

土地分類基本調査

津幡

5万分の1

国 土 調 査

石 川 県

1984

序 文

限りある国土と資源の下で、健康で文化的な生活環境を創造し、かつ、地域の発展を図ることが、時代の要請とも言うべき課題となってきております。

国土調査法（昭和 26 年法律第 180 号）に基づく土地分類基本調査は、地形・表層地質・土壤など土地に関する自然的特性の実態を科学的かつ総合的に調査し、とりまとめたものであり、各種土地利用、保全、開発計画等の基礎資料として役立てていただけるものであります。

本県においても、昭和 55 年度から調査を実施しており、本年度については「津幡」図幅の成果をとりまとめた次第であります。

今後、この成果が広く活用されることを希望すると共に、調査に御指導、御協力をいただいた関係各位に深く感謝申し上げます。

昭和 59 年 3 月

石川県農林水産部長

北 村 純 一

まえがき

1. 本調査は、土地分類基本調査関係の各作業規程準則（総理府令）に基づいて作成した「石川県都道府県土地分類基本調査作業規程」により実施したものである。
2. 本調査の成果は、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及び土地分類基本調査簿である。
3. 調査基図は、測量法第27条第2項の規定により、建設大臣の刊行した5万分の1地形図を使用したものである。
4. 調査の実施、成果の作成関係機関及び担当者は、下記のとおりである。

指導調整 国土庁土地局国土調査課

総括	石川県農林水産部耕地整備課	課長	山本俊雄
		課参事兼 課長補佐	浜辺吉則
		課長補佐	塩村啓二
		換地係長	田村岑実
		主事	山本朗

地形分類調査 金沢大学理学部 助教授 山田一雄

表層地質調査 金沢大学理学部 教授 細野義夫

土壤調査 農地 石川県農業試験場 農業研究専門員 中屋滋夫
林地 石川県林業試験場 技師 千木容

土地利用現況
調査

石川県農林水産部耕地整備課 主事 山本 朗

協力機関 津幡農業改良普及所

羽咋農業改良普及所

目 次

位 置 図

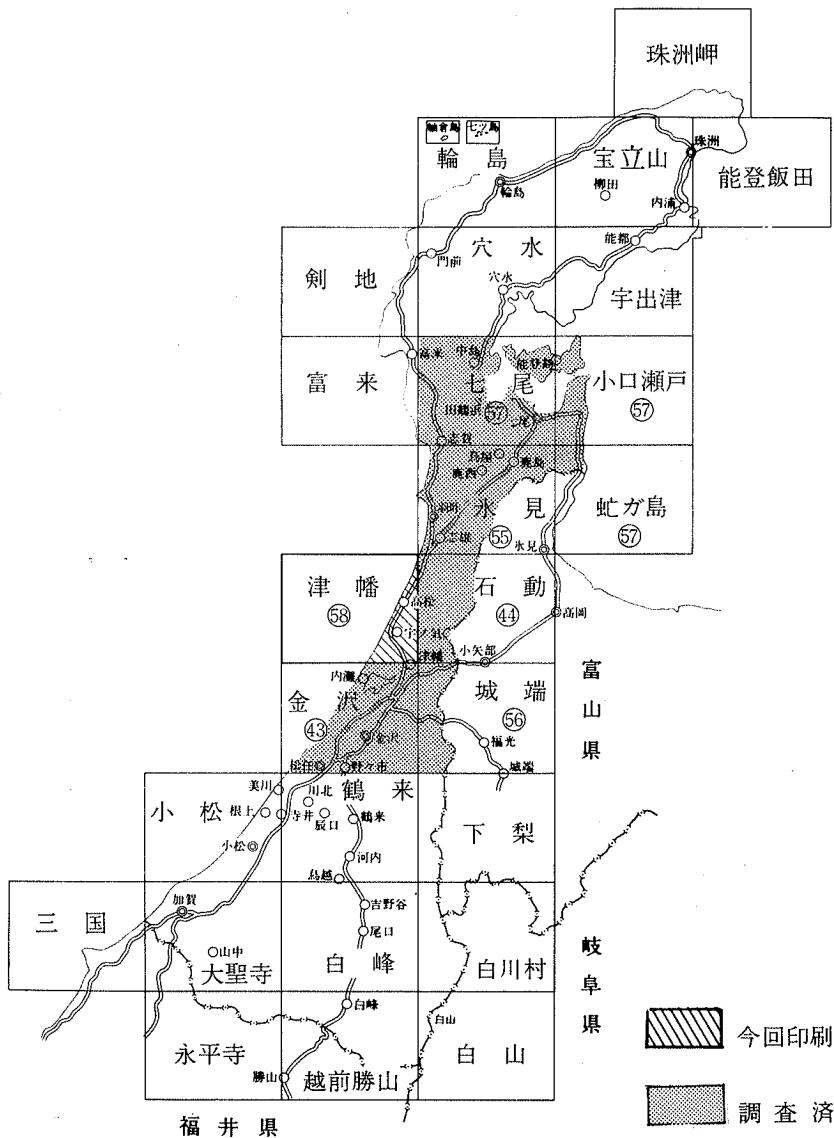
総 論

I 位置・行政区画および面積	1
II 人口および世帯数	3
III 地域の特性	5
1 自然的条件	5
2 社会経済的条件	8
3 就業構造	10
IV 主要産業の概要	12
1 農 業	12
2 工 業	14
3 商 業	16

各 論

I 地形分類図	19
II 表層地質図	24
III 土 壤 図	32
IV 土地利用現況図	41

位 置 図



④ 調査年度

總論

I 位置・行政区画および面積

1 位 置

「津幡」図幅は、石川県のほぼ中央部に位置し、東経 $136^{\circ} 30'$ ~ $136^{\circ} 45'$ 、北緯 $36^{\circ} 40'$ ~ $36^{\circ} 50'$ の範囲である。

2 行政区画

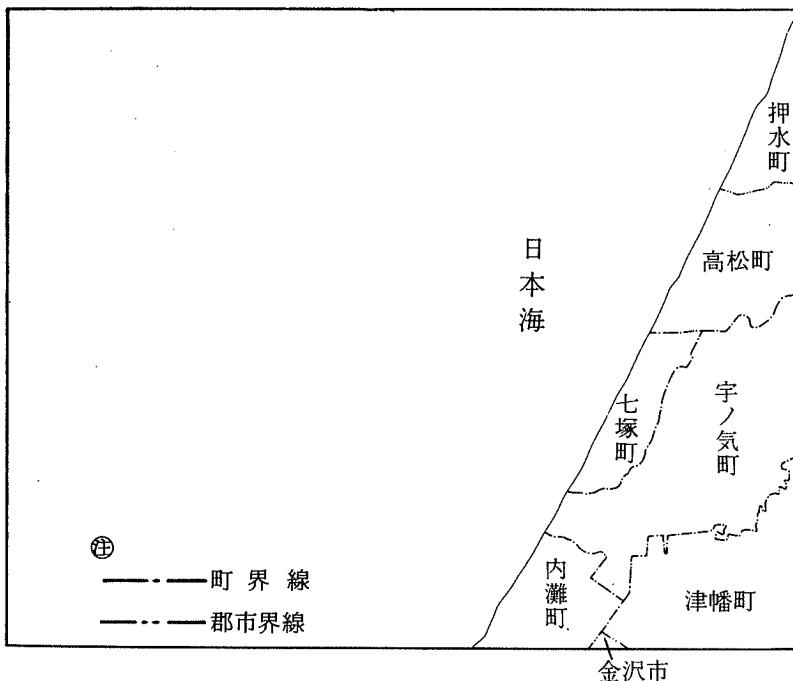
当該図幅内の行政区画は、金沢市、押水町、高松町、七塙町、宇ノ気町、津幡町、内灘町の1市6町である。(第1図参照)

3 面 積

本調査の対象面積は、約 76 km^2 であります、その市町別内訳及び占有率は、第1表のとおりである。

なお、金沢市については、図幅内に含まれる面積が狭小であるので、以下の記述は省略する。

第1図 行 政 区 画



第1表 図幅内市町別面積

区分 市町名	図幅内面積		市町全面積 B (km ²)	占有率 A/B (%)
	面積 A (km ²)	構成 (%)		
金沢市	0.25	0.33	468.09	0.05
押水町	4.80	6.36	53.73	8.93
高松町	11.64	15.41	26.98	43.14
七塚町	6.11	8.09	6.11	100.00
宇ノ気町	27.50	36.41	31.84	86.37
津幡町	17.02	22.54	110.80	15.36
内灘町	8.20	10.86	20.31	40.37
計	75.52	100.00	717.86	10.52

資料：建設省国土地理院「昭和58年全国都道府県市区町村別面積調」（昭和58年10月1日現在）による。

ただし、図幅内面積は、石川県農林水産部耕地整備課調査による。

Ⅰ 人口および世帯数

調査地域内町の人口および世帯数は、第2表に示すとおり、87,796人、22,270世帯（昭和55年国勢調査）である。これを昭和50年調査の数字と比較した人口伸び率、世帯数伸び率では、それぞれ約8%，約14%の増加となっており、県全体の率の約5%，約11%を上回っている。この県全体の率と各町とを比較すると、押水町、高松町、七塚町ではともに下回った伸び率であるが、宇ノ気町、津幡町ではほぼ同率、内灘町においては大きく上回る約23%（人口伸び率）、約36%（世帯数伸び率）という数字を示している。これは、内灘町で、隣接の金沢市のベッドタウン化が進んでいることがその原因であると考えられる。

第2表 人口および世帯数

区分 町名	昭和 50 年			昭和 55 年			増減			人口伸び率 B/A	世帯伸び率 B/A	
	男	女	計(A)	世帯数(a)	男	女	計(B)	世帯数(b)	男	女	計	
押水町	4,345	4,736	9,081	2,109	4,410	4,784	9,194	2,193	65	48	113	84
高松町	5,515	6,037	11,552	2,599	5,646	6,246	11,892	2,715	131	209	340	116
七郷町	5,348	5,714	11,062	2,541	5,457	5,818	11,275	2,650	109	104	213	109
宇ノ気町	5,202	5,323	10,525	2,496	5,378	5,561	10,939	2,769	176	238	414	273
津幡町	10,981	11,513	22,494	5,254	11,583	12,099	23,682	5,766	602	586	1,188	512
内灘町	8,222	8,648	16,870	4,570	10,313	10,501	20,814	6,197	2,091	1,853	3,944	1,627
区域内地點計	39,613	41,971	81,584	19,569	42,787	45,009	87,796	22,290	3,174	3,038	6,212	2,721
県 計	518,594	551,278	1,069,872	290,183	542,782	576,522	1,119,304	322,071	24,18	25,24	49,432	31,888
												1.05
												1.11

資料：昭和 50 年国勢調査

昭和 55 年国勢調査 による。

III 地域の特性

1 自然的条件

(1) 地勢

本調査地域は、高度150m以下の低平な丘陵で構成される津幡・森本丘陵と潟埋積平野を主体とした河北平野及び海岸沿いに連続して発達する羽咋・高松間砂丘、内灘砂丘とに大別される。

津幡・森本丘陵は、主として新第三紀の堆積岩類から成り、よく開析されている。また、西側の低地に臨む丘陵縁には、急傾斜を示すところもある。

河北平野は、潟が埋積された沖積平野であり、昔の名残りは河北潟として存在しているが、近年の干拓事業によって著しく変貌し、狭くなってしまっている。

砂丘地帯については、石川県の特徴の1つであり、海岸砂丘としては日本海沿岸屈指の規模のものである。しかしながら、近年の宅地造成工事や、港湾工事、工業団地の建設、海浜道路工事などによって、自然景観は大きく変化してしまっている。

(2) 気象

当地域は、本県の中では比較的温和な気候に属しており、昭和57年の気象概況としては、第3表にみるとおりであるが、この年は、暖冬や空梅雨等の影響で、全般的に平年よりも温やかな気候であった。

第3表 気象表 (1982年)

区 分	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全 年
平均気温 °C	2.6	2.1	6.4	11.0	16.9	19.2	22.7	24.7	20.1	15.9	12.3	6.8	13.4	
最高気温 °C	16.4	10.9	18.6	23.0	27.5	27.7	32.9	33.2	28.8	24.1	20.8	20.7	33.2	
最低気温 °C	-6.4	-4.0	-1.5	0.2	6.2	9.7	16.8	19.3	12.5	6.6	0.9	-0.7	-6.4	
降水量 mm	195	108	103	123	126	88	113	187	237	50	166	313	1,809	
積雪量 cm	12	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	

観測所番号 56186

河北郡宇ノ氣町内日角井 6-2

宇ノ氣気象観測所

36° 42.6' N

136° 41.7' E

42 m H

資料：1982 「石川県気象年報」による。

(3) 動物・植生

イ 動 物

図幅内地域は、開発等が進んでおり、また、丘陵地帯でも標高200m以下と低平であることから、大型哺乳類の生息はみられない。中小型哺乳類としては、キツネ、タヌキ、アナグマ、ノウサギ、イタチ、ネズミ、モグラなどが広く分布し、森林ではムササビもみられる。

鳥類としては、丘陵地帯がツグミ、アトリ類の通過地となっており、海岸地帯ではシギ、チドリ類の繁殖がみられる。また、河北潟地域は、干陸による地形の変化により、鳥相が豊かである。

しかしながら、当地域の動物相は、最近の急激な開発や、それに伴う市街の膨張などで環境が大きく変化してしまっていることから、減少の傾向になっている。

参考資料：羽咋市・羽咋郡地域自然環境調査報告書（昭和51年3月）

県中部地域自然環境調査報告書（昭和52年3月）

ロ 植 生

本調査地域内における植生を大別すると、丘陵地帯、平野部、河北潟地域、砂丘地帯に分類できる。

丘陵地帯は、コナラ林とアカマツ林が混じりあった地域とも言え、県内の他の丘陵地に多く見られるスギ植林が比較的少ない。

平野部には、多くの神社があって、植生的に貴重なヤブツバキクラス域自然植生である社叢林を残している。

河北潟地域では、干拓事業の影響により、ヨシ、ヒエ等が密生している。

砂丘地帯は、長さにおいて全国有数であり、その前線ではケカモノハシ、コウボウムギ等の砂丘植物群落がよく発達し、内陸側では代償植生としてのクロマツ林が目立つ。また、最も巾の広くなっている内灘地区では、広い範囲にわたって植林されたニセアカシャ林が顕著である。

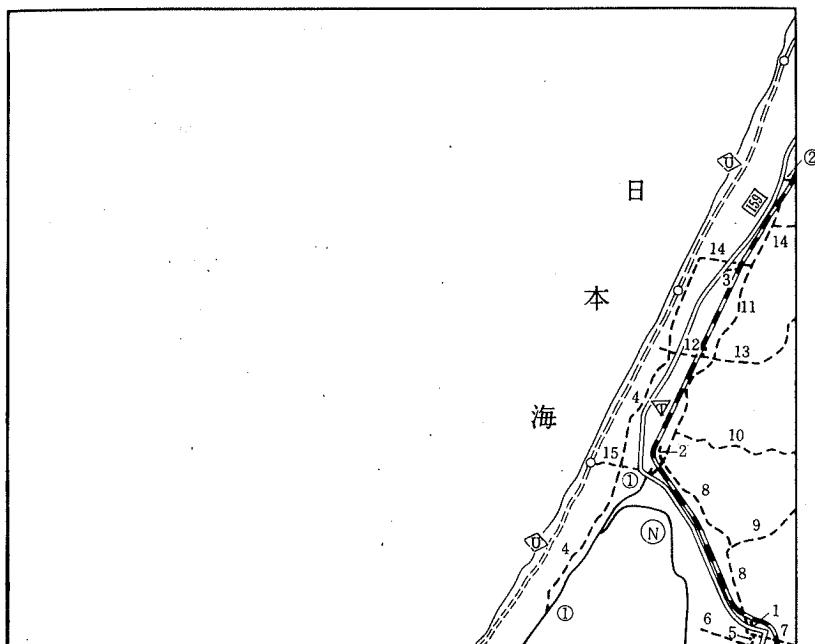
参考資料：羽咋市・羽咋郡地域自然環境調査報告書（昭和51年3月）

県中部地域自然環境調査報告書（昭和52年3月）

2 社会経済的条件

この地域は、県都金沢市と口能登を結ぶパイプ的な役割を持つ地域である。また、内灘町においては、近来、宅地造成、住宅建設等が盛んに行われ、金沢市のベッドタウン化が進んでいる。鉄道は国鉄七尾線が、道路は金沢市と七尾市を結ぶ国道159号が、さらに有料道路として、この地域の海岸沿いに能登有料道路が石川県を縦断して走っている。主要地方道としては松任－宇ノ気線、押水－福岡線が、一般県道としては宇ノ気停車場線、高松停車場線、高松－内灘線、川尻－津幡線、筋谷－津幡線、宇ノ気－津幡線、瓜生－能瀬線、種－七塙線、二ツ屋－宇ノ気線、木津－横山停車場線、黒川－横山線、八野－高松線、七塙－宇ノ気線が走っている。また、河北潟干拓地周囲には、河北潟周辺地区広域営農団地農道（大規模農道）が走り、干拓農業や地域住民等に大いに利用されている。

第2図 道路図



- | | | | |
|---------------|-----|----------|---------------------------------------|
| 国 鉄 | | 七尾線 | 13. 黒川横山線 |
| 国 道 | | 国道 159 号 | 14. 八野高松線 |
| 有料道路 | | 能登有料道路 | 15. 七塚宇ノ気線 |
| 県道
(主要地方道) | ① | 松任宇ノ気線 | 農道 (N) 河北潟周辺地区
広域管農團地農道
(大規模農道) |
| (一般県道) | ② | 押水福岡線 | |
| | 1. | 本津幡停車場線 | |
| | 2. | 宇ノ気停車道線 | |
| | 3. | 高松停車場線 | |
| | 4. | 高松内灘線 | |
| | 5. | 森本津幡線 | |
| | 6. | 川尻津幡線 | |
| | 7. | 勘谷津幡線 | |
| | 8. | 宇ノ気津幡線 | |
| | 9. | 瓜生能瀬線 | |
| | 10. | 種七窪線 | |
| | 11. | 二ツ屋宇ノ気線 | |
| | 12. | 木津横山停車場線 | |

3 就業構造

当該図幅内町における就業構造の特徴としては、第4表にみるとおり、県全体と比較して、第一次産業及び第三次産業の構成比が低く、第二次産業の構成比が高いことが挙げられる。これは、この地域において、繊維関係等の製造業が盛んである事がその理由であろう。

各町別にみた場合、第二次産業の構成比は、全町とも県全体より高くなっているが、高松町、七塚町、宇ノ気町で特に高い数字を示している。また、押水町、津幡町では第一次産業、内灘町では第三次産業の構成比が県全体より高くなっている。この内灘町の現象は、同町における最近の市街地化、ベッドタウン化に原因しているものと考えられる。

第4表 産業別就業人口(満15歳以上)

区分 町名	総 数 1)	第一 次 産 業				第二 次 産 業				第三 次 産 業				構 成 比 (%)			備 考
		農 業	林 業	水産業	計	鉱 业	建 設 業	製 造 業	計	小売業	卸 売 業	サセス業	その 他	計	第一次	第二次	第三次
押水町	4,754	669	6	36	711	4	404	1,497	1,905	639	898	601	2,138	14.9	40.1	45.0	
高松町	5,936	398	3	2	403	1	531	2,647	3,179	862	909	582	2,353	6.8	53.6	39.6	
七塚町	5,693	80	9	80	169	-	519	2,927	3,446	938	640	496	2,074	3.0	60.5	36.4	
宇ノ気町	5,707	525	2	13	540	3	469	2,164	2,636	861	908	761	2,530	9.5	46.2	44.3	
津幡町	12,271	1,620	9	3	1,632	2	1,388	3,300	4,700	2,154	2,151	1,631	5,936	13.3	38.3	48.4	
内灘町	9,258	48	2	112	162	4	1,288	2,203	3,445	2,193	2,058	1,397	5,648	1.7	37.2	61.0	
計	43,619	3,340	31	246	3,617	14	4,559	14,738	19,311	7,647	7,564	5,468	20,679	8.3	44.3	47.4	
県 計	567,684	54,803	1,350	6,449	62,602	394	53,025	140,248	193,667	123,171	113,322	74,676	311,169	11.0	34.1	54.8	

1) 「分類不能」の産業を含む。

資料：「昭和55年国勢調査」による。

IV 主要産業の概要

1 農 業

本県農業の特徴である稻作・兼業農家の傾向は、当該地域内町においてはそのまま当てはまらず、一部形を変えている。すなわち、第5表にみるとおり、田割合が約70.1パーセントと低く、特に七塚町においては0パーセントという数字を示していることや、専業割合が約2.8パーセントと兼業化が進んでいることが特徴である。これは、押水町、津幡町、宇ノ気町を除く3町で砂丘地畑作農業を中心であることや、当該地域が県都金沢市の隣接地域であることにその原因があろう。

第5表 農林業の概要

町名	区分				農家戸数(戸)			耕地面積(ha)			林野面積(ha)
	専業	兼業	合計	専業割合(%)	田	畠	合計	田割合(%)	田割合(%)		
押水町	31	1,049	1,080	2.9	798	137	935	85.3	3,233		
高松町	21	670	691	3.0	276	237	513	53.8	1,305		
七塚町	16	623	639	2.5	—	116	116	—	89		
宇ノ気町	25	826	851	2.9	699	318	1,020	68.5	1,121		
津幡町	68	2,154	2,222	3.1	2,010	425	2,430	82.7	5,695		
内灘町	9	650	659	1.4	148	445	593	25.0	268		
計	170	5,972	6,142	2.8	3,931	1,678	5,607	70.1	11,711		
県計	2,839	59,259	62,098	4.6	45,300	10,200	55,500	81.6	282,692		

資料：昭和57～58年「石川農林水産統計年報」による。

注) 農家戸数は、1980「農林業センサス」による。

耕地面積は、ラウンドされた数値を使用しているので、各数値の積上げ値と合計とが一致しない場合がある。

2 工 業

本県の昭和57年における工業の概要としては、総事業所数15,410ヶ所、従業員数131,692人、製造品出荷額150,655,799万円であり、主な工業としては、一般機械製造業、繊維工業、電気機械製造業などがあげられる。

本地域内町においては、全町とも繊維工業が中心であるが、津幡町では一般機械、電気機械各製造業、宇ノ気町では電気機械製造業なども比重を占めている。本地域内の概要是、第6表のとおりで、総事業所数2,026ヶ所、従業者数12,168人、製造品出荷額11,168,513万円で、おおむね県全体の1割程度である。

第6表 工業の概要

区分 町名	事業所数 (ヶ所)	従業者数(人)				製造品出荷額 (万)
		常用労働者		家族從業者		
		男	女	男	女	計
押水町	188	331	540	140	128	1,139
高松町	507	642	839	424	448	2,353
七塚町	586	591	1,131	506	592	2,820
宇ノ気町	288	1,108	982	224	243	2,557
津幡町	195	969	1,091	136	101	2,297
内灘町	262	149	383	228	242	1,002
計	2,026	3,790	4,966	1,658	1,754	12,168
県計	15,410	58,056	51,339	12,493	9,804	131,692
						150,655,799

資料：昭和57年「工業統計」による。

(注) 製造品出荷額には、加工販収入額、修理料を含む。

3 商 業

本調査地域内町における商業概要としては、第7表にみるとおり、商店数1,193店、従業者数3,903人、年間商品販売額7,076,169万円であり、県計との構成比では、商店数で5.1パーセント、従業者数で3.7パーセント、年間商品販売額で1.8パーセントを占めているにすぎない。これは、当地域が本県における文化・経済の中心地である金沢市と隣接していることに、その原因があると考えられるが、最近では、大規模小売店等の進出も幾つか見られる。

以上の様に、当地域では、産業、経済、文化等、あらゆる面で県都金沢市の影響を強く受け、また、生活している地域と言えよう。

第7表 商業の概要

区分 町名	卸・小売業計				卸 売 業				小 売 業			
	商店数 実数	從業者数 構成比 (累計 100)	年間商品販売額 構成比 (累計 100)	商店数 実数	從業員数 構成比 (累計 100)	年間販売額 構成比 (累計 100)	商店数 店	從業員数 人	年間販売額 構成比 (累計 100)	商店数 店	從業員数 人	年間販売額 構成比 (累計 100)
押水町	150	0.6%	427人	0.4%	581,235円	0.2%	10店	104人	235,548円	140店	323人	345,687円
高松町	198	0.9	675	0.6	1,105,054	0.3	13店	71人	401,735	185店	604人	703,319
七塚町	154	0.7	496	0.5	1,144,381	0.3	13店	90人	659,364	141店	406人	485,017
宇ノ気町	141	0.6	507	0.5	817,157	0.2	7店	49人	213,124	134店	458人	604,033
津幡町	312	1.3	1,098	1.0	2,312,155	0.7	29店	210人	883,591	283店	888人	1,428,564
内灘町	238	1.0	700	0.7	1,116,187	0.3	12店	51人	235,999	226店	649人	880,188
計	1,193	5.1	3,903	3.7	7,076,169	1.8	84店	575人	2,629,361	1,109店	3,328人	4,446,808
県計	23,338	100.0	106,817	100.0	398,926,049	100.0	4,856店	42,105人	303,800,871	18,482店	64,712人	95,125,178

資料：昭和57年「商業統計」による。

各論

I 地形分類図

1 地形概説

5万分の1「津幡」図幅の地形は、海域は別として、丘陵地、台地、三角州性平野（潟干拓地も含む）、および海岸砂丘から主に構成される（地形区分図参照）。面積からみると、丘陵地+台地、三角州性平野、海岸砂丘の三者が全面積のそれぞれ3分の1をわかつち合う。また台地と丘陵地の割合はおよそ1:5である。

本域にみられる丘陵地は、東側の「石動」図幅に広く発達する津幡丘陵に属するもので、標高は最高140m余、100m未満が大部分を占める。なお、津幡丘陵は北方に向って、能登半島基部の主骨格をなす石動・宝達山地へと連なるものである。台地は、津幡丘陵の西縁を縁どる高度60m以下の海成段丘が主体をなし、他に小規模な河岸段丘が僅かにみられる。三角州性平野には、北部の押水平野と南部の河北平野とがあり、後者には、近年大規模な干拓が進められた河北潟の干拓地も含める。図幅内の海岸砂丘は、北方の羽咋から南方の倉部地区にかけておよそ40数kmにわたって連なる砂丘の一部をなすもので、便宜上（慣習上）大海川を境として、北部を羽咋砂丘、南部を内灘砂丘と呼称する。

本図内の河川はすべて東隣の石動図幅域から流れてくるもので、その規模も小さい。南部には津幡川、能瀬川、氣屋川、宇ノ氣川、大谷川があり、これらはいずれも河北潟に注いでいた（現在は同潟の干拓に伴って新たに作られた水路に注いでいる）。これに対し、北部の大河川、前田川、宝達川、相見川の4河川は、砂丘を横断して直接日本海へ流出している。なおこれら河川の多くは、平野部に於ては直線的な水路に改修されている。

2 地形各説

(1) 丘陵地

津幡丘陵の西端部にあたる本図域の丘陵地は、中部の西山（海拔高度131

m)と、南部の高峯(142 m)から谷内山(101 m)にいたる稜線部とを、標高100 mを越す高所とする低い丘陵地である。丘陵は、中生代前期の花こう岩と、新第三紀中新世以降の堆積岩からなっているが、高度と地質との間には密接な関係がみられる。即、標高100 mに達するのは、花こう岩が露出する所(西山地域)か、中新世の固結岩からなる所(高峯-谷内山地域)であり、過半を占める高度数十 m以下の丘陵は、鮮新世から更新世前半にかけての半固結の地層からなっている。

丘陵全体を通して開析がよく進んでおり、とくにいくつかの比較的巾広い谷底平野の発達が目立つ。これらの谷底平野は勾配が非常に緩やか—従って丘陵内部に到っても谷底の高度が低いので、その高度の割には本丘陵の起伏は大きい。山頂および山腹緩斜面の発達は一般に悪く、斜面の傾斜は15~30°が卓越する。ただし、他域と比較すれば、花こう岩からなる西山小山塊では30°以上の山腹急斜面の分布が広く、中新世固結岩からなる高峯-谷内山地区では山頂緩斜面の発達がいくらか良いことが指摘され、ここでも地質のちがいによる地形特徴の差がみられる。

(2) 台 地

津幡丘陵の西縁をふちどって北から南へ、長柄町地区、内高松地区、横山-宇気地区、および狩鹿野地区(森、指江、下山田にわたる地域)に海成段丘の発達がみられる。本地域の海成段丘は、所によって3段(ないし4段)に細分しうるが、全体としては上位面および下位面の2段に大別される。確証はないが、両面とも洪積世後期の形成と推定されるので、ここでは中位段丘と呼ぶこととし、その上・下位面として示した。

中位段丘上位面は、最も典型的に発達する内高松地区で、旧汀線高度55 m内外、卓越する平坦面の高度50~40 mを示すが、宇気地区および狩鹿野地区では、30 m内外の面高度を示し、南に向って低くなる傾向がみられる。中位段丘下位面は、内高松地区ではみられず、宇気・狩鹿野地区で25~15 mの高度を示す。上・両面の開析の程度には特にちがいはなく、両面とも

に多くの谷によってえぐられているが、谷と谷の間の原面の平坦度は比較的良好である。

内高松地区以南の中位段丘を構成するものは、宇ノ気段丘層とよばれる砂を主体とする更新世後期の地層であって、中位段丘上面は宇ノ気段丘層の堆積面、下位面はその後の海面低下に関連する同層の侵食面とみられている（角、1978）。なお、上・下位面の一部には、段丘堆積物を殆んど欠如しているとみられる所があるが、局所的であり、図ではすべて砂礫段丘に含めている。

内高松地区北方の長柄町地区に分布する中位段丘下位面としたものは、面高度40～10mで、平坦面の広がりは他域のそれにくらべて大きく、その保存度も良好である。堆積物は、最上部に粘土質層を伴うが、主体は大礫～中礫からなる礫層で、宇ノ気段丘層とは岩相を異にする。この礫層は恐らく古前田川などによる扇状地性堆積物であろう。

以上のほか、比較的大きい谷に沿って、低位の河岸段丘が認められる所がいくつかあるが、比高、広がりとともに小さく、一部を除いては図には示されていない。

(3) 低 地

この分類図では、低地を谷底平野、扇状地、三角州、干拓地、砂丘、浜に区分して示した。

図幅南部の河北平野は、内灘砂丘の発達により海からきりはなされて生じた水域（潟）が、陸源碎屑物によって逐次埋積されて形成されたもので、なお広く残されていた潟も近年の干拓によって一部の水路を残して消滅した（河北潟干拓地）。この平野は、全体的に勾配数百分の1以下の低平な低地であるが、本津幡－能瀬－狩鹿野間の概ね国道159号線以東域では、能瀬川近傍を除き150分の1ないし200分の1と、その他の域の少なくとも3倍以上の勾配を示している。北部の免田地区の低地は、隣接する「石動」図幅内にやや広く発達する押水平野の一部で、これも砂丘の発達に伴ってその内側

に作られた低地である。

津幡丘陵にはいずれも小規模ではあるが、谷底平野が良く発達している。その多くは比較的緩勾配のまま内部へ及んでおり、水田として開拓が進んでいる。扇状地としては、谷底平野に注ぐ小支谷の出口に小規模なものがいくつかの所でみられるにすぎない。

内灘・羽咋両砂丘は、海岸に平行して、一般に巾 $1 \sim 2\text{ km}$ 弱で良く連続する。ただし、宝達川や前田川・大海川が砂丘を横断する所では、砂丘の主部を欠如して外列部のみで連なっている。高さは、内灘砂丘では、宇野気以南で $50 \sim 55\text{ m}$ （最高 61 m ），宇野気－木津間で 45 m 内外、木津－高松間で概ね 40 m 未満と北に向ってやや低くなるが、高松以北で再びいくらか高くなり、最高 45 m 余に及ぶ。羽咋砂丘の高さは、本図内では 35 m 未満と低い。また傾斜区分でみられるように、砂丘上にはかなりの起伏がある。砂丘は市街地をのせるほか、畠地、果樹園、樹林などに利用あるいは被覆されている。

(4) その他

地すべり地形は、高峯－谷内山地区に数カ所認められ、いずれも中新世の泥質岩ないし凝灰質砂岩からなる地域である。上田名地区の1例のみが例外で、これは更新統下部層中に生じている。どちらのものも規模は小さく、また現在活発に動きつつあるものではない。

干拓地を除く人工改変地としては、図中央部のゴルフ場が最も広い。図中央の上田名地区および砂丘地各地の改変地はすべて採砂（石）跡である。採砂場は半固結砂層地にもしばしばみられるが、一般に規模は小さく、図には示されていない。顕著な宅地造成地は津幡地区にみられる。

主要参考文献

鶴見英策・庄司浩（1970）：5万分の1地形分類図「石動」および同地形各論。

経済企画庁。

角靖夫（1978）：津幡地域の地質。地域地質研究報告（5万分の1図幅），地質調査所。

三崎徹雄（1980）：石川県，金沢－羽咋間の活構造。地理学評論 53－4，
280－289。

〔山田一雄〕

Ⅱ 表層地質図

1 概 説

(1) 地形と地質の大要

この地域の地形及び地質については、5万分の1地質図幅「津幡」（角、1978）に詳細に記述されている。この表層地質図では、地質単元の区分や地質構造の解釈については、おおむね5万分の1「津幡」図幅のそれを準用したが、平野部の地下地質資料については、その後に整理された資料（石川県地盤図編集委員会、1982；建設省北陸地建北陸技術事務所、1982など）から抜すいして補完した。

5万分の1「津幡」図幅の陸域は、地形からみると、①海拔高度130m未満の低い丘陵、②海拔60m以下の段丘、③高さ30～60m、幅1～2kmで連続して発達する海岸砂丘、及び、④河北潟（干拓地）周縁などの沖積低地と谷底平野を含めた低地、の4者に大別される（I. 地形分類図の項参照）。

表層地質の特徴は、おおむね上記の地形的区分と対応しているが、丘陵地については、(イ) 深成岩（花崗岩）から成る地域、(ロ) 第三紀中新世の固結堆積岩が分布する地域、及び、(ハ) 主として第四紀更新世の半固結堆積岩から成る地域、に分けられる。

(2) 地質構造

丘陵地を構成する岩石及び地層の構造は、南北断面A-A' と、海岸線に直角な断面B-B' によって示されている。北部の宇ノ気町余地西部地区に露出する花崗岩類の基盤をおおって、中新世の各層がゆるい傾斜で南に傾むいて順次重なり、これらを被覆して、更新世前期の地層（大桑層及び卯辰山層）が広く分布している。中新世の火山性岩石や、砂岩泥岩互層・凝灰質岩層・泥岩層・砂岩層などの固結堆積岩は、丘陵地南部の地下には広く伏在しているが、その地表での露出は、谷底などごくせまい範囲のみに限られている。

丘陵地を構成する岩石や、地層を切る種々の規模の断層が存在することが図に示されている。余地の西側を走る、花崗岩露出域の東限をなす断層とその延長、宇ノ気町気屋を通る東西方向の断層、気屋から多田につづく断層などが主なものである。これらは、露頭の観察あるいは地層の不連続などから、確認あるいは推定されるもので、図示したのはその主なものである。第四紀更新世前期の地層（大桑層や卯辰山層）を切る断層は、「第四紀に活動した断層を活断層と呼ぶ」という定義にしたがえば、活断層に属することになる。ただし、これらがすべて将来再活動し、あるいは地震の震源になると考へる根拠は明白ではない。

(3) 表層地質の区分

5万分の1表層地質図「津幡」では、地層・岩石の地質学的（層序学的）区分については、地質調査所による5万分の1地質図幅「津幡」（角、1978）にはほぼ準拠したが、地盤としての性状に主眼をおいて、やや簡略化して区分単元を設定し図示した。両者の対応関係は下記のようになる。

[表層地質図の区分]

未 固 結 堆 積 物	海 浜	砂 (sb)	…… 海浜堆積物	現 世
	砂 丘	砂 (sd)	…… 砂丘堆積物	
	砂 泥	質 (s)	…… 沖積堆積物	
	砂 • 磯 • 泥 (sgm)	…	{ 低位段丘堆積物 }	

[地質図の区分]

半 固 結 堆 積 岩	砂	岩 (ss)	… { 大桑砂岩層 津幡シルト岩層 }	更新世 前期 及び 鮮新世
	泥	岩 (ms)	…… 卯辰山層中部の厚い泥層	
	砂岩・泥岩・礫岩 (smc)	…	{ 卯辰山層上部の粗粒砂層 卯辰山層下部及び中部の砂層、泥層、礫層 }	

固 結 堆 積 岩	砂	岩 (Ss)	……下中砂岩層, 河合砂岩層, 太田累層 (砂岩)	中 新 世
	泥	岩 (Ms)	……高窪泥岩層, 吉倉泥岩層, 千石泥岩層	
	凝灰質	岩 (Tf)	…… { 吉倉泥岩層中の凝灰岩層, 岩尾瀧凝灰質砂岩層, 沢川凝灰質砂岩泥岩互層 }	
	砂岩・泥岩互層 (al)	……	嘉例谷砂岩泥岩互層	
火山性岩石 (RA) (流紋岩質及び安山岩質岩石)			瓜生累層 (火山凹疊岩, 凝灰岩, 安山岩火山礫凝灰岩, 珪長質火碎流凝灰岩)	
深成岩・變成岩 (Gr) (花崗岩質岩石)		……	船津花崗岩類 (黒雲母花崗岩)	

2 各 説

表層地質図における上記の区分単元ごとに、その分布と性状について、以下に若干の説明を加える。

(1) 砂丘と海浜堆積物

幅 1~2 km で分布する海岸砂丘については、砂丘砂（記号 sd）と海浜砂（記号 sb）に分けて図示した。5万分の1 地質図幅「津幡」(角, 1978) では、砂丘堆積物を位置と地形によって、①内列砂丘、②中列砂丘頂部・内側斜面部、③中列砂丘外側斜面部、④外列-中列間凹地、⑤外列砂丘、及び⑥砂丘後背砂地の6者に細分して図示し詳細に記述しているが、土質的には大差がないので、表層地質図では一括した。又、高松町内高松など数地点では、黒褐色を帶びた砂質土壌をはさんで、下位の旧砂丘と上位の新砂丘とが重なっている関係が見られるが、全域にわたる追跡はなされていない。因みに、この黒褐色砂質土壌は、南接する「金沢」図幅内の河北潟放水路の切削などで観察された、泥炭質土あるいは黒色砂質土と同時期に形成されたものと考えられ、その年代は約2,000年である。

砂丘砂の大部分は、細粒砂混じりの中粒砂から成り、カリ長石・斜長石・

石英の鉱物粒子を主とするが、角閃石などの少量の重鉱物と、火山岩や花崗岩質岩石の岩石片を含んでいる。砂丘砂の基底部の位置は、ボーリング資料によっても必ずしも明確ではなく、沖積層の海成砂層に移化する場合が多いが、境界はおおむね海面下5～10m付近にあるとみられる。

(2) 沖積低地と干拓地・埋立地

旧河北潟（干拓地）とその周縁の沖積低地及び河谷平野については、表層地質図では、砂質（記号s）と泥質（記号m）に大別して図示した。地表から地下10mあるいはそれ以上の深さまで、一連の軟弱な粘土質泥層が発達する範囲を泥質（m）とし、それ以外は一括して砂質（s）として取り扱った。

泥質（m）に含まれられる範囲は、旧河北潟（干拓地）とその周縁のやや広大な低地部のほか、宇ノ気町の宇野気東部及び横山東部の小区域である。河北平野の外縁部にあたる津幡町の津幡・川尻・能瀬地区や、宇ノ気町の指江・狩鹿野・森地区などは、砂質（s）に含まれられる。図幅北部の大滝川及び前田川下流部の平野では、砂質又は砂礫質の沖積堆積物から成り（地質柱状図①、②），河谷平野の堆積物は、軟岩の中礫・大礫や硬岩の中礫を含む砂質によって構成される。

低地部の地下地質を表示するものとして、河北平野を主とする28地点の地質柱状図を、「石川県平野部の地盤図集」（建設省北陸地建北陸技術事務所、1982）に収録された資料から選んで図示した。又、河北潟干拓地を横切る2つの断面線（C-C'及びD-D'）における地質断面図を、同じく「石川県平野部の地盤図集」から引用して図示した。断面図C-C'及びD-D'では、平野の地下地質を精細に表示するために、垂直縮尺は水平縮尺の50倍に拡大してあることに留意されたい。

断面図C-C'及びD-D'から明らかかなように、河北平野の中心部では、沖積層の厚さは最大50～60mに達し、厚い砂礫層（sgm）はそれ以下のところに伏在する。平野の主部では、沖積層内に2層のやや厚い砂層（S₁及

び S_2) をはさむほかは泥質層を主とする。そのうち、深度約 20 mまでの上部泥層(m_1) は特に軟弱で、標準貫入試験の N 値は一般に 3 以下である。下部泥層(m_2) の N 値は、上部泥層にくらべて若干大きい。

河北平野の周縁部では、沖積層の厚さは 10~20 m の範囲内にあり、大部分が砂層から成る場所と、砂層と泥層の互層から成る場合とがある(断面図 C-C', D-D', 及び地質柱状図参照)。沖積層の厚さが急速に大きくなる境界は、おおむね砂質(s)と泥質(m)の境界線に相当する。平野周縁部では、沖積層の下位には半固結堆積岩(ss, smc, ms)が伏在し、沖積層の下底面は、海面下 5 m 及び 12~15 m 付近で、ある幅の平坦面をなしているように見うけられる。このような地形は、後氷期の海面上昇の過程で、ある海水準が保持された期間に形成された侵食(波食)平坦面をあらわすものとも考えられる。

(3) 段丘及び旧扇状地

図幅内の、宇ノ気町宇氣・横山地区と、高松町の高松病院・長柄町・中沼地区などには、海拔高度 60 m 以下の中位及び低位の段丘とみられるものと、高度 40~10 m の旧扇状地とみるべき地形面の一部とがある(I . 地形分類図の項参照)。表層地質図では、これらを一括して砂・礫・泥(sgm)から成る未固結堆積物として図示したが、堆積物の性状と厚さは場所によって異っている。詳細な記載は 5 万分の 1 地質図幅「津幡」に述べられているが、以下に要点を摘記する。

高度 40~60 m を占めて分布する宇ノ気段丘層とその相当層は、更新世後期(第3間氷期)の海面上昇期に形成されたとみられる海成段丘堆積物で、その主体は海成及び風成の砂層から成り、最下部に最大 5 m の泥質層を含むことがあり、全体の厚さは 10~20 m の範囲内にある。この段丘堆積物から成る地形面に付随して、30~40 m, 15~20 m など 2~3 段の侵食段丘らしいものが分布するが、その性状は明らかでない。

低位段丘あるいは旧扇状地とみられるものは、高度 15~20 m , 現河床と

の比高約 10 m 以下のところに各所で見られ、宇ノ気町余地付近、高松町長柄町付近、宇ノ気町狩鹿野付近がその主なものである。長柄町付近の旧扇状地堆積物は、図幅の東端付近では厚さ 10 m 前後で、大部分が中礫及び大礫から成る礫層から成り、最上部 2~3 m は含礫泥質層である。

(4) 半固結堆積岩

卯辰山層及び大桑層を主体とする半固結堆積岩は、津幡町東部の丘陵縁部、宇ノ気町の大部分、高松町東部などに広く分布する。又、前述の段丘及び旧扇状地堆積物や、七塚町・高松町・押水町にわたる海岸砂丘の下にも、広く伏在するものと考えられる(断面図 A-A'、B-B' 参照)。これらの地層は、一般に 10°以内の緩傾斜を示し、各所で小規模な断層によって切られている。

表層地質図では、均質な細粒砂岩及び中粒砂岩から成る大桑砂岩層と、津幡町東部の小範囲に分布する津幡シルト岩層とを一括して、砂岩(記号 ss)として示した。卯辰山層については、厚さ数 m の泥質層としてはさまれるものだけを泥岩(記号 ms)とし、大部分を占める細粒～中粒の砂層と泥層及び礫層との互層や、卯辰山層上部の粗粒砂層を一括して、砂岩・泥岩・礫岩(記号 smc)として図示した。

(5) 固結堆積岩

図幅内の東南部に露出する固結堆積岩の大部分は、泥岩(記号 Ms)であり、層序区分単元としては、高窪泥岩層、吉倉泥岩層及び千石泥岩層がこれに含められている。

砂岩(S s)としたもののうち、谷内山(101.6 m) を含む帶状の分布を示すものは下中砂岩層、気屋東方の断層の北側の小範囲に露出するものは河合砂岩層、上田名東方の図幅東端部のものは太田累層の砂岩層である。

凝灰質岩(記号 Tf)としたもののうち、気屋東方の図幅東端部に近い区画は沢川凝灰質砂岩泥岩層である。気屋南東側の高峯周辺に分布するものは、岩尾瀧凝灰質砂岩層で、周囲の泥岩層に比較して固く、地形的に突出してい

る。谷内山の北側で東西方向につづく凝灰質層は、吉倉泥岩層中にはさまれる軽石質凝灰岩層である。

砂岩・泥岩互層（記号 aI）としたものは、嘉例谷砂岩泥岩互層で、気屋東方の断層南側のせまい範囲のみで地表に露出している。

上述した固結堆積岩のうち、泥岩を除いては地表分布はきわめて狭い範囲に限られるが、地下 100～300 m ではかなり広い分布を占めることが、断面図 A-A' に表現されている。

(6) 火山性岩石

火山性岩石（記号 RA）の地表分布は、図幅中央東端部の、宇ノ氣町東部の谷すじなどの小範囲のみである。中新世前期の瓜生累層に属する火山円礫岩、凝灰岩、安山岩質火山礫凝灰岩及び珪長質（流紋岩質）火碎岩がこれに含まれる。地表露出はせまいが、地表下における分布については、断面図 A-A' 及び B-B' に示されている。

(7) 深成岩・変成岩

図幅内では、余地西方の三角点 101.4 m を中心とする範囲に地表露出を見る。図幅の北東側地域に広く露出する宝達山の深成岩・変成岩につづくもので、中生代前期の船津花崗岩類を主体とする。岩石の多くは、赤桃色の黒雲母花崗岩ないし角閃石・黒雲母花崗閃綠岩で、細粒～中粒あるいは斑状の組織を呈する。新鮮な部分は堅硬であるが、通常の地表露出部では、風化をうけて軟岩状あるいは半硬岩状でもろく、一部ではかなり深部まで風化してマサ状となっている。

主な参考文献

経済企画庁(1970), 土地分類基本調査, 5万分の1「石動」図幅及び同説明書。

柏野義夫(編著)(1977), 10万分の1石川県地質図及び同説明書。石川県発行, 石川県の自然環境, 第1分冊「地形・地質」。

角靖夫(1978), 津幡地域の地質。地域地質研究報告, 5万分の1図幅, 地質調査所。

石川県地盤図編集委員会(1982), 10万分の1石川県地盤図及び同解説書・付図。北陸経済調査会調査研究報告, 第66号。

建設省北陸地方建設局北陸技術事務所(監修)(1982), 石川県平野部の地盤図集。(社)北陸建設弘済会発行。

(柏野義夫)

III 土 壤 図

1 農 地

(1) 農地土壤の概要

この地域は、石川県のほぼ中央部に位置し、地形的特徴から、沿岸砂丘、河北平野、押水低地及び津幡・森本丘陵に区分できる。以下、地域別に農地土壤の概要を略述する。

沿岸砂丘は、本図幅の海岸沿いに内灘町から高松町まで、幅 600～1,500m の帶状に広がる地域である。この地域の土壤は、全層砂質からなり、層位分化が不明確な砂丘未熟土であり、防風林の後背地で畑、または樹園として利用されている。

河北平野は、本図幅では、河北潟干拓地とその周辺の低地からなっている。河北潟干拓地は、昭和 38 年に河北潟の干拓事業として着手し、昭和 46 年に干陸完了、昭和 54 年より順次営農を開始したものである。当初、水田を目的として造成されたが、米の需給状況の変化により、畑造成に変更し、現在、野菜及び酪農飼料用の畑として利用されている。土壤は、強粘質のグライ土が広く分布しているが、排水改良対策等によって、グライ層の出現位置も年々低下し、昭和 58 年現在、ほとんどが、45～50cm 以下となっている。河北潟干拓地周辺の低地は、津幡川、能瀬川及び宇ノ気川の沖積地で、排水が悪いため、グライ土が広く分布しているが、河北潟の底土の客土、排水路の整備により地下水位が下がり、津幡町舟橋及び宇ノ気町内日角の一帯には、灰色低地土が認められる。水田として利用されている。

押水低地は、宇ノ気町横山から押水町の前田川流域にかけての沿岸砂丘に沿って細長く広がる地域で、三角州性低地と台地とからなっている。土壤は、大海川流域の低地には排水のよい灰色低地土が分布し、また、高松町長柄の比較的平坦な台地には黄色土が分布している。水田または畑として利用されている。

津幡・森本丘陵は、本図幅の東側から海岸に伸びている地域である。この地域の狭小な谷間や谷底平野の沖積地には、グライ土が分布し、水田として利用されている。また、これらの丘陵の各所に褐色森林土が分布し、畝が点在している。

(2) 農地土壤の細説

本図幅に出現する農地土壤は、5土壤群、11土壤統群、17土壤統に分類できる。土壤統群ごとの出現傾向、土壤特性並びに土地利用について略述する。

土壤群	土壤統群	土壤統
砂丘未熟土	砂丘未熟土	内灘統
褐色森林土	細粒褐色森林土	小坂統
黄色土	細粒黄色土、斑紋あり	蓼沼統
灰色低地土	細粒灰色低地土、灰色系	東和統 藤代統
	中粗粒灰色低地土、灰色系	加茂統 豊中統
	礫質灰色低地土、灰色系	国領統
グライ土	細粒強グライ土	田川統 東浦統
	中粗粒強グライ土	芝井統 琴浜統 片桐統
	礫質強グライ土	水上統
	細粒グライ土	幡野統 千年統
	中粗粒グライ土	新山統

イ 砂丘未熟土

これに属する土壤統は、内灘統(Ucn)で、内灘町から高松町までの海岸沿いに広く分布している。

母材は非固結堆積岩で、堆積様式は風積である。表層腐植層及び礫層はない。土性は黄褐色を呈し、斑紋及び構造はない。保肥力及び保水力は小、透水性は大である。しかし、有効土層が深く、耕耘が容易であることから、養水分が充分供給されれば、多くの作物の適地となる。野菜畑またはブドウ園として利用されている。

ロ 細粒褐色森林土

これに属する土壤統は、小坂統(Ksa)で、津幡・森本丘陵に点在している。

母材は固結堆積岩で、堆積様式は残積である。表層腐植層及び礫層はない。土性は全層強粘質からなり、斑紋はなく、また、強酸性反応を示す。土色は黄褐色である。保肥力及び保水力は大で、透水性は小である。畑として利用されている。

ハ 細粒黄色土、斑紋あり

これに属する土壤統は、蓼沼統(Tdn)で、高松町在所の洪積台地に分布している。

母材は非固結堆積岩で、堆積様式は洪積世堆積である。表層腐植層及び礫層はない。土性は全層強粘質からなり、斑紋がある。土色は黄色である。保肥力及び保水力は大で、透水性は小である。水田または畑として利用されている。

ニ 細粒灰色低地土、灰色系

これに属する土壤統は、東和統(Tow)及び藤代統(Fjs)である。

このうち東和統は津幡町領家及び大海川流域に、藤代統は津幡町五月田、宇ノ気町森及び押水町免田に分布している。

母材は非固結堆積岩で、堆積様式は水積である。表層腐植層及び礫層は

ない。土性は東和統が強粘質で、藤代統が粘質である。土色は灰色で、斑紋はあるが、マンガン結核はない。保肥力及び保水力は、東和統が大、藤代統は中で、湛水透水性はいずれも中である。主として水田として利用されている。

ホ 中粗粒灰色低地土、灰色系

これに属する土壤統は、加茂統(*Km*)及び豊中統(*T oy*)である。加茂統は大海川流域に、豊中統は宇ノ気町内日角及び内灘町西荒屋に分布している。

母材は非固結堆積岩で、堆積様式は水積である。表層腐植層及び礫層はない。土性は加茂統が壤質で、豊中統が砂質である。土色は灰色で、斑紋がある。保肥力及び保水力は小である。湛水透水性については、加茂統、豊中統ともに大である。水田として利用されている。

ヘ 磯質灰色低地土、灰色系

これに属する土壤統は、国領(*K ok*)で、大海川流域にわずかに分布している。

母材は非固結堆積岩で、堆積様式は水積である。表層腐植層はないが、礫層は15cmより出現する。土性は壤質で、有効土層は浅い。土色は灰色を呈し、斑紋がある。保肥力及び保水力は小で、湛水透水性は大である。水田として利用されている。

ト 細粒強グライ土

これに属する土壤統は、田川統(*T gw*)及び東浦統(*H gs*)である。田川統は河北潟干拓地の東側の低地に、東浦統は宇ノ気町の狩鹿野、横山及び津幡・森本丘陵の狭小な谷底平野に分布している。

母材は非固結堆積岩で、堆積様式は水積である。表層腐植層及び礫層はない。土性は田川統が強粘質、東浦統が粘質で、土色は青灰色である。また、斑紋は、両土壌とも30cm以下にある。全層または作土層直下よりグライ層があり、地下水位が高く、排水が悪いため、根系障害を受けやすい。

保肥力及び保水力は、田川統が大であるが、東浦統が中である。湛水透水性はいずれも小である。水田として利用されている。

チ 中粗粒強グライ土

これに属する土壤統は、芝井統(Shb)、琴浜統(Kot)及び片桐統(Kat)である。芝井統は高松町在所に、琴浜統及び片桐統は河北潟干拓地沿いに分布している。

表層腐植層及び礫層はない。土性は芝井統が壤質で、琴浜統及び片桐統が砂質である。土色は青灰色である。全層または作土層直下よりグライ層で、地下水位が高く、排水が悪いため、根系障害を受けやすい。保肥力、保水力及び湛水透水性はいずれも小である。水田として利用されている。

リ 磯質強グライ土

これに属する土壤統は、水上統(Min)で、高松町内高松及び宇ノ気町余地に分布している。

表層腐植層はないが、30~60cm以下に礫層がある。有効土層は浅い。土性は壤質で、土色は青灰色である。全層または作土層直下よりグライ層で、斑紋は30cm以下にはない。保肥力、保水力は中で、湛水透水性は小である。水田として利用されている。

ヌ 細粒グライ土

これに属する土壤統は、幡野統(Htn)及び千年統(Cht)である。いずれも河北潟干拓地に分布し、幡野統は干拓地の大部分を占めている。

母材は非固結堆積岩で、堆積様式は水積である。表層腐植層及び礫層はない。土性は幡野統が強粘質で、千年統が粘質である。土色は表層が灰色を呈し、下層が青灰色を呈する。グライ層は48~50cm以下に認められ、斑紋はあるが、マンガン結核はない。保肥力及び保水力は幡野統が大、千年統が中で、湛水透水性はいずれも小である。畑として利用されている。

ル 中粗粒グライ土

これに属する土壤統は、新山統(Niy)である。新山統は河北潟干拓

地及び押水町北川尻に分布している。

母材は非固結堆積岩で、堆積様式は水積である。表層腐植層及び礫層はない。土性は壤質である。土色は表層が灰色、下層が青灰色を呈する。グライ層は45cm以下に認められ、斑紋はあるが、マンガン結核はない。保肥力及び保水力は中～小で、湛水透水性は中である。水田として利用されている。

(中屋滋夫)

2 林 地

(1) 林地の概要

この地域は石川県のほぼ中央部に当り、宝達山系西裾の丘陵地帯で、全般にゆるやかな地形である。

地質は新第三紀から第四紀の泥岩、シルト岩、砂岩、礫岩が主体である。土壌は褐色森林土（黄褐系）がほとんどで、海岸沿は砂丘未熟土が分布している。

林相は、天然生の落葉広葉樹林が大部分で、丘陵頂部にはアカマツ、砂丘にはクロマツの分布も多い。人工造林（スギ）の適地割合は全般に少なく、造林地も少ない。

(2) 林地土壤細説

この地域の林地に分布する土壤は、土壤断面の色、土性、堆積様式の相違により、3土壤統群、9土壤統に分類される。

土 壌 統 群	土 壌 統
乾性褐色森林土壤（黄褐系）	余地 1 統 (Yc - 1) 二俣 1 統 (Fm - 1) 杉ノ瀬 1 統 (Ss - 1) 宝達山 1 統 (Hod - 1)
褐色森林土壤（黄褐系）	余地 2 統 (Yc - 2) 二俣 2 統 (Fm - 2) 杉ノ瀬 2 統 (Ss - 2) 宝達山 2 統 (Hod - 2)
砂 丘 未 熟 土 壌	内 滩 統 (Ucn)

イ 乾性褐色森林土壤（黄褐系）

a 余地 1 統 (Yc - 1)

土質は砂質および微砂質が多く、母材は新第三紀から第四紀の砂岩、シルト岩、泥岩が主体で、礫が交じる場合がある。分布は丘陵頂部および凸斜面で、分布面積は広い。腐植は少なく、土壤構造はあまり発達しない。これに含まれる土壤型は B_c 型、 B_D (d)型残積土で、柱状断面図は B_c 型土壤である。

林相は天然生の広葉樹およびアカマツが多く、生産力は低い。

b 二俣 1 統 (Fm - 1)

土質は砂質で、母材は新第三紀の砂岩、シルト岩が主体である。分布は丘陵頂部および凸斜面で、分布面積は広い。腐植は少なく、土壤構造は発達しない。これに含まれる土壤型は B_c 型、 B_D (d)型残積土で、柱状断面図は B_c 型土壤である。

林相は天然生の広葉樹が多く、生産力は極めて低い。

c 杉ノ瀬 1 統 (Ss - 1)

土質は埴質で、母材は新第三紀の泥岩、シルト岩が主体である。分布は丘陵頂部および凸型斜面で、分布面積は広い。腐植は少なく、土壤構造がよく発達する。これに含まれる土壤型は B_B 型、 B_c 型、 B_D (d)型残積土で、柱状断面図は B_c 型である。

林相は天然生の広葉樹やアカマツが多く、生産力は低い。

d 宝達山 1 統 (H o d - 1)

土質は粗砂質で、植壤土ないし壤土である。母材は花崗岩で、粒状、堅果状構造が発達する。分布は、丘陵頂部および凸斜面上部である。これに含まれる土壤型は B_c 型、 B_D (d)型残積土で、柱状断面図は B_c 型土壤である。

林相は天然生の広葉樹およびアカマツが多く、生産力は低い。

口 褐色森林土壤（黄褐系）

a 余地 2 統 (Y c - 2)

土質および母材は、余地 1 統と同一である。分布は谷筋に限られ、分布面積はせまい。腐植の浸透は比較的よく、構造は団粒状であるが発達は弱い。これに含まれる土壤型は B_D 型、 B_D (d)型で、柱状断面図は B_d 型である。スギの造林が可能である。

b 二俣 2 統 (Fm - 2)

土質および母材は、二俣 1 統と同一である。分布は谷筋に限られ、分布面積はせまい。腐植は比較的少なく、構造は発達しない。これに含まれる土壤型は B_D 型、 B_D (d)型で、柱状断面図は B_D 型である。生産力はそれほど高くない。

c 杉ノ瀬 2 統 (S s - 2)

土質および母材は、杉ノ瀬 1 統と同一である。分布は斜面の中腹部以下で、分布面積はそれほど広くない。腐植の浸透はよく、構造は団粒状であるがやや堅密である。これに含まれる土壤型は B_D 型、 B_D (d)型で、柱状断面図は B_D 型である。生産力はそれほど高くないが、スギ造林は

可能である。

d. 宝達山2統(Hod - 2)

土質および母材は、宝達山1統と同一である。分布は凸斜面および山脚部で、腐植の浸透は比較的よい。これに含まれる土壤型は B_D 型、 $B_{D(d)}$ 型で、柱状断面図は B_D 型である。スギ造林が可能である。

ハ 砂丘未熟土壤

内灘統(Uen)

土質は全て砂で、砂丘全域に分布している。腐植はほとんどなく、保水力も小さい。クロマツ、ニセアカシアの飛砂防止林が造成されている。

[干 木 容]

IV 土地利用現況図

1 農 地

本地域内町における農地の特徴としては、耕地率が約 22.4 パーセントと、県全体の率(約 13.2 パーセント)を大きく上回っていること、水田率が約 70.1 パーセントと県全体の率(約 81.6 パーセント)よりかなり低いことの 2 点が挙げられる。(表 IV-1 参照)

この数字に示されるとおり、本地域は開発がよく進んでおり、海岸線に連なる砂丘地帯では、ブドウ、スイカ等の栽培が盛んで、畑、果樹園が大部分を占めている。水田は図幅中央部の河北平野一帯にみられ、ここでは、畑は丘陵地帯に隣接した地域に点在してみられるだけである。また、河北潟干拓地は、水田、酪農を中心とした干拓地農業に広く利用されている。

2 林 地

本地域内町は、地形も比較的穏かで、開発等も進んでおり、森林率が約 46.9 パーセントと県全体の約 68.2 パーセントよりもかなり低く、本図幅内地域においても林地の占める割合は少ない。しかしながら、表 IV-2 にみるとおり、図幅内町の人工林率は約 40 パーセントで、県全体の約 29.4 パーセントを大きく上回っている。これは、当該地域内において、スギの人工造林よりもむしろアカマツ、ニセアカシア等の人工林が多いことがその理由であろう。

植生的には、海岸線に連続している砂丘地帯ではクロマツ林を主とした天然生の針葉樹林がよく発達しているが、内灘地区では植林されたニセアカシアが広い面積を占めている。図幅東側の津幡・森本丘陵では、アカマツ林を主とした針葉樹人工林とコナラ林を主とした天然生の広葉樹林が混じて大部分を占めており、スギ植林は県内の他の丘陵地に比べると少ない。また、この地域の一部はゴルフ場、放牧場などに利用されており、竹林も宇ノ気町、津幡町に点在してみられる。

〔山 本 朗〕

表 N-1 農地の概要

(単位:ha)

町名	区分	耕地面積	田	畑			
				計	普通畑	樹園地	牧草地
押水町		935	798	137	71	24	42
高松町		513	276	237	62	175	-
七塚町		116	-	116	94	22	-
宇ノ気町		1,020	699	318	302	16	-
津幡町		2,430	2,010	425	354	71	-
内灘町		593	148	445	280	0	165
計		5,607	3,931	1,678	1,163	308	207
県計		55,500	45,300	10,200	5,830	3,150	1,230

資料：昭和57～58年「石川農林水産統計年報」による。

注) 面積はラウンドされた数値を使用しているので、各数値の積上げ値と合計とが一致しない場合がある。

表 IV-2 林地の概要

(単位:ha)

区 分 町 名	総森林面積	林				面		積		人工林 (%)
		人 工 林	針 葉 樹	天 然 林	広 葉 樹	竹 林	そ の 他			
押水町	3,233	1,558	35	363	1,121	11	145	1,593	49.3	
高松町	1,305	541	66	210	420	7	61	607	46.5	
七塚町	89	31	49	1	1	-	7	80	89.9	
宇ノ気町	1,121	135	114	169	652	12	39	249	22.2	
津幡町	5,695	1,671	228	120	3,410	107	159	1,899	33.3	
内灘町	268	11	244	1	1	1	10	255	95.1	
計	11,711	3,947	736	864	5,605	138	421	4,683	40.0	
県計	282,692	80,923	2,081	21,039	166,520	2,233	9,896	83,004	29.4	

資料：昭和57～58年「石川農林水産統計年報」による。

1985年2月 印刷発行

土地分類基本調査

津 幅

編集発行 石川県農林水産部耕地整備課
金沢市広坂2丁目1番1号
印 刷 北日本測量株式会社
金沢市浅野本町2丁目2番5号