

土地分類基本調査

地形・表層地質・土じょう

浜 頓 別

5万分の1

国 土 調 査

経 済 企 画 庁

1 9 7 2

序 文

国土狭少，天然資源に乏しい条件下で，多くの人口を擁するわが国は，従来跛行的に集約度の高い土地利用が行われ，社会経済的に高密度の社会が形成されつつある。今後も大きな変貌を伴う発展が予想されるが，この点に関しては，本来人間と自然との調和を考慮して，人間のための豊かな環境を創造しながら，地域を發展させる方向の施策を講ずべきである。そのためにはあらゆる角度から総合的に国土の実態を把握し，その地域の自然的社会経済的特性を生かした合理的効果的な開発，保全のための土地利用計画を策定する必要がある。

国土調査法ならびに国土調査促進特別措置法に基づく土地分類基本調査は，自然的条件のうち，土地の基本的性格を形成している地形，表層地質，土壌の3要素をとりあげ，その各々について調査基準，精度，縮尺を統一して調査を行ない，その結果を相互に有機的に組合せることによって，実態を正確には握し，土地をその利用の可能性により分類し，もって土地利用計画策定の一助とするものである。

本図幅は，行政的利用の可能性が大きく，かつ自然条件の基準地的性格をもつ地域と考えられるので，広く関係者に利用されることを切に望むものである。

ここに資料の収集調査，図簿の作成等に御協力を頂いた各位に深く謝意を表する次第である。

昭和46年9月

経済企画庁総合開発局長

岡 部 保

ま え が き

1. 本調査は経済企画庁が、建設省国土地理院、通産省地質調査所、農林省林業試験場、農林省北海道農業試験場に支出委任して行なったもので、その事業主体は、経済企画庁である。
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. 調査にあたり、基準とした作業規程準則は、下記のとおりである。
 地形調査作業規程準則（昭和29年7月2日総理府令第50号）
 表層地質調査作業規程準則（昭和29年8月21日総理府令第65号）
 土じょう調査作業規程準則（昭和30年1月29日総理府令第3号）
4. 調査の実施、成果の作成関係機関及び関係担当者は下記のとおりである。

総括企画調整編集}	経済企画庁総合開発局	総理府技官	山崎 寿雄
	//	//	林田 正直
	//	//	川上 哲三
	（林野庁林政部林産課）（農林技官）		小田島 輝夫
企画連絡	北海道農務部農地調整課	係長	金沢 慎
	//	技師	谷村 尚武
	//	//	桑山 栄二
地形調査	建設省国土地理院	建設技官	細井 将右
	//	//	相模 裕
表層地質調査	通商産業省地質調査所	通商産業技官	黒田 和男
	//	//	佐藤 博之
	//	//	山口 昇一
土じょう調査	農林省林業試験場	農林技官	橋本 与良
	// 北海道支場	//	原田 洗
	// //	//	山本 肇
	// //	//	塩崎 正雄
	// //	//	真田 勝

農林省農業技術研究所 // 小山正忠
農林省北海道農業試験場 // 音羽道三
// // 富岡悦郎

協力機関 北海道開発局
浜頓別・枝幸両営林署
北海道関係課および関係機関
函館内町村

(参考)

土地分類基本調査図幅(既刊)

1. 国土調査法に基づくもの(昭和37年度まで)

水沢(岩手県), 湯殿山(山形県), 前橋(群馬県), 宇都宮(栃木県), 寄居(埼玉県),
鮎沢(山梨県), 四日市(三重県), 津山西部(岡山県), 熊本(熊本県) 鹿屋(鹿児島
県) 以上10図幅

2. 国土調査法および国土調査促進特別措置法に基づくもの

(昭和38年度から~昭和45年度まで)

白老(北海道), 八戸(青森県), 仙台(宮城県), 秋田(秋田県), 郡山(福島県), 水
戸(茨城県), 八日市場(茨城県, 千葉県), 長岡(新潟県), 石動(富山県・石川県),
金沢(石川県), 福井(福井県), 飯田(長野県), 長浜(岐阜県・滋賀県), 磐田, 掛
塚(静岡県), 五条(大阪府・奈良県・和歌山県), 竜野(兵庫県), 米子(鳥取県・島
根県), 三次(広島県), 防府(山口県), 川島(徳島県・香川県), 丸亀(香川県), 西
条(愛媛県), 高知(高知県), 佐賀(福岡県・佐賀県), 諫早(佐賀県・長崎県), 宇
佐(大分県), 宮崎(宮崎県)。

以上27図幅

合計37図幅

総 目 次

序	文	
ま え が き	き	
総	論1~13
地 形 各	論1~15
表 層 地 質 各	論1~12
土 じ よ う 各	論1~43

地形分類図（および傾斜分布図，水系および谷密度図）

表 層 地 質 図

土 じ よ う 図

土地分類基本調査簿（国土調査）第124～126号

総 論

浜 頓 別

5 万 分 の 1

国 土 調 査

経 済 企 画 庁

1 9 7 2

位置図



目 次

I 位 置	1
II 地 域 の 概 説	2
III 地 形 概 説	4
IV 表 層 地 質 概 説	9
V 土 じ よ う 概 説	11

1 : 50,000

総 論

浜 頓 別

I. 位 置

位置：「浜頓別」図幅地域は北海道北部，東東北地域に位置し，宗谷支庁管内の三町一村にまたがっている。枝幸郡浜頓別町が大半を占め，南東部に枝幸町の一部，南西部に中頓別町の一部，北西部に宗谷郡猿払村の一部を含んでいる（第1図）。経緯度的位置は，東経 $142^{\circ}15' \sim 142^{\circ}30'$ ，北緯 $45^{\circ}0' \sim 45^{\circ}10'$ の範囲である。



図1 行政界図

II. 地域の概況

気候：対島海流（暖流）が日本海を北上し、その分流が宗谷岬を迂廻してオホーツク海を南東に進み、枝幸沖付近で消滅している。このため当地域は日本最北端でありながら比較的温暖で、年平均気温4.9～6.5°C、農耕期間（5～9月）平均気温14.3～16.0°C、年間積算温度2,200～2,300°C、農耕期間（5～9月）降水量500～700mmと牧草生育に適している。

積雪深は1.00～1.50m前後で内陸ほど積雪が多く、根雪期間は10月中旬から4月中旬までである。

本地域海岸には例年1月から4月にかけて流水が接岸または沖合に滞留し、このため気温が低下する。

霜の初日は沿岸部で10月10日、内陸部で9月30日、終日は沿岸部で5月15日、内陸部で5月25日である。

沿革：幕末まで北海道の蝦夷地として松前藩に属した。貞享初年（1684年）、宗谷・枝幸二郡の地域は宗谷場所の指定を受け、藩主の直営漁場となった。

明治の初め頃には斜内附近に68の和人が住みついてニジシロ漁業に従事していた。

明治30年頓別川支流ウンタン川の上流に豊富な砂金が発見され、翌31年には頓別川支流のペーチャン川にも発見され、一時は東津のクロンダイクとまで謳われて最盛期には砂金採取人が2万を数うに至った。明治33年頓別原野植民地区が設定され、農業を志す者が漸次入植した。林業の隆盛に伴い、頓別港で貨物船の積取が行なわれ、往来するものが多くなった。大正6年に枝幸村から頓別村が分村し、大正10年に頓別村から中頓別村が分村した。頓別村は昭和16年の町制施行時に浜頓別町に改めた。猿払村は大正13年に宗谷村から分村し、今日の3町1村に至っている。

人口：関係町村の人口は表1の通りである。

交通：鉄道は宗谷本線音威子府駅から国鉄天北線が中頓別、本図幅地域を通り稚内まで通じている。浜頓別駅から南東の枝幸まで国鉄興浜北線を通じている、天北線は大正11年に全通した。

道路は、オホーツク海沿岸を通る国道238号線（網走～稚内）、頓別川沿いに通じる主要道道浜頓別常盤線（浜頓別～音威子府）、宗谷山脈を横断する一般道道豊富浜頓別線が主要なものである。

産業：農（畜産）林水産業およびこれに関連する製造業が主なものである。

表1 人口・面積

	面積 (44.10.1)	人口 (44.10.1)	耕地面積 (畑) (45.2.1)
	km ²	人	ha
猿払村	588.47	4,818	3,133
浜頓別町	401.89	7,129	2,336
中頓別町	398.49	5,395	3,137
枝幸町	509.51	10,707	4,608

（昭和44年版，北海道統計書による）

表2 林産物生産量と生産額（昭和44年）

区分	生産量	生産額
板類	15,297m ³	277,767千円
ひき割	7,290	129,618
角	8,701	151,577
チップ	22,844	116,434
フローリング	1,822	70,420
素材	7,898	3,332
計		750,148

昭和44年現在，浜頓別町で農家戸数331，農業従事人口902，乳用牛飼養農家数304，乳用牛頭数3,799，牛乳生産量7,780トン，牛乳生産額350,100千円である。農家戸数，乳用牛飼養農家数は漸減の傾向にあるが，乳用牛頭数，牛乳生産量は昭和40年からの4年間で1.4倍に増加した。

林産物生産量と生産額は表2の通りである（浜頓別町）。

昭和44年度における漁獲量は1,468トン，漁獲金額は296,796千円である。昭和30年を境として，道北からにしが姿を消し，毛がに（390トン，120,739千円），さけ（90トン，55,465千円），さんま（238トン，45,611千円），いか（504トン，42,966千円），ずわいがにが主要なものである。水産加工品生産高は昭和43年度は108,409千円，44年度は57,779千円にかんして造品，冷凍製品が重要である。

浜頓別市街北方のオホーツク海岸一帯はコケモモ・ハマナス・アヤメ・ヒカゲノカタラスズランなど数百種の植物が生え，ベニヤ原生花園とよばれている。ベニヤ原生花園やクッチャロ湖を含む，枝幸から猿払にかけての地域が北オホーツク道立自然公園に指定されている。

Ⅲ. 地形概説

位置：本図幅の地域は前述のように東経 $142^{\circ}15'$ ～ $142^{\circ}30'$ 、北緯 $45^{\circ}0'$ ～ $45^{\circ}10'$ の範囲であり、北海道北部のオホーツク海側、東天北地域に位置している（図2）。

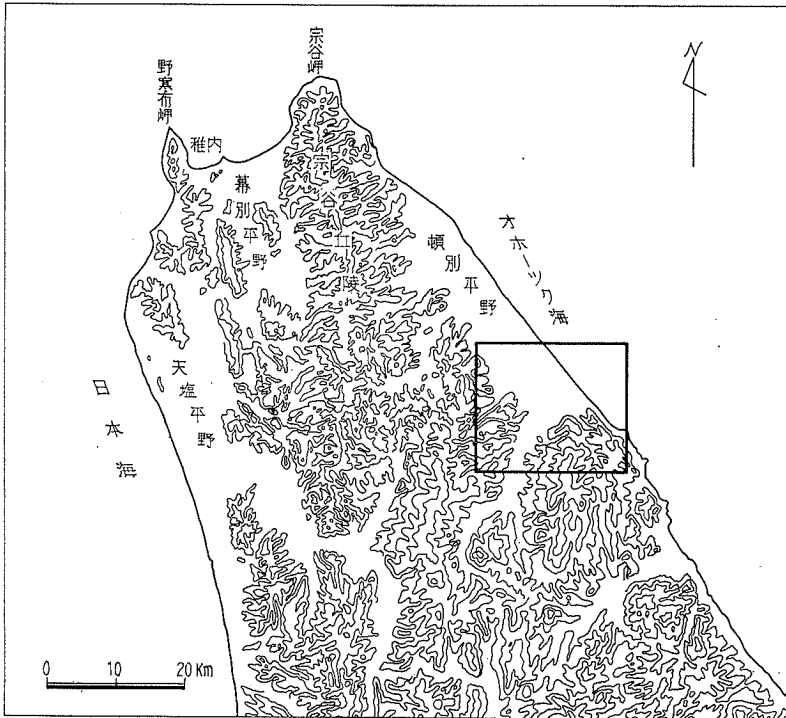


図 2 位置図

北海道の北部は、北西に向って東西の幅が狭まり、その中央を走る宗谷丘陵によって東西に分けられている。本図幅地域は宗谷山地の東側であり、オホーツク海に臨んでいる。宗谷丘陵は、標高200～300mの丘陵性の山地であり、東西に向って緩かに低下している。

旭川凹地帯とよばれる凹地帯が図幅地域中央西寄りをほぼ南北方向に旭川から延びている。頓別川はこの凹地帯を流れている。

地形の概況：本図幅地域の高度分布は図3の通りである。

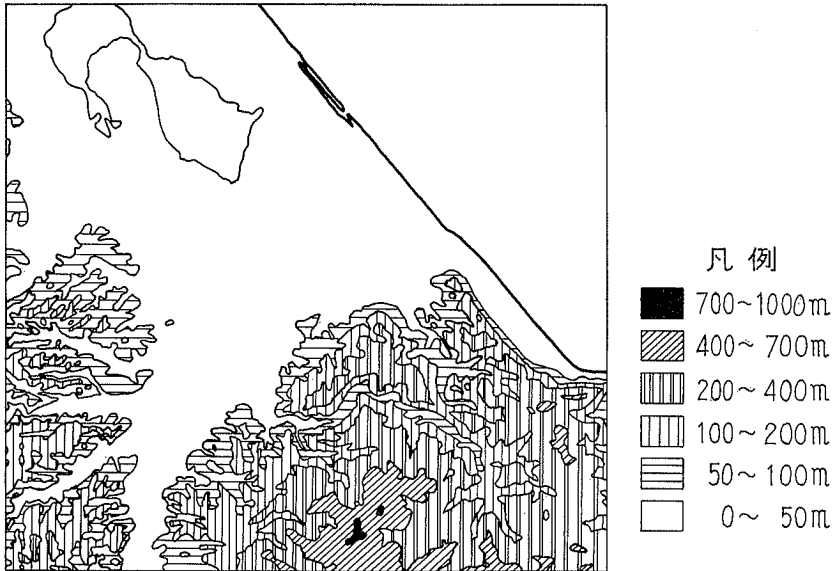


図3 高度分布図

地形的特徴から本図幅地域は次のように大区分される。

- 1) 図幅南東部の山地地域
- 2) 図幅南西部の丘陵地域
- 3) 図幅中央部の台地地域
- 4) 頓別川流域およびクッチャロ湖周辺の低地地域

1) は南隣の「中頓別」図幅内にあるポロタプリ山 839mを中心として浜頓別、中頓別、枝幸、歌登の4町にわたってひろがる。南北25km、東西20km弱の山地の一部である。

2) は宗谷丘陵の東麓部の標高50~200mの丘陵地と、1)の山地の西麓の標高200m未満の丘陵地である。定高性が認められるが、平坦面は殆んど残されていない。

3) は、クッチャロ湖周辺や、頓別川右岸側に広く分布している。本地域においては高緯度のため、過去の氷期には周氷河気候が支配し、台地上にソリフラクションなどの作用が働き、平坦面が少く、微起伏のある地形となっている。

浜頓別市街北部には標高10m, 幅約1kmで北西に延びる浜堤地帯がある。

4) では泥炭地の広いことが特徴である。高位, 中位, 低位の泥炭地があり, 地下水位が高く過湿である。頓別川は著しく蛇行し, 氾濫をくり返していたが, 昭和26年より捷水路工事が行なわれ改善された。海岸線沿いには低い砂丘がある。

2), 3) に関連して, 東天北地域では, 上から, オサチナイ面(80~100m), 上猿払面(50~80m), ポニタチナイ面(40~50m)(Gt I), 浅茅野面(15~30m)(Gt II+), 浜頓別面(Gt II)のように平坦面が区分されている。

オサチナイ面は東天北地域のほぼ全域に分布し, 著しく開析が進み, 平坦面は殆んど残されていない。堆積物はなく, 基盤が直接露出している。上猿払面は, オサチナイ面より平坦面の保存がよい。地形分類図で山頂山腹緩斜面のうちの一部はこれらの面に相当する。

ポニタチナイ面は, クッチャロ湖の附近および東天北地域北部の猿払・鬼志別付近に発達する。台地の表面には皿状地形が発達し, ゆるい起伏を示している。この平坦面は鬼志別北方の台地を除いては, 段丘堆積物がなく, ポニタチナイ層の粘土が露出している。図ではGt Iとして表示している。

ポニタチナイ面とこれより下位の浅茅野面との境は浜頓別附近においては急崖を示すことなく漸移的であるが, 遠望すると段の違いが認められ, 比高は数m~10mくらいである。東天北地域北部では10~15mの比高がある。

浅茅野面は東天北地域の海岸沿いに広く発達する, 標高15~25mの平坦面である。この面は平坦で, 開析があまり進んでおらず, 原面の保存は比較的よい。

段丘崖は東天北地域北部では顕著な急崖であるが, 浜頓別附近ではゆるい傾斜で沖積面に接している。上位のポニタチナイ面との間は緩斜面で境されている。主として砂礫で構成されている。この堆積物の堆積の時期はリス・ヴェルム間氷期と推定されている。図ではGt IIで表示している。

浜頓別面は浜頓別市街地がのっている面で, 標高10~15mの平坦面である。場所によっては浅茅野面と漸移し, 明瞭に境を決める急崖は存在していないが, 浜頓別附近においては, 浅茅野面と5~10mの比高をもっている。図ではGt IIとして表示している。

本図幅地域の台地は平坦でなく特に縁周部は緩斜面的であるので, 地形面の境界が明瞭でなく, 段化, 対比を難しくしている。

従来の研究によると、浜頓別附近は枝幸以南に比して、同時期形成の台地面が相対的に低いことが云われているが、頓別川右岸側の台地面については明確になっていない。図では頓別川右岸側の台地とクツチャロ湖周辺の台地との対応づけは主として高さによって行なっている。

半固結性の材料から成る台地も砂礫台地とした。

前述のように、本図幅地域は、氷期には寒冷乾燥の周氷河気候が支配していたと考えられている。このような気候の下では氷性乱流現象 (cryoturbation)、ソリフラクション、ジェリフラクションなどの作用が働き、特殊な地形をつくる。本図幅地域においては、山地斜面に粗襲斜面が多く、雨裂状の谷が刻まれている。また、ポンニタチナイ台地面上には浅い皿状の地形が見られ、台地周縁部は緩斜面が多い。

山麓部における(山頂)山腹緩斜面と山麓緩斜面の区分については、最大傾斜線方向の断面形が上に凹の斜面および台地周縁の緩斜面を山麓緩斜面とし、Gt I 面より高く凸型の緩斜面を(山頂)山腹緩斜面とすることを原則とした。

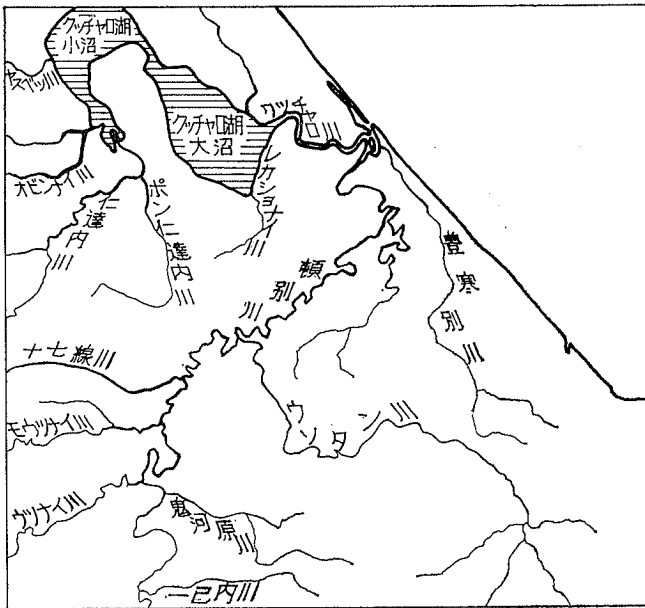


図 4 河 川 図

表3 主要河川(頓別川一次支川)

河川名	流域面積	流路延長
頓別川	800.4 km ²	74.5 km
豊寒別川	21.3	13.0
クッチャロ川	170.9	35.5
エボト川	16.8	12.3
ウソタン川	68.1	19.3
十七線川	11.1	9.5
モウツナイ川	26.4	13.5
クロ川	2.2	2.5
ウツナイ川	48.8	15.8
鬼河原川	9.8	8.3
弥生川	5.1	2.5
一巳内川	6.4	8.1

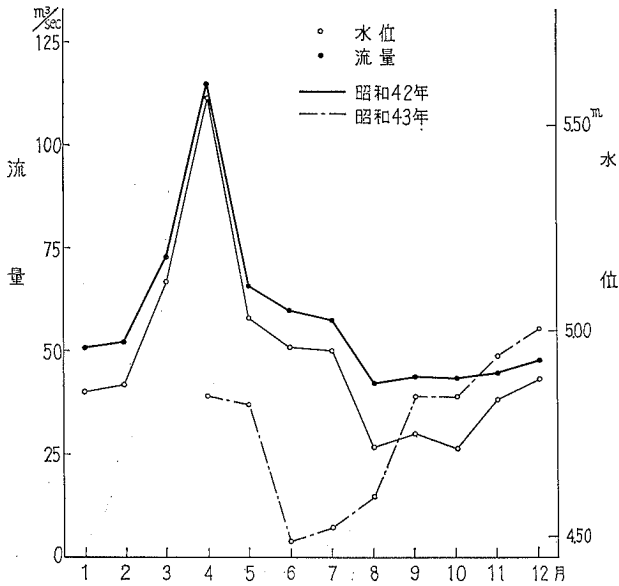


図5 頓別川(月別平均)水位・流量

陸水：本図幅地域は殆んど全域が頓別川流域である（図4）。

頓別川は中頓別町南部の小頓別附近に源を發し、中頓別市街の近くで兵安川を合わせ、本図幅地域にはいる。一田内川、鬼河原川、ウツナイ川、モウツナイ川、十七線川、ウンタン川、エボト川、クッチャロ川、豊寒別川等をあわせ、頓別でオホーツク海に注ぐ。流路延長74.5km、流域面積800.4km²である（表3）。クッチャロ川の流域にはクッチャロ湖がある。なお、下頓別における水位流量は図5の通りである。

IV. 表層地質概説

本図幅地域は、北海道北部にあって東北部はオホーツク海に面している。行政的には枝幸郡浜頓別町がそのほとんど大部分を占め、枝幸町と中頓別町が東南部および南部に、宗谷郡猿払村が北部にわずかに占めるにすぎない。

地域の地形は頓別川を境にして大きく南東部と北西部に分けられる。

南東部は北海道背梁の山地の最北端がオホーツク海に没するところにあたり、先白堊紀層である日高累層群が分布する。構成する岩石も、粘板岩・砂岩・チャート・輝緑凝灰岩などの堅硬な岩石を主体とし、地形も急峻になっている。

北西部は南から白堊紀層・新第三紀層・第四紀層と累重し、前二者のつくる山地は構成岩石の性質を反映し、標高100mから200mのなだらかな丘陵地帯となっている。注目されるべきはその北方に分布する第四紀層の分布する地域の地形であり、更新世の堆積物からなる段丘地形と現世の低湿地からなる。段丘は海岸線にはほぼ平行する海拔30～50m、および15～30mの2段が認められ、それぞれポソニタチナイ層および浅茅野層の堆積面とされている。

低湿地は頓別川に沿って分布する現河川氾濫原堆積物と、クッチャロ湖に関連する湿地性の堆積物とが分布する。クッチャロ湖は大沼と小沼からなる海跡湖であり、縄文海進の極大から海退に転じた後に海洋から隔離された湖である。その水深は最深でも約2mであり、埋め立てられつつある湖である。その周辺の堆積物・遺跡などには沖積世の地史がよ

地質系統および表層地質区分表

時代	地層名		層厚 (m)	層相	表層地質区分	
第四紀	現世	泥炭		高低・中位および低位泥炭	p	
		沖積層			og	
		砂丘			os	
		崖錐			om	
	更新世	砂		砂	S ₂	
		崖錐		礫・粘土	cl	
		火山灰		細粒火山灰・降下		
		河岸段丘堆積物		礫・粘土	tg	
		浅茅野層		10~50	礫・砂・粘土	ts
		ポニタチナイ層			礫・砂・粘土	sg
新第三紀	中頓別層		300+	粘土・礫・泥炭	sc	
	17線川層		600+	礫岩・砂岩	scg	
白亜紀	ヘトナイ世	頓別層	上部砂岩、礫岩部層	1000+	中・粗粒砂岩・礫岩	cgs
			上部シルト岩部層		シルト岩	si ₁
			中部砂岩部層		砂岩・シルト岩	al
			下部シルト岩部層		シルト岩	si ₁
			下部砂岩部層		砂岩・“泥クイ砂岩” “雑色砂岩”	si ₁
	浦河世	群	上駒層	500	砂質シルト岩・シルト岩	sl ₁
			砂岩部層	500	粗・中粒砂岩・シルト岩・ 砂質シルト岩	si ₁
			寿層	500 600	シルト岩・砂質シルト岩・ 砂岩	si ₁
			零号沢層	300+	砂岩・頁岩	al
			上頓別層	300 400	シルト岩・白色凝灰岩	si ₁
富貴世	豊別層	400+	黑色頁岩・シルト岩・含礫砂岩	si ₁		
下部白亜紀	日高累層群	ウソタン層	800	粘板岩・砂岩・チャート	ss	
		鬼河原層	1000	粘板岩・砂岩・チャート・ 輝緑岩質凝灰岩	cl ₂	
		珠文岳層	1300 1400	灰白色チャート・赤褐色チャート	ch ₁	
		ナイ川層	1000	粘板岩・砂岩・チャート・ 輝緑岩質凝灰岩	cl ₂	
		豊寒別層	1200 1300	輝緑岩質凝灰岩・チャート	ch ₂	
		ヒラガナイ層	700 800	チャート・輝緑岩質凝灰岩・ 粘板岩・石灰岩	ch ₂	
		間ノ川層	1000	粘板岩・砂岩・チャート・ 輝緑岩質凝灰岩・石灰岩	cl ₁ ch ₂ および ls	
		ポロヌプリ層	650+	輝緑岩質凝灰岩・粘板岩・ チャート	ds	
		蛇紋岩			sp	

地質系統は主に表層地質各論文献9)による。

く反映されている。

この地域の地質はすでに松下・小山内・石山・中村⁹⁾によって詳細に調査されている。これにもとづいて調査した結果と表層地質区分を対比すると表の通りである。

V. 土 じ よ う 概 説

1. 山地・丘陵地地域の土じよう

山地、丘陵地は図幅南半部にあり、主に中生界岩石（粘板岩・砂岩・チャート）で構成されている。これは南東部にあって、起伏が大きく、急峻で長い山腹斜面を有する海拔約300～700mの山地と、南西部にあって波状起伏に富む海拔約100～200mの丘陵地とに大別できる。

この地域はオホーツク海型の気候区に、また森林植物帯の上では、汎針広混交林帯にぞくしている。林相はトドマツ、エゾマツを主体とするが、落葉広葉樹も多く、大部分が針広混交林をなす天然林である。広葉樹の主なものにはカンバ類、ハンノキ類、ナラ、イタヤ、ミズナラ、シナノキ、ヤチダモなどであるが、用材として利用可能のものは少ないようである。このほかカンバ類、ハンノキ類などからなる山火再生林もかなりみられるが、その生育は良好とはいえない。林床はササ型が優占する。さらにトドマツ、カラマツなどの造林地も広範囲にわたって散在しているが、全般的にみて成長はあまり良好とはいえない。

土壌は岩屑性土壌、ホドゾル化土壌および褐色森林土の土壌群に大別できる。これらのうち、褐色森林土が最も広く分布しており、これには8土壌統が認められ、7.5YR系および10.0YR系（黄褐色）の2グループに、さらに前者は3土壌統群にまた後者は2土壌統群に類別できた。このうち乾性および湿性群の分布は少ない。

これらの土壌は粘板岩または砂岩に由来し角礫にとむが、一般に土性は埴質を呈し腐植の浸とう量が少ない傾向のものが多く。

山地、丘陵地地域の土壌を一括し表に示すと下表のとおりである。

土 壤 統 区 分 表

土壌群及び土壌統群	土 壤 統	母 材
1. 岩 屑 性 土 壤	モブタウン統 (Mob)	中生界 (粘板岩, 砂岩, チャート類)
2. ポドゾル化土壌	宇津内統 (Utu)	中生界 (シルト岩, 砂岩, チャート類)
3. 褐色森林土 乾性褐色森林土	珠文岳 1-a 統 (Shu 1-a)	中生界 (粘板岩, 砂岩, チャート類)
	珠文岳 1-b 統 (Shu 1-b)	中生界 (粘板岩, 砂岩, チャート類)
褐色森林土	珠文岳 2-a 統 (Shu 2-a)	中生界 (粘板岩, 砂岩, チャート, シルト岩, 輝緑凝灰岩類)
	珠文岳 2-b 統 (Shu 2-b)	中生界 (粘板岩, 砂岩, チャート, シルト岩, 輝緑凝灰岩類)
褐色森林土 (黄褐色)	鬼河原統 (Oni)	第三系 (砂岩)
	豊寒別統 (Toy)	中生界 (粘板岩, チャート, 輝緑岩類)
湿性褐色森林土	珠文岳 3 統 (Shu 3)	中生界 (粘板岩, 砂岩, チャート類)
湿性褐色森林土 (黄褐色)	クッチャロ統 (Kuc)	第四系 (粘土, 礫)

2. 台地・低地地域の土じょう

台地・低地地域には周辺の第三紀層, 中生層 (泥岩, 頁岩など) に由来する粘質かつ湿性の洪積土, 沖積土が分布し, また河川流域, 湖沼周辺の低湿地には各種の泥炭土の分布が広い。なお台地上には利尻火山灰の影響をうけたローム質土壌, 海岸砂丘にはポドソルの存在するのが特徴的である。

1) 台地の土壌

a. 褐色森林土; 前記堆積岩に由来する重粘土とローム質のものと大別される。前者は比較的顕著に腐植の洗脱作用をうけたものが多く, 後者は表層の腐植の集積が比較的多く前者にくらべ物理性が良好である。

b. 灰色台地土; 重粘かつ湿性で物理性が悪い。種々の湿性程度のものであり, また腐

植質のものも混在する。

2) 河川低地の土壌

地下水位が高くほとんどが粘質な灰色低地土壌であるが、腐植質に富むグライ土壌もみられる。褐色低地土の分布は狭い。

また前記の様に低湿地には泥炭土の分布が広く、低位、中間、高位の各種が存在する。一般に低位以外は分解が進んでいない。

3) 海岸低地の土壌

海岸沿いには砂質の砂丘未熟土壌が細長く分布するが、北部には道内でも珍しい典型的な砂丘ポドソルがみられる。

土地分類基本調査簿（国土調査）第124号

地 形 各 論

浜 頓 別

5 万 分 の 1

国 土 調 査

経 済 企 画 庁

1 9 7 2

目 次

I. 地形細説	1
I. 1. 山地および丘陵地	1
I. 1. 1. 珠文岳山地 (I. a)	1
I. 1. 2. 宇津内丘陵 (I. b)	2
I. 1. 3. 鬼河原丘陵 (I. c)	2
I. 2. 台 地	3
I. 2. 1. 仁達内台地 (II. a)	3
I. 2. 2. 安 別 台 地 (II. b)	3
I. 2. 3. 浅茅野台地 (II. c)	4
I. 2. 4. ポソニタチナイ台地 (II. d)	4
I. 2. 5. 浜頓別台地 (II. e)	5
I. 2. 6. 中頓別台地 (II. f)	6
I. 2. 7. 下頓別台地 (II. g)	6
I. 2. 8. 豊寒別台地 (I. h)	6
I. 2. 9. 豊 別 台 地 (II. I)	7
I. 2. 10. 浜頓別沿岸洲 (II. j)	8
I. 3. 低 地	8
I. 3. 1. 頓別川低地 (III. a)	8
I. 3. 2. クッチャロ湖低地 (III. b)	10
I. 3. 3. 海 岸 低 地 (III. c)	10
II. 地形と土地災害及び土地利用との関連	10
II. 1. 土 地 災 害	10
II. 2. 土 地 利 用	12
III. 参考資料	13
Summary	14

1 : 50,000

地形各論

浜 頓 別

建設省国土地理院 建設技官 細 井 将 右

” ” 相 模 裕

I. 地 形 細 説

I. 1. 山地および丘陵地

I. 1. 1. 珠文岳山地

本図幅地域の南東部を占め、浜頓別町 南部からさらに南の方、中頓別町、歌登町、枝幸町にかけてひろがる。最高点は隣接の「中頓別」図幅中のポロヌプリ山 839 m である。本図幅地域内では珠文岳 761 m が最高点である。

豊寒別川、ウソタン川、鬼河原川、一己内川やその支川の谷が刻まれ、多くの峯に分れている。この図幅内の地域で、標高 700 m 以上の峯は 2 個、600 m 以上の峯は 4 個、500 m 以上の峯は 8 個、400m 以上の峯は 20 個、300m 以上の峯は 43 個が 5 万分 1 地形図上で認められる（それぞれ累計値）。

この山地では概して西部では尾根が狭いが、東部では尾根が円みを帯びており、山頂山腹緩斜面が多い。

山頂山腹緩斜面は、峯の頂き、尾根、鞍部や山腹 斜面などにある緩い斜面である。本図幅地域内で、標高 600m 以上のものが 2、500m 以上のものが 3、400m 以上のものは約 20 あり、全体では小さいものを合せて 100 以上になる。北西に傾く比較的広い緩斜面が北部と南東部にある。

この山地の東部は、深く刻んだ谷の 密度は小さく、その点で粗礫斜面である。ソリフラ

クシオンに基く一種のホルビアル斜面と思われる斜面が多いが、この斜面上には雨裂状の狭い浅い谷が刻まれている。

この山地の北西麓には台地が付いているが、その境は不明瞭で、山麓緩斜面を介して漸移している。

ウソタン川上流部には地すべり性の地形が見られる、斜面は階段状に凸凹しており、この斜面上に自生するエゾマツの巨木が根こそぎ倒れている。滑落崖が一部で見られる。地すべり部分の下端は川に押し出し、流路を対岸側に押しやっている。現在はこの地すべりは停止しているように見えるが、この押し出し部分の侵蝕が進むと再び不安定になるものと思われる。

I. 1. 2. 宇津内丘陵

図幅地域の南西部を占める。天北地域を東西に分つ宗谷丘陵の東麓部であり、標高約200mの丘陵地である。頓別川の左支川、ウツナイ川、モウツナイ川、十七線川等が東流し、谷底平野をひろげている。丘陵地はこれらの川の細かい支谷に刻まれており、山頂緩斜面は川にはさまれ、東西方向に延びる丘陵主稜部にそって不連続的に見られ、ある程度の定高性を残している。細かい支谷の横断面形は一般に上部で緩く、下部で急である。尾根は一般に円みを帯びている。丘陵主稜部は、非対称山陵の形をとっており、北側で緩く、南側で急である。北側斜面の麓には山麓緩斜面があるが段丘化している。

I. 1. 3. 鬼河原丘陵

珠文岳山地西麓の標高200m未満の丘陵地である。新第三紀層の砂岩、礫岩等から成る。稜線は一般に円みをもっており、山頂緩斜面が広く残っている。丘陵地の西麓部、台地と接する部分および、丘陵地内を流れる一己内川、鬼河原川等の谷底平野に接する部分には山麓緩斜面が発達している。

本丘陵と中頓別台地との移行部附近は平均傾斜 $8\sim 15^\circ$ の緩傾斜地で、山頂から台地平坦地までなだらかな傾斜が続いている。

鬼河原川中流の左岸には山腹、山麓傾斜面があるが、段丘的である。

I. 2. 台 地

I. 2. 1. 仁達内台地

東側はポン仁達内川，西側は仁達内川，南側は十七線川，北側はクッチャロ湖低地に接する地域の台地で，丘陵性の部分と上下2面の台地面とにわけられる。

丘陵性の部分は標高40m～100m前後であり，本台地の西南方の大半をしめる。地質は新第三紀の硬質頁岩，泥岩，礫岩である。

尾根の面は幅のある丸型で，南西から北東方向に長大で，傾斜もきわめてゆるい。南西側十七線川沿いの尾根は短く急斜面である。尾根線上の丸みをもった面はよく保存され，面積も広いが，上位の面は台地北東部の標高40m地点にあり，開析されて平坦面の幅は極めて狭い。この面はポン仁達内台地の中位面に対比される。地質は更新世のポン仁達内層で，粘土と礫で構成される。

下位の面は標高10m～20mの等高線にみられる段丘で，平坦面の保存はよい。段丘崖での露頭観察によると，地表から20cmが黒色土壌，20cm～1.7mが重粘で堅密な白褐色の粘土，1.7m～3.7mが砂まじり重粘土である。この面は浅茅野面とよばれ，浜頓別台地，ポン仁達内台地の下位面，安別台地，浅茅野台地等に対比される。

I. 2. 2. 安別台地

図幅北西部に位置し，北側をヤスベツ川，東南側を仁達内川，オサチナイ川にはさまれる地域で，Gt II 面と丘陵性の台地とからなる。

Gt II 面は，本台地の東側の大半をしめ，標高20m～30mで，台地平坦部面積は広い。台地東縁は明瞭な段丘崖で低地と画されている。構成地質は第四紀更新世の浅茅野層で，礫，砂，粘土等である。

段丘崖での観察によると，地表から20cmが黒色土壌，20cm～1mが白褐色シルト，1mから3mが白褐色粘土層である。台地上は牧草地として利用されている。

丘陵性の台地は Gt II 面の西側の標高30～90mの部分で，頂部には平坦面がみられる。山腹はやや急な斜面と緩斜面で構成されている。構成地質は標高30m～60mの安別西南の急斜面からオビナイ川上流付近で，山腹緩斜面で図示される地域が，第四紀更新世のポ

ン仁達内層の粘土、礫などで構成される。谷密度も $70\sim 110/\text{km}^2$ とやや高くなる。標高 60 m 以上は新第三紀の十七線川層で、硬質頁岩、礫岩、泥岩等で構成され、谷密度は $45\sim 60/\text{km}^2$ と少い。仁達内台地の丘陵性の台地面と対比される。

I. 2. 3. 浅茅野台地

クッチャロ湖岸北西から北東に分布する台地で、標高 10m \sim 20m の GtIII 面と 20 \sim 30m の GtII 面とに分けられる。

GtIII 面は、クッチャロ湖岸北東にあり、台地上はほぼ平坦であるが、ゆるやかな高まりがところどころにみられる。段丘崖はクッチャロ湖岸側には大きく、北東側は低くて、一部は不明瞭に低地へ漸移している。台地上のゆるやかな高まりは古砂丘である。本図では代表的なものだけを被覆砂丘として図示した。

構成物は第四紀更新世の浅茅野層で、砂、粘土、礫等である。国鉄「やまがる」駅北方の段丘崖での露頭観察によると、地表から 30cm が灰白色土壌、30cm \sim 70cm が褐灰色円礫まじりシルト、70cm \sim 1.4m が黄褐色の粗砂、1.4m \sim 1.9m が青灰色細砂、1.9m \sim 4.4m が粗砂まじりシルトである。この面は、開析度合、標高、地質等から浜頓別台地の下位の面と同時期の面と思われる。

GtII 面は、クッチャロ湖岸北西に分布する平坦面の広い台地である。湖岸側の台地縁は段丘崖が発達し、台地面の開析を受けた部分は、緩斜面で低地へ漸移している。構成物質は、第四紀更新世の浅茅野層である。安別附近の段丘崖での露頭観察によると、地表から 10cm が褐灰色土壌、10cm \sim 55cm が灰褐色シルト、55cm \sim 105cm が黄褐色細砂、105cm \sim 135cm が青灰色細砂、135cm 以下が堅密な白灰色シルトである。

I. 2. 4. ポン仁達内台地

ポン仁達内川とレカショナイ川にはさまれて、北部はクッチャロ湖に突出し、南部は頓別川低地に接する台地である。

台地全面に樹枝状に極めて細く浅い沢が発達している。

氷期におけるソリフラクションの作用による周氷河性皿状地形におおわれ、平坦面が少ない。

この皿状地は浅いスプーン状の地形で、この台地上のものは、幅 500m 程度、長さは

500m～2km である。

雨裂状の狭く浅い沢が発達し、さらに侵蝕の進んでいるところでは鋭い切れ込みの急崖ができ凸部は緩斜面で低地に接している。底部は幅を拡げ、谷底平野が発達している。

ポン仁達内層といわれる地層からなり、クッチャロ湖大沼南岸の三角点31.9m 下の段丘崖での露頭観察によると、地表から20cmが黒色土壌、20cm～1.5m が赤褐色シルト、1.5m～2.4mが細砂、2.4m～4.4m が赤褐色の堅い粘土、4.4m 以下は灰白色の細砂である。赤褐色の堅い粘土層からは、紡錘形や円錐形の極めて堅い土塊が出土し、貝殻状に割れる性質がある。常盤附近の段丘崖でも同様である。

台地面は上下二段に分けられ、上の面はGt I、下の面はGt II とした。上の面は標高40m前後の台地の背稜で、平坦面の幅はきわめてせまく、やや傾斜、起伏がある。これは皿状地形の縁の部分の侵蝕の受け方の少なかった部分である。

下位の面は上位の面に比べて一段低く標高20m前後である。この面は仁達内台地のGt II 面と対比されるもので、東から西の方向にゆるく傾斜しているが、面の東側での傾斜交換がわかるので、段丘面とした。

この他、ポン仁達内川右岸の台地縁沿いに段丘面と思われる面が見られるが、傾斜がかなりあるので山麓緩斜面として図示した。

I. 2. 5. 浜頓別台地

図幅中央やや北よりの台地で、緩斜面で境される上下の2面からなる。

下位の面は浜頓別市街地をのせた面で、台地南西側から東北方へかけて、きわめてゆるく傾斜し、クッチャロ湖低地へと漸移している。漸移する過程の台地縁は明瞭な段丘崖となっている。

沖積面との比高は台地中央の10m等高線付近で8mである。

段丘崖での露頭観察によると、地表から20cmが黒褐色土壌、20cm 以下は黄褐色の細礫まじりシルトである。

面の形態、比高、開析度合から豊別台地に対比される。

上位の面は下位の面の南西側に続く台地で、少し開析を受け、波状地形を呈している。台地縁は段丘崖、急傾斜、緩傾斜で構成されている。沖積面からの比高は、独標37m付近で34.5mである。

この面の北部湖岸沿いの段丘崖での観察によると、地表から20cm迄が黒褐色土壌、20cm～1.7m迄が明褐色シルト、1.7m～3m迄は青灰色細砂と暗褐色の細砂の互層である。また台地南端楓附近の段丘崖での観察によると地表から20cm迄が黒褐色土壌、20cm～1mが灰褐色細礫まじりシルト、1m～3m以下は青灰色の硬質頁岩の粘土である。

I. 2. 6. 中頓別台地

弥生南方の頓別川の河岸段丘で、下位、中位、上位の三段に分けられる。

下位の面は沖積地からの比高5m～10mである。構成物質は、開削部でみると、地表から20cmまでが黒褐色土壌、20cm～2.5mが円礫（小豆大～拳大）まじりシルト、2.5m～5mが明褐色礫まじり粘土である。

中位の面は沖積地からの比高27m前後で、豊寒別台地、下頓別台地の面に相当する。

上位面は沖積地からの比高57mで地表面は小豆大から鶏卵大の礫まじりシルトである。形態、比高、堆積物等から豊寒別台地の上位面に対比される。

各面とも平坦面がよく保存されていて、牧草地として利用されている。

I. 2. 7. 下頓別台地

この台地は頓別川右岸側の台地のうち鬼河原川左岸側からウソタン川までの部分であり、豊寒別台地と一連のものである。ウソタン川左岸から鬼河原川右岸迄の段丘は平坦部面積が広い。台地縁は、一部川沿いの崖を除いては、緩斜面で低地に接している。鬼河原川左岸附近の段丘は、段丘崖が明瞭である。段丘面はこまかく開析を受け地形単位が小さい。

沖積地からの比高は、24m～30mである。段丘崖での露頭観察によると、地表から20cmが黒褐色土壌、20cm以下が赤褐色砂岩である。本段丘は、面の開析度合、比高等から豊寒別台地の中位面、中頓別台地の中位面に対比される。

I. 2. 8. 豊寒別台地

本台地は頓別川右岸側、ウソタン川から豊寒別川までの間に分布する台地で三段から成る。下位の面は豊寒別川左岸側にあり、沖積面からの比高は西南側で8～10mである。北東方向にきわめてゆるく傾斜し、低地へ漸移している。段丘崖は高度を減じてゆく過程の

台地東南側と北西側に認められる。台地北東末端部附近の露頭をみると表層は、明褐色の礫まじりシルトである。台地上はほぼ平坦で、一部牧草地として利用されているが、荒地が多い。

中位の面は沖積面からの比高は15m～37mと多少の高低があるが、形態、堆積物等から中位面として一括した。台地中央部の北縁は明瞭な段丘崖であり、東部と西部の台地縁は緩傾斜地である。また台地南側は緩傾斜で背後の山地へ移行している。段丘崖での露頭観察によると、上層は角礫（大10cm、小礫5cm）まじり砂層で、下層は輝緑岩質凝灰岩の基盤岩である。上層の角礫の堆積は霜蝕作用によるものかと思われるがはっきりしない。

台地上はほぼ平坦で、牧草地として利用されている。

上位の面は沖積面からの比高は57m程ある。頂部はやや丸みがあった平坦地である。南西側は緩斜面であり、北東側は急斜面である。頂部の地表は、明褐色粘土に礫（鶏卵大）まじりである。形態、比高、堆積物質等から中頓別台地の上位面と対比される。

I. 2. 9. 豊別台地

豊別の集落をのせた地域から、斜内にかけて海岸線沿いに発達した台地で、標高5m～10mで、海岸線に向ってきわめてゆるく傾斜している。南西から北東方向に約250m～300mの幅で、北西～東南方向に6.5kmの狭長な地形である。台地上はほぼ平坦であり、強く開析されていないが、浅い水路はいく筋かみられる。地表から20cm迄が黒褐色土壌、20cm～60cmが黄褐色の粘土、60cm～100cmは黄褐色に赤褐色の筋がまじる粘土である。

本台地の特徴は、海側に砂丘がのっていること、山側は麓屑面及び小規模な扇状地が発達している事である。砂丘は表層は細砂、下層は粗砂であり、浜堤列の上を風成の細砂が薄く覆ったものと考えられる。

麓屑面は背後の山地の急傾斜地から供給された円礫角礫（米粒大から小豆大）まじりの明褐色シルトが地表をおおっている。モブタウシ西方の採石場の麓屑面開削部をみると、地表から30cm迄が黒褐色土壌、30cm～60cm迄が小豆大の小礫まじりシルト、60cm～160cm迄は上層にはほぼ立方体の角礫、下層には円礫のまじるシルト、160cm以下は地層と平行した扁平な礫のまじるシルトとなっている。礫種は輝緑岩質凝灰岩、砂岩、チャート等である。

扇状地は興浜北線「しゃない」駅西方に2カ所見られる。扇端部は海蝕により崖となっ

ている。沖積錐と云うべき急勾配の扇状地であり、堆積物は礫がち土砂で、礫は拳大から直径20cm程度の角のとれた立方体の礫である。

I. 2. 10. 浜頓別沿岸洲

オホーツク海岸に沿って、猿払河口から頓別川河口にかけて沿岸洲 (off shore bar, barrier) 地帯がある。幅約 1 km, 長さ約 20km である。その内陸側は陸化して後背低湿地となっている。

形成時期は不詳であるが、南東向きの沿岸流により猿払村鬼志別以北の台地が侵蝕されてできた砂が流送されて堆積したものと思われる。この沿岸洲地帯の北部は侵蝕されており、幅が狭くなっているが、南部の浜頓別附近では、狭い後背湿地をはさんで外側に、新しい海岸低地がある。

東側は段丘崖の形態を示し、低地との比高は 6~7 m程である。西側は緩傾斜でクッチャロ湖低地へと漸移している。表面はほぼ平坦であるが、細かく見ると微起伏がある。凸部は堤状であり、海岸線とほぼ平行に長く延びている。図幅地域内では10列以上あるが、北部では海岸側が侵蝕され、数を減じている。

植生は草本類が主で、微地形の凸部では草高が低く、凹部では逆に草高が高い傾向がある。

開削部での観察によると、地表から10cm迄が腐植土、20~30cm 迄が細粒砂、80cm 迄が粗砂と細砂の互層、以下は粗砂となっている。粗砂は現在の海岸のものによく似ている。浅海底で形成された砂堤群が陸化し、その上に風成の細粒砂がのったものと考えられる。

現在、浜頓別営林署により、エゾ松、トド松等の植林が試験的に行なわれている。

I. 3. 低 地

I. 3. 1. 頓別川低地

図幅地域を南西から北東に縦断する頓別川流域および、頓別川に合流するウツタン川、豊寒別川、鬼河原川、一己内川、ウツナイ川、モウツナイ川、十七線川、等大小の支流河川がつくる谷底平野、三角洲を含む。

頓別川流域の低地は、高砂附近を境に堆積物質及び低地幅を異にし、上流部では礫まじ

り砂土の沖積地であり、低地幅は平均して 700~800m、低地の勾配は $1/490$ である。下流部では地表から 2~3 m迄泥炭が発達している。低地幅は平均 2 km、勾配は $1/1500$ である。形態、堆積物質から前者を谷底平野、後者を三角洲および海岸平野として図示した。谷底平野とした地域は牧草地、放牧地として利用されている。

三角洲平野とした地域は、泥炭地と、氾濫土からなり、泥炭地はほぼ全域に分布している。氾濫土は頓別川及び各支流沿いに分布している。泥炭地はその中央部あるいは山麓部にかけて凸状またはゆるく傾斜した感じで発達している。現在泥炭地を開発すべく、大排水溝の掘削が行なわれている。氾濫土は牧草地として利用されている。

ウソタン川は珠文岳山地に発し、山地中に幅 300m の谷底平野をもっている。沖積物質は礫まじり砂土で、荒地となっている。この附近の河床礫は、輝緑凝灰岩、チャート、石英等が主で、直径が 15cm~20cm 平均で 1 m前後の礫もみられる。狭窄部を過ぎ頓別川の谷に出る部分では幅 500m 以上にひろがっている。主に牧草地であるが、一部には馬鈴薯、とうもろこしの畑もみられる。

豊寒別川の谷底平野は勾配の緩やかな幅 200~400m の平野である。平野面は全域にわたって牧草地として利用されている。堆積物質は、地表から 25cm が灰黒色土壌、25cm~35cm が円礫 (3 cm~5 cm) 混り粗砂、35cm~60cm が円、角礫 (径 1 cm) 混り粗砂、60cm~80cm が円礫 (径 5 cm~10cm) まじり粗砂、80cm~125cm が円礫 (径 15cm~20cm) まじり粗砂である。礫質は主としてチャート、輝緑凝灰岩、安山岩等である。豊寒別川下流の左岸山麓附近に崖錐状の緩斜面がみられ、露頭での観察によると地表から 75cm が灰褐色粗砂に円角礫 (径 1 cm~5 cm) まじり、25cm~97cm が明褐色のシルト、97cm~117cm が青灰色に明褐色のまじるシルトである。崖錐上には植林されている。

鬼河原川の谷底平野は、幅はせまいが、一定した低地幅である。低地は屈曲部附近迄牧草地である。この屈曲部附近の河床の青灰色砂岩に帆立貝の化石がみられる。

一己内川の谷底平野は、扇状地性の低地で下流わずかが牧草地で、大部分荒地である。

ウソナイ川の谷底平野は沖積性の低地で、低地幅は 250m~300m で、低地勾配は緩やかである。沖積物質は宇津内集落附近では地表から 30cm が明褐色シルト、30cm 以下が礫まじりの粗砂である。下流開口部附近では地表から 20cm が泥炭を含む明褐色シルト、20cm 以下が礫まじり粗砂である。低地のほぼ全域にわたって牧草地として利用されている。

I. 3. 2. クッチャロ湖低地

図幅地域北西部にあるクッチャロ湖（大沼，小沼）周辺の低地及び台地を刻んで発達する谷底平野を含む。クッチャロ湖周辺の低地はすべて泥炭地でその層厚は2 m程度である。泥炭地は過湿地で，未開発のままである。

低地の北西部の安別川の河床附近にはカキ貝の堆積がみられる。

台地を刻んで発達する谷底平野は沖積性の低地でその大半は荒地であるが，仁達内，金ヶ丘附近の一部は牧草地として利用されている。

I. 3. 3. 海岸低地

オホーツク海に沿い，1～2列の浜堤が発達し，その上に低い砂丘が形成されている。その背後は后背湿地となっており，一部に水部が残っている。浜頓別市街北方にはベニヤ原生花園がある。

II. 地形と土地災害及び土地利用との関連

II. 1. 土地災害

本図幅地域における土地災害としては，低地における水害，山地における地すべりがある。

頓別川低地は下流側に泥炭湿地を有し，勾配が小さい。河口には州が発達し，閉塞し易い。

春季融雪時には，流域の一带に融雪水が氾濫し，増水する。

浜頓別における水害の一例を示すと表1，2の通りである。この表によると，台風，豪雨による水害のほか融雪による水害も大きい。

頓別川は昭和26年から改修工事が行なわれ，河道の直線化が行なわれた。また河口には導流堤が設けられている。

大正6年12月，頓別沿岸は津波に見舞われ，家屋倒壊流失等で被害は甚大であった。

山地における地すべりとしては，珠文岳山地中のものがあるが，これについては地形細説中で述べた。

表 1 頓別川既往大水害

年 月	区 分	氾濫区域	被害耕地	浸水戸数
大正11年9月		3,100 ^町	1,350 ^町	325 ^戸

表 2 浜頓別町水害状況

年 次	災 害 原 因	災 害 種 別		
		土 木	農 地	家 屋
昭21. 9.10	台風, 豪雨	宇津内 道路護岸 50m 河川堤防欠壊 3箇所 200m	頓別川本流, 支 流域 耕地冠水 210町	床上浸水 7戸 床下 " 20戸
22. 9. 2	豪 雨	頓別川 橋梁1流失 24m 安別川 // 2 // 25m	耕地冠水 200町	床上浸水 10戸 床下 " 40戸
23. 7.21	豪 雨	宇津内, 茂宇津内川4箇所 210m, 堤防欠潰 ウソタン川 60m欠潰 橋梁1箇所 21m流失	耕地冠水 400町	床上浸水 30戸 床下 " 250戸
25. 5. 5	融 雪	堤防300m6箇所 ウソタン, 宇津, 茂宇津 橋梁, 豊寒別, 宇津内 // 200m4箇所 同上	耕地冠水 160町	床上浸水 20戸 床下 " 70戸
27. 4. 9	融 雪	橋梁黄金1箇所 39m 河川2箇所 85m 宇津内 茂宇津内 道路2箇所 75m	耕地冠水 30町	床上浸水 なし 床下 " 10戸
27.10.23	海災(高潮)	海岸堤防欠潰 450m		
28. 5.23	融 雪	橋梁 2箇所 無名川並レカ ンウナイ川 道路2箇所 宇津 茂宇津50m 河川1箇所 120m	耕地冠水 60町	床上浸水 3戸 床下 " 40戸
28. 7.31	豪 雨	橋梁2箇所20m坂下, 下頓別 道路2箇所 70m宇津内 河川3箇所 200m 宇津, 茂宇 津, 楓	耕地冠水 30町	床上浸水 なし 床下 " 20戸

(北海道開発局農業水産部, 東天北地域開発基本調査書より)

II. 2. 土地利用

地形細説で述べたように、本図幅の地形は、山地丘陵地、台地、低地からなる。各地形区での土地利用の状況はおおよそ次のようである。

山地丘陵地はその面積の大部分が森林地であるが、粗悪林地、無立木地が多く、林地可能地が残っている。

これは過去の無計画な乱伐、山間僻地という立地条件の悪さ、土地所有者の不在等からきたものと考えられる。

台地は平坦地と緩波状平坦地とからなり、農業用地に適した地形ではあるが、耕作面積ははなはだ小さい。比較的良好に農地化された台地は、浜頓別台地、浅茅野台地、豊寒別台地、下頓別台地、中頓別台地等で、耕作地はその大半が牧草地で、その他馬鈴薯、穀類の普通畑である。その他の台地は、土壌が重粘土質で理化学性が悪く、相当な土壌改良を加えないと利用できない。これら台地の面積は広大であるが、農用地としての利用度は低く、耕作地は局部的に散在していて、大部分は野草地、荒地のまま放置されている。耕作地の多くは、未改良の条件の悪い土地をそのまま耕作している。

低地は頓別川流域とクッチャロ湖の周辺及び各河川の谷底平野であるが、谷底平野を除く低地の大半は泥炭土で占められ、過湿地で地盤が低く、排水は極めて不良な土地である。この為、泥炭地上は原野のままで放置され、あまり利用されていない。

泥炭地は低位泥炭、中間泥炭、高位泥炭とからなり、低位泥炭は沖積土壌を含み、分解も進んでいるので、排水により地下水位を下げれば、地盤が収縮し、耕地化することが可能であると考えられる。中、高位泥炭は低位泥炭地の中央あるいは山麓側に発達していて、低位泥炭土に比べ沖積土壌が極めて少く、分解も不良で地味もやせている。

泥炭地外の低地では、各河川の沖積土からなる谷底平野と頓別川沿いの沖積土からなる地域とがあるが、これらは農業用地として利用されている。

Ⅲ. 参 考 資 料

- 阪口 豊：北海道の新しい地質時代の地殻運動
 地理学評論第32巻（1959）401～431
- 鈴木秀夫：北海道北部の周氷河地形（短報）
 地理学評論第33巻（1960）625～628
- 鈴木秀夫：低位周氷河現象の南限と最終氷期の気候区界
 地理学評論第35巻（1962）67～76
- 重粘グループ（北川芳男・松野 正・近堂祐弘・佐久間敏雄）：オホーツク海沿岸地域に
 発達した古赤色土（風化殻）について 第1報 分布と土壌断面形態
 ペドコジスト6巻（1962）58～74
- 重粘地グループ（北川芳男・松野 正・近堂祐弘・佐久間敏雄）：東天北地域の表層地質
 と成因的土壌型
 地球科学第75号（1964年11月）1～12
- 松下勝秀：小山内熙・石山昭三・中村耕二：5万分の1地質図幅「浜頓別」および説明書
 北海道開発庁 1967
- 佐藤博之：オホーツク海沿岸，日本の第四系，地学団体研究会 1969
- 北海道開発局農業水産部：東天北地域開発基本調査書 昭和32年度 1958
- 北海道土木部河川課：雨量・水位・流量年表 昭和42年，昭和43年
- 北海道土木部：北海道の河川

Geomorphological Land Classification
“HAMATOMBETSU”
 (Summary)

The area covered by this map sheet is situated in the northern part of Okhotsk Coast of Hokkaido, northern Japan. It occupies the area of $142^{\circ}15' \sim 142^{\circ}30' \text{E}$, $45^{\circ}0' \sim 45^{\circ}10' \text{N}$.

The northern part of Hokkaido Island is elongated to the NNW. Soya Hills divide this part into eastern slope and western slope. The area belongs to the eastern slope region.

The mapped area is composed of three main landform: 1) mountains and hills, 2) uplands and 3) lowlands.

I. Mountains and Hills

Shumondake Mountain (I. a) occupies the south-eastern part of the mapped area. This mountain is divided by valleys into many blocks. There are twenty peaks above 400m. Shumondake Peak (761m) is the highest in the mapped area. In the east, the ridges are generally gentle, and the slopes are of coarse texture probably by the solifluction in the past ice ages. Gullies are cut on the slopes. In the west normal erosional landform is dominant. Land slide left its marks in the south.

Utsunai Hill (I. b) is a part of the eastern slope of Soya Hills. The altitude is 200m. This is subdivided by tributaries of the Tometsu River. Each sub-area has dissymmetric section: gentle north slope and steep south slope. The sub-area is dissected by secondary tributaries. The cross section of the secondary tributary is upper gentle and lower steep. The ridges are generally gentle.

Onigawara Hill (I. c) is to the west of Shumondake Mountain. The ridges are gentle. Piedmont gentle slopes develop near the upland.

II. Uplands

Nitachinai Upland (II. a) has two planes: Gt I and Gt II. Gt I is 40m. Gt II is 10~20m. It includes hilly area.

Yasubetsu Upland (II. b) has relatively large flat plane Gt II. This plane has sharp scarp in its eastern periphery. It includes hilly area.

Asajino Upland (II. c) is situated to the north of Lake Kutcharo. It

has two planes : GtII and GtIII. GtII is 20~30m and GtIII is 10~20m. Ancient sand dunes are distributed on GtIII. GtII plane is considered to be due to Riss-Würm Interglacial Age.

Ponnitachinai Upland (II.b) has two planes : Gt I and GtII. Gt I is 40m. This upland is undulated with spoon-like shallow depression (Periglaziale Delle in German) which is considered to have been formed by solifluction in periglacial conditions in the past ice ages. Normal erosion has developed gullies or V-shaped valleys on this landform.

Hamatombetsu Upland (II.e) has two plaues divided by gentle slope. The lower (GtIII) is inclined very gertly to the north-east.

NaKatombetsu (II.f), Shimotombetsu (II.g) and Toyokambetsu (II.h) Uplands and along the Tombetsu River. These uplands has four planes : Gt I+, Gt I, GtII. and GtIII. The correlation of the planes in these uplands and these in the former described (II. a~II. e) is based mainly on the altitude.

Toyobetsu Upland (II.i) is along the coast. It has a row of sand dunes near the shore and detritus deposits in the mountain foot area.

Hamatombetsu Barrier (II.j) is 10m high. It is composed of many ancient sand ridges formed in shallow water by wave action and covered by wind sand after emergence.

III. Lowlands

Tombetsu River Lowland (III.a) and Lake Kutcharo Lowland (III.b) have two characteristic plains. One is ordinary alluvial plain and the other is peat area.

This region is one of large peat areas remained in Japan. The Tombetsu was sinuous and flood would occur in the past.

Coastal Lowland (III.c) is composed of one or two rows of beach ridges covered with low sand dunes.

土地分類基本調査簿（国土調査）第125号

表層地質各論

浜 頓 別

5 万 分 の 1

国 土 調 査

経 済 企 画 庁

1 9 7 2

目 次

I. 地質細説	1
I. 1. 未固結堆積物	1
I. 1. 1. 現世堆積物	1
I. 1. 1. 1. 礫がち堆積物	1
I. 1. 1. 2. 砂がち堆積物	1
I. 1. 1. 3. 泥がち堆積物	2
I. 1. 1. 4. 碎屑物（崖錐）	3
I. 1. 1. 5. 砂	3
I. 1. 1. 6. 泥炭	3
I. 1. 2. 更新世堆積物	3
I. 1. 2. 1. 礫がち地層	3
I. 1. 2. 2. 砂礫層	3
I. 2. 半固結堆積物	4
I. 2. 1. 砂層および礫層	4
I. 2. 2. シルトおよび粘土層	4
I. 3. 固結堆積物	5
I. 3. 1. 新第三紀層	5
I. 3. 1. 1. 砂岩および礫岩	5
I. 3. 1. 2. シルト岩層（硬質頁岩）	5
I. 3. 2. 白堊紀層	5
I. 3. 2. 1. 砂岩および礫岩	5
I. 3. 2. 2. 砂岩がち地層	6
I. 3. 2. 3. シルト岩	6
I. 3. 2. 4. シルト岩砂岩互層	6
I. 3. 3. 先白堊紀層	6
I. 3. 3. 1. 頁岩および砂岩	6
I. 3. 3. 2. チャート・輝緑凝灰岩および粘板岩	6

I. 3. 3. 3. 粘板岩・砂岩および輝緑凝灰岩	7
I. 3. 3. 4. チャートがち地層	7
I. 3. 3. 5. 石灰岩	7
I. 4. 火山性岩石	7
I. 4. 1. 火山灰層	7
I. 4. 2. 輝緑岩質岩石および輝緑凝灰岩	8
I. 5. 深成岩	9
I. 5. 1. 蛇紋岩	9
I. 6. 応用地質	9
I. 6. 1. 石材	9
I. 6. 2. 石灰岩	9
II. 資料	10
Summary	11

1 : 50,000

表層地質各論

浜 頓 別

通商産業省地質調査所

通商産業技官 佐藤 博之

" 山口 昇一

I. 地 質 細 説

I. 1. 未固結堆積物

I. 1. 1. 現世堆積物

I. 1. 1. 1. 礫がち堆積物

地域南西部の先白堊紀層からなる山地の各河川に沿って分布する。礫はチャート・砂岩輝緑凝灰岩などからなる。特にウソタン川の堆積物は明治年間に砂金を多く産出したことで名高い¹⁾。

I. 1. 1. 2. 砂がち堆積物

頓別川から北西の新第三紀層と白堊紀層からなる山地の各河川に分布するものと、クッチャロ湖周辺に大部分は泥炭層の下に存在するものがある。

クッチャロ湖大沼東畔では細礫と砂からなり、この中に最高 40 g/10kg の砂クロム鉄鉱が含まれ、鉍量は 1140kg と算定されている²⁾。

泥炭層の下にある砂層中には海拔 2.0m 前後に自然貝殻層が含まれている。これは縄文海進に由来するもの³⁾である。今回の調査により下記の貝殻を確認した。

レカシウナイ川 (地質柱状図②)

上層

*Corbicula japonica**Potamocorbula amurensis*

下層

*Crassostrea gigas**Trapezium japonicum**Macoma incongrua**M. tokyoensis**Mya japonica**Anomia sinensis**Mitrella tenuis**Batillaria cumingii*

安別 (地質柱状図⑦)

*Batillaria cumingii**Mitrella tenuis**Rapana thomasi**Littorina mandschurica**L. brevicula**Crassostrea gigas**Tapes philippinarum**Heteromacoma irus**Macoma tokyoensis**M. incongrua**Mactra veneriformis**Meretrix lusolia**Mya japonicum**Trapezium japonicum**Phacosoma dosinia japonica*

I. 1. 1. 3. 泥がち堆積物

主に頓別川の流域に分布し、上に泥炭をのせることが多い。頓別川はその間を蛇行する。

I. 1. 1. 4. 碎屑物（崖錐）

豊別一斜内間の海岸に面した山麓に小規模な崖錐が分布する。これは主に先白堊紀層の岩塊と、それを埋める粘土からなる。その他山岳地帯の山腹にも小規模に分布するが塗色していない。

I. 1. 1. 5. 砂

砂丘と砂堤列は海岸に沿って、幅約 1.5km の範囲に分布する。頓別川口以北では間に狭長な低地をはさむが、以南では海岸に沿って幅約300mの砂丘が全体に発達し、内陸では豊別付近に小規模に発達するにすぎない。頓別川口以北の砂堤列は比高約 3 m で、10～30m 間隔の列をなしている。砂は粗粒から細粒であり、先白堊紀層の岩石を礫として含む。

より内陸部の洪積層を覆って小規模な砂丘が各所に発達する。比較的大きなものが山軽付近に 2ヶ所認められる。

I. 1. 1. 6. 泥炭

泥炭は頓別川流域とクッチャロ湖周辺に分布する。低位泥炭はほぼ全域に分布するが、高位と中位泥炭は頓別川流域で低位泥炭の中央あるいは南東寄りの山側に分布する傾向がある。高位泥炭の分布するところでは 3 m 以上の層厚がある。

クッチャロ湖周辺には中位泥炭と低位泥炭が分布し、層厚は 50cm から 1 m である。これは縄文海進が終って海退に転じた以後の堆積物である。

I. 1. 2. 更新世堆積物

I. 1. 2. 1. 礫がち地層

頓別川右岸には 2 段の河岸段丘堆積物が分布する。沖積面からの比高は 25～40m, 10～20m であるが一括して図示した。主に先白堊紀層のチャート、輝緑凝灰岩、砂岩などの亜角礫からなり、粘土および砂をともなう。

I. 1. 2. 2. 砂礫層

ポンニタチナイ川とニタチナイ川に沿って小規模な河岸段丘が認められる。この堆積物

は主に硬質頁岩の礫と、砂および粘土からなり、時に下位のポンニタチナイ層と似た岩相を示すことがある。

I. 2. 半固結堆積物

I. 2. 1. 砂層および礫層

この地層は浅茅野層と呼ばれ⁷⁾⁹⁾、頓別川の北西部でおおよそクッチャロ湖の周囲に標高15~30mの平坦面を構成して分布しているが、その延長はさらに北方の浅茅野から鬼志別図幅地域におよんでいる。頓別川北岸の楓付近ではポンニタチナイ層を不整合で覆っているが、試錐試料によると海面下約20m下にまで認められる。

岩相は一般に基底部に礫層があり、中・上部では砂・シルト層が優勢である。

クッチャロ湖周辺では中~細粒の砂層が優勢であり、一部は泥質を示すが、頓別川の北岸(地質柱状図⑩地点)では層厚約10mで、礫層を挟む中粒砂層からなり、淘汰は良好である。楓付近(地質柱状図⑪地点)では層厚約7mの礫層であり、礫は赤色のチャート・砂岩および粘板岩などの先白堊紀層の岩石からなる。

I. 2. 2. シルトおよび粘土層

前述のポンニタチナイ層がこの地層にあたり、頓別川沿いの常盤一楓から北北西方向に分布する。全般にシルトおよび粘土から構成されているが、常盤から楓にかけては下部が礫層からなって、硬質頁岩や先白堊紀層の岩石からなる礫が含まれる。地質柱状図⑩地点ではシルト層中から *Osteea gigas*, *Macoma sp.*, *Erodona sp.* (*Potamocorbula*) などの化石の産出が報告されているが⁹⁾、筆者らは同じ地点からそのほかに、*Batillaria sp.* および *Venerupis sp.* を、ポンニタチナイ川西方の土取り場からは *Potamocorbula sp.* を採取した。シルト層中にはサンドパイプが多く認められる。また、上部は時に泥炭質となる。

I. 3. 固結堆積物

I. 3. 1. 新第三紀層

I. 3. 1. 1. 砂岩および礫岩

この地層は下頓別の南方で、頓別川の東方に分布するものであり、下位の先白堊系・白堊系および後述のシルト岩層を不整合に覆っている。礫岩・砂質礫岩・砂岩などからなり、中頓別層⁹⁾と称されている。礫は小豆大前後の細粒礫が多く、よく円磨されている。礫岩中には *Swiftopecten swifti* 以下の軟体動物化石が密集多産する帯があって、隣接の中頓別地域内ではこの中に鐘乳洞がみられ、またこれを粉碎して肥料として利用している。最近、鬼河原川流域でも鐘乳洞が見出されたと伝えられる。この地層は層序関係および産出化石から鮮新世に属する。

I. 3. 1. 2. シルト岩層（硬質頁岩）

この地層は下頓別付近から北北西にかけて分布し、17線沢層⁹⁾と称されている。白堊紀層を覆う基底部数mを除き、ほとんどが硬質頁岩からなる。硬質頁岩はシルト岩と頁岩との互層であり、5 cm前後の板状を示す。基底礫岩中から *Pecten sp.* 以下の化石が報告されている⁹⁾。本層は層序関係・岩質などから中新世に属するものと判断される。

I. 3. 2. 白堊紀層

白堊紀層はほぼ頓別川から西に分布しており、岩質によって、砂岩および礫岩・砂岩がち地層・シルト岩・シルト岩砂岩互層に4大別される。浜頓別図幅⁹⁾に記載された白堊紀層と、上述の区分したものと対比は概説の表に示した通りである。

I. 3. 2. 1. 砂岩および礫岩

主にウツナイ川上流の地域西端に分布する。白堊紀層の最上部で、中～粗粒砂を主とし、礫岩層をはさむ。

I. 3. 2. 2. 砂岩がち地層

中～粗粒砂岩を多く挟有するシルト岩からなり、砂岩は緑灰色～灰白色で、泥岩の破片を多く含み、“泥クイ状”を呈している。

I. 3. 2. 3. シルト岩

シルト岩は白堊紀層の各層準にわたり、面積的にもっとも広く露れている。いずれも塊状で層理がほとんどない暗灰色シルト岩であり、オニオン構造を示す。一部に板状を示す部分もみられる。

I. 3. 2. 4. シルト岩砂岩互層

この地層は上部の平太郎沢層と下部の零号沢層との2層準にわたる。下位のは砂岩と頁岩とからなり、上位のはシルト岩と砂岩との葉片状互層をなしている。

I. 3. 3. 先白堊紀層

この地域の先白堊紀層は頓別川南東部の地域南東部に分布している。北海道脊梁である日高帯の最北端がオホーツク海に没するところにあたり、砂金の多産したことによって古くから知られた地層である¹⁾。またオホーツク海沿岸の第四系の構造を区分する山塊であり、これより北の第四系は沈降帯を占め、以南では比較的安定している¹⁾。この地層は日高累層群のうち空知層群に相当するものである。

I. 3. 3. 1. 頁岩および砂岩

ウソタン川下流に分布し、ところによってはチャートを挟む。頁岩を主体とし、砂岩と互層することが多い。浜頓別図幅⁹⁾のU₄層に相当する。

I. 3. 3. 2. チャート・輝緑凝灰岩および粘板岩

この地層はウソタン川の中流および上流に分布し、浜頓別図幅⁹⁾のP₄およびP₃層と、P₂層の一部に相当する。チャート・輝緑凝灰岩・粘板岩の量比は地域によって差があり、砂岩や石灰岩を挟むこともある。

I. 3. 3. 3. 粘板岩・砂岩および輝緑凝灰岩

浜頓別図幅⁹⁾の U₃ および U₁ 層に相当する。粘板岩を主とし、砂岩および輝緑凝灰岩を従とし、まれにチャートを挟む。

I. 3. 3. 4. チャートがち地層

この地層は 2,000m 以上の層厚を有する厚いチャートの地層であり、ほとんどが赤褐色と灰白色のチャートからなる特異な地層であり、地形的にも顕著な山稜を構成している。下部は塊状であり、上半部は板状の節理が発達している。浜頓別図幅⁹⁾の U₂ 層に相当する。

I. 3. 3. 5. 石灰岩

目梨泊図幅との境界にややまとまったものがあり、かつて稼行された。これを図上に示した。その外には厚さ数10cmのレンズ状のものが各所にみられるにすぎない。

I. 4. 火山性岩石

I. 4. 1. 火山灰層

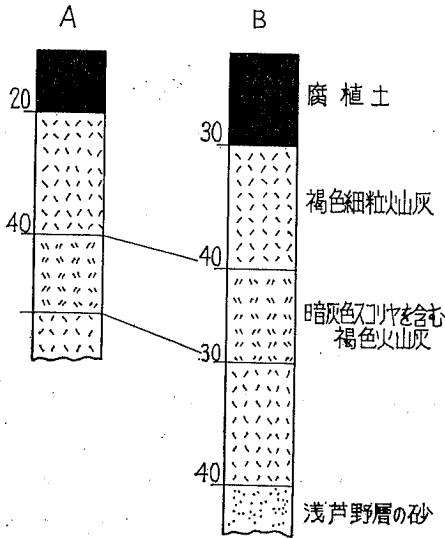
この火山灰層は現世の堆積物の分布する地域と山地とを除いた比較的平坦なところに点在している。点在する地域はほとんどがボンニタチナイ層と浅茅野層とが堆積している地域であるが、その地域内のどこにもみられるわけではないので図上では省略した。それは恐らく更新世末に噴出して広く降下堆積したが、山地に堆積した部分は侵蝕され、低地に降下堆積した部分は現地の堆積物によって覆われ、比較的平坦な地形上に堆積したものが部分的に残ったものである。

この火山灰層を最初に記載したのは重粘地グループ⁹⁾であり、オホーツクローム層と命名した。天北農業試験場構内や町営野球場切り割りでの観察では、表層である腐植層(20~30cm)の下に褐色の細粒火山灰層(40cm)があり、この下半部は暗灰色がかっている。さらに下位は暗灰色のスコリヤを含む褐色火山灰層(層厚25~30cm, 粒径約1mm)があり、その下位にふたたび褐色細粒火山灰層があって浅茅野層に漸移する。細粒火山灰層中には

砂やチャート礫が含まれることがある。

重鉱物組成は磁鉄鉱と角閃石を主にし、紫蘇輝石および普通輝石をともなう。

この火山灰層は各地域での累重状態が一致し、スコリア粒や岩片とも角礫であることから降下堆積したことは確実である。西方のサロベツ原野には利尻火山から由来した降下軽石堆積物と細粒の降下火山灰層が認められ、それぞれワノコの沢軽石層および豊徳火山灰層と命名されている⁹⁾。この両者がいずれも角閃石安山岩質であり、この地域の火山灰層と岩質的に一致し、層厚も粒度も調和的である。そのためこの火山灰層はワノコの沢軽石層と豊徳火山灰層の東方延長を示すものであろう。しかし中間の山地では削剥されて認められていない。この火山灰層は北海道において農耕に利用されている最古の火山灰層である。



火山灰層の柱状図

A: 天北農業試験場内

B: 町当野球場切欠

I. 4. 2. 輝緑岩質岩石および輝緑凝灰岩

浜頓別図幅⁹⁾のポロスプリ層にはほぼ相当する。塊状の部分と、チャート・石灰岩・粘板岩などを挟む部分がある。塊状の部分は火成岩の構造が顕著であり、ヴァリオライトカラ

サブオフィチック構造を示し、斜長石・単斜輝石およびチタン鉄鉱からなる。緑泥石も認められる。斜長石の曹長石化はそれほどいちぢるしくない。モプタウシで採石されているのは火成岩構造を示す堅硬な部分であるが、直上には石灰岩が認められる。

成層構造をなしているのは同質の凝灰岩である。

I. 5. 深 成 岩

I. 5. 1. 蛇 紋 岩

ウソタン川中流から上流へかけて数カ所に蛇紋岩が分布する。いずれも断層にはさみこまれた部分が多い。塊状暗緑色堅硬であるがナイ川上流において白色の硬蛇紋石をとまうのが認められた。

I. 6. 応 用 地 質

I. 6. 1. 石 材

モプタウス西方の輝緑岩質岩を道路敷石用として岡本建設KKが採石している。夏期のみ操業し、冬期は休業する。昭和40年から44年にかけては約33万tの生産が行なわれている。

I. 6. 2. 石 灰 石

地域東端の石灰岩は歌登石灰工業により北幸鉱山の名称で稼行された。目梨泊駅まで1.2kmあり交通は便利である。120m以上の延長と50~70mの厚さが確認され、可採鉱量は約22万tと算出されている⁵⁾。

Ⅱ. 資 料

- 1) 福地信世 (1902) : 北海道枝幸砂金地に関する地質学的観察, 地質学雑誌, Vol. 9
 - 2) 北川芳男 (1955) : 北見国頓別沼の貝殻層, 新生代の研究, No. 21
 - 3) 番場猛夫 (1959) : 北見国頓別川流域および天塩国間寒別川流域のクロム鉄鉱調査報告, 北海道地下資源調査資料, No. 45, 北海道開発庁
 - 4) Shigeru IMANISHI (1961) : Cenozoic Geology of the Northern Half of the Median Depression Zone of Hokkaido, Especially of the Nayoro Basin and the Tonbetsu Lowland. Part 1. Kumamoto Journal of Science, ser. B, sec. 1, Vol. 4, No. 2
 - 5) 酒匂純俊・土居繁雄 (1963) : 枝幸地区 (北幸鉱山), 国内鉄鉱原料調査, No. 2
 - 6) 北川芳男・松野 正・近堂祐弘・佐久間敏雄 (重粘地グループ) : 東天北地域の表層地質と成因的土壌型, 地球科学, No. 75
 - 7) 松下勝秀 (1965) : 5 万分の 1 地質図幅「浅茅野台地」および同説明書, 北海道立地下資源調査所,
 - 8) 更別グループ・藤 則雄・朝比奈正二郎 (1966) : 稚内・サロベツ地域の第四系, 第四紀研究, Vol. 5, No. 1.
 - 9) 松下勝秀・小山内熙・石山昭三・中村耕二 (1967) : 5 万分の 1 地質図幅「浜頓別」および同説明書, 北海道開発庁
 - 10) 赤松守雄 (1969) : 北海道における貝塚の生物群集一特に縄文海進に関連して一, 地球科学, Vol. 23, No. 3.
 - 11) 佐藤博之 (1969) : オホーツク海沿岸, 日本の第四系, 地学団体研究会
〔表層地質図の訂正〕
- 図幅東部海岸の豊牛駅南西約 1 km にあり, cl と si_1 を境する断層は誤りで, 両者の境界は不整合である。
- またその南西約 1 km ch_2 と si_1 との境界は断層である。

Subsurface Geological Survey
“Hamatombetsu”
(Summary)

The area, located between latitude $45^{\circ}00' \sim 45^{\circ}10'$ N. and longitude $142^{\circ}15' \sim 142^{\circ}30'$ E., is situated on the northern coast of the Okhotsuk Sea. Geological sequence in this area, as shown in the table, can be divided into three, namely, pre-Cretaceous, Cretaceous and Neogene-Tertiary, and Quaternary deposits. Volcanics are distributed in limited area.

Pre-Cretaceous is distributed in the southeastern part of this area and is composed of compact hard rocks such as sandstone, slate, chert and schalstein. Limestones are locally intercalated as thin layer.

Cretaceous is distributed in the southwestern corner of this sheet-mapped area and consists of conglomerate, sandstone, siltstone, and alternation of siltstone and sandstone. Neogene-Tertiary is composed of hard shale, sandstone and conglomerate. Molluscan fossils are abundantly included and partly form shell limestone.

Quaternary deposits are divided into Pleistocene deposits which form terrace topography and Recent deposits forming lowland. Ponnitachinai formation, composed mainly of silt and clay, and partly of gravel, makes terrace plain 30~50m above the sea level and Asajino formation, consisting mainly of sand and silt, 15~30m above the sea level. Air-fall volcanic ash originated from westward Rishiri volcano deposited on the whole of this area in late Pleistocene. However, it now can be seen only on a part of the terraces because it was eroded out in the mountain land, and covered by Recent deposits. Recent deposits are composed of gravel, sand, mud and peat. Gravel is mainly distributed along streams in the mountain land and mud is along the river Tombetsu. Sand dune forms in line along the sea coast. Sand deposits derived from Jōmon transgression are distributed around the lake Kutcharo where shell bed is intercalated about 2m above the sea level. Peat distributed along the river Tombetsu and around lake Kutcharo is composed of lower, middle and higher peats and its thickness attains about 3m in maximum.

Dikes of serpentine are seen in several portions where pre-Cretaceous is distributed. Diabasic rocks employed as road-stone on a small scale is accompanied with schalstein and limestone.

Age		Stratigraphy*	Rock units	
			Sediments	Volcanics and plutonics
Quaternary	Recent	Alluvium	Peat Sand dune Gravel Sand Mud Talus	
	Pleistocene	River terrace dep. Asajino for. Ponnitachinai for.	Sand and gravel Sand and gravel silt and clay	Volcanic ash
Neogene-Tertiary		Nakatombetsu for. Jūshichisen-gawa for.	Sandstone and conglomerate siltstone	
Cretaceous		Tombetsu gr. Upper Yezo gr. Toyobetsu for.	Sandstone and conglomerate Siltstone Sandstone Alternation of sandstone and siltstone	
Pre-Cretaceous	Hidaka super gr.	Usotan gr. Pēchan gr.	Shale and sandstone Chert, schalstein and slate Slate, sandstone and schalstein Chert Limestone	Diabasic rock
		Serpentine		Serpentine

* MATSUSHITA et. al. ; 1967

土地分類基本調査簿（国土調査）第126号

土じょう各論

浜 頓 別

5万分の1

国 土 調 査

経 済 企 画 庁

1972

目 次

I. 土 壤 細 説	1
I. 1. 山地・丘陵地地域の土壌	1
I. 1. 1. 岩 屑 土	2
I. 1. 1. 1. 岩屑性土壌	2
I. 1. 2. 褐色森林土	4
I. 1. 2. 1. 乾性褐色森林土壌	4
I. 1. 2. 2. 褐色森林土壌	6
I. 1. 2. 3. 褐色森林土壌（黄褐色系）	8
I. 1. 2. 4. 湿性褐色森林土壌	9
I. 1. 2. 5. 湿性褐色森林土壌（黄褐色系）	11
I. 1. 3. ポドゾル	12
I. 1. 3. 1. ポドゾル化土壌	12
I. 2. 台地・低地地域の土壌	13
I. 2. 1. 未熟土	14
I. 2. 1. 1. 砂丘未熟土壌	14
I. 2. 2. 褐色森林土	15
I. 2. 2. 1. 褐色森林土壌	15
I. 2. 2. 2. 褐色森林土壌（黄褐色系）	19
I. 2. 3. ポドゾル	21
I. 2. 3. 1. ポドゾル土壌	21
I. 2. 4. 灰色台地土	22
I. 2. 4. 1. 灰色台地土壌	22
I. 2. 5. 褐色低地土	26
I. 2. 5. 1. 褐色低地土壌	26
I. 2. 6. 灰色低地土	27
I. 2. 6. 1. 灰色低地土壌	27
I. 2. 7. グライ台地土	29

I. 2. 7. 1. グライ台地土壌	29
I. 2. 8. グライ土	30
I. 2. 8. 1. グライ土壌	30
I. 2. 9. 泥炭土	31
I. 2. 9. 1. 低位泥炭土壌	31
I. 2. 9. 2. 高位泥炭土壌	31
II. 土地分類と土地利用	33
II. 1. 山地・丘陵地域の土地利用	33
II. 2. 台地・低地地域の土地利用	35
III. 資 料	37
Summary	38

1 : 50,000

土じょう各論

浜 頓 別

農林省林業試験場北海道支場	農林技官	原 田	洸
	〃	山 本	肇
	〃	塩 崎	正 雄
	〃	眞 田	勝
農林省北海道農業試験場	農林技官	富 岡	悦 郎
	〃	青 羽	道 三

I. 土 壤 細 説

I. 1. 山地・丘陵地地域の土壤

調査地域の大部分は浜頓別町にぞくしているが、北端の一部と南端の一部は猿払村と中頓別町にそれぞれぞくしている。

この図幅の中における山地および丘陵地帯は、オホーツク海沿岸砂丘とそれに隣接する沖積地と一部の段丘面を除いた地域に包含される。図幅南東部の宇曾丹地区は山地からなるが、そのほかは大部分丘陵地からなる。

図幅地域の地形をつぎの4つに大別することが出来る。

1) 図幅南東部の山地；標高300～700mの山岳地帯で起伏に富んでいる。このうち珠文岳周辺は標高600～700mときわだてて高く、早壮年期の山容を呈し起伏が多く、急峻で長大な山腹を有するが、稜線にはなお緩斜面を残している。この地帯の地質は下部白亜系—ジュラ系の日高累層群で、さらにペーチャン層群とウソタン層群に分けられ、岩種は主として、輝緑凝灰岩、粘板岩などが多く、そのほかに砂岩、チャート、石灰岩、頁岩などがある。

2) 図幅南西部の丘陵地帯；標高 100~200m の波状地形をもつ丘陵地帯である。高度は低いとその割には起伏に富んでいる。この地帯は白亜系および新第三系からなり、ウツナイ川と頓別川との合流点附近では第三系の 17 線川層と基盤の白亜系との間に不整合関係がみられる。これらを構成する岩種は白亜系で砂岩、シルト岩、第三系で硬質頁岩、礫岩および砂岩である。

3) 図幅北西部の平坦地帯；第四紀層更新世の地層の堆積面で、この地層は主に粘土、砂および礫から構成され、全般に粘土の多い地層である。粘土は暗青灰色のものから赤褐色のものである。

4) 段丘堆積物地帯；図幅南東部山地の周辺には、平坦な段丘面が発達している。これは標高差によって 2 つの面に分けられる。その 1 つは、主にウソタン川以北、豊寒別にかけて分布しその標高は 40~60m にある。その平坦面には礫および粘土で構成されておりやや開析が進んでいる。また他の 1 つは弥生からウソタンにかけて標高 25~40m の平坦面とオホーツク海沿岸の豊別から斜内にかけて標高 20~40m の平坦面である。前者は主として礫や粘土から構成されているが、後者は粗砂、細礫および粘土から構成されている。これら両者には比高で僅かに差はあるが一応同じ段丘堆積物地帯として一括した。

この図幅内で認められた土壤は、断面形態の特徴、母材、堆積様式などによって、下のような土壤群、土壤統群、土壤統に区分された。

1. 岩屑土	岩屑性土壤	1 統
2. 褐色森林土	乾性褐色森林土壤	2 統
	褐色森林土壤	3 統
	褐色森林土壤（黄褐色）	1 統
	湿性褐色森林土壤	1 統
	湿性褐色森林土壤（黄褐色）	1 統
3. ポドゾル	ポドゾル化土壤	1 統

I. 1. 1. 岩屑土

I. 1. 1. 1. 岩屑性土壤

豊別から斜内にかけての低位段丘と接する急斜地と、さらに珠文岳西部の急斜面または

崖となっている1部にみられる。この土壌は崩積～匍行土で大部分が角礫に傾る富み風化は進んでいない。したがって角礫間に表層から腐植に富む土粒の僅かに侵入しているが、土層の分化は極めて微弱であり土層は浅い。急傾斜地のため畑地として使用することは不可能で、現在ハンノキ類、カンバ類の天然生林が散在しているが、生育は不良なものが多い。また1部碎石場として利用されている。

モブタウン統 (Mob)

日高累層群の間の川層(粘板岩)珠文岳層(チャート)の未風化の礫を主体としている。この種の分布は前述のように豊別から斜内にかける低位段丘と接する急傾斜地で細長く帯状に分布する。また珠文岳西部に1部みられる。

代表断面

地点番号 1

位 置 浜頓別町モブタウン

地形地質 豊寒別台地の急斜面, 間の川層,

裸 高 140m

傾 斜 37°

方 位 N20W

母材および堆積様式 粘板岩風化物, 崩積土

土地利用と植生 ハンノキ, カンバ類の天然生林, 生育不良, ネマガリダケ, オ
ホバスノキ, イワガラミ, ツタウルシ

断面形態

F : 4 cm ネマガリダケの腐朽葉

A : 0~4cm 黒褐色 (10YR 2/2), 中角礫にとむ, 埴質壤土, 腐植に富む, 粒状構造発達, 粗, 粘り中, 潤, 中小根に富む, 次層との境は明瞭

B : 4~10cm にぶい黄褐色 (10YR 4/3), 中角礫に傾る富む, 腐植を含む, 埴質壤土, 粘り弱, 潤, 小根を含む, 次層に漸変,

B-C : 10~25cm にぶい黄褐色 (10YR 5/3), 中角礫からなる礫土, 次層に漸変

C : 25~100cm 褐色 (10YR 4/4), 大中角礫からなる礫土

I. 1. 2. 褐色森林土

I. 1. 2. 1. 乾性褐色森林土壌

山地の尾根筋や斜面上～中部および丘陵地にかけて出現する。針広混交林であるが、針葉樹林の生育は不良のものが比較的多い。この土壌はウソタン層群（粘板岩，砂岩，チャート）から生成された土壌である。概して層位の分化は進んだ褐色森林土で，林野土壌類別基準によると，BBおよびBC型土壌に相当する残積一匍行性土壌である。主に傾斜のちがいに由来すると思われる断面形態および性状の特徴にもとづいて2つに細分した。

珠文岳1-a統 (Shu1-a)

この土壌は主として尾根筋や凸形急斜面などに分布する乾性の残積土である。A層は約15cm前後で細粒状および堅果状構造が発達し腐植を含むが，下層への浸透が悪く淡色を呈する。一般に土層は浅い。主としてトドマツ，エゾマツの天然生林からなるが生育は良好とは云い難い。

代表断面

地点番号 3
 位置 浜頓別町字曾丹
 地形地質 頂部凸形急斜面，ウソタン層群
 標高 580m
 傾斜 30°
 方位 N70°E

母材および堆積様式 粘板岩風化物，残積土

土地利用と植生 トドマツ，エゾマツ天然生林，ナナカマド，オオカメノキ，チシマザサ，ツタウルシ

断面形態

F : 4 cm トドマツ，エゾマツの腐朽葉

A : 0～15cm 褐灰色 (7.5YR 4/2)，小角礫に頗る富む，埴質壤土，腐植に富む，細粒状，堅果状構造発達，粗，粘り中，乾，中小根に富む，次層との境は判然

B : 15～30cm にぶい褐色 (7.5YR 5/4)，中角礫に頗る富む，埴質壤土，腐植乏し，

構造なし，粗密度中，粘り中，潤，小根含む，次層に漸変

C：30～100cm にぶい褐色（7.5YR 5/5），中角礫に頗る富む，埴質壤土，腐植，

構造なし，密，粘り中，潤，根なし，

珠文岳1-b統（Shu1-b）

分布地域，母材ともに珠文岳1-a統と同様である。この土壌は山頂緩斜面に出現する残積～匍行性の乾性の褐色森林土である。珠文岳1-a統土壌に接して斜面下部まで拡がり，土層もかなり深くA₁，A₂層を形成する。腐植の含有量はあまり多くはないが，比較的よく浸透している。トドマツ，エゾマツを主体とするが，落葉広葉樹も旺盛に繁茂し大部分は針広混交林をなす天然林が多く生育も比較的良好である。

代表断面

地点番号 4
 位置 浜頓別町宇曾丹
 地形地質 頂部緩斜面，ウンタン層群
 標高 270m
 傾斜 18°
 方位 N20°W

母材および堆積様式 粘板岩風化物，残積土～匍行土

土地利用と植生 トドマツ，エゾマツを主体とする針広混交林，イタヤ，カンバ，
 ナナカマド，センノキ，チシマザサ，オオカメノキ，エゾイチゴ，ツタウルシ，
 タラノキ，

断面形態

F：3cm トドマツ，エゾマツの落葉

A₁：0～11cm 暗褐色（7.5YR 3/4），中角礫に頗る富む，腐植に富む，埴質壤土，
 細粒状，堅果状構造発達，粗密度中，粘り中，潤，小根を含む，次層との境は
 判然

A₂：11～27cm 明褐色（7.5YR 5/6），中角礫に頗る富む，腐植を含む，埴質壤土，
 堅果状構造発達，粗密度中～やや密，粘り中，潤，小根を含む，次層との境は
 判然

B：27～42cm 橙色（7.5YR 6/6），角礫に頗る富む，腐植に乏し，埴質壤土，やや

密，粘り中，潤，小根あり，次層に漸変

C : 42~100cm 橙色 (7.5YR 7/6), 角礫に頗る富む，腐植なし，埴質壤土，密，粘り，中，潤，根なし

I. 1. 2. 2. 褐色森林土壌

分布区域は前項のものと同じであるが，主に凹型斜面に出現している。母材のちがいにより，中生界岩石由来のものと第三系砂岩由来のものとの2統が認められ，前者はさらに傾斜のちがいに起因する断面形態や性状のちがいによって2つに細分できた。

珠文岳2-a統 (Shu2-a)

本図幅に最も広く分布する土壌で，山地，丘陵地土壌の大半を占めている。腐植は比較的深くまで浸透し角礫に頗る富むものが多い。7.5YRの土色を呈する。褐色森林土で林野土壌類別基準によると，BD(d)~BD型土壌である。近年に至りトドマツの植栽が行なわれているが今のところ活着および生育は良好のようである。

代表断面

地点番号	5
位置	浜頓別町宇曾丹
地形地質	山腹凹形急斜面，ウソタン層群
標高	420m
傾斜	25°
方位	N10°W
母材および堆積様式	砂岩風化物，崩積
土地利用と植生	トドマツ造林地 (昭和42年植栽)，チシマザサ，オオカメノキ，マイズルソウ，ツタウルシ，シダ類

断面形態

F : 2cm トドマツ，チシマザサの腐朽葉粗に堆積，分解良好

A₁ : 0~4cm 暗褐色 (7.5YR 3/3), 礫なし，埴質壤土，腐植に富む，団粒構造発達，粗，粘り中，潤，小中根あり，次層との境は明瞭

A₂ : 4~20cm 褐色 (7.5YR 4/4), 角礫に頗る富む，埴質壤土，腐植を含む，粒状構造，やや密，粘り中，潤，小中根あり，次層に漸変

B : 20~41cm 明褐色 (7.5YR 5/6), 小中角礫に頗る富む, 埴質壤土, 腐植および構造なし, 密, 粘り中, 潤, 小根あり, 次層に漸変

C : 41~100cm 明褐色 (7.5YR 5/6), 小中角礫に頗る富む, 埴質壤土, 腐植および構造なし, 密, 粘り中, 潤, 根なし

珠文岳2-b統 (Shu2-b)

主に山腹緩斜面において残積または匍行堆積物を母材に, 珠文岳2-a統よりもやや排水が悪く, やや湿った水分環境のもとで生成されるものである。この土壌は7.5YRの土色を呈するA₁, A₂層を形成し, B層まで腐植の浸透がみられる。一般に角礫に富んでいる褐色森林土で林野土壌類別基準によるとBD(d)~BD型土壌にぞくする。針交混交の天然生林であるが, 特にトドマツの成長は良好である。

代表断面

地点番号 6

位置 浜頓別町宇曾丹

地形地質 丘陵性の小比高の緩斜面下部パーチャソ層群, 豊寒別層

標高 100m

傾斜 17°

方位 S50°W

母材および堆積様式 砂岩風化物, 残積土 (表層は匍行土)

土地利用と植生 針広混交林の天然生林トドマツ, カンバ類, ナラ, イタヤ, チシマザサ, オオカメノキ

断面形態

F : 2 cm トドマツの腐朽落葉, 分解良好

A₁ : 0~8cm 暗褐色 (7.5YR 3/3), 小中角礫に頗る富む, 埴質壤土, 腐植に頗る富む, 粒状構造, 粗, 粘り中, 潤, 中小根含む, 次層との境は判然,

A₂ : 8~22cm 褐色 (7.5YR 4/3), 小中角礫に頗る富む, 埴質壤土, 腐植に富む, 粒状構造, 粒密度やゝ中, 粘り中, 潤, 中小根あり, 次層との境は明瞭

B : 20~63cm 橙色 (7.5YR 6/8), 砂質壤土, 腐植を含む, 無構造単粒, やゝ密, 潤, 小根あり, 次層に漸変

C : 63~100cm 明褐色 (7.5YR 5/8), 小中角礫に頗る富む, 砂質壤土, 腐植なし,

無構造単粒，やゝ密，潤，根なし，

鬼河原統 (Oni)

鬼河原川と一己内川流域の台地面および緩斜面と仁達内川流域の台地面の1部に出現する。BD(d)～BD型土壌に相当するが，その分布面積は極めて狭い。第三系砂岩に由来し土層は深く土色は7.5YRで，腐植もかなり深くまで浸透し，一般に礫は含まない埴質壤土である。この地域はほとんどトドマツ人工林として利用されているが概して生産力は高い。

代表断面

位置 中頓別町弥生

地形地質 弥生台地の凸形緩斜面，第三系，中頓別層

標高 70m

傾斜 10°

方位 N70°W

母材および堆積様式 砂岩風化物，匍行土

土地利用と植生 トドマツ造林地，生育良好，クマイザサ，イヌツゲ，ツタウルシ，ツルシキミ

断面形態

F : 3cm トドマツ，クマイザサの腐朽葉

A₁ : 0～7cm 黒褐色 (7.5YR 2/2)，礫なし，腐植に頗る富む，埴質壤土，粒状構造発達，粒，粒り中，潤，小中根を含む，次層との境は判然

A₂ : 7～16cm 黒褐色 (7.5YR 3/2)，礫なし，腐植に富む，埴質壤土，粒状構造，粒密度中，粘り中，潤，小中根あり，次層との境は明瞭

B : 16～34cm 褐色 (7.5YR 4/4)，礫なし，腐植を含む，壤土，構造なし，粗密度中，粘り弱，潤，小根あり，次層に漸変

C : 34～100cm にぶい黄橙色 (10YR 7/4)，礫，腐植，構造ともになし，砂質壤土，粗密度中，粘り零，潤，根なし

I. 1. 2. 3. 褐色森林土壌 (黄褐色)

豊寒別統 (Toy)

斜内から豊牛にかける丘陵性地形に出現する褐色森林土で林野土壌類別基準により BD

～BD型土壌にぞくする。その分布面積は少ない。母材は中生界の粘板岩を主体とし、堆積様式は一般に匍行土の場合が多い。土色は 10YR の色相を示し、一般に角礫は少なく、埴質で腐植の浸透も比較的深く A₁, A₂ 層を形成している。この地域は山火再生林で主としてシラカンバ、ハンノキ、ミズナラなど小中径木よりなっているが生育は良好である。

代表断面

地点番号 9

位置 浜頓別町豊寒別

地形地質 丘陵地の斜面下部、パーチャン層群、間の川層

標高 60m

傾斜 4°

方位 N20°E

母材および堆積様式 粘板岩風化物、匍行土

土地利用と植生 山火再生林、シラカンバ、ハンノキ、ミズナラ、イタヤ、フツキソウ、マイヅルソウ、トリアシシヨウマ、ツタウルシ、イヌツゲ、クマイザサ、オンダ、

断面形態

F : 2cm シラカンバの腐朽落葉、分解良好

A₁ : 0～8cm 黒褐色 (10YR 3/2)、礫なし、腐植に頗る富む、埴質壤土、粒状構造、粗、粘り中、潤、中小根富む、次層との境は明瞭

A₂ : 8～23cm 灰黄褐色 (10YR 4/2)、小角礫含む、腐植に富む、埴質壤土、弱堅果状構造、粗密度中、粘り中、潤、小根含む、次層に漸変

B : 23～40cm 明黄褐色 (10YR 6/6)、小角礫に富む、埴質壤土、腐植に乏しい、かべ状構造、やゝ密、粘り中、小根あり、次層へ漸変

C : 40～100cm 明黄褐色 (10YR 6/6)、小中角礫に富む、埴質壤土、腐植なし、壁状構造、密、粘り中、やゝ湿、根なし

I. 1. 2. 4. 湿性褐色森林土壌

宇曽丹川上流の小沢の沢頭や谷低緩斜面とさらにクッチャロ沼および小沼にはさまれた台地に林野土壌でいう BE 型土壌が出現する。こゝでは断面形態のちがいによって、つぎ

の1統を設定した。

珠文岳3統 (Shu3)

この土壌はウソタン川、モウツナイ川、一己内川、豊寒別上流に僅かに出現する褐色森林土でBE型土壌にぞくする。

土層は深く腐植は比較的深くまで浸透している。林況は広過混交林ないし針広混交林で生育は比較的的良好である。しかし本統の分布は極めて局所的で狭い。

代表断面

地点番号 8

位置 浜頓別町宇曾丹

地形地質 ヒラカナイ層からなる台地上の浅い谷の斜面下部

標高 100m

傾斜 17°

方位 N40°W

母材および堆積様式 粘板岩風化物, 匍行土

土地利用と植生 エゾマツ, トドマツ, シナノキ類の広過混交林ないし針広混交林, ネマガリダケ, シダ類, 大型草本類

断面形態

F: 2cm エゾマツ, トドマツの腐朽葉

H: 2cm 黒褐色, ペースト状, 湿

A₁: 0~9cm 黒褐色 (7.5YR 2/2), 小角礫に富む, 腐植に頗る富む, 埴質壤土, 粒状構造発達, 粗密度中, 粘り中, 湿, 小中根あり, 次層に漸変

A₂: 9~27cm にぶい褐色 (7.5YR 5/4), 小角礫に富む, 腐植を含む, 埴質壤土, 塊状構造, 粗密度中~密, 粘り中, 湿, 小根あり, 次層との境は明瞭

B: 27~43cm にぶい橙色 (7.5YR 6/5), 小角礫頗る富む, 腐植に乏し, 埴質壤土, 構造, 根なし, 密, 粘り中, 湿, 次層との境は判然

C: 43~100cm 橙色 (7.5YR 7/6), 小中角礫に頗る富む, 腐植, 根なし, 埴質壤土, 壁状構造, 密, 粘り中, 湿

I. 1. 2. 5. 湿性褐色森林土壌（黄褐色系）

クッチャロ統（Kuc）

クッチャロ沼の大沼と小沼の間にあるポンニタチナイ台地に分布し、洪積粘土，砂を母材とした10YRの土色を示す褐色森林土で，BE型土壌に相当する。土層も深く腐植は深くまで浸透し，礫は殆んど認められない。

山火再生林地で，形質および生育不良の広葉樹が疎生している。

代表断面

地点番号 10

位置 浜頓別町クッチャロ台地

地形地質 ポンニタチナイ台地，ポンニタチナイ層

標高 30m

傾斜 3°

方位 S35°E

母材および堆積様式 粘土

土地利用と植生 ダケカンバ，ヤチダモ，ハンノキ，ヤマナラシ，バツコヤナギなどからなる山火再生林（民有林，現在放置されている）。クマイザサ

断面形態

F：2cm クマイザサ腐朽葉

A₁：0～8cm 黒褐色（10YR 3/2），礫なし，腐植に頗る富む，埴質壤土，粒状構造発達，粗～中，粘り強，湿，小中根に富む，次層との境は明瞭

A₂：8～34cm 暗褐色（10YR 3/3），礫なし，腐植を含む，埴質壤土，粒状構造，粗密度中，粘り強，湿，小根を含む，次層に漸変

B：34～56cm 黄橙色（10YR 7/8），礫，腐植，構造および根なし，埴質壤土，密，粘り中，湿，次層に漸変

C：56～100cm 黄橙色（10YR 8/8），礫，腐植，構造および根なし，埴質壤土，密，粘り中，湿

I. 1. 3. ポドゾル

I. 1. 3. 1. ポドゾル化土壌

この地域は、その自然条件からみてポドゾル化作用を受けることは容易に考えられる。本調査結果から見ると、砂岩を主体とする尾根筋の針葉樹林下に発達している。標高は比較的低い、尾根筋という乾性環境、疎林ではあるが針葉樹を主体としていることなど、乾性ポドゾル作用の生成要因が揃っているほかに北海道北部という気象的な条件も、この土壌の生成をうながすのに役立っているものと考えられる。

この土壌に生立するトドマツ、アカエゾマツなどの主林木の生育は良好とはいえない。宇津内統 (Utu)

この土壌は砂岩からなる尾根筋の針葉樹林下に発達し、分布は極部的に小面積で出現している。

代表断面

地点番号	2
位置	中頓別町弥生
地形地質	白亜系山地の尾根筋、上駒層
標高	120m
傾斜	16°
方位	S10°E
母材および堆積様式	砂岩風化物、残積土
土地利用と植生	トドマツ、アカエゾマツの天然生林、ツツジ、ミヤマシキミ、ハイイヌツゲ、イワガラミ、ツタウルシ、クマイザサ

断面形態

- F : 3 cm トドマツ、アカエゾマツの腐朽葉
- A₁ : 0~4cm 暗褐色 (7.5YR 3/4)、小角礫に富む、埴質壤土、腐植に富む、粒状構造を主とするが堅果状構造も含む、粗、粘り中、乾、小中根に頗る富む、次層との境は明瞭
- A₂ : 4~11cm にぶい橙色 (7.5YR 7/4)、小角礫に富む、埴質壤土、腐植に乏し、

弱度の堅果状構造，密，粘り中，乾，中小根あり，次層との境は明瞭

B₁ : 11~19cm 橙色 (7.5YR 6/6), 小角礫に富む, 埴質壤土, かべ状, 密, 粘り強, 潤, 小根あり, 次層との境は判然

B₂ : 19~44cm 橙色 (7.5YR 7/6), 小中角礫に富む, 埴質壤土, 腐植なし, かべ状構造, 密, 粘り強, 根なし, 次層との境は判然

C : 44~100cm 橙色 (7.5YR 7/5), 中角礫に富む, 埴質壤土, 腐植なし, かべ状構造, 密, 粘り中, 根なし

I. 2. 台地・低地地域の土壌

本図幅内の台地, 低地地域の土壌は断面形態, 母材, 堆積様式などの異同によって, 次表のように8土壌群, 17土壌統群, 23土壌統に区分される。

土壌統を作図単位として5万分の1土壌図を作成した。

- | | | |
|----------|--------------|--------|
| 1. 未熟土 | 砂丘未熟土壌 | 天北統 |
| 2. 褐色森林土 | 褐色森林土壌 | 頓別1統 |
| | | 下頓別2統 |
| | | 斜内1統 |
| | | 浅茅野統 |
| | | 安別統 |
| | 褐色森林土壌 (黄褐色) | 仁達内1統 |
| | | 下頓別1統 |
| 3. ポドゾル | ポドゾル土壌 | 山軽統 |
| 4. 灰色台地土 | 灰色台地土壌 | 金ヶ丘統 |
| | | 豊牛統 |
| | | 宇曾丹統 |
| | | 斜内2統 |
| | | ポン仁達内統 |
| 5. 褐色低地土 | 褐色低地土壌 | 宇曾丹川統 |
| | | 鬼河原統 |

6. 灰色低地土	灰色低地土壌	頓別川1統
		頓別川2統
7. グライ土	グライ台地土壌	仁達内2統
	グライ土壌	仁達内川統
8. 泥炭土	低位泥炭土壌	頓別2統
	高位泥炭土壌	頓別3統
		頓別4統

I. 2. 1. 未熟土

I. 2. 1. 1. 砂丘未熟土壌

本土壌は、全層が海砂からなり層位の分化がほとんど認められない未熟土である。本土壌については次の1統が設定されたが、この中には斜内附近に分布する腐植質で褐色のB層を有するものも面積が狭いので包含されている。

天北統 (Ten) …全層砂質、裸地砂浜、野草地、林地

天北統 (Ten)

海岸に接する幅200～300mの砂丘堤に分布する。

代表断面

試坑点番号 11

所在地 枝幸郡浜頓別町豊牛 (282, 220)

地 形 緩波状海岸砂丘堤

標 高 5 m

傾 斜 3～10°

母材および堆積様式 非固結堆積岩 (海砂), 沖積世風積 (砂丘)

土地利用 野草地

断面形態

第1層 (A₁) 0～8cm 腐植に富む, 黒褐 (10YR 3/1), S, 単粒構造, ち密度18,

層界判然

第2層 (C) 8cm～ におい黄褐 (10YR 4/3), S, 単粒構造, ち密度11

I. 2. 2. 褐色森林土

I. 2. 2. 1. 褐色森林土壌

本土壌は仁達内地域の丘陵性台地に分布するやや漂白化作用をうけた三紀層泥岩風化土壌、クッチャロ湖周辺台地の母材として利尻火山灰の混じったもの、さらに小面積であるが下頓別の低位河成段丘に分布する洪積土壌、斜内附近の山裾斜面に分布する崩積性土壌を包含している。火山灰母材のものと斜内附近の土壌とは母材および海岸気候の影響などで表層には暗色の腐植層が発達している。

頓別1統 (Ton-1) ……弱度ポドソル化, 粘質, 天然林

下頓別2統 (Shi-2) ……礫質, 粘質, 牧草地

斜内1統 (Sha-1) ……礫質, 粘質, 暗色表層, 山火再生林一部牧草地

浅茅野統 (Asa) ……壤質, 暗色表層, 下層砂質, 火山灰母材混合, 牧草地。

安別統 (Yas) ……壤質, 暗色表層, 火山灰母材混合, 牧草地。

頓別1統 (Ton-1)

本土壌は仁達内周辺の丘陵性高台地（標高30～100m, 傾斜10～25°）に分布する。全層が埴土からなり、表層の腐植層は薄いが腐植が溶脱され土壌構造面に被膜状に下層深くまで集積されているのが特徴的である。なお一部には弱度の漂白層（A₂）の認められるものも存在する。

代表断面

試坑点番号 12

所在地 枝幸郡浜頓別町仁達内 (21, 206)

地 形 高位波状台地

標 高 30m

傾 斜 10°

母材および堆積様式 三紀層頁岩, 洪積世堆積

土地利用 山林 (トドマツ天然林)

断面形態

第1層 (A₀) 3～0cm 粗腐植層

第2層 (A₁) 0~7cm 腐植に富む, 黒褐 (10YR 3.5/2), 弱塊状構造, C, ち密度, 21, 層界判然

第3層 (A₂) 7~10cm にぶい黄 (1.25YR 6/3), 弱塊状構造, C, ち密度 25, 層界判然

第4層 (B₂₁) 10~24cm 明黄褐 (10YR 6/6), 中度塊状構造, C, ち密度 26, 層界渐变

第5層 (B₂₂) 24~40cm にぶい黄橙 (10YR 6/4), 中度塊状構造, C, ち密度 24, 層界渐变

第6層 (B₃) 40~55cm にぶい黄 (2.5Y 6/5), 弱~中度塊状構造, C, ち密度 25, 層界渐变

第7層 (C₁) 55~75cm にぶい黄 (2.5Y 6/3), 弱柱状, 弱塊状構造にこわれる。

A層を除く以上各層の構造面には腐植の被膜を集積, C, ち密度 26, 層界渐变

第8層 (C_{2g}) 75cm~ 灰白 (7.5Y 7/1), 明黄褐 (10YR 6/6) の混色, 構造は上に同じ, C, ち密度 27

下頓別2統 (Shi-2)

下頓別の頓別川右岸低位台地に小面積ながら分布し, ほとんど牧草地として利用されている。

代表断面

試坑点番号 13

所在地 枝幸郡浜頓別町下頓別 (100, 77)

地 形 低位台地

標 高 40m

傾 斜 3°

母材および堆積様式 非固結堆積岩, 洪積世堆積

土地利用 馬鈴薯畑

断面形態

第1層 (A_p) 0~14cm 腐植に富む, 暗褐 (10YR 3/3), 弱塊状構造, C, ち密度 16, 層界明瞭

第2層 (B₂) 14~30cm 褐 (7.5YR 4/6), 弱塊状構造, C, 鉄被膜あり, ち密度

22, 層界漸変

第3層 (C₁) 30~65cm 褐 (10YR 4/6), 弱塊状構造, 硬い3~5cmの円礫を含む,

C, 鉄被膜あり, ち密度22~24, 層界判然

第4層 (II C₂) 65cm~ 礫土層

斜内1統 (Sha-1)

豊牛から斜内に至る丘陵裾部斜面 (標高 20~160m, 傾斜 7~30°) に分布し, 牧草地またはハンノキ, カンパ類の山火再生林からなっている。下草にはネマガリダケ, イワガラミ, ツタウルシなどが生育している。

代表断面

試坑点番号 14

所在地 枝幸郡浜頓別斜内 (302, 184)

地形 山麓斜面

標高 40m

傾斜 10~30°

母材および堆積様式 古生層頁岩, 崖錐堆積物

土地利用 牧草地, 山火再生林 生育不良

断面形態

第1層 (Ap) 0~15cm 腐植に頗る富み, 3~5 (10cm) の硬い角礫に頗る富む, 黒褐 (10YR 2/2), C, 中度塊状構造, ち密度20, 層界明瞭

第2層 (A₂) 15~40cm 土性, 土色, 礫同上, 中~強度塊状構造, C, ち密度19
層界漸変

第3層 (C) 40cm~ 礫土層, Cを混入

浅茅野統 (Asa)

浜頓別から山軽に至る海岸台地に分布し牧草地としてよく利用されている処である。

代表断面

試坑点番号 15

所在地 枝幸郡浜頓別町山軽 (98, 352)

地形 台地

標高 20~25m

傾 斜 3～5°

母材および堆積様式 火山灰（利尻ローム）、海砂、洪積世堆積

土地利用 牧草地

断面形態

第1層（Ap）0～15cm 腐植に富む、黒褐（10YR 2/3）、SL、弱粒状構造、ち密度20、層界明瞭

第2層（A₁₂）15～30cm 腐植に富む、褐（7.5YR 4/4）、SL、中度塊状構造、腐植被膜（7.5YR 3/4）の集積やや多、ち密度21、層界判然

第3層（II C₁）30～50cm 腐植を含む、褐（10YR 4/6）、S、単粒構造、ち密度26、本層以下は殆ど海砂、層界漸変

第4層（II C₂）50cm～ 黄褐（10YR 5/6）、S、単粒構造、ち密度20

安別統（Yas）

安別および浜頓別市街付近の台地に分布し、牧草地として利用されている。

代表断面

試坑点番号 16

所在地 枝幸郡浜頓別町安別（5、342）

地 形 台地

標 高 20m

傾 斜 3°

母材および堆積様式 火山灰（利尻ローム）、非固結堆積岩、洪積世堆積

土地利用 牧草地

断面形態

第1層（Ap）0～17cm 腐植に富む、黒褐（10YR 3/2）、CL、弱粒状構造、ち密度17、層界明瞭

第2層（A₁₂）17～32cm 腐植に富む、黒褐（10YR 2/3）、C、中～強度塊状構造、ち密度22、層界判然

第3層（B₂）32～50cm 腐植を含む、黄褐（10YR 5/6）、CL、中度塊状構造、腐植被膜（10YR 2/3）やや多、ち密度25、層界漸変

第4層（C）50cm～ にぶい黄褐（10YR 5/4）、褐（10YR 4/4）の混色、C/CL、

一部弱塊状構造，脈状鉄錆，灰色斑あり，ち密度25～28

I. 2. 2. 2. 褐色森林土壌（黄褐色）

本土壌は褐色森林土の中，土壌風化作用を強くうけたと見られるものを取りまとめたもので仁達内および下頓別の高位波状性台地に分布する。

仁達内1統（Nit-1）……粘質，林地

下頓別1統（Shi-1）……粘質，下層礫層，牧草地，林地。

仁達内1統（Nit-1）

17線川から仁達内村道にかける台地上に出現する7.5YRの土色を示す褐色森林土でBD(d)～BD型土壌にぞくする。分布面積は小さい。土層は深いが腐植の浸透は極めて浅く，土性は一般的に埴質壤土からなり礫は全く認められない。山火再生林で林地としての生産力は概して低い。

代表断面

地坑点番号 17

所在地 浜頓別町仁達内（55, 161）

地形地質 台地の凸地の凸形緩斜面，第三紀，17線川層

標高 90m

傾斜 18°

方位 N20°E

母材および堆積様式 頁岩風化物，残積

土地利用と植生 山火再生林，シラカンバ，ハンノキ，エゾイタヤ，ミズナラ，
チシマザサ

断面形態

F：2～0cm チシマザサ腐朽葉

A₁：0～3cm 黒褐色（7.5YR 3/2），礫なし，腐植に富む，埴質壤土，団粒構造発達，粗，粘り中，潤，小中根を含む，次層に漸変

A₂：3～11cm 黒褐色（7.5YR 3/4）礫なし，腐植を含む，埴質壤土，弱い堅果状構造，粗密度中，粘り中，潤，小中根あり，次層との境は明瞭

B：11～35cm 褐色（7.5YR 5/5）礫，腐植なし，埴質壤土，構造なし，粘り中，

潤，小根あり，次層に漸変

C：35～100cm 橙褐色（7.5YR 6/6）礫，腐植，構造ともになし，密，粘り中，潤，根なし

下頓別1統（Shi-1）

頓別川右岸の丘陵性高位台地（標高50～100m，傾斜10～25°）に分布し，林地と一部は牧草地になっている。

林地は林野土壤類別基準によると B_D(d)～B_D型土壤に相当する，土層は10YRを示す重粘土地帯で，A層はうすく，B層は壁状構造を呈し，理化学性不良のため土壤の生産力は極めて低い，現在広範囲にわたってトドマツの植栽地があるが，その生育は極めて不良である。なおこの分布地域には局部的に湿性ポドゾル（林野土壤でいう Pw(i) 型土壤）もみられる。

代表断面

試坑点番号 18

所在地 枝幸郡浜頓別町宇曾丹（125，70）

地 形 高位台地

標 高 50m

傾 斜 10°

母材および堆積様式 非固結堆積岩，洪積世堆積，

土地利用 牧草地およびトドマツ造林地であるが生長は不良，クマイザサが主体である。

断面形態

第1層（A₀）1～0cm 粗腐植層，黒（10YR 2/1）

第2層（A₁）0～9cm 腐植を含む，灰黄褐（10YR 4/2），C，弱～中度塊状構造，ち密度24，層界判然

第3層（B₂）9～35cm 褐（10YR 4/4），3～5cmの硬い半角，円礫を含む，C，中度塊状構造，ち密度22，褐色（7.5YR 4/6）の鉄，腐植被膜を集積，層界漸変

第4層（C₁）35～60cm 褐（10YR 4/6），同上礫，被膜あり，弱塊状構造，C，ち密度22，層界漸変

第5層（II C₂）60cm～ 礫土層

I. 2. 3. ポドゾル

I. 2. 3. 1. ポドゾル土壌

堆積がやや古く、ポドゾル作用をうけた砂丘土壌である。

山軽統 (Yam) ……ポドゾル, 砂質, 野草地。

山軽統 (Yam) ……浜頓別から浅芽野野にかけて前記天北統 (新しい砂立堤) の後背地に分布する。

代表断面

試坑点番号 19

所在地 枝幸郡浜頓別町頓別 (201, 291)

地形 海岸砂丘堤

標高 5 m

傾斜 平坦または緩波状

母状および堆積様式 非固結堆積岩 (海砂), 風積 (沖堆積世積)

土地利用 原野 (マツ類の疎生する倭生な野草地)

断面形態

第1層 (A₀) 0.5~0cm 落葉枝遺体

第2層 (A₁) 0~6cm 腐植に頗る富む, 黒褐 (7.5YR 3/2), SL, 弱粒状構造, ち密度11, 層界判然 (薄い火山灰を挟む)

第3層 (A₂) 6~14cm 灰白 (10YR 7/1.5), S, 単粒構造, ち密度18, 層界判然

第4層 (B_{2ir}) 14~30cm 寒 (7.5YR 4/4), S, 鉄集積富む (Sをオルトエルデ状にかためる) ち密度20, 層界漸変

第5層 (B₃) 30~55cm 黄褐 (10YR 5/6), S, 単粒構造, 鉄集積含む, ち密度18, 層界漸変

第6層 (C) 55cm~ オリーブ褐 (2.5Y 4/3), S, 単粒構造, ち密度22, 一部堅密な横縞層混在 (ち密度28)

I. 2. 4. 灰色台地土

I. 2. 4. 1. 灰色台地土壌

台地に分布し停滞水の影響で湿性を呈する洪積土壌は一般に灰色を帯び粘質かつ堅密で、従来から北海道内で重粘土と称されているものの中の代表的土壌である。近年これらの土壌はギジグライ土または停滞水グライ土に相当すると考えられているが未だその定義に明確を欠く点もあるので、本調査報告ではその名称を灰色台地土とし、湿性の度合（停滞水の影響により灰色化した土層の出現位置、色度合）、表層腐植の集積度合などによって区分して取扱った。

金ヶ丘統 (Tan) ……やや湿性，大部分山火再生林，一部牧草地。

豊牛統 (Tos) ……腐植質，やや湿性，牧草地。

宇曾丹統 (Uso) ……湿性，牧草地。

斜内2統 (Sha-2) ……腐植質，湿性，牧草地，林地。

ポン仁達内統 (Pon) ……過湿，牧草地，ササ原および山再火生林。

金ヶ丘統 (Kan)

金ヶ丘周辺の台地に分布する重粘でやや湿性を呈する洪積土壌である。

代表断面

試坑点番号 20

所在地 枝幸郡浜頓別町金ヶ丘 (143, 195)

地形 台地

標高 45~50cm

傾斜 3°

母材および堆積様式 非固結堆積岩，洪積世堆積

土地利用 山火再生林で主としてカンバ類の小中径木からなる成長良好とはいえない，イマイザサが主体

断面形態

第1層 (A₀) 3~0cm 落葉枝遺体

第2層 (A₁) 0~6cm 腐植に頗る富む，暗褐 (10YR 3/3.5)，C，弱塊状構造，ち

密度25, 層界判然

第3層 (B) 6~31cm 腐植を含む, 褐 (10YR4.5/4), C, 弱角塊状構造, 不鮮明な鉄錆, 灰色斑あり, ち密度25, 層界判然

第4層 (C_{1g}) 31~72cm 腐植を含む, 黄灰 (2.5Y 5/1), 褐 (7.5YR7.5 4/6) の混色 (1:3), C, 弱角塊状構造, ち密度25, 層界判然

第5層 (C_{2g}) 72cm~ 灰 (7.5Y 6/1), C, 弱度角塊状構造, 鉄錆富む, ち密度29
豊牛統 (Tos)

豊牛および浜頓別市街附近の台地に分布する腐植質かつ重粘でやや湿性を呈する土壌である。

代表断面

試坑点番号 21

所在地 枝幸郡浜頓別町豊牛 (290, 200)

地形 台地

標高 10~20m

傾斜 3°

母材および堆積様式 非固結堆積岩, 洪積世堆積

土地利用 牧草地

断面形態

第1層 (A₁) 0~20cm 腐植に頗る富む, 黒褐 (7.5YR 3/1), C, 中~強度塊状構造, 0~10cm は Ap層で弱粒状構造, ち密度20, 層界判然

第2層 (B₂) 20~40cm 腐植を含み, 3~7cmの硬い珪岩礫を含む, 褐 (10YR 4/6), C, 腐植被膜, 鉄錆あり, ち密度22, 弱柱状構造, 中度角塊状構造にこわれる, ち密度22, 層界漸変

第3層 (B₃) 40~55cm 同上礫を含む, 橙 (7.5YR 6/6), C, 鉄錆含む, その他同上

第4層 (C_g) 55cm~ 同上礫を含む, 黄褐 (10YR 5/6), C, 盤層状, ち密度28, 灰色, 鉄錆, マンガン結核, 脈状に亀裂面に集積

宇曾丹統 (Uso)

頓別川右岸の台地 (標高20~40m, 傾斜3~5°) に分布する重粘で湿性を呈する土壌であ

る。なお本統内には局部的に湿性を呈さないもの、弱湿性を呈するものなども存在するが局部的な変化が激しく図示区分が困難なため本統内に包含した。

代表断面

試坑点番号 22

所在地 枝幸郡浜頓別町宇曾丹 (125, 91)

地 形 河岸台地

標 高 30m

傾 斜 3~5°

母材および堆積様式 非固結堆積岩, 洪積世堆積

土地利用 牧草地

断面形態

第1層 (A_p) 0~16cm 腐植に富む, 黄褐 (10YR 3.5/2), C, 弱粒状構造, ち密度18, 層界明瞭

第2層 (B₂) 16~35cm 腐植を含む, 黒褐 (10YR 5/5), C, 中度塊状構造, 鉄錆斑, 腐植被膜あり, ち密度23, 層界判然

第3層 (C_{1g}) 35~60cm 灰白 (2.5Y 7/1), C, 柱状構造, 中度角塊状構造にこわれる, 鉄斑含む, ち密度23, 層界漸変

第4層 (C_{2g}) 60cm~ 灰白 (10Y 7/1), C, 壁状鉄斑含む, ち密度24~26。

斜内2統 (Sha-2)

斜内, 豊牛間の海岸砂丘後背低地に分布する腐植質, 重粘で湿性を呈する洪積土壌である。

代表断面

試坑点番号 23

所在地 枝幸郡浜頓別町斜内 (343, 147)

地 形 低地

標 高 10m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 非固結堆積岩, 洪積世堆積

土地利用 牧草地

断面形態

- 第1層 (A_p) 0~12cm 腐植に頗る富む, 黒褐 (10YR 3/2), C, 中度粒状構造, ち密度20, 層界明瞭
- 第2層 (A₁₂) 12~28cm 腐植に頗る富む, 黒 (10YR 2/1), C, 中度塊状構造, ち密度20, 層界判然
- 第3層 (C_{1g}) 28~37cm 腐植を含む, 灰黄 (2.5Y 6/2), C, 弱柱状構造, 鉄銹斑含む, 腐植被膜あり, ち密度21, 層界漸変
- 第4層 (C_{2g}) 37~70cm 灰黄 (2.5Y 7/2), C, 弱柱状構造, 鉄銹斑含む, 腐植被膜あり, ち密度22, 層界漸変。
- 第5層 (C_{3g}) 70cm~ 灰白 (2.5Y 7/1), C, 壁状, 鉄斑あり, 腐植被膜あり, ち密度23。

ポソ仁達内統 (Pon)

ポソ仁達内から別別に至る間のクッチャロ湖周辺台地に分布する。重粘で過湿な洪積土壌である。

代表断面

試坑点番号 24

所在地 枝幸郡浜頓別町ポソ仁達内 (111, 243)

地形 台地

標高 20~40m

傾斜 3~5°

母材および堆積様式 非固結堆積岩, 洪積世堆積

土地利用 矮生二次疎林

断面形態

- 第1層 (A₀) 2~0cm 粗腐植層
- 第2層 (A₁) 0~7cm 腐植に頗る富む, 黒褐 (7.5YR 2/2.5), C, 弱~中度塊状構造, ち密度14, 層界判然
- 第3層 (AC_g) 7~23cm 腐植に富む, 暗灰黄 (2.5Y 5.5/2), C, 壁状, 鉄斑含む, ち密度21, 層界判然
- 第4層 (C_{1g}) 23~65cm 灰 (7.5Y 6.5/1), C, 弱柱状構造, グライ斑あり, ち密

度23, 層界漸変

第5層 (C_{2g}) 65cm～ オリーブ灰 (2.5GY 6.1) と灰オリーブ (7.5Y 6.2) の混色, C, 壁状, ち密度25

I. 2. 5. 褐色低地土

I. 2. 5. 1. 褐色低地土壌

宇曾丹川, 宇津内川, 茂宇津内川および鬼河原川などの流域に分布する沖積土で, 本土壤は土性の差異で次の2統が設定された。

宇曾丹川統 (Usg) ……壤質, 牧草地

鬼河原川統 (Ong) ……礫質, 牧草地

宇曾丹川統 (Usg)

宇曾丹川, 宇津内川, 茂宇津内川の流域に分布する。

代表断面

試坑点番号 25

所在地 枝幸郡浜頓別町宇曾丹 (167, 116)

地 形 谷底平野

標 高 10m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 非固結堆積岩, 沖積 (河成堆積)

土地利用 牧草地

断面形態

第1層 (Ap) 0～15cm 腐植に富む, 灰黄褐 (10YR 4/2), L, 弱塊状構造, ち密度22, 層界明瞭

第2層 (C₁) 15～50cm 腐植を含む, 灰黄褐 (10YR 4/2.5), CL, 中度角塊状構造, ち密度21, 層界判然

第3層 (C₂) 50cm～ にぶい黄褐 (10YR 4/3.5), C, 弱～中度角塊状構造, 鉄錆あり, ち密度24, 100cmで礫層

鬼河原川統 (Ong)

鬼河原川，一己内川の流域に分布する。

代表断面

試坑点番号 26

所在地 枝幸郡浜頓別町鬼河原沢 (116, 63)

地 形 谷底平野 (小沢)

標 高 20~30m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 非固結堆積岩，沖積 (河成堆積)

土地利用 牧草地

断面形態

第1層 (Ap) 0~20cm 腐植を含み，3~5cmの硬い珪岩半角礫に富む，褐 (7.5YR 4/3)，C，弱塊状構造，ち密度17，層界明瞭

第2層 (C₁) 20~35cm 腐植および礫を含む，褐 (7.5YR 4/4)，L，弱塊状構造，ち密度15，層界明瞭

第3層 (II C₂) 35cm~ 礫に富む，褐 (7.5YR 4/4)，S，単粒構造，ち密度12，45cmで鉄銹を含む礫層，層界明瞭

I. 2. 6. 灰色低地土

I. 2. 6. 1. 灰色低地土壌

前記褐色低地土壌の分布する地域を除く大部分の河川流域に広範囲に分布する低湿地で，本土壌については次の2統が設定された。

頓別川1統 (Tng-1) ……粘質，湿性，牧草地，一部林地

頓別川2統 (Tng-2) ……暗色表層，粘質，湿性，牧草地

頓別川1統 (Tng-1)

本土壌地域の中，後述頓別川2統の分布する下頓別附近を除く大部分を占めて広く分布する。なお本統地域内には主として河岸に接して湿性の微弱なもの，泥炭地に接して下層に泥炭層の出現するもの，また過湿なものなども混在するが，いずれも狭長で区分図示が

困難なためこれらを一括包含して取扱った。

代表断面

試坑点番号 27

所在地 枝幸郡浜頓別町 (147, 156)

地 形 谷底平野

標 高 10m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 非固結堆積岩, 沖積 (河成堆積)

土地利用 牧草地

断面形態

第1層 (Ap) 0~15cm 腐植を含む, にぶい黄褐 (10YR 4/3), C, 弱塊状構造, ち密度15, 層界明瞭

第2層 (C_{1g}) 15~45cm 黄灰 (2.5Y 6/1), C, 弱塊状構造, 鉄錆斑, 管すこぶる富む, ち密度16, 層界漸変

第3層 (C_{2g}) 45cm~ 黄灰 (2.5Y 6/1), C, 壁状, 一部弱柱状構造, 鉄錆含む, ち密度14~10, 60cmで湧水

頓別川2統 (Tng-2)

下頓別の頓別川流域低地に分布する。

代表断面

試坑点番号 28

所在地 枝幸郡浜頓別町下頓別 (98, 94)

地 形 谷底平野

標 高 20m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 非固結堆積岩, 沖積 (河成堆積)

土地利用 牧草地

断面形態

第1層 (Ap) 0~18cm 腐植に富む, 黒褐 (10YR 3/1), C, 弱~中度塊状構造, ち密度18~20, 層界明瞭

第2層 (A_{12g}) 18~37cm 腐植に富む、褐灰 (10YR 4.5/1), C, 中度柱状、塊状構造にこわれる、鉄銹あり、ち密度18, 層界判然

第3層 (C_{1g}) 37~70cm 灰白 (2.5Y 7/1), C, 一部柱状構造、鉄銹富む、ち密度17, 層界漸変

第4層 (C_{2g}) 70cm~ 褐灰 (2.5Y 6/1), C, 壁状、鉄銹含む、ち密度13, 湧水75cm

I. 2. 7. グライ台地土

I. 2. 7. 1. グライ台地土壌

前記灰色台地土壌の分布する様な地域内でさらに湿性度が強く、下層にグライ層の出現する洪積土壌を取扱った。

仁達内2統 (Nit-2) ……腐植質 (泥炭質), 粘質, 過湿, 下層グライ, 林地, 一部牧草地。

仁達内2統 (Nit-2)

仁達内, 安別間のクッチャロ湖に面する台地 (ポン仁達内統) 内に混在分布する。

代表断面

試坑点番号 29

所在地 枝幸郡浜頓別町仁達内 (34, 247)

地 形 台地

標 高 20~40m

傾 斜 平坦 (2~4°)

母材および堆積様式 非固結堆積岩, 洪積世堆積

土地利用 林地

断面形態

第1層 (A₁) 0~21cm 腐植土 (泥炭質), 赤黒 (2.5YR 2/1.5), 極弱塊状構造, ち密度12, 層界明瞭

第2層 (ACg) 21~41cm 腐植に富む、褐灰 (7.5YR 4/1), C, 壁状, ち密度16, 層界判然

第3層 (G) 41cm～ オリーブ灰 (5GY 6/1), C, 壁状, ち密度 19, 鉄錆斑あり

I. 2. 8. グライ土

I. 2. 8. 1. グライ土壌

グライ層の出現する低湿な沖積土壌を取扱った。

仁達内川統 (Ntg) ……腐植質, 粘質, 過湿, 下層グライ, 牧草地, 林地, 湿草原野。

仁達内川統 (Ntg)

仁達内川上流域および頓別川流域の楓, 常盤, 下頓別附近などにも散在分布する。

代表断面

試坑点番号 30

所在地 枝幸郡浜頓別町仁達内 (29, 302)

地 形 谷底平野

標 高 10m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 非固結堆積岩, 沖積 (河成堆積)

土地利用 牧草地 (牧草地, 樹林, 湿草原野)

断面形態

第1層 (Ap) 0～15cm 腐植に頗る富む (泥炭質), 暗褐 (7.5YR 3/3), C, 弱粒状構造, ち密度12, 層界明瞭

第2層 (Cg) 15～45cm 腐植を含む, 灰 (7.5Y 6/1), C, 壁状, ヨシを含む, ち密度14, 上部層界に火山灰1cm, 層界漸変

第3層 (G) 45cm～ 緑灰 (10GY 5/1), C, 壁状, ヨシを含む, ち密度10, 湧水40cm

I. 2. 9. 泥 炭 土 *

I. 2. 9. 1. 低位泥炭土壌

低位泥炭土壌を取扱ったものである。

頓別2統 (Ton-2) ……ヨシ, 過湿, 湿草原野, 一部放牧地。

頓別2統 (Ton-2)

頓別川流域およびクッチャロ湖周辺などに広く分布する低湿地である。泥炭の分解は一般にやや良好である。

I. 2. 9. 2. 高位泥炭土壌

中間および高位泥炭土壌を取まとめたものである。いずれも分解は不良なものが多い。

頓別3統 (Ton-3) ……ワタスゲーヌマガヤ, 過湿, 湿草原野。

頓別4統 (Ton-4) ……ヌマガヤーミズゴケ, 過湿, 湿草原野。

頓別3統 (Ton-3)

前記頓別2統の分布地域内に散在分布する, 低湿地で中間泥炭土壌からなる。

代表断面

試坑点番号 31

所在地 枝幸郡浜頓別町山軽 (68, 339)

地 形 海岸平野

標 高 7m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 ヨシ, 集積 (低位泥炭)

土地利用 湿草原野

断面形態

第1層 0~27cm 腐植土, 黒 (7.5YR 1.7/1), 弱粒状構造, 粗密度 10, 層界明瞭

第2層 27~30cm 褐 (10YR 4/6), S, 火山灰, 層界明瞭

* 瀬尾春雄・飯塚仁四郎 (1962); 北見国土性調査報告, 12の土壌図を引用

第3層 30～45cm ヨシ, 分解良, 黒 (10YR 1.7/1), 粗密度8, 層界判然, 湧水
30cm

第4層 45cm～ ヨシ, 分解やや良, ち密度甚粗

代表断面

試坑点番号 32

所在地 枝幸郡浜頓別町常盤 (133, 147)

地 形 谷底平野

標 高 7m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 ワタスゲーヌマガヤ, 集積 (中間泥炭)

土地利用 湿草原野

断面形態

第1層 0～18cm (ハンノキ) —ワタスゲーヌマガヤ, 鉾質土を混入, 黒褐 (7.5
YR 2/2), ち密度甚粗, 分解不良, 層界判然

第2層 18～48cm (ハンノキ) —ワタスゲーヌマガヤ, 黒褐 (10YR 2/3), ち密度
甚粗, 分解やや不良, 層界判然, 28cmの処に火山灰薄層 (2cm)

第3層 48cm～ ヨシ, 鉾質土を混入, 黒褐 (10YR 2.5/2), ち密度甚粗, 分解や
や不良, 湧水50cm

頓別4統 (Ton-4)

頓別川流域の泥炭地中央部に分布する高位泥炭土壌からなる低湿地である。

代表断面

試坑点番号 33

所在地 枝幸郡浜頓別町楓 (120, 120)

地 形 海岸平野

標 高 85m

傾 斜 平坦

母材および堆積様式 ミズゴケ, 集積 (高位泥炭)

土地利用 湿草原野

断面形態

- 第1層 0~30cm スゲーヌマガヤーミズゴケ, 黒褐 (7.5YR 2/2), 分解やや不良,
ち密度甚粗, 湧水10cm, 層界判然
- 第2層 30~60cm (ヌマガヤ)ーミズゴケ, 黒褐 (10YR 3/2), 分解不良, ち密度
甚粗, 層界判然
- 第3層 60cm~ ヌマガヤ, 黒褐 (10YR 2/2), 分解良, ち密度甚粗

II. 土地分類と土地利用

II. 1. 山地・丘陵地域の土地利用

現在土地利用の主体は農地および林地である。農業においては沖積層および更新世の浅茅野層を対象とした地域で飼料作物を中心に馬鈴薯, 甜菜などに制約された農業経営が行なわれているが, 単位生産性が低いため安定した農家は少ない。したがって, 近年に至り略農経営方式を導入し農業経営の安定化をはかりつつある。牧草地の対象となる地域は, ウソタンから豊寒別にかける段丘堆積物地帯ボンニタチナイ層から第三紀層の17線川層に至る地域の広範囲にわたっている。

一方丘陵地および山地の大部分は林地として利用されていることは勿論である。

かつては豊富な森林資源を有していたが, 明治の末期から再三にわたる山火事や, 無計画な過度の伐採によって森林が破壊されたために一般に無立木地や粗悪な林地が多い。現在, この地域は, かなりの造林事業が実施されており, 樹種別にみるとトドマツが80%を占め, カラマツ10%, その他10%となっている。とくにトドマツ造林の多いことは気象条件の悪い地域で長伐期樹種に頼らざるを得ない地域性を示しているようにうかがわれる。また山火再生林は, カンバ類, イタヤ, ナラ, セン, ハンノキ, などの中小径木からなっている。

以下各土壌統の利用についてのべる。

モブタウン統 この土壌は岩礫地にあるばかりでなく海岸線に近くおよび, 内陸近くまで海陸風の影響を強くうける風衝地域にあるためハンノキ, カンバ類の天然生林の生育は不良である。一般造林対象外である。これらの地域については内陸に与える風の影響をやわらげる犠牲林帯的防風効果を期待する度合が大きく, 防災林の造成, あるいは保安林改

良などの公共投資を積極的に実施することが望ましい。

宇津内統 極めて瘠悪な酸性土壌であるだけでなく、この地域では瘠尾根にのみ分布し堆積腐植も厚く、貧栄養の土壌であって、人工造林による成長の期待は望まれない。そこで皆伐はさけ、天然生有用樹種の保育のため択伐による生産をはかるべきであろう。しかし面積が僅少であるため、この地域の林業にとって特に重大な問題とは考えられない。

珠文岳1-a統

養分、水分に乏しい酸性土壌で、角礫に頗る富み土層は浅く土層の深い場合アカエゾマツ、トドマツの人工林が可能であるが、一般にはトドマツ、エゾマツ類の天然更新が無難である。しかしいずれにせよ大きい収穫は期待できない。瘠尾根に分布する場合は土地保全に留意して施業する必要がある。

珠文岳1-b統

トドマツ、エゾマツを主とした針広混交林からなる天然生林で生育も比較的良好である。したがって、これらの地域にはトドマツ、エゾマツ類の天然更新のほかにもトドマツ、アカエゾマツの人工造林も可能である。しかし用材林としての生産性はそれほど高くない。

珠文岳2-a統

山地および丘陵地地域のなかで最も広い面積を占め全域にわたり、トドマツ、アカエゾマツ、カラマツの植栽適地が多い。とくに崩積土のところは土壌もよいので、積極的にトドマツ、アカエゾマツを主体とした植栽計画をたてることが望ましい。また極めて礫質な場合の植栽にあたっては、根が活着し易いよう植穴に土壌を加える必要がある。このほか本統にはかなり天然生の針広混交林の占有面積も広い。このような林地の施業にあたっては皆伐をさけ有用樹種の保育と択伐により生産の保続をはかることが望ましい。

珠文岳2-b統

図幅内では用材林として生産性が最も高い土壌である。特にトドマツ、アカエゾマツの植栽には最適であり積極的に植栽することである。現在トドマツの植栽地が多いが、生育は極めて良好である。また、針広混交林の天然生林もかなりみられる。これらは前者の珠文岳2-a統と同様の取扱いが望ましい。

鬼河原統

土壌条件が極めて良好でトドマツ、アカエゾマツの生育はかなり期待できる。現在トドマツの造林地が多く、一般に良好な生育を持続しているので、保育などの管理の如何によ

っては一層生産性を高めることが可能である。

珠文岳3統

本統は限ぎられた場所に僅かな面積を有し、針広混交林ないしは広過混交林の大中径木からなっている。これを伐採しトドマツを植栽することは土壤条件も良好なのでかなり期待ができる。しかし場所によっては湧水の生じる箇所もみられるし、また森林の伐採後数年を経ずして土砂かん止機能が消失し土砂の流出が起りうることも考えられるので、とくに傾斜面の沢沿脚部分では、大面積皆伐をさけることが望ましい。

豊寒別1統

本統はほとんど山火再生林からなり、保育管理が無視された状態で放置されているが、1一部林内放牧地として利用している。とくにこの地区は農業経営において冷害、凶作は避けることのできない宿命となっていることから、地区的に造林投資の不利と思われる土壤条件の箇所もみられるが、農業経営の補完的投入源として、有用広葉樹の保育とさらにトドマツを積極的に造林した農家林を保有することが望ましい。

クッチャロ統

土壤条件は比較的良好でトドマツ、アカエゾマツの適地と考えられるが、反面気象条件に恵まれていないので、裸地への植栽はまず期待できない。強いて植栽を考えるならば山火跡地に広葉樹の再生林が局部的に集団をなしているので、これらを保護帯とし海岸線に平行した帯状皆伐方式をとり、植栽木を徐々に仕立てて行くことが望ましい。

II. 2. 台地・低地地域の土地利用

本図幅の台地・低地地域の土地利用は次の様である。

1) 未熟土、ポドソル（砂丘）

自然表土層が薄く養肥分に欠乏しまた保肥力もない。現在裸地または矮生な野草地として放棄されているが、土地利用には十分な肥培管理を要し経済的にみて不利な条件にある。

2) 褐色森林土

a. 丘陵性の高位台地の土壤、仁達内統、頓別1統、下頓別統がこれに属している。現在林地が主で近年その一部が草地に造成されつつある。地形が悪くまた自然表土層もごく薄い強酸性の重粘土である。草地拡大の必要に伴ない今後徐々に条件のよい部分から開発

される可能性が考えられるが、開墾に当っては表層腐植の保存に留意することが肝要である。立地条件の悪い処であるから主として放牧地として利用するのが特策と考えられる。

b. 平坦な台地の土壤；浅茅野統，安別統および下頓別2統がこれに属する。地形，交通の便がよくまた一般に火山灰質母材を混入するため腐植に富み自然表土層厚く，物理性は勿論，地味も前者に比較すれば勝っている。このため草地としてよく利用され，生産性高く経営状況も良好である。なお本土壤は三要素とくに磷酸の多施など地力の培養には留意が必要である。

c. 丘陵裾斜面の土壤；斜内扇状統がこれに属している。腐植質土で地味は悪くはないが硬い石礫が多い。現在草地または山林となっており，放牧地として利用するのがよいと考えられる。

3) 湿性台地土

いずれも重粘で湿性を呈し物理性悪く，また強酸性で地味も低い。しかし地形は平坦なので，大部分が土地改良を行い(排水，酸性矯正など)草地として利用されている。しかし未だ土地改良の不充分なものも多く，とくに湿性の強いものは排水の完備が必要である。なお腐植質でない土壤は浅表土で地味も劣っているから肥培管理はとくに留意しなければならない。

4) 褐色低地土

分布面積は狭いが地味が高く一部に礫質のものもあるが草地としてよく利用されている。

5) 灰色低地土，グライ土

頓別川流域など立地条件のよい処では排水が行なはれ，草地としてよく利用されており，酸性の強いものもあるが一般には地味高く生産性も良好である。なお山間の小沢などは河川水位が高く排水困難で，低湿な樹林地として放棄されているものが多い。

6) 泥炭土

頓別川流域の低位泥炭土は排水，酸性矯正などの土地改良を行ない草地として利用されている処も多いが，他は沼沢状で排水が困難なもの，分解不良な劣悪泥炭で耕地化が容易でないものなどで，湿草原野として放棄されている。将来排水が施行される土地基盤が整備される処は草地化の可能性もあるが，経済的にみて土地利用上の困難が大きい。

Ⅲ. 資 料

- 1) 福井英一郎：気候学：古今書院，(1928)
- 2) 北海道産業気象協会：北海道の気候，(1952)
- 3) 旭川営林局：旭川営林局土壌調査報告，(宗谷経営計画区)，(1958)
- 4) 佐々木清一：北海道土壌地理論，(1960)
- 5) 瀬尾春雄，飯塚仁四郎：北見国土性調査報告，北海道農業試験場，12，(1962)
- 6) 北海道開発庁：浜頓別地質図幅説明書（5万分の1），(1967)
- 7) 北海道林務部：低位生産地域利用計画策定調査報告書，(1970)

Soil Survey on Hamatonbetsu district (Summary)

1:50,000 Hamatonbetsu sheet lies between E 142°15' to 142°30' of longitude N 45°0' to 45°10' of latitude.

The soil survey of this area was made by both members of the Hokkaido Branch Forest Experiment Station and Hokkaido National Agricultural Experiment Station in 1970, based on Soil Survey Standard Regulation, Fundamental Land Classification, National Land Survey Law.

The soils of this area were classified into soil series based on the profile characteristics, parent materials, and modes of sedimentation as stated in Soil Survey Standard Regulation.

I. Soil found on hilly and mountain region.

In this region 3 soil groups and 8 soil series distribute.

1. Lithosols

Mobutaushi series (Mob) : originated from weathered detritus of mesozoic era clayslate; distribute on steep slope from Toyokanbetsu to Shanai districts. Scatter natural hard wood forests of poor growth.

2. Podzolic solis

Utsunai series (Utu) : Dry podzolic soils derived from mesozoic era sandstone, develop under coniferous forest at low ridges. Todo fir (*A. sachalinensis*) and Yezo spruce (*P. jezoensis*) forest stand on them and grows rather poorly.

3. Brown forest soils

Shumondake 1-a series (Shu 1-a) ; Dried brown forest soils (BB-1 and BC); distribute on ridges and convex side slope. Shallow clay loam originated from mesozoic ear clayslate, Todo fir and Yezo spruce natural forest stand on them and grow rather poorly.

Shumondake 1-b series (Shu 1-b) : Dried brown forest soils (BB and BC); distribute on gentle slope of mountain top, ridge and mountain side, deep clay loam, develop A₁ and A₂ horizons, humus filtrates considerably deep. Mixed forest of soft and hard woods distribute on them and grow well.

Shumondake 2-a series (Shu 2-a) : Slightly dried and moderately wet brown forest soils ($B_D(d)$ and B_D); distribute most widely on the surveyed area and cover most of mountain and hill lands. Clay loam derived from mesozic era sandstone, abound in weathered gravel, humus filtrates deep. Recently widely afforested Todo fir and grow will.

Shumondake 2-b series (Shu 2-b) : Slightly dried and moderately wet brown forest soils ($B_D(d)$ and B_D); distribute on under side of gentle slope. Clay loam derived from mesozic era sandstone, abound in weathered gravel. Mixed natural forest of coniferous and hard woods distribute on them and especially Todo fir grows well.

Onigawara series (Oni) : Slightly dried and moderately wet brown forest soils ($B_D(d)$ and B_D); distribute on table land from the basin of river Onigawara to that of river Ichikinai. Clay loam derived from Neogene tertiary sandstone. Without gravel, humus filtrates deep. Growth of afforested Todo fir is well.

Shumondake 3 series (Shu 3) : Slightly wet brown forest soils(B_E); distribute on limited area of upper reaches of river Usotan, river Moutsunai, river Ichikinai and river Toyokanbetsu. Deep clay loam, humus filtrate relatively deep. Mixed forest of coniferous and hard woods distributes on them and grows well.

Toyokanbetsu series (Tyo) : Slightly dried and moderately wet brown forest soils ($B_D(d)$ and B_D); distribute on hill side from Shanai to Toyoushi. Clay loam derived from mesozic era clayslate, poor in wethered gravel. Color of soil profile belongs to yellowish brown of 10YR, humus filtrates comparatively deep. Secondary stand on the burnt over land consisted of young and middle aged trees of white birch, mountain alder and white oak grow well.

Kucharo series (Kuc) : Slightly wet brown forest soils (B_E); distribute on the Ponnitachinia tableland. Color of soil profile is yellowish brown of 10YR. Clay loam, hums filtrates deep. Secondary open stand of hard wood forest on the burnt over land distributes on them, both quality and growth of trees are poor.

II. Soils found mainly in upland and lowland regions

Fine textured hydromorphic soils on recent and old alluviums are widely distributed in these regions. Their parent materials are derived mainly from tertiary mudstone and mesozoic shale. In bogs are found various organic soils ranging from lowmoor.

Peculiar soils to this region are loamy acid brown forest soils mixed with old volcanic ash derived from Rishiri Volcano and podzols on sand dunes.

Soils of these regions are divided into 11 soil groups, and 23 soil series.

1. Regosols (Sand dune regosols)

These soils are found on recent sand dunes in 200 to 300m width along the coast. Horizon differentiations except weak A horizon are hardly observed. Sandy texture throughout the profile. Bare land (sandy beach), wild grass land and scattered mixed forest.

One soil series is recognized : Tenpoku series (Ten), (Typic Udipsament).

2. Brown forest soil-1

These soils are found on the lower terrace along the coast and on hill-foot slopes.

Five soil series are distinguished as follows:

Tonbetsu-1 series (Ton-1), (Humodic Dystrochrept), are characterized by illuvial humus surrounding faces of peds down the profile of clayey texture.

Shimotonbetsu-2 (Shi-2), (Typic Dystrochrept), derived from old alluvium, has clayey texture with compact subsoil. Mostly pastures.

Shanai-1 series (Sha-1), (Entic Haplumbrept), derived from colluvial deposits of paleozoic clay slate. Thick dark-colored surface horizon of clayey texture. The solum is gravelly and underlaid with gravel layer.

Asajino sreies (Asa), (Andic Dystrochrept), derived from old alluvium mixed with volcanic ash. Loamy to sandy texture. Gently undulating. Well managed pastures.

Yasubetsu series (Yas), (Andic Haplumbrept), derived from old alluvium mixed with volcanic ash. Clay loam texture. Moderately well drain-

ned. Gently undulating lower terrace Well managed pastures.

3. **Brown forest soil-2 (intergrades to red yellow soils)**

These soils are distributed on hilly higher terrace.

Two soil series are distinguished as follows:

Nitachinai-1 series (Nit-1), (Hapludultic Dystrochrept), derived from tertiary mudstone, has clay loam texture without gravels. Hilly, low productive forest.

Shimotonbetsu-1 series (Shi-1), (Hapludultic Dystrochrept), derived from old alluvium, has clayey texture with compact subsoil. Hilly. Wide areas have been afforested with firs but their growth is very poor. Partly pastures.

4. **Podzols (Sand dune podzols)**

These soils are found on older sand dunes as hinterland of the aforementioned Tenpoku series on recent sand dunes (Typic Udipsamment). Sandy texture throughout the profile. Gently undulating. Wild grass land scattered with coniferous trees.

One soil series is recognized: Yamagaru series (Yam) (Entic Haplorthod)

5. **Pseudogleys and Stagnogleys**

Hydromorphic upland soils derived from old alluvium have been considered to be the concept of Heavy clay soils (Junen-do) popularly used in Hokkaido.

Though some investigators correlated them with Staunäseböen in Germany, the classification problems of these hydromorphic upland soils have not been satisfactorily solved yet. The difficulties, probably, originate from their specific soil forming processes.

The authors tentatively designate them as pseudogleys and stagnogleys, and subdivide into five series according to the degree of wetness, and humus content, namely, Kanagaoka (Kan), Toyoushi (Tos), Usotan (Uso), Shanai-2 (Sha-2) and Ponnitachinai (Pon) series.

6. **Brown lowland soils**

These soils are distributed in the flood plains of Usotan, Utsunai, Moutsunai and Onigawara Rivers, and characterized by yellowish brown subsoil. Mostly pastures.

Two soil series are recognized: Usotangawa series (Usg), (Typic Udifluent), loamy to clayey texture.

Onigawaragawa series (Ong), (Typic Udifluent), loamy to clayey texture with fragmental subsoil.

7. **Gray lowland soils**

These soils are distributed in the flood plains except the aforementioned brown lowland soils, and characterized by light gray to light yellowish gray subsoil having rusty mottles.

Two soil series are recognized: Tonbetsugawa-1 series (Tng-1), (Typic Haplaquent). Clayey texture throughout the profile. Pastures, partly forest.

Tonbetsugawa-2 series (Tng-2), (typic Humaquent) Clayey texture throughout the profile with umbric epipedon. Pastures.

8. **Humic stagnogleys**

These soils are scattered in the aforementioned Ponnitachinai series (Stagnogleys), characterized by peaty surface soil and greenish gray loose subsoil. Low to medium alder forest with undergrowth of Sasa, reed and sedge.

One soil series is recognized: Nitachinai-2 series (Nit-2) (Histic Humaquept).

9. **Gley soils (Humic gley soils)**

These soils are characterized by histic epipedon and greenish gray loose subsoil. Meadows, partly pastures.

One soil series is recognized: Nitachinaigawa series (Ntg) Histic Humaquept).

10. **Lowmoor soils**

These soils are characterized by reed (*Phragmites communis* Trin). Bog, partly pastures.

One soil series is recognized: Tonbetsu-2 series (Ton-2) Hydric Medihermist)

11. **Transitional moor and highmoor soils**

- 1) Transitional moor

These soils are characterized by *Moliniopsis spiculosa* Honda and *Eriphorum vaginatum* L. Bog.

One soil series is recognized: Tonbetsu-3 series (Ton-3) (Hydric Medifibrist)

2) Highmoor soils

These soils are characterized by *Sphagnum* app. Bog. One soil series is recognized: Tonbetsu-4 series (Ton-4) (Sphagnic Medifibrist)

1971年 印刷発行

土地分類基本調査
地形・表層地質・土じょう

浜 頓 別

編集発行 経済企画庁総合開発局国土調査課
印刷 東京製本印刷株式会社
東京都港区西新橋 2-4-1