

昭和 49 年 度

# 地力保全基本調査成績書

〔十勝東部地域・浦幌町〕

北海道立十勝農業試験場

1344

## 序

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

本調査成績書は昭和49年度に行なつた13地域22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50年3月

北海道立中央農業試験場

場長 茅 野 三 男

## 調査並びに取りまとめ方法

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

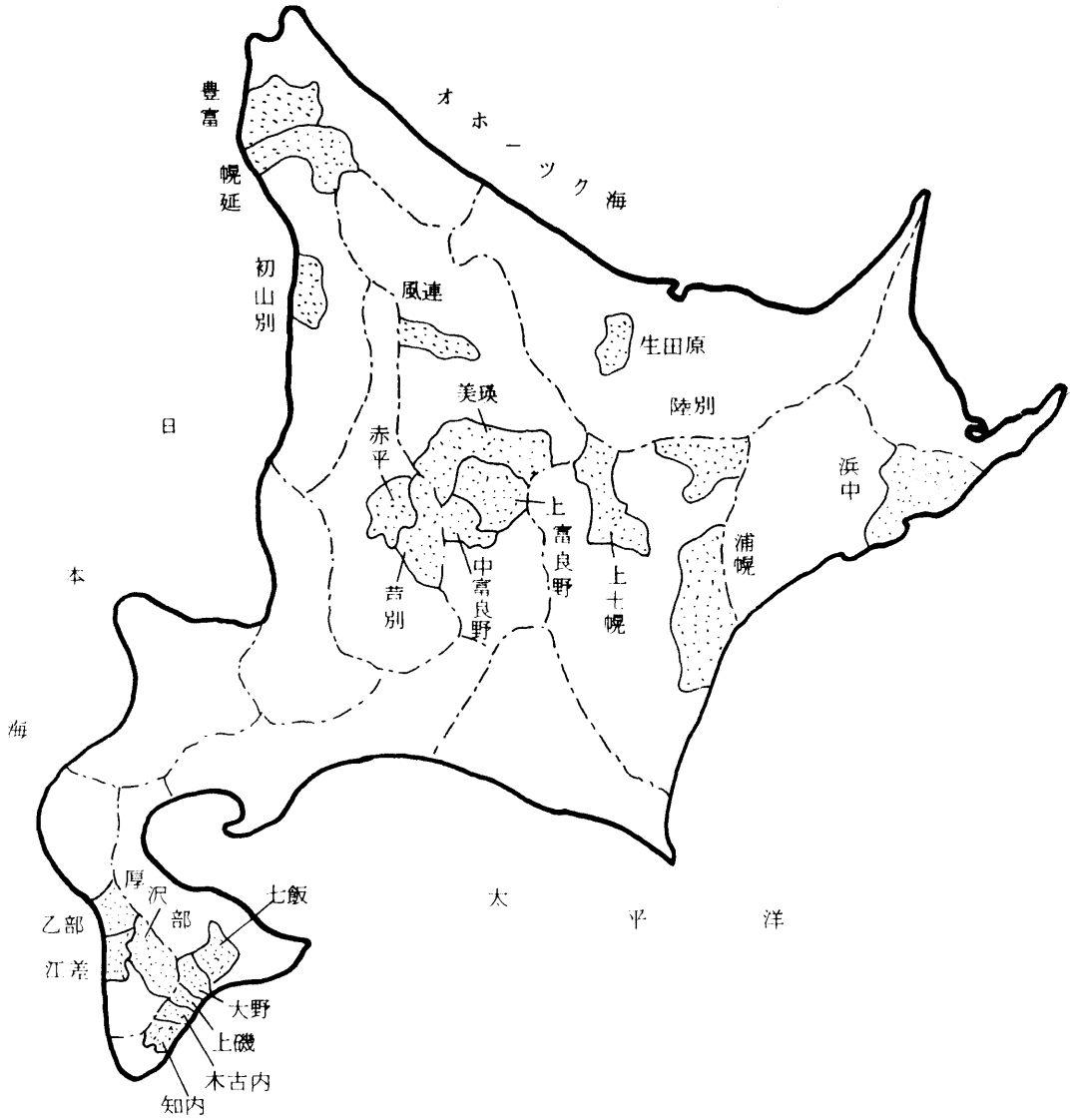
1. 土壌統および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壌統設定第1次案（昭和38年12月、農技研化学部第3課）による。
3. 土壌統および土壌区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壌肥料第1研究室の土性図を参照した。

化 学 部	部 長	松 代	平 治	
土 壌 改 良 科	科 長	後 藤	計 二	
	第1係長			
	研究職員	木 村	清	
	"	松 原	一 実	
	"	橋 本	均	
	"	宮 森	康 雄	
	第2係長	山 口	正 栄	
	研究職員	小 林	茂	
	"	宮 脇	忠	
	"	山 本	晴 雄	
	"	上 坂	晶 司	
	十勝農試	菊 地	晃 二	
	"	関 谷	長 昭	
	"	横 井	義 雄	
	北見農試	成 田	保 三 郎	
	上川農試	野 崎	輝 義	
		前 田	要	
	天北農試	佐 藤	辰 四 郎	

## 調 査 地 区 一 覧 表

調査地域名	該当市町村名	農地面積 (ha)		既調査面積		本年度調査面積	
		(調査対象面積)		(ha)		(ha)	
		水 田	畑	水 田	畑	水 田	畑
留 萌 沿 山 沿 海	初 山 別 村	540	679	0	0	540	679
	江 差 町	840	570	0	0	840	570
	乙 部 村	386	776	0	0	386	776
	厚 沢 部 町	981	2,128	0	0	981	2,128
十勝岳西山麓	中 富 良 野 町	3,724	2,353	0	0	3,724	2,353
	上 富 良 野 町	2,082	5,247	0	0	2,082	5,247
	美 瑛 町	2,521	11,094	0	10,100	2,521	994
十 勝 東 部	浦 幌 町	40	8,830	0	3,770	0	5,060
上 士 幌	上 士 幌 町	0	7,579	0	6,300	0	2,279
稚 内	豊 富 町	0	3,105	0	0	0	3,105
陸 別	陸 別 町	1	3,612	0	0	0	3,612
天 塩	幌 延 町	2	3,126	0	0	0	3,126
上 川 北 部	風 連 町	3,447	1,821	3,100	0	347	1,821
丸 瀬 布 遠 軽	生 田 原 町	247	1,846	0	0	247	1,846
渡 島 南 部	木 古 内 町	293	648	0	0	293	648
	知 内 町	662	827	0	0	662	827
	上 磯 町	788	1,126	0	0	788	1,126
	七 飯 町	1,506	1,771	0	0	1,506	1,771
	大 野 町	1,931	1,061	1,931	0	0	1,061
芦 別	芦 別 市	2,422	2,776	0	0	2,422	2,776
	赤 平 市	827	997	0	0	827	997
厚 岸	浜 中 町	0	5,257	0	0	0	5,257
1 3 地 域	2 市 1 8 町 2 村	23,240	67,229	5,031	19,170	18,166	48,059

# 調査地区位置図



## 十勝 東部地域 浦幌町

### 1. 地域の概況

#### 1) 位置及び調査面積

(1) 位 置 北海道十勝郡浦幌町

(2) 調査面積

郡市町村名	農地総面積 (ha)			調査対象面積 (ha)		
	水 田	畑	計	水 田	畑	計
十勝郡浦幌町	0	9,220	9,220	0	9,220	9,220

#### 2) 気 象

本地域は、南北5.6kmに及び、南は太平洋に面しているため春期から初夏にかけて海霧の影響を受け、年間を通じて冷涼な気候である。しかし、北部の上浦幌は、やや内陸的な気候を呈し、海霧の影響はなく農耕期間の昼夜の気温の較差が大きく、かつ初霜が早い。

本地域を代表する気象とはいえないが、日本気象協会帯広支部発行の「十勝気象要覧」から浦幌を抜粋して示す。

浦幌月別気象表(1961~1970年・10ヶ年平均)

月	気 温 °C			降 水 量 (mm)
	平均気温	平均最高気温	平均最低気温	
1	-8.2	-0.7	-15.9	43
2	-7.3	0.2	-14.9	49
3	-2.3	4.2	- 8.2	50
4	5.4	11.3	- 1.7	73
5	10.5	17.3	3.7	86
6	13.9	19.8	8.0	130
7	17.9	23.1	12.7	92
8	19.5	24.2	14.9	124
9	15.3	21.2	9.7	123
10	9.0	16.0	2.0	86
11	2.7	9.1	- 3.9	67
12	-4.8	1.9	-11.3	49
全年	6.0	12.3	- 0.4	972

### 3) 立地条件

#### (1) 地形および地質

本町の地形は、沖積低地とこれよりわずかに高い中高台地（沖積段丘）、さらにこれより一段と高い高台地（洪積段丘）と、これに接続する丘陵地の4つの地形に分けられる。沖積段丘の中高台地は、本町の北部に広く分布しているが、南部には分布していない。南部では、沖積低地に接続して高台地または丘陵地が分布している。

沖積低地は、現在の河川の川床面と同じ高さで土壌は各河川の最も新しい氾らんによつて堆積した新しい沖積土と、泥炭土地域に分けられる。泥炭土地域は、さらにその地表を氾らんによる新しい沖積土が薄く堆積したところと、氾らんの及ばない新しい火山灰のみが被覆したところに分けられる。

中高台地は、現在の河川の古い時代の堆積物で構成され、地力は新しい沖積土地域より劣るがその他の地形面の土壌はより肥沃である。

高台地は、日高山脈以西の支笏火山から飛来した古期火山灰を主体に、風化してできた土壌で、作土には雌阿寒岳の新しい火山灰が堆積している。

丘陵地は、洪積台地または三紀層からなり、本町では最も古い土壌である。

#### (2) 侵蝕状況

本町における台地はすべて火山灰でおおわれているので、乾燥地では春期に風蝕の発生するおそれが大きい。また、高台地、丘陵地では緩傾斜を呈しているので多雨時には水蝕の発生がある。しかし、低地、台地とも春期の融雪、融凍時には凍結上層が水の侵蝕を妨げ、土壌表面を流れ出してしまう水食による被害が大きい。

#### (3) 交通

主要幹線道路は、いくぶん完備されているが農道は充分整備されていない。

### 4) 土地利用及び営農状況

#### (1) 農家戸数

(49年)

世帯数		2,995
農家数	専業	506
	兼業	160

#### (2) 家畜頭羽数

(49年)

区分	農家数	頭羽数
乳牛	376	6,173
肉牛	120	1,020
豚	7	601
にわとり	189	23,874

(3) 主要農作物の面積と収量

(48年)

区 分	面 積 (ha)	収 量 (kg/10a)
え ん 麦	90	195
大 豆	431	187
菜 豆	590	186
小 豆	938	169
ば れ い し よ	1,130	2,850
て ん さ い	1,660	5,520
青刈とうもろこし	315	5,200
牛 乳	14,700 t	

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 階 序	腐植層序	礫、砂礫層 礫を混在 する砂層	酸化 沈積 物	土 性		堆 積 樣 式	母 材
					表 土	次 層		
統 太	YR/YR	表層腐植層 なし	なし	なし	壤 質	壤 質	風 積 風 積	非固結火成岩 非固結火成岩
吉 野	YR/YR	表層腐植層	なし	あり	粘 質	粘 質	風 積 風 積	非固結火成岩 非固結火成岩
時 和	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤 質	壤 質	風 積 洪積世堆積	非固結火成岩 非固結火成岩
平 和	YR/YR	表層腐植層	なし	あり	粘 質	粘 質	風 積 洪積世堆積	非固結火成岩 非固結火成岩
上 浦 幌	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	粘 質	強粘質	風 積 水 積	非固結火成岩 非固結水成岩
帯 富	YR/YR	表層腐植層 なし	なし	なし	粘 質	壤 質	水 積	非固結水成岩
川 流 布	YR/YR	表層腐植層 なし	なし	なし	粘 質	粘 質	水 積	非固結水成岩
オコツペ	YR/YR	表層腐植層	なし	あり	粘 質	粘 質	風 積 水 積	非固結火成岩 非固結水成岩
稲 穂	YR/YR	表層腐植層 なし	なし	あり	強粘質	粘 質	水 積	非固結水成岩
宝 生	YR/YR	表層腐植層	なし	あり	粘 質	壤 質	風 積 水 積	非固結火成岩 非固結水成岩
幾 下 世	YR/YR	表層腐植層 なし	なし	あり	強粘質	強粘質	水 積	非固結水成岩
朝 日	YR/YR	表層腐植層 なし	なし	あり	強粘質	強粘質	水 積 集 積	非固結水成岩 ヨ シ
トイトツキ	YR/YR	表層腐植層	なし	あり	強粘質	-	水 積 集 積	非固結水成岩 ヨ シ
豊 北	YR/YR	表層腐植層	なし	あり	粘 質	-	風 積 集 積	非固結火成岩 ヨ シ



(2) 土壤区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式	面 積 $\text{ha}$
統 太—統 太	III f e      II n	710
吉 野—吉 野	III w f n    II p	37
時 和—時 和	III f        II t n s e	1,245
平 和—平 和	III f n i    II t w a s e	249
上 浦 幌—上 浦 幌	II t n	1,134
帯 富—帯 富	II p	1,477
川 流 布—川 流 布	III d        II (w) f i	220
オコツペ—オコツペ	III w        II t f	50
稻 穂—稻 穂	III p w     II f	700
宝 生—宝 生	III w        II t f n	494
幾 千 世—幾 千 世	III w        II p	1,098
朝 日—朝 日	III w f n a   II t p	108
トイトツキ—トイトツキ	IV w III f    II t p	740
豊 北—豊 北	IV w III f n   II t	958

統            太            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20cm内外、土性は、Lである。腐植含量8.9%、色は10YRで採度2、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度1.8で疎、pH(H<sub>2</sub>O)6.2、下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ18cm内外、土性は、SLである。腐植含量4.2%、色は10YRで彩度3、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔を含む、ち密度2.0で中、pH(H<sub>2</sub>O)6.1、下層との境界判然である。

第3層は38cm以下で、土性はSLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度6、明度4である。礫なく、発達中程度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度2.0で中、pH(H<sub>2</sub>O)6.2である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑No.50

第一層	0 ~ 20 cm	腐植を含む、黒色(10 YR 2/2)のL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度1.8で疎、pH(H <sub>2</sub> O) 6.2、層界明瞭。
第二層	20 ~ 38 cm	腐植を含む、黄褐(10 YR 3/3)のSL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔含む、ち密度2.0で中、pH(H <sub>2</sub> O) 6.1、層界判然。
第三層	38 ~ 63 cm	腐植を欠き、黄褐(10 YR 4/6)のSL、礫なく発達中度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度2.0で中、pH(H <sub>2</sub> O) 6.2、層界漸変。

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	0~20	3.4	—	13.4	37.5	35.5	13.7	L	8.23	—	6.16	0.41	15	8.9
2	20~38	7.2	—	4.09	42.6	10.6	6.0	SL	6.23	—	2.45	0.19	13	4.2
3	38~63	5.3	—	40.6	38.1	13.4	7.9	SL	9.17	—	—	—	—	—

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 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.2	5.5	0.2	20.6	15.0	1.4	0.1	72.9	9.17	19.8
2	6.1	5.5	0.2	17.6	4.5	1.4	1.4	25.8	2.110	0.8
3	6.2	4.8	2.5	15.3	3.5	3.0	1.2	22.8	1.920	Tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては吉野統があるが、堆積した水分環境が異なるので区分される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積

B 地 形 波状地形

C 気 候 年平均気温 6.0℃、年降水量 972mm

D 植生及び利用状況 主として、てん菜、牧草を作付けている。

E 農業上の留意事項 有機物の施用、塩基の補給。

F 分 布 北海道十勝郡浦幌町  
 調査及び記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)  
 年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覽

土壤区分	簡略分級式
統太	III f e II n

② 土壤区説明

統太 — 統太
---------

示性分級式 (畑)

土壤	表土	有効土層の厚さ	表土の耕起	表土の粘着性	表土の風乾の硬さ	透水性	保湿度	自然肥沃度	固定力	土層の塩基状態	置換性石灰多量	有微酸	微酸態量	酸要素	物理的障害	物理的障害	増冠水の危険度	地すべりの危険度	自傾斜	傾斜	人為的傾斜	人為的傾斜	耐風蝕性	耐水蝕性											
級	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																								
III	1	1	1	1	1	I	1	2	1	III	2	3	2	II	1	1	3	1	2	1	I	1	1	I	1	1	1	I	1	—	—	III	3	3	2
簡略分級式	III f e II n																																		

A 土壤区の特徴

この土壤区は、統太統に属する。表土の厚さは、20cm内外でやや深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は、壤質で耕起、砕土は容易である。保肥中、固定力大、土層の塩基状態中で、自肥肥沃度は低い。酸度弱、置換性石灰多、苦土多、加里少、有効態磷酸多、養分は中位である。特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況

主として、てん菜、牧草を作付けている。

C 地力保全上の問題点

有機物の施用、塩基の補給

D 分 布 北海道十勝郡浦幌町

記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和50年3月31日

# 吉 野 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20cm内外、土性はCLである。腐植含量6.21%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度1.9で中、pH(H<sub>2</sub>O)5.4、下層との境界判然である。

第2層は厚さ14cm内外、土性はCLである。腐植含量8.45%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.9で中、pH(H<sub>2</sub>O)5.4、下層との境界判然である。

第3層は厚さ12cm内外、土性はLである。腐植含量6.30%、色は10YRで彩度1、明度1である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度2.1で中、pH(H<sub>2</sub>O)5.3、下層との境界判然である。

第4層は厚さ14cm内外、土性はLicである。腐植を欠き、色は10YRで彩度3、明度3である。礫なく発達中度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度2.0で中、pH(H<sub>2</sub>O)5.4、下層との境界判然である。

第5層は、70cm以下で土性はLである。腐植を欠き、色は2.5YRで彩度8、明度6である。斑鉄あり、礫なく発達弱度の塊状構造あり、中孔あり、ち密度2.0である。

#### 代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑No.49

第一層	0～20cm	腐植を含む、黒色(10YR2/2)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.9で中、pH(H <sub>2</sub> O)5.4、層界判然。
第二層	20～34cm	腐植を含む、黒色(10YR2/2)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.9で中、pH(H <sub>2</sub> O)5.4、層界判然。
第三層	34～56cm	腐植を含む、黒色(10YR1/1)のL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度2.1で中、pH(H <sub>2</sub> O)5.3、層界判然。
第四層	56～70cm	腐植を欠き、黄褐色(10YR3/3)のLic、礫なく発達中度の塊状構造あり、ち密度2.0で中、pH(H <sub>2</sub> O)5.4、層界判然。
第五層	70cm～	腐植を欠き、黄褐色(2.5Y6/8)のL、斑鉄あり、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度2.0で中である。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	43	—	18.8	37.3	27.4	16.5	CL	—	—	3.6	0.32	11	62.1
2	20~34	7.5	—	5.2	43.4	31.9	19.6	CL	—	—	4.9	0.36	14	84.5
3	34~56	8.2	—	4.1	59.5	30.6	6.1	L	—	—	3.7	0.28	13	63.8
4	56~70	6.7	—	3.4	42.2	28.1	26.3	LiC	—	—	—	—	—	—

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 %	燐酸 吸収係数	有態 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.4	4.3	3.38	19.2	6.6	0.5	0.1	3.44	1.540	8.2
2	5.4	4.2	6.50	31.5	6.9	0.9	0.2	2.19	2.310	0.8
3	5.3	4.2	5.50	28.0	5.7	1.0	0.2	2.04	2.140	0.4
4	5.4	4.1	5.25	20.6	7.0	1.9	0.3	3.40	1.750	Tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、統太統があるが堆積している水分環境が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6.0℃、年降水量 972mm

D 植生及び利用状況 主として、てん菜、牧草を作付けている。

E 農業上の留意事項 明渠、暗渠排水、酸性矯正、心土肥培耕

F 分 布 北海道十勝郡浦幌町

調査及び記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

年 月 日 昭和50年3月31日

② 土壤統の区分

① 土壤区一覽

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式
吉 野	Ⅲ w f n Ⅱ p

② 土壤区別説明

吉野 — 吉野
---------

示性分級式 (畑)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	土 表 有 効 土 層 の 厚 さ	表 土 耕 起 の 難 易	耕 起 土 層 の 粘 着 性	表 土 の 風 乾 硬 さ	地 面 の 水 潤 乾 性	透 水 性	保 湿 潤 肥 力	自 然 肥 力	固 定 力	上 層 の 塩 基 状 態	置 換 性 石 灰 含 量	有 効 態 量	微 酸 性	酸 度	有 害 物 質 の 有 無	物 理 的 障 害 性	増 冠 水 の 危 険 度	地 す べ り の 危 険 度	傾 斜 の 傾 方	傾 斜 の 傾 方	人 為 的 侵 蝕 度	耐 風 耐 水 耐 蝕 性
Ⅲ	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e											
	I	I	I	Ⅱ	2	2	1	Ⅲ	2	1	3	Ⅲ	2	3	2	Ⅲ	3	3	3	2	2	2
簡略分級式 Ⅲ w f n Ⅱ p																						

A 土壤区の特徴

この土壤区は吉野統に属する。表土の厚さは20cm内外でやや深い。有効上層は100cm以上で深い。表土の土性は細粒質で耕起、碎土はやや困難である。保肥力中、固定力中、土層の塩基状態中で自然肥沃土は低い。

作土は、酸度中、置換性石灰少、苦土少、加里少、有効態りん酸中である。

特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況

主として根菜、牧草を作付けている。

C 地力保全上の問題点

明渠、暗渠排水、酸性改良。

D 分 布 北海道十勝郡浦幌町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和50年3月31日

時 和 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25cm内外、土性はLである。腐植含量1.29%、色は10YRで彩度3、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度1.5で疎、pH(H<sub>2</sub>O)6.3、下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ25cm内外、土性はLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度8、明度5である。礫なく発達弱度の粒状構造あり。ち密度1.8で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.8、下層との境界判然である。

第3層は50cm以下、土性はCLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度4、明度6である。礫なく発達弱度の塊状構造あり。ち密度1.7で疎、pH(H<sub>2</sub>O)6.4、下層との境界判然である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑165

第一層	0～25cm	腐植に富む、黒色(10YR2/3)のL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.5で疎、pH(H <sub>2</sub> O)6.3、層界明瞭。
第二層	25～50cm	腐植を欠き、黄褐(10YR5/8)のL、礫なく発達弱度の粒状構造あり、ち密度1.8で疎、pH(H <sub>2</sub> O)5.8、層界判然。
第三層	50cm～	腐植を欠き、黄褐(10YR6/4)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.7で疎、pH(H <sub>2</sub> O)6.4、層界判然。

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	5.4	—	5.2	44.1	43.1	7.5	L	7.24	—	7.47	0.50	15	12.9
2	25～50	3.8	—	3.9	57.3	30.7	8.2	L	10.42	—	—	—	—	—
3	50～	4.2	—	11.8	47.1	25.4	15.8	CL	11.58	—	—	—	—	—

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 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.3	5.2	0.5	289	13.8	1.0	0.2	48.0	1.256	2.5
2	5.8	4.8	1.2	9.8	1.8	2.8	0.7	18.1	1.430	1.8
3	6.4	5.0	0.5	15.1	5.2	2.8	0.3	34.5	9.10	Tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統には、統太統があるが、母材および堆積様式が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/洪積世堆積

B 地 形 波状地形

C 気 候 年平均気温 6.0℃、年降水量 972mm

D 植生及び利用状況 主として、牧草を作付けている。

E 農業者の留意事項 波状地が多いので、保全耕作が望ましい。

F 分 布 北海道十勝郡浦幌町

調査及び記載責任者 横井 義雄（北海道立十勝農業試験場）

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

(1) 土壌区一覧

土 壌 区 分	簡 略 分 級 式
時 和	III f II f n s e

(2) 土壌区別説明

時 和 - 時 和



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	表土の層の厚さ	耕耘の易さ	表土の風乾の硬さ	表土の粘着性	地の水の乾性	透水性	保湿性	湿度	自然肥力	固定力	土層の塩基状態	養分	置換性石灰土量	苦土中加里中	有効態リン酸	微酸量	酸害	物理的障害	有害物質の無性	増冠水の危険度	地すべりの危険度	傾斜の危険度	自然の傾斜	人為的傾斜	人為的傾斜	耐風蝕性	耐水蝕性				
Ⅲ	t	d	g	p		w				f	n								i	a	s					e							
Ⅱ	I	I	I	I	2	1	1	1	1	Ⅲ	1	2	2	Ⅱ	1	2	2	2	2	1	I	1	I	1	1	Ⅱ	2	—	—	Ⅱ	2	2	2
簡略分級式		Ⅲ f Ⅱ t n s e																															

A 土壤区の特徴

この土壤区は時和統に属する。表土の厚さは20cm内外でやや深い。有効土層は、100cm以上で深い。表土の土性は中粒質で、耕耘、碎土は容易である。

保肥力大、固定力小、土層の塩基状態中で自然肥沃度は低い。

作土は酸度弱、置換性石灰多、苦土中、加里中、有効態りん酸中である

特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況

主として牧草を作付けている。

C 地力保全上の問題点

塩基の補給、有機物の施用、防風林の完備。

D 分 布 北海道十勝郡浦幌町

記載責任者 横井義雄(北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和50年3月31日

平 和 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20cm内外、土性はCLである。腐植含量6.7%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.3で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.2、下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ17cm内外、土性はCLである。腐植含量5.9%、色は10YRで彩度3、明度

4である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.8で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.3、下層との境界判然である。

第3層は厚さ2.3cm内外、土性はCLである。腐植を欠き、色は2.5Yで彩度4、明度7である。礫なく無構造で連結状を呈する。斑紋に富む、ち密度2.6で密、pH(H<sub>2</sub>O)5.6、下層との境界判然である。

第4層は6.0cm以下、土性はCLである。腐植を欠き、色は2.5Yで彩度3、明度7である。礫なく無構造で連結状を呈する。斑紋に富む、ち密度2.7で密である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑No51

第一層	0~2.0cm	腐植を含む、黒色(1.0YR2/2)のCL、礫なく無構造で連結状 ち密度1.3で疎、pH(H <sub>2</sub> O)5.2、層界明瞭。
第二層	2.0~3.7cm	腐植を含む、黄褐(1.0YR4/3)のCL、礫なく無構造で連結状 ち密度1.8で疎、pH(H <sub>2</sub> O)5.3、層界判然。
第三層	3.7~6.0cm	腐植を欠き、黄褐(2.5Y7/4)のCL、礫なく無構造で連結状 斑紋富む、ち密度2.6で密、pH(H <sub>2</sub> O)5.6、層界判然。
第四層	6.0cm~	腐植を欠き、黄褐(2.5Y7/3)のCL、礫なく無構造で連結状 斑紋富む、ち密度2.7で密、pH(H <sub>2</sub> O)5.6。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	5.0	—	13.3	42.9	28.8	15.1	CL	—	—	3.9	0.3	13	6.7
2	20~37	6.7	—	4.3	44.4	30.2	21.0	CL	—	—	3.4	0.2	15	5.9
3	37~60	4.3	—	5.9	49.6	25.6	18.9	CL	—	—	—	—	—	—

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 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.2	4.3	2.75	20.8	7.4	1.1	0.6	35.6	1.660	6.6
2	5.3	4.1	7.88	22.4	3.3	0.8	0.5	14.7	2.010	0.8
3	5.6	3.9	3.75	16.7	8.2	3.1	0.2	51.3	8.50	0.4

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統には、統太統、吉野統、時和統があるが、水分環境、母材および堆積様式が異なるので、それぞれ区別される。

A-3 母材 非固結火成岩／非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積／洪積世堆積

B 地 形 緩傾斜地

C 気 候 年平均気温 6.0℃、年降水量 972mm

D 植生及び利用状況 主として、牧草を作付けている。

E 農業上の留意事項 下層に盤層があるため、暗渠に心土破碎を併用する。

F 分 布 北海道十勝郡浦幌町

調査及び記載責任者 横井 義雄（北海道立十勝農業試験場）

年 日 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 分	簡 略 分 級 式
平 和	III f n i II t w a s e

② 土壌区別説明

平 和 — 平 和
-----------

示性分級式（畑）

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 土 的 層 厚 深	表 土 的 粘 土 性	表 土 的 粘 土 性	表 土 的 粘 土 性	透 水 性	保 水 性	湿 潤 度	保 肥 力	固 定 力	土 層 基 状 態	置 換 性	有 機 質 含 量	微 酸 性	腐 敗 性	有 害 物 質 有 害 性	物 理 的 障 害 無 性	增 冠 水 危 險 度	地 す べ り の 危 険 度	自 然 的 傾 斜	傾 斜 方 向	人 為 的 傾 斜	侵 蝕 性	耐 風 蝕 性	
III	t d g p				w		f			n					i		a		s				e	
	II I I I 2 2 1				II 3 2 2		III 2 3 2			III 2 2 1 2 2 2					III 1 3		II 2 1		II 2		— —		II 2 2 1	
簡理分級式	III f n i II t w a s e																							

### A 土壌区の特徴

本土壌区は、平和統に属する。表土の厚さは20cm内外で浅い。有効土層は100cm以上で深い。40cm前後から堅密となる。表土の土性は細粒質で耕起、砕土は容易である。保肥力中、固定力大、土層の塩基状態中で自然肥沃土は低い。

作土は酸度中、置換性石灰中、苦土中、加里多、有効態りん酸中である。

### B 植生及び利用状況

主として、牧草を作付けている。

### C 地力保全上の問題点

下層に盤層があるので、心土破碎を施行する。

### D 分 布

北海道十勝郡浦幌町

記載責任者 横井 義雄(北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和50年3月31日

## 上 浦 幌 統

### (1) 土壌統の概説

#### A 土壌統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm内外、土性はCLである。腐植含量1.07%、色は10YRで彩度3、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.5で疎、pH(H<sub>2</sub>O)6.4、下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ20cm内外、土性はLiCである。腐植を欠き、色は10YRで彩度6、明度7である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.8で疎、pH(H<sub>2</sub>O)6.2、下層との境界判然である。

第3層は40cm以下で土性はLiCである。腐植を欠き、色は10YRで彩度4、明度7である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.7で疎、pH(H<sub>2</sub>O)6.0である。

#### 代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑No17

第一層	0～20cm	腐植に富む、黒色(10YR2/3)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.5で疎、pH(H <sub>2</sub> O)6.4、層界明瞭。
第二層	20～40cm	腐植を欠き、黄褐(10YR7/6)のLiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.8で疎、pH(H <sub>2</sub> O)6.2、層界判然。
第三層	40cm～	腐植を欠き、黄褐(10YR7/4)のLiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.7で疎、pH(H <sub>2</sub> O)6.0である。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	4.2	—	2.7	37.8	41.8	17.6	CL	79.6	—	6.18	0.48	13	10.7
2	20~40	2.7	—	1.4	21.6	49.6	27.3	LiC	1255	—	—	—	—	—
3	40~	2.9	—	0.8	22.2	46.0	30.8	LiC	110.0	—	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y I	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	有態 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.4	5.4	0.2	30.3	22.8	1.9	0.1	75.2	1,310	5.5
2	6.2	4.6	3.7	19.5	14.3	3.8	0.2	73.2	877	Tr
3	6.0	4.2	0.7	21.8	15.3	4.0	0.2	70.2	971	Tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、オコツペ統、宝生統があるが、堆積している水分環境が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/水積

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6.0℃、年降水量 972mm

D 植生及び利用状況 主として豆類、根菜を作付けている。

E 農業上の留意事項 有機物の補給。

F 分 布 北海道十勝郡浦幌町

調査及び記載責任者 横井義雄(北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式
上 浦 幌	It n

② 土壤区別説明

上浦幌 - 上浦幌

示性分級式(畑)

土壤生産力の可能性等	表土の厚深	有効土層の含	表土の難	耕転の土質	(表土の粘着性)	(表土の乾さ)	(土の湿度)	(水の潤性)	(保肥力)	(自然肥)	(固定力)	(土層の塩基状態)	(置換性石灰含量)	(有効態)	(微酸)	(障害)	(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)	(人為傾斜)	(侵蝕)	(耐風蝕)	(耐水蝕)														
Ⅱ	t	d	g	p		w			f			n				i		a		s					e														
Ⅱ	I	I	I	2	1	1	I	1	1	1	I	1	2	1	Ⅱ	1	1	3	2	2	1	I	1	1	I	1	1	I	1	1	1	I	1	—	—	I	1	2	2
簡略分級式 Ⅱ t n																																							

A 土壤区の特徴

本土壤区は上浦幌統に属する。表土の厚さは20cm内外でやや深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は細粒質で耕起、碎土容易である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態良で、自然肥沃度は中位である。作土は、酸度弱、置換性石灰多、苦土多、加里少、有効態りん酸中である。特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況

主として豆類、根菜を作付けている。

C 地力保全上の問題点

混層耕を施行し、下層の沖積土を活用する。

D 分布 北海道十勝郡浦幌町

記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和50年3月31日

帯 富 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15 cm内外、土性はCLである。腐植含量3.0%、色は10 YRで彩度3、明度5である。礫なく発達弱度の塊状構造あり。ち密度19で密、pH(H<sub>2</sub>O) 6.2、下層との境界判然である。

第2層は厚さ18 cm内外、土性はLである。腐植を欠き、色は10 YRで彩度4、明度5である。礫なく発達弱度の粒状構造あり。ち密度17で疎、pH(H<sub>2</sub>O) 6.4、下層との境界判然である。

第3層は33 cm以下で土性はCLである。腐植を欠き、色は10 YRで彩度4、明度6である。礫なく発達弱度の塊状構造あり。ち密度18で疎、pH(H<sub>2</sub>O) 6.3である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑4626

第一層	0～15 cm	腐植を含む、黄褐(10 YR 5/3)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度19で密、pH(H <sub>2</sub> O) 6.2、層界判然。
第二層	15～33 cm	腐植を欠き、黄褐(10 YR 5/4)のL、礫なく発達弱度の粒状構造あり、ち密度17で疎、pH(H <sub>2</sub> O) 6.4、層界判然。
第三層	33 cm～	腐植を欠き、黄褐(10 YR 6/4)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度18で疎、pH(H <sub>2</sub> O) 6.3。

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	2.8	—	5.7	49.4	25.7	19.2	CL	123.0	—	1.72	0.15	11	3.0
2	15～33	2.5	—	0	63.4	25.4	11.3	L	113.3	—	—	—	—	—
3	33～	2.9	—	0	47.3	35.7	17.0	CL	94.5	—	—	—	—	—

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 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.2	5.1	0.25	2.43	17.3	3.5	2.7	71.2	6.99	3.48
2	6.4	5.0	0.25	2.13	17.3	3.2	0.7	81.2	7.55	2.26
3	6.3	5.0	0.25	2.49	18.4	4.2	0.6	73.9	10.20	1.10

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、川流布統、稲穂統、上浦幌統がある。

川流布統とは、礫層の出現位置が異なる。稲穂統とは、堆積している水分環境が異なる。上浦幌統とは堆積様式が異なり、区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6℃、年降水量 972 mm

D 植生及び利用状況 主として豆類、根菜を作付けている。

E 農業上の留意事項 有機物の補給。

F 分 布 北海道十勝郡浦幌町

調査及び記載責任者 横井 義雄（北海道立十勝農業試験場）

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区分	簡略分級式
帯 富	II p

② 土壌区別説明

帯 富 - 帯 富
-----------



示性分級式（畑）

土壌生産力可能性等	表土の厚さ	有効土層の深さ	耕耘の易さ	表土の粘着性	表土の乾燥性	透水性	保湿性	自然肥力	固定力	土層の塩基状態	置換性石灰多	苦土多	加里多	有効態りん酸中	微酸	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	自然傾斜	人為傾斜	侵入傾斜	耐風蝕性	耐水蝕性	
Ⅱ	t	d	g	p		w		f		n					i		a		s			e			
Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	2	2	3	Ⅰ	1	1	Ⅰ	1	2	1	Ⅰ	1	1	1	1	Ⅰ	1	1	Ⅰ	1	1	1

簡略分級式 Ⅱ p

A 土壤区の特徴

本土壤区は帯富帯に属する。表土の厚さは15cm内外で浅い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は細粒質で耕起、砕土はやや困難である。保肥力大、固定力小、土層の塩基状態良で自然肥沃度は高い。作土は酸度弱、置換性石灰多、苦土多、加里多、有効態りん酸中である。特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況

主として豆類、根菜を作付けている。

C 地力保全上の問題点

深耕、有機物の補給。

D 分 布 北海道十勝郡浦幌町

記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

日 附 昭和50年3月31日

川 流 布 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20cm内外、土性はCLである。腐植含量3.3%、色は10YRで彩度3、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり。ち密度1.8で疎、pH(H<sub>2</sub>O)6.4で下層との境界判然である。

第2層は厚さ13cm内外、土性はCLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度4、明度5である。礫なく発達弱度の塊状構造あり。ち密度1.9で密、pH(H<sub>2</sub>O)6.5で下層との境界判

然である。

第3層は厚さ35cm内外、土性はSLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度3、明度6である。礫なく発達弱度の塊状構造あり。ち密度13で疎、pH(H<sub>2</sub>O)6.5である。

第4層以下は、円礫層となるが、一部礫層の浅い場所もある。

代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑1616

第一層	0~20cm	腐植を含む、黄褐(10YR2/3)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度18で疎、pH(H <sub>2</sub> O)6.4、層界判然。
第二層	20~33cm	腐植を欠き、黄褐(10YR5/4)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度19で密、pH(H <sub>2</sub> O)6.5、層界判然。
第三層	33~68cm	腐植を欠き、黄褐(10YR6/3)のSL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度13で疎、pH(H <sub>2</sub> O)6.5。
第四層	68cm~	円礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	2.7	—	9.7	47.7	26.3	16.3	CL	127.5	2.5	18.9	0.2	9	3.3
2	20~33	3.2	—	6.4	56.5	20.5	16.6	CL	124.6	2.6	—	—	—	—
3	33~68	3.0	—	19.2	44.6	21.5	14.7	SL	128.5	2.6	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基 置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰 飽和度 %	磷酸 吸収係数	有効態 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.4	5.3	0.25	23.2	17.8	2.5	0.7	76.5	671	38.5
2	6.5	5.1	0.25	20.7	15.6	1.4	0.4	75.5	750	28.6
3	6.5	5.1	0.25	19.7	14.5	2.9	0.5	73.8	800	20.3

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、帯富統があるが、礫層の出現位置が異なるので本統と区別される。

A-3 母材	非固結水成岩
A-4 堆積様式	水積
B 地 形	平坦
C 気 候	年平均気温 6.0℃、年降水量 972mm
D 植生及び利用状況	主として豆類、根菜、牧草を作付けている。
E 農業上の留意事項	有機物の補給。
F 分 布	北海道十勝郡浦幌町
調査及び記載章任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)	
年 月 日 昭和50年3月31日	

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 分	簡 略 分 級 式
川 流 布	Ⅲ d Ⅱ (w) f i

② 土壌区別説明

川流布 - 川流布
-----------

示性分級式 (畑)

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

A 土壌区の特徴

本土壌区は、川流布に属する。表土の厚さは20cm内外で浅い。有効土層は60cm以下で浅い。表土の土性は細粒質で耕起、砕土容易である。保肥力中、固定力中、土層の塩基状態良で自然肥沃度は高い。作土の酸度弱で、置換性石灰多、苦土多、加里多、有効態りん酸多である。一部表土から礫の出現する場合があります、農業上障害となる。

## B 植生及び利用状況

主として豆類、根菜、牧草を作付けている。

## C 地力保全上の問題点

礫層の浅いところは、除礫の必要がある。

## D 分 布

北海道十勝郡浦幌町

記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

日 附 昭和50年3月31日

# オ コ ツ ベ 統

## (1) 土壌統の概説

### A 土壌統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm内外、土性はCLである。腐植含量9.1%、色は10YRで彩度1、明度1である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度15で疎、pH(H<sub>2</sub>O)6.3で下層との境界判然である。

第2層は厚さ10cm内外、土性はLである。腐植含量5.2%、色は10YRで彩度3、明度5である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度19で密、pH(H<sub>2</sub>O)6.0で下層との境界明瞭である。

第3層は厚さ20cm内外、土性はSiCLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度3、明度7である。斑紋に富む、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度16で疎、pH(H<sub>2</sub>O)6.0である。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑163

第一層	0～20cm	腐植に富む、黒色(10YR1/1)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度15で疎、pH(H <sub>2</sub> O)6.3、層界判然。
第二層	20～30cm	腐植を含む、黄褐(10YR5/3)のL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度19で密、pH(H <sub>2</sub> O)6.0、層界判然。
第三層	30～50cm	腐植を欠き、黄褐(10YR7/3)のSiCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度16で疎、pH(H <sub>2</sub> O)6.0。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	46	—	7.9	39.6	31.4	21.1	CL	97.1	2.6	52.6	0.39	13	9.1
2	20~30	41	—	12.6	31.8	27.6	28.2	LiC	90.3	2.4	30.0	0.25	12	5.2
3	30~50	2.9	—	11.6	34.0	27.6	16.8	CL	112.1	2.6	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基 置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰 飽和度 %	磷酸 吸収係数	有効態 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.3	5.2	0.38	27.6	1.49	3.6	2.0	5.40	1.245	6.1
2	6.0	4.9	0.50	27.7	1.42	4.8	2.4	5.11	1.350	3.5
3	6.0	4.9	0.50	17.1	9.9	4.2	1.5	5.78	800	12.3

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、上浦幌統があるが堆積している水分環境が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積/水積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.0℃、年降水量 972mm

D 植生及び利用状況 主として、根菜、牧草を作付けている。

E 農業上の留意事項 有機物の施用、塩基の補給。

F 分布 北海道十勝郡浦幌町

調査及び記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区分	簡略分級式
オコツペ	III w II t f



稲
穂
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22cm内外、土性はSiCLである。腐植含量3.3%、色は10YRで彩度3、明度4である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度14で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.4で下層との境界判然である。

第2層は厚さ29cm内外、土性はCLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度4、明度7である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度13で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.5で下層との境界判然である。

第3層は51cm以下で、土性はSiCである。腐植を欠き、色は10YRで彩度1、明度6である。斑紋を含み、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度13で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.5である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑1633

第一層	0～22cm	腐植を含む、黄褐(10YR4/3)のSiCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度14で疎、pH(H <sub>2</sub> O)5.4、層界判然。
第二層	22～51cm	腐植を欠き、黄褐(10YR7/4)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度13で疎、pH(H <sub>2</sub> O)5.5、層界判然。
第三層	51cm～	腐植を欠き、灰褐(10YR6/1)のSiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度13で疎、斑紋を含む、pH(H <sub>2</sub> O)5.5。

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	0～22	4.8	—	1.6	19.4	54.6	2.44	SiCL	93.7	2.5	1.92	0.3	6	3.3
2	22～51	3.1	—	1.02	3.62	3.93	1.43	CL	92.6	2.6	—	—	—	—
3	51～	5.0	—	0.9	1.47	5.10	3.34	SiC	—	—	—	—	—	—

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 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.4	4.4	6.0	26.9	11.5	3.8	1.1	42.8	1.537	1.49
2	5.5	4.5	5.0	14.7	5.4	2.0	0.5	36.6	1.061	6.5
3	5.5	4.1	20.25	29.9	11.6	5.5	1.3	38.7	1.476	5.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、帯富統、幾千世統があるが堆積している水分環境が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.0℃、年降水量 972mm

D 植生及び利用状況 主として根菜、豆類、牧草を作付けている。

E 農業上の留意事項 有機物の補給。

F 分布 北海道十勝郡浦幌町

調査及び記載責任者 横井 義雄（北海道立十勝農業試験場）

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区分	簡略分級式
稲穂	III p w II f

② 土壌区別説明

稲穂 - 稲穂
---------



示性分級式（畑）

土壌生産力可能性等級	表土の厚さ	表土の粘着性	表土の風乾の硬さ	透水性	保湿度	自然肥力	固定力	土層の塩基状態	置換性石灰多	苦土多	加里多	有効態りん酸多	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	侵蝕	耐風蝕
Ⅲ	t d g p	易	w	湿	度	f	n	否	性	性	斜	斜	性	性	斜	斜	性	性	性	性
	I I I Ⅲ 2 3 3 Ⅲ 3 1 3 Ⅱ 1 2 2 I 1 1 1 1 2 2 I 1 1 I 1 1 I 1 1 Ⅰ 1 1 Ⅰ 1 1 1																			
簡略分級式 Ⅲ p w Ⅱ f																				

A 土壤区の特徴

本土壤統は稲穂統に属する。表土の厚さは22cm内外で、やや深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は細粒質で耕起、碎土は困難である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は中である。作土の酸度中、置換性石灰多、苦土多、加里多、有効態りん酸多である。

B 植生及び利用状況

主として根菜、豆類、牧草を作付けている。

C 地力保全上の問題点

有機物の施用、排水改良、酸性改良。

D 分布

北海道十勝郡浦幌町

記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

日附 昭和50年3月31日

宝 生 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20cm内外、土性はCLである。腐植含量14.1%、色は10YRで彩度1、明度1である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度12で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.8、下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、土性はLである。腐植含量5.9%、色は10YRで彩度2、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度14で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.8、下層との境界明瞭である。

第3層は50cm内外、土性はSiCLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度3、明度7である。礫なく発達中度の塊状構造あり、斑鉄に富む、ち密度1.3で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.6、下層との境界判然である。

第4層は、80cm以下グライ層となる。

代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑No12

第一層	0~21cm	腐植に類する富む、黒色(10YR1/1)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.2で疎、pH(H <sub>2</sub> O)5.8、層界明瞭。
第二層	21~33cm	腐植を含む、黄褐(10YR3/2)のL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.4で疎、pH(H <sub>2</sub> O)5.8、層界明瞭。
第三層	33~80cm	腐植を欠き、黄褐(10YR7/3)のSiCL、礫なく発達中度の塊状構造あり、斑鉄富む、ち密度1.3で疎、pH(H <sub>2</sub> O)5.6、層界判然。
第四層	80cm~	腐植を欠き、灰色(2.5Y7/2)でグライ層となる。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~21	14.1	—	2.3	39.5	37.8	2.04	CL	77.6	—	8.15	0.63	13	14.1
2	21~33	5.9	—	2.8	44.3	34.0	1.29	L	—	—	3.41	0.33	11	5.9
3	33~80	1.4	—	1.4	32.2	48.5	1.79	SiCL	—	—	—	—	—	—

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 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.8	4.8	2.2	27.7	1.02	1.2	0.4	3.69	15.43	7.0
2	5.8	4.8	2.2	16.8	5.0	1.3	0.1	2.96	21.00	Tr
3	5.6	4.1	10.7	17.7	8.6	4.7	0.2	4.88	6.80	Tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、上浦幌統、オコツベ統があるが堆積している水分環境が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結火成岩／非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積／水積

B 地形	緩傾斜
C 気候	年平均気温 6.0℃、年降水量 972mm
D 植生及び利用状況	主として根菜、豆類を作付けている。
E 農業上の留意事項	排水改良
F 分布	北海道十勝郡浦幌町

調査及び記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区分	簡略分級式
宝生	III w II t f n

② 土壌区別説明

宝生 - 宝生
---------

示性分級式（畑）

土壌生産力可能性等級	土表効力厚深	表土の層の含深	耕耘のの難性	表土の粘着性	表土の風乾の硬さ	土地の水乾性	透水性	保湿潤性	自然肥沃度	保肥力	固塩基状態	土層の塩基量	置換性	苦灰土量	有効態	微酸量	有害物質の無性	物理的障害の無性	増冠水の危険度	地すべりの危険度	傾斜の傾斜	人為的傾斜	侵入的傾斜	耐水蝕性	耐風蝕性										
III	t	d	g	p		w			f		n						i	a	s			e													
	II	I	I	I	2	1	1	III	3	1	3	II	1	3	2	II	1	2	2	2	2	I	1	1	I	1	1	I	1	-	-	I	1	2	2
簡略分級式	III w II t f n																																		

A 土壌区の特徴

本土壌区は宝生統に属する。表土の厚さは20 cm内外で、やや深い。有効土層は100 cm以上で深い。表土の土性は細粒質で耕起、砕土は容易である。保肥力小、固定力大、土層の塩基状態で自然肥沃度は中である。作土の酸度中、置換性石灰多、苦土中、加里多、有効態りん酸中である。

B 植生及び利用状況

主として根菜、豆類を作付けている。

C 地力保全上の問題点

排水改良、混層耕、塩基の補給。

D 分 布 北海道十勝郡浦幌町

記載責任者 横井 義雄（北海道立十勝農業試験場）

日 附 昭和50年3月31日

幾 千 世 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20 cm内外、土性はLi Cである。腐植含量4.8%、色は10 YRで彩度3、明度4である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.3で疎、pH(H<sub>2</sub>O) 5.5、下層との境界判然である。

第2層は厚さ30 cm内外、土性はLi Cである。腐植を欠き、色は10 YRで彩度3、明度6である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄含む、ち密度1.5で疎、pH(H<sub>2</sub>O) 5.4、下層との境界漸変である。

第3層は50 cm以下、土性はSLである。腐植を欠き、色は10 YRで彩度2、明度6である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄富む、ち密度1.6で疎、pH(H<sub>2</sub>O) 5.5、下層との境界漸変である。

第4層は、90 cm以下グライ層となる。

代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑634

第一層	0 ~ 20 cm	腐植を含む、黄褐(10 YR 4/3)のLi C、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.3で疎、pH(H <sub>2</sub> O) 5.5、層界判然。
第二層	20 ~ 50 cm	腐植を欠き、黄褐(10 YR 6/3)のLi C、礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄含む、ち密度1.5で疎、pH(H <sub>2</sub> O) 5.4、層界漸変。
第三層	50 ~ 90 cm	腐植を欠き、灰褐(10 YR 6/2)のSL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄富む、ち密度1.6で疎、pH(H <sub>2</sub> O) 5.5、層界漸変。
第四層	90 cm ~	腐植を欠き、灰色(2.5 Y 7/3)のSLでグライ層となる。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	43	—	5.6	30.2	38.2	26.0	LiC	—	—	2.76	0.28	10	4.8
2	20~50	5.4	—	1.6	27.9	43.1	27.5	LiC	—	—	—	—	—	—
3	50~90	3.2	—	11.7	6.40	14.6	9.7	SL	—	—	—	—	—	—

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 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.5	4.7	10	24.8	14.3	39	13	57.8	800	7.3
2	5.4	4.4	4.8	25.1	11.8	33	0.9	47.3	1,130	9.6
3	5.5	4.4	2.3	21.5	1.1	0.6	2.1	52.9	1,170	6.4

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、稲穂統、帯富統があるが堆積している水分環境が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6.0℃、年降水量 972mm

D 植生及び利用状況 主として根菜、牧草を作付けている。

E 農業上の留意事項 有機物の施用、排水改良。

F 分 布 北海道十勝郡浦幌町

調査及び記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土壌区分	簡略分級式
幾千世	III w II p

② 土壤区別説明

幾千世 - 幾千世

示性分級式 (畑)

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

A 土壤区の特徴

本土壤区は幾千世統に属する。表土の厚さは20 cm内外でやや深い。有効上層は100 cm以上で深い。表土の土性は細粒質で耕起、碎土はやや困難である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態中で自然肥沃度中である。作上の酸度中、置換性石灰多、苦土多、加里多、有効態りん酸中である。

B 植生及び利用状況

主として根菜、牧草を作付けている。

C 地力保全上の問題点

排水改良、酸性改良。

D 分布 北海道十勝郡浦幌町

記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和50年3月31日

朝 日 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21cm内外、土性はLiCである。腐植5.34%、色は10YRで彩度2、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.5で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.2、下層との境界判然である。

第2層は厚さ20cm内外、土性はHCである。腐植を欠き、色は10YRで彩度3、明度6である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑紋を含む、ち密度1.3で疎、pH(H<sub>2</sub>O)4.6、下層との境界明瞭である。

第3層は、40cm以下低位泥炭土である。色は10YRで彩度3、明度4である。ち密度1.0ですこぶる疎、pH(H<sub>2</sub>O)4.4である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑1678

第一層	0～21cm	腐植を含む、黄褐(10YR3/2)のLiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.5で疎、pH(H <sub>2</sub> O)5.2、層界判然。
第二層	21～40cm	腐植を欠き、黄褐(10YR6/3)のHC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑紋を含む、ち密度1.3で疎、pH(H <sub>2</sub> O)4.6、層界明瞭。
第三層	40cm～	低位泥炭土(ヨシ)、黄褐(10YR4/3)、ち密度1.0で頻る疎、pH(H <sub>2</sub> O)4.4。

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	0～21	4.2	—	1.8	28.4	36.2	33.6	LiC	—	—	3.1	0.3	10	5.34
2	21～40	6.9	—	0.1	13.5	26.7	59.7	HC	—	—	—	—	—	—
3	40～	7.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y 1	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.2	3.9	17.1	2.24	10.8	1.9	0.5	48.2	1.230	6.0
2	4.6	3.3	5.65	4.06	11.3	3.7	0.3	27.9	1.590	2.4
3	4.4	3.5	2.16	4.93	12.1	6.7	0.2	24.5	—	1.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、トイトツキ統、幾千世統があるが堆積様式が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩ノヨシ

A-4 堆積様式 水積ノ集積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.0℃、年降水量 972mm

D 植生及び利用状況 主として、牧草を作付けている。

E 農業上の留意事項 排水改良を総合的に行なう。

F 分布 北海道十勝郡浦幌町

調査及び記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区分	簡略分級式
朝日	III w f n a II t p

② 土壌区別説明

朝日 - 朝日
---------



示性分級式（畑）

土壌生産力可能性等	表土の厚さ	有効土層の深さ	表土の転層の含深	表土の粘着性	表土の風乾の硬さ	透水性	保湿度	自然肥力	固定力	土層の塩基状態	置換性石灰土の含有量	有効態加里多、有効態りん酸要素	微酸害の無性	物理的障害の無性	増冠水の危険度	地すべりの危険度	自然傾斜の傾斜	人為的傾斜の傾斜	侵蝕の程度	耐風蝕性	耐水蝕性	
Ⅲ	t	d	g	p	w	f	n	a	Ⅱ	t	p		i	a	s	e						
	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
簡略分級式 Ⅲ w f n a Ⅱ t p																						

A 土壌区の特徴

本土壌区は朝日統に属する。表土の厚さは20cm内外で、やや深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は細粒質で耕起、砕土はやや困難である。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。作土の酸度強、置換性石灰土中、苦土多、加里多、有効態りん酸中である。

B 植生及び利用状況

主として、牧草を作付けている。

C 地力保全上の問題点

総合的な排水の施行。

D 分布 北海道十勝郡浦幌町

記載責任者 横井 義雄（北海道立十勝農業試験場）

日 附 昭和50年3月31日

ト イ ト ツ キ 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm内外、土性はSiCである。腐植含量1.4%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.3で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.8、下層との境界明瞭である。

第2層は20cm以下で、ヨシを主体とした低位泥炭土である。色は10YRで彩度3、明度3である。ち密度1.2で疎、pH(H<sub>2</sub>O)4.7である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑1669

第一層	0 ~ 20 cm	腐植に頻る富む、黒色(10 Y R 2 / 2)のSiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度1.3で疎、pH(H <sub>2</sub> O) 5.8、層界明瞭。
第二層	20 cm ~	黄褐(10 Y R 3 / 3)、ヨシを主体とする低位泥炭土である。 pH(H <sub>2</sub> O) 4.7。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	5.5	—	25	17.2	52.2	281	SiC	646	—	6.61	0.60	11	11.4
2	20~	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基 置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰 飽和度 %	磷酸 吸収係数	有効態 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.8	4.8	0.75	24.2	17.7	1.5	0.4	73.1	1.140	28.0
2	4.7	3.7	1.51	47.3	10.5	1.5	0.4	22.2	1.920	1.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては豊北統があるが、母材及び堆積様式が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩/ヨシ

A-4 堆積様式 水積/集積

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6.0℃、年降水量 972 mm

D 植生及び利用状況 主として、牧草を作付けている。

E 農業上の留意事項 排水改良を総合的に施行する。

F 分 布 北海道十勝郡浦幌町

調査及び記載責任者 横井 義雄(北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覽

土壤区分	簡略分級式
トイトツキ	IVwⅢfⅡtp

② 土壤区別説明

トイトツキートイトツキ

示性分級式(畑)

土壌生産力可能性等	表土の厚さ	有効土層の深さ	耕起の難易	表土の粘着性	表土の風乾の硬さ	透水性	保湿度	自然肥沃度	保固力	土層の塩基状態	置換性石灰多	有効態りん酸多	微酸要	酸害無	物理的障害	増冠水の危険度	地すべりの危険度	傾斜の危険度	自傾斜	人為傾斜	侵入の危険度	耐風蝕性	耐水蝕性		
IV	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e														
II	I	I	II	3	2	2	IV	1	1	3	III	1	2	3	I	1	1	1	1	1	I	1	1	I	2
簡略分級式 IVwⅢfⅡtp																									

A 土壤区の特徴

本土壤区はトイトツキ統に属する。表土の厚さは20cm内外で、浅い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は微粒質で耕起、砕土はやや困難である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態小で自然肥沃度中である。作土の酸度中、置換性石灰多、苦土多、加里多、有効態りん酸多である。

B 植生及び利用状況

主として、牧草を作付けている。

C 地力保全上の問題点

総合排水改良、酸性改良。

D 分布 北海道十勝郡浦幌町

記載責任者 横井 義雄(北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和50年3月31日

豊 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22cm内外、土性はCLである。腐植含量14.1%、色は10YRで彩度3、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり。ち密度16で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.4、下層との境界明瞭である。

第2層は22cm以下で、ヨシを主体とする低位泥炭土である。色は10YRで彩度2、明度2である。ち密度10で頻る疎、pH(H<sub>2</sub>O)4.4である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道十勝郡浦幌町 試坑No84

第一層	0~22cm	腐植に頻る富む、黄褐(10YR2/3)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、ち密度16で疎、pH(H <sub>2</sub> O)5.4、層界明瞭。
第二層	22cm~	黒色(10YR2/2)、ヨシを主体とする低位泥炭土である。pH(H <sub>2</sub> O)4.4。

代表的断面の分析成績

層位	採取部立 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	0~22	4.3	—	7.7	40.9	34.5	16.8	CL	—	—	8.18	0.67	12	14.1
2	22~	7.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基 置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰 飽和度 %	磷酸 吸収係数	有効態 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.4	4.6	5.0	16.2	1.9	0.4	0.4	116	1285	5.8
2	4.4	3.5	21.6	49.3	12.1	6.7	0.2	245	1590	1.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、トイトツキ統があるが表土の母材及び堆積様式が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結火成岩／ヨシ

A-4 堆積様式 風積／集積

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6.0℃、年降水量 972 mm

D 植生及び利用状況 主として、牧草を作付けている。

E 農業上の留意事項 排水改良を総合的に施行する。

F 分 布 北海道十勝郡浦幌町

調査及び記載責任者 横井 義雄（北海道立十勝農業試験場）

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 分	簡 略 分 級 式
豊 北	IVwIIIfnII t

② 土壌区別説明

豊 北 — 豊 北
-----------

示性分級式（畑）

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	土 表 耕 作 層 の 厚 深 さ	表 土 の 粘 着 性	表 土 の 風 乾 土 の 硬 さ	地 水 の 性 度	透 水 性	湿 潤 性	保 肥 力	湿 潤 性	自然 沃 力	固 定 基 質 状 態	土 層 の 塩 基 状 態	置 換 性 灰 土 量	有 効 苦 土 里 素	微 酸 性 燐 酸 要 素 度	酸 性 障 害 無 性	有 害 物 質 の 障 害 無 性	物理 的 障 害 無 性	増 冠 水 の 危 険 度	地 す べ り の 危 険 度	傾 斜 の 傾 斜 度	自然 的 傾 斜 の 傾 斜 度	人 為 的 傾 斜 の 傾 斜 度	侵 蝕 性	耐 風 蝕 性		
IV	t d g p		w				f				n			i		a				s			e			
II	I I I 2 1 1		IV 1 1 3				III 1 2 3				III 3 3 1 2 2 2			I 1 1		I 2 1				I 1 1			I 1 1 1			
簡略分級式	IVwIIIfnII t																									

### A 土壌区の特徴

本土壌区は豊北統に属する。表土の厚さは22cm内外で浅い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は細粒質で耕起、砕土は容易である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態不良で自然肥沃土は低い。作土の酸度強、置換性石灰少、苦土少、加里中、有効態りん酸中である。

### B 植生及び利用状況

主として、牧草を作付けている。

### C 地力保全上の問題点

総合排水改良、酸性改良、塩基の補給。

### D 分 布 北海道十勝郡浦幌町

記載責任者 横井 義雄（北海道立十勝農業試験場）

日 附 昭和50年3月31日

## 3. 保全対策地区区分および説明

### 1) 保全対策地区の説明

土壌の性状および主要な保全対策を検討の上、次の8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	重要な保全対策
統 太	統 太	710	①乾燥地 ②腐植含量少なく、緩衝力が小さい。 ③ほぼ平坦地である。	①防風林の完備 ②塩基、りん酸の補給 ③有機物の積極的投入
吉 野	吉平 野和	286	①排水不良地 ②腐植含量多く、緩衝力が大きい。 ③酸性を呈する。 ④ほぼ平坦地である。	①明渠、暗渠排水 ②作土および心土に対する 土壌改良資材の投入
時 和	時上 浦幌	2,379	①乾燥地 ②作土は火山灰、心土は非火山性土である。	①混層耕 ②有機物、塩基の補給 ③保全耕作
宝 生	宝生 オコッペ	544	①排水不良地 ②作土火山灰、心土非火山灰 ③ほぼ平坦地である。	①明渠、暗渠排水 ②酸性改良 ③混層耕
帯 富	帯川 流 富布	1,697	①乾燥地 ②沖積地 ③一部礫層の浅い場合がある。	①深耕 ②除礫
稲 穂	稲幾朝 穂世目	1,907	①排水不良地 ②沖積地	①明渠、暗渠排水 ②酸性改良
トイトツキ	トイトツキ	740	①排水不良地 ②作土は沖積土、心土泥炭土	①総合的な排水改良 ②酸性改良
豊 北	豊 北	958	①排水不良地 ②作土は沖積土、心土泥炭土	①総合的な排水改良 ②酸性改良

2) 保全対策区別説明

< 統太保全対策地区 >

(1) 分布状況

町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
浦 幌 町	710	統 太

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本地区の特徴は、乾燥地の火山灰性土のため春季に風蝕を受けるので防風林の完備が必要である。また、土壌は作土が新期の未熟火山灰であるのに対して、心土は不良火山灰であるので、土壌改良資材および有機物の投入を忘れてはならない。

(3) 地力保全対策

対策の種類	面積 (ha)	実施方法	対策、資材および機械・器具の種類、型式、数量
防風林の完備 塩基、りん酸の補給 有機物の施用	710	— Ca、Pの施用 収穫残渣の利用	苗木の補助 炭カル1000～2000Kg/10a P(ようりん：過石)1：1の割合で施用 —

< 吉野保全対策地区 >

(1) 分布状況

町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
浦 幌 町	286	吉 野 、 平 和

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本地区の特徴は、先ず第1に排水不良を呈することにある。従つて、明渠、暗渠による排水改良が重要である。また、排水不良要因として盤層を持つ場合があるので心土破碎耕などを併用する必要がでてくる。次に強酸性を呈するので、石灰の投入による酸性矯正が必要である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	面積 (ha)	実施方法	対策、資材および機械・器具の種類、型式、数量
明渠、暗渠排水 作土および心土に対する土壌改良資材の投入	286	— 石灰の施用 心土肥培耕	工事費の補助 炭カル500～1,000Kg/10a 施行費、資材費の補助

< 昭 和 保 全 対 策 地 区 >

(1) 分 布 状 況

町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
浦 幌 町	2,379	時 和、上 浦 幌

(2) 保 全 対 策 地 区 の 特 徴 と 問 題 点

本対策地区の特徴は、乾燥地で、作土が火山灰であるが心土は非火山灰である。従つて、心土を活用する混層耕の効果が大きいと思われる。しかし、一部礫層の浅いところもあるので施行にあつては注意を要する。また、有機物含量が一般的に少ないので有機物の補給が必要である。さらに、傾斜地においては保全耕作を必要である。

(3) 地 力 保 全 対 策

対策の種類	面 積 (ha)	実 施 方 法	対策、資材および機械・器具の種類、型式、数量
混 層 耕 有機物、塩基の補給 保全耕作	2,379	C a、Pの併用 収穫残渣の利用 C a、Pの補給 緑作帯の設置	資材の補助

< 宝 生 保 全 対 策 地 区 >

(1) 分 布 状 況

町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
浦 幌 町	544	宝 生、オコツペ

(2) 保 全 対 策 地 区 の 特 徴 と 問 題 点

本地区の特徴は、先ず第1に排水不良を呈することにある。従つて、明渠、暗渠による排水改良が重要である。次に、作土は火山灰であるが心土は非火山灰であるので心土を活用する混層耕が期待できる。さらに、酸性を呈するので、その矯正が必要である。

(3) 地 力 保 全 対 策

対策の種類	面 積 (ha)	実 施 方 法	対策、資材および機械・器具の種類、型式、数量
明渠、暗渠排水 酸性改良 混層耕	544	— 炭カルルの施用 C a、Pの併用	工事費の補助 炭カル 500 ~ 1,000 Kg / 10 a 施行費、資材の補助



＜ 帯 富 保 全 対 策 地 区 ＞

(1) 分 布 状 況

町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
浦 幌 町	1,697	帯 富、川 流 布

(2) 保 全 対 策 地 区 の 特 徴 と 問 題 点

本地区の特徴は、乾燥地の沖積土である。生産力が高いが、さらに、地力を維持・増進するために、有機物の補給と心土の活用による作土層の改良が望ましい。しかし、一部浅礫層によつて制限され除礫の必要な場合もある。

(3) 地 力 保 全 対 策

対 策 の 種 類	面 積 (ha)	実 施 方 法	対 策、資 材 お よ び 機 械・ 器 具 の 種 類、型 式、数 量
深 耕	1,697	—	—
有 機 物 の 補 給		収 穫 残 渣 の 利 用	—
除 礫		—	ス ト ン ピ ッ カ ー

＜ 稲 穂 保 全 対 策 地 区 ＞

(1) 分 布 状 況

町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
浦 幌 町	1,906	稲 穂、幾 千 世、朝 日

(2) 保 全 対 策 地 区 の 特 徴 と 問 題 点

本地区の特徴は、排水不良の沖積土である。一部、下層土に泥炭の出現する場合がある。従つて、排水改良が先決であるが、明渠、暗渠のみならず河川の改修による地下水位の低下が重要である。また、酸性を呈するためその矯正も忘れてはならない。

(3) 地 力 保 全 対 策

対 策 の 種 類	面 積 (ha)	実 施 方 法	対 策、資 材 お よ び 機 械・ 器 具 の 種 類、型 式、数 量
明 渠、暗 渠 排 水 酸 性 改 良	1,906	— 炭 カ ル 使 用	工 事 費 の 補 助 資 材 の 補 助

<トイトツキ保全対策地区>

(1) 分布状況

町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壌 区
浦 幌 町	740	トイトツキ

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本地区の特徴は、泥炭地で排水不良地である。しかし、作土は沖積土が薄く堆積しており心土が泥炭土である。従つて、総合的な排水改良が必要である。また、強酸性を呈するのでその矯正も重要である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	面積(ha)	実施方法	対策、資材および機械・器具の種類、型式、数量
排水改良 酸性改良	740	— 炭カルの施用	工事費の補助 資材の補助

<豊北保全対策地区>

(1) 分布状況

町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壌 区
浦 幌 町	958	豊 北

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本地区の特徴は、泥炭土で排水不良地である。しかし、作土は新期末熟火山灰が薄く堆積しており心土は泥炭土である。従つて、総合的な排水改良が必要である。また、強酸性を呈するのでその矯正も重要であり、塩基の補給も忘れてはならない。

(3) 地力保全対策

対策の種類	面積(ha)	実施方法	対策、資材および機械・器具の種類、型式、数量
排水改良 酸性改良 塩基、りん酸の補給	958	— 炭カルの施用 ようりんの施用	工事費の補助 — —

2) 土 壤 分 析 成 績

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性									現地 100 容積 重 g
					礫 (風 乾 物 中) %	風乾畑土中		細土無機物中					土 性	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		
統 太 保 全 对 策 区	統 太	5 0	1	0~20	—	3.4	8.9	13.4	37.5	50.9	35.5	13.7	L	82.3
			2	20~38	—	7.2	4.2	40.9	42.6	83.5	10.6	6.0	S L	62.3
			3	38~63	—	5.3	—	40.6	38.1	78.7	13.4	7.9	S L	91.7
吉 野 保 全 对 策 区	吉 野	4 9	1	0~20	—	4.3	62.1	18.8	37.3	56.1	27.4	16.5	C L	—
			2	20~34	—	7.5	84.5	5.2	43.4	48.6	31.9	19.6	C L	—
			3	34~56	—	8.2	63.8	4.1	59.5	63.6	30.6	6.1	L	—
			4	56~70	—	6.7	—	3.4	42.2	45.6	28.1	26.3	LiC	—
	平 和	5 1	1	0~20	—	5.0	6.7	13.3	42.9	56.2	28.8	15.1	C L	—
			2	20~37	—	6.7	5.9	4.3	44.4	48.7	30.2	21.0	C L	—
			3	37~60	—	4.3	—	5.9	49.6	55.5	25.6	18.9	C L	—
時 和 保 全 对 策 区	時 和	5	1	0~25	—	5.4	12.9	5.2	44.1	49.3	43.1	7.5	L	72.4
			2	25~50	—	3.8	—	3.9	57.3	61.2	30.7	8.2	L	10.42
			3	50~	—	4.2	—	11.8	47.1	58.9	25.4	15.8	C L	115.8
	上 浦 幌	1 7	1	0~20	—	4.2	10.7	2.7	37.8	40.5	41.8	17.6	C L	79.6
			2	20~40	—	2.7	—	1.4	21.6	23.0	49.6	27.3	LiC	125.5
			3	40~	—	2.9	—	0.8	22.2	23.0	46.0	30.8	LiC	110.0
宝 生 保 全 对 策 区	宝 生	1 2	1	0~21	—	14.1	14.1	2.3	39.5	41.8	37.8	20.4	C L	77.6
			2	21~33	—	5.9	5.9	2.8	44.3	47.1	34.0	12.9	L	—
			3	33~80	—	1.4	—	1.4	32.2	33.6	48.5	17.9	SiCL	—
	オ コ ッ ペ	3	1	0~20	—	4.6	9.1	7.9	39.6	47.5	31.4	21.1	C L	97.1
			2	20~30	—	4.1	5.2	12.6	31.8	44.4	27.6	28.2	LiC	90.3
			3	30~50	—	2.9	—	11.6	34.0	45.6	27.6	16.8	C L	112.1

化学性																
における理化学性 cc 容中				PH		置換酸度 Y 1	有機物			塩置換容 基量 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
固相容積 cc	水分容積 cc	空気容積 cc	孔隙率 %	H <sub>2</sub> O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
—	—	—	—	62	5.5	0.20	6.16	0.41	15	2.06	42.06	28.2	6.1	7.29	9.17	1.94
—	—	—	—	6.1	5.5	0.20	24.5	0.19	13	17.6	126.2	28.2	66.6	2.58	2.110	0.8
—	—	—	—	62	4.8	2.50	—	—	—	15.3	9.81	60.5	5.42	2.28	1.920	Tr
—	—	—	—	5.4	4.3	3.38	3.6	0.32	11	1.92	18.48	10.0	4.7	3.44	1.540	8.2
—	—	—	—	5.4	4.2	6.50	4.9	0.36	14	3.15	19.32	18.0	9.4	2.19	2.310	0.8
—	—	—	—	5.3	4.2	5.50	3.7	0.28	13	2.80	15.96	2.00	9.4	2.04	2.140	0.4
—	—	—	—	5.4	4.1	5.25	—	—	—	2.06	19.60	3.80	1.41	3.40	1.750	Tr
—	—	—	—	5.2	4.3	2.75	3.9	0.3	13	2.08	20.72	2.20	2.82	3.56	1.660	6.6
—	—	—	—	5.3	4.1	7.88	3.4	0.2	15	2.24	9.24	16.0	2.35	1.47	2.010	0.8
—	—	—	—	5.6	3.9	3.75	—	—	—	1.67	22.96	6.20	9.4	5.13	8.50	0.4
—	—	—	—	6.3	5.2	0.5	7.47	0.50	15	2.89	38.72	2.02	1.12	4.80	1.256	2.5
—	—	—	—	5.8	4.8	1.2	—	—	—	9.8	5.05	5.64	3.31	1.81	1.430	1.8
—	—	—	—	6.4	5.0	0.5	—	—	—	15.1	14.58	5.64	1.18	3.45	9.10	Tr
—	—	—	—	6.4	5.4	0.2	6.18	0.48	13	3.03	63.93	3.83	6.5	7.52	1.310	5.5
—	—	—	—	6.2	4.6	3.7	—	—	13	1.95	40.10	7.66	9.9	7.32	8.77	Tr
—	—	—	—	6.0	4.2	0.7	—	—	—	2.18	42.90	11.09	1.13	7.02	9.71	Tr
—	—	—	—	5.8	4.8	2.2	8.15	0.63	13	2.77	28.60	2.42	1.84	3.69	1.543	7.0
—	—	—	—	5.8	4.8	2.2	3.41	0.33	11	1.68	14.02	2.62	5.3	2.96	2.100	Tr
—	—	—	—	5.6	4.1	1.07	—	—	—	1.77	24.11	9.48	9.7	4.88	6.80	Tr
—	—	—	—	6.3	5.2	0.38	5.26	0.39	13	2.76	41.72	7.20	9.40	5.40	1.245	6.1
—	—	—	—	6.0	4.9	0.50	3.00	0.25	12	2.77	39.76	9.60	11.28	5.11	1.350	3.5
—	—	—	—	6.0	4.9	0.50	—	—	—	1.71	27.72	8.40	7.05	5.78	8.00	1.23

保全対策区	土壌区	地点番号	層位	深さ cm	理 学 性									
					礫 (風乾物中) %	風乾畑土中		細土無機物中					土性	現地 100 容積重 g
						水分 %	腐植 %	粗砂 %	細砂 %	砂合計 %	シルト %	粘土 %		
豊富保全対策区	帯	26	1	0~15	—	2.8	3.0	5.7	49.4	55.1	25.7	19.2	CL	1230
			2	15~33	—	2.5	—	0	63.4	63.4	25.4	11.3	L	1133
			3	33~	—	2.9	—	0	47.3	47.3	35.7	17.0	CL	945
	川流布	16	1	0~20	—	2.7	3.3	9.7	47.7	57.4	26.3	16.3	CL	1275
			2	20~33	—	3.2	—	6.4	56.5	62.9	20.5	16.6	CL	1246
			3	33~68	—	3.0	—	19.2	44.6	63.8	21.5	14.7	SL	1285
稲穂	33	1	0~22	—	4.8	3.3	1.6	19.4	21.0	54.6	24.4	SiCL	93.7	
		2	22~51	—	3.1	—	10.2	36.2	46.4	39.3	14.3	CL	92.6	
		3	51~	—	5.0	—	0.9	14.7	15.6	51.0	33.4	SiC	—	
保全対策区	幾千世	34	1	0~20	—	4.3	2.76	5.6	30.2	35.8	38.2	26.0	LiC	—
			2	20~50	—	5.4	—	1.6	27.9	65.3	43.1	27.5	LiC	—
			3	50~90	—	3.2	—	11.7	64.0	75.7	14.6	9.7	SL	—
	朝日	78	1	0~21	—	4.2	5.34	1.8	28.4	30.2	36.2	33.6	LiC	—
			2	21~40	—	6.9	—	0.1	13.5	13.6	26.7	59.7	HC	—
			3	40~	—	7.6	—	—	—	—	—	—	—	—
トイトキ	トイトキ	69	1	0~20	—	5.5	11.4	2.5	17.2	19.7	52.2	28.1	SiC	64.6
			2	20~	—	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—
豊北	豊北	84	1	0~22	—	4.3	14.1	7.7	40.9	48.6	34.5	16.8	CL	—
			2	22~	—	7.6	—	—	—	—	—	—	—	—

化学性																
における理化学性 cc容中				pH		置換 酸 度 Y 1	有機物			塩置 換 容 基量 mg/ 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
固相 容積 cc	水分 容積 cc	空気 容積 cc	孔 隙 率 %	H <sub>2</sub> O	KCl		T-C %	T-N %	C/ N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
—	—	—	—	6.2	5.1	0.25	1.72	0.15	11	24.3	4844	70.0	126.9	71.2	699	34.8
—	—	—	—	6.4	5.0	0.25	—	—	—	21.3	4844	64.0	32.9	81.2	755	22.6
—	—	—	—	6.3	5.0	0.25	—	—	—	24.9	5152	84.0	28.2	73.9	1,020	11.0
—	—	—	—	6.4	5.3	0.25	1.89	0.2	9	23.2	4984	50.0	32.9	76.5	671	38.5
—	—	—	—	6.5	5.1	0.25	—	—	—	20.7	4368	28.0	18.8	75.5	750	28.6
—	—	—	—	6.5	5.1	0.25	—	—	—	19.7	4060	58.0	23.5	73.8	800	20.3
—	—	—	—	5.4	4.4	6.0	1.92	0.3	6	26.9	3220	76.0	51.7	42.8	1,537	14.9
—	—	—	—	5.5	4.5	5.0	—	—	—	14.7	1512	40.0	23.5	36.6	1,061	6.5
—	—	—	—	5.5	4.1	20.25	—	—	—	29.9	3248	110.0	61.1	38.7	1,476	5.5
—	—	—	—	5.5	4.7	1.0	2.76	0.28	10	24.8	4004	78.0	61.1	57.8	800	7.3
—	—	—	—	5.4	4.4	4.8	—	—	—	25.1	3304	66.0	42.3	47.3	1,130	9.6
—	—	—	—	5.5	4.4	2.3	—	—	—	21.5	308	12.0	98.7	52.9	1,170	6.4
—	—	—	—	5.2	3.9	17.1	3.1	0.3	10	22.4	3024	38.0	23.5	48.2	1230	6.0
—	—	—	—	4.6	3.3	56.5	—	—	—	40.6	3164	74.0	14.1	27.9	1,590	2.4
—	—	—	—	4.4	3.5	21.6	—	—	—	49.3	3388	134.0	9.4	24.5	—	1.6
—	—	—	—	5.8	4.8	0.75	66.1	0.60	11	24.2	4956	30.0	18.8	73.1	1,140	28.0
—	—	—	—	4.7	3.7	15.1	—	—	—	47.3	2940	30.0	18.8	22.2	1,920	1.6
—	—	—	—	5.4	4.6	5.0	81.8	0.67	12	16.2	532	8.0	18.8	11.6	1285	5.8
—	—	—	—	4.4	3.5	21.6	—	—	—	49.3	3388	134.0	9.4	24.5	1,590	1.6