
土地分類基本調査

川 原 平

5 万分の 1

国 土 調 査

青 森 県

2003

序 文

都道府県土地分類基本調査は、限りある国土の適正な利用、開発及び保全に資することを目的として、国土調査法に基づき実施しております。

この調査は、国土交通省国土地理院発行の縮尺5万分の1の地形図をベースに、地形分類、表層地質、土壌等の土地条件や土地利用現況等を統一的に調査するもので、科学的かつ総合的な土地情報の整備を図ることにより、地域の特性に応じた各種の土地利用計画の企画、立案等の基礎資料とするものであります。

本県では、昭和40年3月に経済企画庁から「八戸」図幅が発行されて以来、県内42図幅のうち本図幅で40図幅を完成させることができました。

この成果が行政はもちろんのこと、各方面で広く活用されることを希望するとともに、調査の実施にご協力いただいた関係各位に対し、深く感謝の意を表します。

平成16年3月

青森県農林水産部長

秋 谷 進

調査担当者一覧

◎総合・企画指導 国土交通省土地・水資源局国土調査課

◎総 括 青森県農林水産部農村整備課

◎地形分類調査 弘前大学 名 誉 教 授 水 野 裕
八戸工業高等専門学校 名 誉 教 授 堀 田 報 誠

◎表層地質調査 弘前大学教育学部 教 授 鎌 田 耕太郎
弘前大学理工学部 講 師 根 本 直 樹

◎土 壤 調 査

山地丘陵地の土壌（林地）

青森県林業試験場 主 任 研 究 員 中 嶋 敏 祐
元青森営林局署・次長 松 尾 弘

台地及び低地の土壌（農用地）

青森県農業試験場 総括研究管理員 多 田 久
総括主任研究員 山 口 紀 彦
元青森県農業試験場 相 馬 駿 春

◎土地利用現況調査 青森県農林水産部農村整備課

※担当者等は、調査時点（平成13年4月）で記載。

目 次

序 文 総 論

I 位置及び行政区域	1
1. 位 置	1
2. 行政区域	2
II 地域の特性	4
1. 地勢、植生、気候	4
2. 人口・世帯数	8
3. 交 通	9
III 主要産業の概要	10

各 論

I 地形分類図	13
1. 地形概説	13
2. 地形細説	13
II 表層地質図	17
1. 地質概説	17
2. 表層地層細説	19
3. 表層地質分類と開発及び保全との関係	26
III 土壌図	30
1. 土壌分類の細説	30
(1) 土壌分布の概況	30
(2) 土壌統の説明	31
IV 土地利用現況図	34
1. 農用地	34
2. 市街地・村落等	34
3. その他	34

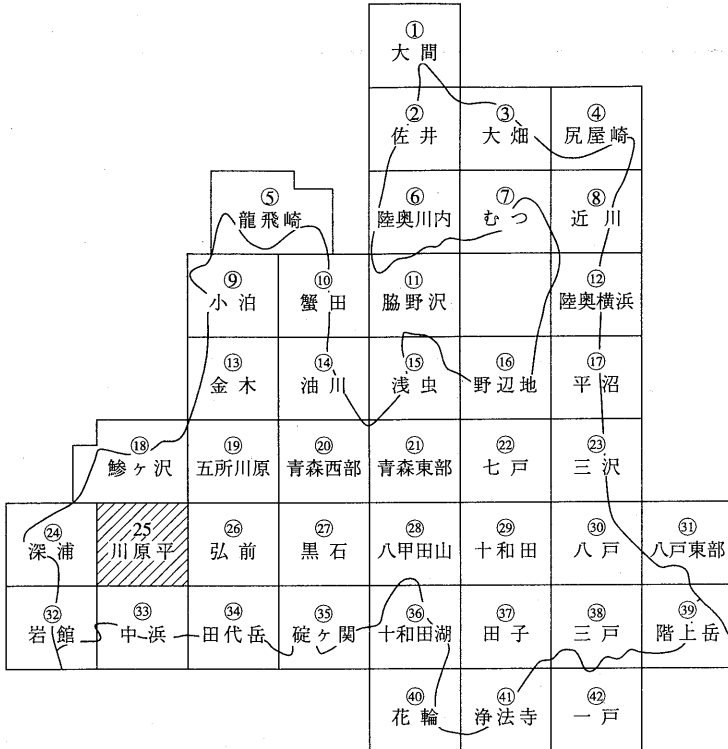
総論

I 位置及び行政区域

1. 位置

「川原平」図幅は、青森県の南西部に位置し、東経140°00′から140°15′、北緯40°30′から40°40′の範囲内にあり、図幅内調査面積は390.18km²である。

第1図 位置図



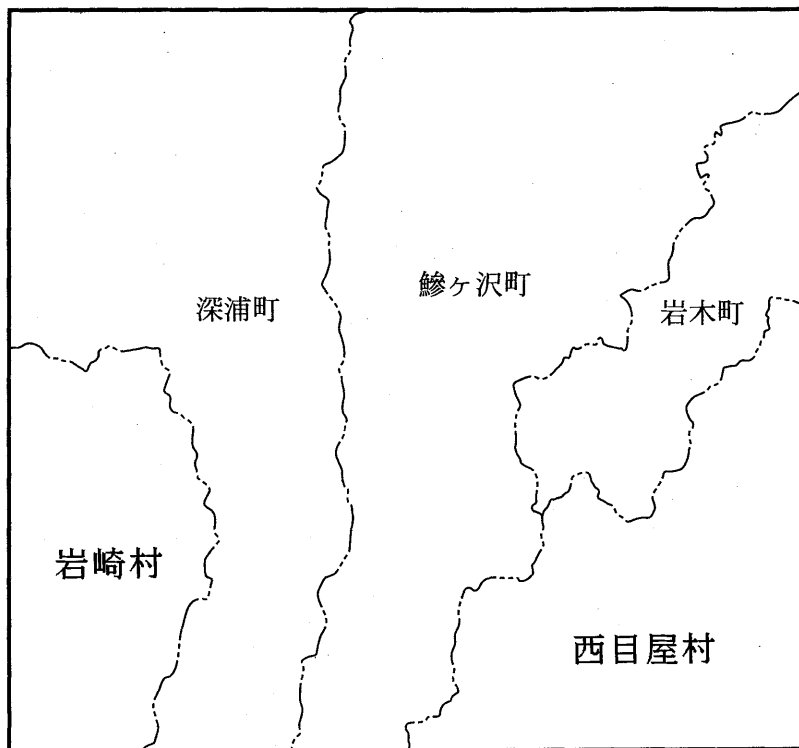
注) ○印は印刷発行済図幅である。

2. 行政区域

本図幅内の行政区域は、鯔ヶ沢町、深浦町、岩崎村、岩木町及び西目屋村の5町村からなっており、その展開は第2図のとおりである。

この図幅に占める5町村の割合は、第1表に示すように当該町村全体の31.9%である。

第2図 行政区域図



第1表 町村面積

(単位：km²・%)

区分 町村名	全体面積		図幅内面積		占有率 $\frac{B}{A}$
	面積(A)	比率	面積(B)	比率	
鱒ヶ沢町	342.99	28.0	129.50	33.2	37.8
深浦町	315.19	25.7	111.84	28.7	35.5
岩崎村	173.58	14.2	45.82	11.7	26.4
岩木町	146.25	11.9	34.13	8.7	23.3
西目屋村	246.58	20.1	68.89	17.7	27.9
計	1,224.59	100	390.18	100	31.9

○全体面積は、国土交通省国土地理院「平成13年全国都道府県市区町村別面積調」(平成13年10月1日現在)による。

○図幅内面積は、国土交通省国土地理院発行の5万分の1地形図をプランメーターにより計測したものである。

○四捨五入の関係で、合計比率が100%にならないことがある。

II 地域の特性

1. 地勢、植生、気候

(1) 地 勢

この地域は、青森県の南西部に位置する山林地帯で、図幅南部には、白神山地世界自然遺産地域が展開している。

図幅内の主な河川として、西部を二級河川笹内川及び二級河川追良瀬川、中央部を二級河川赤石川、東部を二級河川中村川が流れており、笹内川は岩崎村、追良瀬川は深浦町、赤石川及び中村川は鱒ヶ沢町で、それぞれ日本海へと注いでいる。図幅南東部には、一級河川岩木川水系岩木川上流に建設された目屋ダムによる人造湖（美山湖）があるが、現在は、目屋ダムの下流で津軽ダムが建設されており、津軽ダムの完成により目屋ダムの役割は終わるとともに、人造湖の水位の上昇によって、周囲の集落が水没する。

なお、岩木川支流の暗門川上流にある暗門の滝は、白神山地世界自然遺産地域内にあり、この地域における観光地となっている。

(2) 植 生

本図幅の大部分を国有林が占めており、図幅南部の白神山地から北部ヘチマザサーブナ郡団が展開し、広大なブナの原生林を形成している。図幅東部と北西部には、スギの植林地帯とブナ・ミズナラ群落の代償植生地帯が広がっている。二級河川追良瀬川と赤石川沿いにはジュウモンジシダーサワグルミ郡集が展開しているが、赤石川の周囲にスギの植林地帯が、追良瀬川の周囲にブナ・ミズナラ群落の代償植生地帯が広がっている。

なお、白神山地の最高峰である向白神岳から白神岳を結ぶ稜線に沿って、ササの自然草原が展開している。

(3) 気 候

本図幅内に観測所がないことから、西側の深浦図幅内の深浦測候所、北側の鱒ヶ沢図幅内の鱒ヶ沢地方気象観測所及び東側の弘前図幅内の弘前地方気象観測所の3か所の記録による。

記録によると、図幅西側及び北側の日本海に面する地域と図幅東側の内陸部とでは、夏と冬の気温差が大きいのは内陸部で、夏の暑さ、冬の寒さともに厳しいことが窺える。

第2表

月別気象表

深浦測候所

区分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	備考
日最高気温高い(°C)	13.8 (00)	11.0 (97)	17.3 (97)	23.6 (01)	26.9 (01)	28.2 (99)	33.5 (00)	33.1 (99)	31.6 (00)	27.9 (94)	20.7 (93)	17.2 (92)	1992年 ~2001年
日最高気温低い(°C)	-4.9 (96,01)	-5.3 (96)	-2.1 (00)	2.0 (96)	7.2 (96)	12.8 (01)	17.4 (96)	19.0 (93)	16.0 (01)	9.2 (97)	0.1 (92)	-2.1 (93)	"
日最低気温高い(°C)	4.7 (92)	5.3 (96)	7.9 (98)	15.1 (98)	17.5 (01)	19.9 (98)	24.9 (99)	25.5 (00)	22.5 (00)	17.3 (98)	15.0 (94)	9.6 (97)	"
日最低気温低い(°C)	-8.7 (96)	-9.6 (96,01)	-6.5 (00)	-1.6 (96)	1.9 (93)	7.6 (96)	10.9 (93)	13.8 (92)	8.7 (92)	3.9 (96)	-5.8 (92)	-8.1 (94)	"
月平均気温高い(°C)	1.3 (92)	1.3 (93)	4.1 (98)	10.5 (98)	14.8 (98)	18.0 (99)	22.7 (00)	25.6 (99)	21.3 (94)	14.8 (98)	8.8 (97)	3.3 (97)	"
月平均気温低い(°C)	-1.7 (01)	-1.7 (01)	1.8 (94)	7.1 (96)	11.3 (96)	16.2 (93)	19.9 (93)	20.6 (93)	18.1 (97)	12.1 (93)	6.4 (98)	0.3 (00)	"
月平均気温(°C)	-0.1	0.3	2.9	8.5	13.2	17.0	21.7	23.1	19.4	13.5	7.8	2.4	"
最大1時間降水量(mm)	8.5 (00)	7.0 (01)	11.5 (00)	13.5 (98)	19.5 (98)	19.5 (98)	29.5 (01)	63.0 (98)	39.0 (95)	33.0 (95)	20.0 (99)	14.0 (96,97,98)	"
最大日降水量(mm)	29.5 (00)	28.0 (93)	44.0 (95)	58.5 (95)	75.0 (98)	98.0 (98)	73.5 (93)	71.0 (98)	96.5 (98)	112.5 (97)	61.5 (95)	31.0 (99)	"
月降水量多い(mm)	186.0 (00)	147.5 (93)	162.5 (95)	150.0 (95)	212.5 (98)	216.5 (98)	216.5 (93)	250.0 (98)	257.5 (98)	363.5 (97)	200.0 (95)	176.0 (96)	"
月降水量少ない(mm)	50.0 (96)	39.5 (98)	29.5 (93)	31.5 (94)	89.0 (00)	41.5 (99)	31.0 (97)	57.0 (96)	100.5 (96)	102.5 (92)	91.5 (96)	71.5 (94)	"
日最大風速風向(°)	15.6 NNW(00)	16.3 N(97)	12.5 NW(99)	12.5 NW(99)	11.0 NNW(92)	10.1 SSW(99)	10.2 NNE(01)	13.0 N(95)	15.3 N(00)	11.4 N(92)	15.2 N(98)	17.3 NW(95)	"
月最深積雪(cm)	48 (01)	62 (00)	59 (00)	5	-	-	-	-	-	0 (97)	15 (99)	24 (94)	"

○() は発生年次

第2表

月別気象表

鯉ヶ沢地域気象観測所

区分	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	備考
日最高気温高い(°C)		11.2 (95)	12.6 (96)	18.7 (98)	28.3 (98)	27.1 (00)	31.1 (99)	33.9 (94)	34.3 (94)	33.3 (00)	25.4 (98)	20.6 (98)	15.6 (94)	1992年 ~2001年
日最高気温低い(°C)		-5.4 (96/01)	-6.1 (96)	-2.0 (00)	0.9 (99)	8.4 (92/94)	12.6 (93)	17.2 (93)	18.8 (93)	15.2 (01)	8.7 (99)	-0.2 (92)	-2.8 (93)	"
日最低気温高い(°C)		4.3 (92)	5.7 (92)	7.6 (97)	15.2 (98)	16.4 (98)	20.8 (98)	26.6 (96)	24.6 (99)	22.8 (00)	18.4 (98)	13.0 (93)	7.4 (92)	"
日最低気温低い(°C)		-10.9 (01)	-10.1 (95)	-9.3 (95)	-2.9 (94)	0.3 (93)	7.1 (96)	8.4 (93)	10.9 (93)	7.5 (01)	2.6 (94)	-6.6 (98)	-7.8 (94)	"
月平均気温高い(°C)		1.0 (92)	1.0 (97)	4.3 (98)	10.6 (98)	14.6 (98)	17.9 (99)	23.0 (00)	25.4 (99)	21.0 (94)	14.9 (98)	8.6 (97)	3.1 (97)	"
月平均気温低い(°C)		-2.1 (01)	-1.8 (01)	1.7 (94)	6.8 (96)	10.9 (96)	15.6 (93)	18.0 (93)	19.8 (93)	18.0 (92/93)	11.8 (93)	6.2 (98)	0.2 (01)	"
月平均気温(°C)		-0.4	0.0	2.7	8.3	13.0	16.5	21.4	22.7	19.2	13.3	7.5	2.0	"
最大1時間降水量(mm)		11.0 (99)	5.0 (97/01)	6.0 (95/97)	12.0 (98)	16.0 (96)	22.0 (96)	34.0 (01)	30.0 (98)	30.0 (94)	25.0 (96)	11.0 (92)	10.0 (98)	"
最大日降水量(mm)		29.0 (00)	26.0 (93)	24.0 (99)	49.0 (98)	57.0 (98)	69.0 (98)	88.0 (93)	68.0 (98)	93.0 (98)	68.0 (98)	42.0 (99)	29.0 (98)	"
月降水量多い(mm)		181.0 (00)	133.0 (93)	112.0 (95)	144.0 (95)	169.0 (98)	171.0 (98)	199.0 (01)	232.0 (98)	222.0 (98)	280.0 (98)	217.0 (98/99)	184.0 (99)	"
月降水量少ない(mm)		44.0 (93)	28.0 (98)	19.0 (93)	29.0 (94)	58.0 (94)	30.0 (95)	21.0 (97)	43.0 (96)	66.0 (96)	66.0 (92)	93.0 (96)	78.0 (01)	"
日最大風速風向(°)		10 NW(97)	9NW(97)	8E(92)	8SW(93)	11 SSW(97)	7E(93)	7 SSW(97)	8 SSW(97)	10 SW(99)	10 WSW(95)	9 WSW(95)	10 NNW(95)	"
月最深積雪(cm)		72 (01)	83 (01)	71 (00)	-	-	-	-	-	-	-	7 (01)	36 (97)	"

○() は発生年次

第2表

月別気象表

弘前地域気象観測所

区分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	備考
日最高気温高い(°C)	10.0 (95)	11.8 (92)	18.4 (97)	28.0 (98)	29.0 (94,01)	30.7 (97)	36.0 (00)	36.5 (94)	34.5 (00)	25.8 (98)	20.7 (94)	15.2 (94)	1992年 ~2001年
日最高気温低い(°C)	-7.1 (96)	-7.2 (96)	-2.3 (00)	2.9 (99)	9.0 (92)	13.1 (98)	17.5 (93)	20.2 (90)	15.2 (01)	7.5 (97)	-1.8 (92)	-4.8 (94)	"
日最低気温高い(°C)	2.1 (92)	4.4 (96)	7.0 (98)	16.4 (98)	17.1 (00)	21.3 (98)	25.7 (96)	24.8 (00)	24.1 (00)	16.6 (98)	12.2 (93)	6.7 (92)	"
日最低気温低い(°C)	-11.7 (97)	-10.3 (99)	-8.7 (95)	-2.1 (96)	1.3 (98)	7.1 (96)	9.3 (93)	11.0 (93)	6.0 (01)	0.8 (93)	-6.8 (92)	-8.6 (94)	"
月平均気温高い(°C)	-0.1 (93)	-0.2 (93)	3.3 (98)	11.3 (98)	15.5 (98)	19.3 (99)	23.8 (00)	26.2 (99)	20.9 (94)	14.3 (98)	7.3 (97)	1.5 (92,97)	"
月平均気温低い(°C)	-3.2 (98,01)	-3.0 (01)	1.1 (94)	6.9 (96)	12.1 (96)	16.6 (96)	18.6 (93)	20.7 (93)	17.9 (95)	11.1 (93,97)	4.8 (98)	-1.0 (01)	"
月平均気温(°C)	-1.7	-1.2	1.9	8.6	13.9	17.6	22.3	23.3	19.2	12.6	6.2	0.7	"
最大1時間降水量(mm)	7.0 (92)	5.0 (96,98)	4.0 (97,99,00)	7.0 (95,98)	11.0 (95)	12.0 (96,98)	19.0 (00)	32 (97)	15.0 (99)	15.0 (95)	10.0 (96)	7.0 (00)	"
最大日降水量(mm)	24.0 (95)	31.0 (93)	28.0 (99)	27.0 (95)	43.0 (96)	50.0 (98)	79.0 (93)	109 (98)	72.0 (01)	67.0 (98)	37.0 (98)	23.0 (00)	"
月降水量多い(mm)	200.0 (95)	198.0 (93)	140.0 (00)	122.0 (95)	126.0 (95)	147.0 (98)	172.0 (93)	241.0 (95)	246.0 (01)	220.0 (98)	168.0 (98)	172.0 (95)	"
月降水量少ない(mm)	51.0 (93)	52.0 (98)	24.0 (93)	26.0 (94)	61.0 (94)	27.0 (94,95)	10.0 (94)	34.0 (96)	71.0 (95)	39.0 (00)	51.0 (94)	70.0 (98,01)	"
日最大風速風向(°)	8 (94)	8 (94,98,99,01)	9 (99)	10 (93)	10 (97)	7WSW(96) 8SSW(98) 7SSW(99)	6W(92) 6W(93) 6W(94)	6WSW(99) 6WSW(99) 6W(97)	8 (92)	8 (98)	8 (95)	9 (01)	"
月最深積雪(cm)	77 (95,01)	97 (00)	87 (00)	-	-	-	-	-	-	-	17 (01)	37 (97)	"

○()は発生年次

2. 人口・世帯数

図幅内5町村の平成2年から平成12年までの国勢調査による人口動向は、7.8%に当たる3,340人の減少となっており、県全体の0.5%に比べて減少率が高くなっている。一方、世帯数は、0.9%に当たる110世帯の増加となっており、核家族化の傾向が見受けられるが、1世帯当たりの平均人員は3.29人であり、県郡部のみ平均3.25人をやや上回る程度である。

地域別に見ると、日本海沿岸部の鯨ヶ沢町、深浦町及び岩崎村の3町村では、人口減少率が高いものの、世帯数にほとんど変化が見られないことが特徴的である。また、内陸部では、岩木町で核家族化の進捗が比較的早いことが窺える。西目屋村では、人口及び世帯数ともに減少しているが、1世帯当たりの平均人員にさほど大きな変化はなく、1世帯全部の他市町村への人口流出の傾向が窺えるが、同村では、津軽ダム建設に伴う住居移転が行われており、このことが人口流出に影響を与えているとも考えられる。

第3表 町村別人口と世帯数

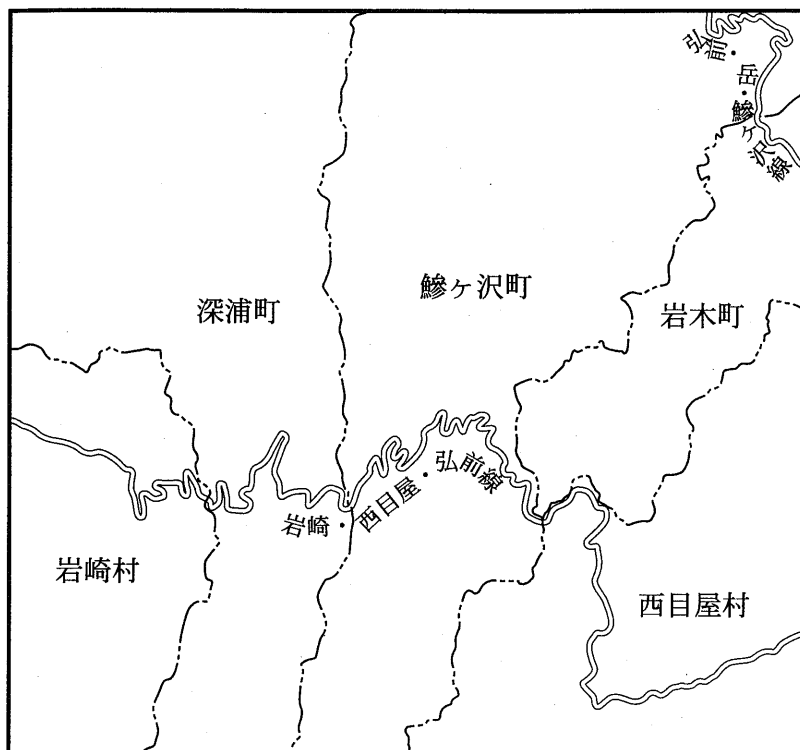
(単位：人口、世帯、%)

市町村名	年別 区分	平成2年 国勢調査 (A)	平成7年 国勢調査 (B)	平成12年 国勢調査 (C)	$\frac{C}{A} \times 100$	1世帯あたり の平均人員		平成12年 1 km ² 当 人口密度
						7年	12年	
鯨ヶ沢町	人口	14,899	14,077	13,551	91.0	3.26	3.12	39.5
	世帯数	4,346	4,324	4,340	99.9			
深浦町	人口	10,053	9,515	8,954	89.1	3.35	3.17	28.4
	世帯数	2,835	2,837	2,826	99.7			
岩崎村	人口	3,282	3,031	2,845	86.7	2.89	2.67	16.4
	世帯数	1,074	1,050	1,064	99.1			
岩木町	人口	12,558	12,397	12,278	97.8	4.11	3.82	84.0
	世帯数	3,058	3,083	3,217	105.2			
西目屋村	人口	2,225	2,138	2,049	92.1	3.48	3.41	8.3
	世帯数	625	615	601	96.2			
計	人口	43,017	41,158	39,677	92.2	3.60	3.29	32.4
	世帯数	11,938	11,909	12,048	100.9			

3. 交通

この地域における交通体系は第3図に示すとおりであり、道路のみで鉄道はない。
また、道路についても、国道はなく、図幅を東西に走る主要地方道岩崎西目屋弘
前線及び図幅北東部を走る主要地方道弘前岳鯨ヶ沢線が主要な道路となっている。

第3図 主要交通図



Ⅲ 主要産業の概要

5 町村の「産業別就業人口」は第4表に示すとおりであるが、平成7年の国勢調査に比べ、平成12年では全体で6.3%に当たる1,336人が減少している。内訳は、鱒ヶ沢町が6.4%の432人の減少、深浦町が9.1%の414人の減少、岩崎村が15.3%の230人の減少、岩木町が2.0%の142人の減少、西目屋村が9.8%の118人の減少と、すべての町村で減少しており、特に岩崎村の減少率が大きくなっている。

産業別では、第1次産業が19.5%の1,413人の減少で、すべての業種で離職者が見られる。第2次産業では、1.9%の108人の減少となっているが、鉱業及び建設業で就業者が増加している。第3次産業では、2.2%の180人の増加となっているが、深浦町及び岩崎村は減少している。

第5表「町村別産業別純生産額」は、第1次産業では農業が、第2次産業では建設業が大勢を占めている。しかし、第1次と第2次産業を合わせても、第3次産業に及ばない生産額となっている。

なお、「農業粗生産額」及び「製造業と商業」は、第6表及び第7表のとおりである。

第4表 産業別就業人口

(単位：人)

区分 町村名	総数	第1次産業				第2次産業				第3次 産業
		農業	林業	漁業	計	鉱業	建設業	製造業	計	
鯨ヶ沢町	(6,758) 6,326	(1,705) 1,328	(99) 85	(127) 102	(1,931) 1,515	(-) 8	(1,063) 1,105	(685) 571	(1,748) 1,684	(3,079) 3,126
深浦町	(4,553) 4,139	(625) 378	(91) 56	(593) 539	(1,309) 973	(4) -	(968) 982	(588) 536	(1,560) 1,518	(1,684) 1,648
岩崎村	(1,500) 1,270	(287) 137	(27) 17	(108) 93	(422) 247	(6) 10	(321) 309	(201) 194	(528) 513	(550) 510
岩木町	(7,031) 6,889	(3,103) 2,706	(8) 5	(-) 1	(3,111) 2,712	(-) 3	(672) 755	(768) 728	(1,440) 1,486	(2,480) 2,687
西目屋村	(1,210) 1,092	(454) 364	(32) 35	(2) 2	(488) 401	(-) 7	(236) 230	(119) 85	(355) 322	(367) 369
計	(21,052) 19,716	(6,174) 4,913	(257) 198	(830) 737	(7,261) 5,848	(10) 28	(3,260) 3,381	(2,361) 2,114	(5,631) 5,523	(8,160) 8,340

○上段()は、平成7年国勢調査による。

○下段は、平成12年国勢調査による。

○総数は、分類不能を含む。

第5表 町村別産業別純生産額

(単位：百万円、%)

区分 町村名	総数	第1次産業				第2次産業				第3次 産業
		農業	林業	水産業	計	鉱業	建設業	製造業	計	
鯨ヶ沢町	(100) 25,971	1,880	724	176	(10.7) 2,781	15	4,973	785	(22.2) 5,772	(67.1) 17,418
深浦町	(100) 18,076	609	452	851	(10.6) 1,912	24	6,743	557	(40.5) 7,323	(48.9) 8,841
岩崎村	(100) 6,465	195	144	226	(8.8) 566	117	2,778	251	(48.7) 3,146	(42.6) 2,752
岩木町	(100) 20,971	2,471	114	0	(12.3) 2,585	0	3,686	1,111	(22.9) 4,797	(64.8) 13,588
西目屋村	(100) 3,945	337	501	0	(21.2) 838	158	807	85	(26.6) 1,051	(52.1) 2,056
計	(100) 75,428	5,492	1,935	1,253	(11.5) 8,682	314	18,987	2,789	(29.3) 22,089	(59.2) 44,655

○青森県企画振興部統計情報課「平成12年度市町村民所得統計」による。

○()は、構成比。

○端数処理の関係で、合計金額が合わないことがある。

○四捨五入の関係で、合計比率が100%にならないことがある。

第6表 農業粗生産額（平成13～14年）

（単位：千円、％）

区分 町村名	粗生 産額	耕 種					畜 産					加 工 農産物	備考
		米	麦雑類	野菜	果実	工芸農作 物及び その他	計	乳肉牛	豚	鶏	その他 畜産物		
鱒ヶ沢町	(100.0) 380	(36.7) 139	(4.5) 17	(33.0) 125	(20.6) 78	(1.6) 6	(3.9) 15	(3.4) 13	×	×	(0.2) 1	-	
深 浦 町	(100.0) 109	(39.5) 43	(22.0) 24	(32.1) 35	(0.9) 1	0	(6.4) 7	(5.5) 6	-	-	0	-	
岩 崎 村	(100.0) 37	(48.5) 16	(15.2) 5	(33.3) 11	-	(3.0) 1	(8.1) 3	×	-	-	×	-	
岩 木 町	(100.0) 519	(16.8) 87	(0.4) 2	(8.3) 43	(71.0) 368	(3.3) 17	(0.2) 1	×	-	-	(0.2) 1	-	
西目屋村	(100.0) 59	(25.9) 15	(1.7) 1	(13.8) 8	(55.2) 32	(3.4) 2	(0.0) 0	-	-	-	0	-	
計	(100.0) 1,104	(27.3) 300	(4.5) 49	(20.2) 222	(43.7) 479	(2.4) 26	(2.4) 26	(1.7) 19	×	×	(0.2) 2	-	

○東北農政局青森統計情報事務所編集「第49次青森農林水産統計年報」による。

○麦雑類には、豆及びいも類を含む。

○×は、数値を公表していない。

○（ ）は、構成比。

○端数処理の関係で、合計金額が合わないことがある。

○四捨五入の関係で、合計比率が100%にならないことがある。

第7表 製造業と商業

（単位：人、千円）

区分 町村名	製 造 業（13年）			商 業（11年）		
	事業所数	従業者数	出荷額	商店数	従業員数	年間販売額
鱒ヶ沢町	28	487	298	280	984	1,605
深 浦 町	19	362	206	156	442	1,164
岩 崎 村	8	156	81	66	167	150
岩 木 町	11	559	480	134	626	1,104
西目屋村	1	不明	不明	29	110	74
計	67	1,564	1,065	665	2,329	4,097

○製造業は、青森県企画振興部統計情報課「平成13年青森県の工業」による。

○商業は、通商産業大臣官房調査統計部「平成11年商業統計表」による。

各 論

I 地形分類図

1. 地形概説

「川原平」図幅は、青森県南西部に位置し、東隣は「弘前」、北隣は「鱒ヶ沢」、西隣は「深浦」、南隣は「中浜」の各図幅に接続している。

「川原平」図幅内で卓越している地形は先第三系の花崗岩類や第三系からなる山地で、そのほかは図幅北東部に第四系の火山地がみられるほか、図幅南東部に台地が、図幅北端に低地が、わずかに分布しているにすぎない。

図幅の大部分を占める山地は、南西部に位置する白神岳（1,232m）・向白神岳（1,243m）を主峰として、北方および東方にゆるやかに標高を減じて隣接の各図幅に広がっている。図幅のほぼ中央を赤石川が北流し、その西方には追良瀬川や笹内川がほぼ北西方向に流下している。図幅内の最高峰である向白神岳や白神岳はこの追良瀬川や笹内川の上流部に位置し、急峻な山容を呈している。また、追良瀬川と赤石川にはさまれた山地も青鹿山（891m）、逆川山（848m）、天狗岳（958m）などの峰々が南北に連なり同様に急峻な山容を呈している。

一方、赤石川より東方では然々岳（731m）・菱喰山（849m）・乱岩の森（885m）・高倉森（829m）など急峻な山々もあるが、東方に向かうにつれて標高 500～600m の全般的にはゆるやかな山容の山地となっている。

台地は図幅南東部にわずかにみられ、これらは砂礫台地で、標高・傾斜・開析状態から、上位面と下位面に分けられる。

低地は図幅北東端と北端中央にわずかにみられるのみである。

2. 地形細説

(1) 地形区

本図幅内の地形は、標高・傾斜・構成物質・地域的なまとまりなどから、山地・火山地（Ⅰ）、台地（Ⅱ）、低地（Ⅲ）に分けられる。

本図幅の地形区は次のように区分した。

- | | |
|----------|--------------|
| I 山地・火山地 | I a 白神山地 |
| | I b 岩木山火山地 |
| II 台地 | II a 川原平台地 |
| III 低地 | III a 追良瀬川低地 |
| | III b 赤石川低地 |

(2) 地形分類

白神山地 (I a)

この山地は本図幅の大部分を占め、その延長は南隣の「中浜」や西隣の「深浦」図幅へつづいている。

図幅南東部に位置する標高の高い白神岳(1,232m)や向白神岳(1,243m)は主として先第三系の花崗閃緑岩からなる山地で急峻な山容を呈している。また、この花崗閃緑岩からなる山地は図幅のほぼ中央東方に位置する菱喰山(849m)を中心とした地域にもみられる。

白神岳・向白神岳・菱喰山以外では、主として第三系の緑色凝灰岩や泥岩や頁岩からなる山地が広い範囲を占めている。

この白神山地の起伏量は、ほとんどが400m/km²以上で、図幅南西部では800m以上/km²の地域が広くみられる。

また、傾斜は図幅南西部で30°以上の部分が多く、このような急傾斜地は図幅の西半分の地域にもかなりみられる。

一方、図幅東半分の地域は15°前後の傾斜地が広い範囲を占めている。

なお、この図幅内の地形的特徴のひとつに地すべり地形があげられる。現在も動いている地すべりは小型で数も少ないが、これに対して第四紀更新世のものは大型で、この時期の古い滑落崖が数多くみられる。

岩木山火山地 (I b)

本図幅の北東部にみられる火山地で、その主体は東隣の「弘前」図幅につづいている。

本図幅にみられる部分は岩木火山南西麓の一部で、枯木平を中心とした平坦面やその他の山麓緩斜面の部分は農業用地（主として畑地）として利用されている。

この火山地の構成物質は第四系の安山岩類および褐色火山灰を中心とした火山砕屑岩類である。

川原平台地（Ⅱ a）

この台地は本図幅の南東部に位置し、岩木川およびその支流の大沢川や大川沿いに分布する砂礫台地からなっており、その主体は東隣の「弘前」図幅に分布している。

この台地を構成する砂礫段丘は、その標高・現河床からの比高・段丘面の開析状態などから上位面と下位面に区分できる。

追良瀬川低地（Ⅲ a）

この低地は本図幅の北東端に位置する追良瀬川沿いの谷底平野で、この延長は北隣の「鱒ヶ沢」図幅につづいている。

この低地の本図幅内での幅は最大でも400mほどである。

赤石川低地（Ⅲ b）

この低地は図幅のほぼ中央北部にごく小範囲にみられるもので、この主体は北隣の「鱒ヶ沢」図幅につづいている。

参考文献

今井敏信・堀田報誠（1973）：1／5万「弘前」図幅

土地分類基本調査 青森県

北村 信・岩井彦彦（1972）：1／20万青森県地質図および同説明書

青森県

- 牧田 肇・八木浩司ほか (1990) : 白神山地の地形・植物相・植物群落
平成元年度科研費研究成果報告書
- 水野 裕・堀田報誠 (1970) : 1/20万地形分類図-青森県-
経済企画庁 国土調査課
- 水野 裕・堀田報誠 (1987) : 1/5万「鯨ヶ沢」図幅
土地分類基本調査 青森県
- 水野 裕・堀田報誠 (1998) : 1/5万「深浦・岩館」図幅
土地分類基本調査 青森県
- 塩原鉄郎 (1983) : Pleistocene-Landslide の滑落基準面の変遷と発生時期
-青森県西部海岸赤石川・中村川-
弘前大学 教育学部 紀要 第49号

II 表層地質図

1. 地質概説

「川原平」地域は、弘前盆地と津軽西海岸地域の間挟まれた山岳地域である。本地域の山系は、南西部にそびえる白神岳（標高1,232 m）及び向白神岳（1,243 m）から高度を減じながら北方に直線状に延びる榊形山地と、その東の赤石丘陵から成る。また、本地域北東縁には岩木山の裾野が広がる。水系は南北性の地質構造を反映し、ほぼ南から北へ流れる河川が卓越する。

「川原平」地域の地質学的研究は、岩木山とその周辺の第三系を調査した八谷（1904）に遡る。しかし、急峻な地形及び交通網の未発達のために本地域での研究は少なく、広域調査（金属鉱業事業団、1982）、美山湖北方での続成作用の研究（神宮・氏家、1990）、層序の網羅的報告（根本・林、1995）などがあるに過ぎない。

「川原平」地域に分布する第四系は、全域にわたって散点的に分布する地盛り堆積物（Mg）、主要河川に沿って分布する谷底平野堆積物（Sm）、美山湖周辺及び中村川流域に分布する河成段丘堆積物（Sg 2, Sg 1）及び本地域北東部に分布する岩木火山噴出物（Vf）である。「川原平」地域の大部分に分布する新第三系は、下位より笹内川層（St, Sa, Sr）、大戸瀬層（Ks, Km, Kb, Kt, Ap, Ar, Ka）、田野沢層（Tm, Tt, Tb）、大童子層（Od）及び赤石層（Am）に区分される。大戸瀬層と田野沢層が不整合関係にある以外は、一部不整合が認められるものの、ほぼ整合に累重している。一方、本地域南東部の岩木川上流域に分布する新第三系は、下位より藤倉川層（Kt, Ka）、砂子瀬層（Tm, Tt, Tn）、大童子層（Od, Ob）、相馬安山岩類（Ta）、赤石層（Am）及び大秋層（Ds, Pt）から成り、各層は一連整合の関係にある。「川原平」地域に分布する先第三系は、菱喰山周辺及び白神岳西方に分布する花崗岩類（Gr）と上長慶平東方に分布する長慶平盤堆積岩類（Js）である。（図）

本地域東部～中南部に分布する泥質岩の風化殻は薄いものの、これらの岩石の分布域には崩落土が厚く発達することがあり、また小規模な地切りが起こることもある。中北～西部に分布する火山碎屑岩は、全体的に風化に強く風化殻も薄い。白神

山地周辺地域は本邦でも有数の第四紀における隆起量大きい地域であり、そのため緩行性地辻りが多数起っている。地形的に明瞭な地辻りは、現在まで活動を継続していると考えられる。1999年には、暗門の滝で大規模な斜面崩落が起こった。2002年には岩木山のハザードマップが青森県により発行された。本地域内の西目屋村には、津軽鉾床、川原沢鉾床及び高倉鉾床がある。いずれも金・銀・鉛・亜鉛・銅鉾脈鉾床であり、現在は休止している。本図幅内では西目屋村に美山湖温泉、深浦町に猿の湯がある。美山湖温泉は社会福祉施設として利用されているが、猿の湯は未利用である。白神山地は1993年に世界遺産に登録された。岩崎村の笹内川中流及び岩木町の中村川中流の植物化石及び鱒ヶ沢町の前ノ川の貝化石等が青森県のすぐれた自然に指定されている。

川原平地域の層序

地質時代		地層名	
第四紀	完新世	地辻り堆積物(Mg)	沖積層(Sm)
	更新世	低位河成段丘堆積物(Sg2)	岩木火山噴出物(Vf)
		高位河岸段丘堆積物(Sg1)	
第三紀	鮮新世	大秋層(Ds, Pt)	
	中新世	赤石層(Am)	相馬安山岩類(Ta)
		大童子層(Od, Ob)	
		田野沢層、砂子瀬層(Tm, Tt, Tb, Tn)	
		大戸瀬層、藤倉川層(Ap, Ar, Ks, Km, Kb, Kt, Ka)	
笹内川層(St, Sa, Sr)			
先第三紀	長慶平基盤堆積岩類(Js)	花崗岩類(Gr)	

2. 表層地層細説

(1) 未固結堆積物

「川原平」地域に分布する未固結堆積物は、地回り堆積物 (Mg)、谷底平野堆積物 (Sm) 及び河成段丘堆積物 (Sg 2, Sg 1) である。

礫・砂・泥 (Mg)

本堆積物は、地回り堆積物である。本地域全域にわたって散点的に分布する。様々な岩石をブロック状に含む砂、礫及び泥から成る。下位層を不整合に覆う。地回りは1万年前頃から活動を開始したと考えられる (八木、1995)。

砂・礫・泥 (Sm)

本堆積物は、谷底平野を構成する沖積層である。追良瀬川下流域、赤石川中流域、中村川中流域、大秋川上流域及び美山湖周辺の河川に沿って狭長に分布する。一般に砂、礫及び泥から成る。下位層を不整合に覆う。

礫・砂・粘土 (Sg 2)

本堆積物は、低位河成段丘堆積物である。第二松代西方及び美山湖周辺に分布する。主に成層した中～細礫層より成り、砂層や粘土層を挟む。下位層を不整合に覆う。

礫・砂・粘土 (Sg 1)

本堆積物は、高位河成段丘堆積物である。美山湖周辺に標高200 m前後の平坦面を構成して分布する。主に成層した中～細礫層より成り、砂層や粘土層を挟む。下位層を不整合に覆う。

(2) 固結堆積物

本地域に分布する固結堆積物は、大秋層の珪藻質シルト岩 (Ds)、赤石層 (Am)、大童子層の珪質泥岩 (Od)、田野沢層及び砂子瀬層の砂質シルト岩 (Tm)、大戸瀬層清滝沢安山岩部層及び藤倉川層の砂岩・泥岩互層 (Ks)、泥岩 (Km)、砂岩・礫岩 (Kb) および長慶平基盤堆積岩類 (Js) である。

珪藻質シルト岩 (Ds)

本岩は大秋層の主要部分を構成する。層厚は300～800 mで、本図幅東部の大秋川上流域に分布する。本岩は緑灰～青灰色を呈する塊状或いは厚板状の珪

藻質シルト岩を主とし、凝灰質砂岩、白色の軽石凝灰岩及び珪長質細粒凝灰岩を挟む。本岩下部は、凝灰質砂岩をしばしば挟んで互層となるが、中部は塊状のシルト岩が優勢となる。珪藻化石の *Neodenticula kamtschatica* Zone ~ *Neodenticula koizumii* - *N. kamtschatica* Zone に相当する (神宮・箕浦、1989)。

泥岩 (Am)

本岩は、赤石層と呼ばれる。層厚は120~1,200 mで、中村川流域及び岩木川上流域に分布する。本岩下部は、暗灰色の板状泥岩で特徴付けられ、明青灰色を呈する珪長質軽石凝灰岩~細粒凝灰岩、明灰色の火山礫凝灰岩及び凝灰質砂岩を挟む。泥岩は、厚さ30~40 cmの硬質部と厚さ数cmの軟質部から成る硬軟互層で特徴付けられ、風化すると褐~赤褐色を呈する。全層準に渡って炭酸塩団塊を多産する。本岩は、下位の大童子層 (Od) を整合に覆う。珪藻化石の *Rouxia californica* Zone ~ *N. kamtschatica* Zone (平山・上村、1985) 及び放射虫の *Sphaeropyle langii* Zone (相田・的場、1988) に相当し、5.4 ± 0.8MaのK-Ar年代が報告されている (須崎・箕浦、1992)。

珪質泥岩 (Od)

本岩は、大童子層の主体をなす。美山湖北方、中村川流域、赤石川上流域及び長慶平周辺に分布し、層厚は50~300 mである。本岩は主として厚さ10 cm程度の薄層理の発達したチャート、陶器岩及び珪質泥岩で構成され、これらは灰~暗灰色を呈し、風化すると褐~灰褐色となる。基底部付近には、海緑石砂岩或いは含海緑石砂質シルト岩が発達する。希に珪長質細粒凝灰岩の薄層を挟み、下部にはしばしば凝灰質砂岩の薄層を挟む。下位の田野沢層とは一般には整合関係にあるが、一部に不整合面が認められる。下部は珪藻化石の *Denticulopsis lauta* Zone に相当し (丸山、1988)、主部は珪藻化石の *Thalassiosira yabei* Zone (秋葉・平松、1988; 平山・上村、1985; 丸山、1988) 及び放射虫化石の *Dorcadspyris alata* Zone に、また上部は放射虫化石の *Didymocyrtis antepenultima* Zone (相田・的場、1988) に各々相当する。

砂質シルト岩 (Tm)

本岩は、田野沢層及び砂子瀬層の一部を構成する。美山湖周辺及びカラカ山

周辺に小規模な露出が見られる。軟体動物化石を含むことがある。主に砂質シルト岩によって特徴付けられ、珪長質凝灰岩、凝灰質砂岩、泥岩及び炭層を挟む。本岩は、珪藻化石の*Crucidenticula kanayae* Zone (平山・上村、1985) 及び浮遊性有孔虫化石のN.8～N.9 Zone (能美・根本、1994; 鈴木・根本、1995) に相当する。

砂岩・泥岩互層 (Ks)

本岩は、大戸瀬層清滝沢安山岩部層の基底部を構成する。主に長慶平東方から笹内川流域にかけて分布し、層厚は最大で200 mである。中礫岩、砂岩、泥岩の級化互層より成り、全体に凝灰質である。礫岩は安山岩の円～亜円礫から成り、砂岩及び泥岩には葉理が発達することもある。炭化植物片を普遍的に含む。

泥岩 (Km)

本岩は、大戸瀬層清滝沢安山岩部層の一部を構成する。赤石川と追良瀬川に挟まれた地域の北半部に分布する。灰～黒色を呈する成層した凝灰質泥岩より成る。しばしば炭質物を含み、砂岩や礫岩の薄層を挟むこともある。

砂岩・礫岩 (Kb)

本岩は、大戸瀬層清滝沢安山岩部層の一部を構成する。笹内川中流域にまとまった分布が見られるほか、中村川西方にも小規模に分布する。層厚は250 m以下である。安山岩、デイサイト及び流紋岩の円～亜円礫より成る淘汰不良の凝灰質礫岩より成る。炭化植物片を含む砂岩及び泥岩の薄層を挟む。

スレート (Js)

本岩は、長慶平基盤堆積岩類と呼ばれる。上長慶平東方に小規模に分布する。暗灰～青灰色のスレートより成り、一部は千枚岩化している。全般にホルンフェルス化が顕著である。

(3) 火山性堆積物

本地域に分布する火山性堆積物は、岩木火山噴出物 (Vf)、大秋層田代凝灰岩部層 (Pt)、相馬安山岩類 (Ta)、田野沢層及び砂子瀬層の火山礫凝灰岩、凝灰岩 (Tt)、大戸瀬層吾妻川流紋岩部層の軽石凝灰岩 (Ap)、藤倉川層及び大戸瀬

層清滝沢安山岩部層の安山岩質火砕岩 (Kt) 及び笹内川層の安山岩質火砕岩 (St) である。

火山礫凝灰岩・火山角礫岩・安山岩溶岩 (Vf)

本堆積物は、岩木山火山噴出物である。第二松代から枯木平にかけて分布する。溶岩流、溶岩ドーム及び火山麓扇状地堆積物から構成される。溶岩流及び溶岩ドームは安山岩溶岩から成り、火山礫凝灰岩及び火山角礫岩を挟む。溶岩流の一部からは $0.21 \pm 0.05 \text{Ma}$ のK-Ar年代が得られているが(佐々木ほか、1996)、大部分は20万～1万年前の活動と考えられている(佐々木、2001)。火山麓扇状地は灰白色の凝灰質砂礫層から成り、礫は亜円礫を主体とする。大不動軽石に覆われる(黒木、1995)。

軽石凝灰岩 (Pt)

本堆積物は、大秋層田代凝灰岩部層と呼ばれる。西目屋村の美山湖北方に分布し、層厚は300 m以下である。主に白～灰白色の軽石凝灰岩～軽石質砂岩から成り、一部ではデイサイト質凝灰角礫岩となる。本岩基底部には凝灰質粗粒砂岩～礫岩が発達する。礫種は流紋岩、安山岩及び泥岩である。赤石層を整合的に覆う。碓ヶ関地域の下落前川層に対比される(藤田・根本、2002)。

安山岩質凝灰角礫岩 (Ta)

本岩は、相馬安山岩類と呼ばれる。西目屋村砂子瀬付近の岩木川北岸に分布し、層厚は20～50 m程度である。両輝石～普通輝石安山岩質火砕岩から成り、下部にはハイアロクラスタイトが発達することがある。大童子層 (Od) から整合的に漸移し、赤石層 (Am) とは指交関係にある。 $8.3 \pm 0.3 \sim 10.5 \pm 0.5 \text{Ma}$ のK-Ar年代が報告されている(須崎・箕浦、1992)。

火山礫凝灰岩・凝灰岩 (Tt)

本岩は田野沢層及び砂子瀬層の主部を構成する。青鹿山から櫛石山にかけての山稜、中村川西方、高倉森西方、美山湖周辺等に露出が見られる。層厚は、50～250 mと著しく増減する。本岩下部は、暗灰緑色の流紋岩質凝灰角礫岩と凝灰質砂岩の互層、成層した暗灰～紫色の安山岩～デイサイト質火山砕屑岩、珪長質凝灰岩より成り、礫岩を挟む。田野沢層は下位の大戸瀬層の流紋岩質凝灰岩及び安山岩を不整合に覆うが、砂子瀬層は下位の藤倉川層と明瞭な境界を

もたずに漸移的に変化する。

軽石凝灰岩 (Ap)

本岩は、大戸瀬層吾妻川流紋岩部層の一部を構成する。吾妻川上流の津軽平北方に発達する。緑～赤紫色を呈する流紋岩質軽石凝灰岩及び凝灰角礫岩を主とし、所によっては細粒凝灰岩と灰色の凝灰角礫岩の互層より成る。下位の清滝沢安山岩部層に整合に重なる。

安山岩質火砕岩 (Kt)

本岩は藤倉川層及び大戸瀬層清滝沢安山岩部層の一部を構成する。本図幅地域に広く分布する。層厚は600～800 mである。本岩は、主として緑～紫緑色の火山礫凝灰岩から成り、淡緑色の凝灰岩及び凝灰角礫岩を伴う。一部でデイサイト質溶結凝灰岩が挟まれる。異質礫を多量に含む特徴があり、花崗岩類、安山岩、流紋岩、黒色の頁岩等の角礫を含む。本岩は、植物化石を含む炭質シルト岩を挟む以外に、石炭、赤褐色の細粒凝灰岩、火山礫岩等を層状に挟む。台島型植物化石群を産する (岩佐、1962)。

安山岩質火砕岩 (St)

本岩は、笹内川層の主部を構成する。本図幅全般にわたって分布する。層厚は600～1,400 mで、花崗岩類 (Gr) を不整合に覆う。本岩は褐灰～青緑色を呈する安山岩質火山角礫岩及び凝灰角礫岩等より成り、デイサイト質火砕岩類、礫岩・砂岩互層及びアルコース砂岩を挟む。本層最下部に薄く狭在するデイサイト質溶結凝灰岩は淡緑色を呈し、扁平な軽石を含む紫灰～赤褐色を呈する堅硬な強溶結部と、淡緑～淡緑灰色を呈する脆弱な弱～非溶結部とから成る。阿仁合型植物化石群が報告されており (岩佐、1962)、台島型植物化石群も産する (甲田ほか、1992)。

(4) 火成岩

本地域に分布する火成岩は、流紋岩岩脈 (Ry)、大童子層の玄武岩溶岩 (Ob)、安山岩岩脈 (An)、田野沢層の安山岩溶岩 (Tn)、大戸瀬層吾妻川流紋岩部層の流紋岩溶岩 (Ar)、大戸瀬層清滝沢安山岩部層の安山岩溶岩 (Ka)、笹内川層の安山岩溶岩 (Sa) 及び流紋岩溶岩 (Sr)、基盤の花崗岩類 (Gr) である。

流紋岩岩脈 (Ry)

本岩は、貫入岩である。然ヶ岳周辺に円頂丘状に分布するほか、西芦菖、須立山東方、円行山西方から南方、追良瀬川上流域、くろくまの滝東方、赤石堰堤北方に小規模な岩脈として分布する。灰～青灰色を呈し、斜長石及び黒雲母の斑晶を含む流紋岩より成る。流理構造が見られる場合もある。田野沢層 (Tt) より下位の地層を貫く。

玄武岩溶岩 (Ob)

本岩は、大童子層の一部を構成する。美山湖北方の甲沢下流域に小規模に分布する。黒～暗青色の玄武岩より成る。玉葱状風化を示すことがある。

安山岩岩脈 (An)

本岩は、岩脈である。白神岳北西方、小箱峰西方、塩見山南東方、天狗岳西方等に分布する。黒～暗灰色を呈する安山岩より成る。板状節理や柱状節理が見られることがある。田野沢層 (Tt) より下位の地層を貫く。

安山岩溶岩 (Tn)

本岩は、田野沢層の一部を構成する。高倉森西方及び大割沢流域に小規模に分布する。暗緑～暗褐色の玄武岩質安山岩溶岩より成る。有色鉱物は緑泥石に変質している。

玄武岩溶岩 (Tb)

本岩は、田野沢層の一部を構成する。櫛石山周辺に分布する。暗緑色或いは黒～暗青色の玄武岩の枕状溶岩より成る。

流紋岩溶岩・火砕岩 (Ar)

本岩は、大戸瀬層吾妻川流紋岩部層の一部を構成する。松原周辺に発達する。層厚は300～400 mで、流紋岩溶岩及び同質火砕岩より成る。流紋岩溶岩は一般に珪化作用を受けており、原岩の構造を把握することは困難である。未風化の流紋岩は、斜長石、石英及び黒雲母の斑晶を含み、流理構造が良く発達する。金属鉱業事業団 (1982) により、16.8MaのK-Ar年代値が得られている。

安山岩溶岩・凝灰角礫岩 (Ka)

本岩は、大戸瀬層清滝沢安山岩部層の一部を構成する。本図幅地域の西半にまとまって分布するほか、岩木川上流域にも小規模に分布する。斜長石及び輝

石の斑晶を含み塊状～自破碎構造を有する暗灰～暗緑灰色の輝石安山岩から成る。20.6±2.0MaのK-Ar年代が報告されている（福留ほか、1990）。

安山岩溶岩・火山角礫岩（Sa）

本岩は、笹内川層の一部を構成する。大峰岳から追良瀬堰堤周辺にかけて広く分布するほか、上長慶平南東方に小規模に分布する。本岩は主として変質の著しい暗緑紫色、暗緑色、灰褐色或いは赤褐色を呈する普通輝石安山岩、カンラン石含有普通輝石安山岩及び玄武岩質安山岩の溶岩より成り、緑泥石化を受けている。やや斑晶が目立つ岩質と緻密で斑晶が目立たない岩質があって、一部は自破碎溶岩となっている。

流紋岩溶岩（Sr）

本岩は笹内川層の一部を構成する。追良瀬川上流域に分布する。本岩は、斜長石と石英の微晶中に自形の斜長石及び角閃石の斑晶を有し、流状組織が明瞭な赤褐色～紫灰色の角閃石流紋岩溶岩を主体とし、一部はデイサイト溶岩となる。

花崗岩類（Gr）

本岩は基盤岩類を構成する。白神岳周辺、上長慶平南方及び菱喰山周辺に分布し、それぞれ白神岳花崗岩類、仁瀬沢花崗岩類及び菱喰山花崗岩類と呼ばれる。白神岳花崗岩類は、中～粗粒で淡紅色を呈し、正長石及び石英が顕著で完晶質なアダメロ岩、花崗閃緑岩及び花崗岩質アダメロ岩より成る。42.8±2.3MaのK-Ar年代が報告されているが、変質により若返った年代と考えられている（金属鉱業事業団、1982）。仁瀬沢花崗岩類は、カリ長石を特徴的に含み有色鉱物に乏しい両雲母花崗岩より成る。黒雲母は緑泥石化している。菱喰山花崗岩類は、主に中～粗粒の角閃石-黒雲母花崗閃緑岩から成るが、一部に細～中粒の単斜輝石含有黒雲母角閃石トータル岩及び単斜輝石含有黒雲母角閃石はんれい岩が見られる。69.6±4.4Ma及び72.3±3.6MaのK-Ar年代が報告されている（金属鉱業事業団、1982）。

3. 表層地質分類と開発及び保全との関係

(1) 風化殻

本地域東部～中南部に分布する大童子層、赤石層及び大秋層の泥質岩（Od, Am, Ds）の風化殻は薄いものの、これらの岩石の分布域には崩落土が厚く発達することがあり、また小規模な地這りが起こることもある。したがって、地形改変にあたっては十分な注意が必要である。本地域中北～西部に分布する笹内川層及び大戸瀬層の火山砕屑岩は、全体的に風化に強く風化殻も薄い。田野沢層及び砂子瀬層の泥岩及び凝灰岩類（Tm, Tt）は、風化が進み一部は粘土化しているため軟弱である。火成岩の大部分は堅硬緻密で、露崖を形成することが多い。

(2) 地質災害

白神山地周辺地域は本邦でも有数の第四紀における隆起量が大きい地域である。このような山地の急激な隆起は、谷壁斜面の不安定化をもたらし、緩行性地這りを多数引き起こしている。地這りの発達時期は個々の地這りで異なるが、地形的に明瞭な地這りは1万年前頃から活動し、現在まで活動を継続していると考えられる（八木、1995）。本地域内には人家も少なく、人的被害の可能性は低いが、県道西目屋弘前線（通称弘西林道）は地這りのためしばしば通行止めになる。

1999年、暗門の滝で大規模な斜面崩落が起り、遊歩道を塞いだ。人的被害はなかったものの、観光資源である滝の見学ができなくなった。復旧工事がなされるとともに、危険分散のため遊歩道の複数化などの対策が講じられた。

2002年には岩木山のハザードマップが青森県により発行された。それによると数百年に1回程度の規模の水蒸気爆発が起こった場合、本図幅内では風向により赤石川中流域から美山湖北方にかけての地域に厚さ1mm以上の降灰があり、杭子森北西方より下流の中村川及び中村川支流の黒沢に土石流が流れると予想されている。また、数千年に1回程度の規模のマグマ噴火が起こった場合には、杭子森北西方まで火砕流及び火砕サージが到達し、それより下流の中村川流域及び黒沢流域には火山泥流が流れ、中村川と黒沢の合流点付近より下流には土石流が流れると予想されている。

(3) 鉱床

本図幅内には、津軽鉱床、川原沢鉱床及び高倉鉱床がある。いずれも西目屋村に位置する金・銀・鉛・亜鉛・銅鉱脈鉱床であり、現在は休止している。

津軽鉱床は西目屋村砂子瀬に位置する。1904～1947年に稼行され、その後休止している。1904～1905年には4.5 t／日の粗鉱を処理していた。流紋岩中に胚胎する含金石英脈及び鉱染粘土脈、凝灰岩類中に胚胎する鉛亜鉛金鉱脈を採掘していた。

川原沢鉱床は西目屋村大川に位置する。1955～1965年に稼行され、その後休止している。藤倉川層の凝灰岩類 (Kt) 中に胚胎する金銀脈を採掘していた。平均品位は金が8～40g／t、銀が10～40g／tであったとされる。

高倉鉱床は西目屋村暗門に位置する。沿革の詳細は不明であるが、1965年頃まで断続的に稼行され、その後休止している。藤倉川層の凝灰岩類 (Kt) 中に胚胎する金鉱脈、銅・鉛・亜鉛鉱脈が採掘された。

(4) 温泉

本図幅内には美山湖温泉及び猿の湯がある。

美山湖温泉の源泉名は砂子瀬源泉である。西目屋村砂子瀬字宮元に位置し、昭和57年7月に掘削された。掘削深度は703 mで、泉温は61℃、湧出量は600 l／分である。社会福祉施設として利用されている。pHが8.0のナトリウム・カルシウム-塩化物泉である。

猿の湯の源泉名は南股温泉で、自然湧出している。深浦町深浦字南股に位置し、泉温は31℃で、未利用である。

(5) その他

白神山地は、青森・秋田県境に位置し、原生的なブナ林が分布する広大な地域である。また、固有の植物や絶滅の危機に瀕する動物を含む多様な動植物が息息する貴重な地域であり、1993年12月に世界遺産に登録された。入山等に制限が加えられ、保存がはかられている。青森県すぐれた自然区域図では、岩崎村の笹内川中流及び岩木町の中村川中流の植物化石及び鱒ヶ沢町前ノ川の貝化石等がすぐ

れた自然に指定されている。

根本 直樹 (弘前大学理工学部)

鎌田耕太郎 (弘前大学教育学部)

引用文献

- 相田吉昭・的場保望 (1988) : 青森県鯉ヶ沢・五所川原地域および下北半島の
新第三系放射虫化石. 飯島 東編, 新第三紀珪質岩の総合研究 (総合研究A
昭和62年度研究成果報告書), p.63-80.
- 藤田一世・根本直樹 (2002) : 青森県西津軽地域における鮮新統テフラの対比.
地学団体研究会第56回北海道総会プログラム・講演要旨, p.161-162.
- 福留高明・吉田武義・長尾敬介・板谷徹丸・田上誠二 (1990) : 日本海東縁久
六島の鮮新世アルカリ玄武岩. 岩鉱, vol. 85, p.10-18.
- 八谷彪一 (1904) : 岩木火山地質調査報文. 震災予防調査会報告, no. 48, p.
2-51.
- 平山次郎・上村不二雄 (1985) : 鯉ヶ沢地域の地質. 地域地質研究報告 (5万
分の1地質図幅), 地質調査所, つくば, 86p.
- 岩佐三郎 (1962) : 青森県津軽地方の含油第三系とその構造発達史について.
石油技術協会誌, vol. 27, p.197-231.
- 神宮 宏・箕浦幸治 (1989) : 弘前市南部上部新生界の層序. 小林巖雄・立石
雅昭編, 古日本海 (日本海沿岸総研・研究報告), no. 2, p.10-11.
- 神宮 宏・氏家良博 (1990) : 津軽盆地西南部に分布する新第三系の続成作用.
地質学雑誌, vol. 96, p.421-435.
- 金属鉱業事業団 (1982) : 昭和56年度広域調査報告書「西津軽地域」. 通産省
資源エネルギー庁, 167p.
- 甲田光明・工藤一弥・新岡浩一・佐藤 巧 (1991) : (I)地質. 青森県立郷土館
調査年報, no. 15, p.6-8.
- 黒木貴一 (1995) : 岩木山麓の火山麓扇状地. 季刊地理学, vol. 47, p.285-
301.

- 根本直樹・林信太郎（1995）：白神山地の地質の概要. 環境庁請負調査報告書
平成6年度特定地域自然林総合調査報告書（白神山地自然環境保全地域総合
調査報告書）, (財) 国立公園協会, 東京, p. 7-12.
- 能美佳央・根本直樹（1994）：青森県津軽盆地南西縁に分布する上部新生界の
有孔虫群. 日本地質学会第101年学術大会講演要旨, p. 44.
- 佐々木実（2001）：火山. 青森県史編さん自然部会編, 青森県史自然編地学,
青森県, 青森, p. 167-187.
- 佐々木実・小川 洋・齋藤憲二・梅田浩司（1996）：岩木火山の形成史. 日本
火山学会講演予稿集1996年度秋季大会, p. 165.
- 須崎俊秋・箕浦幸治（1992）：青森地域上部新生界の層序と古地理. 地質学論
集, no. 37, p. 25-37.
- 鈴木峰史・根本直樹（1995）：青森県西海岸に分布する中新統の有孔虫群集
（予報）. 弘前大学深浦臨海実習所報告, no. 15, p. 5-16.
- 八木浩司（1995）：白神山地の地形とその発達. 環境庁請負調査報告書平成6
年度特定地域自然林総合調査報告書（白神山地自然環境保全地域総合調査報
告書）, (財) 国立公園協会, 東京, p. 45-75.

Ⅲ 土 壤 図

1. 土壌分類の細説

(1) 土壌分布の概況

本図幅は大部分の面積が山地及び丘陵地で、台地及び低地面積は極めて狭小であるので全て山地及び丘陵地の土壌として一括して取扱った。

本図幅の西北部に位置している「松代」と「長慶平」及び東北端に位置している岩木山山麓部の「枯木平」一帯、並びに東南端の「美山湖（目屋ダム）」付近に小面積の民有林と畑地、水田が見られる他は、ほとんど大部分が国有林で占められ、各河川の上流域は急峻な地形が多い。図幅の南側、青森と秋田の両県に跨がるエリアには「白神山地世界遺産地域（16,971ha）」が所在している。

図幅の東南端部に展開している暗門川は、目屋ダムを経て北東に流下している。他の大部分の河川は、ほぼ南北に連なっている高所「白神岳（1,231.9m）、向白神岳（1,243.0m）、天狗岳（957.6m）高倉森（829.1m）、乱岩ノ森（884.8m）、菱喰山（878.4m）等」を縫って流下し、河口付近で西に流路を変えて何れも日本海に注いでいる。河川の主なものには青森と秋田の県境を源にしている笹内川、追良瀬川、赤石川等と目屋ダムの上流の四兵衛森一帯を源としている中村川とがある。

このような地形を反映して、土壌の分布状況も特異なものとなっており、岩石地や崩壊地及び受蝕土が随所に出現分布している。また、海拔 850m 前後より高所には「湿性のポドゾル化土壌」が普遍的に分布し、海拔 650m 以上の地域には「乾性ポドゾル化土壌」が広く分布し、この地帯周辺の海拔 700m 前後の広い平坦地や緩斜地には「暗色系の褐色森林土壌」が見られる。更に海拔の低い地帯には、一般の「褐色森林土壌群」が出現分布している。

農地については、黒ボク土壌群の開墾型と褐色森林土壌群の開墾型が丘陵裾部付近に散在するが、前者を淡色黒ボク土壌に、後者を褐色森林土壌に分類した。また目屋ダム周辺や小河川流域に弱グライ化土壌が分布するが面積的には極めて狭小である。

(2) 土壌統の説明

「岩石地及び崩壊地」、「受蝕土壌」、「粗粒残積性未熟土壌」については、地形や受蝕の程度及び堆積地の状態等に影響されて土壌層断面の特徴に統一性が見られなかったから統区分をしなかった。

1) 黒ボク土壌

① 弘前統 (His) - Hirosaki

岩木山麓につらなる丘陵地に分布する。表層は腐植質火山灰層(黒ボク)で被覆され、次層には浮石質火山灰層が介在し、最下層は凝灰岩質の埴土層の場合が多い。土地利用は本図幅の場合開墾畑周辺の林地、雑草地となっている。植生と土壌肥沃性は黒ボク層の厚さ、浮石層の硬化程度、土地の排水性に左右される。

2) 淡色黒ボク土壌

② 大石統 (Ohi) - Ohishi

岩木火山地の山麓緩斜面で標高400m付近から200mにかけて分布している。この土壌は黒ボク土壌の退化型とA層の黒味の薄い型よりなり、火山泥流のもので、特に最表層に粒状や堅果状の構造が発達し、礫を含み、やや乾燥した土壌が多い。林地、草地などに利用されているが生産性は低い。

③ 母沢統 (Hah) - Hahazawa

岩木山山麓を中心に出現している「乾性」の土壌で、土層の色調、堆積状態、層位の推移等の特徴が代表的なものである。土地生産力は低い。

④ 長平統 (Nad) - Nagadai

前記の岩木山山麓の平坦地内や沢状凹地内に出現している「適潤性」の土壌である。褪色しているA層は比較的厚く、B層への推移は明瞭で堆積は密である。土地生産力はやや低い。黒ボク土壌群域における造林、開畑などの開墾型として利用されていることが多い。

3) 乾性褐色森林土壌

⑤ 鍋森山統 (Nab) - Nabemoriyama

主として尾根通り等に見られるもので、図幅全体にわたり分布している。層全般に粒状や堅果状の構造がよく発達し、菌糸が見られるものも多い。一般的

にはブナにミズナラを混生している。土地生産力は低い。

4) 褐色森林土壌

⑥ 黒森統 (Kur) - Kuromori

山腹斜面や緩斜台地内等に分布している適潤の土壌で、表層から下層への層位の推移は漸变的で暗色のA層は厚い。土地生産力は中庸である。

⑦ 芦菴統 (Asy) - Ashiyachi

主として適潤性の褐色森林土壌域における開墾型の土壌で、地形によって特定の層位を示さない。極めて小規模な開畑（一部水田）として散在している。褐色森林土壌としての特性を保持しているが、農用地として見ると生産力は低い。

5) 褐色森林土壌（暗色系）

⑧ 飯森統 (Imo) - Iimori

山地帯の褐色森林土壌群の分布地域と、湿性ポドゾル化土壌の分布域への移行地帯に出現する土壌で、比較的標高が高い地帯に分布している。A₀層が比較的厚く堆積し、B層は暗褐色を呈し腐植型の集積が認められるのが普通であり、高所の平坦地等に出現分布している。ブナに覆われている場合が多く林床にはチシマザサが密生しているのが普通である。土地生産力は低位である。

6) 湿性褐色森林土壌

⑨ 小ノ畑統 (Ono) - Onohata

図幅内の沢沿いに広く分布している湿潤な土壌で、暗褐色のA層が厚く、多くの場合、B層への推移は漸变的で、深くまで腐植が流入している。土地生産力はやや高い。下流地帯では、スギ人工林に利用されている所が多い。

7) 乾性ポドゾル化土壌

⑩ 三ツ目内川統 (Mit) - Mitsumenaigawa

この土壌断面はヒバ林下に出現したもので、A₀ (F-H) 層が比較的厚く堆積し、黒色を帯びたA₁層の下部には褪色斑の明瞭なA₂層（溶脱部）があり、その下部は鉄錆色の集積層へと推移している典型的「ポドゾル化土壌」である。土地生産力はやや低い。

⑪ 榊形山統 (Msg) - Masugatayama

山地帯と亜高山帯との推移地域の尾根通りに広く分布している偏乾性のポドゾル化土壤で、A層下部の溶脱部は不明瞭であるが、B層上部の集積は顕著である。土地生産力は極めて低い。

8) 湿性ポドゾル化土壤

⑫ 白神岳統 (Shg) - Shiragamidake

海拔 850m 付近よりも高い亜高山地帯に広く分布している土壤で、主に腐植によって汚染されている黒褐色のA₁は厚く、暗赤褐色を呈しているA₂層を経て暗褐色の集積層へと漸変している。土地生産力は極めて低い。

9) グライ土壤

⑬ 砂子瀬統 (Sun) - Sunakose

目屋ダム周辺に小面積で散在する中粒～粗粒の土壤で礫を含み、表層には斑鉄もみられる。やや深い位置からグライ層がみられ、場所によっては湧水する場合もある。主として水田として利用されているが、生産力は低い。これは本図幅の場合土壤条件よりも冷水など環境条件によるものである。

10) 粗粒グライ土壤

⑭ 蓬平統 (Yog) - Yomogitai

小河川の河岸段丘上に極めて小面積で分布する。中粒質で石礫を含み、全般にグライ斑を示す弱グライ土壤である。時期によってはグライ斑を示さない場合もある。表土に斑鉄がみられる。水田として利用されるが、生産力は低い。

IV 土地利用現況図

1. 農用地

本図幅に關係する5町村の土地利用をみると、そのほとんどが山林であり、耕地面積は8,528haで総面積のわずか7.0%に過ぎない。本図幅内においても同様で、農用地は、図幅北東部、南東部及び北西部にわずかに見られる程度である。

なお、5町村の山林面積は101,476haで総面積の82.9%を占めており、うち国有林が山林面積の約8割を占めているが、本図幅内でも同様で、山林のほとんどが国有林である。

2. 市街地・村落等

本図幅内では、市街地・村落等はほとんど見られず、図幅南東部の美山湖南岸、北東部の岩木山麓、西部の長慶平に小さな団地を形成している程度である。

3. その他

5町村の土地利用の概要と規制区域指定状況は、第IV-1表及び第IV-2表のとおりである。

第Ⅳ－１表 土地利用の概要

(単位：ha)

区分 町村名	町村面積 km ²	耕地計	耕 種				宅 地	山 林		その他
			田	畑	樹園地	牧草地		国有林	民有林	
鱈ヶ沢町	(100) 342.99	(9.9) 3,410	(5.8) 2,000	(2.9) 1,000	(1.1) 378	(0.1) 33	(0.8) 281	(54.1) 18,556	(22.9) 7,845	(12.3) 4,207
深 浦 町	(100) 315.19	(4.3) 1,340	(2.4) 769	(1.5) 473	(0.0) 7	(0.3) 89	(0.6) 179	(69.6) 21,932	(16.9) 5,336	(8.7) 2,732
岩 崎 村	(100) 173.58	(2.8) 481	(1.6) 275	(0.8) 133	(-) -	(0.4) 73	(0.5) 85	(75.9) 13,180	(11.6) 2,016	(9.2) 1,596
岩 木 町	(100) 146.25	(19.6) 2,860	(6.8) 997	(1.6) 241	(10.6) 1,550	(0.5) 75	(2.2) 319	(47.7) 6,978	(19.1) 2,796	(11.4) 1,672
西目屋村	(100) 246.58	(1.8) 437	(0.9) 230	(0.2) 58	(0.6) 149	(-) -	(0.3) 68	(82.6) 20,361	(10.0) 2,476	(5.3) 1,316
計	(100) 1,224.59	(7.0) 8,528	(3.5) 4,271	(1.6) 1,905	(1.7) 2,084	(0.2) 270	(0.8) 932	(66.2) 81,007	(16.7) 20,469	(9.4) 11,523

- 町村面積は、国土交通省国土地理院「平成13年全国都道府県市区町村別面積調」(平成13年10月1日現在)による。
- 耕地及び山林面積は、東北農政局青森統計情報事務所編集「第49次青森農林水産統計年報」による。
- 端数処理の関係で、合計面積合わないことがある。
- 四捨五入の関係で、合計比率が100%にならないことがある。

第Ⅳ－２表 土地利用の規制区域指定

(単位：ha)

区分 町村名	町村面積 km ²	都市計画 区 域	市街化 区 域	市街化 調整区域	農業振興 区 域	農用地区 域	保安林 区 域	自然公園 区 域
鱈ヶ沢町	342.99	1,568	-	-	13,703	3,248	7,774	4,919
深 浦 町	315.19	-	-	-	8,683	1,819	5,807	1,345
岩 崎 村	173.58	-	-	-	3,032	511	6,842	7,834
岩 木 町	146.25	5,241	117	5,124	7,127	5,379	4,237	7,260
西目屋村	246.58	-	-	-	4,124	466	20,589	1,996
計	1,224.59	6,809	117	5,124	36,669	11,423	45,249	23,354

- 町村面積は、国土交通省国土地理院「平成13年全国都道府県市区町村別面積調」(平成13年10月1日現在)による。
- 都市計画区域、市街化区域及び市街化調整区域面積は、青森県県土整備部都市計画課「青森県の都市計画(資料編)」(平成14年3月31日現在)による。
- 農業振興区域及び農用地区域面積は、東北農政局農村計画部農村振興課「農業振興地域整備計画総覧」(平成14年3月31日現在)による。
- 保安林区域面積は、青森県農林水産部林政課資料(平成13年12月末現在)による。
- 自然公園区域面積は、青森県環境生活部自然保護課資料(平成13年12月末現在)による。
- 鱈ヶ沢町は、未線引き都市計画区域。

2004 年 3 月 印刷発行

土地分類基本調査

川原平

編集発行 青森県農林水産部農村整備課
青森市長島一丁目1番1号

印刷 (地図・説明書)
昇寿チャート株式会社
東京都台東区台東四丁目5番1号