

昭 和 44 年 度

地 力 保 全 基 本 調 查 成 績 書

〔樺戸地域・滝川市・新十津川町〕
〔芦 別 地 域 砂 川 市〕
〔空知中部地域 奈 井 江 町〕
〔石狩川下流地域 浦 臼 町〕

北 海 道 立 中 央 農 業 試 験 場

84

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くないのみならず、一方では剝脱要因もあつてその地力は消耗低下しつゝある。従つてこれら阻害要因を排除して合理的かつ適切な地力保全の対策を推進し、もつて当面の農業構造改善の基盤整備に資するため、昭和34年より農林省農政局の助成を得て基本的土壌調査分類を実施している。

本調査成績書は昭和44年度に行なつた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る。

昭和45年3月

北海道立中央農業試験場

場長 和田 忠 雄

調査並びに取まとめ方法

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

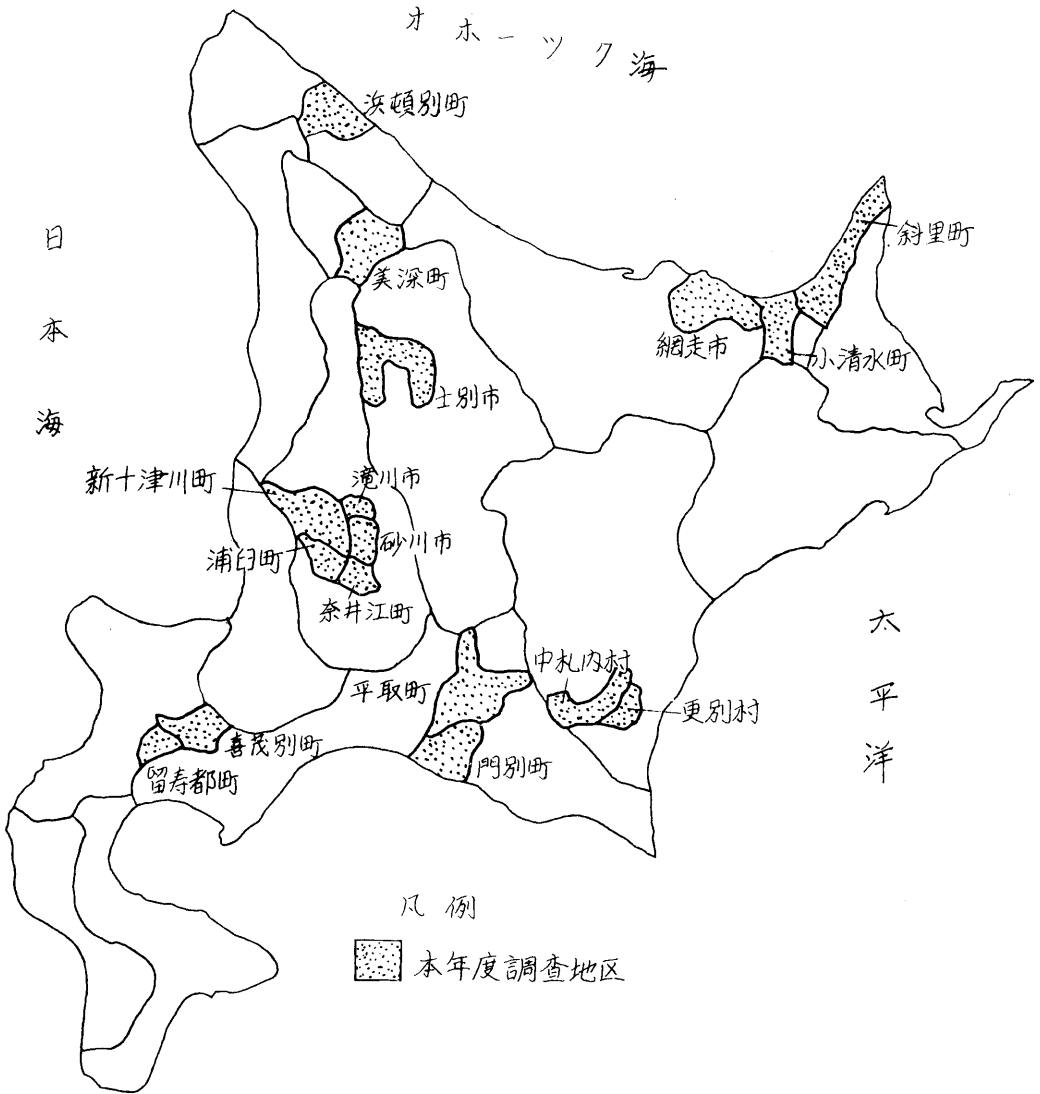
1. 土壌断面調査および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壌統設定第1次案（昭和38年12月、農技研化学部土第3課）による。
3. 土壌統および土壌区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壌第1研究室の土性図を参照した。

化学部	部長	森	哲	郎
土壌改良科	科長	後	藤	計
	第1係長	小	林	莊
	研究職員	水	元	秀
	“	伊	東	輝
	“	木	村	清
	“	松	原	一
	第2係長	山	口	正
	研究職員	小	林	茂
	“	宮	脇	忠
	“	山	本	晴
	“	高	橋	市
	“	上	坂	晶
	十勝農試	菊	地	晃
	“	関	谷	長
	“	横	井	義
	北見農試	秋	山	喜
	上川農試	野	崎	輝
	“	土	居	晃
	天北農試	関	口	久

1. 調査地域一覽

調査地域名	該当市町村名	農地面積 (調査対象面積) (ha)		既調査面積 (ha)		本年度調査面積 (ha)	
		水田	畑	水田	畑	水田	畑
樺 戸	新 十 津 川 町	4,949	1,256	0	256	4,949	1,000
石狩川下流	浦 白 町	2,002	1,141	0	141	2,002	1,000
空 知 中 部	奈 井 江 町	2,216	492	0	492	2,216	0
	砂 川 市	1,344	1,036	44	36	1,300	1,000
羊 蹄 山 麓	留 寿 都 町	60	2,675	60	75	0	2,600
	喜 茂 別 町	232	2,003	232	3	0	2,000
日高北部内陸	平 取 町	1,244	2,364	244	364	1,000	2,000
日高沿海	門 別 町	1,162	3,183	162	183	1,000	3,000
斜 里	斜 里 町	2	9,920	2	720	0	9,200
	小 清 水 町	0	8,852	0	852	0	8,000
網走湖畔	網 走 市	87	13,794	87	3,794	0	10,000
士 別	士 別 市	7,212	7,009	3,212	4,009	4,000	3,000
上川北部	美 深 町	1,016	4,535	16	535	1,000	4,000
日高山脈東山麓	更 別 村	0	9,180	0	180	0	9,000
	中 札 内 村	0	6,428	0	428	0	6,000
頓 別	浜 頓 別 町	0	1,292	0	0	0	1,292
計 12地域	16 市 町 村	21,526	75,160	4,059	12,068	17,467	63,092

調査地区位置図



樺戸地域（滝川市・新十津川町） 芦別地域（砂川市）
 空知中部地域（奈井江町） 石狩川下流地域（浦臼町）

1 地域の概況

1) 位置及び調査面積

(1) 位置（関係市町村）

北海道滝川市

北海道砂川市

北海道空知郡奈井江町

北海道樺戸郡新十津川町

北海道樺戸郡浦臼町

(2) 調査面積（ha）

郡市町村名	農耕地総面積				本年度調査面積				備考
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	
滝川市	2,025	260	0	2,285	2,025	260	0	2,285	調査完了
砂川市	1,262	364	60	1,686	1,262	364	60	1,686	〃
空知郡奈井江町	2,216	492	0	2,708	2,216	492	0	2,708	〃
樺戸郡新十津川町	4,949	1,256	0	6,205	4,949	1,256	0	6,205	〃
樺戸郡浦臼町	2,152	442	0	2,594	2,152	442	0	2,594	〃
計	12,604	2,814	60	15,478	2,025	2,814	60	15,478	

2) 気 候（農耕期間）

項 目		月 別									備 考 (全年の値)
		4	5	6	7	8	9	10	11		
砂川市	気温 (°C)	平 均	5.0	11.5	16.7	21.3	22.3	17.1	10.6	2.2	7.1
		最 高 平 均	10.3	17.7	22.6	26.9	27.3	22.8	16.2	6.3	12.5
		最 低 平 均	-0.4	5.2	10.8	15.6	17.2	11.4	5.0	-1.9	1.8
	降 水 量 (mm)	65	73	87	110	140	138	114	115	116	116.2
新十津川町	気温 (°C)	平 均	5.1	11.8	16.2	20.8	21.5	16.7	10.0	2.0	6.7
		最 高 平 均	10.3	17.9	21.4	25.7	26.3	22.4	15.7	6.4	12.0
		最 低 平 均	-0.2	5.6	11.0	15.8	16.6	11.0	4.2	-2.4	1.3
	降 水 量 (mm)	91	92	94	114	183	178	120	123	138	138.9
岩見沢測候所	1日10mm以上の日数	2.4	2.5	3.2	3.2	4.2	4.4	3.3	5.2	3.9	3.93
	湿 度 (%)	72	72	8.1	8.4	8.4	8.2	7.9	8.0	7.9	7.9
	風 速 (m/s)	5.1	4.8	4.0	3.6	3.5	3.5	3.5	3.7	4.0	4.0
	最 多 風 向	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	日 照 時 数 (時)	199	218	193	186	183	178	157	88	1,852	1,852

初霜 10月11日 初雪 10月27日
 晩霜 5月13日 終雪 4月22日

岩見沢測候所（10ヶ年平均値）
 1951～1960

3) 土地条件

本調査地区は石狩川が北から南へ蛇行しながら流れ、空知川、徳富川等の中小河川が合流するいわゆる石狩川中流域で、石狩川氾濫原及び段丘堆積層からなる広大な低平地が形成されている。

石狩川と空知川の二つの川に挟まれて扇状に発達した滝川市、又石狩川の東側の砂川市、奈井江町、西側の新十津川町、浦臼町。これらは北海道でも主要な水田地帯になっている。

滝川市はこの両河川の流域が沖積地帯で、市の北側中央部は洪積土壌が台地を形成して分布している。

砂川市、奈井江町は低平地が沖積地帯で東側は夕張山脈の裾部に発達した緩波状性台地が連続して分布し、凝灰岩を母材とする洪積世堆積土壌、扇状堆積土壌となっている。

又、石狩川を挟んで対面に位置する新十津川町、浦臼町は同様に河成沖積地帯と西側の波状性台地とからなる。特に浦臼町の扇状堆積土壌には凝灰岩、砂岩を主体とする砂礫が広く分布する。

交通としては鉄道は石狩川の東側に函館本線、西側に札沼線があり、道路も平地は縦横に号線道路が発達しているため交通は便利である。

4) 土地利用及び営農状況

a) 経営面積(1戸平均ha)

市町村名	総面積	水田	普通畑	樹園地	その他
滝川市	3.39	2.93	0.40	0.04	0.02
砂川市	2.96	2.13	0.65	0.10	0.08
奈井江町	5.04	4.59	0.34	—	0.11
新十津川町	4.05	3.64	0.38	—	0.03
浦臼町	4.59	3.70	0.83	—	0.06

b) 作付面積(1戸平均ha)

市町村名	水稲	えん麦	小豆	たまねぎ	その他
滝川市	2.93	0.05	0.05	0.12	0.18
砂川市	2.13	0.11	0.12	0.09	0.33
奈井江町	4.59	0.07	0.07	—	0.20
新十津川町	3.64	0.09	0.05	0.04	0.20
浦臼町	3.70	0.06	0.06	—	0.71

c) 経営形態別農家数(戸)

市町村名	総数	田作	畑作	田畑作	酪農	混同
滝川市	678	569	49	40	3	17
砂川市	587	382	74	85	16	30
奈井江町	440	410	—	5	8	17
新十津川町	1,332	1,260	18	41	—	13
浦臼町	536	458	13	60	3	2

d) 家畜の種類及び頭数

項 目		馬	乳 牛	肉 牛	豚	めん羊	鶏
滝 川 市	飼 育 頭 数	2 9 1	8 0	6 1	6 8 5	5	1 5, 7 8 9
	飼 育 戸 数	2 8 7	1 9	3 6	3 6	4	2 2 5
	1戸当平均 飼 育 頭 数	1.0	4.2	1.7	1 9.0	1.3	7 0.2
砂 川 市	飼 育 頭 数	3 2 8	2 4 0	2 4	4 7 9	8	6, 1 5 7
	飼 育 戸 数	3 2 6	5 1	9	5 1	5	2 2 0
	1戸当平均 飼 育 頭 数	1.0	4.7	2.7	9.4	1.6	2 8.0
奈 井 江 町	飼 育 頭 数	2 4 0	1 9 9	4	3 2 5	5	8, 9 3 9
	飼 育 戸 数	2 3 2	3 4	1	3 8	3	2 7 2
	1戸当平均 飼 育 頭 数	1.0	5.9	4.0	8.6	1.7	3 2.9
新 十 津 川 町	飼 育 頭 数	9 5 5	9 6	8 5	5 6 8	2 7	1 2, 3 3 0
	飼 育 戸 数	9 4 7	3 0	4 4	8 5	2 2	6 8 1
	1戸当平均 飼 育 頭 数	1.0	3.2	1.9	6.7	1.2	1 8.1
浦 白 町	飼 育 頭 数	3 7 4	1 9 8	9	2 7 3	2	5, 4 4 1
	飼 育 戸 数	3 7 3	5 4	4	2 9	1	2 1 6
	1戸当平均 飼 育 頭 数	1.0	3.7	2.3	9.4	2.0	2 5.2

e) 農用機械所有数

市 町 村 名	区 別	1 0 馬 力 未 満		1 0 馬 力 以 上	
		個 人 有	共 有	個 人 有	共 有
滝 川 市	農 家 数	3 7 2	1 8	2 4 5	2 9
	台 数	3 9 2	8	2 5 1	1 4
砂 川 市	農 家 数	3 0 9	1 0	2 1 1	1 2
	台 数	3 1 0	5	2 1 1	5
奈 井 江 町	農 家 数	1 3 3	2 1	2 6 6	6 8
	台 数	1 3 8	1 1	2 7 8	2 7
新 十 津 川 町	農 家 数	6 5 7	2	6 9 4	5 0
	台 数	6 7 8	1	7 0 3	1 4
浦 白 町	農 家 数	2 2 4	8	3 2 3	1 6
	台 数	2 3 4	8	3 3 2	6

f) 労働関係(町全体)

市 町 村 名	農業従事者 (人)	常 雇	日 雇 (延)
滝 川 市	1, 8 7 1	3 5 0	7 5, 2 7 8
砂 川 市	1, 9 0 4	1 9	4 6, 9 3 4
奈 井 江 町	1, 4 4 2	9 1	7 0, 8 4 9
新 十 津 川 町	4, 2 0 1	1 7 3	1 2 6, 8 6 0
浦 白 町	1, 7 7 3	5 9	3 8, 3 9 7

2 土壤類型区分及び説明

1) 土壤統一覧

(水 田)

1205
1201
067

1601

067

067

1302

1201

1201

1204

1204

1204

1204

1204

1204

1204

1204

1601

1402

1337

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 ラ イ	堆 積 様 式	母 材	施肥 改善 土 壤 型
					表 土	次 層						
焼 山	YR/YR	全層多腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	50cm 以下	なし	18cm 以下	水 積 集 積	非固結水成岩 ヨ シ	B-10
大和西	YR/YR	表層腐植層	32cm 以下	なし	強粘質	礫	なし	なし	なし	水 積 (河成)	非固結水成岩	H-73
花月南	Y/YR	表層腐植層	なし	なし	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	水 積 (河積)	非固結水成岩	I-80
学 園	Y/YR	表層腐植層	なし	なし	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	洪 積	非固結水成岩	I-80
東滝川	Y/YR	表層腐植層 なし	なし	なし	粘 質	粘 質	なし	なし	なし	水 積 (河成)	非固結水成岩	I-81
西滝川	YR/Y	表層腐植層	24cm 以下	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	水 積 (河成)	非固結水成岩	G-60
豊 沼	YR/Y	表層多腐植層	なし	なし	強粘質	強粘質	なし	なし	全層	洪 積	非固結水成岩	D-30
日の出	YR/Y	表層腐植層 なし	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	洪 積	非固結水成岩	F-51
花 月	Y/Y	全層多腐植層	なし	なし	強粘質	強粘質	10-25 cm以下	なし	全層	集 積	ヨ シ	A-1
弥 生	Y/Y	表層腐植層	56cm 以下	なし	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	洪 積	非固結水成岩	I-80
宮 前	Y/Y	表層腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	60cm 以下	洪 積	非固結水成岩	E-41
宮 村	Y/Y	表層腐植層 なし	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	水 積 (河成)	非固結水成岩	G-60
大 和	Y/Y	表層腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	水 積 (河成)	非固結水成岩	H-70
茶志内	Y/Y	表層腐植層 なし	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	50cm 以下	水 積 (河成)	非固結水成岩	E-40
瑞 穂	Y/Y	表層腐植層 なし	65cm 以下	なし	壤 質	壤 質	なし	なし	なし	水 積 (河成)	非固結水成岩	G-63
北幌加	G/Y	表層腐植層	55cm 以下	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	全層	洪 積	非固結水成岩	D-37
南幌加	G/Y	表層腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	洪 積	非固結水成岩	G-60
中 津	G/Y	表層腐植層 なし	なし	なし	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	水 積 (河成)	非固結水成岩	G-61
滝川中央	N/Y	表層多腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	洪 積	非固結水成岩	H-70
滝ノ川	N/Y	表層多腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	洪 積	非固結水成岩	G-60
浦 白	Y/G	表層腐植層	32cm 以下	なし	粘 質	粘 質	なし	なし	なし	水 積 (扇状)	非固結水成岩	K-93
大 橋	Y/G	表層腐植層 なし	なし	なし	強粘質	粘 質	なし	なし	25cm 以下	水 積 (河成)	非固結水成岩	D-34
下徳富	G/G	表層腐植層 なし	37cm 以下	なし	強粘質	礫	なし	なし	全層	水 積 (河成)	非固結水成岩	D-37
金比羅	G/G	表層腐植層 なし	なし	なし	強粘質	強粘質	なし	なし	作土 直下	水 積 (河成)	非固結水成岩	D-31
鶴 沼	G/N	表層腐植層 なし	23cm 以下	なし	粘 質	礫 質	なし	なし	なし	水 積 (扇状)	非固結水成岩	J-91

(畑)

土 壤 統 名	色層序	腐植層序	礫層 及び 礫層	酸化 沈着物	土 性		泥炭	黒泥	グライ	堆 積 様 式	母 材
					表土	次層					
北吉野	YR/YR	表層腐植層	50cm 以下	なし	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	水積 (河成)	非固結水成岩
於札内	YR/YR	表層腐植層	44cm 以下	なし	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	洪積	非固結水成岩 (凝灰岩)
黄臼内	YR/YR	表層腐植層	全層	なし	粘 質	粘 質	なし	なし	なし	水積 (扇状)	非固結水成岩 (凝灰岩、砂岩)
菊 水	YR/YR	表層腐植層 なし	なし	なし	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	水積 (河成)	非固結水成岩
晩生内	Y/Y	表層腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	洪積	非固結水成岩 (凝灰岩)

2) 土壤区一覧

(水 田)

土 壤 区 名	簡略分級式	面 積 (ha)	市町村別分布面積 (ha)				
			滝川	砂川	奈井江	新十津川	浦臼
焼 山 - 焼 山	llpr	225	-	52	30	-	143
大 和 西 - 大 和 西	lldpli	47	-	-	-	-	47
花 月 南 - 花 月 南	llp	54	-	-	-	-	54
学 園 - 学 園	llp	137	-	-	-	-	137
東 滝 川 - 東 滝 川		527	290	237	-	-	-
西 滝 川 - 西 滝 川	llpfn	87	60	27	-	-	-
豊 沼 - 豊 沼	llp ltfn	176	80	96	-	-	-
日 の 出 - 日 の 出	llp ltfn	189	-	189	-	-	-
花 月 - 花 月	llpln	938	70	-	400	428	40
弥 生 - 弥 生	llpfn	192	-	-	-	179	13
宮 前 - 宮 前	llpf	128	-	-	-	128	-
宮 村 - 宮 村	llpf	1,445	-	-	758	653	34
大 和 - 大 和	llpf	213	-	-	-	213	-
茶 志 内 - 茶 志 内	llpn	506	-	-	152	311	43
瑞 穂 - 瑞 穂	lltlfn	557	-	-	61	98	398
北 幌 加 - 北 幌 加	llpfn	111	-	-	-	111	-
南 幌 加 - 南 幌 加	llpf lln	154	-	-	-	154	-
中 津 - 中 津~1	llp	1,965	400	235	117	905	308
" - 中 津~2	llpi	100	-	100	-	-	-
滝川中央 - 滝川中央	llpfn	397	295	-	-	102	-
滝ノ川 - 滝ノ川	llp lfn	1,524	650	264	546	64	-
浦 臼 - 浦 臼	lldlfnl	624	-	-	22	196	406
大 橋 - 大 橋	llpl	93	-	-	30	26	37
下 德 富 - 下 德 富	lldpi	344	-	-	-	307	37
金 比 羅 - 金 比 羅	llpna	1,058	180	17	100	597	164
鶴 沼 - 鶴 沼	lldli lltgpf	813	-	45	-	239	529

(畑)

土 壤 区 名	簡略分級式	面 積 (ha)	市町村別分布面積 (ha)				
			滝川	砂川	奈井江	新十津川	浦臼
北吉野一北吉野	||dfn||pw	45	—	45	—	—	—
於札内一於札内	||pfnae	1,229	—	339	—	716	174
黄臼内一黄臼内	||dgi||t(w)fe	165	—	—	—	—	165
菊水一菊水	||p	74	—	40	—	34	—
晩生内一晩生内	||tpwfna	609	—	—	—	506	103

焼 山 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10cm内外で腐植含量7%前後、土性はHC~LiCで微粒質である。色は10YR、彩度1~2、明度2。礫は含まれない。細粒状構造を示しその発達程度は中である。糸根状斑紋を含み細孔隙を含む。ち密度1.0前後で疎、PH(H₂O)6.1前後、下層との境界は判然である。

第2層は厚さ8cm前後、腐植含量4~5%で土性はHC~LiCである。色は10YR、彩度1、明度2~3。礫なし。無構造である。細孔隙あり。糸根状斑紋あり、ち密度1.0前後。PH(H₂O)6.5前後。下層との境界は明瞭である。

第3層は厚さ30~35cm、腐植含量4%前後、土性はHCが主である。色は10YR、彩度3、明度5である。礫は含まない。発達程度弱の塊状構造、またはかべ状構造を示す。細孔隙を含む。膜状斑に富みグライ層となつている。ち密度1.2前後で中。PH(H₂O)4.5前後、下層との境界は判然である。

第4層は50cm以深で分解程度良の低位泥炭層となつている。色は10YR、彩度2~3、明度2~3である。グライ層となつている。ち密度1.3で中。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道砂川市焼山 試坑 №S20(水田)

第 1 層	0~10cm	腐植を含む黒色(10YR2/1)のHC、発達程度中の細粒状構造を示す。礫なし、粘着性大。ち密度1.0で疎、PH(H ₂ O)6.1、境界平坦判然。
第 2 層	10~18cm	腐植を含む黒色(10YR2/1)のHC、礫なし。かべ状構造、糸根状斑紋あり。細孔隙あり、ち密度1.0で疎、透水性小、PH(H ₂ O)6.1、境界平坦明瞭。
第 3 層	18~50cm	腐植ありの黄褐(10YR5/3)のHC、礫なし。発達程度弱の塊状構造、細孔隙あり。膜状斑含む、グライ層、ち密度1.2で中。PH(H ₂ O)6.5、調査時の湿り湿、境界平坦で判然。

第 4 層	50～	分解程度良の低位泥炭層、色は灰褐(10YR3/2)、PH(H ₂ O) 4.9、湿り潤。
-------	-----	---

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 量 g	真比 重 %	全炭 素 %	全窒 素 %	炭素 率 %	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～18	5.4	0	2.9	9.9	37.1	50.1	HC	—	—	45.9	0.33	13	7.9
2	18～50	5.9	0	3.2	9.1	38.1	49.6	HC	—	—	25.7	0.18	14	4.4
3	50～	7.1	0	0	6.7	48.7	44.6	SiC	—	—	68.1	0.45	15	11.7

層位	pH		置換 酸度 Y ₁	塩基置 換容量 me/100g	置換性塩基 $\frac{me}{100g}$			塩基 飽和 度 %	燐酸 吸収 係数	有効態 $\frac{mg}{100g}$		乾土 効果	30℃:NH ₄ -N 発生量 $\frac{mg}{100g}$		遊離 酸化 鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	6.1	5.3	0.7	3.13	2.18	6.1	0.4	89	1.818	16.1	—	—	10.3	—	1.4
2	6.5	5.4	0.7	2.72	15.1	10.5	0.4	94	1.722	3.0	—	—	5.5	—	10.
3	4.9	4.4	5.4	3.27	10.2	11.9	0.5	70	1.657	4.5	—	—	15.6	—	0.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては花月統がある。花月統は泥炭の出現位置が浅く、地表下25cm以深が低位泥炭となつているため本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 沖積(河成堆積)ノ集積

B 地 形 石狩川の沖積地に続く洪積段丘面

C 気 候 年平均気温 7.1℃ 年降水量 1,162mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作)

E 農業上の留意事項 重粘土と泥炭層のため排水不良地となつているので排水を良くすることが重要である。

F 分 布 北海道砂川市

調査及び記載責任者 木 村 清(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 壤 区 名	簡 略 分 級 式
焼 山 区	ll pr

② 土壌区別説明

焼 山 統 - 焼 山 区

示 性 分 級 式 (水田)

土 表 有 表 耕 漑 酸 土 自 養 障 災													
壤	効 土	表 表	作 作	易 遊	透 保	湿 保	固 土	置 有	微 酸	有 物	增 地		
生 土	耘 土	土 土	土 土	分 離	地 然	層 換	" 効 "	" 量 "		害 理	冠 ず		
産 土	の の	の の	風 下	50	性 酸	の 性	態			物 的	水 べ		
力 の	層 礫	乾 透	50	の 還	有 機	化 の	水 水	潤 肥	肥 定	塩 の	石 苦	加 燐	窒 珪
可 能	の 難	粘 土	の 最	高	機 物	鉄 化				基 灰	土 里	酸 素	酸
性 厚	含 性	着 硬	水 土	密 元	含 含	乾 性	沃 沃	状 豐	含				
等 級	さ さ	量 易	性 性	性 性	湿 度	否 性	性 性	力 力	態 量	" " " "	素 度	無 性	度 度
	t d g p		l r		w		f n		i a				
稲	III I I I II 3 3 2 I I 2 II 2 2 3 --- I I 3 1 I I 1 1 1 2 1 1 1 I I 1 1 I 1 1												
簡 略 分 級 式			llpr										

A 土壤区の特徴

この土壤区は火山統に属する。表土、有効土層ともに厚い。表土は礫を含まないが細粒質で粘着性強く農具の使用はやや困難である。下層土の透水性が小さい。保肥力は大であるが固定力がこの種の土壤としては大の方である。

作土は置換性の塩基にも富んでいる。特殊な障害性はない。地形は平坦である。

B 植生および利用状況 水田単作のみ

C 地力保全上の問題点

この土壤区は表土が強粘質で農具の使用がやや困難であること。また下部に泥炭層があつて排水不良となつている。よつて排水を良くするための暗渠を完備することが必要である。

D 分 布 北海道砂川市焼山地区の一部

奈井江町

浦 白 町

調査及び記載責任者

木 村

清 (北海道立中央農業試験場)

日

付

昭和45年3月31日

大 和 西 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19~20cm内外。腐植含量8%前後。土色は10YR、明度2~1、彩度1。土性はLiCが主である。構造は粒状~粒質状で、ち密度11前後で中。可そ、粘着性は大である。斑紋は不鮮明な膜状、雲状、糸根状を含んでいる。調査時の湿り湿。 pH(H₂O) 5.5前後。下層への境界不明瞭。

第2層は厚さ12~24cm、腐植含量5~10%。土色は10YR、明度3~4、彩度1である。土

性はLiCが主であり、発達中～強度の粒状～塊状構造からなる。細小孔富み、中孔含む。ち密度1.6～2.1で中。透水性良好で斑紋なし。調査時の湿り半湿。pH(H₂O) 5.5前後。下層への境界明瞭。

第3層は地表下3.2～5.5cm以下。半風化～風化の小中大円、半角礫層である。

代表的断面形態

所在地 北海道樺戸郡新十津川町 試坑No. T 116大島行貞

第1層	0～11cm	腐植に富む黒色(10YR2/1)のLiC。粒質構造で、ち密度1.1で中。可ぞ、粘着性中。不鮮明な膜状、雲状の斑紋を含む。湿り湿。pH(H ₂ O) 5.5。境界不明瞭。
第2層	11～20cm	腐植に富む黒色(10YR2/1)のLiC。発達弱度の塊状構造。細小孔に富む。ち密度1.8で中。可ぞ、粘着性中。透水性良。不鮮明な糸根状斑紋あり。湿り湿。pH(H ₂ O) 5.6。境界不明瞭。
第3層	20～32cm	腐植に富む黒色(10YR3/1)のLiC。発達中程度の粒状、細塊状構造。細小孔に富み、中孔あり。ち密度1.6で中。可ぞ、粘着性中。透水性良。湿り半湿。pH(H ₂ O) 5.7。境界明瞭。
第4層	32cm以下	半風化、風化の小中大円、半角礫層。

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	4.4	—	4.8	24.7	37.1	33.4	LiC	—	—	4.82	0.53	9.0	8.3
2	11～20	4.3	—	5.6	24.8	36.9	32.7	LiC	—	—	4.92	0.36	13.9	8.5
3	20～33	5.4	—	3.2	18.6	39.3	38.9	LiC	—	—	5.27	0.39	13.5	9.1

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	燐酸 吸収 係数	有効態 mg/100g		乾土 効果	30°C:NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離 酸鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.5	4.5	1.7	36.5	15.3	4.3	0.8	53.8	1.381	2.49	—	—	14.7	—	1.8
2	5.6	4.7	1.3	38.5	17.1	5.4	0.7	58.5	1.400	17.6	—	—	12.5	—	1.9
3	5.7	4.6	1.3	41.4	16.7	6.0	0.8	55.0	1.691	4.7	—	—	6.0	—	1.9

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として浦白統、鶴沼統がある。浦白統は表土の土性が粘質であり、また鶴沼統は表層腐植層なしのため夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 緩傾斜

C 気候 年平均気温 6.7°C 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)
 E 農業上の留意事項 燐酸、珪カル資材の施用
 F 分布 北海道樺戸郡新十津川町

調査および記載責任者 水元秀彰(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
大和西区	lldpli

② 土壌区別説明

大和西統一大和西区

示性分級式(水田)

土表有表耕	湛	酸	土	自	養	障	災
壤効表表表	作作	易遊	透保	固土	置	有	微酸
生士七転	土土	分離	然	層分	換	"	"
産土の土	土土	下50	地	の性	態	量	害理冠す
力の層	の風	50cm	水水	水潤	肥定	塩	石苦加燐窒珪
可の礫	の乾	透50	イ	肥	基	の	害質障害の
能の難土	粘土	の最	機鉄	状	灰土	里酸	素酸要
性厚深	含	硬	物含	乾	沃	豊	含"
等	性性	さ	性度	量量	度	力力	態
級さ	量易	性	性	湿	度	否	性
	t d g p	l	r	w	f	n	i a
(稻圃)	I || I || 3 2 2	|| 3 2	I 2 1 1	---	I 1 2 1	I 1 1 1 1 2 2 1 1	|| 1 2 I 1 1
簡略分級式	lldpli						

A 土壌区の特徴

この土壌区は大和西統に属する。腐植層が厚く、30cm以下に礫層が出現するのが特徴である。置換容量が約40me/100gと大きく、塩基飽和度50~60%、燐酸吸収係数が1,300~1,700とやや大きい。

B 植生及び利用状況

水稲単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

腐植含量は高いが窒素地力は低く、また燐酸の固定力が大きな土壌である。さらに透水性が良好なため稲の生育は秋落型となりやすく、このため有機物施用、燐酸、珪カル資材の施用の効果が大きいものと見られる。有機物は堆肥が望ましいが、稲わら等も有効である。但し、稲わらの場合は秋撒布、秋鋤込みが望ましい。

花 月 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層は厚さ13cm内外。腐植含量6%内外。土色は5Y、明度2~3、彩度1。土性はLiCが主である。構造は粒質状であり、ち密度18内外で中。可ぞ、粘着性中。鮮明な膜状、糸根状斑紋含む。湿り湿。PH(H₂O) 5.2~5.3前後。下層への境界不明瞭。

第2層は厚さ8~16cm。腐植含量7%内外。土色は10YR~5Y、明度3、彩度1。土性はLiC~HCである。発達中~強度の塊状構造、細小孔に富み、中孔含む。ち密度23~24で中。可ぞ、粘着性中。透水性良。不鮮明な糸根状斑紋あり。湿り半湿。PH(H₂O) 5.5前後。下層への境界不明瞭。

第3層は厚さ12~14cm。腐植含量5%内外、土色は10YR、明度3~4、彩度2。土性はLiC~HCである。発達強度の塊状構造。細小孔に富む。中孔含む。ち密度23~24で中。可ぞ、粘着性中。透水性良。斑紋なし。湿り半湿。PH(H₂O) 5.5前後。下層への境界漸変。

第4層地表下35~40cm以下。土色は10YR、明度6、彩度4。土性はSiCが主である。発達中度の塊状構造。細小孔富み、中孔含む。ち密度20~22で中。可ぞ、粘着性中~大。透水性良好。湿り半湿。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道樺戸郡新十津川町字花月 試坑No.T7 出村貞雄

第 1 層	0~13cm	腐植に富む黒色(5Y2/1)のLiC。粒質状構造、ち密度18で中。可ぞ、粘着性中。鮮明な膜状、糸根状斑紋含む。湿り湿。PH(H ₂ O) 5.2。境界不明瞭。
第 2 層	13~19cm	腐植に富む黒色(5Y2/1)のLiC。均質連結状構造。ち密度24で中。可ぞ、粘着性中。透水性良。鮮明な糸根状斑紋あり、湿り湿。PH(H ₂ O) 5.5。境界不明瞭。
第 3 層	19~28cm	腐植に富む黒色(10YR3/1)のHC。発達強度の細塊状構造。細小孔に富み、中孔含む。ち密度23で中。可ぞ、粘着性中、透水性良、湿り半湿。PH(H ₂ O) 5.6。境界不明瞭。
第 4 層	28~40cm	腐植に富む灰褐(10YR3/2)のHC。発達強度の細塊状構造。細小孔に富み、中孔含む。ち密度24で中。可ぞ、粘着性中。湿り半湿。PH(H ₂ O) 5.5。境界漸変。
第 5 層	40cm以下	腐植を欠く黄褐(10YR6/4)のSiC。発達中度の細塊状構造。細小孔に富み、中孔含む。ち密度22で中。可ぞ、粘着性大。湿り半湿。PH(H ₂ O) 5.1。

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%	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率 %	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~13	5.4	—	5.4	14.7	36.4	43.5	LiC	—	—	3.40	0.30	11.3	5.8
2	13~19	5.5	—	6.2	14.0	35.0	44.8	LiC	—	—	3.23	0.29	11.1	5.6
3	19~28	6.0	—	1.0	9.6	37.5	52.2	HC	—	—	4.18	0.32	13.1	7.2
4	28~40	5.3	—	0.2	12.2	40.0	47.6	HC	—	—	3.29	0.24	13.7	5.7
5	40~	4.6	—	0	15.6	45.8	38.6	SiC	—	—	1.16	0.12	9.7	2.0

層位	pH		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 %	燐酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30℃:NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.2	4.3	4.0	28.6	12.3	5.5	0.1	62.0	1.374	7.2	—	—	15.1	—	2.0
2	5.5	4.5	2.7	30.2	15.2	9.5	0.1	81.8	1.269	9.3	—	—	11.9	—	2.8
3	5.6	4.6	2.0	33.8	16.5	13.9	0.6	90.1	1.404	2.1	—	—	11.3	—	2.9
4	5.5	4.4	3.4	27.5	12.0	10.6	0.4	82.7	1.288	1.7	—	—	6.8	—	3.0
5	5.1	4.1	8.7	22.3	8.1	16.2	0.3	109.1	1.110	0.2	—	—	1.8	—	2.6

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統としては大和統がある。大和統は下層の土色がYで、斑鉄を有するため本統と区別される。

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 6.7℃ 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 燐酸、珪カル資材の施用

F 分布 北海道樺戸郡新十津川町

調査および記載責任者 水元秀彰 (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
花月南区	llp

② 土壌区別説明

花月南統 - 花月南区

示 性 分 級 式 (水田)

土	表	有	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災																	
壤	効	表	表	作	作	易	遊	グ	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地						
生	土	土	土	土	土	分	離	ラ	地	然	層	分	換	"	"	"	"	"	"	害	理	冠	す					
産	土	の	の	風	下	50	性	酸			の	性	態	量	物	的	水	り										
力	の	の	乾	50	の	有	化	1	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐	窒	珪	害	質	害	の		
可	の	の	粘	透	最	還	機																					
能	の	土	着	の	の	高	物	鉄	化																			
性	厚	含	難	硬	水	土	密	元	含	乾	沃	状	豊	含	"	"	"	"	"	"	素	度	無	性	度	度	度	度
等	深	性	性	さ	性	度	量	量	度	性	性	度	力	力	態	量												
級	さ	さ	量	易	性	性	湿	度	否	性	性																	
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																	
(稻)	||	||	||	||	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	簡略分級式											|| p																

A 土壤区の特徴

この土壤区は花月南統に属する。表層の腐植含量高く、下層が黄褐色である事が特徴である。置換容量 30 me/100g 前後。塩基飽和度 80% 前後である。燐酸吸収係数 1.700~1.900 と高い。

B 植生および利用状況

水稻単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

燐酸固定力がやや大きい為、土壤中の燐酸含量が少ない。このため燐酸の増施が望ましい。また窒素地力の維持のため有機物の施用が必要である。稲ワラ、籾等の施用も可能である。土壌的に秋落型の生育形態を示す事が予想され、時々深耕をおこなう必要がある。この場合は特に燐酸、珪カル、堆肥の増施を併せ行う事が必要であり、深耕は 20cm 程度とする。また当土壤は緩効性窒素肥料等も効果があると思われる。

D 分 布 北海道樺戸郡新十津川町

調査及び記載者責任者 水元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和 45 年 3 月 31 日

学 園 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ 20cm 内外、腐植含量 6% 前後。土色は 5Y、明度 3、彩度 1 前後。土性は LiC が主である。構造は粒質状。ち密度 1.4 前後で中、可ぞ、粘着性大であり、鮮明な糸根、膜状斑鉄を含む。湿り湿。 pH(H₂O) 5.1 前後。下層への境界明瞭。

第2層は厚さ 15cm 内外。腐植含量 3% 内外。土色は 2.5Y、明度 5、彩度 3 前後。土性は LiC が主である。発達中度の粒状、細塊状構造であり、細小孔に富む。ち密度 2.0 前後で中。可ぞ、粘着

性大、不鮮明な糸根状斑鉄有り。湿り湿。 pH(H₂O) 5.3前後。下層への境界漸変。

第3層は地表下35cm以下。腐植を欠き、土色は10YR、明度5、彩度3前後。土性はSiCが主である。発達中度の塊状構造。細小孔含む〜富む。ち密度21~22で中。可ぞ、粘着性大。湿り半湿。

代表的断面形態

所在地 北海道樺戸郡新十津川町字学園 試坑No T134 三宅ウタ子

第1層	0~10cm	腐植に富む黒色(5Y3/1)のLiC。粒質構造。ち密度14で中。可ぞ、粘着性大。鮮明糸根、膜状斑鉄含む。湿り湿。 pH(H ₂ O) 5.1。境界不明瞭。
第2層	10~20cm	腐植に富む黒色(5Y3/1)のLiC。発達弱度の塊状構造。ち密度17で中。可ぞ、粘着性大。鮮明糸根、膜状斑鉄含む。湿り湿。 pH(H ₂ O) 5.2。境界明瞭。
第3層	20~35cm	腐植を含む黄褐(2.5Y5/3)のLiC。発達中度の粒状、細塊状構造。細小孔に富む。ち密度19で中。可ぞ、粘着性大。不鮮明糸根状斑鉄あり。湿り半湿。 pH(H ₂ O) 5.3。境界漸変。
第4層	35cm以下	腐植を欠く黄褐(10YR5/3)のSiC。発達中度の細塊状、塊状構造。細小孔含む。ち密度22で中。可ぞ、粘着性大。湿り半湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量重量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~10	4.0	—	2.6	26.9	35.0	35.5	LiC	—	—	3.38	0.30	11	5.8
2	10~20	5.0	—	2.2	29.7	33.7	34.4	LiC	—	—	3.73	0.31	12	6.4
3	20~35	4.5	—	0	31.5	34.6	33.9	LiC	—	—	1.60	0.17	10	2.8

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 me/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g	遊離酸化鉄 %	
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N				
1	5.1	4.1	8.0	31.5	11.3	4.5	0.4	50.4	1.230	15.2	—	—	17.7	—	1.4
2	5.2	4.1	7.0	23.5	11.0	4.2	0.3	65.1	1.221	11.2	—	—	7.7	—	1.9
3	5.3	4.1	15.7	25.1	8.5	4.7	0.4	52.7	1.068	2.7	—	—	4.0	—	1.8

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統としては南幌加統、西滝川統がある。南幌加統は下層にグライ斑があり、また土色はYであり、西滝川統は水積で下層に礫を含有するため夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積

B 地形 緩傾斜

C 気候 年平均気温 6.7°C 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)
 E 農業上留意事項 燐酸、珪カル資材の施用
 F 分 布 北海道樺戸郡新十津川

調査および記載責任者 水元秀彰 (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 壤 区 名	簡 略 分 級 式
学 園 統	llp

② 土壌区別説明

学 園 統 一 学 園 区

示 性 分 級 式

土	表	表	表	作	易	遊	グ	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地	
壤	効	土	土	土	土	土	土	下	分	離	地	然	層	分	換	"	"	"	"	害	理	冠
生	土	耘	土	土	土	土	土	下	50,	解	酸	の	性	態	量	物	的	水	り	の	の	
産	土	の	の	風	乾	透	最	高	機	鉄	化	基	灰	土	里	酸	素	酸	要	の	危	
力	の	層	の	の	粘	土	の	高	機	鉄	化	基	灰	土	里	酸	素	酸	要	の	危	
可	の	層	の	の	粘	土	の	高	機	鉄	化	基	灰	土	里	酸	素	酸	要	の	危	
能	の	層	の	の	粘	土	の	高	機	鉄	化	基	灰	土	里	酸	素	酸	要	の	危	
性	厚	含	難	硬	水	土	密	元	含	乾	沃	状	豊	含	"	"	"	"	有	害	險	
等	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
級	さ	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a											
稻	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	
	簡	略	分	級	式	ll	p															

A 土壌区の特徴

この土壌区は学園統に属する。腐植含量やや多く、下層黄褐色である事が特徴である。置換容量30 me/100g 前後。塩基飽和度50%前後。燐酸吸収係数1.200程度である。

B 植生及び利用状況

水稲単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

土壌的には秋瀾落型の形態となりやすいため、深耕を時々おこない、根圏域の拡大をおこない、養分の吸収力をつける事が望ましい。また併せて塩基養分の補給により効果が高められる。また窒素地力増加と維持のため有機物の施用が必要である。

D 分 布 北海道樺戸郡新十津川町

東 滝 川 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12~15cmで腐植含量4~5%、土性はCLが主であるがSiCの場合もある。色は5Y~7、5Yで彩度1、明度4~5。粒状構造で細孔に富むものが多い。膜状、糸根状斑鉄に富む。ち密度は1.1~1.2で中である。pH(H₂O) 5.6前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ6~10cmで腐植含量3~4%、土性はCLが主であるがSiCの場合もある。色は2.5Y~5Yで彩度2、明度4~5。均質連結状構造で細孔を含む。糸根状斑鉄を含む。ち密度は2.0~2.2で中である。pH(H₂O) 6.3前後。下層との境界は平坦判然としている。

第3層は厚さ70cm以上で腐植含量2%以下、土性はCLが主であるが、SiCL~Lの場合もある。色は7.5~10YR、彩度3~4、明度4~5。細塊状と粒状の複合構造で細孔を含む~富むものが多い。ち密度は1.8~2.0で中である。pH(H₂O) 6.5 前後。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道滝川市（水田） 試坑No.TA118

第1層	0~13cm	腐植を含む灰(7.5Y5/1)のCL。粒状構造で膜状構造に富む。ち密度1.2で中、pH(H ₂ O) 5.6。調査時の湿りは湿。境界平坦明瞭。
第2層	13~19cm	腐植を含む灰(2.5Y5/2)のCL、均質連結状構造で、糸根状斑鉄を含む。ち密度2.1で中、pH(H ₂ O) 6.3、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
第3層	19cm以下	腐植を欠く黄褐(10YR5/3)のCL、粒状構造。ち密度1.8で中、pH(H ₂ O) 6.5。調査時の湿りは湿。

代 表 的 断 面 の 分 析 形 態

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積 量g	真比 重	全炭 素%	全窒 素%	炭素 率%	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~13	4.3	—	1.7	42.9	32.6	22.8	CL	92	—	2.3	0.26	9	4.0
2	13~19	4.2	—	1.2	41.5	33.5	23.8	CL	101	—	2.0	0.26	8	3.5
3	19~	4.8	—	0.3	44.5	34.2	21.0	CL	105	—	1.1	0.15	7	1.9

層位	pH		置換 酸度 Y ₁	塩基置 換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基 飽和 度%	燐酸 吸収 係数	有効態 mg/100g		乾土 効果	30°C:NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離 酸化 鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.6	—	—	16.1	—	—	—	66.8	1,290	—	11.1	9.6	1.1	1.5	—
2	6.3	—	—	18.7	—	—	—	68.6	1,267	—	6.7	5.9	6.7	0.8	—
3	6.5	—	—	19.3	—	—	—	87.1	1,121	—	—	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては中津統がある。中津統は全層強粘質であるため本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7.1℃ 年降水量 1,162mm

D 植生および利用状況 水田(1毛作田)

E 農業上の留意事項 全層にわたって有機物含量少なく、酸化的であり、窒素地力が低いので有機物の施用が大切である。

F 分布 北海道滝川市、砂川市の一部

調査および記載責任者 小林 荘 司 (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
東滝川区	-

② 土壌区別説明

東 滝 川 統 - 東 滝 川 区

示 性 分 級 式 (水 田)

土表有表耕	湛	酸	土	自	養	障	災
壤 効土 表表表 作作 易遊グ 透保湿 保固土 置 有 微酸 有物 埴地	生 効土 耘 土土 土土 分 離	土 土 土 土	下 下 下 下	地 然	層 換	" " " "	害 理 冠
産 土 の 風 50 性 酸	の 乾 50 有 化 1 の 水 水 潤 肥 定 塩 の 石 苦 加 燐 窒 珪	の 透 50 機 鐵 化	の 高 物 鉄 化	基 灰 土 里 酸 素 酸 要	の 性 態 量 物 的 水	害 質 害 の	り
力 の 層 の の 粘 土 の の 高 ち	の 磔 の 粘 土 の の 高 ち	の 粘 土 の の 高 ち	の 高 ち	基 灰 土 里 酸 素 酸 要	の 性 態 量 物 的 水	害 質 害 の	り
可 能 の 土 着 の の 高 ち	の 磔 の 粘 土 の の 高 ち	の 粘 土 の の 高 ち	の 高 ち	基 灰 土 里 酸 素 酸 要	の 性 態 量 物 的 水	害 質 害 の	り
性 厚 含 難 硬 水 土 密 元 含 含 乾 沃 状 豊 含	の 磔 の 粘 土 の の 高 ち	の 粘 土 の の 高 ち	の 高 ち	基 灰 土 里 酸 素 酸 要	の 性 態 量 物 的 水	害 質 害 の	り
等 深 性 性 さ 性 度 量 量 度 性 性 度 力 力 態 量 素 度 無 性 度 度	の 磔 の 粘 土 の の 高 ち	の 粘 土 の の 高 ち	の 高 ち	基 灰 土 里 酸 素 酸 要	の 性 態 量 物 的 水	害 質 害 の	り
級 さ さ 量 易	の 磔 の 粘 土 の の 高 ち	の 粘 土 の の 高 ち	の 高 ち	基 灰 土 里 酸 素 酸 要	の 性 態 量 物 的 水	害 質 害 の	り
t d g p	l	r	w	f	n	i	a
稻 ① I I I I 2 2 2 I 2 2 I 2 2 1							
畑 ② I I I I 2 2 2							
簡略分級式	(稻)	-	(畑)	lw			

A 土壌区の特徴

この土壌区は東滝川統に属する。表土、有効土層ともに深い。表土は細粒質で、粘着性、風乾土の硬さとも中耕起、砕土は容易である。全層細粒質でも密度も中で湛水透水性は中程度である。保肥力、固定力、塩基状態とも中で自然肥沃度は中庸である。苦土、窒素は多いが他の養分は中で養分の豊否は中程度である。

B 植生および利用状況

水稲（一毛作田）水稲の平年反収は480Kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は全層細粒質で、構造の発達も良好なため透水性がやゝ大きく肥料、塩基の流亡大きく、水稲は生育後半の栄養凋落があるので有機物、塩基の補給が大切である。

D 分布 北海道滝川市、砂川市の一部

調査及び記載責任者 小林 荘 司（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和45年3月31日

西 滝 川 ・ 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13~15cmで腐植含量8~10%、土性はLiC~HCである。色はNで明度4~5。細円礫を含む。粒状構造で細孔に富むものが多い。膜状、雲状斑鉄に富む。ち密度は1.1~1.3で中。pH(H₂O)は5.6前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外で腐植含量7~10%、土性はLiC~HCである。色はNで明度4~5。細円礫を含む。塊状構造で細孔を含むものが多い。糸根状、膜状斑鉄を含む。ち密度は2.0~2.3で中。pH(H₂O)は5.7前後。下層との境界は平坦判然としている。

第3層は厚さ60cm以上で腐植含量2%以下、土性はLiC~HCである。色は10YRで彩度2、明度4~6。細、中円礫にすこぶる富む。雲状斑鉄を含む。塊状構造で細孔を含む。ち密度は1.7~1.8で中。pH(H₂O)は5.5前後。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道滝川市（水田）試坑No TA69

第 1 層	0~14cm	腐植を含む灰(N4/0)のLiC、粒状構造で膜状、斑鉄に富む。細円礫を含む。ち密度1.2で中、pH(H ₂ O)5.6、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第 2 層	14~24cm	腐植を含む灰(N4/0)のLiC、塊状構造で糸根状斑鉄を含む。細円礫を含む、ち密度2.3で中、pH(H ₂ O)5.7、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
第 3 層	24cm以下	腐植を欠く灰褐(10YR6/2)のLiC、塊状構造で雲状斑鉄を含む。細円礫にすこぶる富む。ち密度1.8で中。調査時の湿りは湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地 容積 重g	真比 重	全炭 素%	全窒 素%	炭素 率%	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~14	5.9	—	8.9	29.3	34.9	26.9	LiC	73	—	4.8	0.42	11	8.3
2	14~24	4.4	—	15.6	26.4	28.9	29.1	LiC	83	—	5.0	0.40	13	8.6

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%	燐酸 吸収 係数	有 効 態 mg/100g		乾土 効果	30℃:NH ₄ - N 発生量 mg/100g		遊離 酸化 鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.6	—	—	25.8	—	—	—	57.8	1532	—	17.0	4.9	17.0	2.1	—
2	5.7	—	—	26.5	—	—	—	32.3	1496	—	6.9	4.8	6.9	2.1	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては学園統、南幌加統がある。学園統は堆積様式が異なり、南幌加統は堆積様式が異なる上に下層にグライ斑が存在するため夫々本統と区別される。

- A-3 母 材 非固結水成岩
- A-4 堆積様式 水 積 (河成堆積)
- B 地 形 平 坦
- C 気 候 年平均気温 7.1℃ 年降水量 1,162mm
- D 植生および利用状況 水田 (一毛作田)
- E 農業上の留意事項 塩基の流亡が大きいため珪カル施用、窒素の施肥法等に注意を要する。
- F 分 布 北海道滝川市

調査および記載責任者 小 林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭 和 4 5 年 3 月 3 1 日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
西滝川区	U p f n

② 土壌区別説明

西 滝 川 統 - 西 滝 川 区

示 性 分 級 式 (水田)

土	表	有	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災																												
壤	効	表	表	作	作	易	遊	グ	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地																	
生	土	土	耘	土	土	土	土	分	離	地	然	層	分	換	"	"	"	"	"	"	害	理	冠																
産	土	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																	
可	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の																	
能	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の																	
性	厚	深	難	硬	水	土	密	元	含	含	乾	沃	状	豊	含	"	"	"	"	"	"	"																	
等	級	さ	量	易	性	性	性	量	量	度	性	性	度	力	力	態	量	素	度	無	性	度																	
級	さ	量	易	性	性	性	量	量	度	性	性	度	力	力	態	量	素	度	無	性	度	度																	
	t	d	g	p		l		r		w		f		n					i		a																		
稻	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	3	2	2	Ⅰ	1	2	Ⅰ	2	2	1	—	—	—	—	Ⅲ	1	3	1	Ⅲ	2	1	1	2	2	1	1	2	Ⅰ	1	1	Ⅰ	1	1	
畑	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅲ	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
簡略分級式		(稻)Ⅲpfn										(畑)Ⅲgpwfn																											

A 土壤区の特徴

この土壤区は西滝川統に属する。表土、有効土層ともに深い。全層にわたって礫を含む～富む。土性は全層微粒質であるが粘着性、風乾土の硬さは中で耕起、砕土はやや困難である。ち密度は1.8～2.3で湛水透水性は中庸である。

保肥力、固定力、塩基飽和度ともに大きく、自然肥沃度は中庸である。養分の豊否は苦土、加里、珪酸は多いが石灰、窒素、燐酸は中で中庸である。

B 植生および利用状況

水稻（一毛作田）水稻の平年反収は380Kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は表土、有効土層ともに深い。全層にわたって礫を含有するため、透水性が中庸で、塩基、肥料の流亡がやや大きい。また表土に礫が混入しているため、機械の損耗が著るしい。

D 分 布 北海道滝川市の一部

調査及び記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）
日 付 昭和45年3月31日

豊 沼 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10cm内外で腐植含量6%前後、土性はLiC~HCで微粒質である。色は10YR、彩度4~5、明度3~4、礫は含まれない。カベ状構造で糸根状斑紋に富む。細孔隙あり。可塑性、粘着性ともに大、透水性小でグライ層となつている。ち密度1.0以下で疎、pH(H₂O)5.5前後、下層との境界は平坦判然である。

第2層は厚さ8cm前後、腐植含量は6%前後。土性はLiC~HCである。色は7.5Yとところによっては5Gである。明度5、彩度1である。カベ状構造を示し、可塑性、粘着性ともに大、透水性小でグライ層となつている。糸根状斑紋含む。ち密度1.2で中、pH(H₂O)5.5前後、下層との境界は平坦判然。

第3層は厚さ10cm~15cmで腐植含量8%前後、土性はSiC~HCである。色は7.5Y又は5Gで明度5、彩度1である。ヨシの根を含むことがある。カベ状構造で糸根状斑紋あり、グライ層となつている。可塑性、粘着性ともに大、透水性小。ち密度1.4~1.5で中、pH(H₂O)4.8前後、下層との境界は平坦判然である。

第4層は30cm以深の層で腐植2%以下。土性はSiC、均質連結状で細孔隙あり。色は7.5Y又は2.5GYで明度5、彩度1である。グライ層。酸化沈積物は含まない。可塑性、粘着性大、透水性小。ち密度1.0前後で疎。pH(H₂O)4.7前後。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道砂川市豊沼地区 試坑46S5 (水田)

第1層	0~10cm	腐植に富む黄褐(10YR4/2)礫なく土性はLiC、細孔隙あり。糸根状斑に富む。ち密度7、可塑性、粘着性大、潤、層界平坦判然。
第2層	10~18cm	腐植に富む灰色(7.5Y5/1)礫なし、土性LiC、細孔隙あり。糸根状斑含む。カベ状構造、可塑性、粘着性大、潤、グライ層、層界平坦判然。
第3層	18~30cm	腐植にすこぶる富む灰色(7.5Y5/1)礫なし、土性SiC、ヨシあり。カベ状構造、細孔隙あり、可塑性、粘着性大、湿、グライ層、層界平坦判然。
第4層	30cm以下	腐植あり、灰色(7.5Y5/1)のSiC、礫なし、酸化沈積物をなし。ち密度1.0、潤、グライ層

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	塊地容 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	0~18	4.8	0	8.6	19.7	36.0	35.7	LiC	—	—	3.53	0.32	11	6.1
2	18~30	5.0	0	2.4	12.3	45.6	39.7	SiC	—	—	4.63	0.43	10	8.0
3	30~	4.4	0	0.3	14.5	52.1	33.1	SiC	—	—	1.69	0.14	12	2.9

層位	pH		置換 酸度 Y ₁	塩基置 換容量 me/100g	置 換 性 塩 基 me / 100g			塩基 飽和 度%	磷酸吸 収係数	有 効 態 mg/100g		乾土 効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離 酸化 鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.5	4.6	2.0	22.7	11.6	3.9	0.3	68	1,260	12.8	—	—	17.9	—	2.1
2	4.8	4.0	9.4	26.5	9.0	3.5	0.2	48	1,348	3.4	—	—	18.9	—	1.6
3	4.7	3.8	27.5	19.9	3.9	2.9	0.2	34	1,318	2.3	—	—	3.6	—	2.0

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては大橋統、金比羅統があるが両統とも沖積世堆積であり、大橋統は下層の土性が粗いこと、金比羅統は下層に管状の斑鉄がみられること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

洪積世堆積

B 地 形

石狩川沖積地に続く段丘及び次の段丘

C 気 候

年平均気温 7.1°C 年降水量 1,162 mm

D 植生及び利用状況

水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

重粘土の全層グライ土壌であるので排水不良である。このため暗渠を完備して排水をはかること。標高の高いところに分布する水田では有機物に乏しいのでこれを補給すること。

F 分 布

北海道砂川市豊沼地区

調査及び記載責任者 木村 清(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 沼 区	ll p ll t f n

② 土壌区別説明

豊 沼 統 一 豊 沼 区

示性分級式(水田)

土	表	有	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災																								
壤	表	表	表	作	作	易	遊	グ	透	保	湿																								
生	効	土	土	土	土	下	化	分	離	地	然																								
産	土	土	土	土	土	下	解	酸	ラ																										
力	の	の	の	風	50	cm	性																												
可	の	の	の	乾	透	m	還	有	化	イ	の																								
能	の	の	の	粘	土	最	機	鉄																											
性	厚	難	硬	水	土	密	含	含	乾	沃	状																								
等	深	含	性	性	性	度	量	量	度	性	度																								
級	さ	さ	量	易	性	性	湿	度	否	性	性																								
	t	d	g	p		l	r	w	f	n	i	a																							
相	||	|	|	||	3	3	2	|	1	2	|	2	1	3	---	---	||	1	2	2	||	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
簡略分級式	|| p		|| t f n																																

A 土壤区の特徴

この土壤区は豊沼統に属する。表土は10cm内外で薄い。有効土層は深い。全層グライ層となつてゐる。可溶性、粘着性大。地表下20~30cmの層はヨシの根を含むため腐植含量が高くなる。保肥力大。固定力、土層の塩基状態ともに中、置換性加里、有効態磷酸含量が中である。特殊な障害性はない。地形は平坦、浸蝕はほとんど認められない。

B 植生及び利用状況 水田(一毛作田)のみ

C 地力保全上の問題点

この土壤区は表土が薄く、土性は重粘で農具が使いにくいこと、排水不良であることが最大の制限因子である。下層の塩基状態も不良なので土層の排水をはかつて乾田化をすすめ塩基を補給すること。高いところの水田では有機物もあわせて施用すること。

D 分布 北海道砂川市豊沼地区

調査及び記載責任者 木村 清(北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

日 出 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10cm内外で腐植含量は4%以下である。土性はLiCが主である。色は10YR、明度5~3、彩度3~2。礫は含まない。カベ状構造を示す。細孔隙あり、糸根状斑紋を含む。可溶性、粘着性大である。透水性小、ち密度は7で疎、pH(H₂O)5.3前後、下層との境界は平坦判然。

第2層は厚さ10cm内外、腐植含量4%以下。土性はLiCが主。色は2.5Y又は5Yで明度5、彩

度1である。カベ状構造を示す。細孔隙あり、糸根状斑紋を含む。可溶性、粘着性ともに大、透水性小である。ち密度15で中、下層との境界は平坦判然。

第3層は厚さ20cm前後、腐植なし。土性はLiCが主である。色は2.5Y、明度7、彩度4である。発達程度中～強の塊状構造を示す。赤褐色の斑状斑紋にすこぶる富む。可溶性、粘着性ともに大、透水性は中である。ち密度18で中、PH(H₂O)5.6前後、下層との境界は平坦漸変。

第4層は深さ40cm以深の層で腐植なし。土性はLiC、色は5Y、明度8、彩度1である。発達程度中の塊状構造と発達程度強の細塊状構造。細孔隙を含む。膜状斑紋を含む、又マンガン被膜が含まれる。ち密度22で中、可溶性、粘着性ともに大、pH(H₂O)5前後。

代表的断面形態

所在地 北海道砂川市東豊沼 試坑No.S10 (水田)

第1層	0～11cm	腐植ありの黄褐(10YR5/3)のLiC、礫なし。カベ状構造、細孔隙あり、糸根状斑紋含む。ち密度7、可溶性、粘着性大、湿り湿、層界平坦判然。
第2層	11～20cm	腐植ありの灰色(2.5Y5/1)のLiC。カベ状構造、細孔隙あり。糸根状斑紋あり。可溶性、粘着性大、透水性小、ち密度15、調査時の湿り湿、層界平坦判然。
第3層	20～40cm	腐植なしの灰色(2.5Y7/4)のLiC、発達程度強の塊状構造。赤褐色斑状斑紋にすこぶる富む。細孔隙含む。ち密度18、可溶性、粘着性大、層界平坦漸変。
第4層	40cm以深	腐植なしの灰色(5Y8/1)のLiC、発達程度強の細塊状構造。細孔隙含む。可溶性、粘着性大、マンガン被膜含む。ち密度22、湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容 積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～20	3.6	0	7.6	18.7	36.1	37.6	LiC	—	—	2.34	0.21	11	4.0
2	20～40	3.7	0	7.7	18.1	38.9	35.3	LiC	—	—	0.75	0.08	9	1.3
3	40～	3.8	0	6.0	15.8	33.9	44.3	LiC	—	—	0.43	0.05	8	0.7

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土 効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
	1	5.3	4.3	4.0	14.3	5.0	2.2	0.3	51	954	14.9	—	—	13.8	—	1.7
2	5.6	4.4	2.7	12.4	4.5	4.2	0.3	70	810	1.0	—	—	2.8	—	8.4
3	5.0	3.8	39.6	16.1	2.8	3.1	0.3	37	936	0.4	—	—	1.9	—	2.1

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、宮村統がある。宮村統は堆積様式が異なることと下層に管状斑がみられ

C 地力保全上の問題点

強粘質で表土が浅く有機物も乏しいので有機物を施用しつつ深耕すること、透水性を改良するため暗渠を完備すること、心土破碎を行うこと。土層の塩基状態も不良なので各種塩基を補給すること。

D 分 布

北海道砂川市東部の最上部段丘面、斜面

調査及び記載責任者 木村 清 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

花 月 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ11~15cm。腐植含量5%前後。土色は5Y~2.5GY、明度3~5、彩度1~2。土性はLiCが主である。ち密度11~14で中。可ぞ、粘着性强、膜状、糸根状の斑鉄含む~富む。pH(H₂O)5.0前後。湿り湿。下層への境界明瞭。

第2層は厚さ6~12cm。腐植含量5%以下。土色は5Y~7.5GY、明度3~6、彩度1~2。土性はLiC~HC。構造は均質連結状で細小孔含む。可ぞ、粘着性强。鮮明な糸根状。膜状含む~なし。pH(H₂O)5.0前後。湿り湿。境界明瞭。

第3層は地表下13~25cm以下。分解やや良好~不良な低位泥炭である。構成植物はヨシが主であり、一部ハンノキ、ワタスゲ類が出現する。ち密度は9~14で中程度である。pH(H₂O)4.6前後である。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道樺戸郡新十津川町花月 試坑No T21 山口宗二

第 1 層	0~13cm	腐植に富む青灰(10YR4/1)。土性はLiC。構造は粒質状。ち密度12で中、可ぞ、粘着性强。鮮明な糸根、膜状斑鉄に富む。湿り湿。pH(H ₂ O)4.9。下層への境界明瞭。
第 2 層	13~25cm	腐植を含む青灰(7.5GY6/1)。土性はLiC。構造は均質連結状。ち密度18で中。可ぞ、粘着性强。斑紋なし。湿り湿。pH(H ₂ O)4.8。下層への境界明瞭。
第 3 層	25~43cm	分解やや良好なヨシを構成植物とする低位泥炭。湿り潤。pH(H ₂ O)4.6。下層への境界漸変。
第 4 層	43~	分解不良な低位泥炭。構成植物はヨシ、ハンノキである。湿り潤。

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	0~13	4.6	—	2.7	22.3	44.0	31.0	LiC	—	—	23.3	0.20	12	5.4
2	13~25	3.7	—	0.7	36.3	37.6	25.4	LiC	—	—	15.7	0.10	16	3.7
3	25~	11.4	—	—	—	—	—	—	—	—	18.78	1.35	14	32.3

層位	pH		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 %	燐酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30℃:NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	4.9	3.9	10.0	23.9	10.2	5.9	0.4	67.3	1.089	9.6	—	—	14.6	—	2.6
2	4.8	4.0	9.4	19.7	9.0	4.2	0.1	66.9	871	8.7	—	—	3.7	—	1.4
3	4.6	4.2	4.7	57.6	20.3	15.6	0.1	62.4	1.106	1.1	—	—	61.5	—	2.3

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として焼山統がある。本統は30cm以内から泥炭層が出現する事により区別される。

A-3 母材 ヨシ、ハンノキ

A-4 堆積様式 集積

B 地形 平垣

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm

D 植生及び利用状況 水稲単作

E 農業上の留意事項 暗渠排水、客土

F 分布 北海道樺戸郡新十津川町

調査および記載責任者 水元秀彰 (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
花月区	llpln

② 土壌区別説明

花月統一花月区

示 性 分 級 式 (水田)

土	表	有	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災																		
壤	表	表	表	作	作	易	遊	グ	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地							
生	効	土	土	土	土	土	分	離	地	然	層	分	換	”	”	効	”	”	害	理	冠	す							
産	土	耘	土	土	水	下	下	化	酸	ラ	の	性	態	量	物	的	水	り	害	障	害	の							
力	土	の	の	風	乾	透	50	の	選	機	鉄	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪	害	障	害	の
可	の	層	の	の	粘	土	50	の	最	機	物	含	化	基	灰	土	里	酸	素	酸	要	の	害	障	害	の	危	危	
能	の	含	難	硬	水	土	密	元	含	乾	沃	状	豊	含	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
性	厚	性	度	量	量	度	量	量	度	性	性	度	力	力	態	量	素	度	無	性	度	度	度	度	度	度	度	度	度
等	深	性	性	さ	性	度	量	量	度	性	性	度	力	力	態	量	素	度	無	性	度	度	度	度	度	度	度	度	度
級	さ	さ	量	易	性	性	混	度	否	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
	t	d	g	p		l	r	w	f	n		i	a																
(縮)	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	2	2	Ⅱ	3	2	Ⅰ	2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	簡略分級式		Ⅱ p l n																										

A 土壤区の特徴

この土壤区は花月統に属する。30cm以内から泥炭が出現するのが特徴である。主に分解がやや良好の泥炭が多いが、まだ分解がほとんど進んでいない泥炭もある。表土はほとんど客土であり、水田経歴の古い地帯は養肥分が高く、経歴の新しい地帯は養肥分が低い。

B 植生及び利用状況

水稻単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

大部分は地形的に排水の不可能な地帯が多いため、排水施設の完備がなされていない所が多く、幹線明渠それにとりなり暗渠排水施設が必要である。表土が15cm以下の所は大型機械の支持力を高めるため客土が望ましく、その場合に塩基養分、燐酸の補給が必要である。

D 分 布 北海道樺戸郡新十津川町

調査及び記載責任者 水元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

弥 生 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ22cm内外。腐植含量8%前後。土色は2.5Y、明度3~5、彩度1。土性はLiCが主である。構造は粒状であり、ち密度1.4前後で中。可ぞ、粘着性大。鮮明な膜状、不鮮明な雲状斑鉄を含む。湿り湿。PH(H₂O)5.2前後。下層への境界不明瞭。

第2層は厚さ34cm前後。腐植を欠き、土色は1.0YR~2.5Y、明度5~6、彩度2~3。土性はLiCが主である。発達中度の粒状~塊状構造を呈し、細小孔に含む~富む。ち密度1.9前後で中。

可ぞ、粘着性大。斑鉄なし。湿り半湿。pH(H₂O) 5.0前後。下層への境界明瞭。

第3層は地表下約5.6cm以下。未風化～風化の小中大の円礫層。

代表的断面形態

所在地 北海道樺戸郡新十津川町字弥生 試坑No.T80 辻 光義

第1層	0~1.5cm	腐植に富む灰色(2.5Y 5/1)のLiC ₀ 粒状構造で、ち密度1.4で中。可ぞ、粘着性大。鮮明な膜状、不鮮明な雲状斑鉄含む。湿り湿。pH(H ₂ O) 5.2。境界不明瞭。
第2層	1.5~2.2cm	腐植に富む灰色(2.5Y 5/1)のLiC ₀ 均質連続状構造で、細小孔含む。ち密度1.9で中。可ぞ、粘着性大。鮮明な糸根状、雲状斑鉄含む。湿り湿。pH(H ₂ O) 5.2。境界不明瞭。
第3層	2.2~3.5cm	腐植を欠く灰褐(10YR 5/3)のLiC ₀ 。発達中程度の粒状、細塊状構造。細小孔に富み。中孔含む。可ぞ、粘着性大。斑鉄なし。湿り半湿。pH(H ₂ O) 5.3。境界漸変。
第4層	3.5~5.6cm	腐植を欠く黄褐(2.5Y 6/3)のLiC ₀ 。発達中程度の細塊状、塊状構造。細小孔含む。可ぞ、粘着性大。湿り半湿。pH(H ₂ O) 5.0。境界明瞭。
第5層	5.6cm以下	半風化、風化の小中円、半角礫からなる礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 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	0~2.2	5.4	—	6.6	14.1	35.4	43.9	LiC	—	—	4.38	0.39	11	7.5
2	2.2~3.5	3.7	—	11.7	11.4	33.0	43.9	LiC	—	—	3.08	0.28	11	5.3
3	3.5~5.6	4.2	—	8.4	14.2	36.3	41.4	LiC	—	—	0.88	0.09	9	1.5

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度%	燐酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C:NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.2	4.4	3.7	21.0	6.9	1.0	0.1	37.2	1.268	26.2	—	—	15.0	—	1.7
2	5.3	4.3	5.7	19.4	5.2	1.4	0.2	33.8	1.163	2.9	—	—	2.5	—	3.0
3	5.0	4.0	18.7	16.5	2.6	1.7	0.2	26.3	981	0.8	—	—	0.8	—	3.6

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として北幌加統、下徳富統がある。北幌加統はグライ層が存在し、また下徳富統は水積のため夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積

B 地形 緩傾斜

C 気候 年平均気温 6.7°C 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

有機物施用、塩基養分の補給

F 分 布

北海道樺戸郡新十津川町

調査及び記載責任者 水元 秀彰 (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 壤 区 名	簡 略 分 級 式
弥 生 区	llpfn

② 土壌区別説明

弥 生 統 - 弥 生 区

示 性 分 級 式 (水田)

土 表 有 表 耕	湛	酸	土	自	養	障	災
壤 効 土 表 表 作 作 易 遊 グ 透 保 湿 保 固 土 置 有 微 酸 有 物 増 地	生 効 土 表 表 作 作 易 遊 グ 透 保 湿 保 固 土 置 有 微 酸 有 物 増 地	生 効 土 表 表 作 作 易 遊 グ 透 保 湿 保 固 土 置 有 微 酸 有 物 増 地	生 効 土 表 表 作 作 易 遊 グ 透 保 湿 保 固 土 置 有 微 酸 有 物 増 地	生 効 土 表 表 作 作 易 遊 グ 透 保 湿 保 固 土 置 有 微 酸 有 物 増 地	生 効 土 表 表 作 作 易 遊 グ 透 保 湿 保 固 土 置 有 微 酸 有 物 増 地	生 効 土 表 表 作 作 易 遊 グ 透 保 湿 保 固 土 置 有 微 酸 有 物 増 地	生 効 土 表 表 作 作 易 遊 グ 透 保 湿 保 固 土 置 有 微 酸 有 物 増 地
産 土 の 風 下 50 cm の 乾 透 最 還 機 有 化 1 の 水 水 潤 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 窒 珪 害 質 障 害 の 危 危 險 險	産 土 の 風 下 50 cm の 乾 透 最 還 機 有 化 1 の 水 水 潤 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 窒 珪 害 質 障 害 の 危 危 險 險	産 土 の 風 下 50 cm の 乾 透 最 還 機 有 化 1 の 水 水 潤 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 窒 珪 害 質 障 害 の 危 危 險 險	産 土 の 風 下 50 cm の 乾 透 最 還 機 有 化 1 の 水 水 潤 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 窒 珪 害 質 障 害 の 危 危 險 險	産 土 の 風 下 50 cm の 乾 透 最 還 機 有 化 1 の 水 水 潤 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 窒 珪 害 質 障 害 の 危 危 險 險	産 土 の 風 下 50 cm の 乾 透 最 還 機 有 化 1 の 水 水 潤 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 窒 珪 害 質 障 害 の 危 危 險 險	産 土 の 風 下 50 cm の 乾 透 最 還 機 有 化 1 の 水 水 潤 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 窒 珪 害 質 障 害 の 危 危 險 險	産 土 の 風 下 50 cm の 乾 透 最 還 機 有 化 1 の 水 水 潤 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 窒 珪 害 質 障 害 の 危 危 險 險
可 能 の 土 着 の 高 物 鉄 化 基 灰 土 里 酸 素 酸 要 素 度 無 性 度 度	可 能 の 土 着 の 高 物 鉄 化 基 灰 土 里 酸 素 酸 要 素 度 無 性 度 度	可 能 の 土 着 の 高 物 鉄 化 基 灰 土 里 酸 素 酸 要 素 度 無 性 度 度	可 能 の 土 着 の 高 物 鉄 化 基 灰 土 里 酸 素 酸 要 素 度 無 性 度 度	可 能 の 土 着 の 高 物 鉄 化 基 灰 土 里 酸 素 酸 要 素 度 無 性 度 度	可 能 の 土 着 の 高 物 鉄 化 基 灰 土 里 酸 素 酸 要 素 度 無 性 度 度	可 能 の 土 着 の 高 物 鉄 化 基 灰 土 里 酸 素 酸 要 素 度 無 性 度 度	可 能 の 土 着 の 高 物 鉄 化 基 灰 土 里 酸 素 酸 要 素 度 無 性 度 度
性 厚 含 難 硬 水 土 密 元 含 含 乾 沃 状 豊 含 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	性 厚 含 難 硬 水 土 密 元 含 含 乾 沃 状 豊 含 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	性 厚 含 難 硬 水 土 密 元 含 含 乾 沃 状 豊 含 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	性 厚 含 難 硬 水 土 密 元 含 含 乾 沃 状 豊 含 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	性 厚 含 難 硬 水 土 密 元 含 含 乾 沃 状 豊 含 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	性 厚 含 難 硬 水 土 密 元 含 含 乾 沃 状 豊 含 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	性 厚 含 難 硬 水 土 密 元 含 含 乾 沃 状 豊 含 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	性 厚 含 難 硬 水 土 密 元 含 含 乾 沃 状 豊 含 " " " " " " 素 度 無 性 度 度
等 深 性 性 さ 性 度 量 量 度 性 性 度 力 力 態 量 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	等 深 性 性 さ 性 度 量 量 度 性 性 度 力 力 態 量 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	等 深 性 性 さ 性 度 量 量 度 性 性 度 力 力 態 量 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	等 深 性 性 さ 性 度 量 量 度 性 性 度 力 力 態 量 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	等 深 性 性 さ 性 度 量 量 度 性 性 度 力 力 態 量 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	等 深 性 性 さ 性 度 量 量 度 性 性 度 力 力 態 量 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	等 深 性 性 さ 性 度 量 量 度 性 性 度 力 力 態 量 " " " " " " 素 度 無 性 度 度	等 深 性 性 さ 性 度 量 量 度 性 性 度 力 力 態 量 " " " " " " 素 度 無 性 度 度
級 さ さ 量 易 性 性 性 湿 度 否 性 性 性	級 さ さ 量 易 性 性 性 湿 度 否 性 性 性	級 さ さ 量 易 性 性 性 湿 度 否 性 性 性	級 さ さ 量 易 性 性 性 湿 度 否 性 性 性	級 さ さ 量 易 性 性 性 湿 度 否 性 性 性	級 さ さ 量 易 性 性 性 湿 度 否 性 性 性	級 さ さ 量 易 性 性 性 湿 度 否 性 性 性	級 さ さ 量 易 性 性 性 湿 度 否 性 性 性
t d g p l r w f n i a	t d g p l r w f n i a	t d g p l r w f n i a	t d g p l r w f n i a	t d g p l r w f n i a	t d g p l r w f n i a	t d g p l r w f n i a	t d g p l r w f n i a
(稲) I I I I 3 2 2 I 1 2 I 2 1 1 - - - - I 1 2 2 I 2 2 2 1 2 2 1 2 I 1 1 I 1 1	(稲) I I I I 3 2 2 I 1 2 I 2 1 1 - - - - I 1 2 2 I 2 2 2 1 2 2 1 2 I 1 1 I 1 1	(稲) I I I I 3 2 2 I 1 2 I 2 1 1 - - - - I 1 2 2 I 2 2 2 1 2 2 1 2 I 1 1 I 1 1	(稲) I I I I 3 2 2 I 1 2 I 2 1 1 - - - - I 1 2 2 I 2 2 2 1 2 2 1 2 I 1 1 I 1 1	(稲) I I I I 3 2 2 I 1 2 I 2 1 1 - - - - I 1 2 2 I 2 2 2 1 2 2 1 2 I 1 1 I 1 1	(稲) I I I I 3 2 2 I 1 2 I 2 1 1 - - - - I 1 2 2 I 2 2 2 1 2 2 1 2 I 1 1 I 1 1	(稲) I I I I 3 2 2 I 1 2 I 2 1 1 - - - - I 1 2 2 I 2 2 2 1 2 2 1 2 I 1 1 I 1 1	(稲) I I I I 3 2 2 I 1 2 I 2 1 1 - - - - I 1 2 2 I 2 2 2 1 2 2 1 2 I 1 1 I 1 1
簡略分級式 llpfn	簡略分級式 llpfn	簡略分級式 llpfn	簡略分級式 llpfn	簡略分級式 llpfn	簡略分級式 llpfn	簡略分級式 llpfn	簡略分級式 llpfn

A 土壌区の特徴

この土壌区は弥生統に属する。腐植含量がやや多く、50cm以下に礫層が出現する事が特徴である。置換容量20me/100g前後。塩基飽和度35%前後。磷酸吸収係数1.200前後である。

B 植生及び利用状況

水稻単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

初期生育の良好な地帯であるが塩基養分等が少なく、さらに窒素地力も低い地帯であり、秋凋落型の生育形態を示す傾向にある。このため深耕により根圏域の拡大が必要であるが、同時に塩基養分の補給、有機物の施用が必要である。深耕は深すぎると生育遅延となり登熟不良となるため、約20cm程度までとする事が望ましい。

D 分 布 北海道樺戸郡新十津川町

調査及び記載責任者 水元 秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

宮 前 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の形態

第1層は厚さ15cm内外。腐植含量5~6%前後。土色は7.5Y~10Y、明度3~4、彩度1。土性はLiCが主である。粒質状構造で、ち密度11前後で中程度。可ぞ、粘着性大。不鮮明な雲状、糸根状、膜状の斑鉄を含む。調査時の湿り潤~湿。PH(H₂O)5.2前後。下層への境界明瞭。

第2層は厚さ15cm内外。腐植含量7%前後。土色は10YR、明度4~3、彩度1。土性はLiC~HC。均質連結状構造で、細小孔を含み、ち密度17~19で中。可ぞ、粘着性中~大。鮮明な糸根状斑鉄を含む。調査時の湿り湿。PH(H₂O)5.4前後。下層への境界明瞭。

第3層は厚さ35cm前後。腐植含量2%前後。土色は2.5Y~7.5Y、明度7、彩度2~1。土性はLiC~HC。発達弱~中度の塊状~柱状構造。細小孔含む。ち密度20~21で中。可ぞ、粘着性大。鮮明な管状斑鉄に富む。調査時の湿り湿。下層への境界漸変。

第4層は地表下60~66cm以下。土色は10G~5BG、明度6、彩度1。土性はLiC~HC。発達弱度の塊状構造。細小孔含む。ち密度20~24で中。可ぞ、粘着性大。不鮮明な点状斑鉄有り。調査時の湿り湿。

代表的断面形態

所在地 北海道樺戸郡新十津川町宮前 試坑No.T100 荒山 義久

第1層	0~15cm	腐植に富む灰色(7.5Y4/1)のLiC。粒質状構造で、ち密度11で中。可ぞ、粘着性大。鮮明な膜状、糸根状斑鉄含む。湿り湿。PH(H ₂ O)5.2。境界不明瞭。
第2層	15~25cm	腐植に富む黒色(10YR3/1)のHC。均質連結状構造。細小孔含む。ち密度19で中。可ぞ、粘着性中。鮮明な糸根状斑鉄を含む。湿り湿。PH(H ₂ O)5.4。境界不明瞭。
第3層	25~40cm	腐植を含む灰褐(10Y4/1)のLiC。発達中度の細塊状~塊状構造。細小中孔に富む。ち密度19で中。可ぞ、粘着性大。鮮明な糸根状、管状斑鉄富む。湿り湿。PH(H ₂ O)5.0。境界漸変。
第4層	40~60cm	腐植を欠く灰色(7.5Y7/1)のHC。発達中度の柱状~塊状構造。ち密度19で中。可ぞ、粘着性大。鮮明な管状斑鉄含む。湿り湿。PH(H ₂ O)5.1。境界漸変。
第5層	60cm以下	腐植を欠く青灰(5BG6/1)のHC。発達弱度の塊状構造。ち密度20で中。可ぞ、粘着性大。不鮮明な点状斑有り。湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率 %	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	4.1	—	13.4	22.9	31.3	32.4	LiC	—	—	3.01	0.26	12	5.2
2	15~25	4.4	—	6.4	14.7	33.8	45.1	HC	—	—	4.41	0.37	12	7.6
3	25~40	3.5	—	2.4	15.1	43.9	38.6	LiC	—	—	1.44	0.12	12	2.5
4	40~60	4.1	—	2.0	15.5	37.4	45.1	HC	—	—	0.82	0.08	10	1.4

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			塩基飽和度%	燐酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C・NH ₄ -N 発酵量 mg/100g		遊離鉄 化鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.2	4.2	6.0	23.6	8.7	3.1	0.3	50.2	1.043	148	—	—	10.0	—	1.7
2	5.4	4.4	2.7	29.5	11.2	3.3	0.2	49.2	1.255	96	—	—	11.4	—	2.2
3	5.0	3.9	14.7	20.3	5.6	2.6	0.3	40.5	9.12	2.1	—	—	1.7	—	2.3
4	5.1	3.8	20.7	22.4	6.5	4.3	0.3	48.2	9.39	2.3	—	—	2.5	—	2.3

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として茶志内統がある。茶志内統は水積で表層腐植層なしのため区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆 積 様 式 洪 積

B 地 形 緩傾斜

C 気 候 年平均気温 6.7°C 年降水量 1,389 mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 暗渠排水

F 分 布 北海道樺戸郡新十津川町

調査及び記載責任者 水元秀彰(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
宮 前 区	llpf

② 土壌区別説明

宮 前 統 — 宮 前 区

示性分級式(水田)

土	表	有	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災																										
壤	効	土	表	表	表	作	作	易	遊	グ	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地													
生	土	土	土	土	の	下	下	分	離	地	然	層	分	換	の	性	効	効	量	物	害	理	冠	す													
産	土	の	の	の	風	50cm	透	性	解	酸	の	有	化	イ	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪	害	質	害	の					
力	の	層	の	の	乾	透	の	最	機	鉄	物	化	乾	沃	状	豊	含	の	基	灰	土	里	酸	素	酸	要	の	障	危	危	險	險					
可	能	性	厚	性	深	含	難	性	性	さ	性	度	量	度	性	度	力	力	態	量	素	度	無	性	度	度	度	度	度	度	度						
級	さ	さ	量	易	性	性	湿	度	否	性	性	湿	度	否	性	性	湿	度	否	性	性	湿	度	否	性	性	湿	度	否	性	性						
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																										
(稲)	III	I	I	I	III	2	2	I	1	2	I	2	1	1	-	-	-	-	II	1	2	2	I	1	1	1	2	2	2	1	2	I	1	1	I	1	1
簡略分級式		ll p f																																			

A 土壌区の特徴

この土壌区は宮前統に属する。腐植含量、地下水位がやや高く、透水性がやや不良である。置換容量が高く、塩基飽和度が50%前後である。有効態磷酸中程度であるが、NH₄-Nの生成量がやや低いのが特徴である。

B 植生及び利用状況

水稻単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

地下水位がやや高く、また透水性が不良であるため水稻の初期生育が悪く、遅延型の生育傾向となる。このため土管暗渠又は弾丸暗渠が必要であり、さらに心土破碎等により透水性の改善が望ましい。暗渠の深さは不透水層の出現位置により決める必要がある。また養分的にやや劣り、窒素地力も低いため登熟がやや不良となり収量の低下となる事が考えられ、「ようりん」「珪カル」等の土壌改良資材の投入により生育促進、登熟歩合を高める事が望ましい。窒素地力は完熟堆肥の施用が望ましく、稲ワラ等の未分解有機物は避ける必要がある。

D 分 布 北海道樺戸郡新十津川町

調査及び記載責任者 水元 秀彰(北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

宮 村 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12~14cmで腐植含量4~5%、土性はLiCが主である。色は5Y~7.5Yで彩度1、明度4~5。礫はなく細粒質構造で、ち密度は1.6~1.9で中である。糸根状斑鉄に富む。pH(H₂O)は5.0前後、層界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ8~10cmで腐植含量4~6%、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度1、明度2。礫はなく構造は均質連結状で、ち密度は23~25で中である。膜状斑鉄に富む。pH(H₂O)は5.3前後、層界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ30~40cmで腐植含量2%以下、土性はHCが主でLiCの場合もある。色は2.5Yで彩度1、明度6~7。礫はなく、発達強度の細塊状構造で、ち密度は21~23で中である。糸根状、膜状斑鉄に富む。pH(H₂O)は4.8前後、層界は漸変である。

第4層は厚さ40cm以上で腐植含量2%以下、土性はHCが主である。色は5Y~7.5Yで彩度1、明度6~7。礫はなく、発達強度の細塊状構造で、ち密度は19~21で中である。管状斑鉄を含む。

代表的断面形態

所在地 北海道空知郡奈井江町宮村1区 試坑M/N 1

第1層	0~12cm	腐植を含む灰色(5Y4/1)のLiC。細粒質構造で細孔を含む。ち密度18で中。pH(H ₂ O)5.0、調査時の湿り半湿。境界平坦明瞭。
第2層	12~20cm	腐植に富む黒色(10YR2/1)のLiC。均質連結状で細孔を含む。ち密度24で中。pH(H ₂ O)5.3、調査時の湿り半湿。境界平坦明瞭。
第3層	20~55cm	腐植を欠く灰色(2.5Y7/1)のHC。発達強度の細塊状構造で細孔に富み、小孔を含む。ち密度22で中。pH(H ₂ O)4.8、調査時の湿り湿。境界平坦漸変。
第4層	55~ cm	腐植を欠く灰色(5Y7/1)のHC。発達強度の細塊状構造で細・小孔を含む。ち密度20で中。調査時の湿り潤。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地容積重 ^g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率 %	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~12	5.2	—	10.2	19.7	28.2	41.9	LiC	—	—	2.80	0.22	13	4.8
2	12~20	5.4	—	13.0	17.4	27.4	42.2	LiC	—	—	2.98	0.24	12	5.1
3	20~55	6.2	—	1.0	5.0	27.3	66.7	HC	—	—	0.94	0.11	9	1.6

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度%	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
	1	5.0	4.1	5.4	34.2	9.0	2.4	0.2	33.4	1.224	16.9	—	—	14.0	—
2	5.3	4.4	2.7	34.4	9.8	3.5	0.2	38.9	1.247	9.7	—	—	11.5	—	3.1
3	4.8	3.7	51.5	34.3	4.2	3.8	0.3	23.4	1.237	1.1	—	—	1.2	—	3.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては日の出統がある。日の出統は洪積世堆積であるため本統と区別される。

A-3 母材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積（河成堆積）

B 地形

平坦

C 気候

年平均気温 7.1°C 年降水量 1,162mm

D 植生及び利用状況

水田（一毛作田）

E 農業上の留意事様

有機物施用、塩基の補給

F 分布

北海道空知郡奈井江町、樺戸郡新十津川町

調査及び記載責任者 伊東輝行

（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和45年3月31日

膜状含む。湿り湿。pH(H₂O) 5.2前後。下層への境界不明瞭。

第2層は厚さ15~16cm。腐植含量9%内外。土色は2.5Y~7.5Y、明度2~3、彩度1。土性はLiCが主である。発達弱度の塊状構造、細小孔含む~富む。ち密度1.5~2.0で中。可ぞ、粘着性大。鮮明~不鮮明雲状、膜状、糸根状斑鉄含む~有り。湿り湿。pH(H₂O) 5.3前後。下層への境界漸変~明瞭。

第3層は地表下23~30cm以下。腐植含量5%以下。土色は2.5Y~5Y、明度4~7、彩度1。土性はLiCが主である。発達弱度の塊状構造であり、細小孔含む。ち密度1.4~1.5。可ぞ、粘着性大。鮮明な糸根、膜状斑鉄含む。湿り湿。pH(H₂O) 5.5前後。

代表的断面形態

所在地 北海道樺戸郡新十津川町 試坑No.T127 業天国彦

第1層	0~15cm	腐植に富む黒色(7.5Y2/1)のLiC、粒質構造で、ち密度1.3。可ぞ、粘着性大。不鮮明糸根、膜状斑鉄含む。湿り湿。pH(H ₂ O) 5.2。下層への境界不明瞭。
第2層	15~30cm	腐植に富む黒色(2.5Y3/1)のLiC、発達弱度の塊状構造で、細小孔含む。ち密度2.0で中。可ぞ、粘着性大。不鮮明雲状有り。湿り湿。pH(H ₂ O) 5.3。下層への境界漸変。
第3層	30cm以下	腐植に欠く灰色(5Y7/1)のLiC。発達弱度の塊状。細小孔含む。ち密度1.4で中、可ぞ、粘着性大。鮮明な膜状、糸根状に富む。湿り湿。pH(H ₂ O) 5.5。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	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	7.5	—	3.1	17.5	39.7	39.7	LiC	—	—	5.16	0.39	13	8.9
2	15~30	5.6	—	2.3	15.5	38.5	43.7	LiC	—	—	4.85	0.35	14	8.3
3	30~	6.3	—	0.2	19.3	42.9	37.6	LiC	—	—	1.57	0.14	11	2.7

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 ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.2	4.3	3.0	41.0	14.6	5.1	0.3	47.9	1.794	9.5	—	—	13.4	—	3.7
2	5.3	4.2	4.3	43.5	15.3	7.8	0.4	53.2	1.673	6.4	—	—	11.7	—	3.2
3	5.5	4.1	8.0	32.5	12.3	9.8	0.6	67.9	1.366	2.8	—	—	1.0	—	3.0

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統としては花月南統がある。花月南統は下層に斑鉄がなく、土色が異なるため本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B	地形	平坦
C	気候	年平均気温 6.7℃、年降水量 1,389 mm
D	植生および利用状況	水田(一毛作田)
E	農業上留意事項	珪カル、磷酸資材の施用
F	分布	北海道樺戸郡新十津川町
調査および記載責任者		水元 秀彰 (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
大 和 区	II p f

② 土壌区別説明

大 和 統 - 大 和 区

示性分級式(水田)

土	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災																
壤	効	表	表	表	作	易	遊	グ	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地			
生	土	土	耘	土	土	土	下	化	解	酸	地	然	層	分	換	"	"	効	"	"	害	理	冠	す	
産	土	土	土	土	水	土	下	50	性	化	イ	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐	窒	珪	
力	の	の	の	の	乾	透	の	最	還	機	鉄	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐	窒	珪
可	の	の	の	の	粘	土	の	高	物	含	化	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐	窒	珪
能	の	の	の	の	粘	土	の	高	物	含	化	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐	窒	珪
性	厚	深	含	難	硬	水	土	密	元	含	乾	沃	状	豊	含	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
等	深	含	難	性	性	性	性	度	量	量	度	性	性	度	力	力	態	量	素	度	無	性	度	度	
級	さ	さ	量	易	性	性	性	湿	度	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否	
<p style="text-align: center;">t d g p l r w f n i a</p> <p style="text-align: center;">II I I I I 3 2 2 I 1 2 I 2 1 1 - - - - II 1 3 1 I 1 1 1 2 2 2 1 1 I 1 1 I 1 1</p> <p style="text-align: center;">簡略分級式 II p f</p>																									

A 土壌区の特徴

この土壌区は大和統に属する、表層腐植層が厚く、下層に斑鉄が見られるのが特徴である。置換容量 40 me/100g 以上で極めて大きく、塩基飽和度が50%前後である。また磷酸吸収係数が1,500 以上で固定力が大きく、土壌中の磷酸含量も低い傾向にある。

B 植生及び利用状況

水稻単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

当土壌区は半湿性型の水田土壌であり、暗渠排水の必要性は認められないが水稻の生育安定の面からはできるだけ暗渠排水施工が望ましい。また深耕を時々行い、根圏域の拡大と養分の吸収を助ける必要がある。養分的には磷酸の固定力が大きいため常に磷酸の増施が望ましく、さらに珪酸の供給も必要と思われる。窒素地力維持のため有機物の補給が必要であるが、完熟堆肥が望ましく、無い場合は稲ワラ

等を施用。この場合は秋撒布、秋鋤込みがよい。

D 分 布 北海道樺戸郡新十津川町

調査及び記載責任者 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和45年3月31日

茶 志 内 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12~14cmで腐植含量3~5%、土性はLiCが主でHCの場合がある。色は2.5Y~5Yで彩度1、明度4。礫はなく細粒質構造で、ち密度は1.5~1.7で中である。糸根状斑鉄に富む。pH(H₂O)は5.2前後、層界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ8~10cmで腐植含量4~6%、土性はHCが主である。色は5Yで彩度1、明度4。礫はなく、構造は均質連結状で、ち密度は1.7~1.9で中である。pH(H₂O)は5.3前後、層界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ30cm内外で腐植含量2%以下、土性はHCが主である。色は5Y~7.5Yで彩度1、明度7~8。礫はなく、構造は均質連結状で、ち密度は1.7~1.9で中である。pH(H₂O)は5.2前後、層界は漸変である。

第4層は厚さ50cm以上で腐植含量2%以下、土性はHCが主である。色は10GYで彩度1、明度7~8。礫はなく、構造は均質連結状で、ち密度は2.0~2.2で中である。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道空知郡奈井江町茶志内7 試坑No.51

第1層	0~13cm	腐植を含む灰色(2.5Y4/1)のLiC。細粒質構造で細孔を含む。ち密度1.6で中。pH(H ₂ O)5.2。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	13~22cm	腐植を含む灰色(5Y4/1)のHC。均質連結状。ち密度1.7で中。pH(H ₂ O)5.3。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第3層	22~50cm	腐植欠く灰色(7.5Y7/1)のHC。均質連結状で細孔を含む。ち密度1.8で中。pH(H ₂ O)5.2。調査時の湿り湿。境界平坦漸変。
第4層	50~cm	腐植欠く青灰(10GY8/1)のHC。均質連結状で細孔を含む。ち密度2.0で中。調査時の湿り潤。

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	0~13	4.8	—	8.0	12.1	38.1	41.8	LiC	—	—	25.3	0.17	15	4.4
2	13~22	4.7	—	6.4	11.0	33.9	48.7	HC	—	—	29.4	0.20	15	5.1
3	22~50	4.6	—	4.5	10.6	38.0	46.9	HC	—	—	0.65	0.04	16	1.1

層位	pH		置換 酸度 Y 1	塩基置 換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基 飽和 度%	磷酸 吸収 係数	有効態 mg/100g		乾土 効果	30°C NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離 酸化 鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.2	4.1	6.0	30.9	8.0	4.0	0.2	38.9	1.239	7.1	—	—	10.6	—	2.7
2	5.3	4.3	2.7	33.5	7.9	5.5	0.1	39.9	1.385	6.5	—	—	12.0	—	3.3
3	5.2	3.7	27.5	25.5	4.6	6.1	0.1	41.9	9.64	1.1	—	—	1.2	—	2.2

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては宮前統がある。宮前統は洪積世堆積で、表土腐植層のため本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成堆積）

B 地 形 平 坦

C 気 候 年平均気温 7.1°C 年降水量 1,162mm

D 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項 深耕、排水、有機物施用、塩基の補給

F 分 布 北海道空知郡奈井江町と樺戸郡新十津川町

調査及び記載責任者 伊 東 輝 行（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 壤 区 名	簡略分級式
茶志内統 - 茶志内区	IIpn

② 土壌区別説明

茶 志 内 統 - 茶 志 内 区

示性分級式 (水田)

土	表	有	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災																								
壤	効	表	表	表	作	作	易	遊	グ	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地												
生	効	土	耘	土	土	土	土	分	離	地	然	層	分	換	"	"	効	"	"	害	理	冠	す												
産	土		の	風	下	50	下	化	解	う					の	性	態	量	物	的	水	べ													
力	の	の	の	乾	透	50	の	選	機	化	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐	窒	珪											
可	の	の	の	粘	土	最	高	機	物	鉄	化										害	質	害	の											
能	の	礫	土	着	の	の	ち	物	鉄	化																									
性	厚	深	含	難	性	性	さ	性	度	量	量	度	乾	沃	状	豊	含	"	"	"	"	"	"	"											
等																																			
級	さ	量	易		性	性		湿		度		否									性	性													
	t	d	g	p			l		r		w		f		n						i		a												
III	III	III	III	III	3	3	2	I	1	2	I	2	1	1	---	---	I	1	2	2	II	1	1	2	2	2	1	1	2	I	1	1	I	1	1
簡略分級式																				II p n															

A 土壤区の特徴

この土壤区は茶志内統に属する。表土の厚さは13cm内外でやや浅いが、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まないが、微粒質で粘着性強く農具が使いにくい。保水性は大で、下層土の透水性は小。

保肥力は大、固定力は中、土層の塩基状態は中で自然肥沃度は高い。作土の養分は石灰、苦土に富んでいるが、窒素、燐酸、加里は中である。特殊な障害性は存在しない。

B 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

C 地力保全上の問題点

深耕による根圏域の拡大と塩基の補給が大切である。

D 分布 奈井江町茶志内と新十津川町下徳富

調査及び記載責任者 伊東輝行 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

瑞穂統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ14cm内外で腐植含量2%以下、土性はLが主である。色は2.5 Yで彩度2、明度5~6。礫はなく、細粒質構造で、ち密度は1.5~1.8で中である。糸根状斑鉄を含む。pH(H₂O)は5.2前後、層界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15~20cmで腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は2.5 Yで彩度3、明度5。礫はなく、単粒状構造で、ち密度は2.1~2.3で中である。pH(H₂O)は6.2前後、層界は判然である。

第3層は厚さ30~40cmで腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は2.5 Yで彩度3、明度5。礫はなく、単粒状構造で、ち密度は1.5~1.7で中である。pH(H₂O)は6.2前後、層界は平

坦明瞭である。

第4層は厚さ30cm以上で腐植含量2%以下、土性はSが主でLSの場合がある。色は2.5Yで彩度3.明度5。礫はなく単粒状構造で、ち密度は1.5~1.7で中である。

代表的断面形態

所在地 北海道空知郡奈井江町瑞穂 試坑No.19

第1層	0~14cm	腐植略欠く灰色(2.5Y5/2)のL。細粒質構造でち密度1.8で中。pH(H ₂ O)5.2。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	14~35cm	腐植略欠く黄褐(2.5Y5/3)のSL。単粒状構造で細、小孔に富む。ち密度2.2で中。pH(H ₂ O)6.2。調査時の湿り湿。境界平坦判然。
第3層	35~65cm	腐植略欠く黄褐(2.5Y5/3)のSL。単粒状構造で細、小孔に富み、中孔を含む。ち密度1.5で中。pH(H ₂ O)6.2。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第4層	65~ cm	腐植略欠く黄褐(2.5Y5/3)のS。単粒状構造で小、中孔に富む。ち密度1.5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 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	0~14	2.4	—	32.1	32.0	22.3	13.6	L	—	—	1.20	0.11	11	2.1
2	14~35	2.6	—	46.3	27.1	16.6	10.0	S L	—	—	0.65	0.06	11	1.1
3	35~65	3.0	—	34.2	41.7	14.2	9.9	S L	—	—	0.70	0.05	14	1.2

層位	PH		置換酸度 Y 1	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度%	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.2	4.1	5.4	19.4	4.8	3.2	0.3	41.5	841	14.2	—	—	5.4	—	1.5
2	6.2	5.2	0.7	17.8	6.8	4.8	0.4	65.6	637	10.5	—	—	1.2	—	1.3
3	6.2	5.1	0.7	20.5	7.3	5.5	0.4	62.7	742	8.0	—	—	1.1	—	1.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては中津統と宮村統がある。両統は土性が全層強粘質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(河成堆積)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7.1°C 年降水量 1,162mm

北 幌 加 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11～13cm。腐植含量5%内外。土色は2.5Y～2.5GY、明度4～5、彩度1、土性はLiC～HCである。構造は粒状～粒質状であり、ち密度10以内で疎。可ぞ、粘着性大。不鮮明な糸根状、雲状斑鉄を含む。調査時の湿り湿。pH(H₂O)5.0前後。下層への境界不明瞭。

第2層は厚さ6～9cm。腐植含量5%以下。土色は7.5Y～5GY、明度5、彩度1である。土性はLiC～HCであり、発達弱度。塊状構造で、細小孔含む。ち密度17～20で中。可ぞ、粘着性大。鮮明な糸根状、膜状斑鉄を含む。調査時の湿り湿。pH(H₂O)5.0前後、下層への境界不明瞭。

第3層は厚さ33～35cm。腐植含量5%以下。土色は7.5Y～10Y、明度5～6、彩度1。土性はLiC～HCが主である。発達中程度の塊状～細塊状構造を呈する。細小孔に富み、ち密度20～22で中、可ぞ、粘着性大。鮮明な膜状～管状斑鉄を含む。湿り湿。pH(H₂O)5.0前後。下層への境界明瞭。

第4層は地表下約55cm以下。半風化～風化の小中大円礫層である。一部半角礫が存在する。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道樺戸郡新十津町字幌加 試坑No.T149 岩崎春雄

第1層	0～11cm	腐植を富む青灰(2.5GY4/1)のHC。粒質状構造で、ち密度10以下で疎。可ぞ、粘着性大。不鮮明雲状、糸根、膜状含む。湿り湿。pH(H ₂ O)5.1。下層への境界不明瞭。
第2層	11～17cm	腐植を含む青灰(5GY5/1)のHC。発達弱度の塊状構造。細小孔含む。ち密度17で中。可ぞ、粘着性大。透水性中。鮮明膜、糸根状斑鉄含む。湿り湿。pH(H ₂ O)5.0。下層への境界不明瞭。
第3層	17～30cm	腐植を含む灰色(7.5Y5/2)のHC。発達弱度の塊状構造。細小孔含む。ち密度18で中。可ぞ、粘着性大。透水性中。鮮明膜、糸根富む。湿り湿。pH(H ₂ O)5.1。下層への境界不明瞭。
第4層	30～55cm	腐植を欠く青灰(10Y6/1)のHC。発達中程度の塊状～細塊状構造。細小中孔含む。ち密度21で中。可ぞ、粘着性大。透水性良。鮮明な管状、膜状斑鉄含む。湿り湿。下層への境界明瞭。
第5層	55cm以下	半風化～風化の小中大円礫からなる礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現地 容積 重g	真 比 重	全 炭 素 %	全 窒 素 %	炭 素 率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~17	5.4	—	6.2	13.2	33.2	47.4	H C	—	—	3.26	0.26	12	5.6
2	17~30	5.7	—	3.3	13.8	32.0	50.9	H C	—	—	2.34	0.18	13	4.0
3	30~55	5.8	—	6.3	14.6	27.4	51.7	H C	—	—	1.88	0.17	11	3.2

層位	P H		置換 酸度 Y 1	塩基置 換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基 飽和 度%	磷酸 吸収 係数	有効態 mg/100g		乾土 効果	30°C NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離 酸化 鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.1	4.0	23.7	20.2	3.8	1.1	0.2	24.6	1,691	5.7	—	—	14.2	—	3.2
2	5.0	4.0	31.4	24.3	2.1	1.7	0.2	16.0	1,823	1.3	—	—	1.3	—	3.6
3	5.1	4.1	29.4	19.4	1.3	0.9	0.3	11.5	1,933	1.6	—	—	2.2	—	3.6

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として弥生統・下徳富統がある。弥生統はグライ層がなく、また下徳富統は水積のため夫々本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪 積

B 地 形 緩傾斜

C 気 候 年平均気温 6.7°C 年降水量 1,389 mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田） 一部普通畑として利用

E 農業上の留意事項 暗渠排水

F 分 布 北海道樺戸郡新十津川町

調査及び記載責任者 水 元 秀 彰（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
北幌加統-北幌加区	III p f n

② 土壌区別説明

北幌加統 - 北幌加区

示性分級式(水田)

壤効土産力可等	表土の層の厚深	表土の層の厚深	表土の層の厚深	耕作土の層の厚深	耕作土の層の厚深	易遊グラ	分離地	透保湿	保固土	置換	有微酸	障	災	増地冠す	害物理的	害質障害の	害危険	害無性	害無性													
級	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性												
t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																						
III	III	III	III	3	3	3	I	1	2	I	2	1	3	---	III	1	3	III	3	2	2	3	2	2	2	3	I	1	1	I	1	1
簡略分級式 III p f n																																

A 土壤区の特徴

この土壤区は北幌加統に属する。全層グライであり、約50cm以下から礫層が出現するのが特徴である。置換容量20me/100g以上、塩基飽和度30%以下であり、土壤中の磷酸含量が7mg/100g以下で極めて少ないのが特徴である。

B 植生及び利用状況

水稻単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

極めて地下水位が高く、さらに透水性が悪いため水稻の初期生育が抑えられ、特に冷害時の収量の低下が大きい。このため明渠、暗渠等の排水施設を完備し、さらに心土破碎等により透水性をよくする必要がある。養肥分的にも土壤中の塩基、磷酸等が極めて少ないため「よりりん」「珪カル」等の多量施用により土壤の地力を高め初期生育を促進する必要がある。また窒素地力がやや低く有機物の施用が望ましいが、その場合は完熟堆肥に限り、稲ワラ等の未分解有機物は避ける必要がある。

D 分布 北海道樺戸郡新十津川町

調査及び記載責任者 水元秀彰(北海道立中央農業試験場)
日付 昭和45年3月31日

南 幌 加 統

(1) 土壤の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ約15cm内外。腐植含量6%前後で、土色は2.5GY、明度5、彩度1前後。土性はLiCが主である、ち密度1.0以下で疎。可ぞ、粘性性大。鮮明な雲状、膜状、糸根状斑鉄を含む。調査時の湿り湿。 pH(H₂O) 5.0前後。下層への境界不明瞭。

第2層は厚さ35cm内外。腐植含量5%前後で、土色は2.5 Y、明度6、彩度1前後。土性はLiC ~HCである。発達弱度の塊状構造が主であり、細小孔を含み、ち密度1.7前後で中程度。可ぞ、粘着性は大である。鮮明な膜状、糸根状斑鉄を含む。調査時の湿り半湿。pH(H₂O) 4.8前後。下層えの境界漸変。

第3層は地表下約45cm以下。腐植を欠き、土色は10 YR、明度7、彩度4前後である。土性はLiC が主であり、発達中程度の塊状、細塊状構造を呈する、細小中孔を含み、ち密度2.0前後で中程度。可ぞ、粘着性は大である。不鮮明な雲状、糸根状斑鉄を含む。調査時の湿り半湿。pH(H₂O) 5.0前後。

代表的断面形態

所在地 北海道樺戸郡新十津川町字幌加 試坑No.T 147 金田善太郎

第1層	0~15cm	腐植を富む青灰(2.5GY5/1)のLiC。粒質状構造。ち密度6で疎。可ぞ、粘着性大。鮮明な雲状、膜状、糸根状斑鉄含む。湿り湿。pH(H ₂ O) 5.1。境界不明瞭。
第2層	15~26cm	腐植を富む青灰(2.5GY5/1)のLiC。発達弱度の塊状構造。細小孔含む。ち密度1.7で中。可ぞ、粘着性大。鮮明膜状、糸根状含む。湿り湿。pH(H ₂ O) 4.8。境界不明瞭。
第3層	26~45cm	腐植を含む灰色(2.5Y6/2)のLiC。発達強度の細塊、塊状構造。細小孔に富み、中孔含む。ち密度1.3で中。可ぞ、粘着性大。鮮明膜状斑鉄含む。湿り湿。pH(H ₂ O) 4.7。境界漸変。
第4層	45cm以下	腐植を欠く黄褐(10YR7/4)のLiC。発達中程度の細塊、塊状構造。細小中孔含む。ち密度2.0で中。可ぞ、粘着性大。グライ斑有り、湿り湿。pH(H ₂ O) 4.9。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量重 量%	粒径組成%				土性	現地容積 重g	真比 重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	4.7	—	4.1	9.9	41.8	44.2	LiC	—	—	3.51	0.30	12	6.0
2	15~26	4.7	—	2.0	11.4	41.4	45.2	HC	—	—	3.63	0.34	11	6.2
3	26~45	4.4	—	5.7	13.7	39.1	41.5	LiC	—	—	2.76	0.27	10	4.7
4	45~	5.0	—	2.5	9.0	41.4	47.1	HC	—	—	—	—	—	—

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 ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化 鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.1	4.0	20.1	17.2	2.1	0.9	0.2	17.3	1.301	15.7	—	—	12.9	—	1.0
2	4.8	4.0	22.4	22.9	1.3	0.7	0.2	8.9	1.406	7.6	—	—	12.5	—	1.8
3	4.7	4.0	28.1	22.5	0.2	0.4	0.3	4.6	1.527	4.6	—	—	5.0	—	1.8
4	4.9	4.1	24.1	20.1	0.4	0.3	0.3	3.4	1.769	6.7	—	—	0.7	—	1.7

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統としては学園統、西滝川統がある。学園統は下層がYRで、また西滝川統は水積であるため夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温6.7℃ 年降水量1,389mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)と一部普通畑作として利用

E 農業上の留意事項 有機物施用、塩基養分の補給

F 分 布 北海道樺戸郡新十津川町

調査および記載責任者 水元 秀 彰(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
南幌加統一南幌加区	III p f II n

② 土壌区別説明

南 幌 加 統 - 南 幌 加 区

示性分級式(水田)

土表有表耕	湛	酸	土	自	養	障	災
壤効	表表表	作作	易遊グ	透保湿	保固土	置	有
生土	土	土	土	分	離	地	然
産土	土	土	土	下	化	解	層
力	の	風	50	性	酸	の	性
可	の	の	乾	透	50cm	の	還
能	の	粘	土	機	有	化	鉄
性	厚	難	硬	水	密	元	含
等	深	含	性	さ	性	度	量
級	さ	さ	易	性	性	湿	度
						否	性
							性
	t	d	g	p	l	r	w
	f	n					i
	a						
⑧	III	I	I	I	III	3	3
	I	2	I	2	1	---	III
	1	3	3	II	3	2	2
	1	2	2	2	3	I	1
	1	1	1	1	1	1	1
簡略分級式	III p f II n						

A 土壌区の特徴

この土壌区は南幌加統に属する。表層の腐植含量少なく、地下水位が低い事が特徴である。置換容量20me/100g前後。塩基飽和度17%前後。磷酸吸収係数1,300前後である。

B 植生及び利用状況

水稲、並びに一部放牧地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

極めて塩基養分が乏しいため、「ようりん」「珪カル」等の多量の施用が必要である。また堆肥等の有機物施用により窒素地力の増大をはかり、稲の生育を安定させる事が必要である。

D 分 布 北海道樺戸郡新十津川町

調査及び記載責任者 水 元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

中 津 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13~17cmで腐植含量4%前後、土性はSiCが主でHCの場合もある。色は2.5Y~10GYで彩度1、明度4~5。細粒状構造で発達程度は強度のものが多くが中度の場合もある。ち密度は8~15で疎~中である。pH(H₂O)は5.5前後。下層との境界はおおむね判然としている。

第2層は厚さ7~15cmで腐植含量3~4%、土性はSiCがほとんどである。色は2.5Y~7.5Yで彩度1、明度3~5。均質連結状が多いが塊状構造で発達中度のものもあり細小孔を含むものが多い。ち密度は16~21で中。pH(H₂O)は6.0~6.5。マンガンの酸化沈積物を含む場合がある。下層との境界は判然としている場合が多い。

第3層は厚さ70cm以上で腐植含量1.5~3.5%、土性はSiCがほとんどである。色は2.5Yで彩度1~2、明度4。細塊状構造で発達程度は極めて強度である。細小中孔に富む。ち密度は17前後で中。pH(H₂O)は6.0前後である。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道樺戸郡浦臼町中津 試坑No. U36

第 1 層	0~17cm	腐植を含む青灰(2.5GY4/1)のSiC、発達強度の細粒状構造、ち密度12で中、pH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り湿、境界平坦判然。
第 2 層	17~22cm	腐植を含む灰色(N4/0)のSiC、均質連結状で細小孔含む、ち密度21で中、pH(H ₂ O)6.4、マンガンの富む、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。
第 3 層	22~100cm	腐植の乏しい灰色(2.5Y4/2)のSiC、発達強度の塊状、細塊状構造で細小孔に富み中孔を含む、ち密度17で中、pH(H ₂ O)6.4、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~17	5.0	—	4.4	17.7	48.3	29.6	SiC	—	—	2.27	0.20	11	3.9
2	17~22	5.2	—	5.0	17.6	48.2	29.2	SiC	—	—	1.80	0.15	12	3.1
3	22~	5.0	—	0.3	24.6	48.4	26.7	SiC	—	—	0.92	0.11	8	1.6

層位	PH		置換酸度 Y 1	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.5	4.5	1.3	2.21	11.1	5.3	0.4	74.5	107.4	8.0	—	—	13.3	—	2.2
2	6.4	5.1	0.7	2.23	14.1	6.5	0.4	92.9	105.5	8.4	—	—	6.2	—	2.6
3	6.4	5.1	0.7	2.14	12.7	7.6	0.4	95.3	107.4	7.4	—	—	2.0	—	2.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては東滝川統がある。東滝川統は全層粘質であるため本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B 地形 石狩川沖積の平坦地

C 気候 年平均気温 6.7°C 年降水量 1389mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

腐植に乏しいので有機物施用の必要がある。

F 分布 北海道釧路郡浦臼町

調査及び記載責任者 松原一実(北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和45年3月31日

(2)-1 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡略分級式
中津統 - 中津1区	II p

② 土壌区別説明

中津統 - 中津1区

示性分級式(水田)

土	表	有	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災																												
壤	効	表	表	作	作	易	遊	グ	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地																	
生	土	土	土	土	土	土	下	化	分	離	ラ	地	然	層	分	換	"	"	効	"	"	害	理	冠	す														
産	土	土	土	土	土	土	下	50	性	酸	の						の	性	態	量	物	的	水	べ															
力	の	の	の	の	の	の	乾	透	50	選	機	鉄	化	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪	害	質	害	の	の							
可	の	の	の	の	の	の	粘	土	の	高	ち	物	含	化						基	灰	土	里	酸	素	酸	要	の	危	危	險	險	性						
能	の	の	の	の	の	の	土	密	元	含	含	乾	沃	状	含	"	"	"	"	有	害	險	險	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性			
性	厚	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
等	深	含	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
級	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																													
稻	Ⅲ	I	I	I	Ⅱ	3	2	1	I	2	2	I	1	1	1	---	I	1	2	1	I	1	1	1	2	1	1	1	Ⅱ	2	1	I	1	1					
簡略分級式										Ⅱ p i																													

A 土壤区の特徴

この土壤区は中津統に属する。表土の厚さは17cm内外、有効土層は1m以上深い。表土、心土とも礫を含まない。この土壤区は中津統中津1区と同じ断面形態を示すがパンケウタシナイ川、ベンケウタシナイ川の上流に炭礫があるためかんがい水によつて作土中に多量の微粉炭が混入している。特にベンケウタシナイ川流域では現在もかんがい水をこの川から取水しているため水稻の分けつが抑制されている。

B 植生および利用状況

ほとんどの耕地が水田として利用されている。

C 地力保全上の問題点

この土壤区では作土に微粉炭が流入して水稻の成育をさまたげていることが障害となつている。よつて現在でも微粉炭の流入するところは沈澱池を通過させた水を利用することが必要である。有機物の施用もはかること。

D 分布 北海道砂川市 ペンケウタシナイ川流域

パンケウタシナイ川流域

調査及び記載責任者 木村 清(北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

滝川中央統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~16cmで腐植含量12~15%。土性はL i Cが主であるがHCの場合もある。色はNで明度2~3。粒状構造で細孔に富む。膜状、雲状斑鉄に富む。ち密度は1.0~1.2g/cm³。pH(H₂O) 5.6前後。下層との境界は平坦判然としている。

第2層は厚さ10cm内外で腐植含量5~6%。土性はL i C~HCである。色は2.5Yで彩度1~2、

明度 3~4。均質連結状で細孔を含む。糸根状斑鉄を含む。ち密度は 2.0~2.3 で中。pH (H₂O) 5.8 前後。下層との境界は平坦判然としている。

第 3 層は厚さ 1.5~1.8 cm で腐植含量 5~6%。土性は LiC~HC である。色は 5Y で彩度 1~2、明度 4~5。細塊状構造で細孔を含む。雲状斑鉄を含む。ち密度 2.0~2.3 で中。pH (H₂O) 5.6 前後。下層との境界は平坦漸変している。

第 4 層は厚さ 6.0 cm 以上で腐植含量 2% 以下。土性は LiC~HC である。色は 5Y、彩度 2、明度 5~6。塊状、柱状構造で細孔を含む。管状斑鉄を含む。ち密度 2.1~2.3 で中。

代表的断面形態

所在地 北海道滝川市南滝ノ川 試坑 No. TA 66 (水田)

第 1 層	0~1.6 cm	腐植にすこぶるとむ黒 (N 3/) の LiC、粒状構造で膜状、雲状斑鉄に富む。ち密度は 1.0 で中。pH (H ₂ O) 5.6、調査時の湿りは湿。境界平坦明瞭。
第 2 層	1.6~2.5 cm	腐植に富む灰 (2.5 Y 4/1) の LiC、均質連結状構造、糸根状斑鉄を含む。ち密度は 2.3 で中。pH (H ₂ O) 5.8。調査時の湿りは湿。境界平坦判然。
第 3 層	2.5~4.0 cm	腐植に富む灰 (5 Y 5/1) の LiC、発達弱度の細塊状構造で雲状斑鉄を含む。ち密度は 2.3 で中。pH (H ₂ O) 5.6、調査時の湿りは湿。境界平坦漸変。
第 4 層	4.0 cm 以下	腐植に欠く灰 (5 Y 6/2) の LiC、発達弱度の塊状、柱状構造で管状斑鉄を含む。ち密度は 2.2 で中。調査時の湿りは湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成 %				土性	現地容積 重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~1.6	6.1	—	9.7	18.0	39.3	32.9	LiC	67	—	7.7	0.72	10	13.3
2	1.6~2.5	8.1	—	27.5	14.1	32.8	25.6	LiC	82	—	2.9	0.35	8	5.0
3	2.5~4.0	5.9	—	5.9	27.6	39.5	27.0	LiC	74	—	3.5	0.35	10	6.0

層位	pH		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 %	燐酸吸収 係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化 鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.6	—	—	2.23	—	—	—	50.3	2677	—	11.1	8.2	11.1	2.9	—
2	5.8	—	—	20.1	—	—	—	33.5	2607	—	5.1	4.3	5.1	0.8	—
3	5.6	—	—	19.3	—	—	—	27.7	2495	—	—	—	—	—	—

A-2 他の土壤統との関係

本土壌統に類似する統としては滝ノ川統がある。滝ノ川統は表土の腐植層が浅いため本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩
 A-4 堆積様式 洪積世堆積
 B 地 形 段丘、平坦
 C 気 候 年平均気温 7.1℃ 年降水量 1,162mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

表層の腐植含量多く、透水性小さいので生ワラの施用は注意が必要である。

F 分 布 北海道滝川市新十津川町

調査および記載責任者 小林 莊 司（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
滝川中央区	II p f n

② 土壌区別説明

滝川中央統 - 滝川中央区

示性分級式（水田）

土	表	有	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災																													
壤	効	表	表	作	作	易	遊	グ	透	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地																				
生	土	土	耘	土	土	土	分	離	ラ	地	然	層	分	換	"	"	効	"	"	害	理	冠																		
産	土	の	風	下	50	性	酸																																	
力	の	の	の	乾	透	最	還	機	鉄	化																														
可	の	の	粘	土	の	高	物	含	含	乾	沃	状	豊	含	"	"	"	"	"	"	"	"																		
能	の	礫	土	着	硬	水	土	密	元	含	含	乾	沃	状	豊	含	"	"	"	"	"	"																		
性	厚	深	含	難	性	性	性	度	量	量	度	性	性	度	力	力	態	量	素	度	無	性																		
等																																								
級	さ	量	易	性	性	湿	度	否	性	性																														
	t	d	g	p		l	r	w	f	n										i	a																			
③	III	I	I	I	II	3	3	2	I	1	2	I	2	2	1	---	II	1	3	1	II	2	1	2	2	1	1	1	2	I	1	1	I	1	1					
④	III	I	I	I	II	3	3	2	---	---	---	---	---	---	---	---	III	3	1	2	II	1	3	1	II	2	1	2	2	1	1	1	2	I	1	1	I	1	1	
簡略分級式	③	II	p	f	n	④	III	w	.	II	p	f	n																											

A 土壌区の特徴

この土壌区は滝川中央統に属する。表土、有効土層ともに深い。表土は礫を含まないが、微粒質で粘着性強いいため耕起砕土がやゝ困難である。また、ち密度も23内外で、構造、孔隙の発達が弱いため湛水透水性小さく、根の伸長が著るしく阻害されている。

保肥力、塩基状態はともに大きい、固定力も大きいため自然肥沃度は中庸である。養分の豊否は総じて中位である。

B 植生および利用状況

水稲（一毛作田）、水稲の平年反収は420～450kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壤区では表土、有効土層ともに深いが、全層微粒質で粘着性強く、ち密度が大きいため根圏域の物理性は著るしく劣悪である。また固定力強く、燐酸含量もやゝ低いので心土破砕を中心とした土層改良に併せて、よりりん、珪カル等の施用による養分状態改善を実施することが大切である。

D 分 布 北海道滝川市新十津川町の一部

調査及び記載責任者 小 林 荘 司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

滝 ノ 川 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11~13cmで腐植含量10~13%、土性はLiC~HCである。色はNで明度3~4。粒状構造で細孔に富むものが多い。膜状、雲状、斑鉄にとむ。ち密度は10~12で中。

pH(H₂O)は5.4前後。下層との境界は平坦判然としている。

第2層は厚さ10~13cmで腐植含量3~5%。土性はLiC~HCである。色は2.5Yで彩度1~2、明度4~5。均質連結状構造で細孔を含む。糸根状斑鉄を含む。ち密度は20で中、pH(H₂O)は5.1前後。下層との境界は判然としている。

第3層は厚さ15~18cmで腐植含量3~4%。土性はLiC~HCである。色は2.5Yで彩度2、明度5~6。細塊状構造で細孔に富む。糸根状斑鉄を含む。ち密度は20~22で中。pH(H₂O)は5.2前後。下層との境界は漸変する。

第4層は厚さ60cm以上で腐植含量20%以下。土性はLiC~HCである。色は2.5Yで彩度2、明度6~7。塊状と柱状の複合構造で細孔を含む。雲状斑鉄あり。ち密度は22~24で中である。

代表的断面形態

所在地 北海道滝川市滝ノ川 試坑No.TA96(水田)

第 1 層	0~11cm	腐植すこぶる富む灰(N4/0)のLiC、粒状構造で膜状、雲状斑鉄に富む。ち密度10で疎、pH(H ₂ O)5.4、調査時の湿りは湿。境界平坦明瞭。
第 2 層	11~21cm	腐植含む灰(2.5Y5/2)のHC、均質連結状構造で糸根状斑鉄を含む、ち密度は20で中、pH(H ₂ O)5.1、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
第 3 層	21~36cm	腐植含む灰(2.5Y6/2)のHC、発達弱度の塊状構造で糸根状斑鉄を含む、ち密度は22で中、pH(H ₂ O)5.2、調査時の湿りは湿、境界平坦漸変。
第 4 層	36cm以下	腐植欠く灰(2.5Y6/2)のLiC、発達弱度の塊状と柱状構造で雲状斑鉄を含む、ち密度は24で中、調査時の湿りは湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現地容積 重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~11	5.8	—	2.5	16.4	39.5	41.6	LiC	76	—	5.9	0.56	10	10.1
2	11~36	5.8	—	0.5	13.8	36.6	49.1	HC	91	—	2.2	0.27	8	3.7
3	36~	4.5	—	1.8	18.4	37.0	42.8	LiC	100	—	2.0	0.02	10	3.5

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 ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.4	—	—	20.4	—	—	—	57	2199	—	13.7	10.3	13.7	3.4	—
2	5.1	—	—	20.1	—	—	—	29	2220	—	5.6	3.2	5.6	2.4	—
3	5.2	—	—	19.6	—	—	—	32	1428	—	—	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する土壌統としては滝川中央統がある。滝川中央統は表土の腐植層が厚いため本統と区別される。

A-3 母材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

洪積世堆積

B 地形

段丘 平坦

C 気候

年平均気温 7.1℃ 年降水量 1162mm

D 植生および利用状況

水田(一毛作田)

E 農業の留意事項

表土の腐植含量多く 透水性が小さいので生ワラの施用は注意が必要である。

F 分布

北海道滝川市、砂川市、奈井江町、新十津川町

調査および記載責任者 小林 庄司 (北海道立中央農試験場)

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
滝ノ川区	IIIp IIIn

② 土壌区別説明

滝ノ川統 - 滝ノ川区

示性分級式(水田)

土表有表耕	湛	酸	土	自	養	障	災																								
壤	幼土	表表表	作作	易遊	グ透	保湿	保固土	置	有	微酸	有物	増地																			
生土	土	土	土	土	分	離	地	然	層	分	換	効	効	害	理	冠															
産土	土	の	風	下	50	性	酸		の	性	態	量	物	的	害	水															
力	の	層	の	乾	透	50	cm	選	有	化	イ	の	水	水	潤	肥	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪	害	質	害	の	
可	礫	の	土	の	最	高	機	鐵	化																						
能	の	土	着	硬	水	土	元	含	含	乾	沃	状	豊	含	〃	〃	〃	〃													
性	厚	含	難	性	性	さ	性	度	量	量	度	性	性	度	力	力	態	量													
等	深																														
級	さ	さ	量	易	性	性	性	湿	度	否	性	性																			
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																				
①	III	III	III	III	3	3	2	I	1	2	I	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
②	III	III	III	III	3	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
簡略分級式	①	III	p	II	In	②	III	p	w	II	f	n																			

A 土壌区の特徴

この土壌区は滝ノ川統に属する。表土、有効土層ともに深い。表土は礫を含まないが、微粒質で粘着性強く農具が使いにくい。またち密度も20~24であるため湛水透水性は小さい。

保肥力、固定力ともに大きく、塩基飽和度も大きいので自然肥沃度は中庸である。養分の豊否は苦土

窒素は多いが他の養分は中庸である。

B 植生および利用状況

水稻（一毛作田）、水稻の半年反収は420kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は表土、有効土層ともに深いが、全層強粘質であり、下層の構造、孔げきの発達不良で堅密なため透水性小さく、また根圏域が著るしく制限されている。更に固定力強く、磷酸含量もやや低いので、心土破砕を中心とした土層改良に併せて磷酸、珪カル施用による土層改良を行って透水性と根圏域の拡大が必要である。

D 分布

北海道滝川市、砂川市、奈井江町、新十津川の一部

調査及び記載責任者 小林 莊 司

（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和45年3月31日

浦 白 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12～20cmで腐植含量3～6.5%、土性はCLが主でLiC又はSCLの場合がある。色は2.5Y～7.5Yで彩度1、明度4～5。半風化細小中半角～円礫を含むものが多い。細粒状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は11～18で中である。PH(H₂O)は5.5前後。下層との境界は判然としているものが多い。

第2層は厚さ10～20cmで腐植含量2～3%、土性はCLが主でLiCの場合もある。色は2.5Y～10GYで彩度1、明度3～5。半風化細小半角～円礫を含むものが多い。均質連結状か発達弱度の塊状構造で細小孔を含むものが多い。ち密度は16～20で中。PH(H₂O)は5.0前後。下層との境界は判然としている。

第3層は厚さ50～60cmで礫層あるいは砂礫層の場合が多いが、砂層や礫に富む層の場合もある。礫の表面は鉄やマンガンなどの酸化沈積物の膜におおわれている場合が多い。礫は未風化～風化細小中角～円礫で砂岩、泥岩、粘板岩、珪岩などからなっている。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道樺戸郡浦白町晩生内 試坑16U62

第 1 層	0～20 cm	腐植に富む灰色(5Y5/1)のCL、発達強度の細粒状構造、風化細小中半角礫を含む、ち密度18で中、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り湿、境界平坦漸変
第 2 層	20～32 cm	腐植を含む青灰(10GY4/1)のCL、均質連結状で細小孔を含む、半風化細小円～半角礫あり、ち密度18で中、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り湿、境界平坦判然
第 3 層	32～100 cm	未風化～風化細小中円～角礫層、礫表面鉄の酸化沈積膜

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	炭含量 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	3.9	1.5	27.1	24.3	26.6	22.0	CL	—	—	2.98	0.24	12	5.1
2	20~32	3.8	1.0	28.2	21.8	25.2	24.8	CL	—	—	1.28	0.10	13	2.2

層位	pH		置換酸 度Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基me/100			塩基 飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 mg/100g		腐土 効果	30°C N ₂ H ₄ -N 発酵量mg/100g		遊離酸 化鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.5	4.5	2.0	18.7	9.4	3.5	0.2	6.9	9.58	18.3	—	—	11.5	—	1.0
2	5.1	4.1	6.7	13.1	7.0	4.5	0.1	8.8	9.98	1.7	—	—	3.1	—	1.9

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては大和西統、鶴沼統がある。大和西統は表土が強粘質であるため、また鶴沼統は表層腐植層なしのため夫々本統と区別される。

A-3 母 材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

氷積(扇状堆積)

B 地 形

沢および沢の出口の扇状地

C 気 候

年平均気温6.7°C 年降水量1389mm

D 植生及び利用状況

水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

表土に礫が混在し、比較的浅い位置から礫層、砂礫層が出現するので客土が必要である。

F 分 布

北海道樺戸郡浦臼町新十津川町及び空知郡奈井江町

調査及び記載責任者 松原 一実 (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
浦 白 区	ll d l f n j

② 土壌区別説明

浦 白 統 - 浦 白 区

後、層界は判然である

第4層は厚さ30cm以上で腐植含量2%以下、土性はCLが主である。色は2.5GY~5GYで彩度1、明度4~5。構造は均質連結状で、ち密度は10~12で疎~中である。

代表的断面形態

所在地 北海道空知郡奈井江町端穂3 試坑No. N23

第1層	0~14cm	腐植を含む青灰(10Y5/1)のLiC。均質連結状。ち密度14で中。PH(H ₂ O)5.4 調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	14~25cm	腐植を欠く青灰(2.5GY4/1)のCL。均質連結状で細孔を含む。ち密度19で中。PH(H ₂ O)5.8 調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第3層	25~70cm	腐植を欠く青灰(7.5GY4/1)のL。均質連結状で細孔を含む。ち密度11で中。PH(H ₂ O)4.9 調査時の湿り潤。境界平坦判然。
第4層	70~ cm	腐植を欠く青灰(2.5GY4/1)のCL。均質連結状で細孔を含む。ち密度11で中。調査時の湿り潤。

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	0~14	3.7	—	2.5	34.1	37.1	26.3	LiC	—	—	1.60	0.13	1.2	2.8
2	14~25	2.8	—	9.6	46.2	28.0	16.2	CL	—	—	0.80	0.06	1.3	1.4
3	25~70	3.1	—	5.5	44.3	37.8	12.4	L	—	—	0.58	0.05	1.2	1.0

層位	pH		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 ₄ -N mg/100g		遊離酸 化鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.4	4.2	4.7	25.4	7.2	5.2	0.4	48.7	9.55	16.6	—	—	7.7	—	2.3
2	5.8	4.7	0.7	21.4	7.0	4.7	0.2	54.7	7.41	12.8	—	—	3.4	—	2.1
3	4.9	4.0	6.7	23.8	4.3	6.9	0.3	47.4	9.49	8.5	—	—	3.0	—	1.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては金比羅統、豊沼統がある。金比羅統は強粘質のため、豊沼統は洪積世堆積であるため夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 7.1°C 年降水量 1,162mm

下 徳 富 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ1.3cm前後。腐植含量4%前後。土色は2.5Y~1.0Y、明度4~5、彩度1~2。土性はLiCが主である。粒質状構造で細小孔を含み、ち密度1.0以下で疎。可ぞ、粘着性大。鮮明な糸根状、膜状の斑鉄を含む~富む。調査時の湿り湿~潤。pH(H₂O) 4.8前後。下層への境界明瞭。

第2層は厚さ2.5~4.0cm。腐植含量4%前後。土色は2.5GY~5GY、明度3~4、彩度1である。土性はLiCが主であり、均質連結状構造で、細小孔を含む。ち密度が1.5~1.8で中。可ぞ、粘着性大で、鮮明な膜状 雲状斑鉄があり~含む。調査時の湿り湿。pH(H₂O) 5.0前後。下層への境界は漸変~不規則。

第3層は地表下3.7~5.3cm以下。未風化~半風化の細小中円、半角礫からなる砂礫層である。

代表的断面形態

所在地 北海道樺戸郡新十津川町下徳富 試坑No.T 12 佐藤 要作

第1層	0~1.2cm	腐植を欠く青灰(2.5GY4/1)のLiC。未風化の細小円礫含む。粒質状構造。細小孔含む。ち密度1.0で疎。可ぞ、粘着性大。鮮明な糸根状、膜状斑鉄富む。湿り湿。pH(H ₂ O) 4.8。境界明瞭。
第2層	1.2~2.4cm	腐植を欠く青灰(2.5GY3/1)のLiC。未風化、半風化の小中円礫含む。均質連結状構造で細小孔含む。ち密度1.5で中。可ぞ、粘着性中。膜状斑鉄含む。湿り湿。pH(H ₂ O) 5.0。境界不明瞭。
第3層	2.4~3.7cm	腐植を含む青灰(7.5GY6/1)のLiC。均質連結状構造。ち密度1.5で中。可ぞ、粘着性大。湿り湿。pH(H ₂ O) 5.0。境界不規則。
第4層	3.7cm以下	未風化、風化の細小中円礫、半角礫からなる砂礫層。

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	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	4.4	—	17.9	26.6	27.5	28.0	LiC	—	—	2.21	0.19	12	3.8
2	12~24	4.3	—	11.9	20.7	34.2	33.2	LiC	—	—	2.53	0.21	12	4.4
3	24~37	4.4	—	3.6	24.1	37.4	34.9	LiC	—	—	1.82	0.15	12	3.1

A 土壤区の特徴

この土壤区は下徳富統に属する。全層強グライであり、30cm以下に砂礫層が出現する事が特徴である。置換容量17me/100g程度、塩基飽和度80%前後、磷酸吸収係数1.600前後である。

B 植生及び利用状況 水稻単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

地下水位が極めて高いため排水施設の完備が必要であり、さらに土壤中の磷酸含量が低いため磷酸の増施が望ましい。NH₄-N生成量が少ないため、完全堆肥施用により窒素地力を高める事が必要である。但し稲ワラ、稗ワラの施肥例は分解が進まないため避ける事が望ましい。

日 分 布 北海道樺戸郡新十津川町
調査及び記載責任者 水元秀彰(北海道立中央農業試験場)
日 付 昭和45年3月31日

金比羅統

(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16~18cmで腐植含量4~5%、土性はLiCが主でSiCの場合もある。色は2.5Y~2.5GYで彩度1、明度5。細粒状構造で発達程度は強度のものが多い。ち密度は7~14で疎~中である。p^H(H₂O)は5.3前後、下層との境界は明瞭か判然としている。

第2層は厚さ9~13cmで腐植含量4.5%前後、土性はSiCが主でLiCの場合もある。色は2.5GY~10GYで彩度1、明度3~4。均質連結状構造で細小孔に富むものが多い。マンガン酸化沈積物を含む場合がある。ち密度は16~21で中。p^H(H₂O)は4.8~5.4。下層との境界は判然としている場合が多い。

第3層は厚さ25~29cmで腐植含量3.1~4.3%、土性はSiCがほとんどである。色は7.5GYで彩度1、明度3~4。均質連結状構造で細小孔を含み中孔に富む。ち密度は12~13で中。p^H(H₂O)は4.8~5.0。下層へはおおむね漸変する。

第4層は厚さ40cm以上で、3層に似ているがヨシ根を含む。

代表的断面形態

所在地 北海道樺戸郡浦臼町金比羅 試坑No.U16

第1層	0~17cm	腐植を含む青灰(2.5GY5/1)のLiC、発達強度の細粒状構造、ち密度10で疎、p ^H (H ₂ O)5.3、調査時の湿り湿。境界平坦明瞭
第2層	17~30cm	腐植を含む黒色(2.5GY3/1)のSiC、均質連結状で細小孔に富む、ち密度16で中、p ^H (H ₂ O)5.4、調査時の湿り湿。境界平坦判然

第 3 層	30 ~ 59 cm	腐植を含む黒色(7.5GY 3/1)のSiC、均質連結状で細小孔に富み中孔を含む、ち密度1.4で中、pH(H ₂ O) 5.0、ヨシ根混ず、調査時の 湿り湿。境界平坦漸変
第 4 層	59 ~ 80 cm	腐植のある青灰(10GY 4/1)のSiC、均質連結状で細孔に富み小中孔を含む、ち密度1.1で中、ヨシ根混ず、調査時の 湿り湿。境界平坦漸変
第 5 層	8 ~ 100 cm	腐植のある青灰(7.5GY 4/1)のSiC、均質連結状で細孔に富み小孔を含む、ち密度1.1で中、ヨシ根混ず、調査時の 湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容 積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~17	4.6	—	6.6	22.9	37.7	32.8	LiC	—	—	2.82	0.23	12	4.6
2	17~30	4.5	—	1.6	11.2	49.2	38.0	SiC	—	—	2.78	0.20	14	4.5
3	30~59	3.1	—	3.0	14.3	49.7	33.0	SiC	—	—	1.97	0.16	12	3.1

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	塩基置 換容量 me/ 100g	置 換 性 塩 基 me / 100g			塩基 飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 mg/100g		乾土 効果	30°C: NH ₄ - N 発 量 mg/100g		遊離酸 化率%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
	1	5.3	4.3	2.7	22.6	10.0	5.6	0.2	69	1268	9.5	—	—	15.8	—	3.0
2	5.4	4.6	2.0	24.5	8.8	7.5	0.3	67	1596	4.7	—	—	8.6	—	3.9
3	5.0	3.8	12.7	23.5	5.5	7.4	0.3	55	1440	5.7	—	—	2.0	—	3.2

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては豊沼統、大橋統がある。豊沼統は洪積世堆積であるため、また大橋統は下層粘質〜壤質であるため夫々区別される。

A-3 母 材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積(河成堆積)

B 地 形

石狩川沖積平湿地

C 気 候

年平均気温 6.7°C 年降水量 1389mm

D 植生及び利用状況

水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

地下水排除により下層土の通気、通水性改善をはかる事が必要である。

F 分 布

北海道樺戸郡浦臼町

調査及び記載責任者 松原 一実(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
金 比 羅 区	ll p n a

(2) 土壤区別説明

金 比 羅 統 一 金 比 羅 区

示性分級式(水田)

土 表 有 表 耕	湛	酸	土	自	養	障	災
壤 幼 土	表 表 表	作 作	易 遊	グ	透 保 湿	保 固 土	置 有
生 土	耘 土	土 土	下 下	分 離	地	然	層 分 換
産 土	の 土	の 風	50	性	ラ	の	性 態
力 的	の 層	の 乾	透 50	還 有 化	イ	水 水 潤 肥 定	塩 石 苦 加 燐 窒 珪
可 能	の 磔	粘 土	の 最 高	機 鐵	物 化	沃 状 豊 含	基 灰 土 里 酸 素 酸 要
性 等	厚 深 含	難 性	硬 水 土	密 元 含	乾 性	力 力 態	量 量 量 量 量 量 量 量
級 性	さ 量 易	性	性	湿	度	否	性 性
	t d g p	l	r	w	f	n	i a
(稀) III	|||	|||	|||	|||	|||	|||	|||
簡略分級式	ll p n a						

A 土壤区の特徴

この土壤区は金比羅統に属する。表土の厚さは17cm内外でやや薄い、有効土層は1m以上で深い。表土は磔を含まないが、微粒質で粘着性強く耕起、碎土はやや困難である。下層土は微粒質で密度は中のため透水性が小さい。還元化が弱く水稲の根系障害がほとんどない。

肥力大、固定力中、下層土は酸性がやや強いが自然肥沃度は高い。作土は石灰、加里、燐酸、窒素などは中庸だが、苦土は多く有効態養分は中位で、酸度も弱い。特殊の障害性は存在しないが、増冠水の危険性が多少ある。

B 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

C 地力保全上の問題点 この土壤区では下層土の通気通水性が悪いので、地下水排除による土壤構造の発達を促進することが必要である。

D 分 布 北海道樺戸郡浦臼町金比羅、北一線

調査及び記載責任者 松原 一実(北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

鶴 沼 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12~18cmで腐植含量3.7~4.4%、土性はCLが主でLiCの場合もある。色は2.5Y~2.5GYで彩度1~2、明度3~4。未風化細小半角~円礫を含む。細粒状構造で発達程度は強度のものが多。ち密度は1.3~1.5で中である。PH_土(H₂O)は5.5前後。下層との境界は判然としている。

第2層は厚さ5~9cmで腐植含量は4.5~4.8%、土性はLiCが主でSCLの場合もある。未風化細小半角~円礫を含む。塊状構造で発達程度は弱度のものが多。細小孔に富む。ち密度は1.5~2.0で中。PH_土(H₂O)は5.8~6.1。下層との境界は判然としているものが多。

第3層は厚さ70cm以上の礫層あるいは砂礫層である。細小中半角~円礫で未風化~半風化の変成岩が多。

代表的断面形態

所在地 北海道樺戸郡浦臼町鶴沼 試坑16U10

第1層	0~17cm	腐植を含む青灰(2.5GY4/1)のCL、発達強度の細粒状構造、未半風化小円礫あり、ち密度1.5で中、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭
第2層	17~23cm	腐植を含む灰色(N4/0)のLiC、未半風化小円礫含む、発達弱度の塊状構造で細小孔に富む、ち密度2.0で中、PH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り湿。
第3層	23~100cm	半未風化小~中半角~円礫からなる砂礫層

代表的断面の分析成績

層位	彩取部位 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	0~17	4.0	10	15.3	28.1	34.9	21.8	CL	—	—	2.31	0.10	10	3.7
2	17~23	4.2	15	19.0	29.4	25.9	25.7	LiC	—	—	2.79	0.24	10	4.5

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度%	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g	遊離酸 酸化%		
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N				
1	5.5	4.3	3.4	19.8	10.3	3.1	0.3	6.8	1000	20.2	—	—	4.6	—	1.3
2	6.1	4.9	0.7	21.4	13.6	2.6	0.3	7.6	1086	5.0	—	—	4.8	—	1.9

A-2 他の土壤統との関係

本統に類似する統としては大和西統、浦臼統がある。大和西統は表土が強粘質であるため、また浦臼統は表層腐植層のため夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(扇状堆積)

をはかるとともに透水の過大を防止する必要がある。

D 分 布 北海道稚戸郡浦臼町鶴沼、於札内、越中沢、札的、晩生内沢
 調査及び記載責任者 松原一実(北海道立中央農業試験場)
 日 付 昭和45年3月31日

北 吉 野 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10cm内外、腐植含量6%前後で土性はLiCが主であるが一部CLのところもある。色は10YR、明度、彩度ともに3、礫なし、発達程度強の細粒状構造を示す。細孔隙に富み、小孔隙を含む。ち密度は1.5で中、可塑性、粘着性、透水性ともに中である。PH(H₂O) 5.8前後、下層との境界は平坦判然。

第2層は厚さ40cm前後、腐植含量は5.5%前後、土性はLiC、色は10YR、明度3、彩度2である。礫は含まれない。発達程度強の細粒状構造と発達程度弱の細塊状構造、細孔隙に富む。ち密度2.1、可塑性、粘着性、透水性ともに中、PH(H₂O) 4.7。下層との境界平坦判然

第3層は砂岩の小中円礫からなる礫層である。

代表的断面形態

所在地 北海道砂川市吉野 試坑MS15(普通畑)

第1層	0~10cm	腐植に富む黄褐(10YR3/3)のLiC、発達程度強の細粒状構造、細孔隙に富み小孔隙を含む。可塑性、粘着性中、ち密度1.5で中、PH(H ₂ O) 5.8、層界平坦判然。
第2層	10~50cm	腐植に富む灰褐(10YR3/2)のLiC、発達程度強の細粒状構造と発達程度弱の細塊状構造、細孔隙に富む。ち密度2.1、可塑性、粘着性中、PH(H ₂ O) 4.7。層界平坦判然。
第3層	50cm~	砂岩を主とする小、中円礫からなる礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 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	0~10	7.3	0	0.3	36.8	37.0	25.9	LiC	—	—	3.44	0.24	14	5.9
2	10~50	4.1	0	8.2	29.0	34.5	28.3	LiC	—	—	3.30	0.23	14	5.7

層位	PH		置換酸量Y, me/100g	塩基置 換容量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			石灰飽 和度%	磷酸吸 収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.8	4.5	4.7	30.8	7.8	2.3	0.4	25.6	2.654	0.4
2	4.7	4.0	18.1	22.4	3.9	0.4	0.8	17.7	1.272	5.4

C 地力保全上の問題点

この土壌区では表土が薄く強粘質な土壌であるため農具の使用が困難なことと土層の塩基状態が悪いことが制限因子となっている。このため有機物と石灰を施用しつつ漸次深耕して作土層を厚くすることと磷酸固定力が大であるので磷酸資材を施用することが必要である。

D 分 布

北海道砂川市ウタシナイ川の河成段丘

調査及び記載責任者 木村 清 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

於 札 内 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18~19cmで腐植含量4.6~5.5%、土性はLiCがほとんどである。色はIOYRで彩度2~4、明度2~5。半風化細小半角~円礫が存在する。細粒状構造で発達程度は強度のものが多く。ち密度は1.1~1.7で疎である。pH(H₂O) 4.5~5.1。下層との境界は判然としたものが多い。

第2層は厚さ23~24cmで腐植含量2.6~5.0%。土性はLiCが主でHCの場合がある。色は7.5YR~10YRで彩度3~6。明度2~5。未風化細小半角礫を含む場合が多い。細塊状構造で発達程度は強度のものが多く、細小孔に富むものが多い。ち密度は1.7~2.0で疎~中。pH(H₂O) 4.8前後。下層へはおおむね漸変する。

第3層は厚さ60cm以上で腐植含量は2%以下、土性はLiCがほとんどである。色はIOYRで彩度6。明度4~5。半風化細小円~角礫を含むものが多い。細塊状~塊状構造で発達程度は強度、細小孔を含むものが多い。ち密度2.0~2.2で中。pH(H₂O) は5.0前後である。

代表的断面形態

所在地 北海道樺戸郡浦白町鶴沼台 試坑NoU105

第1層	0~19 cm	腐植に富む灰褐(10YR 2/2)のLiC、発達強度の細粒状構造、半風化小半角礫あり、ち密度1.1で疎、pH(H ₂ O) 4.5、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。
第2層	19~44 cm	腐植に富む黄褐(10YR 2/3)のHC、発達中程度の細塊状構造で細小孔に富む、未風化小円~角礫あり、ち密度2.0で中、pH(H ₂ O) 4.8、調査時の湿り半乾、境界平坦漸変。
第3層	44~100 cm	腐植をわずかに含む黄褐(10YR 4/6)のLiC、発達強度の細塊状構造で細孔に富み小孔を含む、半風化~風化細小角~半角礫を含む、ち密度2.2で中、pH(H ₂ O) 5.0、調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析

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	0~19	4.8	5	6.3	12.1	38.2	43.4	LiC	109.1	2.25	3.20	0.24	13	5.5
2	19~44	5.6	5	3.8	11.9	38.4	45.9	HC	98.5	2.45	2.93	0.20	15	5.0
3	44~	5.0	10	10.9	13.8	41.4	33.9	LiC	109.2	2.38	0.85	0.06	14	1.5

A 土壤区の特徴

この土壤区は於札内統に属する。表土の厚さは30cm内外で厚く、有効土層も1m以上で深い。表土は礫があり、微粒質で粘着性強く耕起、砕土はやや困難である。保水性は大で、下層土の透水性も中庸のため過湿または過干のおそれが少ない。

保肥力、固定力とも中庸、下層土は強酸性で自然肥沃度は中位である。作土は加里以外の有効態養分に乏しく酸性も強い。増冠水の危険性が多少あり、侵蝕のおそれもある。

B 植生及び利用状況

大部分は牧草地（クローバーなど）に利用され、一部畑地としても利用され馬鈴薯などが栽培されている。また水田および果樹園に利用されている所が一部ある。

C 地力保全上の問題点

この土壤区では酸度矯正と塩基補給を兼ねて炭カル施用の必要がある。また増冠水の危険性や水蝕のおそれがあるので排水に考慮を払う必要がある。

D 分 布 北海道樺戸郡浦臼町鶴沼台、於札台

調査及び記載責任者 松原一実（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和45年3月31日

黄 白 内 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18~23cmで腐植含量5.3~6.7%、土性はSCLが主でLICの場合がある。色は10YRで彩度1~3、明度2~3。未風化~半風化細小中半角礫に富む。粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は1.0~1.5で疎である。pH(H₂O)は5.2~5.5。下層との境界は判然としている場合が多い。

第2層は厚さ11~23cmで腐植含量5.6前後、土性はSCLが主でHCの場合もある。色は10YRで彩度2、明度3~4。半風化細小半角礫に富む。細塊状構造で発達程度は中程度で細小孔に富むものが多い。ち密度は1.6~1.8で疎、pH(H₂O)は5.1前後。下層との境界は判然としている。

第3層は厚さ60cm以上で半風化細小中半角~円礫からなる礫層である。

代表的断面形態

所在地 北海道樺戸郡浦臼町黄白内 試坑No. U108

第1層	0~19cm	腐植に富む黒色(10YR 2/2)のSCL。発達弱度の塊状構造、未風化細小中円~角礫にすこぶる富む。ち密度1.5で疎、pH(H ₂ O) 5.2。調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	19~34cm	腐植を含む灰褐色(10YR 4/2)のSCL。発達中程度の細塊状構造で細小孔に富む。未風化細小半角礫に富む。ち密度1.8で疎、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。
第3層	34~100cm	未風化細小中半角礫よりなる礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 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	0~19	3.6	40	42.7	18.6	16.4	22.3	SGJ	—	—	3.89	0.37	1	6.7

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 ¹ 磷酸	
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			mg/	00g
1	5.2	4.3	2.7	21.9	10.4	2.5	0.6	47	933	137	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては北吉野統がある。北吉野統は礫の出現位置がやゝ深く、表土の腐植含量が少ないため本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩（凝灰岩、砂岩）

A-4 堆積様式 水積（扇状堆土）

B 地 形 台地上の緩傾斜および扇状地

C 気 候 年平均気温 6.7℃，年降水量 1389mm

D 植生及び利用状況

大部分畑地として利用され、馬鈴薯、デントコーン、トマト、キュウリなどの作物が栽培されている。

E 農業上の留意事項

浅い位置から礫層が出現し、表土も礫が多く混在するので除礫の必要がある。

F 分 布 北海道樺戸郡 浦臼町

調査及び記載責任者 松原一実（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
黄 白 内 区	||dgi||t(w) fne

② 土壌区別説明

黄 白 内 統 - 黄 白 内 区

示性分級式 (細)

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

A 土壌区の特徴

この土壌区は黄白内統に属する。表土の厚さは23cm内外でやや薄く、有効土層は30cm内外で浅い。表土は礫に富み、細粒質で粘着性は中のため耕起、碎土がやや困難である。保水性は中庸だが、下層土の透水性がやや大で一時過干のおそれがある。

保肥力大、固定力中。下層土は強酸性で自然肥沃度は中位である。作土は、加里、磷酸にとんでいるが他の有効態養分は中位でやや酸性が強い。除去きわめて困難を障害あり。侵蝕の危険もある。

B 植生及び利用状況

大部分は農耕地として利用されており、主要作物は馬鈴薯、デントコーンなどである。

C 地力保全上の問題点

この土壌区では表土に礫が多く混在し、農具の使用に支障があるので除礫に努める必要がある。

D 分布 北海道樺戸郡浦臼町黄白内、札的

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
日付 昭和45年3月31日

菊 水 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18~25cm。腐植含量5%以下。土色は10YR。明度5。彩度2~3。土性はLiCが主である。構造は発達中程度の塊状、粒状構造である。ち密度11~19で中程度。可ぞ、粘着性强。斑紋なし。湿り半湿。pH(H₂O) 5前後。下層への境界明瞭~不明瞭。

第2層は地表下18~25cm以下。腐植含量5%以下。土色は10YR~2.5-Y。明度5。彩度3。土性はLiCが主である。構造は発達弱~中程度の塊状、粒状構造である。ち密度15~21で疎~中。可ぞ、粘着性强。斑紋なし。湿り半湿。pH(H₂O) 5.0前後。

代表的断面形態

所在地 北海道樺戸郡新十津川町中央 試坑46 T67 長名一雄

第 1 層	0~18 cm	腐植を含む黄褐(10 Y R 5 / 3) の Li C. 発達中度の塊状・粒状構造。細小孔に富む。ち密度11で中。可そ。粘着性强。湿り半湿。pH (H ₂ O) 4.9。下層への境界明瞭
第 2 層	18~31 cm	腐植を含む黄褐(10 Y R 5 / 3) の Li C. 構造は均質連結状。細小孔含む。ち密度21で中。可そ。粘着性强。湿り半湿。pH (H ₂ O) 5.0。下層への境界明瞭。
第 3 層	31~68 cm	腐植を含む黄褐(10 Y R 5 / 3) の Li C. 発達中度の粒状・塊状構造。細小孔に富み。中孔有り。ち密度15で中。可そ。粘着性中。湿り半湿。pH (H ₂ O) 4.8。下層への境界明瞭。
第 4 層	68 cm以下	腐植を欠く黄褐(10 Y R 5 / 3) の S。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容 積重g	真比 重	全炭 素%	全窒 素%	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	4.3	—	3.2	26.0	39.6	31.2	Li C	—	—	2.09	0.21	10	3.6
2	18~31	4.0	—	2.0	26.5	41.1	30.4	Li C	—	—	1.51	0.18	9	2.6
3	31~68	4.5	—	2.9	35.1	28.0	34.0	Li C	—	—	1.35	0.15	9	2.3

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基me/100g			石灰飽和 度 %	磷 酸 吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	4.9	3.9	6.7	26.8	13.7	4.2	1.1	51.1	815	38.5
2	5.0	4.1	6.0	25.8	14.3	4.2	1.1	55.4	834	25.4
3	4.8	4.0	8.0	25.4	14.0	4.3	0.7	55.0	921	21.8

A-2 他の土壌との関係

本統は水積(河成)であり、礫・斑紋の存在しない事により他の統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温6.7℃。年降水量1,389mm

D 植生および利用状況 主として園芸作物。特に玉ネギが栽培されている。

E 農業上の留意事項 有機物施用

F 分 布 北海道樺戸郡新十津川町

調査及び記載責任者 水元秀彰(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
菊水区	llp

② 土壤区別説明

菊 水 統 - 菊 水 区

示性分級式 (畑)

土	表	表	耕	(	(	土	(	自	(	養	(	(	障	(	災	(	傾	(	侵	(
壤	効	表	表	表	土	透	保	固	土	置	有	酸	有	物	増	地	自	傾	人	侵	耐
生	土	土	耘	土	土	然	潤	肥	定	換	"	"	効	害	冠	す	然	斜	為	水	風
産	土	の	の	の	の	水	水	沃	肥	の	石	苦	加	物	水	り	の	の	の	の	蝕
力	の	の	の	粘	土	水	潤	肥	基	塩	の	土	里	害	害	の	傾	傾	蝕	蝕	蝕
可	の	の	の	土	着	性	性	度	沃	状	豊	含	量	害	障	危	危	方	蝕	蝕	蝕
能	の	の	の	土	着	性	性	度	沃	状	豊	含	量	害	障	危	危	方	蝕	蝕	蝕
性	厚	深	含	難	性	性	性	度	沃	状	豊	含	量	害	障	危	危	方	蝕	蝕	蝕
等	深	含	難	性	性	性	性	度	沃	状	豊	含	量	害	障	危	危	方	蝕	蝕	蝕
級	さ	さ	量	易	湿	度	否	性	性	性	性	性	性	性	性	斜	斜	斜	蝕	蝕	蝕
	t	d	g	p		w		f		n				i	a	s		e			
簡略分級式	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll
簡略分級式	ll																				

A 土壤区の特徴

この土壤区は菊水統に属する。排水の良好な水積（河成）であり、養肥分も高いのが特徴である。

B 植生及び利用状況

主に玉ネギ栽培に多く利用され、その他一般園芸作物が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

玉ネギ栽培等において作土下の物理性の悪化が認められる。このため時々心土耕等により改良をはかる事が必要である。また特に pH の低下も大きく、常に酸性矯正に気をつけ、さらに有機物施用をおこない土壤に緩衝能をつける事が必要である。

D 分布 北海道樺戸郡新十津川町

調査及び記載責任者 水元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

晩 生 内 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12~23 cmで腐植含量4.6~6.3、土性はLiCが主でSiCの場合もある。色は10YRで彩度2~3、明度4~5、半風化細小円~半角礫を含む場合がある。細粒状構造で発達程度は中度的のことが多い。ち密度1.4~1.6で疎である。pH(H₂O)は4.7~5.6。下層との境界は判然としているのが多い。

第2層は厚さ12~13 cmで腐植含量1.4~4.4、土性はLiCがほとんどである。色は10YRで彩度3~4、明度4~6、半風化~風化細小半角礫を含む場合がある。細塊状~塊状構造で発達程度は中度的のが多く、細小孔に富むものが多い。ち密度は1.6~1.8で疎。pH(H₂O)は4.9~5.2。下層との境界は判然としている。

第3層は厚さ30 cm以上で腐植含量は3.5%以下、土性はLiCがほとんどである。色は2.5Y~5Yで彩度3、明度6~7、半風化細小半角礫を含む場合がある。細塊状~塊状構造で発達程度は中度的で細小孔を含むものが多い。ち密度は1.7~2.0で疎~中。pH(H₂O)は5.0前後である。

代表的断面形態

所在地 北海道樺戸郡浦臼町晩生内 試坑No. U104

第1層	0~12 cm	腐植に富む灰色(2.5Y4/2)のSiC。発達強度の細塊状構造。ち密度1.4で疎。pH(H ₂ O)4.7。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	12~24 cm	腐植を含む黄褐(10YR4/3)のLiC。発達強度の細塊状構造で細小孔に富み中孔あり。風化小半角礫あり。ち密度1.6で疎。pH(H ₂ O)4.9。調査時の湿り湿。境界平坦判然。
第3層	24~53 cm	腐植を含む黄褐(5Y6/3)のLiC。発達強度の細塊状構造で細小孔に富む。ち密度1.7で疎。pH(H ₂ O)5.0。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第4層	53~100 cm	腐植を欠く青灰(10Y7/1)のLiC。発達弱度の塊状構造で細小孔を含む。ち密度1.8で疎。湧水面55 cm。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成 %				土性	現地容積重g	真比重	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐植
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~12	5.0	0	6.6	12.8	45.1	35.5	SiC	86.6	2.34	3.69	0.24	15	6.3
2	12~24	4.2	10	4.3	12.9	42.3	40.5	LiC	108.2	2.38	2.57	0.17	15	4.4
3	24~53	4.3	0	4.1	11.5	43.1	41.3	LiC	125.6	2.16	2.02	0.16	13	3.5

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基me/100g			石灰飽和度%	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	4.7	3.9	23.5	20.2	1.6	1.5	0.5	8	1179	1.7
2	4.9	4.0	22.8	15.7	1.0	1.0	0.5	6	1253	2.1
3	5.0	4.0	22.1	14.7	1.1	1.1	0.3	7	1212	1.3

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては於札内統がある。於札内統は表土の腐植層が深いため本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩 (凝灰岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 台地上の平坦及び緩波状地

C 気候 年平均気温 6.7°C, 年降水量 1389 mm

D 植生及び利用状況

大部分牧草地として利用されている (オーチャードなど)

E 農業上の留意事項

排水不良で下層過湿のため暗渠施工により地下水排除の必要がある。

F 分布 北海道樺戸郡 浦臼町・新十津川町

調査及び記載責任者 松原 一実 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 和年45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
晩 生 内 区	llpwfna

② 土壌区別説明

晩 生 内 統 - 晩 生 内 区

示性分級式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
壤効表表表	透保湿	保固土	置	有酸	有物	增地	自傾人	侵耐
生土土耘	然	層分換	〃〃	効	害理	冠す	然斜為	侵耐
産土土土	の風	の性	〃〃	態	物的	水り	の	水風
力の層のの	の乾	の石	苦加	量	害質	の危	の	蝕
可能の礫	粘土	基	灰土	要	障	危	傾	蝕
性厚難	土着	沃	状豊	〃〃	有	險	方	
等深含	性性	力力	態	〃〃	素	無	斜向斜	度性性
級ささ易	湿	度	否	〃〃	性	性	斜	蝕
t d g p	w	f	n	i	a	s	e	
llllll332	ll211	ll123	ll311	214	ll11	ll21	ll1s-ll11	
簡略分級式		llpwfna						

A 土壌区の特徴

この土壌区は晩生内統に属する。表土の厚さは20cm内外でやや薄い、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まない。微粒質で粘着性強く耕起、砕土はやや困難である。保水性は大、下層土の透水性が小さく、土壌は一時過湿のおそれがある。

保肥力大、固定力中で、下層土は酸性が強く自然肥沃度は中位である。作土は石灰が少なく強酸性であるが他の有効態養分は富んでいる。増冠水の危険性が多少ある。

B 植生及び利用状況

大部分は牧草地として利用されており、一部雑木林として放置されている。主要牧草はオーチャードなどである。

C 地力保全上の問題点

この土壌区では酸性が強く有効態養分としての石灰にも乏しいので酸度矯正と塩基補給を兼ねて炭カル施用の必要がある。また下層土の透水性が小さく、一時過湿となるので地下水排除のため暗渠施工が必要である。

D 分 布 北海道樺戸郡浦臼町晩生内の台地

調査及び記載責任者 松 原 一 実 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

3. 保全対策地区区分および説明

1) 保全対策地区の設定

土壌断面の特徴および対策等を考慮して次の保全対策地区を設定した。

保全対策地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主 な 特 徴	重 要 な 保 全 対 策
花 月	花 月一花 月	938	① 30cm以内から泥炭層出現 ② 表土浅く無機膠質不足 ③ 排水不良 ④ 塩基不足	① 粘土客土 (60 m ³ /10 a) ② 明渠排水 ③ 暗渠排水 ④ 珪カル (120 Kg/10 a)
滝ノ川	滝ノ川一滝ノ川 滝川中央一滝川中央 北幌加一北幌加 宮 前一宮 前 日の出一日の出 豊 沼一豊 沼	2525	① 下層は重粘堅密 ② 排水不良 ③ 塩基不足 ④ りん酸不足	① 明渠、暗渠の完備 ② 心土破碎 (深さ0.4m間かく1m) ③ 塩基の補給 ④ 有機物の補給 (完熟堆肥 1 t / 10 a) ⑤ ようりん：過石等量配合物 (100-200Kg / 10 a)
学 園	学 園一学 園 弥 生一弥 生 南幌加一南幌加	483	① 下層：重粘堅密 ② 塩基不足 ③ りん酸不足 ④ 有機物不足	① 心土破碎 (深さ0.4 m間かく1 m) ② 塩基の補給 ③ ようりん：過石等量配合物 (150-200 Kg / 10 a) ④ 完熟堆肥 1 t / 10 a 生ワラ (300Kg / 10 a)
金比羅	焼 山一焼 山 宮 村一宮 村 大 和一 大 和 茶志内一茶志内 大 橋一 大 橋 下徳富一 下徳富 金比羅一金比羅	3884	① 排水不良 ② 湛水透水性不良	・ 明渠排水 ・ 暗渠排水 ・ 心土破碎 (深さ40 cm間かく1 m) ・ りん酸の増施 (過石・ようりんの配合物で50-100Kg/100a)

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
中津	大和西一 大和西 花月南一 花月南 東滝川一 東滝川 西滝川一 西滝川 瑞穂一 瑞穂 中津一 1 中津一 2	3,337	①窒素地力の低下 ②塩基成分の不足	<ul style="list-style-type: none"> 有機物の施用 (稲ワラ 300~400Kg/10 a 秋散布; 堆肥の場合 1 t / 10 a) 塩基成分の補給 (珪カル 100~150Kg/10 a) 深耕 (深さ 20 cm 前後)
鶴沼	浦白一 浦白 鶴沼一 鶴沼	1,437	①有効土層が浅い (礫出現) ②有機物、塩基成分の不足	<ul style="list-style-type: none"> 可能な限り除礫 客土 (60 m³/10 a) 有機物の施用 (稲ワラ 300~400Kg/10 a 散布 堆肥の場合 1 t / 10 a) 塩基成分の補給 (珪カル 100~150Kg/10 a)
晩生内	北吉野一 北吉野 晩生内一 晩生内	654	<ul style="list-style-type: none"> 透水性不良 塩基成分の不足 有機物不足 	<ul style="list-style-type: none"> 土管暗渠 弾丸暗渠又は心土破碎 酸性矯正 (炭カル 600 Kg 程度) 有機物、塩基の補給 深耕
於札内	於札内一 於札内 菊水一 菊水	1,303	<ul style="list-style-type: none"> 塩基成分の不足 有機物不足 	<ul style="list-style-type: none"> 有機物、塩基の補給 酸性矯正 (炭カル 600 Kg 程度) 深耕並びに心土耕
黄白内	黄白内一 黄白内	165	<ul style="list-style-type: none"> 有効土層が浅い (礫出現) 有機物不足 塩基成分の不足 	<ul style="list-style-type: none"> 有機物、塩基の補給 酸性矯正 (炭カル 600 Kg / 10 a 程度)

< 花月保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
北海道空知郡奈井江町、樺戸郡新十津川町、浦白町、滝川市	938	花月一花月

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策区はヨシ、ハンノキを主材とする低位泥炭土が、30cm以内から出現する低湿田である。作土は殆んど客土によつた粘土で、その厚さは区々である。

第1に明渠、暗渠を組織的に施工して地下水の低下をはかると同時に、粘土客土 (60 m³/10 a) を行なつて表土を厚くして漏水を防止し、無機養分の供給圏を拡大することが大切である。

また泥炭土は珪酸をはじめ塩基に欠乏しているので、珪カル (120~150Kg/10 a) 施用の効果は

著るしく大きい。

客入土が洪積世堆積の粘土である場合は有効態りん酸が不足しているため、ようりんと過石の等量配合物を150～200Kg/10a施用して、りん酸地力を高め、同時に過剰窒素とのバランスを保つことが大切である。

< 滝ノ川保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積(ha)	該当土壌区
北海道滝川市、樺戸郡新十津川町、 空知郡奈井江町、砂川市	2,525	滝ノ川一滝ノ川、滝川中央一滝川中央、北幌加一北幌加、宮前一宮前、日の出一日の出、豊沼一豊沼

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は台地上に広がる洪積世堆積の低位生産水田である。該当するほとんどの土壌区は全層HC～LiCの強粘質からなる粘質、堅密な土層が厚く堆積している。

なお、下層土は構造、孔げきの発達が悪いため根圏域が制限され、透水性も極めて小さいので根系障害が起り易い土壌である。

まず明渠、暗渠(渠深70～100cm、渠間7～10m)によつて地下水の低下をはかり、併せて表面透水を改善し、根圏域の拡大をはかるため心土破碎(深さ40cm、間かく1～2m)の実施によつて物理性を改善することが大切である。

この種土壌はりん酸的地力が低い点をはじめとして一般化学性も劣るので有キ物の補給を行なつた上で、りん酸資材(ようりん：過石の等量配合物)100～200Kg/10aの施用ならびに珪カル(120Kg/10a)による改善が大切である。

< 学園保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積(ha)	該当土壌区名
北海道樺戸郡新十津川町浦臼町	483	学園一学園、弥生一弥生、南幌加一南幌加

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は標高70～200mの洪積台地に位置し、地下水位が低く、養肥的に極めて乏しい地区である。

対策としては適度な透水性をつけるため心土破碎(深さ0.4m、間かく1m)を行ふ事が大切である。さらに深耕(約20cm前後)により根圏域の拡大をはかり、有キ物、塩基養分の補給を充分に行ふ事が必要である。有キ物は完熟堆肥1t/10aが望ましいが、稲ワラ施用の場合は300～400Kg/10aとし、秋散布、秋鋤込みが必要である。塩基養分としては珪カル150Kg/10a、ようりん100Kg/10a程度が必要であり、特に珪カルの効果が高いものと思われる。

< 金比羅保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積(ha)	該当土壌区
北海道空知郡奈井江町樺戸郡新十津川町 浦臼町 滝川市 砂川市	3,884	焼山一焼山、宮村一宮村、大和一、大和、茶志内一茶志内、大橋一大橋、下徳富一下徳富、金比羅一金比羅

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は排水が極めて悪く、主としてグライ層の出現する土壌である。地下水位が高いため初期生育が悪く、さらに易分解性有機物が多いため生育遅延となる。このため特に冷害年においては生育遅延により登熟不良となり著しい減収が予想される。

また、基盤整備水田においては透水性がさらに不良となるため、スリップ等により大型機械の走行が困難となる恐れが大である。このため排水施設を完備し地下水位を下げる事により、稲の初期生育を早め、さらに心土破碎等により透水性を改善し、根の働きを活発にし、登熟歩合を高める事が必要であり、さらに大型機械の走行を容易ならしめる事が必要である。また施肥法においては初期の生育を促進する意味で表層施肥重点が好ましく、さらに磷酸肥料を増施する事により、生育の促進をはかる事が望ましい。

< 中津保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
北海道空知郡奈井江町、樺戸郡新十津川町、 浦臼町、滝川市、砂川市	3,337	大和西一大和西、花月南一花月南、東滝川一 東滝川、瑞穂一瑞穂、中津一1.2

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は地下水位が極めて低く、透水性の良好な地区である。このため稲の初期生育も良好であり、年度による収量変化があまり認められない安定地区である。しかし易分解性有機物含量が低く、窒素地力が低下の傾向にある。このため稲は秋凋落型となりやすい。このためまず第1に有機物の補給に努め、後期栄養を十分に確保する必要がある。有機物は完熟堆肥が望ましいが、稲ワラ施用も可能であり、300~400 Kg/10aを秋散布にすべきである。次に深耕により根圏域の拡大をはかり、養分の持続的供給をおこなう事が必要である。深耕があまり深すぎると生育が遅れる場合があり、約20cm前後の深耕が望ましい。施肥法については全層施肥が望ましく、さらに緩効性窒素質肥料も効果があるものと思われる。

< 鶴沼保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
北海道樺戸郡新十津川町、浦臼町、空知郡奈井江町、砂川市	1,437	浦臼一浦臼、鶴沼一鶴沼

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策区は下部30cm前後から礫層が出現し、さらに表層に礫が存在する地区である。一般に地下水位が低いため、透水性が極めて大きく漏水田となる事が予想される。このため養分の流失も大きく、根圏域も制限される。このため稲の生育は秋凋落型となりやすく後期栄養の確保が必要となる。さらに作土内に礫が混入するため耕起作業における農機具の磨耗が大きく、又移植における能率の低下が認められる。

対策として、客土又は漏水防止資材の投入により漏水防止をおこない、これによりかけ流し灌漑の防止と養分の流失を防ぐ必要がある。客土は30~60 m³/10aの粘土、又はベントナイト700~800 Kg/10a程度が必要と思はれる。また併せて有機物の施用により窒素地力を高め、珪カル、よりりん等により塩基の補給を行う事が必要であり効果も大きい。有機物は堆肥の場合1 t/10a、稲ワラ300~400 Kg/10aの施用、珪カル100~150 Kg/10a、よりりん100 Kg/10aの施用が望ましい。

< 晩 生 内 保 全 対 策 区 >

(1) 分 布

市 町 村 名	面 積 (h a)	該 当 土 壤 区
北海道樺戸郡新十津川町、浦臼町、砂川市	654	北吉野一北吉野、晩生内一晩生内

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は主に普通畑作であり、さらに採草地、放牧地である。標高60～100mの洪積台地に位置し、下層重粘堅密で排水が悪く、養分的にも極めて乏しい地区である。

対策として弾丸暗渠又は土管暗渠による排水改良と、さらに透水性改善としての心土破碎が必要である。特に20m間かく、深さ1mの土管暗渠に対し、弾丸又は心破を直角方向に間隔5mに入れる事が望ましい。

作土層が一般に薄いため20～25cm程度の深耕が必要であり、同時に有キ物の補給により緩衝能力をつけ、地力を高める事が必要である。有キ物は堆肥として最低1.5～2.0t/10aの施用が必要である。また酸性矯正として炭カル500kg/10a前後の施用が養分供給の意味からも必要であり、りん酸の供給も少ないため過石又はようりんの施用も大切である。

< 於 札 内 保 全 対 策 区 >

(1) 分 布

市 町 村 名	面 積 (h a)	該 当 土 壤 区
北海道樺戸郡新十津川町、浦臼町、砂川市	1,303	於札内一於札内、菊水一菊水

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策区は地下水位が低く、透水性の良い地区であり、菊水区が沖積土壌、於札内区が洪積土壌である。

一般に塩基養分の不足と、有キ物の不足が認められその補給が必要であるが、深耕、心土耕をおこないつ時にそれらを供給すると効果が大きい。塩基養分として、ようりん、苦土石灰等の施用、また酸性矯正として炭カルの施用が必要と考えられる。有キ物は緩衝能力の増大、また微量要素等の供給からも堆肥が望ましく、約1.5～2.0t/10a程度必要と思はれる。

< 黄 白 内 保 全 対 策 区 >

(1) 分 布

市 町 村 名	面 積 (h a)	該 当 土 壤 区
北海道樺戸郡浦臼町	165	黄白内一黄白内

(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30cm前後から礫層が出現し、表層にもかなりの礫が存在する。一般に養分の溶脱が大きく、作物根の伸長も妨げられ作物生育に対する障害性がかなり大きい。また表層に礫が存在する事により農機具の磨耗が大きい、このため可能な限りの除礫が必要である。また酸性もやや強く、燐酸の固定力も中程度、石灰飽和度も小～中であるため、酸性矯正、燐酸資材の投入、塩基の補給が必要である。酸性矯正は炭カル600kg/10a程度、燐酸資材は約250kg/10a施用が望ましく、他の塩基養分の供給の意味から「ようりん」を主体にする事がよい。また土壌の緩衝能力を高め微量要素等の供給の点からも堆肥の施用が必要であり最低1.5～2.0t/10aを毎年施用が大切である。

2) 土壤分析成績(水田)

採 全 等 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 100 cc 容 中				
						水	腐	粗	細	砂	シ	粘		容 積 重 ♀	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %
						分 %	植 %	砂 %	砂 %	計 %	ル %	土 %						
花 月	花 月 一花月	T21	1	0-13	-	-	5.4	2.7	22.3	25.0	44.0	31.0	Li C					
			2	13-25	-	-	3.7	0.7	36.3	37.0	37.6	25.4	Li C					
			3	25-	-	-	32.3	-	-	-	-	-	-					
		U28	1	0-14	-	4.8	5.5	3.9	10.1	14.0	40.8	45.2	H C					
			2	14-24	-	6.5	7.2	2.3	7.6	9.9	46.9	43.2	Si C					
			3	24-51	-	6.8	12.9	-	-	-	-	-	L P					
		N63	1	0-13	-	-	25.3	13.0	15.5	28.5	35.5	36.0	Li C					
			2	13-40	-	-	66.4	-	-	-	-	-	L P					
			3	40-	-	-	3.2	-	-	-	-	-	L P					
	TA61	1	0-25	-	9.6	15.0	4.3	9.7	14.0	40.8	45.2	H C						
		2	25-42	-	7.2	8.9	1.9	26.1	28.0	37.1	34.8	Li C						
		3	42-	-	8.6	7.9	2.7	24.6	27.3	39.4	33.3	Li C						
	滝ノ川	滝ノ川 一滝ノ川	TA96	1	0-11	-	5.8	10.1	2.5	16.4	18.9	39.5	41.6	Li C	76			
				2	11-36	-	5.8	3.7	0.5	13.8	14.3	36.6	49.1	H C	91			
				3	36-	-	4.5	3.5	1.8	18.4	20.2	37.0	42.8	Li C	100			
S28			1	0-18			14.4							C L				
			2	18-30			6.9							Li C				
			3	30-43			1.4							Si C				
S41			1	0-20		4.7	5.8	10.8	19.5	30.3	37.7	32.0	Li C					
			2	20-35		4.6	4.1	0.5	9.4	9.9	53.4	36.7	Si C					
			3	35-70		6.4	6.8	0.2	4.1	4.3	34.8	60.9	H C					
N27		1	0-14		6.2	6.9	5.8	16.9	22.7	28.3	49.0	H C						
		2	14-35		4.2	1.8	15.9	25.5	41.4	25.0	33.6	Li C						
		3	35-		4.4	1.6	15.4	29.5	44.9	23.3	31.8	Li C						
滝川中 央一滝 川中央		TA66	1	0-16		6.1	13.3	9.7	18.0	27.7	39.3	32.9	Li C	67				
			2	16-25		8.1	5.0	27.5	14.1	41.6	32.8	25.6	Li C	82				
			3	25-40		5.9	6.0	5.9	27.6	33.5	39.5	27.0	Li C	74				
	T98	1	0-15		4.5	5.8	11.7	27.6	39.3	32.6	28.1	Li C						
		2	15-26		4.1	7.8	4.8	15.3	20.1	39.8	40.1	Li C						
		3	26-40		4.2	5.1	1.6	12.9	14.5	37.8	47.7	H C						
4	40		3.9	1.6	1.8	13.9	15.7	39.7	44.6	Li C								

化 学 性																	
pH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/ 100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	乾 土 効 果	50℃NH ₄ N 発 生 量		有 効 態		遊 離 酸 化 鉄 %
H ₂ O	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N	
		%	%									土	土				
4.9	3.9	10.0	2.33	0.20	11.7	23.9	285.1	118.5	17.6	67.3	1089		14.6		9.6		2.6
4.8	4.0	9.4	1.57	0.10	15.7	19.7	252.0	84.7	6.9	66.9	871		3.7		8.7		1.1
4.6	4.2	4.7	18.78	1.35	13.9	57.6	569.8	314.8	4.6	62.4	1106		61.5		1.1		2.3
5.1	4.0	10.0	3.20	0.30	10.7	25.2	229.6	82.7	11.1	48.8	1344		14.1		8.4		2.7
5.0	4.1	7.4	4.16	0.41	10.1	27.4	272.2	101.4	10.3	53.9	1304		21.1		7.5		2.5
4.9	4.1	5.4	7.51	0.65	11.6	32.0	279.8	115.3	12.9	49.2	1180		3.5		1.7		1.5
4.9	4.3	4.0	14.69	0.97	15.1	65.5	330.1	55.6	6.1	27.2	1400		51.6		28.7		1.4
4.3	3.7	9.4	38.59	1.97	19.6	119.7	372.6	76.4	4.0	14.3	1825		16.1		2.3		6.8
4.3	3.8	9.4	1.84	0.14	13.1	82.4	51.6	42.4	2.0	4.8	1659		12.8		1.4		5.2
5.1	—	—	8.67	0.38	23	26.3	—	—	—	54.8	1736	38.0	40.2	2.2	—	—	—
5.2	—	—	5.14	0.32	16	21.2	—	—	—	46.5	2133	28.3	29.5	1.2	—	—	—
5.3	—	—	4.58	0.25	19	26.7	—	—	—	64.9	1938	—	—	—	—	—	—
5.4	—	—	5.9	0.56	10	20.4	—	—	—	57	2199	10.3	13.7	3.4	—	13.7	—
5.1	—	—	2.2	0.27	8	20.1	—	—	—	29	2220	3.2	5.6	2.4	—	5.6	—
5.2	—	—	2.0	0.02	10	19.6	—	—	—	32	1428	—	—	—	—	—	—
5.6	4.5	7.0	7.7	0.51	15	36.0	364.5	52.4	—	—	1700				12.4		
5.4	4.3	6.3	3.83	0.35	11	24.3	304.5	33.0	—	—	740				46.0		
5.5	4.2	25.1	0.84	0.09	9	16.3	158.7	33.9	—	—	1400				2.2		
5.3	4.1	7.4	3.38	0.26	13.0	23.5	237.3	36.0	13.4	43.7	1680		11.1		25.2		1.2
5.0	3.9	34.9	2.39	0.22	10.9	24.3	100.5	30.5	14.9	21.1	1761		3.2		4.8		1.0
4.7	3.8	52.3	3.97	0.26	15.3	41.5	86.9	29.4	16.9	11.1	2330		1.9		10.5		1.0
5.3	4.1	8.7	4.00	0.30	13.4	44.7	255.4	61.5	14.3	27.3	1622		8.6		14.3		1.5
5.0	4.0	26.1	1.06	0.07	15.1	22.6	25.2	29.9	12.1	10.7	1336		1.1		2.3		2.3
5.0	3.6	46.2	0.91	0.06	15.2	24.9	32.2	46.4	9.0	14.0	838		2.5		2.3		1.0
5.6	—	—	7.7	0.72	10	22.3	—	—	—	50.3	2677	8.2	11.1	2.9	—	11.1	—
5.8	—	—	2.9	0.35	8	20.1	—	—	—	33.5	2607	4.3	5.1	0.8	—	5.1	—
5.6	—	—	3.5	0.35	10	19.3	—	—	—	27.7	2495	—	—	—	—	—	—
5.2	4.2	5.4	3.39	0.26	13.0	24.9	252.7	58.7	18.2	48.0	1068		10.0		25.8		1.2
5.5	4.5	2.3	4.55	0.33	13.6	30.2	291.8	58.5	12.5	44.1	1439		10.9		6.5		1.7
5.4	4.2	11.0	2.99	0.28	10.6	25.4	190.1	58.6	15.3	38.3	1463		1.3		2.7		2.4
4.9	3.9	46.7	0.91	0.09	9.7	18.5	62.0	32.7	14.0	20.8	1042		0.8		2.3		1.5

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性										現地における理学生 100cc容中				
					礫 (風 乾 物 中) %	風乾 細土中		細土無機物中					土 性	容 積 重 g	固 相 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 計 %	シ ル ト %	粘 土 %							
																			風乾物中
		T107	1	0-14	3.8	5.5	21.0	23.0	44.0	27.3	28.7	Li C							
			2	14-46	7.5	12.1	2.9	11.8	14.7	37.9	47.4	H C							
			3	46-	4.5	1.0	2.9	11.9	14.8	38.2	47.0	H C							
	北城加 -北城加	T149	1	0-17	5.4	5.6	6.2	13.2	19.4	33.2	47.4	H C							
			2	17-30	5.7	4.0	3.3	13.8	17.1	32.0	50.9	H C							
			3	30-55	5.8	3.2	6.3	14.6	20.9	27.4	51.7	H C							
	宮前 -宮前	T100	1	0-15	4.1	5.2	13.4	22.9	36.3	31.3	32.4	Li C							
			2	15-25	4.4	7.6	6.4	14.7	21.1	33.8	45.1	H C							
			3	25-40	3.5	2.5	2.4	15.1	17.5	43.9	38.6	Li C							
			4	40-60	4.1	1.4	2.0	15.5	17.5	37.4	45.1	H C							
	滝ノ川	日の出 -日の出	S10	1	0-20	3.6	4.0	7.6	18.7	26.3	36.1	37.6	Li C						
				2	20-40	3.7	1.3	7.7	18.1	25.8	38.9	35.3	Li C						
3				40-	3.8	0.7	6.0	15.8	21.8	33.9	44.3	Li C							
豊沼 -豊沼		S5	1	0-18	4.8	6.1	8.6	19.7	25.6	36.0	35.7	Li C							
			2	18-30	5.0	8.0	2.4	12.3	14.7	45.6	39.7	Si C							
			3	30-	4.4	2.9	0.3	14.5	14.8	52.1	33.1	Si C							
S7		1	0-18	4.6	5.1	6.3	21.3	27.6	36.2	36.2	Li C								
		2	18-30	4.2	5.9	6.7	15.2	21.9	29.4	48.7	H C								
		3	30-65	3.5	1.0	3.5	17.6	21.1	30.6	48.3	H C								
学 園	学園 -学園	T134	1	0-10	4.0	5.8	2.6	26.9	29.5	35.0	35.5	Li C							
			2	10-20	5.0	6.4	2.2	29.7	31.9	33.7	34.4	Li C							
			3	20-30	4.5	2.8	0.3	1.5	31.5	34.6	33.9	Li C							
	弥生 -弥生	T80	1	0-22	5.4	7.5	6.6	14.1	20.7	35.4	43.9	Li C							
			2	22-35	3.7	5.3	11.7	11.4	23.1	33.0	43.9	Li C							
			3	35-56	4.2	1.5	8.4	14.2	22.6	36.3	41.4	Li C							
	南城加 -南城加	T147	1	0-15	4.7	6.0	4.1	9.9	14.0	41.8	44.2	Li C							
			2	15-26	4.7	6.2	2.0	11.4	13.4	41.4	45.2	H C							
			3	26-45	4.4	4.7	5.7	13.7	19.4	39.1	41.5	Li C							
			4	45-	5.0	-	2.5	9.0	11.5	41.4	47.1	H C							
	金比羅	焼山 -焼山	S20	1	0-18	5.3	7.9	2.9	9.9	12.8	37.1	50.1	H C						
				2	18-50	5.9	4.4	3.2	9.1	12.3	38.1	49.6	H C						
3				50-	7.1	11.7	0.6	6.7	6.7	48.7	44.6	Si C							

化 学 性																	
pH		置 換 酸 度 Y ₁	有機物			塩 基 置 換 容 量 me/ 100g	置換性塩基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	乾 土 効 果	30CNH ₄ - N 発生量		有効態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N	
5.3	4.2	6.0	3.17	0.25	12.7	24.3	229.2	39.5	17.9	41.8	1144		10.4		24.8		1.3
5.4	4.3	6.7	7.04	0.48	14.8	46.3	234.5	46.4	19.7	23.1	2097		6.3		6.9		1.3
4.9	3.8	44.8	0.60	0.06	9.5	22.8	102.5	64.0	14.7	30.1	1026		0.5		1.9		1.1
5.1	4.0	23.7	3.26	0.26	12.3	20.2	107.2	22.7	8.2	24.6	1691		14.2		5.7		3.2
5.0	4.0	31.4	2.34	0.18	13.0	24.3	59.4	35.0	11.4	16.0	1823		1.3		1.3		3.6
5.1	4.1	29.4	1.88	0.17	11.1	19.4	37.2	17.5	12.5	11.5	1933		2.2		1.6		3.6
5.2	4.2	6.0	3.01	0.26	11.6	23.6	244.5	62.0	13.6	50.2	1043		10.0		14.8		1.7
5.4	4.4	2.7	4.41	0.37	12.1	29.5	314.6	65.6	10.5	49.2	1255		11.4		9.6		2.2
5.0	3.9	14.7	1.44	0.12	11.6	20.3	155.8	53.0	12.8	40.5	912		1.7		2.1		2.3
5.1	3.8	20.7	0.82	0.08	9.9	22.4	182.4	86.0	14.0	48.2	939		2.5		2.3		2.3
5.3	4.3	4.0	2.34	0.21	11.1	14.3	142.5	44.0	13.9	50.9	954		13.8		14.9		1.7
5.6	4.4	2.7	0.75	0.08	9.4	12.4	125.2	83.9	16.0	70.0	810		2.8		1.0		8.4
5.0	3.8	39.6	0.43	0.05	8.6	16.1	78.7	63.0	12.3	37.0	936		1.9		0.4		2.1
5.5	4.6	2.0	3.53	0.32	11.0	22.7	323.8	80.6	14.1	68.7	1260		17.9		12.8		2.1
4.8	4.0	9.4	4.63	0.43	10.8	26.5	261.6	71.1	9.7	48.5	1348		18.9		3.4		1.6
4.7	3.8	27.5	1.69	0.14	12.1	19.9	108.5	58.8	8.6	34.2	1318		3.6		2.3		2.0
5.5	4.5	2.0	2.94	0.22	13.4	19.0	255.1	68.1	12.2	65.9	1069		11.8		19.1		2.0
5.5	4.6	2.0	3.41	0.28	12.2	21.4	178.5	116.0	8.1	56.7	1503		11.7		4.8		2.9
5.1	3.8	24.1	0.60	0.06	10.0	17.1	105.8	105.8	10.8	48.6	1015		2.9		1.0		2.2
5.1	4.1	8.0	3.38	0.30	11.2	31.5	317.1	91.2	20.8	50.4	1230		17.7		15.2		1.4
5.2	4.1	7.0	3.73	0.31	12.2	23.5	309.4	85.2	16.6	65.1	1221		7.7		11.2		1.9
5.3	4.1	15.7	1.60	0.17	9.6	25.1	238.1	95.1	17.8	52.7	1068		4.0		2.7		1.8
5.2	4.4	3.7	4.38	0.39	11.2	21.0	192.3	19.2	7.4	37.2	1268		15.0		26.2		2.7
5.3	4.3	5.7	3.08	0.28	11.0	19.4	145.2	27.4	7.9	33.8	1163		2.5		2.9		3.0
5.0	4.0	18.7	0.88	0.09	9.3	16.5	73.0	34.5	9.6	26.3	981		0.8		0.8		3.6
5.1	4.0	20.1	3.51	0.30	11.6	17.2	58.7	17.3	11.1	17.3	1301		12.9		15.7		1.0
4.8	4.0	22.4	3.63	0.34	10.8	22.9	36.7	13.8	11.1	8.9	1406		12.5		7.6		1.8
4.7	4.0	28.1	2.76	0.27	10.2	22.5	18.3	6.9	13.8	4.6	1527		5.0		4.6		1.8
4.9	4.1	24.1	—	—	—	20.1	11.1	5.3	15.8	3.4	1769		0.7		6.7		1.7
6.1	5.3	0.7	4.58	0.33	13.9	31.3	613.5	124.3	17.8	89.0	1818		10.3		16.1		1.4
6.5	5.4	0.7	2.57	0.18	14.3	27.2	423.8	212.2	18.3	94.3	1722		5.5		3.0		1.0
4.9	4.4	5.4	6.81	0.45	15.1	32.7	307.1	240.8	21.5	70.1	1657		15.6		4.5		0.5

保全対策区	土壌区	地点番号	層位	深さ cm	理 学 性													
					礫 (風乾物中) %	風 乾 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 ン 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 %
金比羅	N 9	1	0~18	6.1	14.9	11.5	35.8	47.3	25.8	26.9	LiC							
		2	18~30	6.2	14.2	16.1	30.3	46.4	26.4	27.2	LiC							
		3	30~40	12.3	40.3	5.6	21.8	27.4	29.3	43.3	LiC							
		4	40~75	14.0	77.4	—	—	—	—	—	—	LP						
	宮村 一宮村	N 1	1	0~12	5.2	4.8	10.2	19.7	29.9	28.2	41.9	LiC						
			2	12~20	5.4	5.1	13.0	17.4	30.4	27.4	42.2	LiC						
			3	20~55	6.2	1.6	1.0	5.0	6.0	27.3	66.7	HC						
		T 69	1	0~16	4.4	4.8	7.8	12.0	19.8	33.6	46.6	HC						
			2	16~30	5.0	3.7	1.1	4.6	5.7	42.1	52.2	HC						
			3	30~56	4.6	2.0	0.3	23.8	24.1	38.6	37.3	LiC						
		T 112	1	0~15	4.4	4.4	1.6	37.2	38.8	29.7	31.5	LiC						
			2	15~31	4.6	1.8	0.7	32.3	33.0	34.7	32.3	LiC						
3			31~55	4.2	1.6	1.8	40.8	42.6	30.0	27.4	LiC							
大和 一大和		T 127	1	0~15	7.5	8.9	3.1	17.5	20.6	39.7	39.7	LiC						
	2		15~30	5.6	8.3	2.3	15.5	17.8	38.5	43.7	LiC							
	3		30~	6.3	2.7	0.2	19.3	19.5	42.9	37.6	LiC							
茶志内 一茶志内	N 51	1	0~13	4.8	4.4	8.0	12.1	20.1	38.1	41.8	LiC							
		2	13~22	4.7	5.1	6.4	11.0	17.4	33.9	48.7	HC							
		3	22~50	4.6	1.1	4.5	10.6	15.1	38.0	46.9	HC							
	T 118	1	0~13	5.4	6.8	4.9	29.1	34.0	31.6	34.4	LiC							
		2	13~21	9.1	10.7	6.6	14.5	21.1	35.1	43.8	LiC							
		3	21~50	8.1	4.9	2.1	9.7	11.8	40.0	48.2	HC							
大橋 一大橋	N 23	1	0~14	3.7	2.8	2.5	34.1	36.6	37.1	26.3	LiC							
		2	14~25	2.8	1.4	9.6	46.2	55.8	28.0	16.2	CL							
		3	25~70	3.1	1.0	5.5	44.3	49.8	37.8	12.4	L							
下徳富 一下徳富	T 12	1	0~12	4.4	3.8	17.9	26.6	44.5	27.5	28.0	LiC							
		2	12~24	4.3	4.4	11.9	20.7	32.6	34.2	33.2	LiC							
		3	24~37	4.4	3.1	3.6	24.1	27.7	37.4	34.9	LiC							
金比羅 一金比羅	U 16	1	0~17	5.4	4.6	6.6	22.9	29.5	37.7	32.8	LiC							
		2	17~30	6.0	4.5	1.6	11.2	12.8	49.2	38.0	SiC							
		3	30~59	5.6	3.1	3.0	14.3	17.3	49.7	33.0	SiC							

化 学 性																	
pH		置 換 酸 度 Y i	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/ 100g	置換性塩基 <i>mg/100g</i>			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30°C NH ₄ -N 發生量		有効態 <i>mg/100g</i>		遊 離 酸 化 鉄 %
H ₂	CKCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N	
5.2	4.4	4.0	8.65	0.54	16.0	51.2	382.2	12.9	8.1	28.6	1619	17.8		12.6		3.0	
5.2	4.4	2.7	8.23	0.49	16.8	51.7	312.0	72.3	6.4	28.5	1727	15.4		6.2		3.3	
4.9	4.2	4.0	23.45	1.16	20.2	115.5	414.3	171.9	3.8	20.2	2736	13.9		1.1		1.3	
4.6	4.0	8.7	44.98	2.16	20.8	112.1	114.8	109.7	3.3	8.5	2186	—		3.7		3.8	
5.0	4.1	5.4	2.80	0.22	12.7	34.2	251.4	48.8	11.8	33.4	1224	14.0		16.9		2.9	
5.3	4.4	2.7	2.98	0.24	12.4	34.4	275.6	70.7	11.8	38.9	1247	11.5		9.7		3.1	
4.8	3.7	51.5	0.94	0.11	8.5	34.3	116.5	77.4	14.5	23.4	1237	1.2		1.1		3.8	
5.3	4.4	3.3	2.78	0.28	9.9	20.4	347.6	75.9	19.0	79.4	1004	12.0		28.5		1.0	
6.0	4.9	0.3	2.18	0.22	9.9	28.4	471.0	156.2	19.4	86.6	1262	8.5		10.1		2.2	
5.8	4.5	2.0	1.18	0.12	10.3	20.5	322.6	126.3	18.4	86.7	1069	2.5		12.8		1.9	
5.4	4.3	3.7	2.54	0.21	12.2	29.5	351.2	126.0	29.8	63.9	1172	10.8		15.5		2.0	
6.0	4.8	0.7	1.06	0.10	10.1	28.3	414.3	217.9	36.7	90.7	1195	0.8		2.9		3.5	
5.9	4.6	0.7	0.94	0.09	10.0	26.7	336.0	263.6	42.3	97.3	1169	1.0		6.7		3.0	
5.2	4.3	3.0	5.16	0.39	13.3	41.0	408.4	101.7	15.1	47.9	1794	13.4		9.5		3.7	
5.3	4.2	4.3	4.85	0.35	13.9	45.5	429.7	157.3	17.8	53.2	1673	11.7		6.4		3.2	
5.5	4.1	8.0	1.57	0.14	11.3	32.5	343.4	197.2	30.4	67.9	1366	1.0		2.8		3.0	
5.2	4.1	6.0	2.53	0.17	14.9	30.9	224.3	80.4	12.0	38.9	1239	10.6		7.1		2.7	
5.3	4.3	2.7	2.94	0.20	14.7	33.5	220.6	110.4	7.3	39.9	1385	12.0		6.5		3.3	
5.2	3.7	27.5	0.65	0.04	16.3	25.5	127.5	122.9	6.9	41.9	964	1.2		1.1		2.2	
5.2	4.3	2.7	3.94	0.31	12.9	36.9	417.8	126.4	15.2	57.5	1522	17.1		17.8		3.1	
5.2	4.1	5.0	6.24	0.48	12.9	49.2	431.0	163.4	11.7	47.8	2090	18.5		14.1		4.6	
4.9	3.8	3.2	2.82	0.21	13.6	40.9	262.6	150.8	16.3	41.3	1915	2.5		10.2		4.2	
5.4	4.2	4.7	1.60	0.13	12.3	25.4	200.9	104.6	19.3	48.7	955	7.7		16.6		2.3	
5.8	4.7	0.7	0.80	0.06	13.3	21.4	197.4	93.7	10.5	54.7	741	3.4		12.8		2.1	
4.9	4.0	6.7	0.58	0.05	11.6	23.8	121.5	139.8	14.2	47.4	949	3.0		8.5		1.7	
4.8	4.0	8.0	2.21	0.19	11.6	17.0	155.4	161.8	13.8	79.7	1066	12.5		6.5		2.0	
5.0	4.3	4.0	2.53	0.21	12.0	17.6	182.9	185.0	6.3	89.5	1107	10.6		3.6		3.1	
5.7	4.9	0.7	1.82	0.15	12.1	17.3	187.8	133.2	4.6	77.0	1171	9.7		1.7		3.9	
5.3	4.3	2.7	2.82	0.23	12.3	22.6	280.4	114.1	12.3	69.3	1268	15.8		9.5		3.0	
5.4	4.6	2.0	2.78	0.20	13.9	24.5	247.6	150.9	12.8	66.7	1596	8.6		4.7		3.9	
5.0	3.8	12.7	1.97	0.16	12.3	23.5	154.4	149.7	14.0	55.1	1440	2.0		5.7		3.2	

保全対策区	土壌区	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 g		固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	
																			細土中	粗砂	細砂	砂合計	シルト	粘土
		U41	1	0~16	5.4	4.9	3.5	11.0	14.5	48.5	37.0	SiC							
			2	16~23	5.8	4.6	3.3	12.5	15.8	50.3	33.9	SiC							
			3	23~48	6.6	4.3	0.5	5.2	5.7	50.7	43.6	SiC							
		T90	1	0~17	5.3	4.3	0.9	16.1	17.0	43.2	39.8	LiC							
			2	17~39	3.9	2.0	0	15.3	15.3	44.2	40.5	LiC							
			3	39~	4.3	1.8	1.3	20.4	21.7	38.8	39.5	LiC							
		TA109	1	0~18	7.1	7.6	5.8	22.5	28.3	36.1	35.6	LiC							
			2	18~25	4.9	2.7	0.7	11.5	12.3	34.0	53.8	H C							
			3	25~	5.9	1.4	0.6	29.2	29.9	38.0	32.1	LiC							
		TA72	1		7.7	6.8	1.1	20.3	21.4	28.9	49.7	H C							
			2		10.2	7.9	2.2	12.3	14.4	39.0	46.6	H C							
			3		7.4	1.4	0.3	3.2	3.5	26.4	70.1	H C							
		S12	1	0~15	3.7	3.5	10.8	34.1	44.9	26.1	29.0	LiC							
			2	15~25	4.1	3.0	1.8	24.0	25.8	38.2	39.0	LiC							
		N10	1	0~15	4.4	6.9	19.7	18.2	37.9	35.3	26.8	LiC							
			2	15~45	5.6	7.7	0.4	6.8	7.2	55.9	36.9	SiC							
			3	45~	5.9	12.6	0	6.3	6.3	51.5	42.2	SiC							
		TA32	1	0~15	3.9	2.9	13.7	45.8	59.5	22.9	17.6	C L							
			2	15~27	6.4	4.5	13.8	31.7	45.5	31.1	23.4	C L							
			3	27~	7.1	7.0	1.9	23.1	25.0	43.0	32.0	LiC							
中 津	大和西 一大和西	T116	1	0~11	4.4	8.3	4.8	24.7	29.5	37.1	33.4	LiC							
			2	11~20	4.3	8.5	5.6	24.8	30.4	36.9	32.7	LiC							
			3	20~32	5.4	9.1	3.2	18.6	21.8	39.3	38.9	LiC							
	花月南 一花月南	T 7	1	0~13	5.4	5.8	5.4	14.7	20.1	36.4	43.5	LiC							
			2	13~19	5.5	5.6	6.2	14.0	20.2	35.0	44.8	LiC							
			3	19~28	6.0	7.2	1.0	9.6	10.6	37.5	52.2	H C							
			4	28~40	5.3	5.7	0.2	12.2	12.4	40.0	47.6	H C							
			5	40~	4.6	2.0	0	15.6	15.6	45.8	38.6	SiC							
	東滝川 一東滝川	TA118	1	0~13	4.3	4.0	1.7	42.9	44.6	32.6	22.8	C L	92						
			2	13~19	4.2	3.5	1.2	41.5	42.7	33.5	23.8	C L	101						
			3	19~	4.8	1.9	0.3	44.5	44.8	34.2	21.0	C L	105						

化 学 性																	
pH		置 換 酸 度	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 效 果	30°C NH ₄ -N 発生量		有効態		遊 離 酸 化 鉄 %
H ₂ C	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N	
		Y1	%	%								士	士				
5.3	4.2	3.4	2.88	0.24	12.0	23.8	311.2	103.8	15.6	68.4	1184		12.6		10.2		2.7
4.8	3.9	12.0	2.68	0.23	11.7	23.6	210.8	251.4	14.7	84.8	1508		8.6		5.7		3.4
4.8	3.7	25.5	2.43	0.18	13.5	24.6	162.0	197.1	11.3	63.2	1412		2.9		4.3		3.0
5.3	4.2	7.7	2.51	0.22	11.3	29.1	351.2	111.6	18.8	62.3	1226		9.2		12.9		2.2
5.0	4.0	12.0	1.17	0.14	8.6	27.0	335.0	130.5	28.6	68.6	1062		1.2		7.5		1.7
5.1	4.0	13.4	1.06	0.14	7.8	25.5	281.4	110.4	25.1	61.1	1129		1.7		10.9		1.7
5.3	—	—	4.42	0.41	11	27.0	—	—	—	26.3	2319	17.8	20.6	2.9	—	—	—
6.0	—	—	1.55	0.06	25	30.0	—	—	—	61.8	1675	9.2	10.0	0.8	—	—	—
6.3	—	—	0.80	0.10	8	28.2	—	—	—	76.8	1489	—	—	—	—	—	—
5.4	—	—	3.97	0.43	9	21.4	—	—	—	27.2	1982	12.1	14.2	2.1	—	—	—
5.5	—	—	4.60	0.28	17	30.1	—	—	—	64.0	2311	23.6	25.3	1.6	—	—	—
5.8	—	—	0.83	0.12	6	20.8	—	—	—	46.8	1564	—	—	—	—	—	—
5.4	4.4	2.0	2.02	0.20	10.1	17.6	245.1	62.5	11.8	67.2	1017		12.0		12.7		1.3
5.0	4.1	9.4	1.75	0.18	9.7	21.7	280.8	89.8	12.7	66.8	1314		8.5		4.2		2.8
5.2	4.2	4.0	4.00	0.32	12.5	29.8	211.2	63.8	7.5	35.9	1109		15.1		14.0		1.6
4.8	3.9	14.7	4.22	0.34	13.1	37.9	175.8	99.0	9.1	29.6	1186		9.4		2.1		1.3
4.6	3.7	16.8	7.30	0.60	12.2	42.8	128.1	128.9	8.3	25.7	1169		26.1		2.1		1.0
5.8	—	—	1.67	0.21	8	17.1	—	—	—	62.0	1046	12.2	14.3	2.1	—	—	—
5.6	—	—	2.64	0.29	9	18.4	—	—	—	55.7	1468	10.3	11.2	0.8	—	—	—
5.5	—	—	4.07	0.22	18	23.8	—	—	—	48.6	1420	—	—	—	—	—	—
5.5	4.5	1.7	4.82	0.53	9.0	36.5	428.1	86.3	38.7	53.8	1381		14.7		24.9		1.8
5.6	4.7	1.3	4.92	0.36	13.9	38.5	478.8	107.7	35.5	58.5	1400		12.5		17.6		1.9
5.7	4.6	1.3	5.27	0.39	13.5	41.4	469.5	120.4	40.7	55.0	1691		6.0		4.7		1.9
5.2	4.3	4.0	3.40	0.30	11.3	28.6	343.8	111.0	2.5	62.0	1374		15.1		7.2		2.0
5.5	4.5	2.7	3.23	0.29	11.1	30.2	426.1	191.1	2.5	81.8	1269		11.9		9.3		2.8
5.6	4.6	2.0	4.18	0.32	13.1	33.8	462.4	281.5	30.5	90.1	1404		11.3		2.1		2.9
5.5	4.4	3.4	3.29	0.24	13.7	27.5	337.6	214.6	19.6	82.7	1288		6.8		1.7		3.0
5.1	4.1	8.7	1.16	0.12	9.7	22.3	226.3	328.1	12.6	109.1	1110		1.8		0.2		2.6
5.6	—	—	2.3	0.26	9	16.1	—	—	—	66.8	1290	9.6	11.1	1.5	—	11.1	—
6.3	—	—	2.0	0.26	8	18.7	—	—	—	68.6	1267	5.9	6.7	0.8	—	6.7	—
6.5	—	—	1.1	0.15	7	19.3	—	—	—	87.1	1121	—	—	—	—	—	—

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	礫 (風乾物中) %	理 学 性													
						風 乾 細 土 中		細 土 無 機 物 中					土 性	現 地 に お け る 理 学 性 100CC 容 積 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 %	
中 津		S32	1	0-15		3.0	3.8	26.9	31.2	58.1	23.7	18.2	CL						
			2	15-40		3.0	1.6	6.5	49.3	55.8	28.5	15.7	CL						
	西滝川 西滝川	TA69	1	0-14		5.9	8.3	8.9	29.3	38.2	34.9	26.9	LiC	73					
			2	14-24		4.4	8.6	15.6	26.4	42.0	28.9	29.1	LiC	83					
	瑞穂 一瑞穂	N19	1	0-14		2.4	2.1	32.0	32.0	64.1	22.3	13.6	L						
			2	14-35		2.6	1.1	46.3	27.1	73.4	16.6	10.0	SL						
			3	35-65		3.0	1.2	34.2	41.7	75.9	14.2	9.9	SL						
瑞穂 一瑞穂	U1	U1	1	0-18		3.7	3.2	3.0	26.1	29.1	41.6	29.3	LiC						
			2	18-22		4.3	2.6	2.4	26.4	28.8	44.0	27.2	LiC						
			3	22-55		4.3	1.4	0.2	35.6	35.8	41.0	23.2	CL						
	U6	U6	1	0-13		4.0	2.6	3.4	40.6	44.0	31.0	25.0	LiC						
			2	13-24		3.9	1.7	2.9	51.5	54.4	28.8	16.8	CL						
			3	24-57		4.5	1.6	0	41.3	41.3	39.4	19.3	CL						
	T145	T145	1	0-10		4.2	4.6	13.6	43.2	56.8	23.6	19.6	CL						
			2	10-16		4.6	2.0	24.5	41.2	65.7	19.0	15.3	SCL						
			3	16-35		4.6	1.3	25.3	47.1	72.4	15.5	12.1	SL						
	中 津 - 1	U36	U36	1	0-17		5.0	3.9	4.4	17.7	22.1	48.3	29.6	SiC					
				2	17-22		5.2	3.1	5.0	17.6	22.6	48.2	29.2	SiC					
				3	22-		5.0	1.6	0.3	24.6	24.9	48.4	26.7	SiC					
U39		U39	1	0-9		4.8	3.9	1.8	10.4	12.2	49.4	38.4	SiC						
			2	9-18		4.6	3.8	3.2	10.0	13.2	47.9	38.9	SiC						
			3	18-28		5.1	4.0	3.9	8.7	12.6	47.5	39.9	SiC						
			4	28-59		5.6	3.6	0	15.0	15.0	48.5	36.5	SiC						
S1		S1	1	0-20		3.6	4.2	0	35.5	35.5	41.8	22.7	CL						
			2	20-		4.1	2.7	0.8	25.0	25.8	45.2	29.0	SiC						
TA42		TA42	1	0-15		4.5	3.0	2.5	46.1	48.6	30.0	21.4	CL						
			2	15-22		5.0	3.2	3.2	45.3	48.6	31.7	19.8	CL						
			3	22-		6.2	2.4	0.1	19.0	19.1	45.6	35.2	SiC						
中 津 - 1	T29	T29	1	0-10		3.4	4.1	2.6	33.1	35.7	38.4	25.9	LiC						
			2	10-18		3.9	4.2	1.4	21.1	22.5	46.8	30.7	SiC						
			3	18-55		4.5	3.4	0.1	8.6	8.7	52.7	38.6	SiC						

化 学 性																	
pH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me /100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	乾 土 効 果	30°C NH ₄ -N 發生量		有 効 態		遊 離 酸 化 鉄 %
H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	濕 土	P ₂ O ₅	N	
5.4	4.2	3.3	2.21	0.15	14.7	14.6	173.4	70.8	11.8	66.3	1,237		10.5		16.9		1.1
6.5	5.4	0.7	0.94	0.08	11.8	14.7	250.3	118.7	13.0	100.6	1,237		3.0		12.8		1.5
5.6	—	—	4.8	0.42	11	25.8	—	—	—	57.8	1,532	14.9	17.0	2.1	—	17.0	
5.7	—	—	5.0	0.40	13	26.5	—	—	—	32.3	1,496	4.8	6.9	2.1	—	6.9	
5.2	4.1	5.4	1.20	0.11	10.9	19.4	135.6	64.1	13.5	41.5	841		5.4		14.2		1.5
6.2	5.2	0.7	0.65	0.06	10.8	17.8	190.6	96.8	19.9	65.6	637		1.2		10.5		1.3
6.2	5.1	0.7	0.70	0.05	14.0	20.5	205.8	110.5	18.1	62.7	742		1.1		8.0		1.5
5.5	4.2	3.4	1.96	0.16	12.3	19.7	238.6	94.4	15.8	67.0	996		9.4		8.9		1.9
6.5	5.3	0.7	1.60	0.17	9.4	20.9	388.5	123.3	14.6	95.7	1,024		6.6		6.1		2.6
6.5	5.2	0.7	0.94	0.12	7.8	19.3	348.7	141.4	13.8	100.7	961		3.7		5.6		2.5
5.7	4.5	2.0	1.69	0.15	11.3	18.8	237.8	140.1	20.2	82.4	959		6.9		12.9		2.1
6.2	5.1	0.7	1.12	0.11	10.2	17.5	286.1	135.4	19.1	96.9	895		3.4		11.2		2.2
6.3	5.0	0.7	1.04	0.10	10.4	19.4	244.9	214.8	11.7	99.6	1,005		2.1		8.4		2.5
5.0	4.0	17.1	2.70	0.23	11.8	26.1	200.9	50.8	10.2	37.2	1,128		20.0		28.8		1.4
5.5	4.4	3.7	1.19	0.13	9.5	18.0	311.6	72.6	16.1	81.8	1,132		6.7		6.9		3.7
5.9	4.7	1.3	0.74	0.08	8.9	14.6	373.9	84.8	17.8	120.7	1,153		2.5		11.7		2.3
5.5	4.5	1.3	2.27	0.20	11.4	22.1	311.2	107.6	19.2	74.5	1,074		13.3		8.0		2.2
6.4	5.1	0.7	1.80	0.15	12.0	22.3	396.4	131.2	20.7	92.9	1,055		6.2		8.4		2.6
6.4	5.1	0.7	0.92	0.11	8.4	21.4	355.5	154.5	20.8	95.3	1,074		2.0		7.4		2.6
5.5	4.3	2.7	2.24	0.19	11.8	25.0	326.8	135.8	16.6	73.7	1,176		9.1		14.1		2.5
5.6	4.5	2.0	2.26	0.20	11.3	24.6	326.1	151.1	16.3	77.7	1,132		8.8		10.7		2.6
5.9	4.8	0.7	2.30	0.21	11.0	24.7	366.5	149.0	20.9	83.1	1,159		7.2		13.1		2.6
5.8	4.6	0.7	2.04	0.17	12.0	24.6	326.6	181.8	21.0	84.2	1,144		—		7.4		2.7
5.7	4.7	0.7	2.43	0.17	14.3	18.8	285.0	92.6	17.2	78.8	1,058		9.0		14.9		1.9
6.2	5.2	0.7	1.55	0.14	11.1	20.3	284.8	178.2	16.5	93.5	1,064		5.6		12.5		1.3
5.3	—	—	1.71	0.22	7.6	18.5	—	—	—	24.3	1,061	5.0	7.1	2.1	—	—	—
5.9	—	—	1.88	0.24	7.9	19.2	—	—	—	67.7	1,104	1.8	4.3	2.4	—	—	—
6.7	—	—	1.37	0.24	5.7	26.0	—	—	—	53.2	1,352	—	—	—	—	—	—
5.3	4.2	3.4	1.77	0.16	11.1	18.5	214.8	86.5	19.5	64.7	848		10.6		9.7		2.2
5.9	5.0	0.7	1.81	0.17	10.6	21.1	332.2	109.7	25.7	82.0	895		9.0		8.7		2.3
6.2	5.2	0.7	1.46	0.16	9.1	22.8	396.3	186.6	18.6	102.6	984		5.0		2.7		2.0

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 土 中		細 土 無 機 物 中					土 性	現 地 に お け る 理 学 性 100CC 容 積 中				
						風 水 分 %	乾 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 %
中 津	中 津 -2	S14	1	0-18	3.6	6.2	6.7	33.9	40.6	32.8	26.6	LiC						
			2	18-	2.7	1.9	6.7	47.4	54.1	28.3	17.6	CL						
鶴 沼	浦 白 - 浦 白	U62	1	0-20	3.9	5.1	27.1	24.3	51.4	26.6	22.0	CL						
			2	20-32	3.8	2.2	28.2	21.8	50.0	25.2	24.8	CL						
		U51	1	0-21	3.2	3.0	35.1	29.3	64.4	18.5	17.1	SCL						
		T81	1	0-14	2.4	2.7	27.8	31.2	59.0	22.4	18.6	CL						
			2	14-23	2.0	2.5	25.0	37.1	62.1	21.0	16.9	CL						
			3	23-38	1.9	1.7	22.8	44.7	67.5	18.9	13.6	CL						
		鶴 沼 - 鶴 沼	U10	1	0-17	4.0	3.7	15.3	28.1	43.4	34.9	21.8	CL					
				2	17-23	4.2	4.5	19.0	29.4	48.4	25.9	25.7	LiC					
		U49	1	0-8	3.6	4.4	40.0	16.6	56.6	22.5	20.9	CL						
			2	8-18	3.8	4.8	51.9	12.4	64.3	17.4	18.3	SCL						
	S26	1	0-18	3.4	3.4	36.3	28.6	64.9	19.0	16.1	SCL							

化 学 性																	
pH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me /100g	置換性塩基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	燐 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30°C NH ₄ -N 發生量		有 効 態		遊 離 酸 化 鉄 %
H ₂ O	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土 士	湿 土 士	P ₂ O ₅	N	
5.8	4.8	0.7	3.60	0.24	15.0	24.4	397.2	46.9	16.6	67.8	1,999		10.6		20.5		1.5
6.0	4.9	0.7	1.10	0.09	12.2	13.8	242.1	56.8	12.3	83.4	781		2.4		1.0		1.9
5.5	4.5	2.0	2.98	0.24	12.4	18.7	263.3	71.1	12.1	69.0	958		11.5		18.3		1.0
5.1	4.1	6.7	1.28	0.10	12.8	13.1	197.2	90.4	6.7	87.9	998		3.1		1.7		1.9
5.6	4.5	2.0	1.74	0.14	12.4	14.8	240.4	171.5	11.4	115.7	847		7.5		17.8		0.9
5.3	4.3	4.0	1.57	0.15	10.2	12.7	186.4	64.3	10.3	77.6	615		5.8		17.6		1.1
5.6	4.5	2.0	1.47	0.15	9.6	11.1	185.5	67.3	11.0	89.8	571		5.8		29.8		1.1
5.8	4.7	1.0	0.97	0.11	8.6	10.3	231.7	40.4	10.2	100.0	550		2.5		17.1		1.6
5.5	4.3	3.4	2.31	0.24	9.6	19.8	289.9	62.7	13.3	68.1	1,000		4.6		20.2		1.3
6.1	4.9	0.7	2.79	0.26	10.7	21.4	380.5	53.1	14.8	75.9	1,086		4.8		5.0		1.9
5.3	4.2	3.4	2.55	0.21	12.1	17.1	194.9	176.0	15.1	91.7	954		9.3		14.1		1.6
5.8	4.7	2.0	2.80	0.24	11.7	17.2	314.4	147.5	17.3	108.1	957		8.8		5.0		1.3
5.1	4.0	6.7	1.95	0.19	10.3	16.0	153.8	68.2	17.0	55.4	1,221		16.0		18.6		0.9

土壤分析成績 (畑)

保全 対策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性													
					礫 (風乾物中) %	風 腐		粗 細		無 機 物		土 性	現地における理化学性 100cc 容 中					
						水 分 %	植 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %		估 土 %	容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %
晩生内	北吉野 一北吉野	S 15	1	0~10	7.2	5.9	0.3	36.8	37.1	37.0	25.9	Li C						
			2	10~50	4.1	5.7	8.2	29.0	37.2	34.5	28.3	Li C						
	晩生内 一晩生内	U 104	1	0~12	5.0	6.3	6.6	12.8	19.4	45.1	35.5	Si C	86.6	369	50.6	12.5	63.1	
			2	12~24	4.2	4.4	4.3	12.9	17.2	42.3	40.5	Li C	108.2	453	34.3	11.3	54.7	
			3	24~53	4.3	3.5	4.1	11.5	15.6	43.1	41.3	Li C	125.6	581	36.0	5.9	41.9	
	U 109	1	0~29	5.4	5.0	13.3	15.9	29.2	32.3	38.5	Li C	102.9	439	36.4	19.7	56.1		
	T 57	1	0~19	2.4	4.7	7.1	13.8	20.9	46.1	33.0	Si C							
2		19~34	2.9	1.6	5.9	11.8	17.7	33.6	48.7	H C								
3		34~47	4.7	0.8	4.7	11.0	15.7	50.1	34.2	Si C								
於札内	於札内 一於札内	U 105	1	0~19	4.8	5.5	6.3	12.1	18.4	38.2	43.4	Li C	109.1	464	33.1	18.5	51.6	
			2	19~44	5.6	5.0	3.8	11.9	15.7	38.4	45.9	H C	98.5	401	34.8	25.1	59.9	
			3	44~	5.0	1.5	10.9	13.8	24.7	41.4	33.9	Li C	109.2	457	29.9	24.4	54.3	
	U 54	1	0~16	7.0	6.5	7.1	12.2	19.3	40.8	39.9	Li C							
		2	16~40	6.2	6.3	6.7	11.6	18.3	42.4	39.3	Li C							
		3	40~62	7.6	5.4	16.5	36.6	53.1	29.9	17.0	C M							
	U 107	1	0~19	3.9	4.6	9.5	11.4	20.9	40.4	38.7	Li C	107.8	457	29.2	25.1	54.3		
		2	19~43	4.6	2.6	8.1	10.7	18.8	41.1	40.1	Li C	99.6	382	37.0	21.4	51.4		
		T 58	1	0~14	3.8	7.2	9.8	11.8	21.6	39.7	38.7	Li C						
	2	14~40	3.7	3.5	8.6	9.2	17.8	40.0	42.2	Li C								
於札内	S 16	1	0~15	4.5	6.2	6.1	14.7	20.8	47.9	31.3	Si C							
		2	15~55	4.6	1.0	3.9	12.7	16.6	40.2	43.2	Li C							
		3	55~	5.1	0.3	4.3	17.6	21.9	35.0	41.3	Li C							
	菊水 一菊水	T 67	1	0~18	4.3	3.6	3.2	26.0	29.2	39.6	31.2	Li C						
			2	18~31	4.0	2.6	2.0	26.5	28.5	41.1	30.4	Li C						
			3	31~68	4.5	2.3	2.9	25.1	38.0	28.0	34.0	Li C						
黄白内	黄白内 一黄白内	U 108	1	0~19	3.6	6.7	4.2	18.6	61.3	16.4	22.3	SCL						
			U 103	1	0~18	5.6	5.4	7.4	12.2	19.6	35.7	44.7	Li C	68.4	277	26.2	46.1	27.3
			2	18~29	7.1	5.6	7.4	10.6	18.0	35.7	46.3	H C	100.2	428	26.1	31.1	57.2	
			U 102	1	0~23	4.3	5.3	5.5	11.2	16.7	42.7	40.6	Li C	116.3	452	28.1	26.7	54.8

化 学 性													
P H		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg / 100 g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g	
H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				
5.8	4.5	4.7	3.44	0.24	14.3	30.8	220.9	45.7	21.1	25.6	2654	0.4	
4.7	4.0	18.1	3.30	0.23	14.3	22.4	111.2	8.4	36.5	17.7	1272	5.4	
4.7	3.9	23.5	3.69	0.24	15.4	20.2	44.3	30.2	25.0	7.8	1179	1.7	
4.9	4.0	22.8	2.57	0.17	15.1	15.7	27.6	20.3	22.2	6.2	1253	2.1	
5.0	4.0	22.1	2.02	0.16	12.6	14.7	30.5	22.4	16.9	7.4	1212	1.3	
5.0	4.0	12.0	2.90	0.23	12.6	17.4	78.9	35.4	34.2	16.2	1120	3.0	
5.2	4.0	8.4	2.76	0.14	19.2	13.9	186.4	32.2	10.3	47.8	738	2.9	
4.8	3.7	38.4	0.94	0.06	15.2	19.3	32.4	17.0	12.3	6.0	823	1.2	
4.9	3.7	58.0	0.45	0.04	10.8	20.8	33.0	19.1	12.6	5.6	965	t r	
4.5	3.9	27.5	3.20	0.24	13.3	18.7	13.5	3.8	18.9	2.6	1323	3.4	
4.8	4.0	25.5	2.93	0.20	14.7	19.2	32.6	5.1	9.5	6.0	1610	1.3	
5.0	4.1	20.8	0.85	0.06	14.2	15.6	47.3	14.8	13.0	10.8	1453	2.1	
5.4	4.4	3.4	3.76	0.29	13.0	23.4	217.0	10.24	20.0	54.9	1849	8.2	
5.5	4.6	2.0	3.76	0.28	13.4	24.8	257.0	94.8	17.1	55.9	1855	7.5	
5.1	4.2	9.4	3.15	0.21	15.0	20.3	42.5	15.4	16.0	35.7	2251	1.7	
5.1	4.0	10.0	2.65	0.22	12.0	16.2	112.6	28.2	22.5	24.8	1062	12.9	
4.8	4.0	19.4	1.50	0.12	12.5	14.3	44.1	11.0	14.5	11.1	1237	1.3	
4.7	3.9	17.2	4.20	0.31	13.5	19.6	21.8	8.6	20.2	4.0	1061	0.8	
5.0	4.0	18.4	2.03	0.16	13.1	14.7	18.2	6.9	8.9	4.4	1059	t r	
5.9	4.9	0.7	3.61	0.24	15.0	27.5	465.1	46.9	39.8	60.3	1256	8.0	
4.7	3.7	42.9	0.60	0.06	10.0	17.4	122.8	21.6	17.2	25.2	901	0.8	
4.7	3.6	38.9	0.18	0.03	6.0	19.3	124.2	11.5	13.9	23.0	970	0.4	
4.9	3.9	6.7	2.09	0.21	10.0	26.8	383.8	86.2	75.2	51.1	8153	8.5	
5.0	4.1	6.0	1.51	0.18	8.5	25.8	401.0	84.3	52.1	55.4	8342	5.4	
4.8	4.0	8.0	1.35	0.15	9.2	25.4	391.9	86.4	35.6	55.0	9212	1.8	
5.2	4.3	2.7	3.89	0.37	10.5	21.9	290.8	49.9	31.1	47.4	9331	3.7	
5.4	4.2	4.0	3.15	0.29	10.9	25.5	258.3	5.6	26.1	36.1	1610	4.7	
5.1	4.1	14.1	3.28	0.26	12.6	22.6	95.3	13.9	12.9	15.0	2087	1.3	
5.5	4.4	2.0	3.10	0.28	11.1	25.4	416.1	46.4	55.2	58.4	11081	3.0	