

秋田湾大規模工業開発地域

土地分類基本調査

羽後和田

5万分の1

国土調査

秋田県

1975

序 文

国土は国民にとって生活と生産の共通の基盤であり、その利用にあたっては地域の諸条件を十分に考慮して均衡ある利用を図ることが強調されています。

秋田県では県土の利用にあたって国土利用計画法に基づく土地利用基本計画を樹立し、このなかで利用区分を明らかにして、それぞれの地域について基本目標と主要課題をかかげて、総合的に開発計画を推進しているところであります。

国土調査法に基づく土地分類基本調査は、土地利用にあたって開発と保全の選択を常に的確に掌握する基礎資料とするものであり、国土を特徴づける自然要素である地形、表層地質及び土壌等について総合的かつ科学的にその実態を調査して、地域の特性に合った土地利用計画、環境保全計画、防災計画等を樹立するため役立てるものであります。

この調査は、秋田湾開発地域を対象とし、縮尺5万分の1地形図(国土地理院発行)を一調査単位として行うもので、昭和48年度は「五城目」図幅、昭和49年度は「船川、戸賀」図幅、本年度は「羽後和田」の調査を実施するとともに、昭和49年度に調査した「船川・戸賀」図幅について、利用者の便宜を図るために地図に表わされている事項を数字に置き変える「メッシュ・データ」(別冊)の作成を行いました。「秋田」図幅はすでに昭和41年度に、国において調査実施されておりますので、これら4図幅で秋田湾開発地域を一応カバーできるものと考えます。

この調査結果を行政上に利用されることは勿論広く関係者に積極的に活用されることを希望するとともに、資料の収集調査、図簿の作成等にご協力いただいた関係機関、並びに担当者各位に厚く謝意を申し上げます。

昭和51年3月

秋田県農政部長 角 田 勲

目 次

序 文 総 論

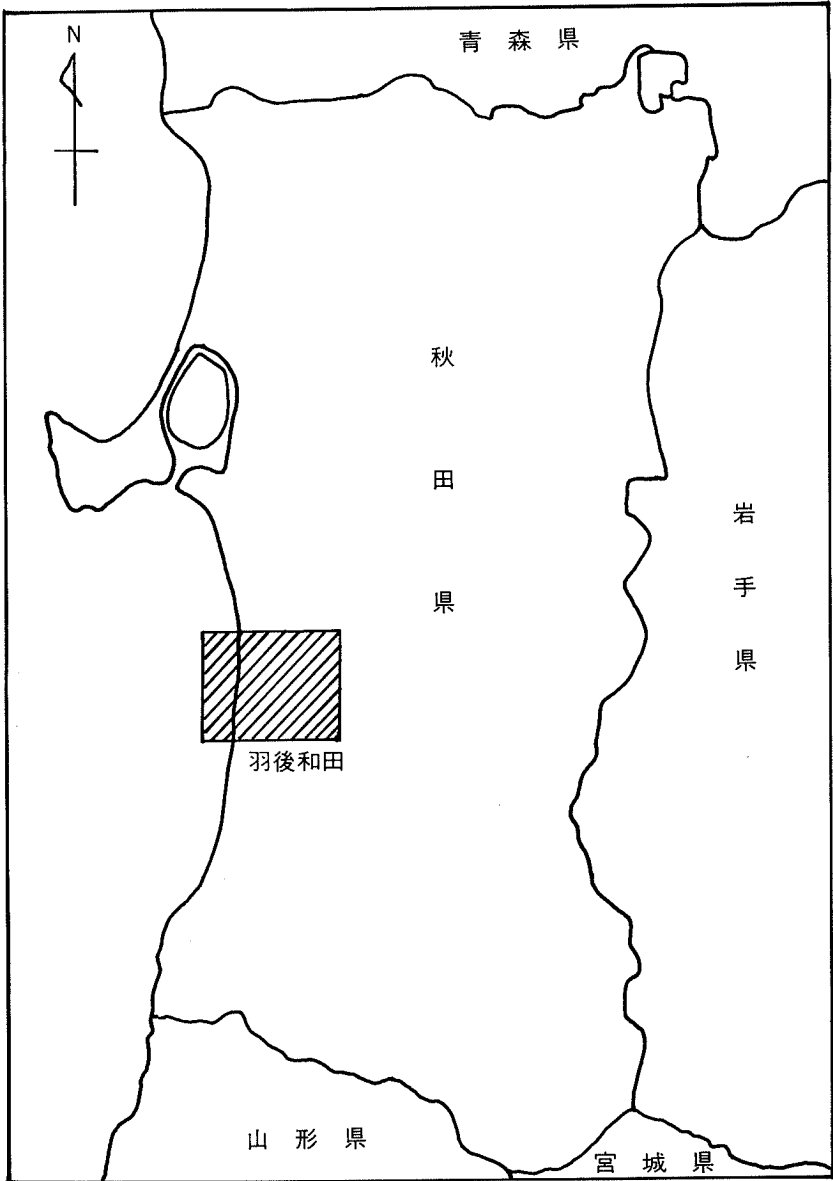
I	位置・行政区界	1
II	地域の特性	2
III	人 口	3
IV	産 業	4
V	交 通	5
VI	開発の方向	7

各 論

I	地形分類図	11
II	表層地質図	20
III	土 壤 図	24
IV	水系・谷密度図	32
V	傾斜区分図	34
VI	土壤生産力可能性分級図	36
VII	土地利用現況図	38

あとがき

位置図



總

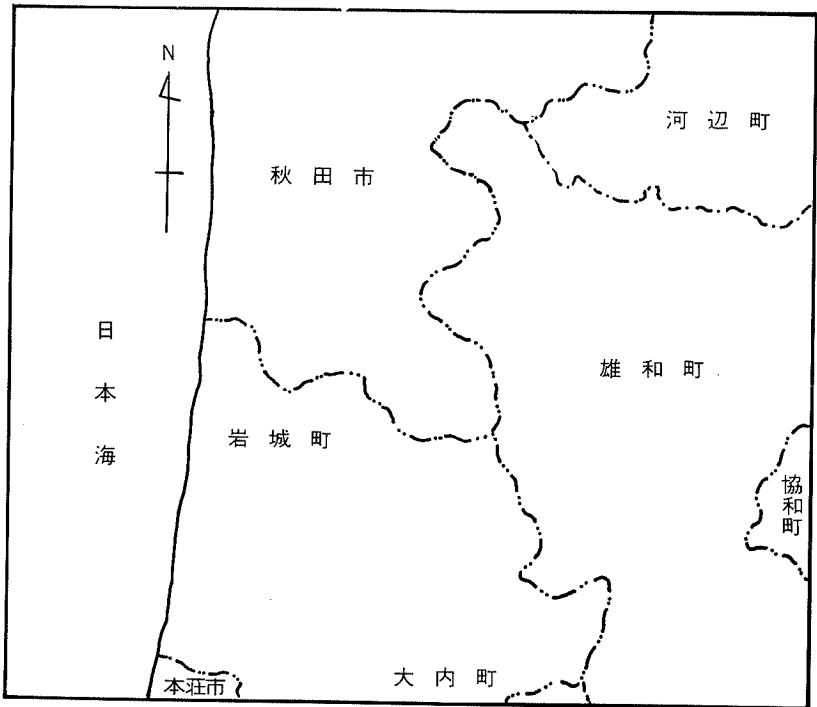
論

I 位置・行政区界

「羽後和田」図幅は、秋田県の中央部やや南、日本海沿岸寄りに位置し、東経 $140^{\circ}00'$ ～ $140^{\circ}15'$ 、北緯 $39^{\circ}30'$ ～ $39^{\circ}40'$ の範囲である。図幅面積約 398km^2 、このうち陸地面積は約 310km^2 、残りは日本海の水域である。

本図幅の行政区画は、秋田市、河辺郡河辺町、同雄和町、由利郡岩城町、同大内町、本荘市及び仙北郡協和町の2市5町であるがいずれも一部の行政区域である。本荘市、大内町及び協和町の占める面積は僅少なので、説明を省略する。（第1図）

第1図 行政区画図



0 5 km

II 地域の特徴

地 勢

本地域には、図幅の中央を南東―北西に貫流して日本海に注ぐ雄物川と、図幅の北を東西に流れ、雄物川に注ぐ岩見川があり、両河川沿いに発達する沖積低地及び日本沿岸の海浜低地と、雄物川東部、西部の台地、丘陵地並びに図幅南部の山地によって占められるが、特に丘陵地、台地の占める割合が大きく、いわゆる出羽丘陵地と秋田平野の接点に位置する。

気 候

気候は日本海沿岸の裏日本式気候に属し、夏季は雲量も比較的少なく、日照時間も多いが、冬季は北西の季節風が強く、日照時間も少ない。積雪量は季節風の影響をうけるため海岸寄りには少ないが山間部は平均1 m程度となる。

秋田市の気象記録を第1表に示す。(第1表)

第1表 秋田市の気象

年 度	気 温 ℃			平均 湿度 %	平均 風速 %	天 気 日 数 (日)						日照 時間 (時)	降水 量 (mm)	地震 (有感)
	最低 (極)	最高 (極)	平均			降水 (1mm以上)	快晴	曇天	雪	霧	雷電			
昭和40年	-11.8	34.7	10.5	75	3.6	194	24	252	117	17	38	1.587	1.890	9
44	- 9.0	32.3	10.5	75	4.0	176	16	251	103	7	20	1.706	1.731	6
45	- 9.4	34.1	10.9	73	4.9	158	25	233	119	16	22	1.919	1.327	9
46	-10.6	36.0	10.5	76	4.4	173	17	240	96	17	27	1.778	1.788	7
47	- 8.5	34.6	11.5	75	4.4	188	21	236	80	13	30	1.921	2.001	7
48	- 7.4	33.5	11.4	75	4.3	173	20	253	105	5	43	1.885	1.884	4
49	-11.8	33.8	10.5	75	4.6	164	15	257	107	8	17	1.777	1.651	3

(秋田地方気象台)

Ⅲ 人 口

本県の総人口は過去5年間（昭和45年～50年）で8,883人、（0.7%）が減少している。

この傾向は昭和32年から続いているが、昭和40年～45年の減少38,459人、（3%）と比べると、人数、減少率ともかなりの低下がみられ、若年労働力の県外流出に、一応の歯止めがかかりつつあることが伺われる。

図幅内市町村の過去5年間の人口増減は秋田市で、25,369人（10.8%）の著しい増加をみており、都市部集中化の傾向にある。この反面、秋田市に隣接する河辺町、雄和町、岩城町は逆に約7%の減少で、県郡部の減少率4.6%を上まわり、秋田市周辺の市町村の中では最も高い減少率を示している。これら3町は、世帯数にほとんど変化がない、これは若年層を中心として、秋田市に人口が流出しているものと思われる。当地域は、最近、都市近郊農山村として、従来の過疎農山村から脱出するための諸施策が積極的にすすめられているが、これらの施策と合わせて、過疎対策も大きな課題となっている。（第2表）

第2表 人 口 堆 移

区分 市町村名	昭和40年度(A)				昭和45年度(B)				昭和50年度(C)				増減率 $\frac{45年}{40年} \times 100$		増減率 $\frac{50年}{45年} \times 100$	
	世帯数	人 口			世帯数	人 口			世帯数	人 口			世帯数	人 口	世帯数	人 口
		総数	男	女		総数	男	女		総数	男	女				
秋田市	53,569	216,607	104,119	112,488	65,248	25,873	113,246	122,627	79,116	261,242	125,619	135,623	121.8	108.9	121.3	110.8
河辺町	2,662	13,475	6,563	6,912	2,669	12,400	5,987	6,413	2,710	11,559	5,654	5,905	100.3	92.0	101.5	93.2
雄和町	1,981	10,224	4,912	5,312	1,911	9,259	4,467	4,792	1,917	8,601	4,158	4,443	96.5	90.6	100.3	92.9
岩城町	1,517	7,497	3,544	3,953	1,511	6,831	3,256	3,575	1,516	6,317	3,006	3,311	99.6	91.1	100.3	92.5
計	59,729	247,803	119,138	128,665	71,339	264,363	126,956	137,407	85,259	287,719	138,437	149,282	119.4	106.7	119.5	108.8
秋田県	279,468	1,274,835	614,429	665,406	299,588	1,241,376	593,232	648,144	321,057	1,232,493	590,438	642,055	107.2	97.0	107.2	99.3

国勢調査（昭和50年度は概数）

Ⅳ 産 業

産業別就業者数とその割合をみると、第3表のとおり、秋田市を除く河辺町、雄和町、岩城町では第1次産業（主として農業）に占める割合が最も大きく、次いで第3次産業、第2次産業の順となっている。しかし秋田市についても、本図幅に含まれる旧浜田村、豊岩村、四ツ小屋村、下浜村は秋田市の近郊農村地帯であり、その産業構造は上記3町とほぼ同様である。また、この地域の主なる産業は農業が基盤となっており、その主要作物は稲作である。（第3表）

第3表 産業別就業者数

区分 市町村名	第 1 次		第 2 次		第 3 次		計
	就業者数	割合	就業者数	割合	就業者数	割合	
秋 田 市	13,462	12.1	24,006	21.5	74,235	66.4	111,703
河 辺 町	3,738	57.4	1,022	15.7	1,750	26.9	6,510
雄 和 町	3,660	69.1	581	11.0	1,050	19.9	5,291
岩 城 町	1,475	40.5	1,067	29.3	1,101	30.2	3,643
計	22,335	17.6	26,676	21.0	78,136	61.4	127,147
秋 田 県	265,536	41.8	125,324	19.7	245,153	38.5	636,013

（昭和45年 国勢調査）

農 業

この地域の1戸当り平均耕地面積は1.18haで、雄和町を除いては県平均の1.24haより少く、収量水準、農業所得とも県平均より下まわっている。これは雄物、岩見両河川沿いの低地を除いては、自然的立地条件の制約をうけ、この影響で、ほ場整備率が低く、さらに近代化施設整備の立ち遅れもあって土地生産性、労働生産性が低い。稲作以外については、肉用牛をとりいれた畜産の複合経営がみられるが、その規模はまだ小さい。

また台地面、雄物川自然堤防、海岸砂丘地を利用しての、牧草、杉苗、野菜畑も営まれている。

農家数も兼業農家が95%を占めるが、秋田市、本荘市への通勤圏にあるため出稼ぎ

は県平均より相当少ない。(第4表)

第4表 農家数等調べ

区分 市町村名	農家数	専農	第1種兼	第2種兼	経営耕地面積	出稼	
						出稼者数	10戸当
秋田市 (旧4村)	1,288	69	370	849	95	15	0.1
河辺町	1,664	78	656	930	113	393	2.4
雄和町	1,522	75	803	644	150	369	2.4
岩城町	654	17	219	418	100	47	0.7
計	5,128	239	2,048	2,841	118	824	1.6
秋田県	115,609	5,350	50,426	59,833	124	59,821	5.2

注) 秋田市の旧4村は合併前の四ツ小屋、豊岩、浜田、下浜村。

(昭和49年 秋田県農業基本調査)

商工業

県都秋田市を控え、商工業活動はあまり活発でない。商店数、事業所数も少なく、零細なため、従業員当り販売額、出荷額が低く、その伸び率も県平均を下まわっている。農業を中心とする第1次産業から第2次、第3次産業への就業構造の変化が見られるが、地元就業型ではなく、通勤兼業として、主に秋田市での勤労所得が多く、その消費も地元還元型とはなっていない。一方、今後は観光、スポーツ施設等の整備により、秋田市との交流を図る中で小売、サービス業を中心に都市住民による消費拡大が期待される。

V 交通

本図幅内の主要な交通路線は第2図のとおりである。

鉄道は、日本海岸沿いに羽越本線(新屋、下浜、道川駅)、内陸部に奥羽本線(四ツ小屋、和田駅)があり、全線電化と一部複線化が行われている。国道は、鉄道沿いにそれぞれ7号線、13号線があり、鉄道とともに秋田市で連絡されており、本地域最大の輸送路となっている。

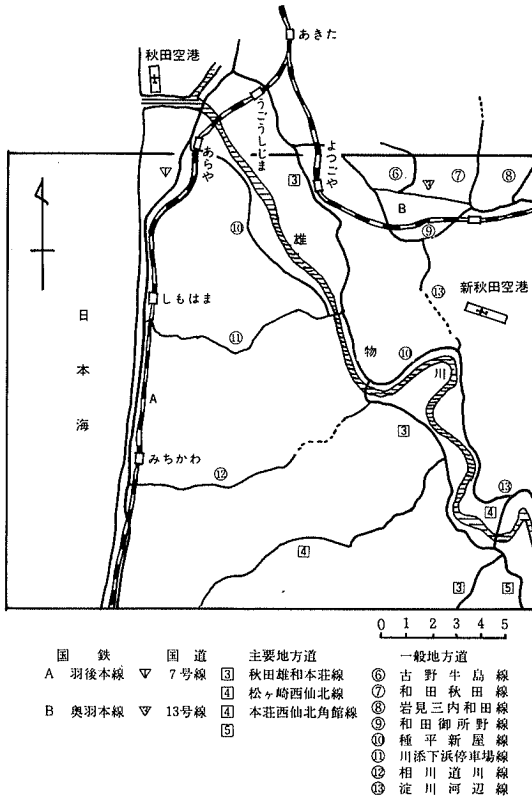
主要地方道は、鉄道の無い雄和町の幹線道路として、雄物川沿いに走る秋田、雄和、

本荘線及び高尾山の観光道路として改良が進められている松ヶ崎、西仙北線と、日本海沿岸と内陸部を結ぶ本荘・角館・西仙北線とがある。そのほか一般地方道、市町村道があり各集落間を結んでいるが、山間部は冬期に一部不通となる個所がある。

また、雄和町を東西に二分している雄物川は、対岸集落の交通を遮断し、現在でも渡舟を運行している場所もあるが、新橋の架設、永久橋の架替などにより、順次その不便が解消されつつある。

今後は、現在雄和町に建設されている新秋田空港（昭和53年度開港予定）をはじめ、高速自動車道、新幹線鉄道も当地域とその附近を縦貫する構想なので高速交通体系の拠点として注目されている。（第2図）

第2図 主要交通図



VI 開発の方向

本地域は、秋田湾大規模工業開発地域と、最近構想が打ち出された出羽丘陵開発地域との中間に位置し、北部は秋田臨海都市圏の延長線上にあり南部は農林業の再開発計画地域としてともに今後の発展が期待される地域である。

従来、当地域は、秋田市に隣接する地理的条件にもかかわらず過疎型農山村として、停滞の傾向にあった。これは当地域の多くを占める丘陵、台地の土地利用の低位性、水資源の不足、山間道路の不備、農業生産性の低位、就業構造の劣弱、生活環境の不備等が重なり、長い間この状態から脱皮できなかったが、近年は、秋田湾大規模工業開発の後背地、出羽丘陵開発、高速交通体系の立地点として、急速に開発の方向が明確化されつつある。

基本的には、未利用資源を活用し、土地利用の効率化を図りながら農林業の近代化、レクリエーション地の開発整備、工業団地の形成、道路交通網の整備、生活環境の整備を積極的に行い、近接する成長都市の産業、経済、文化等の発展向上と連繫を保ちながら都市近郊農山村づくりを目指していく方向をとらなければならない。

農 林 業

農業を主産業とする当地域は、農業の生産性を高めることが当面の課題であり、農業の近代化を図るため、農業構造事業を中心として、稲作と畜産の複合経営を目指して各施策がなされてきた。しかし、土地基盤の整備がまだ充分でないため、余剰労働力を生み出すことがむずかしく、拡大部門による複合経営も思うように伸びない現状にある。今後は、地域の特性をいかした生産団地育成による農林業の振興を図り、稲作についてはほ場整備等土地基盤整備率を大中に引上げるとともに、近代化施設の導入、集落農場化等による生産組織の育成等を推進し、生産性の向上をはかることを基本としながら、それによって生ずる余剰労働力をもって、未利用地の草地転換をはかり畜産団地の形成と拡大、山林資源を活用しての、なめこ、しいたけ、栗等の特殊林産物の生産、近郊野菜生産団地の育成、花き種苗の生産とその流通体制の整備等、都市近郊の緑地生産地として第3次化農業を促進する方向がとられている。

また、林業についてみてみると、林原野率70～80%を占める当地域は民有林割合も高く、スギの植林もすすめられているが、雑木林、原野等の未利用地も多く、経営基

盤の弱さとあわせて、まだ林業所得の向上には直接結びついていない。草地転換、観光樹園地、特用林産物、造林等これら丘陵地の開発如何が当地域を含め出羽丘陵全体の土地利用の高度化をはかるための基本要因となっているので、今後は具体的施策を積極的に推進する計画である。

商 工 業

隣接秋田市とその北部に工業開発が計画されており、当地域はその後背地としての位置づけから工業そのものでの発展は大きく期待できない。しかし、将来の新秋田空港開設や高速道路建設等交通体系の整備により、秋田市南部の工業拠点とするため、中小規模の工業団地の造成が考えられる。当面は不安定な出稼ぎ解消と農閑期就労対策をはかるため、小規模の工場や特産物の加工場の誘置や育成をはかる必要がある。

商業活動についても、秋田市、本荘市が当地域の経済活動の中心地となっているため、大型消費財は、今後とも市部に依存せざるをえないが、秋田市のベットタウン化が少しずつ進んでいることから、日常消費財の供給体制をこれまで以上に整備拡充する必要がある。また、レクリエーション基地としての位置づけから、健全なレジャー産業を中心とするサービス業の発展も期待される。

観 光

本地域には、いわゆる大型の観光地はないが、「自然」と「ふるさと」を求める最近の傾向に対応し、秋田市を後背地とするレクリエーション施設づくりが、積極的に進められている。

雄和町の高尾山一帯は、その景勝がすぐれていることから、道路、施設も整備され、県民レクリエーション地として利用されてきているが、今後の主な計画をみると、山村振興モデル事業等の制度により、秋田市民との交流を図りながら、あわせて山村地域の産業振興、所得向上、生産環境の整備を図るという目的で、同町大正寺地区を中心に、観光農園、花木園、野営場、遊歩道、その他の公共施設づくりが進められている。また、岩城町は自然休養村に指定されており、道川海水浴場、不動の滝、鳥沼、史跡等の既存のレクリエーション地をさらに充実させるほか、観光農業と稲作の複合経営を目指し、観光果樹園、花き花木園、いちご園などを計画しているほか、厚生年金総合休暇センターの設置等県内における広域レクリエーション地づくりが実施され

ている。

交 通

既存道路の整備改良をさらに進め、将来の道路需要にそなえなければならない。当地域の将来の交通体系として、雄和町に、中距離ジェット機用としての新秋田空港が昭和53年開港を目途に建設されており、さらには日本海沿岸に、羽越新幹線鉄道、日本海縦貫線自動車道、内陸部に奥羽新幹線鉄道、東北横断自動車道秋田線が考えられており、いずれも当該図幅内、又はその附近を縦貫する構想がある。当地域は昭和60年までに、裏日本の高速交通の拠点地となることが予想される。これら計画促進に当たっては、当然公害防止、環境保全等地域の生活環境の維持も徹底的に検討されなければならない。

各論

I 地形分類図

I 地形概況

本地域の地形を概観すると雄物川は先行谷をなして S E—N W へ緩流し、本地域丘陵地を大きく二分している。

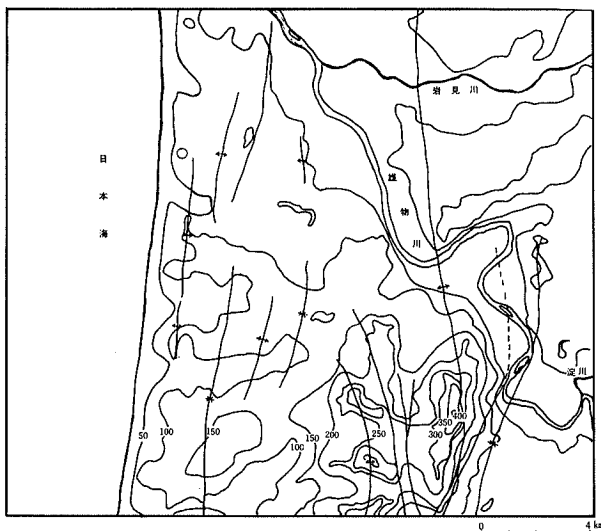
第3図の切峰面（500mの谷埋図）に示される如く、雄物川西部の丘陵背面は平坦面をなし、南高北低で鮎川の谷で南北に大きく二分され、北部は国見山丘陵地で、さらに南の地域は宮前——福俣の線で東西に二分され、西を岩城丘陵地、東を高尾山、観音森山地と呼称する。

雄物川東部の丘陵地は和田、太平山、新波丘陵地より成る。

雄物川にそそぐ岩見川の河谷には模式的な河成段丘が発達し、左岸には糠塚山段丘、戸島段丘があり、海拔高度120m, 100m, 80m, 60m, 45m, 40m, 30m, 20mの各段丘面が展開し、右岸、御所野段丘は50m, 40mを示している。

雄物川河谷の段丘は上流より川口、向野原、清水木、相川野、鹿野戸、豊岩（湯野目、八田、小山、赤坂、居使、石田坂）が散在して分布している。

第3図 切 峯 面 図



谷底平野は雄物川の水系に沿うものと、直接、日本海に注ぐものとに二大別され、前者の水系には岩見川、安養寺川、平尾鳥川、山王堂川、淀川があり、その源は本図葉の北東に隣する太平山（1171m）方向に求められる。この左岸の支流には八田川、中津川、大沢川、繫川、神ヶ村川、新波川がある。雄物川の両岸にはその防禦斜面に交互して典型的な自然堤防が発達し、丘陵地との間には広い泥質地を含む後背低地が発達し、自然堤防と丘陵地を結ぶ断面は凹形低地をなしている。また、日本海に直進する水系には境川、鮎川、君ヶ野川、衣川があり、泥岩地域を侵蝕して日本海に直進するため、水系模様は安定した平行型となっている。

西部丘陵地の西縁辺上には海岸線に平行して砂丘地が発達し、海浜低地によって日本海に接している。

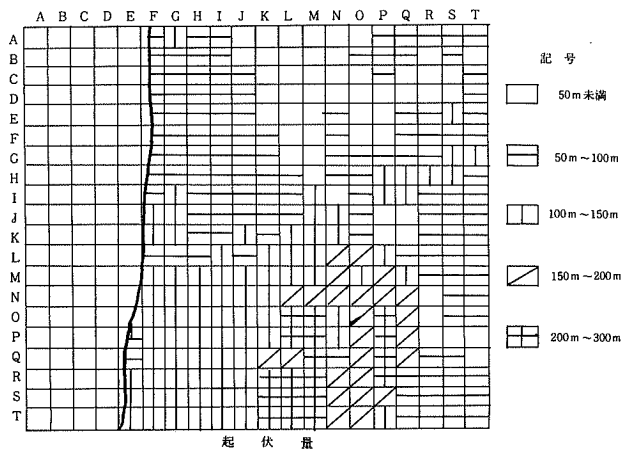
以上、現地踏査と各種の読図とにより、つねに「地形は切り開かれるが、建設されない」との発想に基づき、各地形地域を grouping して、大区分3、小区分で17に区分した。地形区分図と地形区域名とは図郭外に記した。

2 地形各論

(1) 山地・丘陵地

高尾山、観音森山地は本図郭の中央線と雄物川とに挟まれた中、小起伏山地で地質は主として新第三紀中新統珪質堅硬泥岩から構成される。第4図、起伏量図による如

第4図 起伏量図



く、本山地の起伏量は山地としては一般に小さく、谷密度も比較的小で、全体として 20/km² 台・大であっても 40/km² 台である。本山地の最高は太平薬師 (424.1 m) でこれと高尾山 (383.0 m) を結ぶ川沓背斜方向に主脈が発達し、いま一つは、その西は観音森 (343.0 m) ——不動の滝を結ぶ不動背斜方向に発達した山塊である。これを、第 3 図の切峯面によると、この二主脈は 150 m の等値線に囲まれた高まりの地域で、高尾山塊と観音森山塊の併された地域である。

高尾山塊の東側の山腹緩斜面は雄物川低地、新波丘陵地とは、川崎—白川—折戸を結ぶ中帳逆断層にそう急傾斜変換線によって境し、南下して折戸、家ノ沢支谷と断層との交点上には比高 7 m の不動の滝があり、この間、若干の kern-but も図上で読みとられる。また、西側には鷺沼逆断層が発達していて、太平薬師—高尾山のこの山塊は楔状隆起山塊と説明されるべき部分である。

観音森山塊は鵜養層、女川層とこれを貫入する葱杓状構造の粗粒玄武岩の岩脈で衣川がここを横切るにあたって高さ 15 m の不動の滝を形成し、下刻侵蝕の後退作用を一時停滞し、この遷移点の上流はしばらくの間、河谷地形は若返りの地貌を呈している。

上記、二主脈に挟まれる地形面は北は君ヶ野川の頭部侵蝕を受けて V 字状の欠谷をなし、その谷壁は 40° 以上の急傾斜をなし、河谷間に発達する山脚の先端には僅かに二段の階段状平坦面が発達して急速な間歇的隆起のあったことを物語っている。それに対して、南、衣川の谷は舟底状谷で、上記の如く、不動の滝上流は盆状谷をなし、幼年期の地貌を呈し、前者とは著しく対照的である。この盆状谷低地の谷壁には洪積段丘面が発達し、この礫層基底面高度は鷺沼の右岸で海拔 210 m、さらに、その上流、三叉路地点で海拔 200 m を示し、両者の関係は面形成後の構造運動による垂直的変位の結果を知ることができる。以上の如く、君ヶ野川の頭部侵蝕作用は現在も急速に進行し、早壮年期の地貌を呈し、衣川流域との分水界を著しく南東におしやり、君ヶ野川水域の満拡張期の発達にあることを示している。

丘陵地は本図郭内の大部分の広さを占め、和田、太平山、新波、国見山及び岩城丘陵地から構成される、所謂「上羽丘陵」の模式的な地形を示している。本丘陵地の地質は含油第三系泥岩地域で和田積成盆に先第三紀層を基底に中新世 (女川・船川) 鮮新 (天徳寺、笹岡) 洪積 (高岡・渦西) 完新世の各層が模式的に堆積されている。土壤も移動が少ないため、上記地層の母材の特徴がよく表現され、全般として褐色森林土壌地域で新波丘陵地は単色黒ボク土、国見山、太平山両丘陵地は黄褐色系、和田丘陵地

は赤褐色で地域的にそれぞれ特徴がある。上記、丘陵地の頂面はそれぞれの土壌の特色をもった泥岩層を切った侵蝕面で一部に礫層の地形面をみる他は全般として小起伏面をなしている。この面は平坦面をもつ定高性のある背面で遠くより展望するに一大 table-land 状の Skyline を呈している。丘陵頂面高度も全体として 100m 内外で、最高で 200 m 未満で、その高度と起伏量とを区分するに「第 3 図」に示す如く、和田、太平山、新波、国見山丘陵地は 50m の等値線で囲まれ、起伏量は 1 (50~100m) が卓越し、このうち、ただ僅かに太平山丘陵地の東西に発達する分水嶺地域は岩城丘陵地と同様、100m の等値線で囲まれ、起伏量が 2 (100~150m) である。

この背面は南高北低で国見山丘陵地と秋田平野と交わる山麓線の水平的分布は鋸歯状をなして両者が交叉して沈降性の溺れ谷状谷を呈している。

国見山丘陵地に発達する東西両水系の交わる分水界と雄物川の谷の lineament は parrarel で、海へ直進する西斜面水系は全部平行型で河谷の谷壁傾斜は 40° 以下、 $30\sim 40^{\circ}$ を示し、谷壁の下部ほど急傾斜を示している。これらの日本海に直進する河谷の出口近くには各々に直角な水系が格子状河系をなして交わり、それが構造運動に由来していることを意味している。国見山丘陵地の示す起伏量は和田丘陵地とともにきわめて小なるに反し、谷密度の他丘陵地より大なる理由は(1)侵蝕基準面が Würm 最盛期において 120 m 低下した、(2)は泥岩地域の侵蝕に抗し難く、(3)の地塊傾動運動による断裂の結果などによるものと考えられる。この意味においては、丘陵地内の河谷は化石谷で樹枝状に発達し、舟底状谷をなして谷地田として谷奥深く連続し、現在は生産活動上の korridor としての使命を果している。

太平山丘陵地の主峰太平山を東西に通る分水嶺の方向も平尾鳥川及び雄物川の中部の lineament に平行し、その南斜面には短小な逆従谷が直進し、その山麓線には平行に、しかも東西に Kern-but が付着して点在し、台地性丘陵頂面を示す 100 m の等値線の東西方向の水平的発達のほぼ中央にあるべき分水界線が著しく南側の等値線に接近し、 GtI^+ 面の分布も北斜面のみに発達し、この北斜面には北乃至北西に向い必従谷が緩やかに流れ、各段丘面の勾配もこれに対応し、南北両斜面の河谷谷壁傾斜とも 40° 以上、乃至は $30\sim 40^{\circ}$ である。この分水嶺上、閉曲線にて図示される小頂丘状地形面の地質柱状断面は表面より数 cm の黒ボク土、その下に重粘性の赤褐色森林土の厚さ 3 m、その下部には厚さ 6 m 以上の固結度の弱く、石英質の粗砂の matrix をもち、原皮に穴のあるクサリ礫の cobble が礫質は主として花崗岩質で、次いで安山岩、頁岩、

凝灰岩等より成り、まさしく、北東方向の太平山（1171.0m）に起因するもので地形面の侵蝕、起伏、傾斜度の地貌の程度より考察し、洪積世中期初頭の疑がもたれる上位侵蝕面である。ただ、平尾鳥川河谷に面する南斜面の上の礫には花崗岩質が全くみられず、旧雄物川水系地域である。

ここの土壤も戸島2統で洪積世のものを指示し、同種のもは大森山でもよく観察される。以上の如く、分水嶺とlineamentとのparrarelな現象は所謂「雁行地皮弱線」ともいうべく、淀川、山王堂川水系においても看取され、5万分の1地形図「五城目」「船川」図幅の泥岩地域でもしばしば看取される地形形態である。

本図郭内の丘陵地の土地利用は峯頂部及び斜面は雑木山、崖錐、微扇状地、土石流上にはスギの植栽があり、谷頭には灌漑溜池による谷地田利用があり、丘陵地泥岩基盤の保水不良をよく意味している。

また、この丘陵地の平坦な定高性の尾根は将来、本地域開発基幹道路の設定予定地として有効であろうし、丘陵地頂面においては牧草地、畑地、林地、各種樹園地、動物園地、ゴルフ場、空港地乃至は展望視界良好による電波送信施設など所謂「里山地域」として今後の開発が一層期待される。

(2) 台地・段丘地

本図郭内における段丘地は模式的な発達をなし、高度により、編年的に8面乃至はそれ以上に分類され、上位より120m, 100m, 80m, 60m, 45m, 40m, 20m, 及び沖積段丘面である。岩見川左岸には、糠塚山段丘地、戸島段丘地がある。

糠塚山段丘地には上位より、GtI⁺⁺, GtI⁺, GtIの三面より成り、GtI⁺⁺の段丘面は既に多く開析され、太平山丘陵地の地形面との漸移型を形成し、構成層は表土は黒ボクを欠き、厚さ3mの重粘の赤褐色土でその下に厚さ不明であるが、径10cm内外の垂角礫、固結度もろく、分級作用悪く、花崗岩、安山岩、凝灰岩、泥岩質などのクサリ礫を含む段丘面である。この面は既に開析がすすみ、原面は僅か数ヶ所に分散しているに過ぎない。

GtI⁺面は海拔高度は最高100m、最低90mで勾配は緩傾斜である。GtI面は海拔高度80m内外で本段丘地の大部分を占め、勾配は緩く、表土は単色黒ボク、段丘面を切る谷は舟底状谷をなし、沖積谷底との段丘崖は比高60m以上を呈し、谷壁傾斜は河口の出口で(S₅), (S₆)であるも、中流上部付近において(S₆)(S₇)となる。

段丘面上の孤立丘糠塚山(102.0m)は谷底面との比高72m、山腹傾斜北側で(S₇

南側で(S_5)、山頂は東西方向に狭長なる平坦面、亜角礫のクサリ礫層より成る孤立した環流丘陵(Umlaufberg)で南高北低の傾動運動による段丘面形成の急テンポで経過したGt Iの名残りである。この運動は〔第3図〕切峰面図の等値線の分布と岩見川の河道と平行にそれが発達し、非対称的段丘を示していることの二点よりも証される。即ち、Gt F面は fill-strath terrace である。本段丘面は畑地、草地、放牧地をなし、この南東部の丘陵頂面とともに現在整備して東西方向に新空港地造成工事が進捗しつつある。

戸島段丘地はGt I⁺、Gt I⁺、Gt II⁺、Gt II面より構成される。Gt I⁺面は本段丘地の南東部を占め、糠塚山段丘地より連なり、勾配は緩く、段丘面を切る谷の谷奥は盆状谷をなし、現に舟底状谷の谷中谷が育成され、ダムによって灌漑溜池造成工事がみられ、盆状谷を挟む段丘面は閉曲線で囲まれている。Gt I面は二ノ台、上野によって代表される広大な放牧場がある。Gt II⁺面は椿台が模式地で二ノ台とは緩傾斜面によってつながれ、海拔高度60m、勾配は(S_1)周縁に発達する段丘崖傾斜は(S_6)、時に(S_5)、構成層は礫、砂、粘土の互層、時には cross lamina がみられる fill-top terrace である。この面には草地、畑地、放牧場、種畜場畜舎、林木育種場、ゴルフ場などがある。

Gt II面は海拔高度45m、40mの二面を含み、上野台、七曲台、風無台などが含まれる。表土は黒ボク土で下に重粘の赤褐色土で僅かに peat 層を挟み、径15~20cmのすべすべした亜円礫の花崗岩質の礫を含み、下部ほど cobble の多い水平層、分級度もよく、imbricationも明瞭で旧岩見川のもたらした fill-top terrace である。

岩見川の右岸にはGt II⁺、Gt II面から成る御所野段丘地がある。構成層相はGt I⁺面のそれに酷似し、他が fill-top terrace であるのに比し、fill-strath terrace である。この面を切る侵蝕谷の沖積低地への出口は北より南に寄るほどに不協和的遷移点をもって合流し、相対的に段丘面の上昇発達を意味づけている。

以上、岩見川河谷に発達する段丘面の各面の傾斜は和田積成盆の形成に対応する如く同一方向に発達する pattern を呈している。

雄物川河谷にはGt III⁺、Gt III面の段丘が発達し、——しかも、この両面はこの地域よりも上流に見事に展開しているが——前者は上流より、川口、清水木、向野原、相川、鹿野戸、湯野目、八田、小山、居使及び石田坂がある。海拔高度は前者は上下2段で25m、20m、後者は15mである。石田坂段丘は層厚20mく、表土は粘土、下に三層の薄い peat 層、その下に灰色、つぎは薄褐色、下部にいたるほど赤褐色で cross lamina があり、亜円礫、径最大15cmの cobble で花崗岩質が卓越している。小山段丘で

は分級度良好、花崗岩、凝灰岩質の pebble 卓越。向野原段丘礫層は水平に堆積し、これらの段丘地では砂利採取場として利用される。

相川野段丘面は S E—N W へ 3^{-10° の勾配で傾斜し川添背斜の西翼に相当する部分に発達している。

淀川が雄物川に合流する部分に発達する川口、清水木、向野原東の 15 m 面は同一段丘面であるが、面形成後、淀川口の最低点の低湿地、海拔高度 10 m の閉曲線で示す面を求めて三面、東、南、北より傾き、雄物川河道方向もこの傾動に対応して最初、北、西、南の方向へ鋭角状の流路を示して経過し、地殻運動の構造性に由ることを意味している。

この雄物川の南から北への流路の右岸、G t III 川口面の末端上面には流路に平行して自然堤防の残片があり、人工によって著しく変形をうけている。これを上位自然堤防面と呼び、在来のそれは低位自然堤防面といい得る。

直接、日本海に注ぐ各河谷、谷底の G t III⁺、G t III 面についてみるに南の衣川、君ヶ野川、鮎川に多く発達し、北、境川の河谷にはこれをかく。しかも、南北に発達する褶曲軸の同一翼面上の G t III⁺、G t III 面を対比するに海拔高度及び沖積面との比高差は南の衣川の谷ほど大で君ヶ野川、鮎川にいたるにしたがい低下している。

(3) 低地

本図郭に含まれる雄物川は雄物川の下流部にあたり、丘陵地を切って先行性河谷の谷底平野をつくり、その巾はおおよそ 1000 m 内外で河床面高度は河口より遡ること 40 km の左手子で 3.5 m、河床勾配もいたって低平で 0.5^{-10° にも達していない。川巾は 200 m 内外で緩やかに大きく蛇行し、その左右両岸には攻撃斜面と防禦斜面とが交互に発達し、何れも後者の河岸には自然堤防が発達し、山麓地との間に挟まれている部分との断面は盆状の凹面を呈し、強粘、泥炭質の黒ボク土から成る後背低地をなしている。上流地域の豪雨、大洪水が翌日の早天、快晴時、この地域に到達し大氾濫を呈し、その際、この低地は堤防の高さ以上に増水する氾濫原 (over bank flood) で自然堤防の中間部には小支流が注ぎ、洪水時には crevasse としての機能を呈しつつ背後地斜面に河川運搬物を spray 状に運ぶために無数に屈折した杖状の等高線状に堆積するように仕組まれ、この面上には段丘面 (黒ボク土) とは違って表層腐植土なく、黄褐色の灰色低地土から成っているのが特色である。以上の模式地は雄物川右岸、戸草沢低地で観察され、後背低湿地は同心円状に小種統 (5Y5/1)、湯ノ目統 (5Y5/1)、種平統

(N5) から成り、その外側、同心円状に川添統(7.5Y R4/1)、向野統(5Y5/1)、扇淵統(10Y R4/2)が分布している。この自然堤防上には cutting による水田地造成がなされ、灌漑用水も雄物川面より揚水機でくみ上げられ、その ridge には灌漑用水路の主幹路が設定され、後背低湿地の中央には排水路が設けられている。後背低湿地も15mの助曲線がU字状に上流の南に口を向けて描かれている。河岸は左右両岸とも5~10mの崖をなし、河床はそのまま下降する傾向をみ、恐らくこれからは嵌入蛇行の流路を形成しつつ、自然堤防を欠く峡谷を形成する可能性も考えられる。

下流部、四ツ小屋南端一小阿地下一仁井田東方一石田坂への旧河道は1659年の short-cut によるもので図幅北に隣接する二ツ屋潟、潟中島はその河道と一致するものである。

図幅に含まれる岩見川はその下流部にあたり、岩見川低地は雄物川とは四ツ小屋芝野橋付近で合流している氾濫平野で谷低地の巾は1000~1500mで畑谷付近で最大であり、河原は礫がち氾濫原で川原の中州乃至寄州は砂利採取場となり、河床低下のため護岸堤防の下位掘削、取水口低下など懸念される。

谷低地には比高1m内外の沖積段丘が発達し、段丘面上の水田灌漑用水路網の発達には岩見川の河床勾配と段丘面の傾斜との関係に強く制約され、四ツ小屋堰、仁井田堰の流路も沖積段丘面の末端にそい、下流地域の給水もこれに依存している。また、段丘崖下には旧河道の流路跡が蛇行している。

低地面の表面物質は灰白色低地土で地下水は低く、砂堆も随所に分散してその上に集落立地をみる。

国見山、岩城両丘陵地の西縁には主としてクロマツや丘陵地に接してアカマツなどの天然林のある被覆砂丘があり、水系不規則、谷密度も非常に小である。本図幅の北に隣接する雄物川放水路の中央部に於いて、掘さく時、海拔高度10mの黒色腐植土中に縄文晩期遺跡が発見され、その下部2mより奈良、平安初期の木棺出土し、砂丘砂の新鮮さを知る。本砂丘地の高度の土地利用も今後の課題であろう。海岸線にそう海浜低地は往年の広さも漸次狭長化し、砂丘地とは崖をもって接している。(関喜四郎)

参 考 文 献

秋田県(1965) 秋田県地質産図 20万分の1

浅海重夫(1967) 日本の土壤分布に関する考察—地形面との対応—

お茶の水女子大学人文科学紀要、第20巻

- 籠瀬良明 (1961) 雄物川狭窄部の地形、洪水、土地利用および集落
横浜市立大学紀要 A 26 No.127
- 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
- 内藤博夫 (1965) 秋田県岩見川流域およびその周辺の段丘について
第四紀研究 第4巻 第1号 P.23~34
- 藤岡一男 (1968) 秋田油田における出羽変動 第33巻 第5号
P. 283 P. 297 石油技術協会誌 Vol 33 No.5
- Yoshio NAKAMURA (1966) Relief Distribution and Morphological
Development of the Sasamori Hills, Akita Prefecture;
The Science Report of the Tohoku University Seventh
Series (Geography) No.15 P.95- P.116.

II 表層地質図

羽後和田図幅地域の地質は、古くから多くの調査、研究がなされている。

本調査においては、「藤岡一男・大沢穠・池辺稜（1976）：地域地質研究報告，5万分の1図幅，羽後和田地域の地質，地質調査所」を主に参考とした。

本図幅地域に分布する地質は、第5表に示すように、下位から新第三紀中新世の権現山層、女川層及び船川層、鮮新世の天徳寺層及び笹岡層、第四紀洪積世の高岡層、潟西層及び段丘堆積物、沖積世の沖積層からなる。

地質構造は、全般に南北方向を軸とする褶曲・断層が発達する。

土地利用に際しては、特に防災面では地質条件を重視する必要がある。

1 未固結堆積物

1-1 砂がち堆積物1 (sa1) ---浜砂〔沖積層〕

日本海沿岸に狭い範囲に分布する。一般に粗粒砂である。

1-2 砂がち堆積物2 (sa2) ---砂丘砂〔沖積層〕

日本海沿岸の海岸丘陵をおおい、南北に分布し、東へ約1,500m侵入している。一般に細粒～中粒砂で、分級度が良い。腐植土を挟在し、腐植土には火山灰が含まれている。

1-3 砂がち堆積物3 (sa3) 〔沖積層〕

岩見川流域及び小河川流域に分布する。砂を主とするが、礫・泥を挟在することもある。

1-4 泥がち堆積物 (ma) 〔沖積層〕

雄物川流域の沖積平地に分布し、粘土・シルトを主とし、腐植土、礫・砂などを介在する。

1-5 礫・砂および泥 (tr) ---段丘堆積物〔洪積層〕

雄物川、岩見川沿いに河岸段丘が発達し、主として礫・砂および泥からなる。

1-6 礫・砂および泥 (KgsM) 〔潟西層〕

本地域内の模式地は秋田市末戸松本付近で、御所野、椿台、湯野目付近に分布する。礫・砂および泥からなり、砂層を挟在する。層厚は50m内外である。

2 半固結堆積物

2-1 砂岩 (礫および泥炭を伴う) (ssT) 〔高岡層〕

本地域内には北東端に僅かに分布する。弱凝固の細粒～中粒砂岩からなり、基底部に層厚5m内外の礫がみられる。粗悪な泥炭を伴い、灰白色～白色の軟弱な酸性凝灰

岩を挟んでいる。層厚は30m～60mである。

2-2 砂岩 (Sss) [笹岡層]

本地域の東部に分布している。主として微粒～中粒砂岩で、球状～レンズ状の砂岩を含み、しばしば偽層理を示す。また、ときにレンズ状の礫岩を挟んでいる。層厚は200m～400mである。

2-3 シルト岩 (Ssl) [笹岡層]

上記の砂岩中に挟在するシルト岩で、南北に帯状に分布する。

2-4 酸性凝灰岩 (Stf) [笹岡層]

砂岩 (Sss) の基底部にある酸性凝灰岩ないし凝灰質砂岩である。

3 固結堆積物

3-1 シルト岩 (Tsl) [天徳寺層]

本地域中央部を除く全域に分布し、シルト岩を主とし、軽石片を多量に含有している。

3-2 酸性凝灰岩 (Ttf) [天徳寺層]

上記のシルト岩中に挟在する酸性凝灰岩で、本地域東部では、厚い白色の酸性凝灰岩が天徳寺層の基底となって、下位の船川層に整合している。

3-3 シルト岩・砂岩および配性凝灰岩 (Tal) [天徳寺層]

シルト岩・砂岩および酸性凝灰岩の互層からなり天徳寺層中部を形成している。

3-4 砂岩 (礫岩・酸性凝灰岩およびシルト岩を伴う) (Tss) [天徳寺層]

天徳寺層下部で桂根層と呼ばれ、本地域の北西部及び日本海沿いに分布し、層厚は0～700mである。

粗粒ないし中粒の砂岩勝ち互層で、砂岩・礫岩・酸性凝灰岩およびシルト岩からなる。基底は乱堆積状含礫粗粒砂岩ないし礫岩で、船川層の泥岩の堆積面とは、多くの場合非連続で、所によっては凹凸面を不整合状におおっている。基底の礫は権現山層 (西黒沢階) とその下位層から由来する岩石・女川層の硬質泥岩・船川層の暗灰色泥岩および流紋岩・真珠岩・石英安山岩・輝石安山岩、さらに軽石ないし軽石凝灰岩などの大小の礫ないし亜角礫が多く、かつ不規則に含み、極めて分級淘汰の悪い乱堆積を示す。

3-5 泥岩 (凝灰質砂岩および酸性凝灰岩を伴う) (Fms) [船川層]

女川層を被覆して、本地域の中部に広く分布している。主として暗灰色泥岩からなり、酸性凝灰岩および、ところにより凝灰質砂岩を挟んでいる。暗灰色泥岩は塊状、

無層理で、泥質ないしシルト質である。新鮮な部分は黒色～暗灰色であるが、風化すると灰白色～黄白色となり、5～10cmの不規則な塊状、又は、2～3cmのもろい小角片にわれる。その露出面は硫黄状粉末におおわれていることがある。

3-6 酸性凝灰岩 (Ftf) [船川層]

上記の泥岩中には数枚の層厚2～10mの砂質の酸性凝灰岩および無数のごく薄い酸性凝灰岩が挟まれているが、本地域東部では少なくなっている。

3-7 硬質泥岩 (凝灰質砂岩および酸性凝灰岩を伴う) (Oms) [女川層]

権現山層を被覆して、本地域の中部に広く分布している。主として硬質泥岩からなり、全域にわたって酸性凝灰岩を挟んでいる。大小の泥灰岩 (石灰質一苦灰質) の団塊を有している。硬質泥岩は珪質で、非常に明瞭な板状層理を有している。この板状層理は数cm単位で頻繁に繰り返す白黒の縞状構造による。風化すると板状あるいは角片状の破片に砕けやすく、割れ口は貝殻状断口を示す。

3-8 泥岩 (酸性凝灰岩および玄武岩質凝灰を伴う) (Gms) [権現山層]

本地域南部の不動ノ滝背斜にN-S方向に細長く分布している。主として灰色無層理硬質泥岩からなり、シルト質凝灰岩を挟んでいる。局地的に薄い酸性凝灰岩を挟んでいる。黄鉄鉱粒を普遍的に含み、薄く延びたパッチ状もしくはレンズ状の酸性軽石を有している。球ないしレンズ状の石灰質一苦灰質結核がしばしば含まれている。

3-9 砂岩および礫岩 (泥岩を伴う) (Gsc) [権現山層]

本地域南部の川添背斜に分布している。淡緑色を帯びる凝灰質の砂岩および細粒礫岩を主とし、泥岩を挟み、局地的に互層している。礫岩の礫は大きさ2cm以下でよく分級円磨されている。まれに珪化木が含まれることがある。

4 火山性岩石

4-1 粗粒玄武岩 (DI)

本地域には火成岩が少なく、粗粒玄武岩の貫入だけである。粗粒玄武岩は、不動ノ滝背斜および川添背斜における権現山層と女川層中に貫入し、岩床又は岩脈を形成している。

5 応用地質

5-1 石油および可燃性天然ガス

本地域の桂根、羽川、勝手、内道川の各油田は大正時代に開発され、大正から昭和にかけて採油されたが、昭和38、39年にいずれも廃山となった。豊岩油田は昭和9年

に開発され、現在は原油14kl/月を産出している。下浜ガス田は昭和43年に発見され、現在は天然ガス3,400m³/日を産出している。

第5表 地質、表層地質総括表

地質時代		地層名	岩質	表層地質図における区分	
第四紀	沖積世	沖積層	浜砂	砂がち堆積物1 (sa1)	
			砂丘砂	砂がち堆積物2 (sa2)	
			礫・砂および泥	砂がち堆積物3 (sa3) 泥がち堆積物 (ma)	
	洪積世	段丘堆積物	渦西層	礫・砂および泥	礫・砂および泥 (tr)
			高岡層	細粒一中粒砂岩	砂岩(礫および泥炭を伴う) (ssT)
			笹岡層	微粒一中粒砂岩	砂岩 (Sss)
第三紀	新世	天徳寺層	シルト岩	シルト岩 (Ssl)	
			凝灰質砂岩～酸性凝灰岩	酸性凝灰岩 (Stf)	
			シルト岩(軽石片を含む)	シルト岩 (Tsl)	
	中世	船川層	酸性凝灰岩	酸性凝灰岩 (Ttf)	
			砂岩を主とし礫岩・酸性凝灰岩・シルト岩を挟む	砂岩(礫岩・酸性凝灰岩およびシルト岩を伴う)(Tss)	
			暗灰色泥岩	泥岩(凝灰質砂岩および酸性凝灰岩を伴う)(Fms)	
新世	女川層	酸性凝灰岩	酸性凝灰岩 (Ftf)		
		粗粒玄武岩	粗粒玄武岩 (D1)		
	権現山層	硬質泥岩(凝灰質砂岩および酸性凝灰岩を挟む)	硬質泥岩(凝灰質砂岩および酸性凝灰岩を伴う)(Oms)		
		灰色無層理硬質泥岩	泥岩(酸性凝灰岩および玄武岩質凝灰岩を伴う)(Gms)		
		凝灰質砂岩および細粒礫岩	砂岩および礫岩(泥岩を伴う)(Gsc)		

III 土じょう図

1 土じょうの特徴

本調査地域は、地形の項で述べられているとおり、大別して丘陵地、山地、台地(段丘地)、低地に分類されるが、特に丘陵地の占める地域が広く、秋田市南部、雄和町全域、岩城町日本海沿岸地域等が包含され、山地は図幅内、郡境部に位置する高尾、観音森山地であるがその広がり小さい。

また、台地(段丘地)は、雄物川、岩見川等の河川はらんにより発達した図幅東北部の河辺町南部および雄和町北部が特徴的である。低地は、この図幅を2分して日本海にそそぐ雄物川およびその支流である岩見川沿いに広く、その他小河川沿いにわずかに分布している。

このような地形構造のもとに発達する土じょうは、丘陵地では緩傾～平坦な尾根が広く形成されてそこには乾性の土じょうが発達しまた、母材と相まってそれらの土じょうには堅果状構造が発達し、その層位は極めて堅密であり、理学的にも劣っている。

山地では、その斜面は一般に急で平衡な斜面形となり、丘陵地の残積性の土じょうと異なり、歩行性～崩積性の土じょうとなって不安定ではあるが一般に構造は良好である。

台地(段丘)土じょうは、洪積性のもので(一部沖積も含まれるが)上層はほぼ粘土であおわれ、下層部に礫層、砂層が互層となって堆積するが、上層粘土層(重埴土)は、黒色土か淡色黒ボク土となって特徴的であり、その層位は丘陵地同様、やや堅密である。これら台地はその地形的構造から農耕地もしくは牧野として利用される場合が多い。

この地域の土じょうの母材となる岩種(地質構造)は、堆積岩が多く、泥岩類、砂岩、シルト岩類であって、それぞれその土じょうも重埴土および砂質～微碇質と分けられるが一部粗粒玄武岩も分布し、これが少ない赤褐系の土じょうとなっている。

2 山地、丘陵地の土じょう

(1) 褐色森林土じょう

現行林野土じょうの分類によるB_D(d)型土じょうを主とし、混在型としてB_D型、B_C型土じょうを包含するものを1統とし、B_D型、B_E型土じょうの混在するものを2統として分類した。

平尾島 1 統

丘陵地の緩斜尾根部に分布している。砂岩を母材としてその土性は砂質～微砂質となり粗鬆である。A：B層とも浅く、また未熟なもの分布もみられるが、包含して分類されている。

一般に生産力は劣り、現況では広葉樹（コナラ林）林地が広く、その更新には、配慮が必要である。

平尾島 2 統

平尾島 1 統の下部に発達して、ほぼ沢筋、谷壁、沢頭等に分布しているが、谷壁はやや急傾面となり表層は侵蝕されるが、一般に歩行性、崩積性の土じょうである。

谷は浅く、その分布する範囲も狭くなっている。沢頭等の崩積土は、スギの生育も中庸であるが、その他ではあまり期待出来ない。

（土層が浅く未熟性である。）

国見山 1 統

標高が 100 m 前後の極めて低い丘陵地であり、なお、日本海岸沿いに、発達して、その緩斜～平坦尾根では、林野土じょう分類による Bc 型土じょうとなって堅果状構造の発達が顕著であり、Bb 型、Bd(d)型の各土じょうともこの構造を有している弱乾性型の土じょうである。

土性は、天徳寺層の粘土でやや重粘でありその理学性は不良である。スギの植栽は期待が出来ない。

国見山 2 統

国見山 1 統の下部に発達する林野土じょう分類による適潤性の土じょうである。

谷密度は大きく、小沢が発達してその谷壁は急峻であり、歩行性の土じょうとなる場合が多い。一部崩積土は、その構造も粗鬆で良好であるが、その分布は少い。崩積土は腐植層も厚く、スギ林の生長もやや良好である。

岩城 1 統

丘陵地、山地を含む泥岩類を母材とする重植土の土じょうである。山地においても小沢頭等の緩斜地には、Bc 型土じょうが分布する弱乾性の土じょうである。尾根から尾根下部に発達し、堅果状構造の発達は国見山 1 統ほど顕著ではなくやや粗鬆であり、またその分布の中も地形とともにやや狭小である。泥岩角礫の混入もみられ、土層は一般に浅い。

岩城2統

林野土じょう分類によるBD型、BE型土じょうが包含され、分布する褐色森林土では最も標式的な土じょうで、層位の推移、発達が良好である。

一般に軟質で、山腹下部・山脚部では崩積性となり、石礫の混入もみられる膨軟な土じょうとなっている。調査地域では、生産力の最も高い土じょうである。また、スギ人工林の占める比率が最も高い。

(1) 褐色森林土じょう (赤褐色)

現況林野土じょうの分類による $rBD(d)$ 、 rBD が包含される。

高尾山統

粗粒玄武岩を母材として発達した赤色風化土じょうであり、高尾山周辺部にわずかに分布している。この土じょうは、重植土で堅密であり、層位の推移、腐植層の発達とも不良であり、理学的に劣る土じょうである。

生産力は劣り、現況もコナラ等広葉樹となっている。

3 段丘土じょう

調査地域に発達する段丘は、地形の項で述べられたとおり極めて広い。したがってここに発達する土じょうの種類も多く、林野土じょうの分類による褐色森林土じょう(赤褐色系)、(黄褐色系)および黒色土等が包含される。

(1) 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 型土じょうが包含される。

戸島2統

地形分類による糖塚山段丘に発達する土じょうではほぼ90m前後の標高をもつ地域に水平的分布をする。重粘土層が厚く、上層部で赤褐色系の土じょうとなっている。

112mの高さ(標高)にも分布するが、その厚さは2m以下であり、下部には礫層が介在している。

土性から、理学的は劣り、したがって生産力も低く、成立する林木もコナラ林を主林木とする広葉樹林で一部に天然性アカマツが侵入している。

(2) 褐色森林土じょう (黄褐色)

現行林野土じょうの分類による $yBD(d)$ 、 yBD 型土じょうが包含される。

豊岩1統

地質構造で示される潟西層(砂、礫、泥)を母材とする砂質の未熟性の土じょうである。砂、礫(小礫)、粘土の混合堆積物で、この統は平坦面上部の土じょうで、腐植層

は浅く、A-Cの形態とみられ、林地としての生産力は低い。

豊岩 2 統

豊岩 1 統と同じく濁西層を母材として、1 統の下部に発達する崩積性の土じょうである。やや腐植層も発達し、土じょう化の進んだものとみられ、土じょう構造も膨軟性であるが、分布範囲は狭く、また、特にその深さもその他の土じょうのような堆積状態ではなく、したがってその生産力も 1 統より“ややすぐれている”とみられる。

戸島 3 統

戸島段丘上に発達し、凸部の広葉樹林（アカマツ混交）等にみられる。戸島段丘は平坦地では主として淡色黒色土系と黒色土じょうにより占められ、全体としてその分布比率は高いが、一部では腐植層の浅い、また色調のうすい土じょうが分布する。段丘土じょうとして、粘土層・礫層（大円礫）・砂層となるが、有効土層は二の粘土層によりしめられている。ほぼ yB_D (d)型土じょうに包含される土じょうで、生産力は戸島 2 統・豊岩 1 統等とあまり変らない。

戸島 4 統

戸島 3 統の下部、すなわち、段丘上の凹部および段丘斜面に分布する yB_D 型土じょうとして分類される土じょうで、3 統にみられる粘土、礫砂の堆積様式が侵蝕作用等によってくずれ、それぞれ混合して残積性の失われた土じょうで、戸島 3 統よりやや生産力の高い土じょうである。

(3) 黒ボク土じょう

御所野ならびに豊島台地上に分布し、表層が黒ボク土じょうの特徴をもつ、農地土じょう分類による野々村統が一部みられ、その大部分は畑作に利用されている。雄物川の対岸の台地上には開田されて、水田土じょう化した（金屋谷統）（篠永統）がある。これらの土じょうは磷酸吸収係数が高く磷酸による土じょう改良が必要であり、現状では生産力等級は低い。

(4) 淡色黒ボク土じょう

現行林野土じょうの分類による B-B_{1D} (d)~B-B_{1D} 型が包含される。特に本調査では、中間型の分類基準がないので、この土じょうに包含されているが、火山灰母材の弱い土じょうで褐色森林土と黒色土じょうとの中間型とみなされる土じょうである。段丘台地の土じょうであり、特に戸島段丘に発達している。一般に腐植層の色調がうすが、または深さが15cm未満の浅い土じょうで、戸島 1 統として分類した。

生産力は、黒土土じょうよりやや劣る。

第6表 山地、丘陵地、台地の土壌統一覧表

土壌群	土壌統	土壌群	土壌統	母材	地	地形	記号	断面の形態
岩石地	砂丘未熟土壌	内灘統		砂	砂	山地の急斜面		
未熟度	黒ボク土	野々村統		洪積堆積物 (礫、砂、粘土)	台地		B ℓ D(d) B ℓ D	B-Cに於いて、褐-黄褐 (7.5Y R-10 YR) 砂 A B C 黒、黄褐(7.5Y R) 土(残積土)
	多湿黒ボク土壌	金屋谷統		"	"	"		
	淡色黒ボク土壌	篠永統		"	"	"		
	褐色森林土壌	戸島1統		"	"	"	B-B ℓ D(d) B-B ℓ D	A-B-C 黒-黄褐(7.5Y R-10 YR) 土-壤土(残積土)
		平尾島1統		新第3紀笹岡層 (砂岩など)	丘陵地の凸地		B B B D (d)	A-B-C 黒褐-褐 (7.5Y R) 砂質壤土(残積土)
		" 2統		"	丘陵地の凹地		B D (B-B ℓ D)	A-B-C 黒褐-黄褐(7.5Y R) 砂質壤土
		国風山1統		新第3紀天徳寺層 (シルト岩、凝灰岩、砂岩など)	丘陵地の凸地		B B C B D (d) B-B ℓ D(d)	A-B-C 黒褐-黄褐(7.5Y R- 10Y R) 植質壤土(残積土)
		" 2統		"	丘陵地の凹地		B D	A-B-C 黒褐 黄褐(7.5Y R- 10Y R) 植質壤土
		岩城1統		新第3紀蛤川層、女川層 台島石(泥岩など)	丘陵地の凸地および 山地の峯部		B B C B D (d)	A-B-C 暗褐-黄褐(7.5Y R) 土 (残積土)
		" 2統		"	丘陵地の凹地および 土地の斜面		B D B E	A-B-C 黒褐-褐 (7.5Y R) 土(歩行土、崩積土)

褐色森林土壤 (赤褐色系)	戸島 2 統	洪積堆積物 (礫、砂、粘土)	丘陵地の凸部	r B _D (d)	A-B-C 黒褐-黄褐-橙 (10Y R-5Y R) 壤土 (残積土)
	高尾山統	新第 3 紀 粗粒玄武岩類	山地の峯部	r B _D (d) R _D (d)	A-B-C 赤褐-橙 (5 Y R) 重壤土 (残積土)
褐色森林土壤 (黄褐色系)	豊岩 1 統	洪積堆積物 (礫、砂、粘土)	丘陵地の凸部および 台地の面	y B _D (d)	A-B-C 暗褐-黄褐 (10Y R) 砂質壤土 (残積土)
	" 2 統	"	丘陵地の凹部および 台地の斜面	y B _D	A-B-C 黒褐-黄褐 (10Y R) 砂質壤土
	戸島 3 統	"	丘陵地の凸部および 台地の面	y B _D (d)	A-B-C 暗褐-黄褐 (10Y R) 壤土-壤土 (残積土)
	" 4 統	"	丘陵地の凹部および 台地の斜面	y B _D	A-B-C 黒褐-黄褐 (10Y R) 壤土-壤土

記号は現行の林野土壌分類による。

(秋田県林業試験場 田村竜男)

4 低地土じょう

(1) 砂丘未熟土じょう

日本海沿岸にそってみられる海岸浜砂の未熟土じょうで（内灘統）、畑、防風林、一部宅地となっている。本統は自然肥沃度、保水性にかけ、生産性向上の対策としては有機物施用ならびに施設かんがいが必要である。生産力は最も低い。

(2) 灰褐色低地土じょう

雄物川、岩見川の主として自然堤防にみられ、細粒質のもの（金田統）、中粒質のもの（安来統）、粗粒質のもの（納倉統）があり元河床地等には30～60cm内から砂礫層を有する（赤池統）、ならびに30cm以内から砂礫層を有する（栢山統）①がある。

この他に黒ボク土じょうにおおわれた（金屋谷統）がある。雄物川堤防内の最低位地に一部畑利用されている（芝統）がある。

金田統、安来統は生産上比較的欠点が少なく、納倉統、赤池統、栢山統は透水過多で塩基類に乏しい。このため有機物や塩基類の施用が望まれる。金屋谷統は磷酸施用が効果的である。又、畑利用されている芝統は生産力が高く生産等級は畑地として上位である。

なお、これらの土じょうは土地の利用可能性が大きい。

(3) グライ土じょう

各河川流域の低地ならびに小河川の谷底地に分布し、地下水位の高い強グライ土じょう、微細粒質のものとしては（西山統）（田川統）（東浦統）があり、これより地下水位の低いグライ土じょう、微細粒質には（幡野統）（浅津統）があり、砂丘地に隣接する中粒質の（新山統）がみられる。

これらの土じょうは、一般に有機物が蓄積の傾向にあり、肥沃であるが、強グライ土じょうは排水不良であって、水稻根は還元障害をうけ易い。このため暗渠排水等基盤改良がなされることにより生産性が向上するとともに土地の高度利用が可能となる。グライ土じょうは根系障害も少なく肥沃度は高い。生産力等級は水田として高い。

(4) 泥灰土じょう

雄物川の氾濫低地にみられ、下層に泥炭を有する（米里統）②〔黒泥土じょうとして扱う〕があり、全層泥炭の（長富統）もみられる。これらの土じょうは排水不良とともに養分の不足が目立ち、生産力等級は低い。

注）①農技研化学部松坂第3科長の指示により栢山統は灰褐色低地土じょうとすべ

きであるが、準則に従い、灰色低地土とした。

②農技研化学部松坂第3科長の指示により第2層までグライ層であればグライ土じょうように分類する傾向にあるが、準則に従い黒泥土じょうとした。

第7表 主な土壌統と水田土壌の關係

土壌条件 要因 土性 礫層有無	強 グ ラ イ 土 壤 (排水の最も悪い土壌)				灰色グライ土壌		黒ボク グライ土壌
	還元型	斑鉄型	無機質/黒泥	無機質/黒泥	構造なし	構造あり	
微粒	富曾亀	田川	米里	太平	保倉	幡野	八木橋
細粒	西山	東浦	楢山	横森	千年	浅津	
中粒	芝井	滝尾	下谷地	上地	新山	上兵庫	
粗粒	琴浜	片桐			八幡		
礫質 微細粒		深沢					藤間
礫質 中粗粒	姪子	水上					
30cm以内 礫	竜北	大洲					

土壌条件 要因 土性 礫層有無	黒 泥 土 壤				泥炭土壌		
	全層	黒泥/泥炭	黒泥/グライ	黒泥/灰灰褐	黒泥/礫砂	全層	泥炭/グライ
微細粒	田貝	井川	今の浦		鏡野	長富	谷中
中粗粒		鳥帽子	赤沼	佐野			

土壌条件 要因 土性 礫層有無	灰色低地土壌		灰褐色低地土壌		黄褐色低地土壌		黒ボク低地土壌		黒ボク台地 土 壌
	構造なし	構造あり	Mnなし	Mnあり	Mnなし	Mnあり	黒ボク/灰色	黒ボク/黄褐	
微粒	東和	四倉	諸橋	緒方	中島				篠永
細粒	藤代	鴨島	金田	多々良	常万		三輪	金屋谷	
中粒	加茂	清武	安来	普通寺	荻野	三川内			
粗粒		豊中	納倉		長崎		上尾	鹿畑	
礫質 微細粒		久世田	赤池		大沢		石本		大内 泉
礫質 中粗粒		追子野木	松本		八口		檜木沢		
30cm以内 礫層		国領	栢山		井尻野		時庭		

注) 太字は本図幅「羽後和田」で出現し説明されているもの。

(秋田県農業試験場 小野允)

IV 水系・谷密度図

水系、谷密度図は土地の開析状態を数量的に表現するために本図郭の周辺を縦横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単位面積内の水系および谷密度として表現したものである。

現在の5万分の1地形図には河巾2.0m以上が図示されているのでここではさらに25万分の1地形図、土地条件図より本図に転記し、谷も河水の流れが欠けていてもこれを調査の対象とし、さらに現地調査の結果に基づいて補正し作成したものである。単位面積内の谷密度数値は図郭外側に表示した。

主要水系は雄物川水系と他に直接に日本海に注ぐものとに二分される。水系、谷密度の分布を概観するに、単位面積当り $60/km^2$ 以上の高数値は国見山丘陵地内で3区画、和田丘陵地内で2区画、岩城丘陵地内では1区画で他の地形区分の地域では見出されない。

さらに、谷の線及び形の混み方に留意してその河系模様を区分し地域差を述べよう。

国見山丘陵地の $50\sim 59/km^2$ の地域は侵蝕基準面に対して地質の上で彫琢され易い柱根層、天徳寺層等の不透水性泥岩地域の背斜軸部や断裂構造地域と一致し、河系模様も各河川の本流は平行状であるが、巨視的には羽毛状模様で河口近くでは角状(angulate)模様を示し、全体的には開析谷の上方を堰き止めて作った灌漑用貯水池による水系が卓越していて、和田丘陵地及び太平山丘陵地南部もこれに酷似している地域である。

岩城丘陵地の水系の本流も平行型であるが、支流を含めて樹枝状模様を示している。中起伏山地の高尾山、観音森山地に協調する平坦面も水系、谷密度の発達は粗でその数値も $20/km^2\sim 30/km^2$ 台で特に中帳、鷺沼両逆断層に東西を限られる高尾山、太平薬師の楔状隆起山塊の背面は両断層に直交する梨棚状水系を示して地殻の構造運動を明瞭に現している。

この背面の西方より頭部侵蝕をなしている君ヶ野川の谷頭部では北西より衣川の上流水域を侵蝕争奪せんとする勢で水域を拡張し、分水界を南東方におしよせつゝある。これは衣川上流、不動の滝の侵蝕後退の一時停滞によって作られた遷移点による上流の若返り現象によるものである。

太平山を東西に通る分水嶺のある丘陵地の南斜面には短小で直行する逆従谷が平行

に発達していて、この背面には必従谷が北乃至北西流していてこの関係は切峯面図の等値線の分布とも一致している。

畑地、草地としての洪積段丘面上には水系乃至谷の発達は少ない。その密度も $20/km^2$ ~ $30/km^2$ 台に過ぎない。

水田としての沖積低地における単位面積当り水系及び谷密度の割合はもっとも低く、 $10/km^2$ ~ $20/km^2$ 台でその水路も四ツ小屋堰、仁井田堰の如く水源を岩見川に求める堰止引水灌溉型であるのは地殻運動の影響が現沖積面に作用している地形性質の相違の利用方法で先人の生活の知恵による体験の賜の結果である。

砂丘地における谷密度の数値は海浜低地とともに当然ながら最も低く、 $10/km^2$ 台未満で今後急速に開発される地域としてもその水系は注目されることであろう。

水系、谷密度をさらに現地で観察するに丘陵地斜面には涸れ谷、雨裂、細溝など無数にあり、これらを追記するとすればさらに精細な図面となる。

本図は山地の保全や開発、災害防止事業計画等の治水、利水事業等に利用され得ることと思われるが、他の作成図と対比してみられることによって利用効果はさらに大になることと思われる。

(関 喜四郎)

V 傾斜区分図

この傾斜区分図は地形傾斜の傾斜度数を7段階[40° 以上(S_7), $30\sim 40^\circ$ (S_6), $20\sim 30^\circ$ (S_5), $15\sim 20^\circ$ (S_4), $8\sim 15^\circ$ (S_3), $3\sim 8^\circ$ (S_2), $0\sim 3^\circ$ (S_1)]に分け、2.5万分の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、それぞれの測点をはさむ二つの測点間の距離と高度差から傾斜角を計測し本図幅へ転記したものである。

計測にあたって留意した諸点は、2.5万分の1図幅上において、イ)尾根部における傾斜の地域的特性を現地調査により把握すること、ロ)尾根部における独立標高点や閉曲線の高度を読みとり計測すること、ハ)尾根部において、等高線10m以下の部分における平坦面の分布の実際を知ること、ニ)上記のハ)を知ることで尾根部の稜線がsharpか否かが知られること、ホ)分水嶺上の小丘頂は閉曲線で示されること。

つぎに、傾斜度の最高値(S_7), (S_6)の分布は1つは切峰面図の等値線の高まりの大きな部分と一致し、それは起伏量150m以上の地域でもある。即ち、高尾山、観音森山地の地形肢節は著しく、二列の南北に発達する主脈に直交する河谷の谷壁は(S_7), (S_6)の急傾斜のV字状欠谷で、これを巨視的にみるに西側は鷺沼—黒瀬橋を結ぶ線といま一つこれに平行に、観音森—不動の滝を結ぶ線上と東側は相川—折戸を結ぶ線上に(S_7)が卓越し、両者の間に介する地形面は(S_2), (S_3)の分布が多く、山地東側の地形の構造的発達をよく意味している。上記の如く、この山地を西流する各河谷の頭部侵蝕谷の谷壁は(S_7)の急傾斜であるが、たゞ、衣川の不動の滝の上流においては谷壁は(S_3)の緩傾斜で幼年期の地貌を呈し、上流の谷頭部に至って(S_7)の急傾斜を呈している。

国見山丘陵地に発達する河谷谷壁の傾斜も(S_6)で谷壁下部で一層大となり、化石谷を呈している。本丘陵地の尾根部の海拔高度80m, 40m面は何れも(S_2), (S_3)の緩斜面で谷底面の傾斜は南北方向の谷系は東西方向のそれより緩やかである。

岩城丘陵地においても発達する谷の流走方向は東西で、海岸線に平行する南北方向の谷の谷底面の傾斜は緩く、逆にその谷壁は(S_7)で一連の海岸線断層の方向と一致している。

和田丘陵地に発達する谷は舟底状谷で谷壁は(S_5), (S_6)で起伏量の小さなものに比べて傾斜度は大であるのが特色である。

太平山丘陵地の谷の谷壁傾斜は(S₆),(S₇)が卓越し、ことに太平山周辺ではV字状の欠谷の発達著しく、谷壁傾斜は(S₇)である。

新波丘陵地も前者と同様、地質は天徳寺層泥岩地域で侵蝕作用著しく、切峰面図にみる如く、等値線の描く谷の分布はみられず、ただ小支谷が舟底状谷をなして樹枝状に発達し、起伏量の小に比して谷壁傾斜はこれまた(S₆),(S₇)である。

段丘地域の段丘面傾斜は(S₁)が多く、段丘崖の傾斜は(S₆),(S₇)が卓越し、(S₆)で図示した部分においても局部的には(S₇)の地が可成り多く、5万分の1地形図の等高線間隔も実際より過小に表現され易い。

段丘面を切る谷は舟底状谷を形成し、下流、谷の出口では20mの低位段丘面をつくり、起伏量と段丘面傾斜度との間にはかなりの対応が示される。また、上流、谷頭部は厚い赤褐色の表土より成る盆状谷を作り、その中にも谷中谷を生じ、段丘面の間歇的隆起現象の早急に生じていることを意味している。

低地は(S₁)の低平で自然堤防の背面は3°±となっている。砂丘地は平坦な海浜低地とは比高10m内外の海蝕崖で接し、海蝕崖の傾斜は(S₃)乃至(S₆)で砂丘地の地形面は(S₂)のところも多い。

本図は水田、畑地、草地、林地、ゴルフ場及び空港地等各種産業立地の基盤となる道路建設、あるいは、自然環境保全地域設定や都市適地調査のための基礎資料として有効である。ことに、畑地、草地の機械化利用の斜面傾度は(S₂)乃至は(S₃)であれば、本図をみてさらに一層具体的にその対象地の範囲を明らかにすることができよう。

(関 喜四郎)

VI 土じょう生産力可能性等級区分

本地域の土じょう図にもとづき生産力に関連する土じょう条件について、各土じょう統の土じょう生産力をP₁～P₅の5段階に区分した。この区分は、秋田林試、秋田管林局、秋田農試、農産普及課の担当者の協議により作成した。林地の地位級はI～V階級区分しているが、林木生育の可能性も加味している。

山地、丘陵地に広く分布する褐色森林土じょうのうち、国見山2統、岩城2統は生産力が高くスギ人工林の生長も良好である。しかし平尾鳥2統ではスギの植栽は沢上の崩積土に限られる。平尾鳥1統、国見山1統、岩城1統は生産力が中庸であるが、スギの生長は劣り、大部分はスギの植栽は期待できない。

現在樹種による天然更新の一部にアカマツの人工更新も考えられる。

台地、丘陵地に分布する褐色森林土じょう（赤褐系）（黄褐系）は生産力が低く、戸島1統、豊岩1統、戸島3統にはスギの植栽が期待できない。又、豊岩2統、戸島4統の生産力はやや中庸である。台地に分布する開田地（野々村統）は生産力は低く、施肥改善が望まれる。

その他、淡色黒ボク土じょうについては、スギの植栽も考えられる。水田、畑、果樹、草地の利用区分についての等級区分はI～IIIとした。この場合、自然肥沃度及び肥培の難易について考慮したものである。

低地の土じょうでは褐色低地土じょう、灰色低地土じょうは河川ぞいに分布しており、その面積も大きく水田土じょうとしての生産力は比較的高い。しかし、栢山統は元河床地帯であり、漏水が大きく粗粒質で生産力は低い。グライ土じょうの自然肥沃度は高いが、根の還元障害が起り、生育不安定である。幡野統、浅津統は層地下水位が低く生産力は高い。

低位泥炭土じょうは、河川の湾曲部にあり排水不良で栽培管理にはとくに留意する。海岸の砂丘未熟土じょうは腐植にとぼしく生産力は低い。

（農産普及課 太田昭夫）

土 壤 統 群	土 壤 統	水 田	畑 地	果 樹	草 地	林 地	ま と め
岩 石 地	岩 石 地					V	P ₅
砂 丘 未 熟 土 壤	内 灘 統		III	III		IV	P ₄
黒 ボ ク 土 壤	野 々 村 統	III				III	P ₃
多 湿 黒 ボ ク 土 壤	金 屋 谷 統	III					P ₃
	篠 永 統	III					P ₃
淡 色 黒 ボ ク 土 壤	戸 島 1 統		II	II	II	III	P ₃
褐 色 森 林 土 壤	平 尾 島 1 統					III	P ₃
	〃 2 統					II	P ₂
	国 見 山 1 統					III	P ₃
	〃 2 統					II	P ₂
	岩 城 1 統					III	P ₃
	〃 2 統					II	P ₂
褐 色 森 林 土 壤 (赤 褐 系)	戸 島 2 統					IV	P ₄
	高 尾 山 統					IV	P ₄
褐 色 森 林 土 壤 (黄 褐 系)	豊 岩 1 統					IV	P ₄
	〃 2 統					III	P ₃
	戸 島 3 統					IV	P ₄
	〃 4 統					III	P ₃
褐 色 低 地 土 壤	芝 統	I	I	I		I	P ₁
細 粒 灰 色 低 地 土 壤	金 田 統	I	I				P ₁
	赤 池 統	I	I				P ₁
灰 色 低 地 土 壤	安 米 統	I	I				P ₁
粗 粒 灰 色 低 地 土 壤	納 倉 統	II	II				P ₂
	栢 山 統	III	II				P ₃
細 粒 グ ラ イ 土 壤	西 山 統	II					P ₂
	田 川 統	II					P ₂
	東 浦 統	II					P ₂
	幡 野 統	I					P ₁
	浅 津 統	I					P ₁
グ ラ イ 土 壤	新 山 統	II					P ₂
低 位 泥 炭 土 壤	長 富 統	III					P ₃
黒 泥 土 壤	米 里 統	II					P ₂

Ⅶ 土地利用現況図

本図幅地域の主な土地利用現況は、農地（水田、畑、果樹園等）林地、草地、原野、集落、その他利用に区分される。低地の土地利用を除き、本図幅の多くを占める台地、丘陵地の土地利用はあまり活発でなかったが、標高も低く、定高性をもった本丘陵地区は開発の可能性も大きく、新空港建設、出羽丘陵開発構想等により将来の利用効率が期待されるようになってきた。

農 地

本地域の産業基盤をなす水田が大部分であり雄物川、岩見川兩岸の沖積低地とその支流をなす各小河川の谷底部及び日本海に注ぐ鮎川、君ヶ野川、衣川等に沿って分布する。雄物川、岩見川の水田地帯を除き、各小河川沿いにある水田は、地形条件上、基盤整備率が少く、生産調整等の影響もあり、耕作が放棄され原野化しているところも一部ある。

畑利用は、南台、七曲、上野台、三替沢、御所野等の台地面で杉苗、牧草、野菜等が栽培されている。また、日本海岸沿いの砂丘地でも野菜畑がみられるが、その耕作面積は年々少くなっている。

樹園地は少く、河辺町諸井、雄和町山王堂にリンゴ栽培、秋田市浜田に観光梅園がある。

林 地

図幅中、林地の占める割合は最も大きく、土地利用の転換も含め、今後の開発の大きな課題となっている。

所有形態は、図幅南の郡境部に国有林があるほかは、民有林が大部分を占め、官行造林もなされている。

樹種は針葉樹ではクロマツ、アカマツ、人工植栽によるスギ等があり、日本海岸沿いのクロマツは、飛砂防備林、防風林の機能を有している。広葉樹では、ミズナラ、コナラ、ブナ、イタヤ、クリ等があるが、その利用価値は低い。

草 地

造成による草地が多い。定高性の丘陵地なので、草地転換可能地が多く、畜産の振興施策とともに、今後の開発が望まれる。

集 落

雄物川、岩見川の沖積低地、国道7号線添い及び各小河川沿いに、水田の分布地帯と大体位置を同じにして、小規模の集落が点在する。市街地を形成する集落としては、四ツ小屋、下浜（秋田市）、和田、戸島（河辺町）内道川、亀田（岩城町）、新波（雄和町）等がある。

そ の 他

その他の利用現況としては、裸地、原野、公共施設等がある。新秋田空港（建設中）は本地域の定高性の丘陵、台地面を利用した、新しい型としての土地利用として注目される。

その他にレクリエーション施設として、海水浴場（下浜、道川）、ゴルフ場（樺台、岩城、御所野）、公園（大森山、高尾山、竹の花）等がある。

土地利用基本計画

国土利用計画法に基づき策定された、県土地利用基本計画による当該図幅の利用区分計画は第6図のとおりである。

計画では、都市計画区域（市街化区域、市街化調整区域等）、農業振興地域（農用地区域、農用地区域以外の農業振興区域）及び森林地域に三区区分され、それぞれの目的に応じた細目の利用計画がたてられることになる。

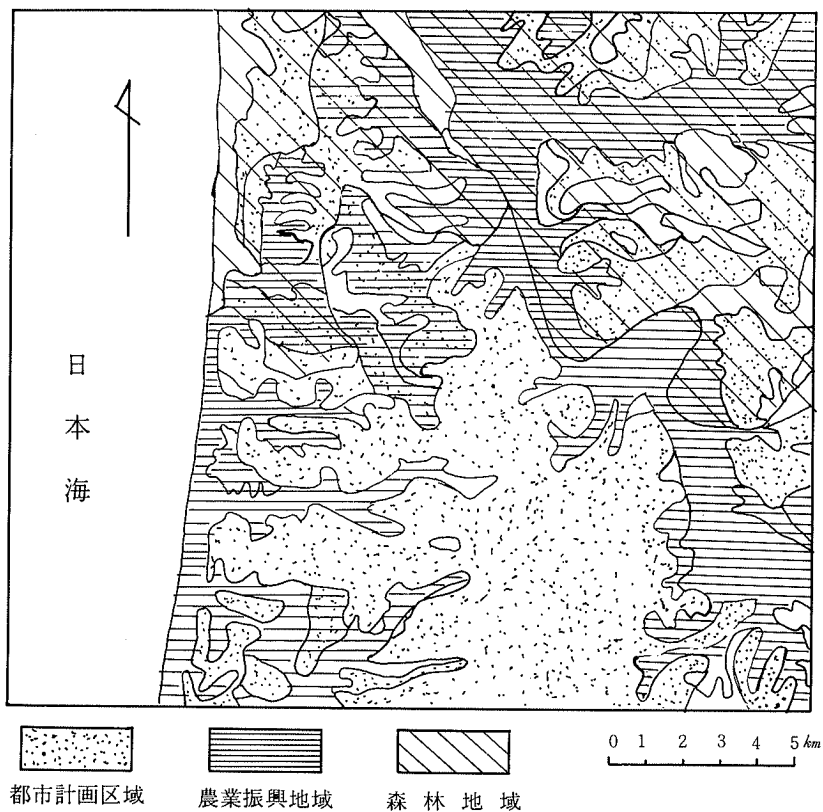
（農村振興課 成沢典夫）

第9表 土地利用現況

区分 市町村名	農 地		草 地		林 地				宅地	公共用 地 等	合 計
	田	畑	利用草	原野	人工林	天然林	未造林	除地			
秋田市	7,290	864	608	417	10,770	15,683	160	290	2,105	7,701	45,888
河辺町	1,740	339	238	123	6,251	18,518	24	257	105	2,613	30,208
雄和町	2,270	423	370	129	3,347	5,792	4	77	113	1,977	14,502
岩城町	769	131	18	60	3,751	4,603	18	6	72	1,370	10,798
計	12,069	1,757	1,234	729	24,119	44,596	206	630	2,395	13,661	101,396
秋田県	130,228	27,782	13,462	15,123	288,262	485,969	4,147	15,783	12,267	164,246	1,157,269

昭和47年 経企庁・土地分類図「秋田県」

第6図 土地利用基本計画図



(秋田県：秋田県土地利用基本計画図)

あ と が き

1. 本調査は国土調査法（昭和26年法律第180号）第5条第4項の規定により、国土調査の指定をうけ、国土庁の都道府県土地分類基本調査費補助金により、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	国土庁土地局国土調査課		
総 括	秋田県農政部農村振興課	課 長	小 川 勝 平
	秋田県農政部農村振興課	主任地籍調査員	佐 藤 英 二
	秋田県農政部農村振興課	国土調査係長	高 橋 久
地形調査	水系・谷密度・傾斜区分調査 元秋田県立秋田東高等学校長		関 喜四郎
表層地質調査	秋田県産業労働部鉱務課	主 任	岩 山 勝 男
土壌調査	土壌生産力可能性分級調査 秋田営林局経営部計画課	土壌調査係長	日 下 尚 語
	秋田営林局経営部計画課	事 務 官	押 切 正 巳
	秋田営林局経営部計画課	技 官	千 葉 謙
	秋田県林業試験場	場長補佐	田 村 竜 男
	" "	技 師	三 浦 義 之
	秋田県農政部農産普及課	専門技術員	太 田 昭 夫
	秋田県農業試験場化学部	部 長	金 子 淳 一
	" "	主任専門研究員	田 口 喜久治
	秋田県農業試験場化学部	専門研究員	小 野 九
土地利用現況調査	秋田県農政部農村振興課	主 事	成 沢 典 夫