

~~保存冊~~

昭和 41 年度

# 地力保全基本調査成績

〔樽前山南山麓地域 早来町追分町〕

北海道立中央農業試験場

土壤改良第1科用

52

# 序

現状における土地生産力は諸種の土壌的阻害要因によつて充分にその地力を発揚できない場合が少なくないのみならず、一方では剥脱要因もあつてその地力は消耗低下しつゝある。従つてこれら阻害要因を排除して合理的かつ適切な地力保全の対策を推進し、もつて当面の農業構造改善の基盤整備に資するため、昭和34年より農林省農政局の助成をえ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41年度に行なつた4地域、6町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42年3月

北海道立中央農業試験場  
三島京治

## 調査並びに取まとめ方法

本調査は、凡そ100ha以上の集団になつている農耕地および付帯地を調査対象とし、調査および取りまとめに当つては、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、農技研化学部土壌第3課）によつた。

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。

### 調査職員氏名

化学部	部長	長谷部 俊 雄
"	土壤改良科 科 長	後 藤 計 二
"	" 第1係長	小 林 莊 司
"	" 研究職員	高 尾 欽 彌
"	" "	菊 地 晃 二
"	" "	水 元 秀 彰

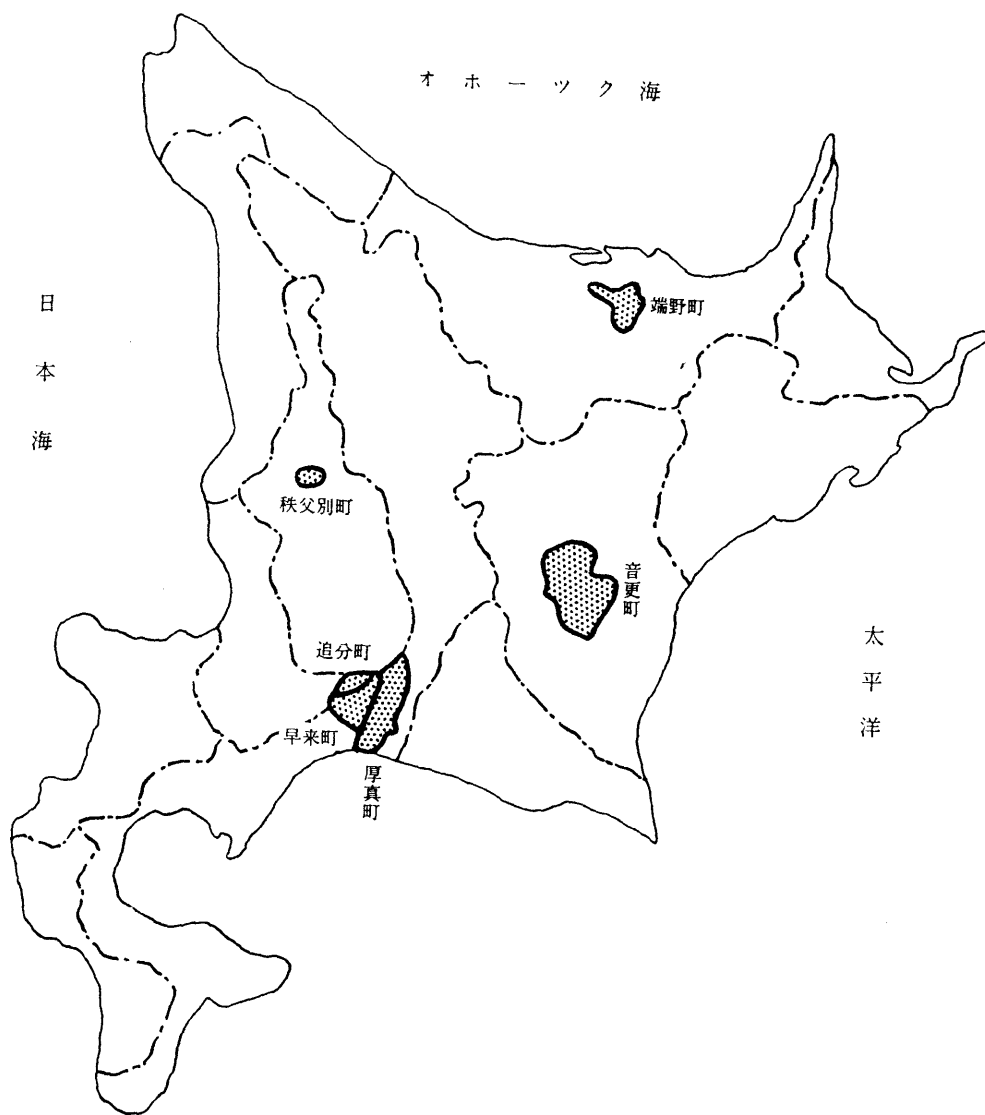
### 主に土壌分析を担当した職員

化学部	土壤改良科 研究職員	谷 口 末 吉
"	" "	村 上 清 子

1. 調査地域一覧

調査地域名	該 当 郡・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
十 勝 中 部	河東郡音更町	1,446	20,759	—	—	1,446	20,759
北 見	常呂郡端野町	982	4,949	—	—	982	4,949
空 知 北 部	雨竜郡秩父別町	2,520	419	—	—	2,520	419
樽前山南山麓	勇払郡厚真町	2,365	1,674	—	—	2,365	1,674
	勇払郡早来町	724	2,277	—	—	724	2,277
	勇払郡追分町	323	911	—	—	323	911
合 計		8,360	30,989			8,360	30,989

調査地区位置図



## 樽前山南山麓地域 早来・追分地区

### 1 地区の概況

#### 1) 位置及び調査面積

(1) 位置 空知支庁管内、勇払郡早来町、追分町

(2) 調査面積

郡市町村名	農地総面積 (ha)			調査対象面積 (ha)			本年度調査面積 (ha)			次年度以降調査面積 (ha)		
	水田	普通畑	計	水田	普通畑	計	水田	普通畑	計	水田	普通畑	計
勇払郡早来町	724	2277	3001	724	2277	3001	724	2277	3001	0	0	0
勇払郡追分町	323	911	1,234	323	911	1,234	323	911	1,234	0	0	0

#### 2) 気 象

太平洋岸に面するため海洋の影響を受け、春から夏にかけて天候が悪く、その間低温の日が多く作物の伸長が悪いが、秋季は晴天の続く日が多い。平坦な台地では5月、9月に強風による害が著るしく、南部地域では5・6月頃濃霧の影響が大きい。冬季間は積雪があまり多くないので50～70cm内外まで土壌が凍結し、越年性の牧草根は切断による凍害が認められる。

( 苫小牧測候所 )

項目		月別								
		4	5	6	7	8	9	10	11	全年
気 温 (℃)	平均	4.6	9.2	12.9	17.6	20.2	16.7	10.7	3.7	7.0
	最高平均	8.7	13.1	15.7	20.2	23.0	20.8	15.7	8.4	10.8
	最低平均	0.8	5.4	10.3	15.4	17.7	12.9	6.1	-0.5	
降 水 量(mm)		84.3	94.6	119.9	155.1	176.0	155.0	127.1	70.6	1,207.0
日 照 時 間(h)		197.3	195.6	136.9	130.5	144.6	164.8	170.4	141.9	1,887.9

( 平均気温 7.0℃ 年平均降雨量 1,207mm )

#### 3) 土地条件

##### (1) 地 形

##### 早 来 町

安平市街より東側には支安平川によりできた狭在なる沖積地帯が分布しており、支安平川は安平川に注ぎ、安平川は本調査地区の略々中央部を北南に流れている。主にこれによりできた沖積地帯が狭在に分布している。また安平川下流には低湿地帯が広く分布している。主にこれらの沖積地帯は水田化されている。

早来町市街西側には標高10～50mの平坦なる高台が広く分布し、早来町の畑作地帯の中心となつている。また早来町の東側にも標高10m～80mの緩傾斜地が多く、所々にやや平坦なる台地が形成されている。

##### 追 分 町

本町は早来町の北部に位置し、安平川上流に発達した狭い平坦な沖積地帯とそれをとりまく標高20～80m程度の波状台地にとりまかれ、緩傾斜地も広く畑として利用されている。

(2) 地 質

土壌は全域樽前火山の噴出物で覆われた火山性土で、その厚さも数mと厚く堆積し、特に上層は噴出時期の新しい軽石の火山砂礫からなっている。これら火山灰は降灰年次により調査区分されているがその概要を表層から示すと下記の如くである。

樽前火山灰a層(Ta-a層と略記)：1～10m内外の砂層～軽石層で早来町、追分町全域に降灰している。特に追分町付近ではこの層が厚くなっている。

樽前火山灰b層(Ta-b層と略記)：1～20m内外の軽石層で本層は早来町の南部、早来町富岡に広く分布している。

樽前火山灰c<sub>1</sub>層(Ta-c<sub>1</sub>と略記)：1m内外の砂層～軽石層で各上記火山灰層より粒形が細かく腐植の集積が多い。全域に降灰堆積している。追分町の高台においてはやや深い位置に出現し、早来町東部の台地においては表層近く出現する。

樽前火山灰c<sub>2</sub>層(Ta-c<sub>2</sub>と略記)：1～3m内外のスコリヤで本調査区域全体に分布。

樽前火山灰d<sub>1</sub>層、d<sub>2</sub>層は早来東部において1m内に出現するが他では1m以下に存在する。恵庭火山灰層が累積しているが地表下1.5m内外以下に存在する。しかし追分町付近では1m内外に出現するところもある。

(3) 侵蝕状況

傾斜～緩傾斜の所では水蝕の被害が大きい。これは土壌が粗粒で排水良好なためである。

4) 土地利用及び営農状況

勇払郡早来町

a) 耕地面積

総面積	水田	畑	農家一世帯当 総面積	総人口1人 当耕地面積
2,705.16 ha	593.09 ha	2,112.07 ha	537 a	35 a

b) 専業別農家数及び農業従事者数

農 家 数			従 業 者 数			
総数	専業	兼業	世帯員	常雇	季節雇	日雇
504	365	139	1,446	48	39	14,906

c) 家畜家禽飼養農家数及び飼養頭羽数

	馬	乳牛	豚	緬羊	鶏
飼育戸数	413	243	115	126	342
飼育頭数	808	1,671	410	187	18,682

d) 主要農作物作付面積及び実収高

作物名	水稲	小麦	エン麦	小豆	馬鈴薯	ビート	牧草
作付面積 (ha)	668.9	129.5	306.6	225.0	134.8	114.0	599.7
10a当収量 (kg)	306	143	175	90	1,450	1,403	1,977

勇払郡追分町

a) 耕地面積

総面積	水田	畑	農家一世帯当 総面積	総人口一人当 耕地面積
1,172.95 (ha)	292.79 (ha)	880.16 (ha)	446 (a)	17 (a)

b) 専業別農家数及び農家従事者数

農家数			従業者数			
総数	専業	兼業	世帯員	常雇	季節雇	日雇
263	219	44	761	2	2	5,672

c) 家畜家禽飼養農家数及び飼養頭羽数

	馬	乳牛	豚	綿羊	鶏
飼育戸数	217	90	57	82	198
飼育頭数	286	309	195	144	8,426

d) 主要農作物作付面積及び実収高

作物名	水稲	小麦	エン麦	小豆	馬鈴薯	ビート	牧草
作付面積 (ha)	297.9	97.5	150.5	52.8	68.0	78.0	235.6
10a当収量 (kg)	279	115	167	75	1,359	1,294	1,925

## 2 土壤類型区分及び説明

### 1) 土壤統一覧及び説明

#### (1) 土壤統一覧

水 田

土壤統名	色層序	腐植層序	礫層、砂礫層を混する砂層	酸化沈積物	土 性		泥炭	黒泥	グライ	母 材 堆 積 様 式
					表土	次層				
源 武	<u>YR</u> YR	全 層 多腐植層	な し	あり	壤質	一	全層	なし	全層	集積ノヨシ
アツケ シュンベ	"	表 層 腐 植 層	"	"	"	壤質	なし	"	なし	水積(河成) 非固結火成岩
瑞 穂 東	<u>Y</u> YR	"	"	"	粘質	"	"	"	"	"
安平川南	<u>Y</u> Y	表 層 腐植層なし	"	"	壤質	粘質	"	"	あり	"
東 早 来	"	"	"	"	"	壤質	"	"	なし	"
本 安 平	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
瑞 穂	"	表 層 腐 植 層	"	"	"	"	"	"	あり	"
安 平	"	表 層 腐植層なし	"	"	粘質	"	あり	"	なし	水積(河成) 集 積 非固結水成岩 ヨ シ
安平川北	"	"	"	"	"	粘質	なし	"	"	水積(河成) 非固結火成岩
早 来 南	"	"	あり	"	"	壤質	あり	"	"	水積(河成) 集 積 非固結火成岩 ヨ シ
瑞 穂 南	<u>Y</u> G	表 層 腐 植 層	な し	"	"	粘質	"	"	"	水積(河成) 集 積 非固結水成岩 ヨ シ
新 栄	<u>N</u> N	表 層 腐植層なし	あり	"	砂質	砂質	"	"	"	風積(山性土) 集 積 非固結火成岩 ヨ シ



畑

土 壤 区 名	色 層 序	腐植層序	礫層、砂礫層 を混在する 砂層	酸沈 積 物	土 性		母 材 ・ 堆 積 様 式
					表土	次層	
美々南	YR YR	表層腐植層 (埋没土あり)	あ り	なし	砂質	礫質	風積(火山性土) / 非固結火成岩
美々北	"	"	"	"	"	砂質	" "
緑 丘	"	"	"	"	"	壤質	" "
柏 原	"	表 層 腐植層なし	"	"	"	礫質	" "
朝 日	YR Y	表層腐植層 (埋没土あり)	な し	"	"	砂質	" "
追 分	Y Y	"	"	"	"	"	" "
富岡東	YR YR	"	あ り	"	"	礫質	風積(火山性土) / 非固結火成岩 水 積 非固結水成岩
早 来	"	"	"	"	"	砂質	" "
北 町	"	"	"	"	"	礫質	風積(火山性土) / 非固結火成岩 集 積 ヨシ・ハンの木
ウ ト ナ イ ト	"	表 層 多腐植層	"	"	壤質	—	集 積 ヨ シ 風積(火山性土) / 非固結火成岩
遠浅北	"	"	"	あり	—	砂質	集 積 風積(火山性土) / "

(2) 土壌区一覧

(水 田)

土 壤 区 名	簡略分級式	畑面積(ha)	土 壤 区 名	簡略分級式	畑面積(ha)
源 武—源 武	III l I fa	88.0	瑞 穂—瑞 穂	III l I tr	38.1
アケノペーアケノペ	III l I fn	69.9	安 平—安 平	III l I tpa	76.2
瑞 穂 東—瑞 穂 東	II pl f	31.8	安平川北—安平川北	II t pl r fn	12.7
安平川南—安平川南	II l r f na	101.4	早 来 南—早 来 南	III l I tdfia	25.4
東 早 来—東 早 来	II t l f	95.3	瑞 穂 南—瑞 穂 南	II t pl a	50.8
本 安 平—本 安 平	III l I trn	127.0	新 栄—新 栄	III d II trfnia	330.4

( 畑 )

土 壤 区 名	簡略分級式	畑面積(ha)	土 壤 区 名	簡略分級式	畑面積(ha)
美々南—美々南	III d w II t f e	581.3	富 岡 東—富 岡 東	III d w n II t f e	109.2
美々北—美々北	III t w I n I g	332.0	早 来—早 来	III w f II t n e	20.0
緑 丘—緑 丘	II t d e	655.4	北 町—北 町	III d n I II w f a e	20.0
柏 原—柏 原	III d (w) II t g f n	189.0	ウ ト ナ イ ト—ウ ト ナ イ ト	IV w II t i a	40.0
朝 日—朝 日	III w n II f e	109.2	遠 浅 北—遠 浅 北	IV w III d II f n i a	158.9
追 分—追 分	III w II t f n e	973.0			

## 2) 土壤統別説明

水 田

源 武 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15cm内外である。第1層から泥炭層であり構成植物はヨシである。分解は良好で色は5YR、彩度4、明度3である。また粘土を含み、酸化鉄の沈積物が極めて多い。下層との境界は概ね漸変である。

第2層は厚さ8cm内外である。第1層と同様に泥炭層になっており構成植物はヨシが主である。色は5YR、彩度4、明度3。酸化沈積物も多い。下層への境界は明瞭。

第3層は厚さ6cm内外。泥炭を含み、土性はSである。色は7.5YR、彩度4、明度3くらいである。酸化沈積物もやや多い。下層の境界は明瞭。

第4層は厚さ11cm内外。土性はSで粗粒の砂である。主に樽前系の火山灰である。色は7.5Y、彩度2、明度6程度である。酸化沈積物もやや存在する。下層への境界は明瞭。

第5層は40cm以下であり、泥炭層となつている。低位泥炭であり、分解は不良のものが多い。また地下水位も高い。色は5Y、彩度1、明度3である。

#### 代表的断面形態

(所在地) 勇払郡早来町源武 試抗625

第1層	0~15cm	粘土を含む泥炭層。色は褐色(5YR 3/4)。構成植物はヨシ。分解は良好。酸化沈積物頗る富む。調査時の湿めり湿。下層への境界は漸変。PH (H <sub>2</sub> O) 5.2
第2層	15~23	分解良好な泥炭。色は褐色(5YR 3/4)。構成植物はヨシ。酸化沈積物に頗る富む。調査時の湿めり湿。下層への境界は明瞭。PH (H <sub>2</sub> O) 5.4
第3層	23~29	ヨシを含むS。色は褐色(7.5YR 3/4)。酸化沈積物に富む。砂は主に樽前系の火山灰。調査時の湿めり湿。下層への境界は明瞭。
第4層	29~40	浮石からなる粗粒なSで色は灰色(7.5Y 6/2)。酸化沈積物を含む。調査時の湿めり湿。下層への境界明瞭
第5層	40cm以下	分解不良なる泥炭であり、色は黒色(5Y 3/1)。構成植物はヨシである。調査時の湿めりは湿。

#### 代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0~15	15.0	24.7	35.6	25.3	14.4	L	6.30	0.53	12	10.9	5.2	4.25
2	15~23							4.88	0.37	13	8.4	5.35	4.1

層位	置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	30℃NH <sub>3</sub> -N発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O		乾土	湿度	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
1	4.38	42.3	13.1	4.1	0.6	25.1	31.48	9.62		—	2.950	(17.5)
2	5.63	38.8	9.1	2.3	0.2	19.7	18.89	6.64		—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統としては安平統、早来南統、瑞穂南統、新栄統が存在するが表層から泥炭が出るという事で他の統と区別する事ができる。

A-3 母材 ヨシ。

A-4 堆積様式 集積

B 地形

安平川下流の低湿地帯に存在し、ほとんどが未耕地でやや排水の効いているところが耕地化されている。

C 気候

平均気温 7.0℃、年平均降雨量 1207mm、春季濃霧のため冷涼、秋季には好天が続く。

D 植生及び利用状況

水稻の単作がなされており、極めて排水の悪い低湿地帯であるためほとんど利用されていない。しかし毎年少しづつ水田化されてきている。

E 農業上の留意事項

この地帯は粘土客土が必要であり、客土は磷酸固定の低いものが必要とする。開田地帯においては特に酸化鉄が多いので鉄過剰の障害がでないように気をつける。還元状態にして鉄の流亡の促進とか、磷酸肥料の多肥など、またある程度の堆肥の施用も必要とみられる。

F 分布 早来町源武の低地

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42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
源武一源武	IIIIfa

② 土壌区別説明

源 武 一 源 武

示性分級式 (水田)

土	表	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災																
壤	効	上	表	表	表	作	易	遊	グ	透	保	湿	然	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地			
生	土	土	土	土	土	土	化	分	禽	地					層	換	"	"	"	"	害	理	冠	す		
産	の	の	の	の	の	の	解	性	化	の	水	水	潤	肥	定	塩	石	苦	加	磷	窒	素	酸	の		
力	の	の	の	の	の	の	50	50	cm	還	有	機	鉄	化	乾	沃	状	豊	"	"	"	"	害	質	障	の
可	の	の	の	の	の	の	最	高	機	物	含	含	含	乾	沃	状	豊	"	"	"	"	害	質	障	の	危
能	の	の	の	の	の	の	高	機	物	含	含	含	乾	沃	状	豊	"	"	"	"	素	度	無	性	度	度
性	厚	含	難	着	硬	水	土	濃	度	量	量	量	度	性	度	力	力	態	量	"	"	"	素	度	無	性
等	深	含	難	着	硬	水	土	濃	度	量	量	量	度	性	度	力	力	態	量	"	"	"	素	度	無	性
級	さ	量	易	性	性	性	湿	度	否	性	性															
	t	d	g	p		l	r	w	f	n					i	a										
Ⓜ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	—	Ⅰ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	—	—	—	Ⅱ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	—	—	—
Ⓜ	□																									
簡略分級式		Ⅲ Ⅰ Ⅱ f a																								

Ⓜ

A-1 土壌区の特徴

この土壌区は源武統に属する。表土の厚さ15cm内外で、全層が泥炭となつており、約30cmのところに厚さ10cm程度の砂層が存在する。作土の磷酸固定力が大きく、増冠水の危険が多少存在する。

B 植生及び利用状況 水稲の単作である。

C 地力保全上の問題点

全層泥炭型であり粘土客土、又はゼオライト粘土を入れる事が必要である。粘土は磷酸固定力の小さいものを使用するとよい。地下水位が高いので暗渠排水がなされていないところでは暗渠排水設備の完備が必要、担しこの土壌区は低地に存在するために暗渠だけの効果は少なく、明渠排水を最初に完備すべきものと思える。この土壌区は新規造田が多く、まだよく整備されていないが、特に鉄の沈積物が多いのが目立つ。多分に鉄の過剰障害が出ると思われ、還元状態を発達させ、鉄の流出をはかる事が必要。またリン酸資材の投入により稲の生育をよくする事により鉄の過剰障害を防ぐ事も必要かと思われる。

D 分布 早来町源武の一部

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42年3月31日

ア ッ ケ シ ュ ン ベ 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm内外で腐植含量概ね6~7%。土性はLの壤質である。色は10YRで、彩度3、明度3のものが多い。細粒状構造で発達程度は中程度のものが多い。ち密度は1.7で中、PH(H<sub>2</sub>O)は5.4前後である。下層への境界は明瞭。

第2層は厚さ7cm内外。腐植含量は5~6%前後。土性はSLで壤質である。色は10YR、彩度2、明度2。細小半角礫を含むがこれは浮石礫である。ち密度2.0前後で中程度。酸化沈積物も含んでいる。下層への境界は明瞭。PH(H<sub>2</sub>O)は5.4。

第3層は厚さ50cm内外で概ね腐植を含む程度存在し、土性はSで粗粒のものが多い。色は7.5Y、彩度2、明度6。ヨシを含んでいる。ち密度は1.4で疎。下層への層界は不規則である。

第4層は厚さ約70cm以下に存在し、腐植を含んでいる。土性は強粘質であり、色は2.5GY、彩度1、明度3である。構造は均質連結状で粘着性、可塑性の程度も高く、強グライを呈している。

### 代表的断面形態

(所在地) 勇払郡遠分町アツケシユンベ 試坑№2

第1層	0~15cm	腐植に富む褐色(10YR3/3)のL、細粒状構造を呈し、ち密度1.7で中。粘着性、可塑性中、脈状の酸化沈積物含む。PH(H <sub>2</sub> O)5.35、調査時の湿めり湿。下層への境界明瞭。
第2層	15~22	腐植に富む黒色(10YR2/2)のSL。構造は均質連結状でち密度2.0の中。脈状の酸化沈積物を含み、PH(H <sub>2</sub> O)5.35。調査時の湿めり湿。下層への境界は明瞭。
第3層	22~70	腐植を含む灰色(7.5Y6/2)のS、ち密度1.4の疎。Sは粗粒である。ヨシを含んでいる。湿めりは湿。下層への境界は不規則。
第4層	70cm以下	腐植を含む灰色(2.5GY3/1)のC、構造は均質連結状で、粘質性、可塑性大。グライを呈し、ヨシを含んでいる。湿めりは潤である。

### 代表的断面の分析成績

層位	彩取部 位 cm	水分 %	粒径組成%				土性	全炭素 %	全窒素	炭素率	腐植 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0~15	2.8	46.0	18.5	20.9	14.6	L	4.06	0.47	9	7.0	5.35	4.35
2	15~22	2.6	62.6	14.5	12.4	10.5	SL	3.77	0.36	10	6.5	5.35	4.45
3	22~70	0.3	93.4	4.5	0.4	1.7	S	—	—	—	—	6.0	5.35

層位	置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和 度%	30℃NH <sub>3</sub> -N発 生量mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸 吸収 係数	遊離 酸化 鉄%
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O		乾土	湿土	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
1	3.75	20.7	5.3	1.2	0.6	25.6	16.88	4.54	—	4.1	1.092	1.54
2	1.25	17.1	5.3	1.0	0.2	30.9	19.41	3.85	—	2.1	1.051	1.37
3	0.30	0.1	0.0	0.0	0.7	—	—	—	—	2.6	1.80	—

#### A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として、新栄西統、本安平統、安平川北統とが存在するが、下層に強粘土グライ層が存在する点で区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地形

支安平川支流の低平地。

C 気候

典型的な大太平洋斜面気候を示し、秋は好天に恵まれるが春先は天候が悪い。平均気温7.0℃、年平均雨量1207mm。

D 植生及び利用状況

水稻単作がなされている。

E 農業上の留意事項

水稻の安定収量のためには地下排水の完備が必要。水管理がじゆうぶんになされる設備が必要であり、かけ流し灌漑の抑制が必要かと思はれる。

F 分布 追分町アツケシュンベ、中安平に分布する。

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42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
アツケシュンベ-アツケシュンベ	III l II f n

② 土壌区別説明

アツケシュンベ-アツケシュンベ

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	透	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地																				
生	土	土	耘	土	土	土	土	化	分	腐	地	然	層	分	換	"	効	"	"	害	理	冠	す																	
産	土	土	土	の	下	50	解	性	酸	ラ	の	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐	窒	柱	害	質	害	の	の												
力	の	層	の	の	乾	透	cm	還	有	化	イ	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐	窒	柱	害	質	害	の	の										
可	の	層	の	の	粘	土	の	最	機	鉄	化	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐	窒	柱	害	質	害	の	の										
能	の	疎	土	着	の	最	機	鉄	化	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐	窒	柱	害	質	害	の	の	の	の										
性	厚	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	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	性	性	性								
級	さ	さ	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								
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																													
(相)	III	I	I	I	I	1	1	1	II	3	2	I	2	1	1	—	—	—	II	1	2	3	II	2	1	1	2	—	—	—	2	I	1	1	I	1	1			
(畑)																																								
	簡略分級式	II l II f n																																						

(畑)

### A-1 土壌区の特徴

この土壌区はアツケシユンベ統に属する。この土壌区は22cmくらいから砂層が出現し、約70cmくらいからグライ層が出現するのが特徴である。自然肥沃度は中程度で、固定力はやや高く、土層の塩基状態は悪い。

B 植生及び利用状況 水稲単作がなされている。

### C 地力保全上の問題点

水稲生育を安定させるために暗渠の完備が必要。また根圏域拡大と漏水防止のために客土資材の投入が必要と思われる。

D 分布 追分町アツケシユンベの一部。

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42年3月31日

瑞 穂 東 統

## (1) 土壌統の概説

### A 土壌統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm内外、腐植含量3.0前後である。土性はOLが主である。色は5Y、彩度が2、明度が5である。一般に粒質構造のものが多い。ち密度は1.0前後で疎。砂岩、頁岩の半角礫を含んでいる。点状の酸化沈積物を含む。粘着性、可塑性大であり、PH(H<sub>2</sub>O)6.15。下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、腐植含量は6~7%前後。土性はSLで色は10YR、彩度2、明度が3である。ち密度が1.8~2.0で中程度のものが多い。可塑性、粘着性は一般に粗~中程度。膜状、糸根状の酸化沈積物を含む。PH(H<sub>2</sub>O)5.75。下層への境界は明瞭である。

第3層は厚さ20cm前後の砂層。粗粒で主に火山灰である。色は5Y、彩度2、明度6、ち密度は1.2で中。糸根状、膜状の酸化鉄を含む。下層への境界明瞭。

第4層は厚さ10cm前後。腐植を含む~富むであり、土性はLICである。色は10Y、彩度1、明度5でち密度は9~1.0前後。ヨシを一般に含んでいる。

第5層は60cm以下であり、粗粒の火山灰である。色は10YR、彩度3、明度3である。

### 代表的断面形態

(所在地) 早来町瑞穂 試坑No18

第1層	0~20cm	腐植を含む灰褐(5Y5/2)のOL。構造は粒質。点状の酸化沈積物含む。ち密度1.0で疎。可塑性、粘着性大。PH(H <sub>2</sub> O)6.15、調査時の湿めり湿。下層への境界明瞭。
第2層	20~30	腐植に富む灰褐(10YR3/2)のSL、構造は均質連結状。ち密度1.9で中。可塑性、粘着性は中。糸根状、膜状の酸化沈積物を含む。ヨシを含む。PH(H <sub>2</sub> O)5.75。調査時の湿めり湿、下層への境界明瞭。
第3層	30~50	腐植を欠くS、色は灰褐(5Y6/2)。Sは粗粒である。糸根状、膜状の酸化沈積物を含み、ち密度は中。調査時の湿めりは湿、下層への境界明瞭
第4層	50~60	腐植に富む灰色(10Y5/1)のLIC。ち密度は9で疎。構造は均質連結状。湿めりは潤でヨシを含む。下層への境界は明瞭。

第5層	60cm以下	腐植を欠く褐色(10YR 3/3)のS。Sは粗粒(火山灰)。湿めりは潤。
-----	--------	--------------------------------------

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0~20	3.6	29.4	30.6	23.9	16.1	CL	1.74	0.19	9	3.0	6.15	4.85
2	20~30	2.5	64.7	11.7	11.7	11.9	SL	3.62	0.36	10	6.2	5.75	4.75
4	50~60	5.8	4.8	9.5	41.9	43.8	LiC	—	—	—	10.6	4.95	3.95

層位	置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	30℃NH <sub>3</sub> -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O		乾土	湿土	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
1	0.30	19.0	0.4	5.7	0.9	27.5	6.82	4.02		13.7	8.94	0.84
2	0.60	13.8	5.5	1.4	0.3	39.4	14.08	1.01		12.3	7.83	0.53
4	7.19	30.5	9.9	4.4	0.7	29.3	—	—		5.1	1.251	—

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として、安平川北統、本安平統、新栄西統が存在するが本統は下層に埋没A層が存在する事で区別する。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地形

支安平川上流の山間部。

C 気候

典型的太平洋斜面気候を呈する。秋は好天に恵まれるが春先は悪い。平均気温 7.0℃、年平均雨量 1207mm。

D 植生及び利用状況

水稲単作である。

E 農業上の留意事項

作土の有キ物が少ないので堆肥の施用が必要。収穫の安定化を図るため排水設備が必要である。

F 分布 早来町瑞穂の一部

記載責任者 水元秀彰

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
瑞 穂 東 - 瑞 穂 東	II p l f

② 土壌区別説明



瑞 穂 東 一 瑞 穂 東

示性分級式 (水田)

土 壤	表 土	表 耕	湛 性	酸 性	土 質	自 然	養 分	障 害	災 害
効 土 産 力 可 能 性 等 級	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質
易 遊 地	易 遊 地	易 遊 地	易 遊 地	易 遊 地	易 遊 地	易 遊 地	易 遊 地	易 遊 地	易 遊 地
透 保 湿	透 保 湿	透 保 湿	透 保 湿	透 保 湿	透 保 湿	透 保 湿	透 保 湿	透 保 湿	透 保 湿
保 固 土	保 固 土	保 固 土	保 固 土	保 固 土	保 固 土	保 固 土	保 固 土	保 固 土	保 固 土
置 換	置 換	置 換	置 換	置 換	置 換	置 換	置 換	置 換	置 換
有 効	有 効	有 効	有 効	有 効	有 効	有 効	有 効	有 効	有 効
微 酸 性	微 酸 性	微 酸 性	微 酸 性	微 酸 性	微 酸 性	微 酸 性	微 酸 性	微 酸 性	微 酸 性
有 害 無 害	有 害 無 害	有 害 無 害	有 害 無 害	有 害 無 害	有 害 無 害	有 害 無 害	有 害 無 害	有 害 無 害	有 害 無 害
地 冠 水 害	地 冠 水 害	地 冠 水 害	地 冠 水 害	地 冠 水 害	地 冠 水 害	地 冠 水 害	地 冠 水 害	地 冠 水 害	地 冠 水 害
土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質
土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質
土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質
土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質
土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質
土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質
土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質
土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質
土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質	土 質 的 性 質

A 土壤区の特徴

この土壌区は瑞穂東統に属する。表土の厚さ20cm、下層50cm程度の所に厚さ約10cm程度の埋没層が存在する。表土の粘着性がやや高く、耕耘のさいやや抵抗を感じる。保肥力、固定力も中程度で塩基の状態が悪い。

B 植生及び利用状況

水稻の単作がなされている。

C 地力保全上の問題点

生育収量の安定のため明渠、暗渠排水の完備、作上に礫が含まれているので深耕をおこない礫を分散させる事が必要。

D 分布 早来町瑞穂の一部

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42年3月31日

安 平 川 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18cm内外で腐植は3%内外で少ない。土性はSLで構造は粒状のものが多い。色は5Y、彩度2、明度5程度である。可溶性、粘着性も中程度で糸状、糸根状などの酸化沈積物が見られる。一般にPH(H<sub>2</sub>O)は5.3前後。下層との境界は漸变的である。

第2層の厚さは約10cm。腐植は2～3%で少なく、土性はCLで色は10YR、彩度2、明度3である。構造は均質連結状で密度が2.2くらいある。可溶性、粘着性が大きい、酸化沈積として糸

根状、膜状が富んでいる。PH (H<sub>2</sub>O) は6前後で下層の境界は明瞭。

第3層の厚さは約20cm。腐植に欠き、土性はSで粗粒である。色は7.5Y、彩度2、明度6である。ち密度は1.3前後で中、膜状の酸化沈積物が見られる。下層への境界は明瞭である。

第4層は5.3cm以上に存在する。腐植に欠き土性はCLである。色は2.5GY、彩度1、明度4程度。構造は均質連結状で、可塑性、粘着性は中～大である。またこの層は強グライを呈しているのが特徴である。

### 代表的断面形態

(所在地) 勇払郡早来町遠浅 試坑No.3

第1層	0～18cm	腐植を含む灰褐色(2.5Y4/2)のSL。構造粒状、ち密度1.0で疎。可塑性、粘着性中、糸状、糸根状の酸化沈積物を含む。PH (H <sub>2</sub> O) 5.35。調査時の湿り湿。下層への境界漸変。
第2層	18～34	腐植を含む灰褐色(10YR3/2)のCL。構造は均質連結状。ち密度2.2で中。可塑性、粘着性とも大。膜状の酸化沈積物に富む、PH (H <sub>2</sub> O) 5.95。調査時の湿り湿。下層への境界明瞭。
第3層	34～53	腐植を欠く灰色(7.5Y6/2)のS。Sは粗粒。ち密度1.3で中。膜状の酸化沈積物有り。下層への境界明瞭。
第4層	5.3cm以下	腐植を欠く灰色(2.5GY4/1)のCL。構造は均質連結状。可塑性、粘着性大、湿りは潤。グライを呈している。

### 代表的断面の分析成績

層位	採取部位cm	水分%	粒径組成%				土性	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐植%	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0～18	2.0	47.6	19.2	19.7	13.5	SL	1.68	0.20	8	2.9	5.35	4.2
2	18～34	3.3	37.8	22.5	24.7	15.0	CL	1.27	0.22	6	2.2	5.95	4.8

層位	置換酸度Y <sub>1</sub>	塩基置換容量me/100g	置換性塩基me/100g			石灰飽和度%	30℃NH <sub>3</sub> -N発生量mg/100g		有効態mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄%
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O		乾土	湿土	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
1	3.44	13.6	3.8	1.4	0.5	26.3	11.63	4.63		9.0	7.34	0.94
2	0.30	14.6	8.2	2.8	0.3	52.2	8.29	1.40		13.6	9.68	1.72

#### A-2 他の土壌統との関係

この土壌統はアケクシユンベ統に類似するが、この統はグライ層の位置がやや高く、表土が深い事で区別される。

#### A-3 母材 非固結火成岩

#### A-4 堆積様式 水積

#### B 地形

安平川下流の低平地

#### C 気候

曲型的太平洋斜面気候を呈する。秋は好天に恵まれるが春先は悪い。平均気温7.0℃、年平均雨量

20770%。

D 植生及び利用状況

水稻単作である。

E 農業上の留意事項

地下水位が高いので収量の安定のため暗渠未実施のところは暗渠排水の完備が必要。腐植がやゝ少  
めなので素ワラの施用も効果があると思える。

F 分布 早来町遠浅に分布する。

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42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
安平川南—安平川南	II l r f n a

② 土壌区別説明

安平川南—安平川南

示性分級式（水田）

土壌	表土	耕層	湛	酸	土	自	養	障	災					
効	表	表	作	易	遊	透	保	固	置	有	微	有	物	増
土	土	土	土	土	土	地	然	層	分	換	"	"	"	"
産	土	土	の	風	50	下	化	解	酸	性	性	態	量	害
力	の	の	の	乾	透	50	還	有	機	鐵	化	の	水	水
可	の	の	の	粘	土	の	最	高	物	含	化	の	水	水
能	の	の	の	粘	土	の	最	高	物	含	化	の	水	水
性	厚	難	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
級	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
	t	d	g	p	1	2	1	1	r	w	f	n	i	a
(補)	II	I	I	I	I	II	2	2	II	2	2	2	2	2
(細)														
簡略分級式 II l r f n a														

(細)

A 土壌区の特徴

この土壌区は安平川南統に属する。約30cm下に砂層が出現し、50cm程度から粘質の強グライの層が出現する。透水性が良く、保肥力中、固定力中で、養分も中程度である。

B 植生及び利用状況

水稻単作がなされている。

C 地力保全上の問題点

保肥力中程度で、土性も壤質であるから、セオライト粘土の使用にて保肥力を高める事が必要。地下水位が高いので収量の安定のために暗渠排水の完備が必要と思われる。

D 分布 早来町遠浅の一部。

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42年3月31日

東 早 来 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12cm内外で腐植含量2~3%。土性はLである。構造は粒状である。色は5Y、彩度5、明度2。ち密度は9前後で疎。pH(H<sub>2</sub>O)は5.8前後。下層との境界はおおむね判然又は漸変である。

第2層は厚さ9cm内外で腐植は3%前後。土性はSLである。色は5Y、彩度1、明度3。構造は均質連結状である。ち密度は15前後で中。可溶性、粘着性は一般に小。調査時の湿りは湿~潤である。pH(H<sub>2</sub>O)5.8前後。下層との境界は明瞭のものが多い。

第3層は厚さ18cm内外で腐植は4~5%。土性はHCである。色は7.5YR、彩度6、明度5。構造は発達中度の小塊状構造を呈する。ち密度12で中。可溶性、粘着性大が多い。膜状の酸化沈積物に頗る富んでいる。

第4層は厚さ21cm内外である。土性はCで土色は2.5GY、彩度1、明度5。構造は小塊状構造を呈し、可溶性、ち密度は中のものが多い。管状の酸化沈積物がある。調査時の湿りは潤である。下層との境界は漸変。

第5層は60cm以下で砂層となつている。砂は粗粒で色は7.5Y、彩度2、明度6。調査時の湿りは潤。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡早来町安平 試坑No24

第1層	0~12cm	腐植を含む灰褐色(5Y5/2)のL。粒状構造を呈し、ち密度9で疎。可溶性、粘着性中。pH(H <sub>2</sub> O)5.75。調査時の湿り潤。層界漸変。
第2層	12~21	腐植を含む黒色(5Y3/1)のSL。構造は均質連結状。ち密度15で疎。可溶性、粘着性小。湿りは潤。pH(H <sub>2</sub> O)5.75、下層との層界明瞭。
第3層	21~39	腐植を含む褐色(7.5YR5/6)のHC。発達中度の小塊状構造。ち密度12で疎。可溶性、粘着性大。膜状の酸化沈積物に頗る富む。湿り潤、層界は明瞭。(ヨシを含む)
第4層	39~60	腐植を欠く灰色(2.5GY5/1)のC。発達弱度の小塊状構造。可溶性、粘着性大。管状の酸化沈積物含む。ヨシ含む。湿り潤、層界漸変。
第5層	60cm以下	腐植を欠く灰色(7.5Y6/2)のS、Sは粗粒火山灰。湿り潤。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0~12	3.1	4.45	17.5	24.0	13.9	L	1.47	0.19	8	2.5	5.75	4.65
2	12~21	1.6	7.05	12.2	13.0	4.3	SL	1.79	0.21	9	3.1	5.75	4.85
3	21~39	8.3	2.9	22.3	22.1	52.7	HC	—	—	—	4.7	5.35	4.45

層位	置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	30℃NH <sub>3</sub> -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O		乾土	湿土	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
1	1.25	16.0	8.9	3.9	0.5	52.0	9.01	3.06		14.0	762	1.18
2	0.60		4.2	1.0	0.1	9.5	9.60	1.49		12.2	612	1.18
3	2.50	25.6	12.4	4.5	0.4	42.9	—	—		0.4	1722	—

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として瑞穂統があるがグライ層の位置の相異、砂層の位置の相異により区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地形 安平川に沿って細長く分布する低地

C 気候

一般に春先の天候が悪く秋に好天が続く。平均気温 7.0℃、平均雨量 1207mm。

D 植生及び利用状況

水稲単作がなされている。

E 農業上の留意事項

腐植含量が低いので堆肥の施用、作土直下に砂層がある所では深耕をおこない根圏域を広げる事が必要。

F 分布 早来町を流れる安平川の流域に沿って細長く分布する。

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42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
東早来—東早来	II t 1 f

② 土壌区別説明

② 土壤区別説明

東 早 来 一 東 早 来

示性分級式（水田）

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 層 の 隙 深 含 さ	表 土 層 の 粘 土 着 性	表 土 層 の 風 乾 硬 性	表 土 層 の 透 気 性	作 土 の 下 下 50cm の 最 高 土 密 度	作 土 の 機 物 含 量	易 解 酸 性 化 機 物 含 量	遊 禽 ラ イ 化 機 物 含 量	地	透 保 濕 然	固 保 固 土	置 換 層 分 換	有 効 " " " "	微 酸 量	有 害 質	障 害 の 危 険 度	災 害 の 危 険 度
	t d g p	l	r	w	f	n	i	a									
(細) II	II I I I	1 1 1	II 2 2	I 1 2 2	— — — —	II 2 2 1	I 1 1 2 1	— — — —									
(細) □																	

団 単 地 独

簡略分級式 II t l f

(細)

A 土壤区の特徴

この土壤区は東早来統に属する。グライ層が高く約 39cm から出現する。約 60cm 下方に砂層が出るのが特徴、作土の保肥力中、固定力中である。

B 植生及び利用状況

水稻単作をおこなっている。

C 地力保全上の問題点

地下水位が高いので水稻収量安定のため暗渠排水の完備が必要である。やや作土が浅いので深耕をおこない根圏域を広げる事が必要である。

D 分布

安平川流域に沿って細長く分布している。

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 4 2 年 3 月 3 1 日

本 安 平 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 12cm 内外で腐植は 4~5%、土性は SL である。土色は 5Y、彩度 2、明度 4 程度、構造は一般に粒状。ち密度は疎で、可塑性、粘着性は中程度。糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物が見られる。pH は一般に 5.3~6.5 である。境界はおおむね判然としている。

第2層は厚さ 5cm 内外。腐植は 3~6%。土性は SL である。土色は 7.5Y、彩度 2、明度 5 程度。

構造は均質連結状で密度中。可塑性、粘着性は中程度。糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物がある。pHは一般に5.1～5.9、境界は明瞭である。

第3層は約17～20cm以下。腐植を欠き、土性はSで粗粒である。一般に地下水位が高い。土色は5Y、彩度2、明度6である。

### 代表的断面形態

(所在地) 勇払郡追分町本安平 試坑№5

第1層	0～15cm	腐植を含む灰褐(5Y4/2)のSL、粒状構造で密度10で疎。可塑性、粘着性中。糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物を含む。調査時の湿り湿。pH(H <sub>2</sub> O)6.5、下層への境界明瞭。
第2層	15～20	腐植を含む灰色(7.5Y5/2)のSL、構造は均質連結状。密度16、可塑性、粘着性とも中、糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物に頗る富む。pH(H <sub>2</sub> O)5.85、調査時の湿り湿。下層への境界明瞭。
第3層	20cm以下	腐植を欠く灰褐(5Y6/2)のS。Sは粗粒。

### 代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0～12	0.9	62.3	14.7	11.1	11.9	SL	2.61	0.20	13	4.5	6.45	5.55
2	12～17	0.9	66.7	13.5	9.2	10.5	SL	1.74	0.22	8	3.0	5.85	4.75
3	17～	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.2	5.85

層位	置換 酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置 換率 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰 飽和 度 %	30°C NH <sub>3</sub> -N 発生量 mg/100g		有 効 態 mg/100g		磷酸 吸収 係数	遊離 酸化 鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O		乾土	湿土	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
1	0	10.6	6.6	1.0	0.2	59.8	12.58	4.46	—	25.3	586	0.94
2	1.25	9.1	4.3	1.9	0.2	44.7	11.80	3.50	—	6.9	566	0.93
3	0	—	—	—	—	—	—	—	—	12.4	—	—

#### A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統としてはアツケジュンベ、安平川北、瑞穂統があるが、本統は、砂層が表層から近い事で区別される。

B 地 形 狭在な沖積地帯である。

C 気 候

平均気温7.0℃、年平均雨量1207mm、春季濃霧のため冷涼、秋季には好天が続く。

D 植生及び利用状況

水稻単作である。

E 農業上の留意事項

地下水位が高いので明渠排水の完備が必要。良質粘土を客土し、作土層を厚くする必要がある。

F 分 布 追分町本安平と早来町遠浅の一部。

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42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
本安平一本安平	III l II t r n

② 土壤区別説明

本 安 平 一 本 安 平

示性分級式（水田）

	土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 的 層 厚 深 含 量	表 土 的 風 粘 土 着 性	表 土 的 乾 透 性	作 土 下 50cm 最 良 土 密 度	易 遊 離 化 機 物 含 量	土 質 化 成 度	自 然 水 潤 肥 沃 性	養 分 換 取 性	置 換 性	有 効 性	微 酸 性	障 害 質 素 度	災 害 的 障 害 無 性
	tdg p	l	r	w	f	n	i	a						
③	III	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
④														
	簡略分級式 III l II t r n													

④

A 土壤区の特徴

この土壤区は本安平統に属する。表土の厚さ12cm内外でやや浅い。約20cm前後から砂層が出現する。保肥力がやや小さく、養分も中程度である。

B 植生及び利用状況

水稲単作がなされている。

C 地力保全上の問題点

地下水位が高いので明渠排水を完備し、暗渠排水も併せて完備して地下水位を下げる事が必要である。作土が浅いので粘土客土をおこない作土を厚くする事も必要である。

D 分 布 退分町本安平の一部と早来町遠浅の一部に分布する。

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 4 2 年 3 月 3 1 日



瑞 穂 統

(1) 土壤統の概説

第1層は厚さ約16cm内外で腐植を含む。土性はSLが主である。色は5Y、彩度2、明度4程度である。粒状構造が主で密度が約1.4で中、粘着性、可塑性とも小さい。膜状の酸化沈積物がある。調査時の湿りは湿、下層への層間はやや明瞭。

第2層は厚さ約9cm程度で腐植を含んでいる。土性はSLが主で、色は7.5Y、彩度1、明度4程度。構造は均質連結状、密度は1.9で中。可塑性、粘着性は小である。糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物を含む。湿りは湿で下層への境界明瞭である。

第3層は厚さ約4cmの砂層である。Sは粗粒で色は5Y、彩度2、明度7。

第4層は約22cm前後、腐植に富んでいて土性はS~SLのものである。色は5Y、彩度1、明度3程度、粘着、可塑性とも小である。この層は河成沖積のものでなく樽前火山灰の降下物と見られる。

第5層は45cm以下で土性はS、腐植がなく色は7.5Y、彩度2、明度6、これも火山灰と見られる。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡早来町瑞穂 試坑No.21

第1層	0~10cm	腐植を含む灰褐色(5Y4/2)のSL、構造は粒状、密度1.4で中。可塑性、粘着性小。膜状の酸化沈積物含む。湿り湿。層界明瞭。
第2層	10~19	腐植を含む灰色(7.5Y4/1)のSL、構造均質連結状、密度1.9で中。可塑性、粘着性小。糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物含む。pH(H <sub>2</sub> O)5.7、湿り湿。層界明瞭
第3層	19~23	腐植に富む黒色(5Y3/1)のSL。樽前系火山灰のA層ではないかと思はれる調査時の湿り湿。
第4層	45cm以下	腐植を欠く灰色(7.5Y6/2)のS。Sは粗粒の樽前系火山灰。調査時の湿りは潤。湧水面は50cm。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0~10	2.4	51.9	23.7	16.7	7.7	SL	1.53	0.17	9	2.6	5.7	4.75
2	10~19	2.2	60.2	20.0	14.5	5.3	SL	1.33	0.15	9	2.3	5.7	4.65

層位	置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	30℃NH <sub>3</sub> -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		遊離酸化鉄 %	
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O		乾土	湿土	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
1	1.25	12.3	5.1	2.8	0.3	3.89	9.97	2.19	—	2.17	5.52	0.60
2	1.25	10.6	3.5	2.1	0.2	3.12	7.52	1.31	—	14.7	5.51	0.68

A-2 他の土壤統との関係

本統と類似する統には本安平統があるが本統はほとんど作土直下から腐植を多く持った層がある事



### A 土壤区の特徴

この土壤区は瑞穂統に属する。表土の厚さがやや浅く、土性が粗く、ち密度が粗なので透水性が大きい。また保肥力が弱く、土層の塩基状態も悪い。

### B 植生及び利用状況

水稲単作である。

### C 地力保全上の問題点

表土が浅い事、作土直下に砂層があるのでそれを壊す意味において深耕をする事が望ましいが、下層の土壤が腐植質の粗粒な土壤であるから保肥力を高めるため粘土の客入、ゼオライトの使用を併せておこない、磷酸資材を投入する事が望ましいと思える。また腐植含量が低いので堆肥の施用も必要である。

D 分布 早来町瑞穂

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42年3月31日

安 平 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13cm内外で腐植を含み、土性はCLである。色は7.5Y、彩度2、明度5であり、構造は粒状構造を呈している。ち密度10で疎であり、可塑性、粘着性は中～大である。一般に糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物が多く見られる。調査時の湿りは湿でpHは一般に高い。下層への層界は明瞭である。

第2層は厚さ8cm程度で腐植を含む～富むのものが多く、土性はSLで粗粒である。色は10Y、彩度3、明度1。構造は均質連結状でち密度20で中となつている。可塑性、粘着性は小さく、膜状の酸化沈積物が多く見られる。湿りは湿で下層への境界は明瞭である。

第3層は腐植を欠く砂層で約9cmある。色は7.5Y、彩度2、明度6、ち密度12で中、膜状の酸化沈積物がある。

第4層は3.4cm以下でヨシからなる分解不良の低位泥炭である。色はN、彩度0、明度は2、LiCを含んでいる。ち密度6で頗る疎。湿りは潤である。

### 代表的断面の特徴

(所在地) 勇払郡早来町安平 試坑No20

第1層	0～13cm	腐植を含む灰色(7.5Y5/2)のCL。ち密度10で疎。構造は粒状。可塑性、粘着性中。糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物含む。pH(H <sub>2</sub> O)6.0、調査時の湿り湿。層界明瞭。
第2層	13～25	腐植を含む黒色(10Y3/1)のSL。構造均質連結状。ち密度20で中、可塑性、粘着性小、膜状、糸根状の酸化沈積物に富む。pH(H <sub>2</sub> O)5.65、湿り湿、層界明瞭。
第3層	25～34	腐植を欠く灰色(7.5Y6/2)のS、Sは粗粒で火山灰が主体。膜状の酸化沈積物を含む。湿り湿～潤。層界明瞭。
第4層	3.4cm以下	ヨシを構成植物とする分解不良の低位泥炭。色は黒色(N2/0)。LiCを含んでいる。湿り潤。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0~13	4.1	35.5	18.8	28.5	17.2	CL	1.39	0.15	9	2.4	6.0	4.75
2	13~25	1.4	64.4	20.5	8.4	6.7	SL	1.29	0.15	2	2.2	5.65	4.6
4	34~	11.5	12.2	16.5	44.6	26.7	LiC	—	—	—	33.6	5.25	4.35

層位	置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	30°C NH <sub>3</sub> -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O		乾土	湿土	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
1	0.60	19.6	12.6	4.6	0.7	59.4	5.86	2.53	—	22.1	832	0.98
2	0.94	9.0	3.1	1.0	0.2	32.6	7.43	1.66	—	6.5	545	0.78
4	3.13	—	18.0	1.7	—	—	—	—	—	8.0	—	—

A-2 他の土壌統との関係 泥炭の層が浅い事で他の統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩/ヨシ

A-4 堆積様式 水積/集積

B 地形 支安平川流域の低地の一部

C 気候 平均気温 7.0 °C、年平均雨量 1207 mm、春季濃霧のため冷涼、秋季好天が続く。

D 植生及び利用状況 水稲単作

E 農業上の留意事項 暗渠明渠の完備、リン酸の多肥

F 分布 早来町安平の一部

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42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
安平-安平	III l II t p a

② 土壌区別説明

安 平 一 安 平

示性分級式（水田）

土	表有表耕	湛	酸	土	自	養	障	災		
壤生	効上	表表	作作	易遊	透保	固土	置有	微酸	有物	増地
産土	土土	土土	土土	化分	地然	層分	換効	効効	害理	冠す
力土	の土	の土	の土	下下			の性	態量	物的	水り
可能	の層	の風	乾透	50cm	の還	有化	の水	潤肥	定塩	の石
性厚	除の	粘土	の最	高機	物含	化	の水	潤肥	定塩	の石
等深	の除	土着	の最	高機	物含	化	の水	潤肥	定塩	の石
級さ	さ量	易性	性	性	湿	度	否	性	性	
	t d g p	l	r	w	f	n	i	a		
③Ⅲ	Ⅱ I I Ⅱ 2 2 2	Ⅲ 3 2	I 1 2 2	—	—	I 2 2 1	I 1 1 1 1	—	1 I 1 1 Ⅱ 2 1	
④										
簡略分級式 Ⅲ l Ⅱ t p a										

④

A 土壤区の特徴

この土壤区は本統に属する。作土層がやや浅く、粘質でやや粘着性が高い。湛水透水性は中程度である。支安平川の低平地にあるため増冠水の危険がややある。3.4cmから低位泥炭が出る。

B 植生及び利用状況

水稲単作がなされている。

C 地力保全上の問題点

腐植が少ないので堆肥施用、又は素ワラの鋤き込みをおこなうとよい。泥炭が近いので暗渠又は明渠をおこない地下水位を下げて生育の安定をはかる事が必要かと思はれる。

D 分布 早来町安平

記載責任者  
年月日

水元秀彰（北海道立中央農業試験場）  
昭和42年3月31日

安 平 川 北 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13cm内外。腐植を含み土性はCLである。土色は10Y、彩度1、明度5程度。構造粒質。ち密度は一般に疎。可塑性、粘着性とも中程度である。透水性も中。糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物を一般に含んでいる。湿りは半乾～湿。下層への境界は漸変である。

第2層の厚さ約5cm、腐植を含み土性はC1、土色は10Y、彩度1、明度4、ち密度中程、構造

は均質連結状、酸化沈積物に富んでいる。湿り湿。下層への境界漸変。

第3層の厚さ約11cm、腐植を含み土性はC1、土色は7.5Y、彩度4、明度1。塊状構造を呈し、酸化沈積物がある。

第4層は厚さ6cm、腐植を欠き土性はC、土色は7.5Y、彩度1、明度4。構造は均質連結状、ち密度は中、酸化沈積物がある、湿り湿。下層への境界明瞭。

第5層は3.5cm以下。これは砂層で、粗粒である、色は7.5Y、彩度1、明度4である。

代表的断面の特徴

(所在地) 勇払郡道分町本安平 試坑No.7

第1層	0~13cm	腐植を含む灰色(7.5Y4/2)のCL。粒質構造で、ち密度1.5で中、可塑性、粘着性中。糸状、糸根状、膜状の酸化物を含む。pH(H <sub>2</sub> O)5.25。層界漸変
第2層	13~18	腐植を含む灰色(10Y4/1)のCL、構造均質連結状。ち密度2.1で中、可塑性、粘着性中。糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物に富む。湿り湿、pH(H <sub>2</sub> O)5.80。層界漸変。
第3層	18~29	腐植を含む灰色(7.5Y4/1)のCL、塊状構造でち密度1.6で中。可塑性、粘着性中、膜状の酸化沈積物に富む。湿り湿。pH(H <sub>2</sub> O)6.0。層界漸変。
第4層	29~35	腐植無の灰色(7.5Y4/1)のC、構造均質連結状、ち密度1.6で中。可塑性、粘着性強。膜状の酸化沈積物を含む。湿り湿。層界明瞭。
第5層	3.5cm以下	粗粒の砂で色は灰色(7.5Y4/1)湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0~13	1.9	11.2	43.0	26.5	19.3	CL	2.14	0.24	9	3.7	5.25	4.05
2	13~18	2.2	9.7	42.8	27.7	19.7	CL	2.09	0.24	9	3.6	5.8	4.65
3	18~29	2.9	4.2	27.1	48.3	20.4	CL	—	—	—	3.61	6.0	4.65

層位	置換 成度 Y <sub>1</sub>	塩基置 換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰 飽和 度%	30°CNH <sub>3</sub> -N 発生量mg/100g		有 効 態 mg/100g		燐酸 吸収 係数	遊離 酸化 鉄%
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O		乾土	湿土	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
1	4.06	17.0	5.9	2.1	0.6	33.1	15.65	4.72	—	8.2	1040	0.87
2	0.60	20.3	10.1	2.8	0.3	46.7	11.98	2.45	—	4.4	1020	1.50
3	0.60	26.1	15.0	5.0	0.5	53.5	—	—	—	3.0	1380	—

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として本安平統があるが、本統は砂層の出現位置が下位に存する事にて区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積



面積は広くないが安平川による沖積土壌で追分町ではもつとも肥沃な土壌に属する。

B 植生及び利用状況

水稲単作がなされている。

C 地力保全上の問題点

作土層が浅いので深耕を行い、根圏域の拡大が望ましい。腐植が少ないので素ワラ、堆肥の施用も必要。また暗渠排水の設置をおこない、地下水位の安定をはかる事も望ましい。

D 分布 追分町本安平

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42年3月31日

早 来 南 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さは約12cm内外。腐植を含む。土性はL~CLのものが多く、色は7.5Y、彩度2、明度4である。構造は粒状で、可塑性、粘着性は小~中のものが多い。糸状、糸根状膜状の酸化沈積物を含み、湿りは湿。pH(H<sub>2</sub>O)5.55。下層との境界は漸変である。

第2層の厚さは8cm内外で腐植を含む。土性はSL~Lで、土色は7.5Y、彩度2、明度4、構造は均質連結状で、密度2.1で中。可塑性、粘着性小で、糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物含む。pH(H<sub>2</sub>O)5.75。湿り湿。下層への境界明瞭。

第3層の厚さは約12cm。腐植を欠き、土性はSである。これは粗粒のSで土色は7.5Y、彩度2、明度6。膜状の酸化沈積物を含む~富む。下層への境界は漸変。

第4層の厚さは28cm内外。礫層で全部浮石礫である。これは樽前火山のものと思える。

第5層は58cm以下で、ヨシを構成植物とする分解不良の低位泥炭。色は7.5YR、彩度3、明度2。湿りは潤である。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡早来町新栄 試坑66

第1層	0~12cm	腐植を含む灰色(7.5Y4/2)のCL。粒状の構造、密度1.2で中。可塑性、粘着性は小。糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物含む。湿り湿。pH(H <sub>2</sub> O)5.55、層界漸変。
第2層	12~20	腐植を含む灰色(7.5Y4/2)のL。構造は均質連結状。密度2.1で中。可塑性、粘着性小、糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物含む。湿り湿。層界明瞭。pH(H <sub>2</sub> O)5.75。
第3層	20~32	腐植を欠く灰色(7.5Y6/2)のS、Sは粗粒で火山灰が主。膜状の酸化沈積物に富む。湿り湿。層界漸変。
第4層	32~58	礫層で、樽前系の火山礫、径が1~3cmのもの多数。
第5層	58cm以下	ヨシを構成植物とする分解不良の低位泥炭。色は褐色で7.5YR2/3。



代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0~12	1.7	44.8	17.8	21.6	15.8	OL	1.68	0.21	8	2.9	5.55	4.3
2	12~20	1.7	50.9	12.2	25.7	11.2	L	1.45	0.21	7	2.5	5.75	4.6

層位	置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	30℃NH <sub>3</sub> -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O		乾土	湿土	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
1	2.50	14.1	4.6	2.1	0.5	30.4	11.63	2.27	—	8.1	673	0.84
2	1.25	12.0	3.5	2.8	0.3	29.1	10.58	1.14	—	8.9	612	0.95

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として新栄統があるが、本統は礫層が厚く、下方に出る事と、表土の土性が異なる事にて区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/コン

A-4 堆積様式 水積/集積

B 地形 安平川流域の低平地

C 気候

年平均気温 7.0℃、年平均雨量 1207mm、春季濃霧のため冷涼、秋季好天が続く。

D 植生及び利用状況

水稲単作がなされている。

E 農業上の留意事項

根圏域が狭いので客土をして深耕する必要がある。下層の礫層を除く事ができないのでせめてその上全部を根圏域として利用するようにする。

F 分布 早来町新栄の一部

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42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
早来南一早来南	III1Htdfia

② 土壌区別説明

早 来 南—早 来 南

示性分級式（水田）

土	表	有	表	耕	漚	酸	土	自	養	障	災																							
壤	効	土	表	表	作	易	遊	透	保	固	置	有	微	散	有	物	増	地																
生	土	土	土	土	土	土	土	地	然	層	分	換	効	効	効	効	効	効	効															
産	土	土	土	土	土	土	土	地	水	潤	肥	定	塩	石	苦	加	磷	窒	珪															
力	の	の	の	の	の	の	の	の	水	潤	肥	定	塩	石	苦	加	磷	窒	珪															
可	の	の	の	の	の	の	の	の	水	潤	肥	定	塩	石	苦	加	磷	窒	珪															
能	の	の	の	の	の	の	の	の	水	潤	肥	定	塩	石	苦	加	磷	窒	珪															
性	厚	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性															
等	厚	深	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															
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																							
(細) III	II	II	I	I	2	1	II	3	2	I	2	2	1	—	—	—	II	2	1	2	I	2	1	2	2	—	—	1	II	1	2	II	2	1
(細) □	-----																																	
簡略分級式 III I II t d f i a																																		

(細)

A 土壤区の特徴

この土壤区は早来南統に属する。表土の厚さ12cm前後で浅く、有効土層32cm前後で浅い。保肥力が小さく、水稲生育上、浮石礫が物理的障害となつている。また増冠水の危険もありうる。

B 植生及び利用状況

水稲単作である。

C 地力保全上の問題点

根圏域を広げる事がまず必要である。下層の砂層と表層とを完全にまぜて客土するとよい。また表土の腐植含量が少ないので米ワラ、堆厩肥の施用も必要かと思はれる。暗渠排水により地下水位を下げるのも必要である。

D 分 布

早来町新栄  
 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42年3月31日

瑞 穂 南 統

(I) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ11cm内外で腐植5.0%内外、土作はCLで色は7.5Y、彩度2、明度5である。構造は粒質で、ち密度1.5の中。可塑性、粘着性大、糸根状、膜状の礫化沈積物含む。pH(H<sub>2</sub>O)6.0前後、湿り湿。下層への層界明瞭。

第2層は厚さ7cm内外で腐植は5%内外。土性はCL。色は2.5GY、彩度1、明度4。構造は均質連結状。ち密度1.6内外、可溶性、粘着性中～大。糸根状、膜状の酸化沈積物を含む。湿り湿。下層への層界明瞭。

第3層は厚さ14cm内外で腐植に富み、土性はLiCである。色は2.5Y、彩度2、明度3である。構造は均質連結状でち密度1.8の中。可溶性、粘着性小～中。糸状、膜状の酸化沈積物含む。pH(H<sub>2</sub>O)5.8前後、湿り湿。下層への層界明瞭。

第4層の厚さ20cm程度。腐植を欠き土性はS、色は7.5Y、彩度2、明度6。湿り潤。下層への層界明瞭。

第5層は5.2cm以下、ヨシを構成植物とする分解不良の低位泥炭層。湿りは潤。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡早来町瑞穂 試坑No.23

第1層	0～11cm	腐植に富む灰色(7.5Y5/2)のCL、構造粒質、ち密度1.5で中。粘着性、可溶性大、糸根状、膜状の酸化沈積物含む。湿り湿。層界明瞭。pH(H <sub>2</sub> O)5.95。この層は客土である。
第2層	11～18	腐植に富む灰色(2.5GY3/2)のCL。構造均質連結状。ち密度1.6で中。可溶性、粘着性中、糸状、糸根状の酸化沈積物含む。pH(H <sub>2</sub> O)5.2。湿り湿。層界明瞭。
第3層	18～32	腐植に富む灰褐色(2.5Y3/2)のLiC、構造は均質連結状、ち密度1.8で中。可溶性、粘着性中、糸状、膜状の酸化沈積物含む。pH(H <sub>2</sub> O)5.85。湿り湿。層界明瞭。
第4層	32～52	腐植を欠く灰色(7.5Y6/2)のS、Sは粗粒。湿り潤。層界は明瞭。
第5層	52cm以下	ヨシを構成植物とする分解不良の低位泥炭。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0～11	4.9	1.94	34.0	27.7	18.9	CL	2.90	0.23	13	5.0	5.95	4.85
2	11～18	4.3	3.02	25.0	23.7	21.1	CL	3.02	0.31	10	5.2	5.65	4.7
3	18～32	5.5	3.26	12.3	28.6	26.4	LiC	5.39	0.53	10	9.3	5.85	4.8

層位	置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	30℃NH <sub>3</sub> -N 発生量mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O		乾土	湿土	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
1	0.60	22.1	12.5	5.4	0.9	51.8	11.72	1.84	—	14.3	1.092	0.84
2	0.60	2.1	10.1	4.7	0.8	42.7	—	—	—	11.7	1.071	0.73
3	0.60	29.3	14.3	5.1	0.7	44.4	—	—	—	3.8	1.314	—

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統は安平統があるが本統は泥炭層が安平統より下層に出る事で区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/ヨシ

A-4 堆積様式 水積/集積

B 地形 支安平川流域の低平地

C 気候

平均気温7.0℃、年平均雨量1,207mm、春季濃霧のため冷涼、秋季好天が続く。

D 植生及び利用状況

水稲単作である。

E 農業上の留意事項

作土の厚さが浅いので深耕をして根圏域の拡大をはかる。

F 分布 早来町瑞穂

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42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
瑞穂南一瑞穂南	II t p l a

② 土壌区別説明

瑞 穂 南 一 瑞 穂 南

示性分級式(水田)

土	表	有	表	耕	灌	酸	土	白	養	障	災										
壤	効	土	表	表	作	作	易	遊	透	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増		
生	土	土	土	土	土	土	土	土	地	然	層	分	換	の	性	態	量	害	理	冠	
産	土	の	土	の	乾	透	の	還	の	水	潤	肥	肥	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪
力	の	の	の	の	50	50	化	解	の	水	潤	肥	肥	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪
可	層	の	粘	土	の	最	機	鉄	の	水	潤	肥	肥	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪
能	の	粘	土	の	最	機	鉄	化	の	水	潤	肥	肥	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪
性	厚	含	難	性	性	性	性	度	性	性	度	力	力	態	量	量	量	量	量	量	量
等	深	含	難	性	性	性	性	度	性	性	度	力	力	態	量	量	量	量	量	量	量
級	さ	さ	量	易	性	性	性	性	湿	度	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否
	t	d	g	p	l	r	w	f	n												
(稲)	II	II	II	II	II	II	II	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
(畑)	I	I	I	I	I	I	I	I	I												
簡略分級式	II t p l a																				

(畑)

A 土壌区の特徴

この土壌区は瑞穂南統に属する。作土の厚さは1.1cm内外で浅く、下層に砂層と泥炭層がある。作土下にも密度、土性からみてやや透水が大きい区である。また増冠水の危険性もありうる。

B 植生及利用状況

水稻単作がなされている。

C 地力保全上の問題点

暗渠排水の設置、表土が浅いので深耕、同時にリン酸資材の投入である。

D 分布 早来町瑞穂の一部

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42年3月31日

新 栄 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ14cm内外。腐植を含む。土性はS、粗粒火山灰。色はN、彩度0、明度3、ち密度1.2で中。湿り湿。pH(H<sub>2</sub>O)5.9前後、下層への境界明瞭。

第2層の厚さ7cm内外。腐植を含み、土性はS。粗粒火山灰。色はN、彩度0、明度3。ち密度1.6で中。pH(H<sub>2</sub>O)5.4前後、下層への境界明瞭。

第3層の厚さ16cm内外、ヨシを含む礫層。礫は浮石礫。膜状の酸化沈積物含む。下層への境界明瞭。

第4層は3.7cm以下。ヨシを構成植物とする分解不良の低位泥炭。

代表的断面の特徴

(所在地) 勇払郡早来町新栄 試坑No.27

第1層	0~14cm	腐植を含む灰色(N3/0)のS。ち密度1.2で中。pH(H <sub>2</sub> O)5.85。下層への境界明瞭。
第2層	14~21	腐植を含む灰色(N3/0)のS。ち密度1.6で中。pH(H <sub>2</sub> O)5.35。下層への境界明瞭。
第3層	21~37	ヨシを含む礫層、礫は浮石礫。下層への境界明瞭。
第4層	3.7cm以下	ヨシを構成植物とする分解不良の低位泥炭。色は黒色(10YR2/1)。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	粒径組成%				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0~14	2.0	79.2	11.0	5.3	4.5	S	2.35	0.24	10	4.1	5.85	5.0
2	14~21	1.8	81.7	10.4	4.5	3.3	S	2.84	0.24	12	4.9	5.35	4.55

層位	置換 酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置 換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰 飽和 度%	30°CNH <sub>3</sub> -N 発生量mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸 吸収 係数	遊離 酸化 鉄%
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O		乾土	湿土	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
1	0.30	9.5	3.5	1.0	0.3	35.0	12.15	2.10	—	9.0	5.10	0.72
2	1.56	9.5	2.1	1.0	0.7	21.0	9.79	1.84	—	7.7	5.51	0.62

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として早来南統があるが本統とは泥炭の位置の相異、表土の土性の相異により区別される。

A-3 母材 非固結火成岩／ヨシ

A-4 堆積様式 風積／集積

B 地形

安平川流域の低平地

C 気候

平均気温 7.0℃、年平均雨量 1,207mm、春季濃霧のため冷涼、秋季好天が続く。

D 植生及び利用状況

水稻単作がなされている。

E 農業上の留意事項

第1に客土を入れる事である。客土は磷酸固定力の弱い粘土客土が必要。暗渠未設置のところにおいては必ず暗渠排水を入れる必要がある。

F 分布 早来町新栄の一部

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42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
新栄一新栄	III dl II t r f n i a

② 土壌区別説明

新 栄 一 新 栄

示性分級式（水田）

土 壤 生 産 力 可 能 性 等	表 土 の 礫 含 量 多 少	表 土 の 粘 土 含 量 多 少	表 土 の 透 氣 性	作 業 上 の 易 難	遊 離 酸 化 鉄 含 量 多 少	地 帯 性	透 水 性	保 固 力	土 層 分 換	置 換 性	有 機 質 含 量	微 酸 性	物 質 害 害	地 冠 水 害	災 害 障 害
級 易	易	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
tdgp	l	r	w	f	n	i	a								
(稲) III	II II I I 1 1 1	III 3 2	II 2 3 2	— — —	II 2 1 2	II 2 2 2 2	— — —	1	II 1 2	II 2 1					
(畑) I I															

簡略分級式 III dl II t d r f n i a

(畑)

### A 土壤区の特徴

この土壤区は新栄統に属する。表土が浅く14～15cm内外で粗粒の火山灰である。保肥力低く、固定力小、養分も低い。下層に浮石礫の物理的障害物があり、増冠水の危険もありうる区である。

### B 植生及び利用状況

水稲単作がなされている。

### C 地力保全上の問題点

粗粒の火山灰であるため粘土の客土を必要とする。もしそれができなければゼオライトを用いて作土の保肥力を高め、漏水防止をはかる必要がある。また地下水位が高いので暗渠排水もぜひ必要である。

### D 分布 早来町新栄の一部

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42年3月31日

美 々 南 統

### (1) 土壤統の概説

#### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ約20cm、腐植を含み土性はSである。色は10YR、彩度1、明度2。未風化の小半角礫（浮石礫）含む。ち密度15で中。可塑性粘着性とも小。湿り半乾、pH(H<sub>2</sub>O)6.0前後。下層への層界明瞭。Ta-a層。

第2層の厚さ約22cm、腐植を欠く未風化半角礫（軽石）、色は10YR、彩度3、明度8。下層への層界明瞭。以上Ta-b層

第3層の厚さ15cm内外。腐植に頗る富み、土性はLである。色は10YR、彩度1、明度1。ち密度13で中。可塑性、粘着性小～中。pH(H<sub>2</sub>O)6.0前後。下層への境界は漸変。以上Ta-C層。

第4層の厚さ約11cm、腐植を含むSL。色は10YR、彩度2、明度3である。可塑性、粘着性小。未風化半角礫（浮石）含む。下層への境界漸変。以上Ta-C層。

第5層の厚さ約33cm、腐植を欠くS。色は10YR、彩度3、明度4。未風化半角礫（軽石）を含む、層界明瞭。以上Ta-C

第6層は約95cm以下。腐植に頗る富む層が存在している。

### 代表的断面形態

(所在地) 勇払郡早来町富岡 試坑No110

第1層	0～20cm	腐植を含む黒色(10YR2/1)のS、構造は発達弱度の細粒状構造、未風化小半角礫含む。ち密度15で中、可塑性、粘着性小、調査時の湿り半乾。pH(H <sub>2</sub> O)6.05、下層への境界漸変。
第2層	20～42	腐植を欠く礫層、未風化半角礫(軽石)、色は黄褐(10YR8/3)、下層への境界明瞭。
第3層	42～57	腐植に頗る富む黒色(10YR1/1)のL。構造は発達弱度の細粒状構造。ち密度13で中、可塑性、粘着性小、湿り半湿。pH(H <sub>2</sub> O)6.05。下層への境界漸変。
第4層	57～68	腐植を含む灰褐(10YR3/2)のS、未風化小半角礫含む(浮石)。下層への層界漸変。
第5層	68～95	腐植を欠く黄褐(10YR4/3)のS、未風化小半角礫含む(礫石)。下層への層界漸変。

第6層	95cm以下	腐植に頗る富む黒色の層が存在。
-----	--------	-----------------

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~20	1.5	77.8	12.2	9.1	0.9	S	117.0	2.91	1.44	0.14	10
3	42~57	7.4	35.7	29.2	26.1	9.0	L	58.2	2.84	7.30	0.46	16

層位	腐植 %	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	燐酸吸収係数	有効態燐酸 mg/100g
		H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	2.5	6.05	5.15	0.30	5.5	1.6	0.6	0.0	29.0	32.6	19.5
3	12.6	6.05	4.95	0.30	29.5	11.1	1.8	0.1	34.9	22.46	tr

A-2 他の土壌統との関係。

本統と類似する統として追分統が存在するが、本統は上層に浮石礫層が存在する事で区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)

B 地形 早来町の西側高台

C 気候

平均気温 7.0℃、年平均雨量 1207mm、春季濃霧のため低温、秋季は好天が続く。

D 植生及び利用状況

デントコーン、採草地、ビート栽培に広く利用されている。

E 農業上の留意事項

粗粒の火山灰地であるため養分の溶脱が大きいのでゼオライト粘土などを用いて保肥力をたかめ、また堆肥を多量に施用して地力をつける必要がある。下層の礫層を破壊するために混層耕をする事も必要。ビート栽培などにおいては石灰欠乏が起きやすいので石灰の施用に気をつける。

F 分布 早来町富岡の高台、苫小牧側に広く分布。

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42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
美々南一美々南	III d(w) f II t il

② 土壌区別説明



美々南 一 美々南

示性分級式(畑)

土壌生産力可能性的等級	表効土の層の厚さ	有表土の層の厚さ	耕土の風乾粘性	耕土の粘性	土の潤水性	自保然	養固層	養固層	障礙	障礙	災	傾	傾	侵	耐	耐	耐	耐																			
t	d	g	p	(w)	f	n	i	a	s	e																											
III	II	II	II	I	I	1	1	1	III	1	3	1	III	1	3	1	I	1	1	3	1	-	1	II	1	2	I	1	1	I	1	1	1	I	2	2	1
簡略分級式 III d(w) f II t i e																																					

A 土壤区の特徴

この土壤区は富岡統に属する。表土の厚さ約20cm前後、約20cm下からは樽前火山による浮石礫が厚さ20cmぐらいいわたくし存在する。約40cm下からはやはり樽前火山灰の埋没土が存在している。表層の保肥力、固定力が小さくまた透水が大きいため養分の溶脱が大きいのが特徴である。一般に礫層は混層耕により攪乱され完全な礫層になつて存在していないところもある。

B 植生及び利用状況

一般に酪農経営が盛んなため、デントコーン、採草、ビート栽培に広く利用されている。

C 地力保全上の問題点

土性がSの粗粒の火山灰のため、また下層も礫層、砂層のために透水性が非常に大きく、水分保持力も小さい。このため養分の溶脱が大きい。これを防止するために堆厩肥を多量に施用か、又は類を施用して防止する、又同時に地力をつける必要がある。混層耕は下層の保肥力の高い埋没土を上において表層の保肥力をつける目的にておこなわれているが、むしろ下層の礫層を攪乱し、土層を均一化して有効土層を深くし、樹根域を広める意味にておこなう方がよい。又石灰が極めて少ないので炭カルなどを施用する事が必要。

D 分布 早来町富岡の高台から苦小牧側にかけて広く分布する。

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42年3月31日

美々北統

(I) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10~20cmで腐植含量10%前後、土性はS、色は10YR、彩度1~2、明度2~3。未風化小半角礫含む。単粒状及至発達弱度の細粒状構造で密度は疎。pH(H<sub>2</sub>O) 5.9~6.3。

下層えは波状漸変。

第2層は厚さ15～20cm前後、腐植を欠き、土性はS。色は10YR、彩度2～3、明度6～7、未風化小半角礫（軽石）に富む。単粒状でち密度中。pH(H<sub>2</sub>O) 5.9～6.5。下層との境界は明瞭。以上第1～2層はTa-a層。

第3層は厚さ2～10cmで腐植含量1.4%前後。土性は未風化半角礫（軽石）の礫層、色は10YR、彩度2～6、明度6～8。pH(H<sub>2</sub>O) 6.1前後。下層との境界は明瞭。第3層はTa-b層。

第4層は厚さ20～30cm、腐植含量1.2%前後。土性はSL、色は10YRで彩度1、明度2、細粒状構造で発達程度は弱度である、細孔に富む、ち密度は疎。pH(H<sub>2</sub>O) 5.6～5.8、下層との境界は波状漸変。

第5層は厚さ10～15cmで腐植含量は6%前後、土性はSL、色は10YRで彩度2～3、明度3～4、細粒状構造で発達程度は弱度である。細孔に富む。ち密度疎。pH(H<sub>2</sub>O) 6.0前後、下層との境界は波状漸変。

第6層は厚さ20～35cmで腐植含量は2%以下。土性はS、色は10YRで彩度6、明度7、未風化小半角礫（軽石）あり。単粒状でち密度中、pH(H<sub>2</sub>O) 6.0前後。下層との境界は明瞭。以上第4～6層はTa-C<sub>1</sub>層

第7層は厚さ5～15cmで腐植を欠き、土性はS、色は10YRで彩度4～5。明度3～4。未風化小角礫（スコリア）あり、単粒状でち密度中、本層はTa-C<sub>2</sub>層。以下Ta-d<sub>1</sub>層、Ta-d<sub>2</sub>層が累積。

### 代表的断面形態

〔所在地〕 北海道苫小牧市植苗遠浅 試坑No.259

第1層	0～17cm	腐植に富む黒褐（10YR 3/1）のS、単粒状及び発達弱度の細粒状構造未風化小半角礫（軽石）を含む、ち密度疎、pH(H <sub>2</sub> O) 5.9。調査時の湿り半乾、境界波状明瞭。
第2層	17～32	腐植を欠く灰褐（10YR 7/2）のS、単粒状、未風化小半角礫（軽石）に富む。ち密度中、pH(H <sub>2</sub> O) 5.9、調査時の湿り半乾、境界明瞭、第1～第2層はTa-a層。
第3層	32～37	腐植あり黄褐（10YR 6/4）の未風化小半角礫（軽石）の礫層、ち密度中、pH(H <sub>2</sub> O) 6.1、調査時の湿り半乾、境界明瞭、Ta-b層。
第4層	37～55	腐植に頗る富む黒色（10YR 2/1）のSL、発達弱度の細粒状構造、ち密度疎、pH(H <sub>2</sub> O) 5.8、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。
第5層	55～67	腐植に富む黄褐（10YR 4/3）のSL、発達弱度の細粒状構造、ち密度疎。pH(H <sub>2</sub> O) 5.6、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。
第6層	67～87	腐植あり黄褐（10YR 7/6）のS、単粒状でち密度中。pH(H <sub>2</sub> O) 6.0、調査時の湿り半乾、境界明瞭、第4～第6層はTa-C <sub>1</sub> 層。
第7層	87～95	腐植を欠く黄褐（10YR 3/4）の未風化小角礫（スコリア）の礫層。単粒状でち密度中、Ta-C <sub>2</sub> 層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容 積 重 g	真 比 重	全 炭 素 %	全 窒 素 %	炭 素 率
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土						
1	0~17	3.1	86.4	9.8	2.8	0.9	S		2.6	5.97	0.41	15
2	17~32	0.7	—	—	—	—	—		2.7	—	—	—
3	32~37	0.2	69.9	22.9	5.2	2.0	S		2.8	—	—	—
4	37~55	6.2	55.0	22.3	17.6	5.1	SL		2.3	5.89	0.39	15
5	55~67	5.5	68.1	18.8	11.6	1.5	LS		2.6	3.42	3.42	14
6	67~87	2.1	89.3	8.3	2.4	0	S		2.8	—	—	—
7	87~95	—	89.3	10.4	0.6	0	S		—	—	—	—

層位	腐植 %	pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	塩 基 置 換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
		H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	10.3	5.9		0.30	7.2	5.8	0.4	0.1	80.5	573	2.2
2	0.4	5.9		0.30	6.5	1.0	4.4	0.0	15.4	250	3.9
3	1.4	6.1		0.30	6.2	5.1	0.5	0.1	82.3	528	1.2
4	11.6	5.8		0.70	32.2	21.1	1.1	0.1	65.5	1490	—
5	5.8	5.6		0.60	12.3	6.6	0.2	0.0	53.7	1630	—
6	1.5	6.0		0.30	2.4	1.1	0	0.1	45.8	704	—
7	—	—		—	5.2	3.2	0	0.1	61.5	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては美々南統、追分統がある。美々南統はT a-bがやや厚く存在する事で区別され、追分統はT a-b層がほとんど存在しない事で区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩（軽石）

A-4 堆積様式 風積（火山性）

B 地 形

台地状の平均及び緩波状地

C 気 候

平均気温7.0℃、年平均雨量1207mm、春季～夏季は濃霧が来襲、一般に低温である。秋季には好天が続く。

D 植生及び利用状況

畑に利用され麦類、エン麦、ビート、馬鈴薯、牧草などが栽培されている。放牧にも利用されている。

E 農業上の留意事項

50cm内外までの混層耕により過干を防止し、保肥力を増大する事が必要。その後に燐、石灰の土壌改良資材の投入、堆肥の増施を要する。

F 分 布 苫小牧市美々、勇払郡早来町富岡

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42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
美々北一美々北	III t(w) f n II g

② 土壤区別説明

美々北 一 美々北

示性分級式(畑)

土壌生産力可能性質等級	表土の層の厚さ	表土の粘着性	表土の乾燥性	透水性	保水性	自然肥力	固定力	塩基状態	石灰	燐酸	有機物	微酸害	物理的障害	堆積物の危険度	地形の傾斜	自傾	人為的傾斜	耐水性	耐風蝕性	
tdgp	(w)	f	n	i	a	s	e													
III	III I II I 1 1 1	III 1 2 (2)	III 2 1 3	III 2 3 3 2 - 2	I 1 1 I 1 1 I 1	I 1 1 I 1 1 I 1	I 1 1 I 1 1													
簡略分級式	III t(w) f n II g																			

A 土壤区の特徴

この土壤区は美々北統に属する。表土の厚さ10～20cm、有効土層は1m以上で深い。表土は砂質で粘質性がなく農具の使用は容易である。透水性が大きく、保水性は中庸～やや小さく、一時的過干のおそれが多い。保肥力中、固定力小、塩基状態不良で自然肥沃度は低い。苦土、加里に乏しく、石灰、燐酸はやや乏しい。酸性は弱い。障害性はない。地形はほぼ平坦で侵蝕のおそれはない。

B 植生及び利用状態

耕地は大部分が牧草地。麦類、エン麦、馬鈴薯、ビートなどが栽培されている。

C 地力保全上の問題

50～60cm内外まで耕地し、粗粒と細粒の両火山灰層を混層する事が必要。混層後は石灰、燐の土壤改良資材の施用、堆肥の増施を要する。

D 分布

苫小牧市美々、勇払郡早来町富岡  
 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42年3月31日

緑 丘 統

(1) 土壤統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ約20cm、腐植を含み、土性はS。未風化小半角礫軽石を含む。色は10YR、彩度1、明度2。構造は発達弱度の細粒状構造を呈し、ち密度1.6で中、可塑性、粘着性とも小。湿りは半湿、pH(H<sub>2</sub>O)6.4、下層への境界波状漸変～明瞭。以上第1層はTa-a層である。

第2層は厚さ約11cm、腐植に頗る富み、土性はSL。色は10YR、彩度1、明度1。構造は均質連結状で、可塑性、粘着性とも小。湿りは半湿。pH(H<sub>2</sub>O)6.0前後。下層への境界漸変である。

第3層は厚さ11cm前後、腐植を含むS。未風化小半角礫軽石を含む。色は10YR、彩度2、明度3、単粒状で湿り半湿、ち密度中。下層への境界漸変。

第4層の厚さ12cm前後、腐植を欠くS。未風化小半角礫軽石を含む。色は2.5Y、彩度4、明度5、湿り半湿、下層への境界。

第5層の厚さ約7cm前後、未風化小角礫の入った砂礫層、下層への境界漸変。

第6層の厚さ約17cm前後。腐植に頗る富み、土性はCL、色は10YR、彩度1、明度1、半風化小半角礫軽石を含む。

第7層は約7.7cm以下に存在する。主に腐朽礫(軽石)からなる層である。湿り半湿～湿。以上第2層～第4層までTa-C<sub>1</sub>層、第5層はTa-C<sub>2</sub>層、第6層、7層はTa-d層と思はれる。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡早来町緑丘 試坑No116

第1層	0～20cm	腐植を含む黒色(10YR2/1)のS。発達弱度の細粒状構造を呈し、ち密度1.6で中。可塑性、粘着性とも小。未風化小半角礫軽石を含む。pH(H <sub>2</sub> O)6.4。湿り半湿。層界波状明瞭。
第2層	20～31	腐植に頗る富む黒色(10YR1/1)のSL。構造は均質連結状でち密度1.7で中、可塑性、粘着性小。pH(H <sub>2</sub> O)6.05、湿り湿。下層への境界漸変。
第3層	31～41	腐植を含む灰褐色(10YR2/3)のS。未風化小半角礫軽石を含む。湿り半湿。層界漸変。
第4層	41～53	腐植を欠く黄褐色(2.5Y3/4)のS。未風化小半角礫軽石を含む。湿り半湿。層界漸変。
第5層	53～60	腐植を欠く浮石礫を含む砂礫層。色は黄褐色(10YR3/4)。層界漸変。
第6層	60～77	腐植に頗る富む黒色(10YR1/1)のCL、礫は浮石礫、可塑性、粘着性小、層界漸変。
第7層	77～	腐植を欠く浮石礫層、礫は腐朽礫が多く径は1～3cmである。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0～20	1.2	83.6	8.6	5.3	2.5	S	10.75	2.86	1.83	0.16	11
2	20～31	7.0	49.9	21.7	18.2	10.2	SL	7.10	2.97	5.84	0.46	13
3	31～41	4.8	68.8	20.1	8.9	2.4	S	—	—	2.32	0.21	11

層位	腐植 %	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
		H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	3.1	6.4	5.6	0	7.6	5.0	1.6	0.1	64.9	5.05	11.7
2	10.1	6.05	4.95	0.60	26.0	9.3	2.5	0.1	33.3	2.246	tr
3	4.0	6.20	5.35	0.30	16.1	4.9	0.5	0.2	27.6	1.911	tr

A-2 他の土壌統との関係

この統は美々南、朝日、追分統に比べて、他の統に存在する埋没土層が、本統においては約 20 cm 前後から出現し、堆積年代の異なる古い火山灰埋没土層が出現している事により区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)

B 地形 早来町の高台平坦地。

C 気候

平均気温 7.0℃、年平均雨量 1207mm、春季濃霧のため冷涼、秋は好天が続く。

D 植生及び利用状況

主にビート、デントコーン、牧草の栽培に利用されている。

E 農業上の留意事項

堆厩肥を施用して地力をつける事。下層の磷酸固定力が大きいので磷酸資材を投入する。

F 分布 早来町緑丘一帯

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42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
緑丘一緑丘	Itde

② 土壌区別説明



下層への境界漸変。

第4層の厚さ約12cm内外。未風化の小半角礫からなる砂礫層、色は10YR、明度3、彩度8、湿り半乾、下層への境界漸変。

第5層は約60cm以下、未風化の小半角礫からなる礫層、色は10YR、彩度2、明度8、湿り半乾、以上2層～6層はT a-bと思はれる。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡早来町遠浅 試坑No.108

第1層	0～16cm	腐植を含む黒色(10YR3/1)のLS、発達弱度の細粒状構造。ち密度9で疎。可塑性、粘着性ともに小、未風化の細、小半角礫(浮石)を含む。湿り半乾。pH(H <sub>2</sub> O)5.75、下層への境界明瞭。
第2層	16～37	腐植を欠く黄褐(10YR4/3)の砂礫層。礫は未風化の細、小の半角礫(浮石)。湿り半湿～半乾。下層への境界漸変。
第3層	37～48	腐植を欠く灰色(2.5Y7/2)の細、小半角礫(浮石)を含む砂層、湿り半湿。下層への境界漸変。
第4層	48～60	腐植を欠く砂礫層、色は黄褐(10YR8/3)。未風化の細、小半角礫(浮石)からなっている。湿り半湿。下層への境界漸変。
第5層	60～	腐植を欠く礫層、色は灰褐(10YR8/2)。未風化の小半角礫からなる。湿り半湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容 積 重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1		6.2	77.1	10.6	7.0	5.3	LS	101.6	2.97	2.05	0.19	11

層位	腐植 %	pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置 換容量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 収 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
		H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	3.5	5.75	5.05	0.30	7.3	3.5	0.7	0.2	44.8	364	18.8

A-2 他の土壌統との関係

この統は全層砂礫層であり、他の類似の統とはつきり区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)

B 地 形

平坦、又は波状形の台地。

C 気 候

年平均気温7.0℃、年平均雨量1207mm。春季濃霧のため冷涼、秋季には好天が続く。

D 植生及び利用状況

牧草、デントコーン、ビートが作付け利用されている。放牧地となつているのも多い。

E 農業上の留意事項

根圏域拡大のため深耕をおこない、堆肥を施用して養分の保持と地力をつけさせる。又、溶脱が



大きいので、ゼオライト、ペントナイトなどの粘土資材の投入、又は粘土の客土が望ましい。

F 分布 早来町遠浅に分布

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42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
柏原-柏原	III d(w) i II t g f n

② 土壌区別説明

柏 原 - 柏 原

示性分級式(畑)

	土	白	養	障	災	傾	侵				
土壌	表土	表土	透然	保固	置層	有微	有物	增地	自傾	人	侵耐
生土	土	土	の	の	の	の	の	の	の	の	の
産土	土	土	の	の	の	の	の	の	の	の	の
力層	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
可能	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
性厚	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
等深	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
級	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
	tdgp	(w)	f	n		i	a	s	e		
	III	II III	I 1 1 1	III 1 3 1	II 2 1 2	II 2 2 2	1-1	III 1 3	I 1 1	I 1 1 1	I 1 1 1
	簡略分級式 III d(w) i II t g f n										

A 土壌区の特徴

この土壌区は遠浅統に属する。表土の厚さ16cm内外で浅い。腐植含量も3.5%内外で少なく、下層が細小の浮石礫層となっており、溶脱の激しいところである。透水性が大きく、保水性が極めて小さいので過干になりやすい。保肥力は中程度、固定力小、養分の豊富も中である。

B 植生及び利用状況

主として酪農形態であり、牧草、ビート、デントコーンが作付けされており、放牧地としても広く利用されている。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は作土が浅いので広げる必要があるが、それには深耕を行う必要がある。下層の砂礫層を攪乱し土層を均一化する。その後堆肥を入れて地力をつけさせ、ゼオライトなどの粘土資材、粘土客土を入れて養分の保持能を高め、溶脱を防ぐ事が必要である。また過干の恐れが大きいのでそれを防ぐ意味においても有キ物の施用が常に必要かと思はれる。

D 分布 早来町遠浅に分布

記載責任者 水元秀彰（北海道立農業試験場）

年月日 昭和42年3月31日

朝 日 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ約25cm内外。腐植を含み(3.7%)、土性はS~SLで色は10YR、彩度2、明度3。未風化小半角礫含む。ち密度8前後で疎。可塑性、粘着性とも小である。構造は発達弱度の細粒状構造。湿り半乾、pH(H<sub>2</sub>O)6.2前後。下層への境界明瞭。以上Ta-a層。

第2層の厚さ15cm内外。腐植を欠き、土性はS。色は2.5Y、彩度2、明度7。未風化半角礫(浮石)を含む。ち密度11内外で中、湿り半乾。下層への境界明瞭。以上Ta-a層。

第3層の厚さ15cm内外、腐植に頗る富み、土性はSCLである。色は7.5YR、彩度2、明度2である。ち密度18で中、構造は発達弱度の細粒状、湿り半湿、pH(H<sub>2</sub>O)6.0。下層への境界漸変。

第4層の厚さ約15cm内外。腐植を含み、土性はS。色は7.5YR、彩度2、明度3程度。ち密度23で中、湿り半湿。pH(H<sub>2</sub>O)5.8前後。下層への境界明瞭。以上第3・4層はTa-c層。

第5層の厚さ15cm内外。腐植に富み、土性はS。色は7.5YR、彩度2、明度3、ち密度22で中、湿り半湿。pH(H<sub>2</sub>O)6.15前後。下層への境界漸変。

第6層は85cm以下。腐植を欠くSL~S。色は10YR、彩度3、明度5、湿り半湿、5・6層はE火山灰? 又は沖積。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡遠分町朝日 試坑No109

第1層	0~25cm	腐植を含む灰褐色(10YR3/2)のLS、ち密度8で疎。構造は発達弱度の細粒状。可塑性、粘着性小。湿り半乾。未風化小半角礫含む。pH(H <sub>2</sub> O)6.15。下層への層界明瞭。
第2層	25~40	腐植を欠く灰色(2.5Y7/2)のS、未風化半角礫(浮石)含む。ち密度11で中。可塑性、粘着性小。湿り半湿。下層への層界明瞭。
第3層	40~55	腐植に頗る富む黒色(7.5YR2/2)のSCL。ち密度18で中、発達弱度の粒状構造。可塑性、粘着性ともに小。pH(H <sub>2</sub> O)6.0、湿り半湿。層界漸変。
第4層	55~70	腐植を含む黄褐色(7.5YR3/2)のS。ち密度23で中、湿り半湿、未風化小半角礫含む(浮石)、pH(H <sub>2</sub> O)5.75。層界明瞭。
第5層	70~85	腐植に富む灰褐色(7.5YR3/2)のS。ち密度22で中、湿り半湿。pH(H <sub>2</sub> O)6.15、層界漸変。
第6層	85cm以下	腐植を欠く黄褐色(10YR5/3)のSL。湿り半湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~2.5	0.8	85.4	7.4	2.2	5.0	LS			2.17	0.19	11
3	4.0~5.5	3.6	51.4	22.8	8.6	17.1	SCL			6.41	0.72	9
4	5.5~7.0	—	—	—	—	—	—			0.21	0.23	—
5	7.0~8.5	6.3	75.8	17.1	6.8	0.3	S			—	—	—

層位	腐植 %	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	燐酸吸収係数	有効態燐酸 mg/100g
		H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	3.7	6.15	5.5	—	2.6	1.0	0.0	0.1	35.7	48.5	12.9
3	11.1	6.0	5.5	—	2.1	0.0	0.0	0.1	—	19.55	tr
4	2.6	5.75	4.8	0.30	—	10.4	3.2	0.4	32.6	—	tr
5	5.5	6.15	5.35	0.30	46.3	20.0	1.8	1.1	38.9	20.33	1.3

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として美々南統、追分統がある。美々南統には約20cmから礫層が出現するが本統は出現しない事により区別される。追分統は本統よりも高台に存在し、埋没土が深い事により本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)

B 地形

沖積面に続くやや低い所、又は緩傾斜

C 気候

平均気温7.0℃、年平均降雨量1,207mm、春季濃霧のため冷涼、秋季は好天が続く。

D 植生及び利用状況

ビート、デントコーン、馬鈴薯が作付けされている。

E 農業上の留意事項

透水性大きく、水分保持力小なので過干になる恐れが大きい。また保肥力が小さいので雨水などによる塩基の溶脱が大きい。混層耕、並びにゼオライトなどの粘土質材を投入して水分保持力、並びに保肥力を高める事が必要、また地力の低下が早いので有機物を施用して地力をつける事も必要と思える。

F 分布 追分町朝日、並びに早来町豊岡に分布

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42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
朝日一朝日	III(w)nIIfe

② 土壤区別説明

朝 日 一 朝 日

示性分級式(畑)

	土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 層 の 深 さ	表 土 層 の 厚 さ	表 土 層 の 粘 土 含 量	表 土 層 の 乾 燥 性	透 水 性	保 水 力	自 然 肥 力	土 質 換 性	置 換 性	有 機 質 含 量	微 酸 性	物 質 障 害	増 進 的 害	地 冠 水 り	傾 斜 度	人 為 傾 斜	耐 風 蝕	耐 水 蝕	
	tdg	gp	(w)	f	n	i	a	S	e											
III	I	I	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
簡略分級式 II(w)n II fe																				

A 土壤区の特徴

この土壤区は朝日統に属する。表土の厚さが約25cm、全層が樽前系の火山灰であり、粗粒質であるため透水性大きく、保水力が小さい過干の恐れがある土壤区である。約40cmくらいからやや粘質で腐植に類する富む埋没層が出現する。また表土の保肥力も極めて小さく、置換性の塩基も極めて少ない。

B 植生及び利用状況

主にデントコーン、ビート、馬鈴薯、アスパラガスなどが作付けされている。

C 地力保全上の問題点

透水性大きく、保水力が小さいために過干の恐れが大きいのでこの対策を考じなければならない。また保肥力が極めて小さく、石灰、苦土、加里も極めて少ないのでこれらの対策を考える必要がある。一般に下層の埋没土と表層とを混ぜて保水力、保肥力を高める意味での混層耕がなされているが、この混層耕の他にゼオライトなどの良質粘土資材の投入を併せておこなう必要があろう。また表層の腐植含量が少ない事、地方の急激な悪化を防ぐために有機物の施用も欠かせない事と思える。

D 分 布 道分町朝日、早来町豊岡

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 4 2 年 3 月 3 1 日

追 分 統

(1) 土壤区の概説

A 土壤区の特徴

A-1 西面の特徴

第1層の厚さ約20cm、腐植を含む(約2.8%)。土性はSで、色は5Y、彩度2、明度2である。

ち密度10で疎。可塑性、粘着性小。未風化小半角礫含む。湿り半乾。pH(H<sub>2</sub>O) 6.9前後。下層への層界明瞭。

第2層の厚さ約20cm、腐植を欠き、土性はS、色は7.5Y、彩度2、明度2。未風化小半角礫含む(浮石)。ち密度6で疎。可塑性、粘着性小。湿り半乾、pH(H<sub>2</sub>O) 6.9前後。下層への境界明瞭。

第3層の厚さ約15cm、腐植を欠き、土性はS、色は7.5Y、彩度2、明度2。ち密度6で疎。可塑性、粘着性小。湿り半湿。pH(H<sub>2</sub>O) 6.9前後、下層への層界明瞭。以上第3層までTa-a層である。

第4層の厚さ約10cm、腐植に富む(8.4%)。土性はL、色は10YR、彩度2、明度1、ち密度20で中。可塑性、粘着性小〜中。構造は発達弱度の塊状構造。湿り半湿。pH(H<sub>2</sub>O) 6.3前後。下層への層界明瞭。

第5層の厚さ約10cm腐植を含むS。色は10YR、彩度3、明度3。未風化の細小半角礫含む。可塑性、粘着性小。ち密度11で中。pH(H<sub>2</sub>O) 6.2前後。湿り半湿。下層への境界明瞭。

第6層は75cm以下。腐植を欠き、土性はS、色は10YR、彩度4、明度5、未風化細小半角礫含む。湿りは湿。未風化の細小半角礫含む。以上4・5・6層はTa-c層。

#### 代表的断面形態

(所在地) 勇払郡追分町字中安平 試坑No101

第1層	0~20cm	腐植を含む黒色(5Y2/2)のS、発達弱度の細粒状構造。ち密度10で疎。可塑性、粘着性ともに小。未風化小半角礫含む。湿り半乾。pH(H <sub>2</sub> O) 6.95。層界明瞭。
第2層	20~40	腐植を欠く灰色(7.5Y5/2)のS。未風化小半角礫含む。ち密度10で疎。可塑性、粘着性ともに小。湿り半乾。pH(H <sub>2</sub> O) 6.85。層界明瞭。
第3層	40~55	腐植を欠く灰色(7.5Y7/2)のS。未風化小半角礫含む。ち密度6で疎。可塑性、粘着性ともに小。湿り半湿。pH(H <sub>2</sub> O) 6.85。層界明瞭。
第4層	55~65	腐植に富む黒色(10YR2/1)のL。発達弱度の塊状構造、ち密度20で中。可塑性、粘着性小。湿り半湿。pH(H <sub>2</sub> O) 6.25。層界明瞭。
第5層	65~75	腐植を含む黄褐色(10YR3/3)のS。ち密度11で中。可塑性、粘着性小。湿り半湿、層界明瞭。pH(H <sub>2</sub> O) 6.2、未風化細小半角礫含む。
第6層	75~	腐植を欠く黄褐色(10YR5/4)のS。可塑性、粘着性小。湿り半湿。未風化細小半角礫含む。

#### 代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	粘 径 組 成 %				土性	現地容 積重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~20	0.4	86.7	8.1	2.9	2.3	S		1.65	0.16	10	
2	20~55	0.2	86.8	8.3	4.3	0.6	S		0.12	—	—	
3												
4	55~65	4.4	39.1	26.8	25.6	8.5	L		4.87	0.42	12	
5	65~75	4.8	68.8	20.1	8.9	2.4	S		—	—	—	

層位	腐植%	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
		H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	2.8	6.95	6.35	—	6.6	2.7	1.7	0.1	40.2	300	26.1
2 3	0.2	6.85	6.35	—	3.0	0.5	0.3	0.1	16.1	240	7.6
4	8.4	6.25	5.25	0.30	33.8	16.8	1.6	0.3	45.9	2037	tr
5	—	6.2	5.35	0.30	16.1	4.9	0.5	0.2	27.6	1911	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として朝日統、美々南統があるが、朝日統とは埋没腐植層の出現位置の相違、美々南統とは礫層の有無によりそれぞれ区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)

B 地形 早来町北方に位置する波状台地、追分町をとりまく平坦、又は波状台地。

C 気候

平均7.0℃、年平均雨量1207mm、春季濃霧のため冷涼、秋季好天が続く。

D 植生及び利用状況

主としてビート、デントコーン、馬鈴薯、アスパラガスが栽培されている。

E 農業上の留意事項

溶脱が大きいため急激な地力低下をきたさないように、有機物を施用したり、混層耕により水分保持、養分保持を高める必要がある。セオライト粘土資材の投入もよい。

F 分布 追分町中安平の台地、早来町豊岡開拓地域

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42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
追分一追分	III(w) II tfne

② 土壌区別説明

追 分 一 追 分

示性分級式(畑)

土壌	効土	表土	表土	表土	透保	保湿	然	保固	土置	層分	換	有微	酸	有物	増地	自傾	人傾	侵耐
産力可能	の層	の層	の風	の乾	の水	水潤	肥定	塩の	石苦	加燐	要	害質	の障	有害	危陰	傾方	傾斜	水風
性厚等	の礫	の土	粘土	酒硬	乾	沃	性性	力力	状豊	含	量	素度	無性	度度	斜斜	斜	蝕蝕	性性
級	さ	量	易	濕	度	否	性	性	斜	蝕								
	t	d	g	p	(w)	f	n	i	a	s	e							
Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ
簡略分級式 Ⅲ(w)Ⅱtfn e																		

A 土壤区の特徴

この土壤区は追分統に属する。表土の厚さ20cm内外、腐植を3%前後含んでいる。土性は椽前系の火山灰のため粗く、透水性が極めて大きい。また保水力も小さいため常に過干の恐れが大きい。埋没層が約40cm前後から出るのがこの区の特徴である。

B 植生及び利用状況

一般にエン麦、ビート、デントコーン、馬鈴薯、牧草が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

土性が粗いため透水性が大きく、保水力も小さいため過干の恐れが大きい。また保肥力も小さいため養分の溶脱も極めて大きい。このため保水力をつける対策と、保肥力を大きくする対策が必要である。対策としては堆厩肥の施用が必要と見られるが、麦稈、玉蜀黍稈などを鋤込んで地力増強、収量増収に結びつく結果が報告されている。また保肥力を大ならしめるために混層耕をおこない、ゼオライト粘土資材を入れる事が望ましい。

D 分布 追分町中安、早来町富岡開拓

記載責任者 水元秀彰 (北海道立農業試験場)

年月日 昭和42年3月31日

富 岡 東 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ約23cm、腐植を含む(3.0%)。土性はS<sub>c</sub>、色は10YR、彩度2、明度3。構造は発達弱度の粒状構造。ち密度13で中。可溶性、粘着性小。湿りは半湿。未風化小半角礫含む。pH(H<sub>2</sub>O) 5.9前後。下層への層界漸変。

第2層の厚さ約6cm前後。未風化、半風化の小半角礫(浮石)からなる砂礫層。色は7.5Y、彩度

2、明度7。下層への層界漸変、T a-a・bの混合と思える。

第3層の厚さ15cm内外。未風化半角礫（浮石）層である。色は10YR、彩度3、明度8。下層への境界明瞭。T a-b層と思える。

第4層の厚さ7cm内外。腐植に富む。土性はLで土色は10YR、彩度2、明度2。未風化の細小浮石礫を含んでいる。ち密度16で中。可塑性、粘着性小。湿り半湿。下層への境界漸変。

第5層の厚さ約32cm。腐植に富む（7.8%）、土性はSiCである。色は10YR、彩度1、明度3。発達中程度の塊状、小塊状構造を呈する。可塑性、粘着性中、膜状の酸化沈積物を含む～富む。ち密度15で中、湿り湿。pH(H<sub>2</sub>O) 5.85。下層への境界は漸変を呈する。

第6層の厚さ13cm前斤。腐植に頗る富む。土性は強粘質。発達程度弱の小塊状構造を呈する。可塑性、粘着性中。膜状の酸化沈積物含む、湿り湿。

### 代表的断面形態

（所在地） 勇払郡早来町富岡 試坑地点No.112

第1層	0～22cm	腐植を含む黒色（10YR3/2）のS。構造は発達弱度の細粒状構造。ち密度13で中。可塑性、粘着性小。未風化の小半角礫含む。湿り半乾。F層への境界漸変。
第2層	22～28	未風化、半風化の細小半角礫（浮石）からなる砂礫層である。湿り半乾。境界漸変。
第3層	28～43	未風化半角礫（浮石）層、色は黄褐（10YR8/3）。湿り半乾。
第4層	43～50	腐植に富む黒色（10YR2/2）のL。発達中程度の塊状、小塊状構造。ち密度16で中。可塑性、粘着性中。未風化小半角礫含む。湿り半湿。層界漸変。
第5層	50～82	腐植に富む黒色（10YR3/1）のSiC。発達中程度の塊状、小塊状構造。ち密度15で中。可塑性、粘着性中、膜状の酸化沈積物含む。pH(H <sub>2</sub> O) 5.85、湿り湿。層界漸変。
第6層	82～95	腐植に頗る富む黒色（10YR2/1）の強粘質。発達弱度の小塊状構造。可塑性、粘着性中、膜状の酸化沈積物含む。湿り湿。

### 代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	粒径組成%				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0～22	1.8	78.4	8.8	10.2	2.6	S	89.6	2.79	1.73	0.18	10
5	50～82	9.8	1.7	14.8	54.6	28.9	SiC	64.0	2.69	4.55	0.41	11

層位	腐植 %	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
		H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	3.0	5.95	4.95	0.30	6.1	2.0	0.3	0.3	3.22	4.08	13.4
5	7.8	5.85	4.65	0.94	36.0	19.0	3.7	1.2	4.76	1.931	0.4

#### A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として早来統が存在する。どちらも下層に沖積土壌が存在する。早来統の方が礫層が薄く、やや湿潤である事で区分される。

#### A-3 母材 非固結火成岩/非固結水成岩。



A-4 堆積様式 風積(火山性)ノ水積(河成)

B 地形 小河川によりできた低平地。

C 気候

平均気温7.0℃、年平均雨量1,207mm、春季濃霧のため冷涼、秋季に好天が続く。

D 植生及び利用状況

主にビート、馬鈴薯、菜豆、牧草が作付けされている。

E 農業上の留意事項

下層の礫層を攪乱し、土層を均一化し、水分、養分保持能を高めるために、混層耕をおこなうのがよい。麦稈などを鋤こんで土壌の地力増進をはかる事もよい。

F 分布 早来町富岡に分布

記載責任者 水元秀彰(北海道立農業試験場)

年月日 昭和42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
富岡東一富岡東	III d(w) n II t f i e

② 土壌区別説明

富岡東一富岡東

示性分級式(畑)

土壌	上表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
効	土	表	透	保	固	置	有	微	
土	土	土	然	層	換	効	害	理	
産	土	土	の	の	性	態	物	的	
力	の	の	の	水	潤	肥	害	害	
可	の	の	粘	水	定	塩	石	苦	
能	の	の	土	水	基	基	灰	土	
性	厚	難	着	乾	沃	状	含	量	
等	深	含	性	性	性	度	力	態	
級	さ	さ	量	易	湿	度	否	性	
	t	d	g	p	(w)	f	n	i	
	a	S	e						
	III	II	II	I	I	1	1	1	
	III	1	3	1	II	3	1	2	
	III	3	3	2	1	-	1	II	
	1	2	I	1	1	I	1	1	
	I	1	1	1	II	2	2	1	
	簡略分級式 III d(w) n II t f i e								

A 土壌区の特徴

この土壌区は富岡東統に属する。表土の厚さ22cm内外。28cmから43cm程度まで浮石礫層が出現し、約50cm程度から沖積土壌が出現する。透水性大、保水性小なので過干の恐れが大きい。保肥力小、安定力小、置換性石灰含量、苦土含量が極めて少ない。

B 植生及び利用状況

ビート、馬鈴薯、菜豆、牧草が主に作付けされている。

C 地力保全上の問題点

透水性大、保水力小のための過干と、保肥力が極めて小さい事から溶脱の防止対策が必要である。またこの区は礫層が上層に存在するので礫層の除去も必要とする。過干、溶脱の防止対策として混層耕、堆肥の施用、ゼオライト粘土の投入をおこなうべきである。礫層の除去は混層耕をおこなう事により礫層を攪乱し、層を均一化にして有効土壌を広げるべきである。混層耕実施後はリン酸、石灰を施用。

D 分布 早来町富岡に分布する。

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42年3月31日

早 来 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ約20cm、腐植を含む(2.6%)、土性はLS。色は10YR、彩度1、明度2である。構造は発達弱度の細粒状構造。ち密度16前後で中。可溶性、粘着性小。未風化小半角礫含む。湿り半乾。pH(H<sub>2</sub>O) 5.85、下層への層界明瞭。

第2層の厚さ約12cm、腐植を欠き、土性はS。色は2.5Y、彩度2、明度7。未風化小半角礫(浮石)を含む。ち密度9で疎。湿り半湿。下層への層界漸変。以上1・2層はTa-a。

第3層の厚さ約10cm、腐植を含み、未風化小半角礫からなる砂礫層、色は10YR、彩度2、明度3、湿り半湿。境界明瞭。Ta-b層と思はれる。

第4層は厚さ約12cm内外 腐植に頗る富む(10.7%)。土性はSiC。色は2.5Y、彩度2、明度3、発達中程度の粒状、小塊状構造を呈し、ち密度14で中。可溶性、粘着性中、膜状の酸化沈積物含む。湿りは湿。pH(H<sub>2</sub>O) 5.85、下層への境界不規則。

第5層の厚さ約7cm。腐植に頗る富む。土性は粘質。色はN、彩度0、明度1、発達弱度の小塊状構造を呈する。ち密度13で中。可溶性、粘着性中、湿り湿。下層への境界漸変。

第6層は63cm以下。腐植を含む、土性は壤質、構造は均質連結状で、可溶性、粘着性小、膜状の酸化沈積物を含む。湿り湿～潤、約1m以下に低位泥炭が挟在する。第4・5・6層は沖積土と思はれる。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡早来町富岡 試坑No 130

第1層	0～20cm	腐植を含む(10YR2/1)のLS。発達弱度の細粒状構造。未風化の小半角礫含む。ち密度16で中。可溶性、粘着性小、湿り半乾、pH(H <sub>2</sub> O) 5.85。下層への境界明瞭。
第2層	20～34	腐植を欠く灰色(2.5Y7/2)のS。未風化の小半角礫含む。ち密度9で疎。湿り半湿。下層への層界漸変。
第3層	34～44	腐植を含む未風化の小半角礫層(砂礫層)。土色は灰褐(10YR4/2)。湿り半湿。層界明瞭。
第4層	44～56	腐植に頗る富む灰褐(2.5Y3/2)のSiC。発達中程度の粒状、小塊状構造。ち密度14で中。可溶性、粘着性中、膜状の酸化沈積物を含む。湿り湿。pH(H <sub>2</sub> O) 5.85、層界不規則。

第5層	56~63	腐植に頗る富む黒色(N1/0)の壤質。構造は発達弱度の小塊状構造。ち密度1.3で中。可塑性、粘着性中、湿り湿。層界漸変。
第6層	63cm以下	腐植を含む灰褐(10YR3/2)の壤質、構造は均質連結状。可塑性、粘着性小。膜状の酸化沈積物含む。湿り潤。1m以下に低位泥炭が存在する。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~20	2.0	79.0	11.4	5.1	4.5	LS	115.8	2.78	1.51	0.14	11
2	20~34	—	86.8	8.3	4.3	0.6	S	—	—	0.12	—	—
4	44~56	10.0	3.5	12.4	55.5	28.6	SiC	—	—	6.20	0.53	11

層位	腐植 %	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	燐酸吸収係数	有効態燐酸 mg/100g
		H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	2.6	5.85	4.95	0.60	5.6	1.7	0.3	0.1	29.8	4.28	9.0
2	0.2	6.85	6.35	—	3.0	0.5	0.3	0.1	16.1	2.40	7.6
4	10.7	5.85	4.55	2.19	38.8	15.9	2.9	0.7	36.8	2.242	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統としては富岡東統が存在する。富岡東統は礫層が厚く、下層の湿潤度が本統より著るしくない事の相異により区別した。

A-3 母 材 非固結火成岩／非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)／水積(河成)

B 地 形 小河川に発達した低平地

C 気 候

平均気温7.0℃、年平均雨量1207mm、春季濃霧のため冷涼、秋季は好天が続く。

D 植生及び利用状況

ビート、デントコーン、馬鈴薯などが作付けされている。

E 農業上の留意事項

過干の恐れが大きく、養分の溶脱が大きいのでその対策を考る必要がある。混層耕をおこない下層の粘性の土壌をまぜて水分保持、養分保持を高める事が必要。この場合、有機物、燐酸、石灰も併せて施用する必要がある。

F 分 布 早来町富岡に分布

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42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
早 来 一 早 来	III(w) f II t ne

② 土壌区別説明

早 来 一 早 来

示性分級式(畑)

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

A 土壌区の特徴

この土壌区は早来統に属する。表土の厚さ20cm内外。下層34cmに厚さ10cm程度の砂礫層が存在する。火山灰層の下に沖積層が存在するのが特徴である。

表層の透水性が大きく保水性も小さい。保肥力も極めて小さいのが特徴である。

B 植生及び利用状況

一般にビート、デントコーン、馬鈴薯などが作付けされていて反収も高い。

C 地力保全上の問題点

透水性大きく、保水性が小さいために過干になりやすい。また保肥力が極めて弱いために養分の溶脱が極めて大きい。保水性を高める事と、保肥力を大きくするために、混層耕により下層土をまぜる事が必要、ゼオライト粘土資材の投入。また保水性、地力安定のため堆厩肥などの有機物、磷酸、石灰などの施用を併せて行うとよい。

D 分布 早来町富岡に分布

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42年3月31日

北 町 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ約25cmで腐植を含む(4.1%)。土性はLS。色は10YR、彩度1、明度3。発達弱度の細粒状構造。未風化の小半角礫(浮石)含む。可塑性、粘着性小、湿り半湿。pH(H<sub>2</sub>O) 6.0前後。

第2層の厚さ約18cm前後。未風化、半風化の小半角礫からなる礫層(砂礫)。色は7.5Y、彩度7、明度2。湿り半湿。下層への境界明瞭。以上第1層はTa-a、第2層はTa-b?と思はれる。第3層の厚さ約12cm前後で黒泥層である。色はN、彩度0、明度1。湿り湿~潤。下層への境界漸変。

第4層は約5.5cm以下。ヨシを構成植物とする分解やや良好の低位泥炭である。ち密度8で疎。色は10YR、彩度2、明度3。

代表的断面の特徴

(所在地) 勇払郡早来町字北町 試坑No.126

第1層	0~2.5cm	腐植を含む黒色(10YR3/1)のLS。発達弱度の細粒状構造。可塑性、粘着性小。ち密度12で中。湿り半湿。未風化の小半角礫含む。湿り半湿。pH(H <sub>2</sub> O)5.95。層界明瞭。
第2層	2.5~4.3	腐植を欠く砂礫層、未風化、半風化の小半角礫層(浮石)。色は灰褐(7.5Y2/2)。湿り半湿。下層への境界明瞭。
第3層	4.3~5.5	黒色(N2/0)を呈する黒泥である。湿り湿。下層への境界漸変。
第4層	5.5cm以下	ヨシ、ハンの木を構成植物とする分解やや良の低位泥炭。色は灰褐(10YR3/2)。ち密度8で疎。湿り潤、pH(H <sub>2</sub> O)4.95

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	現地容 積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~2.5	2.8	75.3	11.4	5.7	6.6	LS	107.4	2.77	2.42	0.24	10
4	5.5~	12.0	3.5	12.4	35.7	54.0	HC	—	—	—	—	—

層位	腐植 %	pH		置換 酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置 換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰 飽和 度 %	磷酸 吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
		H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	4.1	5.95	5.0	0.30	7.6	2.7	1.0	0.1	34.6	659	6.2
4	—	4.95	4.05	8.13	61.3	18.2	3.4	0.3	26.1	2,212	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統は下層4.3cmから黒泥、泥炭が出現する事で他の統と区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩/ヨシ、ハン

A-4 堆積様式 風積(火山性)/集積

B 地 形 安平川流域の低平地

C 気 候

平均気温7.0℃、年平均降雨量1,207mm、春季濃霧のため冷涼、秋季好天が続く。

D 植生及び利用状況

一般に牧草などの採草地として利用している。

E 農業上の留意事項

明渠排水、暗渠排水を完備し、有機物を投入して地力をつける事が望ましい。また混層耕などにより下層の泥炭を上にあげる事も有機物補給としてよい。

F 分布 早来町北町に分布

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42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
北町一北町	III d n i II w f a e

② 土壌区別説明

北 町 一 北 町

示性分級式（畑）

土表有表耕	土	白	養	障	災	傾	侵
土壌生産力可能性的等	効土の層の厚深	表土の粘土の難	表土の風の粘土の硬乾	透然	保湿	保固	土置
級	さ	量	易	湿	度	否	性
	t	d	g	p	w	f	n
	III	I	III	(II)	I	I	1
	1	1	1	1	II	1	3
	2	3	2	II	2	3	2
	III	3	2	3	2	—	1
	II	1	2	II	2	1	I
	1	1	1	II	2	2	1
	1	1	1	II	2	2	1
	簡略分級式 III d n i II w f a e						

A 土壌区の特徴

この土壌区は北町統に属する。表土の厚さ2.5cm内外。2.5cm以下に厚さ約2.0cm程度の砂礫層があり、約4.3cm以下から泥炭層が出現する。表土の保肥力が小さいのが特徴。

B 植生及び利用状況

主に牧草など採草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

保肥力が弱いのでその対策が必要。堆肥の施用、ゼオライトなどの粘土資材の投入により保肥力を高める。また混層耕により砂礫層を攪乱し、下層の泥炭を上にあげて有機物補給とするのも一方法である。

D 分布 早来町北町の一部

記載責任者 水元秀彰（北海道立農業試験場）

年月日 昭和42年3月31日

ウ ト ナ イ ト 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ約10cm、泥炭層から成り、砂が混じっている。泥炭はヨシを構成植物とし分解良好である。色は7.5 YR、彩度3、明度2。未風化の小半角礫（浮石）を含む。湿り半湿、下層への境界明瞭。pH (H<sub>2</sub>O) 6.95。

第2層の厚さ約5cm、ヨシを構成植物とする低位泥炭、分解やや良、色は7.5 YR、彩度4、明度3、湿り湿、下層への層界明瞭

第3層の厚さ約10cm、泥炭を含む砂層、土色は7.5 Y、彩度1、明度7、未風化の小半角礫含む（浮石）。湿り半湿、境界明瞭。

第4層の厚さ約5cm、ヨシを構成植物とする分解不良の低位泥炭。色は7.5 YR、彩度4、明度3。湿り湿、下層との境界明瞭。

第5層は約34cm以下で砂礫層となつている。礫は未風化の小半角礫（浮石）で富む程度含まれている。色は灰色（7.5 Y 7 / 1）。湿り湿。

代表的断面形態

（所在地） 勇払郡早来町 試坑No.132

第1層	0～10cm	分解良好なる低位泥炭層、構成植物ヨシ。土性はSL。未風化の小半角礫含む。色は黄褐（7.5 YR 2 / 3） 湿り半湿、層界明瞭。
第2層	10～15	分解やや良好なる低位泥炭層、構成植物ヨシ。色は黄褐（7.5 YR 3 / 4）。湿り湿、層界明瞭。
第3層	15～25	泥炭を含む砂層。色は灰色（7.5 Y 7 / 1）。未風化の小半角礫含む。湿り湿、層界明瞭。
第4層	25～30	分解不良の低位泥炭、構成植物ヨシ。色は黄褐（7.5 YR 3 / 4）。湿り湿、層界明瞭。
第5層	30cm以下	土色灰色（7.5 Y 7 / 1）の砂礫層、未風化の小半角礫（浮石）に富む。湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1.2	0～15	3.5	44.8	29.9	13.3	12.0	SL			4.1	0.31	14

層位	腐植 %	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 磷酸 mg/100g
		H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
		1.2	7.04			6.95	6.35	—			

A-2 他の土壤統との関係

本統と類似する統として遠浅北統が存在するが遠浅北統は約60cm以下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/非固結火成岩

A-4 堆積様式 集積/風積(火山性)

B 地形

安平川流域の低平地

C 気候

平均気温 7.0℃、年平均雨量 1,207mm、春季濃霧のため冷涼、秋季は好天が続く。

D 植生及び利用状況

排水が完備されている所は乾性型を示しており、主にビート、エン麦、デントコーンが栽培されている。しかし排水が完備されていない所では、湿性になつており一部採草地に利用されているにすぎない。

E 農業上の留意事項

排水のよいところでは保肥力を高める対策をたてるべきである。また堆厩肥を施用して地力を安定させる事が必要。排水の悪い所では幹線明渠の完備とそれともなう暗渠排水の整備を必要とする。保肥力増強としてゼオライト粘土資材の投入、粘質な客土の実施が考えられる。

F 分布 早来町遠浅の低湿地帯

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42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
ウトナイトーウトナイト	IVwII t i a

② 土壌区別説明

ウトナイトーウトナイト

示性分級式(畑)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 的 層 的 厚 深	表 土 的 層 的 厚 深	表 土 的 層 的 厚 深	透 然 的 性 質	保 固 然 的 性 質	置 換 的 性 質	有 微 酸 性 物 質	障 礙 物 的 障 礙	災 害 的 障 礙	傾 倒 的 障 礙	傾 倒 的 障 礙	侵 蝕 的 障 礙	耐 風 水 蝕																								
級	さ	量	易	湿	度	否	性	性	斜	斜	斜	蝕																									
	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																										
IV	II	II	II	1	1	1	1	IV	1	3	3	I	2	1	1	1	1	2	-1	II	1	2	II	2	1	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
簡略分級式		IVwII t i a																																			



A 土壌区の特徴

この土壌区は遠浅北統に属する。表土の厚さ10cm前後、上層が低位泥炭と砂層の互層から成つてゐる。湿りは湿～潤。保肥力中、固定力が小さい。

B 植生及び利用状況

一般に排水が完備されている地域ではビート、デントコーン、馬鈴薯が作付けされているが、完備されていない所では採草地に利用されているにすぎない。

C 地力保全上の問題点

排水の完備が必要であるが低湿地帯であるため排水の困難な所が大部分である。河川の整備がなされ、排水がよくなった所では農耕が可能になつているが、まだ排水が悪い地域においては農耕が不可能の状態である。上層に泥炭層があるため、養分の保肥力もやや高いが、地力を低下させないように常に堆厩肥、もしくは有機物(素ワラ)を施用し、同時にゼオライトなどの粘土資材を投入していくべきである。

D 分布 安平川下流の低湿地地帯

記載責任者 水位 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和42年3月31日

遠 浅 北 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ約25cm、ヨシを構成植物とする分解極めて良好の低位泥炭と砂層とが不規則にこまじつている。色は7.5YR、彩度3、明度2。ち密度1.0で疎。膜状の酸化沈積物を含んでいる。pH(H<sub>2</sub>O)5.0前後。湿り湿、下層への境界不規則。

第2層の厚さ約5cmで砂層である。色は7.5Y、彩度1、明度7。未風化の小半角礫を含む。湿り湿。下層への境界は明瞭。以上第1・2層はTa-a層と思える。

第3層は厚さ約4cm、ヨシを構成植物とする分解不良の低位泥炭。色は1.0YR、彩度3、明度2。湿り潤、下層への境界明瞭。

第4層は厚さ約2.6～3.5cm、未風化の半角礫(浮石)層。色は7.5Y、彩度1、明度7。ヨシを含んでいる。湿り潤、下層への境界渐变。以上Ta-b。

第5層は6.0～7.0cm以下、ヨシを構成植物とする低位泥炭層。色は1.0YR、彩度2、明度3。湿り潤。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡早来町遠浅 試坑No.131

第1層	0～25cm	ヨシを構成植物とする分解極良の低位泥炭と砂とが不規則にこまじつている。色は黄褐(7.5YR2/3)。ち密度1.0で疎。膜状の酸化沈積物含む。pH(H <sub>2</sub> O)4.95。湿り湿。層界不規則。
第2層	25～30	腐植を欠き、灰色(7.5Y7/1)の砂層、未風化細小半角礫(浮石)を含む。湿り湿、層界明瞭。
第3層	30～34	ヨシを構成植物とする分解不良の低位泥炭。色は黄褐(1.0YR2/3)。湿り潤、層界明瞭。
第4層	34～65	未風化～半風化の小半角礫(浮石)からなる礫層。色は灰色(7.5Y7/1)。

		ヨシを含む。湿り潤。
第5層	65~	ヨシを構成植物とする分解不良の低位泥炭。色は灰褐(10YR3/2)。湿り潤。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~25	4.0	55.7	16.0	15.9	12.4	SL	67.2	2.58	6.1	0.55	11

層位	腐植 %	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
		H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	10.54	4.95	3.95	5.00	23.6	5.5	1.3	0.1	22.3	1.830	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統としてウトナイト統、北町統がある。前者とは下層に泥炭層が出現しない事により異なり、後者とは湿性度の相異、つまり本統は表層から泥炭層が存在する事により異なる。

A-3 母 材 非固結火成岩/ヨシ

A-4 堆積様式 風積(火山性土)/集積

B 地 形

遠浅沼に続く低湿地

C 気 候

平均気温 7.0℃、年平均雨量 1,207mm、春季濃霧のため冷涼、秋季は好天が続く。

D 植生及び利用状況

主に耕地は牧草地として利用、排水が悪く、低湿地帯となつているためあまり利用されていない。

E 農業上の留意事項

明渠、暗渠をして地下水位を下げるべきであるが低湿地帯であるのでこれをおこなうのは難かしい状態である。客土、酸性矯正をおこなう事が必要と思える。泥炭層の浅い所では深耕をおこなう事もよい。又品種の選択も必要。

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42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
遠浅北一遠浅北	IVmIdIfnia

② 土壌区別説明

遠 浅 北 一 遠 浅 北

示性分級式(畑)

	土 壤 生 産 力 の 可 能 性 厚 等	表 有 効 土 層 の 厚 さ	表 耕 転 土 の 難 含 量	土 質 の 粘 土 性 質	透 水 性 度	湿 潤 肥 沃 度	保 固 層 の 性 質	土 置 換 の 性 質	養 分 状 態	障 害 物 質 の 有 害 度	災 害 障 害 の 危 険 度	傾 斜 の 傾 斜 度	侵 蝕 の 傾 斜 度	耐 風 蝕 性
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e						
	IV I III II	I I 1 1 1	IV 1 3 3	II 1 3 2	II 2 1 3 3	- 2	II 1 2	II 2 1	I 1 1 1	I 1 1 1	I 1 1 1	I 1 1 1	I 1 1 1	I 1 1 1
	簡略分級式 IVwIIdIIfnia													

A 土壤区の特徴

この土壤区は遠浅北統に属する。表土の厚さ2.5cm、表層から泥炭が出現し、3.4cm前後から浮石礫層がでる。また6.5cm前後から泥炭層も出る。この土壤区は湿性がひどく、リン酸の固定力が大きい。

B 植生及び利用状況

主に牧草などの採草地となつているがほとんどが湿潤のため利用されていない。

C 地力保全上の問題点

一番の問題点は排水の問題である。一部の地区は明渠、暗渠排水により地下水位を下げる事ができるが大部分は効果がないと思える。地力維持のため堆厩肥の施用、又は粘土客土にも必要である。特に石灰、苦土、有効態リン酸が少ないのでこれらの成分を補給する必要がある。

D 分布 早来町遠浅、安平川に注ぐ支流に発達した狭在なる低平地に分布。

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42年3月31日

3 保全対策地区区分及び説明

1) 保全対策地区の説明

水 田

保全対策地区名	該当土壤区名	面積 ha	主 な 特 徴	重要な保全対策
東早来保全対策地区	瑞穂東、安平川南 東早来、安平川北 瑞穂南	292.0	1. 排水不良 2. 砂層、礫層、泥炭層がやや下位から出現する。	1. 明渠、暗渠排水の完備 2. 堆厩肥の施用 3. 深耕による根圏域の拡大
瑞穂保全対策地区	源武、アツケジュンベ 本安平、瑞穂 安平、早来南、新栄	755.0	1. 排水不良 2. 砂、礫層、泥炭層が上位から出現するので客土を必要とする。	1. 明渠、暗渠排水の完備 2. 優良粘土の客土 3. 堆厩肥、リン酸資材の投入

畑

保全対策地区名	該当土壌区名	面積 ha	主な特徴	重要な保全対策
美々保全対策地区	美々南、美々北 朝日、退分、富岡東 早来、	2,124.7	過干の恐れが大きい (下層に細粒質の腐 植含量の高い火山灰 層が存在する。)	深耕による混層耕。 堆厩肥、石灰、燐の 施用、尿撒布。
緑丘保全対策地区	緑丘	655.4	上位に腐植含量の高 い火山灰層が存在す る。	堆厩肥、石灰、燐の 施用、尿撒布
柏原保全対策地区	柏原	189.0	過干の恐れが大きい。 腐植少なく有効土層 浅い。保肥力小さい。	客土、灌漑施設の設置。 有キ物施用、尿撒布、 遅効性肥料の利用、ベ ントナイト、ゼオライ トの施用。
ウトナイト保全対策地区	北町、ウトナイト 遠浅北	218.9	排水不良	明渠、暗渠の施設、 客土、石灰、燐施用、 有キ物施用、遅効性肥 料の利用、ベントナイ ト施用。

## 2) 保全対策地区説明

水田

### < 東早来保全対策地区 >

#### (1) 分布状況

郡市町村名	水田面積	備考 (該当土壌区名)
勇払郡早来町、退分町	292.0	瑞穂東、安平川南、東早来、安平川北、瑞穂南

#### (2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

##### ① 特徴と問題点

この対策区の特徴は壤質へ粘質の層が上位に厚さ約30cm以上存在し、下層は泥炭、又は砂層、礫層となつている。また地下水位がやや高く排水不良となつているところが多い。

早来町、退分町のやや良好なる水田地帯に属するが、やや腐植含量が少なく、作土の厚さが薄い所も多い。故に堆厩肥の施用と、深耕が必要である。深耕は約20cm程度がよいと思はれる。堆厩肥の施用に素ワラを施用してもよいか、鋤込みは秋鋤込みがよい。気候的条件からみて春鋤込みは初期生育を悪くする可能性が大なのでなるべく避けるべきと思はれる。素ワラの量はa当り400kg程度必要かと思はれる。明渠、暗渠排水の完全実施が必要である。

##### ② 営農の方向、その他

安全確収と経営経済の安定が特に必要である。品種の選択、施肥法の改善、健全苗の導入により安定した水稲栽培をおこなうべきである。

#### (3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量
1.排水	全区 292.0	暗渠排水の完全実施	工事費の助成
2.有機物施用	全区 292.0	堆厩肥の施用、 素ワラの施用、	素ワラは秋撒布、もしくは秋鋤込みとしa当り 300～400kgとする。
3.深耕	全区 292.0	有機物を施用しながら 漸次深耕する。	深耕は約20cmになるように逐次深めて行く事 が望ましい。

② その他

区画拡大実施の場合、切土の大きい所では砂層、砂礫層が出現するので表土扱い、並びに客土が必要となる。

< 瑞穂保全対策地区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 ha	備考 (該当土壌区)
勇払郡早来町追分町	755.0	源武、アツケシュンベ、本安平、瑞穂、安平、早来南、新栄

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

極めて排水不良の地帯であり、樽山火山による砂層、礫層が上位から出現する。又は泥炭層が砂層、礫層の下部に存在したり、作土から泥炭層が出現する。土性が粗いので養分の溶脱も大きい。

② 常農の方向、その他。

安定収穫を常に目標とし、経営経済の安定をはかるべきである。

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備考
1.排水	全区 755.0	暗渠排水の完全実施 又は明渠も必要とする。	工事費の助成	
2.客土	全区 755.0	粘土含量の比較的高い土壌を客入、また 磷酸固定力の小さい事も望ましい。 漸次旧作土、心土と混合していく。	工事費の助成	・礫層の出現する新栄統などは深耕により礫層をこわしてから客土を施すとよい。客土が困難な所ではベントナイト、ゼオライトなどの粘土資材を入れる事がよい。

対策の種類	対象地及び 対象面積	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備考
3.有キ物施用	本安平 瑞穂 早来南 新栄 570.8	堆厩肥の施用、 素ワラの施用、	素ワラは秋撒布、又は秋鋤込みとし、 10a当り300～ 400kgとする。	・春鋤込みは一般に初期生育が悪いので特にこの地方は春の天候が悪い事から秋鋤込みが望ましい。

② その他

区画拡大実施の場合は泥炭、砂層、礫層が上位に出現するので表土扱いは必要である。

畑

< 美々保全対策地区 >

(1) 分 布

郡 市 町 村 名	畑 面 積	備 考 (該当土壌区名)
勇払郡早来町追分町	2.124.7	美々南、美々北、朝日、追分、富岡東、早来

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全との問題点

① 特徴と問題点

上層には砂礫層(軽石)からなる火山灰が堆積し、下層には細粒で腐植含量多く保水性の高い火山灰層が存在する。従つてこの両層を混層する事により保肥力の増大、保水力の増大が図られる、この場合石灰、燐燐など土壌改良資材の投入並びに堆肥の施用、さらに遅効性肥料の利用が大切である。有キ物施用の一方法として麦稈、玉蜀黍稈の鋤込みがある。

② 営農の方向

気象的要因からも現在の主畜経営が望ましい。これにともなうビート、馬鈴薯の生産も必要と思はれる。

③ 地力保全対策

対策の種類	対象地及び 面積 ha	実施方法	対策資材、及び機械器具の種類、型式、数量
混 層 耕	全 区 2.124.7	約40cm～60cm深さの所にある腐植層を深耕ブラウで混層する。その後2～3年は30cm程度の深耕をおこない表層のムラをなくする事が必要。	トラクター、 深耕ブラウ、
有キ物施用	全 区 2.124.7	厩肥施用、尿撒布、麦稈等の素ワラの鋤込み。	堆肥舎、尿溜、尿撒布器
石灰、燐燐の施用、 ペントナイト、ゼオライト 粒核固形肥料の利用、	全 区 2.124.7	混層耕后、下層土の物理、化学的性質改善のために必要。	土壌改良資材 石 灰 100kg/10a 燐 燐 80～100kg/10a ペントナイト 200kg/10a

< 緑丘保全対策地区 >

(1) 分 布

郡市町村名	畑面積 ha	備 考 (該当土壌区名)
勇払郡早来町	655.4	緑 丘

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

本区は表層上位に腐植に富んだ細粒質の層を有しているため保水性が高いので混層耕などの必要が無いところである。この層の物理的、化学的性質が劣悪なので30cm程度の耕深耕をおこない堆厩肥の施用、燐燐、石灰を加えて表土の地力を高める事が必要である。

② 営農の方向

気象的要因からも現在の主畜経営が望ましい。またビートなどの栽培も経営安定のため大いに取入れるべきである。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積	実 施 方 法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
1. 堆厩肥有機物の施用	緑 丘 655.4 (ha)	堆厩肥、緑肥の施用、 麦稈等の鋤込み	麦稈 400～500Kg/10a
2. 酸性矯正		炭カルの施用 塩基の施用	石灰 100～200Kg/10a
3. 燐燐の施用		深耕時にはには特に増施して 施用	燐燐 80～100Kg/10a

< 柏原保全対策地区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	畑面積 ha	備 考 (該当土壌区)
勇払郡早来町	189.0	柏 原

(2) 保全対策地区の地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

粗粒な火山砂礫層が厚く堆積しており水分保持が小さく、養分の保持力も極めて弱い。故に客土が必要である。しかし客土材料としての優良粘土が得られない事が多いので台地の下層に存在する火山灰質壤土層を利用する事が望ましい。また堆肥の施用、燐燐資材の投入、石灰の施用等併せて行う事が必要である。

② 営農の方向

気象的要因から主畜経営が望ましい。土壌の改良をおこない飼料の確保につとめるべきである。

③ 地力保全対策

対策の種類	対象地及び面積 (ha)	実 施 方 法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
1.過干防止 保肥力増強	全 区 189.0	粘土客土（優良粘土が得られない場合には台地の下層に存在する火山灰質の壤土を利用する）、ゼオライト、ベントナイトの粘土資材を投入。	補助が望ましい 石灰、燐の増施
2.地力増進	全 区 189.0	堆肥施用、尿撒布の励行、麦稈等の利用。	

<ウトナイト保全対策地区>

(1) 分 布

郡市町村名	畑面積(ha)	備 考 (該当土壌区名)
勇払郡早来町	218.9	北町、ウトナイト、遠浅北

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

低温地帯に分布し、地下水位の高いところであり、土壌は粗粒質であり、泥炭が出現する所も多い。河川の改修、明渠、暗渠の未実施の所は完全実施が必要である。次ぎに客土が必要である。客土実施後、堆肥の施用、遅効性肥料の利用が必要である。

② 営農の方向

主畜経営が望ましく、そのための飼料確保のために土壌改良が急務である。

対策の種類	対象地及び面積 (ha)	実 施 方 法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
1.排 水	全 区 218.9	明渠、暗渠の施行	
2.客 土	全 区 218.9	台地の下層に存在する火山灰質壤土層の利用	石灰、燐施用
3.地力増進	全 区 218.9	堆肥施用、遅効性肥料の利用	

3) そ の 他

1. 混層耕（反転客土）について

追分、早来町の粗粒火山灰地帯においては、表層に腐植をややもつた礫を含む砂土のT a-a層が厚さ20~40cmで存在する。この層は保肥力が極めて弱く、最大吸水量が約30~40%で極めて低い。またT a-a層の下には場所により20~40cmの厚さをもつた浮石礫からなるT a-b層が存在する。T a-bの下部又はT a-a層の下部には腐植に頗る富み、土性が壤質のT a-c層が厚さ約15~20cm存在する。T a-c層は保肥力高く、保水力も大きい、1mm



以下の細土の性質はT a-a層と比較するとむしろT a-a層が優っている。しかしT a-a層は礫含量が多く、またT a-cよりも極めて粗粒であるため作物を十分に生育させるには不十分と思われる。特に過干の恐れと、養分の溶脱の恐れが極めて大きい阻害要因である。T a-c層を表層に混合する場合にはこの欠点を補い、又可給態養分を殆んど含有せず肥料の保持力の極めて乏しいT a-b層もT a-a、T a-c層が混合するため、この部分も有効な層となる。その効果が著るしいと思はれる。

混層耕後は表土におけるムラがあるので2〜3年は深耕をくり返してムラをなおす事が必要と考えられる。T a-c層は土壌としては劣悪なるため、混層耕後は、磷酸資材、石灰などの土壌改良資材を入れて改良し、地力安定のため、堆厩肥を投入する事が必要である。

## 2. 粗粒火山灰地における麦稈利用について

粗粒火山灰地における有キ物利用法の1つとして麦稈等のワラ稈類施用法がある。麦稈等の施用は土壌の地力増進のためだけでなく土壌水分保持に大きな役割を果すものと見られる。

麦稈類等を短かく切りそれを撒布、鋤込むわけであるが、鋤込み時季としては春鋤込みと、秋鋤込みとがある。早来、追分町一帯の天候からみてむしろ、秋鋤込みの方が適していると考えられる。春鋤込み（四月）の場合には土壌水分が多い時がよい。鋤込みの量としては500kg/10a程度が必要と考えられる（ビート栽培において）。また水分保持は牧草を栽培する事によりその保持能力が高められる。故に輪作計画の中に必ず牧草の期間を入れる必要がある。

#### 4 調査成績一覧表

##### 1) 土壌分析成績

(水 田)

保全対策区	土壌区	地点番号	層位	深さ cm	礫 (風乾物中) %	理 学 性											
						風乾土中		無機物中					土性	現地における理学 100cc 容中			
						水分%	腐植%	粗砂%	細砂%	砂合計%	シルト%	粘土%		容積重g	固相容積cc	水分容積cc	空気容積cc
東早米保全対策区	瑞穂東	18	1	0~20		3.6	3.0	29.4	30.6	60.0	23.9	16.1	CL				
			2	20~30		25	6.2	6.47	11.7	7.64	11.7	11.9	SL				
			4	50~60		5.8	10.6	4.8	9.5	14.3	41.9	43.8	LiC				
	安平川南	3	1	0~18		2.0	2.9	4.76	1.92	6.68	1.97	1.35	SL				
			2	18~34		3.3	2.2	3.78	2.25	6.03	2.47	1.50	CL				
			東早米	24	1	0~12		3.1	2.5	4.45	1.75	6.20	2.40	1.39	L		
東早米	2	12~21			1.6	3.1	7.05	1.22	8.27	1.30	4.3	SL					
東早米	3	21~39			8.3	4.7	2.9	2.23	2.52	2.21	5.27	HC					
安平川北	7	1	0~13		1.9	3.7	1.12	4.30	5.42	2.65	1.93	CL					
		2	13~18		2.2	3.6	9.7	4.28	5.25	2.77	1.97	CL					
		3	18~29		2.9	3.61	4.2	2.71	31.3	4.83	2.04	CL					
瑞積南	23	1	0~11		4.9	5.0	1.94	3.40	5.34	2.77	1.89	CL					
		2	11~18		4.3	5.2	3.02	2.50	5.52	2.37	2.11	CL					
		3	18~32		5.5	9.3	3.26	1.23	4.49	2.86	2.64	LiC					
瑞穂保全対策区	源武	25	1	0~15		15.0	1.09	2.47	3.56	6.03	2.53	1.44	L				
			2	15~23		—	8.4	—	—	—	—	—	—	—			
	アツケシムベ	2	1	0~15		2.8	7.0	4.60	1.85	6.45	2.09	1.46	L				
			2	15~22		2.6	6.5	6.26	1.45	7.71	1.24	1.05	SL				
			3	22~70		0.3	3.4	9.34	4.5	9.7.9	0.4	1.7	S				
	本安平	5	1	0~12		0.9	4.5	6.23	1.47	7.70	1.11	1.19	SL				
			2	12~17		0.9	3.0	6.67	1.35	8.02	9.2	1.05	SL				
			3	17~		—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	瑞穂	21	1	0~10		2.4	2.6	5.1.9	2.37	7.53	1.67	7.7	SL				
2			10~19		2.2	2.3	6.02	2.00	8.0.2	1.45	5.3	SL					
安平	20	1	0~13		4.1	2.4	3.55	1.88	5.43	2.85	1.7.2	CL					
		2	13~25		1.4	2.2	6.44	2.05	8.4.9	8.4	6.7	SL					
		4	3.4~		1.15	3.36	1.22	1.65	2.87	4.46	2.67	LiC					
早米南	6	1	0~12		1.7	2.9	4.48	1.78	6.26	2.16	1.5.8	CL					
		2	12~20		1.7	2.5	5.0.9	1.22	6.3.1	2.57	1.1.2	L					
新栄	27	1	0~14		2.0	4.1	7.9.2	1.10	9.0.2	5.3	4.5	S					
		2	1.4~		1.8	4.9	8.1.7	1.04	9.2.1	4.5	3.3	S					

性	化 学 性																	
	pH		置 換 度 Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/100g	置換性塩基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30℃NH <sub>4</sub> -N 發生量		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl		T-C %	T-N %	C / N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾 土	湿 土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
	6.15	485	0.30	17.4	0.19	9	180	293	1163	4496	275	894	280	682	402	137	0.84	
	575	475	0.60	36.2	0.36	10	138	1547	286	1600	394	783	1277	1408	101	123	0.53	
	495	395	7.19	—	—	—	305	2795	893	3318	293	1251	—	—	—	5.1	—	
	535	42	3.44	1.68	0.20	8	136	1090	282	28.19	263	734	700	1163	463	90	0.94	
	595	48	0.30	1.27	0.22	6	146	231.6	578	1786	522	968	699	859	1.40	136	1.72	
	575	465	1.25	1.47	0.19	8	160	251.2	794	25.02	520	762	595	901	306	140	1.18	
	575	485	0.60	1.79	0.21	9	41.8	1183	211	875	95	612	813	962	1.49	122	1.18	
	535	445	250	—	—	—	25.6	3488	909	2258	429	1722	—	—	—	0.4	—	
	525	405	406	2.14	0.24	9	170	167.1	423	315	33.1	1040	1093	1565	472	82	0.87	
	58	465	0.60	209	0.24	9	203	2834	570	17.62	467	1020	953	1198	245	44	1.50	
	60	465	0.60	—	—	—	26.1	421.1	1010	2677	535	1380	—	—	—	30	—	
	595	485	0.60	290	0.23	13	22.1	3513	1098	4526	518	1092	988	1172	1.84	143	0.84	
	565	47	0.60	3.02	0.31	10	2.1	2846	949	4159	427	1071	—	—	—	1.17	0.73	
	585	48	0.60	5.39	0.53	10	293	4009	1034	3670	444	1314	—	—	—	3.8	—	
	52	425	438	6.30	0.53	12	423	3681	826	2865	25.1	2950	2186	3148	962	—	(175)	
	535	4.1	563	4.88	0.37	13	388	2560	477	1379	197	—	1225	1889	664	—	—	
	535	435	3.75	4.06	0.47	9	207	1505	252	2851	256	1092	1234	1688	454	4.1	1.54	
	535	445	1.25	3.77	0.36	10	7.1	1500	213	1069	309	1051	1656	1941	385	2.1	1.37	
	60	535	0.30	—	—	—	0.1	—	—	3.44	—	180	—	—	—	26	—	
	645	555	—	2.61	0.20	13	106	1867	2.11	1218	598	586	812	1258	446	253	0.94	
	585	475	1.25	1.74	0.22	8	9.1	1228	395	12.18	447	566	830	1180	350	69	0.93	
	62	585	—	—	—	—	—	—	—	5.20	—	—	—	—	—	124	—	
	57	475	1.25	1.53	0.17	9	123	1444	572	1599	389	552	778	997	219	21.7	0.60	
	57	465	1.25	1.33	0.15	9	106	972	429	141.2	312	551	621	752	101	147	0.68	
	60	475	0.60	1.39	0.15	9	196	3544	945	3419	594	832	333	586	253	221	0.98	
	565	46	0.94	1.29	0.15	2	96	89.1	2.11	1408	326	545	577	743	166	65	0.78	
	525	435	3.13	—	—	—	—	5400	342	—	—	—	—	—	—	80	—	
	555	43	250	1.68	0.21	8	141	1298	43.1	1994	304	673	936	1163	227	8.1	0.84	
	575	46	125	1.45	0.21	7	120	998	572	14.17	29.1	612	944	1058	1.14	89	0.95	
	585	50	0.30	2.35	0.24	10	95	992	213	1590	350	510	1005	1216	2.10	90	0.72	
	535	455	1.56	2.84	0.24	12	95	594	2.11	3.49	2.11	551	795	979	1.84	7.7	0.62	

2) 土壌分析成績

( 畑 )

保全対策区	土壌区	地点番号	層位	深さ cm	深 (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 100cc容中				
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %	容 積 重 g		固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc		
美々々 保全 対策 区	美々々南	110	1	0~2.0		15	25	7.78	1.22	9.00	9.1	0.9	S	117.0	40.2	27.2	32.6		
			3	4.2~5.7		7.4	12.6	35.7	2.92	64.9	26.1	9.0	L	58.2	20.5	52.0	27.5		
	美々々北	259	1	0~1.7		3.1	1.03	86.4	9.8	96.2	2.8	0.9	S						
			2	1.7~3.2		0.7	0.4	—	—	—	—	—	—						
			3	3.2~3.7		0.2	1.4	6.99	2.29	92.8	5.2	2.0	S						
			4	3.7~5.5		6.2	11.6	5.50	2.23	7.73	17.6	5.1	SL						
			5	5.5~6.7		5.5	5.8	68.1	1.88	86.9	11.6	1.5	LS						
6	6.7~8.7		2.1	1.5	8.93	0.83	97.6	2.4	0	S									
7	8.7~9.5		—	—	8.93	1.04	99.7	0.6	0	S									
朝日 保全 対策 区	朝日	109	1	0~2.5		0.8	3.7	8.54	7.4	9.28	2.2	5.0	LS						
			3	4.0~5.5		3.6	11.1	5.14	2.28	7.42	8.6	1.71	SL						
			4	5.5~7.0		—	2.6	—	—	—	—	—	—						
			5	7.0~8.5		6.3	5.5	7.58	1.71	9.29	6.8	0.3	S						
			追分	101	1	0~2.0		0.4	2.8	8.67	8.1	9.48	2.9	2.3	S				
2	2.0~5.5		0.2		0.2	8.68	8.3	9.51	4.3	0.6	S								
4	5.5~6.5		4.4		8.4	3.91	2.68	6.5.9	2.5.6	8.5	L								
5	6.5~7.5		4.8	—	6.88	2.01	8.8.9	8.7	2.4	S									
富岡東 富岡東 早来 早来 保全 対策 区	富岡東	112	1	0~2.2		1.8	3.0	7.84	8.8	8.7.2	10.2	2.6	S	8.9.6	3.2.1	2.9.9	3.8.0		
			5	5.0~8.2		9.8	7.8	1.7	1.4.8	1.6.5	5.4.6	2.8.9	SiC	6.4.0	2.3.8	5.5.6	20.6		
	早来	130	1	0~2.0		2.0	2.6	7.9.0	11.4	9.0.4	5.1	4.5	LS	11.5.8	4.1.6	2.6.9	5.1.5		
2	2.0~3.4			—	0.2	8.6.8	8.3	9.5.1	4.3	0.6	S								
4	4.4~5.6		1.0.0	1.0.7	3.5	1.2.4	1.5.9	5.5.5	2.8.6	SiC									
緑丘 保全 対策 区	緑丘	116	1	0~2.0		1.2	3.1	8.3.6	8.6	9.2.2	5.3	2.5	S						
			2	2.0~3.1		7.0	10.1	4.9.9	2.1.7	7.1.6	1.8.2	10.2	SL						
			3	3.1~4.1		4.8	4.0	6.8.8	2.0.1	8.8.9	8.9	2.4	S						
柏原 保全 対策 区	柏原	108	1	0~1.6		6.2	3.5	7.7.1	1.0.6	8.7.7	7.0	5.3	LS	10.1.6	3.4.2	2.5.0	4.0.8		
			北町	126	1	0~2.5		2.8	4.1	7.5.3	1.2.4	8.7.7	5.7	6.6	LS	10.7.4	3.8.8	3.1.3	2.9.9
			4		5.5~		1.2.0	—	2.1	8.2	10.3	3.5.7	5.4.0	HC					
1	2	0~1.5		3.5	—	4.4.8	2.9.9	7.4.7	1.3.3	1.2.0	SL								
ウナイ 保全 対策 区	遠浅北 遠浅北	131	1	0~2.5		4.0	—	5.5.7	1.6.0	7.1.7	1.5.9	1.2.4	SL	6.7.2	2.6.0	4.9.5	2.4.5		

性	化 学 性																	
	pH		置 換 度 Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/100g	置換性塩基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	乾 土 効 果	30℃NH <sub>3</sub> -N 発生量		有効態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl		T-C %	T-N %	C / N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾 土	湿 土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
598	605	515	030	1.44	0.14	10	55	473	133	33	290	326				195		
795	605	495	030	7.30	0.46	16	295	3132	3.62	90	349	2246				tr		
	59		030	5.97	0.41	15	7.2	1626	8.1	47	805	573				22		
	59		030	—	—	—	65	2804	887	00	154	250				39		
	61		030	—	—	—	62	1430	101	47	823	528				12		
	58		070	5.89	0.39	15	322	5916	222	47	655	1490				—		
	56		060	3.42	3.42	14	123	1851	40	00	537	1630				—		
	60		030	—	—	—	24	308	0	47	458	704				—		
	—		—	—	—	—	52	897	0	47	615	—				—		
	615	55	0	2.17	0.19	11	26	294	—	526	357	485				129		
	60	55	0	6.41	0.72	9	2.1	—	—	7.09	—	1955				tr		
	575	48	030	0.21	0.23	—	—	2941	653	2339	326	—				tr		
	615	535	030	—	—	—	463	5608	372	5545	389	2033				13		
	695	655	0	1.65	0.16	10	66	782	3500	523	402	300				261		
	685	635	0	0.12	—	—	30	145	68	6.87	16.1	240				76		
	625	535	030	4.87	0.42	12	338	4710	326	1623	459	2037				tr		
	62	535	030	—	—	—	161	1385	108	10.96	276	1911				tr		
679	595	495	030	1.73	0.18	10	61	369	66	152	322	408				134		
762	585	465	0.94	4.55	0.41	11	360	5347	745	59	47.6	1931				04		
584	585	495	060	1.51	0.14	11	56	477	60	47	298	428				90		
	685	635		0.12			30	140	60	47	16.1	240				76		
	585	455	2.19	6.20	0.53	11	388	4458	585	330	368	2242				tr		
				1.83	0.16	11	76	1426	340	67	649	505				117		
				5.84	0.46	13	260	2616	506	7.1	353	2246				tr		
				23.2	0.21	11	16.1	49	0.5	0.2	276	1911				tr		
658	575	505	030	2.05	0.19	11	73	998	14.1	124	448	364				188		
612	595	50	030	2.42	0.24	10	76	768	205	5.1	346	659				62		
							613	5106	685	1515	26.1	2212				tr		
	695	635	0				17.1	6109	766	37.9	1225	229	66					
740	495	395	500				236	1559	278	86	223	1830	tr					