

昭和 44 年 度

# 地力保全基本調査成績書

〔日高沿海地域 門別町〕

北海道立中央農業試験場



## 序

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

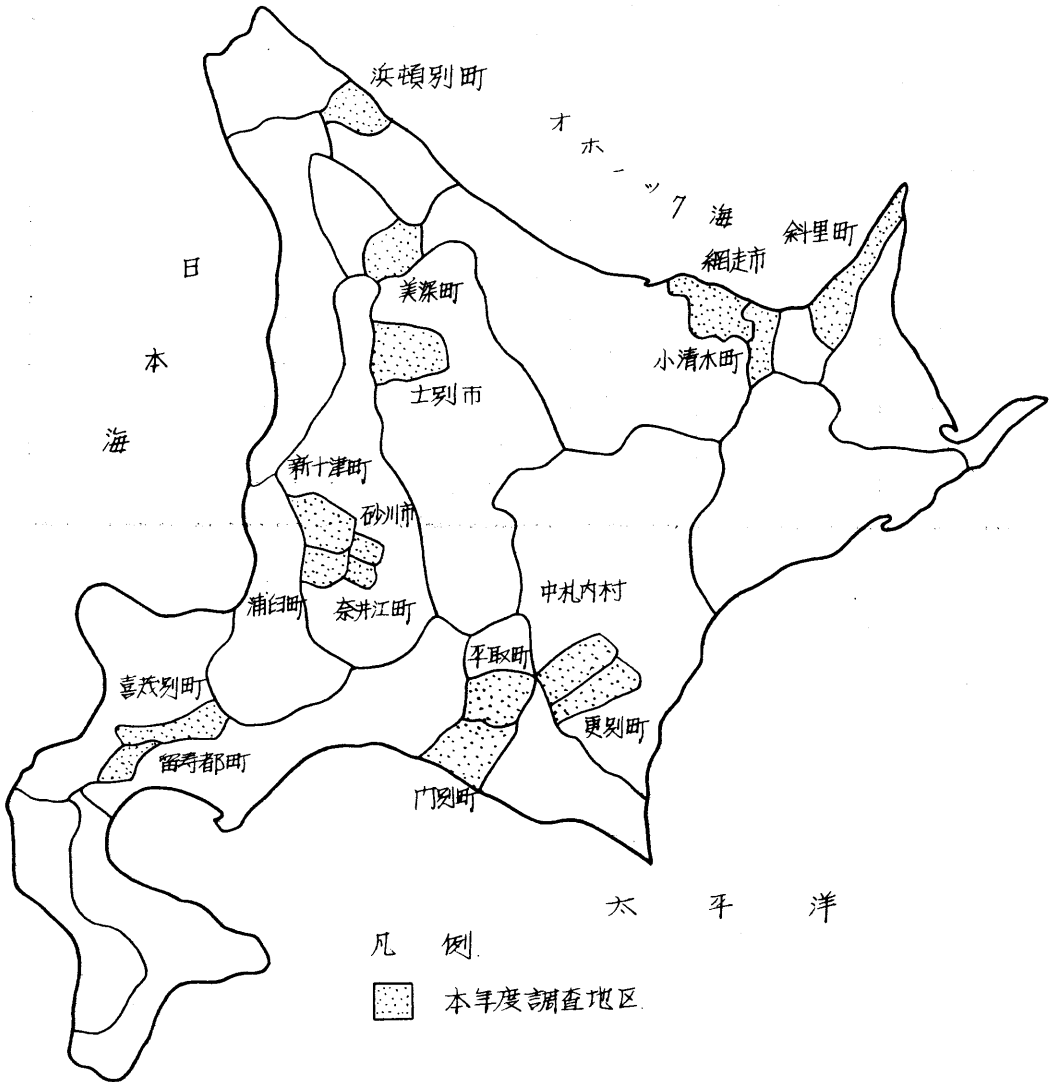
中央農試	化学部	部長	森 哲 郎	
	土壤改良科	科 長	後 藤 計 二	
	〃	第 1 係長	小 林 莊 司	
	〃	研究職員	水 元 秀 彰	
	〃	〃	伊 東 輝 行	
	〃	〃	木 村 清	
	〃	〃	松 原 一 実	
	〃	第 2 係長	山 口 正 栄	
	〃	研究職員	小 林 茂	
		〃	宮 脇 忠	
		〃	山 本 晴 雄	
		〃	高 橋 市 十 郎	
		〃	上 坂 晶 司	
十勝農試	土壤肥料科	〃	菊 地 晃 二	
	〃	〃	関 谷 長 昭	
	〃	〃	横 井 義 雄	
上川農試	〃	〃	野 崎 輝 義	
	〃	〃	土 居 晃 郎	
北見農試	〃	〃	秋 山 喜 三 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



## 日高沿海地域 門別町

### 1 地域の概説

#### 1) 位置および調査面積

(1) 位置 北海道砂流郡門別町

(2) 調査面積 (ha)

市 町 村 名	農 地 総 面 積				調 査 対 照 面 積				過 年 度 調 査 面 積			
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計
門別町	1,162	3,183	0	4,345	1,162	3,183	0	4,345	0	0	0	0

市 町 村 名	本 年 度 調 査 面 積				次 年 度 調 査 面 積				備 考
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	
門別町	1,162	3,183	0	4,345	0	0	0	0	

#### 2) 気候

本地域は北海道中央南部に位置し、太平洋に面している。この地域は北海道でも気候条件のよいところであるが、6月下旬～7月中旬には、濃霧の発生することが多い。また海岸地帯と山間部とでは、積雪量、無霜期間など異なる。次に平取観測所の成績を示す。

平取観測所

項目	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年	統計年数
	気 温 (℃)	平均	-8.8	-7.0	-1.7	5.3	10.8	15.1	19.6	21.2	16.5	9.8	2.7	-3.4	6.7
最高平均		-0.9	1.2	5.3	12.4	18.2	21.4	25.1	26.4	22.8	16.9	9.3	3.8	13.5	15
最低平均		-16.7	-15.1	-8.6	-1.9	3.4	8.8	14.1	15.9	10.1	2.7	-3.9	-10.6	-0.2	15
月降水量 (mm)	41	35	55	70	72	108	119	155	137	105	68	51	1,016	15	
月最大降水量 (mm)	25	20	83	65	46	78	95	78	165	71	48	41	165		
最深積雪 (cm)	47	90	57	7	—	—	—	—	—	—	20	28	—	4	
日照時数 (h)	147	153	177	197	195	137	131	145	165	170	142	130	1,889	10	

註 日照時数は苫小牧観候所

#### 3) 土地条件

##### (1) 地形

本地域を地形的に3つに大別することができる。

##### (i) 小川川流域に沿って分布する沖積地帯

一部泥炭地であるが、大半は火山灰で覆われており、土性は粗い。海岸部では草地、海岸からやや離れて水田地帯となっている。

(ii) 標高50～200mの段丘地帯

本地域では最も広い面積を占め、海岸部では、標高も50～100m内外で、起伏も少ないが、海岸から離れるに従って標高も100～200mと高くなり、起伏も大きくなっている。

(iii) 標高200～400mの山ろく地帯

前記段丘に連なる丘陵地で急斜面が多いが面積は少ない。

(2) 土壌

海岸から日高山系に向けて発達している海成段丘を基盤とする台地は上部に支笏を噴出源とする古いローム層と、更に最上部に、有珠岳火山灰(u-c)を挟在する樽前山火山灰(ta-b、c)が堆積し、この地域の土壌を強く特徴づけている。丘陵地にあつては、砂岩からなる第三紀層であるが、古いローム層は浸蝕されて見当らず、u-c、ta-bが、表層部を覆っている。また、現河川の流域には河成沖積地が存在し、数多くある小沢の出口、丘陵地との接地面には、小規模な扇状堆土、崩積土壌が見られるが、いずれも表層は、u-c、ta-bで被覆されている。

(3) 浸蝕状況

当地域に発達する海成段丘の上位面、および丘陵地の傾斜面では、被覆している新期火山灰、ta-b、u-cの水蝕がかならず観察される。また小沢の出口面では水蝕が行われている。

(4) 交通状況

本地域の海岸沿いに国道235号線が通っており、町道も略完備されていて、交通の便は良い方である。

4) 土地利用および営農状況

(1) 専業業別・経営形態別農家数と農業従事者数

	農家総数(戸)	専業(戸)	兼業(戸)	自給(戸)	経営形態別農家数(戸)					従事者数(人)			
					田作	畑作	田畑作	酪農	混同	世帯員	常雇	臨時雇(婦)	
全体	1,197	660	256	281	274	55	174	212	201	3,049	49	16,670	
一戸当	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.3	—	18.2	

(2) 経営耕地面積

	総数	田	畑	牧草地	樹園地	その他	土地総面積に対する割合
総面積(ha)	8,074	1,280	1,576	3,292	—	—	— %
一戸当(ha)	6.7	1.40	1.72	3.59	—	0.41	—

(3) 主要農作物作付面積と収量

	水稲	えん麦	麦類	小豆	豆類	馬鈴薯	てん菜	草地
作付面積(ha)	1,280	488	—	142	69	127	35	3,292
10a当収量(kg)	455	191	—	127	130	1,440	3,670	2,500

(4) 家畜飼養農家数と飼養頭羽数

	牛		馬	豚	めん羊	にわとり	牛乳生産量 (t)
	乳用	役肉用					
総数 (頭羽)	3,115	89	2,490	700	—	13,600	—
農家数 (戸)	434	28	801	135	—	712	—
一戸当 (頭羽)	7.2	3.2	3.1	5.2	—	19.1	—

(5) 農家機械所有数

		農家数(戸)	台数(台)
10馬力未満	個人有	—	—
	共有	—	—
10馬力以上	個人有	—	—
	共有	—	—

2 土壤類型区分および説明

1) 土壤統一覧および土壤区一覧

(1) 土壤統一覧 (畑)

土 壤 統 名	色層序	腐植層序	礫砂礫層を混在する砂層	酸 化 沈 積 物	上 性		堆 積 様 式	母 材
					表土	次層		
清 畠	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤質	砂質	風積(火) 残積	非固結火成岩 非固結水成岩
豊 郷	Y/Y	埋没土層あり	あり 77cm以下	”	”	”	風積(火) 洪積(火)	非固結火成岩
緑 町	Y/YR	埋没土層あり	なし	”	”	”	” ”	”
賀 張	Y/YR	”	”	”	”	壤質	” 崩積	非固結火成岩 非固結水成岩
庫富中央	Y/Y	表層腐植層なし	あり 全 層	”	礫質	礫質	扇状堆土	非固結水成岩
厚 賀	Y/Y	全層腐植層	あり 84cm以下	”	壤質	砂質	風積(火) 扇状堆土	非固結火成岩 非固結水成岩
広 富	Y/YR	表層腐植層	なし	あり	”	”	” ”	非固結水成岩
庫 富 南	Y/Y	表層腐植層なし	あり 20cm以下	なし	”	”	” ”	”
庫 富	Y/Y	”	なし	”	”	”	” ”	”
正 和	Y/YR	表層腐植層	あり 68cm以下	”	”	”	” ”	非固結火成岩 非固結水成岩



(2) 土壤統一覧 (水田)

土 壤 統 一 名	色層序	腐植層序	礫砂礫層を混在する砂層	酸 化 沈植物	土 性		泥炭	黒肥	グライ	堆 積 様 式	母 材
					表土	次層					
厚 別	Y <sub>Y</sub>	表層腐植層なし	あり 15cm以下	あり	粘質	砂質	なし	なし	なし	水積(河成)	非固結水成岩
砂 流	Y <sub>Y</sub>	"	なし	"	砂質	"	"	"	"	"	"
門 別	Y <sub>Y</sub> R	"	"	"	壤質	壤質	"	"	"	水積(河成) 風積(火)	非固結水成岩 非固結火成岩
賀張川	Y <sub>Y</sub> R	表層腐植層	"	"	"	砂質	"	"	"	風積(火) 水積(河成)	非固結火成岩 非固結水成岩
慶能舞	Y <sub>G</sub>	埋没土層あり	"	"	"	"	"	"	あり 57cm以下	"	"
平 賀	Y <sub>Y</sub>	表層腐植層なし	あり 79cm以下	"	"	"	"	"	なし	"	"
波 恵	Y <sub>Y</sub>	"	なし	"	"	粘質	"	"	あり 41cm以下	"	"
幾千世	Y <sub>Y</sub>	"	"	"	粘質	砂質	あり	"	なし	風積(火) 集積	非固結火成岩 低位泥炭

(2) 土壤区一覧  
(水田)

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式	面 積 (ha)	備 考
厚 別-厚 別	III d II l ni	169	
砂 流-砂 流	II l na	231	
門 別-門 別	II l fn	127	
賀張川-賀張川	II fn	42	
慶能舞-慶能舞	II r fn	30	
平 賀-平 賀	II fn	118	
波 恵-波 恵	II na	107	
幾千世-幾千世	II d r fn	338	

(畑)

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式	面 積 (ha)	備 考
清 畠-清 畠	III t n s e II d f	152	
豊 郷- 1	III (w) II t d f n s e	928	点在する混層耕後をとりまとめたもので、地図上の区分はできない
豊 郷- 2	II d f n s e		
緑 町- 1	III (w) II t n	1123	
緑 町- 2	II n	110	点在する混層耕後をとりまとめたもので、地図上の区分はできない
賀 張-賀 張	III s e II t d n	191	
庫富中央-庫富中央	III d g (w) a	41	
厚 賀-厚 賀	II t p f n s e II t d (w) n s e	276	
広 富-広 富	III t II n s e	70	
庫 富 南-庫 富 南	III t d a II (w) f n i s e	27	
庫 富-庫 富	II t n a s e	181	
正 和-正 和	II t d (w) f n s e	94	

厚 別 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15～17cm、腐植2.7%前後、土性SL、色は5Y、彩度2、明度4、未風化な細円礫含む。発達弱度の塊状構造、ち密度18内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O)4.9前後、酸化沈積物富む。下層との境界明瞭、本層にU-C混入。

第2層の厚さ15～22cm、腐植を欠く、土性S、色はN、彩度0、明度3～4、未風化細小円礫すこぶる富む。単粒構造PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後、下層との境界明瞭。

第3層の厚さ20～30cm、腐植を欠く、土性S、色は2.5Y彩度6～7明度6～7、未風化細円礫含む。単粒構造、PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後、下層との境界漸変、本層にU-C混入多い。

第4層は50～60cm以下、腐植欠く、土性S、色は5Y彩度6、明度5、未風化細～中円礫含む～富む、単粒構造、PH(H<sub>2</sub>O)5.2。

(水田) 代表的断面形態(所在地)砂流郡門別町字広富 試坑No.14

第1層	0～15cm	腐植を含む、灰オリーブ(5Y <sup>4</sup> / <sub>2</sub> )のCL(客土)未風化細円礫含む、発達弱度の塊状構造、ち密度18で疎、PH(H <sub>2</sub> O)4.9、酸化沈積物(糸根状、模状)富む、調査時の湿り乾、境界明瞭。U-C混入。
第2層	15～30cm	腐植を欠く、暗灰(N <sup>3</sup> / <sub>0</sub> )のS、未風化細小円礫すこぶる富む、単粒構造、PH(H <sub>2</sub> O)5.2、調査時の湿り乾、境界明瞭。
第3層	30～50cm	腐植を欠く、明黄褐(2.5Y <sup>7</sup> / <sub>6</sub> )のS、未風化細円礫含む、単粒構造、PH(H <sub>2</sub> O)5.2、調査時の湿り乾、境界漸変、U-C混入多い。
第4層	50～cm	腐植を欠くオリーブ(5Y <sup>5</sup> / <sub>6</sub> )のS、未風化細～中円礫富む、単粒構造、PH(H <sub>2</sub> O)5.2、調査時の湿り乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 $\rho$	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	3.1		6.0	52.5	26.0	15.6	CL	152.8	2.54	1.62	0.15	10.7	2.7
3	30～50	1.3		83.6	10.7	3.0	2.7	S	143.9	2.76				
4	50～	0.4		86.9	10.3	1.7	1.0	S						

層位	PH		置換酸度YI	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	燐酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30℃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	4.9			3.5	10.0	19.1			9.0	1.9		0.6	60.2	
3	5.2	4.1	1.9	7.1	4.5	1.0	0.3	81.7	538	6.7		0.1		0.41	
4	5.2	4.1	1.9	6.9	5.1	0.6	0.3	87.0	350	6.9				0.39	

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する土壌としては砂流統、門別統がある。本統は砂質土壌でU-Cを混じり礫を有するが、砂流統、門別統には礫がなく、下層が壤質なので区別できる。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 厚別川、門別川上流の沖積面

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,013mm

D 植生及び利用状況 水田、一部草地

E 農業上の留意事項

透水性の改善と耕土の保肥力増加のため、粘質客土の実施、磷酸有機物の補給、施肥の改善。

F 分布 北海道砂流郡門別町正和、広富、

調査及び記載責任者 小林 茂（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
厚 別-厚 別	③ III d II ℓ n i

② 土壌区別説明

厚 別 統 - 厚 別 区

示 性 分 級 式 （水田）

土表有表耕	湛	酸	土	自	養	障	災
土 効 土	転表表	水作	化易遊	地透保	然保固	分置 有 微	有物 (増)
産 土 土	の の 土	土土 土	分 離	透 湿	肥 定 塩	換 " " 効 " "	害 理 冠
力 の 層	の の の	透 50cm の	還 性 酸	の 水 水 潤	肥 定 塩	の 性 態 量	害 物 的 害
可 の 礫	の の の	50cm の 最 高	有 化 機 鐵 化	の 水 水 潤	肥 定 塩	石 苦 加 磷 窒 珪	質 的 障
能 の 礫	の の の	cm の 最 高	元 物 含 量	乾 性 性 度	沃 基 狀	灰 土 里 酸 素 酸 要	有 害 性
性 厚 深	含 難 土 着 硬	水 の 土 密 度	性 性 性	湿 性 性 度	力 力 態	量 " " " " 素 度	無 害 性
等 性 厚 深	含 難 土 着 硬	水 の 土 密 度	性 性 性	湿 性 性 度	力 力 態	量 " " " " 素 度	無 害 性
級 さ さ 量 易	性 性 さ	性	性 性 性	湿 性 性 度	力 力 態	量 " " " " 素 度	無 害 性
t d g p	ℓ	r	w	f	n	i	a
③ III I III I I I I I	II 3 2	I I 2 1	---	I 2 2 1	II I 1 1 2 3 1 1 2	II 1 2	I 1 1
④ III II III I I I I I	---	---	---	(II) 1 2 (2)	I 2 1 1	I 1 1 2 1 -- 1 1	II 1 2 I 1 1
簡 略 分 級 式		③ III d II ℓ n i					
		④ III d II t(w) i					

### A 土壌区の特徴

本土壌区は厚別統に属する。表土の厚さ15～17cmでやや厚く、有効土層は15cm前後で浅い。表土の土性は壤質で、耕起碎土は容易である。下層も砂質であるため、湛水透水性は大きい。還元化が弱く、水稻根系の障害はない。保肥力、固定力ともに中、土層の塩基状態は高いので自然肥沃度は比較的高い。また石灰飽和度が高く、苦土、加里多いが、窒素少なく磷酸中、酸度中で養分の豊否は中庸である。下層に除去やや困難な物理的障害があるが、災害性はない。

B 植生及び利用状況 水田、一部草地

### C 地力保全上の問題点

砂質土壌で透水性が大きいから、粘質土壌の客土を施して併せて、耕土の保肥力を増すこと、また養分の流亡が著しいから、施肥には十分な配慮が必要で、堆厩肥など有機物の補給に心掛けることと磷酸の補給。

### D 分布

北海道砂流郡門別町正和、広富

記載責任者名 小林茂（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和45年3月31日

## 砂 流 統

### (1) 土壌統の概説

#### A 土壌統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15～18cm、腐植1.2%前後、土性LS、色は5Y、彩度2、明度4、未風化細～中円礫を含むことあり、発達弱度の塊状構造、ち密度1.9内外で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後、酸化沈積物含む。下層との境界明瞭。

第2層の厚さ20～22cm内外、腐植1.0%前後、土性LS、色は7.5Y、彩度2、明度4、発達弱度の塊状構造、ち密度2.0内外で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.7前後、酸化沈積物含む。下層との境界明瞭。

第3層の厚さ24cm内外、腐植を欠く、土性L、色は7.5Y彩度3、明度4発達弱度の塊状構造、細孔含む、ち密度2.0内外で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.9前後、酸化沈積物含む、下層との境界明瞭。

第4層は61cm以下、腐植を欠く、土性S、色は7.5Y彩度2、明度3、連結状、ち密度1.3内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.7前後。

### 代 表 的 断 面 形 態

(水田)

(所在地) 砂流郡門別町字富川 試坑No30

第1層	0～15cm	腐植あり。灰オリーブ(5Y4/2)のLS、未風化細～中円礫を含む、発達弱度の塊状構造、ち密度1.9で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.2、酸化沈積物(糸根状)含む。調査時の湿り半乾、境界明瞭。
-----	--------	---

第2層	15~37 cm	腐植あり灰オリーブ(7.5 Y <sup>4</sup> /2)のLS、発達弱度の塊状構造、ち密度20で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.7、酸化沈積物(膜状)含む、調査時の湿り半乾、境界明瞭
第3層	37~61 cm	腐植欠く、暗オリーブ(7.5 Y <sup>4</sup> /3)のL、発達弱度の塊状構造、細孔含む、ち密度20で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.9、酸化沈積物(膜状)含む、調査時の湿り半乾、境界明瞭
第4層	61~ cm	腐植を欠く、オリーブ黒(7.5 Y <sup>3</sup> /2)のS、連結状、ち密度13で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.7、調査時の湿り半乾

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 $\rho$	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	1.6		60.1	26.5	5.8	7.7	LS	189.2	2.68	0.71	0.07	10.5	1.2
2	15~37	1.4		61.3	25.5	8.2	5.0	LS	190.0	2.73	0.60	0.06	10.5	1.0
3	37~61	2.6		19.2	42.3	24.9	13.6	L	185.1	2.69				
4	61~	1.0		64.7	30.1	2.5	2.7	S						

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 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	5.2	4.2	2.5	9.0	5.9	2.1	0.2	91.1	438	3.9			2.0		0.59
2	5.7	4.6	1.9	9.0	6.6	1.8	0.2	95.5	502	4.4			0.0		0.55
3	5.9	4.7	2.5	15.4	7.9	6.4	0.5	96.0	676	4.4					0.99
4	5.7	4.5	1.3	6.5	3.2	2.6	0.2	92.3	348	5.8					0.50

#### A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として厚別統、門別統がある。本統は、下層に壤質土壌を狭在し、礫を含みぬが、厚別統では、全層砂質で礫を有し、u-c火山灰を混じる。また、門別統は下層に火山灰層を狭在するので、区別できる。

#### A-3 母 材 非固結水成岩

#### A-4 堆積様式 水積(河成)

#### B 地 形 主に砂流川、厚別川、下流沖積面

#### C 気 候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,016mm

#### D 植生及び利用状況 水稻 一部草地

#### E 農業上の留意事項

透水性の改善、養分の保持力を向上するため、粘質土壌の客土の実施増冠水防止土堤防の設置、  
 磷酸、有機物の補給

F 分布 北海道砂流郡門別町富川清畠、賀張正和

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
砂 流 一 砂 流	㊦ II l n a

② 土壌区別説明

砂 流 統 一 砂 流 区

示 性 分 級 式 (水田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 厚 度	表 土 層 深 度	表 土 層 容 積	耕 起 碎 土	灌 水 透 透 性	酸 性 度	土 質 硬 度	自 然 肥 沃 度	養 分 固 定 力	障 害 性	災 害 性
㊦ II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
㊦ II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
簡 略 分 級 式	㊦ II l n a										
	㊦ II a										

A 土壌区の特徴

本土壌区は砂流統に属する。表土の厚さ15~18cmでやや厚く、有効土層は1m以上で深い。表土の土性が砂質で、耕起砕土は容易である。下層は砂、壤質であるため、湛水透水性は大きい。還元化が弱く、水稻根系の障害はない。保肥力中であるが、固定力小さく、土層の塩基も飽和されていて、自然肥沃度は高い。石灰飽和度高く、苦土多、適正酸度であるが、磷酸、加里中、窒素少ないので、養分の豊富は中庸である。障害性はないが、増冠水のおそれ多少ある。

B 植生及び利用状況 水稻 一部草地

C 地力保全上の問題

湛水透水性が大きいので、粘質土壌の客土を施行し、養分保持力を高め、磷酸、有機物を補給する。増冠水のおそれあるから、堤防などの設置が必要である。

D 分布

北海道砂流郡門別町 富川清 昌、賀張正和

記載責任者 小 林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

門 別 統

(I) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ12~16cm、腐植1.5%前後。土性SL、色は5Y彩度4、明度4、発達弱度の塊状構造、ち密度1.6~1.8内外で疎PH(H<sub>2</sub>O)4.4前後、酸化沈積物富む下層との境界明瞭

第2層の厚さ19~24cm、腐植欠く。土性SL、色は7.5Y、彩度2、明度4発達弱度の塊状構造細小孔含む。ち密度1.7内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O)4.4前後、酸化沈積物富む下層との境界画然。

第3層の厚さ14~20cm、腐植欠く。土性SL、色は2.5Y彩度1、明度4、発達弱度の塊状構造、細小孔含む。ち密度1.2~1.4で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.1前後、酸化沈積物含む。下層との境界画然。本層はTa-b層。

第4層の厚さ15~20cm、腐植を欠く。土性LS、色は2.5Y彩度3、明度7単粒構造。下層との境界画然。本層はu-c層。

第5層は65cm以下、腐植欠く。土性L、色は10YR彩度3、明度5、発達中度の塊状構造、小中孔含む。ち密度1.1~1.2内外、PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後。

(水田)

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 砂流郡門別町字庫富試坑№7

第1層	0~12 cm	腐植あり。晴オリーブ(5Y4/4)のSL。発達弱度の塊状構造。ち密度1.6~1.8で疎、PH(H <sub>2</sub> O)4.4、酸化沈積物(糸根状、膜状)富む。調査時の湿り乾。境界明瞭。
第2層	12~31 cm	腐植を欠く。灰オリーブ(7.5Y4/2)のSL。発達弱度の塊状構造。細小孔含む。ち密度1.7で疎、PH(H <sub>2</sub> O)4.4、酸化沈積物(膜状、管状)富む。調査時の湿り半乾。境界画然。
第3層	31~45 cm	腐植欠く。黄灰(2.5Y4/1)のSL。発達弱度の塊状構造。細小孔含む。ち密度1.2~1.4で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.1、酸化沈積物(膜状、管状)含む。調査時の湿り半乾。境界画然。Ta-b層。
第4層	45~65 cm	腐植欠く。浅黄(2.5Y7/3)のLS。単粒構造。調査時の湿り半乾。境界画然。u-c層。
第5層	65~	腐植欠く。にぶい黄褐(10YR5/3)のL。発達中度の塊状構造。小中孔含む。ち密度1.1~1.2で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.0、調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容 積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~12	2.4		36.0	38.4	13.4	12.2	SL	179.3	2.57	0.89	0.11	8.4	1.5
2	12~31	2.5		23.9	48.7	15.9	11.6	SL						
3	31~45	2.6		50.2	18.1	19.5	12.2	SL	167.2	2.64				
5	65~	3.3		4.3	59.1	22.9	13.7	L						

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			飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g	乾土 効果	30°C NH <sub>4</sub> -N 発熱量 mg/100g		遊離 酸化 鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					乾土	湿土	
1	4.4	3.7	5.0	12.8	7.6	0.7	0.6	69.5	1.380	3.0		6.5		0.96
2	4.4	3.7	5.0	13.4	8.0	0.8	0.5	69.4	732	4.0		6.0		0.85
3	5.1	4.3	1.3	14.5	9.2	1.9	0.2	77.9	1.000	4.1				1.20
5	5.0	4.0	2.5	18.3	13.1	4.1	0.8	98.4	880	5.1				1.20

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として厚別統、砂流統がある。本統は下層に新期火山灰を狭在し、礫を含まぬが、厚別統では砂質で礫を有し、U-C火山灰を混ざるが砂流統は火山灰を狭混在しないので判別できる。

A-3 母材 非固結水成岩 / 非固結火成岩

A-4 堆積様式 水積(河成) / 風積(火山灰)

B 地 形 主に門別川、波恵川下流の沖積面

C 気 候 年平均気温 6.7°C 年降水量 1.016 mm

D 植生及び利用状況 水稻

E 農業上の留意事項

透水性の改善、養分保肥力向上のため、粘質土壌の客土の実施、磷酸、有機物の補給

F 分 布 北海道砂流郡門別町庫富 平賀 豊郷

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
門 別 一 門 別	稻 II l f n

(2) 土壌区別説明

門 別 統 一 門 別 区



示 性 分 級 式 (水田)

土 表 有 表 耕 湛 酸 土 自 養 障 災	土 効 土 耘 表 表 表 水 作 化 遊 格 地 透 保 濕 然 保 固 土 分 置 有 微 酸	土 生 産 力 可 能 性 等 級	土 層 の 厚 さ	土 層 の 深 さ	土 層 の 容 積 率	土 層 の 粘 土 含 量	土 層 の 乾 土 硬 質 性	土 層 の 透 透 性	土 層 の 水 分 密 度	土 層 の 還 元 性	土 層 の 機 物 含 量	土 層 の 鉄 化 含 量	土 層 の 乾 湿 性	土 層 の 保 肥 力	土 層 の 固 定 力	土 層 の 塩 基 状 態	土 層 の 石 灰 含 量	土 層 の 加 里 多 含 量	土 層 の 磷 含 量	土 層 の 苦 土 含 量	土 層 の 酸 度	土 層 の 有 害 物 質	土 層 の 障 害 性	土 層 の 地 冠 水 べ り の 危 険 度
簡 略 分 級 式	II l f n		t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a											
	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	□																							

A 土壤区の特徴

本土壤区は門別統に属する。表土の厚さは12～16cmで中、有効土層は1m以下で深い。表土の土層は壤質で、耕起砕土は容易である。下層は砂壤質で湛水透水性は大きい。還元化が弱く、水稻根系の障害はない。保肥力中、固定力中で土層の塩基状態は良好であるが、自然肥沃度は中程度。石灰飽和度高く、加里多、磷酸、苦土中、酸度中であるが窒素少ないので、養分の豊否は中庸、障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況 水稻

C 地力保全上の問題点

砂壤質で透水性が大きいから、粘質土壌の客土を施して併せて養分保持力を高め、堆層肥など有機物の補給に心掛けること。 磷酸の補給

D 分 布 北海道砂流郡門別町 庫富、平賀、豊郷

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

賀 張 川 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第一層の層厚17cm内外 腐植6.0%前後 土性SL、色は2.5Y 彩度1、明度3、発達弱度の塊状構造 ち密度14内外で疎 PH(H<sub>2</sub>O)4.7前後 下層との境界明瞭 本層および2層はT a

一b層で、沖積混入している。

第2層の層厚17cm内外、腐植5.0%前後、土性SL、色は5Y、彩度2、明度3、連結状、ち密度20~21内外で中、PH(H<sub>2</sub>O)4.7前後、下層との境界画然。

第3層の層厚16cm内外、腐植を欠く、土性LS、色は10YR、彩度3、明度8、単粒構造、ち密度は22内外で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後、下層との境界画然、本層はu-c層。

第4層の層厚11cm内外、腐植12.7%前後、土性LiC、色は10YR、彩度2、明度2、発達弱度の塊状構造、小中孔に富む。ち密度12内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O)4.9前後、酸化沈積物含む、下層との境界明瞭、Ta-c層。

第5層の層厚11cm内外、腐植あり、土性SL、色は7.5Y、彩度2、明度3、発達弱度の塊状構造、中孔に富む、ち密度17内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O)4.4、酸化沈積物(膜状)含む、下層との境界明瞭。

第6層は64cm以下、腐植を欠く、土性SiL、色は7.5Y、彩度3、明度4、発達弱度の塊状構造、中孔に富む、酸化沈積物含む。

代表的断面形態

(水田)

(所在地)砂流郡門別町字賀張 試坑No.25

第1層	0~17 cm	腐植に富む、黒褐(2.5Y3/1)のSL、発達弱度の塊状構造、ち密度14で疎、PH(H <sub>2</sub> O)4.7、調査時の湿り乾、境界明瞭、Ta-b層で沖積土混入している。
第2層	17~26 cm	腐植に富む、オリーブ黒(5Y3/2)のSL、連結状、ち密度20~21で中、PH(H <sub>2</sub> O)4.7、調査時の湿り乾、境界画然、Ta-b層で沖積土混入。
第3層	26~42 cm	腐植を欠く、浅黄橙(10YR8/3)のLS、単粒構造、ち密度22で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.0、調査時の湿り乾、u-c層。
第4層	42~53 cm	腐植すこぶる富む、黒褐(10YR2/2)のLiC、発達弱度の塊状構造、小中孔に富む、ち密度12で疎、PH(H <sub>2</sub> O)4.9、酸化沈積物(膜状)含む、調査時の湿り半乾、境界明瞭、Ta-c層。
第5層	53~64 cm	腐植あり、オリーブ黒(7.5Y3/2)のSL、発達弱度の塊状構造、中孔富む、ち密度17で疎、PH(H <sub>2</sub> O)4.4、酸化沈積物(膜状)含む、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第6層	64~ cm	腐植を欠く、暗オリーブ(7.5Y4/3)のSiL、発達弱度の塊状構造、中孔に富む、酸化沈積物(膜状)含む、調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 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	2.7		43.0	29.7	17.3	10.0	SL			3.57	0.33	10.7	6.0
2	17~26	1.3		50.9	24.7	14.9	9.6	SL			3.02	0.28	10.7	5.0
3	26~42	2.5		76.3	9.3	12.7	1.8	LS						
4	42~53	5.8		11.5	29.1	33.9	25.5	LiC	129.2	2.18	7.60	0.66	11.5	12.7
5	53~64	5.7		13.5	52.3	22.2	12.0	SL						

層位	PH		置換酸 度 Y1	塩基置 換容量 mg/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 mg/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	乾度 効果	30°C NH <sub>4</sub> -N 発酵量 mg/100g		遊離 酸化 鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					乾度	湿度	
	1	4.7			3.9	3.8	14.5					5.5	1.8	
2	4.7	3.8	2.5	13.1	4.8	2.2	0.3	55.7	924	10.5		4.3		0.45
3	5.0	4.3	1.3	5.5	4.3	0.5	0.1	89.1	800	7.9				0.43
4	4.9	4.0	3.8	31.4	9.8	1.9	0.5	38.8	1650	11.9				0.63
5	4.4	3.3	20.0	26.6	12.0	4.8	0.5	65.0	880	2.1				1.85

### A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統は平賀統であるが、本統の表土は腐植に富み、下層が壤質であり、平賀統は表土の腐植少なく、最下層は砂質で礫にすこぶる富むので区別できる。

### A-3 母材

非固結火成岩 / 非固結水成岩

### A-4 堆積様式

風積(火山灰) / 水積(河成)

### B 地形

賀張川の沖積面

### C 気候

年平均気温 6.7°C 年降水量 1,016 mm

### D 植生及び利用状況

水稻 一部草地

### E 農業上の留意事項

作土の保肥力向上のため、反転客土、基盤整備  
塩基の補給有機物の補給

### F 分布

北海道砂流郡門別町賀張

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
賀張川 - 賀張川	Ⓔ Ifn

### ② 土壌区別説明

賀張川統一賀張川

示 性 分 級 式 (水田)

土壌生産力可能性等級	表土の厚さ	有効土層の深さ	表土の量	耕起土の易さ	湛水時の透水性	酸化還元性	遊離酸の含有量	グライ層の鉄含有量	地透水性	保湿性	自然肥力	固定力	土層の塩基状態	分置換の量	有効態の量	微酸量	障害物の有害性	物理的障害の有害性	増冠すべりの危険度
	t	d	g	p	ℓ	r	w	—	f	n	i	a							
⑩ II	I	I	I	I	1 1 1	I 1 2	I 2 3 1	—	II 2 2 1	II 1 1 2 2 2 1 1 2	I 1 1	I 2 1							
⑪ II	I	I	I	I	1 1 1	—	—	I 1 2 1	II 2 2 2	II 2 2 1 2	—	—	1 2	I 1 1	I 1 1				
簡略分級式					⑩ II f n ⑪ II f n														

A 土壌統の特徴

本土壌区は賀張川統に属する。表土の厚さ17cm内外でやゝ厚く、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。下層に粘質土壤が伏在するため、湛水透水性はやゝ小さい。グライ層は作土下50cm以下にあり、還元化が弱く、水稻根系の障害がない。

保肥力中、固定力中で、土層の塩基状態は良好であるが、自然肥沃度は、中程度。

石灰飽和度やゝ高く、苦土多、磷酸加里やゝ多いが、窒素中、酸度中で中庸、障害性災害性なし。

B 植生及び利用状況 水稻、一部草地

C 地力保全上の問題点

客土など実施して保肥力を高め、基盤整備するとよい。

また塩基の補給 推歴肥など有材物の施用に努めること。

D 分布 北海道砂流郡門別町 賀張

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

慶 能 舞 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ16cm内外、腐植6.0%前後、土性SL、色は2.5Y、彩度2、明度3、発達弱度の塊状構造。ち密度1.2~1.3内外で疎。PH(H<sub>2</sub>O)4.8前後、酸化沈積物含む。下層との境界

明瞭、本層はT a - b層で、沖積土混入している。

第2層の厚さ4 cm内外、腐植あり。土性L S、色は7.5 Y、彩度2、明度4 連結状、ち密度2 3内外で中。PH ( H<sub>2</sub>O ) 5.0 前後、酸化沈積物含む。下層との境界画然。本層はT a - b層。

第3層の厚さ2 0 cm内外、腐植を欠く。土性S、色は5 Y、彩度2、明度8 単柱構造。ち密度1 8 ~ 2 0 で中。酸化沈積物含む。下層との境界画然。本層はu - c層。

第4層の厚さ1 2 ~ 2 0 cm、腐植1 0.5 %前後、土性C L、色は7.5 Y、彩度2、明度4、発達弱度の塊状構造、細小孔含む。粘着性強。ち密度1 0 内外で疎。PH ( H<sub>2</sub>O ) 4.6 前後、擬似グライ層。下層との境界漸変。

第5層の厚さ8 ~ 1 6 cm、腐植7.0 %前後。土性L i C、色は1 0 Y、彩度2、明度4、発達弱度の塊状構造、細小孔あり。粘着性強。ち密度1 0 内外で疎。PH ( H<sub>2</sub>O ) 4.5 前後、グライ層。下層との境界漸変。

第6層は6 8 cm以下、腐植を欠く。土性L i C、色は1 0 G Y、彩度1、明度5 均質連結状。粘着性強。ち密度1 2 内外で疎。PH ( H<sub>2</sub>O ) 4.2 前後、グライ層。湧水面7 5 cm前後。

(水田)

代表的断面形態

(所在地) 砂流郡門別町字清島 試坑 № 28

第1層	0 ~ 16 cm	腐植に富む。黒褐 ( 2.5 Y 3/2 ) のS L、発達弱度の塊状構造。ち密度1 2 ~ 1 3 で疎。PH ( H <sub>2</sub> O ) 4.8、酸化沈積物 ( 糸根状 ) 含む。調査時の湿り半乾。境界明瞭。T a - b層で沖積混入。
第2層	16 ~ 20 cm	腐植あり。灰オリーブ ( 7.5 Y 4/2 ) のL S、連結状。ち密度2 3 で中。P H ( H <sub>2</sub> O ) 5.0、酸化沈積物 ( 糸根状 ) 含む。調査時の湿り半湿。境界画然。T a - b層。
第3層	20 ~ 40 cm	本層は上下2層に細区分される。上下層とも腐植を欠く。土性S、単粒構造ち密度1 8 ~ 2 0 で中。上層は厚さ6 cm、褐 ( 1 0 Y R 4/6 ) 酸化沈積物 ( 膜状 ) 含む。境界漸変。下層は灰白 ( 5 Y 8/2 )。調査時の湿り半湿。境界画然。u - c層。
第4層	40 ~ 57 cm	腐植すこぶる富む。灰オリーブ ( 7.5 Y 4/2 ) のC L、発達弱度の塊状構造細小孔含む。粘着性強。ち密度1 0 で疎。PH ( H <sub>2</sub> O ) 4.6、擬似グライ層調査時の湿り湿。下層との境界漸変。
第5層	57 ~ 68 cm	腐植富む。オリーブ灰 ( 1 0 Y 4/2 ) のL i C、発達弱度の塊状構造。細小孔あり。粘着性強。ち密度1 0 で疎。PH ( H <sub>2</sub> O ) 4.5、グライ層。調査時の湿り多湿。境界漸変。
第6層	68 ~	腐植欠く。緑灰 ( 1 0 G Y 5/1 ) のL i C、均質連結状。粘着性強。ち密度1 2 で疎。PH ( H <sub>2</sub> O ) 4.2、グライ層。調査時の湿り多湿。湧水面7 5 cm。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~16	2.6		46.5	24.9	17.3	11.4	SL	146.2	2.38	3.57	0.34	10.6	6.0
2	16~20	0.6		71.5	15.7	9.8	2.9	LS						
3	20~40							S						
4	40~57	6.7		13.2	39.0	35.7	21.1	CL			6.31	0.47	13.4	10.5
5	57~68	8.6		2.2	32.3	33.1	32.4	LiC			4.23	0.22	19.2	7.0
6	68~	6.3		1.7	17.3	42.1	38.9	LiC	141.4	2.53				

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			飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 mg/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> N	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					乾土	湿土	
1	4.8	3.9	2.5	13.8	5.6	1.5	0.1	52.2	1018	6.8		13.0		0.92
2	5.0	4.3	1.9	4.8	2.7	1.8	0.0	81.2	628	3.5		2.9		0.77
3														1.68
4	4.6	3.8	10.6	28.8	8.5	5.2	0.3	48.6	2050	0.9				2.90
5	4.5	3.8	10.0	30.5	5.8	2.8	0.2	28.8	2180	0.7				3.56
6	4.2	3.4	30.6	24.3	7.6	1.0	0.3	36.6	1796	0.7				3.65

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として波恵統があるが、本統の下層土が、砂岩質で、腐植に富むが、波恵統の下層土は、頁岩質で、腐植を欠くので判別できる。

A-3 母 材 非固結火成岩 / 非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積(火山灰) / 水積(河成)

B 地 形 慶能舞川、波恵川の沖積面

C 気 候 年平均気温 6.7°C 年降水量 1016 mm

D 植生及び利用状況 水稻

E 農業上の留意事項 透水性小さく、グライ化しているので、暗渠など排水施設の完備、保肥力向上のため、反転客土など、基盤整備の実施、施肥法改善。

F 分 布

北海道砂流郡門別町清島、豊郷

調査及び記載責任者

小 林 茂 (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
慶能舞-慶能舞	(稲) II r f n

② 土壤区別説明

慶能舞統 — 慶能舞区

示性分級式 (水田)

土壌生産力可能性等級	有効土層の厚さ	表土の礫含量	耕耘土の粘着性	表土の風乾の硬さ	湛水透過の水性	耕作土下の50cm最高土密度	化学的還元性	遊離酸の有機物含量	グライ化の鉄含量	地透水性	保湿潤乾湿性	自然肥沃度	固定塩基状態	土層の塩基含量	置換性の石灰土量	有効態の磷酸窒素量	微量元素度	障害性	物理的障害性	増冠すべりの危険度
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a									
⑧	II	I	I	I	I	I	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
⑨	□																			
簡略分級式					II r f n															

A 土壤区の特徴

本土壤区は慶能舞流に属する。表土の厚さ16cm内外でやや厚い。有効土層は1m以上で深い。表土の土性は壤質で、耕耘砕土は容易である。下層が粘質であるため、湛水透水性は小さい。耕作土下50cm以内からグライ化し、還元性が進んで水稻根系の障害のおそれが多い。保肥力、固定力ともに中、また土層の塩基状態も中で、自然肥沃度は中程度、石灰飽和度やや高く苦土多、磷酸、窒素中、加里少いが酸度中なので養分の豊否は中庸、障害性災害性ともない。

B 植生及び利用状況 水稻

C 地力保全上の問題点

下層が粘質のため排水が極めて不良でグライ化し、水稻根系障害のおそれがあるから、暗渠など排水管理の施設が必用で、また反転客土など実施して保肥力を高め、基盤整備の要がある。施肥法には十分注意すること。

D 分布

北海道砂流郡門別町清島、豊郷

記載責任者 小林茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

平 賀 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の層厚 12～18cm、腐植 2.5%前後、土性L、色は5Y、彩度2、明度4、発達弱度の細塊状および塊状構造、ち密度1.3～1.4内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O) 5.0前後、酸化沈積物含む。下層との境界明瞭、T a - b層であるが、沖積土を混入している場合が多い。

第2層の層厚5～16cm、腐植3.2%前後、土性SL、色は5Y彩度1～2、明度3、発達弱度の塊状構造、ち密度1.7～1.8内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O) 5.5前後、酸化沈積物含む、下層との境界画然(本層はT a - b層)

第3層の層厚9～18cm、腐植を欠く、土性LS、色は2.5Y、彩度2、明度7、単粒構造、ち密度1.5内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O) 5.5前後、下層との境界画然(本層はU-Cの浮石層)

第4層の層厚2.1cm内外、腐植2.0%前後、土性LiC色は2.5Y彩度3明度5、発達中程度の粒状および塊状の複合構造、ち密度1.8～2.0内外で中、PH(H<sub>2</sub>O) 5.6前後、下層との境界明瞭

第5層の層厚1.2cm内外、腐植1.0%前後、土性SL、色は2.5Y彩度3、明度4、発達弱度の塊状構造、細小孔あり、ち密度1.8内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O) 5.7、下層との境界明瞭。

第6層は7.9cm以下、腐植を欠く、土性LS、色は土粒により5Y彩度3明度7と7.5Y彩度1明度2、未風化細～中円礫含む。単粒構造、小孔あり、ち密度8内外ですこぶる疎、PH(H<sub>2</sub>O) 5.4前後。

(水田) 代表的断面形態

(所在地) 砂流郡門別町字平賀 試坑No.29

第1層	0～12cm	腐植を含む、灰オリーブ(5Y <sup>4</sup> / <sub>2</sub> )のL、発達弱度の細塊状および塊状構造、ち密度1.3～1.4で疎、PH(H <sub>2</sub> O) 5.0、酸化沈積物(糸根状)含む調査時の湿り半乾、境界明瞭、T a - bと沖積土との混合層
第2層	12～28cm	上下2層に細区分できる。上下層とも腐植含む、土性SL、発達弱度の塊状構造、ち密度1.7～1.8で疎、PH(H <sub>2</sub> O) 5.5である。上層は9cmオリーブ黒(5Y <sup>3</sup> / <sub>2</sub> )酸化沈積物(糸根状)含む境界明瞭、下層は7cm、オリーブで黒(5Y <sup>3</sup> / <sub>1</sub> )酸化沈積物(鉄斑)あり、調査時の湿り半乾、境界画然T a - b層。
第3層	28～46cm	腐植を欠く、灰黄(2.5Y <sup>7</sup> / <sub>2</sub> )のLS、単粒構造、ち密度1.5で疎、PH(H <sub>2</sub> O) 5.5、調査時の湿り半乾、境界画然、U-C層
第4層	46～67cm	腐植を含む、黄褐(2.5Y <sup>5</sup> / <sub>3</sub> )のLic、発達中程度の粒状および塊状の複合構造、ち密度1.8～2.0で中、PH(H <sub>2</sub> O) 5.6調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第5層	67～79cm	腐植あり、オリーブ褐(2.5Y <sup>4</sup> / <sub>3</sub> )のSL、発達弱度の塊状構造、細小孔あり、ち密度1.8で疎、PH(H <sub>2</sub> O) 5.7、調査時の湿り半乾、境界明瞭。



第6層	79~	腐植を欠く、色は土粒により浅黄(5Y7/3)と黒(7.5Y2/1)のLS、未風化細~中円礫富む 軍粒構造 小孔あり、ち密度8ですこぶる疎。PH(H <sub>2</sub> O) 5.4 調査時の湿り半乾
-----	-----	---

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容 積重 g	真 比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~12	2.9		26.5	34.2	24.9	14.3	L	178.1	2.61	1.50	0.14	10.8	2.5
2	12~28	2.0		45.5	21.7	22.8	10.1	SL	168.7	2.59	1.91	0.13	15.0	3.2
3	28~46	0.8		82.9	5.4	9.4	2.3	LS						
4	46~67	3.5		9.2	27.1	36.6	27.0	LiC	171.9	2.54	1.19	0.12	10.2	2.0
5	67~79	2.1		22.4	47.9	17.9	11.9	SL	177.4	2.69	0.62	0.06	10.3	1.0
6	79~	1.4		83.9	8.6	3.2	4.3	LS						

層位	PH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置 換容量 me/100g	置 換 性 塩 基			飽和度 %	燐酸吸 収係数	有効態 mg/100g		乾 度 効 果	30°C NH <sub>4</sub> -N 発熱量 mg/100g		遊離 酸化 鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			me/100g					P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿度	
	CaO	MgO			K <sub>2</sub> O										
1	5.0	4.0	2.5	15.4	8.4	3.6	0.4	80.5	1006	2.2		5.9		1.20	
2	5.5	4.6	2.5	11.4	7.3	2.3	0.2	86.0	934	4.9		3.6		1.12	
3	5.5	4.7	1.3	4.6	3.0	0.2	0.2	73.9	666	5.3				0.23	
4	5.6	4.4	1.3	22.1	13.7	6.6	0.4	93.7	1116	1.9				1.16	
5	5.7	4.4	1.9	16.1	9.5	5.1	0.3	92.5	826	2.0				1.27	
6	5.4	4.3	2.5	10.4	6.3	3.6	0.2	97.1	420	4.9				0.98	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては賀張川統があるが、本統の表土は腐植少なく最下層が砂質で礫にすこぶる富むが、賀帳川統の表土は腐植に富み、下層は壤質なので区別できる。

A-3 母 材

非固結火成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式

風積(火山灰)/水積(河成)

B 地 形

砂流川、慶能川の下流沖積面

C 気 候

年平均気温 6.7°C 年降水量 1.016m,m

D 植生及び利用状況

水稻 一部草地

E 農業上の留意事項

保肥力を高めるため粘質客土の施行  
有機物の補給

F 分 布

北海道砂流郡門別町、平賀、清島

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
平賀 - 平賀	(稻) Ifn

② 土壤区別説明

平賀統 - 平賀区

示性分級式 (水田)

土壤	表土	耕起層	表土	表土	表土	水透	還元	遊離	地透	保湿	自然	固定	土層	分置	有	微酸	障	災
生土	効土	土の層	土の層	土の層	土の層	土の層	土の層	土の層	土の層	土の層	土の層	土の層	土の層	土の層	土の層	土の層	土の層	土の層
産力	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
可能	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
性厚	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
等級	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
級	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
	t	d	g	p		l	r	w		f	n		i	a				
(稻)	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	II	II	II	I	I	I	I	
(畑)	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	II	II	II	I	I	I	I	
簡略分級式		(稻) II fn																
		(畑) II tfn																

A 土壤区の特徴

本土壤区は、平賀統に属する。表土の厚さ12～18cmで中、有効土層80cm前後で深い。表土の土性は壤質で、耕起砕土は容易である。下層に粘質層を俵在するので、湛水透水性はや、小さい。しかし、還元化が弱く、水稻根系に障害はない。

保肥力中、固定力中で、土層の塩基状態は良好であるが、自然肥沃度は中程度、石灰飽和度高く、苦土加里多いが、窒素少なく、磷酸や、少なく、酸度中なので養分の豊否は中庸、障害性災害性はない。

B 植生及び利用状況 水稻 一部草地

C 地力保全上の問題点

保肥力を高めるため粘質の客土をする。この場合、熔燐、珪カルなど、土壤改良資材を投与して、肥沃度の低下を防止する。堆肥など有機物の補給に努めること。

波 恵 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15～18cm、腐植2.7%前後、土性L、色は5Y彩度2、明度4、発達弱度の塊状構造、ち密度14～16で疎、PH(H<sub>2</sub>O)4.7前後、酸化沈積物富む。下層との層界明瞭。本層はT a - b層で、沖積土を混入している。

第2層の厚さ10～19cm、腐植あり、土性CL、色は5Y彩度1、明度4、発達弱度の塊状構造、ち密度18～21で中、PH(H<sub>2</sub>O)4.8前後、酸化沈積物含む。下層との境界明瞭。本層はT a - b層で沖積を混入している。

第3層の厚さ5～11cm、腐植3.4%前後、土性SL、色は2.5Y彩度1、明度4、連結状、ち密度19～20で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.1前後、酸化沈積物含む。下層との境界画然、本層は、T a - b層。

第4層の厚さ11～24cm、腐植を欠く、土性LS、色は2.5Y彩度4、明度7、単粒構造、ち密度は22内外で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.1前後、下層との境界画然、本層はu - c層。

第5層は41～62cm以下、腐植を欠く、土性SiC、色は10Y彩度1、明度5、均質連結状、粘着性强、ち密度9～10で疎、PH(H<sub>2</sub>O)4.2前後、酸化沈積物含む。グライ層、湧小面75cm前後。

(水田)

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)砂流郡門別町字豊郷 試坑 №23

第1層	0～15 cm	腐植を含む。灰オリーブ(5Y <sup>4</sup> / <sub>2</sub> )のL、発達弱度の塊状構造、ち密度14～16で疎、PH(H <sub>2</sub> O)4.7、酸化沈積物(膜状、糸根状)富む。調査時の湿り半乾、境界明瞭、T a - b層で沖積土混入。
第2層	15～25 cm	腐植あり、灰(5Y <sup>4</sup> / <sub>1</sub> )のCL、発達弱度の塊状構造、ち密度18～21で中、PH(H <sub>2</sub> O)4.8、酸化沈積物含む、調査時の湿り湿、境界明瞭、T a - b層で沖積土混入。
第3層	25～30 cm	腐植含む。黄灰(2.5Y <sup>4</sup> / <sub>1</sub> )のSL、連結状構造、ち密度19～20で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.1、酸化沈積物含む(斑状)。調査時の湿り半湿、境界画然、T a - b層。
第4層	30～41 cm	腐植を欠く浅黄(2.5Y <sup>7</sup> / <sub>4</sub> )のLS、単粒構造、ち密度22で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.1、調査時の湿り半湿、境界画然、u - C層。

第5層	41～	腐植を欠く。灰(10Y5/1)のSiC、物質連結状。粘着性强。ち密度9～10で疎。PH(H <sub>2</sub> O)4.2、酸化沈積物(管状)含む。グライ層。湧水面75cm。
-----	-----	--

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	貞比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～15	0.3		26.8	24.5	34.2	14.5	L	158.9	2.51	1.62	0.15	10.7	2.7
2	15～25	3.2		33.9	23.9	24.1	18.1	CL	164.9	2.55				
3	25～30	2.6		50.2	18.1	19.5	12.2	SL	151.3	2.43	2.07	0.19	11.1	3.4
4	30～41	0.9												
5	41～	6.2		0.7	4.3	50.9	44.2	SiC	152.2	2.53				

層位	P. H		置換酸度 γ1	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	燐酸吸収係数	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			B <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
1	4.7	3.8	4.4	21.2	10.8	3.8	0.3	70.3	924	3.5			7.8		0.92
2	4.8	3.9	2.5	18.9	10.3	3.4	0.3	74.1	972	4.2			8.1		0.80
3	5.1	4.3	1.3	14.5	9.2	1.9	0.2	77.9	972	5.3					0.92
4	5.1	4.4	1.3	5.6	2.0	0.3	0.2	44.6	660	6.9					0.31
5	4.2	3.2	38.8	36.2	12.5	6.6	0.7	54.7	1322	3.1					1.03

A-2. 他の土壌統との関係

本統に類似する統として慶能舞統、幾千世統があるか、本統の下層は頁岩質で、腐植を欠くが、慶能舞統の下層は砂岩質で腐植に富み、幾千世統の下層は泥炭なので区別できる。

A-3. 母材 非固結火成岩/非固結水成岩

A-4. 推積様式 風積(火山灰)/水積(河成)

B 地形 主に波恵川、門別川の沖積面

C 気候 年平均気温 6.7°C 年降水量 1,016mm

D 植生及び利用状況 水稲 一部草地

E 農業上の留意事項

透水性小さく、グライ化しているので、暗渠など排水施設の完備、増冠水防止のため、堤防の設置、施肥法改善、反転客土など、基盤整備。

F 分布 北海道砂流郡門別町 豊郷 庫富

調査及び記載責任者 小林 茂 (北海道立農業試験場)

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
波恵一波恵	㊦ II n a

② 土壤区別説明

波恵統 一波恵区

示性分級式 (水田)

土壤生産力の可能性等級	表土の厚さ	有効土層の深さ	耕土の量	耕土の易	表土の風乾土の粘性	表土の粘性	水の透水性	作土の透水性	作土の最高密度	還元性	易分解性	遊離酸の含有量	グライ化の程度	地水の乾湿性	湿度	自然肥力	固定力	土層の塩基状態	置換量	有機物の含有量	有状態	微酸量	空窒素	空酸素	要素	物理的障害の有無	増冠水の危険度									
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																									
㊦ II	I	I	I	I	1	1	1	1	1	3	I	1	2	2	---	I	1	2	1	II	1	1	2	2	3	1	1	2	I	1	1	II	2	1		
㊧ II	I	I	I	I	1	1	1	1	1	---	---	---	---	---	II	2	2	2	I	2	1	1	II	2	2	3	2	---	1	2	I	1	1	II	2	1
簡略分級式		㊦ II n a																																		
		㊧ II w n a																																		

A 土壤区の特徴

本土壤区は波恵統に属する。表土の厚さ15~18cmでやや厚く、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。下層は粘質で湛水透水性は小さい。下層はグライ化しているが、作土の易分解性有機物含量少ないので、還元化が進まず、水稻根系の障害はない。保肥力が高いが固定力中、土層の塩基状態は良好で自然肥沃度は高い。障害性はないが、増冠水のおそれが多少ある。

B 植生及び利用状況 水稻 一部草地

C 地力保全上の問題点

下層が粘質土壤で透水性が不良であるから、暗渠など排水管理施設が必要である。また増冠水のおそれがあるから堤防の設置も望まれる。施肥法に十分注意し、新鮮有機物は秋期に施用する。反転客土など、基盤整備の施行。

D 分布 北海道砂流郡門別町豊郷庫富

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年 3月31日

幾 千 世 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15~18cmで、腐植5.1%前後、土性SL、色は2.5Y、彩度1、明度2、発達弱度の塊状構造、ち密度1.0~1.2で疎、PH(H<sub>2</sub>O)4.8前後、下層との境界明瞭。(本層および次層はTa-b)

第2層の厚さ5~15cm、腐植3.2%前後、土性SL、色は2.5Y、彩度1、明度3、連結状、ち密度2.2~2.3で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.5前後、下層との境界画然。

第3層の厚さ8~20cm、腐植を欠く、土性S、色は2.5Y、彩度6、明度7、単粒構造、ち密度2.1内外で中、酸化沈積物含む、下層との境界画然。(本層はu-c層)

第4層の厚さ15cm内外、腐植3.8.6%前後のLP層、色は1.0YR、彩度1、明度1.7、ち密度1.2内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O)4.2前後、分解稍不良、下層との境界明瞭。

第5層の厚さ2.1cm内外、腐植2.7.5%前後のLP層、色は2.5YR、彩度1、明度2、PH(H<sub>2</sub>O)4.2前後、分解良、下層との境界明瞭。

第6層は7.6cm以下、LP層、色は1.0YR、彩度2、明度3、PH(H<sub>2</sub>O)4.3前後、分解稍良、湧水面9.0cm前後。

代 表 的 断 面 形 態

(水田)

(所在地)砂流郡門別町字幾千世 試坑46.6

第1層	0~15 cm	腐植富む、黒(2.5Y 2/1)のCL(客土)、発達弱度の塊状構造、ち密度1.0~1.2で疎、PH(H <sub>2</sub> O)4.8、調査時の湿り半湿、境界明瞭(Ta-b層)
第2層	15~20 cm	腐植を含む、黒褐(2.5Y 3/1)のSL、連結状、ち密度2.2~2.3で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.5、調査時の湿り半湿、境界画然(Ta-b層)
第3層	20~40 cm	腐植を欠く、明黄褐(2.5Y 7/6)のS、単粒構造、ち密度2.1で中、酸化沈積物(膜状)含む、調査時の湿り半湿、境界画然(u-c層)
第4層	40~55 cm	多腐植(LP)層、分解稍不良、黒(1.0YR 1.7/1)、ち密度1.2で疎、PH(H <sub>2</sub> O)4.2、調査時の湿り多湿、境界明瞭。
第5層	55~76 cm	多腐植(LP)層、分解良、赤黒(2.5YR 2.1)、PH(H <sub>2</sub> O)4.2、調査時の湿り多湿、境界明瞭。
第6層	76~ cm	多腐植(LP)層、分解稍良、黒褐(1.0YR 3/2)、PH(H <sub>2</sub> O)4.3、調査時の湿り多湿、湧水面9.0cm。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 印 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒徑組成%				土性	現地容 積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	3.1		46.6	13.5	23.5	16.4	CL	154.8	2.46	3.07	0.24	12.9	5.1
2	15~20	2.0		45.5	21.7	22.8	10.1	SL			1.91	0.13	15.0	3.2
4	40~55	11.3							115.4	2.10	23.19	1.41	16.5	38.6
5	55~76	1.0									16.50	0.94	17.6	27.5
6	76~	8.9												

層位	P H		置換酸 度 Yl	塩基置 換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和 度%	磷酸吸 収係数	有効態 m%/100g		乾土 効果	30℃NH <sub>4</sub> ~N発生量 m%/100g		遊離酸 化鉄%
	H <sub>2</sub> O	KcI			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
	1	4.8	4.1	1.9	15.7	8.3	1.8	0.2	65.6	914	2.5			10.9	
2	5.5	4.6	2.5	11.4	7.3	2.3	0.2	85.0	934	3.9			1.0		0.42
4	4.2	3.7	6.9	87.0	35.7	1.8	0.3	43.0	2148	2.1					1.44
5	4.2	3.6	16.3	60.1	16.3	3.7	0.3	33.8	2100	3.1					0.64
6	4.3	3.6	16.3	55.8	19.7	3.6	0.4	42.5	1746	2.1					0.64

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として、波恵統、慶能舞統があるが、本統の下層土が泥炭土壌であり、前記両統の下層土は礦質河成水積土壌なので判別できる。

A-3 母材 非固結火成岩 / 低位泥炭

A-4 堆積様式 風積(火山灰) / 集積

B 地形 低位集積面

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,016mm

D 植生及び利用状況 水稻、一部草地、原野

E 農業上の留意事項

肥沃度向上のため、粘質土壌の客土の実施、暗渠など排水施設の施行、熔燐珪カルなど土改資材の投与、塩基の補給。

F 分布 北海道砂流郡門別町緑町幾千世、豊郷、美原、平賀

調査及び記載責任者 小杯茂 (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
幾千世統一幾千世区	稻 H d r f n

② 土壤区別説明

幾千世統一幾千世区

示性分級式 (水田)

土壌生産力可能性等級	表土の厚さ	有効土層の深さ	耕土の層の量	表土の風乾土着性	表土の粘土の硬さ	湛水の透水性	作土下の50cmの最高土密度	還元性	有機物含量	遊離酸の含有量	グレイ化の程度	地水の乾湿度	保湿度	自然肥力	固定力の度	土層の塩基状態	位置の豊富さ	置換性	有効態の量	微酸量	障害物質の有無	物理的障害の有無	増冠すべりの危険度
	t	d	g	p		l		r		w		f		n		i		a					
⑩ II	I	II	I	I	1 1 1	I	1 2	II	2 2 2	III	3 2 2	II	2 2 2	II	1 1 2	2 2 2	1 2	I	1 1	I	1 1	I	1 1
⑪ III	II	II	I	I	1 1 1	---	---	---	---	---	---	III	3 2 2	II	2 2 2	II	2 3 1 2	---	1 2	I	1 1	I	1 1

簡略分級式

⑩ II d r f n

⑪ III w II t d f n

A 土壤区の特徴

本土壤区は幾千世流に属する。表土の厚さ15～18cmでやや厚い。有効土層は40cm前後で中、表土の土性SL(客土CL)で、耕起砕度は容易である。下層は泥炭であるため湛水透水性は小さく、還元化が進み水稻根糸の障害のおそれかなりある。保肥力は中、固定力中、土層の塩基状態も中で自然肥沃度は中、石灰飽和度高く、苦土多、加里中、窒素、磷酸やや少なく酸度中なので、養分の豊富さは中庸、障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況 水稻、一部草地、原野

C 地力保全上の問題点

作土の肥沃度を高めるため粘質土壌の客土が必要である。この際、熔磷珪カルなど、土壤改良資材の適正投与を行って肥沃度の向上に努めること、また下層が泥炭土壌で透水不良であるから、暗渠など排水管理施設も必要である。

D 分布 北海道砂流郡門別町幾千世、豊郷、美原、平賀、緑町

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日



清 島 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は層厚7～13cmで、腐植6.3%前後、土性はSLである。色は10YR、彩度3、明度3、発達弱度の塊状構造、ち密度12～14で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.4 前後下層との境界画然、本層はTa-b層。

第2層の層厚11～16cm、腐植欠く、土性はS、色は5Y、彩度2、明度7、単粒構造である。下層との境界画然、本層はU-C層。

第3層は7～15cmの層厚で、腐植6.3%前後、土性はL、色は10YR、彩度3、明度2、発達強度の粒状構造、ち密度11～13で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.6 前後、下層との境界漸変。

第4層の層厚9～11cmで、腐植5.6%前後、土性はL、色は10YR、彩度4、明度3、発達中度の粒状および塊状の複合構造、細小孔を含む。ち密度13～16で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.5 前後、下層との境界漸変。

第5層は層厚21～30cmで、腐植4.8%前後、土性はSL、色は10YR、彩度2～3、明度3、発達中度の粒状および塊状の複合構造、細小孔を含む。ち密度18内外、PH(H<sub>2</sub>O)5.4 前後、下層との境界漸変。

第6層は、66cm以下で、腐植欠く、土性はCLである。色は10YR、彩度6、明度5、発達中度の柱状構造、細小孔あり、ち密度19内外で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.6、調査時の湿り半乾。

(畑) 代表的断面形態 (所在地)砂流郡門別町字清島 試坑№63

第1層	0～11	腐植に富む。暗褐(10YR3/3)のSL、発達弱度の塊状構造、ち密度12～14で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.4、調査時の湿り乾、境界画然Ta-b層。
第2層	11～27	腐植を欠く。灰白(5Y7/2)のS、単粒構造、境界画然U-C層。
第3層	27～34	腐植に富む。黒褐(10YR2/3)のL、発達強度の粒状構造、ち密度11～13で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.6、調査時の湿り乾、境界漸変。
第4層	34～43	腐植に富む。暗褐(10YR3/4)のL、発達中度の粒状および塊状の複合構造、細小孔を含む。ち密度13～16で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.5、調査時の湿り乾、境界漸変。
第5層	43～66	腐植を含む。暗褐(10YR3/3)のSL、発達中度の粒状および塊状の複合構造、細小孔を含む。ち密度18で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.4、調査時の湿り乾、境界漸変。
第6層	66～	腐植を欠く。黄褐(10YR5/6)のCL、発達中度の柱状構造、細小孔あり。ち密度19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績

層位	採取部 位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容量 重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~11	2.3		70.7	14.2	10.6	4.5	SL			3.75	0.28	13.2	6.3
3	27~34	5.6		13.4	38.5	35.7	12.4	L			3.75	0.29	12.9	6.3
4	34~43	7.6		11.0	48.6	34.1	6.3	L	118.6	2.63	3.37	0.28	12.0	5.6
5	43~66	7.2		14.4	53.9	26.2	5.4	SL	124.8	2.71	2.88	0.22	12.9	4.8
6	66~	3.9		1.2	59.4	22.1	17.4	CL	150.1	2.69				

層位	PH		置換酸 度 Y1	塩基置換容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			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	5.4	4.7	1.3	17.0	11.0	0.4	0.1	64.7	748	1.3
3	5.6	4.4	1.3	19.6	9.5	1.5	0.3	48.5	1518	1.8
4	5.5	4.3	1.9	18.5	5.2	0.9	0.3	28.1	1806	1.5
5	5.4	4.3	2.5	19.1	3.2	0.6	0.1	16.7	1928	1.8
6	5.6	4.2	2.5	15.6	11.8	1.6	0.2	75.6	848	1.8

A-2 他の土壌との関係

本統に類似する統としては、豊郷統があるが、本統の下層は残積であり、豊郷統は洪積火山灰で、最下層に浮石礫がみられるので区別できる。

A-3 母 材 非固結火成岩 / 非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積(火山灰) / 残積

B 地 形 残積丘陵地の傾斜面

C 気 候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,016 mm

D 植生及び利用状況 山林、草地、

E 農業上の留意事項

侵蝕防止のため深根性、匍匐性の牧草混播、酸性矯正、熔燐など、土改資材の施用、有機物の補給。

F 分 布 北海道砂流郡門別町清畠庫富

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
清 畠	IIItnse IIdf

② 土壤區別説明

清 島 統 一 清 島 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	土	土	自	養	障	災	傾	侵	
壤	効土	転表表	(透保湿)	然保固	分置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐
生土	土	(土土)	地透保湿	肥の	層換	有微酸	害理	冠す	斜為	水風
産	の	のの風	水水潤	肥定塩	の性	態量	害物的	害水りの	然の	水風
力	層	のの乾	水水潤	沃	基	豊	質障	危危	傾方	蝕蝕
可能	厚	粘土の	乾	力	状	含	の害	險險	傾方	蝕蝕
性	深	難土着硬	性性度	力	量	量	無性	度度	斜斜	度性性
等	級	性性さ	湿	度	否	素度	性	性	斜斜	度性性
級	さ	易	湿	度	否	素度	性	性	斜斜	度性性
	d g p	w	f	n	i	a	s	e		
III	III II I I 1 1 1	I 1 2 1	II 2 2 3	III 1 3 3 1 2	I 1 1	I 1 1	III 3 --	III 3 3 1		
簡略分級式		IIItnseIIdf								

A 土壤区の特徴

本土壤区は清島統に属する。表土の厚さ7～13cmで薄い。有効土層は67cm前後で中、表土の土性は壤質で耕起、碎土は容易である。透水性は大きい、保水性もやゝ大きいので過干のおそれはない。保肥力、固定力は中庸で、自然肥沃度は中程度。石灰飽和度は高いが、苦土、加里、磷酸に乏しく、酸性に傾いているので養分状態は悪い。障害性はないが、傾斜(15～25°)が著しく、地すべりの危険性が多少あり、また侵蝕のおそれが甚しい。

B 植生及び利用状況                      山林    草地

C 地力保全上の問題点

傾斜地なので深根性および匍匐性の牧草で草地化し、侵蝕防止に努める。また熔燐、石灰などを施用し、酸性矯正、養分状態の向上を計ること。  
堆厩肥など有機物の補給は欠かせない。

D 分 布

北海道砂流郡門別町、清島、庫富

記載責任者    小 林    茂    (北海道立中央農業試験場)

日 付                      昭和45年3月31日

豊 郷 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10～20cmで、腐植5.5%前後、土性はSLである。色は2.5Y、彩度1、明度3、発達弱度の塊状構造、ち密度1.3～1.6で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後、下層との境界画然、本層はTa-b層。

第2層は厚さ17～23cmで、腐植を欠く、土性はSである。色は2.5Y、彩度4、明度7、単粒構造である。下層との境界画然、本層はu-c層。

第3層は7～22cmの層厚で、腐植2.27%前後、土性はLic、色はN、彩度0明度2、発達弱度の塊状構造、細孔を含む。ち密度1.2～1.3で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後、下層との境界明瞭。本層はTa-C1層。

第4層は11～20cmの層厚で、腐植1.21%前後、土性はL、色は1.0YR、彩度3、明度3、発達弱度の塊状構造である。小孔に富む。ち密度1.2～1.5で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.1前後、下層との境界漸変、本層以下ローム層。

第5層は層厚1.2～1.6cmで、腐植7.6%前後、土性はSL、色は1.0YR、彩度4明度3、発達弱度の塊状構造である。小孔に富む。ち密度1.5～1.7で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.1前後、下層との境界漸変。

第6層は7.7cm以下で、腐植を欠く、土性SCL、色は1.0YR、彩度6明度5、浮石礫にすこぶる富み、礫層へと漸化している。ち密度1.5～1.8で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後。

(畑)

代表的断面形態

(所在地)砂流郡門別町字清島 試抗 №64

第1層	0～1.2	腐植に富む。黒褐(2.5Y <sup>3/1</sup> )のSL、発達弱度の塊状構造、ち密度1.3～1.6で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.2、調査時の湿り乾、境界画然、Ta-b層。
第2層	1.2～3.3	腐植を欠く。浅黄(2.5Y <sup>7/4</sup> )のS、単粒構造の浮石層、PH(H <sub>2</sub> O)5.9、調査時の湿り乾、境界画然、u-c層。
第3層	3.3～4.9	腐植層。黒(N <sup>2/0</sup> )のLic、発達弱度の塊状構造、細孔を含む。ち密度1.2～1.3で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.2、調査時の湿り乾、境界明瞭、Ta-C1層。
第4層	4.9～6.5	腐植すこぶる富む。暗褐(1.0YR <sup>3/3</sup> )のL、発達弱度の塊状構造、小孔富む。ち密度1.2～1.5で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.1、調査時の湿り乾、境界漸変、本層以下支笏古期噴出物。
第5層	6.5～7.7	腐植に富む。暗褐(1.0YR <sup>3/4</sup> )のSL、発達弱度の塊状構造、小孔富む。ち密度1.5～1.7で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.1、調査時の湿り乾、境界漸変。

第6層	77~	腐植を欠く。黄褐(10YR 5/6)のScL、発達弱度の塊状構造を有するが、浮石礫にすこぶる富み、礫層へ漸変、ち密度1.5~1.9で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.2、調査時の湿り乾。
-----	-----	--

代表的断面の分析成績

層位	採取部位cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土 性	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植
				粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~12	3.4		65.6	16.7	13.2	4.5	SL		3.32	0.22	15.2	5.5
3	33~49	11.3		1.3	33.5	38.5	26.8	LiC		13.64	0.64	21.4	22.7
4	49~65	10.6		18.8	39.7	31.5	10.1	L		7.23	0.46	15.9	12.1
5	65~77	13.5		22.3	44.5	27.7	5.3	SL		4.57	0.31	14.7	7.6
6	77~	10.9		20.7	41.1	17.1	21.1	ScL					

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			飽和度 %	磷酸吸収 係 数	有効態 磷酸 me/100g
	H <sub>2</sub> O	KCL			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.2	4.7	3.1	15.3	6.9	0.6	0.4	45.1	1172	7.8
3	5.2	4.0	2.5	60.1	18.7	2.6	0.5	31.1	2238	3.9
4	5.1	4.1	4.4	26.7	2.6	0.3	0.4	9.7	2322	3.0
5	5.1	4.4	1.9	16.1	1.4	0.1	0.4	8.7	2346	3.3
6	5.2	4.5	2.5	15.1	1.5	0.2	0.1	9.9	2020	3.9

#### A-2 他の土壌統との関係

本統に類似した統として、緑町統、清畑統があるが、本統にみられる下層の浮石礫は、緑町統にみられず、また埋没腐植層も厚さも本統の方が薄い。また、本統の下層は、洪積火山性土であるが、清島統は、残積土壌である。

#### A-3 母 材 非固結火成岩

#### A-4 堆積様式 風積(火山灰)/洪積(火山灰)

#### B 地 形 段丘台地

#### C 気 候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,016 mm

#### D 植生及び利用状況

草 地 畑(デントコーン、馬鈴しよなど) 原 野

#### E 農業上の留意事項

保水性肥沃度向上のため、混層耕の実施、酸度矯正、熔燐など、土改資材の施用、有機物の補給、侵蝕防止のため、深根性、匍匐性牧草の混播。

#### F 分 布

北海道砂流郡門別町平賀、庠富、幾千世、豊郷、清島、三和  
調査及び記載責任者 小 杯 茂 (北海道立中央農業試験場)

(2) 土壤統の細分

(1) 土壤区一覽

土壤区名	簡略分級式
豊郷 -- 1	III(w)IItdfnse
" -- 2	II dnse

(2) 土壤区別説明

豊郷統一1

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																											
壤	効	土	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											
生	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土										
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	の	の											
力	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の											
可	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の											
能	厚	深	含	難	粘	乾	沃	基	状	豊	含	量	素	度	性	無	性	性	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜												
性	等	級	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性											
等	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	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	級	級	級	級	級											
式	d	g	p		w		f		n						i		a		s							e												
簡略分級式	III	II	II	I	I	I	I	I	(1)	(III)	I	2	(2)	II	2	2	2	2	II	2	2	2	2	1	2	I	1	1	I	1	1	II	2	--	II	2	2	1

② 土壤区別説明

豊郷統 - 2 (混層耕後)区

示性分級式 (畑)

	土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵						
土壤生産力の可能性等級	効土の層の厚さ	土の層の深さ	表土の風乾粘性	地透水の乾湿性	保湿度	自然肥沃力	固定力	置換性	微酸量	有害物質の無性	増冠水の危険度	傾斜の傾斜度	侵入の傾斜度	耐風蝕の性質
	d	g p	w	f	n	i	a	s	e					
II	I II	I I 1 1 (1)	I) 1 2 (1)	I 2 2 1	II 2 2 2 3 1 2	I 1 1	I 1 1	II 2 --	II 2 2 1					
簡略分級式		Hdnse												

A 土壤区の特徴

1区；この土壤区は豊郷統に属する。表土の厚さは10～20 cmの厚さでやや薄い、有効土層は70～80 cmで中である。表土の土性は壤質で耕起、砕土は容易である。透水性は大きく、保水性もやや小さいので過干のおそれが多い。保肥力、固定力、土層の塩基状態ともに中位で、自然肥沃度は中程度、石灰飽和度、置換性塩基ともに中、有効態磷酸も中庸。酸度も中程度で養分状態は中位である。障害性なく、災害性もないが、傾斜面では侵蝕のおそれがある。

2区；混層耕によつて表土も厚くなり、粘土分も増して保水性が向上するので過干のおそれが緩和される。

B 植生及び利用状況 草地、畑（デントコーン、馬鈴薯など）、原野

C 地力保全上の問題点

保水性を向上するため混層耕をする。そのため磷酸固定力の増大、塩基の低下がみられるから、燐燐、石灰などを主体に自然肥沃度の改善と養分分の補給に努める。また、傾斜面では侵蝕を防止するため、深根性、匍匐性の牧草を栽植する。

堆肥の施用も欠かしてはならない。

D 分布

北海道砂流郡門別町平賀、庫富、幾千世、豊郷、清高、三和

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

緑 町 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12~27cmで、腐植4.1~5.0%、土性はSL~LSである。色は7.5Y彩度1~2明度2~3発達弱度の塊状構造、ち密度1.5内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.7前後、下層との境界画然、本層は、Ta-bであるがわずかにU-Cを混ざる。

第2層は16~30cmの層厚で腐植を欠く、土性はLSである。色は7.5Y、彩度3明度7、単粒構造である。PH(H<sub>2</sub>O)5.9前後、下層との境界画然、本層はU-C層。

第3層は層厚12~19で、腐植15.3%前後、土性はLである。色は10YR彩度1、明度1.7~2、発達弱度の粒状または塊状構造からなる。ち密度1.5で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後、下層との境界明瞭、本層はTa-C1層。

第4層は20cm内外で、腐植12.7%前後、土性はSL、色は10YR、彩度1、明度1.7~2発達弱度の塊状構造、ち密度1.4~1.7で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後、下層との境界漸変、本層以下支笏古期噴出物。

第5層は18~30cmの層厚、腐植8.2%前後、土性はSL、色は10YR、彩度3、明度2~3、発達中度の塊状構造、細~中孔含む、ち密度2.0~2.4で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.6前後、下層との境界漸変。

第6層は100cm以下、腐植含まず、土性SL、色は10YR、彩度6、明度4~5、発達中度の塊状構造、細~小孔含む、ち密度2.5内外で中、以下浮石礫に漸変する。

( 畑 ) 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 砂流郡門別町字緑町 試坑No.32

第1層	0~20cm	腐植を含む。オリーブ黒(7.5Y <sup>3/2</sup> )のLS、発達弱度の塊状構造、ち密度1.5で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.7、調査時の湿り乾、境界画然、Ta-b層、わずかにU-C混合。
第2層	20~37cm	腐植を欠く、浅黄(7.5Y <sup>7/3</sup> )のLS、単粒構造の浮石層、PH(H <sub>2</sub> O)5.9、調査時の湿り乾、境界画然、U-C
第3層	37~50cm	腐植すこぶる含む、黒(10YR <sup>1.7/1</sup> )のL。発達中度の細粒状および粒状構造、ち密度1.5、PH(H <sub>2</sub> O)5.4、調査時の湿り乾、境界明瞭、Ta-C1
第4層	50~70cm	腐植すこぶる含む、黒褐(10YR <sup>3/1</sup> )のSL、発達弱度の塊状構造、ち密度1.7疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.4、調査時の湿り乾、境界漸変、本層以下支笏古期噴出物。
第5層	70~100cm	腐植に含む、暗褐(10YR <sup>3/3</sup> )のSL、発達中度の塊状構造、細中孔含む、ち密度2.0~2.2、PH(H <sub>2</sub> O)5.6、調査時の湿り乾、境界漸変



第6層	100 ~ cm	腐植を欠く、黄褐(10YR <sup>5/6</sup> )のSL、発達中程度の塊状構造、細中孔含む。PH(H <sub>2</sub> O) 6.5、調査時の湿り乾。
-----	----------	--

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 $\rho$	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	1.9		77.4	12.0	7.9	2.7	LS	109.8	2.51	2.47	0.17	14.8	4.1
2	20 ~ 37	1.2		82.6	4.9	11.3	1.1	LS						
3	37 ~ 50	9.2		19.1	36.2	35.7	9.0	L	110.0	2.57	9.16	0.40	23.1	15.3
4	50 ~ 70	13.0		23.6	41.9	33.9	0.7	SL	107.0	2.75	7.62	0.42	18.0	12.7
5	70 ~ 100	12.9		18.9	50.3	30.5	0.4	SL			4.92	0.30	16.3	8.2
6	100 ~	13.4		20.9	63.2	15.2	0.7	SL						

層位	PH		置換酸 度 Yi	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			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	5.1	0.6	10.7	5.8	0.6	0.1	54.2	636	8.3
2	5.9	4.6	1.3	8.8	1.8	0.4	0.1	15.8	440	3.9
3	5.4	4.7	1.3	50.5	30.1	2.8	0.4	59.6	2076	2.3
4	5.4	4.9	1.3	46.7	25.6	1.6	0.3	54.8	2314	2.3
5	5.6	5.0	0.6	33.0	11.1	1.2	0.1	33.6	2304	2.5
6	6.5	5.4	1.3	17.9	4.0	0.5	0.2	22.3	2088	2.5

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統としては、豊郷統があるが、下層の洪積火山灰の下層に豊郷統は浮石礫層があるが本層にはない。また埋没腐植層も厚いので異なる。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山灰) / 洪積(火山灰)

B 地形 段丘台地

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,016mm

D 植生及び利用状況 草地 畑(デントコーン、馬鈴薯など)

E 農業上の留意事項

保水性、保肥力向上のため混層耕の実施、燂燂など改良資材の施用、塩基の補給、有機物の補給

F 分布 北海道砂流郡門別町平松旭町豊郷、緑町、福満 清島、

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
緑町一 1	III(w)IItn
〃 一 2	II <sub>n</sub>

② 土壤区別説明

緑町統一1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	增地	自傾人	侵耐
生土	土の	土の	層	換〃〃効	有	害理	冠す	斜	水風
産	の	の	の	の性	態量	害物的	害水り	然為	の
力	の層	の風	肥	の性	態量	質障	のの	の	水風
可	の	の乾	肥定塩	石苦加磷	要	の害	危危	傾方傾	蝕蝕
能	厚	の粘	沃	基	豊	無性	險險	斜向斜	蝕蝕
性	深	難土着硬	力力態	量	素度	性	度度	斜向斜	度性性
等	さ	性性	度	否	性	性	斜	蝕	蝕
級	さ	量易	度	否	性	性	斜	蝕	蝕
	d g p	w	f	v	i	a	s	c	
III	II I I I I I I	(III)1 2(2)	I 2 1 1	II 1 2 3 2 1 2	I 1 1	I 1 1	I 1	I 1 1 1	
簡略分級式	III(w)IItn								

② 土壤区別説明

緑 町 統 一 2C混層耕後 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	土の	転表表土	層	換	有微酸	害理	冠す	斜	水風
産	土の	土の風	肥	の性	態量	害物的	害水の	然為	水風
力	層の	の乾	肥定塩	石苦加	量	質障	害水の	の	蝕
可	の	粘土	基	灰土里	要	の害	危危	傾方	蝕蝕
能	厚	難土着	沃	豊含	量	有	險	斜	蝕蝕
性	深	性性	力力	量	素度	無性	度	斜	度性
等	級	易	度	否		性	性	斜	蝕
級	さ	量							
	d g p	w	f	n		i a	s	e	
<b>II</b>	1 1 1	1 1 1	1 1 2 1	1 1 2 1	II 2 3 3 2 1 2	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1 1
簡略分級式		II n							

A 土壤区の特徴

- 1区； この土壤区は緑町統に属する。表土の厚さは12～27cmで中であるが、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は壤質～砂質で耕起、碎土は容易である。透水性は大きく、保水性がやゝ小さいので、過干のおそれが多い。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態は良好なので自然肥沃度は高い。又石灰飽和度は高く、苦土燐酸は中、加里は少ない。酸度は中で、養分の豊否は中程度である。障害性、災害性はなく、また侵蝕のおそれもきわめて少ない。
- 2区； 混層耕によつて表土も厚くなり、粘土分も増して保水性が向上するので、過干のおそれが緩和されるし、保肥力も増加する。

B 植生及び利用状況 草地、畑(デントコーン、馬鈴薯など)

C 地力保全上の問題点

保水性、保肥力を向上させるため混層耕をする。そのため、燐酸固定力の増大、塩基の低下がみられるから、熔燐石灰などを主体に自然肥沃度の改善と養肥分の補給に努めること。また堆層肥の施用も欠かしてはならない。

D 分 布

北海道砂流郡門別町平松、旭町、豊郷、清島、緑町、福満

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

賀 張 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ16cm内外で、腐植4.6%前後を含む。土性はSL、色は2.5Y、彩度1、明度3、無構造である。ち密度1.1~1.3内外で疎。PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後、下層との境界面然。

本層はTa-b層。

第2層の厚さ6cm内外、腐植を欠く。土性S、色は5Y、彩度3、明度7、単粒構造である。下層との境界面然。本層はu-c層。

第3層の厚さ15cm内外で、腐植10.3%前後。土性はL、色は1.0YR、彩度2、明度2、発達強度の粒状構造。ち密度1.4~1.6内外で疎。PH(H<sub>2</sub>O)5.5前後、下層との境界面漸変。

第4層の厚さ18cm内外、腐植9.1%前後。土性はSL、色は1.0YR、彩度2、明度3、未風化小円礫を含む。発達中程度の粒状及び塊状の複合構造。PH(H<sub>2</sub>O)5.7前後、下層との境界面漸変。

第5層は層厚25cm内外、腐植6.4%前後。土性はL、色は1.0YR、彩度3、明度3、未風化小半角礫を含み、発達弱度の粒状および中程度の塊状の複合構造。細小孔富む。PH(H<sub>2</sub>O)5.5前後。下層との境界面漸変。

第6層は80cm以下、腐植を欠く。土性はL、色は1.0YR、彩度6、明度5、未風化な小中半角礫。(まれに大半角礫)に富む、発達弱度の塊状構造。細小孔富む。PH(H<sub>2</sub>O)5.5前後。

(畑) 代表的断面形態

(所在地)砂流郡門別町字賀張 試坑No.55

第1層	0~16cm	腐植を含む。黒褐(2.5Y 3/4)のSL。無構造ち密度1.1~1.3で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.4、調査時の湿り乾。境界面然。Ta-b層。
第2層	16~22cm	腐植を欠く。浅黄(5Y 7/3)のS。単粒構造。調査時の湿り乾。境界面然u-c層。
第3層	22~37cm	腐植すこぶる富む。黒褐(1.0YR 2/2)のL。発達強度の粒状構造。ち密度1.4~1.6で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.5、調査時の湿り乾。境界面漸変。
第4層	37~55cm	腐植に富む。黒褐(1.0YR 3/2)のSL。未風化小円礫を含む。発達中程度の粒状および塊状の複合構造。ち密度1.3~1.4で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.7、調査時の湿り乾。境界面漸変。
第5層	55~80cm	腐植に富む。暗褐(1.0YR 3/3)のL。未風化小半角礫を含む。発達弱度の粒状および中程度の塊状の複合構造。細小孔富む。PH(H <sub>2</sub> O)5.5、調査時の湿り乾。境界面漸変。
第6層	80~	腐植を欠く。黄褐(1.0YR 5/6)のL。未風化な小中半角礫(まれに大半角礫)に富む。発達弱度の塊状構造。細小孔富む。PH(H <sub>2</sub> O)5.5、調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	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	0~16	1.9		71.7	11.9	16.8	6.2	S L			2.79	0.23	12.2	4.6
3	22~37	8.3		16.7	31.9	38.5	13.1	L			6.20	0.58	10.8	10.3
4	37~55	12.3		20.8	44.6	27.8	6.9	S L			5.46	0.44	12.4	9.1
5	55~80	9.7		13.3	48.4	30.9	7.3	L			3.81	0.27	14.0	6.4
6	80~	6.2		31.1	26.6	30.2	12.1	L						

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	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.4	4.5	1.3	22.2	5.5	0.4	0.1	24.8	586	3.9
3	5.5	4.5	1.9	30.8	16.6	0.9	0.8	53.9	1666	2.5
4	5.7	4.4	1.3	32.8	10.0	0.4	0.6	30.5	2066	3.0
5	5.5	4.3	1.3	25.4	5.5	0.5	0.5	21.6	1818	3.3
6	5.5	4.2	1.3	15.1	4.3	0.7	0.4	28.5	1518	3.3

A-2. 他の土壌統との関係

本統に類似した統として正和統、厚賀統があるが、本統の表層腐植は少ないが、正和、厚賀統は多い。また、本統の下層は崩積土で、半角礫を有するが、正和、厚賀統は、扇状土で、円礫を有し、かつ、古期火山噴出物（支笏）を混ざるので差別できる。

A-3. 母材 非固結火成岩／非固結水成岩

A-4. 堆積様式 風積（火山灰）／崩積

B 地形 段丘傾斜面

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1016mm

D 植成及び利用状況 草地、林地

E 農業上の留意事項

浸蝕防止、保肥力向上のため、混層耕、または、深耕の実施。また、深根性、匍匐性の牧草の混播、熔燐など改良資材の施用、塩基の補給、有機物の補給。

F 分布 北海道砂流郡門別町賀張

調査及び記載責任者 小林 茂（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 土壤区一覧

土壤区名	簡略分級式
賀張	IIIse IItdn

② 土壤区別説明

賀張統一賀張区

示性分級式(畑)

土壤	表土	表土	耕土	土	自	養	障	災	傾	侵													
生	効土	耘表	表土	地透	保湿	然保	固土	分置	有微	酸	有物	增地	自傾	人	侵耐								
産	土の	土の	土の	の風	の乾	の肥	の定	の塩	の石	の苦	の加	の磷	の害	の物	の質	の害	の冠	のす	の斜	の為	の水	の風	
力	の層	のの	の粘	の土	の乾	の沃	の基	の状	の豊	の灰	の土	の酸	の要	の害	の無	の性	の危	の危	の傾	の傾	の傾	の傾	の風
可	のの	のの	の粘	の土	の乾	の沃	の基	の状	の豊	の灰	の土	の酸	の要	の害	の無	の性	の危	の危	の傾	の傾	の傾	の傾	の風
能	厚	深	含	難	土	着	硬	性	性	度	力	態	否	量	素	度	無	性	性	斜	斜	斜	性
性	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
等	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
級	さ	さ	量	易	湿	度	度	度	否	量	素	度	無	性	性	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	性
	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e													
III	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	III	3	--	III	3	2	1	
簡略分級式	IIIse IItdn																						

A 土壤区の特徴

本土壤区は賀張統に属する。表土の厚さは16cm内外で薄く、有効土層は80cm前後で中である。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、保水性もやゝ大きいので、過干のおそれはない。保肥力は大きく、固定力は小さく、土層の塩基状態は中であるが、自然肥沃度は高い。石灰飽和度は低く、苦土、加里も少ないが、磷酸は中庸で、酸性も強くなく肥沃度は中程度である。障害性、災害性はないが、一部急斜面では浸蝕のおそれが多い。

B 植生及び利用状況 草地、林地

C 地力保全上の問題点

表土直下に浮石層があり、浸蝕を助長しているため、混層耕或いは深耕によつて、下層との混和に努め、かつ、深根性、匍匐性の牧草を栽植して、浸蝕を防止する。

この際、燐燐、炭カルなど改良資材の施用を怠つてはならない。また塩基、堆肥の施用効果も顕著である。

D 分 布 北海道砂流郡門別町賀張

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

庫 富 中 央 統

(1) 土 壤 統 の 概 説

A 土 壤 統 の 特 徴

A-1 断 面 の 特 徴

第1層の厚さ19cm内外、腐植2.6%前後、土性SL、色は2.5Y、彩度3、明度3、未風化細円礫すこぶる富む。発達弱度の細塊状構造、ち密度21~23で中、PH(H<sub>2</sub>O)4.7前後、下層との境界明瞭。

第2層の厚さ6cm内外、腐植4.0%前後、土性SL、色は2.5Y、彩度3、明度4、発達中度の塊状構造、小孔含む。ち密度18~20%内外で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.1、下層との境界面然。

第3層の厚さ16cm内外、腐植あり、土性S、色は5Y、彩度3、明度5、未風化細小円礫すこぶる富む。単粒構造、PH(H<sub>2</sub>O)5.5前後下層との境界面然。(本層にはTa-bおよびU-Cを混ざる)

第4層の厚さ21cm内外、腐植を欠く、土性S、色は土粒により7.5Y、彩度1、明度2と彩度2、明度8、単粒構造、PH(H<sub>2</sub>O)5.7前後、下層との境界面然。

第5層の厚さ23cm内外、腐植を欠く、土性S、色は土粒により2.5Y、彩度1、明度2と彩度6、明度5、未風化な細小円礫すこぶる富む。単粒構造、下層との境界面然。

第6層は85cm以下、腐植を欠く、未風化細~中円礫層。

(畑) 代 表 的 断 面 形 態 (所在地)砂流郡門別町字庫富 試坑No.39

第1層	0~19	腐植を含む。暗オリーブ褐(2.5Y3/3)のSL、未風化細円礫すこぶる富む。発達弱度の細塊状構造、ち密度21~23で中、PH(H <sub>2</sub> O)4.7、調査時の湿り乾、境界明瞭。
第2層	19~25	腐植を含む。オリーブ褐(2.5Y4/3)のSL、発達中度の塊状構造小孔含む。ち密度18~20%で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.1、調査時の湿り乾。
第3層	25~41	腐植あり。灰オリーブ(5Y5/3)のS、未風化細小円礫すこぶる富む。単粒構造、PH(H <sub>2</sub> O)5.5、調査時の湿り乾、境界面然(Ta-bおよびU-Cを混ざる)
第4層	41~62	腐植を欠く。土粒により黒(7.5Y2/1)と灰白(7.5Y8/2)のS、単粒構造、PH(H <sub>2</sub> O)5.7、調査時の湿り半乾、境界面然。
第5層	62~85	腐植を欠く。土粒により黒(2.5Y2/1)と黄褐(2.5Y5/6)のS、未風化細小円礫すこぶる富む。単粒構造、調査時の湿り半乾、境界面然。
第6層	85~	腐植を欠く。未風化細~中円礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容量 重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~19	2.1		43.3	30.1	20.0	6.6	SL	171.4	2.64	1.54	0.14	10.9	2.6
2	19~25	3.0		29.7	37.9	23.4	9.0	SL			2.41	0.22	11.0	4.0
3	25~41	0.7		86.9	11.9	0.8	0.4	S						
4	41~62	0.4												

層位	PH		置換酸 度 Y1	塩基置換容量 me/100g	置換 性 塩 基 me/100g				石灰飽 和度%	磷酸吸収 係 数	有効態磷酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCL			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				
1	4.7	3.7	3.8	13.7	6.0	0.6	0.1		43.8	530	2.5
2	5.1	4.2	1.3	20.8	10.6	0.6	0.1		51.0	676	2.8
3	5.5	4.4	1.9	5.7	1.5	0.3	0.1		26.3	348	2.0
4	5.7	4.5	1.3	4.3	0.6	0.0	0.0		13.9	170	2.5

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として、庫富南統がある。本統の表土は、円礫にすこぶる富むが、庫富南統にはない。また、下層も本統は砂質であるが、庫富南統は壤質である。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 扇状堆土

B 地 形 沢の出口面

C 気 候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,016 mm

D 植生及び利用状況 草地、畑(玉蜀黍、えん麦など)

E 農業上の留意事項

増冠水の危険防止のため堤防の設置、保水性、保肥力改善のため、粘質客土の施行、酸性矯正、塩基、有機物の補給、除礫。

F 分 布 北海道砂流郡門別町庫富、豊田

調査及び記載責任者 小林 茂 (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 土壤区一覧

土壤区名	簡略分級式
庫富中央	III d g (w) a II t p f n i s e

② 土壤区別説明

庫富中央統-庫富中央区

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	自傾人	侵耐
生土	土の	土の	層	換	効	害理	冠す	斜	水風
産の層	のの	の乾	肥の	の性	態量	害物的	害水	然為	水風
力の層	のの	水水潤	肥定塩	石苦加	磷	質障	のの	の	蝕
可能厚	の深	粘土	沃基	灰土里	酸要	の害	危危	傾傾	蝕蝕
性等級	含深	難土着	状硬	豊含	" " "	無性	險險	斜向斜	蝕蝕
級	ささ	量易	性性	力力	態	性	度度	斜向斜	度性性
	d g p	w	f	n		i	a	s	e
III	II III III II 1 1 1	(II) 1 2 (2)	II 2 1 3	II 2 2 3 2 1 3		II 1 2 III 3 1	II 2 --	II 2 2 1	
簡略分級式	III d g (w) a II t p f n i s e								

A 土壤区の特徴

本土壤区は庫富中央統に属する。表土の厚さ、19cm内外で中、有効土層は25cm前後で浅い。表土は壤質で、礫すこぶる富み、耕起碎土はや、困難である。透水性は大きく、保水性はや、小さいので、過干のおそれが多い。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態は不良だが、自然肥沃度は中、石灰飽和度中、苦土、磷酸中、加里少、強酸性であるが、養分の豊肥は中程度、除去や、困難な物理的障害があり、また、増冠水の危険性がかなり大きく、浸蝕のおそれもある。

B 植生及び利用状況

草地、畑(玉蜀黍、えん麦、など)

C 地力保全上の問題点

小沢であるため、大雨による増冠水の危険性を防止するため、堤防の設置を必要とする。また、過干のおそれが多いので、客土を施し、保水性、および保肥力の改善に努めるとともに強酸性なので、炭カルなど改良資材の施用をする。堆厩肥など、有機物の補給は当然である。また、除礫をすること。

D 分布

北海道砂流郡門別町 庫富 豊田

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

厚 賀 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ18~23cm内外、腐植8.3%前後、土性SL、色は5Y、彩度1明度3、発達弱度の塊状構造、ち密度1.5~1.7内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.1前後、下層との境界画然、本層はTa-b層。

第2層の厚さ14~18cm内外、腐植を欠く、土性S、色は2.5Y彩度4、明度7、単粒構造、下層との境界画然、本層はu-c層。

第3層の厚さ10~12cm内外、腐植12.2%前後、土性L、色は10YR、彩度1、明度1.7、発達弱度の塊状構造、ち密度1.3~1.5内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後、下層との境界明瞭、本層はTa-c層。

第4層の厚さ12~14cm内外、腐植13.6%前後、土性SL、色は10YR、彩度1、明度2、発達弱度の粒状、および塊状の複合構造、ち密度1.5内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後、下層との境界漸変、本層には支笏古期噴出物混入多い。

第5層の厚さ21cm内外腐植6.0%前後、土性L、色は10YR、彩度3、明度2、未風化な細小円礫含む。発達中度の細塊状構造、ち密度1.4~1.7で疎、下層との境界漸変、本層に支笏古期噴出物混入。

第6層の厚さ84cm内外以下、腐植あり、土性L、未風化細~大円礫富む~すこぶる富む。発達弱度の塊状構造。

(畑)

代表的断面形態

(所在地) 砂流郡門別町字賀張 試坑 654

第1層	0~23	腐植富む。オリーブ黒(5Y <sup>3/1</sup> )のSL、発達弱度の塊状構造、ち密度1.5~1.7で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.1、調査時の湿り乾、境界画然、Ta-b層
第2層	23~41	腐植欠く。浅黄(2.5Y <sup>7/4</sup> )のS、単粒構造、調査時の湿り乾、境界画然、u-c層。
第3層	41~51	腐植すこぶる富む。黒(10YR <sup>1.7/1</sup> )のL、発達弱度の塊状構造、ち密度1.3~1.5で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.4、調査時の湿り半乾、境界明瞭、Ta-c層。
第4層	51~63	腐植すこぶる富む。黒(10YR <sup>2/1</sup> )のSL、発達弱度の粒状、および塊状の複合構造、ち密度1.5で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.2、調査時の湿り半乾、境界漸変、支笏古期噴出物の混入多い。

第5層	63~84	腐植富む。黒褐(10YR 2/3)のL、未風化細小円礫含む。発達中度の細塊状構造、ち密度14~17で疎、調査時の湿り半乾、境界漸変、支笏古期噴出物混入。
第6層	84~	腐植あり。褐(10YR 4/4)のL、未風化細~大円礫すこぶる富む。発達弱度の塊状構造。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容 積重%	真比 重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~23	3.4		69.5	15.3	12.1	4.1	S L			4.95	0.36	13.6	8.3
3	41~51	7.0		14.8	41.3	33.7	10.1	L			7.32	0.37	19.8	12.2
4	51~63	9.1		30.1	40.1	28.1	1.6	S L			8.15	0.43	19.1	13.6

層位	P H		置換酸 度 Y 1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽和度 %	磷酸吸収 係 数	有効態 磷酸 mg/100g
	H 2 O	K C L			C a O	M g O	K 2 O			
1	5.1	4.1	1.9	18.8	6.5	0.5	0.1	34.6	824	2.3
3	5.4	1.6	1.9	35.6	22.0	2.9	0.3	61.8	2.132	
4	5.2	1.4	1.9	41.6	10.2	2.3	0.3	30.8	2.376	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、賀張統、正和統があるが、賀張統は、本統より表土の腐植含量少なく、下層が、崩積土壌で、半角礫を有するが、本統は、扇状堆土で、円礫を有し、古期火山灰を混ざる。また、本統は、正和統より埋没腐植層の厚さが厚いので差別できる。

A-3 母 材 非固結火成岩/非固結火成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積(火山灰)/扇状堆土

B 地 形 段丘緩斜面

C 気 候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,016 mm

D 植生及び利用状況 草地 山林

E 農業上の留意事項

侵蝕防止と保水力、保肥力向上のため、混層耕を実施する。深根性匍匐性の牧草を混播する。熔礫など、土改資材の投与、塩基の補給。

F 分 布

北海道砂流郡門別町賀張厚賀清畠

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
厚賀	IItd(w)nse

② 土壤区別説明

厚賀統一厚賀区

示性分級式(畑)

土壤	表土	表土	表土	耕土	土	自	養	障	災	傾	侵														
生	効	土	耘	表	地	透	保	然	固	土	分	置	有	微	酸	有	物	增	地	自	傾	人	侵	耐	
産	土	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
力	層	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
可	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
能	厚	含	難	土	粘	土	乾	沃	基	状	豊	灰	土	里	酸	要	有	害	危	險	傾	方	傾	水	風
性	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
等	さ	さ	量	易	湿	度	度	力	力	態	否	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量
級	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e															
II	II	II	I	I	I	I	II	II	II	II	I	I	I	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
簡略分級式	IItd(w)nse																								

A 土壤区の特徴

本土壤区は厚賀統に属する。表土の厚さは18～23cmで中、有効土層は84cm前後で中位である。表土の土性は壤質で耕起、砕土は容易である。透水性は大きいが保水性は中で過干のおそれがある。保肥力、固定力中、土層の塩基状態は良好なので自然肥沃度は高い。加里少ないが石灰飽和度中、苦土磷酸中、酸度中なので、養分の豊否は中程度である。障害性、災害性はないが、傾斜面が多いので侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 草地、山林

C 地力保全上の問題点

緩傾斜面が多く、表土直下の浮石層が侵蝕を助長しているため、混層耕深耕などによって、下層土と混和するようにして侵蝕防止、保水力、保肥力の増加を計ること。この際、熔燐を主体に土壤改良を行なうとともに塩基の補給も怠ってはならない。また深根性、匍匐性の牧草を栽植すること。

D 分 布 北海道砂流郡門別町、賀張、厚賀、清島  
 記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)  
 日 付 昭和45年3月31日

広 富 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の層厚 13 cm内外で、腐植 5.1%前後、土性 LS、色は 2.5 Y、彩度 1、明度 3、発達弱度の細塊状構造、ち密度 15～17 内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O) 5.2 前後 下層との境界画然、本層は Ta-b 層。

第2層の層厚は 22 cm内外、腐植を欠く、土性 S、色は 2.5 Y、彩度 4、明度 7、単粒構造、下層との境界画然、本層は U-C 層。

第3層の層厚 15 cm内外、腐植 11.7%前後、土性 Li C、色は 10 YR、彩度 2、明度 3、未風化小円礫富む。発達中度の粒状および細塊状構造、細小孔含む。ち密度 14～16 で疎、PH(H<sub>2</sub>O) 5.2 前後、下層との境界漸変。

第4層の層厚 35 cm内外、腐植 10.1%前後、土性 Li C、色は 10 YR、彩度 3、明度 4、未風化小円礫富む。発達中度の粒状および塊状複合構造、細小孔含む。ち密度 17～20 で疎、PH(H<sub>2</sub>O) 4.9 前後、下層との境界漸変。

第5層は 85 cm以下、腐植欠く、土性 Li C、色は 2.5 Y、彩度 6、明度 4、未風化小円礫富む。発達中度の粒状および塊状複合構造、細小孔あり、ち密度 15 内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O) 4.7 前後、鉄膜含む。

(畑) 代表的断面形態 (所在地) 砂流郡門別町字広富 試坑 № 42

第1層	0～13 cm	腐植富む。黒褐(2.5Y <sup>3</sup> / <sub>1</sub> )のLS、発達弱度の細塊状構造、ち密度 15～17 で疎、PH(H <sub>2</sub> O) 5.2 前後、調査時の湿り乾、境界画然 Ta-b 層
第2層	13～35	上下2層に細区分できる。上下層とも腐植を欠く。土性 S、単粒構造、上層は 7 cmの厚さで、褐(10YR <sup>4</sup> / <sub>4</sub> )鉄膜含む。境界漸変 下層は浅黄(2.5Y <sup>7</sup> / <sub>4</sub> )境界画然、いずれも U-C 層。
第3層	35～50	腐植すこぶる富む黒褐(10YR <sup>3</sup> / <sub>2</sub> )のLi C、未風化小円礫富む、発達中度の粒状および細塊状構造、細小孔含む。ち密度 14～16 で疎、PH(H <sub>2</sub> O) 5.2。調査時の湿り半乾、境界漸変。
第4層	50～85	腐植すこぶる富むにぶい黄褐(10YR <sup>4</sup> / <sub>3</sub> )のLi C、未風化小円礫富む。発達中度の粒状および塊状複合構造。細小孔含む。ち密度 17～20 で疎、PH(H <sub>2</sub> O) 4.9、調査時の湿り半乾、境界漸変。

第5層	85～	腐植あり、オリブ褐(2.5Y4/6)のLiC、未風化小円礫富む。発達中度の粒状および塊状の複合構造。細小孔あり。ち密度15で疎、PH(H <sub>2</sub> O)4.7、鉄膜含む。調査時の湿り半乾。
-----	-----	--

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～13	1.7		79.5	11.2	5.6	3.8	LS			3.07	0.30	10.3	5.1
3	35～50	4.9		17.9	20.5	27.4	34.2	LiC	142.9	2.62				
4	50～85	5.6		6.1	15.5	39.7	38.7	LiC	156.4	2.73	7.10	0.35	20.3	11.7
5	85～	6.7		2.2	25.6	36.3	35.9	LiC			6.03	0.34	17.7	10.1

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 %	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	5.2	4.5	1.3	10.8	4.8	0.4	0.3	44.4	684	4.1
3	5.2	4.0	1.9	25.6	15.3	2.1	0.5	59.8	1048	1.8
4	4.9	3.5	16.3	31.0	17.8	2.1	0.5	57.4	1072	1.5
5	4.7	3.4	21.3	31.8	17.3	3.1	0.4	54.4	1106	1.5

A-2 他の土壌統との関係

本統は類似する統としては庫富統があるが、本統の表土は腐植に富むけれども、庫富統は少ない。また本統の下層には礫を有するが、庫富統にはないので区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積(火山灰)/扇状堆土

B 地形 丘陵と沖積の接面

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,016 mm

D 植生及び利用状況 草地、畑(デントコーン、馬鈴薯、えん麦)

E 農業上の留意事項 地形的に可能なところでは

混層耕深耕の実施、深根性、匍匐性の牧草混播をして侵蝕防止、燐燐炭カルなど土壌改良、塩基有機物の補給。

F 分布

北海道砂流郡門別町広富、三和

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
広 富	III t II n s e

② 土壤区別説明

広 富 統 - 広 富 区

示 性 分 級 式 (畑)

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

A 土壤区の特徴

本土壤区は広富統に属する。表土の厚さは13cm内外で薄く、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は砂質で耕起、砕土は容易である。透水性中、保水性中で過湿、過干のおそれはない。保肥力中、固定力小さく、土層の塩基状態も良好なので、自然肥沃度は高い。苦土は少ないが他の養分は中で、酸度も中庸なので養分の豊否は中程度である。障害性、災害性はないが、侵蝕のおそれが多少ある。

B 植生及び利用状況 草地、畑(デントコーン・馬鈴薯・エン麦など)

C 地力保全上の問題点

侵蝕防止には、地形的に許すならば混層耕、深耕など実施して、浮土層と下層を混和し、深根性、匍匐性の牧草を栽植する。この際土壤改良はもちろんのこと、堆肥など有機物の施用をわすれぬこと。

D 分布 北海道砂流郡門別町広富 三和

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年 3月31日

庫 富 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ12~17cmで、腐植2.9%前後、土性はLS、色は2.5 Y、彩度2、明度3、発達弱度の塊状構造、ち密度23内外で中、PH(H2O)5.2前後、下層との境界面然、本層は火山灰(Ta-b多、u-c少)を混合する扇状土。

第2層は2層に細区分できる。上層の層厚10cm内外、腐植欠き、土性S、色は10 YR、彩度3、明度4、単粒構造、下層との境界漸変、下層は層厚13cm内外、腐植を欠き、土性S、色は2.5 Y、彩度3、明度7、単粒構造、下層との境界面然、本層はu-c層。

第3層の層厚は10cm内外、腐植1.8%前後、土性CL、色は2.5 Y、彩度3、明度4、発達中度の塊状構造、小中孔含む、ち密度13~16で疎、PH(H2O)5.6前後、下層との境界明瞭。

第4層の層厚18cm内外で、腐植を1.9%前後、土性CL、色は2.5 Y、彩度4、明度5、発達中度の塊状構造、小中孔を含む、ち密度10~12内外で疎、PH(H2O)5.9、下層との境界明瞭、本層には、支笏古期噴出物混合。

第5層は65cm以下で、腐植を欠く、土性LiC、色は2.5 Y、彩度4、明度6、発達中度の塊状構造、ち密度16内外で疎、PH(H2O)5.8前後、湧水面70cm内外。

代表的断面形態

(畑)

(所在地)砂流郡門別町字庫富 試坑668

第1層	0~14	腐植を含む、黒褐(2.5 Y 3/2)のLS、発達弱度の塊状構造、ち密度23で中、PH(H2O)5.2、調査時の湿り半乾、境界面然、火山灰(Ta-b多、u-c少)の混入する扇状土。
第2層	14~37	上下2層に細区分できる、上下層とも腐植を欠く、単粒構造、上層は層高10cm、にぶい黄褐(10 YR 4/3)のS、境界漸変、下層は層高13cm、浅黄(2.5 Y 7/3)のS、境界面然、いずれも調査時の湿り半乾、u-c層。
第3層	37~47	腐植あり、オリーブ褐(2.5 Y 4/3)のCL、発達中度の塊状構造、小中孔含む。ち密度13~16で疎、PH(H2O)5.6、調査時の湿り半湿、境界明瞭。
第4層	47~65	腐植あり、黄褐(2.5 Y 5/4)のCL、発達中度の塊状構造、小中孔を含む、ち密度10~12で疎、PH(H2O)5.9、調査時の湿り湿、境界明瞭、支笏古期噴出物混入。



第5層	65~	腐植を欠く、にぶい黄(2.5 Y 6/4)のLiC、発達中度の塊状構造、ち密度16で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.8、調査時の湿り多湿、湧水面70cm。
-----	-----	---

代表的断面の分析成績

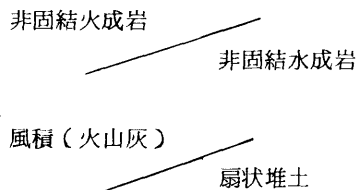
層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率 %	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~14	2.2		44.7	46.7	2.3	6.2	LS			1.74	0.14	12.4	2.9
3	37~47	3.0		1.0	46.1	32.9	19.9	CL	166.5	2.67	1.11	0.13	8.5	1.8
4	47~65	4.1		0.5	45.1	35.3	19.2	CL	153.4	2.74	1.16	0.12	9.4	1.9
5	65~	4.3		3.2	26.8	41.4	28.5	LiC						

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 %	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	5.2	4.2	3.1	12.6	6.8	1.2	0.2	54.0	586	7.0
3	5.6	4.2	1.9	18.9	14.1	0.9	0.7	74.6	758	3.9
4	5.9	4.7	1.9	19.8	13.0	2.5	0.8	65.7	838	4.4
5	5.8	4.5	1.3	19.6	12.7	3.3	0.9	64.8	790	2.0

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似した統には広富統がある。本統の表土には腐植少なく礫がないが、広富統の表土は腐植に富み、下層に礫を有するので区別される。

A-3 母材



A-4 堆積様式

B 地形 沢の出口面

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,016mm

D 植生及び利用状況 草地、畑(デントコーン・てん菜・馬鈴薯)

E 農業上の留意事項

侵蝕防止上、地形的に可能な所では混層耕、深耕の実施、また深根性、匍匐性の牧草混播、塩基、有機物の補給、増冠水防止のため堤防の設置。

F 分布 北海道砂流郡門別町広富、豊郷、賀張

調査及び記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和45年 3 月 31日



D 分布 北海道砂流郡門別町庫富、豊郷、賀張

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

庫 富 南 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15cm内外、腐植2.9%前後、土性SL、色は7.5Y、彩度2、明度2、発達弱度細塊状および塊状構造、ち密度1.2~1.5で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.5前後、下層との境界画然、本層はTa-b層。

第2層の厚さ10cm内外、腐植を欠く、土性S、色は5Y、彩度2、明度6、単粒構造、下層との境界画然、本層はU-C層。

第3層の厚さ12cm内外、腐植5%前後、土性CL、色は2.5Y、彩度1、明度3、未風化な細小円礫すこぶる富む。発達強度の粒状構造、細孔を含む。ち密度1.7~1.9内外で疎~中、粘着性强、PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後、下層との境界漸変。

第4層の厚さ21cm内外、腐植あり、土性SL、色は2.5Y、彩度4、明度4、未風化細円礫、まれに中大円礫を含む礫層、PH(H<sub>2</sub>O)4.8前後、下層との境界明瞭。

第5層の厚さ17cm内外、腐植あり、土性SL、色は2.5Y彩度4、明度4、未風化細円礫富む発達弱度の塊状構造、ち密度1.4内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後、下層との境界明瞭。

第6層は70cm以下、腐植を欠く、未風化細~大円礫層。

(畑) 代表的断面形態

(所在地) 砂流郡門別町庫富 試坑No.40

第1層	0~10cm	腐植を含む、オリーブ黒(7.5Y <sup>2</sup> / <sub>2</sub> )のSL、発達弱度の細塊状および塊状構造、ち密度1.2~1.5で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.5、調査時の湿り乾、境界画然、Ta-b層。
第2層	10~20cm	腐植を欠く灰オリーブ(5Y <sup>6</sup> / <sub>2</sub> )のS、単粒構造、調査時の湿り乾、境界画然、U-C層。
第3層	20~32cm	腐植に富む、黒褐(2.5Y <sup>3</sup> / <sub>1</sub> )CL、未風化な細小円礫すこぶる富む。発達強度の粒状構造、細孔を含む、ち密度1.7~1.9で疎、粘着性强、PH(H <sub>2</sub> O)5.2、調査時の湿り乾、境界漸変。
第4層	32~53cm	腐植あり。オリーブ褐(2.5Y <sup>4</sup> / <sub>4</sub> )のSL、未風化細円礫まれに中大円礫を含む礫層、PH(H <sub>2</sub> O)4.8、調査時の湿り乾、境界明瞭。

第5層	53 ~ 70 cm	腐植あり、オリブ樹(2.5 Y 4/4)のSL、未風化細円礫富む、発達弱度の塊状構造、ち密度1.4で疎、PH(H <sub>2</sub> O) 5.0、調査時の湿り半乾。境界明瞭。
第6層	70 ~ cm	腐植を欠く、未風化細~大円礫層

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	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 ~ 10	4.4		64.4	17.8	12.8	5.0	SL	135.8	2.50	1.76	0.15	12.0	2.9
3	20 ~ 32	2.1		23.2	25.9	27.6	23.4	CL	148.2	2.66	3.02	0.26	11.6	5.0
4	32 ~ 53	2.5		55.2	24.0	8.6	12.1	SL						
5	53 ~ 70	2.3		18.8	54.8	18.9	7.4	SL						

層位	PH		置換酸 度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態磷 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.5	4.7	0.6	14.0	6.2	1.1	0.6	44.3	348	15.3
3	5.2	3.9	3.1	26.5	10.3	1.5	1.3	38.9	932	2.0
4	4.8	3.5	10.0	13.7	4.5	0.8	0.5	32.8	486	1.5
5	5.0	3.7	4.4	17.4	7.2	1.2	0.7	41.4	708	0.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては庫富中央統がある。庫富中央統の表土は円礫にすこぶる富むが、本統にはない。また、下層も本統は壤質であるが、庫富中央統は砂質であるので区別できる。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 扇状堆土

B 地形 沢の出口面

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,016mm

D 植生及び利用状況 草地

E 農業上の留意事項

増冠水の危険が大きいため、堤防の建設、除礫、粘質土壌の客土、侵蝕防止のため匍匐性、深根性牧草の混播、酸性矯正、塩基、有機質の補給。

F 分布 北海道砂流郡門別町庫富、豊郷

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
庫富南	IIItdaII(w)fnise

② 土壤区別説明

庫富南統一庫富南区

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
生土の層	転表表土の風乾土の粘土の着硬	肥定塩基状	層換" "効	害理的質障	害物の害	冠すべりの危	斜為の傾方	水風蝕蝕
力の層	ののののの	沃	の性の態量	害物的質障	害物の害	危危	傾方	蝕蝕
可能厚深	含難土着硬	沃	灰土里酸要	の害	の害	險險	傾方	蝕蝕
等級	ささ量易	湿	豊含" "素度	無性	無性	度度	斜向斜	度性性
	* d g p	w	n	i	a	s	e	
III	III III I I 1 1 1	(II) 1 2 (2)	II 2 1 3	II 2 2 1 1 1 2	II 1 2	III 3 1	II 2 --	II 2 2 1
簡略分級式	IIItdaII(w)fnise							

A 土壤区の特徴

本土壤区は、庫富南統に属する。表土の厚さ15cm内外で薄く、有効土層は20cm前後で浅い。表土の土性は壤質で耕起碎土は容易である。透水性は大きく、保水性はや、小さいので、過干のおそれがある。保肥力中、固定力小さいので、土層の塩基状態は不良であるが、自然肥沃度は中庸である。加里、燐酸は多く、苦土中、石灰飽和度中、酸度中で、養分の豊否は中程度、除去や、困難な物理的障害があり、増冠水の危険性がかなり大きい。また傾斜面が多いので、侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 草地

C 地力保全上の門題点

増冠水の危険性が大きいから、堤防を設置するとともに、表土、有効土層を増すため、除礫か、客土も必要と考えられる。しかし、酸性矯正と十分な施肥管理を行えば、草地化が、土地保全上からも有利である。

D 分 布

北海道砂流郡門別町庫富、豊郷

記載責任者

小 林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日 付

昭和45年3月31日

正 和 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の層厚17~22cm、腐植5.9%前後、土性はLS、色は2.5Y、彩度2、明度3、無構造で、ち密度は8~12で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.6前後、下層との境界画然、本層はTa-b層。

第2層の層厚13~18cm内外、腐植を欠く。土性はS、色は2.5Y、彩度6、明度7、単粒構造、下層との境界画然、本層はu-c層。

第3層の層厚11~16cm、腐植11.0%前後、土性はL、色は1.0YR、彩度4、明度3、発達中度の細粒状および粒状の複合構造、ち密度14~16内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.1前後、下層との境界漸変、本層に支笏古期噴出物混入。

第4層の層厚19~42cm、腐植8.7%前後、土性はL、色は1.0YR、彩度4、明度4、未風化な小中円礫を含む。発達弱度の細粒状および、細塊状の複合構造、細小孔富む。ち密度15~17内外で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後、下層との境界漸変。

第5層の層厚32cm内外、腐植を欠く、土性はL、色は1.0YR、彩度6、明度5、未風化な小~大円礫に富む。発達弱度の粒状および塊状の複合構造、細小孔富む。PH(H<sub>2</sub>O)4.8前後、下層との境界明瞭。

第6層は100cm以下、腐植を欠く、未風化な小~巨円礫層。

(畑) 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 砂流郡門別町字正和 試坑 No.51

第1層	0~22	腐植に富む。黒褐(2.5Y <sup>3/2</sup> )のLS、無構造、ち密度は8~12で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.6、調査時の湿り乾、境界画然、Ta-b層。
第2層	22~35	腐植を欠く。明黄褐(2.5Y <sup>7/6</sup> )のS、単粒構造、調査時の湿り乾、境界画然、u-c層。
第3層	35~51	腐植すこぶる富む。暗褐(1.0YR <sup>3/4</sup> )のL、発達中度の細粒状および、粒状の複合構造、ち密度14~16で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.1、調査時の湿り乾、境界漸変、本層に支笏古期噴出物混入。
第4層	51~68	腐植に富む。褐(1.0YR <sup>4/4</sup> )のL、未風化小中円礫を含む。発達弱度の細粒状および、細塊状の複合構造、細小孔に富む。ち密度15~17で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.0、調査時の湿り乾、境界漸変。

第5層	68~100	腐植を欠く、黄褐(10YR 5/6)のL、未風化小~大円礫に富む。発達弱度の粒状および、塊状の複合構造、細小孔富む。PH(H <sub>2</sub> O)4.8、境界明瞭。
第6層	100~	腐植を欠く。未風化小~巨円礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~22	2.1		74.2	15.5	5.9	4.5	LS			3.51	0.29	12.0	5.9
3	35~51	9.1		9.5	38.5	38.7	13.3	L	106.7	2.61	6.58	0.58	11.4	11.0
4	51~68	10.6		9.9	54.4	28.2	7.3	L	102.3	2.77	5.21	0.45	11.5	8.7
5	68~100	11.8		11.5	51.4	29.6	7.5	L						

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	5.0	1.3	15.1	10.7	0.4	0.1	70.9	780	6.7
3	5.1	4.1	2.5	24.4	7.8	0.4	0.6	32.0	2188	1.3
4	5.0	4.0	2.5	26.6	2.0	0.1	0.2	7.5	2362	0.7
5	4.8	4.1	1.9	15.6	1.5	0.2	0.3	9.6	2.404	2.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、厚賀統、賀張統があるが、本統は厚賀統より埋没腐植層の厚さが薄い。また、本統は、賀張統より表土の腐植含量多く、下層が、賀張統は、崩積土で半角礫を有するが、本統は扇状堆土で、円礫を有し、古期火山灰を混ずるので差別できる。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積(火山灰)/扇状堆土

B 地形 段丘緩傾斜面

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,016 mm

D 植生及び利用状況 草地 畑(デントコーン、てん菜、馬鈴しよ) 植林

E 農業上の留意事項

侵蝕防止と保水力、保肥力向上のため、混層耕、深耕の実施、また匍匐性、深根性、牧草の混播、熔燐、炭カルなど、土改資材の投与、塩基の補給、有機物の施用。

F 分布

北海道砂流郡門別町正和

調査及び記載責任者

小林 茂 (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 土壤区一覧

土壤区名	簡略分級式
正和	IItd(w)fnse

② 土壤区別説明

正統統一正和区

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	耘表表土	層換	の有性	害理	冠す	斜	為	水風
産土	の土の	肥のの	石苦加	害物的	害水	然為	の	水風
力の層	のの風	肥定塩	石苦加	質障	害水の	の	の	水風
可能厚	の磔	沃基	豊含	の害	の害	危危	傾方	蝕蝕
性深	含難土	沃基	豊含	の害	の害	危危	傾方	蝕蝕
等級	ささ量	性性度	力力態	無性	無性	度度	斜向斜	度性性
	易	湿	否	性	性	斜	蝕	度性性
	* d g p	w	f	n	i	a	s	e
	II II II I I 1 1 1	(III) 1 2 1	II 2 2 2	II 1 3 3 2 1 2	I 1 1	I 1 1	II 2 --	II 2 2 1
簡略分級式		IItd(w)fnse						

A 土壤区の特徴

本土壤区は、正和統に属する。表土の厚さ17～22cmで中、有効土層は65～68cm中である。表土の土性は砂質で耕起碎土は容易である。透水性は大、保水性中で、過干のおそれがある。保肥力中、固定力中、土層の塩基状態も中位で、自然肥沃度は中庸である。苦土、加里は少ないが石灰飽和度は高く、磷酸中、強酸性でないので、養分の豊否は中程度、障害性はないが、地すべりの危険性が多少あり、傾斜面では侵蝕のおそれもある。

B 植生及び利用状況 草地、畑(デントコーン、てん菜、馬鈴薯)

C 地力保全上の問題点

保水性の向上および、表土の増大と侵蝕防止の点から、混層耕、深耕により、下層土との混和を計るとともに、草地化すること。この際、下層土は、磷酸固定力が大きいから、熔燐、炭カルなど、改良資材の投与を忘れてはならない。また塩基の補給も計り、堆厩肥など、有機物の施用も効果がある。



D 分布

北海道砂流郡門別町正和

記載責任者 小 杯 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

3 保全対策地区区分及び説明

1) 保全対策地区の設定

土壌断面の特徴及び対策等を考慮して次の保全対策地区を設定した。

(水 田)

保 全 対 策 地 区 名	該 当 土 壤 区	面積 ( ha )	主 な 特 徴	重 要 な 保 全 対 策
幾 千 世	幾千世—幾千世 慶能舞—慶能舞 波 恵—波 恵	475	地下水位高く、透水性、不良のため、作土下50cm以内からグライ化している。沖積、および泥炭土表土は砂、砂壤質の火山灰土壌。	暗渠排水施設の完備。 施肥法改善。 下層泥炭では、粘質土壌客土、他は反転客土。 一部提防の設置。
門 別	砂 流—砂 流 厚 別—厚 別 門 別—門 別	527	砂、砂壤質からなり透水性の大きい。沖積土壌、塩基、腐植の流亡著しい。	透水性、保肥力、改善のため、粘質客土。 磷酸、有機物の補給。 施肥法改善(分施) 一部提防の設置。
賀 張 川	賀張川—賀張川 平 賀—平 賀	160	上部は火山灰土壌、下部は沖積土壌であるが、40～70cm位に粘質土壌を俵在し、透水性は中程度肥沃度も中庸である	保肥力を高めるため、粘質客土、または反転客土。 有機物の補給。

(畑)

保全対策地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主な特徴	重要な保全対策
豊郷	豊郷一豊郷 緑町一緑町 厚賀一厚賀 正和一正和	2,521	上部は砂、砂壤質の火山灰 下部は古期火山噴出物または、扇状推土で礫を有し、透水性良く、過干のおそれ多い。何れも埋没腐植層を有する。緩傾斜が多く、浸蝕のおそれもある。	保水性、肥沃度向上のため混層耕。 土改資材の施用。 塩基、有機物の補給 深根性匍匐性牧草の混播。
清島	清島一清島 賀張一賀張	343	上部は砂、砂壤質の火山灰であるが、傾斜地のため、浸蝕が著しい。したがって作土有効土層が薄く、塩基分に乏しい。	深根性、匍匐性牧草の混播。 土改資材の施用。 塩基有機物の補給。
広富	広富一広富 庫富一庫富	251	沢の出口、または丘陵と沖積の接地面にみられる。扇状推土で、上部は火山灰土壌、地形上、浸蝕のおそれが多い。	深根性、匍匐性牧草の混播。 塩基、有機物の補給 緩傾斜であれば、混層耕、または深耕。
庫富中央	庫富中央一庫富中央 庫富南一庫富南	68	沢の出口に堆積する。砂礫質の扇状推土、透水性大きく、過干のおそれが多い。塩基の流亡著しくまた、沢の出口であるため、豪雨の際、増冠水となる。	堤防の設置。 保水性、肥沃度向上のための粘質客土。 酸性矯正。 除礫。 塩基、有機物の補給

## 2) 保全対策地区説明

<幾千世保全対策区>

### (1) 分布

町村名	面積 (ha)	該当土壌区
門別町	475	幾千世、慶能舞、波恵、

### (2) 保全対策区の特徴と地方保全上の問題点

この対策地区は、上層は火山灰であるが、下層は粘質または泥炭で、地下水位高く、グライ化している沖積および集積土壌を取りまとめたものである。したがって、暗渠排水施設を完備させるとともに、下層が泥炭の所では、粘質客土、沖積では、反転客土、床締めを実施して、保肥力の増大を計る。また、窒素質肥料をひかえ目にし、追肥はさけること、新鮮有機物は秋期に施用するなど施肥法に注意する。一部河川汎らんのおそれがあるから、堤防の設置も必要である。

## (3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対策の面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量
暗渠排水	幾千世 慶能舞	軽度の暗渠排水を行う	素焼き土管、ハイゼックス 渠間 15~20m 渠深 0.7~0.8m
施肥法改善	波 恵 475ha	窒素質肥料の過施防止、 および追肥抑制 新鮮有機物は秋期施用	技術指導
客土反転客土床締め		馬 搬 反転プラウ耕起 床締め	粘質土壌 50m <sup>3</sup> /10a 工事費の補助 反転耕深 60cm内外
堤防設置	波 恵 107ha	公共工事	

## &lt; 門別保全対策区 &gt;

## (1) 分布

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
門別町	527	砂流、厚別、門別、

## (2) 保全対策区の特徴と地力保全上の問題点

この対策地区は、沖積砂、砂壤質型で透水性の大きな土壌を取りまとめた。したがって、粘土分の多い土壌の客土が必要で、保肥力の増大を計るとともに、保水性を改善する。また移動性の窒素については分施を行うとともに、燐酸、有機物も不足しているから、十分補給する。一部河川汎らんのおそれがあるから、堤防の設置も必要である。

## (3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対策の面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量
客土	砂流 厚別	馬 搬	粘質土壌 50m <sup>3</sup> /10a 工事費の補助
燐酸、有機物の補給	門 別 527ha	燐酸、堆厩肥、粗大有機物の施用	過燐酸石灰、熔成燐肥 家畜の飼養
施肥法改善 (分施)		窒素肥料の分施	技術指導
堤防の設置	砂流 231ha	公共工事	

＜賀張川保全対策区＞

(1) 分 布

市 町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
門 別 町	160	賀 張 川 平 賀

(2) 保全対策区の特徴と地力保全上の問題点

この対策区は、上層が火山灰、下層は粘質～砂壤質沖積土壌を取りまとめたものである。作土層は砂壤質で保肥力に乏しいから、粘土質土壌の客土をする。また下層が壤質土壌であれば、反転客土、床締めも保肥力を高める上で効果がある。腐植もやゝ乏しいから、堆厩肥など有機物の補給も忘れぬこと。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対施の面積 (ha)	実 施 方 法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量
客 土 反 転 客 土 床 締 め	賀 張 川 平 賀 160ha	馬 搬 反 転 客 土 床 締 め	粘質土壌 $30m^3/10a$ 工事費の補助 反転耕深 60cm内外
有機物の補給		堆厩肥、粗大有機物の 施用	家畜の飼養

＜豊郷保全対策区＞

(1) 分 布

市 町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
門 別 町	2521	豊 郷、 緑 町、 厚 賀、 正 和

(2) 保全対策区の特徴と地力保全上の問題点

この対策地区は上層は砂、砂壤質の火山灰、下層は古期火山噴出物または、扇状堆土で礫を有し透水性良く、過干のおそれの多い土壌を取りまとめたものである。緑町を除いては緩傾斜面が多く侵蝕のおそれも多い。したがって耕土は、保水性、保肥力に乏しいので、埋没腐植土との混層を行い、併せて土改資材の適正投与を実施して、改善に努める。

また塩基有機物の補給も重要である。侵蝕のおそれのある所では、深根性、匍匐性牧草を主とした混採草地在望ましい。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対施の面積 (ha)	実 施 方 法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量
混 層 耕	豊 郷 緑 町	耕深、65～85 cm	混層耕用円盤ブラウ 工事費の補助
土壌改良資材による土壌改良	厚 賀 正 和		熔燐、炭カルなどの施用上の指導

塩基の補給	2.5 2 1ha	石灰、苦土、加里、窒素の施用	苦土石灰、硫加尿素など
有機物の補給		堆厩肥、緑肥の鋤込み 草地の場合は秋期追肥 (堆厩肥)	2 t前後/10 a
侵蝕防止		深根性、匍匐性牧草の混播、ちん庄	ラジノクロバ、シロクロバ ケンタッキーブルーグラス オーチャード など ケンブリツチローラ 1~2t

〈清島保全対策区〉

(1) 分 布

市 町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
門 別 町	3 4 3	清 島、 賀 張

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区の特徴は、砂、砂壤質火山灰土壌の傾斜地で、土壌侵蝕が大きいことである。したがって耐水性団粒および保肥力を高めるため、機械力導入可能な傾斜面では、混層耕、深耕を実施し深根性、匍匐性牧草を主とした混播を行い、十分ちん庄する。また酸性矯正、固定力緩和のため、土改資材の適正投与を行い、塩基、腐植に乏しいから、その補給も重要である。

地 力 保 全 対 策

対策の種類	対象地及び対施の面積 (ha)	実 施 方 法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量
侵蝕防止	清 島 賀 張 3 4 3 (ha)	深根性、匍匐性牧草の混播	ケンタッキーブルーグラス レッドトップ、シロクロバ ラジノクロバ など
土改資材により 土壌改良		燐酸、石灰を土壌改良資材として施用	熔燐、炭カルなどの施用上の注意
有機物の補給		堆厩肥、緑肥の鋤込み 草地の場合は秋期追施(堆厩肥)	2 t前後/10 a
塩基の補給		石灰、苦土、加里、窒素の施用	苦土石灰、硫加、尿素化成など

＜ 広富保全対策区 ＞

(1) 分布

市 町 村	名 面 積 (h a)	該 当 土 壤 区
門 別 町	2 5 1	広 富 庫 富

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は、上層は火山灰であるが、下層は植、壤質な扇状堆土を取まとめたものである。地形上また、耕土が砂、砂壤質であるから侵蝕が随所にみられる。したがって、機械力の導入可能であれば、混層耕、または、深耕を行い、下層の粘質土壌との混和を計り、併せて保肥力をも増大させる。また、深根性、匍匐性の牧草を主体に混播することが、保全上大切である。塩基、有機物も不足がちであるから、十分補給する。

地力保全対策

対 策 の 種 類	対象地及び対施の面積 (h a)	実 施 方 法	対策資材及び機械器具の積類、型式、数量
侵蝕防止	広富 庫富 2 5 1 h a	深根性、匍匐性 牧草の混播	ケンタッキーブルーグラス レッドトップ、オーチャード シロクローバ、ラジノクロー バ、など
混層耕、深耕		耕深、45～65 cm	混層耕用円盤ブラウ、 深耕ブラウ、補助金の助成
塩基の補給		石灰、苦土、加 里、窒素の施用	苦土石灰、硫加、尿素化成な ど
有機物の補給		堆厩肥、緑肥の 鋤込み、草地の 場合は、堆厩肥 の秋期追施	2t 前後 / 10a

＜ 庫富中央保全対策区 ＞

(1) 分布

市町村名	面積(ha)	該当土壌区
門別町	68	庫富中央、庫富南

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は、小沢の出口に堆積する砂礫質の扇状堆土を取まとめたもので、透水性大きく、過干のおそれが多いので、粘土客土の実施が望ましい。また小沢の出口面であるため、豪雨の際、増冠水、侵蝕のおそれが多いので、堤防を設置する。除礫を行い、耕起砕土を容易にするとともに、塩基、有機物の流亡がはげしく、強酸性であるから、酸性矯正、塩基、有機物の補給も必要である。

地力保全対策

対策の種類	対象地及び対施の面積(ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量
堤防設置	庫富中央 庫富南 68ha	共同作業	工事費の補助
客土		馬搬	粘質土壌 40 m <sup>3</sup> /10a
除礫		共同作業	
酸度矯正		完全混和	PH、6.5になるよう矯正、炭カルなど
塩基補給		石灰、苦土、加里、窒素の施用	苦土石灰、硫加、硫安、尿素など
有機物補給		堆厩肥、緑肥の鋤込み、草地の場合は、堆厩肥 秋期追施	2t/10a

# 土 壤 分 析 成 績



2) 土壤分析成績 (水田)

保 全 对 策 区	土 地 層 深	地 点 番 号 位	深 さ cm	理 学 性										現地における理学性 100CC 容 中				
				礫 (風乾物中) %	風乾細 土中		細 土 無 機 物 中					土 性	容 積 重 %	固 定 容 積 CC	水 分 容 積 CC	空 気 容 積 CC	孔 隙 率 %	
					水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %							
厚別	厚別	14	1	0~15	3.1	2.7	6.0	52.5	58.5	26.0	15.6	CL	152.8	40.5	50.1	9.4	59.5	
			3	30~50	1.3		83.6	10.7	94.3	3.0	2.7	S	143.9	48.9	8.7	42.4	51.1	
			4	50~	0.4		86.9	10.3	97.2	1.7	1.0	S						
砂流	砂流	30	1	0~15	1.6	1.2	60.1	26.5	86.6	5.8	7.7	LS	189.2	58.2	33.3	8.5	41.8	
			2	15~37	1.4	1.0	61.3	25.5	86.8	8.2	5.0	LS	190.0	60.6	24.4	15.0	39.4	
			3	37~61	2.6		19.2	42.3	61.5	24.9	13.6	L	185.1	54.1	39.6	6.3	45.9	
			4	61~	1.0		64.7	30.1	94.8	2.5	2.7	S						
門別	門別	7	1	0~12	2.4	1.5	36.0	38.4	74.4	13.4	12.2	SL	179.3	54.9	38.4	6.7	45.1	
			2	12~31	2.5		23.9	48.7	72.6	15.9	11.6	SL						
			3	31~45	2.6		50.2	18.1	68.3	19.5	12.2	SL	167.2	46.3	45.0	8.7	53.7	
			5	65~	3.3		4.3	59.1	63.4	22.9	13.7	L						
賀張川	賀張川	25	1	0~17	2.7	6.0	43.0	29.7	72.7	17.3	10.0	SL						
			2	17~26	1.3	5.0	50.9	24.7	75.6	14.9	9.6	SL						
			3	26~42	2.5		76.3	9.3	85.6	12.7	1.8	LS						
			4	42~53	5.8	12.7	11.5	29.1	40.6	33.9	25.5	Lic	129.2	25.8	73.0	1.2	74.2	
			5	53~64	5.7		13.5	52.3	65.8	22.2	12.0	SL						
慶能舞	慶能舞	28	1	0~16	2.7	6.0	46.5	24.9	71.4	17.3	11.4	SL	146.2	36.4	59.5	4.1	63.6	
			2	16~20	0.6		71.5	15.7	87.2	9.8	2.9	LS						

性 学 化																	
PH		置 換 酸 度 Yl	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	乾 土 効 果	30℃N H <sub>4</sub> N 発生量 mg/100g		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
H <sub>2</sub> O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾 土	湿 土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
4.9	3.5	10.0	1.62	0.15	10.7	19.1	252.4	37.5	28.4	60.2	966		6.7		4.1	1.32	
5.2	4.1	1.9				7.1	125.1	20.4	13.8	81.7	538		0.1		6.7	0.41	
5.2	4.1	1.9				6.9	143.6	12.1	14.5	87.0	350				6.9	0.39	
5.2	4.2	2.5	0.71	0.07	10.5	9.0	165.0	42.6	9.3	91.1	438		2.0		3.9	0.59	
5.7	4.6	1.9	0.60	0.06	10.5	9.0	186.2	35.4	10.5	95.5	502		0.0		4.4	0.55	
5.9	4.7	2.5				15.4	220.7	128.9	23.4	96.0	676				4.4	0.99	
5.7	4.5	1.3				6.5	89.0	51.7	8.5	92.3	348				5.8	0.50	
4.4	3.7	5.0	0.89	0.11	8.4	12.8	213.2	13.5	27.6	69.5	1,380		6.5		3.0	0.96	
4.4	3.7	5.0				13.4	224.0	15.9	25.0	69.4	732		6.0		4.0	0.85	
5.1	4.3	1.3				14.5	258.2	39.0	10.7	77.9	1,000				4.1	1.20	
5.0	4.0	2.5				18.3	367.5	82.5	36.6	98.4	880				5.1	1.20	
4.7	3.9	3.8	3.57	0.33	10.7	14.5	153.9	36.7	14.3	52.4	872		13.0		8.8	0.46	
4.7	3.8	2.5	3.02	0.28	10.7	13.1	135.5	44.0	14.6	55.7	924		4.3		10.5	0.45	
5.0	4.3	1.3				5.5	120.7	9.5	5.7	89.1	800				7.9	0.43	
4.9	4.0	3.8	7.60	0.66	11.5	31.4	275.9	37.8	25.4	38.8	1,650				11.9	0.63	
4.4	3.3	20.0				26.6	336.1	95.9	25.8	65.0	880					1.85	
4.8	3.9	2.5	3.57	0.34	10.6	13.8	156.0	31.0	5.7	52.2	1,018		13.0		6.8	0.92	
5.0	4.3	1.9				4.8	58.6	36.6	1.6	81.2	628		2.9		3.5	0.77	

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	現地における理学性 100cc 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 %	
			28	4	40~57	6.7	10.5	13.2	30.0	43.2	35.7	21.1	CL						
				5	57~68	8.6	7.0	2.2	32.3	34.5	33.1	32.4	Lic	141.4	29.0	68.0	3.0	71.0	
				6	68~	6.3		1.7	17.3	19.0	42.1	38.9	Lic						
平賀	平賀	29	1	0~12	2.9	2.5	26.5	34.2	60.7	24.9	14.3	L	178.1	49.6	48.5	1.9	50.4		
				2	12~28	2.0	3.2	45.5	21.7	67.2	22.8	10.1	SL	168.7	47.4	45.9	6.7	52.6	
				3	28~46	0.8		82.9	5.4	88.3	9.4	2.3	LS						
				4	46~67	3.5	2.0	9.2	27.1	36.3	36.6	27.0	Lic	171.9	49.1	47.4	3.5	50.9	
				5	67~79	2.1	1.0	22.4	47.9	70.3	17.9	11.9	SL	177.4	51.5	39.0	9.5	48.5	
				6	79~	1.4		83.9	8.6	92.5	3.2	4.3	LS						
波恵	波恵	23	1	0~15	0.3	2.7	26.8	24.5	51.3	34.2	14.5	L	158.9	42.9	51.1	6.0	57.1		
				2	15~25	3.2		33.9	23.9	57.8	24.1	18.1	CL	164.9	44.4	51.5	4.1	55.6	
				3	25~30	2.6	3.4	50.2	18.1	68.3	19.5	12.2	SL	151.3	39.4	55.6	5.0	60.6	
				4	30~41	0.9													
				5	41~	6.2		0.7	4.3	5.0	50.9	44.2	Sic	152.2	34.2	65.6	0.2	65.8	
幾千世	幾千世	6	1	0~15	3.1	5.1	46.6	13.5	60.1	23.5	16.4	CL	154.8	40.4	55.4	4.2	59.6		
				2	15~20	2.0	3.2	45.5	21.7	67.2	22.8	10.1	SL						
				4	40~55	11.3	38.6						LP	115.4	17.9	77.8	4.3	82.1	
				5	55~76	1.0	27.5						LP						
				6	76~	8.9							LP						

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 数	乾 土 効 果	30°C NH <sub>4</sub> 発生量 mg/100g		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
H <sub>2</sub> O	Kc l		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾 土	湿 土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
4.6	3.8	10.6	6.31	0.47	13.4	28.8	238.0	105.8	13.7	48.6	2,050				0.9	2.90	
4.5	3.8	10.0	4.23	0.22	19.2	30.5	162.8	55.6	11.3	28.8	2,180				0.7	3.56	
4.2	3.4	30.6				24.3	212.8	19.8	15.1	36.6	1,796				0.7	3.65	
5.0	4.0	2.5	1.50	0.14	10.8	15.4	236.6	73.4	18.9	80.5	1,006		5.9		2.2	1.20	
5.5	4.6	2.5	1.91	0.13	15.0	11.4	205.3	45.9	11.4	86.0	934		3.6		4.9	1.12	
5.5	4.7	1.3				4.6	85.4	4.6	11.3	73.9	666				5.3	0.23	
5.6	4.4	1.3	1.19	0.12	10.2	22.1	383.7	133.2	19.9	93.7	1,116				1.9	1.16	
5.7	4.4	1.9	0.61	0.06	10.3	16.1	266.3	102.9	15.5	92.5	826				2.0	1.27	
5.4	4.3	2.5				10.4	176.3	71.9	9.7	97.1	420				4.9	0.98	
4.7	3.8	4.4	1.62	0.15	10.7	21.2	304.1	77.0	12.8	70.3	924		7.8		3.5	0.92	
4.8	3.9	2.5				18.9	289.3	68.0	16.5	74.1	972		8.1		4.2	0.80	
5.1	4.3	1.3	2.07	0.19	11.1	14.5	258.2	39.0	10.7	77.9	972				5.3	0.92	
5.1	4.4	1.3				5.6	55.4	5.4	7.7	44.6	660				6.9	0.31	
4.2	3.2	38.8				36.2	351.1	133.4	34.8	54.7	1,322				3.1	1.03	
4.8	4.1	1.9	3.07	0.24	12.9	15.7	232.4	36.0	9.5	65.6	914		10.9		2.5	0.97	
5.5	4.6	2.5	1.91	0.13	15.0	11.4	34.6	16.5	6.9	86.0	934		1.0		3.9	0.42	
4.2	3.7	6.9	23.19	1.41	16.5	87.0	10008	36.3	13.1	43.0	2,148				2.1	1.44	
4.2	3.6	16.3	16.50	0.94	17.6	60.1	493.0	81.2	16.5	33.8	2,100				3.1	0.64	
4.3	3.6	16.3				55.8	553.1	72.6	20.2	42.5	1,746				2.1	0.64	

土壤分析成績 (畑)

保 全 对 策 区	土 地 層 深	地 点 番 号	位 置	深 さ cm	理 学 性														
					礫 (風 乾 物 中) %	風乾細 土中		細 土 無 機 物 中						土 性	現地における理学性 100cc 容 中				
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %	容 積 重 g		固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	
清 畠	清畑	63	1	0~11	2.3	6.3	70.7	14.2	84.9	10.6	4.5	SL							
				3	27~34	5.6	6.3	13.4	38.5	51.9	35.7	12.4	L						
				4	34~43	7.6	5.6	11.0	48.6	59.6	34.1	6.3	L	118.6	26.0	50.2	23.8	74.0	
				5	43~66	7.2	4.8	14.4	53.9	68.3	26.2	5.4	SL	124.8	26.2	53.8	20.0	73.8	
				6	66~	3.9		1.2	59.4	60.6	22.1	17.4	cL	150.1	37.5	49.4	13.1	62.5	
豊 郷	豊郷	64	1	0~12	3.4	5.5	65.6	16.7	82.3	13.2	4.5	SL							
				3	33~49	11.3	22.7	1.3	33.5	34.8	38.5	26.8	Li c						
				4	49~65	10.6	12.1	18.8	39.7	58.5	31.5	10.1	L						
				5	65~77	13.5	7.6	22.3	44.5	66.8	27.7	5.3	SL						
				6	77~	10.9		20.7	41.1	61.8	17.1	1.1	ScL						
緑 町	緑町	32	1	0~20	1.9	4.1	77.4	12.0	89.4	7.9	2.7	LS	109.8	30.1	34.2	35.7	69.9		
				2	20~37	1.2		82.6	4.9	87.5	11.3	1.1	LS						
				3	37~50	9.2	15.3	19.1	36.2	55.3	35.7	9.0	L	110.0	22.0	53.5	24.5	78.0	
				4	50~70	13.0	12.7	23.5	41.9	65.5	33.9	0.7	SL	107.0	18.7	55.5	25.8	81.3	
				5	77~100	12.9	8.2	18.9	50.3	69.2	30.5	0.4	SL						
				6	100~	13.4		20.9	63.2	84.1	15.2	0.7	SL						
賀 張	賀張	55	1	0~16	1.9	4.6	71.7	11.9	83.6	10.8	6.2	SL							
				3	22~37	8.3	10.3	16.7	31.9	48.6	38.5	13.1	L						
				4	37~55	12.3	9.1	20.8	44.6	65.4	27.8	6.9	SL						
				5	55~80	9.7	6.4	13.3	48.4	61.7	30.9	7.3	L						
				6	80~	6.2		31.1	26.6	57.7	30.2	12.1	L						
庫 富 中 央	庫富 中央	39	1	0~19	2.1	2.6	43.3	30.1	73.4	20.0	6.6	SL	171.4	55.4	25.3	19.3	44.6		
				2	19~25	3.0	4.0	29.7	37.9	67.6	23.4	9.0	SL						

化 学 性												
P H		置 換 酸 度 Y <sub>i</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	KCL		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
5.4	4.7	1.3	3.75	0.28	13.2	17.0	309.8	7.5	6.5	64.7	748	1.3
5.6	4.4	1.3	3.75	0.29	12.9	19.6	266.5	29.8	15.2	48.5	1518	1.8
5.5	4.3	1.9	3.37	0.28	12.0	18.5	144.8	17.3	12.9	28.1	1806	1.5
5.4	4.3	2.5	2.88	0.22	12.9	19.1	89.6	11.3	7.3	16.7	1928	1.8
5.6	4.2	2.5				15.6	329.8	32.6	10.8	75.6	848	1.8
5.2	4.7	3.1	3.32	0.22	15.2	15.3	194.8	12.5	18.2	45.1	1172	7.8
5.2	4.0	2.5	13.64	0.64	21.4	60.1	524.3	52.1	22.3	31.1	2238	3.9
5.1	4.1	4.4	7.23	0.46	15.9	26.7	72.4	6.0	18.5	9.7	2322	3.0
5.1	4.4	1.9	4.57	0.31	14.7	16.1	38.1	2.7	20.8	8.7	2346	3.3
5.2	4.5	2.5				15.1	43.6	4.4	3.7	9.9	2020	3.9
5.7	5.1	0.6	2.47	0.17	14.8	10.7	162.3	11.3	5.8	54.2	636	8.3
5.9	4.6	1.3				8.8	49.3	7.3	6.4	15.8	440	3.9
5.4	4.7	1.3	9.16	0.40	23.1	50.5	843.2	55.8	21.2	59.6	2076	2.3
5.4	4.9	1.3	7.62	0.42	18.0	46.7	719.2	31.8	15.3	54.8	2314	2.3
5.6	5.0	0.6	4.94	0.30	16.3	33.0	310.2	23.7	7.2	33.6	2304	2.5
6.5	5.4	1.3				17.9	111.9	10.1	10.0	22.3	2088	2.5
5.4	4.5	1.3	2.79	0.23	12.2	22.2	154.3	9.1	5.7	24.8	586	3.9
5.5	4.5	1.9	6.20	0.58	10.8	30.8	466.4	17.4	37.2	53.9	1666	2.5
5.7	4.4	1.3	5.46	0.44	12.4	32.8	279.6	7.2	30.5	30.5	2066	3.0
5.5	4.3	1.3	3.81	0.27	14.0	25.4	153.8	9.3	21.9	21.6	1818	3.3
5.5	4.2	1.3				15.1	120.3	14.5	18.7	28.5	1518	3.3
4.7	3.7	3.8	1.54	0.14	10.9	13.7	169.5	11.5	7.3	43.8	530	2.5
5.1	4.2	1.3	2.41	0.22	11.0	20.8	298.1	11.3	4.1	51.0	678	2.8

土 壤 分 析 成 積 (畑)

保 全 対 策 区	土 地 層	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性										現地における理学性				
					礫 (風 乾 物 中)	風乾 細土 中		細 土 無 機 物 中					土 性	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 %	
																			容 積 %
			3	25~41	0.7		86.9	11.9	98.8	0.8	0.4	S							
			4	41~62	0.4														
厚賀	厚賀	54	1	0~23	3.4	8.3	69.5	15.3	84.8	12.1	4.1	SL							
			3	41~51	7.0	12.2	14.8	41.3	56.1	33.7	10.1	L							
			4	51~63	9.1	13.6	30.1	40.1	70.2	28.1	1.6	SL							
広富	広富	42	1	0~13	1.7	5.1	79.5	11.2	90.7	5.6	3.8	LS							
			3	35~50	4.9		17.9	20.5	38.4	27.4	34.2	LiC	142.9	37.7	44.3	18.0	62.3		
			4	50~85	5.6		6.1	15.5	21.6	39.7	38.7	LiC	156.4	41.7	42.5	15.8	58.3		
			5	85~	6.7		2.2	25.6	27.8	36.3	35.9	LiC							
庫富	庫富	68	1	0~14	2.2	2.9	44.7	46.7	91.4	2.3	6.2	LS							
			3	37~47	3.0	1.8	1.0	46.1	47.1	32.9	19.9	CL	166.5	44.5	47.5	8.0	55.5		
			4	47~65	4.1	1.9	0.5	45.1	45.6	35.3	19.2	CL	153.4	37.8	50.0	12.2	62.2		
			5	65~	4.3		3.2	26.8	30.0	41.4	28.5	LiC							
庫富南	庫富南	40	1	0~10	4.4	2.9	64.4	17.8	82.2	12.8	5.0	SL	135.8	44.8	23.8	31.4	55.2		
			3	20~32	2.1	5.0	23.2	25.9	49.1	27.6	23.4	CL	148.2	40.0	41.9	18.1	60.0		
			4	32~53	2.5		55.2	24.0	79.2	8.6	12.1	SL							
			5	53~70	2.3		18.8	54.8	73.6	18.9	7.4	SL							
正和	正和	51	1	0~22	2.1	5.9	74.2	15.5	89.7	5.9	4.5	LS							
			3	35~51	9.1	11.0	9.5	38.5	48.0	38.7	13.3	L	106.7	22.3	48.6	29.1	77.7		
			4	51~68	10.6	8.7	9.9	54.4	64.3	28.2	7.3	L	102.3	19.4	48.5	32.1	80.6		
			5	68~100	11.8		11.5	51.4	62.9	29.6	7.5	L							
豊郷	豊郷 混層 耕	33	1				2.7	5.9	61.7	18.4	80.1	14.8	5.2	SL					
緑町	緑町 混層 耕	37	1				6.1	5.9	50.5	28.0	78.5	18.5	3.1	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			
5.5	4.4	1.9				5.7	41.8	5.6	2.4	26.3	348	2.0
5.7	4.5	1.3				4.3	15.7	0.8	2.0	13.9	170	2.5
5.1	4.1	1.9	4.95	0.36	13.6	18.8	183.2	10.0	5.0	34.6	824	2.3
5.4	4.6	1.9	7.32	0.37	19.8	35.6	618.1	58.1	16.3	61.8	2132	
2	4.4	1.9	8.15	0.43	19.1	41.6	287.0	47.4	16.6	30.8	2376	
5.2	4.5	1.3	3.07	0.30	10.3	10.8	135.8	9.0	13.0	44.4	684	4.1
5.2	4.0	1.9				25.6	428.3	43.1	26.0	59.8	1048	1.8
4.9	3.5	16.3				31.0	498.6	42.2	22.0	57.4	1072	1.5
4.7	3.4	21.3				31.8	485.9	62.8	19.6	54.4	1106	1.5
5.2	4.2	3.1	1.74	0.14	12.4	12.6	191.4	24.7	11.4	54.0	586	7.0
5.6	4.2	1.9	1.11	0.13	8.5	18.9	396.2	18.2	32.1	74.6	758	3.9
5.9	4.7	1.9	1.16	0.12	9.4	19.8	364.2	50.4	37.5	65.7	838	4.4
5.8	4.5	1.3				19.6	355.7	66.4	40.9	64.8	790	2.0
5.5	4.7	0.6	1.76	0.15	12.0	14.0	174.4	21.9	26.7	44.3	348	15.3
5.2	3.9	3.1	3.02	0.26	11.6	26.5	288.5	31.2	61.3	38.9	932	2.0
4.8	3.5	10.0				13.7	126.5	15.3	25.0	32.8	486	1.5
5.0	3.7	4.4				17.4	200.8	23.9	33.5	41.4	708	0.7
5.6	5.0	1.3	3.51	0.29	12.0	15.1	300.1	8.3	6.5	70.9	780	6.7
5.1	4.1	2.5	6.58	0.58	11.4	24.4	219.1	8.8	26.6	32.0	2188	1.3
5.0	4.0	2.5	5.21	0.45	11.5	26.6	56.4	3.1	8.4	7.5	2362	0.7
4.8	4.1	1.9				15.6	42.6	4.5	13.1	9.6	2404	2.5
5.4	4.7	0.6	3.57	0.23	15.9	19.5	248.0	6.6	6.6	45.1	1380	5.9
5.7	4.7	0.6	3.57	0.22	15.9	18.6	219.0	11.6	14.6	41.9	1494	1.3