

土壤改良第1科

昭和50年度

地力保全基本調査成績書

〔天塩地域・幌延町〕

北海道立中央農業試験場

71

序

現状における土地生産力は、諸種の土壌的阻害要因によつて充分にその地力を発揚できない場合が少なくないのみならず、一方では剥脱要因もあつてその地力は消耗低下しつゝある。従つてこれら阻害要因を排除して、合理的かつ適切な地力保全の対策を推進し、もつて当面の農業構造改善の基盤整備に資するため、昭和34年より農林省農政局の助成を得て、基本的土壌調査分類を実施している。

本調査成績書は昭和49年度に行つた9地域10市町をとりまとめたもので、こゝにこれを公表し、営農安定の資に供する次第である。

現地調査の遂行に際してご協力を得た関係市町村、農業協同組合ならびに農業改良普及所の関係各位に対して、深く感謝の意を表する。

昭和50年12月

北海道立中央農業試験場

場長 島 崎 佳 郎

調査並びに取まとめ方法

本調査は、凡そ100ha以上の集団になつている農耕地および付帯を調査対象とし、調査および取まとめに当つては、夫々下記の資料に基づいた。

1. 土壌統および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壌統設定第1次案（昭和38年12月、農技研化学部第3課）による。
3. 土壌統および土壌区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壌肥料第1研究室の土性図を参照した。

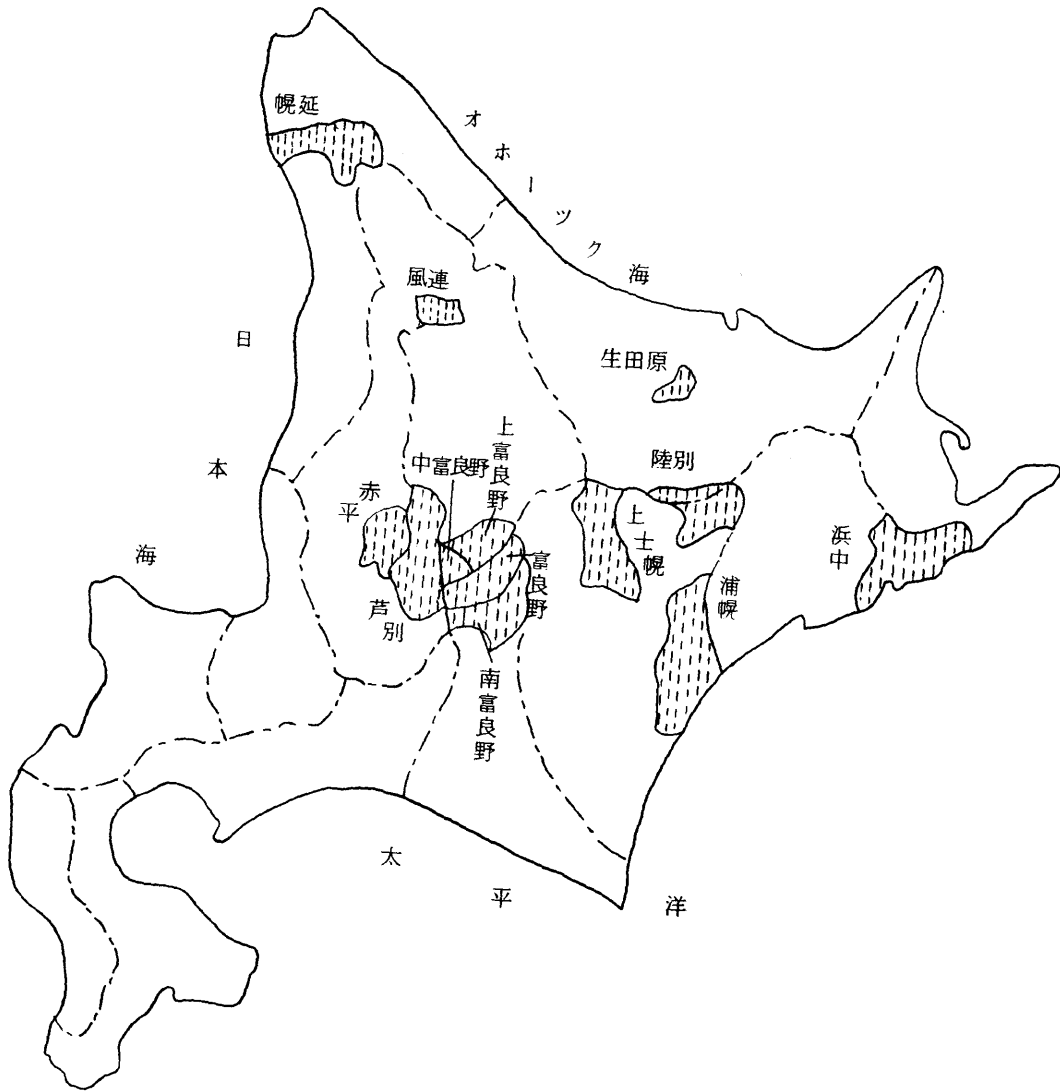
化 学 部	部 長	松 代 平 治
土壌改良第1科	科 長	—
	研究職員	木 村 清
	"	松 原 一 実
	"	橋 本 均
	"	官 森 康 雄
土壌改良第2科	科 長	平 井 義 孝
	研究職員	野 崎 輝 義
	"	小 林 茂
	"	官 脇 忠
	"	山 本 晴 雄
	"	上 坂 晶 司

環境保全部	部長	後藤計二
環境保全第2科	科長	高尾欽弥
十勝農試	研究職員	菊地晃二
	"	関谷長昭
	"	横井義雄
北見農試	"	成田保三郎
上川農試	"	山口正栄
	"	前田要
天北農試	"	佐藤辰四郎

調 査 地 区 一 覧

調 査 地 域 名	該 当 市 町 村 名	農 地 面 積 (ha) (調 査 対 象 面 積)		既 調 査 面 積 (ha)		本 年 度 調 査 面 積 (ha)	
		水 田	畑	水 田	畑	水 田	畑
天 塩 丸 瀬 市 遠 軽 厚 岸	幌 延 町	0	3,126	0	0	0	3,126
	生 田 原 町	247	1,846	0	0	247	1,846
	浜 中 町	0	5,257	0	0	0	5,257
十 勝 東 部	浦 幌 町	40	8,830	0	3,770	0	5,060
上 士 幌	上 士 幌 町	0	7,579	0	6,300	0	2,279
陸 別	陸 別 町	0	3,612	0	0	0	3,612
上 川 北 部	風 連 町	3,447	1,821	3,100	0	347	1,821
芦 別	芦 別 市	2,422	2,776	0	0	2,422	2,776
	赤 平 市	827	997	0	0	827	997
十 勝 岳 西 山 麓	富 良 野 市	2,356	5,187	2,243	0	100	5,000
	南 富 良 野 町	46	2,750	0	0	0	2,700
	上 富 良 野 町	2,082	5,247	0	0	2,082	5,247
	中 富 良 野 町	3,724	2,353	0	0	3,724	2,353
9 地 域	3 市 1 0 町	15,191	51,381	5,343	10,070	9,749	42,074

調査地区位置図



天 塩 地 域 幌 延 町

1. 地域の概要

1) 位置および調査面積

- (1) 北海道天塩郡幌延町
- (2) 調査面積

市町村名	調査対象面積			過年度調査面積		
	普通畑	果樹園	計	普通畑	果樹園	計
幌延町	3,126	—	3,126	—	—	—

本年度調査面積			次年度以降調査計画面積			備 考
普通畑	果樹園地	計	普通畑	果樹園地	計	
3,126	—	3,126	—	—	—	完 了

2) 気 候

積雪寒冷の気候で年平均気温 5.5℃であり、稲作不可能な地帯である。春季は降雨が少なく、夏から秋にかけて多雨となり作物の収穫に悪影響を与える。また、春の融雪期には天塩川が増水し、冠水する地帯が多い。海岸附近、および高台地帯は強風のため風害を蒙っている。

幌延気象観測所における観測値は次の通りである。

項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11
	気 温 (℃)	平 均	3.1	8.5	12.9	17.6	19.3	15.1	9.0
最高平均		7.9	14.0	18.8	23.1	24.6	21.1	14.7	6.6
最低平均		-1.7	3.0	7.0	13.1	13.9	9.1	3.2	-2.4
降水量(mm)	平 均	58	60	72	97	108	120	128	128

初霜 10月17日 晩霜 5月21日

初雪 10月31日 晩雪 4月23日

3) 土地条件

(1) 地 形

西は日本海に面し、北は100mを越える三紀層丘陵が連なり南は天塩川および支流の平地、また丘陵と日本海の間には広大なサロベツ原野がある。

(2) 地 質

本調査地域には極めて多種の土壌が分布するが、大別すると次のごとく区分される。

- ① 残積土壌：第3紀層で丘陵、高台を形成している。
- ② 洪積土壌：段丘、高台を形成し

ている。③ 沖積土壌：海岸、河川流域に平坦をなしている。④ 泥炭土壌：おもにサロベツ原野に広大に分布し、低位泥炭、中間泥炭、高位泥炭に区分される。

(3) 侵蝕状況

春季は降雨は少なく、強風であるが、本地帯は草地在り、また、重粘性土壌が大部分なので風蝕のおそれは少ない。水蝕は丘陵地帯で若干認められるが、概して傾斜は小さく、重粘性土なので、大きな問題ではない。

(4) 交 通

本町のほぼ中央を宗谷本線、国道40号線が走っており、また 地区に農道が整備されている。

4) 土地利用及び利用状況

幌延町全体の状況は次の通りである。

a) 営農面積(1戸当り平均ha)

耕地面積 18.6 草地面積 19.4

b) 耕種肥培慣行および収量

年間草地追肥量、N: 8Kg/10a、P₂O₅: 10Kg/10a、K₂O: 12Kg/10a

年間牧草収量、3,500Kg/10a

c) 乳牛飼養頭数(1戸当り)

搾乳牛 16.0頭 育成乳 9.1頭

d) 農機具総数

トラクター(20馬力以上) 146台

e) 戸 数

総農家数 251戸 乳牛飼戸数 217戸

2. 土壌類型区分及び説明

1) 土壌統一覧及び土壌区一覧

(1) 土壌統一覧

土 壌 統 名	色 層 序	腐 植 層 序	砂 層 および 砂礫層	酸 化 沈 積 物	土 性		母 材、堆 積 様 式
					表 土	次 層	
北 進 統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	強粘質	強粘質	残積(三紀)、固結水成岩(泥岩)
南 沢 統	"	表層腐植層	"	あり	"	"	洪積(海成)、" (砂岩、泥岩)
下 沼 統	"	"	あり	なし	"	"	" (")、" (砂岩、泥岩、海砂)
知 駒 統	"	表層多腐植層	"	あり	"	"	" (河成)、" (蛇紋岩)
問寒別統	YP/Y	表層腐植層	なし	なし	粘 質	粘 質	沖積(河成)、" (")
雄 信 内 統	YR/YR	表層腐植層	"	"	"	強粘質	" (")、" (泥 岩)
幌 延 統	"	"	"	あり	強粘質	"	" (")、" (")
下問寒別統	"	"	なし	"	"	砂 質	" (")、" (泥岩、砂岩)

土 壤 統 名	色 層 序	腐 植 層 序	砂 層 お よ び 砂 礫 層	酸 化 沈 積 物	土 性		母 材、堆 積 様 式
					表 土	次 層	
中間寒別統	Y R / Y	表層腐植層	なし	あり	砂質	砂質	沖積(扇状堆土)、固結水成岩(泥岩、砂岩)
浜里統	Y / Y	表層腐植層なし	なし	なし	"	"	" (海成)、" (海砂)
ペンケ統	Y R / Y R	全層多腐植層	なし	なし			集積、低位泥炭(ヨシ、ハンノキ)
ウブシ統	"	"	なし	なし			"、中間泥炭(ヌマガヤ、ツタスゲ)
パンケ統	"	"	なし	なし			"、高位泥炭(ミズゴケ、ホロムイスゲ)

(2) 土 壤 区 一 覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式	耕 地 面 積 (ha)	分 布 面 積 (ha)
北 進 区	III n II tp (w) s	110	700
南 沢 区	III p II twfn	80	230
下 沼 区	II td pfnse	90	110
知 駒 区	III tni II dpwfase	250	1130
問 寒 別 区	III i II tpfna	180	600
上 問 寒 別 区	III di II tpwna	230	750
雄 信 内 区	II pn	680	1130
幌 延 区	III w II tpfna	522	2,710
下 問 寒 別 区	III wn II tpfa	30	210
中 問 寒 別 区	III wn II tfa	700	1,350
浜 里 区	III t(w)fn II e	100	690
ペ ン ケ 区	IV w III tfna	150	4,780
ウ ブ シ 区	IV w III tfna	3	2,070
パ ン ケ 区	IV w III tfna	1	260

北 進 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、厚さ18cm内外、腐植含量4%内外、色は10YRで彩度4、明度5である。発達弱～中度の塊状構造、ち密度21で中、pH(H₂O)5.1、下層との境界は判然である。

第2層は厚さ12cm内外、腐植含量4%内外、色は10YRで彩度6、明度6である。発達弱度の柱状構造、ち密度21で中、pH(H₂O)5.1、下層との境界は漸変である。

第3層は厚さ20cm内外、腐植なし、色は10YRで彩度3、明度7である。発達弱度の柱状構造、ち密度18で中、pH(H₂O)4.1、下層との層界は漸変である。

代表的断面形態

(所在地) 天塩郡幌延町北進

第1層	0～18	腐植を含む、黄褐(10YR5/4)のSiO ₂ 、発達弱～中度の塊状構造、ち密度21で中、pH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り半乾、境界判然
第2層	18～30cm	腐植を含む、黄褐(10YR5/6)のSiO ₂ 、発達弱度の塊状構造、ち密度21の中、pH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第3層	30～51cm	腐植なし、黄褐(10YR7/3)、発達弱度の柱状構造、ち密度18 pH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り半乾

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～18	4.1	—	0.2	10.3	53.2	36.3	SiO ₂	163.6	2.5	2.46	0.19	13	4.25
2	18～26	3.6	—	0.4	0.4	65.2	34.0	SiO ₂	145.8	2.4	2.10	0.18	12	3.63

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g				塩基飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O			
1	5.05	3.89	34.3	18.6	2.75	0.69	0.10	0.08	19	850	tr
2	5.05	3.89	50.9	18.5	1.61	0.76	0.09	0.07	14	450	tr

A-2 他の土壌との関係

本土壌統に類似する統としては南沢統があるが、堆積様式を異にし、下層湿潤度が相違するので区分した。

A-3 母材 固結水成岩（泥岩）

A-4 堆積様式 残積（三紀）

B 地形 丘陵

C 気候

雪どけは4月中旬である。低湿地が多いため融雪水の停滞がある。4、5、6月は日照は多く、気温の上昇も順調であるがしばしば干ばつを起すことが多い。9月以降も雨量が多くなり、高温と相まつて牧草生育には適当であるが、貯蔵粗飼料の調整作業には問題を起すことが多い。9月以降も雨量が多く、気温の下降が急激で牧草生育適期間は短い。

D 植生および利用状況 大部分ササ、シラカバの原野であり、一部草地として利用されている。

E 農業上の留意事項

草地造成時に腐植に富み肥沃な表土が削離されているので窒素及びリン酸地力に乏しい、従つてこれらの肥料を十分施用することが必要である。

F 分布 北海道天塩郡幌延町

調査および記載責任者 佐藤 辰四郎（北海道立天北農業試験場）

年 月 日 昭和50年12月31日

(2) 土壌統の細分

① 土 壤 区 一 覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
北 進 区	[[n] t p(w) s

② 土壌区別説明

北 進 統 - 北 進 区

示 示 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	目	養	障	災	傾	侵	
壤	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人
生土	効土	然	層分換	〃〃効	害理	冠す	斜	為
章	土	の風	の性	態量	物	水べ	然	為
可	の層	の乾	水水潤肥	定塩	石苦加燐	害質	害	の
能	の	粘土	基	灰土里酸要	の障	危	傾方	蝕蝕
性	厚	含難	沃	状豊含	〃〃	有害	險	
等	性	性	性	力	態	量	素	度
級	さ	さ	量	湿	度	否	性	性
	こ	い	ま	さ	ワ	f	n	i
	ら	ら	ら	ら	ら	ら	ら	ら
Ⅲ					3	2	1(0)	2
					1	1	1	2
						3	2	3
					3	3	1	2
						1	1	
					1	1		1
						3	ワ	-
						1	1	1
								1
								1
								1
簡略分級式 Ⅲ n r p w i e								

A 土壤区の特徴

この土壤区は北進統に属する。表土の厚さは1.8cmで中、有効土層は1mm以上で深い。土性は強粘質で耕起碎土はやや困難であり、過干のおそれがある。保肥力大、固定力小、塩基状態は不良で、自然肥沃度は高い。養肥分は少なく、強酸性である。特殊な障害性は存在しない。

B 植生および利用状況

一部草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

石灰、リン酸、腐植含量が少ない。

D 分 布 天塩郡幌延町北進および上問寒別

調査および記載責任者

佐藤辰四郎

年 月 日

昭和50年12月31日

南 沢 統

(1) 土壤統の概設

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ1.8cm内外で腐植含量は8%内外、土性はSiC、色は10YRで彩度4、明度4、発達中度の細塊状構造、ち密度20で中、pH(H₂O)5.5、下層との境界は判然である。

第2層は厚さ6cm内外で腐植含量は2%内外、土性はSiC、色は10YRで彩度6、明度5発達弱度の塊状構造、ち密度22で中、pH(H₂O)5.1、下層との境界は漸変である。

第3層は厚さ12cm内外で腐植まなく、土性はC2、色は7.5YR6/6で彩度6、明度6、発達弱度の柱状構造、ち密度1.8で中、管状の酸化沈積物を含む、下層との境界は漸変である。

代表的断面形態

所在地 天塩郡幌延町南沢

第1層	0~18cm	腐植に富む、黄褐(10YR4/4)のSiC、発達中程度の細塊状構造、ち密度2.0で中、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り、半乾、境界判然
第2層	18~24cm	腐植を含む、黄褐(10YR5/6)のSiC、発達弱度の塊状構造、ち密度2.2で中、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り半湿、境界漸変
第3層	24~38cm	腐植を欠く、黄褐(7.5YR6/6)のC(農学会法)、発達弱度の柱状構造、ち密度2.4で密、PH(H ₂ O)5.2、管状酸化沈積物あり、調査時の湿り半湿、境界漸変。
第4層	38~	腐植や欠く、灰色(2.5Y6/1)のC(農学会法)、発達中程度の柱状構造、ち密度2.2で中、管状酸化沈積物に富む、調査時の湿り湿

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	4.9	0	5.0	22.1	35.1	37.8	SiC	1.48	2.6	4.65	0.31	15	8.00
2	18~24	3.9	0	4.8	18.5	33.0	43.7	LiC	1.61	2.7	1.08	0.10	11	1.80

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g				塩基飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O			
1	5.50	3.80	16.3	21.61	3.86	2.63	0.22	0.08	31	1260	tr
2	5.12	3.75	30.5	27.16	3.39	2.12	0.11	0.10	21	1020	tr

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては北進統があるが、堆積様式を異にするので区分した。

A-3 母材 固結水成岩(砂岩、泥岩)

A-4 堆積様式 水積(海成洪積)

B 地形 段丘及び緩傾斜地

C 気 候

雪どけは4月中旬である。低湿地が多いため融雪水の停滞がある。4、5、6月は日照は多く、気温の上昇も順調であるが、しばしば干ばつとなる。7月下旬からは雨量が多くなり、高温と相まって牧草生育には適当であるが、貯蔵粗飼料の調整作業には問題を起すことが多い。9月以降も雨量が多く、気温の下降が急激で牧草生育適期間は短い。

D 植生および利用状況 草地として利用されている。

E 農業上の留意事項

小さな凹地において、排水不良となり、湿性植物が優占するので暗渠排水が必要である。

F 分 布 北海道天塩郡幌延町

調査および記載責任者 佐藤辰四郎（北海道立天北農業試験場）

年 月 日 昭和50年12月31日

2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
南 沢 区	Ⅲ p Ⅱ t w f n

② 土壌区別説明

南 沢 統 - 南 沢 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
壤 効土	表表表	透保湿	保固土	置 有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐
生土	土	然	層分換	〃〃効	害理	冠す	斜	水風
産土	土土の	の風	の性	態量	物	水べ	然為	水風
力の層	のの乾	水水潤肥	肥定塩	の石苦加磷	害質	的害の	の	蝕
可	礫	粘土	基	灰土里酸要	の障	危	傾方	蝕蝕
能厚性	含難着硬	乾	沃	状豊含	有害	險		
等	性性さ	性性度	力力態	量	素度	無性度	斜向斜	度性性
級ささ量易	湿	度	否	性	性	斜	蝕	
t d g p	W	f	n	i	a	e	e	
Ⅲ Ⅰ Ⅰ Ⅲ 3 3 2 Ⅱ 2 1 1 Ⅱ 1 2 2 Ⅱ 2 1 2 3 1 2 Ⅰ 1 Ⅰ 1 Ⅰ 1 w Ⅰ 1 1 1								
簡略分級式 Ⅲ p Ⅱ t w f n								

A 土壤区の特徴

この土壤区は南沢統に属する。表土の厚さは18cm内外で中位、有効土層は1m以上で深い。土性は強粘質で耕起碎土は困難であり、過湿のおそれがある。保肥力大、固定力小、塩基の状態は中で自然肥沃度は高い。有効態磷酸は極めて少なく、やや酸性を呈する。特殊の障害性は存在しない。

B 植生および利用状況

草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

耕起碎土が困難であるので石灰および堆肥の投入が必要である。また、磷酸に欠乏しているので磷酸資材の投入も必要である。

D 分 布 天塩郡豊富町南沢

調査および記載責任者

佐藤辰四郎

年 月 日

昭和50年12月31日

下 沼 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm内外、腐植含量5%前後、土性はSiC、色は10YRで彩度4、明度3、発達中度の、粒状構造、ち密度2.1で中、PH(H₂O)6.6、下層との境界は判然。

第2層は厚さ25cm内外、腐植含量3%前後、土性はLiC、色は10YRで彩度6、明度4、発達中度の細塊状構造、ち密度2.4で密、PH(H₂O)6.4、下層との境界は判然。

第3層以下は砂層(海砂)である。

代表的断面形態

(所在地) 天塩郡幌延町下沼

第1層	0~15cm	腐植を含む、黄褐(10YR3/4)のLiC、発達中度の粒状構造、ち密度2.1で中、PH(H ₂ O)6.6、調査時の湿り半湿、境界判然
第2層	15~42cm	腐植を含む、黄褐(10YR5/6)のLiC、発達中度の細塊状構造、ち密度2.4で密、PH(H ₂ O)6.4、調査時の湿りは半湿、境界判然
第3層	42cm~	砂層である。黄褐(10YR5/6)

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	5.1		4.8	15.2	50.0	31.0	SiO	115.9	2.4	4.62	0.29	16	7.97
2	15~42	4.9		3.9	31.5	23.6	41.0	LiO	153.7	2.8	2.85	0.18	16	4.91

層位	PH		置換酸度 γ ₁	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g				塩基飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O			
1	6.58	5.40	1.3	17.79	8.68	1.02	0.23	0.12	56	1,380	tr
2	6.38	4.95	1.1	16.63	4.57	0.65	0.14	0.13	33	1,480	tr

A-2 他の土壌との関係

本土壌統に類似する統としては、豊泉統があるが、下層の礫含量が異なるので区分した。隣接する統としては中間寒別統がある。

A-3 母材 固結水成岩（砂岩、泥岩、海砂）

A-4 堆積様式 水積（海成洪積）

B 地形 段丘

C 気候

雪どけは4月中旬である。低湿地が多いため融雪水の停滞がある。4、5、6月は日照は多く、気温の上昇も順調であるがしばしば干ばつとなる。7月下旬からは雨量が多くなり、高温と相まって牧草生育には適当であるが、貯蔵粗飼料の調整作業には問題を起すことが多い。9月以降も雨量が多く、気温の下降が急激で牧草生育適期間は短い。

D 植生および利用状況 草地としてよく利用されている。

E 農業上の留意事項 草地造成時には水蝕の恐れがある。

F 分布 北海道天塩郡幌延町

調査および記載責任者 佐藤辰四郎（北海道立天北農業試験場）

年 月 日 昭和50年12月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土壌区名	簡略分級式
下沼統	t d p f n s

② 土壤区別説明

下 沼 統 - 下 沼 区

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																	
壤	効	表	表	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地	自	傾	人	侵	耐						
生	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土					
産	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土					
力	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の					
可	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能					
厚	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性					
等	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級					
級	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ					
	t	d	p	f	n	s																						
	3	2	2		2	1	1		2	2	2		1	1	2	3	1	1		1	1		2	w-		2	1	1
	簡略分級式 t d p f n s																											

A 土壤区の特徴

この土壤区は下沼統に属する。表土の厚さは15cmで、有効土層は1m内外で深い。土性は強粘性質で耕起碎土はやや困難である。保肥力大、固定力中、塩基の状態は中で、自然肥沃度は中である。

置換性石灰、苦土とも多く、加里は中、有効態磷酸に欠乏し、敏酸性を呈している。侵蝕の恐れがややあり、特殊の障害性は存在しない。

B 植生および利用状況

大部分草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

磷酸資材の施用が必要である。

D 分 布 天塩郡幌延町下沼

調査および記載責任者

佐 藤 辰 四 郎

年 月 日

昭和50年12月31日

知 駒 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

第1層は厚さ8cm内外、腐植含量10%前後、土性はSiC色は10YRで彩度2、明度3である。発達中度の粒状構造、ち密度17で疎、PH(H₂O)5.4、下層との境界は判然。

第2層は厚さ12cm内外、腐植含量2%以下、土性はSiC色は2.5Yで彩度2、明度5である。発達弱度の細塊状構造、ち密度25で密、PH(H₂O)5.5、点状の酸化沈積物を含む。下層との境界は漸変する。

第3層は厚さ36cm内外、腐植を欠く。色は2.5Yで彩度6、明度4である。連結状構造、ち密度16で疎、小～中円礫に富む、管状の酸化沈積物を含む。下層との境界は漸変する。

第4層は礫層である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)天塩郡幌延町問寒別

第1層	0～8cm	腐植に頗る富む、黄褐(10YR3/2)のSiC。発達中度の粒状構造、ち密度17で疎、PH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り半湿、境界判然。
第2層	8～20cm	腐植あり、灰色(2.5Y5/2)のSiC、発達弱度の細塊状構造、ち密度25で密、PH(H ₂ O)5.5、点状の酸化沈積物を含む、境界漸変。
第3層	20～56	腐植を欠く、灰色(2.5Y6/6)のSiC、連結状構造、ち密度16で疎、小～中円礫に富む、管状の酸化沈積物を含む、境界漸変
第4層	56～	礫層である。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容 積 重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-8	6.1	—	0.5	1.1	57.1	41.3	SiC	144.4	2.6	10.26	0.41	25	10.26
2	8-20	5.6	5	4.0	4.6	51.0	40.4	SiC	186.7	2.8	1.61	0.08	20	1.61

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g				塩基飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O	Na2O			
1	5.38	4.12	20.0	26.00	1.86	2.83	0.23	0.10	19.3	940	tr
2	5.46	4.12	18.6	13.02	0.64	3.66	0.10	0.08	34.5	460	tr

A-2 他の土壌との関係

本土壌統は蛇紋岩を母材とする洪積土壌で、下層に礫層が出現する特異な土壌統である。

A-3 母材 固結水成岩（蛇紋岩）

A-4 堆積様式 水積（河成洪積）

B 地形 段丘および緩傾斜地

C 気候

雪どけは4月中旬である。低湿地が多いため融雪水の停滞がある。4、5、6月は日照は多く、気温の上昇も順調であるがしばしば干ばつとなる。7月下旬からは雨量が多くなり、高温と相まって牧草生育には適当であるが、貯蔵粗飼料の調整作業には問題を起すことが多い。9月以降も雨量が多く気温の下降が急激で牧草生育適期間は短い。

D 植生および利用状況

比較的平坦な部分は最近公共草地として利用されている。

E 農業上の留意事項

蛇紋岩を母材とするのでニッケル障害および苦土含量の多いことから、石灰の多量投入が必要である。

F 分布 北海道天塩郡幌延町問寒別

調査および記載責任者 佐藤辰四郎（北海道立天北農業試験場）

年 月 日 昭和50年12月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
知駒区	III tni I dpw f ase

② 土壌区別説明

知駒 統 - 知駒 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤効土表表透保湿保固土置有微酸有物増地自傾人侵耐耐	生土土耘土土地然層分換〃〃効害理冠す	産土のの風の乾の水水潤肥肥定塩の石苦加燐害質害のの	力の層ののの	可磔の土粘の	能厚含難着乾沃	性深	性
等	性性	性性度	力力態	量	素度無性	度度	斜向斜度性性
級ささ量易	湿	度	否	性	性	斜	蝕
t d g p	W	f	n	i	a	s	e
III III I I 3 2 1 0 2 1 2 0 1 2 3 III 3 1 2 3 2 2 III 3 1 0 1 2 0 2 w - 0 2 2 1							
簡略分級式 III tni 0 dpwfase							

A 土壤区の特徴

この土壤区は知駒統に属する、表土の厚さは8cm、有効土層は50cm内外で中である。土性は強粘質で耕起砕土はやや困難である。保肥力大、固定力中、塩基は不良で、自然肥沃度は中である。

置換性石灰に欠乏し、苦土は非常に多く、加里は中であり、有効態磷酸に欠乏している。傾斜地においては、水蝕の恐れがある。ニッケル過剰障害の恐れが多い。

B 植生および利用状況

ササ、シラカバ灌木林が多く、一部公共草地として開発されている。

C 地力保全上の問題点

ニッケル障害、苦土過剰による石灰吸収阻害を改良する必要があるので、石灰資材の多量投入が必要である。

D 分布 天塩郡幌延町問寒別

調査および記載責任者 佐藤辰四郎

年 月 日 昭和50年12月31日

問 寒 別 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ16cm、腐植含量5%内外、土性はSiCLである。色は7.5YRで彩度3、明度4である。発達弱度の細塊状構造、ち密度25で密、PH(H₂O)6.1、下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ16cm、腐植含量3%内外、土性はSiCLである。色は7.5YRで彩度3、明度4である。発達弱度の塊状構造、ち密度22で中である。PH(H₂O)6.5、下層との境界は判然である。

第3層は腐植を欠く。土性はCL~CL(農学会法)である。色は7.5YRで、彩度6、明度6である。連結状構造で、ち密度17である。

代表的断面形態

(所在地) 天塩郡幌延町問寒別

第1層	0~16cm	腐植に富む黄褐(7.5YR4/3)のSiCL、発達弱度の細塊状構造、ち密24で密、PH(H ₂ O)6.1、層界明瞭。
第2層	16~32	腐植を含む黄褐(7.5YR4/3)のSiCL、発達弱度の塊状構造、ち密度22で中、PH(H ₂ O)6.5、下層との境界は判然である。
第3層	32~	腐植を欠く黄褐(7.5YR6/6)のSL(農学会法)である。連結状構造でち密度17である。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~16	4.3	-	1.5	16.3	56.5	25.3	SiCL	154.9	2.5	2.89	0.30	10	5.00
2	16~32	4.1	-	2.1	18.5	53.1	26.3	SiCL	145.9	2.8	1.55	0.22	7	2.67

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g				塩基 飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O	Na2O			
1	6.10	4.81	23	31.2	10.18	12.90	0.20	0.19	75	1040	tr
2	6.45	5.15	2.1	26.6	8.39	3.40	0.23	0.13	46	1100	tr

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
問寒別統	[[i]]tpfna

(2) 土壤統の細分

(1) 土壤区一覧

土壤区名	簡略分級式
上問寒別区	Ⅲ di Ⅱ tpwna

(2) 土壤区別説明

問寒別統 - 上問寒別区

示性分級式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵																								
壤効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐																						
生土	耘土土	然	層分換	〃〃効	害理	冠す	斜	然為	水風																						
産土	ののの	の風	の性	態量	物	水べ	斜	の	の蝕																						
力の層	のの乾	水水潤肥	肥定塩	の石苦加	害質	的害	の	の	蝕																						
可礫	粘土	沃	基	灰土里	酸要	の障	危危	傾方	蝕蝕																						
能厚	含難	着硬	沃	状豊	含	〃〃	有害	險																							
性深																															
等	性性	さ	性性	度	力力	態量	素度	無性	度度	斜向斜	度性性																				
級さ	さ量	易	湿	度	否	性	性	斜	蝕																						
td	gp		W	f	n		i	a	s	e																					
Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	2	2	Ⅱ	1	2	2	Ⅱ	1	1	1	Ⅲ	1	3	2	3	3	Ⅲ	3	1	Ⅱ	2	1	Ⅱ	1	Ⅲ	1	1	Ⅲ
簡略分級式 Ⅲ di Ⅱ tpwna																															

A 土壤区の特徴

この土壤区は知駒統に属する。表土は0～18で中、有効土層は20cm内外で浅い。通気水性は良い。保肥力に富み、固定力小、養肥分に富む。蛇紋岩を母材とする土壤なのでニッケル障害および苦土過剰害の恐れがある。小沢の沖積地なので増冠水の恐れが多い。礫の出現位置が浅く、一部過湿地がある。

B 植生及び利用状況

一部草地として利用されているが放棄地が多い。

C 地力保全上の問題点

過湿地では排水の必要があるとともに河川改修も必要である。また蛇紋岩土壤対策をも要する。

D 分 布 天塩郡幌延町問寒別

調査および記載責任者 佐藤辰四郎
 年 月 日 昭和50年3月31日

雄 信 内 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ19cmで腐植含量4%内外、土性はSiOL、色は10YRで彩度3、明度4、発達中度の粒状構造、ち密度2.4で密、PH(H₂O)5.6、下層との境界は判然。

第2層は厚さ20cmで腐植含量2%以下、土性はLiO、色は10YRで彩度4、明度3、発達中度の塊状構造、ち密度2.0で中、PH(H₂O)4.9、下層との境界は判然。

第3層は腐植を欠く、土性はOL(農学会法)、色は10YRで彩度6、明度6、発達弱度の柱状構造、ち密度2.1で中、酸化沈積物はない。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)天塩郡幌延町幌延

第1層	0~19cm	腐植に富む、黄褐(10YR 4/3)のSiOL、発達中度の粒状構造、ち密度2.4で密、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り半湿、境界判然
第2層	19~38	腐植有り、黄褐(10YR 5/4)のLiO、発達弱度の塊状構造、ち密度2.0で中、PH(H ₂ O)4.9、調査時の湿り半湿、境界判然。
第3層	38~70	腐植を欠く。黄褐(10YR 6/6)のOL(農学会法)、発達弱度の塊状構造、ち密度2.1で中、調査時の湿り半湿

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~19	4.6		7.9	12.5	54.7	24.9	SiOL	151.5	2.8	4.00	0.42	1.0	6.89
2	19~38	4.3		8.9	18.5	39.1	33.5	LiO	160.5	2.6	1.78	0.23	8	1.78

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換容 me/100g	置換性塩基 me/100g				塩 基 飽和度 %	磷酸吸収 係 数	有効態 磷 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O			
1	5.60	4.30	15.4	26.07	9.11	3.40	0.59	0.13	49.6	1260	1.6
2	4.90	3.86	7.1	25.47	4.75	2.02	0.27	0.14	28.2	1300	tr

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては幌延統および下間寒別統があるが、幌延統とは土地の乾湿により上幌延統とは下層の土性の相違により区分した。

A-3 母 材 固結水成岩（泥岩）

A-4 堆積様式 水積（河成沖積）

B 地 形 平坦

C 気 候

雪どけは4月中旬である。低湿地が多いため融雪水の停滞がある。4、5、6月は日照は多く、気温の上昇も順調であるがしばしば干ばつとなる。7月下旬からは雨量が多くなり、高温と相まつて牧草生育には適当であるが、貯蔵粗飼料の調整作業には問題を起すことが多い。9月以降も雨量が多く、気温の下降が急激で牧草生育適期間は短い。

D 植生および利用状況

草地及び飼料作物畑として利用されている。

E 農業上の留意事項 特になし。

F 分 布

北海道天塩郡幌延町雄信内および開進

調査および記載責任者 佐藤辰四郎（北海道立天北農業試験場）

年 月 日 昭和50年12月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
雄 信 内	p n

② 土壌区別説明

雄 信 内 統 - 雄 信 内 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵																										
壤	効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐																							
生土	土	転	土	地	然	層分換	効	害理	冠す	斜																							
産土	の	土	の	風		の	性	態量	物	水																							
力の層	の	の	乾	の水	水潤肥	定塩	の	石苦加	害質	的害																							
可	磔	粘	土	水	潤肥	定塩	の	石苦加	害質	的害																							
能	の	土	の	乾	沃	状	豊	含	の	障																							
性	厚	含	難	着	硬	乾	沃	状	豊	含																							
等	深	含	難	着	硬	乾	沃	状	豊	含																							
級	さ	量	易	湿	度	否	性	性	斜	蝕																							
t	d	g	p	W	f	n	i	a	s	e																							
					2	2	2		1	2	1		1	2	1		1	1	2	3	1	2		1	1		1	1	--		1	1	1
簡略分級式										p n																							

A 土壤区の特徴

この土壤区は雄信内統に属する表土の厚さは19cm内外、有効土層は1m以上で深く、天塩川本流に分布する乾性の沖積土である。土性は強粘質で耕起碎土がやや困難である。保肥力大、固定力中、塩基の状態は良好で、自然肥沃度も高い。置換性石灰石灰、苦土、加里とも多いが、有効態磷酸が低い。春先の融雪期には一時冠水を受けるおそれがある。特殊の障害性はない。

B 植生および利用状況

草地および飼料作物畑としてよく利用されている。

C 地力保全上の問題点

特になし

D 分布 天塩郡幌延町雄信および開進

調査および記載責任者 佐藤辰四郎
 年 月 日 昭和50年12月31日

幌 延 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ0~18cmで腐植含量3%内外、土性はCL、色は10YRで彩度3、明度4、発達中程度の粒状構造、ち密度21で中、PH(H₂O)5.6、下層との境界は判然。

第2層は厚さ30cmで、腐植含量1%内外、土性はLiC、色は10YRで彩度4、明度5、発達中度の粒状および細塊状構造、ち密度2.2で中、PH(H₂O)5.3、雲状の酸化沈積物を含む、下層との境界は判然。

第3層は腐植を欠く、土性はCL(農学会法)、色は10YRで彩度3、明度7、柱状構造で、ち密度2.4で密、グライ斑を含む。

代表的断面形態

(所在地) 天塩郡幌延町幌延

第1層	0~18cm	腐植を含む、黄褐(10YR4/3)のCL、発達中度の粒状構造、ち密度2.1で中、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り半湿、境界判然
第2層	18~48cm	腐植有り、黄褐(10YR6/4)のLiC、発達中度の細塊状構造、ち密度2.2で中、PH(H ₂ O)5.3、雲状の酸化沈積物を含む、調査時の湿り湿、境界漸変
第3層	48~	腐植を欠く、黄褐(10YR7/3)のCL(農学会法)、発達弱度の柱状構造でち密度2.4で密、グライ斑を含む、調査時の湿り湿

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	3.9		4.4	25.2	44.6	25.8	CL	164.5	2.6	3.25	0.34	10	5.60
2	18~48	4.2		0.8	17.3	33.8	48.1	LiC	162.6	2.4	0.99	0.15	7	1.70

層位	PH		置換酸度 %l	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g				塩基 飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O			
1	5.58	4.10	18.7	16.67	7.50	2.33	0.17	0.13	61	1100	tr
2	5.30	4.08	51.2	26.46	4.46	2.40	0.15	0.11	27	1020	tr

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては下問寒別統があるが、下層度の土性および酸化沈積物の有無により区分される。

A-3 母材 固結水成岩(泥岩)

A-4 堆積様式 水積(河成沖積)

B 地 形 平坦

C 気 候

雪どけは4月中旬である。低湿地が多いため融雪水の停滞がある。4、5、6月は日照は多く、気温の上昇も順調であるが、しばしば干ばつとなる。7月下旬からは雨量が多くなり、高温と相まって牧草生育には適当であるが、貯蔵粗飼料の調整作業には問題を起すことが多い。9月以降も雨量が多く、気温の下降が急激で牧草生育適期間は短い。

D 植生および利用状況

草地として利用されているが、一部湿地として放置されている。

E 農業上の留意事項

排水の必要がある。

F 分 布 北海道天塩郡幌延町上幌延、下沼、間寒別

調査および記載責任者 佐藤辰四郎(北海道立天北農業試験場)

年 月 日 昭和50年12月31日

(2) 土壌統の細分

(1) 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
幌 延 区	III w II t p f n a

(2) 土壌区別説明

幌 延 統 一 幌 延 区

示性分級式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵																										
壤効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐																								
生土	転土土	然	層分換	〃〃効	害理	冠す	斜	然為	水風																								
産土	のの	の風	の性	態量	物的	水の	の	の	蝕																								
力の層	のの	乾の水	水潤肥	肥定塩	の石苦加	磷	害の	の	蝕																								
可	の	粘土	基	灰土里	酸要	の障	危危	傾方	蝕蝕																								
能厚	含難	着硬	沃	状	豊含	〃〃	有害	險																									
性深																																	
等	性性	さ	性性	度	力力	態量	〃〃	素度	無性	度度	斜向斜	度性性																					
級	さ	量易	湿	度	否	性	性	斜	蝕																								
	t	d	g	p	W	f	n	i	a	s	e																						
III	II	I	I	II	2	2	2	III	3	1	3	II	1	2	2	II	1	1	3	3	1	2	I	1	1	II	2	1	I	--	I	1	1
簡略分級式 III w II t p f n a																																	

A 土壤区の特徴

この土壤区は幌延統に属する。表土の厚さ18cm内外で中位、有効土層は1m以上で深い。本区はおもに天塩川本流に発達した沖積土壌で湿性を帯びる地域を一括した。土性は粘質で、耕起砕度がやや困難である。自然肥沃度は保肥力大、固定力中で中位である。石灰、苦土は高いが、加里および磷酸を欠乏し、養肥分は中位である。融雪時及び多雨時は増冠水の恐れがあるが、特殊な障害性はない。

B 植生および利用状況

草地および飼料畑として利用されているが、一部放棄されている。

C 地力保全上の問題点

排水および磷酸資材の投入が必要である。

D 分布 天塩郡幌延町、幌延、下沼、問寒別

調査および記載責任者 佐藤辰四郎

年 月 日 昭和50年12月31日

下 問 寒 別 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10cm、腐植含量6%内外、土性はLiC、色は10YRで彩度4明度2、発達弱度の塊状構造、ち密度2.4で密、PH(H₂O)5.1、糸根状の酸化沈積物を含む、下層との境界は明瞭。

第2層は厚さ19cm、腐植含量2%内外、土性はLiC、色は10YRで彩度4、明度5、発達弱度の塊状構造、ち密度2.1で中、PH(H₂O)5.3、雲状の酸化沈積物を含む、下層との境界は判然。

第3層は腐植を欠く、土性はLS、色は5YRで彩度6、明度4、単粒状構造、管状の酸化沈積物に富む。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)天塩郡幌延町下問寒別

第1層	0～10cm	腐植に富む黒褐(10YR 4/2)のLiC、発達弱度の塊状構造、ち密度2.4で密、PH(H ₂ O)5.1、糸根状の酸化沈積物を含む、調査時の湿り湿、境界明瞭。
第2層	10～48cm	腐植を含む黄褐(10YR 5/4)のLiC、発達弱度の塊状構造、ち密度2.1で密、PH(H ₂ O)5.3、雲状の酸化沈積物を含む、調査時の湿り湿、境界判然。
第3層	48cm～	腐植を含む黄褐(5YR 4/6)のLS、単粒状構造、管状の酸化沈積物に富む。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容 積 重 g	真 比 重	全 炭 素 %	全 窒 素 %	炭 素 率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～10	4.3		12.5	24.1	21.2	42.2	LiC	163.6	2.5	3.33	0.15	2.2	5.56
2	10～48	4.6		10.4	20.1	25.2	44.3	LiC	145.8	2.9	1.61	0.18	9	2.78

層位	PH		置換酸度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g				塩基飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O			
1	5.10	3.90	3.09	19.17	2.07	1.61	0.17	0.15	21	940	tr
2	5.25	3.98	3.87	17.79	1.86	1.61	0.10	0.17	21	660	tr

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては、中間寒別統があるが、堆積様式の相違により区分した。

A-3 母材 固結水成岩（砂岩、泥岩）

A-4 堆積様式 水積（河成沖積）

B 地形 小沢、平坦

C 気候

雪どけは4月中旬である。低湿地が多いため融雪水の停滞がある。4、5、6月は日照は多く、気温の上昇も順調であるが、しばしば干ばつとなる。7月下旬からは雨量が多くなり、高温と相まって牧草生育には適当であるが、貯蔵粗飼料の調整作業には問題を起すことが多い。9月以降も雨量が多く、気温の下降が急激で牧草生育適期間は短い。

D 植生および利用状況 湿地が多いので放棄地が多く、一部草地として利用されている。

E 農業上の留意事項 河川改修および排水の必要がある。

F 分布 北海道天塩郡幌延町、上幌延、問寒別

調査および記載責任者 佐藤辰四郎（北海道立天塩農業試験場）

年月日 昭和50年12月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
下 問 寒 別 区	■ w n I t p f a

② 土壌区別説明

下問寒別統 - 下問寒別区

示性分級式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵																											
壤効土表表表透保湿保固土置有微酸有物増地自傾人侵耐	生土土耘土土地然層分換々々効害理冠す	産土の土のの風の性態量物的害のの	力の層のの乾の水水潤肥定塩の石苦加磷害質のの	可能の土着の乾沃状豊含" " " " " " " " " " " "	性厚含難着硬	等性性さ性性度力力態量素度無性度度斜向斜度性性	級ささ量易湿度否性性斜蝕																											
τ	d	g	p	W	f	n	i a s e																											
■				2	2	2	■	3	1	3		1	1	3		3	1	2	3	1	3		1	1		2	1		1	—		1	1	1
簡略分級式		■		wn			t	p	f	a																								

A 土壤区の特徴

この土壤区は下問寒別統に属する。表土の厚さは10cmで浅い、有効土層は1m以上で深い。本区は小河川流域に分布する湿性の強い沖積土壌である。土質は強粘質で、耕起碎度はやゝ困難である。保肥力大、固定力小、塩基状態は悪く、自然肥沃度は中位である。置換性石灰は少なく、苦土に富み加里は中、磷酸に欠乏し、酸度強である。一時増冠水の恐れがある。特殊の障害性はない。

B 植生及び利用状況 大部分放棄されている。

C 地力保全上の問題点

石灰、磷酸資材の投入の必要がある。

D 分布 天塩郡幌延町、上幌延、問寒別

調査及び記載責任者

佐藤辰四郎

年 月 日

昭和50年12月31日

中 問 寒 別 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12cmで腐植含量7%内外、土性はLS、色は5YRで彩度3、明度3、発達弱度の細塊状構造、ち密度22で中、下層との境界明瞭。

第2層は厚さ18cmで腐植含量2%以下、土性はLS、色は2.5Yで彩度6、明度4、発達弱度の塊状構造、ち密度1.9で中、点状の酸化沈積物を含む、下層との境界は漸変。

第3層は腐植を欠く、土性はLS、色は5Yで彩度3、明度4、単粒状構造でち密度1.5で疎、グライ斑を含む。

代表的断面形態

(所在地)天塩郡岨延町中間寒別

第1層	0~12cm	腐植に富む、黄褐(5YR3/3)のLS、発達弱度の細塊状構造、ち密度2.2、PH(H ₂ O)5.2、調査時の湿り半湿、境界明瞭。
第2層	12~30cm	腐植有り、灰色(2.5Y4/6)のLS、発達弱度の塊状構造、ち密度1.9で疎、PH(H ₂ O)5.6、点状の酸化沈積物を含む。調査時の湿り湿、境界判然。
第3層	30cm~	腐植を欠く、灰色5Y(4/3)のLS、単粒構造、ち密度1.5で疎、グライ斑を含む、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~12	3.8		39.3	43.4	10.1	7.2	LS	161.7	2.6	4.08	0.31	13	6.93
2	12~30	3.5		26.3	59.4	12.5	1.8	LS	183.8	2.9	0.90	0.08	11	1.55

層位	PH		置換酸度 Yl	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g				塩基 飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O			
1	5.18	4.15	13.4	14.89	1.00	1.08	0.07	0.06	15	850	tr
2	5.60	4.22	12.0	8.64	0.71	1.45	0.03	0.06	26	450	tr

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては、下間寒別統および、堆積様式の相違、湿性の程度により区分した。

A-3 母材 固結水成岩(砂岩、泥岩)

A-4 堆積様式 水積(状、堆土)

B 地形 状地

C 気 候

雪だけは4月中旬である。低湿地が多いため融雪水の停滞がある。4、5、6月は日照は多く、気温の上昇も順調であるが、しばしば干ばつとなる。7月下旬からは雨量が多くなり、高温と相まって牧草生育には適当であるが、貯蔵粗飼料の調整作業には問題を起すことが多い。9月以降も雨量が多く、気温の下降が急激で牧草生育適期間は短い。

D 植生および利用状況

ササ、シラカバ、湿性植物が多く、一部草地として利用されている。

E 農業上の留意事項 伏流水の切断のため、明渠排水の必要がある。

F 分 布 北海道天塩郡幌延町問寒別、下沼、幌延、北進

調査および記載責任者

佐 藤 辰四郎 (北海道立天北農業試験場)

年 月 日

昭和50年12月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
中 問 寒 別 区	wn tfa

② 土壌区別説明

中間寒別統 — 中間寒別区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕 ~~~~~ 土 自 養 ~~~~~ 障 ~~~~~ 災 ~~~~~ 傾 ~~~~~ 侵

壤 効 表 表 透 保 湿 保 固 土 置 有 微 酸 有 物 増 地 自 傾 人 侵 耐 耐

生 土 土 土 土 土 土 然 層 分 換 “ ” 効 害 理 冠 す 斜 為 水 風

産 土 の 土 土 の 風 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土

力 層 の の の 乾 の 水 水 潤 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 害 質 害 の の 傾 為 水 風

可 礫 の 粘 土 基 灰 土 里 酸 要 の 障 危 危 傾 方 傾 蝕 蝕

能 厚 含 難 着 硬 乾 沃 基 灰 土 里 酸 要 的 障 危 危 傾 方 傾 蝕 蝕

性 深 性

等 性

級 さ さ 量 易 ~~~~~ 湿 ~~~~~ 度 ~~~~~ 否 ~~~~~ 性 ~~~~~ 性 ~~~~~ 斜 ~~~~~ 蝕 ~~~~~

t d g p W f n i a s e

|| || | | | | 1 1 1 || 1 2 3 || 2 1 3 || 3 2 3 3 1 2 | 1 1 || 2 1 | 1 w — | 1 1 1

簡略分級式 ||wn||tfa

A 土壤区の特徴

この土壤区は中間寒別統に属する。表土の厚さは15cm以下で浅く、有効土層は1m以上で深い。土性は砂質で耕起碎土は容易である。伏流水が断えず流入し、概して湿性を帯びている。保肥力は中固定力小、塩基の状態は不良で自然肥沃度は低い。置換性の石灰、加里ともに少なく、苦土は中である。酸度は強く、養肥分に乏しい。特殊の障害性はない。

B 植生および利用状況 一部草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

表土が浅く、養肥分に乏しい砂質土なので、糞尿および堆きゆう肥の還元が大切である。

D 分布 天塩郡幌延町、問寒別、幌延、下沼、北進

調査および記載責任者	佐藤辰四郎
年 月 日	昭和50年12月31日

浜 里 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 土壤断面の特徴

第1層は厚さ9cm前後、腐植含量3%内外、土性はLS、色は2.5Yで彩度0、明度3、単粒状構造で、ち密度1.4で疎、PH(H₂O)5.9、下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ17cmで、腐植を欠く、土性はLS、色は2.5Yで彩度2、明度3、単粒状構造で、ち密度1.2で疎、PH(H₂O)5.5、下層との境界は漸変する。

第3層は以下は海砂である。

代表的断面形態

(所在地) 天塩郡幌延町浜里

第1層	0～9cm	腐植を含む、黒色(2.5Y3/0)のLS、単粒状構造で、ち密度1.4で疎、PH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第2層	9～26cm	腐植を欠く、土性はLS、灰色(2.5Y3/2)、単粒状構造でち密度1.2で疎、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り半湿、境界漸変。
第3層	26cm～	海砂である。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~9	3.0		10.5	79.5	7.8	2.2	LS	144.5	2.7	1.90	0.23	8	3.27
2	9~30	2.1		2.5	92.6	3.9	1.0	LS	156.6	3.0	0.19	0.03	6	0.32

層位	PH		置換酸度 Yl	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g				塩基飽 和度 %	磷酸吸 収係 数	有効態 磷酸 mg/100g
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O	Na2O			
1	5.86	5.09	3.93	8.06	2.50	1.39	0.64	0.08	57	230	5.1
2	5.45	4.70	2.50	3.85	0.50	0.65	0.09	0.11	35	220	0.4

A-2 他の土壌統との関係

本統は海岸に発達した海砂を母材とする唯一の統である。

A-3 母材 固結水成岩(海砂)

A-4 堆積様式 水積(海成、沖積)

B 地形 平坦

C 気候

雪どけは4月中旬である。低湿地が多いため融雪水の停滞がある。4、5、6月は日照は多く、気温の上昇も順調であるが、しばしば干ばつとなる。7月下旬からは雨量が多くなり、高温と相まって牧草生育には適当であるが、貯蔵粗飼料の調整作業には問題を起すことが多い。9月以降も雨量が多く、気温の下降が急激で牧草生育適期間は短い。

D 植生および利用状況 放牧地として一部利用されている。

E 農業上の留意事項

海砂よりなる砂質土なので、糞尿および堆きゆう肥の投入が必要である。

F 分布 北海道天塩郡幌延町浜里

調査および記載責任者 佐藤 辰四郎 (北海道立天北農業試験場)

年 月 日 昭和50年12月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
浜 里 区	It(wfnle)

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵													
壤	効	土	表	表	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地	自	傾	人	侵	耐	
生	土	土	土	土	然	層	分	換	〃	〃	効	害	理	冠	す	斜	為	水	風					
産	土	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
力	の	層	の	の	乾	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	害	質	害	の	の	の	の
可	能	の	の	の	粘	土	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃
厚	性	深	含	難	着	硬	乾	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃
等	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
級	さ	さ	量	易	湿	度	度	否	性	性	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜
	t	d	g	p	W	f	n	i	a	s	e													
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
簡略分級式 ■ t(w) f n l e																								

A 土壤区の特徴

この土壤区は浜里統に属する。表土は9 cm前後で浅く、有効土層は1 m以上で深い。本区は海岸に発達した海成沖積土壌である。土性は砂質で耕起碎土は容易である。全層砂層なので過干の恐れが多い。保肥力小、固定力小、塩基の状態は中で自然肥沃度は低い。置換性塩基に欠乏し、磷酸も少ない。酸度弱である。海岸なので強風時には風蝕の恐れが多い。

B 植生および利用状況

ハマニク、ハマナス、シシウドなど海浜植物が繁茂している。一部草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

表土が薄く、砂質なので保肥力、保水力に問題が多い。従って堆きゆう肥、糞尿の還元が必要である。

D 分 布 天塩郡幌延町浜里

調査及び記載責任者

佐藤 辰四郎

年 月 日

昭和50年12月31日

ペンケ統

(1) 土壤統の概説

A 土壤断面の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は0～11cm、構成植物はヨシ、ハンノキで分解不良、色は灰黒、PH(H₂O)4.6、下層との境界は不鮮明である。

第2層は0～29cm、構成植物はヨシ、ハンノキで分解不良、色は黒褐、PH(H₂O)4.5、下層との境界は不鮮明である。

代表的断面形態

(所在地) 天塩郡幌延町下沼

第1層	0～13cm	分解不良の低位泥炭土壌で、構成植物はヨシ、ハンノキである、色は灰黒、PH(H ₂ O)4.2、調査時の湿り潤、下層との境界は不鮮明である。
第2層	13cm～	分解不良の低位泥炭土壌で、構成植物はヨシ、ハンノキである。色は黒褐、PH(H ₂ O)4.2、調査時の湿り潤

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～13	8.9							1.6	4.8.8	1.6.5	30	84.1	
2	13～	8.6							1.9	3.1.9	1.3.3	24	54.9	

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g				塩基 飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O			
1	4.2	4.1	14.0	63.43	9.80	3.80	1.31	0.65	27	2070	tr
2	4.2	4.1	4.7	45.49	12.60	6.00	1.06	1.22	30	1710	tr

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては、ウブシ統、パンク統があるが、母材を異にするので区分したい。

A-3 母材 低位泥炭(ハンノキ、ヨシ)

A-4 堆積様式 集積

B 地形 平坦な湿地である。

C 気 候

雪どけは4月中旬である。低湿地が多いため融雪水の停滞がある。4、5、6月は日照は多く、気温の上昇も順調であるが、しばしば干ばつとなる。7月下旬からは雨量が多くなり、高温と相まって牧草生育には適当であるが、貯蔵粗飼料の調整作業には問題を起すことが多い。9月以降も雨量が多く、気温の下降が急激で牧草生育適期間は短い。

D 植生および利用状況

鉢質土壌との周辺部は草地として利用されている。

E 農業上の留意事項

排水および土壌改良が必要である。

F 分 布 北海道天塩郡幌延町

調査および記載責任者

佐藤辰四郎（北海道立天北農業試験場）

年 月 日

昭和50年12月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
ペンケ区	IV w III t f n a

② 土壌区別説明

ペンケ統 — ペンケ区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕(畑) 土 自 養 障 災 傾 侵 壤 効 表 表 表 透 保 湿 保 固 土 置 有 微 酸 有 物 増 地 自 傾 人 侵 耐 耐 生 土 耘 土 土 地 然 層 分 換 “ ” 効 害 理 冠 す 斜 為 水 風 産 土 の の 風 の 性 態 量 物 的 害 の の 的 腐 蝕 力 の 層 の の 乾 の 水 水 潤 肥 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 害 質 害 の の 腐 蝕 可 礫 粘 土 の 干 沃 沃 基 灰 土 里 酸 要 の 障 危 危 傾 方 傾 腐 蝕 能 厚 含 難 着 硬 乾 沃 状 豊 含 “ ” “ ” 有 害 險 性 深 性 性 さ 性 性 度 力 力 態 量 “ ” “ ” 素 度 無 性 度 度 斜 向 斜 度 性 性 等 級 さ さ 量 易 湿 度 否 性 性 斜 腐 蝕 t d g p W f n i a s e <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">IV III I I I I I I I IV 2 1 3 III 2 3 3 III 2 1 1 3 2 3 I I I III 2 1 I I — — I I I I</div> 簡略分級式 IV w III t f n a												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A 土壌区の特徴

この土壌はペンケ統に属する。表土は15cm以下で浅い。有効土層は排水深度により異なるが概ね50cm～1mである。小河川、台地土壌の周辺部では土地改良および土壌改良されているが、天塩川本流のサロベツ原野に分布する地域では水位が高く、農耕不能であつて、過湿の恐れが甚しい。保肥力小、固定力大、塩基の状態は不良である。

B 植生および利用状況

大部分は原野であり、鈣質土壌の周辺に分布する地域では一部草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

排水および塩基の補給。

D 分 布 天塩郡幌延町 下サロベツ、幌延、開進、問寒別

調査および記載責任者

佐藤 辰四郎

年 月 日

昭和50年12月31日

ウ ブ シ 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ30cm内外、分解やや良のワタスゲ、ヌマガヤよりなる中間泥炭である。色は灰黒、PH(H₂O)、下層との境界は不鮮明である。

第2層は厚さ70cm内外、分解不良のワタスゲ、ホロムイスゲ、ヌマガヤよりなる中間泥炭である。色は暗褐、PH(H₂O)4.5。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 天塩郡幌延ウブシ

第1層	0～34cm	分解やや良のワタスゲ、ヌマガヤよりなる中間泥炭である。色は灰黒、PH(H ₂ O)4.6、調査時の湿り潤、境界不鮮明
第2層	34～105cm	分解不良のワタスゲ、ヌマガヤよりなる中間泥炭である。色は暗褐、PH(H ₂ O)4.5、調査時の湿り潤

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	保含水量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~35	9.1							1.8	35.52	1.57	23	61.24	
2	34~105	9.9							1.5	35.37	1.61	22	60.99	

層位	PH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g				塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O			
1	4.6	3.9	16.00	60.77	4.76	5.74	0.35		17.7	2686	tr
2	4.5	3.6	4.73	56.79	7.92	9.24	1.20		34.9	1044	tr

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としてはベンケ統、パンケ統があるが母材を異にするので区分した。

A-3 母材 中間泥炭(ヌマガヤ、ワタスゲ)

A-4 堆積様式 集積

B 地形 平坦な低湿地である。

C 気候

雪だけは4月中旬である。低湿地が多いため融雪水の停滞がある。4、5、6月は日照は多く、気温の上昇も順調であるが、しばしば干ばつとなる。7月下旬からは雨量が多くなり、高温と相まって牧草生育には適当であるが、貯蔵粗飼料の調整作業には問題を起すことが多い。9月以降も雨量が多く気温の下降が急激で牧草生育適期間は短い。

D 植生および利用状況

一部開拓されたが、ほとんどが原野のままである。

E 農業上の留意事項

排水施行が農業利用の前提である。

F 分布 北海道天塩郡幌延町ウブシ

調査および記載責任者

佐藤辰四郎 (北海道立天北農業試験場)

年 月 日

昭和50年12月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土壤区名	簡略分級式
ウブシ区	IV w III t f n a

② 土壤区別説明

ウブシ統 — ウブシ区

示性分級式 (細)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
壤効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐
生土	転土	土地	然	層分換	々効	害理	冠す	斜	水風
産土	の	の風		の性	態量	物的	水べ	然為	水風
力の層	のの	乾の	水水潤	肥肥定	塩の石苦加	害質	害の	の	蝕
可能	の礫	粘土		基	灰土里	酸要	の障	危危	傾方
性厚	含難	着硬	乾	沃	状豊	含	有害	險	蝕蝕
等		性性さ	性性度	力力態	量	素度	無性	度度	斜向斜
級さ	さ量易	湿	度	否		性	性	斜	蝕
	t a e p	W	f	n		i	a	s	e
IV	III	I	I	I	I	I	I	I	I
		IV	2	1	3	III	2	3	3
			II	2	1	1	1	2	3
				I	1	1	III	3	1
				I	1	—	I	—	—
				I	1	1	1	1	1
簡略分級式		IV w III t f n a							

A 土壤区の特徴

この土壤区はウブシ統に属する。表土は15cm以下で浅い、有効土層は排水深度により異なるが、ほとんど排水工事は未施行である。従つて水位が高く農耕不能であつて、過湿の恐れが甚しい。保肥力小、固定力大、塩基の状態は不良である。

B 植生および利用状況

大部分原野であり、ごく一部草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

客土および炭カル、熔磷などによる土壤改良が必要である。

D 分 布 天塩郡幌延町ウブシ、下サロベツ

調査および記載責任者

佐藤辰四郎

年 月 日

昭和50年12月31日

パ ン ケ 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ0～13cm、構成植物はホロムイスグ、ミズゴケで分解不良、色は5YRで彩度3、明度3である。PH(H₂O)4.7、下層への境界不鮮明。

第2層は構成植物ツルコケモモ、ホロムイスグ、ミズゴケで分解不良、色は7.5YRで彩度3、明度4である。PH(H₂O)4.5。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 天塩郡幌延町下サロベツ

第1層	0～13cm	分解不良の高位泥炭土壤で、構成植物はホロムイスグ、ミズゴケである。黄褐(5YR3/3)、PH(H ₂ O)4.1、調査時の湿り潤、境界は不鮮明
第2層	13cm～	分解不良の高位泥炭土壤で、構成植物はツルコケモモ、ホロムイスグ、ミズゴケで分解不良、黄褐(7.5YR4/3)、PH(H ₂ O)4.5、調査時の湿り潤

代 表 的 断 面 の 分 析 成 積

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容 積 重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～13	7.7								1.9	29.5	15.6	1.9	50.8
2	13～	8.3								1.6	33.3	10.2	2.8	57.3

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g				塩 基 飽 和 度 %	炭 酸 吸 収 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O			
1	4.4	4.1	1.3	43.2	4.99	1.66	1.17	0.69	20	1150	tr
2	4.1	3.8	35.0	59.3	7.00	3.00	0.46	1.35	20	2637	tr

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は高位泥炭土壌で類似な統としては下沼統およびペンケ統があるが、構成植物を異にするので区分した。

A-3 母材 高位泥炭（ホロムイスゲ、ミズゴケ）

A-4 堆積様式 集積

B 地形 平坦な低湿地である。

C 気候

雪どけは4月中旬である。低湿地が多いため融雪水の停滞がある。4、5、6月は日照は多く、気温の上昇も順調であるがしばしば干ばつとなる。7月下旬からは雨量が多くなり、高温と相まって牧草生育には適当であるが、貯蔵粗飼料の調整作業には問題を起すことが多い。9月以降も雨量が多く、気温の下降が急激で牧草生育適期間は短い。

D 植生および利用状況 農業上は利用されていない。高位泥炭土壌の原植生がよく保存されている。

E 農業上の留意事項 農耕地としての利用は非常に困難である。

F 分布 北海道天塩郡幌延町サロベツ

調査および記載責任者 佐藤辰四郎（北海道立天北農業試験場）

年月日 昭和50年12月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
パ ン ケ 区	Ⅳ w Ⅲ t f n a

② 土壌区別説明

パンケ統 — パンケ区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵																										
壤	効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐																							
生土	土	土	然	層分換	〃〃効	害理	冠す	斜	然為	水風																							
産土	の	土の	の	の	性	態量	物	水	の	の																							
力の層	の	の	乾	水	潤肥	定塩	石苦加	燐	害質	害の																							
可	礫	粘土	の	水	潤肥	定塩	石苦加	燐	害質	害の																							
能	の	土	乾	沃	基	灰土里	酸要	の	障	危																							
厚	含	難	着	硬	沃	状	豊含	〃〃	有害	險																							
性	深																																
等		性	性	性	性	度	力	態	量	素	度	無	性	度	斜	向	斜	度	性	性													
級	さ	さ	量	易	湿	度	否	性	性	斜	蝕																						
	t	d	g	p	W	f	n	i	a	s	e																						
IV	III	I	I	I	I	IV	2	1	3	III	2	2	3	III	2	1	1	3	2	3	I	1	1	III	3	1	I	—	—	I	1	1	1
簡略分級式										IVw III t f n a																							

A 土壤区の特徴

この土壤区はパンケ統に属する。いわゆる表土および有効土壌はないが、土壌改良深度が表土に相当し、排水深が有効土層に該当するが、いずれも現在未施行である。地下水位はほとんど土層表面に達している。保肥力中、固定力中、塩基状態は不良である。過湿のおそれが甚しい。

B 植生および利用状況

大部分原野のまま放置され、植生はツルコケモモ、ホロムイスゲである。

C 分 布

サロベツ原野

調査及び記載責任者

佐 藤 辰四郎

年 月 日

昭和50年12月31日

3. 保全対策区分および説明

1) 保全対策区の説明

土壌の性状及び主要な保全対策を検討の上、次の6保全対策地区を設定した。

保全対策区名	該当土壌区	面積 (ha)	主な特徴	重要な保全対策
北進	北進	110	波状性丘陵地、浅表土、下層土 堅密、強酸性	表層攪拌方式を主体とした草地造成、酸性矯正、有機物施用
	南沢	80		
下沼	下沼	90	段丘地、有効態磷酸の欠乏、酸性	磷酸資材の投入、酸性矯正
知駒	知駒	250	段丘地および平地、浅表土、排水不良、蛇紋岩性土壌（苦土およびニッケル障害）	土地改良（排水）、蛇紋岩性土壌対策（炭カルの多投）
	問寒別	180		
	上問寒別	230		
雄信内	雄信内	680	平坦地、排水良好な沖積地、表土の堅密な重粘地	堆きゆう肥の施用 砂客土
幌延	幌延	522	平坦もしくは微傾斜地、排水不良の沖積土壌、浅表土、酸性、 磷酸欠乏	河川改修、排水施設の完備、 酸性矯正、堆きゆう肥の施用 磷酸資材の投入
	下問寒	30		
	中間寒	680		
浜里	浜里	100	平坦もしくは微凹凸な砂丘地土壌、保水および保肥力に乏しい 浅表土	粘土客土、堆きゆう肥の施用、 防風林の設置、
ペンケ	ペンケ	150	低湿地、泥炭地で排水不良、増水の恐れが甚しい。	排水、客土、酸性矯正、磷酸の多投
	ウブシ	3		
	パンケ	1		

< 北進保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
天塩郡幌延町	190	北進、南沢

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

本保全対策区は丘陵性の残積土壌及び洪積段丘土壌で、強酸性を呈し、腐植含量および磷酸含量が少ない。粘性が強く堅密で、通称重粘性土壌と呼ばれている。土壌の水分物理性は必ずしも良好でな

く、過干、過湿のおそれがある。

② 営農の方向

当該地区の未墾地の断面形態から考えると、表層のみに養肥分が集積し、下層土は理化学性が劣悪である。一般に草地として開墾されているが、草地造成時に肥沃な表土が排根線などに押やられ、せき薄な心土が露出しているため、低い生産力に陥っている場合が多い。従って今後の草地開発に際しては、表土の移動を極力少なくし、重デスク、ローターペーター方式などを採用すべきであろう。また本地区の土壌は磷酸の極端な欠乏、強酸性であるから、磷酸の多投、石灰による十分な酸性矯正が不可欠である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積 (ha)	実施方法	対策資材および機械器具の種類、型式、数量
草地造成方式	開進 (110) 南沢 (80)	表層攪拌方式を主体とした草地造成、造成時における磷酸の表層施肥	造成機械の導入、技術指導の徹底、造成費の補助、造成時の磷酸は 20Kg / 10a 以上を投入のこと。
施肥改善	" "	石灰、磷酸の増肥、堆厩肥の還元	
土地改良	" "	心土砕碎	工事費の補助

< 南沢保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
天塩郡幌延町	90	下沼

(2) 保全対策区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

本地区は海岸近くの海成洪積段丘地であり、比較的平坦である。表土は腐植に富んでいるが、下層土は堅密で透水性が悪い。

従って、湿潤時は過湿、早魃時は過湿の害を受ける。

② 営農の方向

表層部のみに養分は集積し、下層土は理化学的に劣悪であるから、表層の処遇を大切にすべきである。この点から反転耕起は望ましくない。つぎに本地区の土壌は磷酸の極端な欠乏、強酸性であるから磷酸の多投、石灰による十分な酸性矯正が不可欠である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積 (ha)	実施方法	対策資材および機械器具の種類、型式、数量
施水改善	下沼(80)	石灰、磷酸の増肥、堆厩肥の還元	マニアスプレッター、スラリータンク、スラリーポンプなど

< 知 駒 保 全 対 策 区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
天塩郡幌延町	660	知駒、問寒別、上問寒別区

(2) 保全対策区の特徴と地力保全上の問題点

① 問題点と特徴

本地区は問寒別地域に分布する蛇紋岩質土壌の洪積および沖積土壌である。苦土およびニッケル含量が異常に高いのが特徴である。このうち知駒統は礫の出現位置が浅く、下層土は堅密で透水性が悪い。

② 営農の方向

蛇紋岩質土壌の生育障害は本土壌に高濃度で含有されているニッケルによるが、この障害除去には炭カル多投入し、土壌のPHを高めることである。PH 7以上でニッケルはほとんど不溶化するとともに、異常に高い苦土と拮抗的に作用する石灰濃度も高まるので都合がよい。次いで高PH条件になると副次的に他の養肥分の不溶が懸念されるので堆厩肥の投入も必要である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地および対象面積 (ha)	実施の方向	対策資材および機械器具の種類、型式、数量
施肥改善	知駒(250) 問寒別(180) 上問寒別(230)	石灰の多量投入、堆厩肥の還元	
土地改良	"	河川改修、排水	

< 雄 信 内 保 全 対 策 区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
天塩郡幌延町	680	雄信内

(2) 保全対策区の特徴

① 特徴と問題点

本地区は天塩川流域に分布する排水良好な河成沖積土で、地味良好であるが、概して粘性が強く土壌は堅密である。

② 営農の方向

土壌的には比較的地味良好であるが面積狭少であるため集約的牧草の栽培によつて増収を計るとともに隣接台地の未利用地の開発が必要である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積 (ha)	実施方法	対策資材および機械器具の種類、型式、数量
施肥改善	雄信内 (680)	施肥量の増加、草地造成時における磷酸の多投、砂客土	
土地改良		河川改修	

< 幌延保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
天塩郡幌延町	1230	幌延、下問寒、中間寒

(2) 保全対策区の特徴と問題点

① 特徴の問題点

本地区は小河川流域に分布する平坦な河成沖積で、春季の融雪時に冠水を受けることがある。また地下水位が高いか、台地からの浸透水のため排水不良を呈している。

② 営農の方向

一般に面積が狭いので、草地酪農の大型化の隘路となつている。今後施肥改善によつて多収を図ることが大切である。また、春季の洪水の防止および排水不良を改良するために、河川改修や明暗渠排水などの十分な施行が必要である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積 (ha)	実施方法	対策資材および機械器具の種類、型式、数量
施肥改善	幌延(522) 下間寒別(30) 中間寒別(700)	石灰の施用、増肥	
土地改良	〃	河川改修、明暗渠施行	

< 浜里保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
天塩郡幌延町	100	浜里

(2) 保全対策区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

本地区は海岸に発達した砂丘地であるため、常時日本海からの強風にさらされているため風蝕をうける。

② 営農の方向

砂質土のため塩基の保持力が小さいので、常時塩基補給を行うこと、他、堆厩肥の還元および粘土客土などが必要である。

(3) 保全対策

対策の種類	対象地および対象面積 (ha)	実施方法	対策資材および機械器具の種類、型式、数量
土壌改良	浜里(100)	粘土客土、塩基補給	

< ペンケ保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
天塩郡幌延町	176	ペンケ、ウブシ、パンケ

(2) 保全対策区の特徴と問題点

① 特徴と問題点

本調査地区で最も広く分布する低位、中間、高位泥炭土壌である。主に低位泥炭は河川流域に発達

し、サロベツ原野の中心部は高位泥炭、および中間泥炭が分布している。いずれも過湿地で未利用地であるが、低位泥炭地は僅かに利用されている。

② 営農の方向

泥炭地の草地下に際しては、幹線明渠、暗渠を設置して排水を図ることが最も大切である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積 (ha)	実施方法	対策資材および機械器具の種類、型式、数量
土地改良	パンケ (150) ペンケ (3) ウブシ (1)	明暗渠排水工事 客土	

保全 対策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ	理 学 性											
					風乾細土中		細土無機物中					土 性	現地における理化学性100			
					水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ルト %	粘 土 %		容 積 重 %	真 比 重	固 相 容 積 %	水 分 容 積 %
北 進	北 進	12	1	0~18	4.1	4.25	0.2	10.3	10.5	53.2	36.3	SiC	163.6	2.5	33.0	46.6
			2	18~30	3.6	3.63	0.4	0.4	0.8	65.2	34.0	SiC	145.8	2.4	38.9	48.7
	南 沢	13	1	0~18	4.9	8.00	5.0	22.1	27.1	35.1	37.8	SiC	148	2.6	37.0	54.0
			2	18~30	3.9	1.80	4.8	18.5	23.3	33.0	43.7	LiC	161	2.7	39.0	56.0
下 沼	下 沼	2	1	0~15	5.1	7.97	4.8	15.2	20.0	50.0	31.0	SiC	115.9	2.4	28.4	42.3
			2	15~42	4.9	4.91	3.9	31.5	35.4	23.6	41.0	LiC	153.7	2.8	39.8	50.2
知 駒	知 駒	7	1	0~8	6.1	17.68	0.5	1.1	1.6	57.1	41.3	SiC	144.4	2.6	34.2	55.4
			2	8~26	5.6	2.77	4.0	4.6	8.6	51.0	40.4	SiC	186.7	2.8	51.9	41.4
	問 寒 別	9	1	0~16	4.3	5.00	1.5	16.3	17.8	56.5	25.3	siCL	154.9	2.7	37.8	52.8
			2	16~32	4.1	2.67	2.1	18.5	20.6	53.1	26.3	siCL	145.9	2.5	35.6	56.8
雄 信 内	雄 信 内	10	1	0~19	4.6	6.89	7.9	12.5	20.4	54.7	24.9	siCL	151.5	2.8	35.5	52.2
			2	19~38	4.3	1.78	8.9	18.5	27.4	39.1	33.5	LiC	160.5	2.6	40.7	54.8
幌 延	幌 延	4	1	0~18	3.9	5.60	4.4	25.2	29.6	44.6	25.8	CL	164.5	2.6	44.0	50.2
			2	18~48	4.2	1.70	0.8	17.3	18.1	33.8	48.1	LiC	162.6	2.4	46.7	45.6
	下 寒 問 別	11	1	0~10	4.3	5.56	12.5	24.1	36.6	21.2	42.2	LiC	163.6	2.5	46.8	46.6
			2	10~29	4.6	2.78	10.4	20.1	30.5	25.2	44.3	LiC	145.8	2.9	33.5	48.7
延	中 寒 問 別	6	1	0~12	3.8	6.93	39.3	43.4	82.7	10.1	7.2	LS	161.7	2.6	45.0	44.7
			2	12~30	3.5	1.55	26.3	59.4	85.7	12.5	1.8	LS	183.8	2.9	52.0	33.1
浜 里	浜 里	1	1	0~9	3.0	3.27	10.5	79.5	90.0	7.8	2.2	LS	144.5	2.7	53.5	25.1
			2	9~30	2.1	0.32	2.5	92.6	95.1	3.9	1.0	LS	156.6	3.0	52.2	26.8
ペ ン ケ	ペ ン ケ	23	1	0~13	8.9	84.1								1.6		
			2	13~	8.6	54.9									1.9	
	ウ ブ シ	22	1	0~34	9.1	37.6								1.8		
			2	34~105	9.9	66.8									1.5	
パ ン ケ	21	1	0~13	7.7	50.78									1.9		
		2	13~	8.3	57.34									1.6		

容中		化 学 性												
		PH		置 換 酸 度	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/100g	置 換 性 塩 基 100g中			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
		H ₂ O	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %			%	%		mg	mg	mg	%				
2.04	67.0	5.05	3.89	34.3	2.46	0.19	13	18.60	77	14.0	4.5	14.8	510	tr
12.7	61.1	5.05	3.89	50.9	2.10	0.18	12	18.52	45	15.3	4.3	8.7	900	tr
9	63.0	5.50	3.80	16.3	4.65	0.31	15	21.61	108	53.0	10.5	31.1	1,260	tr
5	61.0	5.12	3.75	30.5	1.08	0.10	11	27.16	95	42.8	5.0	20.7	1,020	tr
29.3	71.6	6.58	5.40	1.3	4.62	0.29	16	17.79	243	20.5	11.0	48.8	1,380	tr
10.0	60.2	6.38	4.95	1.1	2.85	0.18	16	16.63	128	13.0	6.5	27.5	1,480	tr
10.4	65.8	5.38	4.12	20.0	10.26	0.41	25	26.00	52	57.0	10.8	7.2	940	tr
6.7	48.1	5.46	3.98	18.6	1.61	0.08	20	13.02	18	73.8	4.5	4.9	460	tr
9.4	62.2	6.10	4.81	2.3	2.89	0.30	10	31.20	285	191.0	9.5	32.6	1,040	tr
7.6	64.4	6.45	5.15	2.1	1.55	0.22	7	26.64	235	260.0	10.8	31.5	1,100	tr
12.3	64.5	5.60	4.30	15.4	4.00	0.42	10	26.07	255	68.5	28.0	34.9	1,260	1.6
4.5	59.3	4.90	3.86	7.1	1.78	0.23	8	25.47	133	40.8	12.8	18.6	1,300	tr
5.8	56.0	5.58	4.10	18.7	3.25	0.34	10	19.69	210	47.0	8.0	44.9	1,100	tr
7.7	53.3	5.30	4.08	51.2	0.99	0.15	7	26.46	125	48.3	7.3	18.2	1,020	tr
6.6	53.2	5.10	3.90	30.9	3.33	0.15	22	19.17	58	32.5	8.0	10.8	940	tr
17.6	66.5	5.25	3.98	38.7	1.61	0.18	9	17.79	52	32.5	4.5	10.5	660	tr
10.7	55.0	5.18	4.15	13.4	4.08	0.31	13	14.89	28	21.8	3.3	6.8	850	tr
14.5	48.0	5.60	4.22	12.0	0.90	0.08	11	8.64	20	29.3	1.5	8.2	450	tr
21.4	46.5	5.85	5.09	39.3	1.90	0.23	8	8.06	70	28.0	30.3	31.0	230	5.1
21.0	47.6	5.45	4.70	25.0	0.19	0.03	6	3.85	14	13.0	4.3	12.9	220	0.4
		4.2	4.1	14.0	48.8	1.65	30	63.43	278	76	30.7	15	2,070	tr
		4.2	4.1	4.7	31.9	1.33	24	45.49	353	120	57.7	28	1,710	tr
		4.6	3.9	16.0	35.5	1.57	23	60.77	133	115	—	6	2,686	tr
		4.5	3.6	47.3	35.4	1.61	22	57.79	222	185	—	14	1,044	tr
		4.4	4.1	12.3	29.45	1.56	19	42.07	60.0	93	—	7	1,157	tr
		4.0	3.8	35.0	33.25	1.02	28	64.04	102	112	—	8	2,037	tr