の土壤

盛図幅の台地及び低地の土壤は次のように13統群25統に分類される。

- |               |       |       |
|---------------|-------|-------|
| 1 厚層黒ボク土壤統群   | }     | 大川統   |
|               |       | 刈山統   |
| 2 黒ボク土壤統群     | }     | 小泉統   |
|               |       | 姉帯統   |
| 3 粗粒黒ボク土壤統群   | —世田米統 |       |
| 4 多湿黒ボク土壤統群   | —飯岡統  |       |
| 5 淡色黒ボク土壤統群   | }     | 堀内統   |
|               |       | 小鳥谷統  |
| 6 黄色土壤統群      | }     | 外大久保統 |
|               |       | 下欠統   |
|               |       | 細浦統   |
|               |       | 双六統   |
|               |       | 根岸統   |
|               |       | 本宿統   |
| 7 褐色低地土壤統群    | —磯鷄統  |       |
| 8 粗粒褐色低地土壤統群  | —川内統  |       |
| 9 細粒灰色低地土壤統群  | —白山統  |       |
| 10 灰色低地土壤統群   | —松崎統  |       |
| 11 粗粒灰色低地土壤統群 | }     | 土洩統   |
|               |       | 遠野川原統 |
|               |       | 上郷統   |
|               |       | 沢内太田統 |
|               |       | 豊間根統  |
| 12 細粒グライ土壤統群  | —土沢統  |       |
| 13 グライ土壤統群    | —見前統  |       |

### (1) 山地の土壤（人工草地のみ）

北上山系の南部の最高峰五葉山は南麓に緩傾斜の裾野をひろげ、近年五葉牧野が拓かれ、花崗岩の風化土壤で礫が混在し腐植に富む粗粒黒ボク土壤統群の世田米統が分布す



る。その南部には同質の母岩よりなる氷上山西麓の玉山牧野があり同じ世田米統と、やや腐植層が厚く礫の少ない小泉統とが分布する。そのほかに世田米統は大野草地、狐石草地雪沢草地にも分布する。腐植層が薄く礫のある淡色黒ボク土壌統群小島谷統が窪田草地・田畑草地に、更に、礫の少ない同統群堀内統が窪田草地の低凹地に分布する。また黒ボク土壌統群姉帯統が本宿草地に分布する。

これら山地及び山麓地の土壌はその急傾斜と未風化巨礫の散在により機械作業が著しく阻害され、人工草地化が大きく制約を受けている。

## (2) 台地の土壌

本地域では山地が急峻で開析がすすみ台地状地形は少なく、わずかに河川の流域及び海岸に狭少に分布するのみである。腐植層の厚い厚層黒ボク土壌統群大川統が高田の川向に同じく礫を含む刈山統が大船渡の猫足に分布する。

粗粒黒ボク土壌統群世田米統が大船渡の平田、大洞、富岡、住田の小股、川口に、礫の少ない黒ボク土壌統群姉帯統が住田の大崎、城内、高田の新田、細根沢、法量、大船渡の長洞、中井沢などに分布する。特に温暖な気候を反映し腐植の集積が少ない黄色土壌統群が相対的に広く分布し、礫の少ない埴質の外大久保統が矢作の片地家に分布する。埴質の下欠統が住田の大平・梅の木、野形、高田の地竹沢、西沢、竹駒の二又、袖野・鍋谷・湯漬畑・大船渡の下欠・郷道・小通に点在している。礫に富み埴質の細浦統が石浜・細浦・中野・平林に見られ、同じく双六統が館下・富沢・上平・下船渡に、また、下層埴質で作土に礫の少ない根岸統が住田の小口洞、大船渡の上の台・川原に、更に、作土も礫に富む本宿統が矢作の清水川・山谷・高田の槻沢・寺沢・本宿・滝の里・西和野・大船渡の永浜・蛸の浦・鳥沢等に点在する。

台地及び山麓地、山間地の土壌は古来畑地に利用されているが、なかでも比較的温暖な気候と積雪が少ないことからぶどう・柿等の果樹類の栽培が盛んであり、また近年、早生果菜類の栽培も行なわれているが、地形的に傾斜地が多く花崗岩系で粗粒質の侵食を受け易い土壌が広く分布するので、土壌侵食の防止に努め、また腐植質が少ないので、有機質の還元に関地の草生鋤き込み等を進める必要がある。

## (3) 低地の土壌

盛岡幅内の低地は気仙川・盛川の二大河川とその支流々域に狭長に分布し、わずかに高田海岸に海成沖積地が広がっているのみである。しかも上流域は粗粒質の母材で山地から海岸までは急流であり、土粒子の淘汰分級が極めて悪くその土壌は一般に粗粒質で浅耕土

である。

まず腐植に富む多湿黒ボク土壌統群の飯岡統が住田の向村地内に分布する。また褐色低地土壌統群の磯鶏統が気仙の大島部・神崎、高田の古川に、その礫の多い粗粒褐色土壌統群川内統が大船渡の川内・長安寺・沼川に分布する。細粒灰色低地土壌統群の白山統が気仙川の支流矢作川の河口の扇状堆上に分布し、灰色低地土壌統群松崎統が高田の志田実・太田・飯盛場・糠塚沢・堂の前・両替に分布する。粗粒灰色土壌統群は本地域内の水田土壌に広く分布し、砂壤質の土淵統が気仙川河口の三角州の中堰・木場に、砂土盤層型の礫質土壌の遠野川原統が住田の田谷・窪田、大船渡の千刈に、壤土型の礫質土壌の上郷統が矢作の清水川・鍋谷、高田の北平、下沢・西和野に、壤質ないし埴質で礫層を有する沢内太田統が住田の天風・上城・城内・高田の梅の木、矢作の神明前・寺前に、砂質で礫層土壌の豊間根統が気仙川上中流域の小股・川口・小府金・清水沢・川向・西風及び盛川全流域すなわち石橋・坂本沢・甲子・板用・小通・久名畑・冷清水・中野などに分布する。また局地的にグライ土壌がみられ、その細粒質の細粒グライ土壌統群土沢統が気仙の荒川・愛宕に、グライ土壌統群見前統が高田の海成沖積地の沼田・浜田川・古川低湿地に分布する。

これら低地の土壌は一部畑地として蔬菜栽培に利用されるほかは、ほとんど水田として利用されているが、砂質浅耕土が大部分で漏水田が多く、かんがい水が冷水であることから常に冷害の危機にさらされ、また海成沖積地では海水の地下水浸入及び潮風・高潮・数年に一度の津波の冠水などにより常に塩害を被り低湿性と共に稲作の生産性向上に大きな制約となっている。

(岩手県立農業試験場 佐々木信夫)

## Ⅳ 傾 斜 区 分

傾斜区分は、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、適当な広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盤となる道路建設および草地造成などの諸事業の基礎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（上辺、左辺含め6,400交点）に位置する傾斜面の数を求め、この数値にて頻度分布図を作成した。これにより、全体的な傾向を把握した。

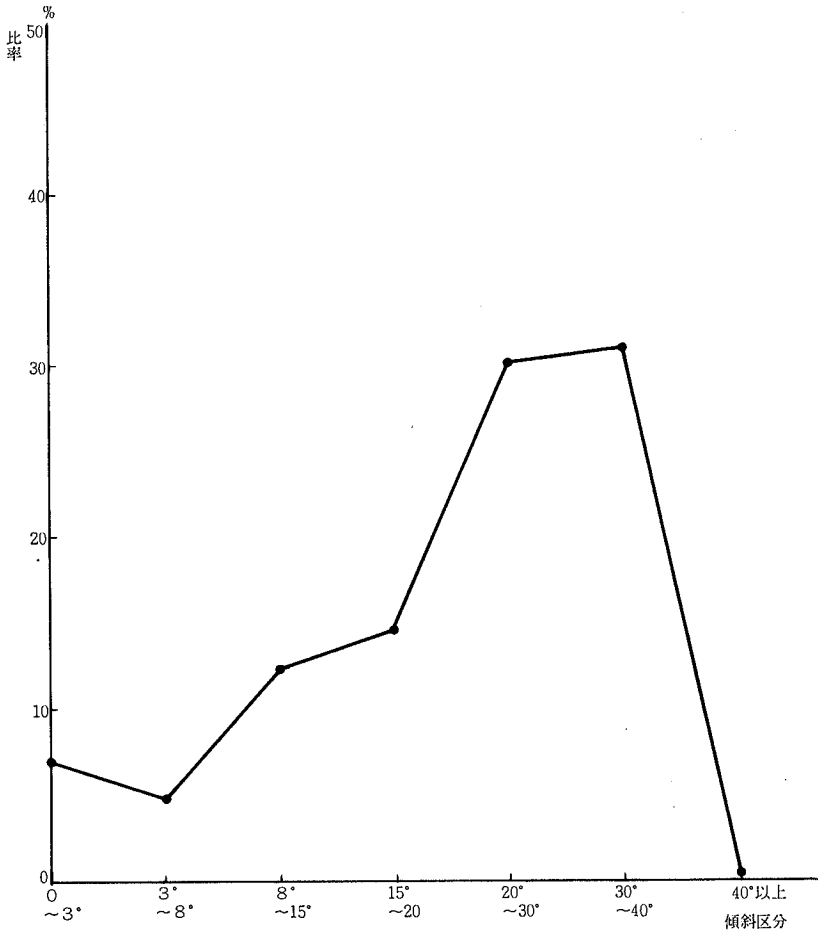
本図幅における傾斜は、頻度分布よりみると30°～40°未満、20°～30°未満がそれぞれ約31%、30%と上位を占め、全体でおよそ60%余を占める。ついで15°～20°未満、8°～15°未満、3°未満、3°～8°未満、40°以上の順となり各々約15%、12%、7%、5%、0.4%となっている。20°～30°未満及び30°～40°未満は図幅の大半を占める山地部をほとんど覆っている。特に30°～40°未満の傾斜は山頂及び尾根の下部に卓越する。図幅西部の大平山、叶倉山から陣ヶ森に連なる山地及び平根山、中央部の気仙川、盛川に挟まれた氷上山に代表される山地、それらの山頂及び尾根は隆起準平原の遺物とみられる緩斜面が至るところに存在し、それらは主に15°～20°未満の傾斜分布を示し、ところによって8°～15°未

第3表 傾斜区分頻度

区 分	陸地部分の 交点総数	比 率(%)
0° — 3°	443	7.0
3° — 8°	306	4.8
8° — 15°	771	12.2
15° — 20°	923	14.5
20° — 30°	1,913	30.1
30° — 40°	1,969	31.0
40° 以 上	27	0.4
計	6,352	100%

満の緩傾斜がみられる。また雷神山、氷上山の西及び南側山麓は、気仙川による河岸段丘及び海岸段丘の著しく開析された丘陵地がかなり広範に分布し、またその背後に花崗岩山地に特徴的な山麓緩斜面が附随してみられる。これらの地域は3°～8°未満、8°～15°未満の傾斜が最も卓越する地域である。図幅東部の毛無森山に代表される山地の南西側山麓の丘陵地も同様で

第2図 傾斜区分頻度図



ある。気仙川、盛川には小規模ではあるが谷底平野が発達し、気仙川河口付近には海岸平野もみられる。これらは主として3°未満の傾斜分布を示す地域である。これらの河川に流入する小谷は3°~8°未満の傾斜を示す谷底平野が多い。40°以上の傾斜を示す地域は本図幅では山地内を切り込む谷の谷壁及び大船渡湾付近の海蝕崖等に若干みられる。

(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、河巾1.5m以上の河川の平面形の現状を、地形図の等高線の凹凸により読み取り、図上に記入し、さらに細部を空中写真の実体視により補正し作成したものである。

谷密度の計測は、その地域の谷の開析状態を数量的に把握するために行うものである。それには、地形図を縦横40等分し、それによって出来る各方眼区画の辺縁を切る谷の数の和をその方眼の谷密度とし、さらにそれを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。この表では、数値の大きい方眼が谷密度が大きい地域、すなわち河系の発達により進んだ地域を、数値の小さな方眼は逆に河系の未発達な地域を示す。

谷密度は、地形の開析程度を示すものであり、その大小は地質構造に大きく左右されるとともに、その地域の地表形態はもちろんのこと、起伏量や傾斜にも影響するところが大きい。

本図幅における主要な水系は、広田湾に注ぐ気仙川流域（図幅西部）、大船渡湾に注ぐ盛川流域（図幅東部）の諸河川とこれら2つの湾に直接注ぐ他の中小河川である。

これらの河系（水系および谷）の発達状態は、前述の各流域の源頭部を除いて大半は彫琢期から満拡張期の河系発達状態を呈する。図幅のほぼ中央の氷上山を中心とする花崗岩地域では、山稜近くの河谷源頭部に伸張期の河系がみられ、頭部侵食による伸張が現在行なわれている状態であり、中流部では、彫琢期に近い状態にある。満拡張期に近い古生層の山地と比較すると、花崗岩地域では、河系の発達段階が少し前の状態にあると言える。また、古生層を切る深い谷は見られるが、花崗岩地域を深く切って流れる河川は、本図幅には存在しない。

河系模様は、大部分が樹枝状またはその副型としての羽毛状を示す。特に、古生層よりは花崗岩の山地でより羽毛状の傾向が強く、本流と支流との合流点の合流角度は、花崗岩地域の方がより鋭角である。花崗岩山地にある須崎川の山馬越、大野川の大森、西山などは、上流から谷が集中する地域であり、ここを盆地の底として周囲より多くの谷が流入する傾向がある。また、北東部の毛無森や東隣りの「綾里」図幅の今出山の山腹には、放射状に近い河系模様も見られる。

谷密度は、図幅中央部をほぼ南北に延びる花崗岩山地の西側、雷神山付近より図幅北端にかけて高い。この地域では、1区画あたり50以上の谷数を数えるところも部分的にある。花崗岩地域でも、北東端のように、崖錐性扇状地で広くおおわれているようなところ

はかなり低い値を示す。また、氷上山山頂付近や毛無森山頂付近でも谷密度は低い。古生層山地では、大平山を通る南北に長く延びる稜線で低い谷密度を示すのが特徴的である。その他、広い谷底平野では谷密度が低くなるのは言うまでもない。

(株式会社地域開発コンサルタンツ)

## Ⅵ 利 水 現 況

### 1 河川の概況

本図幅内における河川は全て二級河川であり、主な指定河川は盛川とその支流の鷹生川、立根川および気仙川とその支流の矢作川である。

#### 盛 川

図幅北部の白石峠付近に源頭をもち南東～北西に走る地質構造に沿って大船渡湾に注ぐ河川で指定延長は約11kmである。比較的低下な丘陵、谷底平野および海岸平野は権現堂より下流と支流の立根川流域に発達する。

#### 気 仙 川

当図幅内においては大股川、中沢川および下流部の矢作川などの支流を合し広田湾に注ぐ。丘陵、谷底平野など比較的低下な土地は大股川合流付近、中沢川合流付近（世田米地区）および横田地区より下流に発達する。また海岸平野は高田地区に広がる。

### 2 利水状況

#### 農業用水

本図幅内における耕地かんがいの大半は水田かんがいであるが、一部の土地改良区では畑地かんがいもなされている。なお用水源は河川表流水に依存している。

第4表 土地改良区

土地改良区名	受益面積 $ha$	用水・排水の別
天 風	20	兼
金 成	31	〃
川 向	28	〃
下 矢 作	21	〃
生 出	28	〃
鷹 生 川	37	〃
気 仙 川	317	〃
山 崎	12	48.3・31解散

図幅内における土地改良区は次表のとおりである。

各河川における土地改良区を含む各かんがい耕地の取水施設の主なものは次表のとおりである。とくに気仙川土地改良区その他に受益している県営水路の規模は大きい。

#### 生活用水

本図幅内に含まれる行政管内は、大船渡市陸前高田市気仙郡住田町である。上水道は大船渡市大船渡、盛地区、陸

土地改良区の概要（岩手県）

第5表 農業用水施設状況

地点番号	河川名	施設名	構造	取水量 $m^3/s$	受益面積 $ha$
1	気仙川	竹の原用水	自然取水	0.088	19.8
2	気仙川		揚水機		
3	気仙川	小田頭首工	頭首工	0.108	28.0
4	鷹生川	鷹生川頭首工	頭首工	0.148	36.0
5	鷹生川	鈴川頭首工	頭首工	0.066	15.0
6	盛川	川内頭首工	頭首工	0.020	6.0
7	立根川	大道頭首工	頭首工	0.049	15.0
8	立根川	川原頭首工	頭首工	0.033	10.0
9	立根川	関口第二用水	自然取水	0.023	7.0
10	立根川	関口第一用水	自然取水	0.023	7.0
11	盛川	大渡頭首工	頭首工	0.106	24.0
12	盛川	溯白用水	自然取水	0.023	5.0
13	気仙川	久連坪揚水機	揚水機	0.119	36.3
14	気仙川	久連坪揚水機	揚水機		
15	気仙川	県営	揚水機場		
16	気仙川	堂の沢揚水機	揚水機	0.044	10.0
17	気仙川	十日市場揚水機	揚水機	0.081	20.0
18	気仙川	気仙揚水機	揚水機	0.369	83.2
19	気仙川	打越頭首工	頭首工	0.069	21.0

## 聞き取り及び現地調査

用水状況調査表 北上山系開発調査室（昭和44年）

高田市、高田地区の2ヶ所、簡易水道は大船渡市に4ヶ所、陸前高田市に1ヶ所、住田町に2ヶ所の敷設がみられる。とくに大船渡上水道は現在整備中であり、普及率も高まりつつある。

## 発電用水

気仙川上流の支川である大股川に東北電力世田米発電所があり、 $2.23m^3/s$ の水量を使



第6表 水道普及状況

市町村名	地区	区域内人口(人)	給水人口(人)	給水量( $m^3/d$ )	普及率(%)	水道の種類	水源
大船渡市	大船渡	36,173	26,469	16,000	73.2	上水道	表、伏
陸前高田市	陸前高田	13,481	12,997		96.4	〃	
大船渡市	平	650	560	150	86.2	簡易水道	湧
〃	鷹生	330	300	60	90.0	〃	表
〃	川原	300	280	44	93.3	〃	湧
〃	久保	288	160	26	55.6	〃	〃
陸前高田市	横田	675	650	139	96.3	〃	〃
住田町	世田米	2,018	1,596	500	79.1	〃	〃
〃	川口	250	180	45	72	〃	〃

全国水道施設調査（昭和48年）

関係機関より聞取り

第7表 発電用水

発電所名	河川名	最大出力	使用水量	落差
世田米	大股川	860KW	$2.23m^3/s$	58.48m

用している。

#### 降水量および流量（水位）観測所

本図幅内における降水，流量（水位）観測所は第5表，第6表に示すとおりである。

大船渡には気象官署大船渡測候所が昭和38年より開設されている。

流量（水位）観測は既存の岩手県土木部管理のものに加えて，岩手県企画開発室北上山系開発で昭和45年より観測所を設けて行っている。

第8表 降水量観測所

観測所名	位置	所属機関	自記、普通の別
大船渡盛	大船渡市大船渡町 大船渡市盛町	気象庁 県	自記 普通
大崎	住田町世田米字大崎	県	普通
高田	陸前高田市高田町字森前	県	普通
矢作	陸前高田市矢作町	気象庁	普通

岩手県気候誌（盛岡地方気象台）

昭和48年度岩手県水防計画（岩手県）

第9表 流量（水位）観測所

河川名	位置	警戒水位	堤防天高	所属機関	自記、普通の別
盛川	大船渡市猪川，下権限堂	1.60	4.755	県(北)	普通
気仙川	陸前高田市高田大石沖	3.00	6.35	県	普通
気仙川	陸前高田市横田町			(北)	普通
気仙川	住田町町裏	2.00	3.47	県	普通
矢作川	陸前高田市矢作味米	2.00	3.82	県	普通

昭和48年度岩手県水防計画（岩手県）

岩手県北上山系開発水観測位置図：略（北）

（株式会社地域開発コンサルタンツ）

## VII 起 伏 量

起伏量図は、地形図を縦横各20等分した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1位の位を四捨五入して得られた数値の $\frac{1}{10}$ の値で起伏量を示した。従って実際の起伏量は、数値の10倍には近い値である。

また起伏量区分は次のとおりである。

第10表 起 伏 量 区 分

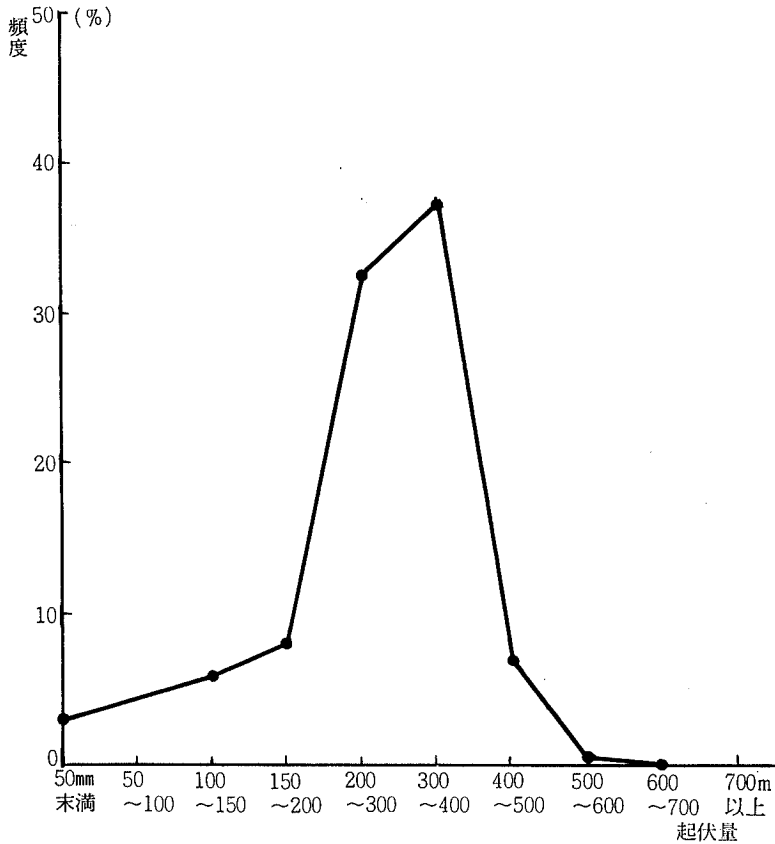
起 伏 量 区 分	区 分 値
50 m 未 満	0
50 m 以 上 100 m 未 満	1
100 m 以 上 150 m 未 満	2
150 m 以 上 200 m 未 満	3
200 m 以 上 300 m 未 満	4
300 m 以 上 400 m 未 満	5
400 m 以 上 500 m 未 満	6
500 m 以 上 600 m 未 満	7
600 m 以 上 700 m 未 満	8
700 m 以 上	9

なお頻度分布および山地の開析度を図化し図幅全般の傾向を推測した。

本図における起伏量は頻度からみると300 m以上400 m未満が最も高く約38%を示し、ついで200 m以上300 m未満が約33%であり、これを合わせると全体の70%をも占めている。これらは全て本図幅内の山地地域である。400 m以上500 m未満及びそれ以上の起伏量を持つものは局部的に山地内に分布し頻度も10%に満たないまた気仙川沿あるいは、盛川沿には150 m以上200 m未満およびそれ以下の起伏量の分布を示し、合わせて20%余りの頻度を示す。その他山地内に点在する低地も小さな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る。多少開析された山地（幼

第3図 起伏量頻度分布図

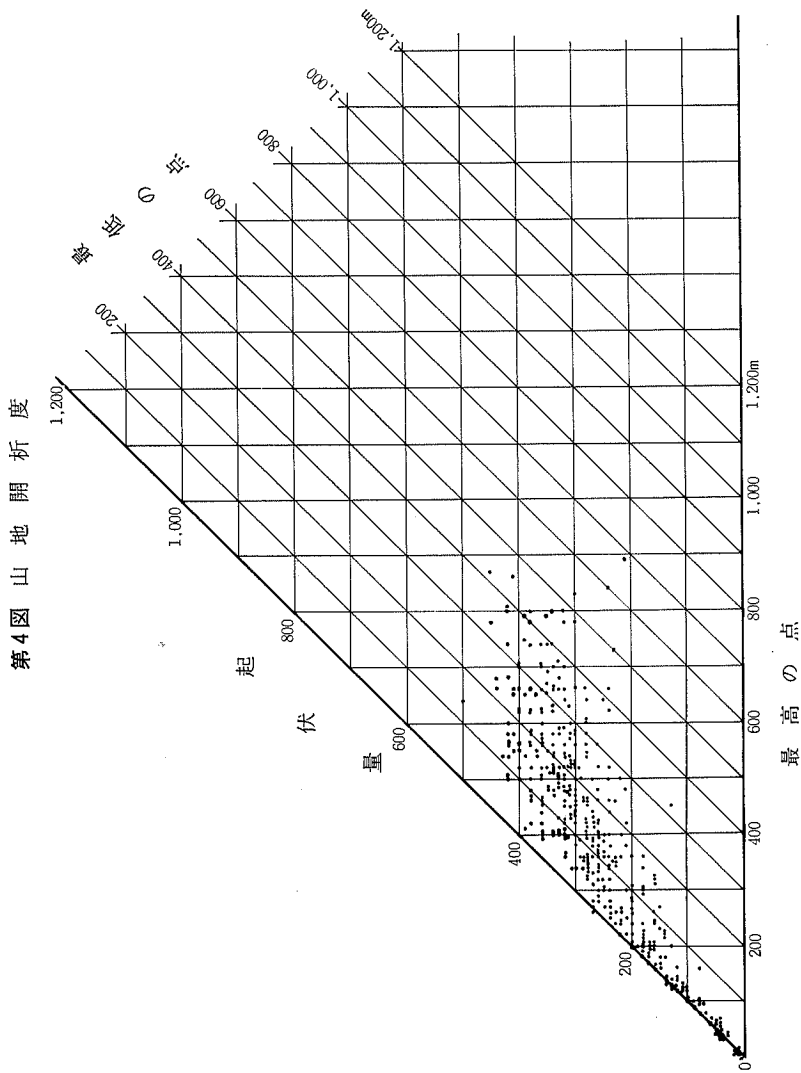


年期)になると、河川の下刻作用が山頂の低下よりはるかに大きくなるので起伏量が増加し、最低谷底線に近づく(早壮年期)。これ以上になると河川の下刻は鈍り、山頂の低下が大きくなるから起伏量、山頂高度は共に減少し、従って点は最低谷底線に沿って次第に左下方に集まるようになる(晩壮年期, 老年期)。

当図幅での開析度が示すところによると、標高700m以上800m未満の山頂部に隆起準平原の遺物とみられる平坦面が存在し、この原地形が開析を受け、壮年期から満壮年期へ移行するステージと考えられる。100m前後の標高を持つ段丘面あるいは山麓斜面はかなり開析を受け、第4図の左方に示される点で表現されている。しかし、この図は侵食輪廻の

各ステージを模式化したものであり、段丘や丘陵地などでは侵食輪廻の各ステージを必ずしも適格にはあらわしていない。

(株式会社地域開発コンサルタント)



1975年3月 印刷発行  
北上山系開発地域  
土地分類基本調査

**盛**

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

北上山系開発地域

---

# 土地分類基本調査

---

盛

(別冊)

5万分の1

国土調査

岩手県

1973

## ま え が き

この調査は、昭和48年度に、経済企画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「盛」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、「防災」「土壌生産力区分」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、「北上山系開発地域土地分類基本調査『盛』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49年3月

岩手県企画開発室（北上山系開発）



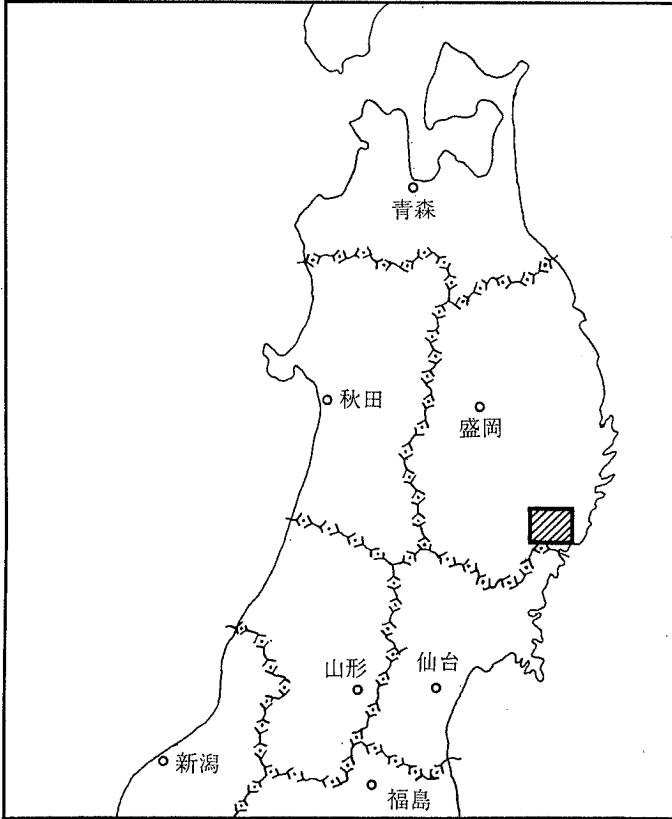
# 目 次

まえがき

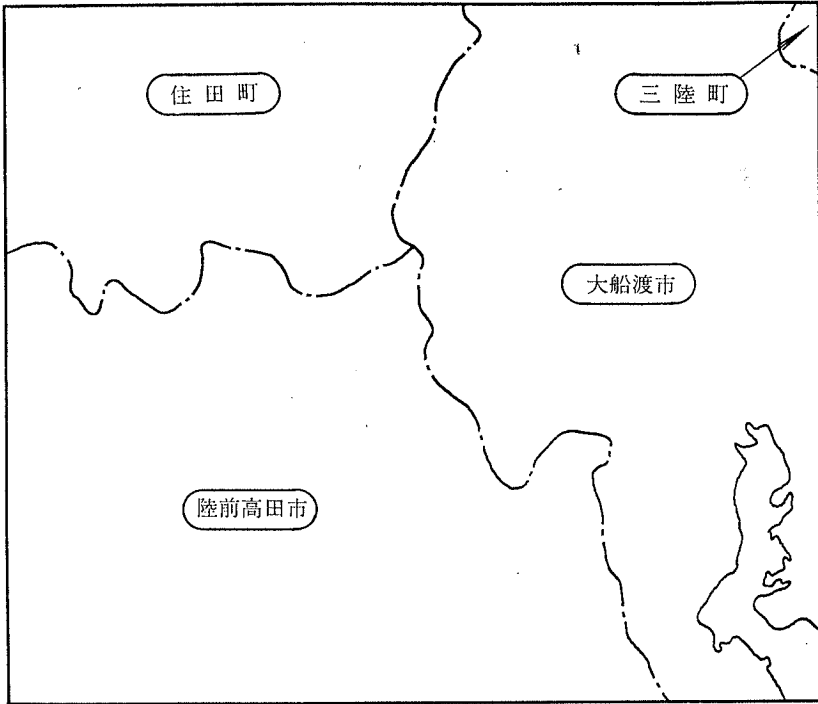
各 論

I 防 災	1
1 水 害	1
2 砂防、崩壊	2
3 凍雪害	3
4 高潮津波災害	3
II 土壤生産力区分	4
III 標高区分	8

# 位置図



「盛」図幅の行政区界図



# 各 論

## I 防 災

自然災害は自然現象と社会現象の接点における現象である。自然現象は加害者であり、社会現象は被害者である。この社会現象は、時には自然現象に対して透因作用をおよぼすこともある。本地域は災害の対象となる社会現象は大船渡、盛、陸前高田などの市街地をはじめとして北上山系地域としては比較的よくあらわれている。これに加えて、今後の種々の開発により社会現象がより活発にあらわれるものと考えられ、災害もそれに伴って頻発する恐れもある。

ここでは各災害について行政的に行われている防災事業の状況および災害の可能性のある地域を記載する。

### 1 水 害

本図幅内における主な河川は盛川とその支流の鷹生川、立根川および気仙川とその支流の矢作川である。盛川および気仙川とも下流部にそれぞれ大船渡、高田などの市街地が存在する。なお岩手県水防計画（昭和48年度）による重要水防区域および警戒区域は次表のとおりである。

第1表 重要水防区域および警戒区域

番号	河川海岸名	左右岸別	区間延長	区 間
1	盛 川	左	750 <sup>m</sup>	大船渡市猪川町久名畑から轆轤石
2	〃	左	2,800	〃 〃 轆轤石から赤崎町跡浜
3	〃	右	3,150	〃 盛町権現堂から大船渡町茶屋前
4	浜田川	左	2,565	陸前高田市高田町沼田から川向
5	〃	右	425	〃 〃 長砂から小泉
6	気仙川	左	6,000	〃 竹駒町壺ノ沢から高田町川口
7	〃	右	1,630	〃 横田町出口から気仙町小島部
8	〃	右	3,770	〃 気仙町小島部から長部
9	矢作川	左	2,000	〃 矢作町片地家から城戸内

これらの指定区域の大部分は盛川、気仙川など比較的大きな河川の下流部もしくは河口部に設けられている。しかし山間部における小河川は集中豪雨などの場合、異常な増水による危険性は非常に高いと考えられる。本図にはこれらを考慮して冠水が予想される地域を示した。

## 2 砂防、崩壊

本図幅の地質は西半部および東部の盛川流域に砂岩、頁岩、粘板岩、輝緑凝灰岩などからなる古生層が分布し、大船渡湾周辺には中生層が分布する。また図幅中央部および北東部には古生代、中生代に貫入した花崗岩類が広く分布している。表層の堆積物は各河川沿いに段丘堆積物が分布するほか、とくに花崗岩類の分布する地域に碎屑物が分布している。古生層、中生層は固結岩石であるが、粘板岩、頁岩などは節理面に沿った風化が進行している場所もみられる。また花崗岩類は一般的にマサ化現象がみられ崖錐等の不安定な堆積物の供給源となっている。

本図幅内での砂防指定地は次表のとおりであるが、大部分は中央部および北東部地域の花崗岩類分布域に指定されている

第2表 砂防指定地一覧表

番号	水系名	河川名	位置
1	気仙川	中沢川	気仙郡住田町世田米
2	〃	本宿川	陸前高田市横田町
3	〃	壺の沢	〃 竹駒町
4	〃	川原川	〃 高田町
5	盛川	大野川	大船渡市猪川町
6	〃	立根川	〃 立根町
7	〃	〃	〃 〃
8	〃	須崎川	〃 大船渡町
9	〃	〃	〃 〃

道路における落石崩壊危険地帯は一般国道 107号線および45号線に次表のごとく指定されている。また落石、土砂崩壊危険箇所はそれらの地帯のなかの急崖部にみられる。(第3表)

第3表 道路危険地帯一覧表

記号	道路名	危険区間	危険項目
A	国道107号線	気仙郡住田町白石	落石 土砂崩壊
B	〃	大船渡市日頃市町白石より 同 田代屋敷	落石 土砂崩壊
C	〃	大船渡市盛町権現堂	落石 土砂崩壊
D	国道 45号線	大船渡市未崎町石浜より 同 内田	落石 土砂崩壊
E	国道107号線	気仙郡住田町世田米	落石 土砂崩壊

なお、今後の開発などを考慮して 40°以上の急傾斜が一定面積に卓越する箇所を图示した。

### 3 凍雪害

北上山系地域のうち太平洋沿岸は岩手県内でも積雪が少なく、温暖でもあるが、もしこれらの災害が発生した場合、幹線道路が少ないため、交通不能日数の増大などで災害が非常に大きくなる危険性をもつ。当図幅での凍雪害防止対策事業は国道 107号線の住田町地区に施行されている。

### 4 高潮津波災害

本図幅での海岸線は大船渡湾と広田湾奥の高田海岸である。この海岸線は建設省、運輸省、農林省、水産庁各所管の海岸保全区域に指定されている。建設省所管としては高田海岸、運輸省所管として大船渡港、農林省所管として同じく大船渡湾内合足地区にそれぞれ防潮堤などの施行がみられる。また三陸海岸は地震による津波の発生頻度が高い。とくに昭和35年5月のチリ地震津波は大きな被害をもたらし、これを契機として防潮堤建設などが施行されている。本図幅でも建設省所管で盛川海岸、赤崎海岸、高田海岸および大船渡港、農林省所管で大船渡湾永浜地区、水産庁所管で大船渡漁港、脇之沢漁港に対策事業が講ぜられている。なお次表に防潮堤に付随する水門、ひ門の主なものを示す。

第4表 防潮水門一覽表

番号	海岸河川名	水門およびひ門名	備考
1	高田海岸	姉齒橋1号	
2	〃	〃 2号	
3	〃	石堤水門	
4	〃	高田松原ひ門1号	
5	〃	〃 2号	
6	〃	〃 3号	
7	〃	浜田水門	
8	勝木田海岸	金浜水門	

## ＜参 考 文 献＞

- 1 岩手県地域防災計画（昭和48年）：岩手県防災会議
- 2 昭和48年度岩手県水防計画：岩手県総務部消防防災課
- 3 岩手県砂防指定箇所図：岩手県土木部砂防課
- 4 民有林治山事業五ヶ年計画：岩手県林業水産部林業課
- 5 一般国道落石等通行危険箇所調査（昭和48年）：岩手県土木部道路維持課
- 6 地方道落石等の通行危険箇所総点検調書：岩手県土木部道路維持課
- 7 海岸堤防水門等台帳：岩手県土木部河川課
- 8 漁港台帳：岩手県林業水産部漁港課

## Ⅱ 土壤生産力区分

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48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48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，各土壌統の土壌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5表 土壌生産力区分の基準

区 分		土壌生産力区分	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	P <sub>5</sub>
			農	水 田	土壌生産力可能性等級	I	II
	普 通 畑	〃	I	II	III	IV	(IV)
地	樹 園 地	〃	I	I～II	II～III	IV	IV
草	地	草地土壌生産力可能性	I	I～II	II	II～III	II～IV
林	地	地 位 級	I	II	III	IV	IV

この表の農地の土壌生産力可能性等級，草地の土壌生産力可能性等級，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壌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，樹種にとられず，林木生育の可能性により，土壌統ごとに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壌生産力可能性等級の（IV）は，農林省地方保全調査の土壌生産力可能生分級において，当該分級基準項目のうち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壌統を生産力区分した。この区分は土壌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6表 土壤生産力区分

地帯区分	土壤統群	土壤統	生産力区分	
A 山地および丘陵地の土壤	岩石地	上岩山統	P <sub>5</sub>	
	岩屑性土壤	氷上山統	P <sub>3</sub>	
	厚層黒ボク土壤	物見山統	P <sub>2</sub>	
	黒ボク土壤	竹駒統	P <sub>3</sub>	
		猫山統	P <sub>2</sub>	
		雪谷統	P <sub>3</sub>	
		外川統	P <sub>2</sub>	
	淡色黒ボク土壤	物見山2統	P <sub>2</sub>	
		横田統	P <sub>3</sub>	
		矢作統	P <sub>2</sub>	
	乾性褐色森林土壤	大志田統	P <sub>3</sub>	
	褐色森林土壤	米内川統	P <sub>2</sub>	
	乾性褐色森林土壤(赤褐色)	五輪峠統	P <sub>3</sub>	
	湿性褐色森林土壤	白見山統	P <sub>1</sub>	
	砂丘未熟土壤	松原統	P <sub>4</sub>	
	B 台地および低地の土壤	厚層黒ボク土壤	大川統	P <sub>2</sub>
			刈山統	P <sub>2</sub>
		黒ボク土壤	小泉統	P <sub>2</sub>
			姉帯統	P <sub>2</sub>
粗粒黒ボク土壤		世田米統	P <sub>4</sub>	
多湿黒ボク土壤		飯岡統	P <sub>2</sub>	
淡色黒ボク土壤		堀内統	P <sub>2</sub>	
		小鳥谷統	P <sub>2</sub>	
黄色土壤		外大久保統	P <sub>3</sub>	
		下欠統	P <sub>2</sub>	
		細浦統	P <sub>3</sub>	
		双六統	P <sub>3</sub>	
		根岸統	P <sub>3</sub>	
		本宿統	P <sub>4</sub>	
褐色低地土壤		磯鷄統	P <sub>1</sub>	
粗粒褐色低地土壤	川内統	P <sub>1</sub>		
細粒灰色低地土壤	白山統	P <sub>1</sub>		
灰色低地土壤	白松崎統	P <sub>1</sub>		

(つづき)

地 帯 区 分	土 壤 統 群	土 壤 統	生産力区分
	粗粒灰色低地土壌	土 濁 統 遠野川原統 上 郷 統 沢内太田統 豊 間 根 統	P <sub>3</sub> P <sub>4</sub> P <sub>4</sub> P <sub>4</sub> P <sub>4</sub>
	細粒グライ土壌	土 沢 統	P <sub>2</sub>
	グ ラ イ 土 壌	見 前 統	P <sub>1</sub>

このようにして作成した土壌生産力区分図を概観すると、山地および丘陵地の土壌では柏里付近の岩石地は造林不能である。白石トンネル付近等に分散している岩屑性土壌は、土層が浅く、生産力は低い。図幅中央部の氷上山周辺、並びに、図幅北東縁の毛無森山周辺に分布する厚層黒ボク土壌の氷上山統、気仙川左岸の低地に隣接し、並びに図幅東部に分布する淡色黒ボク土壌の各統をみると、いずれも理化学性がわるく、生産力は中程度で、現存天然植性の保全が望ましい。山地の尾根筋の殆どに分布する黒ボク土壌の各統及び、湿性褐色森林土壌の白見山統はいずれも生産力が高く、スギの造林に適している。

山地のうち、草地造成されている地域の土壌では、花崗岩風化土壌の世田米統が低生産力であるほかは、いずれも高い生産力となっている。

台地土壌では、厚層黒ボク土壌の大川統、刈山統等は、腐植層が厚く、生産力は高い。黒ボク土壌の姉帯統も礫が少なく、生産力は高い。黄色土壌は壤質の下欠統が高生産力であるほかは、中程度以下の生産力となっている。

低地土壌では、褐色低地土は生産力が非常に高く、灰色低地土壌では、白山統、松崎統は高生産力であるが、水田土壌として広く分布している粗粒灰色低地土はいずれも、低生産力となっている。

### Ⅲ 標高区分

標高は気候因子のひとつであり、気温、降水量などの気候要素とは密接な関係にあり、人間活動にも生活および産業などを通じて直接的、間接的に大なり小なり影響をおよぼしている。そのほか、開発される目的地と基地とのアプローチの問題なども、標高それ自体のもつ物理的性質であるとも考えられる。

標高区分とは、ある地域を等高線によって区切られる幾つかの階級に分けることであり、それによりその地域の高度分布の面積的な差異を概観することが出来る。各高度別の頻度を現わした図を標高区分頻度分布図といい、平坦な面の拡がるところで頻度が大きくなり、急斜面の卓越する高さでは頻度は小さくなる。しかし、この場合階級区分値の決定方法が問題となり、それが粗すぎても、また細かすぎても地域の特徴が消えてしまうという点が難点である。しかも、適切な区分値はどの地域でも一律とはいかず、経験によって決定するしか方法がない。

標高区分図の作成にあたっては、標高を0～100m未満、100～200m未満、200～300m未満、300～400m未満、400～600m未満、600～800m未満、800～1000m未満、1000～1500m未満、1500m以上の9階級に分け、5万分の1地形図の等高線の計曲線を境界として区分を行った。さらに、光点0.1mmのデジタルプラニメーターを使用して各区分値毎の面積を求め、その数値により頻度分布図を作成し全体的な地形の特徴を把握した。

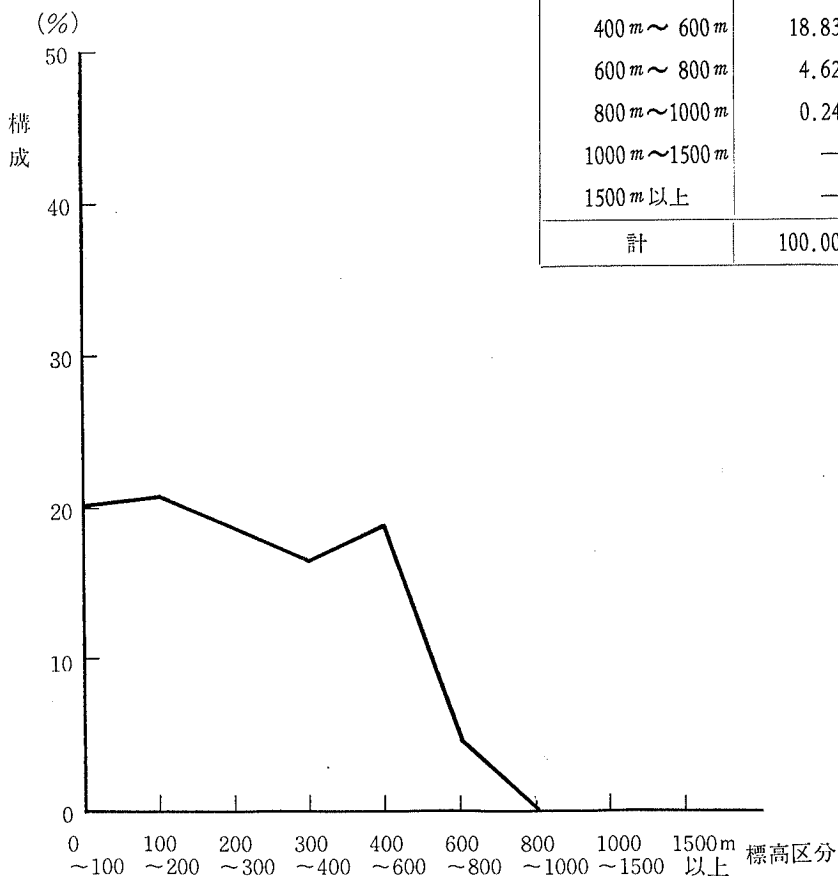
本図幅中の標高は、南部広田湾、大船渡湾岸の0mから図幅北東端の花崗岩山地における888mまで、およそ900mの標高差の中に含まれている。800～1000mの標高は約0.2%と面積的に少なく、図幅中央部の氷上山山頂付近の緩斜面と前記の花崗岩山地だけである。600～800m未満も約5%と同様に少ないが、その分布は図幅西部の古生層山地などにも広がっている。ここには、隆起準平原の遺物である山頂平坦面が含まれており、本図幅中にある南北に延びる主要稜線部は大体この標高の中に入っている。400～600m未満および300～400m未満、200～300m未満、の標高は面積比でそれぞれ約19%、17%、19%と近い値を示しているが、400～600m未満は200mの標高差をとっており、斜面傾斜は他の2つより急になる所が多い。以上の3つの階級はすべて主要山地の山腹にあつている。100～200m未満は約21%であり、西部の山地では山腹および山麓となっている。一方、氷上山山地から東部の山地においては丘陵部となり、農耕地などとして広く人間活動の場となっている。0～100m未満の標高は約20%で、丘陵部と沖積平野部はほとんどこの中

に含まれている。

第7表 標高区分頻度分布

区 分	構成(%)
0 m ~ 100 m	20.16
100 m ~ 200 m	20.93
200 m ~ 300 m	18.72
300 m ~ 400 m	16.50
400 m ~ 600 m	18.83
600 m ~ 800 m	4.62
800 m ~ 1000 m	0.24
1000 m ~ 1500 m	—
1500 m 以上	—
計	100.00

第1図 標高区分頻度分布図



1975年3月 印刷発行  
北上山系開発地域  
土地分類基本調査

**盛** (別冊)

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 国土院株式会社  
東京都文京区後楽一丁目5番3号