

北上山系開発地域

---

土地分類基本調査

---

気 仙 沼

5 万 分 の 1

国 土 調 査

岩 手 県

1 9 8 1

## ま え が き

本県の農業は、他の主要農業県と比べて厳しい条件下にありながら、国民食糧の総合供給県としての地位を着々と築きつつありますが、更に、豊かで住みよい生活環境を整えながら、開発と保全の両面で調和のとれた土地利用を進めてゆかなければならない。

とくに農林業部門では、需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、観光の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「気仙沼」を基図として調査を行なったものであり、地域の特性に応じた開発方式、保全及び防災対策等利用の適正化のため、広く関係者の方々にご利用いただければ幸いです。

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

昭和56年12月

岩手県農政部長 佐藤宏三

# 目 次

まえがき

## 総 論

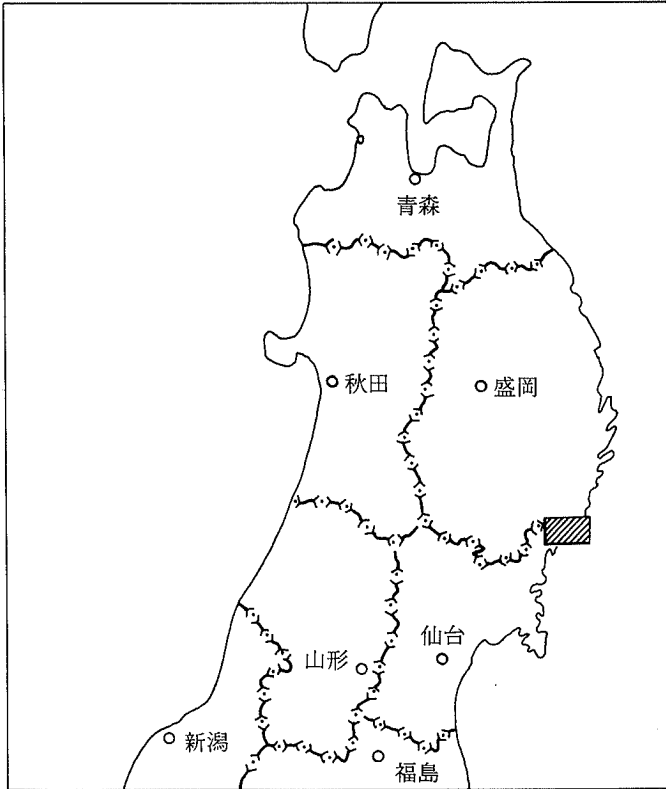
I 位置および行政区界	1
1 位 置	1
2 行政区界	1
II 地域の特性	3
1 自然的条件	3
2 社会経済的条件	5
3 土地利用の概況	7
III 主要産業の概要	9
IV 開発の現状と方向	11

## 各 論

I 地形分類	13
1 地形概説	13
2 地形各論	13
II 表層地質	16
1 表層地質概説	16
2 表層地質各論	16
III 土 壤	19
1 山地および丘陵地の土壌	19
2 台地および低地の土壌	20
IV 傾斜区分	23
V 水系・谷密度	25
VI 起伏量	26

あとがき

# 位置図



# 総論

## I 位置及び行政区界

### 1 位置

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

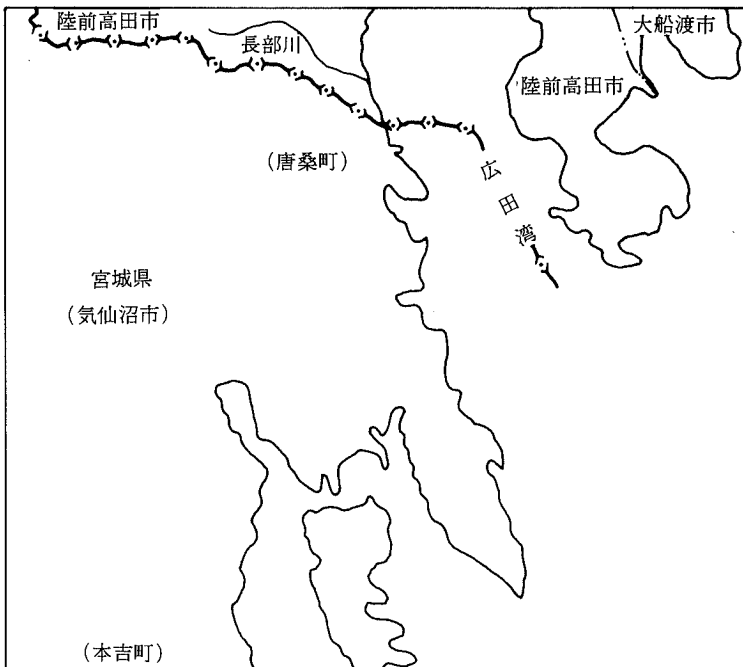
図幅縁辺の経緯度は北緯 $38^{\circ}50'$ ～ $39^{\circ}00'$  東経 $141^{\circ}30'$ ～ $141^{\circ}45'$  であって、図幅の実面積は $400,79\text{ km}^2$ である。

なお、今回の調査地域は岩手県地域のみである。

### 2 行政区界

この図幅内に含まれる市町村は、大船渡市及び陸前高田市の各一部が含まれ、調査地域外は宮城県管内と海で第1図に示すとおりである。

第1図 行政区界



この図幅内の市町村別面積は、第1表に示すとおりである。

第1表 図幅内の市町村別面積

面積 市町村名	図幅内面積 実数 (km <sup>2</sup> ) A 構成 (%)		市町村全面積 (km <sup>2</sup> ) B	A/B × 100 (%)
大船渡市	4.02	1.0	186.27	2.2
陸前高田市	33.34	8.3	231.61	14.4
宮城県 (気仙沼市) (唐桑町) (本吉町)	363.43	90.7	—	—
計	400.79	100.0		

資料：図幅内実面積……建設省国土地理院調べ

：市町村全面積……建設省国土地理院調べ

## II 地域の特性

### 1 自然的条件

#### ア 気象条件

本図幅近隣に第2表の観測所がある。

第2表 気象観測所の位置

観測所名	所在地	北緯	東経	水系	図幅内の関係位置
大船渡	大船渡市大船渡町赤沢39-8	39° 03' 7"	141° 43' 11"	盛川	図幅外
矢作	陸前高田市矢作田下字二又4-1	39° 01' 8"	141° 32' 2"	〃	〃

資料：農業気象10年報（昭和40～49年）岩手県

本図幅内の地域は、海洋の影響で、冬は暖く、夏は低温で、気温の高低差の少ない地域である。

この観測所における観測結果は第3表のとおりであるが、年平均気温は、両観測所とも11.3～11.4℃で、県内（8℃以下6観測所、8.1℃～9℃8観測所、9.1℃～10℃8観測所10.1～11.0℃14観測所、11.1℃以上4観測所）では気温の高い地域である。

年降水量は、1,444～1,508mmで、県内（1,000mm以下1観測所、1,001～1,300mm19観測所、1,301～1,600mm14観測所、1,601～2,000mm3観測所、2,000mm以上3観測所）の中では中程度の位置である。

なお、この地域は、降雪期間・積雪量も少ない地域である。



第3表 観測所別気象

項 目	観 測 所 名	
	大 船 渡	矢 作
年 平 均 気 温 (°C)	11.4	11.3
“ 最 高 気 温 (°C)	15.4	16.4
“ 最 低 気 温 (°C)	7.3	6.0
年 降 水 量 (mm)	1,444	1,508
初 霜 月 日	11.7	10.23
終 霜 月 日	4.14	5.7
積 雪 日 数	103	136
初 雪 月 日	11.15	11.16
終 雪 月 日	4.2	4.1

資料：農業気象10年報（昭和40～49年）岩手県

#### イ 土地条件

この図幅の地域は北上山地の南端沿岸部に位置し、大半は山地と半島であるが、それ程に標高の高い山地は見当たらない。

本図幅内主要河川と主要山岳は、第2図に示すとおりで、陸前高田市気仙町に「長部川」が流れるのみである。

第2図 主要河川並びに主要山岳図

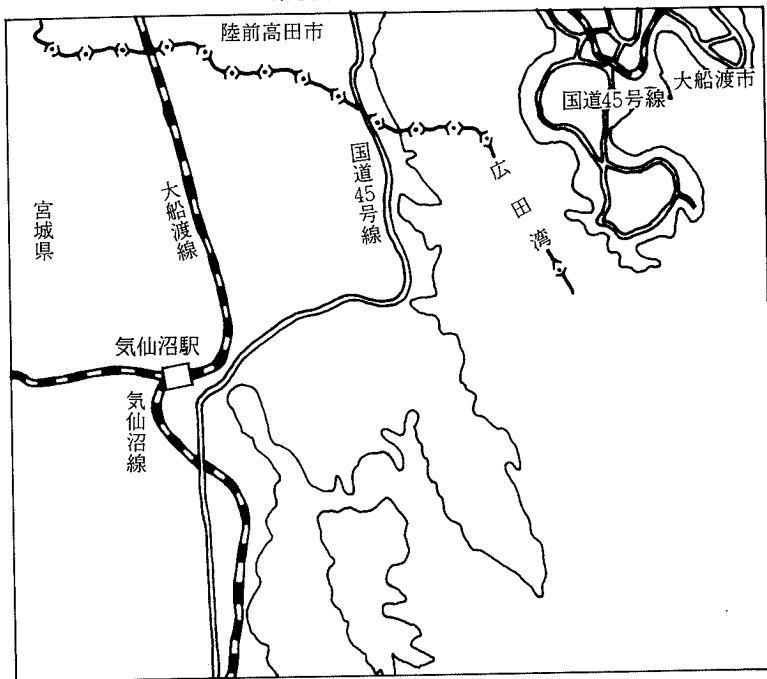


## 2 社会経済的条件

### ア 交通網

本図幅内の交通網は第3図に示すとおりで、国鉄大船渡線と国道45号線が海岸沿線を走り、海岸線に沿って形成される村落を結んでいる。

第3図 主要交通網図



### イ 人口等の動き

図幅内関係市の人口の動きは第4表のとおりで、 $\text{km}^2$ 当り県平均人口密度 90.7人に対し、両市とも平均以上の密度である。

しかし、大船渡市が人口増の傾向にあるのに対し、陸前高田市が減少の傾向にあり、昭和50年においては3万人を切っている。

また、総人口に占める農家人口の割合を第5表に示すが、大船渡市が24.4%に対し陸前高田市が52.8%である。

農家人口の減少率は大船渡市の方が大きい。大船渡市においては総人口が増の傾向にあるのに対し、農家人口が減少傾向にある。

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	%	%	
大船渡市	38,347	38,804	39,632	103.4	102.1	人/㎓ 212.8
陸前高田市	31,040	30,308	29,439	94.8	97.1	127.1
県合計	—	1,371,383	1,385,563	—	101.0	90.7

資料：国勢調査

第5表 農家人口の動き

年次 市町村名	昭和40年	45	50	50/40	50/45	農家人口 総人口 (50年)
	人	人	人	%	%	
大船渡市	14,397	11,993	9,657	67.1	80.1	24.4
陸前高田市	20,158	17,718	15,555	77.1	87.8	52.8

資料：昭和40・50年農業センサス、45年は農村業センサス

## 3 土地利用の概況

県図幅に関する両市の土地利用状況は第6表に示すとおりであるが、両市とも耕地率水田化率ともに県平均を下まわり、林野率、人口林率が県平均を上まわっている。

第6表 土地利用の概要

(ha)

区分 市町村名	土地 総面積 A	経営耕地						樹園 地
		経営 耕地 総面積 B	田 C	畑				
				計	普通畑	牧草 専用 地	未作 付地	
大船渡市	18,627	1,081	328	657	507	58	92	96
陸前高田市	23,161	1,800	753	870	708	68	94	177
県合計	1,527,794	147,704	94,649	47,955	30,528	14,400	3,027	5,100

(ha)

区分 市町村名	耕地以外の土地								
	林野面積 D = E + G	現況森林面積 E	森林計画による 森林面積 E'	うち 人工林 F	森林以外の 草生地 G	耕地 率 B/A	水田 率 C/B	林野 率 D/A	人工 林率 F/E'
大船渡市	15,517	15,214	15,248	6,141	303	5.8	30.3	83.3	40.3
陸前高田市	18,954	18,222	18,273	9,895	732	7.8	41.8	81.8	54.2
県合計	1,187,876	1,095,875	1,096,170	296,577	92,001	9.7	64.1	77.8	27.1

資料：経営耕地は昭和50年農業センサス

：耕地以外は1970年農村業センサス(林業編)

### Ⅲ 主要産業の概要

本県の主要業は、昭和40年代以前は第一次産業であったことは言うまでもないが、最近では農村からの人口流出等もあり、第二次産業、第三次産業にその座を奪われ、その差は年々大きくなっている。

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

この図幅内両市を人口及び純生産で見ると、大船渡市は、第二次産業、第三次産業が人口及び純生産ともに県平均を上まわり、第二・三次産業の町であり、陸前高田市は、第一次産業が県平均を上まわり、第二・三次で下まわっている。中でも水産関係の純生産が高く、漁業の町と云える。

第7表 産業別就業人口

(単位：人，( )内%)

産業別 市町村名	総数	第一次産業			
		計	農業	林業 狩猟業	漁業水産 養殖業
大船渡市	19,044 (100.0)	3,184 (16.7)	1,510 (7.9)	108 (0.6)	1,566 (8.2)
陸前高田市	14,606 (100.0)	6,140 (42.0)	4,034 (27.6)	132 (0.9)	1,974 (13.5)
県合計	702,574 (100.0)	244,710 (34.8)	219,125 (31.2)	6,843 (1.0)	18,742 (2.6)

産業別 市町村名	第二次産業				第三次 産業及び その他
	計	鉱業	建設業	製造業	
大船渡市	6,619 (34.8)	212 (1.1)	2,073 (10.9)	4,334 (22.8)	9,241 (48.5)
陸前高田市	3,720 (25.5)	64 (0.4)	1,838 (12.6)	1,818 (12.5)	4,746 (32.5)
県合計	161,128 (22.9)	3,594 (0.5)	65,791 (9.4)	91,743 (13.0)	296,736 (42.3)

資料：昭和50年国勢調査

第8表 産業別純生産

(単位：千円)

産業別 市町村名	総額	第一次産業			
		計	農業	林業 狩猟業	漁業水産 養殖業
大船渡市	41,730,988 (100.0)	6,153,766 (14.7)	1,103,765 (2.6)	759,995 (1.8)	4,290,006 (10.3)
陸前高田市	20,108,314 (100.0)	6,438,418 (32.0)	1,461,401 (7.3)	290,749 (1.4)	4,686,268 (23.3)
県合計	1,279,085,876 (100.0)	202,686,928 (15.8)	151,271,468 (11.8)	16,318,548 (1.3)	35,096,912 (2.7)
産業別 市町村名	第二次産業	第三次産業			
大船渡市	14,739,570 (35.3)	20,837,652 (50.0)			
陸前高田市	3,829,082 (19.0)	9,840,814 (49.0)			
県合計	335,615,706 (26.2)	740,783,240 (58.0)			

資料：昭和50年岩手県の市町村民所得

#### IV 開発の現状と方向

本図幅内の関係両市の産業の中心は、天然の良港大船渡湾を中心に臨海工業都市として発展した第三次産業であるが、立地条件により内陸部では山地に人口造林，牧草地の促進を図り，低地の耕地には農業の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，港湾の施設整備により，木材工業，セメント製造業に期待がもたれている。

又，三陸鉄道株式会社として発足した三陸縦貫鉄道が早期に全線開業の日を待ち，地域の開発の一助となることを地域住民と共に望まれるところである。

漁業の振興と農業の振興が調和のとれた発展を期すためには，温暖な有利性を活かした園芸作物などの拡大により，少ない面積で高い収益性のある作目の作付け等が期待されるものである。

なお，図幅内関係両市の「草地造成年度別実績」第9表を参考のため示した。

第9表 草地造成年度別実績

(単位：ha)

年度 市町 村名	50年迄	51	52	53	54	55	計
大船渡市	80.3	0	0	0	0	0	80.3
陸前高田市	75.5	6.3	0	0	0	0	81.8

資料：県畜産課調（農地開発事業及び地全協の事業は含まず）



# 各 論

# I 地形分類

## 1 地形概説

本調査地域は岩手県東南部に位置し、陸前高田市の南部と大船渡市の一部が含まれる。調査地域の大部分は山地と丘陵地によって占められており、低地はそれほど広くはない。台地、段丘はほとんどみられない。海に面した地域であるが大小の湾が形成されており、海岸線は屈曲に富んでいる。

第1図 気仙沼切峰図



## 2 地形各論

### (1) 山地

本調査地域の大部分を占める地形面である。地形区的には広田湾を境として東部と西部に分かれ、西部はさらに国鉄大船渡線のトンネル、すなわち飯森峠を境として2分される。

この広田湾以西の山地は海岸側を笹長根山地、内陸側を原台山山地とした。東部の

山地は小友浦の奥に拡がる小友低地を境として南北に分けられるが、北部は箱根山山地と前山山地が図葉内にわずかに分布している。南部は仁田山山地である。本調査地域では北北西～南南東の地質構造が顕著であり、従って山地の方向もほぼこれに一致する方向に伸びている。そしてこの傾向は原台山、笹長根山、箱根山、前山の各山地に顕著に現われているが、仁田山山地はその傾向が若干弱くなる。

これは仁田山山地が、地質構造の方向がはっきりしない花崗岩からなるためである。そしてこの仁田山山地では他の山地に比較して緩斜面が目立っている。

## (2) 丘陵

丘陵地では門之浜湾と大野湾を取り囲むような形で分布する末崎丘陵が比較的広範囲で分布している。比較的定高性があり、頂部はかなりの緩斜面であるが、周辺は比較的急斜面で終わっている。ところどころに谷底平野が入り込んでいるが、部分的にはこの谷底平野の末端部が海食崖で断ち切られている所もあり、海食の大きいことを示している。

この他の丘陵地としては北部隣図の盛図葉から続く陸前高田丘陵と大船渡丘陵があるが本調査地域にはその末端の極くわずかの部分しか現われていない。

## (3) 低地

本調査地域に於ては、段丘の分布はほとんどみられない。一方低地は調査地域が海岸部であるため、散在してみられるが、山地や丘陵が海岸線にまで迫まっているため、個々の規模は概して小さい。中では小友浦の背後に伸びる小友低地が若干の拡がりをもっている。

この小友低地の海岸部は干拓によるものであるが、地形分類図では便宜的に海岸平野で表現した。その他の低地は概ね谷底平野状の狭長なものばかりである。しかしこれらの狭長な低地をみると、その海岸部に海岸平野、すなわち三角州低地を併せもつ所が多い。これら海岸平野はその背後に伸びる谷底平野に比較してより一層低平な地形面である。またこれら海岸平野の海岸線にはところにより風成の砂丘が形成されている所もある。しかしこれら砂丘も平野そのものが幅の狭い小規模なものであるため、発達の程度は良くない。

(株式会社 地域開発コンサルタンツ 石野公一)

## 参 考 文 献

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

- 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
- 三浦 修（1968）：海岸段丘からみた三陸リアス式海岸の発達，地理学評論41巻
- 小貫 義男（1969）：北上山地地質誌，東北大学地質学古生物学教室研究邦文報告
- 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
- 岩 手 県（1973）：土地分類基本調査「盛」（5 万分の 1）
- 経済企画庁（1974）：土地分類調査「岩手県」（20万分の 1）

## II 表層地質

### 1 表層地質概説

調査区域は図幅の北縁部にあたる狭い範囲である。

調査地域の東半部には、中生層と花崗岩類、広田湾をはさんで西半部には主として古生層が分布している。東半部を中心に沖積層や洪積段丘礫層の分布が見られる。

基盤となる地層は、北北西—南南東方向に帯状の分布をしている。これらの地層は同方の褶曲軸をもったり、断層によって切られたりしている。花崗岩類は北上山地に分布する花崗岩の中でもっとも古い時期に進入したとみられる永上型の花崗岩である。

高田松原の南端部や一部の海岸部には小規模な砂丘が発達している。

### 2 表層地質各論

#### (1) 未固結堆積物

##### ア 砂 礫 g1

第1表 「気仙沼」図幅層予区分表

地質時代			岩層(地層)名	岩石の種類	固結の 状態
新 生 代	第 四 紀	沖積世	現河床堆積物 扇状地、段丘堆積物 崖錐堆積物	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	未崎層群	稲井層群	砂岩, 礫岩, 頁岩, 凝灰岩, チャート	固 結
	三 疊 紀				
古 生 代	二 疊 紀	登末層 薄衣礫岩 叶倉層 坂本沢層	水上型花崗岩	粘板岩, 砂岩, 礫岩, 石灰岩	
				花崗閃緑岩	

調査地域における沖積地は気仙川の河口部、小友町などにみられ、主として砂と礫からなる。柱状図⑩にみられるように風成砂などもみられる。小規模ながら砂浜もみられる。

小規模な崩壊による崖錐堆積物は各所でみられる。

### イ 砂 礫 g<sub>2</sub>

調査地域東半部の主として中生層分布地域には段丘の発達が見られる。堆積物は、花崗岩や古生層、中生層から由来する礫を主体としている。

#### (2) 固結堆積物

### ア 泥 岩 ms

地域の西半部に発達する粘板岩は、二疊系の黒色粘板岩で、硬質である。風化がすすむと数cmの大きさにこわれて崩壊を起こしやすい岩石である。

### イ 砂 岩 ss

末崎層群と呼ばれる白亜紀の地層は砂岩のほかに礫岩、頁岩、凝灰岩などをはさむ硬い岩石である。また、西部にある稲井層群の砂岩も硬質でチャートをはさんだりする。

### ウ 礫 岩 cg<sub>1</sub>, cg<sub>2</sub>

末崎層群中の礫岩 (cg<sub>1</sub>) は、頁岩、粉岩などの礫からなる硬い岩石である。

二疊系中に層間礫層として分布する薄衣型礫岩は、花崗岩類、ホルンフェルス、古生層などから由来する礫をもち、大きさは数cm程度の硬い礫層である。

### エ 石灰岩 ls

地域の西部に帯状、あるいは同心円状に分布する石灰岩は、二疊系のもので化石を戻すこともある。石灰岩は、石灰石として採掘されているが岩体は隣接する「盛」図幅のものほどには大きくない。

### オ 珪岩質岩石 ch

稲井層のチャートは砂岩や頁岩と互層しているが硬質の岩石で風化に強く尾根部を構成している。

#### (3) 深成岩

### ア 花崗岩質岩石 Gr

調査地域の中ほどに分布する花崗岩質岩石は、氷上型の花崗閃緑岩で古生代二疊紀頃に侵入したものであろうとみられている。

花崗岩類は、マサ化しやすく、露頭では柱状図⑫, ⑬, ⑭, ⑮というように数cmがマサ化している。

## 3 応用地質

陸前高田市福場で石灰岩の採掘が行なわれている。

大船渡市末崎町の海岸には、白亜系の粘板岩に由来する礫が波で円磨されて基石海岸

と呼ばれるような礫浜を形成し陸中海岸国立公園の海岸景観の一部をなしている。

(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 図
- 小 貫 義 男 (1969) : 北上山地地質誌, 東北大学理学部地質学古生物学教室研究邦文報告 V69
- 岩 手 県 (1972) : 土地分類基本調査「陸中大原」
- 岩 手 県 (1973) : 土地分類基本調査「盛」
- 経済企画庁 (1974) : 土地分類基本調査「千厩」
- 岩 手 県 (1974) : 土地分類基本調査「千厩」
- 経済企画庁 (1974) : 土地分類図「岩手県」

### Ⅲ 土 壤

#### 1 山地および丘陵地の土壤

本図幅の調査地域は広田湾を挟んだ西側内陸部山地と東側半島部丘陵地にわかれており、共に林業に利用されている面積が広い。

この地域に分布する土壤は主に褐色森林土と黒ボク土によって占められており、褐色森林土においても影響差の多少はあるが黒ボク土との係わりが深い土壤によって占められている。

この図幅に出現する土壤を断面形態、堆積様式、水湿状態、地形、地質、母材等の相異により、3土壤群、9土壤統群、9土壤統に区分したが、それらの出現地および特徴についてまとめると第2表のようになる。

土壤の分布を概観すると、褐色森林土壤群のうち赤色系や黄色系の土壤は丘陵地に分布し、その他の褐色森林土壤は山地に広く分布している。また、尾根から斜面中復にかけては乾性褐色森林土壤、斜面中腹から沢沿いにかけては褐色森林土壤が広く分布し、沢頭や沢沿い凹地に出現する湿性褐色森林土壤の分布は、気仙町を中心とした極く限られた部分に分布しているにすぎない。

黒ボク土壤群は半島丘陵地全域に広く分布しており、沢沿い凹地には黒色土層が厚い厚層黒ボク土壤が出現し、緩斜面から尾根にかけては淡色黒ボク土壤が見られる、また、広田湾に面した緩斜地の一部には上部が砂で覆われた黒ボク土壤が出現している。

半島部の海岸沿いの断崖および小島等に見られる基岩の露出地は岩石地として区分したがその断面は記載しなかった。

(青森営林局 松尾 弘, 三上 毅)



第2表 土壤分類表（気仙沼）

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統	主 な 出 現 地 と 特 徴
岩 石 地	岩 石 地		海岸沿いや小島。基岩の露出したもの。
黒ボク土	厚層黒ボク土壤	仁田山1統	半島沢沿い凹地。カベ状の黒色土壤が深い。
	黒ボク土壤	御城林統	広田湾に面した緩斜面の一部。厚い砂層がある。
	淡色黒ボク土壤	矢作統	半島部の全域。黒色土層は全体に淡い色調である。
褐色森林土	乾性褐色森林土壤	大志田統	山地の尾根や張り出した斜面。A層は暗色で、B層に礫を含んでいる。
	褐色森林土壤	米内川統	斜面中腹より沢沿いや沢頭。礫を含み下層まで腐植が浸透している。
	褐色森林土壤(赤色系)	五輪峠統	山地から続いた丘陵地。A層はうすく堅密で礫を含むもの。
	褐色森林土壤(黄色系)	仁田山2統	半島部の尾根に狭少に分布。A層は淡色でB層は黄褐色のもの。
	湿性褐色森林土壤	白見山統	山地の沢沿いや沢頭。礫を含み水湿に富んだ崩積土壤。

## 2 台地および低地の土壤

気仙沼図幅の台地および低地の土壤は、次のように7統群12統に分類される。

- |             |       |
|-------------|-------|
| 1 厚層黒ボク土壤統群 | 大川統   |
| 2 黒ボク土壤統群   | 姉帯統   |
| 3 黄色土壤統群    | 外大久保統 |
|             | 泊里統   |
|             | 下欠統   |
|             | 細浦統   |
|             | 双六統   |
|             | 本宿統   |
| 4 褐色低地土壤統群  | 花輪統   |

- |   |            |       |
|---|------------|-------|
| 5 | 粗粒灰色低地土壌統群 | 沢内太田統 |
| 6 | 細粒グライ土壌統群  | 土沢統   |
| 7 | 黒泥土壌統群     | 油島統   |

## (1) 台地の土壌

腐植層の深い厚層黒ボク土壌統群の大川統は、鳥越から柳沢付近に至る南に面した緩傾斜面に、および広田の大野湾に面した袖野、小屋敷に分布し、腐植層の薄い黒ボク土壌統群の姉帯統は松山付近の緩傾斜面に分布している。

本図幅中最も広く分布する黄色土壌統群は腐植層がほとんどみられず、気仙町では古生層の粘板岩あるいは頁岩を母材とし、小友町および広田町方面は、花崗岩を母材としている。また、大船渡市の末崎町方面では、中生層の負岩や砂岩等を母材としている。この中で外大久保統は、広田町の大部分を占めており、泊里統は末崎町の山根、大豆沢に分布している。下欠統は小友町の米が崎にみられ、細浦統は末崎町門之浜湾に面した地域、および気仙町の福伏に分布している。また、双六統は気仙町の田の浜、古谷に分布し、本宿統は小友町両替付近に分布する。そして、黄色土壌統群の大部分は埴土～埴壤土であるが、細浦統および本宿統は、下層40～50cmより礫層を有している。

## (2) 低地の土壌

褐色低地土壌統群の花輪統は、60cmより下層に礫層を有して、気仙町の長部川流域に分布する。粗粒灰色低地土壌統群の沢内太田統は、小友町三日市あるいは松山の斜面低部に分布している。一方、細粒グライ土壌統群の土沢統は、広田町の沢あるいは凹部に分布する水田にみられ、黒泥土壌統群の油島統は、小友町の高成沖積地である大船渡線沿いに分布している。この層は、30cm以内より黒泥層を有し、60cm位より下層に泥炭層を有する土壌である。

(岩手県立農業試験場・高橋和吉)

## 土壌生産力区分

地 帯 区 分	統 群	統	生産力区分
B 台地および低地の土壌	厚層黒ボク土壌 黒ボク土壌 黄色土壌	大川統 姉帯統 外大久保統 泊里統 下欠統	

地 帯 区 分	統 群	統	生産力区分
B 台地および低地の土壌	黄色土壌  褐色低地土壌 粗粒灰色低地土壌 細粒グライ土壌 黒泥土壌	細浦統 双六統 本宿統 花輪統 沢内太田統 土沢統 油島統	

## IV 傾 斜 区 分

傾斜区分図は地形傾斜度により、7段階に分け、(40°以上、30°～40°未満、20°～30°未満、15°～20°未満、8°～15°未満、3°～15°未満、3°未満)、適当な広がりを持つ地域で区分して表示するもので、傾斜度数は地形図において最もよく地形傾斜を表現すると思われる地点をとり、その傾斜角を計測する。

この図は、各種産業立地の基礎となる道路建設等の素資料となろう。

なお、傾斜区分図を縦横各80等分し、その交点に位置する傾斜面の数を求め、その数値にて頻度分布図を作成し、本図葉における全体的な傾向を把握した。

本図葉における傾斜は、傾斜区分頻度図からみると、ピークが、3～8°未満、15～20°未満、20～30°未満と三つ認められる。

又、構成比率では、15～20°未満が23.1%と最っとも多く、次いで、20～30°未満の20.7%、3～8°未満の20.1%、8～15°未満18.3%と続き、最底は40°以上の3.1%となっている。

すなわち、3°から30°までで、およそ80%を占める事になる。

次に、図葉における分布をみると、傾斜40°以上は、図葉東部の半島部の海岸線に数多くみられ、海食崖が発達している事がよくわかる。又、図葉西部の本州側の海岸にも、二カ所海食崖の存在が認められる。

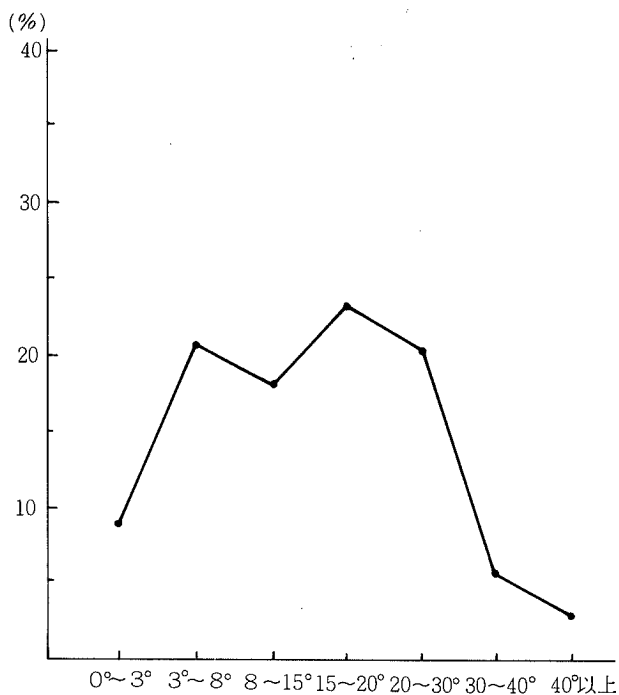
30°～40°未満の急傾斜地は、本州側の山地にだけ分布している。これらは、稜線部、谷線部共に発達しており、又、この本州側の山地が、ほとんど、20～30°未満の傾斜を持つ事から、これらの山地は、壮年期の状況になると考えられる。

一方、半島部では、15～20°未満、および、8～15°未満の傾斜地が卓越しており、かなり開析された丘陵といえよう。

又、傾斜3°未満の平坦地は、本州、半島部共に海岸線に沿って所々、分布している。

8～15°未満の緩傾斜地は、半島の丘陵では海岸に沿って、又、本州部では、臨海部に山麓緩斜面として存在する。

第2図 傾斜区分頻度図



第3表 傾斜区分頻度表

傾 斜 区 分	陸地部分の総交点数	比 率 (%)
3 未 満	57	9.4
3 以 上 8 "	122	20.1
8 以 上 15 "	111	18.3
15 " 20 "	140	23.1
20 " 30 "	126	20.7
30 " 40 "	32	5.3
40 "	19	3.1
計	607	100.0

## V 水系谷密度図

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

谷密度図は水系図を基礎として、土地の開析状態を数量的に表現するように地形図を縦横40等分し、その方眼区画の辺縁を切る谷の数の和を求め、それを20等分区画、すなわち、前述の方眼区画の4区画の和で示した。

本図葉においては、さほど規模のある河川は存在しない。その中で、図葉の北縁に位置する長部川が比較的規模のある河川である。

水系の発達は、全体的に彫琢期から満拡張期の状態を呈している。

河系模様は、樹枝状模様が主体であるが、図葉北部の岩手、宮城県境の山地に平行状の河系が、半島部の仁田山を中心に放射状水系模様が認められる。

谷密度は、30～50/km<sup>2</sup>が多く、全体的に均一の発達を示しており、密度が低いのは、沿岸の沖積低地だけである。

## VI 起 伏 量 図

起伏量図は、地形図を縦横各20等分し、それによって作成される単位区画内における、地形の最高点と最低点との高度差を計測し、その高度差（比高）の絶対値の一位の位を四捨五入し、その結果得られた数値の $\frac{1}{10}$ の数値で、起伏量を示した。

従って実際の起伏量は、作成された起伏量図の数値×10にほぼ近い値である。

又、次の表に示すような区分値をもって、起伏量区分図を作成した。

第4表 起 伏 量 区 分

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

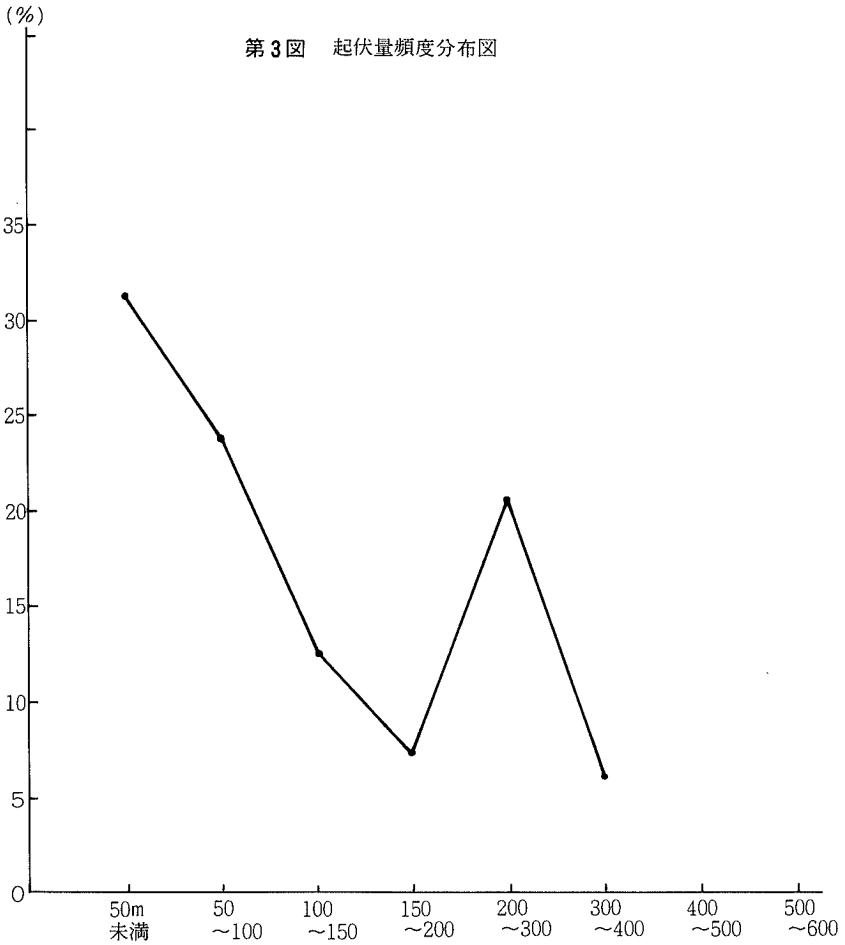
なお、起伏量区分図より頻度分布図を作成し、図葉全般的な傾向を推測した。

本図葉の起伏量区分頻度分布をみると、50m未満と200～300mの2つにピークがみられる。全体的な構成をみると、50m未満が31%、次いで、50～100m未満が23.5%、200～300m未満の21%、100～150m未満の11.8%、150～200m未満7.4%、そして、300～400mが最も少なく、6%となっており、小起伏地と中起伏地とが入り混った構成となっている。

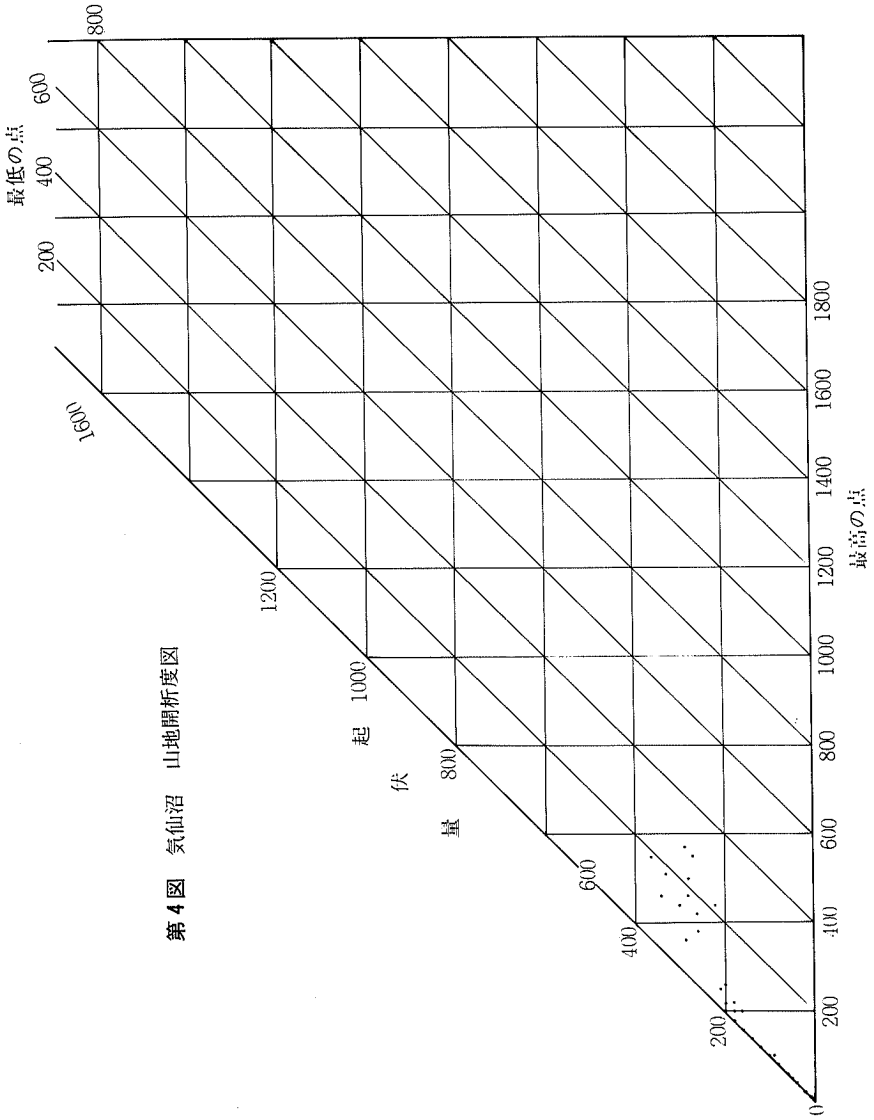
次に、図葉における分布をみると、図葉の西半分の本州部と東半分の半島部とに二分される。すなわち、本州部では、200～300m未満を主体に300～400m未満の地域をふくむ。中～大起伏山地であり、半島部は、50～100m未満を主体に一部、100～150m未満、150～200m未満をふくむ、小起伏の丘陵地域が主体である。

この中で、本州部では、笹長根山を中心に東西に連なる稜線部に300～400m未満

の本図葉内で最っとも大起伏な地区が連続する。又八森平山から、国鉄大船渡線の通る飯森峠までの稜線にも 300 ~ 400 m 未満の大起伏地が分布する。







第4図 気仙沼 山地開析度図

## あ と が き

- 1 本調査は国土調査法（昭和26年法律第180号）第5条第4項の規定により国土調査の指定を受け、国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）

## 調 査 担 当 者 一 覧

総合企画指導(55年度)	国土庁土地局国土調査課	専門調査官	西嶋輝之
(56年度)	"	"	初倉克幹
総括(55年度)	" 農政部構造改善課	課長	高橋正男
	"	課長補佐	岩淵公夫
	"	係長	菊池貢
(56年度)	"	課長	高橋正男
	"	課長補佐	藤沢実
	"	係長	菊池貢
地形分類調査	株式会社 地域開発コンサルタンツ		
表層地質調査	株式会社 地域開発コンサルタンツ		
土 壌 調 査	農林水産省青森営林局	土 壌 係 長	松 尾 弘
	"	農林事務官	三 上 毅
	県立農業試験場	科 長	高 橋 和 吉
開発関連調査	株式会社 地域開発コンサルタンツ		
(傾斜区分調査)			

(水系谷密度調査)

(起伏量調査)

協力機関

国の機関 関係営林署

県の機関 関係農林事務所

市町村 図幅内関係市町村

1981年12月 印刷発行

土地分類基本調査

# 気仙沼

編集発行 岩手県農政部構造改善課

岩手県盛岡市内丸10番1号

印刷 内外地図株式会社

東京都千代田区神田小川町3-22