

執務用

秋田湾大規模工業開発地域

土地分類基本調査

五 城 目

5 万 分 の 1

国 土 調 査

秋 田 県

1 9 7 3

序 文

限られた土地資源の開発、保全ならびにその利用の合理化をはかることは、わが国においては緊急な課題であります。

本県は東北地方の北西部に位置し、総面積11,610km²で全国第6位を占め、昭和46年度に実施の土地分類調査(縮尺20万分の1)の結果に示されているとおり自然条件に恵まれた未開発資源が多く、工業、農林水産業、観光など各産業の多彩な発展が期待されています。

そこで本県においては米代、雄物、子吉の三大河川の流域に発達した内陸部と日本海岸線に沿ってのびる臨海地域についてそれぞれの地域の有機的な関連を保ち、その特性を生かしながら均衡ある開発を進めることが緊要であります。

県ではその一環として、先づ秋田湾大規模工業開発計画地区を取上げその推進にあたっておりますが、これは新全国総合開発計画のプロジェクト地域であり、地域の立地条件の実態を掌握し、人間生活及び自然との調和をもった土地利用計画を樹立することとしたのであります。

幸い、国においてはこのような大規模開発プロジェクト地域を対象に、国土調査法に基づく開発地域土地分類基本調査を実施することになったので、本県としてはこれを機に、当該地域について国土調査法の指定をうけ、国土調査補助事業として実施することになりました。

昭和48年度は5万分の1地形図「五城目」図幅の調査を実施し、その成果についてこの度、とりまとめることにしたものであります。

更に昭和49年度は、「船川」「戸賀」の図幅について調査を行い、昭和50年以降は地域の全図幅及び県の開発計画を促進するための調査を逐次実施してこれらの資料を整備する考えであります。

本資料は、行政上は勿論、広く関係者各位のご活用をお願いするとともに、この調査にご協力いただきました各位に対し、厚く謝意を表する次第であります。

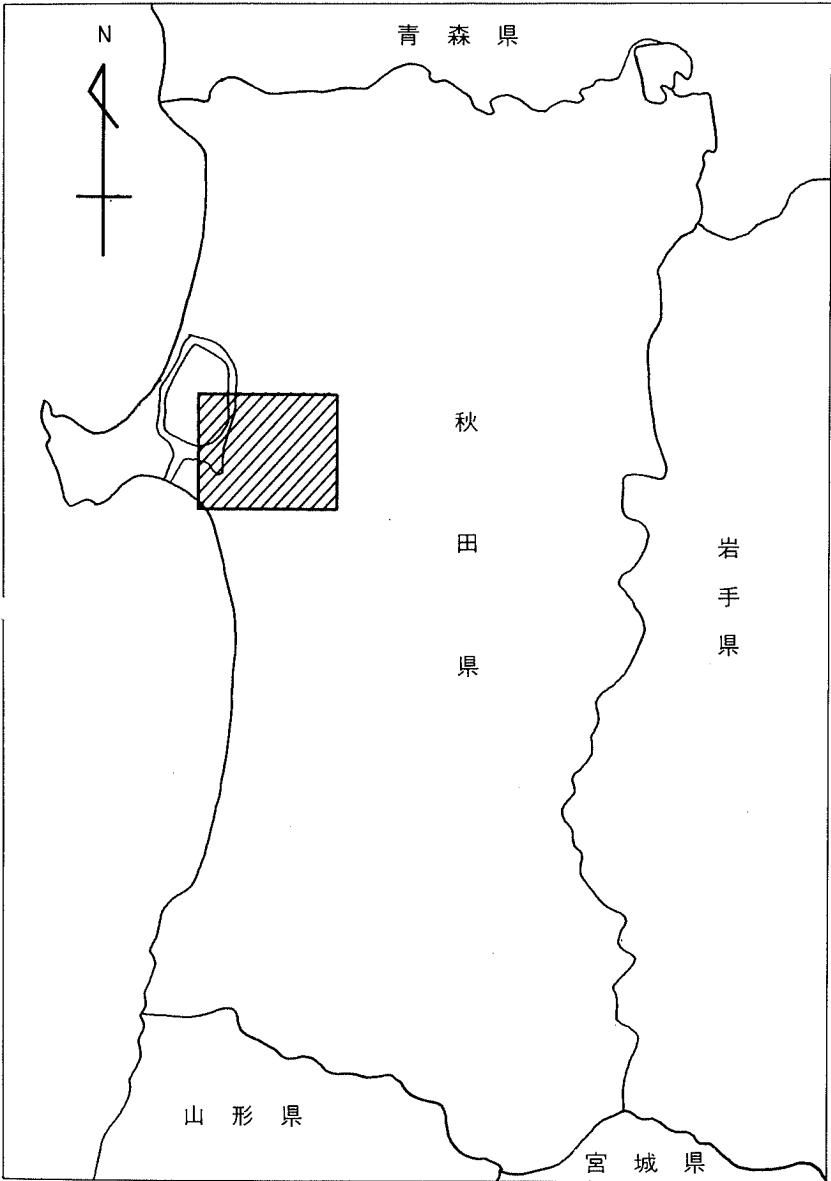
昭和49年7月

秋田県農政部長 狩野豊太郎

目 次

序 文	
総 論	
I 位置・行政区界	1
II 地域の特性	2
III 人 口	3
IV 産 業	5
V 交 通	7
VI 開発の方向	8
各 論	
I 地形分類図	11
II 表層地質図	17
III 土 壤 図	23
IV 水系・谷密度図	31
V 傾斜区分図	32
VI 開発規制図	34
VII 利水現況図	36
あとがき	38

位置図



0 10 20 30 40 50 km

總

論

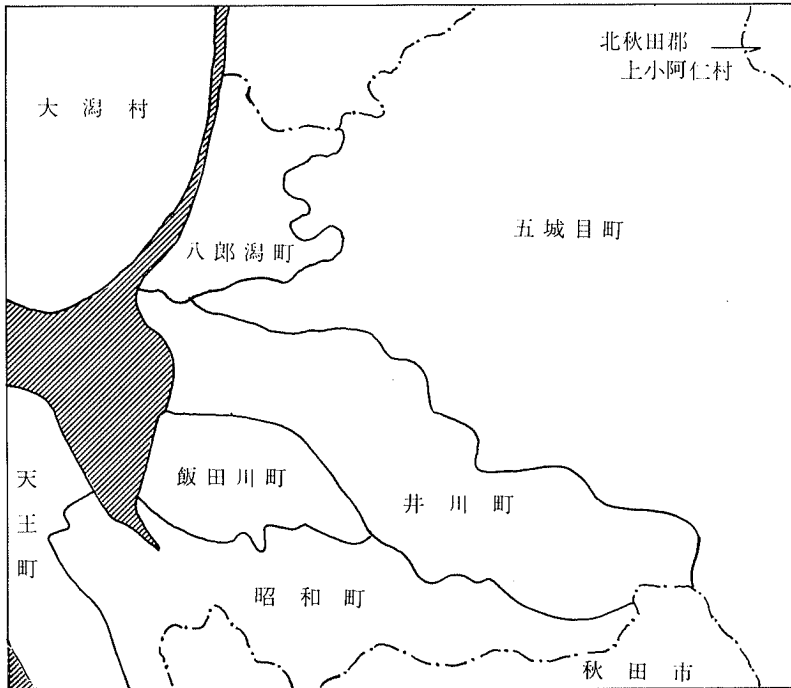
I 位置・行政区界

「五城目」図葉は日本海沿岸寄り秋田県のはほぼ中央部に位置し、経緯度は東経 $140^{\circ} \sim 140^{\circ} 15'$ 北緯 $39^{\circ} 50' \sim 40^{\circ} 00'$ の範囲である。図葉面積は約 395km^2 、このうち陸地面積は 371km^2 で残りは 24km^2 の八郎潟残存湖と日本海の水域である。

本図葉内の行政区画は北秋田郡上小阿仁村、山本郡琴丘町、南秋田郡五城目町、八郎潟町、飯田川町、天王町、井川町、大潟村および秋田市の1市7町2村からなる。このうち大潟村はかつての日本二番目の湖八郎潟を干拓し、昭和39年10月1日発足した新しい自治体である。

また本図葉内に完全に包含されるのは八郎潟町、井川町、飯田川町の3町で、上小阿仁村、琴丘町、秋田市はごく一部しか包含されないの以下説明から省略する。

第1図 行政区画



II 地域の特性

沿革

この地方がすでに縄文時代から先住民の居住民であったことは各地の出土品からもうかがわれるが、現在の秋田市を中心としてそれが歴史に登場するようになったのは656年阿部比羅夫の蝦夷征伐の記録からである。その後733年羽羽の柵が秋田高清水岡に移建され、坂上田村麻呂の平定後、鎌倉時代には安倍、清原、藤原の大豪族に支配され、南北朝時代は津軽から南下した安東氏の勢力下に入り、徳川政権以後、明治維新までは常陸から下った佐竹氏の藩下となった。本地域は秋田市を中心として、風俗、言語も共にし、ほぼ同一経済圏であった。

明治12年に秋田郡からわかれ南秋田郡となり町村合併をくりかえしながら昭和31年に現在の行政区画となった。

昭和28年の町村合併法施行以前の行政区画はつぎのとおりである。

五城目町：五城目町、馬場目村、富津内村、内川村、大川村、昭和30年合併

昭和町：昭和町、豊川村、昭和31年合併

八郎潟町：一日市町、面潟村、昭和31年合併

井川町：上井河村、下井河村、昭和30年合併、昭和49年6月町制施行

飯田川町は昭和17年昭和町と合併したが同25年分離、天王町は明治以降の開拓村だったが昭和26年以来町制を施している。

また大潟村は昭和39年八郎潟の干拓により全く新しく建設された村である。

地勢

本区幅地域の南西部には海岸線に略、平行に巾2～3kmの海岸砂丘が発達し、この内側には湖岸低地と海拔0m以下の八郎潟干拓低地が展開する。

これらの地域の東には標高、比高ともに低い巾7km内外の丘陵地が帯状に南北に発達し、高度100m内外の等頂丘陵面をなしている。丘陵地の南西部の山麓線は沈降海岸の様相を呈し、潟西層が水平に堆積する南西部は本県採油の濫觴の油田地域である。

本丘陵地の東には秋田区幅内の太平山地より延びる俎山山地とそれより北へ延長する一連の山地が発達する。また、丘陵地の上には西に森山、高岳山山地が、その東には湯ノ越山地が存在する。

俎山山地の一連の東部山地より西へ流入する二級河川の馬場目川、井川、豊川、馬踏川などの河川はすべて八郎潟Lagoonに注ぎ、各河谷には河成段丘が数段に発達している。

気 候

本地域は日本海沿岸の裏日本式気候に属する。夏季は比較的曇量は少く、日照時間も多く気温も高いが、冬季は北西の季節風が強く、日照時間も非常に少なく、降雪の日が続く。また梅雨の影響も少くカラツユに終ることが多い。昭和40年以降は暖冬が比較的続き降雪量も非常に少なかったが、昭和48年冬は観測開始以来の豪雪となり裏日本の気候の厳しさをあらためて思い起こさせた。最暖日は8月の25°C、最寒日は1月の-0.6°C年平均気温は10°～11°Cで平均降水量は年平均1,500～2,000mmで7月～9月にかけて特に多い。

第1表 気温と雨量

	昭和44年	45	46	47
最低気温 (極) °C	-12.3	-12.4	-10.3	-8.0
最高気温 (極) °C	31.9	34.4	36.2	35.2
最高・最低の平均気温°C	10.0	10.3	10.3	11.6
年 降 水 量 mm	1,730	1,226	1,641	2,073

観測所：五城目 秋田地方气象台「気象統計」

Ⅲ 人 口

本地域の人口は秋田県総人口の5%を占めるにすぎないが、その人口推移をみると第2表のとおり、天王町、大潟村を除き他の5町村はいずれも減少している。

天王町は地理的にも秋田市に接続し、秋田湾大規模工業開発地域の中心地であることから、市部に近い性格をもっており、県内でも数少ない人口の増加している町である。大潟村は昭和39年10月1日発足したが年次計画による入植のため計画的に人口が増加しており、将来の安定時には約3,800人の人口が予想される。

人口の減少している町村をみみると、自然増減ではその増加率の低下をみながらもいずれも増加しているが、社会増減の面では秋田県の最大の課題の一つである「若年労働者の県外流出防止」に有効な歯止めがかからないうまま、総体的には減少の傾向にある。人口減少とは逆に世帯数は各町村とも増加しており、いわゆる核家族化現象はこの地域にも現われている。

第2表 人口推移

区分	昭和 35 年		昭和 40 年		昭和 45 年		指数	
	世帯数	人口(A)	世帯数	人口(B)	世帯数	人口(C)	$\frac{(B)}{(A)}$	$\frac{(C)}{(A)}$
五城目町	3.688	20.025	3.860	18.860	3.900	17.413	94.2	87.0
昭和町	2.006	10.620	2.099	10.372	2.226	10.201	97.7	96.1
八郎潟町	1.519	8.358	1.702	8.379	1.787	8.189	100.3	98.0
飯田川町	1.054	5.871	1.098	5.694	1.228	5.640	97.0	96.1
天王町	2.238	11.847	2.496	11.909	2.845	12.837	100.5	08.3
井川村	1.267	7.611	1.306	7.030	1.346	6.669	92.4	87.6
大潟村	—	—	6	16	380	1.640	—	—
計	11.772	64.332	12.567	62.260	13.712	62.589	96.8	97.3
秋田県	259.349	1,335,580	279,468	1,279,835	299,588	1,241,376	95.8	92.9

(国勢調査)

第3表 人口動態

区分	昭和 36 ~ 40 年			昭和 41 ~ 45 年		
	人口増減	社会増減	自然増減	人口増減	社会増減	自然増減
五城目町	△ 1,768	△ 2,461	693	△ 1,366	△ 1,902	536
昭和町	△ 669	△ 1,185	516	△ 373	△ 700	327
八郎潟町	△ 27	△ 477	450	△ 181	△ 486	305
飯田川町	△ 378	△ 646	270	△ 137	△ 277	140
天王町	19	△ 737	756	774	168	606
井川村	△ 624	△ 917	293	△ 545	△ 757	212
大潟村	16	15	1	1,813	1,738	75
計	△ 3,249	△ 6,408	2,979	△ 15	△ 2,216	2,201
秋田県	△ 60,805	△ 115,805	54,753	△ 46,349	△ 88,205	41,856

(統計課・医務薬事課)

IV 産 業

本地域の産業の概況は、第4表に示すようにその産業別就業者数比率は第1次産業45.5%、第2次産業24.0%、第3次産業30.5%と農業を中心とする第1次産業の比率がきわめて高い。

第1次産業

農業は本地域の経営基盤をなす基幹産業であり、その大部分は水稲中心で反当収量も県下の上位を占める。本地域は県内の他地域に比べ出稼者数の割合も最も少く比較的安定した農村地帯であるが農業労働力の他産業への流出、第2種兼業化、生産調整、気候災害等日本農業の危機の影響を正面から受けており、これまでの伝統的、個別的農業経営から脱皮して大型機械の導入、省力化、生産性を高めるため集落を単位とした一集落一農場という農業の組織化、団地化の政策が導入されてきている。

このうち大潟村は、八郎潟22,004haのうち17,229haが干拓され、農地12,965haを造成し、近代農法をとり入れたわが国将来のモデルとなる新農村として全国的に注目されているが、現在第5次（最終）入植が進められており、その農業型態については各市町村のそれとは単純に比較できない。

周辺干拓地は周辺町村の既存の農家に対し増反配分され約2,000haが耕作されている。

林業は五城目町を中心として発展し、林業構造改善事業の実施、造林の推進が積極的に進められ、これに附随する製材、木工業も盛んである。

漁業は八郎潟の干拓によりかつての曳網建網漁法はなくなり、獲る漁業から育てる漁業へと鯉を中心とする養殖漁業が盛んになり、八郎潟残存湖における生産は、県内内水面養殖漁業の総生産量の約35%を占めている。

第2次産業

地場産業として五城目町の製材、木工業、飯田川町、五城目町の醸造業、昭和町の佃煮製造業が発達してきたが近年は誘置企業として電気機器、衣料を中心とする工場が各町村に配置され、女子労働者が主であるか地元労働力の活用が図られるようになってきている。

また内陸工業団地の第1号として井川町にこれまでになかった比較的大型の自動車関連企業が誘置され、将来の秋田湾地区大規模工業開発との有機的結合が期待されている。鉱業では昭和町の豊川油田がかつてその産出量を誇っていたが、現在は殆ど枯渇している。

第3次産業

商業はすぐ近くに県都秋田市を控えて購買力が吸引されているので、日常雑貨を中心とす

る同形態、小規模の経営が多く現在のままでは販売高の伸びも限定されている。

またこの地方は野菜、果樹等の市が盛んで秋田市への行商も昔から知られている。

第4表 産業別就業者数 (15才以上) 45. 10. 1

区分 町村	就 業 人 口 総 数	第 1 次 産 業				第 2 次 産 業				第 3 次	構 成 比		
		農 業	林 業	漁 業	計	鉱 業	建 設 業	製 造 業	計	産 業	第1次 産 業	第2次 産 業	第3次 産 業
五城目町	9.019	3.662	291	1	3.954	5	629	1.636	2.270	2.795	43.8	25.2	31.0
昭 和 町	5.220	2.136	9	11	2.156	36	639	661	1.336	1.728	41.3	25.6	33.1
八郎潟町	4.231	1.647	35	17	1.699	6	543	483	1.032	1.500	40.2	24.4	35.5
飯田川町	2.694	1.048	6	0	1.054	0	277	450	727	913	39.1	27.0	33.9
天 王 町	6.549	2.898	7	44	2.949	10	858	783	1.651	1.949	45.0	25.2	29.8
井 川 村	3.803	2.230	32	1	2.263	5	394	360	759	781	59.5	20.0	20.5
大 潟 村	890	666	1	0	667	0	13	3	16	207	74.9	1.8	23.3
計	32.406	14.287	381	74	14.742	62	3.353	3.353	7.791	9.873	45.5	24.0	30.5
秋 田 県	636.013	251.549	10.708	3.279	265.536	8.591	50.809	50.809	125.324	245.153	41.8	19.7	38.5

(国勢調査)

第5表 専兼別農家戸数調 48. 2. 1

市 町 村	総 数	専 業 農 家	第1種兼業	第2種兼業	割 合		
					専 業	第1種	第2種
五城目町	1.831	40	753	1.038	2.2	41.1	56.7
昭 和 町	1.128	38	489	601	3.4	43.4	53.3
八郎潟町	868	15	421	432	1.7	48.5	49.8
飯田川町	612	9	287	316	1.5	46.9	51.6
天 王 町	1.373	93	494	786	6.8	36.0	57.2
井 川 村	1.012	28	423	561	2.8	41.8	55.4
大 潟 村	450	342	108	—	76.0	24.0	—
計	7.274	565	2.975	3.734	7.8	40.9	51.3
秋 田 県	116.552	5.725	53.130	57.697	4.9	45.6	49.5

(統計課：農業基本調査)

第6表—土地利用現況

47. 3

区分 市町村	農地					草地			林地					その他		合計
	田	普通畑	牧草地	樹園地	計	利用地	未利用地	計	人工林	天然林	未立地	除地	計	宅地	公共用地その他	
五城目町	1,980	205	1	16	2,202	37	148	185	10,221	6,390	225	303	17,129	160	1,765	21,441
昭相町	1,090	165	3	67	1,325	—	18	18	1,200	754	—	7	1,961	76	679	4,052
八郎潟町	884	59	—	0	943	—	38	38	327	46	3	—	376	57	147	1,561
飯田川町	761	93	1	4	805	—	—	—	201	145	—	—	346	59	396	1,606
大土町	1,610	206	2	111	1,929	—	—	—	514	494	—	—	1,008	82	1,010	4,029
井川村	1,250	93	38	12	1,393	57	84	141	1,364	1,095	15	32	2,506	59	696	4,795
大潟村	2,090	—	—	—	2,090	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,567	16,057
計	9,665	765	45	210	10,687	94	288	382	13,817	8,924	243	342	23,326	495	19,251	54,141
秋田県	130,228	19,174	3,849	4,759	158,010	13,462	15,123	28,585	288,262	485,969	4,147	15,783	794,161	12,267	164,246	1,157,269

(経済企画庁：土地分類調査)

V 交 通

図幅内の主要交通路は国鉄奥羽本線(福島—青森)と国道7号線(新潟—青森)である。この区間の奥羽本線は昭和46年10月電化され、一部複線化もされ日本海縦貫線(新潟—青森)の一部としてさらに近代化が推進されている。

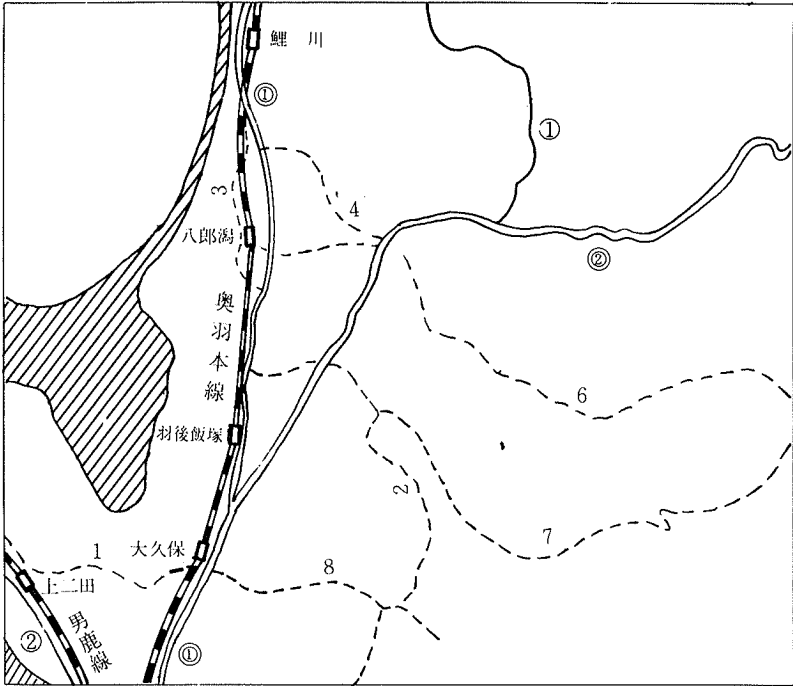
国道7号線は奥羽本線とはほぼ平行して図幅内を南北に縦断しており、殆どバイパス化されているが、昭相町、飯田川町の住宅、商店地域の中央を通過しているため現在バイパス工事が進められている。

また、国鉄男鹿線(秋田—男鹿)は、主要地方道秋田男鹿線とともに国定公園男鹿半島への輸送路となっている。

国道285号線は飯田川町で国道7号線から分岐し、井川町、五城目町を経て北秋田郡小阿仁村、森吉に至るまで図葉内の山間部を北東に走り、北秋田郡と南秋田郡、秋田市を直接結ぶ道路として舗装、改良工事も進められ将来とも利用の高度化が期待される。そのほか主要地方道能代五域目線が五城目町から丘陵部を北に能代市まで延びている。

図幅内には急行の停車駅は八郎潟駅しか無いので通勤、通学のほかは国道を中心としてバス路線が多く利用されている

第2図 主要交通図



〈一般国道〉

- ① 7号線
- ② 285号線

〈主要地方道〉

- ①能代五城目線
- ②秋田男鹿線

〈一般地方道〉

- 1 男鹿昭和線
- 2 久保秋田線
- 3 三倉鼻五城目線
- 4 真坂五城目線
- 5 五城目八郎潟停車場線
- 6 五城目北の又秋田線
- 7 北の又井川線
- 8 古井内大久保停車場線

VI 開発の方向

昭和40年に指定を受けた新産都市建設事業（図幅内の関係市町村は秋田市、天王町、昭和町、飯田川町、井川町）を基礎としてその延長線上に大規模工業開発が検討されてきたが昭和45年総合開発審議会の意見書の中でその候補地として「秋田湾地区」があげられた。図幅内の全市町村がその対象地域に含まれ隣接する男鹿市やその周辺地区とともに俄かに脚光を浴びることになった。

また、昭和47年7月には南秋田郡全町村、秋田市、男鹿市、秋田市南東部に接続する河辺郡河辺町および雄和町の2市9町1村をその対象区域として秋田周辺地区広域市町村圏が設定された。秋田湾地区大規模工業開発計画は国、県共同の総合基本調査が昭和46年からスタートし、昭和60年度を本格的稼働の目標年次として、昭和49年度からマスタープランの策定に着手している。

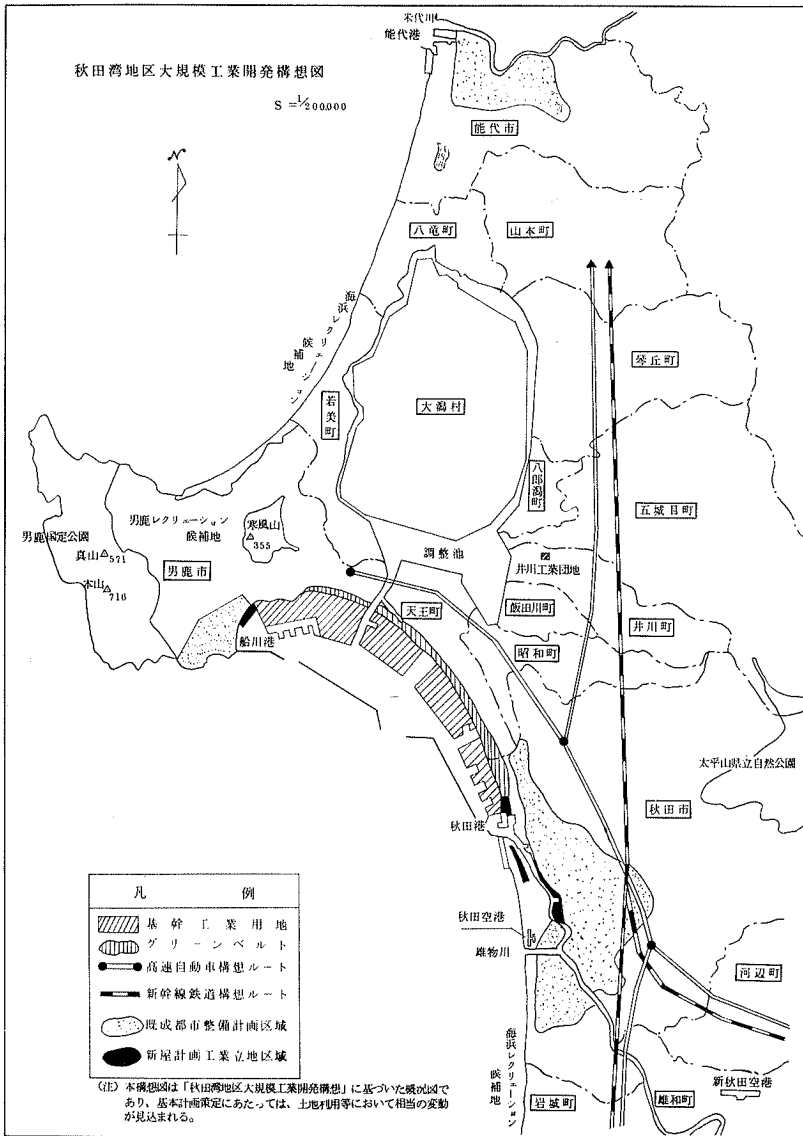
本構想の基本的ねらいは、毎年約1万人の若年労働力の県外流出、また年間約7万人にのぼる季節出稼者、離農者等の流出労働力を受け止め、工業の成長によって農業構造の改善を促し、三次産業の発展を招いて県全体の産業構造改革に結びつけようとする点にある。その基本構想として天王町を中心として秋田市―男鹿市間の海岸部を埋め立て、約5000haの基幹工業用地と大型港湾を造成し、湾岸の内陸部、八郎潟残有湖西南地域などを後背地として中規模工業、住宅、休養施設などの用地に当て湾岸の砂防林は緩衝緑地と森林、公園的な機能を持たせる等、その案は大体まとまっている。また先行開発地域の過誤を繰り返さないため住民参加による土地の計画的利用、環境の制御、公害防止、都市づくりと一次、三次産業の振興、農漁業の振興等を今後の検討課題として準備が進められている。

本「五城目」圏幅は隣接する「船川」「秋田」圏幅とともにこの開発構想の中心的位置を占め、ことに内陸部は秋田市に接続するニュータウン候補地、内陸工業団地、新幹線鉄道、高速自動車道のルートとして位置づけられている。

また、広域市町村計画は上記開発構想に対応しながらも、市町村がその行政区域を越えて処理すべき事業に中心を置きながら、環境整備、産業振興、交通通信体系の確立、教育文化、住民サービス等の諸課題に共通の目標をもち、住民に密着したより稠密で具体的な計画内容となっており、北日本の中核都市として発展する可能性が期待される。

(秋田県農村振興課)

第3図 秋田湾大規模工業開発構想図



各論

I 地形分類図

1 地形概況

本地域の地形を概観するに図葉南東部の俎山（721.8m）を主峰とする火山岩地が南北に走り、この西に、ほぼ120m～160mの等高線を境して高度50m～100mの定高性をもつ一連の等頂丘陵面が発達し、森山、高岳山、湯ノ越山の火山岩地が堅牢残丘状にそびえている。

これらの山地、丘陵地に源を発して鯉川、馬場目川、井川、豊川及び馬踏川の5河川がすべて八郎潟 lagoon にそそぎ、河谷にはそれぞれ高低数段の河成段丘面が発達する。

丘陵地の西縁崖直下には海拔高度10m以下の湖岸平野、三角州、干拓地より成る低地が発達し、南西部に天王砂丘地、北西部に近代的干拓地の一大 polder が造成され、両者の間に八郎潟調整池の残存湖が位置している。

今、こゝで起伏量図、傾斜区分図、水系及び谷密度図、地質図及び土壤図を参照し、さらに現地調査をして地域区分をもとめ、それを本図葉の右上に記した。以下、大区分にしたがって説明する。

2 地形各論

(1) 山地

森山、高岳山山地は沖積低地面から屹立し、地質は新第三系森山火山岩類で谷の侵蝕はあまりなく、中起伏山地、40°以上の傾斜面もみられ、とくに西に面して凹形斜面を呈し、下降発達運動を意味し、山麓地には崖錐、扇状地がみられ、集落、耕地化され、山腹の一部は採石場となり、山頂は眺望絶勝の地。

湯ノ越山山地は最高点206mの小起伏山地、頂部緩斜面のほかは周囲は急傾斜をなす。内川丘陵地上の堅牢残丘。付近に温泉あり。

東部の山地は南北方向の延長性をもつ俎山山地、薬師山山地、赤倉山山地に三分区され、三山地の高度はその主峰の示す如く南高北低である。傾斜はおゝむね30°以上、ところによっては40°以上で山頂緩斜面は南部のみに散見される。また、南部は大、中起伏、中、北部で中、小起伏を示している。谷密度は単位面積当り丘陵地地域より小であるが、V字谷が多く、奥深くまで入り込み、谷頭には崩落地が、谷底には埋積物もみられ、随所に急流、滝がみられる。

本山地の東西両山麓部は急崖により地形区界に臨み、北口川の河谷の走向は主稜線と平行する断層谷でこれに直交する各々の沢は小扇状地で埋積され、東に向けてケルンバット

ケルンコルが発達し、時々崖錐も形成され、現在も活断層が活動している一証左である。北口断層崖は薬師山山地の東崖に到達し、さらに南して組山山地の西麓急崖に及び、大滝又滝の如き急滝をなしている。地質構造は主として新第三系硬質頁岩（女川層）塊状泥岩（船川層）組山火山岩類及び安山岩質火砕岩より成り、大部分は秋田杉の美林地域である。北ノ又山地は馬場目岳山地の西縁部に蛇喰の東には基盤岩石の上に低湿地をなす凹地地形がある。この成因は不明で、あるいは impact crater といい、今後の課題となるものである。

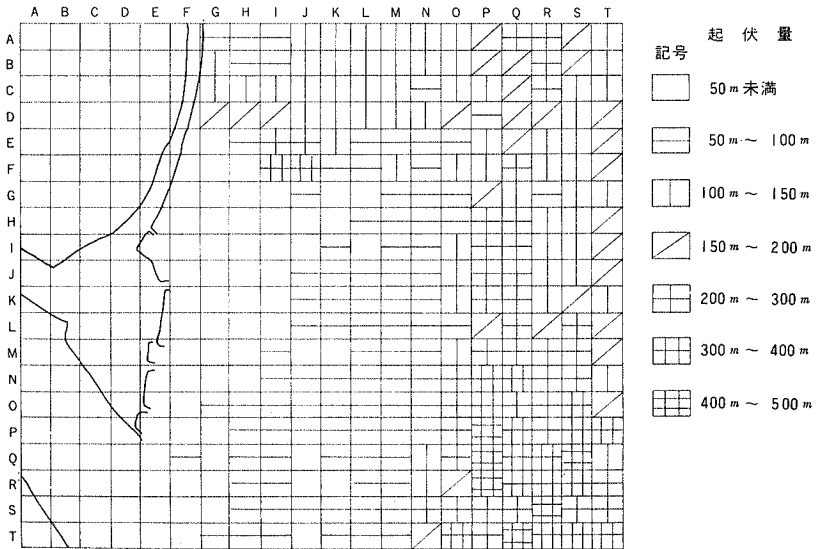
(2) 丘陵地

本丘陵地は(i)東部山地の西に隣する区域と(ii)本図郭の北東部を占める区域とから成り、構成地質は主として新第三紀中新世硬質頁岩（女川層）塊状泥岩（船川層）シルト岩（天徳寺層）砂質泥岩（笹岡層）と砂礫層（潟西層）から成る泥岩地域である。

上記の(i)は富津内川を挟んで(a)北部は大起伏丘陵地、(b)南部は小起伏丘陵地で(ii)は小起伏山地を伴う大起伏丘陵地である。（第4図）

これらの等頂丘陵面の海拔高度をみるに(a)では100m～200m、(b)では50m～100m、全体として定高性をもち、東高西低で、(a)では北から南へ、(b)では南から北へ傾むき、山頂

第4図 起伏量図



に緩斜面が発達し、谷は舟状谷をなして奥深く入り込み、谷壁では 30° 以上の急斜面が帯状に発達し、谷密度の発達も山地より大であり、図郭中央、南北方向に顕著である。

琴丘丘陵地の西は潟西層に覆われていて低位段丘面とは約2mの比高で接する多少起伏のある丘陵面である。畑地、林地多く一部に水田造成をみる。

鯉川川と内川川両流域斜面の交叉する分水界稜線の走向は著しく不規則に交わり、両川の谷頭は緩傾斜に結ばれている。

内川川丘陵地の東部は必従谷が西流し、内川に短冊型に合流し、丘麓部に崖錐、扇状地が発達する。

富田丘陵地は薬師山山地に隣し、西または北西に傾斜し、丘麓部には中位、低位兩段丘面の発達をみる。

大麦、井川及び豊川丘陵地は上記の(b)区域を構成し、南西部の潟西層におおわれる地域は侵蝕段丘面の開析による起伏ある丘陵地形で山頂、山腹緩斜面が発達し、小支谷の密度も大で、標高、比高ともに著しく小さく、山頂の定高性をもつ面は北西乃至西に傾むき、丘陵面上東西方向に発達する分水嶺の走向は各河川の方に parallel で分水嶺を境とする南と北の両斜面は著しく非対称的である。

この等頂丘陵面は西に接する低地面との間にはSSW—NNE方向の崖が発達し、新道付近を支点として丘頂面の回転が行われ沖積低地面との交わる山麓線の水平的肢節の分布は南で直線状崖地、北するに従って複雑な出入をなしている。

(3) 段丘

鯉川段丘は二つの区域にわかれ、1は羽州街道の東、標高10mの平坦面で露頭は潟西層の基底砂礫層の上に赤褐色砂層がのる侵蝕段丘であるが、見掛け上、砂礫段丘G₁⁺として表記した。即ち、背後の丘陵地は同時異相である。高岳山南麓の真坂—浦大町の地形も同じである。鯉川川河谷低地の周縁にある段丘は山麓の複合扇状地とともに発達している侵蝕段丘面で高度も25m、30m、乃至40mと傾斜もそれぞれ異なり低地面のそれよりも大である。種沢の低位段丘面は山麓に近く、集落または畑地化され、下流では水田となる。

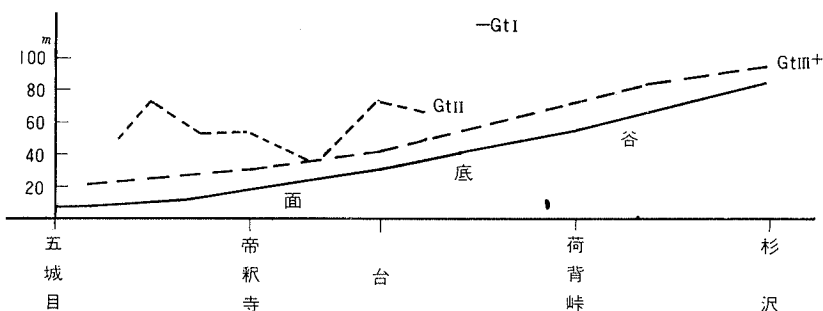
馬場目川段丘は本支流に発達するもので本流左岸に発達する段丘縦断面は（第5図）でみられる。

荷背峠の先行谷を境して上流に堆積段丘面が種沢で扇状地礫が over-up して低位段丘面をなし、低位段丘下位面とは20mの段丘崖をなし、段丘面はところによって2乃至3から成る。低位段丘縦断面傾斜は谷底面傾斜と台の部落を境として上流、下流両方向に間隔

が開いている。

中位段丘面は館越—帝釈寺間で傾斜は $1^{-10^{\circ}}$ でその縦断面は低位段丘のそれと著しく不規則な関係を示し、面形成以後、低位段丘面形成まで開析もさることながら活札曲を示し、地殻変動の顕著であることを物語り、東北日本グリーン、タフ地域におけるその一断面を示すものである。(第5図)

第5図 馬場目川左岸段丘縦断面



高位段丘面は開析されて平坦面を失い、原皮を失った亜角礫を含み、平ノ下部落の崖には2段の緩斜面が断片的に付着し、断続的上昇を意味している。

上流、北ノ又の南部には標高320mで山腹緩斜面がある。砂礫を全く含まぬため、岩石段丘として記しておく。

本流右岸、門前—久保—坊村には中、低位両段丘が発達し、段丘崖はその中間で消失しているのが特徴である。

富津内川、北村上流においては沖積段丘が3～4段をなし、落合より下流では流路は窄入蛇行しつつ袂状部に交互に低位段丘が配置されている。低位段丘の露頭を富津内小学校前にみるに基盤岩石の上に亜角礫の pebble を多く含む砂礫層上に不整合にローム、黒色腐植土層がおおっている。

内川河谷では南北の流路方向に平行に低位段丘上下2段の発達があるもあまり良好でない。

森山南部にも下位段丘が発達する。五城目町の本集落ののる面も低位段丘下位面でその一段下位の面は自然堤防面である。

井川段丘は井内以降において標高20m～80mの中、低位の侵蝕段丘が瀧西層を開析して

上下二段の段丘面となり、井内より上流では左右両岸に中位段丘面のみ帯状に断続的に分布している。

豊川段丘は小泉より上流で侵蝕段丘が砂礫段丘の様相を呈して分布し、馬踏川流域においても同様であるが、下流、元木山公園の墓地でGum面が標高35m、それより北して標高20mまで低下して傾動運動のあとがうかがわれる。

(4) 低地

湖東沖積低地は北は鯉川より南は秋田市金足まで、東は前記、丘陵地末端崖線直下より西は湖岸線までの狭長な低平地をいう。この湖岸低地は縄文海進以降の海面低下と相俟って形成された湖岸平野(lacustrine plain)でそれにつれて馬場目川尖角状三角州の頂置層が沖積平野を呈し、勾配は 2^{-10^3} 未満で河原、旧河道、自然堤防の発達をみ、旧河道は一時NW方向へ流下し、野田-小池-夜叉袋の延長線上の-2mの旧湖底等深線は西に弧をむけて発達し、曾ての前置層の発達を示している。

また、泥炭地は小池の北、海老沢付近、乱橋の西の南北三地域に発達し、海拔高度はそれぞれ8m、4m、5mでそこを流れる河床面の標高もそれぞれ5m、3m、3mで泥炭地面地域の西端は後述する旧湖岸線と一致し、この線より西側には全くみられない。即ち、泥炭地面形成後の湖面低下により各河川の下流はその延長方向に流下したまま下流河川堆積作用は泥炭地面に何の影響もなくそのまま次第に現河床面より高度を増し、さらに北部では南へ、南部では北へ傾き、中央部の地域では低平に、全体として等頂丘陵面の傾動運動と相似の運動を示しつつ今日に至っている。

馬場目川低地は前記断面図(第5図)にみる如く、谷底面勾配は走行谷をなす最上流部は 14^{-10^3} 、荷背峠上流で 5^{-10^3} 、それより下流、台まで 10^{-10^3} 、門前一館越間は 3^{-10^3} 、最下流石崎以西では 2^{-10^3} で富津内川合流点近くで 2^{-10^3} である。即ち、この谷底面の勾配の縦断的变化は本地域の複合褶曲運動に対応しているもので東北日本グリーン、タフ地域の地殻運動と一致している。

馬場目川本流、富津内川が合流する部分及び北口川断層崖が両河川に直交する地域には川の窄入蛇行切断が行われ、袂状部には谷中に弧立する繞谷丘陵(umlaufberg)が発達し、小嵐山の山麓、八幡神社の繞谷丘陵をとりまく窄入蛇行による旧河道は滑落崖下の崖錐によって埋没され、その末端は畑地となっていて現に構造運動が行われているものと考えられる。このような地形は井川谷低地の出口においても観察される。以上の5地点付近においては道路の路肩、河川護岸工事乃至は堰堤工事においてはこれらのことは支障条件とな

るもの故、格別の配慮を必要とするものと思われる。

内川川下流の右岸丘陵地の東縁を画してケルンバット、ケルンコルの発達が指摘される。井川低地の出口付近の勾配は 5^{-10^3} 、井内一大麦間で 10^{10^3} を示している。

豊川低地においては豊川は谷底深く直線状に下刻し、川の両岸はしばしば崖で狭げめられ氾濫原を欠き、谷底の東西縦断面はある波長をもってかすかにrollingし、谷底勾配も緩く 1^{10^3} 未満である。

平列砂丘の天王砂丘は巾3kmの被覆砂丘で縄文早期以降の形成によるもので、海拔高度、弧状の曲率、砂の粒度は内列砂丘によるほど小であり、泥炭土を含む堤間低地の海拔高度も外列より5m、2.5m、1mとなり、上記海退が一樣のリズムでないものの如く考えられる。また、本砂丘の南で高く、北に低く、漸次船越水道に迫っている。

八郎瀧干拓低地は現在の大干拓地とこれに付随する地先干拓地及び旧湖岸埋立干拓地とより成る。旧湖岸埋立以前の湖岸線は地名より、大今戸一飯塚浜一妹川浜を結ぶ線にあるものと推察され、最近まで濡の頭がここまで到達し、この線上までが砂土還元型グライ土壌で飯田川町役場の西600mの地点で標高0.4m、飯塚浜の西で0.2mで著しく低く、これを結ぶ線より西では曾ては馬耕用の馬も入らず、田舟のみ用い、水路の上には文字通り高橋が架けられ、小字名も舟着場、今瀧などあり、比高、数十cm未満の段差があり、東西方向の直線状農道もこの地点より多少屈折している。

日本海海浜低地は巾50m内外、背後の砂丘地の崖高は5mである。

3 地形分類図の読図に際して

本地域地形を知るにあたっては本地形分類図の他に表層地質図、土壤図をとともに読んで判断しなければならない。湖東沖積低地面における土壤統分布が本地形発達史的に把握されるし、湖東丘陵地面がある地形面の開析されて多少起伏のある丘陵面で土地利用の可能性も上記の二図を参照して理解される。

また、地形変換線の微地形やV字谷谷壁や谷底の堆積地形も同じく渾一的に理解される。かくして、分類された地形区分地域の人間活動は五城目、大久保更らには秋田市の如き極にむすばれて周縁地域ととも日々差動するが、さらに強力な指導力をもった、むしろ今までは逆の前途の望みを描く計画空間とのリズムカルな対話の下、同質の生活水準と文化水準がえられる経済空間が形成されることを切望したい。

(関 喜四郎)

参 考 文 献

- 三位秀夫 (1960) 八郎潟の沖積層 東北大学理科報告 (地質学) 特別号 vol. 4
 三位秀夫 (1966) 沖積世における海岸砂州の発達過程 第四紀研究 第3~4号
 三梨 昂他 (1963) 日本油田、ガス田 図5 五城目南部 地質調査所
 八郎潟学術調査会 (1965) 八郎潟の研究
 長山絃和、平山次郎 (1970) 五城目地域の地質 地質調査所
 経済企画庁総合開発局 (1973) 土地分類図 (秋田県)
 建設省計画局地域計画課、国土地理院調査部 (1973) 秋田湾地域大規模開発計画調査、土地条件調査報告書。

II 表層地質図

本図幅地域に分布する地質は第7表に示すように、下位から新第三紀中新世の小谷沢層および砂子湖層、女川層、船川層および天徳寺層、鮮新世の笹岡層、第四紀洪積世の鮎川層、潟西層および段丘堆積物、沖積世の沖積層からなる。火成岩類としては、流紋岩、石英安山岩、安山岩、粗粒玄武岩、玄武岩および石英閃緑岩の活動が見られる。

地質構造は全般的にみてほぼ南北方向の伸びが顕著であり、褶曲軸、断層ともにほぼこれに近いものが多い。従って各地層は南北帯状の構造支配をうけ、ほぼ構造に調和した分布を示している。

1 未固結堆積物

1-1 泥、砂および礫 (貝殻混入) (r) ----- 湖底堆積物 (干拓地) [沖積層]

干拓事業により干陸化した八郎潟の旧湖底堆積物で、泥、砂、礫などとともに貝殻を混入するこのが多い。中央干拓地においては、厚いところで70m以上に達することもある。

1-2 砂がち堆積物 1 (sa1) ----- 浜砂 [沖積層]

地域西南端の日本海に面し帯状に細く分布する。一般的に粗粒の砂で、分級陶器も悪く比較的重い。

1-3 砂がち堆積物 2 (sa2) ----- 砂丘砂 [沖積層]

地域西南部に分布が限られるが、隣接する船川図幅および秋田図幅地域にかけて孤状に長く分布し、NNW—SSEの方向に伸びる。

細微粒の砂でよく分級陶別され、縞状層理を示す。粒経、比重および鉱物構成比はほぼ一定で、大部分は石英粒（70%以上）で、長石類、輝石類、角閃石類、磁鉄鉱（砂鉄）、ガラスなどを含む。

1-4 砂がち堆積物3 (sa3) [沖積層]

沖積低地および馬場目川中流域の谷底平野に主として分布し、沖積低地では比較的厚い。粘土、礫をはさむことも多く、これらは指交関係で泥がち堆積物 (ma) に移化することが多い。

1-5 泥がち堆積物 (ma) [沖積層]

沖積低地および各河川流域の谷底平野に分布する。構成物は軟弱な粘土、シルトなどを主とし、腐植物、砂、礫などを介在することもある。山地の縁辺では、崩壊性堆積物としての岩石片を含むことが多い。

1-6 砂および礫 (tr) -----段丘堆積物 [洪積層]

段丘は大別して低位、中位、高位の3段に分けられ、また礫、砂、粘土などの堆積物からなる堆積段丘と鯉川川から国道7号線にかけて分布する下位の潟西層を削剝した侵食段丘とがある。堆積段丘においては、礫は円礫～半円礫を主とし、まれに角礫も混入するが、大きさも巨礫から細礫まで含み、砂、粘土を混えた不陶別堆積となっている。

低位段丘はもっとも広く分布し、高さ10～20mの段丘面を形成する。中位段丘は五城目東方坊村付近、井川中流井内付近などに分布し標高20～60mの段丘面を形成する。高位段丘は標高100m以上の段丘面であるが、その分布はせまい。

1-7 砂礫層(含泥炭層) (sgK) [潟西層]

地域西半部に分布が限られる。中粒～細粒砂および礫が主で、シルト、泥炭層を介在する鮪川層以下の各層を傾斜不整合に覆い、ゆるく西に傾斜する。植物化石を産するほかまれにシジミ貝化石を産出し、湖成堆積物と考えられる。

2 半固結堆積物

2-1 砂礫層 (sgS) [鮪川層]

地域中央部の向斜芯部をなして、馬場目川沿い蓬内沢付近にわずかに分布する。主として赤褐色の陶汰の悪い細粒～粗粒の砂層で、基底部では円形～扁平形の真岩の小～中礫が混入した砂礫層を形成し、砂層中でも礫が混入し、斜交葉理がみられることも少くない。

2-2 砂岩 (ssS) [笹岡層]

地域中央部に広く分布するが、湯の又より北には分布せず、南部では雁行配列の褶曲軸に

よりくり返し、広い分布を示す。本岩は一般に細粒で、シルト質砂岩～シルト岩で、淡青灰色～緑灰色を呈する。大型貝化石を普遍的に含み、石灰質有孔化石も多い。

2-3 泥岩 (msS) 〔笹岡層〕

上記の砂岩 (ssS) と同様の分布を示し、一般的に淡青灰色～緑灰色の泥岩で、下位の天徳寺層に類似するが、比較的砂質である。塊状を呈し、風化面はカベ状にうすくはげらる。ごく普通に貝化石を産する。

2-4 礫層 (grS) 〔笹岡層〕

笹岡層中には上記の砂岩 (ssS) および泥岩 (msS) 中に、貝砂～中礫混りの貝砂層を含めて数枚の礫層を介在する。特に地域南部の黒川油田東方においては、基底部に厚い礫層が発達する。礫はよく水磨された小円礫が多く、礫種は基盤花崗岩、狙山火山岩類、珪質頁岩など種々である。

3 固結堆積物

3-1 シルト岩 (slT) 〔天徳寺層〕

上記の笹岡層の外側に帯状に分布し、飯田川町大堤付近では傾斜がゆるく、褶曲をくり返して広い分布を示す。暗灰色～青灰色の塊状シルト岩～シルト質泥岩で、風化すると不規則塊状に砕け、容易に泥化する。大型貝化石を普遍的に産し、石灰質および砂質の有孔虫化石も多い。

3-2 泥岩 (msF) 〔船川層〕

地域東部では広く分布するが、その南端は馬場目川付近で、それ以南には分布しない。中央部では向斜軸をとりまいて広く分布し、西部では五城目南方、飯塚南方および豊川油田周辺などに分布する。黒色～灰黒色の塊状無層理な泥岩で、風化すると黄白色～黄灰白色となり、5～7cmの不規則塊状、または2～3cmの細片状に砕ける。

3-3 凝灰岩 (tfF) 〔船川層〕

地域北東部～中央部に分布する上記の泥岩 (msF) 中には、凝灰岩～凝灰質砂岩が介在する。本岩は安山岩質～石英安山岩質で、緑灰色、青灰色、灰白色、白色などを呈し、小礫および細粒の軽石を含むことが多く、炭化した木片～植物破片を含むこともある。風化すると黄褐色を示し、平行葉理に沿って板状にわれる。

3-4 礫岩 (cgF) 〔船川層〕

地域最北東端の北口川上流では礫岩～含礫泥岩が分布し、貝化石を産する。また井川村大台北方では、狙山火山岩類に接し、礫岩の発達がみられる。

3-5 珪質頁岩 (shO) [女川層]

五城目北方地域および地域東部の杉沢付近に広く分布する。主として厚板状で層理面のよく発達した硬質～珪質頁岩で、単層の厚さは5～20cmのことが多く、凝灰岩薄層をごく普遍的にはさむ。新鮮な部分は黒灰色～黒褐色を呈するが、風化すると淡灰白色となり、マッチ箱大の直方体状に砕ける。しばしば泥灰質団塊を含み、まれに魚鱗化石を産する。

3-6 礫岩・砂岩・頁岩および凝灰岩 (stK) [小谷沢層]

五城目町山根北方から琴丘町鯉川を経て小谷沢に至る地域に分布し、帯緑色の凝灰岩および凝灰質砂岩・礫岩・砂岩・頁岩からなる。凝灰岩質岩中には石灰質の部分があり、貝化石のほか、大型有孔虫化石および放射虫化石を産出する。

4 火山性岩石および深成岩

4-1 スピライト質玄武岩・集塊岩 (BaS) [砂子淵層]

地域東南端の馬場目川上流にわずかに分布する。緑褐黒色を呈するスピライト質玄武岩熔岩、同質集塊岩および火山角礫岩で、方解石、珪酸鋁物、沸石などの杏仁状構造や細脈が顕著にみとめられる。全般に変質が著しい。

4-2 流紋岩 (Ry)

- ① 筑紫岳東方に分布する流紋岩は、いわゆる「森山火山岩類」の一部で、白色でやや灰色を帯び、珪長岩質である。
- ② 湯越山および地域中央部の向斜軸をとりまいて分布する流紋岩は、含角閃石流紋岩および同質凝灰岩であり、五城目町富田付近などではパーライト化している。
- ③ 馬場目川沿いの荷背峠北方および東方に分布する流紋岩は、含角閃石流紋岩および同質火山碎屑岩である。

4-3 石英安山岩 (Da)

- ① 地域北西部の森山・高岳山付近にNW～SEの方向性を持って分布する石英安山岩は「森山火山岩類」の主体をなすもので、淡灰緑色～灰褐色の含普通輝石・黒雲母・角閃石石英安山岩である。
- ② 地域東南部の俎山南西方に分布する石英安山岩は、含普通輝石・角閃石石英安山岩である。

4-4 安山岩・集塊岩および火山角礫岩 (AnM) [俎山火山岩類]

地域内の最高標高地の俎山(721.8m)を中心に南北帯状に連続して分布する。主として安山岩～玄武岩質安山岩熔岩および同質火山碎屑岩である。両輝石ガラス質安山岩および同

質火山砕屑岩が多いが、変朽安山岩質岩石や変質輝石玄武岩質安山岩なども介在する。

4-5 粗粒玄武岩 (D1)

地域東部の女川層、粗山火山岩類および砂子淵層を岩床状あるいは岩脈状に貫いて分布する。新鮮な部分では帯緑黒色のドレライト組織が肉眼でもよく観察できるが、風化すると風化面は玉ねぎ状の剥離を示す。

4-6 石英閃緑岩 (Qd)

粗山火山岩類を貫いて井川村大台東方地域のみ分布し、細粒黒雲母・角閃石石英閃緑岩である。先第三紀盤花崗岩類とは異なり、“第三紀花崗岩類、”と呼ばれるものである。

5 応用地質

5-1 石油および可燃性天然ガス

地域南部に黒川油田および豊川油田があり、最盛時には黒川油田で年産10万kl、豊川油田で年産4万5千klの産油をみたが、現在は両油田とも老化し、細々と原油、天然ガスの生産を続けている。含油ガス層は女川層・船川層中の凝灰岩である。

5-2 パーライト

地域中央部の五城目町富田付近では流紋岩および同質凝灰岩の一部がパーライト化しており、焼成試験によるとかさ比重 0.8~1.15で、帯褐白色を呈する。

5-3 石材および砂

地域北東部の森山火山岩類の石英安山岩はその大部分は碎石として利用されており、流紋岩および粗粒玄武岩の一部も碎石用として利用されている。

五城目町黒坪付近の潟西層 (sgK) 中の中粒~細粒砂を掘さくし使用している。また砂丘砂 (sa2) も利用されているが、いずれも規模は小さい。

5-4 温泉・鉱泉

本地域に分布する温泉・鉱泉は石油かん水を源としたものが主であり、利用されている主なものは次のとおりである。

小倉温泉	泉温 14.5℃ (単純硫黄泉)
滑多羅温泉	泉温 13.1℃ (重曹泉)
雀館温泉	泉温 3℃ (単純泉)
保呂瀬温泉	泉温 12℃ (単純泉)

第7表 地質、表層地質総括表

地質時代		地層名	岩	頁	表層地質図における区分
新	第四紀	沖積層	湖底堆積物 (干拓地) 浜砂 砂丘砂 礫・砂・泥		泥・砂および礫 (貝殻混入) (r) 砂がら堆積物 1 (sa1) 砂がら堆積物 2 (sa2) 砂がら堆積物 3 (sa3) 泥がら堆積物 (ma)
		段丘堆積層	礫・砂		砂および礫 (tr)
新	第三紀	碓西層	礫・砂・シルト (局部的に泥炭をはさむ)		砂礫層 (含泥炭層) (sgK)
		鯖川層	礫・砂		砂礫層 (sgS)
中生代	鮮新世	江岡層	砂岩 砂質泥岩 (凝灰岩の薄層をはさむ) 礫岩		砂岩 (ssS) 泥岩 (msS) 礫層 (grS)
		天徳寺層	灰緑色シルト岩~シルト質泥岩 (凝灰岩の薄層をはさむ) 流紋岩 黒色塊状泥岩 凝灰岩 礫	石英安山岩 流紋 凝灰岩 火山噴火岩 石塊状泥岩 凝灰岩 礫	シルト岩 (sIT) 流紋岩 (Ry) 泥岩 (mfF) 凝灰岩 (tIF) 礫岩 (gfF)
中生代	中新世	船川層	粗粒玄武岩 砂質頁岩 頁岩 凝灰岩 砂岩 礫	安山岩 集塊岩 火山噴火岩 石塊状泥岩 凝灰岩 礫	石英安山岩 (Da) 流紋岩 (Ry)
		女川層	粗粒玄武岩 砂質頁岩 頁岩 凝灰岩 砂岩 礫	粗粒玄武岩 (D1)	石英安山岩 (Da) 流紋岩 (Ry) 凝灰岩 (tIF) 礫岩 (gfF) 粗粒玄武岩 (D1) 石英安山岩 (Da) 流紋岩 (Ry) 凝灰岩 (tIF) 礫岩 (gfF)
新生代	第三紀	小谷沢層	砂子淵層 石吹質頁岩 頁岩 凝灰岩 砂岩 礫	石英安山岩 流紋 凝灰岩 火山噴火岩 石塊状泥岩 凝灰岩 礫	石英安山岩 (Da) 流紋岩 (Ry) 凝灰岩 (tIF) 礫岩 (gfF) 粗粒玄武岩 (D1) 石英安山岩 (Da) 流紋岩 (Ry) 凝灰岩 (tIF) 礫岩 (gfF)
		砂子淵層	石吹質頁岩 頁岩 凝灰岩 砂岩 礫	石英安山岩 流紋 凝灰岩 火山噴火岩 石塊状泥岩 凝灰岩 礫	石英安山岩 (Da) 流紋岩 (Ry) 凝灰岩 (tIF) 礫岩 (gfF) 粗粒玄武岩 (D1) 石英安山岩 (Da) 流紋岩 (Ry) 凝灰岩 (tIF) 礫岩 (gfF)

III 土 壤 図

1 土じょうの概要

本地域は、八郎潟干拓地、五城目沖積平野部、砂丘地、西流する各河川の谷底沖積低地、これと並行して発達する小規模な河岸段丘および山地、丘陵地からなる。すなわち、地形も極めて急峻である狙山を中心とする高海拔地域の山地を東部にひかえ、これに続いて、この地域のは、中央部南北線を界とし西部地域が丘陵地で、標高 300 m 前後から次第に低くなって低地となり、東部山地、丘陵地、低地とや、その地形が特徴的である。

分布する土じょうもこの地形の特徴とあわせ発達し、山地における乾性、湿性褐色森林土じょうは、一部に暗色系もみられるが比較的標式的な形態を形成するものが多く、特にこの山地部の谷頭・山脚部等に出現する湿性褐色森林土じょうはその分布も広く、この山地土じょうでは特徴的とみられる。

丘陵地には、乾性、弱乾性褐色森林土じょうと乾性の土じょうの分布が山地と比較し広く、これに黄褐系・赤褐系および一部に表層グライ系が混在出現し、また河岸段丘には、黒ボク土じょうがみられる。

特にこの丘陵地の土じょうは、母材（地質）の影響を強くうけて土性も砂質（シルト質）、埴質となって、その分布地域区分も極めて明確であるが、特に泥岩、頁岩を母材として埴質の土性となる地域が極めて広く分布している。

低地部は、水田土じょうとなって粗粒質の地下水土じょう型が広く分布している。

また、南部地区の農用地接合点では、砂丘未熟土じょうとなっている。

2 山地、丘陵地域の土じょう

(1) 岩屑性未熟土じょう

現行林野土じょうの分類による E_r 型土じょうに包含される。

狙山 1 統

狙山（721.8m）周辺の急峻地に分布している。一般に表層から大小の岩塊が多く混入する礫土である。侵蝕が激しく土層は不安定である。

(2) 乾性褐色森林土じょう

現行林野土じょうの分類による BB、BC が包含される。

富津内 1 統

丘陵地の尾根部に分布している。泥質な母材の影響を受け、かなり重粘埴質な土じょう

うである。狭小尾根部には乾性土じょう、また鈍頂な尾根部には弱乾性土じょうが出現している。

俎山2統

山地における狭小尾根部に発達し、その母材は安山岩・玄武岩などの火成岩の外に一部頁岩類を含む。一般に埴質ないし埴質じょう土で、堆積状態は、富津内1統に比較し疎であり下層部には石礫の混入も多い。

これらの土じょうは、天然性広葉樹林もしくはアカマツの混交林が多い。生産力はきわめて劣る。

(3) 褐色森林土じょう

現行林野土じょうの分類によるBD(d)型、BD型土じょうが包含される。

黒川統

豊川丘陵地域に広く分布している。シルト岩を母材として、砂質～微砂質である。丘陵地の凸部に出現するや、乾性の土じょうを(a)、丘陵地の斜面に出現する適潤性の腐植層の発達する土じょうを(b)に細分した。なお、この土じょうの(a)、および(b)の一部には淡色黒ボク地じょうも混在するが、特に分類せずそれぞれに包含した。生産力は、林野土じょう分類による同型のそれと対比し、や、劣る。

井内統

井川丘陵地に最も広く分布している。砂岩を母材として一般に砂質である。丘陵地の凸部に出現するや、乾性の土じょうを(a)、丘陵地斜面に出現する適潤性の土じょうを(b)に細分した。黒川統より腐植層が発達し、生産力はや、高い。

富津内2統

丘陵地に最も広く分布している。斜面の上部から尾根部および凸部などに出現するや乾性の土じょうを(a)、斜面の中腹部から下部および広い緩傾斜地に出現する適潤性の土じょうを(b)に細分した。

低地に近い緩斜地には、腐植含量の高い黒ボク土のような土じょうも分布するが、一般に重粘埴質である。

俎山3統

山地の傾斜面に広く分布している。礫を含み疎な堆積をした歩行土が大部分である。

富津内2統と同様(a)、(b)に細分した。なお他の褐色森林土じょうに比較して俎山3統(b)の生産力は高い。

(4) 褐色森林土じょう（赤褐色）

現行林野土じょうの分類による rBD(d)、rBD が包含される。

大野地統

馬場目川南部、低地に接する井川丘陵地に出現する。洪積層を母材とし、赤褐色の色調の比較的強い土じょうである。

鈍重な尾根部の残積性の土じょうを(a)、丘陵地の緩斜地および凹部に出現してや、色調が弱く、黒褐色の土層が比較的厚い土じょうを(b)に細分した。侵蝕のあまりすすんでいない安定地には、表層が埴質、下層は砂質な土じょうがみられる。

この土じょうは丘陵地に分布する土じょうでは最も生産力が劣る。

(5) 褐色森林土じょう（暗色系）

現行林野土じょうの分類による dBD 型土じょうが包含される。

組山4 統

褐色森林土じょうの上部に出現する土じょうである。組山山頂附近の緩斜地に限られて分布している。厚い堆積腐植層をもち、腐植に富む暗色を帯びた表層の発達する土じょうである。

ブナを主とする広葉樹林で下層にチシマザサが密生している。スギを植栽してもあまり期待できない。

(6) 褐色森林土じょう（表層グライ系）

現行林野土じょうの分類による gBD 型土じょうが包含される。

富津内3 統

図幅右上の丘陵地で、幅の広い平坦尾根部に分布する残積土じょうである。泥質な母材の影響を受けて重粘埴質、かつ緻密な堆積をして理化学性が悪く、表層の発達も弱い。土層内部の排水不良に起因すると思われる表層部にグライ斑が発達している。

(7) 湿性褐色森林土じょう

現行林野土じょう分類による BE 型土じょうが包含される。

組山5 統

山地の斜面下部または沢沿いに分布する礫質な崩積土じょうである。理化学性は良好で比較的塩基に富む。林地としての生産力の最も高いところである。

(8) 乾性ポドゾル土じょう

現行林野土じょう分類による PDIII 型土じょうが包含される。

俎山6統

俎山周辺の海拔高約 600m以上の狭小屋根部に分布している。ブナ、ミズナラを主とする広葉樹林であるが、スギ、ネズコが点在混交することが多い。林地としての生産力は低い。

3 段丘土じょう

(1) 褐色森林土じょう (黄褐色)

最上統

富津内川・馬場目川分岐点に狭まれる侵蝕段丘面に出現している。凹部には、黒ボク土じょうの形態をもつものもみられるが、ほぼ断面形態では、腐植が少く、弱乾性の特徴が現われているものが多い。

(2) 黒ボク土じょう

現行林野土じょう分類によるB&D(d)、B&Dが包含される。各河川沿いに発達する段丘にあって、表層に火山灰質黒ボク土がおももの(野々村統)および第3紀層を母材として山麓、緩斜面に出現する火山灰母材としての性格の弱い黒ボク土じょう(大台統)である。

(3) 黄色土じょう

蓼沼統

井川の左岸に分布する開田地土じょうであり、腐植に乏しく強粘である。

(秋田県林業試験場 田村竜男)

(秋田営林局 千葉 諒)

4 低地土壤

低地土壤は大別して砂丘未熟土壤、多湿黒ボク土壤、褐色低地土壤、細粒灰色低地土壤、細粒グライ土壤、グライ土壤、粗粒グライ土壤、低位泥炭土壤からなっている。生産力の一部を除き高い方である。

(1) 砂丘未熟土壤

男鹿半島、南砂嘴および、その海岸浜砂の未熟土壤(内灘統)で、畑、果樹園、松林、住宅地となっている。表層に腐植を含み、また南部ほど粗砂の割合が多い。

(2) 多湿黒ボク土壤

馬場目川沿いの低位河段丘上に分布する水田土壤(金屋谷統)である。

(3) 褐色低地土壤

馬場目川上流の谷底に分布する水田土壌（荻野統）である。

(4) 細粒灰色低地土壌

富津内川沿いの低位河段丘に分布する水田土壌（四倉統）と、これより下流馬場目川沿岸の河床近くの畑土壌（宮木統）がみられるが、いずれも小面積である。

(5) 粗粒灰色低地土壌

馬場目川中流沿岸の低地にある水田土壌（赤池統）である。

(6) 細粒グライ土壌

本地域に最も広く分布する低地土壌である。大別すると、各河川の流域の低地と、八郎潟中央干拓地にみられ、水田として利用されているが、干拓地内では未耕地も多い。河川流域には、強グライ系のもの（富曾亀統、田川統、東浦統）と、これよりも排水の良いもの（幡野統、浅津統）とがある。干拓地内のもは、貝殻を多く含み、また乾田化過程にあるため、土壌統も変化しつつある。

(7) グライ土壌

八郎潟沿岸の地先干拓部分に僅かにみられ、水田に利用されている。（芝井統）

(8) 粗粒グライ土壌

八郎潟沿岸に広く分布し、一部砂丘内の低地にみられる。水田土壌（琴浜統、八幡統）である。干拓地内の琴浜統は集落として、計画され、湖底砂を運積したものである。

(9) 低位泥炭土壌

大別して、湖岸粗粒グライ土壌と、丘陵地との間に分折するもの（井川統）と、砂嘴砂丘列間にみられるもの（鳥帽子統）とがあり、いずれも水田に利用されている。

（秋田県農業試験場 水野要蔵）

第8表 山地、丘陵地、台地の土壌統一覧表

土壌群	土壌統群	土壌統	母材	地	記号	断面の形態
岩石地	岩石地			山地の急峻地		
岩屑土	岩屑性土壌	組山1統	組山火山岩類 森山火山岩類	山地の急峻地	Er	(A)-C 礫土
黒ボク土	黒ボク土壌	野々村統	瀧西層、(礫、砂、粘土) 段丘堆積物など(火山灰)	河岸段丘		
		大台統	新第3紀層および火山岩類と火山灰との混合母材	山麓緩斜面	BeD	A-B-C 黒-黄褐(10YR) 壤質
	多湿黒ボク土壌	金屋谷統	瀧西層(礫砂、粘土) 段丘堆積物など(火山灰)	河岸段丘		
褐色 森林土	乾性 褐色森林土壌	富津内1統	新第3紀中新世、船川層 (肥岩)女川層(頁岩)など	丘陵地の尾根部	Bb, Bc	A-B-C 黒褐、暗褐-黄褐 (10YR) 重粘、壤質、(残積)
		組山2統	組山火山岩類、森山火山岩類、流紋岩、玄武岩類 中新世黒沢層(礫岩、砂岩、頁岩、凝灰岩)など	山地の狭小尾根部	Bb	A-B-C 暗褐-褐、黄褐 (7.5YR ~ 10YR) 壤質 (残積)
褐色森林土壌	褐色森林土壌	黒川統	新第3紀中新世天徳寺層 (シルト岩など)	a 丘陵地の凸部	Bd(d)	A-B-C 暗褐 褐(10YR) 微砂質(残積) 硬
				b 丘陵地の斜面	Bd	A-B-C 黒褐-黄褐(10YR) 微砂質
		井内統	新第3紀榎岡層(砂岩など)	a 丘陵地の凸部	Bd(d)	A-B-C 黒褐-褐(7.5YR) 砂質、(残積)
				b 丘陵地の斜面	Bd	A-B-C 黒褐-褐(5YR ~ 7.5YR) 砂質

ポドソル	褐色森林土壤 (黄褐色系)	最上流	富津内2統	新第3紀中新世船川層 (泥岩) 女川層(頁岩) など	a 丘陵地の凸部 b 丘陵地の斜面	Bp(d) Bp	A-B-C 黒褐-黄褐、褐 (7.5YR~10YR) 重粘壤質 A-B-C 黒褐-暗褐、褐(7.5YR~10YR) 重粘壤質、(歩行) A-B-C 黒褐、暗褐-暗褐 褐(7.5YR-10YR-5YR) 礫質 A-B-C 黒褐、暗褐-褐 (7.5YR) 礫質
褐色森林土壤 (赤褐色系)	大野地統	大野地統	大野地統	洪積世瀧西層 (礫、砂、粘土)	a 丘陵地の凸部 b 丘陵地の斜面	rBp(d) rBp	A-B-C 黒褐、黄褐-黄褐 (10YR) 重粘壤質 AB-B-C 褐-明褐 (7.5YR-5YR) 壤質-砂質 A-B-C 黒褐-赤褐 (7.5YR-5YR) 砂質
褐色森林土壤 (暗色系)	組山4統	組山4統	組山4統	組山火山岩類	山地の山頂緩斜面	dBp	A-B-C 黒褐-暗褐、褐 (5YR-7.5YR) 残積
褐色森林土壤 (姜層ア系)	富津内3統	富津内3統	富津内3統	新第3紀中新世船川層 (泥岩) 女川層(頁岩)	丘陵地の峯部平坦	gBp	Ag-B-C 暗褐-褐(7.5YR)
湿性褐色森林土壤	組山5統	組山5統	組山5統	組山火山岩類、流紋岩 玄武岩類、中新世船川 層(泥岩) 女川層(頁岩) など	山地沢沿斜面など	Be	A-B-C 黒褐、暗褐 (7.5YR) 礫質(崩積土)
ポドソル 乾性ポドソル土壤	組山6統	組山6統	組山6統	組山火山岩類	山地の狭小尾根部	PdIII	A-B ₁ -B ₂ -C 黒褐-褐 (5YR-7.5YR) (残積)

記号は現行林野土壌分類体系による。

第9表 低地の土壌統一覧表

土 壤 統 群	土 壤 統	土壌統の記号	地 形 細 区 分
砂丘未熟土壌	内灘統	I 81	浜堤列
黄色土壌	蔘沼統	I 83	低位段丘上位面
褐色低地土壌	萩野統	F 50	低位段丘下位面
灰色低地土壌(細粒)	四倉統		谷床地
"	宮木統	K 93	谷床地
" (粗粒)	赤池統	K 93	氾濫低地
グライ土壌(細粒)	富曾亀統	D 30	氾濫平野
"	田川統	D 31	"
"	東浦統	D 33	"
"	幡野統	E 40	"
"	浅津統	E 42	"
泥炭土壌(低位)	井川統	C 20 C 21	湖岸低地
"	鳥帽子統	C 22	浜堤列
グライ土壌	芝井統	D 34	八郎潟干拓低地
" (粗粒)	琴浜統	D 36	"
"	八幡統	E 44	"

註) 土壌統は「土壌統の設定基準および土壌統一覧表」

第1次案昭48. 1. 農研化学部

土壌統の記号は施肥改善調査土壌類型番号

IV 水系・谷密度図

水系、谷密度図は50,000分の1地形図を基礎として土地の開析状態を数量的に表現するためにこの地形図の四辺を縦横40等分して作成された方眼の区画線を切る谷の数の和をさらに4単位区画ごとに集計したものを1単位面積内の谷密度として表現したものである。

現在、50,000分の1地形図には河幅2.0m以上の河川が図示されているが、さらに25,000分の1、5,000分の1地形図、及び航空写真より水系及び谷を参照して1.5m以上を追記して現状を表記するように作成したものが本図幅である。こゝでの谷は谷口の中が谷口より谷奥までの長さより小なるものを図示するようにした。

単位面積当たり谷密度の数値は必ずしも起伏量、傾斜度に対応するものではないが、東部山地における密度は高く、丘陵地、低地と漸減している。

高岳山、森山山地及び湯ノ越山の谷系は放射型パターンで密度も小さく、泥岩地域と全く相違している。東部山地に於いては放射型、樹枝型複合パターンを呈し、適徒谷が多く、断層谷、川口川右岸の支谷は短小な楕円型をなし、西流する諸川とは対蹠的な様相を呈している。

琴丘陵地と内川丘陵地の西の谷系は樹枝型パターンをなし、内川丘陵地東部には北より滝ノ下沢、芦見内沢、家ノ沢、小川口沢、大畑沢、大四郎沢が平行型パターンの必徒谷をなし、断層谷内川川に注ぎ短冊型を示している。

井川、豊川上流の小支谷の源頭部は僅かに東部山地の山麓部に樹枝型パターンをなして進入している。

大麦丘陵地には蓬内沢の向斜谷を中心として東西対称に、南北方向に平行に数多くの適徒河川としての走行谷が発達していて、とくに東よりの谷群は羽毛型パターンを呈している。本丘陵地は傾動運動をなしているものの如く河流の各支谷はその背面の極限にまで到達し、平行直線状に北流している。この極限を東西に走る分水嶺線の方向は丘陵の南麓線の方向と一致する。

井川丘陵地の河谷も北西流が長く、その源頭部は直角に変じ、主稜線と平行して西流するが、主稜線より南へそゞろ河谷の長さは北流のそれとは比ぶべくもなく極端に短小で直線をなして流下する。

濁西層が発達し、小起伏面を呈する豊川丘陵地は海拔高度も小さく、小起伏緩傾斜であるが谷密度は大であり、水系も羽毛型パターンを呈している。

以上、全丘陵地においては五城目向斜にそう南北方向に帯状をなして谷密度の高いのが知

られる。

低地及び低位段丘面上は水路の幅も 1.5 m 以下と地形図上にはあまり表現されないのが特徴である。特に、低位段丘面上の開田化は藩政時代よりの人工用水路の開鑿によるためその傾向は大である。

天王砂丘地の開田化もおくれ、堤間湿地の利用で灌漑用水路の密度も小である。

八郎潟沿岸干拓低地の水系は湖岸線に直角に発達しているのは人為的営力による灌漑用水路として設定したものである。

八郎潟干拓低地の水系は幾何学的に設定され、従って各単位面積当り水系密度も数値は略、同じである。 (関 喜四郎)

V 傾斜区分図

この地形傾斜の傾斜度数は 5,000 分の 1、10,000 分の 1、乃至は 25,000 分の 1 地形図を作業基図として地形傾斜の特性をもっともよく表現する地点を測点としてそれぞれの測点をはさむ二つの等高線間の距離と高度差から計測してこれを 50,000 分の 1 地形図上に free hand でくくって描いたものである。

傾斜区分の段階は傾斜区分図の凡例に表示した。

本図郭内において山地、丘陵地、段丘及び低地の実態傾斜をみるに東部の狙山山地では保呂瀬川の東に 15° 未満の山頂緩斜面のあるほかは 30° ~ 40° 以上の急傾斜地であり、馬場目岳山地の延長部をなす北ノ又山地に特殊な地形の緩斜面がみられる。

薬師山山地、赤倉山山地もこれらに東西に隣する丘陵地との地形界線を界として 30° ~ 40° 以上の地形傾斜面が発達し、両山地に馬場目川、富津内川が先行する狭窄部の荷背峠、小嵐山付近は絶壁を形成している。

湯ノ越山山地の山頂部と山麓部には 15° 未満の緩傾斜面が発達し、山腹部で急傾斜面をなしている。

森山の山頂尾根はところどころ狭小な平坦面となっていて山頂部では 40° 以上の断崖を形成し、山麓部では西に 15° 未満の緩斜面をなす堆積地形が発達し、北の山麓部にも同様緩斜面が発達する。

高岳山も同様な傾向を呈し、北西と東とへ主稜部がのびて 30° ~ 40° 以上の急傾斜面とな

っている。

つぎに、丘陵地の傾斜面をみるに中津又丘陵には gorge 状の沢の侵蝕が進み、谷壁は 30° ~ 40° 以上に到達する。

内川丘陵地も同様であって、その西、琴丘丘陵地でも東寄りの地域は内川丘陵地のそれの如く急傾斜面が卓越し、地質構造が女川層に由来する断層運動の発達によるためかこの傾向が顕著である。たゞし、鯉川川と内川川の両谷底の谷頭を結ぶ部分は 3° 内外の勾配に過ぎない特異な地形面である。

井川、豊川両丘陵地の南西部と大麦丘陵地の西部及び琴丘丘陵地の僅かに北西部とにおいては湖西層におゝわれていて標高、起伏量とも著しく小であるが、こゝに発達する侵蝕谷の谷壁部は 30° 以上に帯状に発達し、丘頂緩斜面は 15° 未満となって卓越的に分布している。

大麦、井川、豊川の三丘陵地の東寄りの丘頂緩斜面も町村一井内を結ぶ南北方向の線を境として東寄りでは 20° 以上の傾斜面の発達に変化してきている。

段丘面の傾斜も段丘崖のそれが 40° 以上であるのに対して 3° 未満の水田地となっていることが多く、たゞ、馬場目川、高崎の東と井川、井内の上流ではそれ以上の数値を示している。

丘陵地に発達する谷底平野を含む低地は 3° 未満の低平な水田地として利用されている。

図郭南西部、海岸線に平行する天王砂丘地内の堤間湿地も 3° 未満であるが浜堤列の上に発達する砂丘地の傾斜は 3° ~ 8° で1部では 8° ~ 15° または 15° ~ 20° の地域もある。

以上の如く、傾斜面の地域的分布をみたのであるが、この分布を決定づける要因として水系、谷密度の分布とは関係づけられなかったし、また、起伏量の大小とても同様であった。たゞ、巨視的にみれば岩質による傾斜度の違いを見出し得てもこれとても決定的要因とはいえないものゝようである。

(関 喜四郎)

VI 開発規制図

県立自然公園

太平山県立自然公園（全面積11.987ha）の一部が南より五城目町北ノ又沢に延び、また馬場目川蓬内台に飛地として指定されている（図幅内面積約1.054ha）。いずれも普通地域であり県立自然公園条例により次の各号に掲げる行為をしようとする者はあらかじめ知事にその旨を届出なければならないことになっている。

1. その規模が知事が定める基準をこえる工作物を新築し、または増築すること。
2. 特別地域内の河川、湖沼等の水位または水量に増減をおよぼさせること。
3. 広告物、その他これに類するものを掲出し、もしくは設定し、または広告物その他、これに類するものを工作物に表示すること。

保安林・保安施設地区

本地域には土砂流出防備保安林、土砂崩壊防止保安林、水源かん養保安林、干害防備保安林、保健保安林（干害防備保安林と重複）の五種類12ヶ所の保安林が指定されており、森林法により立木伐採、土地の形質の変更等が制限され植栽が義務づけられている。五城目町の保健保安林は鳥獣保護区に包含され人と野鳥の憩いの場となっている。

また、保安林の目的を達成するための森林の造成、維持のため保安施設地区4カ所が指定されており、保安林同様の制限を受ける。

砂防指定地

五城目町を貫流している馬場目川、富津内川の上流、支流内に13カ所が砂防指定地として指定されており、砂防法、秋田県砂防指定地管理規則により砂防設備の損壊、施設、工作物の設置、立木の伐採等が禁止、制限されている。

地すべり防止区域

国によって指定された地すべり防止区域内は、地すべり等防止法により地下水を増加、排除阻害また、地表水を放流、停滞、しん透助長する行為、のり切、切土、工作物の新築行為等は知事の許可を必要とし、その行為が制限されている。

急傾斜地崩壊危険区域

傾斜角 30° 以上の土地で知事が指定した急傾斜地危険区域内では急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律により地すべり防止区域と同様の行為の制限を受けている。

鳥獣保護区

本地域内には浅見内鳥獣保護区、五城目、井川鳥獣保護区計 1.780ha の鳥獣保護区が指定されており、各保護区には特別保護区が指定されている。このうち、五城目井川特別保護区は「野鳥の森」として鳥獣の保護、繁殖に必要な施設も設置され県内の傷病鳥獣の保護や繁殖にあっている。保護地域内は鳥獣保護及狩猟関係法律により鳥獣の捕獲が禁止されているほか、区域内の土地又は立木の所有者は鳥獣の生育繁殖に必要な営巣、給水、給餌等の施設設置の受け入れ義務がある。また特別保護区域内の立木の伐採、工作物の設置には知事の許可が必要である。

文化財（史跡・名称・天然記念物）

本地域内には比較的多くの古墳、遺跡、天然記念物が存在している。

飯田川町の神明社観音堂は重要有形文化財として、昭和町の八郎潟漁労用具が重要民俗資料として国の指定を受けているほか、県指定のものには岩野山古墳群、雀館古代井戸（五城目町）、石川理紀之助遺跡（昭和町）、スズムシ郡棲地（五城目町）等がある。そのほか縄文時代、奈良平安時代の古墳、遺跡、南北朝時代の城跡があり、町条例によって保護がはかられている。

これら文化財は、文化財保護法、秋田県文化財保護条例により、現状変更等の行為や発掘に許可や届出が義務づけられ、その保護と活用のため法的規制が措置されている。

国有林

国有林の範囲は本図に示すとおりであるが、国有林野法および国有財産法によりその運営、管理が定められているので、その借受、使用等については同法の規程によらなければならない。

水質汚濁規制区域

水質汚濁規制区域は水質汚濁防止法および秋田県公害防止条例により有毒物質等の排出基

準が制限され、国による一般基準より厳しい規制を受けている。図幅内の水域（河川、湖沼、海域）はすべてこの規制を受ける。

（秋田県農林振興課）

VII 利水現況図

本地域の気候は裏日本型気候に属し、年降水量は1,500～2,000 mmで7月から9月にかけてその雨量も多くなっている。東部の太平山地を水源とする中小河川が西方向に流下し、八郎潟東部承水路および調整池に注いでいる。なかでも馬場目川は途中で富津内と合流する図幅内最大の河川である。

1. 農業用水

本地域の利水団体としての土地改良区は29団体あり、その目的の多くは用水確保にある。山間部は貯水池、留池の利用もみられるが、平野部は用排水路の整備がよくすすんでおり揚排水機等の施設も多い。八郎潟干拓地は囲込の承水路および調整地により用排の調整がはかられている。

2. 飲料水

上水道は五城目町、昭和町、八郎潟町、井川町のそれぞれ市街地に敷設されており、飯田川町は昭和町と井川村からそれぞれ延長して給水を受けている。水源は五城目町、井川村は主として地表水に、昭和町、八郎潟町は地下水に依存している。

簡易水道は21カ所あり上、簡易水道合わせて約80%の普及率である。残りは自家井戸、小規模水道、専用水道を利用している。

第10表 水道現況

区 分 町 村	上 水 道		簡 易 水 道	
	カ 所 数	給 水 人 口	カ 所 数	給 水 人 口
五 城 目 町	1	11,220	14	4,255
昭 和 町	1	8,320	—	—
八 郎 潟 町	1	7,760	—	—
飯 田 川 町	—	4,650	3	447
天 王 町	—	—	1	3,375
井 川 村	1	5,785	2	215
大 潟 村	—	—	1	2,280
計	4	37,738	21	10,572

環境衛生課 「水道現況調査」

3. 工業用水

当地域にはこれまで水を多量に使用する工業の発達は見られず、わずかに自家の深井戸を利用している醸造業をあげることができる。しかし将来の開発計画には八郎湯残存湖の利用等今後の利水計画が期待される。

(秋田県農村振興課)

あ と が き

1. 本調査は国土調査法（昭和26年6月1日法律第180号）第5条第4項の規定により国土調査の指定をうけ、経済企画庁の開発地域土地分類基本調査費の補助金に依り秋田県が調査主体となって実施したものである。
2. 本調査成果は国土調査法施行令第2条第1項第4号の2の規定による土地分類基本調査図および土地分類基本調査簿である。
3. 調査の実施、成果の作成機関及び関係担当者は下記のとおりである。

指 導 経済企画庁総合開発局

総 括	秋田県農政部農地整備課	課 長	入 江 義 雄
	〃 農村振興課	課 長	小 川 勝 平
	〃 〃	主 査	佐 藤 英 二

地形調査	元秋田県立秋田東高等学校長 (水系谷密度・傾斜区分)	関	喜四郎
------	-------------------------------	---	-----

表層地質調査	秋田大学鉱山学部	文 部 教 官	藤 岡 一 男
	〃 教育学部	文 部 教 官	白 石 建 雄
	秋田県産業労働部鉱務課	技 師	菅 原 宏 紀

土壌調査	国有林地 秋田営林局経営部計画課	係 長	日 下 尚 語
	〃	事 務 官	押 切 正 己
	〃	技 官	千 葉 謙

民有林地	秋田県林務部林政課	専門技術員	阿 部 順
	〃 林業試験場	場長補佐	田 村 竜 男

農 地	秋田県農政部農産普及課	専門技術員	太 田 昭 夫
	〃 農業試験場化学部	部 長	金 子 淳 一
	〃 〃	主 任	水 野 要 藏
	〃 〃	主 任	小 野 允

開発関連調査	秋田県農政部農村振興課	主 事	成 沢 典 夫
--------	-------------	-----	---------

4. 協力機関は次のとおりである。

秋田県農政部関係各課	〃	環境衛生部関係各課
〃 林務部関係各課	〃	開発局関係各課
〃 土木部関係各課	〃	教育庁文化課

図葉内各市町村