

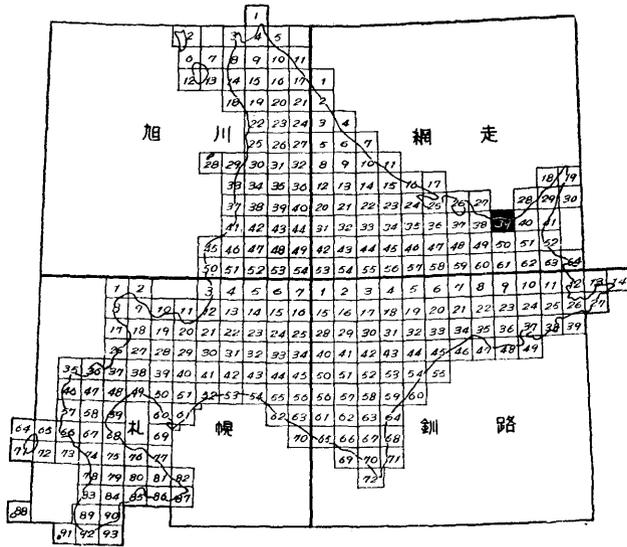
5 万分の 1 地質図幅
説 明 書

斜 里

(網走一第 39 号)

北海道立地下資源調査所

昭 和 35 年



5 万分の 1 地質図幅
説 明 書

斜 里

(網走一第 39 号)

北海道技師 松 下 勝 秀

北海道立地下資源調査所

昭 和 35 年

目 次

はしがき	1
I 位置および交通	2
II 地 形	2
III 地質概要	3
IV 洪 積 世	4
IV.1 屈斜呂火山噴出物	4
IV.2 止別砂礫層	6
IV.3 斜 里 層	8
V 冲 積 世	11
V.1 砂 丘	11
V.2 冲 積 層	12
VI 地 史	12
VII 朱田栗沢台地環状土籬	13
VIII 応用地質	14
VIII.1 砂鉄鉱床	14
VIII.2 石 材	15
VIII.3 天然ガス	15
参考文献	16
Résumé (in English)	17

5 万分の 1 地質図幅
説明書 斜 里 (網走—第 39 号)

北海道立地下資源調査所
北海道技師 松 下 勝 秀

はしがき

この図幅は、昭和 34 年 5 月から同年 6 月にかけて、20 日間で実施した野外調査の結果を整理したものである。

野外調査にあつては、本所斎藤昌之技師より指導、援助をえた。調査結果の取纏めに当つては、隣接する峰浜図幅を調査中の、本所三谷勝利技師から、いろいろと参考になる意見と、関連資料の提供をうけた。合せてここに厚く御礼申し上げる。

後述するように、この図幅地域は、第四紀の堆積物だけからなり、平坦な沖積面と段丘面は、そのほとんどが農耕地として利用されている。このような地域の地質調査に際しては、一般的な地質調査ばかりでなく、いわゆる表層地質として、土壌学との境界領域の問題を追求し、地質図幅の活用度を高めるように、努力しなければならない。しかし残念なことに、調査期間に制約をうけていたために実行に移すことが不可能であつた。しかしこの図幅が、将来その様な境界領域の問題に、関心が払われる提起ともなれば幸いである。

図幅近傍の地質調査の資料としては、斜里¹⁾岳と小清水²⁾の各図幅が刊行されており、峰浜³⁾図幅は調査中である。その他には、未利用鉄資源調査として、2、3 の報告がある。

- 1) 杉本良也・長谷川潔： 5 万分の 1 斜里岳図幅説明書，北海道開発庁，1959
- 2) 島田忠夫・矢崎清貫： 5 万分の 1 小清水図幅説明書，地質調査所，1959
- 3) 杉本良也・三谷勝利： 5 万分の 1 峰浜図幅説明書，北海道開発庁（未刊）
- 4) 杉本良也・長谷川潔： 網走一斜里地区未利用鉄資源調査報告，通産局，1956
- 5) 長谷川潔・土居繁雄・松井公平： 斜里一島戸狩地区未利用鉄資源調査報告，通産局，1955

I 位置および交通

この図幅のしめる地域は、北緯 $43^{\circ}50' \sim 44^{\circ}00'$ 、東経 $144^{\circ}30' \sim 144^{\circ}45'$ の範囲であつて、オホーツク海岸の、最も知床半島基部に近い位置にある。

行政的には、網走支庁に属し、斜里町、小清水町および清里町の、それぞれ一部が含まれている。

交通としては、国鉄釧網線、根網線の鉄道のほかに、斜里バス、網走バスが運行している。比較的交通網の発達している地方である。

II 地 形

この地域の地形は、大きく次の3つに分けられる。

1) (a) 来運、三井、富士地方の台地。

(b) 止別デルタ。

2) 海岸に平行に発達している砂丘。

3) 斜里川、止別川水系の低地。

1) (a) は、北に微傾斜した段丘性丘陵で高度は $20 \sim 140$ m に達する。このうち南部の $140 \sim 150$ m のうねつた丘陵は、斜里岳火山碎屑物のかぶりが分布するらしいが、表土が厚いので良くわからない。

1) (b) の止別デルタも、北に微傾斜している。標高は南部では 60 m 前後であるが、止別市街地では、 10 数 m になる。

2) は、現在の汀線から $50 \sim 100$ m 後退した位置に幅 $200 \sim 500$ m で分布する。高度は、大体 $20 \sim 30$ m で、ゆるくうねつている。現河川で切られるほかは、連続して浜小清水の原生花園に連なる。斜里市街はこの砂丘の上にある。

3) の低地は、主として斜里川下流域から朱円にかけて広く分布するほか、中斜里～清里町にかけての斜里川流域にもかなり広く分布する。図幅の北西隅に分布する低地帯は、止別川水系に属する。またこの低地帯の海岸附近には、^{とつるとう}溝釣沼やニクル沼などをふくむ湖沼地帯が存在する。

III 地質概要

地質総括表からもわかるように、この地域の地質系統は、第四紀の堆積物だけである。

時代	地層名	厚	模式柱状図	岩相	対比	備考
第四紀	現世 沖積層 砂丘 Sd Al	30 m +		砂, 泥, 火山灰 泥炭 砂		湖沼形成
	洪積世 斜里層 Ys 止別砂礫層	5 m ± 10 m ±		ローム層, 粘土 軽石層 軽石 砂層粘土 礫層	摩周軽石 低位段丘	海退
	屈斜呂火山噴出物 Kv	60 m +		熔結凝灰岩	屈斜呂熔結凝灰岩	止別デルタ形成

地質総括表

下部よりその概要を説明する。

この図幅地域内で最下部を占める屈斜呂火山噴出物は、主として、^{やんべつ}止別デルタ、^{らいうん}栗連、三井、富士方面の台地の基盤として分布している。この噴出物は、斜里岳図幅で屈斜呂火山噴出物中の熔結凝灰岩として取扱っているものと同起源、同時期であると考えられるが、岩相的にはかなりの違いがみとめられる。この図幅地域ではむしろ浮石流とでも呼ばれるようなものである。

止別砂礫層は、デルタや、台地の周辺部に、特に発達し、砂や礫を主体とする未凝固の地層である。下位層との関係は、不連続である。斜里岳図幅中の^{1) まつる}札鶴砂岩層と同一のものである。この地層は台地、デルタ地域の削制作用と連続して、谷部や海中に堆積したものであり、峰浜方面に追跡すると、低位段丘面に移化する。

斜里層は、下位の2層をおおい、台地や、デルタ地域に広く分布している。層相は、降下軽石層とローム層との互層である。これはデルタおよび台地中央部では、各2枚ずつみられるが、場所により、かなり変化がみられる。これは一部では、止別砂礫層と連続的に水中に堆積したためと考えられる。すなわち、露頭の対比では不整合関係にみられるが、時間的には整合的に堆積している訳である。

この降下軽石は、摩周火山の噴出物と考えられるが、調査範囲が限られているために、

1) 前出

いままでに分帯されている摩周統の軽石群との対比は不可能である。

砂丘は、現在の汀線にほぼ平行に、河川を除いてほとんど全海岸線に連なっている。

沖積平原を形成する泥炭、砂や礫は、斜里川、止別川および各支流流域をはじめ、斜里から朱円にかけて広く分布している。

IV 洪 積 世

IV.1 屈斜呂火山噴出物

この地域で最下部を占めるものである。止別デルタを始め、中斜里、米運、三井、富士方面の台地の基盤として広く分布している。現在のところ、資料が不足のために、沖積平原の下部に存在するかどうかはわからない。

この図幅内に分布するものは、隣接斜里岳図幅¹⁾で、熔結凝灰岩として取扱っている部分である。

岩相は、ほとんど未凝固の浮石流とでも呼ぶのが適当なもので、新鮮な面で暗灰色、風化されて灰白色を呈する。中に絹糸状光沢をもつ浮石をふくみ、比較的わずかであるが、暗黒色の安山礫を含む。この浮石の粒度は、人頭大〜コブシ大が多く、その間も、同種の細粒物で充填している。

この浮石は鏡下では、石基はほとんどが流理構造を示すガラスである。斑晶として、斜長石、石英、普通輝石、紫蘇輝石などがみられ、熔結作用が進んでいる。岩質的には、石英安山岩質熔結凝灰岩である。

厚さは、後述するように再堆積したと思われる部分もあり、下位層との関係もわからないので明らかでない。デルタ中央部では60 m以上は推定できる²⁾。

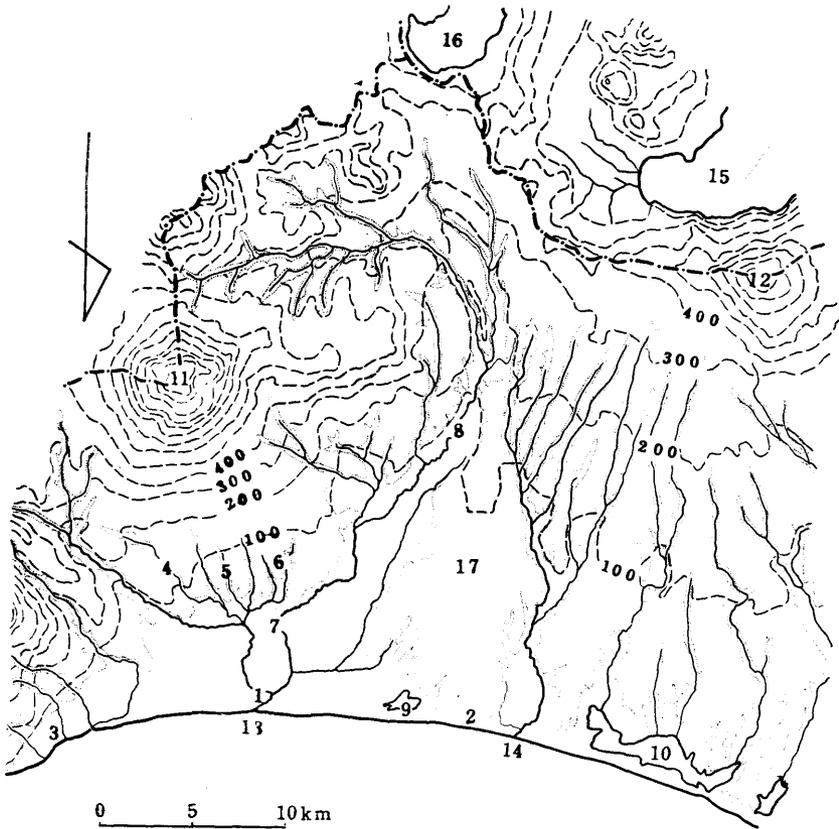
この噴出物の時期については、この調査地域では、対比する資料がないが、斜里岳図幅³⁾では洪積世としてある。

特記する必要があるのは、この噴出物が、止別デルタを形成したということである。すなわち、この噴出物の堆積前のこの地方の旧地形を考えると浜小清水、札鶴、峰浜を結ぶほぼ三角形に湾入した浅海（というより、大きな意味で河口）があつたと思われる。それがこの急激な噴出物の堆積によりその河口にデルタを形成した。その結果斜里川から止別

1) 前出

2) デルタ中央部の人家で井戸を掘つたときの話から推定。

3) 前出



第1図 地形復元図

- | | | | |
|----------|----------|---------|--------|
| 1 斜里 | 2 止別 | 3 峰浜 | 4 富士 |
| 5 三井 | 6 来運 | 7 中斜里 | 8 札鶴 |
| 9 澗釣沼 | 10 トーフツ湖 | 11 斜里岳 | 12 藻琴山 |
| 13 斜里川 | 14 止別川 | 15 屈斜呂湖 | 16 摩周湖 |
| 17 止別デルタ | | | |

川が分岐したと考えられる。(第1図)

現在の両河川流域は、デルタの形式により、より強められた浸蝕作用が続いて行われ、現在の沖積平原の素地を作つたと考えられる。

したがつて、比較的浸蝕作用の弱かつたと考えられる旧湾入地形の沿岸部と、中央部に、この噴出物が堆積したと考えられる。この堆積地域でも、平坦化の削剥は行われた。

デルタ地形については、第1図の如く地形を復元してみるとよくわかる。この図は、100

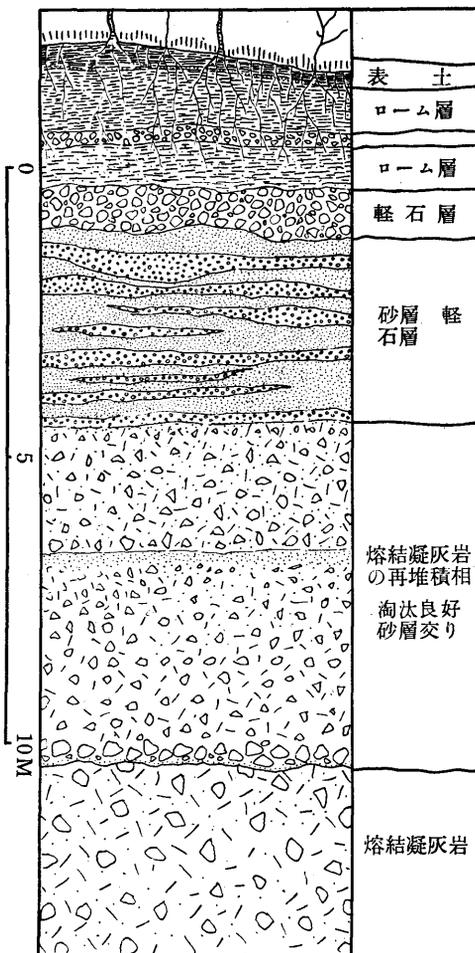
mの等高線を、約1kmで谷を埋めて地形を復元し、それに、主要現河川と、その氾らん原の境界とを組み合わせたものである。札幌西方では、斜里川と止別川は、現河川の氾らん原より少し高い面（低位河岸段丘面と対比出来る）で接続している。

このように考えると、当然当時の斜里川の上流部の集水域は、現在のそれよりも広がったが、同地域の火山活動により現在のように変化してきていると考えられる。

IV.2 止別砂礫層

この地層は、止別デルタ、来運、三井、富士地方の台地周辺部や、台地内部の旧地形の谷型部と考えられる所に発達、分布している。斜里岳¹⁾図幅の札幌砂礫層に対比される。

層相は主に未凝固の細～中～粗粒の砂や、細粒の礫、軽石、粘土などで構成されている。砂層は、全体的に淘汰が良く、薄く成層するか、偽層をしめし粒度もその都度変化している。砂は、石英、長石、岩石片を主体とし、中に2～3cm層の磁鉄鉱が濃集している所もある。岩石片には、安山岩の外に粘板岩も僅かに含まれている。特に、石英、長石、磁鉄鉱など、火山噴出物や軽石から由来すると考えられる要素が多い。全体的に、層相の変化がはげしく、止別デルタ周辺には、下位の屈斜呂火山噴出物の再堆積層がかなりの厚さを示す所もある。（第2図）また後述する斜里層のものと同種



第2図 屈斜呂火山噴出物の再堆積相

1) 前出



第1図版 止別砂礫層中の偽層



第2図版 止別砂礫層

の軽石が、数枚レンズ状にはいつている所もある。(第3図)

この図幅東端の幾品川岸では、砂層の上位に ^{いくしな}70 cm 位の層厚をもつ、人頭大～コブシ大

の安山岩礫を主体とする礫層があり、さらに北東方に追跡すると、標高 70~80 m から海岸線で 20 m 位に変化する比較的厚い礫層に移化している。また、富士、三井、米運地域には同種の礫層が局部的にしか見られないのは、斜里岳火山碎屑物の影響と考えられ、この地域にもある程度同種礫層の発達と考えられる。

このように、背景に山地をもつような地域では、かなり広範囲の海成段丘堆積物がみられるが、止別デルタ地域では、供給源や侵蝕作用の相違から異つた堆積相、すなわち、砂を主体とした堆積層を示している。

止別デルタ周辺に分布する、この地層をみると、淘汰がよく、偽層が発達し、層相の変化が激しい。したがつて、この地層は汀線附近に堆積したものであるということが推察される。また、デルタ中央部では、砂礫層の堆積がみられず、わずかに、上位の斜里層と下位の屈斜呂火山噴出物との間に、1 cm 内外の砂が夾まつているに過ぎない。これは、下位層の風化物である。

すなわち、デルタ中央部は削剝作用を受けていたと考えられる。すなわち、汀線の後退にともない、デルタの上面の削剝と同時にその周辺部に砂礫層の堆積が行われたと考えられる。これらのことから、札鶴西方から止別までのデルタの傾斜は、水流自体の傾斜のほか、汀線の後退によるものと考えられる。

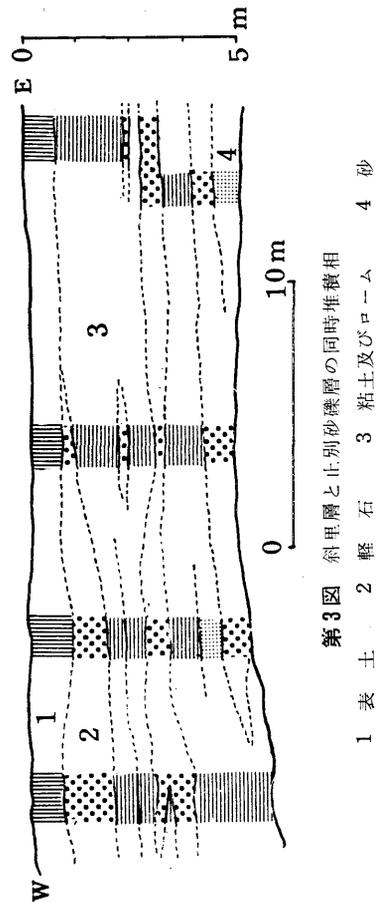
つまるところ、この地層は、低位段丘の周辺相的な堆積物を主体としている。

IV.3 斜 里 層

この地層は、止別デルタを始め、下位の 2 層が発達する台地地域に広く分布する。

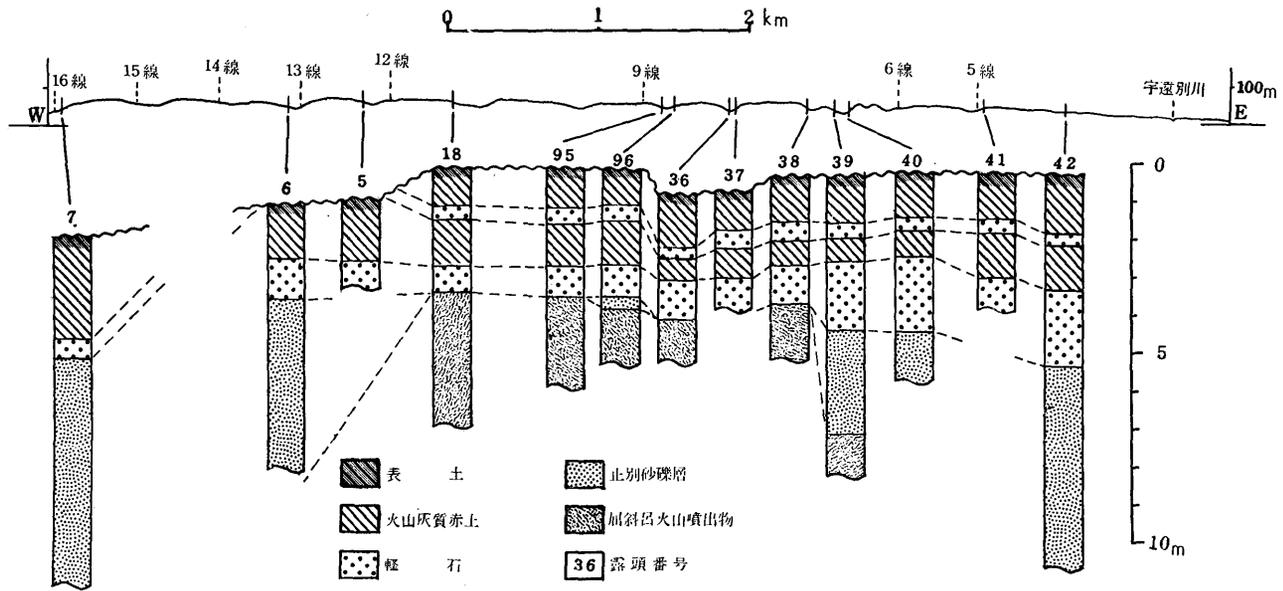
層相は、黄白色~黄褐色を呈する 2 枚の軽石層と局部的に変化はみられるが、それぞれその上位にあるローム層とから成つている。

軽石は、上下層とも 2~4 cm 径の円形で、間に細粒の軽石がわずかに充填しているが緻



第3図 斜里層と止別砂礫層の同時堆積相

1 表土 2 軽石 3 粘土及びローム 4 砂



第4図 止別9号道路柱状对比图

密ではない。層厚は、止別台地中央部では、下層は1~1.5 m, 上層は0.6 m前後である。

この軽石は、一般にきわめて気泡にとみ、鏡下では、ほとんどがガラスで、わずかに、斜長石、紫蘇輝石、普通輝石、磁鉄鉱がみられる。

模式的な露出は、止別9号道路の堀割でみられる。(第4図)しかしデルタと台地周辺部では、軽石層とローム層の層厚や枚数の変化がある。

おそらく下位の止別砂礫層と連続的に、水の影響を受けているためであろう。これは止別砂礫層の発達している所で、砂礫の間に幾枚もの軽石層が、やや淘汰されて夾まれていることや、火山灰質の粘土層を挟んでいる事から推察される。



第3図版 斜 里 層

すなわち、斜里層の軽石や火山灰の降下した時には、台地・デルタの上面の削剝作用はほとんど終つたが、現在の低地はまだ水面下にあり、台地デルタの境界附近では、止別砂礫層の堆積が行われていたと考えられる。

この軽石層は、摩周火山の噴出物であつて釧網線沿いに、弟子屈までみられる。

摩周統軽石について、山田忍¹⁾は、それを土壤学的立場から12層にわけている。この地域の軽石が、そのいずれに相当するかは、わかつていない。

層位は不明であるが、釧網線沿いに同種の軽石が、弟子屈までほとんど連続的に分布し

1) 山田 忍： 火山性地土性調査法と北海道における火山性土壌，北農試，No. 44，1951

ていることと、その岩質の点から考え、摩周統に属することは間違いない。

間に挟むローム層は標式的なところでは、それぞれ、60~70 cm、50~40 cmの層厚をもち、前述のように、台地周辺部の砂礫層の発達している地域では、砂礫の間に火山灰質粘土層として介在している。

詳細な研究を行っていないので、よくわからないが、火山灰の風化物と考えられる。すなわち、軽石の降下に続いて、ローム化しやすい火山灰の降下があり、乾燥気候の下のいちじるしい風化作用によつてローム化し、次の軽石の降下がみられたと考えられる。したがつて、止別砂礫層中の火山灰質粘土は、灰白色で、赤土化していないが、同種の火山灰が異つた条件下で風化したものと考えられる。山田忍が、腐植土¹⁾の有無を摩周統分帯の基準にしているが、この地域では、軽石層やローム層の間の腐植土は、局部的にみられるに過ぎない。

この図幅でローム層として記述しているが、いわゆるロームであつて、その生成過程はよくわからないが、前述のように、軽石の降下にひき続き、ローム化しやすい火山灰の降下があり、それが風化で、促進されたものか、また軽石層そのものが風化でローム化したものか、あるいは、軽石層から、 $Fe^{+++}Mg^{++}$ などが溶脱され、それが集積し、着色したものかもしれない。これらのうち、軽石層からの風化は、斜里層が、現地形で風化浸蝕されている所で、多少観察され、その風化物はほとんどローム層と同様になっている。しかし、同じ現象であるかどうかは詳細な研究にまたなければならない。

要するに斜里層は、止別砂礫層の上部と同時異相の関係にあると考えられる。

V 沖 積 世

V.1 砂 丘

この図幅内の海岸線に、現在の汀線から50~100 m後退して分布している。現河川で切られるほかは、ほとんど連続して、西方網走原主花園につらなり、この地域でも、ハマナスなどの美しい姿がみられる。

標高は20~30 mでゆるくうねつている。分布する幅は、200~500 mであるが、沖積原の泥炭の間に、かなり奥まで分布しているらしい。西朱円北方(1号西1線)にある斜網澱粉工場の用水ボーリング柱状図にみられる厚い砂層は、砂丘の疑いがある。

この砂丘は、一応沖積世としたが、あるいは、洪積世に属するものかもしれないが、今

1) 前出

回の調査では、斜里層との関係は不明であつた。

V.2 沖積層

沖積層は、中斜里～朱円にかけて広く発達している。砂、礫、粘土、泥炭などからなる。

朱円～栗沢にかけての地域と、上斜里西方の地域に、高低差2～3mの沖積世の段丘が、若干みられるが、農耕地として利用されているので、分離できなかつた。

そのほか、砂丘に近い位置にユクル沼、濤釣沼の2湖沼がある。

また、宇遠別川の排水溝の掘割で、地表下4m位に、40～50cmの斜里層中のものと同質の軽石層がみとめられるが、降下したのか、流れて再堆積したものかわからない。

また表土中に、地表下10～15cmのところ、10～5cmの層厚で火山灰が、この図幅全地域に分布している。この図幅南部で、10cm内外、北部では、5～2cmに変化している。噴出源は、よくわからないが、山田忍¹⁾による、アトサヌプリC層ではないかと思われる。

VI 地 史

以上のべたことを、地史としてまとめると、大体次のように考えられる。

- ① 屈斜呂火山噴出物の流入によるデルタ、台地の形成。
- ② 斜里川、止別川の分岐。
- ③ 江線の後退にともなう、削割および堆積。
- ④ 摩周火山噴出物の降下、および風化。
- ⑤ 砂丘の形成。
- ⑥ 沖積平原の形成。

このうち、①～④までは、連続的であるが、突発的な火山活動により、不連続な現象面を形成している。③と④は、一部重複して行われた。⑥は、⑤の形成により助長されたと考えられる。⑥の未完成な形として、湖沼が考えられる。これは、網走湖、トーフツ湖などと同じ成因であろう。

时期的には、一応、①～④までが、中部(?)～上部洪積世、⑤～⑥が沖積世と考えられる。

1) 前出

VII ^{しゆえん}朱内栗沢台地環状土籬¹⁾

西朱内の栗沢台地に発見された、“Stone Sarcle”は、昭和23年～24年にわたり、北海道学芸大学札幌分校の河野広道教授により、調査され報告されている。

以下その説明の概要をのべる。

環状土籬とは、環状にめぐらされた、人工の土堤である。これは、石籬(Stone Sarcle)の変形である。すなわち、大形の石の少ない地方で、石を積むかわりに、土を使用したものである。この土籬のなかに、小形の石籬が沢山存在している。

このような、石籬は、ヨーロッパからシベリヤにかけて広く分布していて、以前から、墓上の構築物であることが、知られている。

日本でも、本州北部から北海道にかけて、その存在は知られていたが、何であつたかという定説がなかつた。

しかし、朱内で発見された、石籬中の火葬人骨、装飾品などから墳墓であることがわかつた。

朱内では、A号土籬とB号土籬の2つが、発見調査された。

A号土籬

径32mの円形の土籬で、中央に1個の石籬がある。

B号土籬

A号土籬の西方にあり、径28mで、その内部の東半部に、少なくとも20個以上の小形石籬が存在する。

この小形石籬は、円形、楕円形、長方形などがあり、最大は、長径6m90cmに達する。各石籬の下には、1つずつの墓壙がある。墓壙の深さは、1m30cm～1m20cm、広さは、最大で、長径3m28cm、短径1m32cm、最小で、長径83cm、短径60cmである。

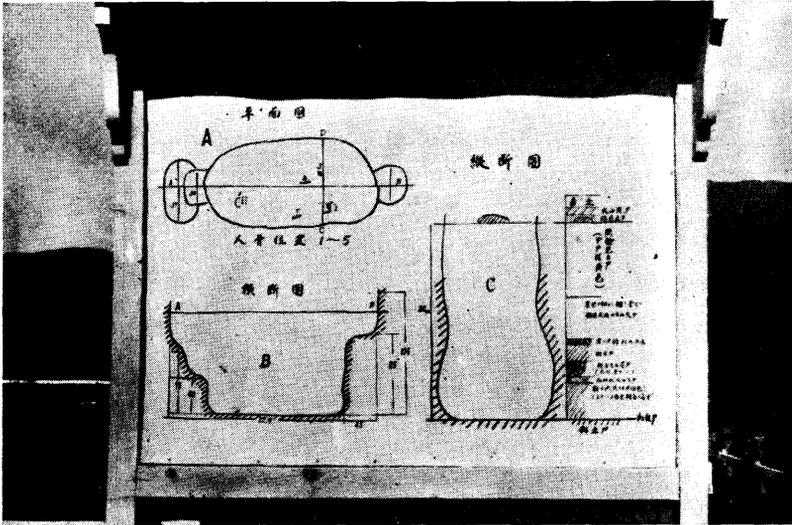
1つの墓壙には、1体ずつ葬つたと思われるが、大形のものには、3体以上の合葬もみられる。

一般的には、土葬であるが、一部火葬もみられる。

副葬品としては、栗沢式土器、土製の鈴、土版、円形の大型紡錘車様の装飾品と思われ

1) 斜里町，斜里町史より引用。

2) 河野広道：朱内 Stone Sarcle，北海道郷土研究会会報第1号，1950



第4図版 栗沢台地環状土罐

る土製品、漆品の残片、両頭の大形石棒、磨製石斧、打製石皮剝刀、鍬、玉類などがみられる。そのほか、火葬人骨に附着した着衣とみられる、アツシ模様の織物の焼けた1片がみられる。

副葬品の多少、また皆無のものもあり、当時の栗沢土器人の貧富の差のあつたことを暗示している。

VIII 応用地質

VIII.1 砂鉄鉱床

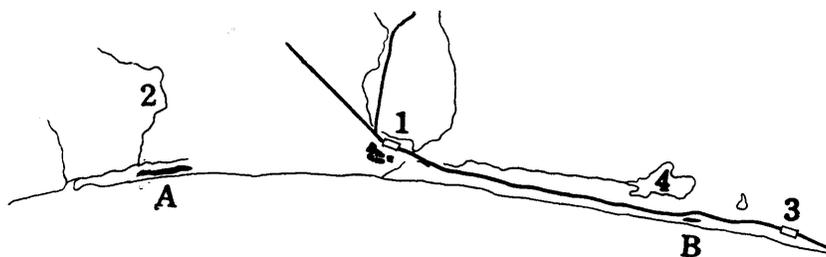
この地域の海岸に、若干の砂鉄鉱床が、賦存しているが(第5図)、ほとんどとるに足らない。

昭和30~31年の未利用鉄資源調査の結果が報告されているので、要約してのべる。

一般的に、この地域の海岸は、砂鉄の賦存する範囲はせまい。わずかに、西朱田、澁釣沼附近の海岸にみられるだけである。(第5図)

A) 西朱田海岸の砂鉄¹⁾鉱床は、長谷川¹⁾澁らにより、斜里一島戸狩地区のA地区鉱床とし

1) 前出



第5図 砂鉄鉱床位置図

1 斜里 2 朱円 3 止別 4 濤釣沼

て報告されている。海岸砂鉄を主とし、河口附近には、打ち上げ砂鉄もみられる。賦存状態は次の通りである。

	延長(m)	幅(m)	厚さ(m)	比重	鉱量(t)
海岸砂鉄	270	8	0.15	2.5	810
打ち上げ砂鉄	65	3	0.30	2.0	117

全般的に、被覆砂層が、1mにも達し、経済的には問題にするに足らない。

B) 濤釣沼海岸は、昭和31年に杉本良也¹⁾らにより、網走一斜里地区の濤釣沼鉱床として報告されている。この鉱床も、打ち上げ砂鉄鉱床であるが、海浜がせまいために、波浪の影響を受けている。しかも薄層である。したがって、ほとんど問題にするに足らない。

	延長(m)	幅(m)	厚さ(m)	比重	鉱量(t)
濤釣沼鉱床	400	10	0.02	2.3	206

VIII.2 石 材

この図幅内に広く分布する斜里層中の軽石層は、軽石ブロック工業の主材料として利用できるが、この地域では、中斜里南方で一部利用しているにすぎない。そのほか、止別砂礫層と屈斜呂火山噴出物は、道路用敷石として利用されている。

VIII.3 天然ガス

斜里町豊倉地区で、井戸を掘つたときに、天然ガスの噴出があつたといわれている。しかし、現在は噴出しておらず、詳細は不明である。おそらくは、斜里川の古い流路に堆積

1) 前出



第5図版 斜里層中の軽石層採石場

した泥炭質の堆積物に由来する，小地域の空ガスであろうと思われる。

参考文献

- 1) 杉本良也・長谷川潔： 5万分の1斜里岳図幅説明書，北海道開発庁，1959
- 2) 島田忠夫・矢島清貫： 5万分の1小清水図幅説明書，地質調査所，1959
- 3) 杉本良也・三谷勝利： 5万分の1峰浜図幅説明書，北海道開発庁（未刊）
- 4) 杉本良也・長谷川潔： 網走一斜里地区未利用鉄資源調査報告，通産局，1956
- 5) 長谷川潔・土居繁雄・松井公平： 斜里一島戸狩地区未利用鉄資源調査報告，通産局，1955
- 6) 山田 忍： 火山性地土性調査法と北海道における火山性土壌，北農試，No.44，1951
- 7) 勝井義雄： 摩周火山の地質と岩石，地質雑，Vol.61，No. 721，PP.481~495，1955
- 8) 斜里町： 斜里町史。

EXPLANATORY TEXT
OF THE
GEOLOGICAL MAP OF JAPAN

Scale 1 : 50,000

SYARI
(Abashiri-39)

By
Katsuhide Matsushita

Résumé

The mapped area situates in the northeastern part of Hokkaidō. The area occupies the root of the Shiretoko Peninsula, facing against the Ohōtsuku Sea.

From the topographical point of view, the area is subdivided into as follows :

1. The Yanbetsu delta distributing from Yanbetsu to Kayano and terrace plateau (eastern plateau) developing the area of Raiun, Mitsui and Fuji.
2. Sand dune developing along the sea-shore line.
3. Alluvial low-land around the Syari-gawa and its tributaries.

Geology

The sediments distributed in this area are Quaternary formation, and their stratigraphical successions are given as follows :

- | | | |
|------------|---------------|---------------------------------|
| Quaternary | { Recent | 1. The Alluvium |
| | | 2. The Sand dune |
| | { Pleistocene | 3. The Syari bed |
| | | 4. The Yanbetsu sand gravel bed |
| | | 5. The Kutcharo volcanics |

Followings are the explanation of the geological system found in

this area, in decending order.

1. The Kutcharo volcanics

The formation is seemed to be contemporaneous with the welded tuff developing in Kutcharo and Bihoro district. However, the facies are different each other. Namely, the rock facies of the formation is unconsolidated pumice flow, containing welded pumice breccias, which belongs to hypersthene andesite.

This formation occupies the basal part of the Yanbetsu delta and the eastern plateau.

It is interesting that this formation had built the Yanbetsu delta at first, and then the Yanbetsu-gawa branched off from the Syari-gawa by the impediment of this delta.

The restored map indicates this process.

2. The Yanbetsu sand gravel bed

The bed develops around the marginal part of the Yanbetsu delta and eastern plateau. Facies of the bed is, generally, sand, gravel and the lenticular intercalations of pumice and ash.

Cross-bedding is observed in every part of this formation. It indicates that the sediment of this bed had been accumulated around the old sea-shore line.

In eastern part, along the Ikushina-gawa, the bed had generally merged into the upper deluvium deposits.

3. The Syari bed

The bed is composed of the alternation of pumice and loam. In the central part of the delta and the eastern plateau area, this formation is distinct. While in the marginal part of the delta and the plateau, this alternation merged into the upper part of the Yanbetsu sand gravel bed, and seemed to be contemporaneous.

4. The Sand bune

The sand bune deposits develops in a belt along the sea-shore line, and undulates gently with 20~30 m. height.

5. The Alluvium

The alluvium deposits distribes along the Syari-gawa and its tributaries, covers in broad area of this sheet. The swamps, the Tōtsuru-tō

and the Nikuru-tō, are observed around the inner area of the sand-dune.

Economic Geology

This area yields very poor mineral resources. The pumice from Nakasyari in the Syari bed is used for materials of ash-block. Sand iron ore deposits develop along sea-shore line, however, they are poor and useless at present.

昭和 35 年 3 月 25 日 印刷

昭和 35 年 3 月 30 日 発行

著作権所有 北海道立地下資源調査所

印刷者 三 田 徳 太 郎

札幌市北三条西一丁目

印刷所 興国印刷株式会社

札幌市北三条西一丁目