

昭和 44 年 度

# 地力保全基本調査成績書

〔羊蹄山麓地域 喜茂別町・留寿都村〕

北海道立中央農業試験場

42

## 序

現状における土地生産力は諸種の土壌的阻害要因によつて十分にその地力を発揚できない場合が少なくないのみならず、一方では剝脱要因もあつてその地力は消耗低下しつゝある。したが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44年に行つた12地域、16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。

昭和45年3月

北海道立中央農業試験場長

和田忠雄

## 調 査 並 び に 取 ま と め 方 法

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

1. 土壤断面調査および現地での営農状況は地力保全対策資料第 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）および水田土壤統設定第 1 次案（昭和 38 年 12 月、農技研化学部土壤第 3 科）による。  
土壤統および土壤区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壤肥料第 1 研究室の土性図を参照し、共同調査によつて取りまとめた。

本調査に従事した担当者は下記の通りである。

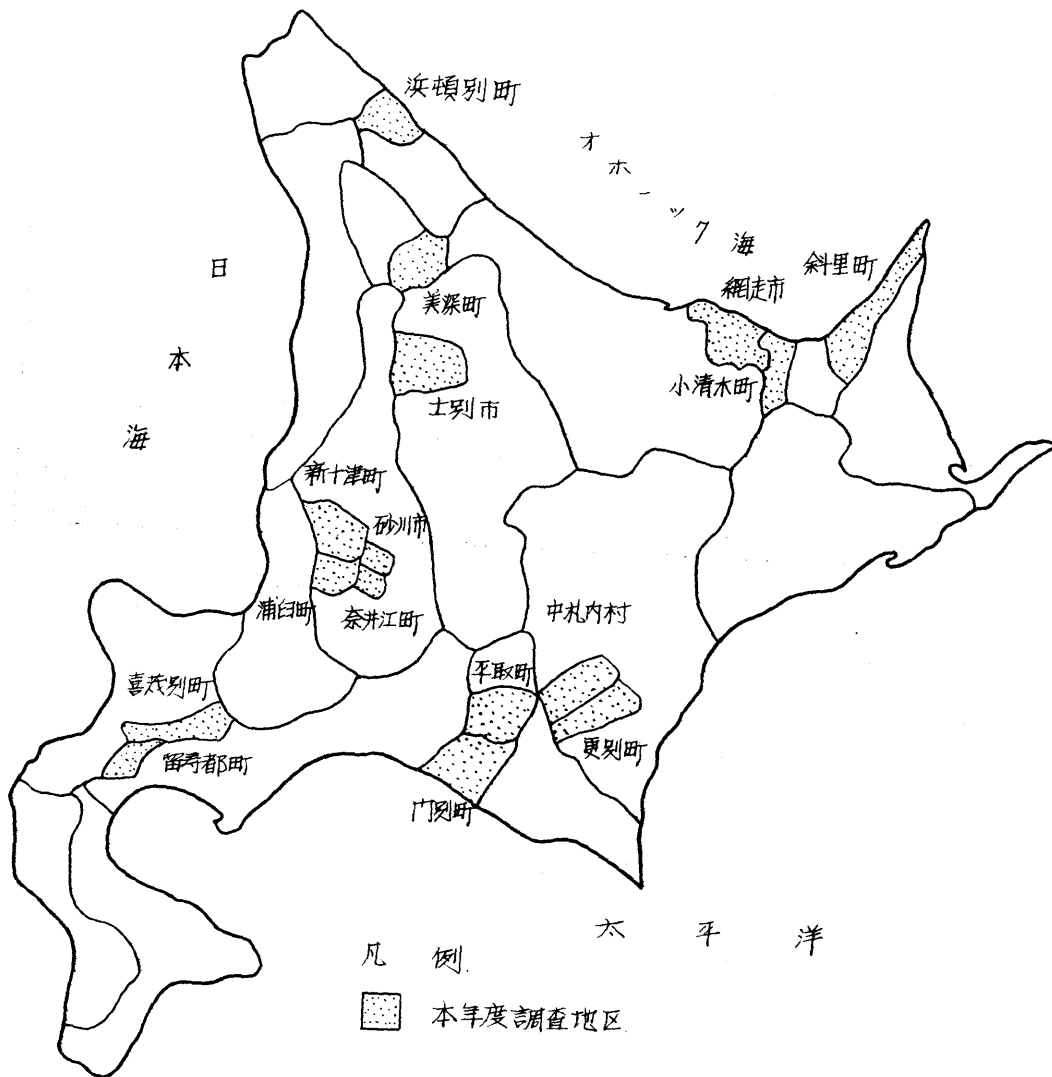
中央農試	化学部	部長	森 哲 郎
	土壤改良科	科 長	後 藤 計 二
	〃	第 1 係長	小 林 莊 司
	〃	研究職員	水 元 秀 彰
	〃	〃	伊 東 輝 行
	〃	〃	木 村 清
	〃	〃	松 原 一 実
	〃	第 2 係長	山 口 正 栄
	〃	研究職員	小 林 茂
		〃	宮 脇 忠
		〃	山 本 晴 雄
		〃	高 橋 市 十 郎
		〃	上 坂 晶 司
十勝農試	土壤肥料科	〃	菊 地 晃 二
	〃	〃	関 谷 長 昭
	〃	〃	横 井 義 雄
上川農試	〃	〃	野 崎 輝 義
	〃	〃	土 居 晃 郎
北見農試	〃	〃	秋 山 喜 三 郎
天北農試	〃	〃	関 口 久 雄

調査地域一覽

(ha)

調査地域名	該当郡市町村名	農地面積 (調査対象面積)		概調査面積		本年度調査面積	
		水田	畑	水田	畑	水田	畑
樺戸	新十津川町	4,949 <sup>ha</sup>	1,256 <sup>ha</sup>	— <sup>ha</sup>	— <sup>ha</sup>	4,949 <sup>ha</sup>	1,256 <sup>ha</sup>
石狩川下流	浦臼町	2,002	1,141	—	—	2,002	1,141
空知中部	奈井江町	2,216	492	—	—	2,216	492
〃	砂川市	1,344	1,036	—	—	1,344	1,036
羊蹄山麓	留寿都町	60	2,675	—	—	—	2,675
〃	喜茂別町	232	2,003	—	—	232	2,003
日高北部内陸	平取町	1,244	2,364	—	—	1,244	2,364
日高沿海	門別町	1,162	3,183	—	—	1,162	3,183
斜里	斜里町	2	9,900	—	—	—	9,900
〃	小清水町	—	8,852	—	665	—	8,187
網走湖畔	網走市	87	13,794	—	3,000	—	10,794
士別	士別市	7,212	7,009	3,000	3,800	4,212	3,209
上川北部	美深町	1,016	4,535	—	409	1,016	4,126
日高山脈東山麓	更別町	—	9,180	—	—	—	9,180
〃	中礼内村	—	6,428	—	—	—	6,428
頓別	浜頓別町	—	1,292	—	—	—	1,292

# 調査地区位置図



## 羊蹄山麓地域 喜茂別町・留寿都村

### 1 地域の概況

#### 1) 位置および調査面積

##### (1) 位置(関係町村)

北海道蛇田郡喜茂別町・留寿都村

##### (2) 調査面積(ha)

郡市町村名	農地総面積				調査対象面積				過年度調	
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑
喜茂別町	232	2003	0	2235	232	2003	0	2235	0	0
留寿都村	60	2675	0	2735	60	2675	0	2735	0	0

査面積(41)		本年度調査面積				次年度以降調査計画面積				備考
樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	
0	0	232	2003	0	2235	0	0	0	0	
0	0	60	2675	0	2735	0	0	0	0	

### 2) 気象(留寿都観測所)

項目		月別								
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
気温	平均	3.5	10.0	14.7	19.1	20.8	16.1	9.2	1.9	
	最高平均	7.9	15.4	20.0	23.6	25.4	20.8	13.8	5.7	
	最低平均	-1.0	4.6	9.3	14.6	16.1	11.3	4.5	-2.0	
降水量	積算	65	70	74	114	129	140	119	12.3	
	1日最多量	59	32	51	70	91	80	45	43	
※	湿度%	74	73	81	84	84	82	80	80	
※	風速(m/S)	3.4	3.9	3.7	3.3	2.7	2.6	2.6	2.7	
※	最多風向	SSW	NNW	SSW	SSW	SSW	SSW	NW	NW	
※	日照時数(時)	180.9	201.9	178.0	173.3	168.8	157.6	143.6	76.5	

初霜      9月29日                      晩霜      5月23日

初雪      10月29日                      晩雪      4月25日

積雪量    189cm

※印は倶知安測候所の資料による。

### 3) 土地条件

調査地域西部(留寿都村)は真狩留寿都高原と呼ばれる段丘台地の一部にあたり、標高280m～400mの海成段丘面である。この段丘面を基底とし、この高原とよく調和を保って、コニーデ

型の羊蹄山(1,893m)が美しく裾野をひいて北西隅にそびえている。そのほか、尻別岳(1,107m)が喜茂別町と留寿都村を境して中央にそばたつ。南部には貫別山(993.5m)、竹山(940m)などのゆるい傾斜の山塊がつつき、これらは、5万分の1地質図幅説明書「留寿都」「登別温泉」によれば、段丘面形成時の削剝作用をうけた形跡があるとされている。

この地域の水系は、羊蹄山-尻別岳-貫別山を結ぶ稜線を境として、喜茂別側の北東斜面のものと、留寿都側の南西斜面のものにわけられる。前者は尻別川およびその支流である登延頃川・オロエンシリバツ川、喜茂別川であり、後者は留寿都附近に源を発する真狩川と南西流して噴火湾に注ぐ貫別川である。前者の尻別川が沖積地を形成しているのに対し、後者の貫別川は段丘台地を深く刻み、沖積地の発達はみられない。

段丘台地は段丘堆積物の上部に洪積世後半の地層と考えられる黄褐色の特徴のある火山灰層の真狩別層が、噴出源ははっきりしないが、ほとんどこの地域の全域をおおって拡がっている。その上部に沖積世の火山灰である有珠b火山灰あるいは羊蹄系火山灰が被覆している。なおこれらについての詳細は北海道農試佐々木技官の研究報告が待たれる。

#### 4) 土地利用及び営農状況

##### a) 経営面積(1戸当平均ha)

町 村 名	総 面 積	田	畑	そ の 他
留 寿 都 村	9.71	0.21	8.00	1.50

##### b) 作付面積(1戸当平均ha)

町 村 名	馬 鈴 薯	甜 菜	アスパラガス	菜 豆	牧 草
留 寿 都 村	3.03	1.42	1.25	0.60	1.78

##### c) 経営形態別農家数

区 別	喜 茂 別 町	留 寿 都 村
総 数(専 業)	320	280
畑 作	133	237
田 畑 作	180	3
酪 農	—	10
畑 酪	7	30

##### d) 家畜の種類及び頭数(全町、村)

町 村 名	乳 牛	馬	豚	綿 羊
喜 茂 別 町	195	480	—	445
留 寿 都 村	380	250	700	—

e) 農用機械所有数(全村)

町村名	農用トラクター	動力耕耘機
喜茂別町	20	250
留寿都村	70	120

f) 労働の関係(1戸当人数)

町村名	家族人数	農業従事者数	季節雇
喜茂別町	4.5	2.5	20人
留寿都村	4.5	2.5	—

2 土壤類型区分及び説明

1) 土壤統一覧

(水田)

土壤統名	色層序	腐植層序	礫層及び砂礫層	酸化沈積物	土性		泥炭	黒泥	グレイ	推積様式	母材
					表土	次層					
伏見西	Y/Y	表層腐植層	なし	あり	壤質	壤質	なし	なし	なし	洪積世推積	非固結水成岩
伏見東	Y/Y	表層腐植層	50cm以下	あり	壤質	砂質	なし	なし	なし	水積(河成)	非固結水成岩
御園	G/YR	表層腐植層なし	50cm以下	あり	壤質	粘質	なし	なし	なし	水積(河成)	非固結水成岩

(畑)

土壤統名	色層序	腐植層序	礫層及び砂礫層	酸化沈積物	土性		推積様式	母材
					表土	次層		
西ノ原	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	粘質	壤質	洪積世推積	非固結火成岩(火山性)
豊岡	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤質	壤質	洪積世推積	非固結火成岩(火山性)
黒田	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤質	壤質	洪積世推積	非固結火成岩(火山性)
向丘	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤質	粘質	洪積世推積	非固結火成岩(火山性)
豊岡北	YR/YR	表層多腐植層	なし	なし	壤質	壤質	洪積世推積	非固結火成岩(火山性)
八ヶ原	YR/YR	表層多腐植層	なし	なし	粘質	壤質	洪積世推積	非固結火成岩(火山性)



留産	Y <sub>B</sub> /Y <sub>v</sub>	表層多腐植層	60cm以下	なし	粘質	壤質	洪積世推積	非固結火成岩 (火山性)
旭野	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層	なし	なし	壤質	壤質	洪積世推積	非固結火成岩 (火山性)
比羅岡	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層多腐植層	なし	なし	粘質	壤質	崩積	非固結火成岩 固結火成岩
泉川	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層	40cm以下	なし	粘質	壤質	崩積	非固結火成岩
登	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層 なし	90cm以下	なし	壤質	壤質	崩積	固結火成岩
御園北	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層 なし	なし	なし	壤質	壤質	崩積	非固結火成岩 固結火成岩
花岡	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層	なし	なし	壤質	粘質	崩積	非固結火成岩 固結火成岩
知来別	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層 なし	なし	なし	壤質	壤質	崩積	非固結火成岩 固結火成岩
北登	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層	なし	なし	粘質	壤質	崩積	非固結火成岩 (火山灰の二次推積)
伏見	Y <sub>B</sub> /Y	表層腐植層	なし	あり	壤質	粘質	洪積世推積	非固結水成岩
伏見南	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層	60cm以下	なし	壤質	強粘質	水積(河成)	非固結水成岩
南京極	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層 なし	20cm以下	なし	壤質	砂質	水積(河成)	非固結水成岩
相川	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層 なし	なし	なし	強粘質	強粘質	水積(河成)	非固結水成岩
中里	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層	なし	なし	粘質	壤質	水積(河成)	非固結水成岩
双葉	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層 なし	25cm以下	なし	壤質	礫質	水積(河成)	非固結水成岩
双葉西	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層	45cm以下	あり	壤質	粘質	水積(河成)	非固結水成岩
登延頃	Y <sub>B</sub> /Y <sub>R</sub>	表層腐植層	70~80 cm	あり	粘質	壤質	水積(河成)	非固結水成岩

## 2) 土壤区一覧

(水田)

土壤区名	簡略分類式	面積 (ha)	町村分布面積 (ha)	
			喜茂別町	留寿都村
伏見西-伏見西	II t f n	28.0	28.0	—
伏見東-伏見東	II t d f n	71.0	71.0	—
御園-御園	II t d l f	133.0	133.0	—

(畑)

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式	面 積 (ha)	町村分布面積 (ha)	
			喜茂別町	留寿都村
西ノ原-西ノ原	II t f s e	884.0	—	884.0
豊岡-豊岡	III f II t n	620.0	—	620.0
黒田-黒田	II t f n s e	426.0	—	426.0
向丘-向丘	III n II t f s e	274.0	—	274.0
豊岡北-豊岡北	III f s e II t	98.4	—	98.4
八ヶ原-八ヶ原	III f II t w n s e	115.0	—	115.0
留差-留差	III f II t d w n s e	160.0	160.0	
旭野-旭野	III f s e II t	60.0	—	60.0
比羅岡-比羅岡	III f II t d w s e	279.0	279.0	
泉川-泉川	III f II t d n s e	157.6	55.6	102.0
登	III f II t d n s e	83.0	—	83.0
御園北-御園北	III s e II t g f	15.3	15.3	
花岡-花岡	II t f n s e	53.4	53.4	
知来別-知来別	III s e II t f n	96.0	96.0	
北登-北登	II t f s e	5.1	—	5.1
伏見-伏見	II t d w	94.7	94.7	
伏見南-伏見南	II t d w f i	271.3	271.3	
南京極-南京極	III d i II t (w) f n	212.0	212.0	
相川-相川	II t p w f n	56.0	56.0	
中里-中里	II t w f	123.0	123.0	
双葉-双葉	III d f II t g (w) h i	342.0	342.0	
双葉西-双葉西	III d II t g (w) f	233.0	233.0	
登延頃-登延頃	II t f n a	79.2	11.7	67.5

伏 見 西 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15~20cm、腐植含量は6%内外、土性はLが主である。色は2.5Yで、彩度3、明度4のものが多い。礫を含まない。粒質構造で細孔に富む。膜状斑鉄を含む。ち密度1.5内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ13cm内外、腐植含量は6%内外、土性はLが主である。色は5Yで彩度1、明度4のものが多い。塊状構造で細孔に富む。糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.5内外で疎。PH(H<sub>2</sub>

○) 6.1 前後。下層との境界は明瞭。

第3層は厚さ20cm内外、腐植含量は6%内外、土性はSLが主である。色は5Yで彩度1、明度2のものが多い。塊状構造で細孔に富む。班鉄なし。ち密度1.5内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O) 6.2 前後、下層との境界は明瞭。

第4層は厚さ20cm内外、腐植を欠く。土性はSLが主である。細小円礫にすこぶる富む。色は2.5Yで彩度4、明度4のものが多い。弱度の塊状構造。班状班鉄を含む。ち密度2.5内外で密、下層との境界は明瞭。

第5層は厚さ40cm以上、土性はSLが主である。細礫に富む。色は2.5Yで、彩度6、明度4のものが多い。班鉄を含まない。弱度の塊状構造。ち密度は1.5内外。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡喜茂別町字伏見 (水田) № 22

第1層	0-12 cm	腐植に富む。オリーブ褐(2.5Y 4/3)のL。粒質構造、細孔に富む。膜状班鉄含む。ち密度1.5で中、PH(H <sub>2</sub> O) 6.0。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	12-25 cm	腐植に富む灰(5Y 4/1)のL。塊状構造、細孔に富む。糸根状班鉄含む。ち密度1.5で疎、PH(H <sub>2</sub> O) 6.1、境界平坦明瞭。
第3層	25-45 cm	腐植に富む黒(5Y 2/1)のSL。塊状構造、細孔に富む。班鉄を含まない。ち密度1.5で疎、PH(H <sub>2</sub> O) 6.2、境界明瞭。
第4層	45-65 cm	腐植を欠くオリーブ褐(2.5Y 4/4)のSL。細礫にすこぶる富む。発達弱度の塊状構造。班状班鉄含む。ち密度2.5で密、境界明瞭。
第5層	65cm以下	腐植を欠くオリーブ褐(2.5Y 4/6)のSL。細礫に富む。班鉄を含まない。弱度の塊状構造、ち密度1.5で疎。

### 代表的断面の分析成積

層位	採取部位cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 $\rho$	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	6.8		28.4	29.5	31.1	10.9	L			3.66	0.40	9.3	6.1
2	12~25	8.1		34.7	27.4	28.3	9.7	L			3.34	0.32	10.4	5.6
3	25~45	6.8		37.9	29.2	22.5	10.4	SL			3.82	0.38	10.0	6.4

層位	P H		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態乾土 mg/100g		30CNH <sub>4</sub> - 窒素量 mg/100g		遊離酸化鉄%
	H <sub>2</sub> O	KCL			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	乾土	遊離	
1	6.0	5.0	1.0	18.2	5.5	1.7	0.5	42.3	1710	6.5				
2	6.1	5.1	0.8	16.0	5.2	0.9	0.5	41.2	1823	6.0				
3	6.2	5.2	0.6	16.7	7.3	1.8	0.4	56.9	1880	5.7				

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、伏見東統がある。伏見東統は沖積世堆積であるので本統と区別した。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 洪積世堆積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9 mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 水稻栽培がされている。

E 農業上の留意事項 深耕、有機物の施用

F 分布

北海道虻田郡喜茂別町伏見の一部

調査及び記載責任者

山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日

昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土壌区名	簡略分級式
伏見西	H t f n

② 土壌区別説明

伏見西統 — 伏見西区

示 性 分 級 式 (水田)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 土 効 用 層 の 厚 深 さ	有 効 土 層 の 深 さ	表 土 の 粘 土 含 量	耕 転 土 層 の 深 さ	灌 漑 透 水 性	酸 化 性	土 質 硬 度	自 然 肥 沃 度	養 分 効 率	障 害 性	災 害 性
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a
II	II	I	I	I	1	2	1	3	1	I	1
簡 略 分 級 式											
II t f n											

A 土壤区の特徴

この土壤区は伏見西統に属する。表土は15~20cmで深い。有効土層の深さは、50cm以上で深い。表土の土性は壤質で耕起、砕土は容易である。透水性は中程度。保肥力、固定力、土層の塩基状態ともに中庸で、自然肥沃度中位。作土は石灰、磷酸中、苦土、加里は多い。特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況 水稻栽培がされている。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は表土、有効土層ともに深く、物理性の障害は少ないので、深耕とあわせて有機物、塩基の補給により積極的に地力を培養する。

D 分布

北海道虻田郡喜茂別町伏見の一部

記載責任者

山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付

昭和45年3月31日

伏 見 東 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15~20cm、腐植含量13%内外、土性はLが主である。色は7.5Yで彩度1、明度2のものが多い。粒状構造で細孔に富む。膜状班鉄を含む。ち密度1.5内外で疎である。PH

(H<sub>2</sub>O) 6.2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、腐植含量7%内外、土性はLが主である。色は7.5Y彩度1、明度2のものが多い。粒状構造で細孔に富む。膜状、糸根状班鉄に富む。ち密度1.8内外で疎である。PH (H<sub>2</sub>O) 6.2前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ10cm内外、腐植含量1%内外、土性はLが主である。色は2.5Yで彩度3、明度7のものが多い。塊状構造で細孔に富み、Mn班を含む。ち密度1.8内外で疎である。PH (H<sub>2</sub>O) 6.2前後。下層との境界は明瞭。

第4層は厚さ20cm内外、腐植を欠く。土性はLicが主である。色は7.5Yで、彩度1明度8のものが多い。塊状構造で細孔に富む。膜状班鉄を含む。ち密度1.8内外で疎である。PH (H<sub>2</sub>O) 4.2前後。下層との境界は明瞭。

第5層は厚さ50cm以上のS。色は2.5Yで彩度2、明度5のものが多い。管状の酸化鉄がある。

代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡喜茂別町字伏見 (水田) №20

第1層	0-15 cm	腐植にすこぶる富む黒色(7.5Y <sup>2/1</sup> )のL。粒状構造、細孔に富む。膜状班鉄を含む。ち密度1.5で疎、PH(H <sub>2</sub> O)6.2、境界平坦明瞭。
第2層	15-20 cm	腐植に富む黒色(7.5Y <sup>2/1</sup> )のL。粒状構造で細孔に富む。膜状、糸根状班鉄に富む。ち密度1.8で疎、PH(H <sub>2</sub> O)6.2、境界平坦明瞭。
第3層	20-30 cm	腐植ありの浅黄色(2.5Y <sup>7/3</sup> )のL。塊状構造で細孔に富む。Mn班を含む。ち密度1.8で疎、PH(H <sub>2</sub> O)6.2、境界明瞭。
第4層	30-50 cm	腐植を欠く灰白色(7.5Y <sup>8/1</sup> )のLic、塊状構造で細孔に富む。膜状班鉄を含む。ち密度1.8で疎、PH(H <sub>2</sub> O)4.2前後、下層との境界平坦明瞭。
第5層	50cm以下	腐植を欠く暗灰黄色(2.5Y <sup>5/2</sup> )のS。管状の酸化鉄あり。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容 積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-15	9.0		29.8	31.9	30.3	8.0	L	85.6	2.5	7.89	0.59	13.5	13.1
2	15-20	6.9		28.2	34.6	29.8	7.3	L	93.4	2.5	4.25	0.42	10.2	7.1
3	20-30	6.9		8.5	34.5	44.3	12.7	L	104.4	2.7	0.59	0.08		1.0
4	30-50	6.3		2.1	28.0	38.1	31.8	Lic	117.2	2.6				

層位	P H		置換酸度 Y 1	塩基置換容量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			塩基飽和度%	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g		遊離酸 化鉄%
	H <sub>2</sub> O	KCL			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
1	6.2	5.0	0.6	19.0	6.1	0.7	0.2	36.8	2079	11.2			2.14		1.41
2	6.2	5.1	0.6	17.1	5.9	1.0	0.2	41.5	2505	11.4			2.26		1.38
3	6.2	4.6	1.3	19.7	11.7	2.8	0.9	78.2	2311	3.0					1.38
4	4.2	4.6	1.3	23.4	14.8	3.8	0.9	83.3	1857	2.1					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、伏見西統がある。伏見西統は洪積世堆積であるので、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 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 水稻栽培がされている。

E 農業上の留意事項 有機物および塩基の補給

F 分布

北海道虻田郡喜茂別町字伏見の一部

調査及び記載責任者

山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日

昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
伏 見 東	It d f n

② 土壌区別説明

伏見東統 - 伏見東区

示 性 分 級 式 (水田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 層 厚 深 さ	有 効 土 層 厚 深 さ	表 土 層 厚 深 さ	耕 土 層 厚 深 さ	湛 透 性	水 透 性	作 土 下 50cm 最 高 ち 密 度	化 学 分 解 性	易 遊 離 性	遊 離 酸 含 量	地 透 水 性	保 湿 性	自 然 肥 沃 度	固 定 力	土 層 厚 深 さ	分 置 換 性	有 効 性	微 酸 性	障 害 物 質 有 無 性	災 害 危 險 度
	t	d	g	p	ℓ		r		w		f		n		i					
⑧ II	II	II	I	I	I 1 2 1	I 1 2	I 1 2 1				II 2 4 2	II 2 2 2 1	---	1	I I I	I I I				
簡 略 分 級 式					II t d f n															

A 土壤区の特徴

この土壤区は伏見東統に属する。表土は15~20cmで深い。有効土層の厚さは、50cm以下で中。表土の土性は壤質で、耕起、砕土が容易である。透水性は大きい。保肥力中、固定力大。土層の塩基状態は中庸で、自然肥沃度は中位。作土は磷酸は多く、他の養分は中。特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況 水稻栽培がされている。

C 地力保全上の問題点 有機物および塩基の補給

D 分 布 北海道虻田郡喜茂別町字伏見の一部

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日



(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15~20cm、腐植含量は5%内外、土性はSLが主である。色は2.5GYで彩度1、明度4のものが多い。連結状構造。細礫を含む。ち密度1.5内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6.1前後、下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ30cm内外、腐植含量は2%内外、土性はCLが主である。色は1.0YRで彩度4、明度4のものが多い。塊状構造。細礫を含む。斑鉄なし。ち密度は1.5内外で疎である。



PH(H<sub>2</sub>O) 6.1 前後。下層との境界は明瞭である。

第3層は厚さ50cm以上、腐植含量は1%内外、土性はSLが主である。細小礫にすこぶる富む。色は10YRで彩度3、明度5のものが多い。PH(H<sub>2</sub>O) 5.8 前後。

代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡高茂別町字御園 (水田) 168

第1層	0-20 cm	腐植を含む暗オリーブ灰(2.5GY4/1)のSL。連結状構造。細礫を含む。ち密度15で疎、PH(H <sub>2</sub> O) 6.1。境界明瞭。
第2層	20-50 cm	腐植のある褐色(10YR4/4)のCL。塊状構造。細礫を含む。斑鉄なし。ち密度15で疎。PH(H <sub>2</sub> O) 6.1。境界明瞭。
第3層	50cm 以下	腐植を欠くにぶい黄褐色(10YR5/3)のSL。細小礫にすこぶる富む。PH(H <sub>2</sub> O) 5.8。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒徑組成%				土性	現地容積重 $\rho$	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		32.0	34.6	18.6	14.9	SL			2.83			4.7
2	20-50	3.9		26.0	37.8	20.0	16.2	CL			1.27	0.13	9.8	2.1
3	50-	2.4		62.9	21.3	8.7	7.1	SL			0.66	0.06	10.5	1.1

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度%	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄%
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
	1	6.1	4.7	1.0	16.3	9.9	3.3	0.5	84.0	1,915	8.8			4.49	
2	6.1	4.6	1.5	17.7	9.9	1.8	0.1	66.7	2,070	3.6			1.89		1.40
3	5.8	4.4	2.5	12.9	8.0	1.4	0.2	74.4		3.2					

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、双葉統がある。本統は水田である点で区別した。かつ造田において、客土も施行されたが、礫層の出現位置が本統は深い。

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 6.6°C 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 水稻栽培がされている。

E 農業上の留意事項 有機物の補給、客土

F 分布 北海道虻田郡喜茂別町御園の一部

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
御 園	IItdlf

② 土壌区別説明

御園統一御園区

示性分級式 (水田)

土 壤	土 表	有 効 土 層	表 土 層	耕 土 層	湛 透 性	酸 性	土 質	自 然 肥 沃 度	養 分 含 量	障 害 性	災 害 性																				
生 産 力 可 能 性 等 級	土 質	土 質	土 質	土 質	透 透 性	化 学 性	遊 離 酸 含 量	地 透 湿 度	固 定 力	置 換 性	微 酸 性	有 害 物 質 含 量	增 冠 水 害 危 險 度																		
	厚 深 さ	厚 深 さ	厚 深 さ	厚 深 さ	厚 深 さ	厚 深 さ	厚 深 さ	厚 深 さ	厚 深 さ	厚 深 さ	厚 深 さ	厚 深 さ																			
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																				
⑩ II	II	II	I	I	1	1	1	II	3	2	I	1	2	1	II	2	3	2	I	1	1	1	2	---	1	I	1	1	I	1	1
簡 略 分 級 式		II t d l f																													

A 土壌区の特徴

この土壌区は御園統に属する。表土は15~20cmで深い。有効土層の深さは40~50cmで中。表土の土性は壤質で耕起、砕土は容易である。透水性は大きい。保肥力、固定力、土層の塩基状態ともに中庸で自然肥沃度は中位。

作土は石灰、苦土、加里は多く、燐酸は中。

特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況 水稻栽培がされている。

C 地力保全上の問題点

近年、パイロット事業によつて開田された所で、部分的に更に客土、および有機物の補給が大切

である。

D 分 布 北海道虻田郡喜茂別町御園の一部

記載責任者 山本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和 4 5 年 3 月 3 1 日

西 ノ 原 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17～24cm、腐植含量5.3%内外、土性はCLが主でSiLの場合がある。色は10YRで彩度1、明度3である。礫は含まない。構造は細粒状で細孔に富む。ち密度は1.4～1.8で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)は6.0前後、下層への境界は明瞭である。

第2層は厚さ8～12cmで腐植含量6.6%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度3である。礫は含まない。構造は6mm内外の粒状構造で、発達程度は大のものが多。ち密度は1.5内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.5前後。下層へは漸変している。

第3層は厚さ17～21cmで腐植膜を有する。腐植含量6.8%以下、土性はLが主である。色は10YRで彩度3～4、明度3～4である。礫は含まない。細塊状構造で、発達程度は中。ち密度は2.3前後で中である。PH(H<sub>2</sub>O)は5.5前後。下層へは漸変する。

第4層は厚さ30cm内外で腐植含量3.2以下、土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度3～4。礫は含まない。構造は塊状構造で発達程度中、ち密度は2.5前後で密。PH(H<sub>2</sub>O)は5.6前後。下層へ漸変。

第5層は厚さ50cm内外で、腐植を欠く、土性はLが主である。色は10YRで彩度6、明度4である。礫は含まない。塊状構造で発達程度弱度。ち密度は2.7前後で密である。下層への境界は明瞭である。

第6層は厚さ100cm以上で、腐植を欠く浮石砂層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡留寿都村字南一線 (普通畑) 6101

第1層	0～17 cm	腐植に富む黒褐色(10YR3/1)のCL。発達弱度の細粒状構造。ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.9。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	17～25 cm	腐植に富む暗褐色(10YR3/3)のL。発達強度の粒状構造。ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.5。調査時の湿り半乾境界漸変。
第3層	25～42 cm	腐植に富む灰黄褐色(10YR4/3)のL。発達中程度の細塊状構造。ち密度2.3で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.5。調査時の湿り半乾。境界平坦漸変。
第4層	42～70 cm	腐植のある褐色(10YR4/4)のL。発達中程度の塊状構造。ち密度2.5で密。PH(H <sub>2</sub> O)5.6。調査時の湿り半乾。境界平坦漸変。

第5層	70~115 cm	腐植を欠く褐色(10YR4/6)のL。発達弱度の塊状構造。ち密度2.7で密。調査時の湿り半乾。
-----	--------------	---

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容 積重 $\rho$	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	4.9		7.5	39.6	32.8	20.1	CL	94.5	2.6	3.20	0.26	12.1	5.3
2	17-25	7.9		6.9	52.0	30.7	10.4	L	89.4	2.6	3.99	0.30	13.1	6.6
3	25-42	8.0		2.5	46.2	39.3	11.9	L	64.3	2.7	4.09	0.28	14.5	6.8
4	42-70	7.9		9.9	40.5	37.2	12.3	L	78.1	2.7	1.94	0.14	14.4	3.2

層位	PH		置換酸度 Yl	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 <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.9	4.9	0.8	29.6	16.8	1.5	0.5	56.8	1,025	20.8
2	5.5	4.5	1.9	28.3	10.8	1.5	0.2	38.2	2,176	2.8
3	5.5	4.5	2.0	19.2	6.2	0.6	0.1	32.3	2,435	4.9
4	5.6	4.5	1.9	19.2	5.0	0.7	0.2	26.0	2,122	6.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては豊岡、黒田統がある。本統は有珠b火山灰を作土に混入する。この点において豊岡統と区別される。黒田統は有珠b火山灰を作土に混入する点では同様であるが、黒田統が波状性丘陵で侵蝕、流亡のはげしい点でことなる。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積(沖積世の有珠b火山灰を被覆するが、土層の主体は洪積世火山性降下堆積物と考えるので洪積世堆積とする。)

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類、アスパラガスなどが栽培されている。

E 農業上の留意事項 深耕もしくは混層耕

F 分 布 北海道虻田郡留寿都村字西ノ原、三ノ原、三豊に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和45年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覽

土壤区名	簡略分級式
西ノ原	II t f s e

② 土壤区別説明

西ノ原統一西ノ原区

示性分級式(畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵			
壤	効土	耘表表	地透保湿	然保固土	分置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐
生土	土の	土の	風の	肥の	層換	有微酸	害理	冠す	斜	水風
産力	の層	の土	の乾	肥定	の性	態量	害物的	害水	然為	水風
可能	の磔	の粘	水水潤	沃	石苦加	量	質障	のの	の	蝕
性	厚深	含難	乾	基	灰土里	要	の害	危危	傾方	蝕
等級	ささ	量易	性性	力力	豊含	量	無性	度度	斜向斜	度性性
	d g p	w	f	n	i	a	s	e		
<b>II</b>	II I I I 2 1 1	I 2 2 1	II 1 2 2	i 1 1 1 1 1	1-2	I 1 1	I 1 1	II 2 s -	II 2 2 1	
簡略分級式		II t f s e								

A 土壤区の特徴

この土壤区は西ノ原統に属する。表土の厚さは20 cm内外で中庸、有効土層は1 m以上で深い。表土の土層は粘質であるが、粘着性弱く耕起、碎土は容易である。保水性、透水性は中庸で過湿、過干のおそれは少ない。

保肥力大、固定力小、土層の塩基状態中庸で、自然肥沃度は中位である。作土は石灰、磷酸、加里、苦土ともに多く、酸度は中。

特殊な障害性はない。地形は3~8°の緩傾斜で侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類、アスパラガスなどが栽培されている。

C 地力保全上の問題点

根菜類などには混層耕の効果の事例が多い。混層耕効果の要因解析はまだ十分なされていない。混層耕を行う場合は土改資材の施用を行う。

D 分 布 北海道虻田郡留寿都村字西ノ原、三ノ原、三豊に分布する。

記載責任者 山 本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

豊 岡 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20~25cm、腐植含量は8%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度2明度2のものが多い。礫を含まず、細粒状構造で、細孔に富む、ち密度1.5内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ13cm内外、腐植含量は8%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度3のものが多い。礫は含まず、細塊状構造で、細孔に富む、ち密度2.1内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.8前後、下層との境界は平坦漸変である。

第3層は厚さ20cm内外、腐植含量は6%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度4のものが多い。礫は含まず、塊状構造で発達程度弱度、細孔に富む、ち密度2.3内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.9前後、下層との境界は漸変。

第4層は腐植含量4%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度6、明度4のものが多い。礫は含まず、発達弱度の塊状構造、細孔に富む。ち密度2.3~2.5で中~密。PH(H<sub>2</sub>O)6.0前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道虻田郡留寿都村字北四線(普通畑)

No.128

第1層	0~25cm	腐植に富む黒褐色(10YR <sup>2</sup> / <sub>2</sub> )のL。発達弱度の細粒状構造、ち密度1.5で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.7。調査時の湿り半乾。 境界平坦明瞭。
第2層	25~38cm	腐植に富む暗褐色(10YR <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )のL。発達中度の細塊状構造。ち密度2.1で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り半乾。 境界漸変。
第3層	38~60cm	腐色に富む褐色(10YR <sup>4</sup> / <sub>4</sub> )のL。発達中度の塊状構造で細孔に富む。ち密度2.3で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.9。調査時の湿り半乾。 境界漸変。
第4層	60cm以下	腐植を含む褐色(10YR <sup>4</sup> / <sub>6</sub> )のSL。発達弱度の塊状構造で細孔に富む。ち密度2.3~2.5で中~密、PH(H <sub>2</sub> O)6.0。 調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分%	礫含量重量%	粒径組成 %				土性	現地容積重 $\rho$	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		5.8	43.2	37.0	14.0	L			5.00	0.40	12.4	8.3
2	25-38	8.2		6.7	55.8	29.9	7.5	L			5.00	0.39	12.9	8.3
3	38-60	8.5		4.1	53.5	34.3	8.0	L			3.49	0.26	13.6	5.8
4	60-	8.1		7.6	59.6	26.5	6.3	SL			2.44	0.16	15.6	4.1

層位	PH		置換酸度 $Y_1$	塩基置換容量 $m\equiv/100g$	置換性塩基 $m\equiv/100g$			石灰飽度 %	燐酸吸収係数	有効態燐酸 $mg/100g$
	$H_2O$	KCl			CaO	MgO	$K_2O$			
1	5.7	4.7	1.5	24.2	10.5	0.5	0.2	43.4	1539	10.9
2	5.8	4.9	1.0	29.2	5.2	1.4	0.1	17.8	2574	2.0
3	5.9	5.0	0.8	24.1	3.6	0.9	0.1	14.9	2468	2.5
4	6.0	5.3	0.4	16.2	1.8	0.3	0.1	11.1	2376	1.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては西ノ原、豊岡北、向丘統がある。豊岡北統は波状地形、八ヶ原統は腐植にすこぶる富み、向丘統は波状地形で腐植は比較的少ない点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 洪積世堆積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm ( 倶知安測候所 )

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、アスパラガス、豆類が栽培されている。

E 農業上の留意事項 深耕もしくは混層耕

F 分布 北海道虻田郡留寿都村字豊岡、北四線に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 ( 北海道立中央農業試験場 )

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
豊岡	III f II tn

② 土壌区別説明

豊岡統 — 豊岡区

示 性 分 級 式 (畑)

土 表 有 表 耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
壤 効 土	地 透 保 湿	然 保 固 土	分 置	有 微 酸	有 物	増 地	自 傾 入	侵 耐 耐
生 土 土	転 表 表 土	層 換	の 性 態	有 害 物 質	冠 す べ り	斜 然 為	斜 為	水 風
産 土 の	の 土 土	肥 の	石 苦 加 磷	害 物 質	害 水 の	の 傾	傾	水 風
力 の 層	の 風 乾	肥 定 塩	灰 土 里 酸 要	の 害	の 危 險	の 傾	傾	水 風
可 能 性	の 粘 土 着 硬	沃 基 状	豊 含	有 害 無 性	の 危 險	の 傾	傾	水 風
厚 深	含 難 土 性 性	力 力 態	量 量 素 度	性 性 性	度 度 度	斜 向 斜	斜 向 斜	度 性 性
等 級	さ 量 易	度 度 度	否	性 性 性	性 性 性	斜 向 斜	斜 向 斜	度 性 性
	十 d g p	w	f	n	i	a	s	e
	III II I I I 1 1 1	I 2 2 1	III 1 3 3	II 1 3 2 1 - 2	I 1 1	I 1 1	I 1 - -	I 1 1 1
簡 略 分 級 式		III f II t n						

A 土壤区の特徴

この土壤区は豊岡統に属する。表土の厚さは20~25cmで中庸、有効土層の深さは1m以上で深い。表土の土性は壤質で、耕起、碎土が容易である。保水性、透水性とも中庸で、過湿、過干のおそれは少ない。

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。作土は石灰、燐酸は多く、加里、は中、苦土は少ない。酸度は中。特殊な障害性は存在しない。

地形は平坦で、侵蝕のおそれはほとんどない。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、アスパラガス、豆類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

根菜類などには、混層耕の効果の事例が多い。混層耕効果の要因解析はまだ十分なされていない。混層耕を行う場合は土改資材の施用を行う。

D 分 布 北海道虻田郡留寿都村字豊岡、北四線に分布する。

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

黒 田 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15~20cm、腐植含量6%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度



3のものが多い。礫は含まない。構造は細粒状。ち密度は1.5前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O) 6.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ1.5cm内外で腐植含量2.9%内外、土性はLが主である。色は1.0 YRで彩度6、明度4のものが多い。礫は含まない。発達中度の塊状構造で細孔に富む。ち密度は2.2前後で中である。PH(H<sub>2</sub>O)は6.0前後、下層への境界は漸変である。

第3層は厚さ3.0cm内外で腐植含量1.9%内外、土性はLが主である。色は1.0 YRで彩度6、明度5のものが多い。細礫を含む。発達弱度の塊状構造で細孔に富む。ち密度2.5前後で密である。PH(H<sub>2</sub>O)は6.0前後、下層への境界は判然である。

第4層は厚さ1.3cm内外で腐植を欠く。土性はSLが主である。色は1.0 YRで、彩度6、明度5のものが多い。細礫および腐朽した浮石を含む。発達弱度の塊状構造で、ち密度は2.3前後で中である。PH(H<sub>2</sub>O)は6.0前後。下層への境界は平坦明瞭である。

第5層は腐植を欠く、土性はSLが主である。色は2.5 Yで彩度6、明度5のものが多い。細礫に富む。発達弱度の塊状構造で、ち密度は2.5前後。

代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡留寿都村字黒田 (普通畑) №113

第1層	0~15cm	腐植に富む暗褐色(1.0 YR <sup>3</sup> / <sub>3</sub> )のL。発達弱度の細粒状構造。ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O) 6.0 調査時の湿り半乾。下層への境界平坦明瞭。
第2層	15~30cm	腐植を含む褐色(1.0 YR <sup>4</sup> / <sub>6</sub> )のL。発達中度の塊状構造。細孔に富む。ち密度2.2で中。PH(H <sub>2</sub> O) 6.0。調査時の湿り半乾。下層への境界漸変。
第3層	30~60cm	腐植のある黄褐色(1.0 YR <sup>4</sup> / <sub>6</sub> )のL。発達弱度の塊状構造。細孔に富む。ち密度2.5で密。PH(H <sub>2</sub> O) 6.0。調査時の湿り半乾。下層への境界判然。
第4層	60~73cm	腐植を欠く黄褐色(1.0 YR <sup>5</sup> / <sub>6</sub> )のSL。発達弱度の塊状構造。細孔に富む。ち密度2.3で中。PH(H <sub>2</sub> O) 6.1。調査時の湿り半乾。下層への境界明瞭。
第5層	73cm以下	腐植を欠く黄褐色(2.5 Y <sup>5</sup> / <sub>6</sub> )のSL。発達極弱度の塊状構造。ち密度2.5で密。調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分%	礫含量重量%	粒径組成%				土性	現地容積重 $\rho$	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	8.6		6.8	46.1	38.4	8.6	L	76.7	2.5	3.67	0.30	12.3	6.1
2	15-30	8.4		5.4	49.6	34.6	10.4	L	67.4	2.5	1.73	0.12	14.0	2.9
3	30-60	8.0		8.3	41.3	35.7	14.8	L			1.15	0.09	12.8	1.9
4	60-73	8.8		27.4	39.0	24.3	9.4	SL						

層位	PH		置換酸 度 Yl	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 <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.0	5.2	0.1	19.8	7.8	0.5	1.0	39.4	2,140	7.1
2	6.0	5.3	0.1	13.0	3.1	0.5	0.1	23.8	2,260	5.7
3	6.0	5.2	0.3	13.2	4.3	0.6	0.1	32.6	2,117	4.2
4	6.1	5.6	0.3	8.7	2.3	0.4	0.1	26.4	2,188	11.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては西ノ原、向山統がある。西ノ原統とは有珠b火山灰を作土に混入すること同様であるが、本統は波状性丘陵であるため、侵蝕、流亡がはげしい点で異なる。向山統とは作土に有珠b火山灰を混入しない点で異なる。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積(沖積世の有珠b火山灰を被覆するが、土層の主体は洪積世火山性降下堆積物と考えるので洪積世堆積とする。)

B 地形 波状性丘陵

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (俱知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類、牧草が栽培されている。

E 農業上の留意事項 侵蝕防止、有機物施用

F 分布 北海道虻田郡留寿都村字黒田に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)  
年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
黒 田	II t f n s e

② 土壌区別説明

黒 田 統 - 黒 田 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	の	土	土	の	風	の	乾	水	潤	肥	の	の	性	態	量	害	物	的	害	水	冠	斜	為	水	風	水	風		
産	力	の	の	の	の	粘	土	着	乾	沃	基	状	豊	含	量	酸	要	の	害	危	危	傾	傾	傾	傾	傾	傾	傾	傾	
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
可	能	性	厚	深	含	難	土	着	乾	沃	基	状	豊	含	量	酸	要	の	害	危	危	傾	傾	傾	傾	傾	傾	傾	傾	
等	級	さ	さ	量	易	性	性	性	性	度	力	力	態	否	素	度	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
簡略分級式												H t f n s e																		

A 土壤区の特徴

この土壤区は黒田統に属する。表土は15~20cmで中庸、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は壤質で、耕起、砕土は容易である。保水性、透水性は中庸で過湿、過干のおそれは少ない。保肥力大、固定力大、土層の塩基状態中庸で、自然肥沃度は中位、作土は石灰、苦土、加里とも少く、磷酸中、酸度は中、特殊な障害性なし。地形は3~8の緩傾斜で侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類、牧草が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

等高線栽培および緑作帯を設けて、侵蝕防止を行う。堆肥の施用

D 分布 北海道虻田郡留寿都村字黒田に分布する。

記載責任者 山本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

向 丘 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15~20cm、腐植含量は3%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度3明度3のものが多い。礫は含まない、細粒構造、ち密度1.5内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.8前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ30cm内外、腐植を含まない場合が多い。土性はLが主である。色は10YRで、

彩度 4、明度 4 のものが多い。礫を含まない。塊状構造。下層との境界は漸変である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡留寿都村字向丘 (普通畑) 16117

第1層	0 ~ 17 cm	腐植を含む暗褐色 (10 YR 3/3) の L。細粒状構造、ち密度 1.5 で疎、PH (H <sub>2</sub> O) 5.8。調査時の湿り湿。
第2層	17 ~ 45 cm	腐植を欠く褐色 (10 YR 4/4) の L。発達弱度の塊状構造。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0 ~ 17	6.6		8.3	49.8	34.9	7.0	L			1.86	0.16	11.9	3.1

層位	PH		置換酸度 Yl	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 <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.8	5.2	0.4	13.0	2.3	0.2	0.1	17.7	2.110	3.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、豊岡、黒田統がある。豊岡統とは地形で異なり、黒田統とは作土層に有珠火山灰を被覆しない点で異なる。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 波状性丘陵

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類、牧草類、アスパラガスが栽培されている。

E 農業上の留意事項 侵蝕防止、有機物施用

F 分布 北海道虻田郡留寿都村字黒田に分布する

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
向丘	III n H t f s e

② 土壤区別説明

向丘統一向丘区

示性分級式(畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
壤効土	転表表	地透保	然保固	分置	有微酸	増地	自傾人	侵耐
生土	の土	のの	層	換	効	冠す	斜為	水風
産の	のの	のの	のの	のの	のの	害水の	然為	水風
力層	のの	のの	のの	のの	のの	害物的	のの	蝕蝕
可能	のの	のの	のの	のの	のの	質障	のの	蝕蝕
性厚	のの	のの	のの	のの	のの	の害	傾方	蝕蝕
等深	のの	のの	のの	のの	のの	有無	傾方	蝕蝕
級さ	のの	のの	のの	のの	のの	性性	斜向斜	度性性
	d g p	w	f	n	i	a	s	e
III	II I I I 1 1 1	I 2 2 1	II 2 4 2	III 3 3 3 2 - 2	I 1 1	I 1 1	II 2 w -	II 2 2 1
簡略分級式		III n II t f s e						

A 土壤区の特徴

この土壤区は向丘統に属する。表土は15~20cmで中庸、有効土層の厚さは1m以上で深い。表土の土性は壤質で耕起、砕土は容易である。保水性、透水性ともに中庸で過湿、過干のおそれはない。保肥力中、固定力大、土層の塩基状態中庸で自然肥沃度は中位、作土は石灰、苦土、加里とも少く、燐酸は中、酸度中である。特殊な障害性は存在しない。地形は3~8°の緩傾斜で侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類、牧草類、アスパラガスが栽培されている。

C 地力保全上の問題点

等高線栽培および緑作帯を設けて、侵蝕防止を行う。堆肥の施用。

D 分布 北海道虻田郡留寿都村字黒田に分布する

記載責任者 山本晴雄(北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

# 豊 岡 北 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20～25cm、腐植含量は10%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2のものが多い。礫を含まず、細粒状構造である。ち密度15内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)7.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層の厚さ15cm内外、腐植含量は9%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度3明度3のものが多い。礫を含まず、やや発達程度の細塊状構造で細孔に富む、ち密度18～20で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.6前後、下層との境界は漸変である。

第3層の厚さ15cm内外、腐植含量は6%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度4明度3のものが多い。礫を含まず、発達中程度の塊状構造で細孔に富む。ち密度20内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.6前後、下層との境界は漸変である。

第4層の腐植含量は4%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度6、明度4のものが多い。礫を含まず、発達弱度の塊状構造で、細孔に富む。ち密度23内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.7前後である。

### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道虻田郡留寿都村字知来別(普通畑)№111

第1層	0～25cm	腐植に富む黒色(10YR $\frac{2}{1}$ )のL。発達弱度の細粒状構造。ち密度10～15で疎、PH(H <sub>2</sub> O)7.4。調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	25～40cm	腐植に富む暗褐色(10YR $\frac{3}{3}$ )のSL。やや発達程度の細塊状構造。ち密度18～20で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.6。調査時の湿り半乾。境界平坦判然
第3層	40～54cm	腐植に富む暗褐色(10YR $\frac{3}{4}$ )のSL。発達中程度の塊状構造。ち密度20で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.6。調査時の湿り半乾。境界漸変。
第4層	54cm以下	腐植を含む褐色(10YR $\frac{4}{6}$ )のSL。発達弱度の塊状構造。ち密度23で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.7。調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分%	礫含量%	粒 径 組 成 %					現地容積重 $\rho$	真比重	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐植%
				粗砂	細砂	シルト	粘土	土性						
1	0-25	7.7		12.5	37.1	37.4	13.0	L	80.9	2.4	5.98	0.44	13.5	10.0
2	25-40	11.5		18.3	52.1	23.8	5.8	SL	58.5	2.4	5.61	0.41	13.9	9.4
3	40-54	7.2		32.9	40.8	20.9	5.4	SL	63.5	2.5	3.46	0.24	14.3	5.8
4	54-	6.7		13.6	51.6	27.4	7.4	SL			2.15	0.16	13.7	3.6

層位	P H		置換酸度 $Y_1$	塩基置換容量 $m\bar{g}/100\bar{g}$	置換性塩基 $m\bar{g}/100\bar{g}$			石灰飽和度%	磷酸吸収係数	有効態磷酸 $m\bar{g}/100\bar{g}$
	$H_2O$	KCl			CaO	MgO	$K_2O$			
1	7.4	7.0	1.3	33.2	45.2	0.7	0.4	136.1	197.3	11.6
2	5.6	4.8	0.8	11.6	2.0	0.3	0.0	17.2	259.7	10.4
3	5.6	5.0	0.6	15.4	2.4	0.2	0.1	15.6	223.1	4.9
4	5.7	5.1	0.3	12.6	2.3	0.2	0.1	18.2	213.1	2.8

A-2. 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては豊岡、八ヶ原統がある。本統は複雑な微地形を呈し、侵蝕、流亡、堆積の著しい点において、豊岡、八ヶ原統と区別される。

A-3. 母材 非固結火成岩

A-4. 推積様式 洪積世推積

B 地形 波状性丘陵

C 気候 年平均気温 $6.6^{\circ}C$  年降水量 $1544.9mm$  (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、豆類、牧草類が栽培されている。

E 農業上の留意事項 侵蝕防止、混層耕

F 分布 北海道虻田郡留寿都村字知来別の北部に分布する。

調査及び記載責任者 山本 晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
豊 岡 北	III f s e III t

② 土壌区別説明

豊岡北統 — 豊岡北区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤 生土 産力 の層 可能 性厚 等 級	効土 土の 層の の厚 深 さ	(転表表表) (土土土) ののの 粘土 着硬 性性 易	(地透保湿) 水水潤 乾 性性 度 度 度	(然保固土) 肥の性 定塩 基状 力力 態 否	(分置) (有微酸) 層換 " " 効 のの性 態 石苦加 灰土里 豊含 " " " 素 量 性	(有物) (増地) 害理冠す 害物的害水り 質障のの の害危危 有險險 無性度度 性性	(自傾人) (侵耐) 斜為 水風 然為 蝕 傾方 蝕 斜向斜 度 蝕 性 性
	t d g p	w	f	n	i	a	s
II	II I I I 1 1 1	I 2 2 1	III 2 3 3	I 1 2 1 1 - 1	I 1 1	I 1 1	III 3 s - III 3 3 2
簡略分級式		III f s e II t					

A 土壤区の特徴

この土壤区は豊岡北統に属する。表土は20~25cmで中庸、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は壤質で耕起、砕土は容易である。保水性、透水性は中庸で、過湿、過干のおそれは少ない。保肥力中、固定力中、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。作土は石灰、加里、磷酸は多く、苦土は少ない。酸度は中、特殊な障害性は存在しない。地形は8~15°の傾斜で侵蝕のおそれが多い。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、豆類、牧草類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

根菜類などは混層耕の効果の事例が多い。混層耕効果の要因解析はまだ十分なされていない。混層耕を行う場合は土改資材の施用を行う。

D 分布 北海道虻田郡留寿都村字知来別の北部に分布する。

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

八ヶ原統

(I) 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20~25cm、腐植含量は13.8%内外、土性はC1が主である。色は7.5YRで彩度6、明度1のものが多い。礫を含まず、細粒状構造で細孔に富む。ち密度は1.5内外で疎であ



る。PH ( H<sub>2</sub>O ) 6.1 前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10 cm内外、腐植含量は13.2 %内外、土性はLが主である。色は7.5 YRで彩度3、明度2のものが多い。礫を含まず、発達弱度の粒状構造で細孔に富む。ち密度2.0内外で中である。PH ( H<sub>2</sub>O ) 5.5 前後。下層との境界は漸変である。

第3層は厚さ20 cm内外、腐植含量は8.1 %内外、土性はSLが主である。色は7.5 YRで彩度3、明度4のものが多い。礫を含まず、発達中度の細塊状構造で細孔に富む。ち密度2.2内外で中である。PH ( H<sub>2</sub>O ) 5.5 前後。下層との境界は漸変である。

第4層の腐植含量は5.8 %内外、土性はSLが主である。色は1.0 YRで彩度6、明度4のものが多い。礫を含まず発達中度の塊状構造で細孔に富む。ち密度2.3内外で中である。PH ( H<sub>2</sub>O ) 5.8 前後である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道留寿都村字八の原(普通畑) No. 127

第1層	0 ~ 20 cm	腐植にすこぶる富む黒色(7.5 YR 1/1)のCL。発達弱度の細粒状構造ち密度1.5で疎。PH ( H <sub>2</sub> O ) 6.1。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	20 ~ 32 cm	腐植にすこぶる富む黒褐色(7.5 YR 2/3)のL。発達弱度の粒状構造。ち密度2.0で中。PH ( H <sub>2</sub> O ) 5.5。調査時の湿り湿。境界漸変。
第3層	32 ~ 50 cm	腐植に富む褐色(7.5 YR 4/3)のSL。発達中度の細塊状構造。ち密度2.2で中。PH ( H <sub>2</sub> O ) 5.5。調査時の湿り湿。境界漸変。
第4層	50 cm以下	腐植に富む褐色(1.0 YR 4/6)のSL。発達弱度の塊状構造。ち密度2.3で中。PH ( H <sub>2</sub> O ) 5.8。調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	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	6.4		10.9	38.7	35.3	15.2	CL			8.29	0.62	13.4	13.8
2	20 - 32	7.5		16.6	45.8	29.1	8.4	L			7.95	0.63	12.6	13.2
3	32 - 50	5.9		32.1	46.2	18.7	3.0	SL			4.87	0.36	13.6	8.1
4	50 -	6.7		22.4	47.8	25.5	4.3	SL			3.48	0.26	13.4	5.8

層位	P H		置換酸容量 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/10g	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 <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.1	5.2	0.4	30.6	19.8	0.6	0.3	64.7	1931	7.2
2	5.5	4.6	1.5	32.9	4.4	0.5	0.1	13.4	2564	3.1
3	5.5	4.8	0.8	21.4	2.3	0.2	0.1	10.7	2251	2.3
4	5.8	5.0	0.4	16.9	2.6	0.2	0.1	15.4	2296	2.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては豊岡、豊岡北統がある。豊岡統とは、本統が腐植にすこぶる富む点で、豊岡北統とは地形で異なる。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 緩傾斜地

C 気候 年平均気温 6.6℃、 年降水量 1544.9mm ( 俱知安測候所 )

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類、牧草類が栽培されている。

E 農業上の留意事項 混層耕

F 分布 北海道虻田郡留寿都村字八ヶ原、市街北部に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 ( 北海道立中央農業試験場 )

年 月 日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
八ヶ原	III f II t w n s e

② 土壌区別説明

八ヶ原統一八ヶ原区

示 性 分 級 式 ( 畑 )

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
効土	耘表表	地透保湿	然保固土	分置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐
土の層	土の風	水の潤	肥定塩	層換	の有性	害理的	冠す	斜為	水風
力の層	のの乾	水水潤	肥定塩	石苦加	態量	害物的	害水の	然の	水風
可能厚	のの粘	乾	沃基	灰土里	要	質障	のの	危危	傾傾
性深	含難土	着硬	状	豊含	素	有害	險險	傾方	傾
等級	ささ量	易	性性さ	性性度	力力態	否	性性	斜向斜	度性性
	d g p	w	f	n	i	a	s	e	
III	II I I I 2 2 1	II 2 2 1	III 2 3 3	II 1 2 2 2 - 1	I 1 1	I 1 1	II 2 s -	II 2 2 2	
簡略分級式	III f II t w n s e								

### A 土壌区の特徴

この土壌区は八ヶ原統に属する。表土は20～25cmで中庸、有効土層の深さは1m以上で深い。表土の土性は粘質であるが、耕起、砕土は容易である。保水性大、湿度度大で過湿のおそれがある。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。作土は石灰が多く、苦土、加里、磷酸は中、酸度中、特殊な障害性なし。地形は3～8°の緩傾斜で、侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類、牧草類が栽培されている。

### C 地力保全上の問題点

根菜類などは混層耕の効果が顕著にでる事例は多い。まだ混層耕の効果の要因解析は十分なされていないが、微生物の影響が大きいのではないかと推察されている。

D 分布 北海道虻田郡留寿都村字八ヶ原、市街北部に分布する。

記載責任者 山本 晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

## 留 産 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20～25cm、腐植含量15%内外、土性はCLが主である。色は7.5 YRで彩度1、明度1.7のものが多い。礫は含まず、細粒状構造である。ち密度15内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O) 6.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ12cm内外、腐植含量13.8%内外、土性はSLが主である。色は7.5 YRで、彩度2、明度3のものが多い。礫は含まず、発達弱度の粒状構造である。ち密度20内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.6前後、下層との境界は漸変である。

第3層は厚さ15cm内外、腐植含量10%内外、土性はSLが主である。色は7.5 YRで彩度4、明度3のものが多い。礫は含まず、発達中度の塊状構造である。ち密度20内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.7前後、下層との境界は漸変である。

第4層は厚さ13cm内外、土性はLが主である。色は10 YRで、彩度4、明度4のものが多い。礫は含まず、発達中度の塊状構造である。ち密度は18内外で中である。下層との境界は明瞭である。

第5層はスコリヤを主体とする礫層である。色は7.5 YRで、彩度3のものが多い。

代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡喜茂別町字留差 (普通畑) №30

第1層	0~20 cm	腐植にすこぶる富む黒色(7.5 YR 1.7/1)のCL。細粒状構造。ち密度15で疎。PH(H <sub>2</sub> O)6.0。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	20~32 cm	腐植にすこぶる富む黒褐色(7.5 YR 3/2)のSL。発達弱度の粒状構造。ち密度20で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.6。調査時の湿り半乾。境界漸変。
第3層	32~47 cm	腐植にすこぶる富む暗褐色(7.5 YR 3/4)のSL。発達中度の塊状構造。ち密度20で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.7。調査時の湿り半乾。境界漸変。
第4層	47~60 cm	腐植を欠く褐色(10 YR 4/4)のSL。発達中度の塊状構造。ち密度18で中。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第5層	60cm以下	腐植を欠く暗褐色。(7.5 YR 3/3)のG。調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	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	8.3		12.9	48.8	22.2	16.0	CL	65.5	2.4	8.99	0.65	13.9	15.0
2	20~32	8.6		11.8	54.0	32.2	2.0	SL	55.7	2.3	8.25	0.65	12.6	13.8
3	32~47	12.1		14.5	55.7	25.6	4.2	SL	57.6	2.4	6.08	0.44	13.7	10.1

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 <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.0	4.7	0.9	31.8	9.5	1.2	0.3	29.9	2250	5.2
2	5.6	4.7	1.5	33.9	2.8	0.8	0.2	8.3	2551	2.5
3	5.7	4.9	1.0	13.4	1.4	0.1	0.1	10.4	2681	3.9

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては比羅岡統があるが、堆積様式が異なる。すなわち比羅岡統は羊蹄山の崖錐堆積物および扇状堆積物である。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 緩傾斜地

C 気候 年平均気温 6.6℃、 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビートが栽培されている。

E 農業上の留意事項 混層耕

F 分布 北海道虻田郡喜茂別町字留差の尻別岳山麓に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和45年 3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覽

土壤区名	簡略分級式
留産	III f II t d w n s e

② 土壤区別説明

留産統一留産区

示性分級式(畑)

土壤	表土	有表耕	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																											
生土	効土	耘表	表土	地透	然保	固土	分置	有微	酸	有物	増地	自傾	人	侵耐																							
産土	土の	の	土の	の	肥	の	の	性	態	害理	冠す	斜	為	水風																							
力	の	の	の	の	水	水	潤	肥	定	塩	石	苦	加	磷																							
可能	の	の	粘	土	乾	沃	基	豊	灰	土	里	酸	要	の																							
性	厚	深	含	難	土	着	硬	性	性	性	性	性	性	性																							
等級	さ	さ	量	易	湿	度	力	態	否	性	性	斜	斜	斜																							
	d	g	p	w	f	n				i	a	s	e																								
	III	II	II	I	I	2	2	1	II	2	2	1	III	2	4	3	II	1	2	2	2	-	1	I	1	1	I	1	1	II	2	N	-	II	2	2	2
	簡略分級式										III f II t d w n s e																										

A 土壤区の特徴

この土壤区は留産統に属する。表土は20~25cmで中庸、有効土層の深さは50~60cmで中庸、表土の土性は粘質であるが耕起、碎土は容易である。保水性大、湿潤度大で透水性は中庸であるが、過湿のおそれがある。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。作土は石灰多く、他の養分は中、特殊な障害性は存在しない。傾斜は3~8°の緩傾斜で侵蝕のおそれがある。

B 植性及び利用状況 馬鈴薯、ビートが栽培されている。

C 地力保全上の問題点

根菜類には混層耕の良い効果の事例が多い。まだ混層耕の効果の要因解析は十分なされていないが、微生物の影響ではないかと推察されている。

D 分布

北海道虻田郡喜茂別町字留産の尻別岳山麓に分布する。

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

旭野統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

第1層は厚さ20~25cm、腐植含量は1.4%内外、土性はLが主である。色は10 YRで彩度3、明度2のものが主である。礫を含まず、細粒状構造である。ち密度は1.5内外で疎である。PH(H2O) 5.7前後。下層との境界は平坦判然である。

第2層は厚さ8cm内外、腐植含量9.6%内外、土性はLが主である。色は10 YRで彩度4、明度4のものが多。礫を含まず、発達中度の塊状構造で、細孔に富む。ち密度は1.8内外で疎である。PH(H2O) 5.7前後。下層との境界は漸変である。

第3層は厚さ40cm内外、腐植含量6.4%内外、土性はLが主である。色は10 YRで彩度6、明度5のものが多。礫を含まず、発達弱度の塊状構造で、細孔に富む。ち密度は2.3内外で中である。PH(H2O) 5.7前後。下層との境界は明瞭である。

第4層は腐植を欠く。土性はLが主である。色は10 YRで彩度8、明度5のものが多。礫を含まず、発達弱度の塊状構造で細孔に富む。ち密度は2.3内外で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡留寿都村字高福 (普通畑) №125

第1層	0~20 cm	腐植にすこぶる富む黒褐色(10 YR 2/3)のL。細粒状構造。ち密度1.5で疎。PH(H2O) 5.7。調査時の湿り半乾。境界判然。
第2層	20~28 cm	腐植に富む褐色(10 YR 4/4)のL。発達中度の細塊状構造。ち密度1.8で疎。PH(H2O) 5.7。調査時の湿り半乾。境界漸変。
第3層	28~70 cm	腐植に富む黄褐色(10 YR 5/6)のL。発達中度の塊状構造。ち密度2.3で中。PH(H2O) 5.7。調査時の湿り半乾。境界明瞭。
第4層	70cm以下	腐植を欠く黄褐色(10 YR 5/8)のL。発達弱度の塊状構造。ち密度2.3で中。調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地容積重 $\rho$	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	8.5		13.8	44.9	32.2	9.1	L			8.41	0.69	12.2	14.0
2	20-28	10.4		19.1	50.4	25.1	5.4	L			5.74	0.40	14.2	9.6
3	28-70	8.2		10.0	48.5	35.6	6.0	L			3.83	0.26	14.7	6.4

層位	PH		置換酸 度 Yl	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 <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.7	4.7	1.0	21.3	7.2	2.0	0.5	33.8	2,319	3.9
2	5.7	5.0	0.6	22.1	2.7	0.8	0.2	12.2	2,687	3.3
3	5.7	5.1	0.6	19.3	2.2	0.6	0.1	11.4	2,505	2.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては登統があるが、堆積様式および腐植層序で異なる。なお、母材、堆積様式については羊蹄山火山灰が明白にされた後に、更に検討の余地がある。

A-3 母材 非固結火成岩(火山性)

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 波状性丘陵

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類、牧草類が栽培されている。

E 農業上の留意事項 侵蝕防止

F 分布 北海道虻田郡留寿都村字旭野に分布する

調査及び記載責任者 山本 晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
旭野	III f s e II t

② 土壌区別説明

旭野統一旭野区

示 性 分 級 式 (畑)

土 表 有 表 耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
壤 効 土	転 表 表 表	地 透 保 湿	然 保 固 土	分 置	有 微 酸	有 物	増 地	自 傾 人	侵 耐 耐
生 土	の 土 土	の 風 乾	肥 定 塩	層 換	の 性 態	害 理	冠 す	斜 為	水 風
産 土	の 土 土	の 水 水 潤	肥 定 塩	の 石 苦 加 磷	量 害 物 的	害 水 的	の 危 危	の 傾 方	の 蝕 蝕
力 層	の 礫	の 粘 土 乾	沃 基 状	灰 土 里 酸 要	質 障	の 害	の 險 險	斜 向 斜	蝕 蝕
可 能 性	厚 深 含	難 土 着 硬	力 力 態	量 量 量	無 性	無 性	度 度 度	斜 向 斜	度 性 性
等 級	さ さ 量	易 性 性 性	度 度 度	否	性	性	斜	蝕	
	d g p	w	f	n	i	a	s	e	
III	II I I I 1 2 1	I 2 2 1	III 2 4 3	I 1 1 1 2-2	I 1 1	I 1 1	III 3 N-	III 3 2 2	
簡 略 分 級 式		III f s e II t							

A 土壌区の特徴

この土壌区は旭野統に属する。表土は20~25で中庸、有効土層の深さは1m以上で深い。表土の土性は壤質で耕起、砕土は容易である。透水性、保水性中庸で過湿、過干のおそれは少ない。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。作土、石灰、苦土、加里とも多く、燐酸は中、特殊な障害性は存在しない。地形は8~15°の傾斜で、侵蝕のおそれが多い。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類、牧草類が栽培されている

C 地力保全上の問題点

等高線栽培あるいは緑作帯がのぞまれる。

D 分布 北海道虻田郡留寿都村字旭野に分布する。

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

比 羅 岡 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚20~25cm、腐植含量18%内外、土性はCLが主である。色は7.5YRで彩度1明度3のものが多い。礫を含まず、細粒状構造である。ち密度は1.5内外で疎である。PH (H<sub>2</sub>O) 5.3前後、下層との境界は平坦明瞭である。



第2層の厚さ15cm、腐植含量は18%内外、土性はCLが主である。色は7.5 YRで彩度1、明度3のものが多い。礫を含まず、発達中度の細塊状構造で、細孔に富む。ち密度2.0内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.2前後、下層との境界は漸変である。

第3層の厚さ13cm内外、腐植含量は12%内外、土性はLが主である。色は7.5 YRで彩度2、明度3のものが多い。礫を含まず、発達中度の塊状構造で、細孔に富む。ち密度2.0内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.3前後、下層との境界は漸変である。

第4層の厚さ20cm内外、腐植含量7%内外、土性はSLが主である。色は7.5 YRで、彩度4明度4のものが多い。細礫に富む。発達中度の塊状構造で、細孔に富む。ち密度2.3内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.6前後。下層との境界は判然である。

第5層は腐植を欠き、土性はSLが主である。色は1.0 YRで、彩度6、明度4のものが多い。細礫にすこぶる富む。発達弱度の塊状構造である。ち密度2.5で密である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡喜茂別町字比羅岡 (普通畑) №36

第1層	0 ~ 20 cm	腐植にすこぶる富む黒色(7.5 YR 1.7/1)のCL。細粒状構造。ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O) 5.3。調査時の湿り半乾。境界判然。
第2層	20 ~ 35 cm	腐植にすこぶる富む黒褐色(7.5 YR 3/1)のCL。発達中度の細塊状構造。ち密度2.0で中、PH(H <sub>2</sub> O) 5.2。調査時の湿り湿。境界漸変。
第3層	35 ~ 48 cm	腐植にすこぶる富む黒褐色(7.5 YR 3/2)のL。発達中度の塊状構造。ち密度2.0で中。PH(H <sub>2</sub> O) 5.3。調査時の湿り湿。境界漸変。
第4層	48 ~ 70 cm	腐植に富む褐色(7.5 YR 4/4)のSL。発達中度の塊状構造。ち密度2.3で中。PH(H <sub>2</sub> O) 5.7。調査時の湿り湿。境界判然。
第5層	70 cm以下	腐植を欠く褐色(1.0 YR 4/6)のSL。調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	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 - 20	7.8		8.6	38.5	31.7	21.2	CL	70.9	2.3	10.95	0.76	14.4	18.3
2	20 - 35	7.4		6.3	32.4	38.3	23.1	CL	65.7	2.3	11.02	0.69	16.0	18.4
3	35 - 48	12.7		10.8	51.8	34.1	3.9	L	42.2	2.6	7.24	0.49	14.8	12.1
4	48 - 70	10.7		23.5	49.3	24.8	2.3	SL			4.35	0.30	14.8	7.3

層位	PH		置換酸度 Yl	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 <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.3	4.4	4.0	36.6	9.1	0.6	1.1	26.5	2,033	22.5
2	5.2	4.3	7.5	37.8	7.3	0.9	0.4	19.3	1,961	4.6
3	5.3	4.7	1.0	40.6	1.9	0.1	0.1	4.7	2,679	3.3
4	5.7	5.2	0.6	26.6	2.1	0.6	0.3	7.9	2,630	2.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、留産統があるが堆積様式が異なる。

A-3 母材 固結火成岩、非固結火成岩

A-4 堆積様式 崩積および扇状堆土

B 地形 緩傾斜地

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、牧草類が栽培されている。

E 農業上の留意事項 混層耕、排水

F 分布 北海道虻田郡喜茂別町字比羅岡に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土壌区名	簡略分級式
比羅岡	III f II t d w s e

② 土壌区別説明

比羅岡統—比羅岡区

示 性 分 級 式 (畑)

土 表 有 表 耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
壤 効 土	耘 表 表	地 透 保 湿	然 保 固 土	分 置	有 微 酸	有 物	增 地	自 傾 入	侵 耐 耐
生 土	の 土 土	の 風 乾	肥 潤	層 換	の 性 態	害 理 冠	す べ	斜 然 為	水 風
産 土	の 土 土	の 水 水	肥 潤	の 性 態	害 理 冠	害 物 的 害	水 害	の 傾 方	水 風
力 層	の 乾 粘	水 潤 乾	肥 潤	の 性 態	害 理 冠	害 物 的 害	水 害	の 傾 方	水 風
可 能 厚	の 粘 土	の 乾 粘	肥 潤	の 性 態	害 理 冠	害 物 的 害	水 害	の 傾 方	水 風
性 深	含 難 土	着 硬	沃 基	豊 含	灰 土 里	質 障 害	の 害	危 險	傾 方
等 級	さ さ 量	性 性 易	力 力 態	量 量 素	度 度 度	無 性 性	性 性	斜 斜	度 性 性
	d g p	w	f	n	i	a	s	e	
Ⅲ	Ⅱ Ⅱ Ⅰ Ⅰ 2 2 1	Ⅱ 2 2 1	Ⅲ 2 4 3	Ⅰ 1 2 1 1-2	Ⅰ 1 1	Ⅰ 1 1	Ⅱ 2 E-	Ⅱ 2 2 2	
簡 略 分 級 式		Ⅲ f Ⅱ t d w s e							

A 土壤区の特徴

この土壤区は比羅岡統に属する。表土は20~25cmで中庸、有効土層の深さは50~60cmで中庸、表土の土性は粘質なれど耕起、碎土は容易である。透水性は中庸なれど、保水性、湿潤度大で過湿のおそれがある。

保肥力、固定力大、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。作土は石灰、加里、磷酸は多く、苦土は中、特殊な障害性は存在しない。地形は3~8の緩傾斜で侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、牧草類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

下層が堅密な所が多く、かつ本統のように多腐植層の所では、混層耕で根菜類に良い結果をもたらす事例が多い。混層耕の効果の要因 析はまだ十分になされていない。過湿のおそれのある所が多いので暗渠を完備するとよい。

D 分布 北海道虻田郡喜茂別町字比羅岡に分布する。

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

泉 川 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20～25cm、腐植含量は16%内外、土性はCLが主である。色は10YRで彩度1、明度2のものが多い。礫を含まず、細粒状構造である。ち密度は15内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.5前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は13cm内外、腐植含量は9.7%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度4、明度4のものが多い。礫を含まず、発達中度の塊状構造である。ち密度は22内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.4前後、下層との境界は平坦判然である。

第3層は17cm内外、腐植含量は2.9%内外、土性はSが主である。色は5YRで彩度4、明度3のものが多い。礫にすこぶる富む。単粒状構造である。ち密度25内外で密である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.8前後、下層との境界は平坦判然である。

第4層は25cm内外、腐植を欠く。土性はSが主である。色は7.5Yで彩度1、明度4のものが多い。単粒状構造である。ち密度25内外で密である。下層との境界は平坦判然である。

第5層は腐植を欠く、土性はSLが主である。色は10YRで彩度6、明度5のものが多い。発達弱度の塊状構造。半角の小礫、中礫に富む。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道虻田郡留寿都村字北登(普通畑) 6118

第1層	0～23cm	腐植にすこぶる富む黒色(10YR 2/1)のCL。細粒状構造。ち密度15で疎。PH(H <sub>2</sub> O) 5.5。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	23～36cm	腐植に富む褐色(10YR 4/4)のSL。発達中度の細塊状構造。ち密度22で中、PH(H <sub>2</sub> O) 5.4。調査時の湿り半乾。境界平坦判然。
第3層	36～53cm	腐植を含む暗赤褐色(5YR 3/4)のS。単粒構造。ち密度25で密。PH(H <sub>2</sub> O) 5.8、調査時の湿り半乾。境界平坦判然。
第4層	53～78cm	腐植を欠く灰色(7.5Y 4/1)のS。単粒構造。ち密度25で密。調査時の湿り半乾。境界平坦判然。
第5層	78cm以下	腐植を欠く黄褐色(10YR 5/6)のSL。発達弱度の塊状構造。調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 $\rho$	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-23	8.1		9.7	35.7	37.6	17.0	CL	69.5	2.3	9.86	0.72	13.8	16.4
2	23-36	11.8		11.4	59.1	26.5	2.9	SL	62.8	2.4	5.80	0.46	12.5	9.7
3	36-53	6.8		75.1	16.3	8.4	0.2	S	91.1	2.3	1.74	0.10	16.7	2.9

層位	P H		置換酸度 $Y_1$	塩基置換容量 $me/100g$	置換性塩基 $me/100g$			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 $mg/100g$
	$H_2O$	K C I			C a O	M g O	$K_2O$			
1	5.5	1.3	4.7	30.5	9.9	0.9	0.3	32.5	2178	4.4
2	5.4	5.1	0.6	20.6	3.5	0.3	0.1	17.0	2663	1.3
3	5.8	5.6	0.1	7.7	2.1	0.2	0.6	27.3	2122	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北登統がある。本統の下層土が火山性降下物である点で異なる。又腐植層序においても異なる。

A-3. 母材 非固結火成岩(二次推積火山成)

A-4. 推積様式 崩積

B 地形 緩傾斜の崩積地

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9 mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、牧草類が栽培されている。

E 農業上の留意事項 心土耕あるいは心土破碎

F 分布

北海道虻田郡留寿都村字泉川、喜茂別町字尻別に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土壌区名	簡略分級式
泉川	III f II t d n s e

② 土壌区別説明

泉川統 - 泉川区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
壤効土	耘表表	地透保	然保固	分置	有微酸	有物	増地	自傾入	侵耐
生土	土の	土の	層	換	効	害理	冠す	斜	水風
産の	の	の	肥の	の性	態	害物的	害水	然為	水風
力層	の	の	肥定	石苦加	量	質障	のの	の	蝕
可能	の	粘土	沃	基	豊	の害	危危	傾傾	蝕蝕
性厚	深	着硬	力力	状	量	有無	險險	方	蝕蝕
等	級	性性	度	否	素	性	度	斜斜	度性
級	さ	易	度					蝕	
	d g p	w	f	n	i	a	s	e	
III	II II I	I 2 2 1)	I 2 2 1	III 2 4 3	II 1 2 2 2-2	I 1 1	I 1 1	II 2 s -	II 2 2 2
簡略分級式 III f II t d n s e									

A 土壤区の特徴

この土壤区は泉川統に属する。表土は20~25cmで中庸、有効土層の深さは50~60cmで中庸。部分的であるが巨礫が見られる。表土の土性は粘質であるが、耕起、砕土が容易である。透水性、保水性は中庸で過湿、過干のおそれは少ない。

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。作土は石灰は多く他の養分は中。特殊な障害性は存在しない。

地形は3~8°の緩傾斜で、侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、牧草類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

50cm前後までに硬い層が存在するところが多いので、心土耕あるいは心土破碎をするとい。

D 分布 北海道虻田郡留寿都村字泉川、喜茂別町字尻別に分布する。

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

登 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15~25cm、腐植含量は6%内外、土性はSLが主である。色は10YRで、彩度4、明度3のものが多い。細礫を含む。細粒状構造。ち密度1.5内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)

6.0前後。下層との境界は漸変である。

第2層の厚さ20cm内外、腐植含量2%内外、土性はLが主である。色は10YRで、彩度6、明度4のものが多い。細礫を含む。発達弱度の塊状構造で、細孔に富む。ち密度17内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.8前後。下層との境界は判然である。

第3層の厚さ30cm内外、腐植含量1%内外、土性はLSが主である。色は10YRで、彩度6明度5のものが多い。細礫に富む。発達弱度の塊状構造で、細孔に富む。ち密度22内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.8前後。下層との境界は判然である。

第4層の厚さ30cm内外、腐植を欠く。土性はLSが主である。色は10YRで、彩度6、明度4のものが多い。細礫にすこぶる富む。ち密度20内外で中である。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡留寿都村字旭野(普通畑) №123

第1層	0~15cm	腐植に富む暗褐色(10YR3/4)のSL。細粒状構造。ち密度15でPH(H <sub>2</sub> O)6.0。調査時の湿り半乾。境界漸変。
第2層	15~35cm	腐植のある褐色(10YR4/6)のL。発達弱度の塊状構造。ち密度17で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り半乾。境界判然。
第3層	35~65cm	腐植のある黄褐色(10YR5/6)のLS。発達弱度の塊状構造。ち密度22で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り半乾。境界判然。
第4層	65~90cm	腐植を欠く褐色(10YR4/6)のLS。ち密度20で中。調査時の湿り半乾。

### 代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分%	礫含量重量%	粒径組成%				土性	現地容積重 $\rho$	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	6.5		28.5	43.5	19.7	8.2	SL	87.0	2.7	3.54	0.28	12.6	5.9
2	15~35	4.9		38.7	29.4	23.4	8.5	L	93.3	2.7	1.10	0.10	11.0	1.8
3	35~65	4.1		52.4	34.6	8.0	4.9	LS	107.9	2.8				1.1

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.0	5.3	0.3	13.2	3.3	0.7	1.2	25.0	2125	2.0
2	5.8	5.2	0.3	6.9	0.8	0.1	0.0	11.6	1625	2.0
3	5.8	5.3	0.1	6.0	0.5	0.1	0.1	8.3	1458	2.8

#### A-2. 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては旭野統があるが、推積様式で異なる。すなわち、旭野統を被覆する火山性推積物が削剝され、安山岩の斜面推積物よりなる。

A-3. 母材 崩積

A-4. 推積様式 固結火成岩

B 地形 台地上の緩傾斜地

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm ( 倶知安測候所 )

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、牧草類が栽培されている。

E 農業上の留意事項 有機物の施用、農道の補修

F 分布 北海道虻田郡留寿都村字登の竹山麓の台地に分布する。

調査及び記載責任者 山本 晴雄 ( 北海道立中央農業試験場 )

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
登	III f II t d n s e

② 土壌区別説明

登 統 一 登 区

示 性 分 級 式 ( 畑 )

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
壤	効土	地透保湿	然保固土	分置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐
生土	耘表表	土の	層	換	効	害理	冠す	斜	水風
産	土の	土の	の	の	の	害物的	害水り	然為	の
力	の層	の風	肥	の性	態量	質障	のの	傾方	蝕
可	の礫	の乾	肥定塩	石苦加	磷	の害	危危	傾方	蝕蝕
能	厚	粘土	沃	基	豊	有	險險	斜向斜	蝕蝕
性	深	難土着	沃	状	含	無性	度度	斜向斜	度性性
等	級	性性	力力	否	量	性	度度	斜向斜	度性性
級	さ	量	度	否	素度	性	度度	斜向斜	度性性
	d g p	w	f	n	i	a	s	e	
III	II II I I I I I	I 2 2 1	III 2 4 3	II 2 2 2 3 - 1	I 1 1	I 1 1	II 2 N -	II 2 2 1	
簡略分級式		III f II t d n s e							



### A 土壌区の特徴

この土壌区は登統に属する。表土は15～25cmで中庸、有効土層は50～60cmで中庸、近年パイロット事業で開畑された所である。作土に礫を含み、土性は壤質で、耕起、砕土は容易である。透水性、保水性は中庸で過湿、過干のおそれは少ない。

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。作土は石灰、苦土、加里とも中、磷酸は少、特殊な障害性は存在しない。

地形は3～8%の緩傾斜で侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、牧草類が栽培されている。

### C 地力保全上の問題点

近年パイロット事業により開畑されたところで、表層の腐植層が削剝されている。堆厩肥の施用がのぞまれる。

D 分 布 北海道虻田郡留寿都村字登の竹山山麓の台地に分布する。

記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和45年3月31日

## 御 園 北 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15～20cm、腐植含量7%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度2のものが多い。細礫に富む。細粒状構造。ち密度1.5内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6.0前後。下層との境界は漸変である。

第2層は厚さ50cm内外、腐植含量4%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度6、明度4のものが多い。細小礫に富む。発達中度の細塊状構造。ち密度1.8内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6.5前後。下層との境界は漸変である。

#### 代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡高茂別町字御園 (普通畑) №9

第1層	0-16 cm	腐植に富む黒褐色(10YR2/3)のL。細粒状構造。ち密度1.5で疎。 PH(H <sub>2</sub> O)6.0。調査時の湿り半乾。境界漸変。
第2層	16-70 cm	腐植を含む褐色(10YR4/5)のL。発達弱度の細塊状構造で細、小孔に富む。ち密度1.8で疎。PH(H <sub>2</sub> O)6.5。調査時の湿り半乾。境界漸変。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成 %				土性	現地容積重 $\rho$	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~16	7.5		20.0	42.3	27.9	9.9	L	69.8	2.5	4.36	0.37	11.9	7.3
2	16~70	7.0		20.1	41.3	28.3	10.3	L	73.7	2.7	2.64	0.18	14.4	4.4

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.0	4.9	0.6	16.3	9.9	3.3	0.5	84.0	1,877	t.r.
2	6.5	5.5	0.3	17.7	9.9	1.8	0.1	66.7	1,991	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、伏見南統があるが、沖積地であるため区別される。類似の統は知来別、花岡統がある。知来別とは中〜巨礫に富む点で異なり、花岡統とは傾斜、腐植層序で異なる。

A-3 母材 非固結火成岩、固結火成岩

A-4 堆積様式 崩積

B 地形 15°内外の丘陵地

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、アスパラガス、牧草が栽培されている。

E 農業上の留意事項 侵蝕防止

F 分布 北海道虻田郡喜茂別町字御園の一部に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
御園北	Illsel tgf

② 土壌区別説明

御園北統一御園北区

示 性 分 級 式 (畑)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 層 厚 深 さ	有 効 土 層 厚 深 さ	耕 作 土 層 厚 深 さ	土 質	自 然 肥 沃 度	養 分 分 布	障 害 性	災 害 性	傾 斜 度	侵 蝕 性	
III	II	I	II	I 1 2 1	I 2 2 1	II 2 3 1	I 1 1 1 3-1	I 1 1	I 1 1	III 3 w-	III 3 3 2
簡 略 分 級 式 III s e II t g f											

A 土壤区の特徴

この土壤区は御園北統に属する。表土は15~20cmで中庸、有効土層の深さは1m以上で深い。作土は礫を含み、土性は壤質、耕起、砕土は容易である。透水性、保水性とも中庸で過湿、過干のおそれは少ない。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態度で、自然肥沃度は中庸、作土は石灰、苦土、加里は多く、磷酸は少。特殊な障害性は存在しない。

地形は8~15%の傾斜で侵蝕のおそれが多い。

B 植生及び利用状況

馬鈴薯、ビート、アスパラガス、牧草が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

等高線栽培および緑作帯をもうけて、侵蝕防止につとめる。

D 分 布

北海道虻田郡喜茂別町字御園の一部に分布する。

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

花 岡 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15~20cm、腐植含量は8%内外、土性はLが主である。色は10YRで、彩度6、明度4のものが多い。礫は含まず、細粒状構造である。ち密度は1.5内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O) 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9%内外土性はCLが主である。色は10YRで、彩度2、明度2のものが多い。礫は含まない。発達中度の粒状構造で、細小孔に富む。ち密度は1.5内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後、下層との境界は漸変である。

第3層は厚さ1.5cm内外、腐植含量は7.5%内外、土性はLが主なものである。色は10YRで、彩度3、明度3のものが多い。礫は含まない。発達中度の細塊状構造で細孔に富む。ち密度は1.5内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.3前後、下層との境界は漸変である。

第4層は厚さ2.0cm内外、腐植含量は6.3%内外、土性はSLが主なものである。色は10YRで、彩度6、明度4のものが多い。礫は含まない。発達中度の塊状構造で細孔に富む。ち密度は2.0内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.6前後、下層との境界は漸変。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡喜茂別町字花岡 (普通畑) No. 4

第1層	0~18 cm	腐植に富む褐色(10YR4/6)のL。細粒状構造。ち密度1.5で疎。 PH(H <sub>2</sub> O)6.1。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	18~25 cm	腐植に富む黒褐色(10YR2/2)のCL。発達中度の粒状構造。ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.4。調査時の湿り半乾。境界漸変
第3層	25~40 cm	腐植に富む暗褐色(10YR4/6)のL。発達中度の細塊状構造。ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.3。調査時の湿り半乾。境界漸変。
第4層	40~60 cm	腐植に富む褐色(10YR5/8)のSL。発達中度の塊状構造。ち密度2.0で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.6。調査時の湿り半乾。

### 代表的断面の分析成積

層位	採取部位	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容 積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-18	6.3		13.8	41.3	33.1	11.8	L	85.9	2.5	4.65	0.39	11.8	7.7
2	18-25	5.1		11.2	28.5	38.1	22.2	CL	80.1	2.5	5.26	0.36	14.5	8.8
3	25-40	10.3		9.7	49.3	33.2	7.7	L	77.2	2.3	4.50	0.35	12.8	7.5
4	40-60	8.3		13.9	54.6	25.4	6.1	SL			3.78	0.29	13.0	6.3

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 <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.1	5.1	0.8	21.0	9.4	0.6	1.3	44.8	1,900	5.7
2	5.4	4.4	3.5	19.8	6.9	0.5	0.5	34.8	1,900	tr
3	5.3	4.4	3.5	22.7	3.4	0.2	0.5	15.0	2,250	tr
4	5.6	4.8	1.3	22.1	3.4	0.2	0.8	15.4	2,330	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては双葉統があるが、沖積地であるため区別される。類似の統としては御園化、知来別統があるが、傾斜及び腐植層序で区別される。

A-3 母材 非固結火成岩、固結火成岩

A-4 堆積様式 崩積

B 地形 緩波状の丘陵地

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9 (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類が栽培されている。

E 農業上の留意事項 侵蝕防止

F 分布 北海道虻田郡喜茂別町字花岡の一部に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
花 岡	II t f n s e

② 土壌区別説明

花 岡 統 - 花 岡 区

示 性 分 級 式 (畑)

土 表 有 表 耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤 効 土	転 表 表	地 透 保 湿	然 保 固 土	分 置 有 微 酸	有 物 增 地	自 傾 人	侵 耐 耐
生 土 土	の 土 土	の 風 乾 粘 土	の 肥 定 塩	層 換 " " 効	害 理 冠 す	斜 為	水 風
産 土 土	の 土 土	の 水 水 潤	肥 定 塩	の 性 態 量	害 物 的 害 水 べ り	然 為	水 風
力 層 磔	の 粘 土	乾 性 性 度	沃 基 状	石 苦 加 磷	質 障 害 有 無 性	傾 方 傾	水 風
可 能 性 等 級	厚 深 含 量	乾 性 性 度	沃 基 状 力 態	灰 土 里 酸 要 含 " " 素 度	の 害 有 無 性	傾 方 傾	水 風
	易	湿 性 性 度	度 力 態	否	性 性	斜 向 斜	度 性 性
	t d g p	w	f	n	i	a	s e
II	II I I I 1 2 1	I 2 2 1	II 1 3 2	II 1 2 1 2 - 1	I 1 1	I 1 1	II 2 s - II 2 2 1
簡 略 分 級 式		II t f n s e					

### A 土壤区の特徴

この土壤区は花岡統に属する。表土の厚さは15～20cmで中庸、有効土層は1m内外で深い。表土の土性は壤質で、耕起、砕土は容易である。保水性、透水性は中庸で過湿のおそれは少ない。保肥力、固定力ともに中庸、土層の塩基状態は中庸で自然肥沃度は中位である。作土は石灰、加里は多く、苦土、燐酸は中で、反応は中性である。特殊の障害性は存在しない。地形は緩傾斜で、侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点 侵蝕防止

### D 分布

北海道虻田郡喜茂別字花岡の一部に分布する。

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

## 知 来 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15～20cm、腐植含量7%内外、土性はLが主である。色は10YRで、彩度4、明度3のものが多く、細礫を含む。細粒状構造。ち密度15内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6.5前後、下層との境界は平坦判然である。

第2層は厚さ35cm内外、腐植含量2%内外、土性はLが主である。色は10YRで、彩度6、明度4のものが多く、礫を含まない。発達中度の塊状構造で細孔に富む。ち密度25内外で密である。PH(H<sub>2</sub>O)6.5前後、下層との境界は漸変である。

第3層は厚さ30cm内外、腐植を欠く。土性はSLが主である。色は7.5YRで彩度6、明度4のものが多く、細礫を含む。発達中度の塊状構造で細孔に富む。ち密度25内外で密である。PH(H<sub>2</sub>O)6.8前後。下層との境界は平坦明瞭。

#### 代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡喜茂別町字知来別 №23

第1層	0～15cm	腐植に富む暗褐色(10YR <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )のL。細粒状構造。ち密度15で疎。PH(H <sub>2</sub> O)6.5。調査時の湿り半乾。境界平坦判然。
第2層	15～51cm	腐植のある褐色(10YR <sup>4</sup> / <sub>6</sub> )のL。発達中度の塊状構造。ち密度25で密。PH(H <sub>2</sub> O)6.5。調査時の湿り半乾。境界漸変。
第3層	51～80cm	腐植を欠く褐色(7.5YR <sup>4</sup> / <sub>6</sub> )のSL。発達中度の塊状構造。ち密度25で密。PH(H <sub>2</sub> O)6.8。調査時の湿り半乾。境界明瞭。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 $\rho$	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	6.9		21.5	42.1	29.8	6.8	L	73.1	2.6	3.97	0.37	10.6	6.6
2	15~51	6.9		18.9	43.1	31.0	6.9	L	87.2	2.6	1.19	0.11	10.9	2.0
3	51~80	5.6		15.6	50.8	27.8	5.8	SL	96.9	2.7	—	—	—	—

層位	PH		置換酸度 $Y_1$	塩基置換容量 $me/100g$	置換性塩基 $me/100g$			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 $mg/100g$
	$H_2O$	KCl			CaO	MgO	$K_2O$			
1	6.5	5.5	0.1	16.7	7.6	0.5	0.6	45.5	2000	4.8
2	6.5	5.5	0.1	12.0	3.9	0.3	0.1	32.5	1950	4.8
3	6.8	5.4	0.1	10.8	5.9	0.6	0.6	54.6	1326	4.4

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては御園統があるが、御園統が沖積地である事で区別され、類似の統である御園北統とは、本統が巨礫を含まない点で異なる。

A-3 母 材 非固結火成岩、固結火成岩

A-4 堆積様式 崩積

B 地 形 8~15°の丘陵

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、牧草類、サクランボが栽培されている。

E 農業上の留意事項 侵蝕防止

F 分 布 北海道虻田喜茂別町字知来別の丘陵斜面に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土 壤 区 一 覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
知 来 別	III se II t f n

② 土 壤 区 別 説 明

知来別統一知来別区

示性分級式(畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
壤 生土 産力 の可 能性 等厚 級	効土 の層 の厚 深さ	転表表 の土土 の風の 粘土の 難土着 性性 易	地透保湿 の水水潤 乾 性性 度	然保固土 肥の性 定塩 基状 力態 度	分置 換 石苦加 灰土里 含 量 素度 否	有微酸 有物 害理的 質障 有 害 無性	増地 冠す べりの 危危 険険 度度 斜向斜 傾方 傾 度性性	侵耐耐 水風 蝕蝕 蝕蝕 度性性
	d g p	w	f	n	i	a	s e	
III	II I I I 1 2 1	I 2 2 1	II 2 3 2	II 1 2 1 2 - 1	I 1 1	I 1 1	III 3 s - III 3 3 1	
簡略分級式		IIIseIItn						

A 土壤区の特徴

この土壤区は、知来別統に属す。表土は1.5~2.0cmで中庸、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含み、土性は壤質で耕起、砕土は容易である。保水性、透水性とも中庸で過湿、過干のおそれは少ない。保肥力、固定力とも中庸、土層の塩基状態は中庸で、自然肥沃度は中位、作土は石灰、加里は多く、苦土、燐酸は中、特殊な障害性はない。地形は8~15°の傾斜で、侵蝕のおそれが多い。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、牧草類、サクランボが栽培されている。

C 地力保全上の問題点 等高線栽培あるいは緑作帯をもうけて侵蝕防止につとめる。

D 分布

北海道虻田郡喜茂別町字知来別の丘陵斜面に分布する。

記載責任者 山本晴雄(北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

北 登 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1.5~2.0cm、腐植含量は1.3%内外、土性はCLが主である。色は10YRで彩度2、明度2のものが多い。礫を含まない。細粒状構造。ち密度は1.5内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6.4前後、下層との境界は平坦明瞭である。



第2は、厚さ14cm内外、腐植含量は14%内外、土性はLが主である。色は10YRで、彩度3、明度3のものが多い。礫を含まない。発達程度や、強の粒状構造で、細小孔に富む。ち密度は20内外で中。PH(H<sub>2</sub>O)5.9前後。下層との境界は漸変である。

第3層は25cm内外、腐植含量10%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度4、明度3のものが多い。細小礫を含む。発達程度中の細塊状構造で、細小孔に富む。ち密度は20内外で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.7前後、下層との境界は漸変。

第4層は厚さ40cm以上、腐植を欠く。土性はSLが主である。色は10YRで彩度4、明度4のものが多い。安山岩および浮石の細小礫を含む。発達弱度の塊状構造、ち密度25で密。

代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡留寿都村字北登 (普通畑) M121

第1層	0~18cm	腐植にすこぶる富む黒褐色(10YR <sup>2/2</sup> )のCL。細粒状構造。ち密度15で疎、PH(H <sub>2</sub> O)6.4、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	18~32cm	腐植にすこぶるとむ暗褐色(10YR <sup>3/3</sup> )のL。発達程度や、強の粒状構造。ち密度20で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.9、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第3層	32~56cm	腐植に富む暗褐色(10YR <sup>3/4</sup> )のSL。発達中の細塊状構造、ち密度20で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.7、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第4層	56cm以下	腐植を欠く褐色(10YR <sup>4/4</sup> )のSL。発達弱度の塊状構造、ち密度25で密、調査時の湿り半乾。安山岩の細礫を含み、浮石が混入している。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 $\rho$	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-18	6.9		11.5	33.2	40.0	15.3	CL			8.00	0.71	11.3	13.3
2	18-32	10.8		10.9	49.3	32.1	7.7	L			8.41	0.68	12.4	14.0
3	22-56	8.9		25.0	48.4	23.0	3.6	SL			5.97	0.44	13.5	10.0

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換容量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCL			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.4	5.8	0.5	30.1	27.4	1.0	1.5	91.0	1950	10.2
2	5.9	5.1	0.6	35.5	14.2	0.7	0.1	40.0	2659	2.0
3	5.7	5.0	0.8	25.7	3.0	0.6	0.1	11.7	2541	tr

A-1 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、泉川統がある。堆積様式は同様に崩積であるが、泉川統の下層が風積である点で異なる。又、腐植層序においても異なる。

A-3 母材 非固結火成岩（火山灰の二次堆積物）

A-4 堆積様式 崩積

B 地形 河岸段丘上の緩傾斜の崩積地

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm（倶知安測候所）

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビートが栽培されている。

E 農業上の留意事項 侵蝕防止

F 分布 北海道虻田郡留寿都村字北登の一部に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
北 登	II t f s e

② 土壌区別説明

北 登 統 - 北 登 区

示 性 分 級 式 (畑)

土 壤	表 土	耕 土	土	自 然	養 分	障 害	災 害	傾 斜	侵 蝕	
効 土	表 土	表 土	地 透 保 湿	然 保 固 土	分 置 換	有 微 酸	有 物 害	增 地 冠 す	自 傾 人	侵 耐 耐
産 土	の 土	の 土	の 風 乾	肥 潤	の 性 塩	有 微 酸	害 物 的	害 水 冠 す	斜 為	水 風
力 の 層	の 層	の 層	の 水 潤	肥 潤	の 性 塩	有 微 酸	害 物 的	害 水 冠 す	斜 為	水 風
可 能 性	の 層	の 層	の 水 潤	肥 潤	の 性 塩	有 微 酸	害 物 的	害 水 冠 す	斜 為	水 風
厚 深	含 難 土	粘 土 着 硬	乾 性 度	沃 基 豐 灰 土 里 酸 要	石 苦 加 磷	有 微 酸	害 物 的	害 水 冠 す	斜 為	水 風
等 級	さ 量	易 性 性 性	湿 性 性 度	力 力 態	含 量 素 度	有 微 酸	害 物 的	害 水 冠 す	斜 為	水 風
	d g p	w	f	n	i	a	s	e		
II	II I I I 2 2 1	I 2 2 1	II 2 3 2	I 1 2 1 1 - 1	I 1 1	I 1 1	II 2 s -	II 2 2 2		
簡 略 分 級 式		II t f s e								

A 土壤統の特徴

この土壤区は北登統に属する。表土は15～20cmで中庸、有効土層の深さは1m以上で深い。表土の土性は粘質なれど、耕起、砕度は容易である。保水性、透水性は中庸で、過湿、過干のおそれは少ない。保肥力、固定力中、土層の塩基状態は中庸、自然肥沃度は中位である。作土は石灰、加里、燐酸は多く、苦土は中、特殊な障害性は存在しない。地形は3～8°の緩傾斜で侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビートが栽培されている。

C 地力保全上の問題点 侵蝕防止

D 分布 北海道虻田郡留寿都字北登の一部に分布する。

記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和45年3月31日

伏 見 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20～25cm、腐植含量は8%内外、土性はSiLが主である。色は10YRで彩度2、明度2のものが多い。礫を含まない。細粒状構造、ち密度は15内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6.2前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ14cm内外、腐植含量7%内外、土性はCLが主である。色は10YRで、彩度2、明度2のものが多い。礫を含まない。発達中度の細塊状構造で細孔に富む。ち密度は15内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6.1前後、下層との境界は判然である。

第3層は厚さ10cm内外、腐植含量3%内外、土性はCLが主である。色は7.5Yで、彩度1、明度4である。細礫を含む。発達弱度の細塊状構造、ち密度は15～20で中である。PH(H<sub>2</sub>O)6.0前後、下層との境界は判然。

第4層は厚さ30cm内外、腐植を欠く、土性はCLが主である。色は7.5Yで、彩度1、明度5である。細小礫を含む。発達弱度の塊状構造、ち密度は15～20で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡喜茂別町伏見 (普通畑) №21

第1層	0～20 cm	腐植に富む黒褐色(10YR 2/2)のSiL。細粒状構造、ち密度15内外で疎、PH(H <sub>2</sub> O)6.3、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第2層	20～34 cm	腐植に富む黒褐色(10YR 2/2)のcL。発達中度の細塊状構造、ち密度15で疎、PH(H <sub>2</sub> O)6.1、調査時の湿り湿、境界判然。

第3層	3.4 ~ 4.5 cm	腐植を含む灰色 (7.5 Y 1/4) の c L。発達弱度の塊状構造、ち密度 1.5 - 2.0 で中、PH (H <sub>2</sub> O) 6.0、調査時の湿り湿、境界判然。
第4層	4.5 ~ 7.2 cm	腐植を欠く灰色 (7.5 Y 5/1) の c L。発達弱度の塊状構造、ち密度 1.5 - 2.0 で中、調査時の湿り湿。
第5層	7.2 cm 以下	腐植を欠く灰色 (7.5 Y 5/1) の c L。暗赤褐の酸化鉄の班紋を含む。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	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	5.5		9.2	32.4	46.8	11.6	SiL	78.8	2.5	4.69	0.56	8.4	7.8
2	20-34	6.5		1.4	30.9	44.6	23.0	cL	87.0	2.4	4.36	0.49	8.9	7.3
3	34-45	5.2		23.7	22.6	34.1	19.6	cL	95.0	2.6	1.83	0.25	7.3	3.1

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 <sub>2</sub> O	KCL			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.3	5.1	0.6	24.5	16.1	1.5	1.0	65.7	1244	20.8
2	6.1	4.8	0.6	22.6	15.5	1.1	0.4	68.6	1114	12.5
3	6.0	4.6	0.8	13.9	7.7	0.7	0.2	55.4	880	5.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては伏見西、伏見東統がある。伏見西統とは、堆積様式が同じであるが、伏見西統が水田であるため区別した。又、伏見東統は沖積地であるため区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積。一部扇状堆積も抱括した。

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9 mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、が栽培されている。

E 農業上の留意事項 排水

F 分布 北海道虻田郡喜茂別町の喜茂別川、尻別川北部に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
伏 見	Htdw

② 土壤区別説明

伏見統一伏見区

示性分級式(畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
壤	効土	地透保湿	然保固土	分置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐
生土	土の	土の	層	換	有微酸	害理	冠す	斜	水風
産	の	の	肥	の性	態量	害物的	害水り	然為	蝕
力	の層	の乾	肥定塩	石苦加燐	灰土里酸要	質障	の危	傾方	蝕蝕
可	の	粘土	沃	豊含	量	の害	危	傾方	蝕蝕
能	厚	の着硬	基	量	素度	有害	險	斜向斜	蝕蝕
性	深	性性	力力	量	素度	無性	度	斜向斜	度性性
等	級	易	度	否	性	性	度	斜向斜	度性性
級	さ	量	度	否	性	性	度	斜向斜	度性性
	d g p	w	f	n	i	a	s	e	
II	II II I I 1 2 1	II 2 2 1	I 1 2 1	I 1 1 1 1 - 1	I 1 1	I 1 1	I 1 - -	I 1 1 1	
簡略分級式		II t d w							

A 土壤区の特徴

この土壤区は伏見統に属する。表土は20～25cmで中庸、有効土層の深さは50～60cmで中庸。表土の土性は粘質なれど耕起、砕土は容易である。透水性、保水性は中なれど過湿のおそれがある。

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。作土は石灰、その他の養分も多い。特殊な障害性は存在しない。

地形は平担で、侵蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビートが栽培されている。

C 地力保全上の問題点 暗渠排水の完備

D 分布 北海道虻田郡喜茂別町の喜茂別川、尻別川北部に分布する。

記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和45年3月31日

# 伏見南統

(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20～25cm、腐植含量は6%内外、土性はCLが主である。色は10YRで、彩度1、明度2のものが多い。礫を含まない。細粒状構造。ち密度は15内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.5前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15cm内外、腐植含量は5%内外、土性LCが主である。色は10YRで、彩度3明度3のものが多い。礫を含まない。発達中程度の細塊状構造で、細孔に富む。ち密度は20内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.3前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ25cm内外、腐植を欠く。土性はSLが主である。色は10YRで、彩度4、明度3のものが多い。細小円礫に富む。発達弱度の塊状構造。ち密度は25～28で密である。下層との境界は平坦明瞭である。

第4層は腐植を欠く。土性はSが主である。10YRで彩度4、明度4のものが多い。単粒構造

代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡喜茂別町 (普通畑) №27

第1層	0～25 cm	腐植に富む黒色(10YR 2/1)のCL。細粒状構造。ち密度15で疎。PH(H <sub>2</sub> O) 5.5。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	25～40 cm	腐植を含む暗褐色(10YR 3/3)のLiC。発達中程度の細塊状構造。ち密度20で中。PH(H <sub>2</sub> O) 5.3。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第3層	40～65 cm	腐植を欠く暗褐色(10YR 3/4)のSL。発達弱度の塊状構造。ち密度25～28で密。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第4層	65 cm以下	腐植を欠く褐色(10YR 4/4)のS。単粒構造。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分%	礫含量重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 $\rho$	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	4.4		20.5	26.9	29.2	23.4	CL			3.76	0.36	10.6	6.3
2	25-40	6.6		16.3	25.2	29.5	29.0	LiC			3.02	0.29	10.3	5.0

層位	P H		置換酸度 Y <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub> O	K C l			C a O	M g O	K <sub>2</sub> O			
1	5.5	4.3	3.0	26.3	13.0	1.9	0.8	49.4	1038	37.5
2	5.3	4.3	6.5	23.7	11.4	4.0	0.2	48.1	1477	6.5

A-2. 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては南京極統があるが、南京極統が全層砂質であるため区別される。

A-3. 母材 非固結水成岩

A-4. 推積様式 水積（河成）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9 mm（倶知安測候所）

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、アスパラガスが栽培されている。

E 農業上の留意事項 排水

F 分布 北海道虻田郡喜茂別町喜茂別川、尻別川流域に散在する。

調査及び記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
伏 見 南	IItdwfi

② 土壌区別説明

伏見南統一伏見南区

示 性 分 級 式（畑）

土	表	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																
壤	効	土	土	土	地	透	保	湿	然	保	固	土	分	置	有	微	酸	有	物	增	地	傾	人	侵	耐	
生	土	土	土	土	地	透	保	湿	然	保	固	土	分	置	有	微	酸	有	物	增	地	傾	人	侵	耐	
産	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		
可	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能	能		
性	厚	深	含	粘	乾	沃	基	状	豊	含	量	素	度	無	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性		
等	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級		
級	さ	さ	量	易	湿	度	力	力	否	量	素	度	無	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性		
	t	d	g	p	w	f	n			i	a	s	e													
II	II	II	I	I	2	2	1	II	2	2	1	II	1	2	2	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
簡略分級式		IItdwfi																								

## A 土壌区の特徴

この土壌統は伏見南統に属する。表土は20～25cmで中庸。有効土層の深さは50～60cmで中庸。表土の土性は壤質で耕起、砕土が容易である。透水性、保水性は中庸であるが、湿潤で過湿のおそれがある。

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位。作土は石灰その他の養分も多い。所により、50cm内外に除去やや困難な砂礫層あり。

地形は平坦で侵蝕のおそれはない。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、アスパラガスが栽培されている。

C 地力保全上の問題点 土管暗渠の完備

D 分布 北海道虻田郡喜茂別町喜茂別川、尻別川流域に散在する。

記載責任者 山本 晴雄（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和45年3月31日

# 南 京 極 統

## (I) 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20～26cm、腐植含量9%前後、土性はL、色は10YRで彩度2～3、明度2～4である。半風化細円礫を含み、粒状構造で発達程度は中、ち密度1.0～1.5で頗る疎～疎、PH(H<sub>2</sub>O)6.2前後、下層の境界は明瞭である。

第2層は厚さ21～30cm、腐植含量3%前後、土性はS、色は10YR～2.5Yで彩度3～6、明度3～5である。半風化細円礫からなる砂礫層(ち密度2.2以上)である。雲状、膜状斑紋の酸化沈積物に富む。下層の境界は明瞭。

以下第3層で、厚さ35cm～、腐植を欠き、土性はS、すなわち砂層である。色は10YR～2.5Yで彩度2～4、明度2～5である。ち密度2.0で中、PH(H<sub>2</sub>O)6.0前後。

### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 虻田郡京極町(試坑53)

第1層	0～20cm	腐植に富む黒褐(10YR2/3)のL、半風化細円礫を含み、発達程度中の細粒状構造、ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O)6.2。調査時の湿り半湿、下層の境界明瞭。
第2層	20～50cm	腐植を含む。赤褐(5YR4/6)と黄褐(2.5Y5/4)のS、半風化細～小円礫に頗る富み、単粒状構造で堆積は密である。調査時の湿り半湿、下層の境界明瞭。鉄の雲状斑紋に富む。
第3層	50～85cm	腐植を欠く、黄灰褐(2.5Y5/2)のS、単粒状構造で、ち密度は2.0以上調査時の湿り、半湿。



代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分 %	礫含量 %	粒 怪 組 成 %				土性	現地容積重 $\rho$	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	6.0		15.6	41.7	29.8	13.0	L	68.7	2.58	5.76	0.51	11	9.9
2	20-50	3.9		37.7	51.9	10.4	0.0	S	76.0	2.58	1.78	0.16	11	3.1
3	50-85	2.9		11.1	79.6	7.6	1.7	S	93.1	2.92	0.65	0.09	7	1.1

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 %	燐酸吸収係数	有効態燐酸 $mg/100g$
	$H_2O$	K C l			C a O	M g O	$K_2O$			
1	6.2	4.8	1.20	24.9	11.9	0.7	0.5	47.8	1774	5.0
2	6.2	4.8	1.08	8.7	1.4	0.3	0.2	15.8	1079	10.0
3	6.0	4.9	1.08	6.2	0.7	0.3	0.2	10.9	1133	20.0

A-2. 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては伏見南統がある。本統の土性が砂質である点で異なる。

A-3. 母材 非固結水成岩

A-4. 推積様式 水積(河成)

B 地形 平担

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9 mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 京極町では水稻、喜茂別町では馬鈴薯、ビートが栽培されている。

E 農業上の留意事項 有機物施用

F 分布 北海道虻田郡京極町字南京極及び三崎の一部分ならびに喜茂別町尻別川流域に散在する。

調査及び記載責任者 増田 敏 春 (元北海道立中央農業試験場)  
山本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
南 京 極	III d i II t(w) f n

② 土壌区別説明

南京極統 - 南京極区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵				
壤	効土	転表表	地透保	然保固	土分置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐	
生土	土の	土土の	のの	肥の	のの	態量	害物的	害水	冠す	斜為	水風
産力	の層	のの	水水潤	肥定塩	石苦加	態量	害物的	害水	冠す	斜為	水風
可能	の厚	難土着	乾	沃	基	灰土里	質障	の危	の危	傾方	傾
性厚	深	性性	性性	力力	状	豊含	の害	の危	の危	傾方	傾
等級	さ	易	湿	度	否	量素	無性	性	度度	斜向斜	度性性
	d g p	w	f	n	i	a	s	e			
Ⅲ	Ⅱ Ⅲ Ⅰ Ⅰ 2 2 1	(Ⅱ) 1 3 (2)	Ⅱ 1 3 2	Ⅱ 1 2 2 1 - 1	Ⅲ 1 3	Ⅰ 1	Ⅰ 1 - -	Ⅰ 1 2 2			
簡略分級式 Ⅲ d i Ⅱ t · (w) · f n											

A 土壤区の特徴

この土壤区は南京極統に属する。表土の厚さ20cm前後、有効土層の厚さ50~30cmである。表土は中粒質で粘着性は中であるが、農具の使用は容易である。透水性が大きく、保水性も小さいので、過干のおそれがある。固定力はやゝ大きく、保肥力が大きく、かつ土層の塩基状態も中で、自然肥沃度は中庸である。土壤の養分含量は多く、苦土、加里の含量は中庸である。下層の砂礫層(やゝ密)のため物理的障害を受け、地形は平坦で侵蝕のおそれはない。

B 植生及び利用状況

京極町では水稻、喜茂別町では馬鈴薯、ビートが栽培されている。

C 地力保全上の問題点

殆んどが水田地帯で、散在する畑地においては、土層状態より干慥のおそれが一時的にあるが、その防止策は、有機物の増施、或いは緑肥作物、牧草等による被覆作物での効果を期待すべきである。又作物根の伸長する土層が薄いことにより、これら有機物の多用は作物養分の補給上よりみても有効と考えられる。

一方、養分の流亡も一応考えられるので、施用肥料の形態等について考慮する必要がある。

D 分布

北海道虻田郡京極町字南京極及び三崎の一部ならびに喜茂別町尻別川流域に散在する。

記載責任者

増田 敏 春 (元北海道立農業試験場)

山本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付

昭和45年3月31日

# 相 川 統

## (1) 土壤統概説

### A 土壤統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層では厚さ20～30cm、腐植含量は5%内外、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度3、明度3のものが多い。礫を含まない。細粒状構造である。ち密度15内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.6前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ20cm内外、腐植含量は7%内外、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度2、明度2のものが多い。礫を含まない。発達弱度や、強の粒状構造で、細小孔に富む。ち密度は20内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.5前後、下層との境界は漸変。

第3層は厚さ17cm内外、腐植含量は4%内外、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度2、明度3のものが多い。礫を含まない。発達弱度や、強の細塊状構造で、細小孔に富む。ち密度は20内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.3前後、下層との境界は漸変。

第4層は腐植を欠き、土性はLiCが主である。色は10YR彩度3、明度4のものが多い。礫を含まない。発達程度中の細塊状構造で、細小孔に富む。ち密度は20内外で中である。

### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道虻田郡喜茂別町字相川 (普通畑) №15

層位	厚さ	特徴
第1層	0～30 cm	腐植を含む暗褐色(10YR 3/3)のLiC。細粒状構造。ち密度15で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.6。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	30～50 cm	腐植に富む(10YR 2/2)のLiC。発達程度や、強の粒状構造。ち密度20で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.5。調査時の湿り湿。境界漸変。
第3層	50～67 cm	腐植を含む(10YR 3/2)のLiC。発達程度や、強の細塊状構造。ち密度20で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.3。調査時の湿り湿。境界漸変。
第4層	67cm以下	腐植を欠く(10YR 4/3)のLiC。発達程度中の細塊状構造。ち密度20で中。調査時の湿り湿。

### 代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 $\rho$	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～30	4.9		8.8	33.1	32.4	25.7	LiC	115.1	2.5	2.94	0.31	9.4	4.9
2	30～50	4.7		8.8	32.3	30.4	28.4	LiC	90.5	2.5	4.36	0.47	9.3	7.3
3	50～67	5.2		1.2	30.0	29.9	39.0	LiC	99.6	2.5	2.48	0.28	9.0	4.1

層位	PH		置換酸 度 Y <sub>i</sub>	塩基置換要量 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 <sub>2</sub> O	Kcℓ			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.6	4.2	3.8	22.4	10.8	0.9	1.1	48.2	1018	22.5
2	5.5	4.3	2.5	24.5	12.0	1.0	0.2	49.0	789	8.0
3	5.3	4.1	10.0	15.8	7.6	0.9	0.2	48.1	952	4.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては南京極統があるが、本統の土性が強粘質であるのに対し、南京極統は砂質である。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平田

C 気候 年平均気温 6.6℃、年降水量 1544.9mm（倶知安測候所）

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビートが栽培されている。

E 農業上の留意事項 排水

F 分布 北海道虻田郡喜茂別町字相川の一部

調査及び記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
相 川	II t p w f n

② 土壌区別説明

相川統 — 相川区

示 性 分 級 式 (畑)

土 表 有 表 耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤 効 土	耘 表 表 表	地 透 保 湿	然 保 固 土	分 置 有 微 酸	有 物 增 地	自 傾 人	侵 耐 耐
生 土 土	土 土 土	の 風 水 水 潤	肥 肥 定 塩	層 換 " " 効	害 理 冠 す	斜 為	水 風
産 土 の	の 乾 粘 土	の 乾 沃	基 状	石 苦 加 磷	害 物 的 害 水 り	然 傾 方	水 風
力 の 層	の 粘 土 着 硬	性 性 度	力 力 態	灰 土 里 酸 要	質 障 害 危 險	傾 方	水 風
可 能 性	の 含 量 易	性 性 度	否	豊 含 " " " 素 度	の 害 有 無 性	傾 方	水 風
厚 深	性 性 度	性 性 度	否	性 性 度	性 性 度	斜 向 斜	度 性 性
等 級	さ さ 量	湿 度	度	性 性 度	性 性 度	斜 向 斜	度 性 性
	d g p	w	f	n	i	a	s
	II II I I II 3 3 2	II 3 2 1	II 1 2 2	II 1 2 1 1 - 2	I 1 1	I 1 1	I 1 - - I 1 1 1
簡 略 分 級 式		II t p w f n					

A 土壤区の特徴

この土壤区は相川統に属する。表土は20~30cmで中庸。有効土層の深さは1m以上で深い。表土の土性は強粘質で耕起、碎土がやゝ困難である。透水性小、保水性中で過湿のおそれがある。保肥力、固定力小、土層の塩基状態中庸で自然肥沃度は中位。作土は苦土中、他の養分は多い。特殊な障害性なし。

地形は平担で侵蝕のおそれはない。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビートが栽培されている。

C 地力保全上の問題点

強粘質土壤であるため大型機械はスリップしやすい。

暗渠の完備ならびに堆厩肥の施用

D 分布 北海道虻田郡喜茂別町字相川の一部

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

中 里 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20~25cm、腐植含量は6%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度

2、明度2のものが多い。細礫を含む。細粒状構造。ち密度1.5内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6.1前後。下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ1.6cm内外、腐植含量は6%内外、土性はSLが主である。色は1.0 YRで彩度3、明度3のものが多い。細礫に富む。発達中程度の細塊状構造で細孔に富む。ち密度は2.0内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後。下層との境界は漸変である。

第3層は厚さ1.3cm内外、腐植を欠く。土性はSLが主である。色は1.0 YRで彩度3、明度4のものが多い。細礫に富む。発達中程度の塊状構造。ち密度は2.4内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.6前後。下層との境界は判然である。

番4層は厚さ4.0cm内外、腐植を欠く。土性はCLが主である。色は1.0 YRで彩度6、明度4のものが多い。礫を含まない。発達弱度の塊状構造。ち密度2.4内外で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡喜茂別町字中里 (普通畑) №6

第1層	0~24cm	腐植に富む黒褐色(1.0 YR 2/2)のCL。細粒状構造。ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O)6.1。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	24~40cm	腐植に富む暗褐色(1.0 YR 3/3)のSL。細礫に富む。発達中程度の細塊状構造で細孔に富む。ち密度2.0で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.4。調査時の湿り湿。境界漸変。
第3層	40~53cm	腐植を欠くにぶい黄褐色(1.0 YR 4/3)のSL。細礫に富む。発達中程度の塊状構造。ち密度2.4で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.6。調査時の湿り湿。境界判然。
第4層	53~90cm	腐植を欠く褐色(1.0 YR 4/6)のCL。発達弱度の塊状構造。ち密度2.4で中。調査時の湿り湿。境界明瞭。
第5層	90cm以下	腐植を欠くにぶい黄褐色(1.0 YR 5/4)のS。単粒構造。ち密度2.4で中。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分%	礫含量重量%	粒径組成 %				土性	現地容積重 $\rho$	真比重	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐植%
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-24	5.2		21.5	29.0	30.1	19.5	CL	100.4	2.5	3.83	0.37	10.2	6.4
2	24-40	6.1		26.2	40.4	23.9	9.4	SL	76.4	2.4	3.53	0.34	10.3	5.9
3	40-53	4.9		36.5	42.9	16.2	4.5	SL						-

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和 %	燐酸 吸収係数	有効態燐酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.1	5.0	0.6	18.7	14.8	1.0	0.8	79.1	1099	36.0
2	5.4	4.4	4.0	19.5	5.3	0.5	0.3	27.2	1855	tr
3	5.6	4.5	2.8	12.8	3.2	0.4	0.2	25.0	1654	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては双葉統、伏見南統がある。双葉統は礫層が浅く出現する点で異なり、伏見南統とは下層土の土性で異なる。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、牧草類が栽培されている。

E 農業上の留意事項 排水、有機物施用

F 分布 北海道虻田郡喜茂別町中里の一部

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
中里	IItpwf

② 土壌区別説明

中里統一中里区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵				
壤	効土	耘表表	地透保湿	然保固土	分置	有微酸	有物	增地	自傾入	侵耐	
生土	土の	土の	土の	層	換	効	害理	冠す	斜	水風	
産力	の層	のの	の乾	肥	の性	態量	害物的	害水の	然為	蝕蝕	
可能	厚	の磔	水水潤	肥定塩	石苦加	灰土里	質障	の危	傾方	蝕蝕	
性	深	含	乾	沃	基	豊	の害	の危	傾方	蝕蝕	
等	級	さ	量	易	性性度	力力態	量	素度	無性	性性	
		d g p	w	f	n	i	a	s	e		
		II II I I II 2 2 1	II 3 2 1	II 2 2 3	I I 2 1 1 - 1	I I 1	I I 1	I I - -	I I I I		
簡略分級式		Htpwf									

A 土壤区の特徴

この土壤区は中里統に属する。表土は20～25cmで中庸。有効土層の深さは1m以上で深い。表土の土性は粘質で、耕起、碎土がやや困難である。透水性、保水性は中庸、半湿で過湿のおそれがある。

保肥力中、固定力小、土層の塩基状態不良、自然肥沃度は中庸である。作土は苦土中、他の養分は多い。特殊な障害性なし。

地形は平坦で侵蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、牧草類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

湿性のおそれがあるので、暗渠排水の完備

有機物の施用 大型機械はスリップしやすい。

D 分布 北海道虻田郡喜茂別町中里の一部

記載責任者 山本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

双 葉 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20～25cm、腐植含量は2.3%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩



度4、明度4のものが多い。中円礫に富む。細粒状構造。ち密度15内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6.2前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は中円礫にすこぶる富む砂層である。PH(H<sub>2</sub>O)6.4。

代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡喜茂別町字双葉 (普通畑)

№2

第1層	0~25cm	腐植を含む褐色(10YR <sup>4</sup> / <sub>4</sub> )のSL。中円礫に富む。細粒状構造。ち密度15で疎。PH(H <sub>2</sub> O)6.2。境界平坦明瞭。
第2層	25cm以下	腐植を欠く、中円礫にすこぶる富むS。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分%	礫含量重量%	粒径組成%				土性	現地容積重 $\gamma$	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	3.2		38.8	39.4	12.6	9.1	SL			1.39	0.14	10.0	2.3
2	25-	1.5		89.3	9.4	0.5	0.8	S						

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.2	5.1	0.1	13.6	10.0	0.7	0.6	73.5	777	7.8
2	6.4	5.0	0.1	8.0	4.0	0.6	0.1	50.0	434	4.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては双葉西統がある。礫層の出現位置で異なる。本統は最も浅く出現する。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況

馬鈴薯、ビート、牧草類が栽培されている。

E 農業上の留意事項 客土

F 分布

北海道虻田郡喜茂別町字双葉および尻別川流域

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年月日

昭和45年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覽

土壤区名	簡略分級式
双葉	III df II tg (W) ni

② 土壤区別説明

双葉統一雙葉区

示性分級式(畑)

土壤	表土	有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
効土	耘表表	(土土土)	地透保	然保固	土分置	有微酸	(有物)	(増地)	(自傾人)	(侵耐耐)
産土	の土土	の土土	の風乾	肥水潤	の性	態量	害理的	冠す	斜為	水風
力の層	のの	のの	の水水	肥定塩	の性	態量	害物的	害水り	然為	水風
可能厚	のの	のの	乾	沃	基	豊	質障	のの	の	蝕蝕
性深	含	難土着	乾	沃	基	豊	の害	危危	傾方	蝕蝕
等級	さ	量	性	力	力	量	無性	度度	斜向斜	度性性
	d g p	w	f	n	i	a	s	e		
III	II III II I 1 1 1	(II) 1 3 (2)	III 2 2 3	II 1 2 1 2 - 1	II 1 2	I 1 1	I 1 - -	I 1 1 1		
簡略分級式			III df II tg (w) ni							

A 土壤区の特徴

この土壤区は双葉統に属する。表土は20~25cmで中庸。有効土層の深さは25~30cmで浅い。表土の礫含量は5~10%、土性は壤質で、耕起、砕土は容易である。30cm以下礫層となるため過干のおそれがある。

保肥力小、固定力小、土層の塩基状態不良で、自然肥沃度は低い。作土は苦土、磷酸中、石灰、加里は多い。

30cm以下礫層。地形は平担で侵蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、牧草類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点 下層が礫層で有効土層がきわめて浅いので、客土するとよい。

D 分布 北海道虻田郡喜茂別町双葉および尻別川流域

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

双 葉 西 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14～20cm、腐植含量は5%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度6、明度4のものが多い。礫を含まない。細粒状構造。ち密度は1.5内外で疎である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.7前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15cm内外、腐植含量は8%内外。土性はCLが主である。色は10YRで彩度2、明度3のものが多い。礫を含まない。発達弱度の細塊状構造。ち密度は1.8内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.4前後、下層との境界は漸変である。

第3層は厚さ20cm内外、腐植含量は9%内外。土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度4のものが多い。礫を含まない。発達中程度の塊状構造。ち密度は2.0～2.5で中である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.6前後。下層との境界は明瞭である。

第4層は細小円礫に富むS。

代 表 的 土 壤 断 面 形 態

(所在地) 北海道虻田郡喜茂別町字双葉 (普通畑) №3

第1層	0 - 14 cm	腐植を含む褐色(10YR <sup>4</sup> / <sub>6</sub> )のL。細粒状構造。ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O) 5.7。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	14 - 30 cm	腐植に富む黒褐色(10YR <sup>3</sup> / <sub>2</sub> )のc1。発達弱度の細塊状構造。ち密度1.8で中。PH(H <sub>2</sub> O) 5.4。調査時の湿り半乾。境界漸変。
第3層	30 - 50 cm	腐植に富むにぶい黄褐色(10YR <sup>4</sup> / <sub>3</sub> )のL。発達中程度の塊状構造。ち密度2.0～2.5で中。PH(H <sub>2</sub> O) 5.6。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第4層	50 cm 以下	腐植を欠くにぶい黄褐色(10YR <sup>4</sup> / <sub>3</sub> )の細小円礫に富むS。単粒構造。調査時の湿り半乾。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 積

層位	採取部位	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成 %				土性	現地容積重 $\gamma$	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0 - 14	4.8		28.7	30.6	26.4	14.3	L			2.83	0.26	11.1	4.7
2	14 - 30	6.5		8.1	31.7	37.2	23.1	CL			4.86	0.46	10.5	8.1
3	30 - 50	7.3		7.8	53.6	30.2	8.4	L			5.29	0.46	11.3	8.8

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 <sup>m</sup> %/100g			石灰飽和度%	磷酸 吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.7	4.5	2.5	19.3	8.0	1.9	0.8	41.4	1210	6.5
2	5.4	4.3	5.6	21.7	7.0	1.0	0.2	32.3	1512	2.0
3	5.6	4.6	1.9	25.1	5.3	0.7	0.1	21.1	2190	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、双葉統、中里統がある。いずれも砂礫層の出現位置で異なる。本統は両者の中間型である。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm（倶知安測候所）

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、牧草類、アスパラガスが栽培されている。

E 農業上の留意事項 有機物施用

F 分布 北海道虻田郡喜茂別町字双葉および栄の一部

調査及び記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土壌区名	簡略分級式
双葉西	III d II t g(w) f

② 土壌区別説明

双葉西統一双葉西区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
壤効土	転表表表	地透保湿	然保固土	分置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐
生土	の土の土	の風の	肥のの	層換	の性態	害理的	冠す	斜為	水風
産の層	ののの	水水潤	肥定塩	石苦加	灰土里酸	害物的	害水り	然為	水風
力の層	ののの	乾	沃	基	豊	質障	のの	の	蝕
可能厚	深	粘土の硬	性性度	力力態	量	の害	危危	傾方	蝕蝕
性等級	さ	難土着	性性度	否	含素度	有無性	険険	斜向斜	蝕蝕
	さ	量易	湿	度	量	性	度度	斜向斜	蝕蝕
	d g p	w	f	n		i	a	s	e
III	II III II I 1 2 1	(II) 1 3 (2)	II 2 2 3	I 1 1 1 2 - 2		I 1 1	I 1 1	I 1 - -	I 1 1 1
簡略分級式 III d II t g(w) f									

A 土壤区の特徴

この土壤区は双葉西統に属する。表土は14~20cmで中庸。有効土層の深さは50cm以内で浅い。表土の土性は壤質で耕起、砕土が容易である。50cm以下礫層のため多少過干のおそれがある。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。作土の磷酸は中、他の養分は多い。特殊な障害性はない。

地形は平坦で侵蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、牧草類、アスパラガスが栽培されている。

C 地力保全上の問題点 有機物施用

D 分布 北海道虻田郡喜茂別町字双葉および栄の一部

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

登 延 頃 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20~25cm、腐植含量は14%内外。土性はCLが主である。色は10YRで彩度2、明度2のものが多い。礫を含まない。細粒状構造。ち密度15内外で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.3前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ27cm内外、腐植含量は9%内外。土性はSLが主である。色は10YRで彩度6、

明度4のものが多い。礫を含まない。発達弱度の細塊状構造。ち密度1.9内外で中である。

PH(H<sub>2</sub>O) 5.6前後。下層との境界は漸変である。

第3層は厚さ1.8cm内外、腐植含量は7%内外、土性はSLが主である。色は10Yで彩度4、明度3のものが多い。礫を含まない。発達弱度の細塊状構造。ち密度2.0内外で中である。

PH(H<sub>2</sub>O) 5.8前後。下層との境界は判然である。

第4層は厚さ1.0cm内外、腐植を欠く。土性はSが主である。色は10Yで彩度2、明度6のものが多い。礫を含まない。単粒構造。ち密度は1.8内外で中である。下層との境界は判然である。

第5層は腐植を欠く、土性CLのものが多い。色は7.5YRで彩度4、明度8のものが多い。ち密度は1.6内外で中。酸化鉄の斑紋を含む。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道虻田郡留寿都村字泉川 (普通畑) №119

第1層	0-25 cm	腐植にすこぶる富む黒褐色(10YR2/2)のCL。細粒状構造。ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O) 5.3。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	25-52 cm	腐植に富む褐色(10YR4/6)のSL。発達弱度の細塊状構造。ち密度1.9で中。PH(H <sub>2</sub> O) 5.6。調査時の湿り湿。境界判然。
第3層	52-70 cm	腐植に富む暗褐色(10YR3/4)のSL。発達弱度の細塊状構造。ち密度2.0で中。PH(H <sub>2</sub> O) 5.8。調査時の湿り湿。境界判然。
第4層	70-80 cm	腐植を欠くオリーブ灰色(10Y6/2)のS。単粒構造。ち密度1.8で中。調査時の湿り湿。境界判然。
第5層	80cm 以下	腐植を欠く黄褐色(7.5YR8/4)のCL。弱度の柱状構造。ち密度1.6で中。酸化鉄の斑紋あり。調査時の湿り湿。

### 代表的断面の分析成績

層位	採取部位	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	8.2		7.2	33.4	43.0	16.4	CL	68.4	2.4	8.58	0.72	12.0	14.3
2	25-52	10.3		10.1	56.8	29.5	3.6	SL	52.8	2.5	5.28	0.46	11.4	8.8
3	52-70	8.6		22.6	52.2	33.5	1.8	SL	60.5	2.6	3.89	0.36	10.7	6.6

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 <sup>me</sup> /100g			石灰飽 和度%	磷 酸 吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.3	4.5	2.3	27.0	4.4	0.7	0.3	16.3	2109	3.3
2	5.6	5.0	0.6	22.5	2.0	0.6	0.3	8.9	2556	1.3
3	5.8	5.3	0.4	15.9	3.0	0.6	0.2	18.9	2540	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、泉川統があるが、これは堆積様式で異なる。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm（倶知安測候所）

D 植生及び利用状況 牧草類、馬鈴薯、ビートが栽培されている。

E 農業上の留意事項 源始河川の改修

F 分布 北海道虻田郡留寿都村登延頃川流域

調査及び記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
登 延 頃	II t f n a

② 土壌区別説明

登延頃統一登延頃区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵			
壤	効土	耘表表表	地透保湿	然保固土	分置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐
生土	土の	土の	土の	層	換	効	害理	冠す	斜為	水風
産の	層の	の乾	の	肥	の性	態量	害物的	害水の	然の	水蝕
力厚	の	粘土	水水潤	肥定塩	石苦加	燐	質障	の危	傾方	蝕蝕
可能	厚深	含難土	乾	沃	基	豊	の害	有險	傾方	蝕蝕
性	等	性	性	力	力	態	無性	無性	斜向斜	度性性
級	さ	量	易	湿	度	否	性	性	斜	蝕
	d g p	w	f	n	i	a	s	e		
II	II I I I I 2 2 1	I I 2 1	II 2 4 3	II 2 2 1 2 - 2	I I 1	II 2 1	I 1 - -	I I 1 2		
簡略分級式	II t f n a									

A 土壌区の特徴

この土壌区は登延頃統に属する。表土は20～25cmで中庸、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は粘質、耕起、砕土は容易である。透水性大、保水性は中庸で過湿、過干のおそれが少ない。

保肥力中、固定力大、土層の塩基状態不良で、自然肥沃度は中位。作土は加里が多く、他の養分は中、登延頃川が源始河川のため増冠水の危険性が多少ある。

地形は平坦で侵蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況 牧草類、馬鈴薯、ビートが栽培されている。

C 地力保全上の問題点 源始河川の河床を下げて、増冠水の危険性をなくす。

D 分布 北海道虻田郡留寿都村登延頃川流域

記載責任者 山本 晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

**3 保全対策区分および説明**

**1) 保全対策地区の説明**

土壌断面形態、地形、堆積様式および理化学性の特徴から問題点を摘出し、地力の保全、増強対策の内容によつて次のような保全対策区を設定した。

(水田)

保全対策地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主な特徴	主な対策
御園	御園 伏見東 伏見西	232.0	1. 40～50cmから砂礫層 2. 腐植含量少 3. 透水性中庸	1. 含鉄粘土の客土 2. 有機物施用 3. 塩基の補給

**2) 対策地区別説明**

＜御園保全対策区＞

(1) 分布

市町村名	面積	該当土壌区
喜茂別町	232.0	御園、伏見東、伏見西

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策区は下層に礫にすこぶる富むか、砂礫層となつている。開田により均平化された水田は、礫層に近い部分もあるので、更に客土する。

作土は養分的には中庸であるが、堆厩肥の施用で積極的に地力を培養するとよい。



## (3) 地力保全対策

対策の種類	土壌統名及び 対象面積 (ha)	実施方法及び内容
含鉄粘土の客土 有機物施用	御園 伏見東 伏見西 (232.0)	馬搬 堆厩肥

( 畑 )

保全対策地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主な特徴	主な対策
留産	西ノ原 豊岡北 豊岡原 八ヶ原 留産 比羅岡	2156.4	腐植含量が多い。 土層の塩基状態不良。 一部下層堅密。 一部過湿のおそれがある。	1. 混層耕 2. 有機物施用 3. 塩基の補給 4. 排水
泉川	泉川	157.6	下層堅密、腐植含量が多い。 土層の塩基状態不良、侵蝕のおそれあり。	1. 心土破碎 2. 有機物施用 3. 保全耕作
知来別	旭野 御園北 知来別	171.3	侵蝕のおそれが多い。 一部石礫が出る。	1. 保全耕作 2. 有機物施用 3. 石礫除去
黒田	登 黒田 向丘 花岡 北登	841.5	侵蝕のおそれがある。 腐植が少ない。	1. 保全耕作 2. 有機物施用
双葉	南京極 双葉 双葉西	787.0	礫層、砂層が浅く出現する。 過干のおそれがある。	1. 客土 2. 有機物施用
登延頃	登延頃	79.2	増冠水の危険性が多少ある。	1. 原始河川の整備
伏見	伏見 伏見南 相川 中里	545.0	過湿のおそれがある。 耕起、砕土がやや困難である。	1. 排水 2. 有機物施用

＜留産保全対策地区＞

(1) 分 布

郡市町村名	面積	該 当 土 壤 区
虻田郡喜茂別町、 留寿都村	2156.4	西ノ原、豊岡、豊岡北、八ヶ原 留産、比羅岡

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

腐植含量が多く、下層の塩基飽和度が低い。本地域の腐植含量の多い所では、根菜類に対して混層耕の効果が、顕著な所が多い。混層耕効果の十分な要因解析はできていないが、微生物の影響ではないかと推察されている。すでにかかなりの面積にわたり混層耕が実施され、良好な結果が得られている。混層に際しては、有機物と土壤改良資材を施用する。

比羅岡など過湿のおそれがあるので、暗渠排水の完備が必要である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	土壤統名及び対象面積(ha)	実施方法
混 層 耕 有 機 物 施 用 塩 基 の 補 給 排 水	西ノ原、豊岡、豊岡北、 八ヶ原、留産、比羅岡、 2156.4	60cm内外まで混層する。 堆厩肥、粗大有機物の施用 炭カル250kg、熔磷200kg 暗渠排水

＜泉川保全対策地区＞

(1) 分 布

郡市町村名	面積(ha)	該 当 土 壤 区
虻田郡喜茂別町、 留寿都村	157.6	泉 川

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

下層50～60cmに堅密な層があるので、心土破碎を行うとよい。場所によつては巨礫が存在するので注意しなければならない。心土破碎後できるだけ堆厩肥を施用し、深耕を行う。又、侵蝕防止のため等高線栽培が必要である。

地力保全対策

対策の種類	土壤統名及び対象面積(ha)	実施方法
心 土 破 碎 有 機 物 施 用 保 全 対 策	泉 川 157.6	50cm内外まで心土破碎する。 堆厩肥、粗大有機物 等高線栽培

＜ 知 来 別 保 全 対 策 地 区 ＞

(1) 分 布

郡市町村名	面積 ( ha )	該当土壌区
虻田郡喜茂別町 留寿都村	171.3	旭野、御園北、 知来別

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

8～15°の波状性丘陵で侵蝕のおそれが多いので、等高線栽培及び緑作帯の設置が必要である。又御園北統では中巨礫がでる。

(3) 地力保全対策

対策の種類	土壌統名及び対象面積 ( ha )	実施方法
保全耕作 有機物施用 石礫除去	旭野、御園北、 知来別 171.3	等高線栽培、緑作帯設置 堆肥及び緑肥

＜ 黒 田 保 全 対 策 地 区 ＞

(1) 分 布

郡市町村名	面積 ( ha )	該 当 土 壌 区
虻田郡喜茂別町 留寿都村	841.5	登、黒田、向丘、花岡、北登

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

一般に腐植含量が少ない。緩波状性丘陵のため、侵蝕のおそれがある。

(3) 地力保全対策

対策の種類	土壌統名及び対象面積 ( ha )	実施方法
保全耕作 有機物施用	登、黒田、向丘、花岡、北登 841.5	等高線栽培 推肥、緑肥

＜ 双 葉 保 全 対 策 地 区 ＞

(1) 分 布

郡市町村名	面積 ( ha )	該 当 土 壌 区
虻田郡喜茂別町 留寿都村	787.0	南京極、双葉、双葉西、

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

礫層、および砂層が浅く出現するので、有効土層が浅く、過干のおそれがある。特に双葉統など心土以下が礫層の場合は客土が望まれる。又、有機物を施用して、保肥、保水能を大きくする事が大切である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	土壌統名及び対象面積 (ha)	実施方法
客土 有機物施用	南京極、双葉、双葉西 787.0	馬搬 堆肥

<登延頃保全対策地区>

(1) 分布

郡市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
虻田郡喜茂別町 留寿都村	79.2	登延頃

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

登延別川流域が現始河川のまま残されているので、増冠水のおそれがあるので、河川の整備が必要である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	土壌統名及び対象面積 (ha)	実施方法
河川の整備	登延頃 79.2	河床を低下する。

<伏見保全対策地区>

(1) 分布

郡市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
虻田郡喜茂別町	545.0	伏見、伏見南、相川、中里

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

過湿のおそれがあるので暗渠排水を完備する。又、中里、相川統など降雨後に大型機械がスリップしやすい。

(3) 地力保全対策

対策の種類	土壌統名及び対象面積 (ha)	実施方法
排水 有機物施用	伏見、伏見南、相川、中里 545.0	土管暗渠 堆肥

2) 土壤分析成績 (水田)

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	P F 1.5における三相 100 cc 容 中				
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ルト %	粘 土 %		容 積 重 %	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %
御	伏 見 西	22	1		6.8	6.1	28.4	29.5	57.9	31.1	10.9	L						
			2		8.1	5.6	34.7	27.4	62.1	28.3	9.7	L						
			3		6.8	6.4	37.9	29.2	67.1	22.5	10.4	SL						
	伏 見 東	20	1		9.0	13.1	29.8	31.9	61.7	30.3	8.0	L	85.6	33.8	62.9	3.3	66.2	
			2		6.9	7.1	28.2	34.6	62.8	29.8	7.3	L	93.4	37.2	59.7	3.1	62.8	
			3		6.9	1.0	8.5	34.5	43.0	44.3	12.7	L	104.4	38.9	57.1	4.0	61.1	
			4		6.3		2.1	28.0	30.1	38.1	31.8	Lic	117.2	45.2	53.3	1.5	54.8	
	園	御 園	8	1		3.4		32.0	34.6	66.6	18.6	14.9	SL					
				2		3.9	2.11	26.0	37.8	63.8	20.0	16.2	CL					
3					2.4	1.10	62.9	21.3	84.2	8.7	7.1	SL						
25				1		3.7		31.0	36.9	67.9	20.0	12.2	SL					

化 学 性																	
pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me /100g	置 換 性 塩 基 mg / 100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30℃ NH <sub>4</sub> <sup>-</sup> N 發生量		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鐵 %
H <sub>2</sub> O	Kcl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾 土	濕 土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
6.0	5.0	1.0	3.66	0.40	9.3	18.2	155.7	33.5	25.8		1,710				6.5		
6.1	5.1	0.8	3.34	0.32	10.4	16.0	145.5	18.3	25.5		1,823				6.0		
6.2	5.2	0.6	3.82	0.38	10.0	16.7	203.7	37.1	19.0		1,880				5.7		
6.2	5.0	0.6	7.89	0.59	13.5	19.0	170.0	14.1	9.7	36.8	2,079		2.14		11.2	1.41	
6.2	5.1	0.6	4.25	0.42	10.2	17.1	165.5	19.8	10.9	41.5	2,505		2.26		11.4	1.38	
6.2	4.6	1.3	0.59	0.08		19.7	329.6	56.0	45.0	78.2	2,311				3.0	1.38	
4.2	4.6	1.3				23.4	414.9	77.2	42.1	83.3	1,857				2.1	1.10	
6.1	4.7	1.0				16.3	278.3	67.5	25.0	84.0	1,915		4.49		8.8	0.93	
6.1	4.6	1.5	1.27	0.13	9.8	17.7	278.6	36.0	6.6	66.7	2,070		1.89		3.6	1.40	
5.8	4.4	2.5	0.66	0.06	10.5	12.9	223.9	28.9	9.4	74.4					3.2	0.92	
6.8	5.5	3.0				12.4	129.1	41.8	15.2	56.4	2,203		9.45		17.7	0.80	

土壤分析成績(畑)

保 全 策 区	土 地 点 番 号	層 深 さ cm	理 学 性														
			礫 (風 乾 物 中) %	風 乾 細土中		細 土 無 機 物 中						土 性	P F 1.5 における三相 100 cc 容 中				
				水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %	容 積 重 ♀		固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	
留 西 ノ 原	101	1	0~17	4.9	5.3	7.5	39.6	47.1	32.8	20.1	CL	94.5	35.8	46.9	17.3	64.2	
		2	~25	7.9	6.6	6.9	52.0	58.9	30.7	10.4	L	89.4	33.9	52.3	13.8	66.1	
		3	~42	8.0	6.8	2.5	46.2	48.7	39.3	11.9	L	64.3	23.7	55.6	20.7	76.3	
		4	~70	7.9	3.2	9.9	40.5	50.4	37.2	12.3	L	78.1	28.7	57.3	14.0	71.3	
		102	1	0~24	5.6	5.0	6.5	42.6	49.1	33.1	17.1	CL					
		103	1	0~22	3.6	3.7	8.2	43.9	52.1	32.8	15.2	CL					
		105 混	1	0~45	5.3	6.2	7.3	41.0	48.3	30.3	21.4	CL					
		106	1	0~20	5.2	9.3	6.5	45.2	51.7	42.6	5.7	SiL					
		107	1	0~27	4.5	7.2	5.3	45.2	50.5	37.0	12.5	SiL					
		131 混	1	0~25	5.1	7.1	6.5	41.7	48.2	36.2	15.5	SicL					
		2	~40	7.6	5.2	4.7	51.8	56.5	34.3	9.2	L						
		3	40~	7.7	4.8	4.8	54.0	58.8	32.5	8.6	L						
産 豊 岡	108 混	1	0~23	7.2		5.5	37.3	42.8	37.7	19.4	CL						
		1	0~25	6.8	8.8	5.1	39.4	44.5	37.8	17.7	CL						
		1 上 下	0~30	7.4	9.3	7.6	41.3	48.9	36.0	15.0	CL	78.4 87.7	30.3 35.3	57.9 56.5	11.8 8.2	69.7 64.7	
		2	~42	10.0	8.6	12.4	50.5	62.9	29.8	7.4	L	59.8	23.6	66.8	9.6	76.4	
		3 上 下	~62	8.0	5.2	29.3	47.0	76.3	21.8	1.9	SL	84.4	31.7	58.0	10.3	68.3	
		4	62~								95.4	36.2	63.7	0.1	63.8		

化 学 性												
pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	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
H <sub>2</sub> O	Kcl		T - C	T - N	C / N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
5.9	4.9	0.8	3.20	0.26	12.1	29.6	470.6	31.3	25.2	56.8	1,025	20.8
5.5	4.5	1.9	3.99	0.30	13.1	28.3	302.5	30.4	10.4	38.2	2,176	2.8
5.5	4.5	2.0	4.09	0.28	14.5	19.2	173.2	11.3	7.3	32.3	2,435	4.9
5.6	4.5	1.9	1.94	0.14	14.4	19.2	140.4	13.9	9.5	26.0	2,122	6.5
6.1	4.9	0.4	2.99	0.24	12.7	19.8	380.1	17.0	12.7	68.7	1,241	7.8
6.2	4.9	0.4	2.20	0.18	12.2	18.0	373.0	10.9	14.1	73.9	760	31.1
6.0	4.8	0.5	3.72	0.28	13.2	21.1	369.7	14.4	18.5	62.6	1,198	18.5
6.0	4.7	0.9	5.56	0.43	13.0	25.0	381.3	24.2	35.2	54.4	1,817	27.3
6.2	4.9	0.5	4.30	0.34	12.7	22.6	416.1	8.9	20.0	65.5	1,736	7.0
5.6	4.4	1.9	4.26	0.37	11.6	23.4	307.3	16.1	14.6	47.0	1,573	17.7
5.9	5.0	0.8	3.15	0.27	11.9	21.4	162.6	8.8	3.6	27.1	2,439	2.5
5.9	5.1	0.8	2.85	0.29	9.9	15.4	108.1	35.0	2.9	24.7	2,337	1.7
5.4	4.4	2.3				28.3	224.8	11.3	24.4	28.3	1,994	11.6
6.4	5.4	0.3	5.30	0.42	12.7	31.0	642.1	18.9	14.5	73.6	1,562	17.1
5.8	4.7	1.0	5.56	0.43	13.0	25.3	321.0	12.2	14.5	45.1	1,810	13.5
5.7	4.9	1.0	5.14	0.37	14.1	27.1	130.9	18.8	4.4	17.3	2,555	3.1
5.9	5.1	0.5	3.15	0.23	14.0	14.8	67.1	23.7	6.5	16.2	2,259	1.0



土壤分析成績(畑)

保 全 策 区	土 地 層 番 号	地 点 番 号	深 さ cm	理 学 性														
				礫 (風 乾 物 中) %	風 乾 細 土 中		細 土 無 機 物 中						土 性	P F 1.5 における三相 100 cc 容 中				
					水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %	容 積 重 %		固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	
留 岡	110 混	1 上下	0~30	6.8	8.1	8.9	39.3	48.2	35.0	16.8	CL	72.6 88.4	27.8 34.9	54.1 58.1	18.1 7.0	72.2 65.1		
		2 上中		6.6	8.3	10.1	37.2	47.3	26.5	26.2	Lic	84.7 75.2	32.2 29.1	57.1 55.3	10.7 15.6	67.8 70.9		
		2 下	~60										58.1	22.3	60.8	16.9	77.7	
	128	1	0~25		5.4	8.3	5.8	43.2	49.0	37.0	14.0	L						
		2	~38		8.2	8.3	6.7	55.8	62.5	29.9	7.5	L						
		3	~60		8.5	5.8	4.1	53.5	57.6	34.3	8.0	L						
		4	60~		8.1	4.1	7.6	59.6	67.2	26.5	6.3	SL						
	豊 岡 北	111	1	0~25	7.7	10.0	12.5	37.1	49.6	37.4	13.0	L	80.9	33.8	54.0	12.2	66.2	
			2	~40	11.5	9.4	18.3	52.1	70.4	23.8	5.8	SL	58.5	24.0	60.1	15.9	76.0	
			3	~54	7.2	5.8	32.9	40.8	73.7	20.9	5.4	SL	63.5	25.4	60.3	14.3	74.6	
			4	54~	6.7	3.6	13.6	51.6	65.2	27.4	7.4	SL						
	八 ヶ 原	127	1	0~20	6.4	13.8	10.9	38.7	49.6	35.3	15.2	CL						
2			~32	7.5	13.2	16.6	45.8	62.4	29.1	8.4	L							
3			~50	8.5	5.8	4.1	53.5	57.6	34.3	8.0	L							
4			50~	8.1	4.1	7.6	59.6	67.2	26.5	6.3	SL							
留 産	28	1	0~20	7.1	13.2	15.8	36.9	52.7	30.3	17.1	CL	60.1	24.2	50.8	25.0	75.8		
		2	~35	7.6	14.1	12.3	32.4	44.7	36.4	18.8	CL	68.2	28.3	56.4	15.3	71.7		
		3	~50	10.7	10.9	17.0	48.8	65.8	28.0	6.1	SL	53.8	21.5	62.1	16.4	78.5		

化 学 性													
p H		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	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 效 態 磷 酸 mg /100g	
H <sub>2</sub> O	Kc l		T - C %	T - N %	C / N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				
6.1	4.7	1.3	4.98	0.39	12.8	25.5	341.7	34.7	22.1	47.8	1,614	19.4	
5.8	4.6	1.9	4.98	0.38	13.0	22.5	276.0	18.1	9.2	43.5	1,425	14.6	
5.7	4.7	1.5	5.00	0.40	12.4	24.2	295.5	9.4	12.0	43.4	1,539	10.9	
5.8	4.9	1.0	5.00	0.39	12.9	29.2	145.6	28.8	6.5	17.8	2,574	2.0	
5.9	5.0	0.8	3.49	0.26	13.6	24.1	99.8	17.5	4.3	14.9	2,468	2.5	
6.0	5.3	0.4	2.44	0.16	15.6	16.2	50.9	6.9	3.7	11.1	2,376	1.5	
7.4	7.0	1.3	5.98	0.44	13.5	33.2	1268.4	14.7	20.2	136.1	1,973	11.6	
5.6	4.8	0.8	5.61	0.41	13.9	11.6	55.0	5.8	1.8	17.2	2,597	10.4	
5.6	5.0	0.6	3.46	0.24	14.3	15.4	66.1	3.4	2.6	15.6	2,231	4.9	
5.7	5.1	0.3	2.15	0.16	13.7	12.6	63.4	3.4	6.8	18.2	2,131	2.8	
6.1	5.2	0.4	8.29	0.62	13.4	30.6	554.9	12.9	14.0	64.7	1,931	7.2	
5.5	4.6	1.5	7.95	0.63	12.6	32.9	123.0	10.4	5.8	13.4	2,564	3.1	
5.9	5.0	0.8	3.49	0.26	13.6	24.1	99.8	17.5	4.3	14.9	2,468	2.5	
6.0	5.3	0.4	2.44	0.16	15.6	16.2	50.9	6.9	3.7	11.1	2,376	1.5	
6.0	4.9	0.8	7.94	0.68	11.7	27.6	426.5	14.7	9.5	55.1	1,874	5.2	
5.9	4.9	0.8	8.46	0.75	11.3	29.9	496.0	24.3	8.9	59.2	1,894	2.0	
6.1	5.2	0.5	6.56	0.51	12.8	25.9	397.3	14.3	4.2	54.8	2,531	3.3	

土壤分析成績(畑)

保 全 策 区	土 地 層 深	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性													
					疎 ( 風 乾 物 中 ) %	風 乾		細 土 無 機 物 中					土 性	P F 1.5 における三相 100 cc 容 中				
						細土中		粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %		容 積 重 ♀	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %
						水 分 %	腐 植 %											
留 留	30	4	~68	6.8		38.7	43.9	82.6	15.9	1.6	SL							
		1	0~20	8.3	15.0	12.9	48.8	61.7	22.2	16.0	CL	65.5	27.1	54.9	18.0	72.9		
		2	~32	8.6	13.8	11.8	54.0	65.8	32.2	2.0	SL	55.7	24.2	66.9	8.9	75.8		
		3	~47	12.1	10.1	14.5	55.7	70.2	25.6	4.2	SL	57.6	23.9	64.9	11.2	76.1		
	産	31混	1	0~20	9.1	12.6	20.0	40.2	60.2	32.5	7.4	L						
		32混	1	0~35	9.8	14.6	19.3	38.0	58.0	33.7	8.3	L						
		33混	1	0~25	10.2	14.9	7.3	28.2	45.5	40.6	14.0	L	71.0	30.3	58.0	11.7	69.7	
	2		~50	8.5	10.0	11.0	40.3	51.3	32.7	16.0	CL	57.0	25.3	63.4	11.3	74.7		
	産 羅 岡	34	1	0~15	7.1	14.1	12.4	39.0	51.4	36.4	12.2	L						
			35混	1	0~15	7.6	13.6	19.6	36.7	56.3	36.0	7.7	L					
36		1	0~20	7.8	18.3	8.6	38.5	47.1	31.7	21.2	CL	70.9	30.7	56.7	12.6	69.3		
		2	~35	7.4	18.4	6.3	32.4	38.7	38.3	23.1	CL	65.7	28.0	58.1	13.9	72.0		
川	泉	3	~48	12.7	12.1	10.8	51.8	62.1	34.1	3.9	L	42.2	16.0	59.9	24.1	84.0		
		4	~70	10.7	7.3	23.5	49.3	72.8	24.8	2.3	SL							
13		1	0~18	7.9	12.5	17.2	33.6	50.8	34.1	15.2	CL	66.1	26.4	46.5	27.1	73.6		
川	川	2	~32	10.0	14.5	13.1	47.3	60.4	78.2	11.4	L	55.4	22.9	57.6	19.5	77.1		
		3	~45	10.5	11.2	24.9	57.1	82.0	14.0	4.0	SL	56.1	22.9	61.1	16.0	77.1		

化 学 性												
pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub> O	Kc1		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
6.1	5.4	0.6				23.1	226.4	12.9	3.3	35.1	2,309	tr
6.0	4.7	0.9	8.99	0.65	13.9	31.8	267.2	24.5	13.1	29.9	2,250	5.2
5.6	4.7	1.5	8.25	0.65	12.6	33.9	79.2	15.7	8.9	8.3	2,551	2.5
5.7	4.9	1.0	6.08	0.44	13.7	13.4	40.2	2.7	5.7	10.4	2,681	3.9
5.1	4.5	3.5	7.57	0.58	13.0	23.1	115.0	16.7	36.2	17.7	2,343	19.4
5.3	4.4	4.0	8.73	0.68	12.8	31.4	153.9	15.0	27.4	17.5	2,143	7.8
5.8	4.7	1.5	8.83	0.67	13.2	29.7	223.7	20.4	23.1	26.9	2,036	3.3
5.7	5.0	0.8	5.98	0.46	13.1	22.3	12.1	7.9	8.2	9.9	2,575	1.3
5.6	4.7	2.3	8.46	0.57	14.8	29.1	105.7	6.0	20.7	13.1	2,324	10.4
5.8	4.9	1.0	8.15	0.57	14.2	25.6	196.7	12.2	15.8	27.3	2,346	6.2
6.0	5.5	0.1	2.33	0.18	13.3	8.5	55.9	3.4	6.7	23.5	1,847	2.5
5.3	4.4	4.0	10.95	0.76	14.4	36.6	272.1	13.0	50.2	26.5	2,033	22.5
5.2	4.3	7.5	11.02	0.69	16.0	37.8	204.8	19.0	17.1	19.3	1,961	4.6
5.3	4.7	1.0	7.24	0.49	14.8	40.6	53.1	2.7	5.0	4.7	2,679	3.3
5.7	5.2	0.6	4.35	0.30	14.3	26.6	57.7	12.9	14.8	7.9	2,630	2.5
4.9	4.3	6.5	7.50	0.65	11.6	25.2	135.5	11.3	29.3	19.0	2,131	6.2
5.3	4.7	1.5	8.72	0.70	12.5	29.7	296.0	18.6	15.6	35.7	2,529	2.5
5.6	4.9	1.0	6.69	0.50	13.5	28.5	104.1	16.9	42.6	13.0	2,676	2.0

土壤分析成績(畑)

保 全 对 策 区	土 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	P F 1.5 における三相 100 cc 容 中					
					水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 %	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	
川 川	泉 泉	14	1	0~17	6.0	15.8	18.6	33.2	51.8	29.6	18.7	CL						
		118	1	0~23	8.1	16.4	9.7	35.7	45.4	37.6	17.0	CL	69.5	30.1	60.2	9.7	69.9	
			2	~36	11.8	9.7	11.4	59.1	70.5	26.5	2.9	SL	62.8	26.0	64.5	9.5	74.0	
			3	~53	6.8	2.9	75.1	16.3	91.4	8.4	0.2	S	91.1	39.1	33.0	27.9	60.9	
	120	1	0~27	7.6	13.1	10.2	35.1	45.3	40.7	14.0	L	70.2	20.4	59.2	20.4	79.6		
		2	~39	10.5	9.1	22.7	48.1	70.8	26.3	3.0	SL	74.3	30.2	57.7	12.1	69.8		
		3	~50	8.3		27.0	28.4	55.4	44.5	0.1	L	79.5	32.8	41.4	25.8	67.2		
		4	~62	5.2		41.5	39.9	81.4	17.2	1.3	SL	95.8	39.4	47.0	13.6	60.6		
知 野 来 別 登	旭	125	1	0~20	8.5	14.0	13.8	44.9	58.7	32.2	9.1	L						
			2	~28	10.4	9.6	19.1	50.4	69.5	25.1	5.4	L						
			3	~70	8.2	6.4	10.0	48.5	58.5	35.6	0.0	L						
	御 園 北	9	1	0~16	7.5	7.3	20.0	42.3	62.3	21.9	9.9	L	69.8	27.0	45.6	27.4	73.0	
			2	~70	7.0	4.4	20.1	41.3	61.4	28.3	10.3	L	73.7	27.2	50.5	22.3	72.8	
	知 来 別	23	1	0~15	6.9	6.6	21.5	42.1	63.6	29.8	6.8	L	73.1	27.8	57.0	15.2	72.2	
				2	~51	6.9	2.0	18.9	43.1	62.0	31.0	6.9	L	87.2	32.9	60.7	6.4	67.1
				3	~80	5.6		15.6	50.8	66.4	27.8	5.8	SL	96.9	35.6	50.8	13.6	64.4
		24	1	0~18	7.5	8.6	22.3	38.4	60.7	29.4	9.9	L						
	登	123	1	0~15	6.5	5.9	28.5	43.5	72.0	19.7	8.2	SL	87.0	32.8	56.1	11.1	67.2	

化 学 性												
pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	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
H <sub>2</sub> O	Kcl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
5.4	4.4	3.5	9.48	0.74	12.9	26.3	222.3	36.8	22.7	30.0	1,294	11.4
5.5	4.7	1.3	9.86	0.72	13.8	30.5	277.6	19.1	14.7	32.5	2,178	4.4
5.4	5.1	0.6	5.80	0.46	12.5	20.6	99.0	6.3	6.3	17.0	2,663	1.3
5.8	5.6	0.1	1.74	0.10	16.7	7.7	58.7	3.4	1.7	27.3	2,122	0.7
5.4	4.6	1.3	7.89	0.59	13.5	22.2	166.6	13.0	16.3	26.6	2,047	1.7
5.5	5.0	0.6	5.45	0.44	12.5	16.8	33.5	2.6	3.5	7.1	2,605	2.0
5.6	5.3	0.3				11.5	30.3	6.1	1.7	9.6	2,348	1.5
5.7	5.4	0.1				6.1	23.6	4.2	2.5	13.1	1,836	2.0
5.7	4.7	1.0	8.41	0.69	12.2	21.3	201.0	40.2	21.7	33.8	2,319	3.9
5.7	5.0	0.6	5.74	0.40	14.2	22.1	75.5	16.9	10.4	12.2	2,687	3.3
5.7	5.1	0.6	3.83	0.26	14.7	19.3	61.9	13.1	5.0	11.4	2,505	2.5
6.0	4.9	0.6	4.36	0.37	11.9	16.3	278.3	67.5	25.0	84.0	1,877	tr
6.5	5.5	0.3	2.64	0.18	14.4	17.7	278.6	36.0	6.6	66.7	1,991	tr
6.5	5.5	0.1	3.93	0.37	10.6	16.7	213.4	10.4	29.3	45.5	2,000	4.8
6.5	5.5	0.1	1.19	0.11	10.9	12.0	110.3	6.8	6.7	32.5	1,950	4.8
6.8	5.4	0.1				10.8	165.8	11.9	27.7	54.6	1,326	4.4
6.4	5.3	0.4	5.17	0.54	9.5	24.1	340.0	24.3	37.1	50.2	2,034	8.8
6.0	5.3	0.3	3.54	0.28	12.6	13.2	92.0	14.6	10.2	25.0	2,125	2.0

土壤分析成績(畑)

保 全 对 策 区	土 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	P F 1.5における三相 100 cc 容 中				
					水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %	容 積 重 ♀		固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	
黒 田	登	2	~35	4.9	1.8	38.7	29.4	68.1	23.4	8.5	L	93.3	34.9	54.3	10.8	65.1		
		3	~65	4.1	1.1	52.4	34.6	87.0	8.0	4.9	LS	107.9	37.9	46.1	16.0	62.1		
	113	1	0~15	8.6	6.1	6.8	46.1	52.9	38.4	8.6	L	76.7	30.7	50.3	19.0	69.3		
		2	~30	8.4	2.9	5.4	49.6	55.0	34.6	10.4	L	67.4	27.4	63.5	9.1	72.6		
		3	~60	8.0	1.9	8.3	41.3	49.6	35.7	14.8	L							
		4	~73	8.8		27.4	39.0	66.4	24.3	9.4	SL							
	向 丘	117	1	0~17	6.6	3.1	8.3	49.8	58.1	34.9	7.0	L						
	花 岡	4	1	0~18	6.3	7.7	13.8	41.3	55.1	33.1	11.8	L	85.9	34.2	56.6	9.2	65.8	
			2	~25	5.1	8.8	11.2	28.5	39.7	38.1	22.2	CL	80.1	32.7	50.2	17.1	67.3	
			3	~40	10.3	7.5	9.7	49.3	59.0	33.2	7.7	L	77.2	31.7	55.8	12.5	68.3	
4			~60	8.3	6.3	13.9	54.6	68.5	25.4	6.1	SL							
北 登	121	1	0~18	6.9	13.3	11.5	33.2	44.7	40.0	15.3	CL							
		2	~32	10.8	14.0	10.9	49.3	60.2	32.1	7.7	L							
		3	~56	8.9	10.0	25.0	48.4	73.4	23.0	3.6	SL							
双 南 京 葉 極	京 極 53	1	0~20	6.0	9.9	15.6	41.7	57.3	29.8	13.0	L	68.7	26.6	35.8	37.6	73.4		
		2	~50	3.7	3.1	37.7	51.9	89.6	10.4	0.0	S	76.0	29.4	36.5	34.1	70.6		
		3	~70	2.9	1.1	11.1	79.6	90.7	7.6	1.7	S	93.1	31.8	39.0	29.2	68.2		
	11	1	0~20	2.6	2.5	37.2	37.5	74.7	8.5	16.8	ScL							

化 学 性												
pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	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
H <sub>2</sub> O	Kc l		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
5.8	5.2	0.3	1.10	0.10	10.0	6.9	23.5	1.7	1.7	11.6	1,626	2.0
5.8	5.3	0.1	0.64	0.06	10.0	6.0	14.0	2.5	2.5	8.3	1,458	2.8
6.0	5.2	0.1	3.67	0.30	12.3	19.8	219.3	9.7	45.2	39.4	2,140	7.1
6.0	5.3	0.1	1.73	0.12	14.0	13.0	87.5	10.5	6.9	23.8	2,260	5.7
6.0	5.2	0.3	1.15	0.09	12.8	13.2	121.2	13.1	6.0	32.6	2,117	4.2
6.1	5.6	0.3				8.7	64.6	7.9	3.5	26.4	2,188	11.6
5.8	5.2	0.4	1.86	0.16	11.9	13.0	65.8	4.3	6.0	17.7	2,110	3.6
6.1	5.1	0.8	4.65	0.39	11.8	21.0	263.5	12.0	63.8	44.8	1,901	5.7
5.4	4.4	3.5	5.26	0.36	14.5	19.8	193.9	9.3	25.4	34.8	1,906	tr
5.3	4.4	3.5	4.50	0.35	12.8	22.7	95.3	4.4	23.6	15.0	2,252	tr
5.6	4.8	1.3	3.78	0.29	13.0	22.1	95.9	3.5	39.4	15.4	2,337	tr
6.4	5.8	0.5	8.00	0.71	11.3	30.1	767.3	20.6	71.8	91.0	1,950	10.2
5.9	5.1	0.6	8.41	0.68	12.4	35.5	397.7	13.4	6.2	40.0	2,659	2.0
5.7	5.0	0.8	5.97	0.44	13.5	25.7	85.5	12.3	3.5	11.7	2,541	tr
6.2	4.8	1.20	5.76	0.51	11	24.9	333.3	14.2	23.9	47.8	1,774	5.0
6.2	4.8	1.08	1.78	0.16	11	8.7	38.6	6.9	8.7	15.8	1,079	10.0
6.0	4.9	1.08	0.65	0.09	7	6.2	19.2	6.9	11.6	10.9	1,133	20.0
6.5	5.2	0	1.52	0.11	13.8	21.5	274.9	10.4	20.0	45.6	644	21.3



土壤分析成績(畑)

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	P F 1.5 における三相 100 cc 容 中				
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 %	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %
双 葉	南京極		2	~45	2.8		37.6	45.1	82.7	11.9	5.5	SL						
			3	~60	4.6		6.0	45.1	51.1	31.1	17.8	CL						
	双 葉		2	1	0~25	3.2	2.3	38.8	39.4	78.2	12.6	9.1	SL					
			2		25~	1.5		89.3	9.4	98.7	0.5	0.8	L					
			10	1	0~25	3.1	3.6	34.5	31.7	66.2	20.3	13.6	SL					
			17	1	0~15	5.5		22.3	31.2	53.5	27.5	19.1	CL					
	雙 葉 西		3	1	0~14	4.8	4.7	28.7	30.6	59.3	26.4	14.3	L					
			2		~30	6.5	8.1	8.1	31.7	39.8	37.2	23.1	CL					
			3		~50	7.3	8.8	7.8	53.6	61.4	30.2	8.4	L					
			18	1	0~25	5.0	6.0	12.2	35.3	47.5	27.5	25.0	Lic	92.0	35.7	47.8	16.5	64.3
			2	~40	4.7	2.3	30.2	38.3	68.5	18.5	13.4	SL	111.4	41.5	46.9	11.6	58.5	
			19	1	0~24	4.6	4.0	17.3	39.2	56.5	25.9	17.7	CL	94.5	36.3	50.2	13.5	63.7
		2		~42	4.6		14.8	48.0	62.8	30.7	6.6	L	75.2	28.7	49.2	22.1	71.3	
登 延 頃	登 延 頃	119	1	0~25	8.2	14.3	7.2	33.4	40.6	43.0	16.4	CL	68.4	29.1	58.3	12.6	70.9	
			2	~52	10.3	8.8	10.1	56.8	66.9	29.5	3.6	SL	52.8	21.5	66.7	11.8	78.5	
			3	~70	8.6	6.5	22.6	52.2	74.8	23.5	1.8	SL	60.5	23.0	67.1	9.9	77.0	
伏 見	伏 見	21	1	0~20	5.5	7.8	9.2	32.4	41.6	46.8	11.6	SiL	78.8	31.4	50.1	18.5	68.6	
			2	~34	6.5	7.3	1.4	30.9	32.3	44.6	23.0	CL	87.0	35.8	52.5	11.7	64.2	

化 学 性												
pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub> O	Kc l		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
6.3	5.0	0				15.6	385.2	12.9	6.8	87.8	566	4.6
6.0	4.8	0.5				17.6	271.8	23.3	28.0	54.2	788	5.5
6.2	5.1	0.1	1.39	0.14	10.0	13.6	281.2	14.1	26.7	73.5	777	7.8
6.4	5.0	0.1				8.0	111.4	12.3	5.9	50.0	434	4.6
5.7	4.2	3.0	2.15	0.19	11.2	12.9	223.9	28.9	9.4	74.4	735	18.7
5.7	4.3	6.0				21.9	284.0	23.8	41.4	46.1	1,373	9.0
5.7	4.5	2.5	2.83	0.26	11.1	19.3	223.3	38.9	36.7	41.4	1,210	6.5
5.4	4.3	5.6	4.86	0.46	10.5	21.7	197.1	19.7	10.6	32.3	1,512	2.0
5.6	4.6	1.9	5.29	0.46	11.3	25.1	148.1	14.7	6.9	21.1	2,190	tr
5.5	4.2	5.5	3.61	0.37	9.7	32.0	482.9	41.5	36.7	53.7	1,274	35.7
5.9	4.5	2.5	1.40	0.15	9.4	23.0	381.6	32.9	47.5	59.1	1,301	4.2
6.5	5.2	0.3	2.38	0.24	9.9	23.4	461.1	38.8	24.7	70.1	1,465	7.8
6.0	4.7	1.5				15.3	264.0	24.5	6.0	61.4	1,656	3.9
5.3	4.5	2.3	8.58	0.72	12.0	27.0	122.6	14.4	16.0	16.3	2,109	3.3
5.6	5.0	0.6	5.28	0.46	11.4	22.5	55.7	11.6	13.2	8.9	2,556	1.3
5.8	5.3	0.4	3.89	0.36	10.7	15.9	82.9	12.3	8.7	18.9	2,540	1.3
6.3	5.1	0.6	4.69	0.56	8.4	24.5	450.8	29.7	45.8	65.7	1,244	20.8
6.1	4.8	0.6	4.36	0.49	8.9	22.6	436.0	22.4	18.3	68.6	1,114	12.5

土壤分析成績(畑)

保 全 策 区	土 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	P F 1.5 における三相 100 cc 容 中				
					水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %	容 積 重 %		固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	
伏 見 南	伏見	3	~45	5.2	3.1	23.7	22.6	46.3	34.1	19.6	CL	95.0	36.6	52.4	11.0	63.4		
	27	1	0~25	4.4	6.3	20.5	26.9	47.4	29.2	23.4	CL							
		2	~40	6.6	5.0	16.3	25.2	41.5	29.5	29.0	Lic							
相 川	15	1	0~30	4.9	4.9	8.8	33.1	41.9	32.4	25.7	Lic	115.1	46.7	48.8	4.5	53.3		
		2	~50	4.7	7.3	8.8	32.3	41.1	30.4	28.4	Lic	90.5	36.7	51.5	11.8	63.3		
		3	~67	5.2	4.1	1.2	30.0	31.2	29.9	39.0	Lic	99.6	40.5	51.2	8.3	59.5		
見 里	5	1	0~25	5.9	4.6	5.2	36.5	41.7	35.1	23.1	CL							
		2	~78	6.0	2.6	1.3	67.0	68.3	26.9	4.9	SL							
	6	1	0~24	5.2	6.4	21.5	29.0	50.5	30.1	19.5	CL	100.4	40.9	51.2	7.9	59.1		
		2	~40	6.1	5.9	26.2	40.4	66.6	23.9	9.4	SL	76.4	31.5	54.6	13.9	68.5		
		3	~53	4.9		36.5	42.9	79.4	16.2	4.5	SL							

化 学 性												
pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	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
H <sub>2</sub> O	Kcl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
6.0	4.6	0.8	1.83	0.25	7.3	13.9	214.7	15.2	10.1	55.4	880	5.7
5.5	4.3	3.0	3.76	0.36	10.6	26.3	364.1	38.7	36.6	49.4	1,038	37.5
5.3	4.3	6.5	3.02	0.29	10.3	23.7	320.4	80.8	7.5	48.1	1,477	6.5
5.6	4.2	3.8	2.94	0.31	9.4	22.4	302.3	18.6	52.4	48.2	1,098	22.5
5.5	4.3	2.5	4.36	0.47	9.3	24.5	337.0	19.4	9.6	49.0	789	8.0
5.3	4.1	10.0	2.48	0.28	9.0	15.8	212.4	18.6	9.0	48.1	952	4.6
5.4	4.1	12.5	2.76	0.26	10.7	22.9	217.3	23.9	68.0	33.6	93	
5.4	4.2	9.4	1.58	0.13	12.4	19.1	150.9	11.1	30.9	28.3	1,811	2.0
6.1	5.0	0.6	3.83	0.37	10.2	18.7	414.2	19.5	38.3	79.1	1,099	36.0
5.4	4.4	4.0	3.53	0.34	10.3	19.5	147.6	9.4	15.9	27.2	1,855	tr
5.0	4.5	2.8				12.8	89.4	8.5	12.0	25.0	1,572	tr