

昭和 46 年 度

地力保全基本調査成績書

〔弟子屈地域 上川郡標茶町〕

北海道立中央農業試験場

27

序

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

本調査成績書は昭和46年度に行なつた6地域12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47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100ha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方保全対策資料第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、地方保全対策資料第12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壤統設定第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第1研究室の土性図を参照した。

化学部	部長	森	哲郎
土壤改良科	科長	後藤	計二
	第1係長	小林	荘司
	研究職員	水元	秀彰
	〃	伊東	輝行
	〃	木村	清
	〃	松原	一実
	第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	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	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) (ha)		既調査面積 (ha)		本年度調査面積 (ha)	
		水田	畑	水田	畑	水田	畑
空知中部	美唄市	8,410	2,337	4,000	0	4,410	2,337
	三笠市	860	567	0	0	860	567
石狩川下流	岩見沢市	7,923	947	4,800	0	3,123	947
	北村	4,843	1,420	1,000	0	3,843	1,420
	月形町	1,579	1,214	0	0	1,579	1,214
空知南部	栗沢町	4,605	705	2,800	705	1,805	0
標津	中標津町	0	8,647	0	0	0	8,647
十勝岳東山麓	新得町	0	6,242	0	0	0	6,242
"	鹿追町	0	10,788	0	0	0	10,788
"	清水町	0	14,295	0	0	0	14,295
弟子屈	弟子屈町	0	6,486	0	0	0	6,486
"	標茶町	0	10,150	0	0	0	10,150

調査地区位置図



弟子屈地域標茶地区

1 地区の概況

1) 位置及び調査面積

- (1) 位置 北海道上川郡標茶町
 (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
標茶町	0	10,150	0	10,150	0	10,150	0	10,150	0	0	0	0

本 年 度 調 査 面 積				次 年 度 以 降 調 査 対 象 面 積				備 考
水 田	普通畑	樹園地	計	水 田	普通畑	樹園地	計	
0	10,150	0	10,150	0	0	0	0	完 了

2) 気 象

本町は釧路地方の内陸地帯に位置しているため、冬季は寒冷となり、積雪が少ないため土壌凍結層が深い。夏季は海岸地帯に近いので、海霧の影響を受け、全般に低温、多湿で、日照も少ない。初霜は早い方である。

道立標茶高校に於ける観測成績は次の通りである。

(1963～1967年の平均)

月 別		4	5	6	7	8	9	10	11
		気 温 (℃)	平均	4.5	9.7	12.4	17.1	18.2	15.4
温 度	最高平均	10.6	16.6	17.1	21.3	22.5	20.4	15.6	8.4
	最低平均	-1.6	2.8	7.7	12.7	14.0	10.2	3.1	-4.2
降 水 量 (mm)		102.8	107.8	100.6	142.2	150.5	178.5	107.4	57.2
降 水 日 数 (日)		7.5	7.7	6.9	8.7	8.6	5.1	4.5	3.6
湿 度 (%)		46	49	59	71	56	59	39	39
※風 速 (m/s)									
※日照時数 (時)		198	179	140	125	136	156	188	175

※は釧路気象台の観測による。

3) 土地条件

(1) 地 形

町内の北部に西別岳があり、地形は急峻な山地であるが、その他は大部分が波状性の台地である。波状性台地は侵蝕によつて地形は複雑になっている。町内中央部を釧路川が流れて低地帯を形成している。また釧路川支流の外に町内には多数河川があつて、低地帯を形成し、その流域には河岸段丘を形成している。釧路川流域の下流は低湿地帯となつている。

(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。

本町内には多数の火山灰層が累積しているが、その累積層序は一様でなく、北部の虹別附近では、火山灰層の数も多いが、南部では少なくなる。火山灰の層名については現在研究者によつて異なつているので、本報告では原則的に北海道農業試験場土性調査報告第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一に従つている。

新旧火山灰層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-1 a)	跡佐登火山灰 a 層	(A-a)
" 2 a 層	(M. Km-2 a)	摩周岳火山灰 b 層(本層の C ₁ 層)	(M-b)
" 3 a 層	(M. Km-3 a)	跡佐登火山灰 b 層	(A-b)
" 4 a 層	(M. Km-4 a)	摩周岳火山灰 b 層(本層の C ₂ 層)	(M-b)
" 5 a 層	(M. Km-5 a)	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の部)
カムイヌプリ岳火山灰 1 f 層	(M. Km-1 f)	" d ₁ 層	(M-d ₁)
" 2 f 層	(M. Km-2 f)	" 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)	" h 層	(M-h)
" i 層	(M-i)	" i 層	(M-i)

新火山灰名	略名	旧火山灰名	略名
摩周火山灰j層	(M-j)	摩周岳火山灰j層	(M-j)
" K層	(M-K)	" k層	(M-K)
" 1層	(M-1)	" 1層	(M-1)

※ 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いるのは、Me-a, Km-2a, Km-4a, Km-c, Km-d, Km-e, Km-f, M-e, M-f, 矢白別層などである。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第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、一部の傾斜地を除き、侵蝕の恐れは少ない。

(4) 交通

町内には国道、道々、町道が通じており、農道も概ね良好に整備されて交通の使は良い。農畜産物の搬出は便利である。しかし春季は道路が泥ねい化するところが多く、特に農道ではその傾向が多く、農畜産物の搬出に苦心する処もある。

4) 土地利用及び営農状況 (昭和45年)

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
21.6	0	13.7	0	7.9

b) 作付作物(1戸当平均ha)

作物	牧草	馬鈴薯	てん菜	※馬鈴薯、てん菜のみ、42年度作付面積
面積	12.5	不明	0.4	

c) 家畜の種類及び頭数

	馬	乳牛		豚 綿羊	鶏	肉用牛
		成牛	育成牛			
飼育戸数	707	928	928	— 10	169	144
" 頭数	1,036	1,222.5	4,731	— 2.5	3,648	752
1戸当平均飼育頭数	1.5	13.2	5.1	— 2.5	21.6	5.2

d) 農機具及び施設（全戸の総数）

種 類	数 量	種 類	数 量
ト ラ ク タ ー	349台	ミ ル カ ー	883台
内訳 5馬力未満	8(4)	農 用 ト ラ ッ ク	380
5～10馬力	58(1)	乗 用 車	308
10～20 "	15(7)		
20～30 "	7(6)		
30～40 "	38(12)		
40～50 "	79(38)		
50 馬力以上	40(34)		

()内は共有台数

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
4.7	3.1		

当地域は農耕期間の気温が低く、夏期には濃霧が襲来して低温、多湿な天候が続くなど劣悪な気象条件のために、一部にてん菜の作付もあるが、大部分の農家は乳牛を主体とする経営を行なっている。乳牛の飼育頭数は順調に増加し、経営規模の拡大は進行している。今後さらに飼育頭数は増加すると思われるが、飼料確保の面より問題があろう。この解決のためには牧草収量の増加を図ると共に、永年草地の草生改良や合理的な施肥管理によつて草量の増加に努めることが必要であろう。また主畜経営では経営基盤整備に多額の資金を要するので行政面よりの援助が必要であろう。

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

土壤統名	色層序	腐植層序	礫混 ・在 する 砂層 ・礫を	酸 化 沈 積 物	土 性		母 材 堆 積 様 式
					表 土	次 層	
虹 別 統	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	中粒質	中粒質	非固結火成岩、風積（火山性）
上虹別統	YR/YR	"	"	"	粗粒質	粗粒質	" "（"）
荻野統	YR/YR	全層腐植層	"	"	中粒質	"	" "（"）
西熊牛統	YR/YR	表層腐植層	"	"	"	中粒質	" "（"）
標茶統	YR/YR	"	"	"	"	"	" "（"）
虹別北統	YR/YR	表層多腐植層	"	"	"	"	" "（"）
磯分内統	YR/YR	"	"	"	"	"	" "（"）
磯分内西統	YR/YR	"	"	"	粗粒質	粗粒質	" "（"）
阿歴内統	YR/ Y	表層腐植層	"	あり	中粒質	"	" "（"）
下虹別統	YR/YR	"	あり	なし	"	"	" "（"）
中虹別統	YR/YR	"	なし	"	"	"	風積（火山性） 水積（河成）
栄 統	YR/ N	"	あり	"	"	中粒質	" "（"） " "（"）
上オソベツ統	YR/YR	表層腐植層なし	あり	"	"	粗粒質	" "（"） " "（"）
ルラン統	YR/YR	表層腐植層	なし	あり	"	中粒質	" 水積（河成）
多和統	YR/ Y	"	なし	"	"	粗粒質	" " "
オソベツ統	YR/YR	—	—	—	—	—	ヨシ、スゲ、集積
塘路統	YR/YR	—	—	—	—	—	ヨシ、スゲ、"

(2) 土壤区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式	耕地面積 (ha)	備考 (農牧適地)
虹 別一虹 別	Ⅲ t f Ⅱ n s e	838	5,509 ha
上 虹 別一上 虹 別	Ⅲ t f n Ⅱ s e	535	3,514
萩 野一1 区	Ⅲ t f s Ⅱ n e	703	4,626
" 2 区	Ⅲ t f n Ⅱ s e	263	692
西 熊 牛一1 区	Ⅲ t f n s Ⅱ e	718	9,436
" 2 区	Ⅲ t f n Ⅱ e	551	2,417
" 3 区	Ⅲ t f Ⅱ n	125	550
標 茶一1 区	Ⅲ t f s Ⅱ n e	1,737	45,689
" 2 区	Ⅲ t f n Ⅱ s	296	1,943
" 3 区	Ⅲ t f n s Ⅱ e	730	9,600
" 4 区	Ⅲ t f n Ⅱ s	94	125
虹 別 北一虹 別 北	Ⅲ t f Ⅱ n	284	1,891
磯 分 内一磯 分 内	Ⅱ n Ⅱ t f	65	93
磯 分 内 西一磯 分 内 西	Ⅲ t f n Ⅱ p w	43	61
阿 歷 内一阿 歷 内	Ⅲ t f n Ⅱ p w s	89	296
下 虹 別一下 虹 別	Ⅲ t f n Ⅱ (w) s e	84	430
中 " 一 中 "	Ⅲ t f n	44	220
栄 一1 区	Ⅲ f Ⅱ t d n	1,023	3,433
" 一2 区	Ⅲ t f Ⅱ n	781	2,604
上オソベツ一上オソベツ	Ⅱ t d f n	393	1,311
ル ル ラン一1 区	Ⅱ t n	142	204
一2 区	Ⅲ n Ⅱ t f	406	580
多 和 一1 区	Ⅲ w n Ⅱ t d f a	134	336
一2 区	Ⅲ d w f Ⅱ t n a	374	935
オソベツ一1 区	Ⅳ w Ⅲ f n Ⅱ t d p a	42	4,201
一2 区	Ⅳ w Ⅲ t f n Ⅱ d p a	7	749
塘 路 一塘 路	Ⅳ w Ⅲ t n Ⅱ d p a	9	9,300

2) 土壤統別説明

虹 別 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さは10cm内外で下部に2cm前後の未風化層を含む。上部の風化層は、腐植含量10%以上、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。発達弱度の粒状構造、ち密度1.6で疎、下部は腐植を含まず、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度7である。単粒状構造を呈し、ち密度2.0で中である。上部、下部合せた層の $pH(H_2O)$ 6.4前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ3cm内外で、上部1cm内外は腐植含量10%以上。全体としては未風化層が主である。土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度7である。単粒構造を呈し、ち密度は2.0で中、下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ8cm内外で腐植含量7%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。発達弱度の粒状構造、細少孔含む。ち密度2.2で中、 $pH(H_2O)$ 5.9前後、下層との境界は平坦判然である。

第4層は厚さ10cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は10YRで彩度3、明度5である。発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度1.6で疎、 $pH(H_2O)$ 6.4前後、下層との境界平坦明瞭である。

第5層は厚さ12cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度3、明度5である。発達弱度の細塊状構造、細孔含む。ち密度2.0で中、 $pH(H_2O)$ 6.6前後、下層との境界平坦明瞭である。

第6層は厚さ13cm内外、腐植含量6%前後、土性はLが主である。色は2.5Yで彩度1、明度2である。発達弱度の細塊状構造、細孔含む。ち密度1.6で疎、 $pH(H_2O)$ 6.3前後、下層との境界平坦判然である。

第7層は厚さ10cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度4である。単粒構造を呈す。ち密度1.6で疎、 $pH(H_2O)$ 6.6前後、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2%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度2、明度3である。発達弱度の細塊状構造、細孔含む。ち密度1.7で疎、 $pH(H_2O)$ 6.6、下層との境界平坦判然である。

第9層は厚さ12cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は5Yで彩度1、明

度4である。単粒状構造を呈す。ち密度1.7で疎、pH(H₂O) 6.7前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第10層は厚さ8cm内外、腐植含量8%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。発達弱度の細塊状構造、細孔含む。ち密度1.7で疎、pH(H₂O) 6.7前後、下層との境界平坦明瞭である。

代表的断面形態

(所在地) 上川郡標茶町虹別 試坑No. 3

第1層	0~9cm	上部7cmは腐植に頗る富む、黒褐(10YR2/2)のL、発達弱度の粒状構造、ち密度1.6で疎、下部2cmは腐植を欠くにぶい黄褐(10YR7/3)のL、単粒状構造、ち密度2.0で中、上部下部合せたpH(H ₂ O) 6.4、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ればMe-a ₁)
第2層	9~12cm	上部1cm内外は腐植に頗る富む黒褐(10YR2/2) 下部は腐植を欠くにぶい黄橙(10YR7/2)のL、単粒構造、ち密度2.0で中、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭(Me-a ₂)
第3層	12~20cm	腐植に富む黒褐(10YR2/1)のL、発達弱度の粒状構造、ち密度2.2で中、pH(H ₂ O) 5.9、調査時の湿り半乾、境界平坦判然(火山灰層-Km-2a)
第4層	20~29cm	腐植を欠くにぶい黄褐(10YR5/3)のSL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む、ち密度1.6で疎、pH(H ₂ O) 6.4、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭である。(火山灰層-Km-2a)
第5層	29~42cm	腐植を欠く黄褐(2.5Y5/3)のSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度2.0で中、pH(H ₂ O) 6.6、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭(火山灰層-Km-4a)
第6層	42~56cm	腐植に富む黒(2.5Y2/1)のL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度1.6で疎、pH(H ₂ O) 6.3、調査時の湿り半乾、境界平坦判然、(火山灰層、Km-c)
第7層	56~68cm	腐植を欠く暗灰黄(2.5Y4/2)のSL、単粒構造、ち密度1.6で疎、pH(H ₂ O) 6.6、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭、(火山灰層、Km-c)
第8層	68~76cm	腐植を含む黒褐(10YR3/2)のSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む。ち密度1.7で中、pH(H ₂ O) 6.6、調査時の湿り半湿、境界平坦判然。(火山灰層、Km-d)
第9層	76~89cm	腐植を欠く、灰(5Y4/1)のSL、単粒構造、ち密度1.7で中、pH(H ₂ O) 6.7、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。

		(火山灰層、Km-d)
第10層	89~97cm	腐植に富む黒(10YR2/1)のSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む。ち密度1.7で中、pH(H ₂ O)6.7、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭、(火山灰層、矢臼別層)

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分%	礫含量%	粒徑組成%				土性	現地容積重g	真比重	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐植%
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~9	2.5	—	2.2	47.9	43.6	6.3	L	—	2.4	41.2	0.32	13	7.1
3	12~20	3.1	—	10.7	52.4	35.3	1.6	L	—	2.0	43.5	0.27	16	7.5
4	20~29	2.0	—	39.1	43.6	14.6	2.7	SL	—	2.5	11.0	0.14	8	1.9
5	29~42	1.9	—	40.4	37.1	20.2	2.3	SL	—	2.5	0.46	0.02	—	0.8
6	42~56	3.9	—	3.4	59.6	34.2	3.3	L	—	2.4	35.4	0.19	19	6.1
7	56~68	2.4	—	18.6	59.0	22.1	0.3	SL	—	2.5	0.93	0.04	—	1.6
8	68~76	2.8	—	20.8	53.6	25.6	0	SL	—	2.3	1.33	0.11	12	2.3
9	76~89	2.0	—	13.6	55.0	30.8	0.6	SL	—	2.5	0.70	0.05	—	1.2
10	89~97	3.7	—	19.3	47.7	31.7	1.3	SL	—	2.7	47.6	0.14	13	8.2

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 ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.4	5.3	0.7	15.8	6.93	1.73	0.32	43.9	982	8.4
3	5.9	4.8	1.4	20.0	4.55	1.79	0.21	22.8	1,025	2.3
4	6.4	5.1	0.7	5.0	0.93	0.52	0.12	18.6	687	7.2
5	6.6	6.1	0.7	2.3	1.11	0.55	0.09	48.3	364	18.6
6	6.3	5.0	1.5	12.0	3.62	0.91	0.21	30.2	1,089	0.7
7	6.6	5.4	1.1	4.7	0.37	0.85	0.14	7.9	703	1.3
8	6.6	5.5	0.7	4.7	0.76	0.68	0.16	16.2	1,364	1.6
9	6.7	5.6		1.6	0.59	0.40	0.15	36.9	641	3.1
10	6.7	5.4		7.3	1.56	0.65	0.48	21.4	1,178	0.1

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては上虹別統、荻野統、虹別北統、下虹別統がある。上虹別統、荻野統は本統と母材(火山灰層)は同じであるが、Km-2a, Km-4aが薄層となっている。虹別北統、下虹別統とは火山灰層の堆積状態が異なるので夫々本統と区分される。

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170~375m、平坦または傾斜7°内外の緩斜面

C、気候 内陸地帯に位置するため、春期の気温上昇も遅く、風も強い。夏季は雨天多く、日照少ない。霧の影響は夏期に受ける。初霜は早い方である。冬期は積雪量が少ないため土壤凍結が深く、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。年平均気温は5.3℃、年間降水量1186.2mm。

D、植生及び利用状況

大半は耕地として利用され、牧草が主として作付されている。一部でん菜も作付されている。耕地以外は原野および放牧地で、ナラ、カシワ等の樹木が生育している。

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下にあるため、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。土壤についてみると、新しい火山灰よりなるため、地力が低く、養分が少ない。また作土の下部に保肥力、養分に欠けた砂層が存在し、作物根の伸長を妨げている。このような土壤のために牧草の収量レベルは低い。従つて永年草地の更新、窒素、加里肥料に重点をおいた施肥管理などを行うことによつて草量の増加を図るべきであろう。

F、分布 上川郡標茶町虹別の一部

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47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
虹別 — 虹別	III t f II n s e

② 土壤区別説明

虹 別 — 虹 別

示性分級式（畑）

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤生 産力 の 可能 性 等 級	効 土 の 層 の 厚 深 さ	（表 土 の 粘 着 性） （表 土 の 乾 硬 さ） （地 の 乾 湿）	（透 水 性） （保 水 性） （湿 潤 度） （然 肥 沃 力）	（保 肥 力） （固 定 力） （土 層 の 塩 基 状 態） （分 層 の 塩 基 量） （置 換 性 石 灰 含 量）	（有 効 態 量） （微 酸 量） （酸 害 物 質 の 有 無） （有 害 物 質 の 有 無） （物 理 的 障 害 の 有 無） （增 冠 水 の 危 険 度）	（地 す べ り の 危 険 度） （自 然 傾 斜 の 傾 方 斜）	（人 為 傾 斜 の 傾 方 斜） （侵 蝕 度） （耐 風 蝕 性） （耐 水 蝕 性）
	t d g p	w	f	n	i	a	s e
Ⅲ	Ⅲ I I I 2 1 1	I 1 2 1	Ⅲ 2 2 3	Ⅱ 2 1 1 2 1 1	I 1 1 I 1 1	Ⅱ 2 — —	Ⅱ 1 3 2
簡略分級式 Ⅲ t f Ⅱ n s e							

A、土壤区の特徴

この土壤区は虹別統に属する。作土の厚さは10cm以内で浅く、有効土層は1 m以上で深い。作土は粒質で、粘着性弱く、農具の使用は容易である。1 m以内に累積する火山灰は6種類で、その累積層序はMe-a、Km-2a、Km-4a、Km-c、Km-d、矢白別層である。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。表土の養肥分は置換性苦土、加里含量は多いが、置換性石灰、有効態磷酸含量は中庸である。平坦～緩傾斜地で、牧草等の作付が多い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、その他は原野および放牧地で、ナラ、カシワ等の樹木が生育している。

C、地力保全上の問題点

本地帯の経営は主畜経営で、作物は牧草が主として栽培されている。牧草収量は永年草地が多いことや地力が低いことなどから、低収であり、近年経営規模拡大に伴ない乳牛の飼育頭数が増加し、飼料確保が困難になると予想される。これらの問題を解決するために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共に採草量の低い放牧地の簡易牧野造成をも行なう必要がある。一般的に土壤養分の面より見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ので施肥管理では、この点に留意して適切に行なってほしい。

D、分 布 川上郡標茶町虹別の一部

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47年3月31日

上 虹 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1、明度3、細粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度1.9で中、pH(H₂O)5.7前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、2層に分化上部3cm内外は腐植含量10%以上、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1、明度3である。下部は腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度4である。細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度は1.6で疎、pH(H₂O)6.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ5cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度5である。単粒構造を呈す。ち密度1.6で疎、下層との境界は平坦明瞭である。

第4層は厚さ5cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度1、明度5である。単粒状構造を呈す。ち密度1.8で疎、下層との境界は平坦明瞭である。

第5層は厚さ20cm内外、腐植含量10%以上、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。細孔含む。ち密度1.5で疎、下層との境界平坦判然である。

第6層は厚さ10cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度4である。細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度1.6で疎下層との境界は平坦判然である。

第7層は厚さ10cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度1、明度4である。単粒状構造を呈す。ち密度1.8で疎、下層との境界は平坦明瞭である。

第8層は概ね75~100cm以下で、腐植含量5%以上、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1、明度3、細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度1.6で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 川上郡標茶町荻野 試坑No101

第1層	0~12cm	腐植に富む黒褐(10YR3/1)のSL。発達弱度の細塊状構造、ち密度1.9で中、pH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(火山灰層, M-a)
第2層	12~25cm	2層に分化、上部3cmは腐植に頗る富む黒褐(10YR3/1)のSL、下部は腐植を欠く暗灰黄(2.5Y4/2)のSL発達弱度の細塊状構造、上部3cmを除いたpH(H ₂ O)6.0調査時の湿り半乾境界平坦明瞭(火山灰層, km-2a)
第3層	25~30cm	腐植を欠く暗灰黄(2.5Y5/2)のSL、単粒構造、ち密度1.6で疎、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(火山灰層, Km-4a)

第4層	30~35cm	腐植を欠く黄灰(2.5Y5/1)のSL。単粒構造、ち密度1.8で疎調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭(火山灰層, Km-4a)
第5層	35~55cm	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のL。発達弱度の細塊状構造、細孔含む。ち密度1.5で疎、調査時の湿り半湿 境界平坦判然、(火山灰層, Km-c)
第6層	55~65cm	腐植を欠く暗灰黄(2.5Y4/2)のSL。発達弱度の細塊状構造、細孔含む。ち密度1.6で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦判然。(火山灰層, Km-c)
第7層	65~75cm	腐植を欠く黄灰(2.5Y4/1)のSL。単粒構造、ち密度1.8で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭(火山灰層, Km-c)
第8層	75~	腐植に富む黒褐(10YR3/1)のSL。発達弱度の細塊状構造。細孔含む、ち密度1.6で疎、調査時の湿り半湿、境界は1m以下、(火山灰層, Km-d)

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	礫含 量重 %	粒 経 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	1.9	—	7.9	52.1	37.4	2.6	SL	1.33	2.4	3.94	0.26	1.5	6.8
2	15~25	0.8	—	2.41	51.8	2.41	0	SL	1.43	2.8	1.04	0.05	—	1.8

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 %	燐酸吸収 係 数	有効態 燐 酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.7	4.7	2.6	15.1	4.40	0.40	0.10	29.1	1.176	3.5
2	6.0	5.0	0.5	5.6	1.25	0.25	0.04	22.3	9.73	5.2

A—2、他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては虹別統、虹別北統、下虹別統、中虹別統がある。虹別統は母材は本統と同様であるが、Km-2a、Km-4aの火山灰層が本統より厚い。また虹別北統、下虹別統、中虹別統は火山灰層の堆積様式が異なるので夫々区分される。

A—3、母 材 非固結火成岩

A—4、堆積様式 風 積(火山性)

B、地 形 標高170~370m、傾斜2~7°の平坦な台地。一部小丘も含む。

C、気 候 内陸地帯に位置するため、春季の気温の上昇が遅く、春は風が強い。夏季は雨天多く、日照時間は少ない。また夏季は

A 土壤区の特徴

この土壤区は上虹別統に属し、作土の厚さは1.5m以内で浅く、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。1m以内の土層に現れる火山灰はMco-a、Km-4a、Km-o、Km-dの5種類である。透水性大、保水性中で過湿または過干のおそれは少ない。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。養肥分は置換性石灰、有効態燐酸含量中庸で、置換性苦土、加里含量は低く、養肥分は少ない。傾斜2~7°であるが牧草地のために水蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況

大部分は草地として利用されているが、その他は放牧地、植林地である。牧草の生産量は一般的に低い。

C 地力保全上の問題点

牧草の作付が多いが、永年草地となつたり、土壤の地力が低いことなどから収量レベルが低いので、草地の更新、草生改良および施肥の改善によつて収量のレベルアップを図らねばならない。

D 分 布 川上郡標茶町虹別の一部

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47年3月31日

荻 野 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10cm内外で下部3cmは腐植含量2%以下のSiL、上部9cm内外は腐植含量7%前後、土性はSiL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1.5で疎、pH(H₂O)5.9前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ5cm内外で腐植含量1.2%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。細孔含む。ち密度1.3で疎、pH(H₂O)5.8前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ5cm内外で腐植含量2%内外、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度4である。細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度1.5で疎、下層との境界は平坦明瞭である。

第4層は厚さ5cm内外で腐植含量2%内外、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度3、明度5、細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度1.5で疎、第3層と合せたpH(H₂O)6.1前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第5層は厚さ10cm内外で腐植含量6%前後、土性はSLが主である。色は2.5Y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。細孔含む。ち密度1.3で疎、pH(H₂O)

6.2 前後、下層との境界平坦明瞭である。

第6層は厚さ10cm内外で腐植含量2~5%、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度4である。細塊状構造で発達程度は弱度で細孔含む。ち密度1.5で疎、下層との境界平坦明瞭である。

第7層は厚さ5cm内外、腐植含量10%以上、土性はSLが主である。色は1.0YRで彩度1、明度2、細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度1.7で疎、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10%以上、土性はSL~Lが主である。色はNで彩度0、明度1.5である。細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度1.5で疎、下層との境界は平坦判然である。

第9層は厚さ5cm内外、腐植含量10%以上、土性はSL~Lが主である。色は1.0YRで彩度1、明度2、細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度1.8で疎、下層との境界平坦明瞭である。

第10層は厚さ5cm内外で腐植含量5~10%、土性はSLが主である。色は7.5YRで彩度2、明度2、細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度2.0で中、下層との境界平坦判然である。

第11層は厚さ10cm内外、腐植含量2~5%、土性はSLが主である。色は1.0YRで彩度2、明度3、細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度2.2で中、下層との境界平坦明瞭である。

第12層は概ね8.7cm以下、腐植含量10%以上、土性はLが主である。色は7.5YRで彩度2、明度2、細塊状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度1.5で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 川上郡標茶町上多和 試坑No. 79

第1層	0~12cm	2層に分化、上部9cmは腐植に富む黒褐(1.0YR3/1)のSiL、発達弱度の細塊状構造、ち密度1.5で疎、pH(H ₂ O)5.9、下部3cmは腐植を欠くSL、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭(火山灰層、Me-a)
第2層	12~18cm	腐植に頗る富む黒(1.0YR2/1)のL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度1.3で疎、pH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭である。(火山灰層、Km-2a)
第3層	18~23cm	腐植を欠く暗灰黄(1.0YR4/2)のSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度1.5で疎、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭(火山灰層、Km-2a)
第4層	23~29cm	腐植を欠く黄褐(2.5Y5/3)のSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度1.5で疎、第3層と合せたpH(H ₂ O)6.1、

		調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭、(火山灰層、Km-4a)
第5層	29~40cm	腐植に富む黒(2.5Y2/1)のSL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度13で疎、pH(H ₂ O)6.2、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭(火山灰層、Km-c)
第6層	40~49cm	腐植を含む暗灰黄(2.5Y4/2)のSL、発達弱度の細塊状構造細孔含む、ち密度15で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭(火山灰層、Km-d)
第7層	49~56cm	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17で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭(火山灰層、矢白別層)
第8層	56~67cm	腐植に頗る富む黒(N1.5/0)のSL~L、発達弱度の細塊状構造、細孔含む。ち密度15で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦判然(火山灰層、Km-f)
第9層	67~72cm	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のSL~L、発達弱度の細塊状構造、細孔含む。ち密度18で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭である。(火山灰層、Km-f)
第10層	72~78cm	腐植に富む黒褐(7.5YR2/2)のSL。発達弱度の細塊状構造細孔含む。ち密度20で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭、(火山灰層、M-e)
第11層	78~87cm	腐植を含む黒褐(10YR3/2)のSL、発達弱度の細塊状構造細孔含む。ち密度22で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭、(火山灰層、M-e)
第12層	87~	腐植に頗る富む黒褐(7.5YR2/2)のL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む。ち密度15で疎、調査時の湿り半湿、(火山灰層、M-f)

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	0~9	2.0	—	0.2	46.6	45.5	7.7	SiL	—	2.3	4.06	0.27	15	7.0
2	12~18	4.0	—	1.2	45.3	40.7	12.9	L	—	2.2	7.31	0.56	13	12.6
3~4	18~29	1.4	—	1.3	66.9	29.2	2.5	SL	—	2.5	1.51	0.08	19	2.6
5	29~40	3.7	—	3.6	55.4	34.5	7.5	SL	—	2.5	3.77	0.28	13	6.5

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	5.9	5.4	0.6	16.3	7.66	1.11	0.29	47.0	1,176	3.7
2	5.8	5.3	1.0	35.8	24.00	0.80	0.27	67.0	1,346	1.6
3~4	6.1	5.1	1.6	8.7	1.75	0.25	0.06	20.1	1,186	1.9
5	6.2	5.1	1.0	20.4	5.65	0.33	0.07	27.7	1,603	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、虹別統、西熊牛統、オソベツ統があるが、虹別統とは本統と同様の火山灰層よりなるが、Km-2a、Km-4aが薄層であり、西熊牛統はKm-4a層を欠くので本統と異なる。またオソベツ統は母材が、ヨシ、火山灰よりなる沢地に分布する土壌で夫々本統と区分される。

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100~240m、傾斜5~10°の平坦~波状性台地

C 気 候

内陸地帯に位置するため春季の気温の上昇遅く、春は風が強い。夏季は雨天多く、日照時間は少ない。また海霧の影響を受ける。初霜が早い方で、冬季の積雪量が少ないため土壌凍結が深く、春の農耕開始が遅れるなど農業上不利な気候下にある。年平均気温は5.3°C、年間降水量1186.2mmである。

D 植生及び利用状況

牧草地として主に利用されているが、他はナラ、カシワなどの樹林地となつている。

E 農業上の留意事項

虹別統、上虹別統と同じである。

F 分 布 川上郡標茶町荻野、多和の一部

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47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
荻 野 — 1 区	Ⅲ t f s Ⅱ f n e
荻 野 — 2 区	Ⅲ t f n Ⅱ s c

② 土壤区別説明

荻 野 — 1 区

示性分級式 (畑)

	土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵
土壤生産力可能性等級 土の層の厚さ 土の層の深さ	効土の層の厚さ 土の層の深さ	表土の風乾土の硬さ 表土の粘着性 表土の粘性	透水性 保水性 湿度	自然肥力 保肥力 固肥力 土層の塩基状態 分層の塩基状態	置換性石灰土含量 苦土含量 加里含量 有效態磷酸含量 微酸量 酸量 有害物質の無性	物理的障害の無性 物理的障害の無性	増冠水の危険度 地すべりの危険度 自然傾斜 人為傾斜 人為傾斜	侵蝕 耐蝕性 耐風蝕性
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e
	III III I I I 2 1 1	I 1 2 1	III 2 2 3	II 1 1 2 2 1 2	I 1 1	I 1 1	III 3 — —	II 1 3 2
	簡略分級式 III t f s II f n e							

A 土壤区の特徴

この土壤区は荻野統に属し、作土の厚さは15cm以内で浅く、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。1m以内に現われる火山灰層はMe-a, Km-2a, Km-4a, Km-c, Km-d, 矢白別層, Km-f, M-eの8種類である。透水性大、保水性中で過湿または過干のおそれは少ない。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。養肥分は置換性塩基(石灰、苦土)は多いが、加里、有効態磷酸含量は中庸で養分は中庸である。傾斜10~15°であるが牧草地のため水蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況

主として牧草地として利用されているが、その他はナラ、カシワなどの樹林地となっている。

C 地力保全上の問題点

牧草の作付が多いが、永年草地となつたり、土壤の養肥分が少ないことから収量レベルは低い。収量レベルアップを図る必要がある。

D 分布

(1) 上郡標茶町荻野、多和の一部
 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47年3月31日

荻 野 一 2 区

示 性 分 級 式 (畑)

土	表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵											
壤	効土	(表土の風乾土の硬さ)	(透水性)	(保水性)	(自然肥)	(固肥)	(土層の塩基状態)	(分層)	(置換性石灰含量)	(有効態)	(微量)	(酸害)	(物理的障害)	(増冠水の危険度)	(地すべりの危険度)	(自然斜傾)	(人為斜傾)	(侵蝕)	(耐風蝕)
生産力	土の層	の粘着性	水	潤	沃	定	豊	否	苦土	加里	磷	害	害	の危険	の危険	の傾	の傾	の蝕	の蝕
可能性	厚	易	性	度	力	力	否	否	量	量	要	無	性	度	度	斜	斜	度	性
等級	さ	量	性	度	力	力	否	否	量	量	要	無	性	度	度	斜	斜	度	性
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e											
Ⅲ	Ⅲ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅱ Ⅰ Ⅰ	Ⅰ Ⅰ Ⅱ Ⅰ Ⅱ Ⅲ	Ⅲ Ⅱ Ⅱ Ⅲ	Ⅲ Ⅱ Ⅲ Ⅲ Ⅱ Ⅰ Ⅱ	Ⅰ Ⅰ	Ⅰ Ⅰ Ⅰ	Ⅱ Ⅱ	— —	Ⅱ Ⅰ Ⅲ Ⅱ										
簡略分級式		Ⅲ t f n		Ⅱ s e															

A 土壤区の特徴

この土壤区は荻野統に属し、作土の厚さは15cm以下で浅く、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は中粒質で表土の粘着性は弱く農具の使用は容易である。透水性大、保水性中で過干、過湿のおそれは少ない。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。養分は置換性石灰、有効態磷酸中、置換性苦土、加里含量少なく、養分は少ない。傾斜5°内外で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

主として牧草地として利用されているが、その他はナラ、カシワなどの樹林地となっている。

C 地力保全上の問題点

荻野1区に同じ。

D 分 布 川上郡標茶町多和、荻野の一部

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47年3月31日

西 熊 牛 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10cm内外、下部2cmは腐植を欠くSL、上部9cmは腐植含量6%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12で疎、pH(H₂O)6.8前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、上、下2層に分化、上部5cmは腐植含量10%以上、土性はL、色は10YRで彩度2、明度1、細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度15で疎、下部4cmは腐植含量5~10%、土性L、色は10YRで彩度2、明度3である。細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度15で疎、pH(H₂O)は上、下2層合せたもので6.0前後、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ5cm内外、腐植含量5~10%、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度3である。細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度13で疎、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ7cm内外、腐植含量5~10%、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度3である。細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度13で疎、第3層と合せたpH(H₂O)6.1前後、境界平坦明瞭である。

第5層は厚さ10cm内外、腐植含量7%前後、土性はOLが主である。色は10YRで彩度1、明度2である。軽石、岩片の細礫含む。細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度15で疎、pH(H₂O)6.2前後、下層との境界平坦判然である。

第6層は厚さ10cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は1.25Yで彩度4、明度4である。軽石、岩片の細礫含む。単粒構造。ち密度16で疎、下層との境界平坦明瞭である。

第7層は厚さ3~5cm、腐植含量2%以下、土性はSLとGの互層である。色は10YRで彩度6、明度6と5Yで彩度4、明度4である。礫は細礫である。単粒構造、ち密度17で疎、下層との境界平坦明瞭である。

第8層は厚さ5cm内外、腐植含量5~10%、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。細孔含む。ち密度14で疎、下層との境界平坦判然である。

第9層は厚さ10cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は10YRで彩度4、明度4である。細礫含む。単粒構造、ち密度14で疎、下層との境界平坦判然である。

第10層は概ね70cm以下で腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は1.25Yで彩度4、明度4である。単粒構造、ち密度18で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 川上郡標茶町西熊牛 試坑No. 103

第1層	0~11cm	下部2cmは腐植を欠くSL、上部9cmは腐植に富む黒褐(10YR 3/1)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度12で疎、pH(H ₂ O)6.8、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭、(火山灰層、Me-a)
第2層	11~20cm	上下2層に分化、上部6cmは腐植に頗る富む黒(10YR 2/1)

		のL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度15で疎、下部3cmは腐植に富む黒褐(10YR3/2)のL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度15で疎、pH(H ₂ O)6.0、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭(火山灰層、Km-2a)
第3層	20~25cm	腐植に富む黒褐(10YR3/1)のL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度13で疎、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(火山灰層、矢白別層)
第4層	25~32cm	腐植に富む黒褐(10YR3/2)のL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度13で疎、第3層と合せたpH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(火山灰層、矢白別層)
第5層	32~42cm	腐植に富む黒(10YR2/1)のCL、細礫含む。発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度15で疎、pH(H ₂ O)6.2、調査時の湿り半湿、境界平坦判然である。(火山灰層、M-f)
第6層	42~54cm	腐植を欠く褐(1.25Y4/4)のSL、細礫含む。単粒構造、ち密度16で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(火山灰層、M-f)
第7層	54~57cm	腐植を欠く明黄褐(10YR6/6)と暗オリーブ(5Y4/4)のSLとGの互層、礫は細礫である。単粒構造、ち密度17で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭(火山灰層、M-i, j)
第8層	57~62cm	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のL、発達弱度の細塊状構造、細孔含む。ち密度14で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦判然である。(火山灰層? ローム層)
第9層	62~72cm	腐植を欠くオリーブ褐(10YR4/4)のSL、細礫含む。単粒構造、ち密度14で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦判然。(ローム層?)
第10層	72~	腐植を欠くオリーブ褐(1.25Y4/4)のSL、単粒構造、ち密度18で疎、調査時の湿り半湿。(ローム層?)

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	0~11	1.9	—	0.9	44.2	44.6	10.3	L	129	2.4	3.54	0.25	14	6.1
2	11~20	4.3	—	5.1	48.3	34.6	12.0	L	120	2.5	4.87	0.34	14	8.4
3~4	20~32	5.7	—	6.7	44.9	38.7	9.7	L	103	2.5	4.47	0.32	14	7.7
5	32~42	7.4	—	20.0	45.0	19.2	15.8	CL	104	2.5	4.41	0.28	16	7.6

層位	pH		置換酸 度 V_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	6.8	4.8	1.0	12.6	5.20	0.80	0.16	41.3	1,155	1.7
2	6.0	4.9	0.8	23.7	7.11	1.11	0.14	30.0	1,769	0.1
3~4	6.1	5.0	0.5	23.7	5.33	0.33	0.07	22.5	2,165	T _r
5	6.2	5.5	0.3	28.0	4.75	1.00	0.07	17.0	2,416	0.2

A—2 他の土壌統との関係

本統と隣接する統としては荻野統、栄統、ルルラン統、多和統、オソベツ統、塘路統があるが、荻野統とは火山灰層の堆積様式が異なり、また栄統、ルルラン統、多和統、オソベツ統、塘路統とは母材、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60~200m、傾斜2~20°の沢地、平坦~波状性合地および丘陵地

C 気 候

内陸地帯に位置するため春季の気温上昇遅く、風が強い。夏季は雨天多く、日照時間少ない。また海霧の影響も受ける。初霜は早い方で冬季の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象条件下にある。年平均気温は5.3℃、年間降水量1186.2mm。

D 植生及び利用状況

主として牧草地として利用されているが他は山林でナラ、カシワが生育している。

E 農業上の留意事項

虹別統、荻野統と同様であるが、一部沢地では排水も必要であろう。

F 分 布 川上郡標茶町西熊牛、多和に分布

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47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
西 熊 牛 — 1 区	III t f n s II e
” — 2 区	III t f n II e
” — 3 区	III t f II n

② 土壤区別説明

西 熊 牛 — 1 区

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																					
壤	効	土	(表	(表	地	(透	(保	(濕	然	(保	(固	(土	分	置	(((有	(微	(酸	(有	(物	(增	(地	(自	(傾	(人	(侵	(耐	(耐			
生	土	土	土	土	の	水	水	潤	肥	肥	定	の	の	石	苦	加	磷	要	害	害	害	水	の	の	然	斜	為	水	風			
産	の	の	の	の	乾	性	性	度	沃	力	力	態	否	含	量	量	素	度	性	性	性	危	險	傾	傾	傾	蝕	蝕	蝕			
力	層	層	粘	粘	乾	性	性	度	沃	力	力	態	否	含	量	量	素	度	性	性	危	險	傾	傾	傾	蝕	蝕	蝕	蝕			
可	の	の	の	の	乾	性	性	度	沃	力	力	態	否	含	量	量	素	度	性	性	危	險	傾	傾	傾	蝕	蝕	蝕	蝕			
能	の	の	の	の	乾	性	性	度	沃	力	力	態	否	含	量	量	素	度	性	性	危	險	傾	傾	傾	蝕	蝕	蝕	蝕			
性	厚	深	性	性	乾	性	性	度	沃	力	力	態	否	含	量	量	素	度	性	性	危	險	傾	傾	傾	蝕	蝕	蝕	蝕			
等	さ	さ	量	易	性	性	度	沃	力	力	態	否	含	量	量	素	度	性	性	性	度	度	斜	斜	斜	蝕	蝕	蝕	蝕			
級	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																					
	III	III	I	I	I	2	1	I	1	2	1	III	2	2	3	3	1	1	I	1	1	I	1	1	III	3	—	—	II	1	3	2
	簡略分級式												III t f n s			II e																

A 土壤区の特徴

この土壤区は西熊牛統に属する。作土は15cm以下で浅く、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。1m以内に出現する火山灰の層序は表層からMe-a, Km-2a, 矢白別層、M-f、M-iとM-jの互層の6種類である。透水性大、保水性中で過干、過湿のおそれは少ない。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。養肥分は置換性石灰、苦土含量中庸、置換性加里、有効態磷酸含量少なく、養分は少ない。波状地あるいは丘陵地であるために水蝕の恐れがある。現状では牧草の作付が多いため水蝕の発生は少ない様である。

B 植生及び利用状況

大部分は牧草地と山林である。山林にはナラ、カシワ、シラカバが自生している。

C 地力保全上の問題点

ほぼ虹別統、上虹別統、荻野統に同じである。

D 分 布

川上郡標茶町多和、西熊牛

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47年3月31日

西 熊 牛 — 2 区

示 性 分 級 式 (畑)

	土表有表耕	土	自	養	鹽	災	傾	侵												
壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	効 土 の 厚 深 さ	耘 土 の 深 さ	(表土の風乾の硬さ) 粘着性	(表土の粘着性) 性	(地透水性) 性	(保水性) 性	(自然肥力) 度	(固肥力) 力	(土層の塩基状態) 態	(置換性石灰含量) 量	(有効態加里含量) 量	(微酸量) 量	(有害物質の有害性) 性	(物理的障害の有害性) 性	(増冠水の危険度) 度	(地すべりの危険度) 度	(自然傾斜の傾斜度) 度	(人為的傾斜の傾斜度) 度	(耐水蝕性) 性	(耐風蝕性) 性
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e												
	III III I I I 2 1 1	I 1 2 1	III 2 2 3	III 1 2 2 3 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 --	II 1 3 2												
	簡易分級式		III t f n		II e															

A 土壤区の特徴

この土壤区は西熊牛統に属し、作土の厚さは15cm以下で浅い。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。透水性大、保水性中で過干、過湿のおそれは少ない。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態は中庸で自然肥沃度は中庸である。養肥分は置換性石灰含量多く、苦土、加里含量中庸、有効態磷酸含量少なく、養分は少ない。耐水蝕性は弱い、牧草の作付が多いために、水蝕はさほど問題ではない。

B 植生及び利用状況

大部分が牧草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

西熊牛—1区に準ずる。

D 分 布 川上郡標茶町多和の一部

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47年3月31日

西 熊 牛 一 3 区

示 性 分 級 式 (畑)

土壌	表土	表土	耕土	土	自	養	障	災	傾	侵															
効土層の厚さ	土層の厚さ	土層の厚さ	土層の厚さ	地透水性	保水性	湿度	自然肥力	固肥力	土層の塩基状態	置換性	苦土量	加里量	微効態	酸量	有害物質の有無	物理的障害	増冠水の危険度	地すべりの危険度	自然傾斜	人為傾斜	侵蝕	耐蝕性	耐風蝕性		
t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e															
Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
簡易分級式 Ⅲ t f Ⅱ n																									

A 土壤区の特徴

この土壤区は西熊牛統に属し、表土の厚さは1.5cm以内で浅いが有効土層は1m以上で深い。表土の土性は中粒質で粘着性弱く農具の使用は容易である。透水性大、保水性中で過干、過湿のおそれは少ない。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。置換性塩基は多いが有効態磷酸含量は中庸で養分は中庸である。耐水蝕性は弱い、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

大部分牧草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

西熊牛—1区に準ずるが、小沢に分布するため一部排水を必要とするところもある。

D 分 布

川上郡標茶町西熊牛、多和の一部

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47年3月31日

標 茶 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1.0cm内外で、下部2cmは腐植含量2%以下の火山灰の未風化土壌で土性はSLが、

主である。上部10cmは腐植含量9%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度3である。細粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度14で疎、pH(H₂O)5.9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。細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度17で疎、下層との境界平坦判然である。

第3層は厚さ5cm内外で腐植含量5~10%、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度2である。細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度17で疎、第2層と合わせたpH(H₂O)5.9前後、下層との境界波状判然である。

第4層は厚さ8cm内外、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6である。単粒構造、ち密度17で疎、pH(H₂O)6.0、下層との境界は平坦明瞭である。

第5層は厚さ15cm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である。細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度18で疎、pH(H₂O)6.1前後、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2%前後、土性はSが主である。色は2.5Yで彩度4、明度4である。浮石の細~小礫に富む。単粒構造、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7層は厚さ15cm内外、腐植含量1%以下、土性はSが主である。色は5Yで彩度2、明度4である。浮石の細~小礫含む。単粒構造、ち密度25で密、pH(H₂O)5.8前後、下層との境界平坦明瞭である。

第8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5Y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。細孔含む。ち密度16で疎、下層との境界平坦判然である。

第9層は厚さ20cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は5Y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。細孔含む。ち密度18で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 川上郡標茶町下オソベツ 試坑No. 111

第1層	0~12cm	上下2層に分化、下部2cmは腐植を欠くにぶい黄橙(10YR7/3)のL、上部は腐植に富む黒褐(10YR3/1)のL、発達弱度の細粒状構造、ち密度14で疎、pH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭、(火山灰層、Me-a)
第2層	12~22cm	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度17で疎、調査時の湿り半乾、境界平坦判然、(火山灰層、矢白別層)
第3層	22~28cm	腐植に富む黒褐(10YR2/2)のL、発達弱度の細粒状構造、

		細孔含む。ち密度17で疎、第2層と合せたpH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。(火山灰層、矢白別層)
第4層	28~36cm	腐植を含むにぶい黄橙(10YR6/4)のL、単粒構造、ち密度17で疎、pH(H ₂ O)6.0、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(火山灰層、矢白別層)
第5層	36~53cm	腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度18で疎、pH(H ₂ O)18、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭、火山灰層、M-f)
第6層	53~67cm	腐植を欠くオリブ褐(2.5Y4/4)のS、細~小礫富む。単粒構造、ち密度21で中、pH(H ₂ O)6.2、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(火山灰層、M-f)
第7層	67~80cm	腐植を欠く灰オリブ(5Y4/2)のS、細~小礫含む。単粒構造、ち密度25で密、pH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(火山灰層、M-f)
第8層	80~95cm	腐植に富む黒褐(5Y2/2)のSL、発達弱度の塊状構造、ち密度16で疎、pH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り半湿。境界平坦明瞭。(火山灰層?)
第9層	95~115cm	腐植を欠く褐(5Y4/2)のSL、発達弱度の塊状構造、ち密度18で疎、調査時の湿り半湿。(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	0~12	2.5	—	1.3	48.6	42.5	7.6	L	103	2.3	5.05	0.37	14	8.7
2~3	12~28	5.5	—	2.8	45.3	37.4	14.5	L	106	2.3	7.13	0.47	15	12.3
4	28~36	4.0	—	2.2	60.0	37.3	0.5	L	104	2.5	1.57	0.13	12	2.7
5	36~53	7.2	—	13.8	50.4	24.1	11.7	L	99	2.5	6.84	0.47	15	11.8
6	53~67	4.2	—	28.3	60.8	10.9	0	S	112	2.6	1.33	0.09	15	2.3
7	67~80	1.5	—	43.9	53.1	3.0	0	S	149	2.5	—	0.01	—	0.9
8	80~95	7.5	—	19.2	56.2	19.1	5.5	SL	110	2.6	4.18	0.28	15	7.2

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 ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.9	4.9	1.6	19.5	8.0	0.80	0.25	41.0	1.263	2.3
2~3	5.9	4.7	2.6	32.9	7.1	1.33	0.11	21.6	2.225	0.1
4	6.0	5.5	1.0	9.0	1.2	0.80	0.07	13.3	1.595	0.1
5	6.1	5.5	0.5	13.6	1.7	0.33	0.07	12.5	2.640	0.1
6	6.2	5.6	0.3	11.4	1.0	0.25	0.21	8.8	1.456	0.5
7	5.8	5.2	0.5	4.6	0.5	0.25	0.10	10.9	1.160	1.3
8	5.8	5.7	0.3	29.8	4.0	0.50	0.06	13.4	2.658	0.4

A—2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、西熊牛統、多和統、オソベツ統、塘路統があるが、西熊牛統とは火山灰の種類が異なり、多和統、オソベツ統、塘路統とは母材、堆積様式が異なるため夫々本統と区分される。

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20～300m、傾斜2～20°の平坦～波状性台地。

C 気 候

内陸地帯に位置するため春季の気温上昇遅く、風が強い。夏季は雨天多く、日照時間少ない。また海霧の影響も受ける。初霜は早い方で冬季の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象条件下にある。年平均気温5.3℃、年間降水量1186.2mm。

D 植生及び利用状況

牧草地及び未耕樹林地となっている。樹木としては、ナラ、シラカバなどである。

E 農業上の留意事項

物理性は良好であるが、地力が低いので牧草の収量が低いので十分な施肥管理を行なう必要がある。

F 分 布 川上郡標茶町の北東部および南西部を除く地域。

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47年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
標 茶 — 1 区	Ⅲ t f s Ⅱ n e
" — 2 区	Ⅲ t f n Ⅱ s
" — 3 区	Ⅲ t f n s Ⅱ e
" — 4 区	Ⅲ t f n Ⅱ s

② 土壤区別説明

標 茶 — 1 区

示 性 分 級 式 (畑)

土 壤	土 表 有 表 耕	土	自	養	障	災	傾	侵												
土 生 産 力 の 可 能 性 等 級	効 土 土 の 層 厚 さ	耘 土 の 粘 着 性	(表 土 の 風 乾 湿 性)	(透 水 性)	(保 水 性)	(濕 潤 度)	(然 肥 沃 力)	(固 定 力)	(土 層 の 塩 基 状 態)	(置 換 性 石 灰 含 量)	(有 効 加 里 素 量)	(微 酸 性 有 害 物 質 の 有 無)	(酸 性 障 害 の 危 險 度)	(有 冠 水 の 危 險 度)	(地 す べ り の 危 險 度)	(自 然 傾 斜 方 向)	(傾 斜 傾 斜 傾 斜)	(人 為 傾 斜)	(耐 水 蝕 性)	(耐 風 蝕 性)
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e												
Ⅲ	Ⅲ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅱ Ⅰ Ⅰ	Ⅰ Ⅰ Ⅱ Ⅰ	Ⅲ Ⅱ Ⅳ Ⅲ	Ⅱ Ⅰ Ⅱ Ⅱ Ⅱ Ⅰ Ⅱ	Ⅰ Ⅰ Ⅰ	Ⅰ Ⅰ Ⅰ	Ⅲ Ⅲ — —	Ⅱ Ⅰ Ⅲ Ⅱ												
簡 略 分 級 式	Ⅲ t f s Ⅱ n e																			

A 土壤区の特徴

この土壤区は標茶統に属し、作土の厚さは15cm以内で浅く、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。1m以内に出現する火山灰層はM-e-a、矢別層、M-f、などである。透水性大、保水性中で過干、過湿のおそれは少ない。保肥力中、固定力大、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は多いが、置換性苦土、加里、有効態磷酸含量は中庸で作土の養分は中庸である。傾斜は7~20°で急で、耐水蝕性の弱い土壤のため水蝕の恐れがある。しかし牧草地が多いため畑作地帯ほどではない。

B 植生及び利用状況

牧草地および未耕樹林地となつている。未耕地にはナラ、シラカバなどの樹木が自生している。

C 地力保全上の問題点

傾斜の急なところでは水蝕の恐れがあるが、牧草の作付が多いので畑作地帯程ではない。土壤的

には養肥分が欠乏しやすく、磷酸固定力も強いなど地力が低いので施肥管理に当つては充分注意する必要がある。

D 分 布 川上郡標茶町の北東部および南西部を除く地域。

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47年3月31日

標 茶 一 2 区

示 性 分 級 式 (畑)

土壌生産力可能性等級	表土の層の厚さ	表土の粘着性	表土の風乾の硬さ	地水の乾湿性	透水性	保水性	湿潤度	自然肥沃度	保肥力	固塩基状態	分層の塩基量	置換性石灰含有量	苦土含有量	加里	有効態磷酸含量	微効態磷酸含量	酸害	(有害物質の有害性)	物理的障害	増冠水の危険度	(地すべりの危険度)	傾斜	(自然傾斜)	(人為的傾斜)	侵蝕	(耐水性)	(耐風蝕性)									
t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																										
III	III	I	I	I	2	1	1	I	1	2	1	III	1	3	3	III	2	3	3	3	1	2	I	1	1	I	1	1	I	1	—	—	I	1	3	2
簡略分級式 III t f n II s																																				

A 土壤区の特徴

本統は標茶統に属し、作土の厚さは20cm内外で中庸、有効土層は1m以上で深い。作土の土性は中粒質で粘着性弱く農具の使用は容易である。透水性大、保水性中で過干、過湿のおそれは少ない。保肥力大、磷酸固定力中、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含量中庸、置換性苦土、加里、有効態磷酸含量少なく、作土の養分は少ない。地形はほぼ平坦で水蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況 大部分牧草地となっている。

C 地力保全上の問題点

地力が低いため牧草の収量レベルは低い。従つて施肥管理に充分留意して収量のレベルアップを図る必要があろう。

D 分 布 川上郡標茶町の北東部および南西部を除く地域の河岸段丘地。

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47年3月31日

標 茶 一 3 区

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																											
壤	効	土	(表)	(表)	(表)	(透)	(保)	(湿)	(然)	(保)	(固)	(土)	(分)	(置)	(換)	(効)	(微)	(酸)	(有)	(害)	(物)	(理)	(增)	(地)	(自)	(傾)	(人)	(侵)	(耐)	(耐)								
生	土	土	耘	表	表	地	透	保	湿	然	保	固	土	分	置	換	効	微	酸	有	害	物	理	增	地	自	傾	人	侵	耐	耐							
産	土	土	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	の	の				
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	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	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の		
能	厚	深	含	難	土	着	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	
等	さ	さ	量	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	性	性	性	性	性	性	性	性	性
級	t	d	g	p		w		f		n									i		a		s															
Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	
簡略分級式		Ⅲ t f n s										Ⅱ e																										

A 土壤区の特徴

この土壤区は標茶統に属する。作土の厚さは15cm以内で浅いが、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は中粒質で粘着性弱く農具の使用は容易である。透水性大、保水性中で過干、過湿のおそれは少ない。保肥力大、固定力大、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度低い。養肥分は置換性石灰、苦土含量多いが、加里含量中庸、有効態磷酸含量少なく、養肥分は少ない。傾斜が急で、耐水蝕性が弱いので水蝕のおそれが多い。現状では牧草の作付が多いため、水蝕はさほど問題となっていない。

B 植生及び利用状況

牧草地あるいは山林である。山林にはナラ、シラカバなどの樹木が自生している。

C 地力保全上の問題点

標茶統—1区に準ずる。

D 分布

川上郡標茶町阿歴内の一部

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47年3月31日

標 茶 一 4 区

示 性 分 級 式 (畑)

	土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵					
壤生土の厚さ	効土	(表土の風乾土の硬さ)	(透保湿然保固土分置換性石灰苦土含量)	(肥定塩基状態)	(有微酸)	(有害物質)	(物理的障害)	(増冠水の危険)	(地すべりの危険)	(自傾)	(人為)	(侵耐)	(耐)
産力の可能厚等級	土の層の含深	(粘着性)	水水潤	肥沃	力力	害	害	の危険	の危険	然斜	為傾	水蝕	風蝕
	t d g p	w	f	n		i	a	s	e				
	III III I I I 2 1 1 I 1 1 1 III 1 3 3 III 2 2 3 3 1 1 I 1 1 I 1 1 II 2 -- I 1 3 2												
	簡略分級式 III t f n II s												

A 土壤区の特徴

この土壤区は標茶統に属し、作土の厚さは1.5cm以内で浅いが有効土層は1m以上で深い。表土の土性は中粒質で粘着性弱く農具の使用は容易である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態は中庸で自然肥沃度は中庸である。養肥分は置換性石灰、苦土含量は中、置換性加里、有効態磷酸含量少なく、養分は少ない。傾斜はやゝあるが、水蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況

大部分牧草地となつている。

C 地力保全上の問題点

標茶統一1区に準ずる。

D 分 布

川上郡標茶町内の塘路湖南岸に分布。

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47年3月31日

虹 別 北 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1.2cm内外で上、下2層に分化、上部8cmは腐植含量1.2%前後、土性はs i Lが主である。色は1.0 Y Rで彩度1、明度2である。細粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度15

で疎。下部4cmは腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は10YRで彩度3、明度8である。単粒構造、ち密度20で中、上下層合せたpH(H₂O)は5.5前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、腐植含量10%以上、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度1.7、細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度18で疎、下層との境界は平坦判然である。

第3層は厚さ10cm内外、腐植含量5~10%。土性はSLが主である。色は10YRで彩度2、明度3、細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度18で疎、第2層と合せたpH(H₂O)は5.7前後、下層との境界は平坦判然である。

第4層は厚さ10cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度4、明度4、単粒構造、ち密度19で中、下層との境界は平坦判然である。

第5層は厚さ7cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2、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。

第6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2.5Yで彩度1、明度3。細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度17で疎、下層との境界平坦判然である。

第7層は厚さ15cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1、明度4、単粒構造、ち密度19で中、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10%以上、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度1.7、細粒状構造、細孔含む。下層との境界平坦明瞭である。

第9層は概ね85cm以下で腐植含量12%前後、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1、明度1.7、細粒状構造、細孔含む。

代表的断面形態

(所在地) 川上郡標茶町虹別 試坑No.106

第1層	0~12cm	上下2層に分化、上部8cmは腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のsL、発達弱度の細粒状構造。ち密度15で疎。下部4cmは腐植を欠く浅黄橙(10YR8/3)のSL、単粒構造。ち密度20で中、上下層合せたpH(H ₂ O)は5.5、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(火山灰層、Me-a)
第2層	12~20cm	腐植に頗る富む黒(10YR1.7/1)のL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度18で疎、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。(火山灰層、Km-c)
第3層	20~30cm	腐植に富む黒褐(10YR3/2)のSL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む、ち密度18で中、第2層と合せたpH(H ₂ O)は5.7調査時の湿り半乾、境界平坦判然。(火山灰層、Km-c)

第 4 層	30~40 cm	腐植を欠くオリーブ褐(2.5 Y 4/4)のSL、単粒構造、ち密度1.9で中、調査時の湿り半乾、境界平坦判然(火山灰層、Km-c)
第 5 層	40~47 cm	腐植を欠く暗灰黄(2.5 Y 5/2)のSL、単粒構造、ち密度2.0で中、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(火山灰層、Km-c)
第 6 層	47~57 cm	腐植に頗る富む黒褐(2.5 Y 3/1)のL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度1.7で疎。調査時の湿り半湿、境界平坦。 (火山灰層、Km-d)
第 7 層	57~73 cm	腐植を欠く灰(10 Y R 4/1)のSL、単粒構造、ち密度1.9で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(火山灰層、Km-d)
第 8 層	73~85 cm	腐植に頗る富む黒(10 Y R 1.7/1)のL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度1.8で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。 (火山灰層、Km-e)
第 9 層	85~	腐植に頗る富む黒(10 Y R 1.7/1)のL、発達弱度の細粒状構造。細孔含む。ち密度1.8で疎、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	3.4	—	2.7	48.5	47.9	0.9	SiL	103	2.3	6.73	0.55	12	11.6
2~3	12~30	2.3	—	11.2	57.0	27.9	3.9	SL	125	2.5	4.76	0.29	16	8.2

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 ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.5	4.6	2.6	26.0	8.4	1.2	0.52	32.3	1.332	2.6
2~3	5.7	4.7	2.6	19.7	5.3	0.3	0.12	26.9	1.443	1.3

A—2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、虹別統、上虹別統があるが、これらの統は夫々Km-4a が堆積して
いて火山灰の累積様式が異なるので本統と区別される。

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200～300m、傾斜5°内外の平坦な台地

C 気 候

内陸地帯に位置するため春季の気温上昇遅く、風が強い、夏季は雨天多く、日照時間少ない。また海霧の影響を受ける。初霜は早い方で、冬季の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。年平均気温5.3℃、年間降水量1186.2mm。

D 植生及び利用状況

主に植林地となつているが、一部牧草地も見られる。

E 農業上の留意事項

物理性は良好であるが、地力が低いので牧草の栽培に当っては土壌改良、施肥管理に充分留意して牧草の収量増を図らねばならない。

F 分 布 川上郡標茶町虹別の一部

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47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
虹 別 北 — 虹 別 北	III t f II n

② 土壌区別説明

虹 別 北 — 虹 別 北

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵																
壤生土の層の厚さ等級	効土の層の厚さ等級	耘土の粘着性	(表土の風乾土の硬さ)	(透水性)	(保水性)	(自然肥)	(固肥)	(土層の塩基状態)	(置換性)	(石灰土)	(苦土)	(加酸)	(微酸)	(酸害)	(有害物質の有害性)	(物理的障害)	(増冠水の危険)	(地すべりの危険)	(自然傾斜)	(人為的傾斜)	(侵蝕)	(耐風蝕)	(耐水蝕)
t d g p	w	f	n	i	a	s	e																
III III I I I 2 2 1	I 1 2 1	III 1 2 3	II 1 1 1 2 1 2	I 1 1	I 1 1	II 2 — —	I 1 3 2																
簡略分級式		III t f II n e																					

A 土壤区の特徴

この土壤は虹別北統に属し、作土は15cm以内で浅いが、有効土層は1m以上で深い。作土の土性は中粒質で粘着性中で農具の使用は容易である。透水性大、保水性中で過干、過湿のおそれは少ない。保肥力大、固定力小、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は低い。養分は置換性塩基含量多いが、有効態磷酸含量は中で養分は中庸である。耐水蝕性は大であるが、傾斜や牧草作付という点から水蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況

一部牧草地となつているが、大部分は植林地である。

C 地力保全上の問題点

農業上の留意事項に同じ。

D 分 布 川上郡標茶町虹別の一部

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47年3月31日

磯 分 内 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、腐植含量13%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度3、細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度21で中、pH(H2O)6.4前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ20cm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1.7、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、pH(H2O)6.9前後、下層との境界平坦判然である。

第3層は厚さ30cm内外、腐植含量2%以下、土性はSが主である。色は10YRで彩度6、明度4、浮石、岩片の細礫含む。単粒構造、ち密度17で疎、pH(H2O)6.4前後、下層との境界平坦判然である。

第4層は地表下概ね70cm以下で腐植含量2%以下、土性はSが主である。色は10YRで彩度1、明度4、浮石、岩片の細礫含む。単粒構造、ち密度18で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 川上郡標茶町磯分内 試坑1694

第 1 層	0~22cm	腐植に頗る富む黒褐(10YR3/1)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度21で中、pH(H2O)6.4、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(火山灰層、Me-a主体)
第 2 層	22~42cm	腐植に富む黒(10YR1.7/1)のL、発達弱度の細塊状構造、細孔

		含む、ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O)6.9、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。
第3層	42~70cm	腐植を欠く褐(10YR4/6)のS、浮石、岸片の細礫含む。ち密度1.7で疎、pH(H ₂ O)6.4、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。
第4層	70~	腐植を欠く褐灰(10YR4/1)のS、浮石、岩片の細礫含む。ち密度1.8で疎、調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	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	0~22	8.8	—	11.5	45.0	35.5	8.0	L	1.29	2.4	7.60	0.52	15	13.1
2	22~42	3.8	—	10.0	47.5	35.4	7.0	L	1.39	2.4	4.23	0.33	13	7.3
3	42~70	3.7	—	41.8	44.3	13.9	0	S	1.14	2.5	1.10	0.06		1.9

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	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.4	5.4	0.6	44.8	17.6	0.4	0.09	17.7	1.620	1.3
2	6.9	6.2	0.6	25.1	25.1	0.67	0.12	20.6	1.533	0.3
3	6.4	5.7	1.0	9.2	2.0	0.25	0.39	4.5	1.662	0.3

A—2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、栄統、ルラン統、多和統があるが、本統は表土は火山灰層であり、母材が異なる。また堆積様式は本統以外は水積であり夫々区別される。

A—3 母材 非固結火成岩

A—4 堆積様式 風積(火山性)/水積(河成)

B 地形 傾斜3°内外の低地

C 気候

内陸地帯に位置するため、春季の気温上昇遅く、風が強い。夏季は雨天多く、日照時間が少ない。また海霧の影響を受ける。初霜は早い。冬季は積雪量少なく、土壤凍結層が深く、春の農耕開始は遅れる。年平均気温5.3℃、年間降水量1186.2mm。

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

養肥分特に加里、有効態磷酸含量が少なく地力は低い。また磷酸固定力も強いので地力の培養と施

肥管理には充分留意すること。

F 分 布 川上郡標茶町磯分内の一部

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47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
磯 分 内 — 磯 分 内	III n II t f

② 土壤区別説明

磯 分 内 — 磯 分 内

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵																													
生土の層の厚さ	効土の層の厚さ	(表土の粘着性)	(表土の乾硬さ)	(透水性)	(保水性)	(自然肥度)	(固定力)	(土層の塩基状態)	(置換性苦土加里)	(有効態磷酸含量)	(微酸害)	(物理的障害)	(増冠水の危険度)	(地すべりの危険度)	(自然傾斜)	(人為傾斜)	(耐水蝕)	(耐風蝕)																		
t	d	g	p	w	f	n				i	a	S	e																							
III	II	I	I	I	2	1	1	I	1	2	1	II	1	3	2	III	1	3	3	3	1	1	I	1	1	I	1	1	I	1	—	—	I	1	3	2
簡易分級式		III n		II t f																																

A 土壤区の特徴

この土壤区は磯分内統に属する。作土の厚さは20cm内外で中庸、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は中粒質、粘着性弱く農具の使用は容易である。透水性大、保水性中で過干、過湿のおそれは少ない。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態は中庸で自然肥沃度は中庸である。養肥分は置換性石灰含量多いが、苦土、加里、有効態磷酸含量は少なく、養分は少ない。災害、侵蝕のおそれが少ない。

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

磷酸固定力が強く、置換性苦土、加里、有効態磷酸含量が少なく地力は低いので牧草の施肥に当つ

ては充分留意する必要がある。

D 分 布 川上郡標茶町磯分内の一部

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47年3月31日

磯 分 内 西 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の概説

A—1 断面の特徴

第1層は厚さ10cm内外で3層に分化、上部4cmはヨシ、スゲからなる分解不良な泥炭である。色は5YRで彩度8、明度2、ち密度18で疎、中間部3cmは腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は7.5YRで彩度2、明度7、単位構造、ち密度20で中、下部3cmは腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1、明度8、単粒構造、ち密度20で中、3層合せたpH(H₂O)5.1前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ6cm内外、腐植含量10%以上、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2.7、細粒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。

第3層は厚さ5cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は5YRで彩度1、明度6単粒構造、ち密度20で中、第2層と合せたpH(H₂O)5.5前後、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ10cm内外、上、下2層に分化、上部層は7cm内外で腐植含量17%前後、土性はSCLが主である。色はNで彩度1である。細粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度17で疎、下部に1cmの火山灰がある。下層との境界は平坦明瞭である。

下部層は厚さ2cm内外、腐植含量17%前後、土性はSCLが主である。色は5YRで彩度4、明度2、細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度17で疎、第4層と合せたpH(H₂O)4.9前後、下層との境界平坦明瞭である。

第5層は厚さ5cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は10YRで彩度4、明度7、細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度18で疎、下層との境界は平坦明瞭である。

第6層は地表下概ね35cm以下で腐植含量20%以上、土性はSCLが主である。色は10YRで彩度1、明度1.7、細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度18で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 川上郡標茶町磯分内西 試坑No.95

第1層	0~10cm	3層に分化している。上部4cmは暗赤褐(5YR2/3)のヨシ、スゲから
-----	--------	-------------------------------------

		なる泥炭、分解不良。中間部3cmは腐植を欠く淡褐灰(7.5YR7/2)のSL、単粒構造、ち密度2.0で中、下部3cmは腐植を欠く灰白(10YR8/1)のSL、単粒構造、ち密度2.0で中、第1層のpH(H ₂ O)は5.1、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(泥炭層下部は火山灰層、Me-a)
第2層	1.0~1.6cm	腐植に頗る富む黒(10YR1.7/1)のL、発達弱度の細粒構造、細孔含む。ち密度1.9で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(火山灰層、Km-2a)
第3層	1.6~2.0cm	腐植を欠く灰(5Y6/1)のSL、単粒構造、ち密度2.0で中、第2層と合せたpH(H ₂ O)は5.5、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。
第4層	2.0~2.7cm	腐植に頗る富む黒(NI)のSCL、発達弱度の細粒状構造、ち密度1.7で疎、下部に1cmの灰(5Y6/1)のSLを含む。調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。下部2cmは暗赤褐(5YR4/2)のSCL、上部層と同様の構造、ち密度1.7で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。
第5層	2.7~3.5cm	腐植を欠くにぶい黄橙(10YR7/4)のSL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度1.8で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(火山灰層、矢白別層)
第6層	3.5~	腐植土黒(10YR1.7/1)のSCL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度1.8で疎、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	0~10	4.0	—	2.4	42.6	42.0	13.0	L	1.29	2.3	6.73	0.58	1.2	11.6
2~3	10~20	2.2	—	2.1	60.8	32.9	4.2	L	1.39	2.4	3.19	0.25	1.3	5.5
4	20~29	6.4	—	2.1	36.9	41.4	19.6	SCL	1.14	2.2	10.09	0.77	1.3	17.4

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	4.5	8.0	24.8	4.40	0.40	0.18	17.7	1,619	0.2
2~3	5.5	4.8	2.6	20.0	4.11	0.33	0.15	20.6	1,566	0.3
4	4.9	4.5	9.0	35.4	1.60	0.40	0.09	4.5	1,796	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西熊牛統があるが、西熊牛統は火山灰層の累積状態が異なり、乾燥地であ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)

B 地形 標高80m内外のはぼ平坦な台地に分布する。

C 気候

内陸地帯に位置するために春季の気温上昇遅く、風が強い。夏季は雨天多く日照も少ない。さらに海霧の影響も受ける。初霜は早い方で冬季の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。年平均気温5.3℃、年間降水量1186.2mm。

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

土壌は腐植質で保水性が大きく酸性が強い。また地力(養分)が低く、磷酸固定力も強いので、土壌改良、施肥管理についての配慮が必要である。また高台からの浸透水を受けるので台地際の排水溝施行が必要である。

F 分布 川上郡標茶町磯分内の一部

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47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
磯分内西 — 磯分内西	III t f n II p w

② 土壌区別説明

磯分内西 — 磯分内西

示性分級式（畑）

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	優												
壤効土 生土の層の厚さ	(表土の風乾土の硬さ)	(透水性)	(保水性)	(自然肥)	(固定力)	(土層の塩基状態)	(分換性石灰含量)	(置換性苦土)	(有効態加里)	(微量要素)	(酸度)	(有害物質の有害性)	(物理的障害の有害性)	(増冠水の危険度)	(地すべりの危険度)	(自然斜傾)	(人為斜傾)	(侵蝕度)	(耐風蝕性)
t d g p	w	f	n	i	a	s	e												
ⅢⅢⅠⅠⅡ	2 2 1 Ⅱ	2 1 2	Ⅲ 1 3 3	Ⅲ 2 3 2 3 1 2	Ⅰ 1 1	Ⅰ 1 1	Ⅰ 1 — —	Ⅰ 1 3 2											
簡略分級式		Ⅲ t f n		Ⅱ p w															

A 土壤区の特徴

この土壤区は機分内西統に属する。作土の厚さは1.5cm以内で浅いが、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は中粒質で粘着性中庸で農具の使用にかなり抵抗を感じる。透水性中、保水性大、湿潤度湿で過湿のおそれがある。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。養分は置換性石灰、加里含量中庸、置換性苦土、有効態磷酸含量低く、酸度も強であり、養分は少ない。平坦な地形のため侵蝕のおそれは少ない。

B 殖生及び利用状況

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

高台よりの浸透水の影響を受ける台地際に排水溝を設けること。更に地力が低く、酸度も強いので土壤改良、施肥管理に留意する必要がある。

D 分布 川上郡標茶町機分内の一部

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47年3月31日

阿 歴 内 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1.5cm内外で、腐植含量1.0%前後、土性はCLが主である。色は1.0YRで彩度2、

明度2、平板状構造で発達程度は弱度である。酸化沈積物あり、ち密度25で密、 $pH(H_2O)$ 5.9前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ8cm内外、2層に分化、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は上部3cmは10YRで彩度3、明度6、下部4cmは10YRで彩度3、明度7、平板状構造。酸化沈積物あり程度。ち密度28で密。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9%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度3、均質連結状構造。ち密度22で中、 $pH(H_2O)$ 5.7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2%前後、土性はCLが主である。色は10YRで彩度4、明度4、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、下層との境界は平坦明瞭である。

第5層は地表下概ね65cm以下で腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度4、明度5、均質連結状構造、酸化沈積物に富む。ち密度18で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 川上郡標茶町阿歴内 試坑No122

第1層	0~15cm	腐植に頗る富む黒褐(10YR2/2)のCL、平板状構造、ち密度25で密、酸化沈積物あり。 $pH(H_2O)$ 5.9、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(火山灰層、Me-a)
第2層	15~22cm	腐植を欠く、上部にぶい黄橙(10YR6/3)、下部にぶい黄橙(10YR7/3)のSL、平板状構造、ち密度28で密、酸化沈積物あり。調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(火山灰層、Me-a)
第3層	22~40cm	腐植に富む黒褐(10YR3/1)のL、均質連結状構造、ち密度22で疎、 $pH(H_2O)$ 5.7、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。
第4層	40~65cm	腐植を欠く褐(10YR4/4)のCL、発達弱度の塊状構造、細孔含む。ち密度18で疎、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。
第5層	65cm~	腐植を欠く黄褐(2.5Y5/4)のSL、均質連結状構造、ち密度18で疎、酸化沈積物に富む。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	礫含 量重 量%	粒 径 組 成 %				土性	現地 容積 重g	真 比 重	全 炭 素 %	全 窒 素 %	炭 素 率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	5.7	—	4.4	36.4	36.8	16.2	CL	—	—	6.03	0.59	10	10.4
3	22~40	5.0	—	1.9	42.5	41.0	14.6	L	—	—	5.45	0.47	12	9.4

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	5.9	5.0	0.5	24.4	9.7	0.7	0.09	39.8	2,052	1.3
3	5.7	4.6	1.3	28.5	6.4	0.4	0.10	22.5	1,982	Tr

A—2 他の土壌との関係

本統に隣接する統としては標茶統、栄統、オソベツ統がある。標茶統は火山灰の累積状態および過湿が異なる。また栄統、オソベツ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40~80m、傾斜3~5°の平坦な台地

C 気 候

内陸地帯に位置するため春季の気温上昇遅く、風が強い。夏季は雨天多く、日照時間少ない。また海霧の影響も受ける。初霜は早い方で冬季の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。年平均気温5.3℃、年間降水量1186.2mm。

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

礫分内西統に準ずる。

F 分 布 川上郡標茶町阿歴内、上オソベツの一部

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47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
阿 歴 内 — 阿 歴 内	III t f n II w s

② 土壌区別説明

阿 歴 内 — 阿 歴 内

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵																		
壤生土	効土	(表土の風乾土の硬さ)	(透水性)	(保水性)	(濕潤度)	(自然肥力)	(固定力)	(土層の塩基状態)	(分換性)	(置換性)	(苦土)	(加里)	(有効態)	(微量)	(酸害)	(物理的障害)	(増冠すべりの危険)	(地すべりの危険)	(自然斜傾)	(人為斜傾)	(侵蝕)	(耐風蝕)	(耐水蝕)		
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	
可能厚	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	
性	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	
等	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	
級	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	
	t	d	g	p	w	f	n							i	a	s	e								
Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	—	—	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅱ	
簡略分級式		Ⅲ t f n		Ⅱ p w s																					

A 土壤区の特徴

この土壤区は阿歴内統に属する。表土の厚さは15cm以内で浅く、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は中粒質で粘着性中で農具の使用にかなりの抵抗を感じる。透水性中、保水性中で過湿のおそれが多い。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態不良で自然肥沃度が低い。養分は置換性石灰含量多いが、苦土中、加里含量少、有効態磷酸含量少で養分は少ない。傾斜3~5°であるが侵蝕のおそれは少ない。

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

排水と土壤改良、施肥管理の合理化により牧草収量のレベルアップを図ることが必要であろう。

D 分 布 川上郡標茶町阿歴内、上オソベツの一部

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46年3月31日

下 虹 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10cm内外で2層に分化、上部6cmは腐植含量10%以上、土性はs i Lが主である。色は7.5 Y Rで彩度1、明度2、細粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度1.5で疎、下部3cmは腐

腐植含量2%以下、土性はsLが主である。色は10YRで彩度1、明度8、単粒構造、ち密度は15で疎、pH(H₂O)6.1前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ7cm内外、腐植含量10%以上、土性はsLが主である。色は7.5YRで彩度1、明度2、細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度17で疎、pH(H₂O)6.4前後、下層との境界平坦判然である。

第3層は厚さ7cm内外、腐植含量2%以下、土性はsLが主である。色は10YRで彩度3、明度5、細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度17で疎、pH(H₂O)5.8前後、下層との境界平坦判然である。

第4層は厚さ5cm内外、腐植含量2%以下、土性はsLが主である。色は10YRで彩度2、明度5、単粒構造、ち密度17で疎、下層との境界は平坦明瞭である。

第5層は厚さ15cm内外、腐植含量2%以下、土性はsLが主である。色は10YRで彩度1、明度5、単粒構造、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15cm内外、腐植含量2%以下、土性はsが主である。浮石の細礫含む。色は10YRで彩度1、明度5、単粒構造、ち密度17で疎、下層との境界は平坦明瞭である。

第7層は地表下概ね60cm以下で腐植含量2%以下、土性はsが主である。色は10YRで彩度1、明度5、単粒構造、ち密度16で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 川上郡標茶町虹別 試坑No.1

第1層	0～9cm	2層に分化、上部6cmは腐植に頗る富む黒(7.5YR2/1)のsL、発達弱度の細粒状構造、ち密度15で疎、下部3cmは腐植を欠く灰白(7.5YR8/1)のsL、単粒構造、ち密度15で疎、上、下層のpH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。(火山灰層、Me-a)
第2層	9～17cm	腐植に頗る富む黒(7.5YR2/1)のsL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度17で疎、pH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。
第3層	17～24cm	腐植を欠くにぶい黄褐(10YR5/3)のsL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む。ち密度17で疎、pH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。
第4層	24～30cm	腐植を欠く灰黄褐(10YR5/2)のsL、単粒構造、ち密度17で疎、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第5層	30～47cm	腐植を欠く灰黄褐(10YR5/1)のsL、単粒構造、ち密度18で疎、pH(H ₂ O)6.5、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第6層	47～60cm	腐植を欠く灰黄褐(10YR5/1)のs、浮石の細礫含む。単粒構造、ち密度17で疎、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第7層	60～	腐植を欠く灰黄褐(10YR5/1)のs、単粒構造、ち密度16で疎、

調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~9	2.6		2.7	35.2	52.6	9.5	SiL		2.7	5.34	0.42	13	9.2
2	9~17	2.9		14.1	60.5	24.8	0.6	SL		2.5	3.65	0.33	11	6.3
3	17~24	1.9		12.8	71.8	15.0	0.3	SL		2.4	1.22	0.14	9	2.1
5	30~47			14.2	62.6	22.9	0.4	SL		2.8	0.64	0.10	—	1.1

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	6.1	5.1	0.6	16.5	6.34	1.98	0.22	38.4	1796	3.7
2	6.4	5.0	2.5	13.8	1.39	1.25	0.08	10.1	978	1.9
3	5.8	4.9	0.7	4.3	0.42	0.57	0.05	9.8	1423	5.5
5	6.5	5.7	0.2	2.9	0.45	0.64	0.04	15.5	317	8.6

A—2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては虹別統、上虹別統、中虹別統があるが、虹別統、上虹別統は火山灰層の種類、累積状態が異なる。また中虹別統は下層が砂礫層からなっている。また本統はMe—a下部が火山灰の風積（二次堆積）で高さ1~4 m前後の丘状を呈する地形である。

A—3 母材 非固結火成岩

A—4 堆積様式 風積（火山性）／風積

B 地形

標高160~200 mの平坦な台地であるが、高さ1~4 m、前後の丘状（砂山）を呈するところが多い。

C 気候

内陸地帯に位置するため春季の気温上昇遅く、風も強い。夏季は雨天が多く、日照時間少ない。また海霧の影響を受ける。初霜は早い方で冬季の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。年平均気温5.3℃、年間降水量1186.2 mm。

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。

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

下層が砂層のため乾燥しやすく、耕起整地することによつて風蝕を受けやすくなるので牧草を作付して耕起しないような管理をすること。また養分が少ないので肥培管理にも充分留意することが必要であろう。

D 分 布 川上郡標茶町虹別の一部

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47年3月31日

中 虹 別 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A—1 断面の特徴

第一層は厚さ10cm内外、2層に分化、上部6cmは腐植含量12%前後、土性はSiLが主である。色は10YRで彩度1、明度2、細粒状構造で発達程度は弱度である。下部3cmは腐植含量2%以下土性SLが主である。色は10YRで彩度2、明度7、単粒構造である。ち密度1.5で疎、(H2O)5.7前後、下層との境界平坦明瞭である。

第二層は厚さ8cm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、細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度1.7で疎、pH(H2O)5.7前後、下層との境界平坦判然である。

第三層は厚さ8cm内外、腐植含量3%前後、土性はSLが主である。色は10YRで彩度4、明度3、単粒構造、ち密度1.7で疎、pH(H2O)6.1前後、下層との境界平坦明瞭である。

第四層は地表下概ね2.5cm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、ち密度1.7で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 川上郡標茶町虹別 試坑No

第1層	0～9cm	2層に分化、上部6cmは腐植に頗る富む黒(10YR2/1)のSiL、発達弱度の細粒状構造、下部3cmは腐植を欠く、にぶい黄橙(10YR7/2)のSL、単粒構造、ち密度1.5で疎、pH(H2O)5.7、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(火山灰層、Me-a)
第2層	9～17cm	腐植に富む黒(10YR2/1)のL、発達弱度の細粒状構造、細孔含む、ち密度1.7で疎、pH(H2O)5.7、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。
第3層	17～24cm	腐植を含む暗褐(10YR3/4)のSL、単粒構造、ち密度1.7で疎、pH(H2O)6.1、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。

第4層	24~	腐植を欠く灰黄褐(10YR4/2)のS、単粒構造、ち密度1.7で疎、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%	真 比 重	全 炭 素 %	全 窒 素 %	炭 素 率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~9	4.6		14.8	30.5	50.6	9.1	SiL	—	—	5.86	0.46	13	10.1
2	9~17	3.8		35.7	26.6	29.0	8.7	L	—	—	4.29	0.27	16	7.4
3	17~24	3.3		31.2	38.1	25.4	5.3	SL	—	—	1.97	0.14	14	3.4

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	4.6	2.6	19.6	4.4	0.4	0.15	22.4	1086	3.0
2	5.7	4.7	0.9	14.3	1.8	0.5	0.77	12.6	994	1.6
3	6.1	5.1	1.1	8.5	0.6	0.4	0.04	7.1	759	1.8

A—2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、上虹別統、下虹別統があるが、上虹別統は風積(火山性)であり、また下虹別統は風積の砂山(小丘状)があり夫々本統と区別される。本統は下部砂礫層で往時の氾濫堆積物で部分的に巨礫の混在する場合がある。

A—3 母 材 非固結火成岩

A—4 堆積様式 風積(火山性)/水積(河成堆積)

B 地 形 標高200m前後の平坦な台地

C 気 候

内陸部に位置するため春季の気温上昇遅く、風も強い。夏季は雨天多く、海霧の影響もあつて日照時間が少ない。初霜は早い方で、冬季の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。年平均気温3.3℃、年間降水量1186.2mm。

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

ほぼ虹別統に準ずるが、部分的に除石を要するところがある。

F 分 布 川上郡標茶町虹別の一部

年 月 日 昭和47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
中 虹 別 — 中 虹 別	III t f n

② 土壤区別説明

中 虹 別 — 中 虹 別

示 性 分 級 式 (畑)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 土 層 厚 さ	表 土 層 深 さ	表 土 層 粘 着 性	表 土 層 乾 硬 性	地 盤 透 水 性	地 盤 保 水 性	地 盤 濕 潤 度	自 然 肥 沃 力	固 定 力	土 層 塩 基 状 態	置 換 性 石 灰 土 含 量	苦 土 含 量	加 里 少	有 効 態 量	微 量 磷 酸 素	酸 害	有 害 物 質 の 有 無	物 理 的 障 害	増 冠 水 の 危 険 度	地 す べ り の 危 険 度	自 然 傾 斜 方 向	人 為 傾 斜	侵 蝕 度	耐 風 蝕 性	耐 水 蝕 性				
III	III	I	I	I	1	2	1	I	1	2	2	III	2	2	3	2	1	I	1	I	1	1	I	1	1	I	1	3	1
簡 略 分 級 式		III t f n																											

A 土壤区の特徴

この区は中虹別統に属する。作土の厚さは15cm以内で浅く、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は中粒質で粘着性中で農具の使用は容易である。透水性大、保水性中で過干、過湿のおそれは少ない。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度低い。養分は置換性石灰、苦土含量中、加里少で養分は少ない。水蝕、風蝕のおそれは少ない。

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

土壤は養分が少なく、磷酸固定力もやゝ強いので肥培管理に充分留意する必要がある。また一部除石を要するところもある。

D 分 布 川上郡標茶町虹別の一部

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47年3月31日

栄 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20cm内外、腐植含量6%前後、土性はLが主である。色は7.5YRで彩度2、明度2、細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度1.6で疎、 $pH(H_2O)$ 6.6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%以下、土性はLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度4単粒構造、ち密度2.2で中、 $pH(H_2O)$ 6.6前後、下層との境界平坦判然である。

第3層は厚さ20cm内外、腐植を欠き、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度5、平板状構造で発達程度は弱度である。ち密度1.7で疎、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ6cm内外、腐植を欠き、土性は礫土である。色はNで明度5である。ち密度1.7で疎下層との境界は平坦明瞭である。

第5層は厚さ30cm内外、腐植を欠き、土性はSが主である。色はNで明度6、単粒構造、ち密度2.9で極密、下層との境界平坦明瞭である。

第6層は地表下概ね85cm以下で腐植を欠き、土性はSが主である。色はNで明度6、単粒構造、ち密度1.6で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

（所在地）川上郡標茶町栄 試坑1698

第1層	0～19cm	腐植に富む黒褐(7.5YR2/2)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度1.6で疎、 $pH(H_2O)$ 6.6、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 (火山灰層、Me-a)と下層の混合)
第2層	19～30cm	腐植を欠く暗灰黄(2.5Y4/2)のL、単粒構造、ち密度2.2でやゝ密 $pH(H_2O)$ 6.6、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。
第3層	30～50cm	腐植を欠く暗灰黄(2.5Y5/2)のSL、発達弱度の平板状構造、ち密度1.7で疎、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第4層	50～57cm	灰(N5)の礫層、ち密度1.7で疎、下層との境界平坦明瞭。
第5層	57～85cm	腐植を欠く灰(N6)のS、単粒構造、ち密度2.9で極密、調査時の湿り半乾、下層との境界平坦明瞭。
第6層	85～	腐植を欠く灰(N6)のS、単粒構造、ち密度1.6で疎、調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~19	2.1	—	6.8	59.4	26.3	7.5	L		2.4		0.31	11	5.9
2	19~30	0.8	—	2.1	79.2	16.7	2.0	L		2.6		0.05	—	1.2

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 ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.6	6.2	0.6	19.7	18.33	1.33	0.24	93.0	1347	21.4
2	6.6	5.8	0.3	5.6	3.25	0.25	0.07	58.0	1144	4.9

A—2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては西熊牛統、磯分内統、ルルラン統、多和統がある。西熊牛統は火山灰の堆積状態が異なり、ルルラン統とは堆積様式が異なる。また多和統は堆積様式、乾湿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)/水積(河成堆積)

B 地 形 釧路川流域の平坦な低地。

C 気 候

内陸部に位置するため、春季の気温上昇遅く、さらに風が強い。夏季は雨天多く、海霧の影響を受けることから日照少ない。初霜は早い方で、冬季は積雪量が少ないため土壌凍結が深く、春の農耕開始は遅れる。年平均気温 5.3℃、年間降水量 1186.2mm。

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

作土以下の層は火山灰を母材とした沖積土であるため土性粗く、地力はあまり高くない。また保肥力も低いので、肥培管理には充分留意することが大切である。

F 分 布 川上郡標茶町磯分内、栄の一部

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47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
米 一 1 区	III f II t d n
米 一 2 区	III t f II n

② 土壤区別説明

米 一 1 区

示 性 分 級 式 (畑)

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

A 土壤区の特徴

この土壤区は米統に属する。作土の厚さは20cm内外で中庸、有効土層は60cm前後で中庸である。表土の土性の中粒質で粘着性弱く、農具の使用は容易である。透水性中保水性中で過湿のおそれは少ない。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。養分は置換性加里を除き多く、養分は中庸である。侵蝕については風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。

C 地力保全上の問題点

作土下部の土壤は土性粗く、地力は高くない。また保肥力も弱いので肥培管理に留意することが必要である。

D 分 布 川上郡標茶町米の一部

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 4 7 年 3 月 3 1 日

栄 — 2 区

示 性 分 級 式 (畑)

土壌	表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵												
生産力可能性等級	効土の層の厚さ	(表土の風乾土の硬さ)	(透水性)	(保水性)	(自然肥沃)	(固肥定)	(土層の塩基状態)	(分置換性石灰土)	(置換性石灰土)	(有効態加里)	(微量磷酸)	(酸害)	(物理的障害)	(増冠水の危険)	(地すべりの危険)	(自然傾斜)	(人為傾斜)	(侵蝕)	(耐風蝕)	(耐水蝕)
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e												
簡略分級式	ⅢⅢⅠⅠⅠⅡ 1 1 Ⅰ 1 2 1 Ⅲ 1 2 3 Ⅱ 1 3 2 2 1 2 Ⅰ 1 1 Ⅰ 1 1 Ⅰ 1 — — Ⅰ 1 3 2																			

A 土壌区の特徴

この土壌区は栄統に属する。作土の厚さは15cm以下で浅く、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は中粒質で表土の粘着性弱く農具の使用は容易である。透水性大、保水性中で過湿のおそれは少ない。養肥分は置換性石灰多、苦土少、加里、有効態磷酸少で養分は少ない。水蝕、風蝕のおそれは少ない。

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

地力が低いので施肥管理に充分留意する必要がある。

D 分 布 川上郡標茶町磯分内の一部

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47年3月31日

上 オ ソ ベ ツ 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5%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2.4で中、pH(H₂O)5.8前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ8cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1、明度6である。単粒構造、ち密度21~23で中、pH(H₂O)6.1前後、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ4cm内外、上部1cmは腐植に富む。下部3cmは腐植を欠き、土性SLが主である。色は10YRで彩度2、明度7である。単粒構造、ち密度20で中、pH(H₂O)6.1前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第4層は厚さ10cm内外、腐植を欠き、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14で疎、pH(H₂O)6.1前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第5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3、明度4である。単粒構造。ち密度12で疎、下層との境界は平坦明瞭である。

第6層は地表下概ね55cm以下で、浮石岩片礫よりなる礫層。

代表的断面形態

(所在地) 川上郡標茶町上オソベツ 試坑646

第1層	0~17cm	腐植を含む暗褐色(10YR3/3)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度24で中、pH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 (火山灰層、Me-a ₁)
第2層	17~25cm	腐植を欠く褐色(10YR6/1)のSL、単粒構造、ち密度23で中、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。(火山灰層、Me-a ₁)
第3層	25~29cm	上部1cmは腐植に富む暗褐色(10YR3/3)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度23で中、下部3cmは腐植を欠く、にぶい黄橙(10YR7/2)のSL、単粒構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭(火山灰層、Me-a ₂)
第4層	29~40cm	腐植を欠く、にぶい黄褐色(10YR4/3)のL、発達弱度の細塊状構造、ち密度14で疎、pH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭
第5層	40~55cm	腐植を欠く、にぶい黄橙(10YR4/3)のS、単粒構造、ち密度12で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。
第6層	55cm	浮石、岩片よりなる礫層

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	0~17	3.8	—	2.4	54.7	35.4	2.5	L	—	2.5	2.78	0.28	10	4.8
3	25~29	3.4	—	7.9	64.0	25.9	2.2	SL	—	2.5	1.51	0.13	12	2.6
4	29~40	1.2	—	0.8	60.9	38.2	0.1	L	—	2.4	0.70	0.09	—	1.2

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 ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.8	4.9	2.0	24.4	14.33	1.11	0.22	58.7	1478	3.3
3	6.1	4.9	1.0	15.9	10.11	0.67	0.12	63.6	1402	2.2
4	6.1	5.1	1.0	5.7	1.6	0.40	0.10	28.1	942	11.4

A—2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、標茶統、阿歴内統、オソベツ統があるが、標茶統は風積（火山性）であり、阿歴内統は風積（火山性）の湿地であり、オソベツ統は集積であり、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）／水積（河成堆積）

B 地形 釧路川支流の低地

C 気候

内陸部に位置するため、春季の気温上昇遅く風も強い。夏季は雨天多く、海霧の影響もあつて日照時間が少ない。初霜は早い方で、冬季の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。年平均気温5.3℃、年間降水量1186.2mm。

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

地下水位が適度で、一般に地味の高い土壌であるが、部分的に湿性を呈するところがあるので排水が必要である。

- ・F 分布 川上郡標茶町内の久著呂川、ヌマオロ川およびオソベツ川流域の低地
 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47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
上オソベツ — 上オソベツ	II t d f n

② 土壌区別説明

上 オ ソ ベ ツ — 上 オ ソ ベ ツ

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵														
土壌生産力の可能性等級	効土の層の厚さ	(表土の風乾土の硬さ)	(地透)	(保濕)	(自然肥)	(固肥)	(土層の塩基状態)	(置換性石灰)	(苦土含量)	(置換性加里)	(有効態量)	(微酸)	(有害物質)	(物理的障害)	(増冠水の危険)	(地すべりの危険)	(自然傾斜)	(人為傾斜)	(耐水風)	(耐風)	
	t d g p	w	f	n		i	a	s	e												
II	II II I I 2 1 1	I 2 2 1	II 1 2 2	II 1 1 2 2 1 2	I 1 1	I 1 1	I 1	— —	I 1 3 2												
簡略分級式		II t d f n																			

A 土壌区の特徴

この土壌区は上オソベツ統に属する。作土の厚さは17cm内外で中庸、有効土層は50cm内外で中庸である。表土の土性は中粒質で、粘着性弱く、農具の使用は容易である。透水性中、保水性中で過湿の恐れは少ない。保肥力大、固定力小、土層の塩基状態は中庸で自然肥沃度は中である。養分分は置換性石灰、苦土含量多、置換性加里、有効態磷酸含量中、酸度弱で、養分は中庸である。地形平坦なため、水蝕、風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。

C 地力保全上の問題点

一部湿性を呈するところもあるので排水をしなければならない。

D 分 布 川上郡標茶町の久著呂川、ヌマオロ川、オソベツ川流域の低地。

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47年3月31日

ル ル ラ ン 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CL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)6.1前後、下層

との境界平坦判然である。

第2層は厚さ2.5cm内外、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5、細塊状構造で発達程度は弱度である。グライ斑あり。細孔含む。ち密度2.0で中、pH(H₂O)6.6前後、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ2cm内外、腐植を欠き、土性はSLが主である。色は10YRで彩度2、明度7である。単粒構造、ち密度2.2で中、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ2.0cm内外、腐植含量3%前後、土性はSiLが主である。色は10YRで彩度3、明度4である。細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔含む。ち密度1.8で疎、pH(H₂O)6.2前後、下層との境界平坦明瞭である。

第5層は地表下概ね6.5cm以下で腐植を欠き、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度5である。均質連結状構造である。酸化沈積物含む。ち密度2.2で中である。

代表的断面形態

(所在地) 川上郡標茶町ルラン 試坑No.101

第1層	0~1.7cm	腐植に富むにぶい黄褐(10YR4/3)のCL、発達弱度の細塊状構造 ち密度2.1で中、pH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。
第2層	1.7~4.2cm	腐植を含むにぶい黄褐(10YR5/3)のL、発達弱度の細塊状構造、 グライ斑あり、細孔含む。ち密度2.0で中、pH(H ₂ O)6.6、調査時の 湿り半湿、境界平坦明瞭。
第3層	4.2~4.4cm	腐植を欠くにぶい黄橙(10YR7/2)のSL、単粒構造、ち密度2.2 で中、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。
第4層	4.4~6.5cm	腐植を含むにぶい黄褐(10YR4/3)のSiL、発達弱度の細粒状 構造、細孔含む。ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O)6.2、調査時の湿り半 湿、境界平坦明瞭。
第5層	6.5~	腐植を欠く褐灰(10YR5/1)のL、均質連結状構造。酸化沈積物含 む。ち密度2.2で中。

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	0~1.7	3.1	—	0.6	41.9	40.4	17.1	CL	1.43	2.4	42.9	0.42	10	7.4
2	1.7~4.2	2.5	—	0.2	47.4	41.9	10.4	L	1.39	2.5	17.4	0.18	10	3.0
4	4.4~6.5	3.0	—	0.3	25.2	61.4	13.1	SiL	1.31	2.5	18.6	0.20	9	3.2

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 ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.1	5.4	0.5	33.9	24.33	1.11	1.34	71.8	1429	5.3
2	6.6	5.6	0.3	22.0	14.80	0.80	0.24	67.3	1244	3.6
4	6.2	5.0	0.8	22.4	1.20	1.20	0.21	46.4	1434	1.3

A—2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては西熊牛統、礫分内統、栄統、多和統がある。西熊牛統は風積（火山性）であり、礫分内統は下層は水積（河成堆積）であるが上部は風積（火山性）であり湿性を呈する。また栄統は上部が風積（火山性）である。多和統は堆積様式は同じであるが、湿性を呈す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 水積（河成堆積）

B 地 形 釧路川流域の平坦な低地

C 気 候

内陸部に位置するため、春季の気温上昇遅く、風も強い。夏季は雨天多く、海霧の影響もあつて日照時間が少ない。初霜は早い方で冬季の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。年平均気温5.3℃、年間降水量1186.2mm。

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が、河岸未利用地もある。

E 農業上の留意事項

保肥力大きく、養肥分も多く比較的良好な土壌である。また物理性も同様に良好な土壌である。

F 分 布 川上郡標茶町内を流れる釧路川流域の低地

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47年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
ルルラン — 1 区	II t n
ルルラン — 2 区	III n II t f

② 土壌区別説明

ル ル ラ ン — 1 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
土壤 生産 力 可 能 性 等 級	効 土 の 層 の 厚 深	(表土の風乾土の硬さ) 粘着性(性)宿	(透水性) 水水潤	(自然肥) 肥定塩基状豊否	(置換性) 石灰土(量) 苦里() 加酸() 微効態量() 磷要() 素() 度() 性()	(物理的障害) 有害物質の有害性() 無性() 性()	(増冠水の危険度) 地すべりの危険度() 斜() 傾() 人為的傾方() 斜() 傾() 斜() 度() 性()	(耐風蝕) 耐風蝕() 度() 性()
	t d g p	w	f	n	i	a	s e	
II	II I I I 2 2 1	I 2 2 1	I 1 2 1	II 1 1 1 2 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 -- I 1 3 2	
簡略分級式		II t n						

A 土壤区の特徴

この土壤区はルラン統に属する。作土の厚さは17cmで中庸、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は中粒質で粘着性中で農具の使用は容易である。透水性中、保水性中で過湿のおそれは少ない。保肥力大、固定力小、土層の塩基状態良好で自然肥沃度は中庸である。養分分では置換性塩基含量多いが、有効態磷酸含量中で、養分は中庸である。地形平坦で、適潤なため水蝕、風蝕のおそれは少ない。

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

養分分が比較的多く、物理性も良好な土壤であるが、適切な施肥管理によつてさらに牧草の収量増を図ることが出来ると思われる。

D 分 布

川上郡標茶町内の鉦路川流域の低地
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47年3月31日

示 性 分 級 式 (畑)

土壌生産力可能性等級	表土の厚さ	表土の難易	耕土の粘着性	表土の乾硬さ	地の透水性	保水性的度	自然肥沃度	保肥力	固定力	土層の塩基状態	分換性石灰含量	置換性苦土含量	加里含量	有効態磷酸含量	微量要素度	有害物質の有害性	物理的障害の有害性	増冠水の危険度	地すべりの危険度	自然傾斜	人為傾斜	侵蝕度	耐風蝕性													
	t	d	g	p	w	f	n				i	a	s	e																						
III	II	I	I	I	2	2	1	I	1	2	1	II	1	2	2	III	1	3	3	2	1	2	I	1	1	I	1	1	I	1	—	—	I	1	3	2
簡略分級式		III n		II t f																																

A 土壤区の特徴

この土壤区はルルラン統に属する。作土の厚さは18cmで中庸、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は中粒質で、粘着性中で農具の使用は容易である。透水性大、保水性中で過潤のおそれは少ない。保肥力大、固定力小、土層の塩基状態中庸で自然肥沃度は中程度である。養肥分は置換性石灰含量多、苦土、加里含量少、有効態磷酸含量中で養分は少ない。地形平坦で過潤なため水蝕、風蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況

牧草地および河岸未利用地がある。

C 地力保全上の問題点

置換性苦土、加里含量が少ない土壤であるが、物理性は良好な土壤であるから施肥管理、特に加里肥料については充分留意することが必要であろう。

D 分布 川上郡標茶町内の釧路川流域の低地。

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47年3月31日

多 和 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15cm内外、腐植含量7%前後、土性はSiCLが主である。色は10YRで彩度2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)5.7前後、下層との境界平坦判然である。

第2層は厚さ8cm内外、腐植含量2%前後、土性はSが主である。塊状構造で発達程度は弱度である。膜状の酸化沈積物を含む。細孔含む。ち密度20で中、pH(H₂O)6.1前後、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ3cm内外、腐植を欠き、土性はSLが主である。色は10YRで彩度2、明度7、単粒構造、ち密度18で疎、下層との境界は平坦明瞭である。

第4層は厚さ15cm内外、腐植含量3%前後、土性はSiCLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度5、塊状構造で発達程度は弱度である。膜、雲状の酸化沈積物を含む。ち密度19で中、pH(H₂O)6.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第5層は厚さ15cm内外、腐植を欠き、土性SiCLが主である。色は10YRで彩度3、明度5均質連結状構造である。グライ斑含む。ち密度18で疎、下層との境界平坦明瞭である。

第6層は地表下概ね60cm内外以下で、腐植を欠き、土性はCLが主である。色は2.5Yで彩度2明度5である。均質連結状構造で、膜状、雲状の酸化沈積物を含む。ち密度25で密である。

代表的断面形態

(所在地) 川上郡標茶町ルラン 試坑100

第1層	0~17cm	腐植に富む灰黄褐(10YR4/2)のSiCL、発達弱度の細塊状構造 ち密度20で中、pH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り半湿、境界平坦判然
第2層	17~25cm	腐植を含む暗灰黄(2.5Y5/2)のS、発達弱度の塊状構造、膜状の酸化沈積物を含む。孔隙含む。ち密度20で中、pH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。
第3層	25~28cm	腐植を欠く、灰黄(10YR7/2)のSL、単粒構造、ち密度18で疎、調査時の湿り半湿、境界平坦明瞭。
第4層	28~43cm	腐植を含む暗灰黄(2.5Y5/2)のSiCL、発達弱度の細塊状構造、膜状、雲状の酸化沈積物含む。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。
第5層	43~58cm	腐植を欠く、灰黄(10YR4/3)のSiCL、均質連結状構造グライ斑含む。ち密度18で疎、調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第6層	58~	腐植を欠く、暗灰黄(2.5Y5/2)のCL、均質連結状構造、膜状雲状の酸化沈積物含む。ち密度25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	0~17	4.0		0.5	14.2	64.2	21.1	SiCL	131	2.5	4.41	0.43	9	7.6
2	17~25	2.3		23.7	64.3	11.3	0.7	S	145	2.4	1.57	0.17	9	2.7
4	28~43	2.6		0.8	20.4	60.9	17.9	SiCL	133	2.4	2.20	0.24	9	3.8

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	1.0	19.2	16.40	1.60	0.31	85.4	1,641	1.2
2	6.1	4.7	1.3	18.3	8.50	1.00	0.31	46.4	1,390	5.0
4	6.0	4.7	1.3	20.3	8.00			39.4	1,259	3.3

A—2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては西熊牛統、標茶統、礫分内統、ルラン統、オソベツ統、塘路統がある。西熊牛統、標茶統は堆積様式が風積（火山性）であり、礫分内統は上部が風積（火山性）である。またオソベツ統、塘路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 非固結火成岩

A—4 堆積様式 水積（河成堆積）

B 地形 鈎路川流域の平坦な低地。

C 気候

内陸部に位置するため、春季の気温上昇遅く、風も強い。夏季は雨天多く、海霧の影響もあつて日照時間が少ない。初霜は早い方で、冬季は積雪量が少ないため土壌凍結深く、春の農耕開始を遅らせる。年平均気温5.3℃、年間降水量1186.2mm。

D 植生及び利用状況

牧草地あるいは湿草原、樹林地となつている。湿草原樹林地には、ヨシ、ゼンマイなどの外、ハンノキが生育している。

E 農業上の留意事項

肥力が強く、養分もかなりあるが、地下水位が高い過湿地であり排水が必要であろう。河川の切替などで水位を下げれば良好な農地となると思われる。

F 分布

川上郡標茶町内を流れる鈎路川流域の平坦な低地。

D 分 布 川上郡標茶町内を流れる釧路川流域の低地

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47年3月31日

多 和 一 2 区

示 性 分 級 式 (畑)

土壌生産力可能性等級	表土の層の厚さ	有効土層の量	表土の粘着性	耕土の風乾土の硬さ	土の透水性	自肥力	養分塩基状態	置換性石灰含量	(有)効態量	(微)酸量	(酸)害物質の有害性	(物理)的障害	(増冠)水の危険度	(地すべり)の危険度	(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	II	III	I	I	2	1	III	3	2	2	III	2	3	3	II	1	1	2	2	1	2	I	1	1	II	2	1	I	1	—	—	I	1	2	1
簡略分級式 III d w f II t n a																																			

A 土壤区の特徴

この土壤区は多和統に属する。作土の厚さは18cm中庸、有効土層は40cm内外で極めて浅い。表土の土性中粒質で粘着性弱く、農具の使用は容易である。透水性小、保水性、湿润度中で過湿のおそれが多い。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。置換性石灰、苦土含量多加里、有効態磷酸含量中で養分分は中庸である。一部に増冠水の危険がある。

B 植生及び利用状況

主として牧草地になつているが、未利用地もある。未利用地はヨシ、ゼンマイ、ハンノキなどの湿生植物が自生している。

C 地力保全上の問題点

40cm前後より不透水性の盤層が現れ、このため排水悪く過湿地となつているので排水を要する。また作土を除く土層は保肥力、養分分共に少ないので地力の培養に心がけなければならない。

D 分 布 川上郡標茶町内を流れる釧路川流域の平坦な低地。

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47年3月31日

オ ソ ベ ツ 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25cm内外、鈹質土に分解良好なヨシを混じている。黒泥状を呈す。土性はSiCLが主である。色は10YRで彩度1、明度3、ち密度疎、pH(H₂O)5.6前後、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ5cm内外、腐植を欠き、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1、明度8である。単粒構造、ち密度疎、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ20cm内外で分解やゝ良好なヒラギンスゲを主とし、鈹質土とヨシを混入する。泥炭土、色は10YRで彩度2、明度3である。ち密度疎、pH(H₂O)5.7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以下で分解良好なヨシ、スゲに一部鈹質土を混ざる泥炭土である。色は10YRで彩度2、明度3で、ち密度疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 川上郡標茶町報徳 試坑16108

第1層	0~25cm	黒褐(10YR3/1)の分解良好なヨシを混ざるSiCL。ち密度疎、pH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り多湿、境界平坦明瞭。
第2層	25~31cm	腐植を欠く灰白(10YR8/1)のSL、単粒構造、ち密度疎、調査時の湿り多湿、境界平坦明瞭。
第3層	31~50cm	黒褐(10YR3/2)の分解良好なヒラギンスゲに一部鈹質土とヨシを混入する泥炭土、ち密度疎、pH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り多湿。境界平坦明瞭。
第4層	50~	黒褐(10YR3/2)の分解良好なヨシ、スゲに一部鈹質土を混ざる泥炭土、ち密度疎、調査時の湿り多湿。

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	0~25	5.6		0.9	24.1	56.6	19.4	SiCL		2.3	7.19	0.61	1.2	12.4
3	31~50	5.7		1.3	30.8	42.2	25.6	—		2.1	13.63	0.92	1.5	23.5

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	5.6	4.8	2.6	35.6	14.50	2.00	0.69	40.7	2,038	1.2
3	5.7	5.2	1.0	46.1	26.70	3.33	0.41	57.9	2,200	1.8

A—2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては荻野統、西熊牛統、標茶統、阿歴内統、上オソベツ統、多和統、塘路統などがあるが、荻野統、西熊牛統、標茶統、阿歴内統は風積（火山性）であり、上オソベツ統、多和統は水積（河成堆積）である。また塘路統は集積であるが、本統より鈹質土の割合が少ないので夫々区別される。

A—3 母 材 ヨシ、ヒラギスゲ、非固結火成岩

A—4 堆積様式 集 積

B 地 形 釧路川支流の小沢の平坦な低地

C 気 候

内陸部に位置するため、春季の気温上昇遅く、風も強い。夏季は雨天多く、海霧の影響もあつて日照時間が少ない。初霜は早い方で、冬季の積雪量が少ないための土壌凍結が深く、春の農耕開始を遅らせている。年平均気温5.3℃、年間降水量1186.2mm。

D 植生及び利用状況

ほとんど利用されていない。ヨシ、スゲ、ゼンマイ、ハンノキなどが自生している。

E 農業上の留意事項

河川改修により地下水水位を低下させれば農耕地になり得る。またその際は排水、酸性改良を行なうことが必要である。

F 分 布 川上郡標茶町の小沢に分布する。

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47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
オソベツ — 1 区	IVw III fn II t d p a
オソベツ — 2 区	IVw III t fn II d p a

② 土壌区別説明

オ ソ ベ ツ — 1 区

混ざる。色は5 Y Rで彩度2、明度2である。ち密度11で疎、下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ8 cm内外で間に1 cmのスゲ泥炭を挟在し、上下2層に分化している。上部4 cmは腐植を欠き、土性S Lが主である。色は7.5 Y Rで彩度3、明度6である。単粒構造、ち密度20で中である。下部3 cmは腐植を欠き、土性S Lが主である。色は10 Y Rで彩度1、明度8が主である。単粒構造、ち密度18で疎、第1層と合せたpH(H₂O)5.0前後、下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ25 cm内外、主としてヨシからなる分解やゝ良好な泥炭である。スゲ、ハンノキを混ざる。色は7.5 Y Rで彩度1、明度2、ち密度15で疎、pH(H₂O)5.0前後、下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ10 cm内外、主としてヨシからなる分解不良な泥炭で、スゲを混ざる。色は7.5 Y Rで彩度4、明度4である。ち密度12で疎、pH(H₂O)5.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第5層は厚さ2 cm内外、腐植を欠き、土性Lが主である。色は2.5 Yで彩度1、明度5である。ち密度15で疎、下層との境界平坦明瞭である。

第6層は厚さ30 cm内外で、主としてヨシからなる分解不良な泥炭でスゲを混ざる。色は7.5 Y Rで彩度3、明度3である。ち密度10で疎、下層との境界は平坦明瞭である。

第7層は地表下概ね80 cm以下で、主としてヨシからなる分解不良な泥炭である。色は7.5 Y Rで彩度4、明度3である。ち密度10で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 川上郡標茶町ルラン 試坑No.113

第1層	0～8 cm	黒褐(5 Y R 2/2)のヨシ、スゲからなる分解不良な泥炭、鈹質土を混入する。ち密度11で疎、調査時の湿り多湿、境界平坦明瞭。
第2層	8～16 cm	上下2層に分化、間に1 cmのスゲ泥炭を挟在。上部4 cmは腐植を欠く、にぶい褐(7.5 Y R 6/3)のS L、単粒構造、ち密度20で中、下部3 cmは腐植を欠く、灰白(10 Y R 8/1)のS L、単粒構造、ち密度18で疎、第1層と合せたpH(H ₂ O)5.0、調査時の湿り多湿、境界平坦明瞭。
第3層	16～40 cm	黒(7.5 Y R 2/1)のヨシを主とし、スゲ、ハンノキを混ざる分解やゝ良好な泥炭、ち密度15で疎、pH(H ₂ O)5.0、調査時の湿り多湿、境界平坦明瞭。
第4層	40～50 cm	褐(7.5 Y R 4/4)のヨシを主とし、スゲを混ざる分解不良な泥炭、ち密度12で疎、pH(H ₂ O)5.0、調査時の湿り多湿、境界平坦明瞭。
第5層	50～52 cm	腐植を欠く黄灰(2.5 Y 5/1)のL、ち密度15で疎、調査時の湿り多湿。境界平坦明瞭。
第6層	52～80 cm	暗褐(7.5 Y R 3/3)のヨシを主としスゲを混ざる分解不良な泥炭、ち密度10で疎、調査時の湿り多湿、境界平坦明瞭。
第7層	^{cm} 80～	暗褐(7.5 Y R 3/4)のヨシを主とする分解不良な泥炭、ち密度10で

疎、調査時の湿り多湿。

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							
1~2	0~16	10.9	—	0.8	44.8	39.4	15.0	Lp	143	—	20.65	1.53	12	35.6
3	16~40	46.4	—	—	—	—	—	Lp	97	—	49.30	2.27	12	85.0
4	40~50	5.0	—	—	—	—	—	Lp	113	—	20.71	1.38	15	35.7

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			
1~2	5.0	4.5	2.6	21.4	7.50	1.00	0.12	35.0	2,171	1.3
3	5.0	4.2	1.5	85.5	29.00	5.00	0.17	33.9	2,600	0.1
4	5.0	4.2	2.6	16.3	3.60	0.40	0.10	22.1	2,590	0.7

A—2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては標茶統、ルラン統、多和統、上オソベツ統、オソベツ統があるが、オソベツ統を除き、夫々母材、堆積様式が異なる。またオソベツ統は本統より鉍質土の割合が多いため夫々本統と区別される。

A—3 母 材 ヨシ、スゲ、ゼンマイ

A—4 堆積様式 集 積

B 地 形 河川流域の低地。

C 気 候

内陸部に位置するため、春季の気温上昇遅く、風も強い。夏季は雨天多く、海霧の影響もあつて日照時間が少ない。初霜は早い方で、冬季の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ている。年平均気温 5.3℃、年間降水量 1186.2mm。

D 植生及び利用状況

ほとんど利用されずに放置されている。ヨシ、スゲなどの湿草原あるいはハンノキ樹林として放置されている。

E 農業上の留意事項

低湿地で、現在水位の低下を図るのに、かなり困難である。水位の低下が可能なら草地として利用可能である。

暗渠を設置して土地の乾燥化を図って利用可能であるが、現状では、その面積は少ない。

D 分 布

釧路川、オソベツ川、片無去川その他河川の下流域に分布。

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47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7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
虹別	虹別 — 虹別 上虹別 — 上虹別 荻野 — 1区 " — 2区 下虹別 — 下虹別	2423	①平坦～傾斜地 ②地力が低下し易く、養肥分が少ない。 ③低収な永年草地が多い。	施肥の合理化、 草量の増加を図ること。
標茶	西熊牛 — 1区 " — 2" " — 3" 標茶 — 1" 2" 3" 4" 虹別北 — 虹別北	4535	①平坦～波状性台地 ②地力が低下し易く、養肥分が少ない。 ③下層土の磷酸固定力が強い。 ④低収な牧草地が多い。	施肥の合理化、 草量の増加策 土壌改良
阿歴内	磯分内西—磯分内西 阿歴内 — 阿歴内	132	①排水不良 ②強酸性を呈す。 ③地力が低下し易い。 ④磷酸固定力が強い。	排水 施肥の合理化 土壌改良
ルラン	上オソベツ—上オソベツ ルラン— 1区 " 2区	941	①土層膨軟で養分も多い方である。 ②平坦な低地である。	施肥の合理化
栄	中虹別 — 中虹別 栄 — 1区 " — 2区 磯分内 — 磯分内	1913	①平坦な低地 ②地力が低く養分も少ない。 ③下層に砂層が現れる。 ④磷酸固定力の強いのがあ る。	施肥の合理化、 土壌改良
多和	多和 — 1区 " — 2区	508	①排水不良である。 ②下部に盤層が現れるのがあ る。 ③地力は一部低いのがあ る。	排水 施肥の合理化

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
塘路	オソベツ—オソベツ塘路—塘路	58	①排水極めて悪い。 ②地盤が軟弱である。 ③地力が低い。 ④強酸性を呈する。	排水 土壌改良 客土

2) 保全対策地区別説明

< 虹別保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	畑面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
川上郡標茶町	2,423	虹別—虹別 萩野—1区 上虹別—上虹別 "—2" 下"—"

(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

標茶町内の虹別、萩野に分布し、地形は平坦～やや波状を呈する傾斜地である。夏季に低温で、濃霧の影響によつて日照時間が少なく、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、全般に地力が低下し易く、養肥分が少ない。また低収な草地が多く、また利用度の低い原野もかなり多い。

② 営農の方向、その他

夏季に低温で日照時間の少ない気象条件のため、一般作物の生育は不良であり、乳牛を主体とした主畜経営は望ましい形態である。近年経営規模拡大の方向にあつて、乳牛の飼育頭数が増加しているが、飼料の確保に問題が生じるとと思われる。これらの対策としては低位生産の草地の草生改良又は更新により草量の増加を図る。更に利用度の低い原野は簡易造成によつて牧野として利用すれば、より効率的であろう。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。次に牧草に対する成績の概要について、既刊の報告書より抜粋したものを示すので参考にしてください。

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、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。従つて追肥は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つ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つた。

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となつている。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しく、初期生育の障害は大であつた。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つた。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つた。（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"> ・障害物の少ない15°以内の緩傾斜地
粗 耕 法 (デスクング)	<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"> ・造成経費はもつとも安い ・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"> ・造成費がもつとも安い 	<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。

播種前には土壤改良剤の散布を行ない、発芽率を良好にするためには、土壤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べ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日目に第1回を行い全草量が700～1,000Kg/10aを目安に行うと良い。第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、リン酸5.0Kg、加里10Kgが基準となつている。リン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、欠株によつ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つ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、追播によつて草生の回復を図るべきである。

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
施肥の合理化	虹別-虹別 上虹別-上虹別 下" - 下" 荻野-1区 " - 2区 2,423ha	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 トラクター導入費の助成	
簡易牧野造成	同上	<ul style="list-style-type: none"> ・原野の牧野造成 	造成費の助成	

< 標茶保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	畑面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
川上郡標茶町	4,535	西熊牛-1区・標茶-1区
		"-2"・"-2"
		"-3"・"-3"
		虹別北-虹別北・"-4"

(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

標茶町内の虹別、荻野を除く、大部分の地域に分布している。地形は平坦～波状性の台地あるいは丘陵地がある。丘陵地では牧草の作付してある畑はかなりの傾斜でも水蝕の恐れは少ない。夏季に低温で日照が少ないため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に地力が低下し易く、一般に養分も少ないのが特徴である。経年畑での牧草は窒素、加里の肥効が高く増収に結びつく。新墾畑では磷酸の肥効が高い。また牧草地は低収永年草地も多く、草量も少ないので、更新するとか、追播、追肥を行なうのが増収に結びつく。

下層の磷酸固定力が強く、酸性を呈する土壌も多いので土壌改良も必要であろう。利用度の低い原野も多いので、その利用も考慮すべきである。

② 営農の方向、その他

虹別保全対策区と同様に考えられるので参照して下さい。

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
施肥の合理化	西熊牛一 1. 2. 3. 区 標茶一 1. 2. 3. 4 区 虹別北一虹別北 4 5 3 5 ha	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 永年草地の草生改良 ・ 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 費の助成	
土壌改良	同上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 磷酸質資材の施用 	資材費の助成	
簡易牧野造成	同上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原野の牧野造成 	造成費の助成	

<阿歴内保全対策区>

(1) 分布状況

郡市町村名	畑面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
川上郡標茶町	1 3 2	磯分内西一磯分内西 阿歴内一阿歴内

(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

ほぼ平坦な台地であるが、高台よりの浸透水のために湿性を呈す。土壌的には地力が低下しやすく、養分が少ない。また強酸性を呈し、磷酸固定力が強い。

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、本地帯では、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、合理的な肥培管理を行なうと共に、酸性改良や磷酸質資材の施用による土壌改良を実施する必要がある。また施肥管理については虹別保全対策区の項を参考にしてください。

(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	磯分内西—磯分内西 阿歴内—阿歴内 132ha	・明渠、暗渠排水	工事費の助成	
施肥の合理化	同上	・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 ・適期刈取り	指導の徹底 トラクター導入費の助成	
土壌改良	同上	・炭カル、磷酸質資材の施用	資材費の助成	

< ルルラン 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)
川上郡標茶町	941	上オソベツ — 上オソベツ ・ ルルラン—2区 ルルラン — 1区

(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

釧路川流域の平坦な低地に分布する。土壌は膨軟で物理性良好、養肥分は多い方である。一部湿性を呈するところがあり、排水を必要とする。

② 営農の方向、その他

営農形態としては主畜経営が行なわれているが気象条件を考えれば、望ましい形態と思われる。乳牛頭数の増加に伴ない自給飼料の確保が問題と思われるので、草地の施肥管理に充分配慮する必要がある。

(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
施肥の合理化	上オソベツ — 上オソベツ ルラン — 1. 2 区 941 ha	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適期の刈取り ・ 追肥の実施 	指導の徹底 トラクター導入 費の助成	
排水	同上の一部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 暗渠排水の実施 	工事費の助成	

< 米 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)
川上郡標茶町	1,913	中虹別—中虹別・米—2区 米—1区・磯分内—磯分内

(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

平坦な低地に分布する。土壌は表土は風積(火山性)であり、下層は水積(河成堆積)であるが表土が火山灰であるため地力が低く、養肥分が少ない。また下層に砂層が現れるため透水性は良好である。磷酸固定力の強いものがある。

② 営農の方向、その他

主畜経営が望ましい形態と思われる。飼料確保のために施肥管理には充分留意しなければならない。磷酸固定力の強いところでは資材を投入して、土壌改良することも必要である。施肥管理については、虹別保全対策区の項を参考にして下さい。

(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
施肥の合理化	中虹別—中虹別 栄 —1.2区 磷分内—磷分内 1,913ha	<ul style="list-style-type: none"> ・窒素、加里の増施 ・家畜尿の散布 	指導の徹底
草量の増加	同上	<ul style="list-style-type: none"> ・追肥の実施 ・適期刈取り 	指導の徹底 トラクター導入費の助成
土壌改良	同上の一部	<ul style="list-style-type: none"> ・磷酸質資材の施用 	資材費の助成

< 多 和 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)
川上郡標茶町	508	多 和 — 1 区 " — 2 区

(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

釧路川流域の平坦な低地に分布する。排水不良で過湿地である。地力は一部低いのがあり、また下部に盤層があるのがある。

② 営農の方向、その他

主畜経営が望ましい形態である。また排水を良好にして土地の乾燥化を図り、施肥についても充分留意して草量の増加を図るべきである。施肥については火山灰に準じて良いものと思われるので虹別保全対策区の項を参考にして下さい。

(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
施肥の合理化	多和一 1.2区 508ha	・窒素、加里の増施 ・家畜尿の散布	指導の徹底	
草量の増加	同上	・追肥の実施 ・適期刈取り	指導の徹底 トラクター導入費の助成	
排水	〃	・明渠、暗渠排水	工事費の助成	

< 塘路保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積(ha)	備考(該当土壌区)
川上郡標茶町	58	オンベツ一 1.2区 塘路一 塘路

(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

低位泥炭よりなる低温地で地盤が軟弱である。地力が低く、強酸性を呈する。ほとんど未利用地である。

② 営農の方向、その他

河川の水位低下を図り、その上で明渠、暗渠による排水を図って土地を乾燥させ、次に客土、酸性改良を行なう必要がある。経営形態としては主畜経営が望ましい。

(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	オンベツ一 1,2区 塘路一 塘路 58ha	・幹線大明渠排水 ・明渠、暗渠排水	国営事業による排水 工事	
酸性改良	〃	・炭カルの施用	資材費の助成	
客土	〃	・粘土の客入	工事費の助成	

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ (cm)	理 学 性											
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	現地における理化学性		
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc
虹 別	虹	3	1	0~9	2.5	7.1	2.2	47.9	50.1	43.6	6.3	L				
			3	12~20	3.1	7.5	10.7	52.4	63.1	35.3	1.6	L				
			4	20~29	2.0	1.9	39.1	43.6	82.7	14.6	2.7	SL				
			5	29~42	1.9	0.8	40.4	37.1	77.5	20.2	2.3	SL				
			6	42~56	3.9	6.1	3.4	59.6	63.0	34.2	3.3	L				
			7	56~68	2.4	1.6	18.6	59.0	77.6	22.1	0.3	SL				
			8	68~76	2.8	2.3	20.8	53.6	74.4	25.6	0	SL				
			9	76~89	2.0	1.2	13.6	55.0	68.6	30.8	0.6	SL				
			10	89~97	3.7	8.2	19.3	47.7	67.0	31.7	1.3	SL				
			別	上 虹 別	107	1	0~12	1.9	6.8	7.9	52.1	60.0	37.6	2.6	SL	133
2	15~25	0.8				1.8	24.1	51.8	75.9	24.1	0	SL	143	48.2	35.8	
荻 野 1 1	79	1		0~9	2.0	7.0	0.2	46.6	46.8	45.5	7.7	SiL				
		2		12~18	4.0	12.6	1.2	45.3	46.5	40.7	12.9	L				
		3~4		18~29	1.4	2.6	1.3	66.9	68.2	29.2	2.5	SL				
		5		29~40	3.7	6.5	3.6	55.4	59.0	34.5	7.5	SL				
荻 野 1 2	78	1		0~15	2.7	7.5	1.2	53.8	55.0	26.0	20.0	CL	132	36.5	47.6	
		2		15~26	0.9	0.9	1.0	72.2	73.2	26.5	0	SL	143	40.5	36.6	
下 虹 別	1	1		0~9	2.6	9.2	2.7	35.2	37.9	52.6	9.5	SiL				
		2		9~17	2.9	6.3	14.1	60.5	74.6	24.8	0.6	SL				
標 茶	西 熊 牛 1 1	103	1	0~11	1.9	6.1	0.9	44.2	45.1	44.6	10.3	L	129	34.4	49.2	
			2	11~20	4.3	8.4	5.1	48.3	53.4	34.6	12.0	L	120	29.3	52.4	
			3~4	20~32	5.7	7.7	6.7	44.9	51.6	38.7	9.7	L	103	24.4	47.4	
			5	32~42	7.4	7.6	20.0	45.0	65.0	19.2	15.8	CL	104	23.6	48.4	

		化 学 性												
100cc容中		P ^H		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
空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl		T-C	T-N	C / N		CaO	MgO	K ₂ O			
		6.4	5.3	0.7	4.12	0.32	13	15.8	194	34.6	15.1	43.9	982	8.4
		5.9	4.8	1.4	4.35	0.27	16	20.0	128	35.8	9.9	22.8	1,025	2.3
		6.4	5.1	0.7	1.10	0.14	8	5.0	26	10.0	5.7	18.6	687	7.2
		6.6	6.1	0.7	0.46	0.02	—	2.3	31	10.4	4.2	48.3	364	18.6
		6.3	5.0	1.5	3.54	0.19	19	12.0	102	18.2	9.9	30.2	1,089	0.7
		6.6	5.4	1.1	0.93	0.04	—	4.7	10	17.0	6.6	7.9	703	1.3
		6.6	5.5	0.7	1.33	0.11	12	4.7	21	13.6	7.5	16.2	1,364	1.6
		6.7	5.6	—	0.70	0.05	—	1.6	17	8.0	7.1	36.9	641	3.1
		6.7	5.4	—	4.76	0.14	13	7.3	44	13.0	22.6	21.4	1,178	0.1
14.6	63.6	5.7	4.7	2.6	3.94	0.26	15	15.1	123	8.0	4.7	29.1	1,176	3.5
16.0	51.8	6.0	5.0	0.5	1.04	0.05	—	5.6	35	5.0	1.9	22.3	973	5.2
		5.9	5.4	0.6	4.06	0.27	15	16.3	215	22.2	13.7	47.0	1,176	3.7
		5.8	5.3	1.0	7.31	0.56	13	35.8	673	16.0	12.7	67.0	1,346	1.6
		6.1	5.1	1.6	1.51	0.08	19	8.7	49	5.0	2.8	20.1	1,186	1.9
		6.2	5.1	1.0	3.77	0.28	13	20.4	158	6.6	3.3	27.7	1,603	Tr
15.9	73.5	5.8	5.0	1.6	4.35	0.24	6	17.6	171	6.6	5.2	35.9	298	2.2
22.9	59.5	6.3	5.4	0.6	0.52	0.02	—	3.7	21	5.0	1.9	20.3	867	6.0
		6.1	5.1	0.6	5.34	0.42	13	16.5	178	39.6	10.4	38.4	1,796	3.7
		6.4	5.0	2.5	3.65	0.33	11	13.8	39	25.0	3.8	10.1	978	1.9
16.4	65.6	6.8	4.8	1.0	3.54	0.25	14	12.6	146	16.0	7.5	41.3	1,155	11.7
18.3	70.7	6.0	4.9	0.8	4.87	0.34	14	23.7	199	22.2	6.6	30.0	1,769	0.1
28.2	75.6	6.1	5.0	0.5	4.47	0.32	14	23.7	149	6.6	3.3	22.5	2,165	Tr
28.0	76.4	6.2	5.5	0.3	4.41	0.28	16	28.0	133	20.0	3.3	17.0	2,416	0.2

保 全 对 策 区	土 壤 区 号	地 点 番 号	層 位	深 さ (cm)	理 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		
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc
標	西熊牛 12	102	1	0~14	2.7	7.6	1.7	4.6	4.6	4.1	12.2	L	115	31.0	43.4	
			3~4	18~31	2.6	6.2	2.8	5.3	5.6	3.3	10.0	L	121	30.1	44.2	
			5	31~40	2.6	7.7	5.4	5.0	5.5	3.4	9.8	L	111	26.2	47.8	
	西熊牛 13	96	1	0~13	3.5	10.6	1.7	4.4	4.5	4.1	12.9	L	141	35.0	61.0	
			2	13~23	4.5	11.4	6.2	4.6	5.2	3.4	13.0	L	129	30.3	59.7	
			3	23~35	6.0	11.4	2.9	4.7	5.0	3.6	13.4	L	91	15.4	73.9	
			4	35~50	3.6	3.5	1.1	6.2	6.3	3.4	1.8	L	114	31.0	42.0	
	標 茶 1	111	1	0~12	2.5	8.7	1.3	4.8	4.9	4.2	7.6	L	103	26.2	47.0	
			2~3	12~28	5.5	12.3	2.8	4.5	4.8	3.7	14.5	L	106	27.0	50.0	
			4	28~36	4.0	2.7	2.2	6.0	6.2	3.7	0.5	L	104	27.0	43.0	
			5	36~53	7.2	11.8	13.8	5.0	6.4	2.4	11.7	L	99	23.1	49.0	
			6	53~67	4.2	2.3	2.8	6.0	8.9	1.0	0	S	112	27.9	44.3	
7			67~80	1.5	0.9	4.3	5.3	9.7	3.0	0	S	149	46.4	39.6		
8			80~95	7.5	7.2	19.2	5.6	7.5	1.9	5.5	S L	110	25.1	50.0		
標 茶 1 2			26	1	0~16	3.7	9.2	3.2	4.7	5.1	4.2	6.9	L	141	36.0	53.3
	2	16~30		7.1	11.0	4.3	3.9	4.3	4.8	7.6	SiL	111	26.2	43.8		
	3	30~40		4.0	3.2	7.3	5.2	6.0	3.9	0	L	110	28.5	40.0		
標 茶 1 3	120	1	0~15	9.7	9.8	3.6	4.5	4.8	3.4	16.5	CL	123	31.7	55.0		
		2	15~24	8.1	11.8	6.3	4.1	4.7	4.2	10.4	L	123	26.2	64.0		
		3	24~39	7.7	7.4	7.9	6.0	6.8	2.5	6.0	SL	111	21.9	59.2		
		4	39~49	8.1	4.5	10.0	6.4	7.4	2.1	4.3	SL	109	22.4	50.7		
		5	49~69	7.7	2.1	17.0	7.2	8.9	1.0	0	L	93	23.8	48.3		
標 茶 1 4	117	1	0~15	5.0	11.1	5.5	3.6	4.2	4.0	17.7	CL	—	22.9	49.9		
		2	15~25	8.8	11.0	4.2	4.7	5.1	4.7	12.6	SiL	—	33.1	48.0		

性 100cc 容中		化 学 性												
		P ^H		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
		H ₂ O	KCl		T-C	T-N	C / N		CaO	MgO	K ₂ O			
25.6	69.0	6.1	5.3	0.5	4.41	0.31	14	18.0	290	13.4	11.3	57.4	1,342	1.2
25.7	69.9	6.0	5.1	1.0	3.60	0.23	16	17.6	132	13.4	5.7	26.7	1,351	1.7
26.0	73.8	—	—	—	4.47	0.30	15	22.7	187	22.2	6.6	29.4	—	0.6
4.0	65.0	5.7	5.3	1.6	6.15	0.52	12	24.8	359	32.0	39.6	51.6	1,658	3.5
10.0	69.7	5.5	4.8	8.6	6.61	0.55	12	26.5	132	22.2	5.7	17.7	2,222	1.7
10.7	84.6	5.4	4.9	2.6	6.61	0.54	12	28.5	123	8.0	6.1	15.4	2,539	1.3
27.0	69.0	5.5	5.4	0.6	2.03	0.21	10	11.0	45	8.0	2.8	14.5	1,658	Tr
26.8	73.8	5.9	4.9	1.6	5.05	0.37	14	19.5	224	16.0	11.8	41.0	1,263	2.3
23.0	73.0	5.9	4.7	2.6	7.13	0.47	15	32.9	199	26.6	5.2	21.6	2,225	0.1
30.0	73.0	6.0	5.5	1.0	1.57	0.13	12	9.0	34	16.0	3.3	13.3	1,595	0.1
27.9	76.9	6.1	5.5	0.5	6.84	0.47	15	13.6	48	6.6	3.3	12.5	2,640	0.1
27.8	72.1	6.2	5.6	0.3	1.33	0.09	15	11.4	28	5.0	9.9	8.8	1,456	0.5
14.0	53.6	5.8	5.2	0.5	—	0.01	—	4.6	14	5.0	4.7	10.9	1,160	1.3
24.9	74.9	5.8	5.7	0.3	4.18	0.28	15	29.8	112	10.0	2.8	13.4	2,658	0.4
10.7	64.0	5.6	4.7	2.6	5.34	0.35	15	22.8	146	8.0	5.2	22.8	1,658	0.7
30.0	73.8	5.7	4.8	1.0	6.38	0.44	15	31.7	135	8.0	2.8	15.1	2,427	0.7
31.5	71.5	5.7	5.3	2.0	1.86	0.09	21	10.6	22	8.0	2.8	7.5	1,642	0.8
13.3	68.3	5.9	4.9	0.8	0.42	0.42	14	25.6	236	24.0	10.4	32.8	1,842	Tr
9.8	73.8	5.8	4.7	1.3	0.48	0.48	14	38.7	177	6.0	3.8	16.3	2,515	0.1
18.9	78.1	5.8	5.0	0.8	0.31	0.31	14	33.1	70	6.0	2.4	7.6	2,667	0.2
26.9	77.6	5.9	5.4	0.3	0.19	0.19	14	21.6	22	6.0	2.4	3.7	2,642	0.5
27.9	76.2	6.0	5.7	0.3	0.10	0.10	12	16.5	22	6.0	2.4	4.8	2,549	0.5
27.2	77.1	6.5	5.7	0.3	6.44	0.56	12	23.1	160	14.0	5.2	24.7	1,825	1.5
18.9	66.9	6.9	5.9	0.3	6.38	0.57	11	37.6	805	54.0	26.8	76.3	2,380	0.7

保全対策区	土地壌区	地点番号	層位	深さ (cm)	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		
						水分 %	腐植 %	粗砂 %	細砂 %	砂合計 %	シルト %	粘土 %		容積重 g	固相容積 cc	水分容積 cc
標茶	虹別北	106	1	0~12		3.4	11.6	2.7	48.5	51.2	47.9	0.9	SiL	103	22.9	49.9
			2~3	12~30		2.3	8.2	11.2	57.0	68.2	27.9	3.9	SL	125	—	—
阿歴内	磯分内西	95	1	0~10		4.0	11.6	2.4	42.6	45.0	42.0	13.0	L	129	32.1	59.9
			2~3	10~20		2.2	5.5	2.1	60.8	62.9	32.9	4.2	L	139	42.5	52.0
			4	20~29		6.4	17.4	2.1	36.9	39.0	41.4	19.6	SOCL	114	31.8	45.0
	阿歴内	122	1	0~15		5.7	10.4	4.4	36.4	41.0	36.8	16.2	CL			
3			15~40		5.0	9.4	1.9	42.5	44.4	41.0	14.6	L				
ルラン	下オソベツ	46	1	0~17		3.8	4.8	2.4	54.7	57.1	35.4	2.5	L	147	42.6	52.0
			3	25~29		3.4	2.6	7.9	64.0	71.9	25.9	2.2	SL	149	38.9	55.3
			4	29~40		1.2	1.2	0.8	60.9	61.7	38.2	0.1	L	131	33.3	55.0
	ルラン1	101	1	0~17		3.1	7.4	0.6	41.9	42.5	40.4	17.1	OL	143	34.6	55.9
			2	17~42		2.5	3.0	0.2	47.4	47.6	41.9	10.4	L	139	36.4	49.0
4			44~65		3.0	3.2	0.3	25.2	25.5	61.4	13.1	SiL	131	31.7	55.8	
ルラン2	97	1	0~18		2.8	3.6	0.8	54.0	54.8	36.8	8.5	L	113	42.0	50.0	
		2	18~40		1.6	1.6	0.8	73.7	74.5	23.0	2.2	SL	137	—	—	
栄	中虹別	開5	1	0~9		4.6	10.1	14.8	30.5	45.3	50.6	9.1	SiL			
			2	9~17		3.8	7.4	35.7	26.6	62.3	29.0	8.7	L			
			3	17~24		3.3	3.4	31.2	38.1	69.3	25.4	5.3	SL			
	栄1	98	1	0~19		2.1	5.9	6.8	59.4	66.2	26.3	7.5	L			
			2	19~30		0.8	1.2	2.1	79.2	81.3	16.7	2.0	L			
	栄1	93	1	0~7		4.0	10.2	50.3	42.7	93.0	4.6	2.4	S	124	28.6	52.5
4			20~35		3.0	1.2	20.3	72.6	92.9	7.7	0	S	145	42.6	35.8	
6			35~		0.8	0.7	13.9	64.2	78.1	21.0	0.8	SL	164	50.4	35.9	

性100cc容中		P ^H		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
空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl		T-C	T-N	C / N		CaO	MgO	K ₂ O			
27.7	77.1	5.5	4.6	2.6	6.73	0.55	12	26.0	236	24.0	24.5	32.3	1,332	2.6
—	—	5.7	4.7	2.6	4.76	0.29	16	19.9	149	6.0	5.7	26.9	1,443	1.3
9.0	68.9	5.1	4.5	8.0	6.73	0.58	12	24.8	123	8.0	8.5	17.7	1,619	0.2
5.5	57.5	5.5	4.8	2.6	3.19	0.25	13	20.0	115	6.6	7.1	20.6	1,566	0.3
23.2	68.2	4.9	4.5	9.0	10.09	0.77	13	35.4	45	8.0	4.2	4.5	1,796	Tr
		5.9	5.0	0.5	6.03	0.59	10	24.4	272	14.0	4.2	39.8	2,052	1.3
		5.7	4.6	1.3	5.45	0.47	12	28.5	179	8.0	4.7	22.5	1,982	Tr
5.4	57.4	5.8	4.9	2.0	2.78	0.28	10	24.4	402	22.2	10.4	58.7	1,478	3.3
5.8	61.1	6.1	4.9	1.0	1.51	0.13	12	15.9	283	13.4	5.7	63.6	1,402	2.2
11.7	66.7	6.1	5.1	1.0	0.70	0.09	—	5.7	45	8.0	4.7	28.1	942	11.4
9.5	65.4	6.1	5.4	0.5	4.29	0.42	10	33.9	682	22.2	63.1	71.8	1,429	5.3
14.6	63.6	6.6	5.6	0.3	1.74	0.18	10	22.0	415	16.0	11.3	67.3	1,244	3.6
12.5	68.3	6.2	5.0	0.8	1.86	0.20	9	22.4	292	24.0	9.9	46.4	1,434	1.3
8.0	58.0	6.0	4.9	2.6	2.09	0.21	10	22.4	384	6.6	5.7	61.2	1,229	4.6
—	—	6.0	4.8	2.0	0.93	0.10	—	16.3	233	25.0	5.2	50.9	1,117	9.0
		5.7	4.6	2.6	5.86	0.46	13	19.6	123	8.0	7.1	22.4	1,086	3.0
		5.7	4.7	0.9	4.29	0.27	16	14.3	50	10.0	36.3	12.6	994	1.6
		6.1	5.1	1.1	1.97	0.14	14	8.5	17	8.0	1.9	7.1	759	1.8
		6.6	6.2	0.6	3.42	0.31	11	19.7	514	26.6	11.3	93.0	1,347	21.4
		6.6	5.8	0.3	0.70	0.05	—	5.6	91	5.0	3.3	58.0	1,144	4.9
18.9	71.4	5.7	5.0	2.0	5.92	0.49	12	24.4	289	6.0	12.2	42.2	962	2.3
21.6	57.4	6.1	5.1	0.5	0.70	0.05	—	4.7	22	4.0	6.6	17.0	923	5.6
13.7	49.6	6.3	5.3	6.3	—	0.01	—	3.3	7	5.0	5.2	7.6	785	8.3

保 全 对 策 区	土 壤 区 号	地 点 番 号	層 位	深 さ (cm)	理 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		
						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
栄	磯 分 内	94	1	0~22		8.8	13.1	11.5	45.0	46.5	35.5	8.0	L	139	31.5	67.0
			2	22~42		3.8	7.3	10.0	47.5	57.5	35.4	7.0	L	103	17.9	82.0
			3	42~70		3.7	1.9	41.8	44.3	86.1	13.9	0	S	113	31.6	41.5
多 和	1 1	100	1	0~17		4.0	7.6	0.5	14.2	14.7	64.2	21.2	SiCL	131	31.0	58.7
			2	17~25		2.3	2.7	23.7	64.3	88.0	11.3	0.7	S	145	35.0	60.6
			4	28~43		2.6	3.8	0.3	20.4	20.7	60.9	17.9	SiCL	133	31.5	57.0
和	2	99	1	0~18		2.9	5.7	2.7	25.5	28.2	61.3	10.5	SiL	145	36.3	55.0
			2	18~35		1.1	0.7	0.3	30.6	30.9	63.6	5.5	SiL	164	49.9	49.0
			3	35~		0.6	0.2	0.7	29.0	29.7	64.3	6.0	SiL	189	57.0	41.3
塘	オソベツ 1	108	1	0~25		5.6	12.4	0.9	24.1	25.0	56.6	19.4	SiCL			
			3	31~50		5.7	23.5	1.3	30.8	32.1	42.2	25.6	LP			
路	オソベツ 2	92	1	0~12		8.8	30.7	—	—	—	—	—	S			
			2~3	12~27		1.0	2.1	46.6	50.3	96.9	3.0	0.1	Lp			
	塘 路	113	1~2	0~16		10.9	35.6	0.8	44.8	45.6	39.4	15.0	Lp	143	35.9	59.1
			3	16~40		46.4	85.0	—	—	—	—	—	Lp	97	12.7	77.0
			4	40~50		5.0	35.7	—	—	—	—		113	19.0	78.5	

		化 学 性												
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
空氣容積 cc	孔隙率 %	H ₂ O	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
1.5	68.5	6.4	5.4	0.6	7.06	0.52	15	44.8	494	8.0	4.2	39.3	1.620	1.3
0.1	82.1	6.9	6.2	0.6	4.23	0.33	13	25.1	100	13.4	5.7	100	1.533	0.3
2.69	68.4	6.4	5.7	1.0	1.10	0.06	—	9.2	56	5.0	18.4	21.7	1.662	0.3
10.3	69.0	5.7	4.8	1.0	4.41	0.43	9	19.2	460	32.0	14.6	85.4	1.641	1.2
4.4	65.0	6.1	4.7	1.3	1.57	0.17	9	18.3	238	20.0	14.6	46.4	1.390	5.0
11.0	68.0	6.0	4.7	1.3	2.20	0.24	9	20.3	224	—	—	39.4	1.259	3.3
8.7	63.7	6.1	5.5	0.5	3.31	0.37	9	18.3	280	20.0	14.6	54.6	1.692	3.9
1.1	50.1	6.1	5.0	0.5	0.41	0.03	—	5.1	28	10.0	8.0	19.6	1.234	2.1
1.7	43.0	6.4	5.2	0.3	0.12	0.09	—	4.9	67	8.0	5.2	49.0	9.23	4.1
		5.6	4.8	2.6	7.19	0.61	12	35.6	407	40.0	32.5	40.7	2.038	1.2
		5.7	5.2	1.0	13.63	0.92	15	46.1	749	66.7	19.3	57.9	2.200	1.8
		4.7	4.2	13.0	17.81	1.70	10	57.6	407	40.0	32.5	16.2	1.834	0.7
		5.7	4.8	3.0	1.22	0.07	17	5.1	749	66.7	19.3	9.8	7.36	15.8
5.0	64.1	5.0	4.5	2.6	20.65	1.53	12	21.4	210	20.0	5.7	35.0	2.171	1.3
10.3	87.3	5.0	4.2	1.5	49.30	2.27	12	85.5	813	100.1	8.0	33.9	2.600	0.1
2.5	81.0	5.0	4.2	2.6	20.71	1.38	15	16.3	101	8.0	4.7	22.1	2.590	0.7