

北上山系開發地域

土地分類基本調査

陸 中 大 野

5 万 分 の 1

国 土 調 査

岩 手 県

1 9 7 1

序

世界に類例のない高密度経済社会が、わが国に形成されようとしているが、それが、国土の限られた一部のみ形成することを回避するため、高速大量交通通信ネットワークを全国に張りめぐらし、低開発地域を含めた全国的な国土利用の再編成が必要であると、新全国総合開発計画が指摘している。

とくに農林業部門においては、需要が拡大し、変化していく中で、これに対処した食糧や林産物の大量安定的な供給が必要であり、このためには、高位生産性を有する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106万ヘクタールの面積を有する北上山系地域は、この要望に応えうる潜在的可能性を秘めた数少ない地域の一つである。

北上山系地域は、道路等の産業基盤の不備から、経済活動も不活発で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みると、その恵まれた庁大な土地資源を有効に活用し、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しなければならない。

このため、農林省においては、広域農業総合開発基本調査地域として、また林野庁において大規模林業圏開発基本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、森林資源開発を柱として開発基本調査を進めている。

したがって本地域の開発は土地資源の高度な活用が前提となっており、このためには土地の基本的な性格を規定している地形、表層地質、土じょうの三つの基礎的要素をとりあげ、調査し、その結果を相互に有機的に組合せ、その実態を正確に把握し、土地資源の利用の可能性をみつけだすことが必要である。

以上の観点より「陸中大野」図葉の地形、表層地質、土じょう、およびその他の土地条件について調査を行なったものであり、「陸中大野」図葉にかかわる土地資源の開発、保全並びにその利用の合理化、高度化のため広く利用されることを望むものである。

この調査は、開発地域土地分類基本調査事業として経済企画庁の助成を得て、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地形図を基図として行なったものであり、各調査にあたっては、「地形調査」と「表層地質調査」および「傾斜区分調査」、「水系、谷密度調査」、「利水現況調査」、「起

伏量調査」は株式会社地域開発コンサルタンツ，また「土じょう調査」は耕地については岩手県農業試験場，林地は岩手県林業試験場において実施するとともに，関係農林事務所，並びに農業改良普及所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謝する次第である。

昭和47年3月

岩手県農地林務部長 光 本 政 光

(別掲) 調査担当者一覧

調 整	経済企画庁総合開発局
総括企画調整編集	岩手県農地林務部北上山系開発調査室
	主幹 安 藤 今 雄
	主査 工 藤 国 雄
	主事 斎 藤 静 夫
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	岩手県農業試験場 専門研究員 千 葉 明 岩手県林業試験場 技師 外 館 聖八朗
関係協力機関	岩手県久慈農林事務所 岩手県福岡農林事務所 岩手県久慈農業改良普及所 岩手県軽米農業改良普及所

目 次

序

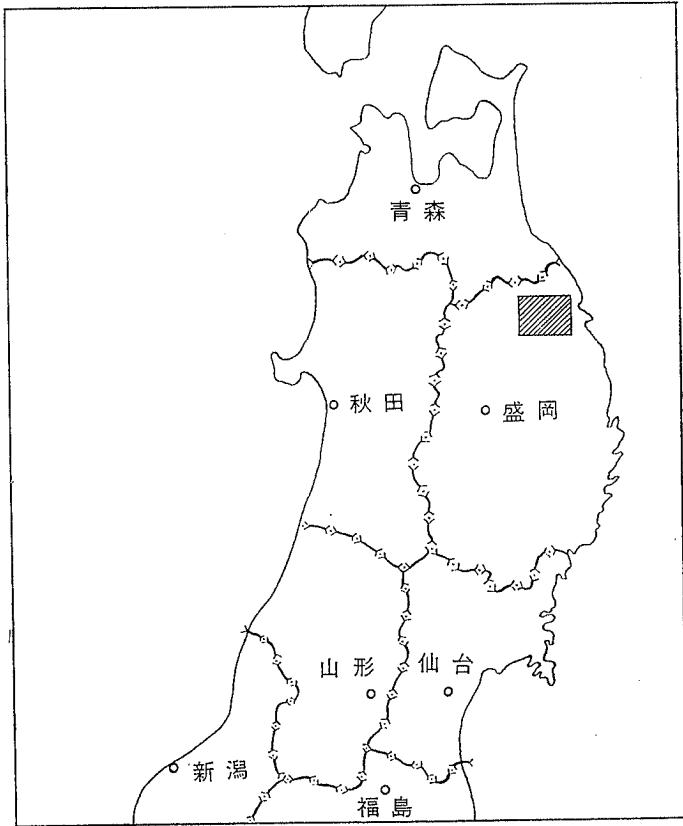
総論

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	2
1	自然的条件	2
2	社会経済的条件	6
3	土地利用の概況	8
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	17
1	地形概説	17
2	地形各論	18
3	地形分類図について	20
II	表層地質	21
1	表層地質概説	21
2	表層地質各論	22
3	応用地質	25
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	28
IV	傾斜区分	29
V	水系谷密度	31
VI	利水現況	32
1	河川の概況	32
2	利水状況	32
VII	起伏量	33

位置図



総論

I 位置および行政区界

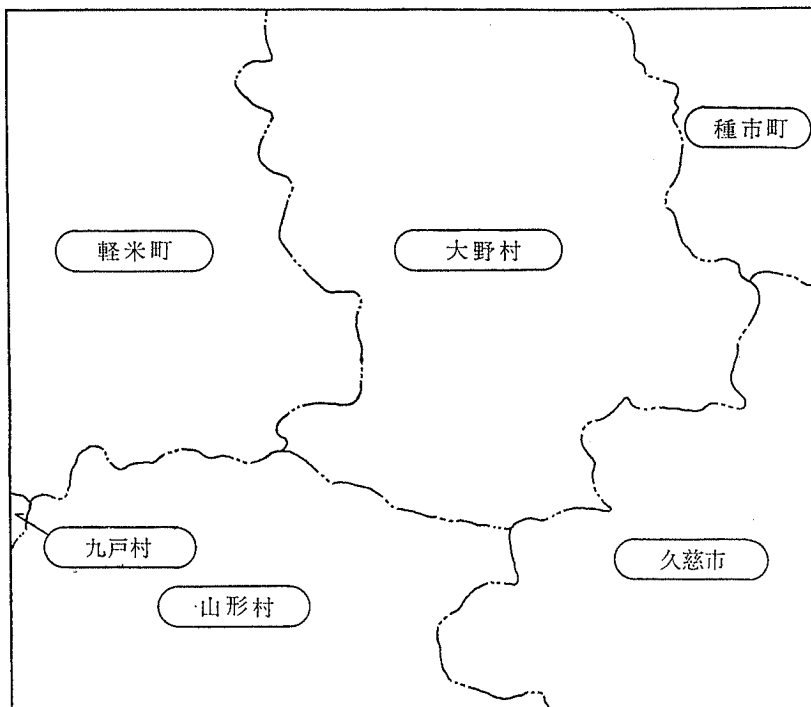
1 位置

〔陸中大野〕図葉の地域は岩手県の北東部に位置し、20万分の1地勢図〔八戸〕図葉に含まれる。

図葉辺縁の経緯度は東経 $141^{\circ}30'10''$ ～ $141^{\circ}45'10''$ 、北緯 $40^{\circ}10'$ ～ $40^{\circ}20'$ であって、図葉の実面積は 393.53km^2 である。

2 行政区界

第1図 行政区界



〔陸中大野〕図葉は、久慈市、九戸郡軽米町、同種市町、同山形村、同大野村、同九戸村の1市2町3村の行政区界からなる

図葉内の市町村別面積は第1表のとおりで、その市町村別構成は大野村32.6%（同村全面積の95%）、軽米町23.3%（同38%）、山形村19.8%（同27%）、久慈市17.7%（同21%）、種市町6.4%（同15%）等となっている。（九戸村は図葉内に含まれる面積が狭小であるので、以下の記述ではふれない。なお、九戸村については〔一戸〕図葉参照のこと）

第1表 図葉内の市町村別面積

区分 市町村名	図 葉 内 面 積		市町村全面積 (<i>km</i> ²) B	A/B (%)
	実数 (<i>km</i> ²) A	構成 (%)		
久 慈 市	69.42	17.7	325.66	21.3
九戸郡軽米町	91.53	23.3	242.61	37.7
〃 種市町	25.31	6.4	167.50	15.1
〃 山形村	78.10	19.8	295.05	26.5
〃 大野村	128.44	32.6	135.12	95.1
〃 九戸村	0.73	0.2	141.60	0.5
計	393.53	100.0	1,307.54	30.1

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

本図葉内には気象観測所として大野観測所があり、図葉外には久慈、軽米、山形の各観測所がある。（第2表）

本地域は北上山系の北部末端に位置し、やや太平洋岸に近く位置していることから気象条件も図葉の西部と東部で差異がみられる。

この地域は、一般に県内でも冷涼な地帯で、とくに北上山系よりの図葉の西部は、内陸

性気象の性格の強い地帯で年平均気温は軽米9.3℃，山形8.9℃，大野8.4℃で，冬の寒さは厳しい。一方，太平洋に近い図葉東部は海洋性気候の影響が強く，久慈における年平均気温は10.1℃と内陸部に比べ，やや温暖であるが夏期には，一般に低温で涼しい日が多い。夏の気温が低く涼しいのは，この時期に親湖の影響をうけた，東寄りの風，いわゆる偏東風（山背風〔やませ〕）の影響によるものである。山背風をまともうけるこの地域では，冷涼，湿潤な霧雨模様の悪天候となることが多く，このため年によっては異常な低温や日照不足もあって農作物にも大きな影響を及ぼしている。戦前は冷害多発地帯となっていたが，今日では，稲作技術の向上や畜産への転換などによって，かなり暖和されてきている。しかし，農作物の10アール当り収量の面では，今なお県内の低生産性地帯を形成している。

第2表 観測所の位置

観測所名	所在地	海拔	東経	北緯	水系	関係位置
大野	九戸郡大野村浦ノ口 ほまれ学園酪農センター	220	141°40'	40°17'	有家川	図葉内中央
久慈	久慈市門前 県立久慈農林水産高校	10	141°46'	40°12'	久慈川	図葉東縁図廓外
軽米	九戸郡軽米町土館 県立農業試験場県北分場	166	141°29'	40°19'	雪谷川	図葉西縁図廓外
山形	九戸郡山形村川井 橋本保雄	280	141°03'	40°01'	久慈川	図葉南縁図廓外

資料：岩手県気候誌

次に年間降水量をみると，1,000～1,200mmで県内でも少ない。一般に水害等の災害は少ないが，月別降水量をみると6～10月までは雨量も多く，とくに沿岸部では，梅雨期や秋雨期に集中豪雨の発生がしばしばみられる。

初雪は，11月中旬で4月上旬～中旬に終雪となる。積雪期間は約3ヶ月であるが，沿岸部側はそれより短く，また最深積雪は1m前後みられたが，近年では積雪が少なくなっている。しかし，春先大雪にみまわれることがしばしばある。

初霜は初雪よりほぼ1ヶ月早く，大野，軽米では10月上旬，山形村で10月中旬，久慈では10月中～下旬となっており，晩霜は，終雪より1ヶ月遅く5月上～中旬であって一般に図葉の西部，山間地帯ほど晩霜被害を被ることが多い。（第3表，第4表）

第3表 観測所別気象

観測所名 項目	大野	久慈	軽米	山形
年平均気温(℃)	8.4	10.1	9.3	8.9
年平均最高気温(℃)	14.0	15.3	14.9	14.2
年平均最低気温(℃)	2.7	5.0	3.7	3.7
年降水量(mm)	1,183	1,125	1,047	1,235
最多風向	W	W	W	SW
霜日数(日)	30	29	24	17
初霜月日	10月1日	10月20日	10月7日	10月10日
終霜月日	5月8日	5月10日	5月15日	5月14日
積雪日数(日)	79	65	81	90
初雪月日	—	11月15日	11月10日	11月12日
終雪月日	—	4月8日	4月15日	4月17日

第4表 大野における月別気候

項目	月別												計 (年平均)	5~10月 平均	
	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
気	平均(℃)	-3.5	-3.5	0.4	6.9	12.1	15.7	20.0	21.4	16.5	10.0	5.1	-0.5	8.4	16.0
	最高(℃)	1.3	2.0	5.8	13.6	19.3	21.5	24.9	26.3	21.9	16.2	11.1	4.4	14.0	21.7
温	最低(℃)	-8.7	-8.4	-5.0	0.4	4.9	9.8	15.0	16.4	11.0	3.7	-0.9	-5.5	2.7	10.1
降水量(mm)	101	48	57	75	87	106	118	155	171	150	55	60	1,183	131	

資料：岩手県農業気象月報

イ 土地条件

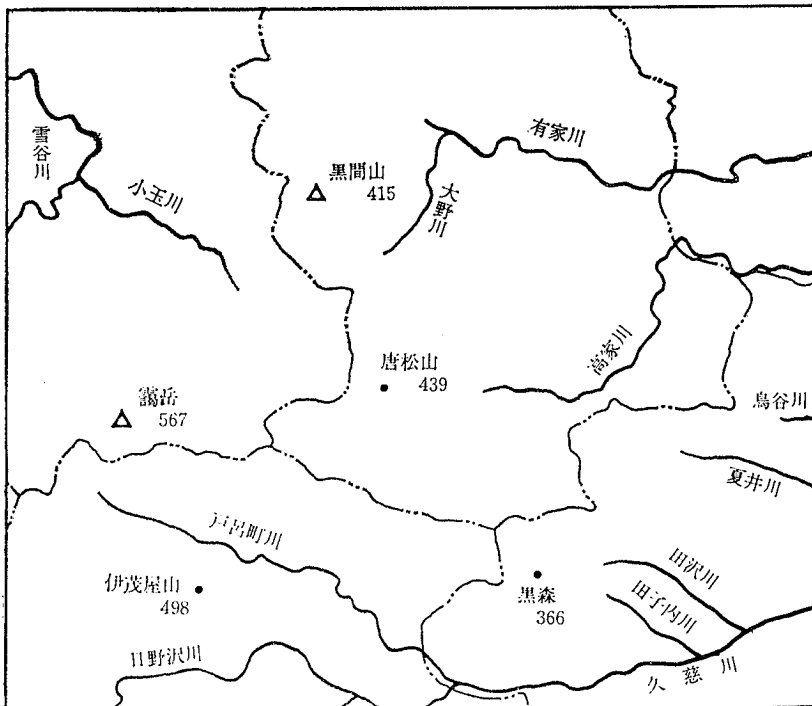
〔陸中大野〕図葉内の地域は本県の東北部、北上山系の最北端に位置しているため、概して標高も低く、緩やかな丘陵地山地が多いが、地域によってかなり複雑な地形を呈している。

すなわち、図葉北部に位置する大野村、種市町、軽米町では標高が100~400mで、波状

高原的地形をなし、東部ほど、きわめて緩やかな地形となっている。一方、図葉の南部は標高やや高く、久慈河流域、久慈市内の一部耕地を除いてきわめて、急峻かつ複雑な地形を形成している。しかし、この地域にはきわだった山岳はみられず、わずかに、霜岳(567 m)、伊茂屋山(498 m)、唐松山(439 m)、黒間山(415 m)などみられるだけである。

図葉内を流れる河川は、いずれも二級河川でこれらの山地の峡谷に源を發する中小河川が多い。その主なものは、瀬月内川水系の雪谷川とその支流小玉川が図葉東部軽米町内を北流し、図葉南部、山形村、久慈市内を久慈川とその支流、夏井川、田沢川、田子内川、戸呂町川、日野沢川が東流し太平洋に注いでいる。同じく、大野村、種市町内を東流し、太平洋に河口をもつ高家川および有家川とその支流大野川がある。(第2図)

第2図 主要河川図



耕地はこれら河川流域に開け図葉内では、久慈川下流域に大きく拓けているが、その他は流域にそって細長く形成されているにすぎない。

なお、雪谷川上流「一戸」図葉内に県営雪谷川防災ダムが建設中（S43～49）で本図葉内にも受益地が含まれる。

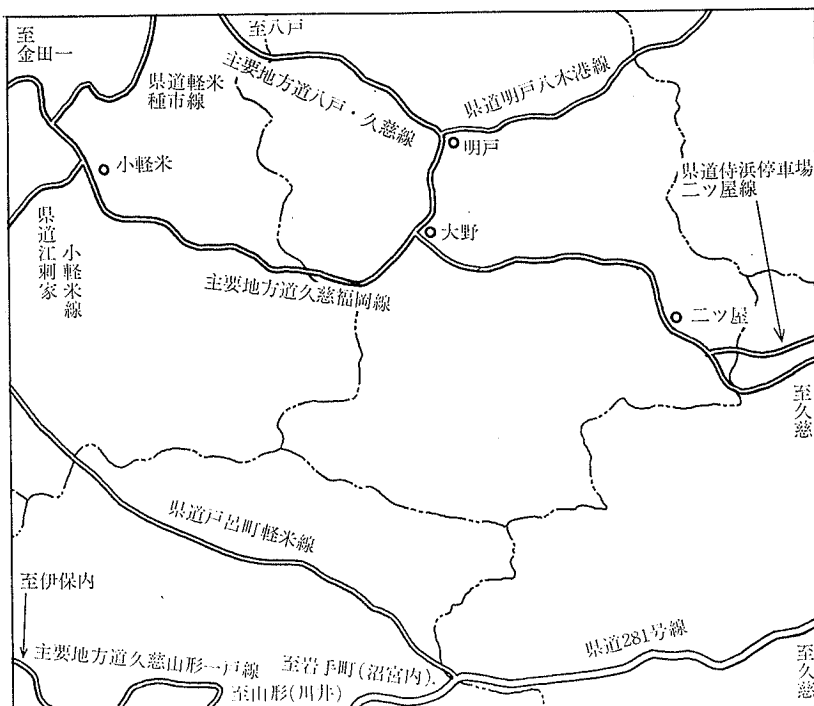
次に地質をみると、本図葉の西半部は石灰岩、輝緑凝灰岩、チャートで構成される古生層、図葉南東部は古生層、洪積層、第三紀層で、図葉北東部は花崗岩が中心で、洪積層もみられる。また、久慈川を中心とした流域に沖積層がみられる。

2 社会経済的条件

ア 道 路

図葉内を走る基幹道路としては、一般国道 281号線（改良舗装済）が図葉南部を主要地方道久慈福岡線（舗装率92%）が図葉中央部をそれぞれ東西に走り、図葉外をそれぞれ南

第3図 道 路 図



北に走る、一般国道4号線（内陸部）と同45号線（沿岸部）とを連絡している。

近年、これら基幹道路の改良整備が急速に進められており、陸の孤島的存在であった県北拠点都市久慈市と県都市盛岡との自動車による時間距離は2時間半（国鉄バスの場合3時間半）にも短縮された。また、主要地方道八戸久慈線は昭和46年6月県道から昇格し、従来から、経済的交流の多かった新産都市八戸市とこの地域を連絡している。（第3図）

しかし、市町村道などは、最近改良整備が進められてはいるが、著しく立ち遅れている。また積雪、凍結時には、交通困難となることも少なくない。このように未整備の道路の少なくないことがこの地域の開発のたちおくれの大きな要因の一つとなっている。

イ 人口等の動き

本図葉内の地域は県全体からみて、一般に人口稀薄な地域となっているが、県北拠点都市、久慈市を含む沿岸部と内陸部では、地域差が顕著にみられる。

すなわち、関係市町村の人口密度は、1㎥当たり平均71人（県平均90人）、過去5年間の人口減少率は5%弱（県平均2.8%）である。市町村別にみると沿岸部の経済文化の中心都市である久慈市、漁業依存が高く新産都市八戸市に近い種市町は人口密度が県平均を上回り、人口減少率もきわめて低い。久慈市では40年まで増加傾向をみせてきたが、以降減に転じた。

一方、低生産性の農業が産業の中心であり、しかも畑地率約70%も占める内陸部の山形村、大野村、軽米町では人口密度が低く、人口減少率も大きい。

第5表 関係市町村の人口の動き

市町村名	年次		45年	45/35	45/40	人口密度 (45年)
	35年	40年				
久慈市	37,713	38,374	37,841	0.3%	△1.4%	116.2人/㎥
軽米町	17,670	16,470	15,465	△12.5	△6.1	63.7
種市町	17,625	17,318	16,845	△4.4	△2.7	100.6
山形村	7,312	6,572	5,508	△24.7	△16.2	18.7
大野村	8,610	8,263	7,433	△13.7	△10.0	55.0
計	88,930	86,997	83,092	△6.6	△4.5	71.3

資料：国勢調査

とくに山形村は地形が峻険で産業の中心である農業の生産基盤が劣弱であり、産業の振興、開発もたちおけていることから、人口減少率は過去10年間で25%、5年間でも16%となっており、人口密度が1ha当り19人と過疎地域を形成している。(第5表)

なお、総人口に占める農家人口の割合は59.2%で、図葉内陸部の町村では70%以上となっているが、各市町村とも、農家人口の減少率が高い。(第6表)

第6表 農家人口の動き

市町村名	年次		45年	45/35	45/40	農家人口 総人口	45年 %
	35年	40年					
久慈市	22,088	20,435	18,150	△17.8	△11.2		48.0
軽米町	14,100	12,866	11,361	△19.4	△11.7		73.5
種市町	11,759	11,023	9,863	△16.1	△10.5		58.6
山形村	5,739	5,234	4,412	△23.1	△15.7		80.1
大野村	6,794	6,393	5,913	△13.0	△7.5		79.6
計	60,480	55,951	49,699	△17.8	△11.2		59.2

資料：農林業センサス

3 土地利用の概況

この地域は、一般に標高も低く、峻険な山岳も概してみられないことから、久慈川を除いては、中小河川が多い。加えてこの地域は降雨量も少なく水資源に恵まれず、これら河川流域に沿って、帯状にわずかに耕地が形成されているにすぎない。〔陸中大野〕図葉内の関係市町村の平均耕地率は7.8%、耕地に占める水田の割合は30.8%と低く、逆に畑地の割合は69.2%にも及び、これら畑地も、傾斜地が多く、いわば水田の少ない山間畑作地帯としての特徴をもっている。

関係市町村の中でも、地形の険しい図葉南部に位置する、山形村は、耕地率はわずか3.2%にすぎず、畑地率が75.0%も占め、いわば峡谷型の畑作地帯となっている。この地域の畑作物は従来麦、雑穀等の生産性の低い自給的生産が中心であったが、工芸作物、果樹、野菜など商品化の高い作目の導入、また、乳用牛、肉用牛の大家畜産の発展に支えられて、未利用地からの飼料畑および牧草地への転換が急速にすすめられつつある。

しかし、総土地面積に占める林野の割合は、84.4%にも及んでいるが、人工林率は19.5

％にすぎず、大量の天然広葉樹林および原野が、未利用、低利用のまま賦存している。とくに山形村の林野率は93.8%もの高いウエイトを占めており、山形村、大野村はとりわけ、人工林率が低く広葉樹地帯を形成している。(第7表)

第7表 土地利用の概況 (単位 ha, %)

市町村名	区分	総土地面積 A	耕地計 B	田 C	畑					樹園地
					計	普通計	畑うち牧草	牧草専用	未付地	
久慈市		32,566	2,611	803	1,761	1,515	325	95	151	47
軽米町		24,261	2,650	852	1,666	1,507	110	105	54	132
種市町		16,750	1,364	473	878	780	41	50	48	13
山形村		29,505	941	235	698	552	87	111	35	8
大野村		13,512	1,517	432	1,062	734	163	299	29	23
計		116,594	9,083	2,795	6,065	5,088	726	660	317	223
市町村名	区分	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	森林以外の草地 G	耕地率 B/A	水田率 C/B	林野率 D/A	人工林率 F/E'
久慈市		26,370	24,866	24,769	5,330	1,504	8.0	30.8	81.0	21.5
軽米町		19,864	19,354	19,354	4,314	510	10.9	32.2	81.9	22.3
種市町		13,802	13,548	13,648	3,750	254	8.1	34.7	82.4	27.5
山形村		27,676	24,957	24,957	3,285	2,719	3.2	25.0	93.8	13.2
大野村		10,636	9,947	9,947	1,401	689	11.2	28.5	78.7	14.1
計		98,348	92,672	92,675	18,080	5,676	7.8	30.8	84.4	19.5

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

本図管内の産業の中心は、農林水産業に依存する第1次産業であるが、沿岸部と内陸部では差異がみられる。関係市町村の産業別就業人口の構成をみると第1次産業53.8%，第

2次産業18.8%，第3次産業27.4%で県平均に比べて，第1次産業が高い比重を占め，遅れた産業構成となっているが，逐次産業構造の高度化が進んでいる。

沿岸部と内陸部市町村では，第1次産業の中でも農業が主体であることに変わりないが，種市町，久慈市では漁業就業人口の割合が，それぞれ21.7%，7.2%となっており，その内容に差異がみられる。

すなわち，沿岸部は漁業と結びついた就業形態および農業経営となっているのに対し，内陸部は農業就業人口が全体の約65%も占めており，地域平均の45%を大巾に上回り，農業への依存度がきわめて高いのが特徴である。

なお，久慈市は県北東部の交通の要衝であり，経済文化の中心都市で地域内では，第1次産業の比重が小さく，第2次産業，第3次産業の占める割合が大きい。（第8表）

第8表 産業別就業人口の構成（45年）

産業別 市町村名	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	
久慈市	100.0 人 (17,287)	39.5 (6,825)	31.3 (5,411)	1.0 (179)	7.2 (1,235)	24.3 (4,200)	0.3 (55)	16.2 (2,806)	7.8 (1,339)	36.2 (6,262)
軽米町	100.0 (7,673)	67.8 (5,203)	65.9 (5,060)	0.7 (51)	1.2 (92)	12.5 (958)	0.2 (17)	6.6 (502)	5.7 (439)	19.7 (1,512)
種市町	100.0 (7,413)	60.8 (4,508)	38.4 (2,848)	0.7 (55)	21.7 (1,605)	17.2 (1,272)	0.1 (4)	9.5 (703)	7.6 (565)	22.0 (1,633)
山形村	100.0 (2,519)	68.8 (1,732)	63.9 (1,608)	4.7 (119)	0.2 (5)	12.4 (312)	0.2 (4)	7.6 (192)	4.6 (116)	18.8 (475)
大野村	100.0 (3,328)	69.0 (2,297)	68.1 (2,268)	0.8 (26)	0.1 (3)	13.9 (461)	0.1 (2)	9.1 (302)	4.7 (157)	17.1 (570)
計	100.0 (38,220)	53.8 (20,565)	45.0 (17,195)	1.1 (430)	7.7 (2,940)	18.8 (7,203)	0.2 (82)	11.8 (4,505)	6.8 (2,616)	27.4 (10,452)
県平均	100.0 (704,750)	42.6 (299,903)	38.4	1.0	3.2	19.5 (137,556)	0.8	7.6	11.1	37.9 (267,291)

資料：国勢調査

次に産業別純生産の構成をみると，第1次産業31.7%，第2次産業19.2%，第3次産業49.1%で，第3次産業の比重が高いが，県平均に比べると，この地域は第1次産業の比重が高く，第2次産業の比重が低いことが特徴である。

第1次産業の中でも農業は県平均とほぼ同様の16.4%であるが、林業、漁業の比重が県平域に比べ高い。これは、この地域の間山畑作農業としての特性からくる農業生産基盤の劣弱性、整備のたちおくれ、人工林率が低いとはいえ、広大な面積を有する林業への依存度の高さを意味しているといえる。(第9表)

第9表 産業別純生産の構成

市町村名	産業別 総額	第1次産業			第2次産業	第3次産業
		計	うち農業	うち林業		
久慈市	100.0 (7,884) 百万円	25.0 (1,969)	9.0 (708)	4.6 (366)	21.2 (1,673)	53.8 (4,242)
軽米町	100.0 (2,362)	39.9 (942)	34.9 (825)	4.9 (117)	17.3 (409)	42.8 (1,011)
種市町	100.0 (2,135)	37.8 (808)	15.1 (322)	11.0 (236)	17.2 (366)	45.0 (961)
山形村	100.0 (975)	43.7 (427)	19.0 (185)	24.8 (242)	19.0 (185)	37.3 (364)
大野村	100.0 (963)	40.9 (393)	32.5 (313)	8.4 (80)	12.7 (123)	46.4 (447)
計	100.0 (14,319)	31.7 (4,539)	16.4 (2,353)	7.3 (1,042)	19.2 (2,756)	49.1 (7,025)
県平均	100.0 (380,816)	23.4	16.1	3.0	26.2	50.4

資料：昭和43年度市町村所得統計

この地域の農業は、前述した特性から稲作への依存度は比較的lowく、畜産、工芸作物等が盛んである。

すなわち、農業粗生産額に占める米の割合は41.0%（県平均60.5%）で、畜産は27.4%（同20.2%）、工芸作物6.8%（同4.3%）等となっている。（第10表）

また、その内容は、市町村によって差異がみられる。

畜産の中でも種市町、久慈市の養豚、大野村、山形村の酪農、山形村、軽米町の肉用牛飼養、耕種の中では、軽米町の工芸作物（たばこ、ホップ）果実（りんご）、久慈市の野菜といった特徴がみられる。養蚕は晩霜等の影響が大きいことから、この地域ではあまり

みられない。

また、地域内には、めだった企業がみられず、第2次産業、第3次産業の発展がきわめてたちおけている。従業員100名以上の工場はみられず、規模はきわめて零細で、製造業のほとんどは、久慈市に集中立地しており、その業種は食料品、木材製品、製造業が中心である。なお、鉱業はほとんどみるべきものがない。

第10表 農業粗生産額 (単位 百万円, %)

市町村名 項目	久慈市		軽米町		種市町		山形村		大野村		関係市町村平均 (構成比)	県平均 (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	粗生産額	構成比		
耕種計	924	70.0	1,318	82.1	460	68.3	174	57.5	356	60.2	72.0	78.8
うち米	580	43.9	630	39.2	288	42.8	100	33.0	241	40.8	41.0	60.5
うち野菜	147	11.1	105	6.5	54	8.0	22	7.3	37	6.3	8.1	5.9
うち果実	18	1.4	98	6.1	1	0.1	1	0.3	5	0.8	2.7	3.1
うち工芸作物	19	1.5	255	15.9	12	1.8	0	0.0	19	3.2	6.8	4.3
養蚕	19	1.4	1	0.1	4	0.6	1	0.3	1	0.2	0.6	5.9
畜産計	378	28.6	282	17.5	209	31.1	128	42.2	234	39.6	27.4	20.2
うち役肉牛	29	2.2	88	5.5	22	3.3	59	19.5	13	2.2	4.7	2.8
うち乳牛	103	7.8	100	6.2	23	3.4	50	16.5	176	29.8	10.1	8.0
合計	1,321	100.0	1,601	100.0	673	100.0	303	100.0	591	100.0	100.0	100.0

資料：昭和44年度農業所得統計（農林省）

以上のような劣弱な産業基盤から、この地域の市町村では出稼がきわめて多く、内陸部のとくに山形村に顕著にみられるように、過疎化が進行している。

IV 開発の現状と方向

〔陸中大野〕 函葉の関係市町村の産業は、農林水産業に依存する第1次産業が中心であって、産業構造の高度化が逐次進んできているものの恵まれぬ立地条件にあるため、本県の中でも未開発地域を形成している。

とりわけ、本地域の産業の中心である農業は、耕地率7.8%、水田率30.8%、畑地率69.2%という土地利用構成にみられるように、水田の少ない山間畑作地帯としての特徴をもち、低生産性のうえ不安定な農業となっている。この中で、近年畑作振興が図られてきたことと相俟って乳用牛、肉用牛等の大家畜畜産の発展がめざましい。

最近までの関係市町村の草地造成実績をみると、累計で993haに及び、山形村、大野村でとくに造成がここ数年間急速に進められている。(第11表)図業内で実施された草地改良の主なものとしては小規模草地改良事業として、昭和39年度大野村営水沢牧場(造成面積30ha)、昭和42~43年度軽米町営円子牧場(造成面積30ha)(一部「一戸」図業にまたがる)が設置され、町村内一円を受益とする乳用牛の預託育成放牧に利用されている。

第11表 草地造成年度別実績 (単位 ha)

市町村名	年度36年度まで	37	38	39	40	41	42	43	44	45	累計
久慈市	40.7	—	14.0	34.0	29.9	—	2.1	13.2	12.3	2.0	148.2
軽米町	27.8	—	2.2	8.6	22.0	40.3	—	57.0	—	14.1	172.0
種市町	—	—	—	—	—	—	15.0	33.4	3.0	25.5	76.9
山形村	13.0	9.9	15.5	7.5	29.0	34.7	34.5	27.8	32.7	76.3	280.9
大野村	12.2	5.0	8.4	36.7	8.0	5.6	3.6	36.9	45.1	153.6	315.1
計	93.7	14.9	40.1	86.8	88.9	80.6	55.2	168.3	93.1	271.5	993.1

資料：県畜産課調

また大野村には、肉牛生産公社大野牧場が昭和45年度から建設されており、完成時の昭和48年度には、総土地面積460ha、草地350ha、常時繋養成頭数 450頭(日本短角種)となり、県北地域の肉用牛飼養農家に繁殖用、肥育用の素牛として供給される。

この地域は林野率が84.4%も占めているが、地形立地的に恵まれなかったこと、道路網の開発整備の立ち遅れ、行政投資の少なさ、名子制度にみられる遅れた社会関係が戦後まで残存していたこと、また農地改革時の山林の未解放による山林所有の偏在、地域住民の開発意欲がもたらがらなかったこと等から、人工林率も19.5%にすぎず、北上山系の中でも、農業的および林業的开发に富んだ地域でありながら、長年低利用、未利用土地の多い未開発地域としてとり残されてきた。

しかし、近年乳用牛、肉用牛の大家畜畜産の振興に伴ない、開発の胎動が起りつつある。昭和44年度策定の岩手県県勢発展計画では、新全国総合開発計画にもとづく大規模開発プロジェクトの展開に伴ない、その一環として北上山系地域の大規模畜産開発および大規模森林資源開発を計画しており、このため農林省および県では、昭和44年度から5ケ年にわたって、畜産、林業を中心とした開発基本調査を実施している。開発の目標は、地域における土地利用の高度化をはかり、畜産、林業の開発と並行して、観光、地下資源等の開発を進め、地域内産業の調和ある発展を期し、県勢の飛躍の振興を促すこととしており、〔陸中大野〕図葉の地域は県北東部の開発拠点都市久慈市を含み、北上山系開発の県北における一大拠点とされている。

昭和45～46年度岩手県が調査した結果では北上山系地域内には10数万haの農業開発適地があり〔陸中大野〕図葉内には第12表のとおり、図葉内総土地面積の30%にあたる1万1,800ha（関係市町村全域では3万4,000ha）にも及ぶ適地があり、この地域は森林資源の質量的充実と高生産性林業の展開を図る大規模林業開発とあわせ、大規模畜産の県北における一大開発拠点として、今後の発展が期待されている。

第12表 図葉内農業開発適地

区分 市町村名	図葉内総 土地面積 A	図葉内農業 開発適地 B	B/A	市町村全域 における農 業開発適地 C	B/C	参 考	
						耕地	うち牧草 専用地
	ha	ha	%	ha	%	ha	ha
久 慈 市	6,942	1,326	19.1	5,979	22.2	2,611	95
軽 米 町	9,153	2,918	31.9	7,108	41.1	2,650	105
種 市 町	2,531	1,737	68.6	9,985	17.4	1,364	50
山 形 村	7,810	867	11.1	3,201	27.2	941	111
大 野 村	12,844	4,968	38.7	5,290	93.9	1,517	299
九 戸 村	73	—	—	2,390	—	1,743	117
計	39,353	11,816	30.0	33,953	34.8	10,826	777

資料：広域農業総合開発基本計画（昭和45年～46年度調査結果）

なお、岩手県県勢発展計画では、新産都市八戸市との外延として、図葉東部および図葉外臨海部に大型港湾久慈港（昭和43年3,000トン岸壁棧橋式2バース、700トン岸壁棧橋式

13バースを擁する掘込港として完成)を拠点とした巨大臨海性、工業基地造成の構想がたてられており、各市町村とも適正業種の企業誘致に努めている。また、この地域の基幹道路である国道281号線(全線舗装)主要地方道久慈福岡線および図葉外東部沿岸部を縦断する国道45号線等の改良整備が急速に進められているのに伴ない、前述のように産業基盤も逐次整備の方向にあり、あわせてこの地域の観光的価値も高まってきている。図葉内には隣接の「陸中関」図葉にまたがる平庭の白樺の純林、高原つつじ、久慈川けい流の久慈平庭県立自然公園があり、また図葉外東部の久慈市沿岸地帯は昭和46年1月追加指定の陸中海岸国立公園があり、将来はこれらとあわせ大規模畜産開発および大規模林業開発の展開に伴って出現する大規模牧場、人工林と天然林の調和した大美林等の産業観光としての利用が期待されるなど、この地域は観光資源に富む地域である。

各 論

I 地形分類

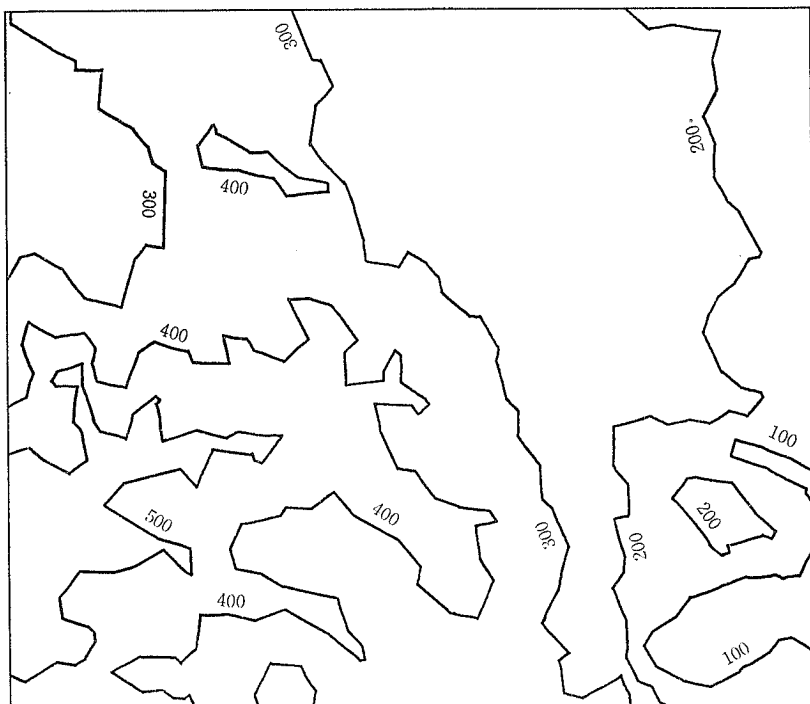
1 地形概説

本図業内全域の地形の概要を知るために、幅 1 km の谷を全て埋める方法で、切峰面図を作成した。これによると、全体に起伏がなく、海拔高度も低い。特に図業東北部では 300 m の地域が広く拡がっており、定高性の著るしい丘陵となっている。また図業西北部も比較的定高性を有しており、前記した東北部との間には比高差の小さい分水界がある。

地形区分図からも分るように、図業の 2 分の 1 以上が丘陵であり、残りの大部分が山地である。しかも、丘陵も山地もその大部分は小起伏の丘陵、及び山地を示す。

地形分類図及び地形区分図からも分るように、大野村を通る北北西～南南東の線をほぼ境として、東部では比較的この境界線と平行な境界線で地形区分がされ、西部ではこの境

第 1 図 切峰面図（1 km の谷埋法）



界線と斜交する西北西～東南東方向の線で、かつ地塊的に地形区分がされる。相対的に丘陵に比べて、山地の単位区分が大きい、形としては丘陵と似た傾向を示す。

地質構造でみると、前記した東半分と、西半分に分ける境界線は、西部の基盤岩石が古生層の地形と、花崗岩、及び第三紀層の基盤をもつ東部との境界線がほぼ一致する。

西部地域では、基盤岩石の古生層はチャート、スレート、砂岩、及び輝緑凝灰岩等の互層である。これらの地層の走向方向は北西～南東であるが、地形区の境界とは、わずかに斜交する。切峰面図と、地形区分図より、300mを境として、300m以上のところは山地であり、以下のところでは丘陵地である。

ただし、東部の丘陵地と、西部の丘陵地の分水界では、丘陵地の方が300mの線を越えている所もある。

2 地形各論

作成された地形分類図、オーバーレイ等より、本図葉の地形を、地形区分の大分類の基準でそれぞれ説明する。

(1) 山地

本図葉内の山地は、前記したように、ほぼ300m以上の所であるが、隣接する図葉内の山地に比較して起伏量は小さい。また海拔高度も低く、本図葉内での山頂高度の最高で鶴岳の567mである。ただし、久慈川を境として、山地の形態も異なり、広域的にみると久慈川以南では、寒長根山の705m、明神岳の887mに続くが、久慈川以北の山地では600m以下である。

もう一つの山地は、大野西部に北西より南東に細長く伸びる山地で、東部丘陵地、西部丘陵地の分水界である。前記の山地と比較して、はるかに高度は低く400mをわずかに越すだけであり、黒間山の415mが本図葉内の同山地では最高である。空中写真でみると、この山地は、特に雪谷川の支流以南において、数本の線状構造がみられ、地塊性山地としての性格が顕著である。

(2) 丘陵

本図葉で最も広い地域を占める地形であり、図葉の2分の1以上の地域を占めている。この丘陵地は大別して3つの地域に分けられる。

1つは東部の定高性の著しい性格を有する地域であり、前記した大野村を通る北北西～南南東の境界以東の地域である。

第2の地域は前記の境界と、前記した黒間山山地との間にはさまれた丘陵地、第3は黒間山山地以西の地域である。第2、第3の丘陵地、すなわち大野以西の丘陵は、高度もほぼ等しく、かつ形態も非常に良く似ている。

どちらも地塊性であるという点で一致しており、かなり共通した条件の下で形成されたと考えられる。基盤岩石の古生層の上に火山灰がおおっている。第1の丘陵地、すなわち大野以東の丘陵地は、前記2地域の丘陵地とは異った形成要因をもつ。すなわち、本地域の丘陵地は成因としては、北上山地東麓の三陸海岸に広く分布する海成段丘の一部であり、それが開析されて、形態的に丘陵となったものである。従って、過去における平坦面の名残りが、丘陵全体の著るしい定高性としてみられる。三陸海岸の海成段丘の研究は古くから行われており、研究報告も少いとはいえないが、全体として一致した結論に達していない。

本地域の海成段丘に成因をもつ丘陵地を細分すると、地形発達史的な点からみて、4地域に分類されると思われる。高度の高い順に

- a 約300～250 m (地形区分Ⅱd)
- b 約220～180 m (地形区分Ⅱb)
- c 約200～160 m (地形区分Ⅱa)
- d 夏井川以南のaの丘陵地の東に隣接する細長い地域

上記の4分類のうち、a、b、cの3地域は比較的平坦であり、各々の境界としての明瞭な崖線はない。しかし平坦面の残されている程度によって多少異なっている。最も高いa地域(Ⅱd)では平坦面としては殆んど残っていない。b地域(Ⅱb)では、ところどころに点在している。c地域(Ⅱa)では3地域で最も平坦面の分布が広がっている。3地域とも極めてゆるくではあるが、南から北の方に傾斜している。d地域(Ⅱc)では最も高いところは200m位であるが、a、b、cの3地域に比較して解析が進んでおり、平坦面に近い緩斜面の地域はない。また、a、b、c3地域とも夏井川以南と以北において著るしく解析の進み方で異なっている。a地域では基盤の上に砂礫層が基盤の起伏を埋めて堆積しており、火山灰によっておおわれている。b、c地域では砂礫層はa地域に比較して薄く、やはり火山灰によっておおわれている。

(3) 台地(段丘)

(2)の丘陵の節でも説明したが、地形分類図でGtⅠとして示した部分は海成段丘としての

性格をもつ。前記したように3段に細分されるが、一括してGt Iとして取扱った。

形成当時は広く平坦面として形成されたはずであるが、他の河岸段丘に比べて時代的にも古く、また高度も高いことにより解析が進み丘陵の尾根上に分布するだけである。

久慈川と夏井川に沿っては小規模な河岸段丘が断続的に分布する。大野低地、二ツ屋低地には、有家川、及び高家川によって形成された河床との比高差の小さな河岸段丘が分布する。これらは河道側にゆるく傾斜しており、畑地として利用されている所が大きい。

(4) 低地

本図葉で面積的に大きな拡がりをもつ低地はないが、主なものは次の4地域である。

- a 軽米低地 (地形区分Ⅳf)
- b 大野低地 (地形区分Ⅳc)
- c 二ツ屋低地 (地形区分Ⅳd)
- d 久慈川低地 (地形区分Ⅳb)

dの久慈川低地では下流部で比較的面積的な拡がりをもつ低地であり、精査すると峡谷部を抜けた所から氾濫平野となり、現河道の北側では、不明瞭ながら旧河道が認められる。

この旧河道に接して、北側の丘陵地より流れ出る小河川によって、丘陵縁辺部と旧河道との間に比較的新らしいと思われる扇状地が連続して形成されている。

a地域は雪谷川の氾濫堆積によって形成され、周囲を丘陵に囲まれた盆地状の低地である。b、c2低地は前記のa、b2低地とは地形発達史上異なっている。すなわち地形分類図でGt Iとして分類した海岸段丘よりも低く、本図葉の東方で90~110m位の海岸段丘に連続する。従ってこの2低地は前記の海岸段丘形成当時の埋積谷であると考えられている。

(5) その他の地形について

本図葉では、夏井川の右岸に沿って地入り地形がみられる。左岸に比較して右岸に多いということは、基盤の第三紀層の傾斜に対応しているものと考えられる。左岸の大芦部落のゆるい緩斜面も、地形的にみてかなり古いものと思われるが、地入りによって作られたと考えられる。

3 地形分類図について

本図葉における地形分類を行うに際して、空中写真の判読を主とし、現地調査を行って

写真判読の不備な点を補った。また特に山地と丘陵の分類では、オーバーレイとして作成した起伏量図、水系谷密度図、及び基礎作業としての切峰面図を参考データとして、最終的に分類した。また分類規準としては、純粹な地形学上の分類ではなく、開発、防災等を考慮して、形態に重点をおいた分類である。

従って段丘分類では主要水系単位で分類してあり、各主要水系相互間の時代的関連性は一応無視してある。また低地において、氾濫平野と谷底平野の境界も、地形発達史的には連続する場合が多いが、防災、特に水害の立場から分類した。

(地域開発コンサルタンツ 石野 公一)

参考文献

- 田山利三郎(1931)：北上山地東斜面の海岸段丘に就て—地理評 Vol 7 P 337~362
 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—一東北大
 理学学部地質古生物学教室邦文報告第54号
 米倉伸之(1966)：陸中北部沿岸地域の地形発達史—地理評 Vol 39 No 5
 岡崎セツ子(1970)：三陸海岸沿岸の地形—お茶の水地理第11号

II 表層地質

1 表層地質概況

本図葉の西半部は、北上山地北部型古生層の石灰岩、輝緑凝灰岩、チャートの互層、交層地域にあたる。NW—SE走向でおおむね等斜褶曲をなして、帯状に分布している。粘板岩、チャート、輝緑凝灰岩、砂岩、石灰岩から成っている。

南東部には、中生代白亜紀の久慈層群が古生層および花崗岩類を基底礫岩で覆って南東方向に半盆状構造をとって分布する。礫岩、砂岩および頁岩が流紋岩質凝灰岩をはさんでいる。又、化石床、炭層をはさんでいる。久慈層群を不整合に、古第三紀漸新世の港層が覆う。礫岩を主体として、砂岩、泥岩を含み、凝灰岩および石炭を夾在している。

北東部には、北上山地の主要花崗岩類の四つの帯列の一番外側の岩体にあたる種市岩体の南半部が分布する。軽米町中村、山形村伊茂屋山付近にも花崗岩類の小岩体が露出している。

砂礫および砂泥から成る崖錐段、丘堆積物が分布し、全域を覆うようにしてローム、軽

石をもつ火山碎屑物が分布する。

第1表 「陸中大野」 図案層序区分表

地質年代		岩層名	岩層の種類	
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 火山碎屑物(ローム)	末固結
			洪積世 段丘堆積物	
	古 第 三 紀	漸新世 港 層	礫 岩 砂 岩 泥 岩 石 炭	固 結
中 生 代	白 亜 紀	門ノ沢層 国丹層 玉川層 種市花崗岩体	礫 岩 砂 岩 泥 岩 石 炭 花崗閃緑岩	固 結
古 生 代	二 疊 紀	北上山地 北部型古生層	粘板岩 チャート 砂岩 石灰岩 輝緑凝灰岩	固 結

2 表層地質各論

(1) 未固結堆積物

ア 砂 礫 g₁

雪谷川，有家川，高家川，夏井川，久慈川の下流では特に広く沖積層の発達が見られる。古生層の分布する地域では，谷沿いに狭く分布している。

礫は，古生層の粘板岩，チャート，砂岩ならびに花崗岩類などで，粒径は，こぶし大から人頭大のものが多く，壘門礫～円礫が多い。岩体としては軟らかいが，岩片は硬い（1，C）。

イ 碎屑物 cl

上記各河川沿い及び花崗岩類分布地域に多くの崖錐堆積物が分布する。花崗岩類のマサ，古生代の粘板岩などの風化部が崩れてできていることが多い。

ウ 砂 礫 g₂

本図葉地域には，雪谷川沿いに河岸段丘，有家川，高家川，夏井川，久慈川流域に河岸段丘および海岸段丘が見られる。段丘を構成するものは砂礫およびローム，軽石であるが砂礫が主体となっている。岩片は，古生層の岩石，花崗岩類で，硬い（1，C）。

(2) 固結堆積物

ア 泥岩 ms₁，ms₂

上部白亜系，門の沢層の泥岩をms₁，古生代二疊紀とみられる粘板岩および頁岩をms₂とする。

ms₁は砂質泥岩，泥岩の互層，頁岩，泥岩の互層からなり，植物化石を含む。第三紀の泥岩と同じ程度の硬さ（2，b）である。

ms₂は，粘板岩頁岩で，しばしばチャート，砂岩と互層している。岩質は，黒色～暗灰色で板状ではがれやすい。塊状のものは，珪質～石灰質で，チャート，砂岩がブーディン構造をとってはさまれている。ところによって千枚岩状を呈している。

イ 珪岩質岩石 ch

チャートは，淡緑灰色～淡褐色～淡紫灰色を呈し塊状，層状をなし層内褶曲を示す部分がある。一般に泥質で，粘板岩の薄層をはさみ，粘板岩との細互層をなす場合もある。風化に対してつよく，堅硬である（3，C）。

ウ 砂岩 SS₁，SS₂，SS₃

古第三紀の砂岩をSS₁，白亜紀の砂岩をSS₂，古生代の砂岩をSS₃とする。

SS₁は，滄層の砂岩で，基底礫岩の上にある緑色砂質礫岩をはさむ凝灰質砂岩（泥岩を

互層する)で、植物破片を含み(2, b)の硬さを示す。

SS₂は、玉川層、国丹層、門ノ沢層の中生代白亜紀の砂岩で、下部にはカキ礁をはさむ。砂岩は、植物化石、貝化石をもち緑色～灰色を呈し、(2, b)の硬さをもつ。

SS₃は、灰白色～暗灰色、細粒～中粒、塊状、硬質(3, c)である。珪質なものや、石灰質なものがあり、黒色粘板岩の細片を含んでいる部分がある。風化すると黄褐を呈し、ブロック状の節理のみられる部分がある。

エ 礫岩 cg₁, cg₂

古第三紀の礫岩をcg₁、白亜紀の礫岩をcg₂とする。

cg₁は、港層の基底礫岩で、こぶし大～人頭大の円礫で、礫種は安山岩、花崗岩、チャート、粘板岩、砂岩などである。

cg₂は、白亜紀の玉川層の基底礫岩で、下位の古生層を不整合に覆っている。花崗岩、チャート、粘板岩、ホルンフェルス等の硬い岩片からなる。

オ 石灰岩 ls

本地域には、比較的大きな石灰岩層の分布がみられる。これは、安家石灰岩の北方延長の末端部にあたる。白色～暗灰色を呈し、泥質、凝灰質な部分をもち、堅硬(3, c)である。

カ 輝緑凝灰岩 sch

淡緑～淡緑紫色を呈する輝緑凝灰岩は、安山岩質溶岩、集塊岩、凝灰角礫岩をもち塊状を示す。一般に硬く(3, c)、凝灰質なものは粘板岩に移行することがある。

(3) 火山性岩石

ア ローム L

本図葉地域には、ロームが全域にわたり分布する。軽石をふくみ、厚さはところによって異なるが、厚さの変化の傾向性は明確でない。厚さは30cm～270cm+で、「ゴロタ」と呼ばれる軽石層をはさむ。夏井川、久慈川の下流部ではあまり顕著には見られないが、他の地域では20～40cmの厚さの軽石層が1枚乃至2枚みられる。本図葉外「久慈」図葉でも同様に軽石層の分布がみられる。ロームおよび軽石層は、原地形の谷を埋めて堆積している。

(4) 深成岩

ア 花崗岩質岩石 Gr

本図葉地域には、北上山地の主要花崗岩類の四つの帯列の一番外側にあたる種市岩体の南半分が広く分布するほか、軽米町中村、山形村伊茂屋山、山形村久保付近に小岩体が分布する。これらの岩体は、周囲の古生層に弱いホルンフェルス化作用を与えているが、あまり顕著ではない。種市岩体では、表承部のマサ化が特に進んでいる。(1, a)

古生層を貫らぬき、中性層に不整合に覆われており、北上山地に分布する花崗岩の遡入時期である下部白亜紀に一致する。

3 応用地質

(1) 鉱床

本地域には、マンガン鉱床の発達が見られる。鉱山は、木藤古、日野沢、立川、松木平などにあり、古生層の砂岩、粘板岩、チャート中に鉱床が発達している。

(地域開発コンサルタント 目加田 義正)

参加文献

- 1 岩手県(1956)：岩手県地質図および同説明書(Ⅰ)(Ⅱ)10万分の1
- 2 大池昭二, 中川久夫, 七崎修, 松山力, 米倉伸之(1966)：馬淵川中, 下流沿岸の段丘と火山灰 第四紀研究 V 5 №1 29~35
- 3 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
- 4 島津光夫, 田中啓策, 吉田尚(1970)：5万分の1図幅「田老地域の地質」地域地質研究報告 地質調査所
- 5 中川久夫(1961)：本邦太平洋岸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, V45
- 6 中川久夫, 石田琢二, 佐藤二郎, 松山力, 七崎修(1966)：北上川上流沿岸の第四系および地形—北上川流域の第四紀地史(1)—地質学雑誌 V 69, 163~171
- 7 広川治, 吉田尚(1954)：5万分の1地質図幅「人首」および同説明書 地質調査所
- 8 広川治, 吉田尚(1956)：5万分の1地質図幅「大迫」および同説明書 地質調査所
- 9 大和栄治郎(1956)：5万分の1地質図幅「土洩」および同説明書 地質調査所
- 10 吉田尚(1961)：5万分の1地質図幅「釜石」および同説明書 地質調査所

III 土 壤

1 山地および丘陵地の土壤

本図葉の山地、丘陵地は、図葉面積の約80%を占めている。これらの地域は、標高10mから567m（霧嶽）の範囲にあり、図葉東部より西部にかけて次第に高くなっている。図葉北部、南東部には、1平方キロメートル当たり100m以下の起伏量を示す丘陵地が、大野村を中心に東部、西部および南東部にひろがっている。また図葉南西部は、地形の侵蝕が比較的進んでおり、100~200mの起伏量を示す小起伏山地が山形村を中心に分布している。更に、起伏量200~300mの中起伏山地が久慈川流域に若干分布している。これらの分布割合は、起伏量100m以下—59%、100~200m—39%、200~300m—2%となり、本図葉の大部分が起伏量200m未満の丘陵地または小起伏山地である。

本図葉に出現する土壤群の分布は、前述の地形の変化によく対応しており、地形的に安定している丘陵地には黒ボク土が、また傾斜のやや急な侵蝕の比較的進んでいる山地には褐色森林土が分布している。それぞれの地形を代表するこれらの土壤群は、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土壤統群、6土壤統に細分された。

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統	
黒ボク土	{	厚層黒ボク土壤	1 統
		黒ボク土壤	2 統
		淡色黒ボク土壤	1 統
褐色森林土	{	乾性褐色森林土壤	1 統
		褐色森林土壤	1 統

厚層黒ボク土壤（和座川統）は、丘陵地の広い凹部に現われる。10~20cmのA₁層は、軟かく団粒状構造が発達しているが、A₁層以下は、カベ状を呈している。水湿状態は、下部になるにしたがい、潤から湿になり透水性が悪く、理化学性は不良となる。一般に深さ1m前後に10cm内外の浮石のまじった層を介在するがこれを欠くこともある。

黒ボク土壤は、この図葉のほぼ全域に分布しているが、これを、礫の含まれていない雪谷統と、礫の含まれている外川統とに区分した。雪谷統は、傾斜のゆるやかな丘陵地、小起伏山地の凹部および斜面下部に現われる。20~30mのA層は膨軟で団粒状構造が発達しているが、A層以下は多湿気味で理化学性は良くない。外川統は、傾斜の急な中起伏山地の沢筋に現われ、30cm内外のA層は、膨軟で団粒状構造がすこぶる発達している。またA層

からB層にかけては角礫を多量に含んでおり理化学性が良好である。これらの黒ボク土には深さ1m前後に浮石層を三日月状にはさむものもあるが、面積的には少ないので統として細分していない。

淡色黒ボク土壌（小軽米統）は、丘陵地の凸部や小起伏山地の斜面に現われ、本図葉のはほぼ全域に分布している。A層は20～30cmで軟かく、構造が無いか、あるいは弱い団粒状構造、粒状構造である。B層に厚さ10cm前後の浮石のまじった層を介在するものもあるが、面積としては少ない。この土壌には、A層の色が黒～黒褐色で、かつ層の薄いものと、A層の色が淡い（極暗褐～黒褐色）のものがあるが、これらの出現は不規則であるため、細分化し図化することがむずかしいので1統とした。一般的には、起伏量の小さい地域では前者が、比較的起伏量の大きい地域では後者が多く出現する。

乾性褐色森林土壌（大志田統）は、峰筋や山腹上部に現われ、A層は、一般に浅く細粒状構造や粒状構造が発達しており、林野土壌分類のB_A～B_B型土壌に相当する。

褐色森林土壌（米内川統）は、久慈川、戸呂町川流域の山腹下部や沢筋に出現し、A層は、膨軟で団粒状構造が発達しており、林野土壌分類のB_D(d)～B_D型土壌に相当する。

和座川統、雪谷統および小軽米統土壌の出現する地域は、起伏がゆるやかで、土壌中に礫がなく、また全土層が深いので将来人工草地や放牧地として利用される可能性もっている。この場合には、表土の風による移動を防止するため、防風樹帯を残存させる必要がある。有効な林業的土地利用としては現存の広葉樹を針葉樹に転換することが考えられ、更改樹種としては、和座川統土壌ではスギのみ、雪谷統土壌では、スギ、カラマツが考えられるが、これら土壌は、理化学性が不良で多湿状態にあるので、年齢の経過とともに生長が衰えるので短伐期にすることが望ましい。広葉樹や天然生アカマツの現存している小軽米統土壌の更改樹種としては、アカマツ、カラマツが考えられる。外川統土壌は、礫を含み、理化学性が良好なので、造林樹種としては、スギが適木である。大志田統土壌は、その出現位置からも大面積皆伐はさげ、天然更新によるアカマツ林の拡大をはかるか、または現存の広葉樹林のまま残存させた方がよい。米内川統土壌は、沢沿いは理化学性、水分状態が良好なのでスギの造林が適しているが、乾燥の影響である堅果状構造や粒状構造の認められる山腹上部では、スギの生育は不良となるのでアカマツの植栽が適当である。

（岩手県林業試験場 外館聖八朗）

参考文献

- 1 林野庁・青森営林局：青森営林局土壌調査報告・岩手北部経営計画区
- 2 岩手県：民有林適地適木調査報告書（昭33～昭43）

2 台地および低地の土壌

陸中大野図葉には久慈市，種市町，軽米町，大野村，山形村の，それぞれ一部が含まれる。農耕地は低地に水田および一部畑，台地には畑および草地在り分布するが，丘陵地における畑および草地在り分布もかなり見られる。しかし山地では農耕地の面積は極めて少ない。

これら地形のうちで，河川の影響による沖積低地の面積の広いのは久慈川流域の大川目町附近および雪谷川流域の小軽米附近位のものであり，これも図葉全体からみればほんの一部に過ぎない。その他には有家川，大野川，夏井川その他の小河川の流域に帯状の沖積低地（谷低平野）が分布するが，面積的には極めてわずかである。さらに台地形は河川沖積地に接し，あるいは丘陵地の低部に，主として大野村から種市町にかけての分布がかなり広い。土壌の堆積様式は洪積性の砂礫層および粘土層の上部に火山灰が堆積した形である。一方丘陵地形は大野村から種市町にかけての全域に分布しているが，この地域の基盤は花崗岩であり，その風化土壌の上に洪積性の砂礫層および粘土層が堆積し，最上部火山灰が堆積している。比高の高い地点では砂礫層の出現が浅く見られる。さらに山地地形は図葉の南部から北西部にかけて，すなわち久慈市分から山形村分，軽米町分にかけて広がり，土壌の母材は山形村から軽米町にかけては古生層の粘板岩，頁岩，輝緑凝灰岩，砂岩等が主体であり，その上に火山灰が厚く堆積している。それに対し久慈市分は中生層および三紀層の泥岩，砂岩等が母材となり，火山灰が薄く堆積している。

以上のように本図葉内には殆ど全域に火山灰の分布が見られるが，これらは十和田，八甲田系の火山灰と推定されており，軽米附近についてみると八甲田系の火山灰は十和田系の火山灰の上に比較的薄く堆積し，十和田系の火山灰は厚く，下層にあらう浮石層を伴っているのがその基本的堆積様式と考えられている。

(1) 河川低地の土壌

河川低地土壌の最も広く分布するのは前述のように大川目町附近であるが，ここには褐色低地土壌群，細粒灰色低地土壌群，灰色低地土壌群，粗粒灰色低地土壌群，細粒グライ土壌群が分布する。小軽米および大野の中心部附近も水田面積がやや広く，粗粒灰色低地

土壌が分布するが、それ以外の低地はおおむね多湿黒ボク土壌となっている。この多湿黒ボク土壌は土壌の性格からみて三つに大別される。その第一は火山灰の性格の極めて強い黒ボク土壌で、このタイプは開田地帯での分布が広い。第二のタイプは黒ボクの混入は認められるが、水の影響が強く、より沖積土壌的性格の強い土壌であり、第三のタイプは下層に砂礫層を有し、上層が黒ボク的性格の強い土壌である。第三のタイプの分布面積の広いのは夏井川流域であるが、その他各地の小河川流域に点在する。

(3) 台地の土壌

台地地形は前記のように河川沖積地に接し、あるいは丘陵地の傾面低部に接して分布するが、本図葉では主として北東部寄りの大野村から種市町にかけての分布が広い。その中で耕地面積が広いのは大野村の中心部である下川原、上川原周辺と帯島を中心とした地域であり、とくに帯島附近は面積的にも広く、戦後開拓地として開畑された地域で現在は草地としての利用地も多く、久慈市の角柄方面に伸びている。これら地域の土壌は基本的には洪積性の砂礫段丘上に堆積した火山灰層であるが、図葉西部の軽米町寄りになる程黒ボクの下層に浮石層が厚く出現するのに対し、東進して久慈よりになる程浮石層は薄くなる。したがって土壌は厚層黒ボク土壌群および黒ボク土壌群の分布がその大部分を占めているが、一部久慈市分に黄色土壌群の分布も見られる。

(岩手県農業試験場 千葉 明)

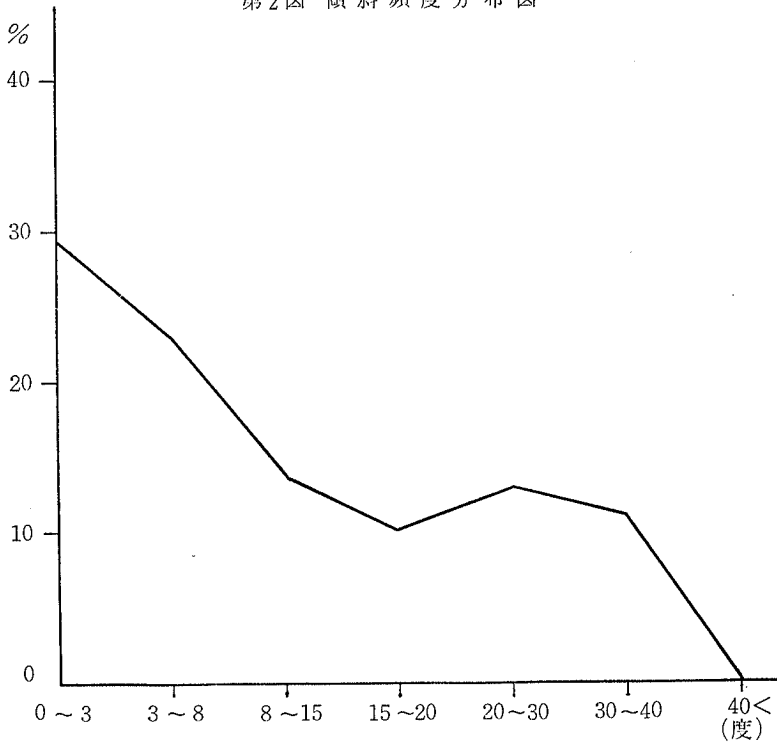
IV 傾 斜 区 分

傾斜区分図は、地形傾斜を傾斜度により7段階に分け(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), 適当な拡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礎となる道路建設等の諸事業の素資料として有効であろう。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た。これにより、全体的な傾向を把握した。

第2表 傾斜区分頻度

区 分	交点の総数	比 率 (%)
0° ~ 3°	1,848	29.4
3° ~ 8°	1,424	22.6
8° ~ 15°	873	13.9
15° ~ 20°	646	10.2
20° ~ 30°	806	12.8
30° ~ 40°	690	11.0
40° 以 上	3	0.1

第2図 傾斜頻度分布図



本図葉における傾斜は、頻度分布よりみると、 $0^{\circ}\sim 3^{\circ}$ が全体の約30%、 $3^{\circ}\sim 8^{\circ}$ が約23%と両者で50%を越える。これらの緩傾斜が卓越する地域は図葉の北東部に広く分布する丘陵（九戸面その他の海岸段丘）であり、比較的傾斜の急な部分でも $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$ である。その他、久慈川、雪谷川などの谷底にも緩傾斜が分布する。これに対して $20^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 、 $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ 及びそれ以上の急傾斜の地域は図葉中央より南部に至る山地部と、前述の丘陵を久慈川水系が刻んだ地域（図葉東南部）にみられる。特に図葉南縁の久慈川渓谷は $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ の急傾斜で占められる。

（地域開発コンサルタンツ）

V 水 系 谷 密 度

水系図は、河巾 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区画分の和で示した。

本図葉地域における主要なる水系は、雪谷川、有家川、高家川、夏井川、久慈川で、雪谷川が、南から北へ流れるのに対し、他の河川は、西より東へと流れる。水系の発達状態は、北東部および西南部では、伸張期にあたり、南東部では、彫琢期から満拡張期、北西では彫琢期にあたり、これは地質のちがいを見事に反映している。

河系模様は、大きくみると、古生層、中生。馬淵川本流は、他の水系に比べて蛇行の度合が高い。西北部では平行状の河系模様を示す。方射状の河系模様は随所にみられるが、全体的には、樹枝状ないしは羽毛状を呈する。

谷密度が高いところは、古生層の分布する地域や新第三系の火山岩が分布するところでは高く、残存する山地の頂部付近と、四日市、戸田、高屋敷などの沖積層の分布するところでは密度が低くなっている。

（地域開発コンサルタンツ）

Ⅵ 利 水 現 況

1 河川の概況

本図葉内における河川はすべて二級河川であり、新井田川水系の雪谷川（指定延長31.1 km）の一部と、その支流小玉川（同6.3km）、久慈川（同25.5km）、同水系の夏井川（同8.4 km）、田沢川（同3.4km）、田子内川（同2.6km）、戸呂町川（同12.6km）、日野沢川（同13.2 km）および直接太平洋に河口をもつ高家川（同22.1km）、有家川（同16.8km）とその支流大野川（同3.6km）が主なものである。（水系密度図参照）

（雪谷川） 隣接する〔一戸〕図葉の東部、雪谷上流の山地に端を發し、円子を経て本図葉の小軽米で、支流の小玉川を合し、北西へ流路を向ける指定延長約31kmの河川である。途中円子から小軽米に至る丘陵を刻む地点に、洪水調節、かんがいを目的とする雪谷川ダムが現在工事中である。

（久慈川） 隣接する〔陸中関〕図葉の西部に位置する明神岳、平庭嶽、遠別嶽等に源頭をもつ、川井川、遠別川を合し、本図葉の南縁で、寒長根山より連なる山地を深く刻んで（久慈川溪流）、三日町上流付近で低地に出て久慈湾に注ぐ指定延長約26kmの河川である。途中、前途の狭窄部の中間で戸呂町川を流入させる。戸呂町川は鶴嶽付近に源をもち、戸呂町川付近より下流、久慈川合流点までは急勾配の狭窄部をつくる。その他久慈川は、低地部において合流する田子内川、田沢川、夏井川等の支流をもつ。夏井川は川代付近を境にして、上流は急勾配、下流は平坦な勾配をもつ。なお久慈川の遷急点は谷床標高60 m付近と、180 m付近にみられ、戸呂町川においては180 m～220 m付近にみられる。夏井川では、120 m付近と220 m付近にみられる。

（有家川、高家川） 有家川、高家川は、ともに本図葉の北東部の大半を占める丘陵地、（いわゆる九戸、白前などの海岸段丘）を刻んでいる。有家川における間ヶ沢より上流と高家川における二ツ屋より大渡に至る比較的幅広く開けた谷は遷急点より上流の谷を意味する。

2 利水状況

（農業用水）

本図葉内における耕地かんがいは水稻かんがいが主である。耕地面積は図葉総面積の約12%と少なく、なお水田面積は前述した河川沿いの比較的広く開けた谷中に存在するのみ

である。(土地利用現況図参照) 用水は河川水に依存している。

図葉内における土地改良区は、小軽米(45ha)と平中(6ha)の2ヶ所であり、これらはともに雪谷川より頭首工でかんがいしている。なお雪谷川ダムの完成とともに田畑のかんがい面積が311ha増加する見込みである。

土地改良区以外の耕地かんがいは(水田)各河川沿い、特に久慈川の低地、夏井川、有家川沿いの平坦地に細く連なる。各河川における用水の取水施設の主なもの(受益面積20ha以上)は雪谷川の小軽米地区(48haの頭首工)、久慈川の溪流口(391ha、最大取水量1.6887 m^3 /S、井堰)、山口地区204ha、最大取水量0.8810 m^3 /S、井堰)、三日町地区(35ha、0.1512 m^3 /S、井堰)、夏井川の門ノ沢地区、(井堰)、高家川の帯島地区(20ha、頭首工)、有家川の荻渡地区(42ha頭首工)等である。

(生活用水) 本図葉内に含まれる行政管内は、久慈市、九戸郡軽米町、種市町、山形村大野村、九戸村であり、これらのうち、上水道の完備されているのは久慈市のみである。

(7,500 m^3 /d、給水人口21,012人)。その他は、小軽米地区に軽米町営の簡易水道(300 m^3 /d、837人)があるのみで、他の町村は本図葉内に給水施設はない。とくに図葉中央を占める大野村には、簡易水道は存在せず、自家用水道のみである。

(地域開発コンサルタント)

VII 起 伏 量

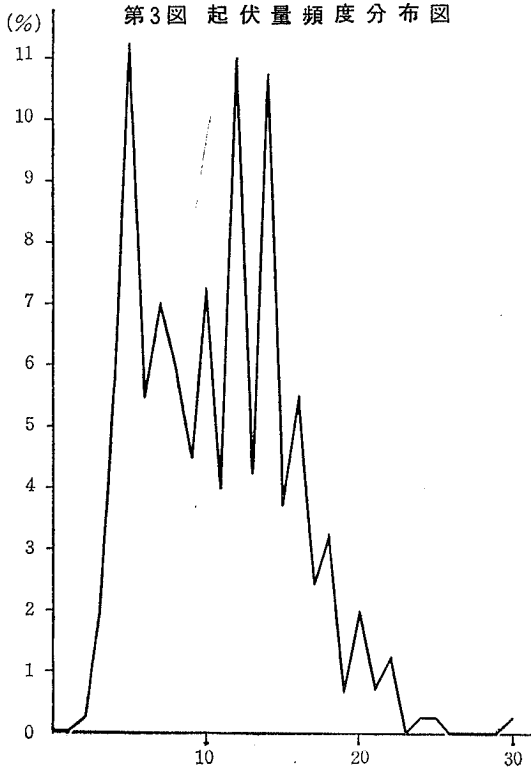
起伏量図は、地形図を縦横各20等分し、それによって作成される各方眼における海拔高度の最高値と最低値をそれぞれ等高線より読みとり、その差を求め、その高度差の絶対値の一位の位を四捨五入し、その結果得られた数値の10分の1の数値をもって起伏量として表わした。従って実際の起伏量は作成された起伏量図の数値×10にほぼ等しい値である。

また、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。なお、作成された起伏量図を基にして起伏量頻度分布図を作成し、それによって図葉全体の傾向を推測した。

第3表 起伏量区分

区		分	区分值
起伏量		50 m 未満	0
起伏量	50 m 以上	100 m 未満	1
起伏量	100 m 以上	150 m 未満	2
起伏量	150 m 以上	200 m 未満	3
起伏量	200 m 以上	300 m 未満	4
起伏量	300 m 以上	400 m 未満	5
起伏量	400 m 以上	500 m 未満	6
起伏量	500 m 以上	600 m 未満	7
起伏量	600 m 以上	700 m 未満	8
起伏量	700 m 以上		9

第3図 起伏量頻度分布図



本図葉の起伏量を頻度分布図で概観すると、非常に著るしい特徴を示す。すなわち、最初のピークが起伏量50mであり、11%を占める。

次のピークは120mと140mにあり、それぞれ11%、10.7%と大きな値を示す。従って、起伏量140m未満で約80%を占める。これは図葉の4分の3を起伏量の少い丘陵地が占め、また一部を除いて久慈川以北の山地も相対的に150m未満の起伏量を示す地域が広いためである。すなわち本図葉西半分の海拔300m以下の地域は古い海岸段丘性の丘陵地で非常に傾斜がゆるく、しかも、丘陵を解析している谷は浅く、かつ巾も広い。図では100m未満の地域として表わされ、特に谷巾が広く、かつ浅い二ツ屋低地は顕著で、起伏量50m未満として表わされている。久慈川南部の山地でわずかに200~300mの起伏量を示している。また、周囲に比較して起伏量の高い地域は、線状、および帯状であり、北西より南東方向に伸びている。これは地質構造の方向と非常によく似ている。

(地域開発コンサルタンツ)

1972年3月 印刷発行

北上山系開発地域

土地分類基本調査

陸 中 大 野

編集発行 岩手県農地林務部北上山系開発調査室

岩手県盛岡市内丸10番1号

印刷 内地図株式会社

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

陸 中 大 野

(別 冊)

5 万 分 の 1

国 土 調 査

岩 手 県

1 9 7 1

ま え が き

この調査は、昭和46年度において、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〔陸中大野〕図葉の補完のため、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〕〔開発規制〕〔標高区分〕および〔土地利用現況〕について県単事業として実施したもので、株式会社地域開発コンサルタントに委託し、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〔陸中大野〕〕図葉（1972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合理化、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47年3月

岩手県北上山系開発調査室

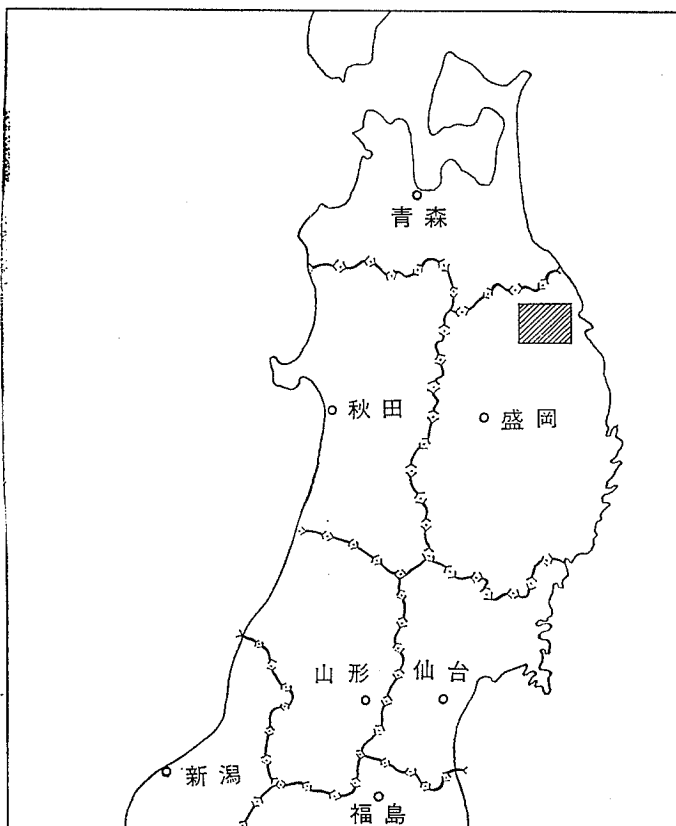
目 次

まえがき

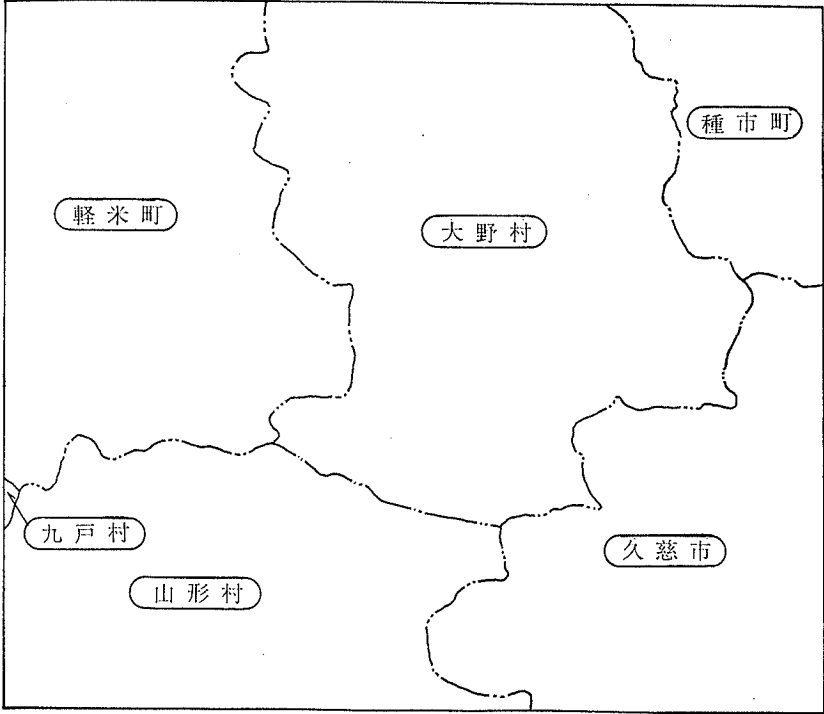
各 論

I 防 災	1
1 水 害	1
2 雪 害	2
3 砂防, 地すべりおよび崩壊	3
II 土壌生産力区分	5
III 開発規制	9
1 県立公園	9
2 保安林	9
3 鳥獣保護区	9
4 史跡, 天然記念物および埋蔵文化財	10
5 国有林	10
VI 標高区分	10
V 土地利用現況	11
1 農用地	12
2 林地	12
3 原野	13

位置図



〔陸中大野〕 図葉の行政区界図



(建設省国土地理院発行の縮尺5分の1地形図)

各 論

I 防 災

自然災害を考える場合、第一に問題とすべきは災害を起こす原因となる自然現象の起こり方、すなわちその発生の時期、場所、強さ、頻度などであるが、災害は対象物があればこそ起こるのであって、極端ないい方をすれば対象物がなければ災害とはならない。すなわち災害は、自然現象の起こり方と対象となる社会環境の両者を合わせ考慮しなければならない。

ここでは各災害についての防災事業およびその計画の状況を記載する。

1 水 害

本図案内における河川は全て二級河川であり、瀬月内川（新井田川）水系の雪谷川の一部と、その支流の小玉川、および久慈川、同水系の夏井川、田沢川、田子内川、戸呂町川、日野沢川、直接太平洋に河口をもつ高家川、有家川が主なものである。本図に集中豪雨時における冠水予測地域を示したが現在の谷底平野はほぼ含まれてしまう。特に山地部の小河川での増水量は相当なものと考えられるが、計画洪水量に対しての築堤は久慈川など比較的大きな河川にのみ施行されている。なお、雪谷川には、洪水調節およびかんがいを目的とするコンクリート重力式雪谷川ダムが建設中である。次表に重要水防区域、中小河川改修および河川局部改良の指定、事業関係の資料を示す。

第1表 重要水防区域

河川名	岸別	重要度	延長	重要水防箇所			所轄 土木 事務所
				郡市	町村名	字名	
久慈川	左	B	7,930	久慈市	大川目町 湊	山口から欠真下まで	久慈
〃	〃	A	1,500	〃	〃	寺里から長久寺まで	〃
〃	右	B	6,710	〃	大川目町	真角から弥藤まで	〃
夏井川	左	B	5,500	〃	夏井町	蟹屋敷から野中まで	〃
大野川	左	A	1,500	九戸郡	大野村	上川原から人番まで	〃
〃	右	A	1,500	〃	〃	〃	〃
有家川	左	B	500	〃	〃	明戸地内	〃

第2表 中小河川改修事業

河川名	事業概要	m	施行箇所	施行年度	防 災 上 の 効 果		
久慈川	築堤	8,100	久慈市	42～	耕地	ha	その他 ha 家屋 戸 1,020

第3表 河川局部改良事業

河川名	事業概要	m	施行箇所	施行年度	防 災 上 の 効 果		
有家川	築堤	1,000	大野村	40～	耕地	ha	家屋 戸 40
雪谷川	"	1,000	軽米町	41～	"	70"	" 100"

2 雪 害

当地域の主要道路は豪雪時あるいは極寒時には雪崩および路面凍結の危険があり、交通不能となる場合も予測される。とくに雪崩の危険が予測される地域は久慈川流域の急崖部である。次表に雪害関係資料を示す。

第4表 知事が管理する一般国道及び県道の雪崩危険箇所

道路種別	箇所数	地 名	延 長
一般国道 (281号線)	11	久慈市久慈発電所上	m 1,000

第5表 雪崩防止事業調

事業名	路線名	事業概要	施行箇所	施行 年度	防災上の効果	
					37年日 交通量	交通不能 日数
防雪	主要地方道 久慈・福岡線	防雪柵 L=600m	九戸郡, 大野村	42	637	5
"	"	" "	" 軽米町	41	466	5
"	一般国道281号線	雪崩防止柵 L=60m	久慈市, 大川目町	42	500	20

第6表 凍雪害防止施設設置状況

道路種別	路線名	施行箇所	施行年度	施行延長
主要地方道	久慈福岡線	九戸郡大野村	38～41	3,003 ^m
"	"	" 軽米町	39～41	1,975

第7表 県管理凍雪害防止対策道路調

事業名	路線名	事業概要	施行箇所	施行年度	防災上の効果		
					37年 日交通量	交通不能 日数	交通制限 日数(重量 制限t数)
凍雪害防止	主要地方道 久慈・福岡線	L=15,000 ^m 路盤厚=45	九戸郡大野村	39～43	637	15	20(7t)
"	"	L=10,000 " 40	" 軽米町	"	466	10	20(7t)
"	主要地方道 八戸・久慈線	L=13,000 " 45	" 大野村	41～43	140	25	30(5t)

3 砂防、地すべりおよび崩壊

本図葉内における砂防堰堤および治山堰堤の分布は大部分が久慈川流域に位置する。この地域の地質は中世代白亜紀の砂岩、礫岩、頁岩、流紋岩質凝灰岩（久慈層群）、およびそれを不整合に古第三系漸新統の礫岩、砂岩、泥岩（港層）が覆う。このため他の古生層地域に比較して侵蝕、崩壊の量は大きいと考えられる。なおこの地域の夏井川中流部には地すべりも起っている。次表に砂防、崩壊、地すべりなどに関する資料を示す。

第8表 通常砂防事業調

河川名	事業概要 km	施行箇所		着工 年度	完工 年度	防災上の効果 (ha)
		郡市	町村			
久慈川戸呂町川	堰堤工 4	九戸	山形	42	48	土砂害及び氾濫 防止 80
有家川	" 4	"	種市	43	48	" 150
大野川	" 5	"	大野	45	48	" 50
瀬月内川雪谷川	" 13	"	九戸	42	47	" 80

第9表 山地災害危険地区計画

市町村名	危険地区計画											
	緊急度 A			緊急度 B			緊急度 C			合計		
	箇所	面積 ha	保全対象 人家数 戸	箇所	面積 ha	保全対象 人家数 戸	箇所	面積 ha	保全対象 人家数 戸	箇所	面積 ha	保全対象 人家数 戸
久慈市	12	国 118 民 1,038	人家 274 学校 4	15	国 36 民 1,434	人家 257	10	国 63 民 889	人家 133	37	国 217 民 3,361	人家 664 学校 4
	小計	1,156	港 1	小計	1,470		小計	952		小計	3,578	港 1
軽米町						人家 20	2	民 137	人家 48	2	民 137	人家 68
							小計	137	学校 1	小計	137	学校 1

第10表 急傾斜地崩壊対策事業計画

地域名	施行箇所		着工 年度	完工 年度	事業概要	防災上の 効果	摘要
	郡市	町村					
久慈	久慈	久慈 外 1	47	60	擁壁工100m, 法面工 500m ² , 水路工 500m	人家71戸	3ヶ所

第11表 建設省所管地すべり防止事業調

地域名	事業概要	施行箇所		着工 年度	完工 年度	防災上の効果
		郡市	町村			
久慈川 水系 上夏井	ボーリング 2,500m 排水路工 3,600m 集水井工 6基	久慈	上夏井	39	45	地すべり防止面積 55.0ha

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46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46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、P₁～P₅の5段階に区分し、これらを統合整理して作成した。

第10表 土壤生産力区分の基準

土壤生産力区分			P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅
区 分							
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的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P₅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

担当した岩手県農業試験場，同林業試験場の担当者の協議によりきめられた。

第11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壌	岩 石 地		P ₅	
	厚層黒ボク土壌	和 座 川 統	P ₂	
	黒ボク土壌	雪 谷 統	P ₂	
		外 川 統	P ₂	
	淡色黒ボク土壌	小 軽 米 統	P ₃	
	乾性褐色森林土壌	大 志 田 統	P ₃	
	B 台地および低地の土壌	厚層黒ボク土壌	赤 羽 根 統	P ₂
			田 頭 統	P ₂
			大 川 統	P ₂
			林 郷 統	P ₂
黒ボク土壌		伊 原 統	P ₂	
		中 山 統	P ₂	
		盆 花 統	P ₂	
		山 屋 統	P ₂	
		村 崎 野 統	P ₂	
		上 野 場 統	P ₂	
		大 牛 内 統	P ₂	
多湿黒ボク土壌		飯 豊 統	P ₂	
		滝 沢 統	P ₂	
		飯 岡 統	P ₂	
		沼 宮 内 統	P ₂	
	軽 米 統	P ₂		
淡色黒ボク土壌	小 鳥 谷 統	P ₂		

(つづき)

地帯区分	統群	統	生産力区分
	黄色土壌 褐色低地土壌 細粒灰色低地土壌 灰色低地土壌 粗粒灰色低地土壌 細粒グライ土壌	姉帯統	P ₂
		世田米統	P ₄
		板橋統	P ₂
		下欠統	P ₂
		月館統	P ₃
		畑田統	P ₃
		川内統	P ₁
		中妻統	P ₁
		磯鶏統	P ₁
		白山統	P ₁
		本宮統	P ₁
		土淵統	P ₃
		沢内太田統	P ₄
		豊間根統	P ₄
		上郷統	P ₄
		遠野川原統	P ₄
土沢統	P ₂		

山地および丘陵地の土壌では、久慈川ぞいに点在する岩石地（露岩）は、いうまでもなく樹種更改の対象にならない。厚層黒ボク土壌の和座川統は河川中流の谷筋に分布し、黒ボク土壌の雪谷統はその上流に隣接して分布する。同じく外川統は久慈川水系の支流の谷筋に分布している。これら3土壌統は理化学性良好で、スギ等の造林に適している。淡色黒ボク土壌の小軽米統は、丘陵平坦面に広く分布し、前3者ほどではないが、広葉樹の二次林に利用されていることが多く、アカマツ造林や草地造成に適している。乾性褐色森林土壌の大志田統は尾根筋に分布し、広葉樹の二次林やアカマツ林などに利用されており、

アカマツの造林に適している。褐色森林土壌の米内川統は山地斜面に広く分布し、生産力も高く、スギ等の造林に適している。

台地の土壌では、厚層黒ボク土壌、黒ボク土壌、多湿黒ボク土壌、淡色黒ボク土壌はいずれも台地の平坦面ないし緩斜面上（多湿黒ボク土壌は谷筋）に分布し、淡色黒ボク土壌の世田米統を除き理化学性良好で生産性は高く、畑地、草地に適している。世田米統は石礫質のため生産力は低い。黄色土壌の3土壌統は丘陵斜面上に分布し、腐植にとぼしいうえ、表土が浅く、畑地、草地等に利用する場合、黒ボク土壌よりは肥培管理が必要である。

低地の土壌では、褐色低地土壌の3土壌統は河川沖積地の微高地に分布し、畑地または水田としての生産力は高い。細粒灰色低地土壌の白山統、灰色低地土壌の本宮統は、沖積地の一般面上に比較的まとまって分布し、水田土壌としての生産力は高い。粗粒灰色低地土壌の5土壌統は、同じく沖積地の一般面上に分布し、粗粒で土層が浅いため、水田土壌としての生産力は低い。ただし、土淵統は土層が深く、相対的に生産力は高い。細粒グラライ土壌の土沢統は低湿地に分布し、地下水位は高いが、細粒なため水田土壌としての生産力はかなり高い。

土壌産力区分図の凡例としては、 $P_1 \sim P_5$ をI~Vと表現した。

Ⅲ 開 発 規 制

近年、各種の国土開発が急速に進んでおり、このため自然も大きな影響を受け、学術上貴重な生物群集、あるいは遺跡等文化財が急激に姿を消しはじめた地域もみられる。当地域は、わが国でもまれにみる自然が保たれている地域であるが、新全国総合開発計画および岩手県県勢発展計画などにも代表的な大規模開発プロジェクトとして、大規模畜産の開発および大規模林業の開発があげられている。

このような事情から、自然がどのような形で分布しているか、あるいは史跡などの文化財の分布状況はどうか等を早急に調査し、自然環境および今日の文化の背景となっている由緒ある遺産を保護することが急務と考えられる。

本図業内における開発を制限する人為的要因は、次のとおりである。

1 県立公園

図業南端、久慈川流域の急峻な谷壁部分の連続する地域が久慈平庭県立自然公園の一部として指定されている（第二種特別地区）。

2 保安林

本図業内に指定されている保安林は土砂流出防備保安林および土砂崩壊防備保安林の2種類であるが、ともに久慈川流域（久慈川本川、および支川の夏井川）に分布する。この地域の地質は、中世代白亜紀の砂岩、礫岩、頁岩、流紋岩質、凝灰岩（久慈層群）および古第三系漸新統の礫岩、砂岩、泥岩（滄層）からなり他の古生層地域に比して河川の侵蝕量は大きいと考えられる。その他図業北西部の雪谷川の谷壁にも土砂崩壊防備保安林が指定されている。

3 鳥獣保護区

a) 鳥獣保護区：図業南縁久慈川の上流域に山形村山形保護区（期限昭和49年10月31日）の一部、図業北西部の軽米町小軽米保護区（期限昭和49年10月31日）の一部と小規模ながら久慈川の支川田沢川の流域に久慈市枝成沢保護区（期限昭和54年10月31日）の3ヶ所が指定されている。

b) 休猟区：図業のほぼ中央の大野村から東縁にかけて比較的規模が大きく指定されている大野村大野休猟区（期限昭和47年10月31日）、種市町中野休猟区（期限昭和48年10月31日）と図業南東端の久慈市長内休猟区（期限昭和48年10月31日）の一部の三ヶ所

である。

4 史跡, 天然記念物および埋蔵文化財

当地域には天然記念物の指定はみられず, また埋蔵文化財も他地域に比べて少ない。河川沿よりむしろこの地域に卓越する丘陵地に点在する。

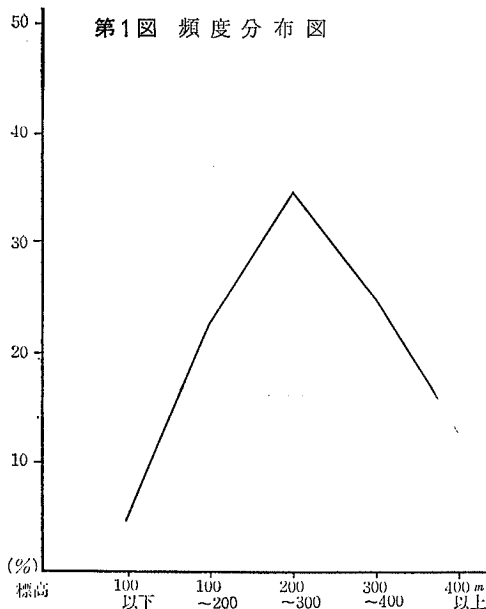
5 国有林

当地域では南縁の久慈川上流域に小規模なものが存在するのみである。

IV 標高区分

本図葉の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, 400m 以上の 5 段階に地形図の等高線を境界として区分した。

なお, 各標高区分を光点 0.1mm のデジタルプランニメーターを使用し面積を求め, その数値により頻度分布図を作成し, 全体的な地形の特性を把握した。



本図葉における標高は、この地域の特性（海成段丘の広範囲にわたる分布）をよく反映し最高でも585mと地形は全般に低くかつ平坦である。

頻度分布図よりみると、面積比の大きい標高は200～300m未満であり、約35%を占める。これは図葉中央を北西～南東に走る山地部の境界（300m）より東部の比較的開析の進んだ丘陵と、図葉北西部の小軽米地区をとりまく丘陵がこれにあたる。300～400m未満および400m以上は、各々約25%、13%であり、これは、図葉中央より南西に広がる山地の標高である。300～400m未満は、この山地の山麓より山腹に位置し、400m以上は山腹部に広がる。100～200m未満の面積比は約23%で、これは、図葉東部に南北に連なる丘陵（海成段丘）と図葉北西部の小軽米地区の雪谷川の谷底の標高である。100m以下は、図葉南東部の久慈川、夏井川の谷底部にあたる。

V 土地利用現況

土地利用に影響を与える諸条件としては、その地域の所属する社会の社会経済的条件によることはいうまでもないが、自然条件の様々な制約を受けて土地利用の形態も異なる。

土地自然の条件としては、地理的位置、気候、地形、土壌、陸水（河川、湖、地下水など）、地質、動物、植物などがあげられる。これらのうち、最も多くの場合に共通する重要な制約因子は気候、地形、土壌の三条件であるが、本説明書では地形との関連を中心に土地利用現況の概略を述べる。

本地域は、北東部に広く分布する丘陵（九戸面を初めとする海岸段丘）や、中央部から北西部にかけての起伏量の少ない山地などによって占られている。次表に本図葉の各市町村における土地利用面積比を示す。

第14表 図葉内土地利用面積比（昭和46年現在）

市 町 村 名	総面積比	農用地計	耕 地	人工草地	林 地	原 野
久 慈 市	17.6%	4.7%	4.6%	0.1%	12.8%	0.1%
種 市 町	6.4	0.2	0.1	0.1	6.0	0.2
大 野 村	32.6	5.8	3.5	2.3	24.0	2.8
山 形 村	20.0	0.7	0.5	0.2	19.2	0.1
軽 米 町	23.2	3.5	3.3	0.2	19.7	—
九 戸 村	0.2	0.1	—	0.1	0.1	—
総 計	100.0%	15.0%	12.0%	3.0%	81.8%	3.2%

1 農用地（耕地，人工草地）

本地域における農用地は図葉総面積の約15%を占め、耕地は約12%である。このうち水田丘陵及び山地を刻む諸河川の谷底平野（氾濫平野）に帯状に分布する。畑地はそれらの河川沿に小規模に発達する河岸段丘上，扇状地，崖錐性扇状地および沖積錐に分布するものと、図葉東部地域の丘陵上に分布するものがある。この丘陵上に分布するものは既存耕地ではなく、新しく開拓されたもので、家畜飼料作物と牧草との輪作畑となっているものもある。残り3%は人工草地であるが丘陵地の平坦部に分布し、特に大野村東部に顕著である。なお畑地と人工草地との区別は、輪作の形態をとるものもあるので、一時点のみの分類では区別がつきにくい。

果樹園は主にリンゴ園であり、大野村大野地区，軽米町小軽米地区を中心として丘陵地の緩斜面に分布する。

2 林 地

図葉内における面積比は約82%であり、このうち大半は広葉樹林で比較的起伏の大きい山地（中央より南部にかけて）に卓越する。樹種はコナラ，クリが主なものである。これに対して針葉樹林はアカマツが主であるが、天然林ではブナなどを混じっており、純林は少ない。純林は植林地にみられ、樹種はアカマツ，スギ，カラマツなどである。

3 原 野

本図では未利用原野および利用されている天然の草地を原野として図示した。この地域での原野の分布をみると、山間部に位置する比較的面積の広いものと、各河川沿の緩斜面等に小規模なものに大別できるが、前者は主に森林伐採跡地（伐採直後のため植林がまだ行なわれていないものも含む）であり、後者は草地造成中のものや耕地廃棄等を含む。

1972年3月 印刷発行
北上山系開発地域
土地分類基本調査

陸中大野（別冊）

編集発行 岩手県農地林務部北上山系開発調査室
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