

昭和45年度

地力保全基本調査成績

[標津地域・中標津町]

北海道立中央農業試験場

63

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、一方では剝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45年度に行なつた11地域23市町村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才である。

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46年3月

北海道立中央農業試験場

場長 和田 忠 雄

調査並びに取まとめ方法

本調査は、凡そ100 ha以上の集団になつ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。

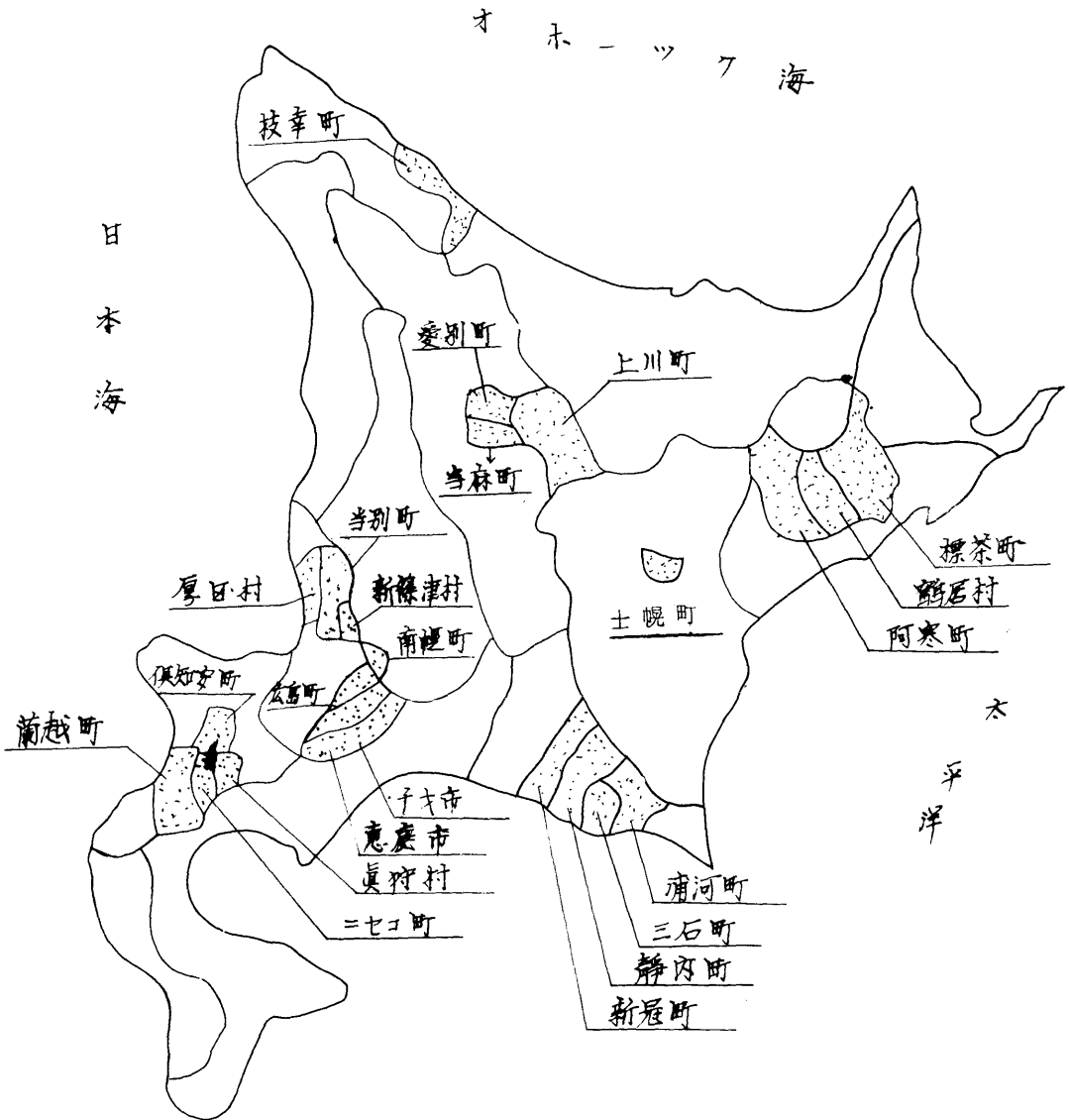
1. 土壤断面調査および現地での営農状況は地力保全対策資料才6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壤統および区の設定並びに土壤生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料才12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壤統設定才1次案（昭和38年12月、農技研化学部才3課）による。
3. 土壤統および土壤区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壤肥料第1研究室で行つた土性図を引用し、一部協議によつて補正をし、取りまとめを行つたものである。ここに謝意を表する次第である。

化学部	部長	森	哲郎
土壤改良科	科長	後藤	計二
	才1係長	小林	荘司
	研究職員	水元	秀彰
	〃	伊東	輝行
	〃	木村	清
	〃	松原	一美
	才2係長	山口	正栄
	研究職員	小林	茂
	〃	宮脇	忠
	〃	山本	晴雄
	〃	高橋	市十郎
	〃	上坂	晶司
	十勝農試	菊地	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	郎	
天北農試	奥村	純一	

1. 調査地域一覽

調査地域名	該 当 市町村名	農 地 面 積 (調査対象面積) (h a)		既 調 査 面 積 (h a)		本 年 度 調 査 面 積 (h a)	
		水 田	畑	水 田	畑	水 田	畑
石狩川下流	当 別 町	4,969	4,748	—	—	4,969	4,748
	新篠津村	3,831	1,017	—	—	3,831	1,017
石狩北部沿岸	厚 田 村	617	1,605	—	—	617	1,605
石狩川下流	南 幌 町	4,688	1,030	—	—	4,688	1,030
羊 蹄 山 麓	俱知安町	1,263	3,153	—	—	1,263	3,153
	真 狩 村	276	3,788	—	1,700	276	2,088
	ニセコ町	563	3,537	—	2,900	0	637
ニセコ山麓	蘭 越 町	2,188	2,104	—	—	2,188	2,104
日 高 沿 海	新 冠 町	676	5,282	—	—	676	5,282
	静 内 町	948	3,353	—	—	948	3,353
	浦 河 町	730	2,917	—	—	730	2,917
	三 石 町	1,188	1,245	—	—	1,188	1,245
阿 寒	阿 寒 町	20	2,897	—	—	20	2,897
	鶴 居 村	0	2,223	—	—	0	2,223
石 狩 南 部	千 歳 市	939	3,465	—	—	939	3,465
	恵 庭 市	3,161	2,413	—	—	3,161	2,413
	広 島 町	1,018	2,063	—	—	1,018	2,063
上 川 中 部	上 川 町	851	665	—	—	851	665
	愛 別 町	1,803	669	—	—	1,803	669
	当 麻 町	4,071	863	—	—	4,071	863
枝幸・雄武	枝 幸 町	0	2,558	—	—	0	2,558
弟 子 屈	標 茶 町	0	10,150	—	—	0	10,150
上 士 幌	士 幌 町	13	11,680	—	1,500	13	10,180
合 計		33,813	73,425	—	6,100	33,250	67,325

調査地区位置図



標津地域中標津地区

1 地区の概況

1) 位置および調査面積

(1) 位置、標津郡中標津町

(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
標津郡中標津町	0	8647	0	8647	0	8647	0	8647	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	
0	8,647	0	8,647	0	0	0	0	

2) 気 象

本町は根釧地方の内陸および山麓地帯に位置しているが大部分は内陸地帯に属する。内陸地帯の気象は冬季は寒冷となり、積雪が少ないことから土壤凍結層が深く、春季の農耕開始の遅延、牧草の萌芽期の遅れとなって農業上影響が大きい。夏季は海岸地帯に比較して海霧の影響は少ないが、全般に低温、多湿であり土壤は過湿になる恐れが多い。山麓地帯の気象は内陸地帯よりかなり悪くなる。

中標津および計根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		2.8 (3.5)	8.7 (9.2)	12.7 (13.3)	17.2 (17.6)	-19.7 (19.8)	15.5 (15.9)	9.4 (9.7)	2.7 (2.9)
	最 高 平 均		8.0 (9.0)	14.9 (15.6)	18.2 (19.1)	22.0 (22.9)	24.2 (24.7)	20.6 (21.2)	15.5 (15.7)	8.0 (7.9)
	最 低 平 均		-2.4 (-2.0)	2.5 (2.8)	7.2 (7.4)	12.3 (12.3)	15.1 (14.9)	10.3 (10.5)	3.3 (3.6)	-2.7 (-2.2)
降 水 量 (mm)	平 均		83.8 (59.5)	88.9 (72.8)	97.1 (86.9)	106.2 (90.5)	134.2 (120.7)	200.5 (171.3)	114.8 (112.0)	84.3 (78.3)
※ 湿 度 (%)			80.4	84.2	90.4	92.3	91.9	86.7	78.2	70.6
※ 風 速 (m/s)			5.5	5.3	4.4	4.0	4.0	4.6	5.2	6.0
※ 日 照 時 間 (時)			191.9	185.5	151.5	143.6	142.3	150.6	170.1	141.7

※は根室気象台の観測による。()は計根別観測所の観測値

3) 土地条件

(1) 地 形

本町の北西部には標津岳、侯落岳、武佐岳などの山岳があり、地形は急峻な山地である。これに接して比較的丸味を帯びた残丘地形が見られる。またこの残丘地形に接続して南東に緩やかに傾斜している波状性の台地があり、標津川まで続いている。標津川以南の波状性台地は全般に東北方に傾斜している。本町内を流れる河川は標津川と武佐川であり、町界には当幌川がある。これら河川およびその支流が台地を解析して低地帯を形成しているが、下流では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19種類あるが、層名の命名については研究者により異なっている。本報告では原則的に北海道農業試験場土性調査報告才13編、「根室国(根室市を除く)土性調査報告」一以下北農試土性調査報告と略記一の瀬尾、佐々木※1)らの新しく命名した層名を使用している。

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	(M e-a)	摩周岳火山灰 a 層	(M-a)
カムイヌプリ岳火山灰 1 a 層	(M. Km-1a)	跡佐登火山灰 a 層	(A-a)
” 2 a 層	(M. Km-2a)	摩周岳火山灰 b 層(本層の C ₁ 層)	(M-b)
” 3 a 層	(M. Km-3a)	跡佐登火山灰 b 層	(A-b)
” 4 a 層	(M. Km-4a)	摩周岳火山灰 b 層(本層の C ₂ 層)	(M-b)
” 5 a 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)

摩周火山灰 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) 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のは、雌阿寒岳火山灰 a 層 (Me-a)、カムイヌプリ岳火山灰 1~4 a 層 (M. Km-1~4a)、カムイヌプリ岳火山灰 b 層 (M. Km-b)、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) 摩周火山灰 e 層 (M-e)、同 f₁, f₃ 層 (M-f₁, f₃)、同 g 層 (M-g)、同 h 層 (M-h)、同 i 層 (M-i)、同 j 層 (M-j)、同 K 層 (M-K)である。これらの火山灰の降灰範囲、特徴等については北農試土性調査報告オ13編を参照して下さい。

(3) 侵蝕状況

耐水蝕性の弱い火山灰土であるが、牧草が作付されているため一部の傾斜地を除いて、大部分は侵蝕の恐れは少ない。

(4) 交 通

町内には道々を通っており、農道も概ね良好に整備され(砂利敷き)ていて交通の便は良い。農畜産物の搬出は便利である。

4) 土地利用及び営農状況

a) 経営面積 (1戸当平均 ha)

総面積	水田	普通畑	樹園地	その他
23.6	0	10.8	0	12.8

b) 作付作物 (1戸当平均 ha)

作物	牧草	馬鈴薯	てん菜
面積	15.4	4.5	1.0

c) 家畜の種類及び頭数

	馬	乳 牛		豚	緬 羊	鶏
		成 牛	育 成 牛			
飼 育 戸 数	618	671	671	26	17	221
” 頭 数	757	7,828	4,472	470	45	6,633
1戸当り平均飼育頭数	1.2	11.6	6.6	18.0	2.6	30

d) 農機具及び施設（全戸の総数）（昭和43. 2現在）

種 類	数 量	種 類	数 量
動力耕耘機、トラクター	196台	40～50馬力	74台
内訳		50馬力以上	17台
5馬力未満	6		
5～10馬力	22		
10～20馬力	29		
20～30馬力	8		
30～40馬力	40		

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
2.8	2.0	7.3	—

当地域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劣寒な気象条件のために、大部分の農家は乳牛を主体とする主畜経営を行なっている。

一部馬鈴薯の作付も見られる。主畜経営では経営基盤整備に多額の資金を要するなど個人の負担に限度があるが、現状では順調に乳牛の飼育頭数は増加し、経営規模の拡大は進行している。今後さらに乳牛の飼育頭数が増加すると飼料確保の面より問題があろう。この解決のためにはやはりある程度集約的な栽培が必要と思われ、永年草地の草生改良、更新や合理的な施肥管理によって草量の増産を図ると共に比較的飼料価値の低い野草が主体の放牧地、原野などを牧野に造成して利用すべきであろう。

2 土壤類型区分及び説明

1) 土壤統一覧及び土壤区一覧

(1) 土壤統一覧

土壤統一名	色層序	腐植層序	礫砂礫層、 礫を混在 する砂層	酸 化 沈積物	土 性		母 材 堆 積 様 式
					表 土	次 層	
養老牛統	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	中粒質	中粒質	非固結火成岩（風積）
開陽統	YR/YR	表層腐植層	”	”	”	”	”
豊岡統	YR/YR	全層多腐植層	”	”	”	”	”
俣落統	YR/YR	表層 ”	あり	”	”	”	”
開陽台統	YR/YR	表層多腐植層	”	”	”	”	”
春別統	YR/YR	表層 ”	あり	”	”	”	”
標津統	YR/Y	表層腐植層	”	”	”	粗粒質	非固結水成岩（水積）
標津湿地統	YR/Y	表層 ”	なし	あり	”	”	”
上武佐統	YR/Y	表層腐植層なし	”	なし	”	中粒質	”
当幌統	YR/YR	—	あり	—	—	—	ヨシ・スゲ（集積）
標津原野統	YR/YR	—	”	—	—	—	ヨシ・スゲ・ミズゴケ （集積）

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式	耕地面積 (ha)	備 考 (農牧適地)
養老牛-1 区	III tfn II dws	473	2,793
” 2 区	III fn II tdw	140	830
” 3 区	III tfn II dws	777	4,588
開陽-1 区	III tdfn II wis	3251	19,212
” -2 区	III tfn I dwis	620	3,660
豊岡-豊岡	III n II twfis	143	847
俣落-俣落	III tfn II wi	71	417
開陽台-1 区	III tfn s II dwe	539	3,188
” -2 区	III tfn II dwse	360	2,125
春別-春別	III tfn II dw	692	4,087
標津-1 区	III dfi II tn	686	4,055
” -2 区	III dfni II twa	35	208
標津湿地-標津湿地	III w II tdna	243	1,434
上武佐-上武佐	III w II tfna	100	590
当幌-当幌	IV w III tfna	279	1,648
標津原野-標津原野	IV w III fna	238	1,405

2) 土壌統別説明

養 老 牛 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ10cm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3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21で中、 $P^H(H_2O)$ 5.5、下層との境界はやゝ明瞭である。

オ2層は厚さ5cm内外、腐植含量8%前後、土性はSiLが主である。色は10YRで彩度4、明度3、礫なく、発達弱度の平板状構造を呈し、ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.3、下層との境界は明瞭である。

オ3層は厚さ10cm内外で腐植含量8%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度2、発達弱度の粒状構造を呈し、ち密度18で疎である。 $P^H(H_2O)$ 5.2、下層との境界は明瞭である。

オ4層は厚さ10cm内外で腐植含量2%以下、土性はLCSが主である。色は10YRで彩度3、明度2、単粒構造を呈し、ち密度17で疎である。 $P^H(H_2O)$ 5.6、下層との境界は明瞭である。

オ5層は厚さ5cm内外で腐植含量2%以下、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2、明度4、発達弱度の平板状構造を呈し、ち密度は22で中である。 $P^H(H_2O)$ 5.9、下層との境界平坦明瞭である。

オ6層は厚さ10cm内外、腐植含量10%以下、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度1、明度2、発達弱度の細塊状構造を呈し、ち密度21で中、 $P^H(H_2O)$ 5.9、下層との境界は明瞭である。

オ7層は厚さ8cm内外で腐植含量10%以上、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度1、明度2、発達弱度の細塊状構造を呈し、ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.9、下層との境界は判然である。

オ8層は厚さ10cm内外、腐植含量3%内外、土性はFSLが主である。色は2.5Yで彩度4、明度4、細塊状構造を呈し、ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.9、下層との境界平坦明瞭である。

オ9層は厚さ5cm内外、腐植含量5%内外、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度3、明度2、細塊状構造を呈し、ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.5、下層との境界は判然である。

オ10層は厚さ10cm内外、腐植含量3%内外、土性はFSLが主である。色は5Yで彩度3、明度3、発達弱度の細塊状構造を呈し、ち密度23で中である。 $P^H(H_2O)$ 6.0、下層との境界は平坦明瞭である。

オ11層は厚さ5cm内外、腐植を含み、土性はLが主である。色は2.5Yで彩度4、明度3、未風化角礫を含む、発達弱度の細塊状構造である。ち密度22で中である。下層との境界は平坦明瞭である。

オ1 2層は5 cm内外、腐植含量6 %前後、土性はFSLが主である。色は2.5 Yで彩度2、明度2 発達弱度の塊状構造を呈し、ち密度は中である。 $P^H(H_2O)$ 6.0、下層との境界波状時々明瞭である

オ1 3層は厚さ20 cm内外で腐植を欠く、浮石礫を主体とする礫土層

オ1 4層は厚さ15 cm内外、腐植を欠き、土性はSが主である。色は5 Yで彩度4、明度3、単粒 構造、下層との境界平坦明瞭である。

オ1 5層は概ね地表下120cm以下で腐植含量5～10 %、土性はFSLが主である。色は10 YR で彩度2、明度2、均質連結状構造である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)標津郡中標津町字西養老牛、試坑№1

オ 1 層	0～ 8cm	腐植に富む黒褐(10YR2/3)のL、礫なく、発達弱度の平板状構造、ち密度21で中、 $P^H(H_2O)$ 5.5、調査時の湿り半乾、境界や 々明瞭(農林省北農試土性調査報告オ13編一以下土性調査報告書と略称一によればMe-a火山灰層)
オ 2 層	8～ 13	腐植に富む暗褐(10YR3/4)のSiL、発達弱度の平板状構造、ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.3、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ればMe-a火山灰層)
オ 3 層	13～ 22	腐植に富む黒褐(10YR2/3)のL、発達弱度の粒状構造、ち密度18で疎、 $P^H(H_2O)$ 5.2、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ればM、Km-2a火山灰層)
オ 4 層	22～ 32	腐植を欠く灰黄褐(10YR4/3)のL.C.S.単粒構造、ち密度17で疎、 $P^H(H_2O)$ 5.6、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ればM、Km-2a火山灰層)
オ 5 層	32～ 36	腐植を欠く黄褐灰(10YR4/2)のFSL、発達弱度の平板状構造、ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.9、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ればM、Km-4a火山灰層)
オ 6 層	36～ 45	腐植に富む黒(10YR2/1)のFSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度21で中、 $P^H(H_2O)$ 5.9、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ればM、Km-6火山灰層)
オ 7 層	45～ 53	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のFSL、発達弱度の細塊状構造細孔含むち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.9、調査時の湿り湿、境界判然。(北農試土性調査報告によればM、Km-C火山灰層)

才 8 層	53~ 62cm	腐植を含む暗黄褐(2.5Y4/4)のFSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含むち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.9、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭(北農試土性調査報告書によればM・Km-火山灰層)
才 9 層	62~ 66	腐植に富む黒褐(10YR2/3)のFSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.5、調査時の湿り湿、境界判然。(北農試土性調査報告書によればM・Km-d火山灰層)
才 10 層	66~ 74	腐植に富む黒黄(5Y3/3)のFSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度23で中、 $P^H(H_2O)$ 6.0、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭(北農試土性調査報告書によればM・Km-d火山灰層)
才 11 層	74~ 78	腐植を含む黒褐(2.5Y3/4)のL、未風化小角礫を含む、発達弱度の細塊状構造、ち密度22で中、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭、(北農試土性調査報告書によればM・Km-e火山灰層)
才 12 層	78~ 83	腐植に富む黒褐(2.5Y2/2)のFSL、発達弱度の塊状構造、ち密度中、 $P^H(H_2O)$ 6.0、調査時の湿り湿境界判然。(北農試土性調査報告書によればM・Km-1f火山灰層)
才 13 層	83~105	腐植を欠く明褐(7.5YR5/6)の腐朽小半角礫よりなる礫層、調査時の湿り潤、境界平坦明瞭(北農試土性調査報告書によればM・Km-1f火山灰層)
才 14 層	105~120	腐植を欠く黒黄(5Y3/4)のS、単粒構造、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭、(北農試土性調査報告書によればM・Km-2f火山灰層)
第 15 層	120~	腐植に富む(触感)黒褐(10YR2/2)のFSL、均質連結状構造、調査時の湿り湿、(北農試土性調査報告書によればM-e火山灰層)

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量 %	粒 径 組 成 %				土性	坵地容積重 ^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	52	-	2.9	56.0	34.5	6.6	L	-	-	5.63	0.40	14	9.7
2	8~13	41	-	1.2	48.3	46.5	4.0	SiL	-	-	4.75	0.29	16	8.2
3	13~22	51	-	4.1	55.0	36.8	4.1	L	-	-	4.81	0.31	16	8.3
4	22~32	21	-	16.6	71.6	11.6	0.2	LCoS	-	-	1.04	0.11	9	1.8
5	32~36	1.7	-	28.1	47.2	24.4	0.3	FSL	-	-	0.70	0.34	-	1.2
6	36~45	53	-	9.8	57.6	29.1	3.5	FSL	-	-	5.57	0.24	23	9.6
7	45~53	62	-	6.8	59.8	28.7	4.7	FSL	-	-	5.95	0.34	18	10.3
8	53~62	34	-	14.7	63.3	19.1	2.9	FSL	-	-	1.86	0.11	17	3.2
9	62~66	40	-	15.6	56.5	26.7	1.2	FSL	-	-	3.07	0.17	18	5.3
10	66~74	27	-	16.3	58.0	24.9	0.8	FSL	-	-	2.03	0.11	18	3.5
12	78~83	64	-	22.1	51.9	25.6	0.4	FSL	-	-	3.54	0.26	14	6.1

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	5.5	4.4	1.3	17.95	9.4	2.1	0.4	52	958	0.4
2	5.3	4.3	1.3	11.40	3.5	0.7	0.2	31	877	0.2
3	5.2	4.5	0.8	16.34	8.1	1.1	0.1	50	1211	Tr
4	5.6	4.9	0.4	8.31	1.9	0.2	0.1	23	652	0.1
5	5.9	4.8	0.4	3.29	0.5	0.1	0.1	15	637	0.1
6	5.9	4.9	0.4	14.86	8.1	0.6	0.1	55	1609	Tr
7	5.9	5.0	0.4	19.07	10.9	0.7	0.1	57	1979	0.2
8	5.9	5.0	0.4	6.79	3.0	0.2	0.1	44	1388	0.2
9	5.5	4.9	0.4	8.51	4.0	0.2	0.1	47	1489	Tr
10	6.0	5.2	0.4	4.30	1.4	0.1	0.1	33	1062	Tr
12	6.0	5.1	0.4	10.64	3.4	0.3	0.1	32	1809	0.2

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統は開陽統、標津統があるが、開陽統は本統と同様な堆積様式（風積）であるが、火山灰層の累積状態が異なり、標準統は堆積様式が異なるため本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積（火山性）

E. 地形 標高70～250m、傾斜2～4°、のほぼ平坦ないし、緩波状性台地

C. 気候 山麓地帯およびこれに接する内陸地帯に分布するため、気温の上昇が遅く、春期は風も強い。霧の発生は比較的少ない。冬期は積雪量が少ないため土壌が凍結して、春期の農耕開始を遅らせるなど農業上不利な気候下にある。計根別での年平均気温5.8℃、年間降水量949.7mm

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、飼料作物が大部分であるが、収量レベルは低い。これは永年牧草地が多いためで、更新、維持管理が適切になされてないためと思われる。耕地以外は原野および放牧地となっている。

E. 農業上の留意事項

本地帯の農業は一般畑作物には不利な気象条件にあるため、主畜経営が行なわれ、牧草を主とする飼料作物の作付が多い。牧草は永年草地が多いため収量レベルは低く、近年多額飼育の傾向にあるため、飼料の不足を来すことが予想される。このようなことから永年草地の更新或いは草生改良に努め、更に草地の肥培管理技術の徹底により草量の増加を図ることが必要と思われる。また現在放牧地として比較的利用度の低いところは簡易牧野造成を行ない利用するのが得策と思われる。

土壌的な面より永年草地を見ると、養分含量が極端に低下しており、一般の耕地、牧草地では窒素、加里含量の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、磷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。この点については道立根釧農試の詳細な研究報告があるので参照されたい。

F 分布

標津郡中標津町養老牛、上標津、計根別の一部

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45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡細分級式
養老牛統-1区	III t f n II d w s
” -2区	III f n II t d w
” -3区	III t f n II d w s

② 土壤区別説明

養老牛統一1区

示性分級式(畑)

土壌生産力可能性等級	表土の厚さ	有効土層の深さ	表土の層の深さ	耕転の難易性	(表土の粘着性)	(表土の乾燥性)	(土の湿度)	(透水性)	(保水性)	(湿潤度)	自然肥沃	(保肥力)	(固肥力)	(土層の塩基状態)	(養分豊富)	(置換性)	(苦土加里)	(微効)	(酸養)	(障害)	(物理的障害)	(増冠水の危険)	(地すべりの危険)	(傾斜)	(自傾)	(人為的傾斜)	(侵入)	(耐蝕)	(耐風蝕)	(耐水蝕)				
Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅱ
簡略分級式 Ⅲ t f n Ⅱ d w s																																		

A. 土壤区の特徴

この土壤区は養老牛統一に属し、北農試土性調査報告書のカムイヌプリ岳虹別統、腐植に頗る富む砂壤土区に相当する。作土の厚さは15cm以内で浅く、有効土層は80cm内外で中庸である。作土は中粒質で、粘着性弱く、農具の使用は容易である。10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, M. Km-2a, M. Km-4a, M. Km-b, M. Km-c, M. Km-d, M. Km-e, M. Km-1f, M. Km-2f, M-eで根釧地方に分布する大部分の火山灰が累積している。地表下80cm内外のM. Km-1fの下部20cm内外は明褐の腐朽小半角礫よりなる礫層で保水性が極めて強く、多量の水分を保持し、上部層の水分含量を高めている。透水性大、保水性中で時期的に過湿のおそれがある。

保肥力中、磷酸固定力は小～中、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は低い。

養分は置換性石灰、苦土、加里含量は多いが、有効態磷酸含量は少なく、養分は少ない。本代表地点は放牧地であるため置換性石灰、苦土、加里含量は多いが、一般の牧草地(経年畑)ではこれら含量は低い傾向がある。

傾斜は3～8°であるが牧草地のため水蝕のおそれは少ない。

B. 植生および利用状況

大部分は牧草地として利用され、その他山林、或いは放牧地として利用されている。牧草の生産量は全般に低い。

C. 地力保全上の問題点

気象条件が一般畑作物に不利なため、主畜経営が行なわれおり、牧草を主とする飼料作物の作付が多い。しかし牧草は収量の低い永年草地が多いため、近年、乳牛の多頭飼育の方向に伴って飼

料の増産が問題となっている。

これら問題を解決するためには採草用牧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ともに、採草量の低い放牧地の簡易牧野造成を行なう必要がある。一般的に土壌養分の面よりみると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(道立農試集報才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、増収を図ることが出来る。初年目の施肥量は畑の肥瘠、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が甚だしく減少し、加里欠乏が現れやすく、加里を施用しない場合収量は激減する。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11kg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(道立農試集報才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(道立農試集報才8号より)

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年目以降は赤クローバーの衰退著るしく、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有効であった。

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回刈の場合は窒素、加里については早春に年間施用量の2/3、1番刈後に1/3を追肥する。3回刈り場合は窒素、加里は早春に3/6、1番刈後に2/6、2番刈後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年目以降では欠乏症状はやゝ緩和されたが、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、チモシーはやゝ不足する状態にあった。(以上道立農試集報才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を追肥するものが基準とされている。

ハ、牧野の簡易造成

牧野の簡易造成法として多くの方法が開発されているが、その長所、短所は下表の通りである。

造成法	特 色		適用条件
	利 点	欠 点	
表層攪拌法 (ローターベータ)	<ul style="list-style-type: none"> ・比較的草地化が早い ・経費がやや安い 	<ul style="list-style-type: none"> ・急傾斜地に適用できない ・土が膨軟になり易く蹄傷がやや大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・傷害物の少ない15°以内の緩傾斜地
粗耕法 (デスキング)	<ul style="list-style-type: none"> ・造成後の管理が良ければ高位生産を望める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・極端な急傾斜地では適用できない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・25～30度以内の傾斜地で障害物が比較的少ないところ。
播溝法	<ul style="list-style-type: none"> ・牧草の定着は確実である ・傾斜地に適用できる 	<ul style="list-style-type: none"> ・非能率的で労力を多く要する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・急傾斜地や石礫が多くともよい。 ・乾燥条件下でもよい。
蹄耕法	<ul style="list-style-type: none"> ・野草を彩食させながら草地化できる ・急傾斜地でも適用できる 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜を多数必要とする ・急速に草地化できない 	<ul style="list-style-type: none"> ・急傾斜地や障害物がやや多くともよい
火入直播法	<ul style="list-style-type: none"> ・造成経費はもっとも安い ・造成所要日数が少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・可燃物が必要 ・火入れは完全に行う ・乾燥時発芽定着が悪い 	<ul style="list-style-type: none"> ・急傾斜地や障害物が多くともよい。 ・表土の固いところでは不可
重放牧法	<ul style="list-style-type: none"> ・造成経費がもっとも安い 	<ul style="list-style-type: none"> ・可食野草があること ・乾燥時は発芽定着の悪いことがある ・家畜を多頭数必要 ・草地化が遅い 	<ul style="list-style-type: none"> ・荒潑野草地でよい

〔註〕 草地の造成と維持管理(北海道開発局発行)より抜すい。

播種前には土壌改良剤の散布を行ない、発芽率を良好にするためには、土壌水分の高い時期に播種するのが望ましい。発芽後は雑草又は牧草相互間の生育競合が起り、雑草が優勢になると牧草が隠ぺい枯死するので造成後40～60日目に掃除刈を行なうことになっている。しかし不耕起法では機械力の導入が困難であるから一般には家畜による管理放牧によって再生野草を食べさせることが多い。管理放牧は播種後30～50日目に才1回を行い全草量が700～1,000Kg/10aを目安に行うと良い。才2回目以降は30日間隔位で輪換放牧するのが適当で草量ではやはり700～1,000Kg/10aを放牧開始の目安とし、過放牧は避けなければならない。北海道農務部発行の施肥標準によると、2年目以降の放牧地(混播草地)に対する追肥量は10a当り窒素4.0Kg、磷酸5.0Kg、加里10Kgが基準となっている。磷酸は早春に全量施用し、窒素、加里については年間の放牧回数を定めて早春および放牧利用後に等分に分施することが望ましい。また草地を永年利用していると裸地を生じたり、欠株によって草生密度が低下する。これらの原因としては草種の耐用年数の差によって混播草種の特定草種の枯死、冬枯れ、その他の病害虫による生育不良、放牧牛の蹄傷などが考えられる。このような草生密度の低下は追肥、追播によって草生の回復を図るべきである。

D 分 布

標津郡中標津町養老牛の一部

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45年3月31日

養 老 牛 - 2 区

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	(表	(表	(表	土	(透	(保	自	(保	(固	養	(置	(	(有	(微	障	(有	災	(增	(地	(傾	(傾	人	(侵	(耐	(耐
壤	効	効	土	耘	土	土	土	地	透	湿	然	肥	定	層	換	"	効	酸	障	害	害	冠	す	目	斜	為	耐	耐		
生	土	土	の	の	の	の	の	水	水	潤	沃	沃	塩	の	石	苦	加	量	害	物	理	水	べ	然	傾	傾	水	風		
産	の	の	の	の	の	の	乾	乾	水	潤	沃	沃	基	塩	灰	土	里	要	害	質	的	の	の	傾	傾	傾	蝕	蝕		
力	厚	深	含	難	粘	着	硬	湿	性	性	度	力	力	態	否	量	素	度	性	無	性	性	度	度	斜	斜	向	蝕	蝕	
可	さ	さ	量	易	性	性	さ	湿	性	性	度	力	力	態	否	量	素	度	性	無	性	性	度	度	斜	斜	向	蝕	蝕	
能	さ	さ	量	易	性	性	さ	湿	性	性	度	力	力	態	否	量	素	度	性	無	性	性	度	度	斜	斜	向	蝕	蝕	
性	さ	さ	量	易	性	性	さ	湿	性	性	度	力	力	態	否	量	素	度	性	無	性	性	度	度	斜	斜	向	蝕	蝕	
等	さ	さ	量	易	性	性	さ	湿	性	性	度	力	力	態	否	量	素	度	性	無	性	性	度	度	斜	斜	向	蝕	蝕	
級	さ	さ	量	易	性	性	さ	湿	性	性	度	力	力	態	否	量	素	度	性	無	性	性	度	度	斜	斜	向	蝕	蝕	
	t	d	g	p		w		f		n		i		a		s		e												
Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅱ
簡略分級式 Ⅲfn Ⅱtdw																														

A. 土壌区の特徴

この土壌区は養老牛統に属し、北農試土性調査報告書のカムイヌブリ岳西竹統、腐植に傾る富む

砂壤土区に相当する。作土の厚さは15～20cmで中庸、有効土層は60cm内外で中庸である。作土は中粒質で粘着性弱く、農具の使用は容易である。本区は養老牛一1区同様の火山灰層の累積よりなる土壌区であるが、全般に各火山灰層は薄層で、地形も段丘上に分布平坦であるために細分した。50cm前後までは概ね腐植に頗る富む多腐植層であるが、下層は水積土で湿性を呈さない。土壌の保水性が強いため、時期的に過湿の恐れがある保肥力中、磷酸固定力小～大、土層の塩基状態は中庸～不良で自然肥沃度は低い。養肥分は置換性石灰中、苦土、加里は少、有効態磷酸少、酸度は中で全般に養分含量の不足が目立つ。特に加里含量が低いことは根釧地方の火山灰経年畑の特徴であるが、このようなところでは磷酸の多用により加里欠乏が起り収量が減少する恐れがあるので施肥の面でも、この点には充分留意してほしい。河川流域の段丘上に分布するため水蝕の恐れはない。

B. 植生及び利用状況

大部分は畑地(牧草畑)として利用されていて、一部でん菜も作付されている。牧草は永年草地が多く収量も低い。

C. 地力保全上の問題点

特に問題となる点はないが、牧草に対する肥培管理技術の徹底や永年草地の更新或いは追肥、追播等による草生改良を図って牧草収量の増加に努めるべきであろう。この点については養老牛一1区を参照したり、指導機関の助言を受けることが必要であろう。

D. 分 布

標津郡中標津町計根別、上標津の一部

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)

日 付

昭和45年3月31日

養 老 牛 一 3 区

示性分級式 (畑)

土壌生産力可能性等級	表土の厚さ	有効土層の深さ	表土の含水量	耕転の難易性	(表土の粘性)	(表土の風乾土の硬さ)	(透地の湿度)	(保水潤沃)	自然肥力	(保固定力)	(土層の塩基状態)	養分置換性	(苦土加里)	(有效態磷酸)	(微酸量)	(有書質)	(物理的障害)	(増冠水の危険)	(地すべりの危険)	(傾斜)	(自然傾斜)	(人為傾斜)	(侵入蝕)	(耐蝕性)	(耐風蝕)			
t	d	g	p			w		f		n				i		a		s		e								
Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	—	—	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ
簡略分級式 Ⅲ t f n Ⅱ d w s																												

A. 土壌区の特徴

この土壌区は養老牛統に属し、北農試土性調査報告書のカムイヌプリ岳泉川虹別統、腐植に頗る富む砂壤土区に相当する。作土の厚さは13～15cmで浅く、有効土層は60cm前後で中庸である。作土は中粒質で粘着性弱く、農具の使用は容易である。本区は養老牛-1区、2区に較べて、M. Km-b 火山灰層を欠如しており、M. Km-c, M. Km-d 層の層界が不鮮明であるので細分した。50cm前後までは腐植に富む～頗る富む表層腐植層である。表層の保水性は中庸であるが、時期的に過湿の恐れがある。

保肥力中、磷酸固定力は小～中、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中庸、苦土、加里、有効態磷酸少、酸度中で養肥分の不足が目立つ。特に加里含量は低いので施肥に当って充分留意する必要がある。波状地であるので一部水蝕の恐れがある。現状では牧草の作付が多いため水蝕のおそれは少ない。

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、一部でん菜も栽培されている。また採草量の少ない放牧地もあるが、ハギ、ササ、ヨモギ等の野草が大部分である。

C. 地力保全上の問題点

ほぼ養老牛-1区に準ずるので、これを参照して下さい。

D. 分 布

標津郡中標津町養老牛、上標津の一部

記載および記載責任者 秋山喜三郎（北海道立北見農業試験場）

日 付 昭和45年3月31日

開 陽 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ10cm内外、腐植含量10～15%、土性はLが主である。色は10YRで彩度1～2、明度2で燦なし。平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度20～25で中～密、 $p^H(H_2O)$ 4.8～4.9、下層との境界平坦明瞭である。

オ2層は厚さ6cm内外、腐植含量9%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度3～4で燦なし。細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度20～21で中、 $p^H(H_2O)$ 5.2前後、下層との境界判然である。

オ3層は6cm前後、腐植含量4%内外で土性はPSLが主である。色は10YRで彩度3、明度3～4で燦なし。細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度20～21で中 $p^H(H_2O)$ 5.3前後、下層との境界平坦明瞭である。

オ4層は厚さ5~10cm、腐植含量9%内外で土性はLが主である。色は10YRで彩度1~2
 明度2~4、熔岩の未風化細角礫を含む。細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度20
 で中、 $p^H(H_2O)$ 5.0~5.5、下層との境界平坦明瞭である。

オ5層は厚さ12cm前後、腐植含量7%内外で土性はFSLが主である。色は10YRで彩度1~
 2、明度3~4、浮石の半風化細角礫に富む。細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度
 20で中、 $p^H(H_2O)$ 5.5前後、下層との境界やや明瞭である。

オ6層は厚さ20~25cm、腐植を欠き、浮石を主とし熔岩を混ざる半風化中小礫よりなる礫層、
 色は10YRで彩度8、明度6、下層との境界平坦明瞭である。

オ7層は厚さ6cm前後、腐植含量2%以下、土性はL C. Sが主である。色は10YRで彩度2
 明度4~5、単粒構造を呈す。ち密度21~25で中~密、 $p^H(H_2O)$ 6.2前後、下層との境界
 平坦明瞭である。

オ8層は厚さ15cm前後、腐植含量7%内外で土性はFSLが主である。色は10YRで彩度1。
 明度2、細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度22~23で中、 $p^H(H_2O)$ 5.6前後
 下層との境界平坦明瞭である。

オ9層は厚さ15cm前後、腐植含量8%内外で土性はFSLが主である。色は10YRで彩度1
 明度3、浮石の半風化小礫あり。細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度20~23で中
 $p^H(H_2O)$ 5.6前後、下層との境界波状やや明瞭である。

オ10層は概ね70~100cm以下で腐植を欠き土性はSが主である。色は10YRで彩度6、明
 度6、熔岩、浮石の未風化細礫に含む~富む、単粒構造、ち密度密である。

代表的断面形態

(所在地) 標津郡中標津町西竹、試坑466A

オ1層	0~10cm	腐植に頗る富む黒褐(10YR2/2)のL、発達弱度の平板状構造、ち密度20で中、 $p^H(H_2O)$ 4.9 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火山灰層)
オ2層	10~16cm	腐植に富む黄褐灰(10YR4/2)のL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度21で中、 $p^H(H_2O)$ 5.2、調査時の湿り半乾、境界判然。(北農試土性調査報告書によるM.Km-2a火山灰層)
オ3層	16~23cm	腐植を含む褐(10YR3/3)のFSL、発達弱度の細塊状構造、細孔ありち密度20で中、 $p^H(H_2O)$ 5.4、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M.Km-2a火山灰層)
オ4層	23~28cm	腐植に富む黒(10YR2/1)のL、熔岩の未風化細角礫を含む、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、 $p^H(H_2O)$ 5.5、調査時の湿り湿、

		境界平坦明瞭（北農試土性調査報告書によるM. Km-e火山灰層）
オ 5 層	28～41cm	腐植に富む黒褐（10YR3/2）のFSL、浮石の半風化細角礫に富む、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、 $H^P(H_2O)$ 5.5、調査時の湿り湿境界や明瞭、（北農試土性調査報告書によるM. Km-1f火山灰層）
オ 6 層	41～67cm	腐植を欠く、浮石に熔岩を混ざる半風化中小礫よりなる明黄褐（10YR6/8）の礫層、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭、（北農試土性調査報告書によるM. Km-1f火山灰層）
オ 7 層	67～73cm	腐植を欠く黄褐灰（10YR4/2）のL. C. S. 単粒構造、ち密度20で中、 $H^P(H_2O)$ 6.2、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭、（北農試土性調査報告書によるM. Km-2f火山灰層）
オ 8 層	73～86cm	腐植に富む黒褐（10YR2/2）のFSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度24で中、 $H^P(H_2O)$ 5.6、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭、（北農試土性調査報告書によるM-e火山灰層）
オ 9 層	86～100cm	腐植に富む黒褐（10YR3/1）のFSL、発達弱度の細塊状構造、細孔あり。ち密度20で中、 $H^P(H_2O)$ 5.6、調査時の湿り湿、境界や明瞭（北農試土性調査報告書によるM-f火山灰層）
オ 10 層	100～	腐植を欠く明黄褐（10YR6/6）のS、熔岩、浮石の未風化細礫を含む単粒構造、ち密度密

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重量含量 %	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	5.7	-	2.1	47.0	40.4	10.5	L	118.1	2.35	7.08	0.47	15	12.2
2	10～16	4.1	-	8.2	55.8	28.7	7.3	L	129.1	2.56	5.22	0.32	16	9.0
3	16～23	3.8	-	12.0	61.8	22.4	3.8	FSL	131.2	2.70	2.49	0.12	21	4.3
4	23～28	6.7	-	4.8	57.1	33.4	4.7	L	116.1	2.49	5.16	0.28	18	8.9
5	28～41	8.5	-	11.1	59.3	25.7	3.9	FSL	-	-	4.29	0.28	15	7.4
7	67～73	2.2	-	50.1	42.7	2.6	4.6	LCS	-	-	1.04	0.05	26	1.8
8	73～86	7.4	-	22.8	54.0	21.5	1.7	FSL	-	-	4.41	0.26	17	7.6
9	86～100	5.7	-	25.2	45.0	26.5	3.3	"	-	-	4.70	0.24	20	8.1

層位	HP		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	4.9	4.4	2.4	16.6	5.5	0.6	0.2	33	1259	Tr
2	5.2	4.3	2.5	12.7	2.9	0.3	0.1	23	1467	"
3	5.4	4.8	0.6	3.3	0.3	0.1	0.1	9	1150	0.2
4	5.5	4.5	1.4	14.6	1.7	0.2	0.1	12	1997	Tr
5	5.5	4.7	0.6	14.7	1.0	0.2	0.1	11	2230	0.1
7	6.2	5.3	0.3	2.1	0.2	0.1	0.1	10	931	0.3
8	5.6	5.1	0.3	14.3	4.6	1.0	0.1	32	2117	Tr
9	5.0	5.0	0.4	18.0	6.1	1.3	0.3	34	2404	"

A-2. 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、養老牛統、武佐統、春別統、俣落統、標津統、標津原野統、上武佐統、当幌統、標津湿地統等があるが、養老牛統、武佐統、春別統、俣落統は母材、堆積様式は本統と同じであるが、火山灰層の堆積状態あるいは層厚などにちがひがあるため区分される。標津統標津原野統、上武佐統、当幌統、標津湿地統などは母材、堆積様式が異なるため、夫々本統と区別される。

A-3. 母 材 非固結火成岩（火山灰、火山砂礫）

A-4. 堆積様式 風 積（火山性）

B. 地 形

標高 0 ~ 200 m、2 ~ 4° の緩波状性台地

C. 気 候

山麓地帯あるいはこれに接する内陸地帯では春期の気温上昇が遅く、強風もある。霧の発生は比較的少ない。一方内陸地帯は春期の気候は類似しているが、夏期は海霧の影響もかなり少なく気温も高くなるので農業的には、根釧地方では恵まれている。冬期は積雪量が少ないため土壌凍結が見られ、春期の農耕開始を遅らせるなど不利な気候条件にある。中標津での年平均気温 5.3℃ 年間降水量 1095.6 mm、計根別での年平均気温 5.8℃、年間降水量 949.7 mm

D. 植生及び利用状況

大部分が耕地として利用され、牧草を主とする飼料作物が栽培され、一部にてん菜が栽培されている。耕地以外は山林あるいは放牧地である。

E. 農業上の留意事項

主として牧草が作付されているが、その多くは収量の低い永年草地である。特にこの地帯の土壌は火山灰を母材とする関係から、新墾畑では磷酸の肥効が見られるが、経年畑では、禾本科牧

M. Km-1f 層の厚さ15~20cmの浮石礫層が存在する。透水性は良好であるが根群の分布は少ない。M-f3 はち密層であるため浅く出現するときは上層の保水性を増大せしめている。時期的に過湿の恐れがある。

保肥力中、磷酸固定力小、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は低い。養分は置換性石灰、苦土、加里含量中庸、有効態磷酸少、酸度強である。深さ40cm内外より出現する火山礫層はやゝ除去困難である。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、さほど問題でない。

B. 植生及び利用状況

大部分耕地として利用され、耕地には牧草が主として栽培されている。耕地以外は山林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

深さ約40cmより出現するM. Km-1fの砂礫層は根群の伸長も少なく、物理的な障害となっているので混層耕も効果があるものと考えられる。しかし現状の作付より見てさほど問題になってないようであり必要性は少ないであろう。それよりもむしろ肥培管理の徹底、牧草の追肥、追播の実施による草量の増加を図るなど確立された技術を用いることが大切であろう。近年乳牛の多頭飼育が進んでおり、特に草量増加を図ることが急務であろう。

D. 分 布

標準郡中標津町西竹、股落、武佐、計根別、開陽

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)

日 付 昭和45年3月31日

開 陽 統 一 2 区

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	(表	(表	(表	土	(透	(保	(湿	自	(保	(固	養	(置	(有	(微	(酸	障	(有	(物	災	(增	(地	傾	(目	(傾	(人	侵	(耐	
壤	土	効	土	耘	表	表	土	地	水	水	潤	然	肥	肥	層	換	効	量	害	害	害	害	害	冠	す	傾	然	斜	為	侵	耐	
生	土	土	の	の	土	土	の	の	水	水	沃	沃	沃	定	の	性	里	加	要	害	害	害	水	の	の	傾	の	斜	斜	蝕	蝕	
産	の	の	の	の	の	の	の	の	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
力	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
可	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
能	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
性	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
等	厚	深	含	難	性	性	性	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	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
さ	厚	深	含																													

A. 土壌区の特徴

この土壌区は開陽統に属し、北農試土性調査報告書のカムイヌプリ岳開陽腐植に類する富むオ2砂壤土区および同亜区に相当する。

作土は厚さ15cm以内で浅く、有効土層は70~80cmで中庸である。作土は中粒質で粘着性弱く、農具の使用は容易である。この土壌区は開陽統一区と略同様な火山灰層の堆積状態であるが、M-f₃層がないため土層は膨軟である。保水性が強く、腐植の集積も多い。時期的に過湿の恐れがある。

保肥力大、磷酸固定力小、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は低い。養肥分は作土では置換性石灰多いが、置換性苦土中、加里少、有効態磷酸少である。酸度も強である。オ2層以下は置換性石灰中、苦土、加里、有効態磷酸少で養肥分量は全般に低い。地表下30cm内外に腐植に類する富む~富む礫層があるが、浮石礫はよく腐朽し、保水している。混層によって除去は可能である。牧草作付が多いため侵蝕はほとんど見られない。

B. 植生及び利用状況

大部分が耕地として利用され、耕地には牧草が主として栽培されている。耕地以外は山林あるいは放牧地として利用されている。

C. 地力保全上の問題点

耕地として利用されているところでは、牧草の収量の低い永年草地が多いので、追肥の励行、あるいは草勢の退化しているところは追播を行なうなどして草量の増加を図らなければならない。また放牧地では簡易牧野の造成を行なうことも必要であろう。

D. 分 布

標津郡中標津町計根別、当幌、豊岡、南中標津など

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）

日 付 昭和45年3月31日

豊 岡 統

(1) 土壌統の概説

A. 土壌統の特徴

A-1. 断面の特徴

オ1層は厚さ18cm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2、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2.3で中、 $P^H(H_2O)$ 5.5前後、下層との境界平坦やゝ明瞭である。

オ2層は厚さ15cm内外、腐植含量11~12%、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度1で礫は存在しない。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度2.1で中、 $P^H(H_2O)$ 5.0

前後、下層との境界平坦明瞭である。

オ3層は厚さ10cm内外、腐植含量14-15%、土性はLが主である。色は10YRで彩度1明度1で礫は存在しない。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

オ4層は厚さ12cm内外、腐植含量10%以上で土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2、浮石の風化細礫に富む。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度23で中、下層との境界判然である。

オ5層は厚さ10cm内外、腐植含量5%内外で土性はSである。色は10YRで彩度3、明度3風化細礫に頗る富む、単粒構造、ち密度23で中、下層との境界平坦明瞭である。

オ6層は厚さ10cm内外、腐植含量13-14%で土性はFSLが主である。色は10YRで彩度1、明度2で半風化細小礫を含む、細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度21で中、 $P^H(H_2O)$ 5.3前後、下層との境界平坦明瞭である。

オ7層は厚さ15cm内外で腐植含量11-12%で土性はFSLが主である。色は10YRで彩度1、明度2、風化細小礫を含む。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.2前後下層との境界明瞭である。

オ8層は厚さ20cm内外で腐植を欠き、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度4、明度4で風化細礫に頗る富む、細塊状構造を呈し、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。

オ10層は地表下概ね110cm以下で未風化小礫よりなる礫層。色は10YRで彩度8、明度5単粒構造を呈す。

代表的断面形態

(所在地) 標津郡中標津町豊岡、試坑No.10A

オ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23で中、 $P^H(H_2O)$ 5.5、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭、(Me-a火山灰層)
オ2層	18~33	腐植に頗る富む黒(10YR1/1)のL、発達弱度の細塊状構造、細孔あり、ち密度21で中、 $P^H(H_2O)$ 5.0、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭(M.Km-2a火山灰層)
オ3層	33~44	腐植に頗る富む黒(10YR1/1)のL、発達弱度の細塊状構造、細孔あり、ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.0前後、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭、(矢白別火山灰層)
オ4層	44~57	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のL、浮石の風化細礫に富む、発達

		弱度の細塊状構造、ち密度23で中、調査時の湿り半湿、境界判然。 (M. Km-1f 火山灰層)
オ 5 層	57~68cm	腐植を含む暗褐(10YR3/3)のS、風化細礫に頗る富む、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. Km-1f 火山灰層)
オ 6 層	68~79	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のFSL、発達弱度の細塊状構造、細孔あり。ち密度21で中、 $P^H(H_2O)$ 5.3、調査時の湿り半湿、境界判然(M-e 火山灰層)
オ 7 層	79~95	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のFSL、風化細小礫を含む、発達弱度の細塊状構造、細孔あり、ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.2、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭、(M-1f 火山灰層)
オ 8 層	95~113	腐植を欠く褐(10YR4/4)のFSL、風化細小礫含む。発達弱度の細塊状構造、細孔あり、ち密度21で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭、(M-f; 火山灰層)
オ 9 層	113~	黄褐(10YR5/8)の未風化小礫(浮石)よりなる礫層、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	5.4		2.6	45.1	38.1	14.2	L	134.4	2.47	7.02	0.49	14	12.1
2	18~33	6.5		4.9	51.5	34.1	9.5	L	128.2	2.54	6.79	0.47	14	11.7
3	33~44	15.6		6.5	57.0	30.8	5.7	L	113.6	2.57	8.58	0.52	17	14.8
6	68~79	12.1		12.8	56.4	25.1	5.7	FSL	-	-	6.90	0.43	16	11.9
7	79~95	11.6		20.6	60.4	16.3	2.7	FSL	-	-	7.66	0.43	18	13.2

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_2O	KCL			CaO	MgO	K_2O			
1	5.5	5.0	0.4	21.0	15.8	1.0	0.1	75	1.259	Tr
2	5.0	4.3	2.5	19.0	5.5	0.4	0.1	29	1.784	"
3	5.0	4.3	2.0	22.0	4.8	0.3	0.1	22	2.432	"
6	5.3	4.7	0.5	22.4	4.6	0.5	0.1	21	2.768	"
7	5.2	4.7	0.6	22.7	5.1	0.8	0.1	23	2.875	"

A-2. 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、開陽統、標津湿地統、当幌統等があるが、開陽統は母材、堆積様式は本統と同様であるが、火山灰層の累積層序が異なるので本統と区別される。標津湿地統、当幌統は母材、堆積様式が異なるので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40~80mの緩波状地

C. 気候

根室内陸地帯に分布するため内陸的な気候を呈す。春期は土壌凍結のために耕起開始は遅れるが夏期は海霧の影響が少なく、かなりの気温に達する。一方無霜期間ははなはだ短い。冬期は積雪少なく寒冷であるため、土壌凍結が深く春期の農耕開始が遅れる原因となっている。年間降水量949.7mm、計根別での年平均気温5.8℃

D. 植生および利用状況

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

E. 農業上の留意事項

牧草栽培が多いため侵蝕の恐れは少ないが、牧草収量増を図ることが問題となろう。このためには永年草地の更新、肥培管理の徹底、荒廃草地の追播などを図り、更に野草地のまゝの放牧地は簡易牧野に造成するなどの諸策を実施する必要がある。この点については根釧農試の成績を参照したり、指導機関の指示を受けるようにすることが大切である。尙一部については本報告の中の養老牛統一1区に記載してあるので参照して下さい。

F. 分布

標津郡中標津町豊岡

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45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
豊 岡 一 豊 岡	III n II tw fis

② 土壌区別説明

豊 岡 一 豊 岡

示性分級式(畑)

土壌生産力可能性等級	表土の厚さ	有効土層の深さ	表土の難易	耕転の土質	(表土の粘着性)	(表土の風乾土の硬さ)	土の透水性	(保水性)	(湿潤度)	自然肥力	(保肥力)	(固肥力)	土層の塩基状態	養分分換性	(置換性)	(苦土含量)	(加里酸量)	(微酸量)	(有害物質の有害性)	障害	(物理的障害)	災害	(増冠水の危険度)	(地すべりの危険度)	傾斜	(自然傾斜)	(人為傾斜)	侵入	(耐水蝕性)	(耐風蝕性)	
Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	—	—	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅱ
簡略分級式 Ⅲn Ⅱtwfis																															

A. 土壌区の特徴

この土壌区は豊岡統に属し、北農試土性調査報告書のカムイヌブリ岳床丹統腐植に頗る富む砂壤土区に相当する。しかし本区はM-eがやゝ厚く約10cmの層厚がある。この区の火山灰層の累積層序は表層よりMe-a、M.Km-2a、矢白別火山灰層、M.Km-1f、M-e、M-f₁、M-g、h、iの順序である。作土の厚さは18cm内外で中庸、有効土層は100cm以上で深い。(しかし一部の地域で70cm内外より礫層が現れる) 中粒質で粘着性弱く耕起、碎土は容易である。保水性中、透水性良であるが腐植含量が多いため湿性を呈する場合がある。保肥力大、磷酸固定力小、土層の塩基状態は表層良であるが以下は不良で自然肥沃度は中庸である、養分分は置換性苦土含量中庸であるが、置換性加里、有効態磷酸含量は少ない。酸度は作土のみ中庸であるがそれ以下は50cm前後まで強酸性を呈する。60cm前後に10cm内外の砂礫層を狭在するため、根群の伸長は阻害されている。牧草が栽培されているので耐水蝕性は弱いが現在侵蝕の恐れは少ない。

B. 植生及び利用状況

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

C. 地力保全上の問題点

波状地形を呈するので一般耕地では侵蝕の恐れがあるが、本地帯では牧草の作付が多いためにその恐れは少ない。しかし土壌の特性として経年畑では窒素、加里の肥効が高い傾向があり肥培管理に当っては充分留意する必要がある。また牧草地は永年草地化して収量が低いが多い。従つて今後多頭飼育が進めば飼料不足も予想されるので適切な肥培管理を行ない、また荒廃した草地に対しては追肥、追播を行なって草量増加を図らねばならない。

D. 分 布

標津郡中標津町豊岡

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)

日 付

昭和45年3月31日

俣	落	統
---	---	---

(1) 土壌統の概説

A. 土壌統の特徴

A-1. 断面の特徴

オ1層は厚さ13cm内外、腐植含量13~14%、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2、平板状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度20で中、 $P^H(H_2O)$ 4.8前後、下層との境界は平坦明瞭である。

オ2層は厚さ10cm前後、腐植含量10~11%、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度1、平板状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度21で中、 $P^H(H_2O)$ 4.8前後、

オ3層は厚さ8cm前後、腐植含量9%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度2、細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。細孔含むち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.2前後、下層との境界平坦明瞭である。

オ4層は厚さ6cm前後、腐植含量10~11%、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度3、半風化細礫あり粒状構造を呈し、発達程度は弱度である。小孔富む。ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.5前後、下層との境界平坦明瞭である。

オ5層は厚さ8cm前後、腐植含量7~8%、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2、明度3、浮石の風化細礫に富む。粒状構造を呈し、発達程度は弱度である。小孔富む、ち密度19で中、 $P^H(H_2O)$ 5.3前後、下層との境界は平坦明瞭である。

オ6層は厚さ15cm前後、腐植を欠き、浮石の半風化細小礫よりなる礫層、色は彩度6、明度4、単粒構造、下層との境界平坦明瞭である。

オ7層は厚さ6cm内外、腐植を欠き、土性はSが主である。色は10YRで彩度4、明度5、単粒構造、ち密度20で中、下層との境界平坦明瞭である。

オ8層は厚さ20cm以上、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、細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。細孔含むち密度21で中、下層との境界平坦明瞭である。

オ9層は厚さ15cm内外で腐植を欠き、土性はSが主である。色は10YRで彩度8、明度5、風化小礫に富む。塊状構造で発達程度は弱度である。細孔富む、ち密度20で中、下層との境界は平

坦明瞭である。

オ10層は地表下概ね104cm以下で腐植を欠き、土性はSが主である。色は10YRで彩度2、明度3、単粒構造

代表的断面形態

(所在地)標津郡中標津町開栄、試坑№19

オ1層	0~13cm	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、 $P^H(H_2O)$ 4.8、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭 (M-e-a火山灰層)
オ2層	13~22	腐植に頗る富む黒(10YR1/1)のL、発達弱度の平板状構造、ち密度21で中、 $P^H(H_2O)$ 4.8、調査時の湿り半乾、 (M.Km-2a火山灰層)
オ3層	22~29	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のL、発達弱度の塊状構造、細孔含む、ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.2、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭、 (M.Km-2a火山灰層)
オ4層	29~35	腐植に頗る富む黒褐(10YR3/1)のL、半風化細礫あり発達弱度の粒状構造、小孔富む、ち密度22で中。 $P^H(H_2O)$ 5.5、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭、 (M.Km-e火山灰層)
オ5層	35~43	腐植に富む黒褐(10YR3/2)のFSL、浮石の風化細礫富む、発達弱度の粒状構造、小孔富む、ち密度19で中、 $P^H(H_2O)$ 5.3、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭 (M.Km-1f火山灰層)
オ6層	43~58	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.Km-1f火山灰層)
オ7層	58~64	腐植を欠く灰黄褐(10YR4/6)のS、単粒構造、ち密度20で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭 (M.Km-2f火山灰層)、
オ8層	64~87	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度21で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭、 (M-e火山灰層)
オ9層	87~104	腐植を欠く黄褐(10YR5/8)のS、浮石の風化小礫に富む、発達弱度の塊状構造、細孔富む、ち密度20で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭、 (以下は水積土)
オ10層	104~	腐植を欠く黒褐(10YR3/2)のS、単粒構造

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重量 %	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	0-13	5.1		2.5	51.7	35.5	10.3	L	115.3	2.57	8.06	0.64	13	13.9
2	13-22	6.3		6.5	51.6	32.5	9.4	L	120.9	2.63	6.26	0.52	12	10.8
3	22-29	5.6		7.5	51.9	36.3	4.3	L	104.0	2.93	5.45	0.39	14	9.4
4	29-35	8.3		5.8	54.5	35.0	4.7	L	-	-	6.21	0.43	14	10.7
5	35-43	10.4		16.3	50.6	32.9	0.2	FSL	-	-	4.41	0.45	10	7.6

層位	P ^H		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	4.8	4.2	2.8	17.1	5.8	0.6	0.1	3.4	1295	0.1
2	4.8	4.2	2.9	16.5	3.4	0.3	0.1	2.1	1641	0.1
3	5.2	4.5	1.1	11.8	2.9	0.3	0.1	2.4	1804	0.2
4	5.5	4.7	0.8	16.0	3.8	0.5	0.1	2.4	2213	Tr
5	5.3	4.8	0.5	12.5	2.4	0.3	0.1	1.9	2265	"

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては開陽統、標津統がある。開陽統は本統と母材、堆積様式は同様であるが、下層の火山灰層(M-f₁, f₃)がなく、更に全層が透水性良好で過湿の恐れがない。また標津統は母材、堆積様式が異なるため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

標津川および侯落川流域の標高70m内外の平坦地(河岸段丘)

C、気 候

内陸地帯に分布するので春期の気温上昇は遅れるが、夏期は海霧の影響もかなり少なく、気温も高くなるので農業的に恵まれている。冬期は積雪量少ないため土壌凍結が深く、春期の農耕開始は遅れる。計根別での観測によると年平均気温5.8℃、年間降水量949.7mm

D、植生及び利用状況

大部分牧草地として利用されている。

E、農業上の留意事項

火山灰地の特性として経年畑での窒素、加里の肥効が高いので、牧草の肥培管理に当つては充分留意する必要がある。また永年草地あるいは荒廃草地は更新ないし追播を行なうなどしなければな

らない。この点については道立根釧農試の試験成績を参照したり、一部については本報告書の養老牛統一区の項を参照して下さい。

F. 分布

標津郡中標津町開榮侯落の一部

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45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
侯 落 一 侯 落	III t f n II w i

② 土壌区別説明

侯 落 一 侯 落

示性分級式(畑)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 層 の 厚 深 さ	有 効 土 層 の 含 量	表 土 層 の 粘 土 易 性	耕 起 土 層 の 粘 土 易 性	(表 土 層 の 粘 土 易 性)	(表 土 層 の 粘 土 易 性)	土 層 の 乾 燥 性	(透 水 性)	(保 水 性)	自 然 肥 沃 度	(保 肥 力)	(固 定 力)	(土 層 の 塩 基 状 態)	養 分 分 布 状 況	(置 換 性 石 灰 土 含 量)	(有 効 態 加 里 素)	(微 量 酸 性 磷 酸 量)	障 害 物 質 の 有 無	(物 理 的 障 害 性)	災 害 的 危 險 性	(地 冠 水 の 危 険 性)	傾 斜 の 危 険 性	(自 然 傾 斜 方 向)	(人 為 傾 斜 方 向)	侵 蝕 度	(耐 蝕 性)	(耐 風 蝕 性)	
III	t d g p				w	f	n								i	a	s	e										
III	I I I I	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2
簡略分級式	III t f n II w i																											

A、土壌区の特徴

この土壌区は侯落統に属し、北農試土性調査報告書のカムイヌプリ岳侯落統、腐植に頼る富む砂壤土区に相当する。作土の厚さは13cm内外で浅く、有効土層は1m以上で深い。中粒質で粘性弱く、耕起、碎土は容易である。透水性大、保水性中であるが、時期的に過湿の恐れがある。保肥力中、磷酸固定力小、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は低い。養分については置換性石灰、苦土含量中庸であるが、置換性加里、有効態磷酸含量少なく、強酸性を呈するため、養分は少ない40cm内外に厚さ15cm前後の除去や、困難な浮石礫層があり物理的障害となっている。地形は平坦なため侵蝕の恐れは少ない。

B. 植生及び利用状況

大部分牧草地として利用されている。

C. 地力保全上の問題点

経年畑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って草量の増加を図ることが必要であろう。

D. 分 布

標津郡中標津町開栄、俣落の一部

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）

日 付 昭和45年3月31日

開	陽	台	統
---	---	---	---

(1) 土壌統概説

A. 土壌統の特徴

A-1. 断面の特徴

オ1層は厚さ12cm前後、腐植含量10~14%、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2、隙なし、平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度19で中、 $P^H(H_2O)$ 5.0前後、下層との境界平坦明瞭である。

オ2層は厚さ12cm前後、腐植8%内外、土性はLが主である。色は10YR彩度3、明度2~3 隙なし、平板状構造で発達程度は弱度である。細孔含む、ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.0前後、下層との境界平坦明瞭である。

オ3層は厚さ10cm前後、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1~2、熔岩の未風化細隙あり細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。細孔含む、ち密度21で中、下層との境界判然である。

オ4層は厚さ8cm前後、腐植含量7~8%、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度2~3 明度2、熔岩の未風化細隙含む、細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。細孔含む、ち密度21で中、オ3層と合した $P^H(H_2O)$ 5.0前後下層との境界平坦明瞭である。

オ5層は厚さ10cm前後で腐植含量10%以上、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1、明度2、浮石の風化細隙に頗る富む、粒状構造を呈し、発達程度は弱度である。細孔含む、ち密度21で中、下層との境界平坦明瞭である。

オ6層は厚さ7cm前後、腐植を欠き、土性はSが主である。色は10YRで彩度2、明度3、風化細隙含む単粒構造、ち密度25で密、下層との境界平坦明瞭である。

オ7層は厚さ10cm前後、腐植含量9~10%、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度1、明度2、細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。細孔含む、ち密度24で中、 $P^H(H_2O)$ 5.1

前後下層との境界平坦明瞭である。

オ 8 層は厚さ 6cm 前後、腐植含量 9~10%、土性は FSL が主である。色は 10YR で彩度 1~3、明度 1~2、風化細礫含む、細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。細孔含む、ち密度 2.4 で中、 $P^H(H_2O)$ 5.6 前後、下層との境界平坦明瞭である。

オ 9 層は厚さ 20cm 前後、腐植を欠く、浮石礫層、色は 10YR で彩度 3、明度 4、単粒構造、下層との境界平坦明瞭である。

オ 10 層は概ね 90~100cm 以下で腐植を欠く浮石礫層、色は 7.5YR で彩度 6、明度 6、単粒構造

代表的断面形態

(所在地) 標津郡中標津町開陽台・試坑 637

オ 1 層	0~13cm	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)の SiL、発達弱度の平板状構造、ち密度 1.9 で中、 $P^H(H_2O)$ 5.0、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭、 (M e-a 火山灰層)
オ 2 層	13~25	腐植に富む黒褐(10YR2/3)の L、発達弱度の平板状構造、細孔含む、ち密度 2.2 で中、 $P^H(H_2O)$ 5.0、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭、 (M. Km-2a 火山灰層)
オ 3 層	25~34	腐植に頗る富む黒(10YR1/1)の FSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度 2.1 で中、調査時の湿り半湿、境界判然。 (M. Km-e 火山灰層)
オ 4 層	34~42	腐植に富む黒褐(10YR2/3)の FSL、未風化細礫を含む、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度 2.1 で中、オ 3 層と合した $P^H(H_2O)$ 5.0 調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭(M. Km-e 火山灰層)
オ 5 層	42~52	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)の SL、風化細礫に頗る富む、発達弱度の粒状構造、細孔含む、ち密度 2.1 で中、境界平坦明瞭、 (M. Km-1f 火山灰層)
オ 6 層	52~59	腐植を欠く黒褐(10YR3/2)の S、風化細礫含む、単粒構造、ち密度、2.5 で密、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭(M. Km-2f 火山灰層)
オ 7 層	59~69	腐植に富む黒(10YR2/1)の FSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度 2.4 で中、 $P^H(H_2O)$ 5.1、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭 (M-e 火山灰層)
オ 8 層	69~75	腐植に富む黒褐(10YR2/3)の FSL、風化細礫含む、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度 2.4 で中。 $P^H(H_2O)$ 5.6、調査時の湿り半湿

		境界平坦明瞭 (M-f ₁ 火山灰層)
オ 9 層	75~93	腐植を欠く暗褐 (10YR4/3) の浮石礫層、礫はかなり風化している。 下層との境界平坦明瞭 (M-f ₁ 火山灰層)
オ 10 層	93~	腐植を欠く明橙褐 (7.5YR6/6) の浮石礫層、(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 %	礫重 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	4.7		2.3	49.0	47.4	1.3	SiL ₁	143.1	2.47	6.32	0.44	14	10.9
2	13~25	4.5		6.0	57.8	31.3	4.9	L	128.6	2.58	4.64	0.33	14	8.0
3~4	25~42	6.5		14.1	52.1	27.8	6.0	FSL	118.1	2.62	5.68	0.36	16	9.8
7	59~69	11.7		11.1	67.8	20.9	0.2	FSL	—	—	5.38	0.33	16	9.2
8	69~75	17.5		6.5	60.0	31.3	2.2	FSL	—	—	5.74	0.33	17	9.9

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	5.0	4.4	1.8	13.8	3.8	0.4	0.2	28	1248	Tr
2	5.0	4.4	2.3	10.9	1.3	0.2	0.1	12	1588	"
3~4	5.0	4.4	1.9	15.3	1.7	0.3	0.1	11	2213	"
7	5.1	4.8	0.4	19.1	2.1	0.5	0.1	11	2627	"
8	5.6	5.0	0.4	21.3	2.3	0.6	0.2	11	2839	"

A-2、他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては養老牛統、開陽統、侯落統、標津統、上武佐統等がある。養老牛統、開陽統、侯落統は母材、堆積様式は同じであるが、過湿の恐れなく、地形も悪い。またM-f₁ 火山灰がないため、上部火山層の保水性もさほどなく過湿のおそれは少ない。標津統、上武佐統は母材堆積様式が異なるため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100~200mの波状性台地および標高200~400mの傾斜地あるいは丘陵性台地である。傾斜は4~8度が大部分で一部12度内外のところもある。

C. 気 候

山麓地帯にあるため、春期の気温上昇遅く、風も強い。夏期は霧の発生があり無霜期間は短い。冬期は寒冷で、山麓地帯であるため積雪量もやゝ多い。農業的には劣悪な気象条件下にある。計根別での観測によると年平均気温5.8℃、年間降水量949.7mm

D. 植生及び利用状況

町営牧場あるいは一般農家の牧草地として利用されている。一部にてん菜も作付されている。それ以外は山林あるいは放牧地である。

E. 農業上の留意事項

傾斜地が多いため雨水による土壌侵蝕の恐れが多いので注意しなければならない。現状ではこの地帯の気候より酪農経営が行なわれ、牧草の作付が多いので畑作地帯と異なり被害を受けているところは少ないようである。しかし雨の多い時期の耕起、播種は遅けるなどして土壌侵蝕防止に努めるべきであろう。肥培管理等については指導機関の指示を守ると共に本報告書の養老牛統一区の項を参照されたい。

F. 分 布

標津郡中標津町西竹北部山麓、俣落川上流の丘陵性台地、開陽北部高台地
 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45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
開 陽 台 統 - 1 区	III t f n s II d w e
" 2 区	III t f n II d w s e

② 土壌区別説明

開 陽 台 - 1 区

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	(表	(表	(表	土	(透	(保	(湿	自	(保	(固	養	(置	(	(	(有	(微	(酸	障	(有	(災	(増	(地	傾	(自	(傾	侵	(侵	(耐	(耐			
壤	土	効	土	土	土	土	土	地	水	水	潤	然	肥	肥	定	塩	基	豊	苦	加	磷	要	害	物	理	冠	す	傾	然	為	耐	耐					
生	土	土	層	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の				
産	力	の	厚	深	含	難	着	硬	湿	性	性	性	度	度	力	力	態	否	量	"	"	"	素	度	性	無	性	性	度	度	斜	斜	向	斜	蝕	蝕	
力	可	能	性	等	級	さ	さ	量	易	性	性	性	度	度	力	力	態	否	量	"	"	"	素	度	性	無	性	性	度	度	斜	斜	向	斜	蝕	蝕	
t	d	g	p					w				f			n							i		a		s							e				
III	II	II	I	I	I	I	I	II	I	2	2	III	2	2	3	III	2	3	2	3	1	3	I	1	1	I	1	1	II	3	-	-	II	2	3	2	
簡略分級式 III t f n s II d w e																																					

A. 土壤区の特徴

この土壤区は開陽台統に属し、北農試土性調査報告書のカムイヌプリ岳開陽武佐統、腐植に頗る富むオ1砂壤土区および同オ2砂壤土区に相当するものである。オ1砂壤土区は全体に各火山灰層の層厚が厚いが、面積的に小さく、土壤の管理面で異なるところが少ないのでオ2土壤区を代表とした。

1 m 以内に出現する火山灰層の累積層序は M e - a、M. Km - 2 a、(一部 M. Km-4 a) M. Km-e、M. Km-1 f、M. Km-2 f、M-e、M-f、M-i である。

作土の厚さは 13 cm 前後で浅く、有効土層は 80~100cm で中庸である。表土の土性は中粒費で粘着性弱く、耕起、碎土は容易である。透水性良、保水性中庸であるが時期的に過湿の恐れがある。保肥力中、磷酸固定力小、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。養肥分については置換性石灰加里中、置換性苦土、有効態磷酸含量少なく、酸度も強い。下層土はさらに養肥分少なく地味は不良である。傾斜が急であるので水蝕防止に留意する必要がある。

B. 植生及び利用状況

町営牧場および耕地として牧草地となっている。その他は山林あるいは放牧地である。

C. 地力保全上の問題点

傾斜地であるから水蝕防止に留意する必要がある。また肥培管理については指導機関の指示を守ると共に本報告書の養老牛統一1区の項を参照されたい。

D. 分 布

標津郡中標津町北光、開陽台近辺の波状地

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)

日 付 昭和45年3月31日

開 陽 台 統 - 2 区

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	(表	(表	土	透	(保	自	(保	養	(置	(有	微	酸	障	(有	災	(增	(傾	(自	(傾	侵	(耐
壤	効	効	土	表	表	土	地	水	水	然	肥	定	の	石	苦	加	磷	害	物	冠	地	然	斜	為	水
生	土	土	の	の	の	の	乾	水	潤	沃	沃	塩	塩	灰	土	里	要	害	理	水	す	傾	傾	傾	風
産	の	の	の	の	の	の	乾	水	潤	沃	沃	塩	塩	灰	土	里	要	害	理	水	す	傾	傾	傾	風
力	の	の	の	の	の	の	乾	水	潤	沃	沃	塩	塩	灰	土	里	要	害	理	水	す	傾	傾	傾	風
可	の	の	の	の	の	の	乾	水	潤	沃	沃	塩	塩	灰	土	里	要	害	理	水	す	傾	傾	傾	風
能	の	の	の	の	の	の	乾	水	潤	沃	沃	塩	塩	灰	土	里	要	害	理	水	す	傾	傾	傾	風
性	の	の	の	の	の	の	乾	水	潤	沃	沃	塩	塩	灰	土	里	要	害	理	水	す	傾	傾	傾	風
等	の	の	の	の	の	の	乾	水	潤	沃	沃	塩	塩	灰	土	里	要	害	理	水	す	傾	傾	傾	風
級	の	の	の	の	の	の	乾	水	潤	沃	沃	塩	塩	灰	土	里	要	害	理	水	す	傾	傾	傾	風
	深	深	含	難	土	着	硬	湿	性	性	度	力	力	態	否	重	素	度	性	無	性	性	度	度	性
	さ	さ	量	易	性	性	さ	性	性	度	力	力	態	否	重	素	度	性	無	性	性	度	度	斜	斜
	t	d	g	p		w		f		n						i		a		s		e			
Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
簡略分級式	Ⅲ	t	f	n	Ⅱ	d	w	s	e																

A 土壤区の特徴

この土壤区は開陽台統に属し、北農試土性調査報告書のカムイヌプリ岳開陽武佐統、腐植に頗る富むオ3砂壤区に相当する。1m以内の各火山灰層の累積順序は表層よりMe-a, M. Km-2a, M. Km-e, M. Km-1f, M. Km-2f, M-e, M-f₁, M-i, M-j, M-Kなどで、開陽台統一1区に比べて、各火山灰層が浅く、出現する火山灰の種類 多い。

作土の厚さは15cm内外で浅く、有効土層は60cm内外で中庸である。作土は中粒質で粘着性弱く耕起、砕土は容易である。透水性良、保水性中庸であるが時期的に過湿の恐れがある。保肥力中燐酸固定力小、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は低い。養肥分については置換性石灰含量中以外はすべての養肥分が少なく地味は不良である。下層土も同様である。やや傾斜があるため、土壤侵蝕の恐れがある。

B. 植生及び利用状況

耕地には牧草の他1部でん菜も栽培されている。その他は山林あるいは放牧地である。

C. 地力保全上の留意事項

傾斜地に対する水蝕防止と肥培管理、牧草地の早期更新などに心がけることが必要である。この件については養老牛統一1区の項を参照されたい。

D. 分 布

標津郡中標津町西武佐など

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)

日 付 昭和45年3月31日

春	別	統
---	---	---

(1) 土壤統概説

A. 土壤統の特徴

A-1. 断面の特徴

オ1層は厚さ8cm前後、腐植含量11%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2、平板状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度1.8で疎、 $P^H(H_2O)$ 4.9前後、下層との境界平坦明瞭である。

オ2層は厚さ12cm前後、腐植含量10~11%、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度1、細塊状構造を呈し、発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度2.0で中、 $P^H(H_2O)$ 4.8前後

オ3層は厚さ10cm前後、腐植含量8%内外、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度3、明度2、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。細孔含む、ち密度1.9で中、 $P^H(H_2O)$ 5.3前後、境界平坦明瞭である。

オ4層は厚さ10cm前後、腐植含量10%以上、土性はCO. SLが主である。色は10YRで彩

度1、明度2、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。細孔含む。ち密度16で疎、境界判然である。

オ5層は厚さ10cm前後、腐植含量7~8%、土性はC。SLが主である。色は10YRで彩度2明度2、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。細孔含む、ち密度18で疎、オ4層と合した $P^H(H_2O)$ 5.2前後、境界平坦明瞭である。

オ6層は厚さ8cm前後、腐植含量7~8%、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1、明度2、風化細礫含む、細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む、ち密度17で疎、 $P^H(H_2O)$ 5.5前後、下層との境界判然である。

オ7層は厚さ20cm前後、腐植を欠き、土性はSLが主である。色は10YRで彩度8、明度6、風化細礫含む、細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む、ち密度19で中、下層との境界平坦明瞭である。

オ8層は地表下概ね75cm以下で半風化浮石礫層、色は10YRで彩度6、明度4、単粒構造、ち密度22で中である。

代表的断面形態

(所在地) 標津郡中標津町南俵橋、試坑No.48A

オ1層	0~7cm	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18で疎、 $P^H(H_2O)$ 4.9、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭(Me-a火山灰層)
オ2層	7~20	腐植に頗る富む黒(10YR1/1)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、 $P^H(H_2O)$ 4.8、調査時の湿り半乾。(矢白別火山灰層、M.Km-2a及びe火山灰の混合層)
オ3層	20~30	腐植に富む黒褐(10YR2/3)のFSL、浮石の風化細礫含む発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度19で中、 $P^H(H_2O)$ 5.3、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭(矢白別火山灰層)
オ4層	30~40	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のFSL、浮石の風化細礫含む発達弱度の細塊状構造細孔含む、ち密度16で疎、調査時の湿り半湿、境界判然(M.Km-1f火山灰層)
オ5層	40~49	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のC。SL、浮石の風化細礫含む、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度18で疎、オ4層と合した $P^H(H_2O)$ 5.2、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭(M.Km-1f火山灰層)
オ6層	49~57	腐植に富む黒(10YR2/1)のFSL、風化細礫含む、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度17で疎、 $P^H(H_2O)$ 5.5、調査時の湿り半湿、

		境界判然 (M-f ₁ 火山灰層)
オ 7 層	57~76	腐植を欠く明黄褐 (10YR6/8) の SL、風化細礫含む、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度 1.9 で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭、(M-f ₁ 火山灰層)
オ 8 層	76~	腐植を欠く褐 (10YR4/6) の浮石礫層、単粒構造、調査時の湿り湿、(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	0~7	6.8		2.2	47.2	40.6	10.0	L	131.0	2.50	6.38	0.51	13	11.0
2	7~20	8.5		13.0	48.0	31.4	7.6	L	117.1	2.61	6.09	0.43	14	10.5
3	20~30	8.8		21.4	50.5	24.4	3.7	FSL	107.4	2.67	4.70	0.35	13	8.1
4~5	30~49	8.2		41.6	38.4	17.2	2.8	C ₆ SL	—	—	4.93	0.31	16	8.5
6	49~57	9.9		1.1	69.9	26.0	3.0	FSL	—	—	4.12	0.20	21	7.1

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	4.9	4.3	2.0	14.2	3.7	0.8	0.1	26	1,422	Tr
2	4.8	4.4	1.8	16.2	1.4	0.4	0.1	9	2,308	"
3	5.3	4.8	0.5	12.4	0.6	0.2	0.1	5	2,464	"
4~5	5.2	4.8	0.4	15.5	1.3	0.3	0.1	8	2,308	0.3
5	5.5	4.1	0.4	13.2	1.4	0.4	0.1	11	2,358	Tr

A-2. 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、開陽統、標津湿地統、当幌統などがある。開陽統は母材、堆積様式は本統と同じであるが、本統は M-g, h, i の浮石礫層が浅く出現し、この浮石は保水性が強いため上部層の腐植の集積を助長させている。標津湿地統、当幌統とは母材、堆積様式が異なるため区分される。

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 20~70m の緩波状性の台地

C. 気 候

内陸地帯に分布するため、夏期は比較的海霧の影響少なく、気温もかなり高くなる。無霜期間は短い。冬期は積雪少なく寒冷であるため、土壌凍結が深く、春期の農耕開始が遅れる。しかし、標津町寄りでは海霧の影響を強く受けるので日照不足により気温の上昇が遅れることも多い。中標津での観測によると年平均気温5.3℃、年間降水量949.7mm

D. 植生及び利用状況

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

E. 農業上の留意事項

火山灰地に対する施肥管理あるいは永年草地の改良などの実施、強酸性を呈するので酸性改良の実施などに努めなければならない。この点に関しては指導機関の助言と、一部については本報告書の養老牛統一1区の項を参照して下さい。

F. 分 布

標津郡中標津町南俣橋、春別など

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45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡略分級式
春 別 - 春 別	III t f n II d w

② 土壌区別説明

春 別 - 春 別

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	(表	(表	(土	(透	(保	(湿	自	(保	(固	養	(置	(	(	(有	(微	(酸	障	(有	(物	災	(增	(地	(傾	(傾	(人	(侵	(耐	(耐		
壤	土	効	土	土	表	表	地	透	湿	然	然	固	固	土	換	"	"	効	量	要	害	害	害	害	冠	す	目	傾	傾	為	水	風			
生	土	土	の	の	土	土	の	水	水	潤	肥	肥	定	塩	石	苦	加	磷	要	有	有	有	有	水	の	の	危	危	傾	傾	向	斜	斜		
産	の	の	の	の	の	の	乾	乾	乾	乾	沃	沃	状	基	灰	土	里	酸	要	害	害	害	害	危	危	傾	傾	方	傾	傾	向	斜	斜		
力	厚	深	含	難	粘	着	硬	湿	性	性	度	度	力	力	態	否	量	"	"	"	素	度	性	無	性	性	度	度	斜	斜	向	斜	斜		
可	性	等	級	さ	さ	量	易	性	性	性	性	度	度	力	力	態	否	量	"	"	"	素	度	性	無	性	性	度	度	斜	斜	向	斜	斜	
能	性	等	級	さ	さ	量	易	性	性	性	性	度	度	力	力	態	否	量	"	"	"	素	度	性	無	性	性	度	度	斜	斜	向	斜	斜	
性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
III	t	d	g	p		w		f		n				i		a		s		e															
III	II	I	I	I	I	II	I	2	2	III	2	2	3	III	2	2	3	3	1	3	I	1	1	I	1	1	I	1	—	—	I	1	3	2	
簡略分級式		III t f n		II d w																															

A. 土壌区の特徴

この土壌区は春別統に属し、北農試土性報告書のカムイヌブリ岳標津統腐植に頗る富む砂壤土区に相当する。火山灰層は地表より Me-a, M. Km-2a, M. Km-e, 矢白別の混合層、矢白別層、M. Km-1f, M-f₁, M-g, h, i となっている。

表土は 10 cm 以下で浅く、有効土層は 70~80 cm 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、保水性中であるが腐植層が厚いため、一時的に過湿の恐れあり。

保肥力中、固定力小、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は低い。養分は置換性石灰、苦土含量中庸、置換性加里、有効態磷酸含量少、強酸性を呈す。

オ2層以下は養分含量は極めて少ない。地形は緩波状を呈し、耐水蝕性も弱い、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

大部分耕地として利用され、ほとんど牧草が作付されている。一部馬鈴薯の作付も見られる。残りは山林あるいは牧地である。

C. 地力保全上の問題点

火山灰地の特徴である養分分の少ないことを考えた肥培管理の実施、永年草地の改良、酸性改良の実施などが考えられる。

D. 分 布

標津郡中標津町南俣橋、春別

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45年3月31日

標 津 統

1) 土壌統の概説

A. 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ 15~20 cm、腐植含量 9~10%、土性は L が主である。色は 10YR で彩度 3、明度 2、半風化細小礫を含む、平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度 2.1 で中、 $P^H(H_2O)$ 5.3 前後、下層との境界平坦明瞭である。

オ2層は厚さ 10 cm 前後、腐植含量 2~3%、土性は L, F, S が主である。色は 10YR で彩度 3 明度 4、半風化小礫あり細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度 1.9 で中、 $P^H(H_2O)$ 5.3 前後、下層との境界平坦明瞭である。

オ3層は地表下概ね 25~40 cm 以下で腐植を欠き、土性は S が主である。色は 5Y で彩度 2、

明度2、浮石の半風化細小礫に富む、単粒構造、ち密度1.4で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 標津郡中標津町西中標津 試坑No. 29

オ 1 層	0~15cm	腐植に富む黒褐(10YR2/3)のL、半風化細礫含む、発達弱度の平板状構造、ち密度2.1で中、 $P^H(H_2O)$ 5.3、調査時の湿り乾、境界平坦明瞭(一部ではMe-aを混合)
オ 2 層	15~25	腐植を含む灰黄褐(10YR4/3)のL・FS, 発達弱度の細塊状構造、ち密度1.9で中、 $P^H(H_2O)$ 5.3、調査時の湿り乾、境界平坦明瞭
オ 3 層	25~	腐植を欠く黄黒(5Y2/2)のS、半風化細小礫に富む、単粒構造、ち密度1.4で疎、調査時の湿り乾

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	4.6		3.5	58.4	31.7	6.4	L	139.1	2.60	5.22	0.41	13	9.0
2	15~25	3.4		2.5	82.6	14.7	0.2	L・FS	147.7	2.74	1.57	0.13	12	2.7

層位	P^H		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_2O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O				
1	5.3	4.4	1.4	14.3	4.4	1.5	0.6		3.1	1.247	Tr
2	5.3	4.6	0.9	6.2	1.1	0.4	0.8		1.8	1.062	"

A-2、他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては養老牛統、開陽統、俣落統、標津湿地統、標津原野統などがある。養老牛統、開陽統、俣落統は母材、堆積様式が異なり標津湿地とは母材、堆積様式は同じであるが、湿性を呈する。標津原野統は中間泥炭で母材、堆積様式が異なるため夫々区別される。

A-3 母 材 非回結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B. 地 形

標津川流域の平坦な沖積地。

C. 気 候

内陸地帯に分布し、夏期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。

冬期は積雪少なく、寒冷であるため、土壤凍結が深く、春期の農耕開始が遅れる。中標津での観測では年平均気温5.3℃、年間降水量1095.6mm。

D. 植生及び利用状況

耕地としての利用が多く、牧草栽培が主であるが一部馬鈴薯も栽培されている。残りは山林、放牧地である。

E. 農業上の留意事項

一部表土が浅い処では深耕するのが望ましい。深耕する場合は牧草地の更新の際行なうとか、堆厩肥を投入するなど有機物を施用するよう心がけねばならない。また肥料の保持力が弱いので上記の有機物施用は大切である。

F. 分 布

標津郡中標津町、中標津、当幌、計根別、養老牛の一部

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45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
標津統一1区	lldfi lltn
" - 2区	lldfni lltwa

② 土壤区別説明

標 津 統 一 1 区

示性分級式(畑)

土壤	表土	有効土層の厚さ	耕土の層の深さ	(表土の粘着性)	(表土の硬さ)	(土の水分)	(土の湿度)	(自然肥)	(保肥力)	(固肥力)	(土層の塩基状態)	(養分交換性)	(置換性)	(石灰土)	(苦土)	(加土)	(効量)	(微量)	(酸量)	(有害物質)	(物理的障害)	(増冠水の危険)	(地すべりの危険)	(傾斜)	(自然傾斜)	(人為的傾斜)	(侵入)	(耐蝕性)	(耐風蝕性)				
ll	ll	I	I	1	1	1	1	2	2	ll	2	2	3	ll	2	1	1	3	1	2	ll	1	3	I	1	1	I	1	—	I	1	2	2
簡略分級式		lldfi lltn																															

A. 土壤区の特徴

この土壤区は標津統に属し、北農試土性調査報告書の標津川統、腐植に頗る富む才2砂壤土区に

相当する。

作土は15～25cmでやや深く、有効土層は40cm以内で極めて浅い、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。土壌の透水性大、保水性中庸で過湿の恐れは少ない。保肥力中庸、磷酸固定力小、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は低い。養肥分については置換性苦土、加里含量多いが、有効態磷酸含量は少ない。40cm以内に砂礫層があり除去困難な物理的障害物がある。地形は平坦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、耕地には牧草を主とし一部馬鈴薯も栽培されている。残りは山林及び放牧地である。

C. 地力保全上の問題点

表土が浅い処では有機物、石灰等を施用しながら深耕を行なうことが望ましい。有機物の給源としては、永年草地の更新の際鋤込むようにするのも一方法である。

D. 分布

標津郡中標津町内の標津川の上流或いはその支流域に分布する。

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)

昭和45年3月31日

標津統 - 2 区

示性分級式(畑)

土表有表(表(土(透(保(湿(自(固(土(養(置(有(微(障(有(物(災(増(地(傾(傾(侵(侵(耐(耐	壤表耕表表(土(透(保(湿(自(固(土(養(置(有(微(障(有(物(災(増(地(傾(傾(侵(侵(耐(耐	生土土耘土土の地水水潤肥定塩の石苦加磷要書質的害の冠すべりの然斜為水風	産力の層の礫の粘土の乾水水潤肥定塩の石苦加磷要書質的害の冠すべりの然斜為水風	可能性厚深含難土着硬湿性性度度力力態否量""素度性無性性度度斜斜向斜蝕蝕	等級ささ量易性性さ湿性性度度力力態否量""素度性無性性度度斜斜向斜蝕蝕		
t d g p	w	f	n	i	a	s	e
III I I I 1 1 1 II 3 2 1 III 2 2 3 III 2 2 2 3 1 3 III 1 3 II 2 1 1 1 - - 1 1 2 2							
簡略分級式 III dfni II twa							

A. 土壤区の特徴

この土壤区は標津統に属し、北農試土性調査報告書の標津川統腐植に富む壤土区に相当する。表土の厚さは20cm内外でやや深い、有効土層は40cm以内で極めて浅い。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。透水性は小、保水性中庸であるが、

下層に盤層が存在するため一時的に過湿の恐れがある。保肥力中庸、固定力小、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、苦土、加里含量は中庸であるが、有効態磷酸含量少なく強酸性を呈しており、概して養分の豊否は少である。40cm以内に盤層があり除去困難な物理的障害あり。増冠水の危険性あり、地形は平坦で侵蝕の恐れは少ない。

B. 植生及び利用状況

大部分耕地となり牧草を主とし、一部馬鈴薯も作付されている。耕地以外は放牧地、山林となっている。

C. 地力保全上の問題点

有機物あるいは石灰などを施用して地力培養を図ること。強酸性を呈するので石灰を施用して矯正すること。一時的に過湿の恐れがあるので、暗渠を、行なうことなどが必要と思われる。

D. 分 布

標津郡中標津町共成、俵橋の一部

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）

日 付 昭和45年3月31日

標 津 湿 地 統

(1) 土壌統の概説

A. 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ12cm前後、腐植含量7~8%、土性はSiLが主である。色は10YRで彩度4、明度3、平板状構造を呈し、発達程度は弱度である。ち密度2.2で中、 $P^H(H_2O)$ 5.4前後、下層との境界判然である。

オ2層は厚さ15cm前後、腐植含量3%内外、土性はFsLが主である。色は10YRで彩度3、明度4、細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。斑状の酸化沈積物あり。ち密度2.2で中 $P^H(H_2O)$ 5.4前後、境界判然である。

オ3層は厚さ20cmで腐植を欠き、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度4、細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む、斑状の酸化沈積物に富む。ち密度2.4で中、下層との境界平坦明瞭である。

オ4層は地表下概ね45cm以下で、腐植を欠き、土性はSが主である。色は5Yで彩度2、明度4、単粒構造を呈す。斑状の酸化沈積物を含む、ち密度2.4で中である。

代表的断面形態

(所在地) 標津郡中標津町依橋試坑 № 33

オ 1 層	0~12cm	腐植に富む暗褐(10YR3/4)のSiL、発達弱度の平板状構造、ち密度2.2で中、 $P^H(H_2O)$ 5.4, 調査時の湿り半乾、境界判然。
オ 2 層	12~26	腐植を含む灰黄褐(10YR4/3)のFsL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、斑状の酸化沈積物あり。ち密度2.2で中、 $P^H(H_2O)$ 5.4, 調査時の湿り半乾、境界判然。
オ 3 層	26~47	腐植を欠く黄褐灰(2.5Y4/2)のSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む斑状の酸化沈積物富む、ち密度2.4で中、調査時の湿り半湿境界平坦明瞭
オ 4 層	47~	腐植を欠く黄灰(5Y4/2)のS、単粒構造、斑状の酸化沈積物含む、ち密度2.4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 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	0~12	5.0	—	3.1	39.1	46.5	10.7	SiL	—	—	4.52	0.45	10	7.8
2	12~26	4.4	—	1.9	63.8	34.1	0.2	FsL	—	—	1.86	0.16	11	3.2

層位	P^H		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_2O	KCL			CaO	MgO	K_2O			
1	5.4	4.8	0.6	19.8	12.2	0.5	0.6	62	1478	0.1
2	5.4	4.7	0.6	8.7	3.1	0.2	0.2	36	1372	Tr

A-2. 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては開陽統、春別統、標津統、標津原野統、当幌統等があるが、開陽統、春別統とは母材、堆積様式が異なり、標津統とは母材、堆積様式が同様であるが、本統は湿性を呈する。標津原野統、当幌統は堆積様式が集積であり夫々本統と区別される。

A-3. 母 材 非固結水成岩

A-4. 堆積様式 水 積 (河成堆積)

B. 地 形

標津川流域の平坦地

C. 気 候

海洋の影響を受けることが多く、夏期に海霧の襲来も見られ、日照不足、温度低下、湿度の上昇

がある。冬季は積雪少なく、土壌が凍結して春季の農耕開始を遅らせる。中標津での観測によれば、年平均気温 5.3℃，年間降水量 1095.6 mm

D. 植生及び利用状況

耕地となってるところも多いが、まだ原野もかなりある。耕地には、牧草を主とし、馬鈴薯も作付されている。

E. 農業上の留意事項

過湿地が多いので暗渠、明渠排水を完全に実施することが必要である。地力は全般に高いが、有効態磷酸は不足しているため肥培管理に当たって留意しなければならない。

F. 分 布

標津郡中標津町内の標津川流域俵橋周辺

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 45 年 3 月 31 日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
標津湿地—標津湿地	III ^t w II ^d fna

② 土壌区別説明

標津湿地—標津湿地

示性分級式(畑)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 効 土 層 の 厚 さ	有 効 土 層 の 深 さ	表 土 の 粘 土 容 量	耕 転 土 の 粘 土 容 量	(表土の風乾の乾性)	(表土の水分)	(透水性)	(保湿度)	自 然 肥 沃	(固肥)	(土層の塩基状態)	養 分 の 豊 否	(置換性)	(苦土里素)	(微酸)	(酸量)	障 害 物 質 の 有 害 性	(物理的障害)	災 害 の 危 険 度	(増冠水の危険度)	(地すべりの危険度)	傾 斜 の 方	(自然傾斜)	(人為傾斜)	侵 蝕 性	(耐風蝕性)	(耐水蝕性)										
																												t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e
III	III	II	I	I	1	1	1	III	1	2	3	II	2	2	2	II	1	1	1	3	1	2	I	1	1	1	II	2	1	I	1	—	—	I	1	1	1
簡細分級式		III ^t w		II ^d fna																																	

A. 土壌区の特徴

この土壌区は標津湿地統に属し、北農試土性調査報告書の標津川湿地統腐植に頗る富む砂壤土区に相当する。

表土の厚さは15cm以内で浅く、有効土層は40～50cmでやや浅い。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。透水性は大であるが、低地であるため過湿のおそれが多い。保肥力、磷酸固定力、土層の塩基状態共に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、加里含量共に多いが、有効態磷酸含量は少であるが全般的に養肥分は中庸になる。増冠水を受ける危険性あり、地形平坦であるので侵蝕の恐れは少ない。

B. 植生及び利用状況

耕地となっているところには牧草、馬鈴薯が栽培されている。耕地以外は原野、山林、放牧地となっている。

C. 地力保全上の問題点

過湿地が多いので、明渠、暗渠排水を完全に行なうことゝ、肥培管理に留意することが必要であろう。

D. 分 布

標津郡中標津町内の標津川流域、俵橋周辺

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45年3月31日

上	武	佐	統
---	---	---	---

(1) 土壌統の概説

A. 土壌統の特徴

A-1. 断面の特徴

オ1層は厚さ18cm前後、腐植含量5%内外、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度3、明度3、平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度18で疎、 $P^H(H_2O)$ 5.1前後、下層との境界波状漸変である。

オ2層は厚さ20cm前後、腐植含量3～4%、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度3、明度4、細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度18で疎、 $P^H(H_2O)$ 5.1前後、下層との境界波状判然である。

オ3層は厚さ20cm前後、腐植を欠き、土性はFSLが主である。色は10YRで彩度3、明度4、均質連結状構造を呈す、ち密度15で疎、下層との境界は平坦明瞭である。

オ4層は地表下概ね55cm以下で、腐植を欠き、土性はSが主である。色は10YRで彩度2、明度4、単粒構造

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)標津郡中標津町上武佐、試坑№61

オ 1 層	0～18cm	腐植に富む暗褐色(10YR 3/3)のFSL、発達弱度の平板構造、ち密度
-------	--------	--------------------------------------

		18で疎、pH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。
才 2 層	18~38cm	腐植を含む灰黄褐(10YR4/3)のFSL、発達弱度の細塊状構造、ち密度18で疎、pH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り半湿、境界波状判然。
才 3 層	38~56	腐植を欠く灰黄褐(10YR4/3)のSL、均質連結状構造、ち密度15で疎、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭
才 4 層	56~	腐植を欠く黄褐灰(10YR4/2)のS、単粒構造、調査時の湿り湿、70cmで湧水

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	5.0		2.4	48.9	37.2	11.5	FSL	—	—	2.90	0.30	10	5.0
2	18~38	6.5		22.6	56.3	19.4	1.7	FSL	—	—	2.03	0.20	10	3.5

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	5.1	4.3	1.4	19.2	11.5	1.9	0.2		60	1.307	Tr
2	5.1	4.4	1.4	23.5	14.7	3.4	0.1		63	1.433	"

A-1. 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては開陽統、標津湿地統、標津原野統等があるが開陽統とは母材、堆積様式が異なり、標津湿地統とは堆積様式は同じであるが、母材が異なる。また標津原野統は集積であり夫々本統と区別される。

A-2. 母 材 非固結火成岩

A-4. 堆積様式 水 積 (河成堆積)

B. 地 形

武佐川流域及びその支流域の平坦地

C. 気 候

夏期海霧の影響を受けることが多くなり、海霧の襲来もあり、日照不足、気温の低下がもたらされる。冬期は積雪少なく、寒冷のため土壌凍結層が深く、春期の農耕開始が遅れる。中標津での観測によれば年平均気温5.3℃、年間降水量1095.6mm、

D. 植生及び利用状況

大部分が未耕地で、一部耕地では牧草、馬鈴薯などが栽培されている。未耕地は原野、放牧地で

ある。

E. 農業上の留意事項

過湿地であるから、明渠、暗渠排水を行なうことが必要である。

F. 分布

標津郡中標津町武佐川流域の沖積地、上武佐周辺

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45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
上武佐—上武佐	IIIw II t f n a

② 土壌区別説明

上 武 佐 — 上 武 佐

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	(	(	土	透	(	(	自	(	(	養	(	(	(	(	障	(	災	(	傾	(	侵	((
壤	効	効	土	土	表	表	透	保	湿	然	保	固	置	置	有	微	酸	有	有	物	增	地	自	傾	人	侵	耐	耐								
生	土	土	の	の	土	土	の	水	水	潤	肥	肥	の	の	苦	加	量	害	害	害	冠	す	然	斜	為	水	風									
産	の	の	の	の	の	の	乾	乾	潤	沃	定	塩	石	石	土	要	要	質	障	障	水	べ	傾	傾	傾	蝕	蝕									
力	厚	厚	粘	粘	粘	粘	乾	乾	潤	沃	定	塩	石	石	土	要	要	質	障	障	水	べ	傾	傾	蝕	蝕										
可	深	深	着	着	着	着	硬	硬	潤	沃	定	塩	石	石	土	要	要	質	障	障	水	べ	傾	傾	蝕	蝕										
能	含	含	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性									
等	易	易	性	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	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量									
	t	d	g	p			w			f			n					i		a		s			e											
III	I	I	I	I	1	2	1	III	1	2	3	II	2	2	2	II	1	1	2	3	1	2	I	1	1	II	2	1	i	1	—	—	I	1	1	1
簡略分級式		IIIw II t f n a																																		

A. 土壌区の特徴

この土壌区は上武佐統に属し、北農試土性調査報告書の忠類川統腐植に富む砂壤土区に相当する。作土の厚さは18cm内外でやゝ深く有効土層も1m内外で深い。表土の土性は中粒質で粘着性中庸で耕起、碎土は容易である。透水性大、保水性中で湿性を呈し、過湿のおそれが多い。保肥力、磷酸固定力、土層の塩基状態共に中庸で自然肥沃度は中庸である。作土の置換性石灰、苦土含量多加里含量中、有効態磷酸含量少、酸度は中で養肥分は中庸である。低地のため増冠水の危険性が多少ある。平坦地のため侵蝕の恐れは少ない。

B. 植生及び利用状況

大部分未耕地で一部耕地となっている。耕地には牧草、馬鈴薯等が栽培されている。未耕地は原

野、放牧地となっている。

C. 地力保全上の問題点

過湿地であるから明渠、暗渠非水を行なり必要があろう。

D. 分 布

標津郡中標津町内の武佐川流域の沖積地、上武佐周辺

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45年3月31日

当 幌 統

(1) 土壌統の概説

A. 土壌統の特徴

A-1. 断面の特徴

オ1層は厚さ14cm前後、主としてヨシ、スゲを主材とする分解やゝ不良な泥炭である。色は7.5YRで彩度3、明度3である。火山灰の薄層はさむ。P^H(H₂O)5.3前後、下層との境界は平坦明瞭である。

オ2層は厚さ40cm前後、主としてヨシ、スゲを主材とする分解良好な泥炭である。色は7.5YRで彩度2、明度2である。P^H(H₂O)5.4前後、下層との境界は平坦明瞭である。

オ3層は厚さ30cm前後、ヨシを主体とする分解不良な泥炭である。色は10YRで彩度1、明度2、火山灰の薄層をはさむ。P^H(H₂O)5.2前後、下層との境界は判然である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 標津郡中標津町協和、試坑№62

オ1層	0~14cm	暗褐(7.5YR3/3)のヨシ、スゲを主材とする分解不良な泥炭、P ^H (H ₂ O)5.3, 境界平坦明瞭
オ2層	14~50	黒褐(7.5YR2/2)ヨシ、スゲを主材とする分解良好な泥炭、P ^H (H ₂ O)5.4, 境界平坦明瞭
オ3層	50~	黒(10YR2/1)ヨシを主体とする分解不良な泥炭、P ^H (H ₂ O)5.2,

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	P ^H		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	0~14	6.4	5.3	4.4	5.0	—	5.9	3.7	0.1	—	1.640	0.7
2	14~50	8.9	5.4	4.4	4.5	—	9.4	3.1	0.1	—	2.284	0.4
3	50~	12.7	5.2	4.4	5.5	—	14.2	5.6	0.2	—	2.675	T r

A-2. 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては開陽統、春別統等があるが、母材、堆積様式が異なるので本統と区別される。

A-3. 母材 ヨシ、ハンノキを主材とする低位泥炭

A-4. 堆積様式、集積

B. 地形

当幌川流域の平坦地

C. 気候

夏期に海洋の影響による濃霧の襲来があり、日照不足、気温の上昇が遅れるなどの悪影響がある。

冬期は積雪量少なく、土壌凍結が深いため、春季の農耕開始を遅らせるなど不利な気候下にある。

中標津での観測によると年平均気温 5.3℃、年間降水量 1095.6mm

D. 植生及び利用状況

一部耕地に利用されているが、大部分は原野のままである。

E. 農業上の留意事項

過湿を呈する泥炭地であるから明渠、暗渠排水を施行して土地の乾燥化を図ることが必要である。

粘土の客入、酸性矯正も必要である。

F. 分布

標津郡中標津町内の当幌川流域に分布する。協和、豊岡の一部

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45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
当 幌 - 当 幌	IVw III t f r a

② 土壤区別説明

当 幌 一 当 幌

示性分級式(畑)

土壤生産力可能性等級	表効土厚さ	表効土層の深さ	表土の難易性	耕起の土質	(表土の風乾土の硬さ)	(透地の水の乾湿性)	(保水潤度)	(湿潤度)	(自然肥沃度)	(保固力)	(土層の塩基状態)	(養分豊富否)	(置換性加里)	(有効態加里)	(酸度)	(微酸度)	(障害物質の有害性)	(物理的障害)	(災害)	(増冠水の危険度)	(地すべりの危険度)	(傾斜)	(自然傾斜)	(人為傾斜)	(侵入)	(耐蝕性)	(耐風蝕性)		
																												IV	1
簡略分級式		IVw IIItnfa																											

A. 土壤区の特徴

この土壤区は当幌統に属し、北農試土性調査報告書の根室低位泥炭統才1土壤区に相当する。表土の厚さは15cm内外で浅く、有効土層は1m以上で深い。耕起、碎土での農機具の使用に当っては支障なし。低位泥炭土で排水は不良である。保肥力大、磷酸固定力中で自然肥沃度は低い。置換性石灰、苦土含量多いが、置換性加里、有効態磷酸は少ない。酸度は中庸で養分は少ない。増冠水を受ける危険性がかなり大きい。地形は平坦で侵蝕の恐れは少ない。

B. 植生及び利用状況

一部耕地に利用されているが、大部分は原野のみである。

C. 地力保全上の問題点

過湿地であるから明渠、暗渠排水を実施し、更に客土、酸性矯正も同時に実施する必要がある。

D. 分 布

標津郡中標津町内の当幌川流域に分布する。協和、豊岡の一部
 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)

日 付 昭和45年3月31日

標 津 原 野 統

(1) 土壤統の概説

A. 土壤統の特徴

A-1. 断面の特徴

オ1層は厚さ22cm内外、主としてスゲ、ヤチヤナギからなる分解不良な泥炭である。色は7.5YRで彩度3、明度4である。P^H(H₂O)4.8前後、下層との境界は平坦明瞭である。

オ2層は厚さ50cm内外、主としてホロムイスゲ、ヤチヤナギ、ツルコケモモからなる分解不良な泥炭である。色は7.5YRで彩度4、明度4である。火山灰の薄層をはさむ、P^H(H₂O)4.6前後、下層との境界は平坦明瞭である。

オ3層は厚さ25cm内外でヨシ、スゲを主体とした分解不良な泥炭である。色は7.5YRで彩度2明度3、である。火山灰の薄層をはさむ、P^H(H₂O)5.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

代表的断面形態

(所在地) 標津郡中標津町俵橋、試坑No.66

オ1層	0~22cm	褐(7.5YR4/3)のスゲ、ヤチヤナギからなる泥炭、分解不良、P ^H (H ₂ O)4.8, 境界平坦明瞭
オ2層	22~73	褐(7.5YR4/4)のホロムイスゲ、ヤチヤナギ、ツルコケモモからなる泥炭、分解不良、P ^H (H ₂ O)4.6, 境界平坦明瞭
オ3層	73~100	黒褐(7.5YR3/2)のヨシ、スゲを主材とする泥炭、分解不良、P ^H (H ₂ O)5.0, 境界平坦明瞭

代表的断面の分析成績

層位	彩取部位 cm	水分 %	P ^H		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	0~22	6.9	4.8	4.0	18.0	—	1.4	1.0	0.3	—	1.220	3.7
2	22~73	9.2	4.6	3.7	21.5	—	5.9	1.9	0.1	—	1.110	1.3
3	73~100	9.1	5.0	4.1	12.5	—	4.2	0.8	0.6	—	1.690	Tr

A-2. 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては開陽統、標津湿地統、標津統などがあるが、夫々母材、堆積様式が異なるために本統と区別される。

A-3. 母材 スゲ、ヤチヤナギを主材とする中間泥炭

A-4. 堆積様式 集積

B. 地形 平坦地

C. 気候

標津町界に分布するので、気候も海洋の影響を受け、夏季は冷涼で濃霧の襲来もある。冬期は積雪少なく寒冷である。中標津での観測によると年平均気温 5.3℃, 年間降水量 1095.6mm,

D. 植生及び利用状況

大部分が原野のまゝで、一部放牧地となっている。

E. 農業上の留意事項

過湿を呈する泥炭土であるから、幹線大明渠を設置し、更に明渠、暗渠を設置して土地の乾燥を図ることが必要であろう。次に客土、酸性改良によって土地造成を図ることが大切である。

F. 分布

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45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
標津原野-標津原野	IVw IIIfna

② 土壌区別説明

標 津 原 野 - 標 津 原 野

示性分級式(畑)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 効 土 層 の 厚 さ	有 効 土 層 の 深 さ	表 土 の 粘 性	耕 土 の 粘 着 性	(表 土 の 乾 硬 さ)	(表 土 の 風 乾 硬 さ)	(透 水 性)	(保 水 性)	自 然 肥 沃 度	(固 定 力)	(土 層 の 塩 基 状 態)	養 分 の 含 量	(置 換 性 石 灰 含 量)	(有 効 加 里 含 量)	(微 量 元 素 含 量)	(酸 性 度)	障 害 の 有 無	(有 機 質 の 有 無)	(物 理 的 障 害 の 有 無)	災 害 の 危 険 性	(増 冠 水 の 危 険 度)	(地 す べ り の 危 険 度)	傾 斜 の 傾 方	(自 然 傾 斜)	(傾 斜 の 傾 方)	侵 蝕 の 傾 斜	(人 為 傾 斜)	(耐 風 蝕 性)	(耐 水 蝕 性)					
IV	I	I	I	I	1	1	IV	1	4	III	1	2	3	III	3	2	1	2	1	3	I	1	1	III	3	I	1	1	-	-	I	1	1	1
簡略分級式			IVw			IIIfna																												

A. 土壌区の特徴

この土壌区は標津原野統に属し、北農試土性報告書の根室中間泥炭統に相当する。表土の厚さは25cm内外で深く、有効土層は1m以上で深い。中間泥炭で排水不良である。保肥力大、磷酸固定力小で土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は低い。置換性石灰含量少、置換性石灰、有効態磷酸含量中、置換性加里含量多で酸度は強であり、養分は少ない。増冠水を受ける危険性がかなり大きい。地形は平坦で侵蝕の恐れは少ない。

B. 植生及び利用状況

大部分が原野となっていて、一部放牧地となっている。

C. 地力保全上の問題点

過湿を呈する泥炭土であるから幹線明渠を設置し、更に明渠、暗渠を設置して土地の乾燥化を図るべきである。次いで客土、酸性改良が必要である。

D. 分 布

標津郡中標津町内の俵橋以東の低湿地

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）

日 付 昭和45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5保全対策地区を設定した。

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
開 陽	養老牛 — 1区	6.167	平坦～緩傾斜地、地力が低下し易く、養肥分が少ない。 低収な永年草地が多い。	施肥の合理化 草量の増加 酸性改良 簡易牧野造成
	” — 2 ”			
	” — 3 ”			
	開 陽 — 1 ”			
	” — 2 ”			
	豊 岡 — 豊 岡			
	俣 落 — 俣 落			
春 別 — 春 別				
開 陽 台	開陽台 — 1区	899	傾斜地である。 地力が低下し易く、養肥分が少ない。低収な永年草地が多い。 ○一部強酸性を呈す ○利用度の低い原野が多い。	施肥の合理化 草量の増加 酸性改良 簡易牧野造成・侵蝕防止
	” — 2 ”			
標 津	標 津 — 1区	721	○平坦地である。 ○砂礫層(盤層)が浅い。 ○地力が低下し易く、養肥分が少ない。	有機物の施用 施肥の合理化 酸性改良 簡易牧野造成
	” — 2区			

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
			○一部強酸性を呈す。 未利用地が多い。	
上武佐	標津湿地 - 標津湿地 上武佐 - 上武佐	343	○平坦地である。 ○過湿地である。 ○養肥分が少ない。 ○酸性を呈す。 ○未利用地が多い。	排水 施肥の合理化 酸性改良 簡易牧野の造成
標津原野	当幌 - 当幌 標津原野 - 標津原野	517	○平坦地である。 ○過湿地である。 ○強酸性を呈す。 ○未利用地が多い。	排水 客土 酸性改良 簡易牧野の造成

2) 保全対策地区別説明

< 開陽保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	畑面積 (ha)	備考(該当土壌区)
標津郡中標津町	6,167	養老牛 - 1区 開陽 - 2区 " - 2" 俣落 - 俣落 " - 3" 豊岡 - 豊岡 開陽 - 1区 春別 - 春別

(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

調査区域内の大部分を占め、地形はほぼ平坦～やゝ波状を呈す台地である。夏期に低温、多湿な天候が続くため、過湿になる恐れがある。

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見られるが、経年畑になると反対に窒素、加里の肥効が高くなる特徴を有し、一般的に地力が低下し易く、養肥分が少ない。低収な永年草地が多く、大部分が強酸性を呈する。また利用度の低い放牧地、原野もかなり多い。

② 営農の方向、その他

夏期に低温、多湿な気象条件のため、一般畑作物の生育は不良であり、当然乳牛を主体とした主畜経営が望ましい形態と思われる。近年経営規模拡大の方向にあって、乳牛の飼育頭数が増加しているが、飼料の確保が問題と思われる。この解決策としては低位生産の永年草地の草生

改良又は更新による草量増加を図り、その上で利用度の低い放牧地、原野の簡易牧野造成をして利用する必要がある。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があるので実施するのが望ましい。

3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積	実施方法	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	養老牛－1, 2, 3区 開陽－1, 2区 俣落－俣落 豊岡－豊岡 春別－春別 6.167ha	窒素、加里の増施 牧草に対する窒素 加里肥料を中心とした追肥の実施 家畜尿の散布	指導の徹底	
草量の増加	同上	永年草地の草生改良、更新 適切な追肥の実施 適期刈取り。	指導の徹底 トラクター導入の助成	
酸性改良	同上	炭カルの施用	資材費の助成	
簡易牧野造成	同上	利用度の低い放牧地、原野の牧野造成	造成費の助成	

< 開陽台保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	畑面積(ha)	備考(該当土壌区)
標津郡中標津町	899	開陽台－1区 "－2"

(2) 保全対策区の特徴と問題点

① 特徴と問題点

傾斜地であるため水蝕の恐れがある。夏期は低温、多湿な気象条件のために過湿になる恐れがある。土壌は新期火山灰層の累積よりなるため、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、加里の増施が収量増に結びつく。低収な永年草地が多いので、草生改良、更新を行ない、更に酸性を呈する土壌が多いので酸性改良も必要である。利用度の低い放牧地、

原野が多いのでその利用も考慮すべきである。

② 営農の方向、その他

夏期の気象条件が不良なため、乳牛を主体とした主畜経営が大部分であるが、一部にてん菜の作付も見られる。しかし全体的には主畜経営の方向にあり、この方向が望ましいものと考えられる。乳牛の頭数増加に伴ない飼料確保が問題と思われ、この解決策として永年草地の草生改良又は更新による草量増加を図ること、合理的な施肥を行なうことや利用度の低い放牧地、原野等を牧野に造成して利用するなどしなければならない。出来るだけ家畜尿の散布を心がけることも必要であろう。

3) 地力保全対策

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	開陽台一1区 " - 2区 899ha	牧草に対する窒素加里肥料を中心とした追肥の実施 家畜尿の散布	指導の徹底	
草量の増加	同上	永年草地の草生改良、更新 適切な追肥の実施 適期刈取り	指導の徹底 トラクター導入の助成	
酸性改良	同上	炭カルの施用	資材費の助成	
簡易牧野造成	同上	利用度の低い放牧地、原野の牧野造成	造成費の助成	
侵蝕防止	同上	裸地は雨の多いと きに避ける	指導の徹底	

< 標津保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積(ha)	備考(該当土壌区)
標津郡中標津町	721	標津 - 1区 " - 2区

(2) 保全対策地区の特徴

① 特徴と問題点

地形は平坦な沖積地である。砂礫層（盤層）が浅いために根圏が浅い。土質的には火山灰の水積土であるため地力が低下し易い傾向を有し、養肥分も全般的に低い。強酸性を呈する土壌もある。未利用地が多い。

② 営農の方向、その他

大部分は乳牛を主体とした主畜経営であるが、俵橋方面では馬鈴薯の栽培も行なわれている。馬鈴薯の栽培では出来るだけ堆厩肥などの有機物を施用して地力を培養し、施肥の面でも加里質肥料を多くするなどしなければならない。牧草栽培では窒素、加里を中心とした施肥を行ない、永年草地では草生改良又は更新等によって草量の増加を図るべきである。現在利用度の低い放牧地、原野については簡易牧野造成を行なって利用するのが望ましい。酸性の強い土壌は炭カルを施用して改良を行なうべきである。

(3) 地力保全対策

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
有機物の施用	標津 1 区 " 2 区 721ha	堆厩肥の施用 牧草地の更新	指導の徹底	
施肥の合理化	同 上	窒素、加里肥料の増施	"	
酸性改良	同 上	炭カル施用	"	
簡易牧野造成	同 上	未利用地の牧野造成	造成費の補助	

< 上武佐保全対策区 >

(1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (h a)	備 考 (該当土壌区)
標津郡中標津町	343	標津湿地一標津湿地、上武佐一上武佐

(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

平坦な沖積地であるが、過湿地である。土質的には養肥分が少なく、強酸性を呈するところが多い。未利用地が多く、この利用のために排水を行なわねばならない。

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、この方向が本地帯では望ましい形態と思われる。乳牛の頭数増加に伴ない飼料の確保に問題があると思われるので、排水を行ない、合理的な肥培管理を行なうと共に土壌酸性改良を実施して草量の増加を図る必要があろう。また未利用地も多いの

で排水後に牧野造成を行なって利用するのが望ましい。

(3) 地力保全対策

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
排水	標津湿地一標津湿地 上武佐一上武佐 343ha	明渠、暗渠排水	工事費の助成	
施肥の合理化	同上	窒素、加里肥料の増施	指導の徹底	
酸性改良	同上	炭カルの施用	資材費の助成	
簡易牧野造成	同上	未利用地の牧野造成	造成費の補助	

< 標津原野保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積(ha)	備考(該当土壌区)
標津郡中標津町	517	当幌一当幌 標津原野一標津原野

(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

低位、中間泥炭からなる過湿地である。耕地としての利用は少なく、ほとんど原野の状態で強酸性を呈する。

② 営農の方向、その他

幹線大明渠に明渠暗渠を設置して排水を図り、次に客土、酸性改良を行なう必要がある。この上で牧草を栽培して主畜経営を行なうのが望ましい。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備考
排水	標津原野一標津原野 当幌一当幌 517ha	幹線大明渠排水 明渠、暗渠排水	工事費助成	
酸性改良	同上	炭カルの施用	資材費の助成	
客土	〃	粘土の客入		
簡易牧野造成	〃	排水後に造成	造成費の補助	

保全 对策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ (cm)	理 学 性										化 学 性																
					曝 (風乾物中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	現地における理化学性 100cc 溶 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 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 %	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCL		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
						分 %	植 %	砂 %	砂 %	計 %	ト %	土 %		重 %	積 cc	積 cc	積 cc	率 %													
開 陽 1	養 老 牛 1	1	1	0~8		5.2	9.7	2.9	56.0	58.9	34.5	6.6	L	-	-	-	-	-	5.5	4.4	1.3	5.63	0.40	14	18.0	263.0	41.5	20.7	52	958	0.4
			2	8~13		4.1	8.2	1.2	48.3	49.5	46.5	4.0	SiL	-	-	-	-	-	5.3	4.3	0.3	4.76	0.29	16	11.4	98.2	14.1	10.0	31	877	0.2
			3	13~22		5.1	8.3	4.1	55.0	59.1	36.8	4.1	L	-	-	-	-	-	5.2	4.5	0.8	4.81	0.31	16	16.3	226.4	22.1	6.2	50	1,211	Tr
			4	22~32		2.1	1.8	16.6	71.6	88.2	11.6	0.2	LCS	-	-	-	-	-	5.6	4.9	0.4	1.04	0.11	9	8.3	52.0	4.3	3.6	23	652	0.1
			5	32~36		1.7	1.2	28.1	47.2	75.3	24.4	0.3	FsL	-	-	-	-	-	5.9	4.8	0.4	0.70	0.34	-	3.3	13.9	1.9	2.7	15	637	0.1
			6	36~45		5.3	9.6	9.8	57.6	67.4	29.1	3.5	FsL	-	-	-	-	-	5.9	4.9	0.4	5.57	0.24	23	14.9	226.4	12.1	5.0	55	1,609	Tr
			7	45~53		6.2	10.3	6.8	59.8	66.6	28.7	4.7	FsL	-	-	-	-	-	5.9	5.0	0.4	5.97	0.34	18	19.1	307.0	15.0	5.7	57	1,979	0.2
			8	53~62		3.4	3.2	14.7	63.3	78.0	19.1	2.9	FsL	-	-	-	-	-	5.9	5.0	0.4	1.86	0.11	17	6.8	83.5	3.9	4.0	44	1,388	0.2
			9	62~66		4.0	5.3	15.6	56.5	72.0	26.7	1.2	FsL	-	-	-	-	-	5.5	4.9	0.4	3.07	0.17	18	8.5	110.6	5.2	4.9	47	1,489	Tr
			10	66~74		2.7	3.5	16.3	58.0	74.3	24.9	0.8	FsL	-	-	-	-	-	6.0	5.2	0.4	2.03	0.11	18	4.3	39.6	2.5	4.4	33	1,062	"
			12	78~83		6.4	6.1	22.1	51.9	74.0	25.6	0.4	FsL	-	-	-	-	-	6.0	5.1	0.4	3.54	0.26	14	10.6	94.5	6.0	8.7	32	1,809	0.2
			開 陽 1	養 老 牛 2	18	1	0~19		5.4	10.5	1.3	39.5	40.8	48.1	11.1	SiL	-	-	-	-	-	5.0	4.3	1.7	6.09	0.48	13	15.0	145.8	9.8	4.3	35	1,365	Tr
2	19~28					4.9	10.6	3.7	52.9	56.6	34.9	8.5	L	-	-	-	-	-	5.0	4.4	1.3	6.15	0.48	13	14.5	148.0	10.0	3.8	37	1,353	0.8
1	0~10					5.2	9.7	2.9	56.0	58.9	34.5	6.6	L	-	-	-	-	-	5.5	4.4	1.3	5.63	0.40	14	15.0	145.8	9.8	4.3	35	958	0.4
2	10~15					4.1	8.2	1.2	48.3	49.5	46.5	4.0	SiL	-	-	-	-	-	5.3	4.3	1.3	4.76	0.29	16	11.4	98.2	14.1	10.0	31	877	0.2
3	15~23					5.1	8.3	4.1	55.0	59.1	36.8	4.1	L	-	-	-	-	-	5.2	4.5	0.8	4.81	0.31	16	16.3	226.4	22.1	6.2	50	1,211	Tr
5	31~37					1.7	1.2	28.1	47.2	75.3	24.4	0.3	FsL	-	-	-	-	-	5.9	4.8	0.4	0.70	0.34	-	3.3	13.9	1.9	2.7	15	637	0.1
開 陽 1	6A	1	1	0~10		5.7	12.2	2.1	47.0	49.1	40.4	10.5	L	118.1	27.2	54.3	18.5	72.8	4.9	4.4	2.4	7.08	0.47	15	16.6	155.3	12.6	9.1	33	1,259	Tr
			2	10~16		4.1	9.0	8.2	55.8	64.0	28.7	7.3	L	129.1	30.6	50.7	18.7	81.3	5.2	4.3	2.5	5.22	0.32	16	12.7	79.9	6.6	4.9	23	1,467	"
			3	16~23		3.8	4.3	12.0	61.8	73.8	22.4	3.8	FsL	131.2	34.3	38.7	27.0	73.0	5.4	4.8	0.6	2.49	0.12	21	3.3	8.8	1.5	3.2	9	1,150	0.2
			4	23~28		6.7	8.9	4.8	57.1	61.9	33.4	4.7	L	116.1	24.9	54.0	21.1	75.1	5.5	4.5	1.4	5.16	0.28	18	14.6	47.6	4.5	3.4	12	1,997	Tr
			5	28~41		8.5	7.4	11.1	59.3	70.4	25.7	3.9	FsL	-	-	-	-	-	5.5	4.7	0.6	4.29	0.28	15	14.7	44.7	4.5	4.2	11	2,230	0.1
			7	67~73		2.2	1.8	50.1	42.7	92.8	2.6	4.6	L,GS	-	-	-	-	-	6.2	5.1	0.3	1.04	0.05	26	2.1	6.6	2.2	3.9	32	931	0.3
			8	73~86		7.4	7.6	22.8	54.0	76.8	21.5	1.7	FsL	-	-	-	-	-	5.6	5.0	0.4	4.41	0.26	17	14.3	129.7	21.1	11.9	34	2,117	Tr
			9	86~100		5.7	8.1	25.2	45.0	70.2	26.5	3.3	FsL	-	-	-	-	-	5.6	4.3	1.6	4.70	0.24	20	18.0	171.4	26.0	7.3	46	2,464	"
			開 陽 2	7A	1	1	0~14		13.7	14.8	2.5	45.2	47.7	40.7	11.6	L	121.5	24.1	63.8	12.1	75.9	4.9	4.3	1.6	8.58	0.62	14	24.9	321.6	23.9	7.3
3	14~25					6.1	9.9	4.9	56.2	61.1	29.3	9.6	L	130.8	29.7	57.9	12.4	70.3	5.1	4.4	1.7	5.74	0.37	16	17.8	142.1	7.3	4.1	27	1,903	0.3
5	25~30					8.5	10.7	9.4	50.6	61.3	31.1	8.9	L	122.3	23.3	61.1	15.6	76.7	5.2	4.2	1.5	6.20	0.44	14	17.8	131.1	7.0	4.3	26	2,341	0.2
開 陽 2	10A	1	1	0~18		5.4	12.1	2.6	45.1	47.7	38.1	14.2	L	134.4	30.5	59.1	10.4	69.5	5.5	5.0	0.4	7.02	0.49	14	21.0	442.5	21.4	5.3	75	1,259	Tr
			2	18~33		6.5	11.7	4.9	51.5	56.4	34.1	9.5	L	128.2	29.4	53.5	17.1	70.6	5.0	4.3	2.5	6.79	0.47	14	19.0	153.1	7.6	3.8	29	1,784	"
			3	33~44		15.6	14.8	6.5	57.0	63.5	30.8	5.7	L	113.6	20.2	61.6	18.2	79.8	5.0	4.3	2.0	8.58	0.52	17	22.0	134.8	6.5	3.0	22	2,432	"
			6	68~79		12.1	13.2	12.8	56.4	69.2	25.1	5.7	FsL	-	-	-	-	-	5.3	4.7	0.5	6.90	0.43	16	22.4	127.5	11.1	3.9	21	2,768	"
			7	79~95		11.6	11.9	20.6	60.4	80.0	16.3	2.7	FsL	-	-	-	-	-	5.2	4.7	0.6	7.66	0.43	18	22.5	142.1	16.7	4.7	23	2,875	"
開 陽 2	19	侯 落	1	0~13		5.1	13.9	2.5	51.7	54.1	35.5	10.3	L	115.3	23.8	54.2	22.0	76.2	4.8	4.2	2.8	8.06	0.64	13	17.1	164.1	13.0	7.2	34	1,295	0.1
			2	13~22		6.3	10.8	6.5	51.6	57.1	32.5	9.4	L	120.9	27.9	47.5	24.6	72.1	4.8	4.2	2.9	6.26	0.52	12	16.5	94.5	7.3	3.9	21	1,641	0.1
			3	22~29		5.6	9.4	7.5	51.9	59.4	36.3	4.3	L	104.0	19.2	47.8	33.0	80.8	5.2	4.5	1.1	5.45	0.39	14	11.8	79.9	6.8	2.6	24	1,805	0.2
			4	29~35		8.3	10.7	5.8	54.5	60.3	35.0	4.7	L	-	-	-	-	-	5.5	4.7	0.8	6.21	0.43	14	16.0	106.2	10.0	2.4	24	2,213	Tr
			5	35~43		10.4	7.6	16.3	50.6	66.9	32.9	0.2	FsL	-	-	-	-	-	5.3	4.8	0.5	4.41	0.45	10	12.5	67.4	6.8	2.9	19	2,265	"

保全対策区	土壌番号	土層	深さ (cm)	理 学 性													化 学 性															
				礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	現地における理学性 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 収 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g		
					水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %		容 積 重 9	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCL		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O					
開陽別	48A	1	0~7		6.8	11.0	2.2	47.2	49.4	10.6	10.0	FsL	131.0	28.3	60.3	11.4	71.7	4.9	4.3	2.0	6.38	0.51	13	14.2	103.3	16.0	6.0	26	1,422	Tr		
		2	7~20		8.5	10.5	13.0	48.0	61.0	31.4	7.6	L	117.1	22.5	58.3	19.2	77.5	4.8	4.4	1.8	6.09	0.43	14	16.2	39.6	8.0	3.0	9	2,308	"		
		3	20~30		8.8	8.1	21.4	50.5	71.9	24.4	3.7	FsL	107.4	19.9	54.2	25.9	80.1	5.3	4.8	0.5	4.70	0.35	13	12.4	17.6	4.9	3.2	5	2,464	"		
		4~5	30~49		8.2	8.5	41.6	38.4	80.0	17.2	2.8	CoSL	-	-	-	-	-	5.2	4.8	0.4	4.93	0.31	16	15.5	35.9	7.4	3.3	8	2,308	0.3		
		6	49~57		9.9	7.1	1.1	69.9	71.0	26.0	3.0	FsL	-	-	-	-	-	5.5	4.1	0.4	4.12	0.20	21	13.2	38.1	8.2	5.8	11	2,358	Tr		
		開陽台1	37	1	0~13		4.7	10.9	2.3	49.0	51.3	47.4	1.3	SiL	143.1	32.7	62.2	5.1	67.3	5.0	4.4	1.8	6.32	0.44	14	13.8	105.5	8.7	9.7	28	1,248	Tr
2	13~25				4.5	8.0	6.0	57.8	63.8	31.3	4.9	L	128.6	29.5	52.4	10.8	70.5	5.0	4.4	2.3	4.64	0.33	14	10.9	35.9	4.9	4.2	12	1,588	"		
3~4	25~42				6.5	9.8	14.1	52.1	56.2	27.8	6.0	FsL	118.1	22.3	59.6	18.1	77.7	5.0	4.4	1.9	5.68	0.36	16	15.3	46.9	6.3	4.6	11	2,213	"		
7	59~69				11.7	9.2	11.1	67.8	78.9	20.9	0.2	FsL	-	-	-	-	-	5.1	4.8	0.4	5.34	0.33	16	19.1	57.9	10.0	4.8	11	2,627	"		
8	69~75				17.5	9.9	6.5	60.0	66.5	31.3	2.2	FsL	-	-	-	-	-	5.6	5.0	0.4	5.74	0.33	17	21.3	65.2	13.1	9.5	11	2,839	✓		
開陽台2	38			1	0~16		4.2	10.3	4.1	50.1	54.2	37.5	8.3	L	135.2	30.3	57.5	12.2	69.7	4.9	4.4	1.7	5.97	0.41	15	15.2	138.5	9.5	3.2	33	1,433	Tr
				2	16~24		10.3	10.7	15.0	60.5	75.5	20.1	4.4	FsL	127.2	27.7	57.5	14.8	72.3	5.0	4.5	2.3	6.21	0.33	19	16.7	83.5	5.4	1.5	18	2,366	"
				3	24~38		18.2	11.0	39.8	37.9	77.7	16.2	6.1	FsL	-	-	-	-	-	6.0	4.7	0.8	-	-	18	17.2	98.2	6.2	1.3	20	2,543	"
標津	29	1	0~15		4.6	9.0	3.5	58.4	61.9	31.7	6.4	L	139.1	31.3	57.7	11.0	68.7	5.3	4.4	1.4	5.22	0.41	13	14.3	123.8	29.5	26.5	31	1,247	Tr		
		2	15~25		3.4	2.7	2.5	82.6	85.1	14.7	0.2	LFS	147.7	37.0	46.2	16.8	63.0	5.3	4.6	0.9	1.57	0.13	12	6.2	30.8	8.2	39.2	18	1,062	"		
	30	1	0~22		5.8	9.4	1.4	33.0	34.4	55.8	9.8	SiL	-	-	-	-	-	4.6	4.2	3.5	5.45	0.51	11	18.0	160.4	12.8	9.3	32	1,422	0.1		
		2	22~37		5.3	2.5	7.1	38.7	45.8	50.5	3.7	SiL	-	-	-	-	-	4.9	4.3	3.1	1.45	0.20	7	12.7	93.0	4.0	1.8	26	1,692	Tr		
上武佐	33	1	0~12		5.0	7.8	3.1	39.1	42.2	46.5	10.7	SiL	-	-	-	-	-	5.4	4.8	0.6	4.52	0.45	10	19.8	342.1	10.0	27.3	62	1,478	0.1		
		2	12~26		4.4	3.2	1.9	63.8	65.7	34.1	0.2	FsL	-	-	-	-	-	5.4	4.7	0.6	1.86	0.16	11	8.7	87.2	4.9	8.5	36	1,372	Tr		
	61	1	0~18		5.0	5.0	2.4	48.9	51.3	37.2	11.5	FsL	-	-	-	-	-	5.1	4.3	1.4	2.90	0.30	10	19.2	321.6	38.7	9.8	60	1,307	19.2		
		2	18~38		6.5	3.5	22.6	56.3	78.9	19.4	1.7	FsL	-	-	-	-	-	5.1	4.4	1.4	2.03	0.20	10	23.5	413.2	68.8	4.7	63	1,433	23.5		
標津	62	1	0~14		6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.3	4.4	5.0	-	-	-	-	165.4	74.6	4.7	-	1,640	0.7		
		2	14~50		8.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.4	4.4	4.5	-	-	-	-	263.6	62.5	4.7	-	2,284	0.4		
		3	50~		12.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.2	4.4	5.5	-	-	-	-	412.1	112.9	9.4	-	2,675	Tr		
原野	66	1	0~22		6.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.8	4.0	1.0	-	-	-	-	39.3	20.2	14.1	-	1,220	3.7		
		2	22~73		2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.6	3.7	21.5	-	-	-	-	165.4	38.3	4.7	-	1,110	1.3		
		3	73~00		9.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0	4.1	12.5	-	-	-	-	117.8	16.1	1.9	-	1,690	Tr		