

昭和 48 年度

地力保全基本調査成績書

[標津地域 別海町]

北海道立中央農業試験場

66

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十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つある。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48年に行なつた8地域11市町をとりまとめたものでここ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御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49年3月

北海道立中央農業試験場

場 長 茅 野 三 男

調査並びに取まとめ方法

本調査は、凡そ100ha以上の集団になっている農耕地および付帯地を調査対象とし、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。

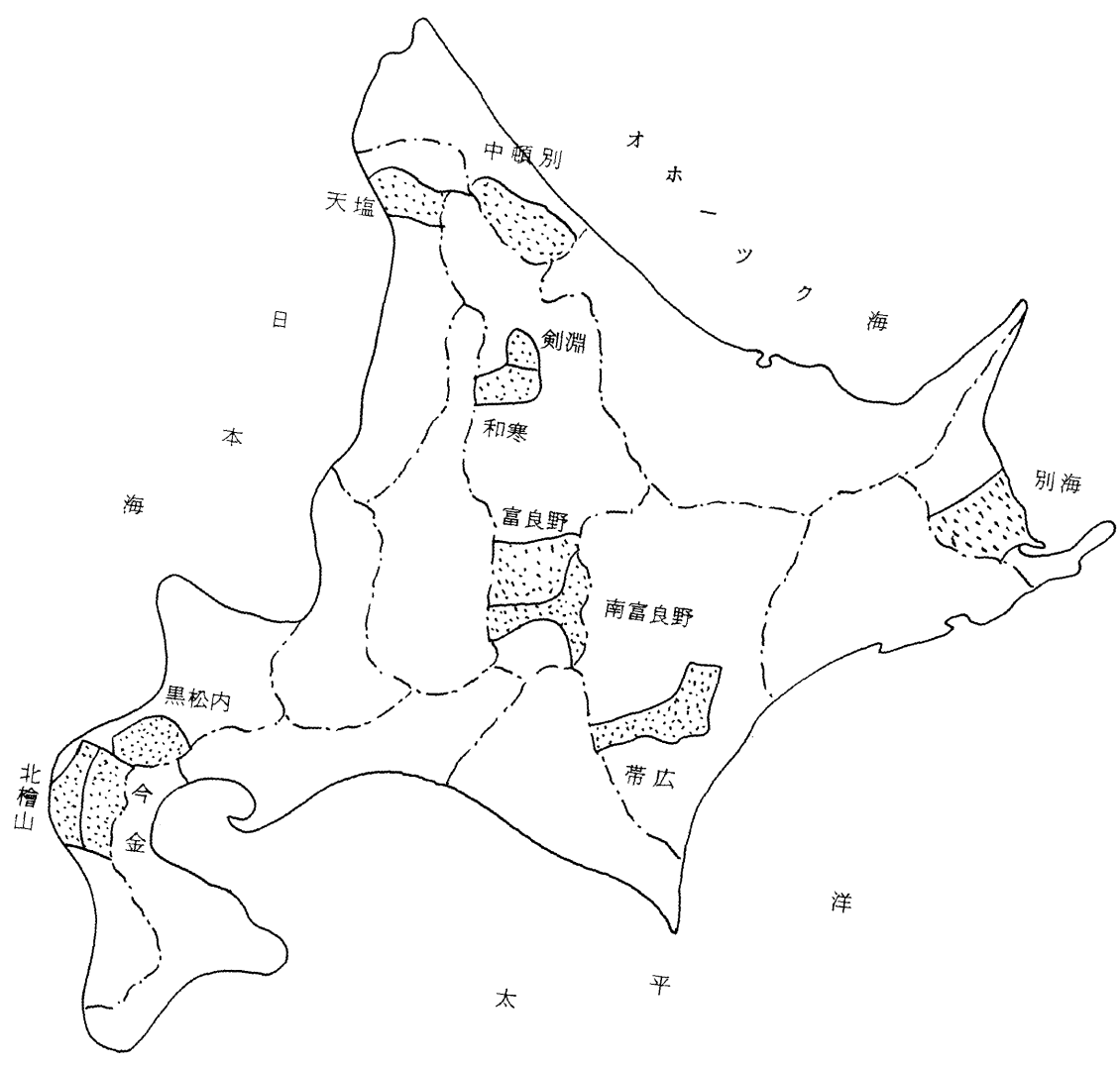
1. 土壌統および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壌統設定第1次案（昭和38年12月、農技研化学部第3課）による。
3. 土壌統および土壌区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壌第1研究室の土性図を参照した。

化学部	部長	松代平治
土壌改良科	科長	後藤計二
	第1係長	高尾欽弥
	研究職員	水元秀彰
	〃	木村清
	〃	松原一実
	〃	橋本均
	第2係長	山口正栄
	研究職員	小林茂
	〃	宮脇忠
	〃	山本晴雄
	〃	上坂晶司
十勝農試	〃	菊地晃二
	〃	関谷長昭
	〃	横井義雄
北見農試	〃	秋山喜三郎
上川農試	〃	野崎輝義
	〃	土居晃郎
天北農試	〃	佐藤辰四郎

調 査 地 域 一 覧

調査地域名	該当市町村名	農地面積 (h a)		既調査面積		本年度調査面積	
		(調査対象面積)		(h a)		(h a)	
		水 田	畑	水 田	畑	水 田	畑
天 塩 地 域	天 塩 町	89	4,424	0	0	0	4,400
北 檜 山 地 域	今 金 町	1,425	3,353	0	0	1,400	3,300
	北 檜 山 町	1,378	2,747	0	0	1,300	2,700
十勝岳西麓地域	富 良 野 市	2,356	5,187	0	0	1,850	5,000
	南富良野町	455	4,684	0	0	450	3,200
標 津 地 域	別 海 町	0	2,215	0	0	0	2,200
頓 別 地 域	中 頓 別 町	0	2,020	0	0	0	2,000
十勝中部地域	帯 広 市	313	2,239	0	0	300	1,980
士 別 地 域	剣 淵 町	1,172	4,430	0	0	1,100	4,400
	和 寒 町	1,992	3,446	0	0	1,900	3,400
後志西部地域	黒 松 内 町	474	2,195	0	0	400	2,100
8 地 域	2市9町	9,654	77,033	0	0	8,700	72,300

調査地区位置図



標津地域別海地区

1 地区の概況

1) 位置および調査面積

- (1) 位置 野付郡別海町
- (2) 調査面積 (ha)

郡市町村名	畑 総 面 積				調 査 対 象 面 積				過 年 度 調 査 面 積			
	水 田	普 通 畑	樹 園 地	計	水 田	普 通 畑	樹 園 地	計	水 田	普 通 畑	樹 園 地	計
野付郡別海町					0	22,151	0	22,151	0	0	0	0

本 年 度 調 査 面 積				次 年 度 以 降 調 査 面 積				備 考
水 田	普 通 畑	樹 園 地	計	水 田	普 通 畑	樹 園 地	計	完 了
0	22,151	0	22,151	0	0	0	0	

2) 気 象

本町は大別して、オホーツク海岸地帯と内陸地帯に分けられる。オホーツク海岸地帯は根室海峡に面し、比較的海洋の影響を受けやすく、町内では東部地方である。内陸地方はオホーツク海岸地帯を除く、町内の多くの面積を占める。特徴的なことは、オホーツク海岸地帯は海霧の影響が大きいのに反し、内陸地帯は夏季（農期間）は海霧の影響が少なく、かなりの高温になることで、農業上有利である。しかし無霜期間は短い欠点がある。

西別および西春別観測所の観測成績は次の通りである。

項目		月別	4	5	6	7	8	9	10	11
気温(°C)	平均	(3.8)	(9.2)	(12.9)	(16.8)	(18.3)	(14.9)	(8.9)	(3.2)	(3.2)
	最高平均	4.2	10.0	12.9	16.8	18.4	15.3	9.3	2.9	2.9
	最低平均	(9.6)	(15.8)	(18.6)	(21.7)	(23.0)	(20.3)	(15.1)	(7.5)	(7.5)
降水量(mm)	平均	(-2.1)	(2.6)	(7.2)	(11.8)	(13.5)	(9.4)	(2.7)	(-1.2)	(-1.2)
		-1.4	3.6	7.4	11.7	13.7	9.8	2.8	-3.1	-3.1
※ 湿度 (%)	平均	(7.7)	(11.4)	(11.2)	(11.4)	(13.8)	(14.8)	(12.8)	(5.9)	(5.9)
※ 風 速 (m/s)		7.2	9.3	9.7	9.8	13.9	15.3	11.2	7.3	7.3
※ 日照時間 (時)		80	84	91	93	92	86	79	71	71
		4.6	4.5	4.1	3.5	3.5	4.3	4.6	5.1	5.1
		193.1	192.6	156.3	136.6	139.1	164.4	175.0	152.5	152.5

※ は根室気象台の観測による。() は西春別観測所の観測値
=1=

3) 土地条件

(1) 地 形

本町には山岳がなく、平坦～波状性の台地が、西から南東に向かって緩かに傾斜している。台地は東に向かって流れる西別川、床丹川、春別川、当幌川、風連川によって地形が解析されて低地帯を形成している。低地帯には主として泥炭地が形成されている。

(2) 地 質

大部分は新期火山灰層の累積する火山性土であるが、低地には沖積土、泥炭土が分布している。

本町内に降灰堆積している火山灰層は大凡そ16種類前後であるが、層名については原則的に北海道農業試験場土性調査報告書第13編「根室国（根室市を除く）土性調査報告」—以下北農試土性調査報告と略記—の瀬尾、佐々木※1)らの命名した層名を使用した。

新旧火山灰名の対照表は下記の通りである。

新 旧 火 山 灰 名 対 照 表

新火山灰名	略名	旧火山灰名	略名
雌阿寒岳火山灰a層	(Me-a)	摩周岳火山灰a層	(M-a)
カムイヌプリ岳火山灰1a層	(M·Km-1a)	跡佐登火山灰a層	(A-a)
” 2a層	(M·Km-2a)	摩周岳火山灰b層(本層のC ₁ 層)	(M-b)
” 3a層	(M·Km-3a)	跡佐登火山灰b層	(A-b)
” 4a層	(M·Km-4a)	摩周岳火山灰b層(本層のC ₂ 層)	(M-b)
” 5a層	(M·Km-5a)	跡佐登火山灰c層	(A-c)
カムイヌプリ岳火山灰 b層	(M·Km-b)	摩周岳火山灰c層	(M-c)
” c層	(M·Km-c)	” m層	(M-m)
” d層	(M·Km-d)	” n層	(M-n)
” e層	(M·Km-e)	” y層	(M-y)
矢白別層(仮名)		” c層の一部	(M-cの一部)
カムイヌプリ岳火山灰1f層	(M·Km-1f)	” d ₁ 層	(M-d ₁)
” 2f層	(M·Km-2f)	” d ₂ 層	(M-d ₂)
摩周火山灰e層	(M-e)	” e層	(M-e)
” f層	(M-f)	” f層	(M-f)
” g層	(M-g)	” g層	(M-g)
” h層	(M-h)	摩周岳火山灰h層	(M-h)
” i層	(M-i)	” i層	(M-i)
” j層	(M-j)	” j層	(M-j)
” k層	(M-k)	” k層	(M-k)
” l層	(M-l)	” l層	(M-l)

※1) 北海道農業試験場土性調査報告書第13編

附 主としてカムイヌプリ岳火山灰の分布について

上記火山灰層の中で本町内に降灰堆積しているのは、雌阿寒岳火山灰a層(Me-a)、カムイヌプリ岳火山灰2a層(M・Km-2a)、同4a層(M・Km-4a)、同c層(M・Km-c)、同d層(M・Km-d)、同e層(M・Km-e)、矢白別(仮称)、カムイヌプリ岳火山灰1f、2f層(M・Km-1f、2f)、摩周岳火山灰e層(Ma-e)、同f1f3層(Ma-f1、f3)、同g層(Ma-g)、同h層(Ma-h)、同i層(Ma-i)、同j層(Ma-j)、同k層(Ma-k)、同l層(Ma-l)である。これらの火山灰の降灰範囲、特徴的については、北農試土性調査報告第13編を参照。

③ 侵蝕状況

平坦～波状性の台地が多く、さらに牧草が栽培されているために、侵蝕については、非常に少ない。ただし裸地になると、僅かの傾斜でも、侵蝕の恐れがある。

④ 交 通

町内には国道、道々が通じており、さらに町道、農道もかなり良く整備されていて、交通の便は良い方である。農畜産物の搬出は比較的便利である。

4) 土地利用および営農状況

a) 経営面積(1戸当平均ha)

総面積	水田	普通畑 (牧草地)	樹園地	その他
24.2	0	23.3	0	0.9

b) 作付作物(1戸当平均ha)

作物	牧草	てん菜	ルタバカ	とうもろこし	馬鈴薯
面積	23.3	0.1	0.2	0.35	0.22

c) 家畜の種類及び頭数

	馬	牛		豚	にわとり	綿羊
		乳用牛	肉用牛			
飼育戸数	544	1569	289	2	180	8
" 頭数	651	48816	1657	6	10072	51
1戸当り平均飼育頭数	12	31.1	5.7	3	56.0	6.4

d) 農機具及び施設

種 類	数 量		種 類	数 量	
	個人	共同		個人	共同
動力耕耘機・トラクター	885台	195台	20～30馬力	49	1
内訳 5馬力未満	24	-	30～40 "	36	13
5～10 "	48	-	40～50 "	214	49
10～20	72	2	50馬力以上	442	130

e) 家族の労働関係（1戸当り人数）

家族人数	労力換算	季節雇	臨時雇
5.1 人	2.8 人	不明	不明

根釧地方は農期間の気温が低く、夏季に低温、多湿な天候が続くなど気象条件が悪いため乳牛を主体とする主畜経営を行なっている。ばれいしよ、てん菜の作付もみられるが、僅かな面積である。主畜経営における問題点は、家畜の飼養頭数の増加に伴ない飼料確保の面に困難が予想される。従ってある程度集約的な牧草栽培も必要と思われる。また草生の不良な草地の更新なども必要であろう。飼料については、ミネラルの多い飼料価値の高いものを生産するための施肥管理を合理的に行なう必要がある。

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	色層統	腐植層序	砂、砂礫層 礫を混在 する碎層	酸 化 沈 積 物	土 性		母 材 堆 積 様 式
					表 土	次 層	
本 別 統	YR/YR	全層腐植層	なし	なし	中粒質	粗粒質	非固結火成岩(風積)
泉 川 統	"	"	"	"	"	"	"
泉川新生統	"	"	あり	"	"	"	"
大 成 統	"	"	なし	"	"	中粒質	"
上西別統	"	表層腐植層	あり	"	"	"	"
高 丘 統	"	"	"	あり	"	"	"
西春別統	"	"	"	なし	"	"	"
上風連統	"	表層多腐植層	"	"	"	"	"
中西別統	"	" 腐植層	"	"	"	"	"
美 原 統	"	" 多腐植層	"	"	"	粗粒質	"
中春別統	"	" "	"	"	"	中粒質	"
別 海 統	"	" "	"	"	"	"	"
矢白別統	"	" "	"	"	"	"	"
富 岡 統	"	" "	"	"	"	粗粒質	"
美 広 統	"	" "	"	"	"	中粒質	"
西 別 統	YR/Y	" "	"	"	"	"	"

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式	耕 地 面 積 (ha)	備 考 (農 牧 適 地)
本 別 - 本 別	III fn II ts	6 3 7	2, 3 3 6
泉 川 - 泉 川	III tn II fs	1, 7 9 0	6, 5 6 8
泉川新生-泉川新生	III tn II wfa	2 0 4	7 4 9
大 成 - 1	II tfns	1, 5 4 0	5, 6 4 4
" - 2	II tfs	8 7 4	3, 2 0 7
上西別-上西別	III fn II tds	3, 4 3 0	1 2, 5 0 9
高 丘 - 高 丘	III tfn II dwa	2 7 8	1, 0 1 9
西春別-西春別	III fn II tds	7 0 0	2, 5 7 0
上風連-上風連	III tfn II dwa	4, 1 8 8	1 5, 4 0 4
中西別-1	III tf II dn	5 5 1	2, 0 2 4
" - 2	III tf II dn	4 3 1	1, 5 8 1
美 原 - 美 原	III fn II tds	1, 0 9 2	4, 0 0 8
中春別-中春別	III tfn II ds	1, 5 2 3	5, 5 8 9
別 海 - 別 海	III fn II tdws	6 0 5	2, 2 2 0
矢白別-矢白別	III tfn II dws	2, 7 2 8	1 0, 0 8 6
富 岡 - 富 岡	III fn II tdw	1, 1 2 0	4, 1 1 0
美 広 - 美 広	III fn II tdwa	2 1 9	8 0 5
西 別 - 西 別	III fn II tdwa	2 4 1	8 8 3

今回の調査では北農試土性調査報告書第13編を参照して行なったが、土壤統区分に際しては新期火山灰の雌阿寒岳、カムイヌプリ岳及び摩周岳等を噴出原とする火山灰層の累積状態が同じようなものについては統合した。また耕地以外の低湿地及び自衛隊演習場については除外した。

2) 土壤統別説明

本 別 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm内外で腐植含量8%前後、土性はLが主である。色は10YR 彩度2、明度2である。礫は存在しない。発達弱度の平板状構造を呈し、ち密度20で中、pH(H₂O)

5.7、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ7cm内外で腐植を欠き、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度3、明度4である。礫なく、発達弱度の細塊状構造を呈し、ち密度は21で中である。下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ7cm内外、腐植を欠き、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度1、明度4である。礫なく、発達弱度の細塊状構造を呈し、ち密度は21で中である。第2層と合したpH(H₂O)6.6、下層との境界は平坦明瞭である。

第4層は厚さ15cm前後で2層に分化している。上部8cm内外は腐植含量10%以上、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度1、明度1.7である。発達弱度の塊状構造で粘性強、ち密度18で中である。下部8cm内外は腐植含量2~5%、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度3、明度3である。発達弱度の塊状構造で粘性は強である。ち密度19で中である。上部、下部を合したpH(H₂O)6.0、下層との境界は平坦明瞭である。

第5層は厚さ5cm内外、腐植含量5~10%、土性はFSLが在である。色は10YRで彩度2、明度2である。未風化細礫含む。発達弱度の塊状構造で細孔含む。ち密度18で疎、下層との境界平坦明瞭である。

第6層は厚さ10cm内外で2層に分化している。上部5cm内外は腐植含量10%以上、下部5cm内外は腐植含量5~10%、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度1~2、明度1.7~2である。未風化細礫を含む。発達弱度の塊状構造を呈し、ち密は19~20で中である。第5層と合したpH(H₂O)6.0、下層との境界は平坦明瞭である。

第7層は厚さ15cm内外、2層に分化している。上部8cm内外は腐植含量10%以上、下部8cm内外は腐植含量2~3%、土性はFSLが主である。色は彩度1~3、明度2~3である。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度は19~20で中である。pH(H₂O)6.1、下層との境界は平坦明瞭である。

第8層は厚さ10cm内外、腐植含量5~7%（触感）、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度3、明度2である。塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度20で中、下層との境界波状漸変である。

第9層は概ね90~100cm以下で腐植を欠き、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度6、明度4である。未風化浮石礫を含む。塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度は18で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町中本別

試抗62

第1層	0~20cm	腐植を含む黒褐(10YR2/2)のL。発達弱度の平板状構造、ち密度20で中、粘性中、pH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(北農試土性調査報告書によるMe-aと一部Km-2a火山灰層の混合層)
-----	--------	---

第2層	20~27cm	腐植を欠く、にぶい黄褐(10YR4/3)のFSL。発達弱度の細塊状構造。ち密度21で中、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(北農試土性調査報告書によるKm-2a火山灰層)
第3層	27~34	腐植を欠く、褐灰(10YR4/1)のFSL。発達弱度の細塊状構造。ち密度21で中、粘着性中、第2層と合したpH(H ₂ O)6.6、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(Km-4a火山灰層)
第4層	34~50	2層に分化、上部8cmは腐植に頗る富む黒(17/1)、下部8cmは腐植を含む暗褐(10YR3/3)のFSL、発達弱度の塊状構造、ち密度18~19で疎~中、粘着性强、pH(H ₂ O)6.0、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(Km-c、Km-d火山灰層の混合層)
第5層	50~54	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のFSL。浮石の未風化小礫を含む。発達弱度の塊状構造、ち密度18で疎、粘着性强、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(Km-e火山灰層)
第6層	54~65	2層に分化、上部7cm内外は腐植に頗る富む黒(10YR1.7/1)、下部4cm内外は腐植に富む黒褐(10YR2/2)のFSL。浮石の風化小礫を含む。発達弱度の塊状構造、ち密度19~20で中、第5層と合したpH(H ₂ O)6.0、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(Km-1f火山灰層)。
第7層	65~81	2層に分化、上部8cm内外は腐植に頗る富む黒(10YR2/1)、下部8cm内外は腐植を含む暗褐(10YR3/3)のFSL。発達弱度の塊状構造、ち密度19~20で中、粘着性强、pH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り半湿境界平坦明瞭。(M-e火山灰層)。
第8層	81~91	腐植に富む黒褐(10YR2/3)のFSL。発達弱度の塊状構造。ち密度20で中。調査時の湿り半湿。境界波状漸変。(M-f ₁ 火山灰層)
第9層	91~	腐植を欠く、褐(10YR4/6)のFSL。浮石の半風化小礫を含む。発達弱度の塊状構造。ち密度18で疎。調査時の湿り半湿。 (M-f ₁ 火山灰層)

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	0~20	4.6		5.2	48.4	34.6	11.8	L	132.1	2.15	5.10	0.36	1.4	8.8
2~3	20~34	1.7		10.2	59.3	22.8	7.7	FSL	144.0	2.43	0.75	0.07	1.1	1.3
4	34~50	6.4		4.2	60.0	26.6	9.2	"	116.4	2.23	3.65	0.28	1.3	6.3
5~6	50~65	8.6		2.28	50.5	21.7	5.0	"	-	-	4.18	0.21	2.0	7.2
7	65~81	8.0		11.8	65.3	17.7	5.2	"	-	-	2.61	0.20	1.3	4.5

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.7	4.8	0.5	17.58	8.25	0.99	0.10	46.9	12.77	1.6
2~3	6.6	5.6	0.1	3.31	1.79	0.19	0.03	54.1	7.81	Tr
4	6.0	4.8	0.9	16.95	3.12	0.71	0.06	18.4	18.79	"
5~6	6.0	4.9	0.5	14.19	1.56	0.52	0.05	11.0	22.01	"
7	6.1	5.1	0.2	13.01	1.21	0.45	0.09	9.3	20.57	"

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、泉川統、大成統があるが、本統と火山灰層の堆積状態が異なるために夫々区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)

B、地形 標高100~140m、傾斜2~4°の平坦ないし緩波状性台地。

C、気候 内陸地帯に分布するため、春季の気温上昇遅く、風も強い。霧の発生は比較的少ない。冬季は積雪量が少ないため、土壌凍結が深く、春の農耕開始を遅らせるなど農業上不利な気候下にある。西春別での年平均気温、5.1℃ 年間降水量1139mm。

D 植生及び利用状況

面積の大半は耕地として利用され、牧草、飼料作物が栽培されている。牧草の収量レベルは一般に低く、この原因として草地の利用年限が長いことや、維持管理が適切に行なわれていないことが考えられる。耕地以外は原野あるいは放牧地となっている。

E 農業上の留意事項

本地帯の農業は主畜経営が行なわれており、牧草を主とする飼料作物の作付が多い。一般に牧草の収量レベルが低いので、永年草地の更新或は草生改良に努め、更に肥培管理技術の徹底により、草量の増加を図る必要があろう。土壌的な面よりみると、窒素、加甲含量が低いのが特徴的である。

特に経年畑での施肥管理は新墾畑と異なるので、機酸質肥料の増施より、むしろ窒素、加里質肥料に重点をおいて管理するのが望ましい。

F 分 布 野付郡別海町本別、泉川の一部

調査及び記載責任者 秋 山 喜三郎（北海道立北見農業試験場）

年 月 日 昭和49年3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
本 別 - 本 別	Ⅲ f n Ⅱ t s

② 土壌区別説明

本 別 - 本 別

示性分級式（畑）

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 層 的 厚 深 量	表 土 層 的 粘 着 性 易	表 土 層 的 乾 硬 性 湿	土 透 水 性	自 然 肥 沃 度	保 固 定 力	養 分 置 換 性 量	有 微 酸 性 量	障 害 物 質 有 害 性	災 害 物 理 的 障 害 危 險 性	傾 斜 危 險 度	傾 斜 危 險 度	侵 入 傾 斜 危 險 度	侵 入 傾 斜 危 險 度	耐 水 蝕 性	耐 水 蝕 性
	t d g p		w		f		n		i	a	s		e			
Ⅲ	Ⅱ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅱ	Ⅱ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅱ	Ⅱ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅱ	Ⅱ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅱ	Ⅲ Ⅱ Ⅱ Ⅲ	Ⅲ Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅲ Ⅰ Ⅱ	Ⅲ Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅲ Ⅰ Ⅱ	Ⅲ Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅲ Ⅰ Ⅱ	Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ	Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ	Ⅱ Ⅱ - - Ⅰ Ⅰ Ⅲ Ⅱ					
簡 略 分 級 式	Ⅲ f n Ⅱ t s															

A 土壌区の特徴

この土壌区は本別統に属し、北農試土性調査報告書のカムイヌプリ岳泉川虹別統、腐植に頗る富む壤土区に相当する。作土の厚さは20cm内外で中庸、有効土層は1m以上で深い。中粒質で粘着性弱く、耕起、砕土は容易である。1m以内は8種類以上の火山灰層の累積よりなり、その累積層序はMe-a Km-2a、Km-4a、Km-c、Km-d、Km-e、Km-f、M-e、M-fである。

透水性大、保水性中で過湿の恐れは少ないが、下層保水性が強い、保肥力中、磷酸固定力は小。土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は低い。養肥分は置換性石灰含量多、苦土中庸、加里および有効態磷酸含量少、酸度中庸で養肥分は少ない。耐水蝕性の弱い土壌であるが、現状では牧草の作付が多いため水蝕の恐れは少ない。

B 植生及び利用状況

大部分は牧草地として利用されているが、原野となっている処もある。

C 地力保全上の問題点

この地帯は主畜経営が行なわれており、牧草を主とする飼料作物の作付が多い。しかし牧草の収量は低く、近年家畜頭数の増加により今後飼料の不足が予想される。これらの問題を解決するためには、採草用草地の肥培管理の改善、永年草地の更新或いは草生改良による草量の増加を図ると共に、採草量の低い放牧地は牧野造成を行なう必要がある。

土壌的な面からは、新墾地では磷酸の肥効が見られるが、経年畑では窒素、加里の肥効が高い傾向がある。次に牧草に対する試験成績の概要を既刊の報告書より抜すいすれば次の通りである。

イ 採草用牧草の経年畑に対する施肥について

① チモシー類（道立農試集報第4号より）

播種当年は一般禾本科作物（麦類等）と同様磷酸の肥効が顕著で加里の肥効が低い。窒素を多用しても倒伏による被害が少ないので、窒素を充分施用して増収を図ることが出来る。初年目の施肥量は畑の肥沃度、前作物などによっても異なるが、概ね10a当り窒素5～6kg、磷酸5～6kg、加里2kg内外で良いと考えられる。2年目以降では磷酸追肥の効果は甚だしく減少し、加里欠乏が現れやすく、加里を施用しない場合は激減する。従って追肥は10a当り磷酸2kg以下加里5～6kgで加里欠乏にならないようにした場合窒素1kg程度まで施肥量に比例して収量は増加する。

② 赤クローバー（道立農試集報第4号より）

根瘤菌の窒素固定があるため、チモシーと異なり窒素は10a当り2kg以上で収量が低下した。磷酸は2年目5～6kg、3年目5kg以下とし、加里は2年目5kg以下とし、3年目は11kgまで増収した。特に加里少量では牧草地が荒廃し、加里不足は収量だけでなく、耐用年限にも大きな影響を与えたので充分施用する必要がある。

③ 混播牧草（道立農試集報第8報より）

初年目は磷酸施用に重点をおき、窒素、加里は不足することはまれである。2年目は豆科に適切な施肥法、即ち磷酸と加里を多用すべきで、3年目は赤クローバーの衰退著しく、チモシーが優勢となるので、チモシーに適切な施肥法、即ち加里の必要最低量を伴った窒素多用により収量を上げるのが適切である。なお赤クローバーの衰退防止には加里肥料の多用がある程度効果がある。

混播牧草に対する北海道施肥標準（北海道農務部発行）によると、播種当年の基肥として10a当り窒素4kg、磷酸10kg、加里12kgを施用し、2年目以降の追肥量として10a当り窒素6kg、磷酸6kg、加里14kgとなっている。追肥の方法では磷酸は全量早春に施用し、2回刈りの場合窒素、加里については早春に年間施肥量の2/3、1番刈後に1/3を追肥する。3回刈りの場合は窒素、加里は3/6、1番刈後2/6、2番刈り後1/6を追肥することが基準とされている。

ロ 新墾畑における施肥について

新墾地においてはチモシー、赤クローバー共に磷酸の欠乏著るしく、初期生育の障害は大であった。2年目以降ではやや緩和されたが、やはり無磷酸では収量が低かった。これに対し、無加里の収量は高く、開墾後4～5年で欠乏が現れるものと思われた。窒素は赤クローバーでは少ない方が良いが、チモシーはやや不足する状態であった。(以上道立農試集報第4号より)

また北海道施肥標準(北海道農務部発行)による混播牧草に対する播種当年の基肥として10a当り窒素3kg、磷酸15kg、加里8kgを施用し、2年目以降は窒素6kg磷酸10kg、加里14kgを追肥するのが基準とされている。

D 分 布

野付郡別海町本別 泉川の一部

記載責任者 秋 山 喜三郎(北海道立北見農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

泉 川 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm内外、腐植含量9%前後。土性はCLが主である。色は10YRで彩度1、明度1.7、礫は存在しない。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度21で中、pH(H₂O)5.5前後、下層との境界は平坦やや明瞭である。

第2層は厚さ20cm内外、2層に分化している。上部8cm内外は腐植含量2～5%、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。ち密度20で中、下部10cm内外は腐植を欠き、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度4、明度4である。ち密度19で中、細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。pH(H₂O)6.25前後である。下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ10cm内外、腐植を欠き、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2、明度5である。単粒構造、ち密度21で中、pH(H₂O)6.45前後、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ15cm内外で2層に分化している。上部8cm内外は腐植含量8～9%、土性Lが主である。色は10YRで彩度1、明度1.7である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中下部10cm内外は腐植含量5%内外、土性Lが主である。色は10YRで彩度3、明度3である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、pH(H₂O)6.4前後。下層との境界平坦明瞭である。

第5層は厚さ8cm内外、腐植含量8%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、

明度 2 である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度 20 で中、pH (H₂O) 6.15 前後、下層との境界平坦明瞭である。

第 6 層は厚さ 10cm 内外、腐植含量 10% 前後、土性は SL が主である。色は 10YR で彩度 1、明度 2 である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度 20 で中、下層との境界平坦である。

第 7 層は厚さ 15cm 内外、腐植含量 10% 以上、土性は L (触感) が主である。色は 10YR で彩度 1、明度 1.7 である。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度 19 で中、下層との境界やや明瞭である。

第 8 層は地表下概ね 95cm 以下で腐植を欠き、土性は SL (触感) が主である。色は彩度 3 明度 4 である。塊状構造で発達程度は弱度である。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町泉川第七 試坑 63A

第 1 層	0 ~ 14cm	腐植に富む黒 (10YR 1.7/1) の CL、発達弱度の平板状構造。ち密度 21 で中、pH (H ₂ O) 5.5、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭、(Me-a 火山灰層)
第 2 層	14 ~ 33	2 層に分化、上部 8cm は腐植に富む黒褐 (10YR 2/2) の FSL。発達弱度の細塊状構造。ち密度 20 で中、下部 11cm は腐植を欠く褐 (10YR 4/4) の FSL。発達弱度の細塊状構造。ち密度 19 で中、pH (H ₂ O) 6.25、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(Km-2a 火山灰層)
第 3 層	33 ~ 43	腐植を欠く灰黄褐 (10YR 5/2) の FSL。単粒状構造、ち密度 21 で中、pH (H ₂ O) 6.45、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(Km-4a 火山灰層)
第 4 層	43 ~ 60	2 層に分化、上部 8cm は腐植に富む黒 (10YR 1.7/1) の L。発達弱度の細塊状構造。ち密度 20 で中、下部 9cm は腐植を含む暗褐 (10YR 3/3) の L。発達弱度の細塊状構造。ち密度 20 で中、pH (H ₂ O) 6.4、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(Km-c と Km-d 火山灰の混合層)
第 5 層	60 ~ 68	腐植に富む黒褐 (10YR 2/3) の L。発達弱度の細塊状構造。ち密度 20 で中、pH (H ₂ O) 6.15、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(矢白別火山灰層)
第 6 層	68 ~ 80	腐植に富む黒 (10YR 2/1) の SL (触感)。発達弱度の塊状構造、ち密度 20 で中、細孔あり。調査時の湿り半湿。境界平坦明瞭。(Km-2f 火山灰層)

第7層	80~95cm	腐植に頗る富む黒(10YR1.7/1)のL(触感)。発達弱度の塊状構造。細孔含む。ち密度19で中。調査時の湿り半湿。境界やや明瞭。(M-e火山灰層)
第8層	95	腐植を欠く。にぶい黄褐(10YR4/3)のSL(触感)。発達弱度の塊状構造。細孔含む。ち密度中。調査時の湿り半湿。

代表的断面の分析成析

層位	採取部位 cm	水分%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重%	真比重	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐植%
			粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~14	4.3	1.3	42.5	41.1	15.1	CL	133.7	2.07	5.39	0.37	15	9.3
2	14~33	2.5	2.9	63.1	26.5	7.5	FSL	134.6	2.42	1.39	0.11	13	2.4
3	33~43	1.1	7.6	58.4	26.5	7.5	"	142.3	2.51	0.41	0.05	-	0.7
4	43~60	4.5	4.1	58.0	35.0	2.9	L	-	-	3.13	0.23	14	5.4
5	60~68	6.8	4.5	52.4	38.7	4.4	L	-	-	4.64	0.32	15	8.0

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.50	4.50	1.4	20.50	7.59	0.50	0.13	37.0	1.040	95
2	6.25	5.05	0.2	6.39	3.12	0.20	0.04	48.8	935	2.8
3	6.45	5.25	0.2	1.97	0.76	0.09	0.03	38.6	419	18.2
4	6.40	5.00	0.2	14.11	5.13	0.75	0.03	36.4	1.057	Tr
5	6.15	5.00	0.4	18.69	6.03	0.62	0.06	32.3	1.998	"

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては本別統、大成統、西春別統、上風連統があるが火山灰の堆積状態が異なるために区分される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)

B 地形 標高100~160m、傾斜2~4°の平坦ないし緩波状性台地

C 気候 内陸地帯に分布するため、春季の気温上昇遅く、風も強い、霧の発生は比較的小さい。冬季は積雪量が少ないため、土壤凍結が深く、春の農耕開始を遅らせるなど、農業上不利な気候下にある。西春別での年平均気温5.1°C、年間降水量1139mm

D 植生及び利用状況

面積の大半は牧草地として利用されているが、耕地以外は山林あるいは放牧地である。

なっており、M-f3の欠如した土壌区である。透水性は良好で過湿の恐れは少ない。保肥力大、
磷酸固定力小、土層の塩基状態中庸で自然肥沃度は中庸である。養分は置換性石灰多、苦土、
加里含量少、有効態磷酸含量中、酸度中である。耐水蝕性弱く、耐風蝕性は弱い、現在の侵蝕
状況は牧草の作付が多いため侵蝕の恐れは少ない。

B 植生及び利用状況

大部分耕地として利用され、牧草が栽培されている。耕地以外は山林あるいは放牧地である。

C 地力保全上の問題点

牧草に対する肥培管理に充分留意し、永年あるいは荒廃草地の更新ないし追播等によつて草量
の増加を図ることが必要であろう。

D 分 布

野付郡別海町泉川方面に分布。

記載責任者 秋 山 喜三郎 (北海道立北見農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

泉 川 新 生 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm内外、腐植含量7%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、
明度2、礫なし。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度19で中、pH(H₂O)5.85
前後、下層の境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、腐植含量6%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩
度2、明度2、礫なし、細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、下層との境界
は波状やや明瞭である。

第3層は厚さ15cm内外、腐植含量2%以下、土性はFSLが主である。色は10YRで彩
度3、明度5である。細粒状構造で発達程度は弱度である。礫なし。ち密度20で中、第2層
と合せたpH(H₂O)6.0前後、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ15cm内外、腐植含量なし、土性はSが主である。色は10YRで彩度1、明
度4である。単粒状構造、ち密度21で中、pH(H₂O)6.3前後、下層との境界平坦明瞭
である。

第5層は厚さ15cm内外、2層に分化している。上部10cm内外は腐植含量10%以上、下
部5cm内外は腐植含量8%前後、土性はLが主である。色は上部が10YRで彩度1、明度1.
7で、下部は10YRで彩度2、明度2である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度
20で中、下層との境界平坦やや明瞭である。

第6層は厚さ10cm内外、腐植含量7%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度3

明度2である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、下層との境界平坦明瞭である。

第7層は厚さ8cm内外、腐植含量8%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、下層との境界平坦明瞭である。

第8層は厚さ10cm内外、腐植含量6~7%、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1明度3である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度19で中、下層との境界平坦明瞭である。

第9層は厚さ10cm内外で腐植含量10%以上、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、下層との境界平坦やや明瞭である。

第10層は地表下概ね104cm以下で腐植含量6%前後、土性礫土である。色は10YRで彩度2、明度2である。単粒構造。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町泉川新生 試坑No.5

第1層	0~14cm	腐植に富む黒(10YR2/1)のL。発達弱度の平板状構造。ち密度19で中。pH(H ₂ O)5.85。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。(Me-a火山灰層)
第2層	14~23	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のFSL。発達弱度の細塊状構造。ち密度20で中。調査時の湿り半乾。境界波状やや明瞭。
第3層	23~38	腐植を欠く灰黄褐(10YR5/3)のFSL。発達弱度の細粒状構造。ち密度20で中、第3層と合したpH(H ₂ O)6.0。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。(第2、3層はKm-2a火山灰層)
第4層	38~52	腐植を欠く褐灰(10YR4/1)のS。単粒構造。ち密度21で中。pH(H ₂ O)6.3。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。(Km-4a火山灰層)
第5層	52~67	2層に分化。上部10cmは腐植に頗る富む黒(10YR1.7/1)のL。下部5cmは腐植に富む黒褐(10YR2/2)のL。発達弱度の細塊状構造。ち密度20~21で中。調査時の湿り半湿。境界平坦明瞭。(Km-c, d火山灰層)
第6層	67~77	腐植に富む黒褐(10YR2/3)のL。発達弱度の細塊状構造。ち密度20で中。調査時の湿り半湿。境界平坦明瞭。(矢白別火山灰層)
第7層	77~84	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のL。発達弱度の細塊状構造。ち密度20で中。調査時の湿り半湿。境界平坦明瞭。(Km-1f火山灰層)

第8層	84~95cm	腐植に富む黒褐(10YR3/1)のSL、発達弱度の細塊状構造、ち密度19で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(M-e火山灰層)
第9層	95~104	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のSL、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、調査時の湿り半湿、境界平坦やや明瞭。
第10層		腐植に富む黒褐(10YR2/2)のG、単粒構造 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 %	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	0~14	34	19	57.9	281	11.7	L	1360	2.22	3.94	0.34	12	6.8
2~3	14~38	2.2	16	63.5	27.3	7.6	FSL	120.4	2.40	2.72	0.25	11	4.7
4	38~52	0.4	11.4	83.6	2.8	2.2	S	1430	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			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.85	4.90	0.4	14.43	6.03	0.44	0.07	41.8	12.11	4.2
2~3	6.00	4.90	0.5	10.29	3.12	0.24	0.04	30.3	10.22	8.7
4	6.30	5.35	0.1	0.79	0.38	0.08	0.03	48.1	2.03	4.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては泉川統があるが、本統は低地にあるため、泉川統よりやや湿性を呈するために区分される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)

B 地形

河川上流域の低地で、標高120~150m

C 気候

内陸地帯に分布するため、春季の気温上昇遅く、風も強い。霧の発生は比較的少ない。冬季は積雪量が少ないために土壌凍結が深く、春の農耕開始を遅らせるなど農業上不利な条件下にある。西春別での年平均気温5.1℃、年間降水量1139mmである。

D 植生及び利用状況

耕地となつているのは少なく、放牧地となつている処が多い。耕地には牧草が栽培され、放牧

地にはハンノキ、ヤナギなどの樹木とササ、ヨシ、ヤチハギなどが自生している。

E 農業上の留意事項

湿性を呈するので、排水を実施する必要があるだろう。また放牧地として利用されているが、野草が主体で草量も少ないので草地改良を行なうのが望ましい。

F 分布

野付郡別海町泉川新生周辺の小河川上流域の低地

調査及び記載責任者 秋山喜三郎（北海道立北見農業試験場）

年 月 日 昭和49年8月31日

め多雨の際、冠水する恐れがある。侵蝕の恐れは少ない。

B 植生及び利用状況

耕地と放牧地として利用されている。耕地では牧草が栽培され、放牧地ではハンノキ、ヤナギなどの樹木とササ、ヨシ、ヤチハギなどの野草が自生している。

C 地力保全上の問題点

湿性を呈するので排水する心要があろう。しかる後に草地改良を実施するのが望ましい。

D 分布

野付郡別海町泉川新生周辺の小川上流域の低地

記載責任者 秋山喜三郎（北海道立北見農業試験場）

日付 昭和49年3月31日

大 成 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18cm内外、腐植含量8%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、pH(H₂O) 5.7前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、腐植含量2%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度3、明度5である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、pH(H₂O) 6.15前後、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ18cm内外で2層に分化、上部8cm内外は腐植含量11%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度1.7である。下部10cm内外は腐植含量6%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度3である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度19で中、pH(H₂O) 5.9前後、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ18cm内外で2層に分化している。上部13cm内外は腐植含量8%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。下部5cm内外は腐植含量3%前後、土性FSLが主である。色は10YRで彩度3、明度3である。風化細小礫含む細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、pH(H₂O) 5.95前後、下層との境界平坦明瞭である。

第5層は厚さ12cm内外で2層に分化、上部5cm内外は腐植含量7%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。下部7cm内外は腐植含量3%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度3である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度19で中、下層との境界平坦明瞭である。

第6層は厚さ15cm内外、腐植含量7%前後、土性はSLが主である。色は10YRで彩度3、

明度2である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、下層との境界漸変である。

第7層は地表下概ね90cm以下で腐植を欠き、土性はSLが主である。色は10YRで彩度8明度5である。浮石の風化細礫を含む。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度21で中である。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町大成 試坑№9A

第1層	0~18cm	腐植に富む黒(10YR2/1)のL、発達弱度の平板状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 (Me-a 火山灰層に一部Km-2a 火山灰層が混合)
第2層	18~27cm	腐植を含むにぶい黄褐(10YR5/3)のFSL、発達弱度の細塊状構造、ち密20で中、pH(H ₂ O)6.15、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 (Mm-2a 火山灰層)
第3層	27~45cm	2層に分化している。上部8cmは腐植に頗る富む黒(10YR1.7/1)のL、下部10cmは腐植に富む暗褐(10YR3/3)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度19で中、pH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(矢白別、Km-c, d 火山灰層混合)
第4層	45~63cm	2層に分化、上部13cmは腐植に富む黒褐(10YR2/2)のFSL、下部5cmは腐植を含む暗褐(10YR3/3)のFSL、風化細小礫含む。発達弱度の細塊状構造、ち密度19で中、pH(H ₂ O)5.95、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(km-1f, 2f 火山灰層)
第5層	63~75cm	2層に分化、上部5cm内外は腐植に富む黒褐(10YR2/2)のL、下部7cmは腐植を含む暗褐(10YR3/4)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度19で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(M-e 火山灰層)
第6層	75~90cm	腐植に富む黒褐(10YR2/3)のSL、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、調査時の湿り半湿、境界漸変。(M-f 火山灰層)
第7層	90~ cm	腐植を欠く黄褐(10YR5/8)のSL、浮石の風化細礫含む、発達弱度の細塊状構造、ち密度21で中、調査時の湿り半湿。 (M-f 火山灰層)

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	0~18	3.8		4.1	49.9	33.2	12.8	L	154.7	2.24	4.70	0.41	11	81
2	18~27	2.2		10.7	57.8	27.1	4.4	FSL	146.8	2.40	1.89	0.13	11	2.4
3	27~45	5.9		6.0	56.0	29.7	8.8	L	111.6	2.26	4.06	0.31	13	7.0
4	45~63	9.1		21.5	51.6	22.1	4.8	FSL	—	—	3.83	0.30	13	6.6

層位	pH		置換酸度 Y l	塩基置換容 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収係	有 効 態 磷 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.70	4.65	1.0	16.63	5.36	0.35	0.38	32.2	1.211	2.6
2	6.15	5.05	0.2	4.73	1.79	0.11	0.11	37.8	882	1.8
3	5.90	4.95	0.4	15.89	4.24	0.43	0.09	26.7	1.960	Tr
4	5.95	5.20	0.2	11.91	3.35	0.66	0.06	28.1	2.144	//

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては本別統、泉川統、上西別統、西春別統等があるが、これらの土壌統は本統と同じ堆積様式であるが、火山灰層の累積状態が異なるために区分される。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風 積 (火山性)

B 地 形 標高70~140m、傾斜2~4°の平坦ないし緩波状の台地

C 気 候

内陸地帯に分布するため、春季の気温上昇遅く、風も強い。霧の発生は比較的少ない。冬季は積雪量が少ないために土壌凍結が深く、春の農耕開始を遅らせるなど、農業上不利な条件下にある。西春別での年平均気温5.1℃、年間降水量1139mmである。

D 植生及び利用状況

大部分耕地となっており、牧草が栽培されている。耕地以外は放牧地となっている。

E、農業上の留意事項

牧草の作付が多いが、収量レベルは低い。特に火山灰を母材とする土壌のため、経年畑では窒素、加里の肥効が高い傾向である。肥培管理に留意して良質な牧草収量の増加を図るべきであろう。

F 分 布

野付郡別海町大成、春日、黄金及び泉川の一部

調査及び記載責任者 秋 山 喜 三 郎 (北海道立北見農業試験場)

年 月 日 昭和49年3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
大 成 - 1 区	II t f n e
大 成 - 2 区	II t f s

② 土壌区別説明

大 成 - 2 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	壤	効土	表表表	土	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾入	侵耐																				
生土	産土	力の層	可	能	厚	性	等	級	さ	量	易	湿	度	否	性	性	斜	蝕														
t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																						
II	II	I	I	I	2	1	1	2	2	1	II	2	2	2	I	1	1	1	1	1	1	I	1	1	II	2	1	1	I	1	3	2
簡略分級式 II t f s																																

A 土壤区の特徴

この土壤区は大成統に属する。北農試土性調査報告書のカムイヌプリ岳上西春別統、腐植に富む第2砂礫土区第1亜区に相当するものである。

大成一1区との相異は薄層であるが、M-f3層があるために、この層の上部にあるM-f1層及びM-e層の腐植含量が多く、保水性がやゝ強いことである。

作土の厚さは16cm内外で中庸、有効土層は1m以上で深い。作土は中粒質で粘着性弱く、農具の使用は容易である。火山灰層の層序は大成一1区と略同様である。透水性良好であるため、下層がやゝ保水性強いが過湿の恐れは少ない。保肥力中、磷酸固定力小、土層の塩基状態中庸で自然肥沃度は中庸である。養肥分は置換性石灰、苦土、加里、有効態磷酸共に多い。耐水溶性が弱い土壤であるが、牧草の作付が多く、地形も平坦であるため侵蝕の恐れはない。

本地点の土壤養肥分は多かったが、全体としては少ないのが一般的である。

B 植生及び利用状況

大部分が耕地として利用され、耕地には牧草が栽培されている。耕地以外は放牧地となっている処が多い。

C 地力保全上の問題点

大成一1区と同様に考えて良い。

D 分布

野付郡別海町春日、柏野及び西春別の一部

記載責任者 秋山喜三郎 (北海道立北見農業試験場)

日付 昭和49年3月31日
=24=

上 西 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18cm内外、腐植8%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度19で中、pH(H₂O)5.75 前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15cm内外、腐植含量7%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度3である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度19で中、pH(H₂O)6.0 前後、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ10cm内外で腐植含量8%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、pH(H₂O)6.20 前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第4層は厚さ12cm内外で腐植含量は8%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2、明度3である。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、pH(H₂O)6.05 前後、下層との境界波状やや明瞭である。

第5層は厚さ15cm内外、腐植含量3%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度6、明度4である。浮石の風化細礫を含む。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度22で中、pH(H₂O)6.25 前後、下層との境界はやゝ明瞭である。

第6層は厚さ10cm内外、腐植を欠き、土性はSが主である。色は10YRで彩度3、明度4である。風化細礫に富む。単粒構造、ち密度23で中、下層との境界平坦明瞭である。

第7層は地表下概ね82cm以下で未風化な浮石層である。色は10YRで彩度6、明度4である。単粒構造。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 野付郡別海町上西別 試坑No.10A

第 1 層	0~18cm	腐植に富む黒(10YR2/1)のL、発達弱度の平板状構造、ち密度19で中、pH(H ₂ O)5.75、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 (Me-a火山灰層にKm-2a火山灰層が混合)
第 2 層	18~32cm	腐植に富む黒褐(10YR3/1)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度19で中、pH(H ₂ O)6.0、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 (矢白別火山灰層)

第 3 層	32~43cm	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のFSL、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)6.2、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭である。(Km-1f火山灰層)
第 4 層	43~56cm	腐植に富む黒褐(10YR3/2)のFSL、発達弱度の塊状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)6.05、調査時の湿り半湿、境界波状や明瞭である。(M-f1火山灰層)
第 5 層	56~72cm	腐植を含む褐(10YR4/6)のFSL、発達弱度の塊状構造、浮石の風化細礫を含む。ち密度22で中、pH(H ₂ O)6.25、調査時の湿り半湿、境界平坦や明瞭。(M-f1火山灰層)
第 6 層	72~82cm	腐植を欠く、にぶい黄褐(10YR4/3)のS、浮石の風化細礫に富む。単粒構造、ち密度23で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(M-f3火山灰層)
第 7 層	82~ cm	腐植を欠く褐(10YR4/6)の浮石礫層、単粒構造、調査時の湿り半湿。(M-g火山灰層)

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	0~18	4.5	-	2.3	53.9	32.1	11.7	L	136.7	2.23	4.64	0.33	14	3.0
2	18~32	6.0	-	6.7	46.1	39.1	8.1	L	113.8	2.24	4.00	0.37	11	6.9
3	32~43	8.5	-	20.6	50.8	22.2	6.4	FSL	107.5	2.39	4.81	0.38	13	8.3
4	43~56	10.6	-	9.8	64.0	21.1	5.1	"	120.2	2.19	4.58	0.36	13	7.9
5	56~72	10.2	-	10.5	72.7	15.0	1.8	"	-	-	2.19	0.20	10	3.6

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有 効 態 酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.75	4.70	1.0	19.40	5.80	0.52	0.04	2.99	1.712	Tr
2	6.00	5.00	0.4	18.40	4.02	0.57	0.04	2.18	2.172	"
3	6.20	4.95	0.4	20.03	3.57	0.54	0.04	1.78	2.355	0.4
4	6.05	5.15	0.2	22.24	2.90	0.42	0.05	13.0	2.574	Tr
5	6.25	5.65	0.1	14.63	1.56	0.31	0.05	10.7	2.286	"

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、大成統、高丘統、中西別統、美原統、中春別統等がある。これらの土壌統は堆積様式が風積(火山性)で本統と同様であるが、累積する火山灰層が本統と異なるために区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風 積 (火山性)

B 地 形

A 土壤区の特徴

この土壤区は上西別統に属する。北農試土性調査報告書のカムイヌプリ岳床丹統、腐植に頗る富む砂壤土区及び同第1亜区、第2亜区に相当する。火山灰層は地表よりM e-a、K m-2 a、矢臼別、K m-1 f、M-f₁、K-f₃、M-gとなっている。

表土は18cm内外で中庸、有効土層は80cm内外で中庸である。表土の土性は中粒質で粘着性弱く、耕起、砕土は容易である。透水性中、保水性中で過湿の恐れは少ない。保肥力中、固定力中、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。養肥分は置換性石灰、苦土含量中、加里、有効態磷酸含量少、酸度中である。第2層以下の養肥分含量も極めて少ない。地形は緩波状ないし平坦な台地で、牧草の作付が多いために侵蝕の恐れは少ない。

B 植生及び利用状況

大部分が耕地として利用され、牧草が栽培されている。残りは山林あるいは放牧地である。

C 地力保全上の問題点

火山灰地の地力を考えた肥培管理の実施と草道を永年化する事などが考えられる。

D 分布

野付郡別海町豊原、高丘、恩根内、朝日の台地

記載責任者 秋山喜三郎（北海道立北見農業試験場）

日付 昭和49年3月31日

高 丘 統

1) 土壤統の特徴

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7%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度2.0で中、pH(H₂O)5.4前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外で2層に分化、上部7cm内外は腐植含量8%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。下部5cm内外は腐植を欠き、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度4である。平板状ないし細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度2.1~2.2で中、pH(H₂O)5.55前後、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ15cm内外で2層に分化している。上部10cm内外は腐植含量11%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度1.7である。下部5cm内外は腐植に欠き、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度4である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度2.1で中、pH(H₂O)5.75前後、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ12cm内外で2層に分化、上部5cm内外は腐植含量8%前後、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。下部7cm内外は腐植含量3%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度3である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度1.8で疎、下層との境界平坦明瞭である。

第5層は地表下概ね50cm内外以下で腐植を欠く浮石礫層、色は5Yで彩度6、明度3、単粒構造、斑鉄などの酸化沈積物に頗る富む。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町高丘 試坑 №11

第 1 層	0~14cm	腐植に富む暗褐(10YR2/2)のL、発達弱度の平板状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 (Me-a火山灰層)
第 2 層	14~25cm	2層に分化、上部7cmは腐植に富む黒(10YR2/1)のL、下部4cmは腐植を欠く灰黄橙(10YR4/2)のL、発達弱度の平板~細塊状構造、ち密度21~22で中、pH(H ₂ O)5.55、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(Km-2a火山灰層)
第 3 層	25~40cm	2層に分化、上部9cmは腐植に頗る富む黒(10YR1.7/1)のL、下部6cmは腐植を含むにぶい黄褐(10YR4/3)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度21で中、pH(H ₂ O)5.75、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(矢白別層)
第 4 層	40~52cm	2層に分化、上部5cmは腐植に富む黒(10YR2/1)のSL、下部7cmは腐植を含む暗褐(10YR3/3)のSL、発達弱度の細塊状構造、ち密度18で疎、朝査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。 (M-f1火山灰層)
第 5 層	52~ cm	腐植を欠く暗赤褐(5YR3/6)の浮石礫層、単粒構造、酸化沈積物に頗る富む。(M-g火山灰層)

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	0~14	3.0	—	1.4	46.7	39.9	12.0	L	—	—	4.00	0.39	1.0	6.9
2	14~25	3.5	—	3.8	44.3	41.9	10.0	L	—	—	3.13	0.30	1.0	5.4
3	25~40	7.4	—	3.7	46.3	40.1	9.9	L	—	—	5.22	0.42	1.2	9.0

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有 効 態 磷 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.40	4.45		13.60	3.57	0.73	0.08	2.63	1.057	4.2
2	5.55	4.55		11.63	2.77	0.46	0.06	2.38	1.311	5.4
3	5.75	4.80		22.86	4.78	0.79	0.05	2.09	2.013	Tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては上西別統、中西別統、美原統がある。夫々本統と堆積状態は同じであるが、累積する火山灰層が異なり、やゝ湿性を呈するため区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩

A 土壤区の特徴

この土壤区は高丘統に属する。北農試土性調査報告書のカムイヌプリ岳床丹湿地統、腐植に頗る富む砂壤土区に相当するが、 $Km-1f$ 火山灰層が明瞭でなく、浮石層($M-g$ 層)上部の火山灰層が全般に薄層となっている。火山灰層は地表より $Me-a$ 、 $Km-2a$ 、矢白別、 $M-f_1$ 、 $M-g$ となっている。

表土は14cm内外で浅く、有効土層は70~50cmで中庸である。表土の土性は中粒質で粘着性弱く、耕起、碎土は容易である。透水性大、保水性中であるが、地形的な関係より過湿の恐れがある。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。表肥分は置換性石灰、加里含量少、苦土中、有効態磷酸中で全体に低い。その他特になし。

B 植生及び利用状況

放牧地として利用されているのが多い。耕地には牧草が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

排水と施肥管理に留意する必要がある。

D 分布

野付郡別海町高丘周辺の台地の凹地ないし沢地に面する緩傾斜地

記載責任者 秋山喜三郎(北海道立北見農業試験場)

日付 昭和49年3月31日

西 春 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17cm内外、腐植含量6%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度2である。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度18で $pH(H_2O)$ 5.9前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ15cm内外で2層に分化、上部10cm内外は腐植含量11~12%、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。下部5cm内外は腐植を欠き、土性Lが主である。色は10YRで彩度4、明度3である。細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度19で中、 $pH(H_2O)$ 5.9前後、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ20cm内外、2層に分化、上部10cm内外は腐植含量12%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。下部10cm内外は腐植含量8%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度3、明度3である。浮石の風化細礫を介在す。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度19~20で中、 $pH(H_2O)$ 5.9前後、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ10cm内外、腐植含量7%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、pH(H₂O)5.8前後、下層との境界や明瞭である。

第5層は厚さ10cm内外、腐植含量2%前後、土性Sが主である。色は10YRで彩度6、明度4である。浮石の風化細礫を含む。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度21で中、pH(H₂O)6.05前後、下層との境界や明瞭である。

第6層は厚さ15cm内外、腐植を欠き、土性Sが主である。色は10YRで彩度4、明度4である。浮石の風化細小礫に頗る富む。単粒構造、ち密度22で中、下層との境界は平坦明瞭である。

第7層は地表下概ね85cm内外以下で腐植を欠き、土性Sが主である。色は10YRで彩度3、明度4である。浮石風化細小礫に富む。単粒構造。ち密度24で中である。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町新富 試坑№18A

第1層	0~17cm	腐植に富む黒褐(10YR2/3)のL、発達弱度の平板状構造、ち密度18で疎、pH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 (M-e-a火山灰層にKm-2a火山灰層混合)
第2層	17~32cm	2層に分化、上部9cmは腐植に頗る黒(10YR2/1)のL、下部6cmは腐植を欠く暗褐(10YR3/4)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度19で中、pH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 (矢白別火山灰層)
第3層	32~50cm	2層に分化、上部8cmは腐植に頗る富む黒褐(10YR2/2)のFSL、下部10cmは腐植に富む黒褐(10YR2/3)のFSL、浮石の風化細礫を介在す。発達弱度の細塊状構造、ち密度20~21で中、pH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(M-e火山灰層)
第4層	50~59cm	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のFSL、発達弱度の塊状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り半湿、境界や明瞭。 (M-f1火山灰層)
第5層	59~70cm	腐植を含む褐(10YR4/6)のS、浮石の風化細礫を含む。ち密度21で中、pH(H ₂ O)6.05、調査時の湿り半湿、境界や明瞭。
第6層	70~83cm	腐植を欠く褐(10YR4/4)のS、浮石の風化細小礫に頗る富む。単粒構造、ち密度22で中、境界平坦明瞭。(M-f1火山灰層)
第7層	83~ cm	腐植を欠く、にぶい黄褐(10YR4/3)のS、浮石の風化細小礫に富む。単粒構造、ち密度24で中、(M-f3火山灰層)

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	0~17	3.6	—	2.0	50.3	39.3	8.4	L	130.9	2.29	3.36	0.24	14	5.8
2	17~32	8.4	—	2.5	54.5	37.5	5.5	L	120.0	2.28	4.70	0.36	13	8.1
3	32~50	10.5	—	10.0	58.2	24.1	7.7	FSL	107.0	2.30	5.63	0.44	13	9.7
4	50~59	12.1	—	11.0	63.4	20.9	4.7	"	109.8	2.35	4.18	0.33	13	7.2
5	59~70	9.1	—	23.1	69.4	7.1	0.4	S	118.0	2.46	1.45	0.15	10	2.5

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有効態 酸 m/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.90	4.80	0.6	12.03	4.69	0.35	0.14	39.0	1.160	1.6
2	5.90	4.80	0.7	19.83	3.35	0.40	0.10	16.9	2.258	Tr
3	5.90	4.80	0.7	24.33	2.46	0.31	0.09	10.1	2.057	"
4	5.80	5.05	0.2	19.91	1.56	0.31	0.11	7.8	2.513	"
5	6.05	5.35	0.2	10.53	0.67	0.14	0.09	6.4	2.492	"

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては泉川統、大成統、上風連統、中西別統があるが、これらの統は堆積様式が風積（火山性）で本統と同じであるが、累積する火山灰層が異なるために夫々区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積（火山性）

B 地形

標高70~90m、2~5°の緩波状性台地

C 気候

内陸地帯に分布し、夏季は比較的海霧の影響少なく、気温もかなり上昇する。無霜期間は短い。冬季は積雪少なく、寒冷であるため、土壌凍結が深く、春季の農耕開始が遅れる。西春別での観測では年平均気温5.1℃、年間降水量1,139mm。

D 植生及び利用状況

大部分耕地として利用されている。主として牧草が栽培されている。残りは山林放牧地である。

E 農業上の留意事項

施肥管理及び草地を永年化するしないことが肝要である。施肥管理に当っては、火山灰地の性質、特に経年畑での窒素、加里の肥効が大きいこと、さらに土壌が酸性化しないよう石灰の施用することを心がけることが心要である。

F 分布

野付郡別海町新富、協和の台地

調査及び記載責任者 秋山喜三郎（北海道立北見農業試験場）

年 月 日 昭和49年3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
西春別一西春別	III fn II tds

② 土壤区別説明

西春別一西春別

示性分級式 (畑)

土表有表耕	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
生土土	然	層分換	の性	態量	害理	冠す	斜	水風
産土の	の風	の石	苦加	磷	害質	害の	の	蝕
力の層	の乾	水水潤肥	定塩	の石	苦加	磷	害の	蝕
可礫	粘土	沃	基	灰土	里酸	要	の障	危傾方
能厚含	難着	乾	沃	状	豊含	素度	無性	度斜斜
性深	性性	性性	度力	態量	素度	無性	度斜斜	度性性
等	性性	性性	度力	態量	素度	無性	度斜斜	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 II I I 2 2 1	I I 1 2 2	III 2 2 3	II 2 3 3 3 1 2	I I 1 I 1 1	II 2	- -	I 1 3 2
簡略分級式	III fn II tds							

A 土壤区の特徴

この土壤区は西春別統に属し、北農試土性調査報告書のカムイヌブリ岳西春別統、腐植に富む砂壤土区及び同第1亜区に相当する土壤区である。

火山灰層は地表より M e - a、K m - 2 a、矢白別、M - e、M - f 1、M - f 3 の順である。

表土の厚さは 17 cm で中庸、有効土層は 80 cm 内外で中庸である。表土の土性は中粒質で粘着性弱く、耕起、砕土は容易である。透水性大、保水性中で過湿の恐れは少ない。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。養肥分は置換性石灰含量中、苦土、加里、有効態磷含量少である。地形と作物の関係で侵蝕の恐れは少ない。

B 植生及び利用状況

大部分耕地として利用されている。残りは山林、放牧地である。

C 地力保全上の問題

火山灰地の特徴を考えた施肥管理と草地の永年化するのを避けること。施肥管理については根釧農試の試験成績や、一部は本報告の本別統を参考にしてください。

D 分布

野付郡別海町

記載責任者 秋山喜三郎（北海道立北見農業試験場）

日付 昭和49年3月31日

上 風 連 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12cm内外、腐植含量6%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度2である。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度2.2で中、pH(H₂O)5.65前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ12cm内外、2層に分化し、上部4cm内外は腐植含量10%前後、土性Lである。色は10YRで彩度1、明度1.7である。下部8cm内外は腐植を欠き、土性Lが主である。色は10YRで彩度3、明度3である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度2.0~2.1で中、pH(H₂O)5.95前後、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ20cm内外で2層に分化、上部15cm内外は腐植含量13%前後、土性Lである。色は10YRで彩度1、明度1.7である。下部5cm内外は腐植含量4%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度3である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度2.0で中、pH(H₂O)6.05前後、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ15cm内外で腐植含量10%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度2.0で中、pH(H₂O)6.15前後、下層との境界やや明瞭である。

第5層は厚さ12cm内外、腐植含量8%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度2.0で中、pH(H₂O)6.1前後、下層との境界やや明瞭である。

第6層は厚さ20cm内外、腐植を欠き、土性SLが主である。色は10YRで彩度4、明度4である。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度2.0で中、下層との境界平坦明瞭である。

第7層は地表下概ね90cm以下で腐植を欠く、土性はSが主である。色は10YRで彩度3、明度4である。浮石の細小礫を含む単粒状構造、ち密度2.5で密。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町福岡 試坑No14A

第 1 層	0~12cm	腐植に富む黒褐(10YR2/3)のL、発達弱度の平板状構造、ち密度22で中、pH(H ₂ O)5.65、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(Me-a火山灰層)
第 2 層	12~24cm	2層に分化、上部4cmは腐植に頗る富む黒(10YR1.7/1)のL、下部8cmは腐植を欠く暗褐(10YR3/3)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)5.95、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(Km-2a火山灰層)
第 3 層	24~46cm	2層に分化、上部15cmは腐植に頗る富む黒(10YR1.7/1)のL、下部7cmは腐植を含む黒褐(10YR3/2)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)6.05、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(矢白別層)
第 4 層	46~60cm	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のL、発達弱度の塊状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)6.15、調査時の湿り半乾、境界やゝ明瞭。
第 5 層	60~72cm	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のL、発達弱度の塊状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)6.15、調査時の湿り半湿、境界やゝ明瞭。
第 6 層	72~91cm	腐植を欠く褐(10YR4/4)のSL、塊状構造、ち密度20で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(4,5,6層はM-f1火山灰層)
第 7 層	91cm~	腐植を欠く、にぶい黄褐(10YR4/3)のS、浮石の細小礫を含む。ち密度25で密。(M-f3火山灰層)

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	3.4		0.8	45.3	44.6	9.3	L	130.5	2.21	3.83	0.28	14	6.6
2	12~24	3.8		1.6	56.7	33.4	8.3	L	129.9	2.30	2.78	0.23	12	4.8
3	24~46	8.3		0.9	48.2	38.9	12.0	L	102.5	2.20	7.09	0.43	16	12.2
4	46~60	8.1		6.3	47.8	36.3	9.6	L	105.1	2.31	6.21	0.43	14	10.7
5	60~72	10.2		3.8	60.3	29.5	6.4	L	104.3	2.30	4.93	0.37	13	8.5

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 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			
1	5.65	4.40	3.2	14.19	3.35	0.42	0.31	23.6	970	11.5
2	5.95	4.55	1.9	10.72	2.23	0.08	0.33	20.8	1,211	3.3
3	6.05	4.75	0.9	25.12	6.47	0.94	0.28	25.8	2,215	Tr
4	6.15	4.90	0.4	24.17	6.24	1.23	0.06	25.8	2,286	"
5	6.10	5.05	0.2	22.75	4.69	1.02	0.04	20.6	2,397	"

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する土壌統としては、泉川統、西春別統、矢白別統等がある。これらの統はいずれも堆積様式が風積（火山性）で本統と同じであるが、累積する火山灰層が異なるために本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積（火山性）

B 地形

標高40～80m、傾斜4～8°の波状性台地

C 気候

内陸地帯に分布するため、春季の気温上昇遅く、風も強い。霧の発生は少ない方である。冬季は積雪量が少ないために土壌凍結が深く、春の農耕開始を遅らせるなど農業上不利な条件下にある。西別での年平均気温5.5℃、年間降水量1,175mm。

D 植生及び利用状況

耕地及び山林、放牧地となっている。耕地には牧草が栽培され、未耕地にはナラ、ハンノキ、シラカバ、タモなどの樹木及びササ、ハギ、ヨモギ、カヤなどが生育している。

E 農業上の留意事項

牧草に対する施肥及び維持管理に留意して良質、多収を図ること。

F 分布

野付郡別海町福岡、上風連の波状性台地上に分布する。

調査及び記載責任者 秋山喜三郎（北海道立北見農業試験場）

年 月 日 昭和49年3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
上 風 連 - 上 風 連	III t f n II d w s

② 土壌区別説明

上 風 連 - 上 風 連

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	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	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	の
可	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
能	厚	含	難	着	硬	乾	沃	基	灰	土	里	酸	要	の	障	危	危	傾	傾	傾	傾	傾	傾	
性	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
等	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	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	
	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e													
Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	
簡	略	分	級	式	Ⅲ	t	f	n	Ⅱ	d	w	s												

A 土壤区の特徴

この土壤区は上風連続に属する。北農試土性調査報告書のカムイヌブリ岳矢白別統、腐植に頗る富む第1砂壤土区及び同第1亜区に相当するものである。火山灰層は表層よりM e-a、K m-2 a、矢白別、M-f 1、M-f 3火山灰層の順である。摩周系の火山灰層が浅く出現し、M-f 3の影響を受け湿性に傾きやすい。作土の厚さは12cmで浅く、有効土層は1m以内で中庸である。表土の土性は中粒質で粘着性弱く、耕起、碎土は容易である。透水性中、保水性中でM-f 3層のため時期的に過湿の恐れがある。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。

養肥分は置換性石灰、苦土含量少、加里中、有効態磷酸多で塩基の不足が目立つ。牧草が栽培されているため侵蝕の恐れは少ない。

B 植生及び利用状況

耕地、山林、放牧地となっている。耕地には牧草が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

火山灰地で養肥分が減耗しやすい土壤であるので、牧草に対する施肥及び維持管理に留意すること。

D 分布

野付郡別海町福岡、上風連の波状性台地上に分布する。

記載責任者 秋山喜三郎 (北海道立北見農業試験場)

日付 昭和49年3月31日

中西別統

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15cm内外、腐植含量10%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度21で中、pH(H₂O)6.2前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、腐植含量9%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度19で中、pH(H₂O)5.7前後、下層との境界やゝ明瞭である。

第3層は厚さ10cm内外、腐植含量6%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度4である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、pH(H₂O)5.75前後、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ15cm内外、腐植含量7%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2、明度3である。浮石の風化細礫含む。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度16で疎、pH(H₂O)5.9前後、下層との境界やゝ明瞭である。

第5層は厚さ15cm内外で、腐植含量4%前後、土性はSLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。浮石の風化細小礫に富む。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、下層との境界平坦明瞭である。

第6層は地表下概ね60~70cm内外以下で腐植を欠く浮石礫層、色は7.5YRで彩度6、明度4、単粒構造である。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町中西別 試坑№15

第1層	0~15cm	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のL、発達弱度の平板状構造、ち密度21で中、pH(H ₂ O)6.2、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 (本層は機械開墾のためMe-aとKm-2a層の混合した作土層)
第2層	15~25cm	腐植に富む黒(10YR2/1)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度19で中、pH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り半乾、境界やゝ明瞭。
第3層	25~35cm	腐植に富む褐(10YR4/4)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)5.75、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 (第2、3層は矢白別火山灰層)
第4層	35~49cm	腐植に富む黒褐(10YR3/2)のFSL、浮石の風化細礫含む。発達

		弱度の細塊状構造、ち密度16で疎、pH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り半湿、境界や不明瞭。(M-f1にKm-1fの混合した層)
第5層	49~63cm	腐植を含む黒褐(10YR2/2)のSL、浮石の風化細小礫に富む。発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。なお下部2~3cmに褐灰(10YR4/1)のSあり。 (M-f1火山灰層)
第6層	63cm~	腐植を欠く褐(7.5YR4/6)の浮石礫層、単粒構造。(M-g火山灰層)

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	0~15	4.7	—	1.2	44.7	39.3	14.8	L	136.5	2.16	5.68	0.49	12	9.8
2	15~25	5.7	—	2.4	48.3	37.5	11.8	L	133.1	2.28	5.22	0.44	12	9.0
3	25~35	7.6	—	5.1	58.7	31.6	4.6	L	110.7	—	3.54	0.34	10	6.1
4	35~49	7.9	—	12.8	53.2	29.3	4.7	FSL	—	—	4.47	0.39	11	7.7

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換容 me/100g	置換性塩基 me/100g			石飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.20	5.25	0.2	19.08	9.81	0.68	0.25	51.4	1.393	6.7
2	5.70	4.80	0.7	17.82	4.69	0.31	0.10	26.3	1.893	Tr
3	5.75	5.05	0.2	13.92	2.46	0.19	0.05	17.7	2.144	"
4	5.90	5.10	0.2	19.52	3.85	0.26	0.06	17.2	2.229	"

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては大成統、上西別統、上風連続がある。これらの統は堆積様式は風積(火山性)で本統と類似するが、累積する火山灰層が夫々異なるために区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)

B 地形

標高50~80m、ほぼ平坦な台地

C 気候

内陸地帯に分布するため、春季の気温上昇遅く、風も強い。霧の発生は少ない方である。冬季は積雪量が少ないために土壌凍結が深く、春の農耕開始を遅らせるなど、農業上不利な条件下にある。西別での年平均気温5.5℃、年間降水量1175mm。

D 植生及び利用状況

大部分耕地として利用され、牧草が栽培されている。

E 農業上の留意事項

表土の厚さは15cmで浅く、有効土層の深さは70cm内外で中庸である。表土の土性は中粒質で粘着性弱く、耕起、砕土は容易である。過湿の恐れは少ないが、融雪時に凹地で過湿になる恐れあり。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。作土の置換性石灰、苦土含量中、加里多、有効態磷酸含量中で養分は中庸である。地形、牧草の作付などより侵蝕の恐れは少ない。

B 植生及び利用状況

大部分が耕地として利用され、牧草が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

中西別-1区と同じ。

D 分布

野付郡別海町中西別、上栄進の低い台地

記載責任者 秋山喜三郎（北海道立北見農業試験場）

日付 昭和49年3月31日

美 原 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18cm内外で腐植含量10%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、pH(H₂O)5.2前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、腐植含量7%前後、土性はSLが主である。色は10YRで彩度3、明度3である。浮石、熔岩の細礫含む。単粒構造、ち密度18で疎、pH(H₂O)5.85前後、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ15cm内外、腐植含量8%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、pH(H₂O)6.05前後、下層との境界明瞭である。

第4層は厚さ20cm内外、腐植含量2%内外、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度6、明度5である。浮石の細礫含む。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度22で中、pH(H₂O)6.25前後、下層との境界平坦明瞭である。

第5層は地表下概ね60~70cm以下で、腐植を欠く、浮石礫層。色は10YRで彩度6、明度5である。単粒構造。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町美原 試坑No.39A

第 1 層	0~18cm	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のL、発達弱度の平板状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)5.2、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 (Me-a、Km-2a、矢白別層の混合層)
第 2 層	18~27cm	腐植に富む暗褐(10YR3/3)のSL、浮石、熔岩の細礫含む。発達弱度の細塊状構造、ち密度18で疎、pH(H ₂ O)5.85、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(Km-f火山灰層)
第 3 層	27~41cm	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のFSL、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)6.05、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第 4 層	41~60cm	4植を含む黄褐(10YR5/6)のFSL、浮石の細礫を含む。発達弱度の塊状構造、ち密度22で中、pH(H ₂ O)6.25、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(第3層と第4層はM-f1層)
第 5 層	60cm~	腐植を欠く黄褐(10YR5/6)の浮石礫層、単粒構造。 (M-g、h、i火山灰層)

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	5.8	—	5.9	42.0	37.2	14.9	L	127.7	2.04	6.32	0.45	14	10.9
2	18~27	8.4	—	35.2	37.0	23.9	3.9	SL	113.4	2.29	3.89	0.28	14	6.7
3	27~41	8.8	—	13.4	51.9	29.2	5.5	FSL	113.7	2.44	4.41	0.30	15	7.6
4	41~60	7.3	—	15.4	50.2	13.7	20.7	"	111.5	2.31	1.28	0.11	12	2.2

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有 効 態 磷 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.20	4.35	5.0	21.25	2.46	0.12	0.08	11.6	1.788	0.6
2	5.85	5.10	0.2	15.42	2.46	0.08	0.05	16.0	2.278	Tr
3	6.05	5.25	0.2	17.62	3.12	0.16	0.04	17.7	2.355	"
4	6.25	5.80	0.1	9.34	2.23	0.26	0.06	23.9	1.975	"

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては上西別統、中春別統がある。これらの土壌統は堆積様式は本統と同じであるが、累積する火山灰層が異なり、さらに腐植層の深さなども異なるために夫々区分される。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風 積(火山性)

B 地 形

A 土壤区の特徴

この土壤区は美原統に属する。北農試土性調査報告書によるカムイヌプリ岳茨散統、腐植に頗る富む第1砂壤区及同第1垂区に相当する。火山灰層は地表よりMe-a、Km-2a、矢白別、Km-f、M-f、M-g、h、iの順となっている。しかし、機械開墾のため、耕地ではMe-a、Km-2a、矢白別層が混合して作土となっている。

表土は18cm内外で中庸、有効土層は60~80cmで中庸である。表土の土性は中粒質で粘着性弱く、耕起、碎土は容易である。透水性大、保水性中であり、過湿の恐れは少ない。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。作土の置換性塩基、有効態磷酸含量少、酸度強で養分は少ない。地形は緩波状を呈し、耐水蝕性弱いが牧草の作付が多いため、侵蝕の恐れは少ない。

B 植生及び利用状況

耕地及び放牧地として利用されている。耕地には牧草が作付され、放牧地にはナラ、カンワ、ササ、ハギなどが生育している。

C 地力保全上の問題

地力が瘠薄であるので、これらを考えた施肥管理及び草地の維持管理に留意して良質、多収を図ること。

D 分布

野付郡別海町美原、床丹

記載責任者 秋山喜三郎（北海道立北見農業試験場）

日付 昭和49年3月31日

中 春 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15cm内外、腐植含量11%前後、土性はCLが主である。色は10YRで彩度1、明度3である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度18で疎、pH(H₂O)5.85前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、腐植含量12%前後、土性はLが主である。色は10YRで採度1、明度1.7である。粒状構造で発達程度は中度である。ち密度18で中、pH(H₂O)5.7前後、下層との境界や明瞭である。

第3層は厚さ10cm内外、腐植含量9%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度2である。浮石の細礫あり。細塊状構造及び一部粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度19で中、pH(H₂O)5.8前後、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ20cm内外、腐植含量7%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度19で中、pH(H₂O)5.95前後、下層との境界は漸変である。

第5層は厚さ20cm内外、腐植含量4%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度6、明度5である。浮石の細礫含む。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度21で中、pH(H₂O)6.4前後、下層との境界平坦明瞭である。

第6層は地表下概ね70~80cm以下で、腐植を欠く浮石礫層、色は10YRで彩度6、明度5である。単粒構造。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町別海 試坑No40C

第1層	0~15cm	腐植に頗る富む黒褐(10YR8/1)のCL、発達程度の細塊状構造、ち密度18で疎、pH(H ₂ O)5.85、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(Me-a火山灰層)
第2層	15~25cm	腐植に頗る富む黒(10YR1.7/1)のL、発達中度の粒状構造、ち密度18で疎、pH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り半乾、境界やや明瞭。(矢白別火山灰層)
第3層	25~35cm	腐植に富む黒褐(10YR2/3)のL、浮石の細礫あり。発達弱度の細塊状及び粒状構造、ち密度19で中、pH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(Km-f火山灰層)
第4層	35~55cm	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のFSL、発達弱度の塊状構造、ち密度19で中、pH(H ₂ O)5.95、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第5層	55~75cm	腐植を含む黄褐(10YR5/6)のFSL、発達弱度の塊状構造、ち密度21で中、pH(H ₂ O)5.95、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(第4、5層はM-f1火山灰層)
第6層	75cm~	腐植を欠く黄褐(10YR5/6)の浮石礫層、単粒構造。(M-g、h、i火山灰層)

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	3.8	—	2.5	43.1	38.8	15.6	CL	127.7	2.08	6.73	0.53	13	11.6
2	15~25	5.5	—	3.1	45.1	40.2	11.6	L	120.4	2.11	6.96	0.51	14	12.0
3	25~35	7.8	—	15.7	40.5	37.1	6.7	L	108.1	2.24	5.34	0.45	12	9.2
4	35~55	8.7	—	20.9	46.2	27.5	5.4	FSL	109.4	2.25	4.41	0.38	12	7.6
5	55~75	8.7	—	18.0	51.6	27.3	3.1	FSL	—	—	2.67	0.19	14	4.6

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸 収 係 数	有 効 態 磷 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.85	4.75	0.9	23.62	7.36	2.46	0.12	3.12	1,538	3.0
2	5.70	4.60	1.2	21.33	5.80	0.99	0.06	2.72	1,983	Tr
3	5.80	4.85	0.6	20.82	4.24	0.78	0.04	2.04	2,355	//
4	5.95	5.00	0.4	20.15	3.35	0.75	0.04	1.66	2,438	//
5	6.40	5.45	0.2	14.43	1.56	0.38	0.04	1.08	2,313	//

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、上西別統、美原統、別海統、富岡統、西別統以外は堆積様式は風積（火山性）で同じであるが、火山灰層の累積状態が異なり、本統と区別される。西別統は堆積様式は水積（河成）で異なるため区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風 積（火山性）

B 地 形

標高5～50 m、傾斜2～8°（一部15°に近いところあり）の波状性台地

C 気 候

海洋の影響を受け、夏季冷涼で海霧の襲来がある。このため日照不足、温度上昇の妨げとなる。冬季は積雪少なく、土壌凍結が深いため、春季の農耕開始を遅らせる等、農業上不利な条件下にある。西別での観測では年平均気温は5.5℃、年間降水量1,175mmである。

D、植生及び利用状況

耕地及び山林、放牧地となっている。耕地には牧草が栽培されているが、収量レベルは低い。未耕地にはナラ、シラカバ、センなどの樹木の外にハギ、ササ、ヨモギ等が生育している。

E 農業上の留意事項

傾斜の急なところでの草地化は簡易牧野造法によるなど、耕地法によらずに行なう方が土壌侵蝕防止の面より大切である。また火山灰地のため地味瘠薄であり、これを考えた施肥、土壌管理に努めることが必要である。

F 分 布

野付郡別海町別海、富岡

調査及び記載責任者 秋 山 喜 三 郎（北海道立北見農業試験場）

年 月 日 昭和49年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 易 分 級 式
中春別 - 中春別	III t f n II d s

別 海 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15cm内外、腐植含量9%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度23で中、pH(H₂O)5.7前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、腐植含量12%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度1.7である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度21で中、pH(H₂O)5.75前後、下層との境界やゝ明瞭である。

第3層は厚さ15cm内外、腐植含量10%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度18で疎、pH(H₂O)5.7前後、下層との境界やゝ明瞭である。

第4層は厚さ15cm内外、腐植含量3~4%、土性はSLが主である。色は10YRで彩度4、明度3である。浮石の細礫含む。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度21で中、下層との境界平坦明瞭である。

第5層は地表下概ね55cm内外以下で、腐植を欠く、浮石礫層。色は7.5YRで彩度6、明度4である。単粒構造である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 野付郡別海町別海 試坑No44A

第1層	0~16cm	腐植に富む黒(10YR2/1)のL、発達弱度の平板状構造、ち密度23で中、pH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 (Me-a、矢臼別、Km-lf火山灰層の混合層)
第2層	16~26cm	腐植に頗る富む黒(10YR1.7/1)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度21で中、pH(H ₂ O)5.75、調査時の湿り半乾、境界やゝ明瞭。(M-f ₁ 、火山灰層)
第3層	26~40cm	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のL、発達弱度の塊状構造、ち密度18で疎、pH(H ₂ O)5.70、調査時の湿り半湿、境界やゝ明瞭。(M-f ₁ 、火山灰層)
第4層	40~53cm	腐植を含む暗褐(10YR3/4)のSL、浮石細礫含む。発達弱度の塊状構造。ち密度21で中、調査時の湿り半湿。境界平坦明瞭。 (M-f ₁ 、火山灰層)
第5層	53cm~	腐植を欠く褐(7.5YR4/6)の浮石礫層、単粒構造(以下はM-g、h、i火山灰層)

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	0~16	6.2	—	4.3	38.1	42.8	14.9	L	140.3	2.15	5.57	0.40	14	9.6
2	16~26	8.3	—	12.0	34.2	38.8	15.0	L	114.6	2.17	7.31	0.44	17	12.6
3	26~40	9.5	—	23.0	42.9	26.2	7.9	L	—	—	5.80	0.36	16	10.0

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有 効 態 磷 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.70	4.65	1.2	21.21	5.80	0.59	0.10	27.3	1.819	Tr
2	5.75	4.65	1.2	30.95	7.36	0.99	0.05	23.8	2.397	〃
3	5.70	4.80	0.7	25.59	4.46	0.78	0.04	17.4	2.757	〃

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては中春別統、富岡統、西別統等がある。中春別統及び富岡統は堆積様式が同じであるが、累積する火山灰層が本統と異なり、さらに乾湿の度合いが異なる。また西別統は堆積様式が異なるために夫々本統と区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)

B 地 形

標高5~30m、傾斜2~4°の乾燥地と低地にはさまれた土地である。

C 気 候

海洋の影響を受け、夏季冷涼で海霧の襲来がある。このため日照不足、温度上昇の妨げとなる。冬季は積雪少なく、土壤凍結が深いため、春季の農耕開始を遅らせるなど農業上不利な条件下にある。西別での観測では年平均気温5.5℃、年間降雨量1175mm。

D 植生及び利用状況

耕地及び放牧地となっている。未耕地にはハンノキ、シラカバ、イタヤ、ヤチダモ、センマイなどが生育している。

E 農業上の留意事項

湿性を呈するため排水する必要がある。また牧草に対する施肥及び維持管理に留意することが大切である。

F 分 布

野付郡別海町別海の一部

調査及び記載責任者 秋山喜三郎 (北海道立北見農業試験場)

年月日 昭和49年3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
別 海 一 別 海	Ⅲ f n Ⅱ t d w s

② 土壌区別説明

別 海 一 別 海

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 耘土土の 然 層分換 効 害理 冠す 斜 為 水風	産土 の の風 乾の水水潤肥定塩の石苦加磷 害質 害の の 傾方 傾 蝕	力の層 のの 粘土 基 灰土里酸要 の 危危 傾方 傾 蝕	可 礫 の 土 着 乾 沃 状 豊含 〃〃 素度 無性 度度 斜向斜 度性性	能 厚 深 含 難 着 硬 沃 状 豊含 〃〃 素度 無性 度度 斜向斜 度性性	性 厚 深 含 難 着 硬 沃 状 豊含 〃〃 素度 無性 度度 斜向斜 度性性	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
t d g p	w	f	n	i	a	s	e
Ⅲ Ⅱ Ⅱ Ⅱ Ⅱ 1 2 1 Ⅱ 1 2 2 Ⅲ 1 3 3 Ⅲ 2 2 2 3 1 2 Ⅱ 1 1 Ⅱ 1 1 Ⅱ 2 — Ⅱ 1 3 2							
簡略分級式 Ⅲ f n Ⅱ t d w s							

A 土壌区の特徴

この土壌区は別海統に属する。北農試土性調査報告書のカムイヌプリ岳茨散湿地統、腐植に頗る富む第4砂壤土区に相当する土壌区で、乾燥地と泥炭地に挟まれた土地で集水される地形のため、過湿を呈する処である。

火山灰層は地表よりMe-a、矢臼別、Km-1f、M-f₁、M-g、h、i層の順である。M-g層は50~60cm内外より現れる。

作土の厚さは16cm内外で中庸、有効土層は50~60cmでやゝ浅い。表土の土性は中粒質で粘着性弱く、耕起、碎土は容易である。透水性大、保水性中で、地形的に集水するので過湿の恐れが多い。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。作土の置換性石灰、苦土、加里含量少、有効態磷含量少で養分は少ない方である。侵蝕の恐れは少ない。

B 植生及び利用状況

耕地及び放牧地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

排水の実施と、牧草に対する施肥、維持管理をはかり良質、多収を図ることが必要である。

D 分布

野付郡別海町別海の一部

記載責任者 秋山喜三郎 (北海道立北見農業試験場)

日付 昭和49年3月31日

矢 臼 別 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15cm内外、腐植含量12%内外、土性はL~CLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度21で中、pH(H2O)5.55前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ20cm内外、2層に分化している。上部10cm内外は腐植含量12%前後。土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。下部10cm内外は腐植含量は8%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度2である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度18~21で疎~中、pH(H2O)5.5前後、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ20cm内外、腐植含量8%前後、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。浮石の風化細礫に富む。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度18で疎、pH(H2O)5.5前後、下層との境界や明瞭である。

第4層は厚さ10cm内外、腐植含量2~3%、土性SLが主である。色は10YRで彩度4、明度3である。浮石の風化細礫に頗る富む。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、下層との境界平坦明瞭である。

第5層は厚さ20cm内外、腐植を欠く浮石礫層。色は10YRで彩度6、明度4である。単粒構造。

第6層は地表下概ね80cm内外で腐植を欠く砂礫層。色は10YRで彩度6、明度4である。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町別海 試坑No46

第1層	0~13cm	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のCL、発達弱度の平板状構造、ち密度21で中、pH(H2O)5.55、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(Me-a火山灰層)
第2層	13~32cm	2層に分化、上部10cmは腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のL

		下部9cmは腐植に富む黒褐(10YR2/3)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度1.8~2.1で疎~中、pH(H ₂ O)5.5。調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(矢臼別火山灰層)
第3層	3.2~5.0cm	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のFSL、浮石の風化細礫に富む。ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り半湿、境界や明瞭。(M-f ₁ 火山灰層)
第4層	5.0~6.0	腐植を含む暗褐(10YR3/4)のFSL、浮石の風化細礫に頗る富む。ち密度2.0で中、調査時の湿り半湿。境界平坦明瞭。(M-f ₁ 火山灰層)
第5層	6.0~8.0	腐植を欠く黄褐(10YR4/6)の浮石礫層、単粒構造、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。(M-g火山灰層)
第6層	8.0cm	腐植を欠く黄褐(10YR4/6)の浮石砂礫層。単粒構造、調査時の湿り湿。(M-h火山灰層。以下M-i火山灰層と続く)

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	0~13	5.5	—	20	39.4	43.5	15.1	CL	135.7	2.02	7.02	0.63	11	12.1
2	13~32	6.7	—	6.8	44.7	36.6	11.9	L	128.5	2.49	6.26	0.58	11	10.8
3	32~50	8.0	—	24.2	44.1	25.0	6.7	FSL	103.2	24.4	4.64	0.50	9	8.0

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有 効 態 磷 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.55	4.50	2.5	21.06	5.36	0.66	0.08	25.5	23.69	Tr
2	5.50	4.50	1.9	17.55	4.46	0.27	0.10	25.4	17.32	〃
3	5.50	4.95	0.6	18.53	3.71	0.26	0.18	20.0	20.28	〃

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては上風連統、西別統がある。上風連統は堆積様式は風積(火山性)で本統と同じであるが、本統は浮石層(M-g, h, i)の現れる位置が浅く、湿性がより強い。また西別統は堆積様式が水積(河成)で夫々本統と異なるために区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)

B 地 形

標高20～40 m、傾斜2～7°で平坦ないし波状性台地

C 気 候

海洋の影響を受け、夏季冷涼で海霧の襲来がある。このため日照不足となり、温度上昇の妨げとなる。冬季は積雪少なく、土壤凍結が深いため、春季の農耕開始を遅らせるなど農業上不利な条件下にある。西別での観測では年平均気温5.5℃、年間降水量1175mm、

D 植生及び利用状況

耕地及び未耕地となつている。未耕地にはナラ、カシワ、ドロ等の樹木の外にササ、ハギ、ヨモギ等が生育している。

E 農業上の留意事項

気象的な面で冷涼であり、土壤も保水性が強く、湿性を呈するので排水をすることが必要である。また牧草を永年草地とするとルートマツトが出来て水分の蒸発を妨げ湿潤にするので、維持管理に充分留意してほしい。施肥の面では、窒素、加里、磷酸の外、石灰、苦土等も施用するように心がけて良質な牧草を生産するようにすべきである。

F 分 布 野付郡別海町

調査及び記載責任者 秋 山 喜三郎 (北海道立北見農業試験場)
 年 月 日 昭和49年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
矢白別 — 矢白別	III t f n II d w s

② 土壤区別説明

矢 白 別 — 矢 白 別

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
生	土	耘	土	地	然	層	分
産	土	土	土	の	の	性	態
力	の	の	の	乾	水	潤	肥
可	の	の	乾	水	潤	肥	定
能	の	の	乾	水	潤	肥	定
性	厚	含	難	着	硬	沃	状
等	性	性	さ	性	性	力	態
級	さ	さ	量	易	湿	度	否
t	d	g	p	w	f	n	i
III	II	I	I	2	1	1	II
2	3	2	III	1	4	3	III
2	2	3	3	1	2		1
1	1		1	1	II	2	—
	1	3	2				
簡略分級式 III t f n II d w s							

A 土壤区の特徴

この土壤区は矢白別統に属する。北農試土性調査報告書のカムイヌブリ岳奥行白別統、腐植に頗る富む第1砂壤土区及び同第2砂壤土区に相当する。

火山灰層は表層よりMe-a、矢白別、M-f₁、M-g、h、iとなつている。50～60cmで浮石礫層(M-g、h、i)が現れ、湿潤な土壤で腐植の量が多い。

作土の厚さは15cm以内で浅く、有効土層は50～60cmで中庸である。表土の土性は中粒質で粘着性弱く、耕起、碎土である。透水性大、保水性大で過湿の恐れがある。保肥力大、固定力大、土層の塩基状態不良で自然肥沃度が低い。作土の養肥分は置換性石灰、苦土含量中、加里、有効態磷酸含量少で養肥分は少ない。牧草栽培のため侵蝕の恐れは少ない。

B 植生及び利用状況

耕地及び未耕地である。耕地には牧草が栽培され、未耕地にはナラ、カシワ、ドロノキ等の樹木の外ササ、ハギ、ヨモギ等が生育している。

C 地力保全上の問題点

排水と牧草に対する施肥、維持管理に留意すること。また草地は極力永年化させないようにするのが望ましい。

D 分布

野付郡別海町東矢白別、別海

記載責任者 秋山喜三郎 (北海道立北見農業試験場)

日付 昭和49年3月31日

富岡統

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内外、腐植含量12%前後、土性はCLが主である。色は10YRで彩度1、明度1.7である。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度2.1で中、pH(H₂O)5.55前後下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、腐植含量6%前後、土性はSLである。色は10YRで彩度1、明度2である。浮石の風化細礫を含む。細塊状構造で発達程度は弱度である。色は10YRで彩度1、明度2である。下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ10cm内外、腐植含量9%前後、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1、明度1.7である。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度1.9で中、pH(H₂O)5.9前後、下

層との境界は漸変である。

第4層は厚さ20cm内外、腐植含量3%前後、土性はSLが主である。浮石の風化細礫を含む。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度21で中、 $pH(H_2O)$ 6.15前後、下層との境界平坦明瞭である。

第5層は厚さ20cm内外、腐植を欠く浮石礫層、色は10YRで彩度6、明度4である。単粒構造、下層との境界平坦明瞭である。

第6層は厚さ10cm内外、腐植を欠く浮石砂礫層。色は10YRで彩度6、明度4である。単粒構造、下層との境界平坦明瞭である。

第7層は地表下概ね90cm以下で、腐植を欠く浮石礫層。色は10YRで彩度8、明度5である。単粒構造。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町富岡 試坑No50

第1層	0～17cm	腐植に頗る富む黒(10YR1.7/1)のCL、発達弱度の平板状構造、ち密度21で中、 $pH(H_2O)$ 5.55、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(機械開墾のためMe-aと矢白別火山灰層の混合層)
第2層	17～27	腐植に富む黒(10YR2/1)のSL、浮石の風化細礫含む。発達弱度の細塊状構造、ち密度21で中、 $pH(H_2O)$ 5.95、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(Km-1f火山灰層)
第3層	27～37	腐植に富む黒(10YR1.7/1)のSL、発達弱度の細塊状構造、ち密度19で疎、 $pH(H_2O)$ 5.9、調査時の湿り半湿、境界漸変。
第4層	37～60	腐植を含む褐(10YR4/6)のSL、浮石の風化、細礫含む、発達弱度の塊状構造、ち密度21で中、 $pH(H_2O)$ 6.15、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(第3、4層はM-f火山灰層)
第5層	60～80	腐植を欠く褐(10YR4/6)の浮石礫層。単粒構造、調査時の湿り半湿。境界平坦明瞭。(M-g火山灰層)
第6層	80～90	腐植を欠く褐(10YR4/6)の浮石砂礫層。単粒構造、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(M-h火山灰層)
第7層	90～	腐植を欠く黄褐(10YR5/8)の浮石礫層、単粒構造、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	0~17	5.5	—	2.6	40.8	40.5	16.1	CL	129.1	2.07	7.02	0.52	13	12.1
2	17~27	7.4	—	39.3	32.7	23.7	4.3	SL	113.7	2.30	3.83	0.32	12	6.6
3	27~37	10.9	—	24.6	42.0	24.6	8.8	SL	107.8	2.47	5.51	0.37	15	9.5
4	37~60	7.6	—	29.6	53.7	15.6	1.1	SL	112.4	2.32	1.74	0.17	10	3.0

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係 数	有効態酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.55	4.50	2.6	18.30	4.02	0.33	0.15	2.20	1.953	Tr
2	5.95	5.00	0.5	18.49	2.68	0.14	0.05	1.45	2.300	"
3	5.90	4.90	0.5	26.77	3.35	0.24	0.04	1.25	2.560	"
4	6.15	5.55	0.2	11.20	1.12	0.15	0.06	1.00	2.086	"

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては美原統、中春別統、美広統等がある。これらの土壌統はいずれも堆積様式は風積（火山性）であり同じであるが、美原統、中春別統は火山灰層の累積状態が異なる。また美広統は地形が凹地にあり、湿性を呈するために夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積（火山性）

B 地形

標高5~30m、傾斜2~3°の平坦ないし緩波状性台地。

C 気候

海岸に近い、海洋の影響を受け、夏季冷涼で海霧の襲来がある。このため日照不足となり温度上昇の妨げとなる。冬季は積雪少なく土壌凍結が深いため春季の農耕開始を遅らせるなど農業上不利な条件下にある。西別での観測によれば年平均気温5.5℃、年間降水量1175mm、

D 植生及び利用状況

耕地が大部分である。未耕地にはナラ、カシワ、ヤナギ、シラカバ、ササ、ハギ等が生育している。

F 分布

野付郡別海町富岡、美広

調査及び記載責任者 秋山喜三郎（北海道立北見農業試験場）

年月日 昭和49年3月31日

(2) 土壌統の細分

記載責任者 秋山喜三郎 (北海道立北見農業試験場)

日付 昭和49年3月31日

美 広 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15cm内外、腐植含量10%前後、土性はCLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度18で疎、pH(H₂O)5.65前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15cm内外、腐植含量10%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。浮石の風化細礫含む。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度20で中、pH(H₂O)5.75前後、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ10cm内外、腐植含量7%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度3である。浮石の風化細礫を含む。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度19で中、pH(H₂O)5.95前後、下層との境界漸変である。

第4層は厚さ15cm内外、腐植を欠き、土性SLが主である。色は10YRで彩度6、明度5である。浮石の風化細礫頗る富む。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度21で中、下層との境界平坦明瞭である。

第5層は10cm内外、腐植を欠く浮石礫層。色は10YRで彩度6、明度5である。単粒構造、下層との境界平坦明瞭である。

第6層は地表下概ね65cm以下で腐植を欠く浮石礫層。色は10YRで彩度6、明度5である。単粒構造。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町美広 試坑No 51

第1層	0~16cm	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のCL、発達弱度の平板状構造 ち密度18で疎、pH(H ₂ O)5.65、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(Me-aと矢白別火山灰層の混合層)
第2層	16~30	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のL、浮石の風化細礫含む、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)5.75、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(Km-f火山灰層)
第3層	30~40	腐植に富む暗褐(10YR3/3)のL、浮石の風化細礫含む。発達

		弱度の細塊状構造、ち密度 19 で中、pH (H ₂ O) 5.95、調査時の湿り湿、境界漸変。(M-g 火山灰層)
第 4 層	40~55	腐植を欠く黄褐 (10YR5/6) の SL、浮石の風化細礫に頗る富む。発達弱度の細塊状構造、ち密度 21 で中、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。(M-g 火山灰層)
第 5 層	55~65	腐植を欠く黄褐 (10YR5/6) の浮石礫層。単粒構造、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。(M-h 火山灰層)
第 6 層	65~	腐植を欠く黄褐 (10YR5/6) の浮石礫層、単粒構造、調査時の湿り湿。(M-i 火山灰層)

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	7.0	—	13.3	38.9	35.2	12.6	CL			6.14	0.45	14	10.6
2	16~30	11.1	—	19.2	44.1	29.1	7.6	L			5.63	0.38	15	9.7
3	30~40	10.1	—	20.1	42.8	29.7	7.4	L			4.35	0.30	15	7.5

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.65	4.65	1.2	23.03	3.57	0.57	0.18	15.5	2.215	Tr
2	5.75	4.90	0.5	23.34	1.79	0.45	0.07	7.7	2.600	〃
3	5.95	5.15	0.2	21.00	0.89	0.26	0.11	4.2	2.613	〃

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては富岡統がある。富岡統は本統と堆積様式が同じであるが、湿性の度合いが異なるために区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)

B 地形

5~20 m、傾斜は 2~3° の台地上の凹地

C 気候

海岸に近い、海洋の影響を受け、夏季冷涼である。また海霧の襲来がある。このため日照不足となり温度上昇の妨げとなる。冬季は積雪少なく、土壌凍結が深いため春季の農耕開始を遅らせるな

A 土壤区の特徴

この土壤区は美広統に属する。北農試土性調査報告書のカムイヌプリ岳戸春別湿地統、腐植に頗る富む砂壤土区に相当する。凹地にあるが、一部排水が行なわれ、耕地となつている。火山灰層は表層より M e - a、矢臼別、K m - i f、M - g、M - h、M - i 火山灰層の順で、浮石砂礫層が 50 ~ 60 cm より現れる。

作土の厚さは 16 cm 内外で中、有効土層は 50 ~ 60 cm でやゝ浅い。表土の土性は中粒質で粘着性中庸で耕地では耕起、碎土は容易である。透水性中、保水性大で過湿の恐れあり。保肥力大、固定力大、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。作土の置換性石灰少、苦土、加里中、有効態磷酸少で養肥分は少ない。地形凹地のため増冠水の危険あり。

B 植生及び利用状況

一部耕地となり残りは原野である。

C 地力保全上の問題点

過湿地であるので、排水すること。その後は土壤改良を実施することにより土壤中の養分を高めることが必要であろう。草地の肥培管理は他の土壤統は準ずれば良いと思われるが、窒素をやゝ少な目に施用する必要がある。

D 分 布

野付郡別海町美広、富岡の一部

記載責任者 秋 山 喜三郎 (北海道立北見農業試験場)

日 付 昭和 49 年 3 月 31 日

西 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 15 cm 内外、腐植含量 10 % 前後、土性は CL が主である。色は 10 Y R で彩度 3、明度 2 である。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度 2.0 で中、pH (H₂O) 5.1 前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ 20 cm 内外、腐植を欠き、土性は L が主である。色は 2.5 Y で彩度 2、明度 5 である。均質連結状構造である。鉄斑などの酸化沈積物を含む。グライ斑富む。ち密度 2.3 で中、pH (H₂O) 6.0 前後、下層との境界漸変である。

第3層は厚さ 15 cm 内外、腐植を欠き、土性は L が主である。色は 2.5 Y で彩度 2、明度 5 である。均質連結状構造。鉄斑紋などの酸化沈積物に富む。グライ斑富む。ち密度 2.5 で密、pH (H₂O)

5.85前後、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は地表下概ね50cm以下で腐植を欠く、Sである。色は2.5Yで彩度1、明度4である。鉄斑紋などの酸化沈積物に富む。グライ斑富む。ち密度28で密である。

代表的断面形態

(所在地) 野付郡別海町別海 試坑No35

第1層	0~16 cm	腐植に頗る富む黒褐(10YR2/3)のCL、発達弱度の塊状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。
第2層	16~34	腐植を欠く暗灰黄(2.5Y5/2)のL、均質連結状構造、鉄斑含む。グライ斑富む。ち密度23で中、pH(H ₂ O)6.0、調査時の湿り湿、境界漸変。
第3層	34~51	腐植を欠く暗灰黄(2.5Y5/2)のL、均質連結状構造、鉄斑、グライ斑富む。ち密度25で密、pH(H ₂ O)5.85、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。
第4層	51~	腐植を欠く黄灰(2.5Y4/1)のS、単一構造、ち密度28で密、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	0~16	4.2		0.4	31.5	50.9	17.2	CL	13.29	2.08	6.03	0.57	11	10.4
2	16~34	1.0		0.6	53.0	43.7	2.7	L	17.14	2.37	0.5	0.06	—	0.9
3	34~51	1.1		9.7	36.2	47.1	7.0	L	—	—	0.2	0.03	—	0.4

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有 効 態 磷 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.10	4.50	2.5	16.95	3.79	0.47	0.22	2.24	1.474	1.8
2	6.00	4.80	0.5	3.46	0.98	0.12	0.07	2.83	4.57	11.0
3	5.85	4.60	1.2	3.82	1.56	0.25	0.05	4.08	4.95	8.4

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては中春別統、別海統がある。これらの統は本統とは堆積様式が異なるために区別される。

A 土壌区の特徴

この土壌区は西別統に属する。北農試土性調査報告書の標津川湿地統、腐植に頗る富む第2砂壤土区に相当する。未耕地表層にはM e— aを被覆しているが耕地では下層土と混合して識別は不明である。

作土の厚さは16cm内外で中庸、有効土層は50cm～60cmでやや浅い。表土の土性中粒質で粘性中であるが耕起、碎土は容易である。透水性小、保水性大で過湿の恐れが多い。保肥力大、固定力小であるが土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。作土の養分は置換性石灰、加里中、苦土、有効態磷酸小、酸度強で低い。50～60cmより堅密層が現れ除去困難な物理的障害性がある。また低地にあるため増冠水の危険がある。地形平坦なため侵蝕の恐れがある。

B 植生及び利用状況

耕地として利用されている処が多い。未耕地にはセン、アシラバ、ササ、ヨモギ等が生育している。

C 地力保全上の問題点

暗渠排水、心土破碎、酸性改良を実施し、施肥管理にも留意すること。

D 分 布

野付郡別海町別海

記載責任者 秋 山 喜三郎 (北海道立北見農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

3. 保全対策区区分及び説明

1) 保全対策地区の説明

土壌の性状及び主要な保全対策を検討の上、次の3保全対策区を設定した。

保全対策地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主な特徴	主要な保全対策
西春別	本別一本別 泉川一泉川 大成一1区 "一2区	12,568	平坦～緩波状性台地、地力が低下し易く、養分が少ない。 低収な草地が多い。 利用度の低い原野がある。 下層土の磷酸固定力が強い。	肥の合理化 草量の増加策 簡易牧野造成 土壌改良
	上西別一上西別 西春別一西春別 中西別一1区 "一2区 美原一美原 中春別一中春別			

保全対策 地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主な特徴	主要な保全対策
別海	泉川新生—泉川新生 高丘—高丘 上風連—上風連 別海—別海 富岡—富岡 美広—美広 矢白別—矢白別	9.342	平坦～凹地ないし緩波状性 台地。 地力が低下し易く、養肥分 が少ない。 地形的に湿性を呈するところ や、保水性が強いため時 期的に過湿の恐れがある。 表層より磷酸固定力の強い 土壌が多い。 低収な草地が多い。	施肥の合理化 草量の増加策 排水 土壌改良
西別	西別—西別	2.41	平坦な地形 地力が低く、養肥分が少な い。 湿性を呈する。 下層に堅密な土層がある。 強酸性を呈する。	施肥の合理化 排水 土壌改良 心土破碎

2) 保全対策地区別説明

<西春別保全対策区>

(1) 分布状況

郡市町村名	畑面積(ha)	備考(該当土壌区)
野付郡別海別		本別—本別 中西別—1区 泉川—泉川 " —2区 大成—1区 美原—美原 " —2区 中春別—中春別 上西別—上西別 西春別—西春別

(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

別海町内の平坦～緩波状性台地に分布し、過湿の恐れのない土壌である。夏季に低温で濃霧の影響で日照時間が少なく、畑作物の生育には適さない。

土壌は全層が新期の火山灰であるため、開墾当初は磷酸の肥効が高いが、経年畑では反対に窒素、

加里の肥効が高くなる特徴を有す。全般に地力が低下し易く、塩基、磷酸等の養肥分が少なく、下層の磷酸固定力も強い。また低収な草地が多く、利用度の低い原野もかなり多い。

② 営農の方向、その他

夏季間の天候に恵まれないため、一般畑作物の生育は不良であり、乳牛を主体とした主畜経営が望ましい形態と思われる。近年乳牛の飼養頭数が増加し、漸次経営規模の拡大が進んでいるが、飼料の確保という面で問題が生じるとされる。これらの対策としては低収な草地の更新又は草生改良施肥管理により草量の増加を図ること。更に利用度の低い原野については簡易牧野造成によつて利用すれば、より効率的と思われる。施肥の面では経年畑に対する窒素、加里の増施に努めると共に家畜尿の散布も効果的であるので実施するのが望ましい。土壌的な面より見れば置換性塩基特に石灰、苦土、加里及び有効態磷酸含量が少ないので石灰、熔磷の施用も必要である。管理面では過放牧と秋季の遅くまでの放牧は草地の荒廃化を早めるので避けるべきである。

対策の種類	対象地及び対象面積	実施の方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備考
施肥の合理化	本別一本別 泉川一泉川 大成一1、2区 上西別一上西別 中西別一1、2区 美原一美原 中春別一中春別 12.568ha	牧草に対する窒素、加里肥料の増施 家畜糞尿の利用	指導の徹底	
草量の増加	同上	低収な草地の更新 草生改良 適切な追肥の実施 適期刈取り	"	
土壌改良	同上	炭カル、熔磷の施用	資材費の助成	
簡易牧野造成	"	利用度の低い原野の牧野造成	造成費の助成	

<別海保全対策区>

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備 考 (該 当 土 壤 区)
野付郡別海町		泉川新生-泉川新生 富 岡-富 岡 高 丘-高 丘 美 広-美 広 上 風 連-上 風 連 矢 臼 別-矢 臼 別 別 海-別 海 -

(2) 保全対策区の特徴と問題点

① 特徴と問題点

地形は平坦～凹地が多いが、緩波状性台地もある。地形的な面と保水性が強いために過湿の恐れのある土壤である。排水が必要である土壤は全層が新期の火山灰よりなるため、地力が低下し易く、養肥分が少ないのが特徴である。経年畑での牧草では窒素、加里の肥効が高い。また土壤中の石灰、苦土、有効態リン酸が少なくなっているため、石灰、熔磷等の施用も良質な牧草を生産するために必要である。低収な草地は更新、草生改良を行ない、さらに施肥管理を合理的に行なえば草量の増加が図られると思われる。

② 営農の方向、その他

西春別保全対策区と同じに考えて良いものと思われる。

対策の種類	対象地及び対象面積	実 施 の 方 法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備 考
施肥の合理化	泉川新生-泉川新生 高 丘-高 丘 上 風 連-上 風 連 別 海-別 海 美 広-美 広 富 岡-富 岡 矢 臼 別-矢 臼 別 9,342ha	○窒素、加里の増施 ○家畜糞尿の散布	指導の徹底	
草量の増加	同 上	○低収な草地の更新、 草生改良 ○適切な追肥の実施 ○適期刈取り	”	
排 水	”	○暗渠排水の実施	工事費の助成	
土 壤 改 良	”	○炭カル、熔磷の施用	資材費の助成	

<西 別 保 全 対 策 区>

(1) 分 布 状 況

郡市町村名	面積 (ha)	備 考 (該 当 土 壤 区)
野付郡別海町		西 別一西 別

(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

西別川の流域の低地に分布する。地形は平坦である。土壌は表層に火山灰を混じ、母材も火山灰であるため、地力が低く、養分が少ないのが特徴的である。また強酸性を呈し、塩基とくに石灰、苦土が少ない。土層中に鉄斑紋などの酸化沈積物があり湿性を呈する。また下層に堅密な層がある。

② 営農の方向、その他

乳牛を主体とした主畜経営が行なわれており、この方向が望ましい形態と思われる。乳牛の頭数増加に伴ない自給飼料の確保が問題となると思われるので排水を行ない、合理的な施肥管理を行なうと同時に炭カルや熔燐の施用によつて良質な牧草の生産を図らねばならない。また下層土の堅密層については心土破碎も効果があると思われる。

対策の種類	対象地及び対象面積	実 施 の 方 法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備 考
施肥の合理化	西 別一西 別 241ha	○窒素、加里を中心とした追肥の実施 ○家畜糞尿の散布	指導の徹底	
土 壤 改 良	同 上	○炭カル、熔燐の施用	〃	
排 水	〃	○暗渠排水	工事費の助成	
下層土の改良	〃	○心土破碎	〃	

土 壤 分 析 成 績

保 全 对 策 区	土 壤 区 区	地 点 番 号	層 位	深 さ (cm)	理 学										
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	現地における	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %		容 積 重 ♀	固 相 容 積 ♂
西 春 別	本 別	2	1	0~20	—	4.6	8.8	52	48.4	53.6	34.6	11.8	L	132.1	36.3
			2~3	20~34	—	1.7	1.3	10.2	59.3	69.5	22.8	7.7	FSL	144.0	45.7
			4	34~50	—	6.4	6.3	4.2	60.0	64.2	22.6	9.2	FSL	116.4	31.9
			5~6	50~65	—	8.6	7.2	22.8	50.5	73.3	21.7	5.0	FSL	—	—
			7	65~81	→	80	4.5	11.8	65.3	77.1	17.7	5.2	FSL	—	—
	泉 川	3A	1	0~14	—	43	9.3	1.3	42.5	43.8	41.1	15.1	L	133.7	38.2
			2	14~33	—	2.5	2.4	2.9	63.1	66.0	26.5	7.5	FSL	134.6	39.5
			3	33~43	—	1.1	0.7	7.6	58.4	66.0	26.5	7.5	FSL	142.3	45.4
			4	43~60	—	4.5	5.4	4.1	58.0	62.1	35.0	2.9	L	—	—
			5	60~68	—	6.8	8.0	4.5	52.4	56.9	38.7	4.4	L	—	—
	大 成 1	9A	1	0~18	—	3.8	8.1	41	49.9	54.0	33.2	12.8	L	154.7	45.9
			2	18~27	—	2.2	2.4	10.7	57.8	68.5	27.1	4.4	FSL	146.8	44.6
			3	27~45	—	5.9	7.0	60	56.0	62.0	29.7	8.3	L	111.6	28.3
			4	45~63	—	9.1	6.6	21.5	51.6	73.1	22.1	4.8	FSL	—	—
	大 成 2	9B	1	0~15	—	3.9	8.2	2.9	48.7	51.6	34.5	13.9	L	—	—
2			15~25	—	2.0	3.1	5.3	61.2	66.5	28.1	5.4	FSL	—	—	
3			25~40	—	5.2	8.2	6.5	51.7	58.2	30.0	11.8	L	—	—	
上 西 別	10A	1	0~18	—	4.5	80	2.3	53.9	56.2	32.1	11.7	L	136.7	36.2	
		2	18~32	—	6.0	6.9	6.7	46.1	52.8	39.1	8.1	L	113.8	25.8	
		3	32~43	—	8.5	8.3	20.6	50.8	71.4	22.2	6.4	FSL	107.5	22.8	
		4	43~56	—	10.6	7.9	9.8	64.0	73.8	21.1	5.1	FSL	120.2	28.0	
		5	56~72	—	10.2	3.6	10.5	72.7	83.2	15.0	1.8	FSL	—	—	
西 春 別	13A	1	0~17	—	3.6	5.8	2.0	50.3	52.3	39.3	8.4	L	130.9	35.5	
		2	17~32	—	8.4	8.1	2.5	54.5	57.0	37.5	5.5	L	120.0	39.5	
		3	32~50	—	10.5	9.7	10.0	58.2	68.2	24.1	7.7	FSL	107.0	23.1	

性			化 学 性												
理学性 100cc 容中			pH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩基 置換 容 量 me 100g	置換性塩基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg /100g
水 分 容 積 cc	空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
54.0	9.7	63.7	5.7	4.8	0.5	5.10	0.36	14	17.58	231.0	20.0	4.8	469	1277	1.6
33.3	21.0	54.3	6.6	5.6	0.1	0.75	0.07	11	3.31	50.0	3.8	1.6	54.1	781	TR
45.5	22.6	68.1	6.0	4.8	0.9	3.65	0.28	13	16.95	87.5	14.3	3.0	18.4	1879	"
—	—	—	6.0	4.9	0.5	4.18	0.21	20	14.19	43.8	10.5	2.4	11.0	220.1	"
—	—	—	6.1	5.1	0.2	2.61	0.20	13	13.01	33.8	9.0	4.4	9.3	20.57	"
54.6	7.2	61.8	5.50	4.50	1.4	5.39	0.37	15	20.50	21.25	10.0	6.0	37.0	1040	95
39.4	21.1	60.5	6.25	5.05	0.2	1.39	0.11	13	6.39	87.5	4.0	1.8	48.8	935	28
28.2	26.4	54.6	6.45	5.25	0.2	0.41	0.05	—	1.97	21.3	1.9	1.2	38.6	419	182
—	—	—	6.40	5.00	0.2	3.13	0.23	14	14.11	14.38	15.2	1.6	36.4	1057	TR
—	—	—	6.15	5.00	0.4	4.64	0.32	15	18.69	168.8	1.24	2.8	32.3	1.998	"
51.5	2.6	54.1	5.70	4.65	1.0	4.70	0.41	11	16.63	150.0	7.1	18.0	32.2	1211	2.6
39.7	15.7	55.4	6.15	5.05	0.2	1.39	0.13	11	4.73	50.0	2.2	5.2	37.8	88.2	18
47.6	24.1	71.7	5.90	4.95	0.4	4.06	0.31	13	15.89	118.8	8.6	4.2	26.7	1960	TR
—	—	—	5.95	5.20	0.2	3.83	0.30	13	11.91	93.8	13.3	2.6	28.1	2144	"
—	—	—	6.15	5.00	0.4	4.76	0.39	12	18.10	22.50	37.7	49.4	44.4	1143	11.5
—	—	—	6.20	5.20	0.2	1.80	0.15	12	4.34	87.5	13.3	13.2	71.7	917	39
—	—	—	5.95	4.95	0.4	4.76	0.34	14	24.05	187.5	16.2	14.6	27.8	1915	TR
56.3	7.5	63.8	5.75	4.70	1.0	4.64	0.33	14	19.40	162.5	10.5	2.0	29.9	1712	TR
56.0	18.2	74.2	6.00	5.00	0.4	4.00	0.37	11	18.40	112.5	11.4	2.0	21.8	217.2	"
53.0	24.2	77.2	6.20	4.95	0.4	4.81	0.38	13	20.03	100.0	10.9	1.8	17.8	235.5	0.4
58.9	13.1	72.0	6.05	5.15	0.2	4.58	0.36	13	22.24	81.3	8.4	2.2	13.0	257.4	TR
—	—	—	6.25	5.65	0.1	2.09	0.20	10	14.63	43.8	6.2	2.4	10.7	22.86	"
49.7	14.8	64.5	5.90	4.80	0.6	3.36	0.24	14	12.03	131.3	7.1	6.8	39.0	1160	1.6
42.7	17.8	60.5	5.90	4.80	0.7	4.70	0.36	13	19.83	93.8	8.1	4.8	16.9	225.8	TR
53.9	23.0	76.9	5.90	4.80	0.7	5.63	0.44	13	24.33	68.8	6.2	4.4	10.1	20.57	"

保全 対策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ (cm)	礫 (風 乾 物 中) %	理 学							土 性	現地における	
						風乾細土中		細土無機物中						容 積 重 ♀	固 相 容 積 CC
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %			
西	中西 別1	15	4	50~59	—	12.1	7.2	11.0	63.4	74.4	20.9	4.7	FSL	1098	24.1
			5	59~70	—	9.1	2.5	23.1	69.4	92.5	7.1	0.4	S	1130	25.6
			1	0~15	—	4.7	9.8	1.2	44.7	45.9	39.3	14.8	L	1365	38.5
			2	15~25	—	5.7	9.0	2.4	48.3	50.7	37.5	11.8	L	1331	32.6
			3	25~35	—	7.6	6.1	5.1	58.7	63.8	31.6	4.6	L	110.7	24.6
	4	35~49	—	7.9	7.7	12.8	53.2	66.0	29.3	4.7	FSL	—	—		
	中西 別1 2	16	1	0~21	—	3.5	7.6	3.0	48.5	51.5	37.7	10.8	L	140.5	40.5
			2	21~40	—	6.9	10.3	4.1	46.4	50.5	37.7	11.8	L	112.6	27.4
			3	40~54	—	8.8	9.6	17.7	48.7	66.4	25.5	8.1	FSL	103.7	6.8
			4	54~73	—	8.3	3.2	27.8	54.6	82.4	16.9	0.7	FSL	—	—
春 美 原	39A	1	0~18	—	5.8	10.9	5.9	42.0	47.9	37.2	14.9	L	127.7	31.5	
		2	18~27	—	8.4	6.7	35.2	37.0	72.2	23.9	3.9	SL	113.4	24.4	
		3	27~41	—	8.3	7.6	13.4	51.9	65.3	29.2	5.5	FSL	113.7	23.3	
		4	41~60	—	7.3	2.2	15.4	50.2	65.6	13.7	20.7	FSL	111.5	51.5	
		1	0~15	—	3.8	11.6	2.5	43.1	45.6	38.8	15.6	CL	127.7	33.8	
別 中 春 別	40C	2	15~25	—	5.5	12.0	3.1	45.1	48.2	40.2	11.6	L	120.4	30.9	
		3	25~35	—	7.8	9.2	15.7	40.5	56.2	37.1	6.7	L	108.1	24.1	
		4	35~55	—	8.7	7.6	20.9	46.5	67.4	27.5	5.4	FSL	109.4	24.7	
		5	55~75	—	8.7	4.6	18.0	51.6	69.6	27.3	3.1	FSL	—	—	
		1	0~14	—	3.4	6.8	1.9	57.9	59.8	28.1	11.7	L	136.0	37.9	
別 泉 川 新 生 高 海 丘	5	2~3	14~38	—	2.2	4.7	1.6	63.5	65.1	27.3	7.6	FSL	120.4	32.6	
			38~52	—	0.4	—	11.4	83.6	95.0	2.8	2.2	S	143.0	49.0	
			1	0~14	—	3.0	6.9	1.4	46.7	48.1	39.9	12.0	L	—	—
11	2	14~25	—	3.5	5.4	3.8	44.3	48.1	41.9	10.0	L	—	—		
	3	25~40	—	7.4	9.0	3.7	46.3	50.0	40.1	9.9	L	—	—		

性			化 学 性												
理学性 100cc 容中			pH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩基 置換 容量 me/100g	置換性塩基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	有 効 態 磷 酸 mg/100g
水 分 容 積 cc	空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
53.2	22.7	75.9	5.80	5.05	0.2	4.18	0.33	13	19.91	43.8	6.2	5.2	7.8	2513	Tr
50.0	24.4	74.4	6.05	5.35	0.2	1.45	0.15	10	10.53	18.9	2.9	4.4	6.4	2492	〃
57.5	4.0	61.5	6.20	5.25	0.2	5.68	0.49	12	19.03	27.50	13.8	11.6	51.4	1393	6.7
61.2	6.2	67.4	5.70	4.80	0.7	5.22	0.44	12	17.82	131.3	6.2	4.8	26.3	1893	Tr
55.4	20.0	75.4	5.75	5.05	0.2	3.54	0.34	10	13.92	68.8	3.8	2.4	17.7	2144	〃
—	—	—	5.90	5.10	0.2	4.47	0.39	11	19.52	93.8	5.2	2.6	17.7	2229	〃
52.8	6.7	59.5	5.65	5.75	0.9	4.41	0.37	12	15.57	156.3	16.7	45.8	35.8	1203	5.4
51.6	21.0	72.6	5.65	4.85	0.5	5.97	0.44	14	20.78	181.3	7.8	41.6	31.1	2086	Tr
64.5	28.7	93.2	5.60	4.95	0.5	5.57	0.43	13	23.74	175.0	10.9	34.2	26.3	2328	〃
—	—	—	5.85	5.40	0.2	1.86	0.19	10	11.08	75.0	5.4	8.4	24.2	2013	〃
63.3	5.2	68.5	5.20	4.35	5.0	6.32	0.45	14	21.25	68.8	2.4	3.6	11.6	1788	0.6
57.5	18.1	75.6	5.85	5.10	0.2	3.89	0.28	14	15.42	68.8	1.6	2.4	16.0	2278	Tr
57.4	19.3	76.7	6.05	5.25	0.2	4.41	0.30	15	17.62	87.5	3.3	2.0	17.7	2355	〃
—	22.6	—	6.25	5.80	0.1	1.28	0.11	12	9.34	62.5	5.2	2.8	23.9	1975	〃
57.4	8.8	66.2	5.85	4.75	0.9	6.73	0.53	13	23.62	206.3	49.5	5.6	31.2	1538	3.0
55.1	14.0	69.1	5.70	4.60	1.2	6.96	0.51	14	21.33	162.5	20.0	2.8	27.2	1983	Tr
54.2	21.7	75.9	5.80	4.85	0.6	5.34	0.45	12	20.82	118.8	15.7	2.0	20.4	2355	〃
53.8	21.5	75.3	5.95	5.00	0.4	4.41	0.38	12	20.15	93.8	15.2	2.1	16.6	2438	〃
—	—	—	6.40	5.45	0.2	2.67	0.19	14	14.43	43.8	7.6	2.0	10.8	2313	〃
51.9	10.2	62.1	5.85	4.90	0.4	3.94	0.34	12	14.43	168.8	8.8	3.2	41.8	1211	4.2
47.2	20.2	67.4	6.00	4.90	0.5	2.72	0.25	11	10.29	87.5	4.8	2.0	30.3	1022	8.7
12.2	38.8	51.0	6.30	5.35	0.1	—	—	—	0.79	10.6	1.7	1.2	48.1	203	4.5
—	—	—	5.40	4.45	2.1	4.00	0.39	10	13.60	100.0	14.8	3.6	26.3	1057	4.2
—	—	—	5.55	4.55	1.2	3.13	0.30	10	11.63	77.5	9.3	2.6	23.8	1311	5.4
—	—	—	5.75	4.80	0.6	5.22	0.42	12	22.86	133.8	16.0	2.2	20.9	2013	Tr

性			化 学 性												
理学性100cc容中			pH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩基 置換 容量 mg /100g	置換性塩基 mg/100g			石灰飽 和度 %	磷 酸 吸 收 係 數 mg /100g	有 効 態 磷 酸 mg /100g
水 分 容 積 cc	空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
47.7	148	625	5.65	4.40	3.2	3.83	0.28	14	14.19	93.8	8.4	14.6	23.6	970	115
41.7	199	61.6	5.95	4.45	1.9	2.78	0.23	12	10.72	62.5	1.7	15.6	20.8	1211	33
47.1	27.7	748	6.05	4.75	0.9	7.08	0.43	16	25.12	181.3	190	13.4	25.8	2215	Tr
47.0	27.8	748	6.15	4.90	0.4	6.21	0.43	14	24.17	175.0	24.8	2.6	25.8	2286	"
48.6	27.2	75.8	6.10	5.05	0.2	4.93	0.37	13	22.75	131.3	20.5	2.1	20.6	2397	"
59.2	3.1	623	5.70	4.65	1.2	5.57	0.40	14	21.21	62.5	11.9	4.8	27.3	1819	Tr
58.0	15.9	73.9	5.75	4.65	1.2	7.31	0.44	17	30.95	206.3	20.0	2.4	23.8	2397	"
—	—	—	5.70	4.80	0.7	5.80	0.36	16	25.59	125.0	15.7	2.0	17.4	2757	"
58.6	3.3	61.9	5.55	4.50	2.5	7.02	0.63	11	21.06	150.0	13.3	3.6	25.5	2369	Tr
56.6	14.5	71.1	5.50	4.50	1.9	6.26	0.58	11	17.55	125.0	5.5	4.6	25.4	1732	"
51.6	27.2	78.8	5.50	4.95	0.6	4.64	0.50	9	18.53	103.8	5.2	8.6	20.0	2028	"
62.4	5.4	67.8	5.55	4.50	2.6	7.02	0.52	13	18.30	112.5	6.7	7.0	22.0	1953	Tr
54.2	19.9	74.1	5.95	5.00	0.5	3.83	0.32	12	18.49	75.0	2.9	2.4	14.5	2300	"
58.4	21.2	79.6	5.90	4.90	0.5	5.51	0.37	15	26.77	93.8	4.8	2.0	12.5	2560	"
52.6	21.6	74.2	6.15	5.55	0.2	1.74	0.17	10	11.20	31.3	3.0	2.6	10.0	2086	"
—	—	—	5.65	4.65	1.2	6.14	0.45	14	23.03	100.0	11.6	8.4	15.5	2215	Tr
—	—	—	5.75	4.90	0.5	5.63	0.38	15	23.34	50.0	9.0	3.4	7.7	2600	"
—	—	—	5.95	5.15	0.2	4.35	0.30	15	21.00	25.0	5.2	5.2	4.2	2613	"
61.4	4.3	65.7	5.10	4.50	2.5	6.03	0.57	11	16.95	106.3	9.5	10.4	22.4	1474	1.8
44.3	2.1	46.4	6.00	4.80	0.5	0.5	0.06	—	3.46	27.5	2.4	3.2	28.3	457	11.0
—	—	—	5.85	4.60	1.2	0.2	0.03	—	3.82	43.8	5.0	2.2	40.8	495	8.4