

---

# 土地分類基本調査

---

## 中浜・田代岳

5万分の1

国 土 調 査

青 森 県

2004

# 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5万分の1地形図をベースとして、図幅単位に「地形」、「表層地質」、「土壌」、「土地利用現況」等を調査するもので、成果は、地域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して利用されています。

本県では、昭和39年度に、経済企画庁により「八戸」図幅での調査が開始されました。以来、年1図幅程度の割合で調査を実施し、成果を発行してきましたが、この「中浜・田代岳」図幅の完成により、県内すべての調査が完了しました。

この調査成果が、行政はもちろんのこと、各分野において広く活用されることを希望するとともに、長年にわたり、本調査に御協力を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17年3月

青森県農林水産部長

一 戸 洋 次

## 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 弘前大学工学部 講師 根本直樹

◎土壌調査

山地丘陵地の土壌（林地）

元青森営林局署・次長 松尾 弘  
青森中央短期大学 教授 山田 耕一郎

◎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14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 .....	7
3. 交通 .....	8
III 主要産業の概要 .....	9

## 各 論

I 地形分類図 .....	11
1. 地形概説 .....	11
2. 地形細説 .....	11
II 表層地質図 .....	14
1. 地質概説 .....	14
2. 表層地層細説 .....	15
3. 表層地質分類と開発及び保全との関係 .....	23
III 土壌図 .....	27
1. 土壌分布の概況 .....	27
2. 土壌統の説明 .....	28
IV 土地利用現況図 .....	31
1. 農用地 .....	31
2. 市街地・村落等 .....	31
3. その他 .....	31

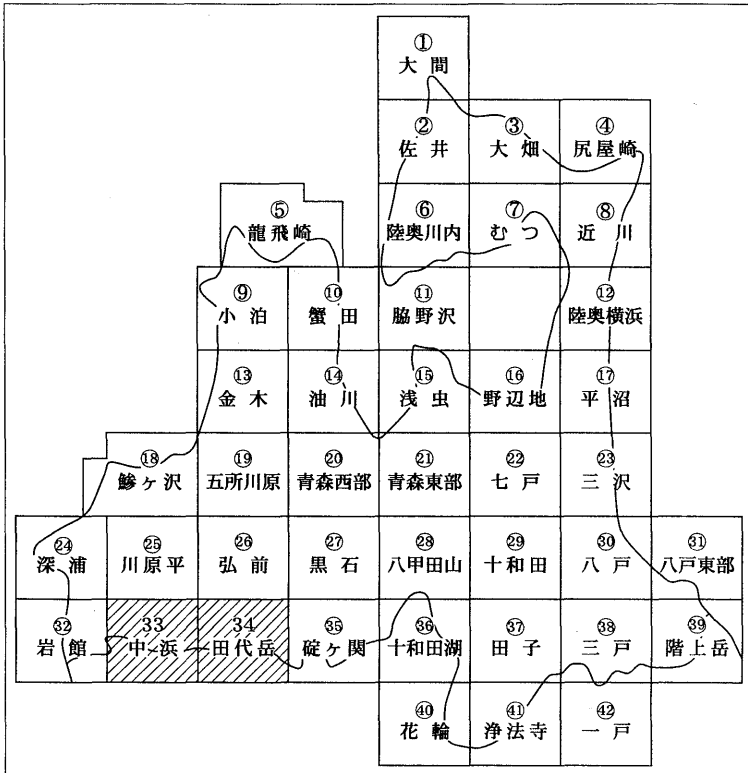
# 總論

# I 位置及び行政区域

## 1. 位置

「中浜」及び「田代岳」図幅は、青森県南西部に位置し、東経140°00′から140°30′、北緯40°20′から40°30′の範囲内にあり、図幅内調査面積は244.08km<sup>2</sup>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、弘前市、鱒ヶ沢町、深浦町、岩崎村、相馬村、西目屋村及び大鰐町の7市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7市町村の割合は、第1表に示すように当該市町村全体の15.1%である。

第2図 行政区域図



第1表 市町村面積

(単位：km<sup>2</sup>・%)

区分 市町村名	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	
弘前市	273.81	16.9	8.65	3.5	3.2
鱒ヶ沢町	342.99	21.2	36.58	15.0	10.7
深浦町	315.19	19.5	17.79	7.3	5.6
岩崎村	173.58	10.7	19.90	8.2	11.5
相馬村	103.54	6.4	22.12	9.1	21.4
西目屋村	246.58	15.2	114.94	47.1	46.6
大鱒町	163.40	10.1	24.10	9.9	14.7
計	1,619.09	100	244.08	100	15.1

- ・全体面積は、国土交通省国土地理院「平成14年全国都道府県市区町村別面積調」(平成14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で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、青森県南西部に位置し、標高1,000メートル前後の山々が連なっている山林地帯で、平地は見られない。

図幅内の主な河川としては、一級河川岩木川水系の河川として、大川、大沢川、湯ノ沢川、平沢川、作沢川及び三ツ目内川がある。それ以外には、二級河川追良瀬川、二級河川赤石川等があり、いずれも本地域に川の源が存在している。

#### (2) 植 生

この地域のほとんどが国有林である。

図幅中央部から西が白神山世界自然遺産地域であり、広大なブナの天然林が展開している。

図幅中央部から東部の河川や沢の周囲にはスギの人工林、また、東部には天然のヒノキアスナロ群落が見られる。

#### (3) 気 候

本図幅内に観測所等がないことから、西隣の岩館図幅内の八森地方気象観測所及び東隣の碓ヶ関図幅内の碓ヶ関地方気象観測所の2か所の記録による。

記録によると、夏季の気候で内陸部と日本海沿岸部との違いはあまり見られない。冬季では、内陸部の平均気温が氷点下まで下がり、寒さが厳しい一方で、日本海沿岸部では、冬季の平均気温が氷点下に下がることはないものの、風が強いことが窺える。

しかし、本図幅においては、ほとんどが山林であり、年間を通して観測所の数値より気温が低く、積雪量も多いことが想定される。

# 月 別 気 象 表

碓ヶ関地方気象観測所

第2表

区 分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	備 考
日最高気温高い(°C)	7.4 (02)	11.3 (94)	19.1 (02)	29.2 (98)	31.6 (94)	30.8 (97)	36.1 (00)	37.9 (99)	32.9 (00)	24.4 (96)	19.2 (00)	12.5 (94)	1983年 ~2002年
日最高気温低い(°C)	-9.1 (96)	-7.4 (96)	-3.3 (00)	2.1 (95)	8.1 (96)	13.3 (97)	18.1 (02)	19.2 (93)	14.3 (01)	5.2 (97)	-1.6 (98)	-7.2 (02)	"
日最低気温高い(°C)	1.7 (93)	2.2 (97)	5.2 (98)	11.4 (99)	16.6 (98)	20.7 (98)	24.9 (96)	24.8 (00)	21.8 (98)	17.5 (02)	12.6 (93)	5.6 (97)	"
日最低気温低い(°C)	-14.9 (00)	-13.8 (01)	-11.3 (95)	-4.7 (96)	0.4 (98)	6.0 (96)	7.9 (93)	9.1 (93)	3.8 (01)	0.5 (00)	-6.6 (98)	-12.0 (02)	"
月平均気温高い(°C)	-1.2 (93,00)	-1.0 (93,02)	2.9 (02)	10.8 (98)	15.2 (98)	19.0 (99)	23.8 (94)	25.6 (99)	20.5 (98)	13.6 (98)	6.7 (97)	0.7 (97)	"
月平均気温低い(°C)	-4.1 (98)	-4.2 (01)	-0.1 (94)	5.9 (96)	11.8 (96)	16.7 (93)	19.0 (93)	20.2 (93)	17.2 (95)	10.2 (93)	2.3 (02)	-2.2 (02)	"
月平均気温(°C)	-2.7	-2.0	1.1	8.0	13.6	17.4	22.1	22.9	18.6	11.9	5.0	-0.6	"
最大1時間降水量(mm)	7 (95)	9 (97)	10 (96)	11 (00)	18 (97)	11 (93,95,97,98)	37 (00)	57 (99)	38 (02)	23 (95)	14 (99)	9 (99)	"
最大日降水量(mm)	37 (00)	35 (93)	50 (98)	37 (95)	96 (97)	44 (98)	91 (96)	110 (98)	103 (01)	67 (99)	53 (01)	31 (99)	"
月降水量多い(mm)	212 (96)	248 (93)	170 (96)	158 (95)	203 (99)	165 (96)	262 (00)	428 (02)	253 (00)	236 (98)	229 (98)	178 (99)	"
月降水量少ない(mm)	81 (01)	45 (95)	43 (93)	66 (01)	86 (02)	54 (94)	30 (94)	51 (00)	102 (95,96)	48 (00)	85 (94)	65 (02)	"
日最大風速風向(°/s)	7NW(96) 7SSW(93,02) 7N(00,01)	9NW	9NNW	9N	8N	15NNW	9NW	7NW	7SSW(00)	8N	7NNW	12NW	"
月最深積雪(cm)	86 (95)	111 (00)	95 (96,00)	-	-	-	-	-	-	-	17 (96)	54 (95)	"

○( )は発生年次

第2表

## 月別気象表

八森地方気象観測所

区分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	備考
日最高気温高い(°C)	14.1 (97)	11.8 (94)	18.2 (02)	23.0 (02)	25.8 (94)	28.5 (01)	35.2 (00)	34.1 (99)	33.3 (00,01)	27.2 (94)	20.7 (93)	15.0 (94)	1993年 ~2002年
日最高気温低い(°C)	-4.6 (01)	-4.7 (96)	-1.5 (00)	3.0 (96)	7.2 (96)	13.7 (95)	17.7 (96)	18.9 (98)	16.4 (01)	8.4 (02)	1.3 (98)	-2.4 (02)	"
日最低気温高い(°C)	4.7 (02)	6.8 (93)	10.0 (97)	15.9 (98)	20.1 (98)	21.3 (98)	27.7 (97)	25.9 (99)	27.5 (00)	19.7 (98)	15.2 (94)	11.4 (97)	"
日最低気温低い(°C)	-8.3 (97)	-10.4 (99)	-5.2 (00)	-1.2 (99)	2.2 (93)	7.6 (96)	11.6 (98)	13.3 (02)	7.7 (01)	3.6 (93)	-3.5 (98)	-7.4 (02)	"
月平均気温高い(°C)	1.8 (93)	1.9 (93,02)	5.3 (02)	11.0 (98,02)	15.4 (98)	19.0 (99)	23.4 (99)	26.8 (99)	22.3 (94)	16.2 (98)	9.7 (97)	4.0 (97)	"
月平均気温低い(°C)	-1.3 (01)	-1.4 (01)	2.3 (94)	7.3 (96)	11.8 (96)	17.0 (93)	20.4 (93)	20.8 (93)	18.8 (93)	12.7 (93)	5.6 (02)	1.1 (01,02)	"
月平均気温(°C)	0.5	0.9	3.6	9.2	13.9	17.8	22.4	23.8	20.3	14.5	8.2	2.8	"
最大1時間降水量(mm)	12 (00)	8 (00)	11 (00)	14 (98)	29 (00)	21 (98)	44 (01)	72 (02)	40 (96)	20 (96,98,97)	19 (02)	13 (94)	"
最大日降水量(mm)	32 (00,02)	28 (00)	39 (96)	62 (98)	65 (01)	117 (98)	107 (93)	139 (02)	97 (96)	69 (98)	50 (95)	32 (95)	"
月降水量多い(mm)	198 (00)	90 (95)	132 (96)	174 (95)	193 (97)	231 (98)	231 (01,02)	395 (02)	259 (98)	257 (97)	190 (02)	180 (95)	"
月降水量少ない(mm)	34 (96)	39 (01)	25 (93)	43 (01)	94 (98)	41 (95)	66 (97)	21 (00)	66 (02)	57 (94)	100 (94)	57 (01)	"
日最大風速風向(m/s)	13NW (95,98)	13NW (94)	13NW (99)	13NW (95)	8WSW (00)	8SSE(98) 8S(99)	7W(93) 7NW(00)	10W (94)	11SSW (94)	11NW (93,95)	13WSW (95)	12WSW (00)	"
月最深積雪(cm)	( 計 測 な し )												

○( ) は発生年次

## 2. 人口・世帯数

図幅内7市町村の平成2年から平成12年までの国勢調査による人口動向は、この10年間で1.2%にあたる2,650人の減少となっているが、弘前市の人口は逆に増加しており、周囲の町村から弘前市への人口流入の傾向が窺える。

また、世帯数は、7市町村全体で8.6%の6,137世帯が増加しており、人口が減少している一方で世帯数が増加するという核家族化の傾向が見られる。

なお、平成12年度における1世帯当たりの平均人員は2.84人で、県平均の2.91人より少ないが、これは、この地域の人口の80.0%、世帯数の82.3%を占める弘前市の影響によるものである。弘前市を除いた1世帯当たりの平均人員は3.21人で県平均を上回るが、郡部のみ県平均が3.25人であり、郡部における平均的な人員である。

地域別に見ると、郡部において過疎化が進行していることは言うまでもないが、日本海に面している鱒ヶ沢町、深浦町及び岩崎村の3町村において、世帯数がほぼ一定であるのに対し人口が減少しているという現象が特徴的である。また、内陸部においては、大鰐町の人口が大幅に減少していることも目につく。

第3表 市町村別人口と世帯数

(単位：人口、世帯、%)

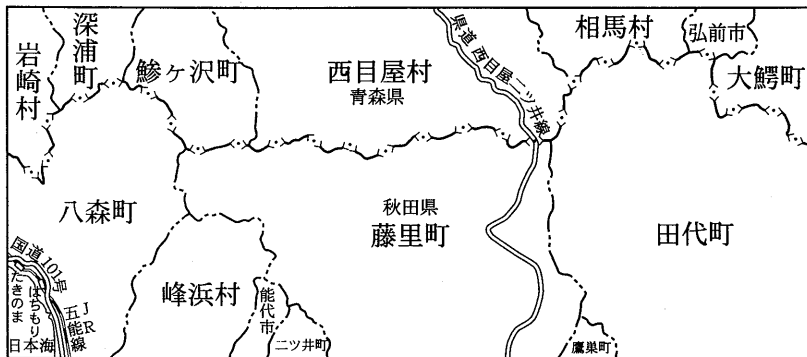
市町村名	年別 区分	平成2年	平成7年	平成12年	$\frac{C}{A} \times 100$	1世帯あたり		平成12年 1㎢当たり 人口密度
		国勢調査 (A)	国勢調査 (B)	国勢調査 (C)		7年 の平均人員	12年	
弘前市	人口	174,704	177,972	177,086	101.4	2.87	2.76	646.7
	世帯数	57,810	61,980	64,091	110.9			
鱒ヶ沢町	人口	14,899	14,077	13,551	91.0	3.26	3.12	39.5
	世帯数	4,346	4,324	4,340	99.9			
深浦町	人口	10,053	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			
相馬村	人口	3,955	3,828	3,853	97.4	4.07	3.90	37.2
	世帯数	939	940	988	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			
大鰐町	人口	14,751	13,990	12,881	87.3	3.48	3.29	78.8
	世帯数	4,065	4,021	3,921	96.5			
計	人口	223,869	224,551	221,219	98.8	2.96	2.84	136.6
	世帯数	71,694	75,767	77,831	108.6			

### 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、本県には鉄道はなく、国道もない。

また、西目屋村砂子瀬地区から秋田県境を結ぶ県道西目屋二ツ井線（一般県道317号線）があるが、冬期間の通行はできない。

第3図 主要交通図



### Ⅲ 主要産業の概要

7市町村の「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2.3%にあたる2,541人が減少しており、これは、県全体の比率である0.9%を大きく上回る。

市町村別では、弘前市が0.7%の618人、鱒ヶ沢町が6.4%の432人、深浦町が9.1%の414人、岩崎村が15.3%の230人、相馬村が0.2%の5人、西目屋村が9.8%の118人、大鰐町が9.9%の724人のいずれも減少となっており、特に岩崎村の減少率が高い。

産業別では、第1次産業だけが減少しており、第1次産業から第2次及び第3次産業への就業形態の移行がなされた形になっている。

生産額では、第3次産業が第1次及び第2次産業を圧倒しているが、これは、総数の約85%を占める弘前市の影響が大きい。そこで、弘前市の数値を除外した6町村の数値で見ると、第3次産業の生産額が他の2産業を圧倒していることには変わらないが、その比率は57.1%となり、県郡部の合計比率である59.9%という数値を下回っている。

第4表 産業別就業人口

(単位：人)

区分 市町村名	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	
弘前市	(86,948) 86,330	(14,936) 13,124	(89) 54	(7) 4	(15,032) 13,182	(62) 84	(7,284) 7,801	(9,392) 9,404	(16,738) 17,289	(54,997) 55,649
鱒ヶ沢町	(6,758) 6,326	(1,705) 1,328	(99) 85	(127) 102	(1,931) 1,515	(0) 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) 0	(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
相馬村	(2,364) 2,359	(1,369) 1,310	(14) 7	(0) 0	(1,383) 1,317	(0) 0	(223) 222	(190) 140	(413) 362	(559) 680
西目屋村	(1,210) 1,092	(454) 364	(32) 35	(2) 2	(488) 401	(0) 7	(236) 230	(119) 85	(355) 322	(367) 369
大鰐町	(7,332) 6,608	(1,903) 1,507	(136) 103	(2) 0	(2,041) 1,610	(9) 4	(913) 862	(748) 741	(1,670) 1,607	(3,615) 3,384
計	(110,665) 108,124	(21,279) 18,148	(488) 357	(839) 740	(22,606) 19,245	(81) 113	(11,008) 11,511	(11,923) 11,671	(23,012) 23,295	(64,851) 65,366

- ・上段( )：平成7年国勢調査による。
- ・下段：平成12年国勢調査による。
- ・総数は、分類不能を含む。

第5表 産業別純生産額

(単位：百万円、%)

区分 市町村名	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	
弘前市	(100) 469,137	11,327	75	18	(2.4) 11,420	247	38,455	36,754	(16.1) 75,456	(81.5) 382,261
鱒ヶ沢町	(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) 6,464	195	144	226	(8.8) 566	117	2,778	251	(48.7) 3,146	(42.6) 2,752
相馬村	(100) 7,513	1,366	23	0	(18.5) 1,389	306	2,298	306	(38.7) 2,910	(42.8) 3,214
西目屋村	(100) 3,945	337	501	0	(21.2) 838	158	807	85	(26.6) 1,051	(52.1) 2,056
大鰐町	(100) 21,067	1,582	126	0	(8.1) 1,707	268	4,893	1,095	(29.7) 6,256	(62.2) 13,104
計	(100) 552,173	17,296	2,045	1,271	(3.7) 20,613	1,135	60,947	39,833	(18.5) 101,914	(77.8) 429,646

- ・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。
- ・( )内数字は、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。

# 各論



# I 地形分類図

## 1. 地形概説

「中浜・田代岳」図幅は青森県の南西端に位置し、東隣は「碓ヶ関」、西隣は「岩館」、北隣は「川原平」・「弘前」、南隣は秋田県の「能代」・「鷹巣」の各図幅に接続している。

この「中浜・田代岳」図幅のうち、ほぼ南半分は秋田県に属している。

「中浜・田代岳」図幅内で、青森県内に卓越している地形は先第三系の花崗岩類や玄武岩類と、第三系からなる急峻な山地で、台地や低地は図幅北端にほんのわずかに見られるにすぎない。

図幅のほとんどを占める山地は、図幅の北西端に位置する白神岳（1,232m）（山頂は隣接の「川原平」図幅に位置している）から東方へ摩須賀岳（1,012m）・青鹿岳（1,000m）・弁天森（980m）・尾太岳（1,083m）・陣岳（1,049m）・陣場岳（1,049m）・西股山（954m）とつづき、秋田県境との山々、真瀬岳（988m）・二ツ森（1,086m）・冷水岳（1,043m）・尻高森（977m）・長慶森（943m）・三ツ森（949m）・孫左衛門山（891m）などととも急峻な山容を呈している。

これら急峻な山地を刻んで流下する河川は、西から追良瀬川・赤石川（滝川）・大川・大沢川・湯ノ沢川などで、いずれも北流している。

なお、湯ノ沢川より東方では陣岳・陣場岳・西股山など急峻な山々もあるが、全般的にはかなりゆるやかな山容の山地となっている。

台地と低地は図幅の北端にわずかに見られるが、これは北隣の「川原平」図幅からの延長部で、この主体は「川原平」図幅に存在している。

## 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みて山地（I）のみであり、これを次のように区分した。

Ia 白神山地

Ib 大鱈山地

## (2) 地形分類

### 白神山地 (I a)

この山地は図幅のほぼ中央を北西流する湯ノ沢川より西側の山地で、本図幅の大部分を占め、その延長は北隣の「川原平」図幅へつづいている。

図幅北西端の白神岳を中心とする山地の部分は主として先第三系の花崗岩類や玄武岩類からなる山地で、急峻な山容を呈している。

一方、摩須賀岳・青鹿岳・大黒森・弁天森・尾太岳などを中心とする山地は、主として変質の著しい安山岩類や集塊岩、硬質頁岩、泥岩、緑色凝灰岩などの第三系の地層から構成されている。

この山地の起伏量はほとんどが400~600m/km<sup>2</sup>で、図幅北西端では600m/km<sup>2</sup>以上の地域がわずかに見られる。

また、傾斜は30°以上の地域が多く、15°未満の緩傾斜地は少ない。谷密度は20~30前後/km<sup>2</sup>である。

なお、この山地の地形的な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や崩壊は小型で数も少ないが、これに対し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見られる。

### 大鱈山地 (I b)

この山地は湯ノ沢川より東側の山地で本図幅のほぼ東部を占め、その延長は東隣の「碓ヶ関」や北隣の「弘前」図幅へつづいている。

陣岳・陣場岳・西股山などを中心とするこの山地は前記の白神山地 (Ia) にくらべ山容はゆるやかであり、構成物質は砂岩やチャートを挟在する先第三系の粘板岩が主体となっている。

この山地の起伏量は400~600m/km<sup>2</sup>がほとんどで、600m/km<sup>2</sup>以上の地域は見られない。南端の秋田県境に近いところでは300~400m/km<sup>2</sup>の地域も見られる。谷密度はほとんどが20~30前後/km<sup>2</sup>である。

傾斜は15~30°の地域が多く、急斜面の多い前記の白神山地 (Ia) と対照的

である。

なお、白神山地 (Ia) に数多く見られた大型の地すべり地形や崩壊地形はこの山地ではあまり見られない。

#### 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・岩井武彦 (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 (1998) : 1 / 5万「深浦・岩館」図幅  
土地分類基本調査 青森県
- 水野 裕・堀田報誠 (2002) : 1 / 5万「碓ヶ関」図幅  
土地分類基本調査 青森県
- 水野 裕・堀田報誠 (2003) : 1 / 5万「川原平」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

「中浜・田代岳」地域は、弘前市南～南西方の青森県・秋田県境地域に位置する。本地域の山系は、「中浜」地域内にそびえる白神岳（標高1,232 m）から「田代岳」地域内の西股山（954.1 m）まで、山岳が東西に連なる。水系はこれらの山岳に源を發し、追良瀬川、赤石川、大川、大沢川、湯ノ沢川、大和沢川等の主要河川は北流しているが、大鰐町にあっては三ツ目内川は西股山と孫左衛門山に挟まれ東流している。

「中浜・田代岳」地域は地形が急峻な上、青森・秋田県境にあたるため交通も不便で、その地質に関する研究は多くない。地質調査所からは5万分の1地質図「太良鉾山」（角ほか、1962）および「中浜」（大沢ほか、1983）が発行されている。また、1980年代に入って広域調査（金属鉾事業業団、1982）が行われた。

「中浜・田代岳」地域に分布する第四系は、地盛り堆積物（Mg）、谷底平野堆積物（Sm）、低位河成段丘堆積物（Sg 2）及び高位河成段丘堆積物（Sg 1）である。地盛り堆積物が広範に分布する以外は、分布は極めて限定的である。「中浜」地域に分布する新第三系は、下位より笹内川層（St, Sa, Sr）、大戸瀬層及び藤倉川層（Fc, Km, Ks, Kt）、田野沢層及び砂子瀬層（Tm, Tt, Tn, Tb）、大童子層（Od）に区分され、一連整合に重なる。「田代岳」地域に分布する新第三系は、下位より尻高沢層（Sc, St, Sa）、藤倉川層（Fm, Fc, Kt, Fr, Fa, Fb）、尾太岳層（Op）、大落前川層（Or）に区分される。尻高沢層に藤倉川層が整合に重なり、大落前川層は先第三系を不整合に覆う。「中浜・田代岳」地域に分布する先第三系はジュラ系のメランジュ（Js, Jc, Ps, Jt, Pb）とそれに貫入した花崗岩類（Gr）である。これらは様々な貫入岩（Ry, Po, An, Ba, Qd, Dp, Di）に貫かれ、貫入の年代は中新世と考えられる。（図）

本地域に分布する下部中新統の火山砕屑岩、火成岩及び先第三系堆積岩類は、全体的に風化殻が薄く安定している。一方、中新統の珪質泥岩及び鉾山近傍の岩石は風化殻が厚く、不安定で地形改変には留意が必要である。白神山地周辺地域は隆起

量が大きく、緩行性地澱りを多数引き起こしている。本図幅内には、尾太鉾床をはじめ多数の金、銀、銅、鉛、亜鉛鉾脈鉾床がある。その大部分は尻高沢層または藤倉川層に胚胎している。一部はかつて活発に稼行されたが、現在では全て休止している。湯ノ沢川中流域では、尻高沢層の安山岩 (Sa) が採取されている。「中浜」地域の白神山地は1993年にはユネスコの世界遺産リストに登録された。

地質時代		地層名	
第四紀	完新世	地澱り堆積物(Mg)	沖積層(Sm)
	更新世	低位河成段丘堆積物(Sg2)	
		高位河岸段丘堆積物(Sg1)	
	鮮新世	大落前川層(Or)	
第三紀	中新世	大童子層(Od)	尾太岳層(Op)
		田野沢層、砂子瀬層(Tm, Tt, Tn, Tb)	
		大戸瀬層、藤倉川層(Fc, Ks, Km, Kt, Fr, Fa, Fb)	
		笹内川層、尻高沢層(Sc, St, Sa, Sr)	
先第三紀		基盤堆積岩類(Js, Jc, Ps, Jt, Pb)	花崗岩類(Gr)

図 中浜・田代岳地域の層序

## 2. 表層地層細説

### (1) 未固結堆積物

「中浜・田代岳」地域に分布する未固結堆積物は、地澱り堆積物 (Mg)、谷底平野堆積物 (Sm)、低位河成段丘堆積物 (Sg 2) 及び高位河成段丘堆積物 (Sg 1) である。

#### 礫・砂・泥 (Mg)

本堆積物は、地澱り堆積物である。相馬村南端の長慶森北方より西に散点的に分布する。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。地澱りは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。鯉ヶ沢町の赤石川流域及び西目屋村の大川流域に小規模に分布する。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 (Sg2)

本堆積物は、低位河成段丘堆積物である。大川東岸に標高260~300 mの段丘面を構成して小規模に分布する。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 (Sg1)

本堆積物は、高位河成段丘堆積物である。大川東岸に標高280~320 mの段丘面を構成して小規模に分布する。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。

## (2) 固結堆積物

本地域に分布する固結堆積物は、大童子層の珪質泥岩 (Od)、田野沢層及び砂子瀬層の泥岩 (Tm)、泥岩・砂岩互層 (Hm)、大戸瀬層の砂岩・泥岩互層 (Ks)、藤倉川層の泥岩 (Km) 及び礫岩、砂岩、泥岩 (Fc)、尻高沢層の礫岩 (Sc)、朝日股・西股沢基盤堆積岩類、湯ノ沢川基盤堆積岩類、洪水森基盤堆積岩類及び西股山層のスレート (Js)、チャート (Jc) 及び砂岩 (Ps) である。

### 珪質泥岩 (Od)

本岩は、大童子層の主体をなす。赤石川上流域にまとまった分布を示し、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、

また上部は放散虫化石の *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。田野沢層は赤石川最上流域にまとまった分布が見られる。砂子瀬層は西目屋村の八方ヶ岳の西麓及び東麓、青鹿岳の西方及び冷水岳の西方に狭長に分布する。主に砂質シルト岩によって特徴付けられ、珩長質凝灰岩、凝灰質砂岩、泥岩及び炭層を挟む。軟体動物化石を含むことがある。本岩は、珩藻化石の *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、大戸瀬層の一部を構成する。岩崎村の入良川及び津梅川の最上流域、深浦町の追良瀬川上流域及び鱒ヶ沢町の滝川上流域に分布する。細～中粒砂岩、泥岩の級化互層より成り、全体に凝灰質である。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、藤倉川層の一部を構成する。西目屋村の横倉沢、西股沢、東股沢、及び相馬村の東股川の各流域に小規模に分布する。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。

#### 礫岩・砂岩・泥岩 (Fc)

本岩は、藤倉川層の一部を構成する。相馬村の東股川流域及び弘前市の大和沢川最上流域にわずかに分布する。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。

#### 礫岩 (Sc)

本岩は、尻高沢層の基底部を構成する。厚さは10～50 mで、西目屋村の陣岳南東方、相馬村の藤倉川上流域東岸から東股川上流域西岸にかけての地域、及び大鱈町の三ツ目内川上流域南岸にわずかに分布する。スレート、チャート、

花崗岩類の中～大円礫と安山岩質凝灰岩の基質より成る。

#### スレート (Js)

西目屋村の大沢川上流域に分布する本岩は朝日股・西股沢基盤堆積岩類、湯ノ沢川上流域に分布する本岩は湯ノ沢川基盤堆積岩類と呼ばれ、相馬村の堂九郎坊森～長慶森北麓に分布する本岩は洪水森基盤堆積岩類の一部を、弘前市から大鰐町の西股山周辺に分布する本岩は西股山層の一部を構成する。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。チャート、砂岩、凝灰岩の岩塊を含む。

#### チャート (Jc)

相馬村の堂九郎坊森～長慶森北麓に分布する本岩は洪水森基盤堆積岩類の一部を、弘前市から大鰐町の西股山周辺に分布する本岩は西股山層の一部を構成する。褐灰～灰白色を呈し、塊状あるいは層状のチャートから成る。スレート (Js) に挟まれる。変形の程度が弱いチャート中より三疊紀を示す *Epigondolella abneptis*、*Epigondolella bidentata* 等のコノドント化石が発見されている (豊原ほか、1980)。

#### 砂岩 (Ps)

本岩は、西股山層の一部を構成する。大鰐町の西股山周辺に分布する。灰白色を呈し中粒・アルコース質で、場所により様々な大きさのスレートの岩片を含む。西股山層のスレート (Js) に岩塊状に含まれる。

### (3) 火山性堆積物

本地域に分布する火山性堆積物は、大落前川層の流紋岩質軽石凝灰岩 (Or)、尾太岳層の軽石凝灰岩 (Op)、田野沢層及び砂子瀬層の砂質凝灰岩、火山礫凝灰岩 (Tt)、大戸瀬層及び藤倉川層の安山岩質火砕岩 (Kt)、笹内川層及び尻高沢層の安山岩質火砕岩 (St) 及び西股山層の塩基性凝灰岩 (Jt) である。

#### 流紋岩質軽石凝灰岩 (Or)

本岩は、大落前川層と呼ばれる。尾開山凝灰岩と呼ばれることもある。大鰐町の孫左衛門山北東麓にまとまって分布するほか、三ツ目内川北岸に小規模に分布する。主として流紋岩質軽石凝灰岩から構成され、白色～灰白色を呈する。



黒雲母、石英及び斜長石の斑晶を含む。下位の西股山層 (Js, Jc, Jt) と著しい傾斜不整合で接する。2.3±1.0~3.55±0.18Maの K - Ar年代が得られている (村岡・長谷、1990)。

#### 軽石凝灰岩 (Op)

本岩は、尾太岳層と呼ばれる。西目屋村の尾太岳から尻高沢上流域にかけて分布する。層厚は100~700 mである。主として軽石凝灰岩から構成され、小規模な流紋岩~デイサイト溶岩を伴う。軽石は多孔質で灰白色~淡緑灰色を呈し、石英を含む。下位の藤倉川層 (Ft) を傾斜不整合に覆う。11.8±1.0Maの FT年代が得られている (金属鉱業事業団、1982)。

#### 砂質凝灰岩・火山礫凝灰岩 (Tt)

本岩は、深浦町では田野沢層の一部を、西目屋村では砂子瀬層の一部を構成する。深浦町の追良瀬川上流域から西目屋村の冷水岳西麓にかけて断続的に分布する。層厚は、50~250 mと著しく増減する。本岩は、暗灰緑色の流紋岩質凝灰角礫岩と砂質凝灰岩の互層、成層した暗灰~紫色の安山岩~デイサイト質火山碎屑岩、珪長質凝灰岩より成り、礫岩を挟む。

#### 安山岩質火砕岩 (Kt)

本岩は、大戸瀬層及び藤倉川層の主要部分を構成する。西目屋村の横倉沢流域から尻高沢流域にかけてまとまって分布するほか、深浦町の追良瀬川上流域右岸から摩須賀岳にかけての地域、相馬村の東股川上流域及び大鰐町の三ツ目内川南岸に散点的に分布する。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暗緑灰~暗緑色の凝灰角礫岩を伴う。凝灰角礫岩に含まれる火山岩塊は拳~人頭大で、斜長石及び輝石の斑晶を含む輝石安山岩より成る。火山礫凝灰岩は軽石を含む。砂質凝灰岩、デイサイト質溶結凝灰岩、凝灰質砂岩及び泥岩を挟む。花崗岩類、黒色の頁岩等の異質角礫を多量に含む。福留ほか (1990) により20.6±2.0Maの K - Ar年代が報告されている。

#### 安山岩質火山碎屑岩 (St)

本岩は、笹内川層及び尻高沢層の主部を構成する。笹内川層は鯉ヶ沢町の赤石川より西の地域に、尻高沢層は西目屋村の湯ノ沢川より東の地域に、それぞれ断続的に分布する。本岩は主として褐灰~青緑色を呈する安山岩質火山角礫

岩、凝灰角礫岩、火山礫凝灰岩及び凝灰岩より成り、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。下部の凝灰角礫岩及び火山礫凝灰岩は、スレート及びチャートの異質礫を含む。

#### 塩基性凝灰岩 (Jt)

本岩は、西股山層の一部を構成する。弘前市の三ツ森東麓から弘前市・大鱈町境界の西股山を経て、大鱈町の孫佐衛門山北麓にかけて分布する。暗緑色を呈する千枚岩及び塩基性凝灰岩類より成る。一部には片理が発達し、砂岩やスレートと互層することもある。

#### (4) 火成岩

本地域に分布する火成岩は、流紋岩の貫入岩 (Ry)、ヒン岩の貫入岩 (Po)、安山岩の貫入岩 (An)、玄武岩及びドレライトの貫入岩 (Ba)、石英閃緑岩の貫入岩 (Qd)、砂子瀬層の安山岩溶岩 (Tn)、田野沢層の玄武岩溶岩 (Tb)、藤倉川層の流紋岩溶岩 (Fr)、安山岩溶岩及び同質火山砕屑岩 (Fa)、玄武岩溶岩 (Fb)、笹内川層及び尻高沢層の安山岩溶岩 (Sa)、笹内川層の流紋岩溶岩 (Sr)、尻高沢層の流紋岩溶岩 (SHr)、基盤岩類の花崗岩類 (Gr) 及び塩基性溶岩 (Pb) である。

#### 流紋岩 (Ry)

本岩は、貫入岩である。鱒ヶ沢町の摩須賀岳から真瀬岳にかけての地域にまとまって分布するほか、深浦町の追良瀬川上流東岸、西目屋村の大川上流域、小岳北麓及び尻高沢上流域、弘前市の大和沢川上流域に小規模に分布する。摩須賀岳周辺の本岩は、明灰色～紫灰色を呈し、緻密・堅硬である。斜長石の斑晶を多く含む。尻高沢上流域の本岩は、岩相変化が著しい。尾太岳層以下の地層を貫く。

#### ヒン岩 (Po)

本岩は、貫入岩である。鱒ヶ沢町の赤石川上流域、西目屋村の湯ノ沢川上流域東岸及び相馬村の東股川上流域に分布する。淡緑色～緑灰色を呈し長石及び暗緑色の有色鉱物斑晶から構成されるヒン岩から成る。大童子層以下の地層を貫く。

### 安山岩 (An)

本岩は、貫入岩である。鯨ヶ沢町の摩須賀岳南麓、西目屋村の青鹿岳南西麓、相馬村の西股川流域及び大鰐町の西股山南麓に小規模に分布する。緑色～青色を帯びた黒～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。田野沢層及び砂子瀬層以下の地層を貫く。

### 玄武岩・ドレライト (Ba)

本岩は、貫入岩である。中浜図幅の西半部に散点的に分布する。緑黒色、暗緑灰色、暗灰色、青黒色を呈する玄武岩及びドレライトの岩脈より成る。風化すると玉葱状構造を示すことがある。田野沢層以下の地層を貫く。

### 石英閃緑岩 (Qd)

本岩は、貫入岩である。鯨ヶ沢町の一ツ森北麓に小規模に分布する。淡緑灰色を呈する石英閃緑岩から成る。石英、長石、暗緑色の有色鉱物から成る。田野沢層を貫く。

### 安山岩溶岩 (Tn)

本岩は、砂子瀬層の一部を構成する。西目屋村の八方ヶ岳西方に小規模に分布する。暗緑色或いは黒褐色の玄武岩質安山岩溶岩より成る。含まれる有色鉱物は、ほとんどが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。深浦町の追良瀬川東岸から西目屋村の青鹿岳南麓にかけて、断続的に分布する。暗緑色或いは黒～暗青色の玄武岩の自破砕溶岩より成る。杏仁状構造をもつことが多く、一部に枕状構造が認められる。

### 流紋岩溶岩 (Fr)

本岩は、藤倉川層の一部を構成する。相馬村の東股川東岸に分布する。流紋岩溶岩より成る。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。

### 安山岩溶岩・同質火山砕屑岩 (Fa)

本岩は、藤倉川層の一部を構成し、同層の主要部を構成する安山岩質火砕屑

に挟まれる。西目屋村の大川及び大沢川流域に散点的に分布するほか、相馬村の東股川東岸にわずかに分布する。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溶岩及び同質火山砕屑岩より成る。

#### 玄武岩溶岩 (Fb)

本岩は、藤倉川層の一部を構成し、同層の主要部を構成する安山岩質火砕岩に挟まれる。西目屋村の横倉沢西岸にわずかに分布する。暗緑色、緑青色あるいは暗青色を呈し、板状節理が発達した玄武岩溶岩より成る。

#### 安山岩溶岩 (Sa)

本岩は、笹内川層及び尻高沢層の一部を構成する。岩崎村の津梅川南岸から鯉ヶ沢町の滝川流域にかけての地域、及び西目屋村の西股沢から大罫町の三ツ目内川南岸にかけての地域に、断続的に分布する。本岩は主として変質の著しい暗緑紫色・暗緑色・灰褐色あるいは赤褐色を呈する安山岩溶岩より成る。普通輝石安山岩とカンラン石含有普通輝石安山岩及び玄武岩質安山岩が主体をなし、緑泥石化を受けている。緻密で斑晶が目立たず、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。岩崎村の入良川流域に小規模に分布する。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)

岩崎村の白神川流域から津梅川流域にかけて分布する本岩は白神岳花崗岩類、西目屋村の大沢川上流域に分布する本岩は朝日股・西股沢花崗岩類と呼ばれる。白神岳花崗岩類は灰白色の中～粗粒花崗閃緑岩から成り、片状構造が発達することが多い。89.4±3.4MaのK-Ar年代が報告されている（金属鉱業事業団、1982）。朝日股・西股沢花崗岩類は主に中～粗粒の角閃石-黒雲母花崗閃緑岩から成る。98.3±4.9～53.9±2.7MaのK-Ar年代が報告されている（金属鉱業事業団、1982）。

### 塩基性溶岩 (Pb)

本岩は、西股山層の一部を構成する。弘前市の大和沢川上流域及び大鰐町の三ツ目内川流域に小規模に分布する。暗緑色を呈する玄武岩～安山岩溶岩より成る。

## 3. 表層地質分類と開発及び保全との関係

### (1) 風化殻

「中浜」地域に分布する珪質泥岩 (Od) は風化殻は薄いものの、この岩石が分布する地域には崩落土が厚く発達することがあり、小規模な地じ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。「中浜・田代岳」地域に広範に分布する下部中新統の火山砕屑岩は、全体的に風化に強く風化殻も薄いので安定している。ただし、鉾山がある地区では鉾染が進み、岩石が粘土化してかなり厚い風化帯が形成されている。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。先第三系堆積岩類は風化殻が比較的浅く、これらが分布している山の尾根はいずれも鋭く、谷は急峻な狭く深いV字谷となっている。

### (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、緩行性地じりを多数引き起こしている。地じりの発達時期は個々の地じりで異なるが、地形的に明瞭な地じりは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)は地じりのためしばしば通行止めになる。また、全般に地形が急峻であるため河川上流部では土石流の危険が高く、調査期間には吹上沢上流で土石流対策の工事が進められていた。

### (3) 鉾床

本図幅内には、尾太鉾床をはじめ多数の金、銀、銅、鉛、亜鉛鉾脈鉾床がある。

その大部分は尻高沢層または藤倉川層に胚胎している。かつて活発に稼行されたものもあるが、現在では全て休止している。金属鉱業事業団（1982）に基づき、以下にその概要を述べる。

大川鉱床は西目屋村大川中流に位置し、沿革は不明で、現在休止している。藤倉川層の凝灰岩類（Kt）に胚胎し、平均脈幅0.2 mで、閃亜鉛鉱及び黄鉄鉱を伴う小規模な鉱脈鉱床である。

川原沢鉱床は西目屋村大川に位置し、1955～1965年頃まで稼行されたが、現在休止している。藤倉川層の凝灰岩類（Kt）に胚胎する金銀脈で、平均品位は金が8～40g/t、銀が10～40g/tである。

金山沢鉱床群は西目屋村大沢川に位置し、1955～1965年に探鉱されたが採掘に至らず、現在休止している。朝日股・西股沢基盤堆積岩類（Js）、尻高沢層の安山岩（Sa）及び藤倉川層の凝灰岩類（Kt）に胚胎する。鉱石鉱物は主に方鉛鉱、閃亜鉛鉱及び黄鉄鉱である。

八光鉱床群は西目屋村湯ノ沢川及び大沢川に位置する鉱脈鉱床である。1830～1850年頃に稼行されたがその後休止し、1946年に再開されたが現在では休止している。尻高沢層の安山岩（Sa）及び藤倉川層の凝灰岩類（Kt）に胚胎し、主要鉱床は黄銅鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱、黄鉄鉱及び石英からなる。平均品位は銅が1.2%、鉛が1.6%、亜鉛が3.6%である。

ホタムラ沢鉱床は西目屋村大沢川に位置する。沿革は不明で、現在休止している。藤倉川層の凝灰岩類（Kt）に胚胎する黄銅鉱－方鉛鉱－閃亜鉛鉱－石英網状脈である。品位は金0.1g/t未満、銀34g/t、銅0.3%、鉛2.5%、亜鉛3.5%である。

アツラ沢鉱床は西目屋村湯ノ沢川のアツラ沢に位置する鉱脈鉱床である。第二次大戦以降採掘されたが、1972年に休止し現在に至っている。尻高沢層の安山岩（Sa）に胚胎し、鉱石鉱物は閃亜鉛鉱、黄銅鉱及び黄鉄鉱である。

尾太本山鉱床群は西目屋村の湯ノ沢川流域、本山周辺及び朝日股沢支流の大沢川流域に分布する。807年に発見され、津軽藩時代以降稼行されてきたが、1979年に閉山し、現在休止している。尻高沢層の安山岩（Sa）、藤倉川層の凝灰岩類（Kt）及び尾太岳層の軽石凝灰岩（Op）中に胚胎し、主要鉱石鉱物は黄銅鉱、

方鉛鉱、閃亜鉛鉱及び黄鉄鉱である。品位は銅0.58%、鉛14.7%、亜鉛3.31%である。尾太鉱山では青森県が事業主体となり1981年以降抗腐水処理が行われており、2002年度には青森県により公害防止工事が行われた。

尾太南部鉱床群は西目屋村小湯ノ沢から尻高沢にかけて分布する鉱脈鉱床である。過去に探鉱されたが1976年に中止され、現在は休止している。尻高沢層の安山岩（Sa）及び藤倉川層の凝灰岩類（Kt）中に胚胎し、鉱石鉱物は黄銅鉱及び閃亜鉛鉱を主体とする。

#### (4) 採石

湯ノ沢川中流域では、礫三上碎石により尻高沢層の安山岩（Sa）が採取されている。碎石、石材として利用されている。

#### (5) その他

「中浜」地域には白神山地が分布する。同山地は我が国有数の規模をもつブナの天然林を主とする地域で、北西部は「津軽国定公園」、東北部は「赤石溪流暗門の滝県立自然公園」となっている。白神山地の優れた自然環境は学術的にも貴重であることから、1992年には国の自然環境保全地域に指定され、翌1993年にはユネスコの世界遺産リストに登録された。

根本 直樹（弘前大学理工学部）

#### 引用文献

相田吉昭・的場保望（1988）：青森県鱒ヶ沢・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.

秋葉文雄・平松 力（1988）：青森県鱒ヶ沢，五所川原および下北地域の新第  
三系珪藻化石層序。飯島 東編，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. 35-51.

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.
- 平山次郎・上村不二雄(1985): 鱒ヶ沢地域の地質. 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.
- 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.
- 丸山俊明(1988): 青森県新第三系珪藻化石層序. 飯島 東編, 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.13-33.
- 村岡洋文・長谷敏和(1990): 黒石地域の地質. 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, 124p.
- 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.
- 角 聖愛・大沢 穠・平山次郎(1962): 5万分の1地質図幅「太良鉱山」および同説明書. 地質調査所, 川崎, 51p.
- 大沢 穠・土谷信之・角 聖愛(1983): 中浜地域の地質. 地域地質研究報告(5万分の1地質図幅), 地質調査所, 筑波, 62p.
- 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.
- 豊原富士夫・植杉一夫・木村敏雄・伊藤谷生・村田明広・岩松 暉(1980): 北部北上山地-渡島半島の地向斜. 総研A「日本列島北部における地向斜および構造帯区分の再検討」研究報告書, p.27-31.
- 八木浩司(1990): 白神山地における第四紀後期の隆起・解体による地形景観の形成. 掛谷 誠編, 白神山地ブナ帯域における基層文化の生態史学的研究, 弘前大学人文学部, 弘前, p.47-66.
- 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

### まえがき

「中浜・田代岳」図幅は、殆んど国有林野で占められていて、一部小面積に農用地があるが、ここでは山地に含めて図示し、採用する柱状図、土壌統名はこの地域の北側の「川原平」図幅（平成13年度調査）・「弘前」図幅（昭和48年度調査）・「五所川原」図幅（昭和60年度調査）・「鯨ヶ沢」図幅（昭和61年度調査）の4図幅と類似した形態を有すること等からそれらの統名を踏襲することとした。

### 1. 土壌分布の概況

本図幅地域の西部は、岩館地域に接して日本海に面し、北部は、川原平・弘前地域に接し、東部は碓ヶ関地域となっていてそれぞれ内陸部の山地および丘陵地となっている。

また、南部は、青森県と秋田県の県境となっていて、真瀬岳（987.1m）、二ツ森（1,086.2m）、小岳（1,042.5m）、冷水岳（1,043.3m）等標高1,000m前後の山々によって分水嶺を構成し、この県境を介して、「白神山地世界遺産地域」（16,971ha）のエリアとなっている。

これらの県境を分水嶺とする河川は西方から追良瀬川、赤石川、大川、湯沢川、作沢川、相内川等があり殆んど北流しているが、東部地域のものは岩木川上流暗門川に注いで、東流している。

また、これらの各流域の源流部には、摩須賀岳（1,011.8m）、青鹿岳（1,000.2m）、大黒森（859.3m）、弁天森（980m）、尾太岳（1,083.4m）、陣岳（1,049m）等の高所が散在し、源流部の山地地形を一層特徴づけている。すなわち、山頂は狭く、山腹は急傾斜となっていて川原はほとんど見られずV字谷をなし急崖となっている。

このような地形を反映して土壌の分布状況も特徴的で、山腹斜面には岩石地や崩壊地および受蝕土が随所に見られる。わずかに残された山稜や尾根およびかつての地すべり地域に見られる平坦面や緩斜な尾根等には各種の土壌が分布しているが全般に標高が高いのでそれらの気候に見合う土壌が分布し、標高850m前後より高所

には「湿性ポドゾル化土壤」が普遍的に分布し、これに続く稜線や尾根筋に「乾性ポドゾル化土壤」が分布している。

また、これらの土壤が分布している標高700m前後の緩斜面や平坦面には「暗色系の褐色森林土壤」が見られ、さらに標高の低い地帯には「褐色森林土壤群」が分布している。

「褐色森林土壤群」はさらに、地形環境による土壤水分の多寡によって、尾根筋や乾燥する斜面上部には、乾性褐色森林土が、その沢沿には地形にそって湿性褐色森林土が分布しているがその分布域は狭長であり、これら両者の斜面には一般的に適潤性の褐色森林土が推移帯として分布している。

また、これらの土壤分布を地域的に見ると、西部の追良瀬川や赤石川の源流部にはポドゾル化土壤が広く分布し、尾太岳・陣岳・ニツ森等の周辺にもポドゾル化土壤が分布しているが斜面下部には受蝕土壤や岩石地・崩壊地等が多い。

この地域の東部にある三ツ目内川上流域の尾根筋に乾性ポドゾル化土壤が分布しているのが特徴的である。

## 2. 土壤統の説明

土壤群および土壤名については国有林野土壤調査で示されているものを使い、さらに、代表的な土層断面形態の見られる地域名を用いて統区分した。

- (1) 岩石地および崩壊地
- (2) 受蝕土壤
- (3) 粗粒残積性未熟土壤

以上のものは、各河川の源流部を構成している地域で主として見られ、前述したようにいずれも深い谷間を流れ、川原はほとんど見られず、谷はV字形を示し、急な崖になっている。そして谷壁には岩石が崩れ落ちた崩壊斜面となっており、ところや岩盤が直接露出している裸地斜面等が見られ、その傾向は大川や追良瀬川流域で顕著である。

また、これらのものは地形や受蝕の程度および堆積地の状態等に影響されて土層断面の特徴に統一性がなかったので統区分をしなかった。

#### (4) 乾性褐色森林土壌（赤褐色系）

##### ① 鍋森山統（Nab）－Nabemoriyama

主として尾根通りや西向斜面上部等で見られる。

図幅全体にわたって分布しているが、地域的には大川や大沢川流域等の標高の低いところで見られる。

土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て、土地生産力は低い。

#### (5) 褐色森林土壌

##### ② 黒森統（Kur）－Kuromori

この土壌は、緩斜な台地内部等に見られる褐色森林土壌の標式的形態をしているものや山腹斜面等の中位にあって推移帯で見られる適潤の土壌を一括して図示した。

土層は一般に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。

主として、ブナ林で覆われていて、土地生産力は中庸である。

#### (6) 褐色森林土壌（暗色系）

##### ③ 飯森統（Imo）－Iimori

山地帯の褐色森林土壌群の分布地域と、標高の高いところに普遍的に分布している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で見られる。

土層は、A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、高所の平坦面等に出現分布している。

主としてブナで覆われていて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。

#### (7) 湿性褐色森林土壌

##### ④ 小ノ畑統（Ono）－Onohata

図幅内の沢沿に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く

見られる。

(8) 乾性ポドゾル化土壤

⑤ 三ツ目内川統 (Mit) - Mitsumenaigawa

この土壤層断面は主として尾根筋に成立しているヒバ林下に出現したもので、A<sub>0</sub> (F-H) 層が比較的厚く堆積し、黒色を帯びたA<sub>1</sub>層の下部には褪色斑の明瞭なA<sub>2</sub>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「ポドゾル化土壤」である。

土地生産力はやや低い。

⑥ 樹形山統 (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層下部の溶脱部位は不明瞭ではあるがB層上部の集積部位は顕著である。

土地生産力は極めて低い。

(9) 湿性ポドゾル化土壤

⑦ 白神岳統 (Shg) - Shiragamidake

この土壤は、標高850 m付近よりも高い亜高山地帯に広く分布している。主に腐植によって汚染されている黒褐色のA<sub>1</sub>層は厚く、暗赤褐色を呈しているA<sub>2</sub>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。

## IV 土地利用現況図

### 1. 農用地

本図幅に関係する7市町村の土地利用をみると、全体の70%以上が山林で、耕地面積は10%余りであり、その大半が弘前市に展開している。

しかし、本図幅内では、ほぼ全域が山林で占められている。

### 2. 市街地・村落等

本図幅内では、市街地、村落等は見られない。

### 3. その他

7市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 市町村名	市町村面積 km <sup>2</sup>	耕地計	耕 種				宅 地	山 林		
			田	畑	樹園地	牧草地		国有林	民有林	その他
弘 前 市	(100) 273.81	(40.9) 11,200	3,790	459	6,780	150	(9.9) 2,712	(6.8) 1,861	(16.0) 4,377	(26.4) 7,231
鱒ヶ沢町	(100) 342.99	(9.9) 3,390	1,990	981	376	41	(0.8) 268	(54.1) 18,556	(22.9) 7,845	(12.4) 4,240
深 浦 町	(100) 315.19	(4.3) 1,350	768	500	7	74	(0.6) 180	(69.6) 21,932	(16.9) 5,336	(8.7) 2,721
岩 崎 村	(100) 173.58	(2.8) 490	273	144	-	73	(0.5) 85	(75.9) 13,180	(11.6) 2,016	(9.1) 1,587
相 馬 村	(100) 146.25	(8.3) 1,210	167	53	987	-	(2.2) 322	(38.8) 5,670	(17.9) 2,623	(32.8) 4,800
西目屋村	(100) 246.58	(1.8) 436	229	60	147	-	(0.3) 68	(82.6) 20,361	(10.0) 2,476	(5.3) 1,317
大 鰐 町	(100) 163.40	(10.0) 1,640	429	115	1,100	-	(1.6) 266	(45.5) 7,434	(32.5) 5,304	(10.4) 1,696
計	(100) 1,661.80	(11.9) 19,716	7,646	2,312	9,397	338	(2.3) 3,901	(53.6) 88,994	(18.0) 29,977	(14.2) 23,592

- ・市町村面積は、国土交通省国土地理院「平成14年全国都道府県市区町村別面積調」(平成14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50次青森農林水産統計年報」による。
- ・宅地面積は、青森県総務部税務課「平成14年度固定資産の価格等の概要調書(土地・家屋)総括表及び平成14年度提示平均価額」による。
- ・端数処理の関係で、合計面積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Ⅳ－２表 土地利用の規制区域指定

(単位：ha)

区分 市町村名	市町村面積 km <sup>2</sup>	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 区 域	保 安 林 区 区 域	自然公園 区 域
弘 前 市	273.81	12,656	2,696	9,960	21,902	12,212	3,039	-
鱒ヶ沢町	342.99	1,568	-	-	13,703	3,248	7,774	4,919
深 浦 町	315.19	-	-	-	8,683	1,818	5,832	1,345
岩 崎 村	173.58	-	-	-	3,032	508	6,842	7,834
相 馬 村	146.25	-	-	-	4,193	1,111	6,110	-
西目屋村	246.58	-	-	-	4,124	464	20,589	1,996
大 鰐 町	163.40	2,043	172	1,871	8,742	1,405	8,190	3,229
計	1,661.80	16,267	2,868	11,831	64,379	20,766	58,376	19,323

- ・市町村面積は、国土交通省国土地理院「平成14年全国都道府県市区町村別面積調」(平成14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15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15年3月31日現在)による。
- ・保安林区区域面積は、青森県農林水産部林政課資料(平成15年3月31日現在)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15年3月31日現在)による。
- ・鱒ヶ沢町は、未線引き都市計画区域。

2005 年 3 月 印刷発行

土地分類基本調査

**中浜・田代岳**

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20番6号