

昭 和 47 年 度

地力保全基本調査成績書

十勝
〔空知東部地域 池田町〕



北海道立十勝農業試験場

139

序

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

本調査成績書は昭和47年度に行なつた9地域13市町村をとりまとめたもので、こゝにこれを公表し當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48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 100 ha 以上の集団になつてゐ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當つては、夫々下記の資料に基づいた。

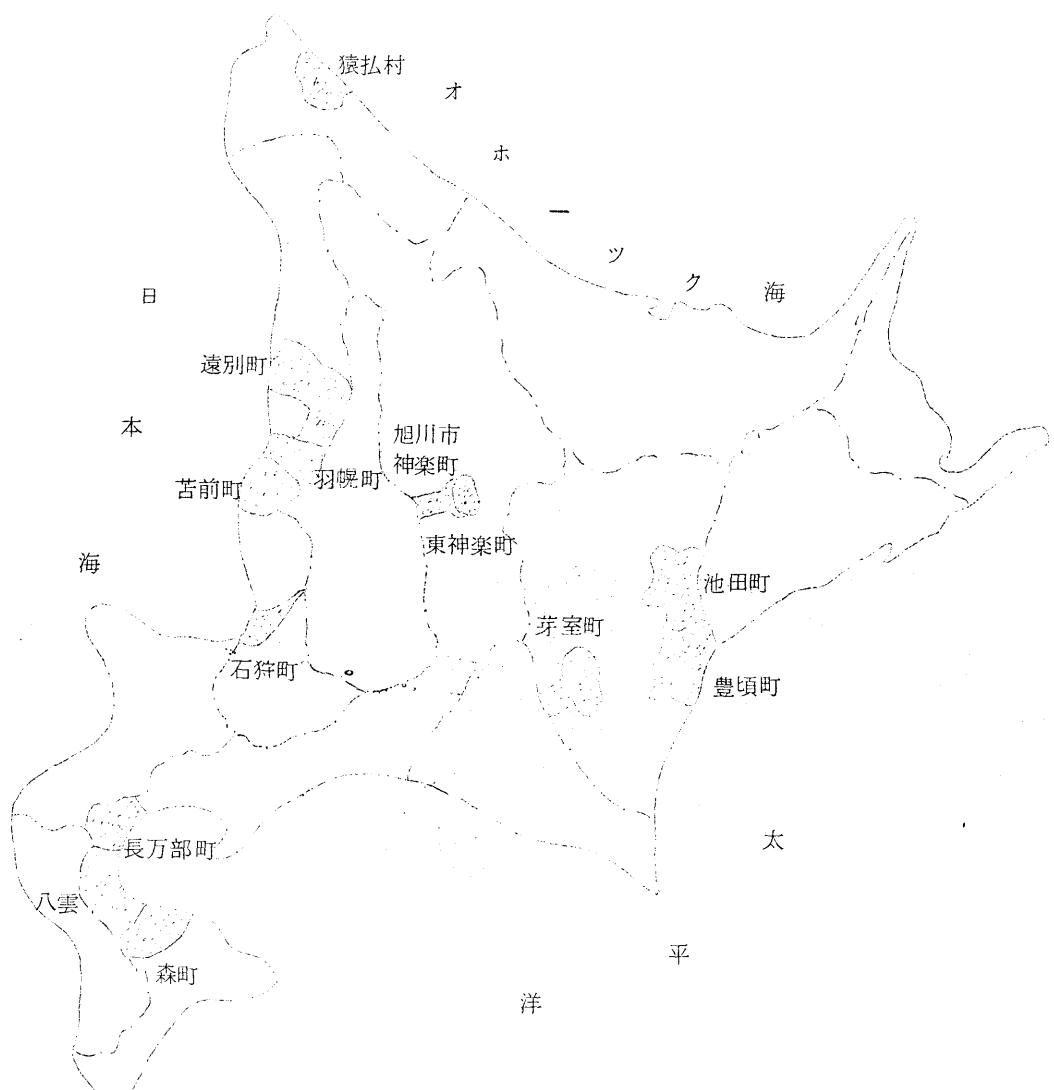
1. 土壌断面調査および現地での営農状況は地方保全対策資料第 6 号（昭和 36 年 9 月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地方保全対策資料第 12 号（昭和 40 年 3 月、農林省農政局農産課）及び水田土壌統設定第 1 次案（昭和 38 年 12 月、農技研化学部第 3 課）による。
3. 土壌統および土壤区の設定に當つては、北海道農業試験場農芸化学部土壤第 1 研究室の土性図を参照した。

化 学 部 部 長	森 哲 郎
土壌改良科 科 長	藤 計 二
第 1 係長	林 莊 司
研究職員	元 秀 彰
"	東 輝 行
"	村 清 実
"	松 一 正
第 2 係長	山 栄 茂
研究職員	小 忠 忠
"	宮 雄 郎
"	山 晴 司
"	橋 市 十
"	坂 晶 二
十勝農試	地 晃 昭
"	谷 雄 雄
"	井 長 義
北見農試	山 晃 三
上川農試	崎 喜 郎
"	野 輝 義
天北農試	土 晃 郎
	奥 純 一

1. 調査地域一覧

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	畠	水田	畠	水田	畠
十勝東部	豊頃町	351	8,290	0	0	351	8,290
	池田町	912	7,049	0	0	912	7,049
渡島噴火湾	八雲町	390	4,678	0	0	390	4,678
	長万部町	211	1,607	0	0	211	1,607
駒ヶ岳山麓	森町	251	2,154	0	0	251	2,154
十勝岳西山麓	旭川市神楽町	1,941	2,142	0	0	1,941	2,142
	東神楽町	2,351	1,630	0	0	2,351	1,630
留萌	苦前町	1,084	1,318	0	0	1,084	1,318
	羽幌町	1,300	1,229	0	0	1,300	1,229
天塩	遠別町	937	1,804	0	0	937	1,804
石狩北部沿海	石狩町	3,627	1,958	0	0	3,627	1,958
稚内	猿払村	0	1,636	0	0	0	1,636
十勝中部	芽室町	83	21,350	0	0	83	21,350

調査地区位置図



十勝東部地域 池田町

1 地区の概況

1) 位置及び調査面積

(1) 位 置 北海道中川郡池田町

(2) 調査面積

郡市町村名	農 地 面 積			既調査面積 (ha)	調査対象面積 (ha)
	畠 (ha)	水田 (ha)	計 (ha)		
中川郡池田町	7,049	912	7,961	0	7,049

2) 気 候

地域に、十勝川、利別川、十弗川などの河川が流れ、この流域は、気象的にも影響を受けている。太平洋岸から少し離れ、白糠、豊頃丘陵があるため、海霧の影響を受けることが少ない。降水量は十勝管内では少ない方に入る。冬期間の積雪量は一般的に少ない。

本地域を代表する気象観測とは言えないが、日本気象協会帯広支部発行の「十勝気象要覧」から池田を抜粋して示す。

池田町月別気象

(昭和42年～46年の5ヶ年平均)

	気 温 (°C)			降 水			日 照 時 間 (時間)
	平 均	最高平均	最低平均	総 量 (mm)	最大日量 (mm/日)	降水日数 (日)	
1	-9.5	4.2	-24.3	49.2	26.2	5.8	192
2	-7.9	8.1	-24.1	45.2	21.8	6.0	216
3	-2.6	10.6	-19.3	58.4	29.2	7.0	254
4	1.2	20.3	-9.1	59.2	27.2	6.8	232
5	11.0	26.5	-1.1	90.6	27.6	9.8	237
6	14.6	29.6	2.0	99.6	36.6	8.6	241
7	18.7	32.7	6.3	71.2	24.8	9.4	244
8	19.6	30.8	9.5	99.6	26.6	9.6	201
9	15.3	27.8	1.6	79.8	25.0	9.8	194
10	9.3	22.8	-4.2	76.2	20.0	7.4	199
11	2.5	17.2	-13.7	45.0	19.4	6.8	166
12	-6.0	6.7	-23.0	44.8	14.6	7.4	165

(日本気象協会帯広支部「十勝気象要覧」より引用)

3) 土地条件

(1) 地形

本地区は利別川が中央に流れ、東西に区分されている。河川に沿つては沖積低地となつてゐるが、東西両岸には2つの洪積段丘が発達している。標高100mに達する高い段丘は傾斜～緩傾斜を呈し、開析を受けているが、標高60mの低いものは平坦地となつてゐる。

(2) 地質

各河川の流域は沖積地および泥炭地が形成されている。段丘の安定しているところには古いローム質火山灰および新期の火山灰がうすく堆積しているが、受蝕されているところは古期ローム質火山灰を欠き、洪積土の上に新期の火山灰をうすく堆積しているのみである。

(3) 侵蝕状況

台地は傾斜を呈している場合が多いので、春先の融雪、融凍に水蝕の発生がある。また、4月下旬から5月にかけての乾燥期に強風があるので表土の軽じようとあいまつて風蝕の発生を見る。また、6月～8月にかけての多雨時に一時的に水蝕の発生が認められる。

(4) 交通

国道、道々が完備され、これより町道、農道が通じており、一部を除けば交通の便は良い方である。

4) 土地利用及び営農状況

(1) 農家戸数及人口(昭45)

(a) 農家戸数

総農家戸数	専業農家	第1種兼業農家	第2種兼業農家
857戸	608戸	168戸	81戸

(b) 農家人口

総数			就業者数		
計	男	女	計	男	女
4,369人	2,116人	2,253人	2,505人	1,206人	1,299人

(2) 土地(昭45)

農用地総面積	田	畠	樹園地	採草放牧地
ha 9,830	ha 1,715	ha 6,286	ha 20	ha 1,859

1戸当平均農用地 9.35ha

(3) 昭和45年度主要作物耕地面積

作物	麦類	大豆	小豆	菜豆	雜穀	馬鈴薯	とうもろこし	てん菜	蔬菜果樹	飼料作物	その他
面積	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
	110	350	1,170	1,130	14	305	100	825	156	2,265	355

(4) 家畜飼養頭数(昭45)

家畜	乳牛	肉牛	馬	豚	めん羊	にわとり
頭数	4,490	227	1,099	184	11	18,212

(5) トラクター台数(昭45)

84台

以上の資料は千勝文庁調査によるもの。

2 土壌類型区分及び説明

1) 土壌統一覧及び土壌区一覧

(1) 土壌統一覧

土壌統名	色層序	腐植層序	礫、砂礫層 礫を混在する砂層	酸沈 化物	土性		堆積式	母材
					表土	次層		
昭栄	YR YR	表層腐植層 なし	なし	なし	壤質	壤質	風積 洪積世堆積	非固結火成岩 非固結火成岩
常盤	YR YR	表層多腐植層	なし	あり	壤質	壤質	風積 洪積世堆積	非固結火成岩 非固結火成岩
様舞	YR YR	表層多腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	風積 洪積世堆積	非固結火成岩 非固結火成岩
清見	YR YR	全層多腐植層	なし	あり	壤質	壤質	風積 洪積世堆積	非固結火成岩 非固結火成岩
池田	YR YR	表層腐植層	なし	なし	壤質	壤質	風積 水積	非固結火成岩 非固結水成岩
近牛	YR YR	表層腐植層	なし	なし	壤質	壤質	風積 洪積世堆積	非固結火成岩 非固結火成岩
美加登	YR YR	表層腐植層 なし	なし	あり	粘質	強粘質	風積 洪積世堆積	非固結火成岩 非固結火成岩
高島	YR YR	"	なし	なし	壤質	壤質	水積 水積	非固結水成岩 非固結水成岩
千代田	YR YR	"	あり	なし	壤質	壤質	水積 水積	非固結水成岩 非固結水成岩
大森	Y Y	"	なし	あり	粘質	粘質	水積 水積	非固結水成岩 非固結水成岩
川合	YR YR	全層腐植層	なし	なし	粘質	粘質	水積 水積	非固結水成岩 非固結水成岩
コタノロ	YR YR	表層腐植層 なし	なし	あり	壤質	強粘質	水積 水積	非固結水成岩 非固結水成岩
利別	YR YR	"	あり	なし	粘質	礫質	水積 水積	非固結水成岩 非固結水成岩
高島北	YR YR	"	なし	あり	強粘質	砂質	水積 水積	非固結水成岩 非固結水成岩
東台	YR YR	表層腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	水積 集積	非固結水成岩 ヨシ
青山	YR YR	表層腐植層 なし	なし	あり	粘質	-	水積 集積	非固結水成岩 ヨシ

(2) 土 壤 区 一 覧

土 壊 区 名	簡 略 分 級 式	畠 面 積 (ha)	備 考
昭 栄 一 昭 栄	Ⅲfn Ⅱtse	740	
常 盤 一 常 盤	Ⅲwf n Ⅱt	366	
様 舞 一 様 舞	Ⅲwf n Ⅱtpase	350	
清 見 一 清 見	Ⅲwf na Ⅱte	191	
池 田 一 池 田	Ⅲwf Ⅱn	287	
近 牛 一 近 牛	Ⅲfnse Ⅱtwi	661	
美 加 登 一 美 加 登	Ⅲtwfi Ⅱnse	669	
高 島 一 高 島	Ⅱpf	679	
千 代 田 一 千 代 田	Ⅲgf nse Ⅱdpwa	629	
大 森 一 大 森	Ⅲwn Ⅱfs	406	
川 合 一 川 合	Ⅲw Ⅱpfa	947	
コタノロ 一 コタノロ	Ⅲw Ⅱfae	422	
利 別 一 利 別	Ⅳtd Ⅲi Ⅱfae	414	
高島北 一 高島北	Ⅲwf na Ⅱte	119	
東 台 一 東 台	Ⅲpwn Ⅱtfa	255	
青 山 一 青 山	Ⅳw Ⅲtfa Ⅱpne	525	

2) 土壌統別説明

昭 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層は厚さ20cm内外、土性はLである。腐植含量8.79%、色は10YRで彩度2、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度1.5で疎。 $pH(H_2O)$ 5.7、下層との境界判然である。

第2層は厚さ17cm内外、土性はS-Lである。腐植を欠き、色は10YRで彩度2、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、 $pH(H_2O)$ 6.0、下層との境界判然である。

第3層は厚さ13cm内外、土性はS-Lである。腐植を欠き、色は10YRで彩度6、明度6である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度1.8で疎、 $pH(H_2O)$ 5.8、下層との境界判然である。

第4層は60cm以下、土性はS-Lである。腐植を欠き、色は10YRで彩度2、明度6である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔含む、ち密度2.3で中、 $pH(H_2O)$ 6.2である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑第60

第1層	0~20cm	腐植に富む、灰褐(10YR3/2)のL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度1.5で疎、 $pH(H_2O)$ 5.7、層界判然。
第2層	20~37cm	腐植を欠き、黄褐(10YR5/6)のS-L、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、 $pH(H_2O)$ 6.0、層界判然。
第3層	37~60cm	腐植を欠き、黄褐(10YR6/6)のS-L、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度1.8で疎、 $pH(H_2O)$ 5.8、層界漸変。
第4層	60cm~	腐植を欠き、灰褐(10YR6/2)のS-L、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度2.3で中、 $pH(H_2O)$ 6.2。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	5.5	0	13.4	37.5	35.5	13.7	L			5.10	0.41	1.2	8.79
2	20~37	103	0	32.9	50.3	10.5	6.2	S L			—	—	—	—
3	37~60	7.4	0	20.1	61.8	13.7	4.4	S L			—	—	—	—
4	60~	6.1	0	19.1	59.6	16.1	5.2	S L			—	—	—	—

層位	P H		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.7	4.9	0.75	24.9	13.8	1.2	0.6	55.4	1,600	4.7
2	6.0	5.4	0.50	16.2	6.7	1.4	0.6	41.4	2,270	0.2
3	5.8	5.3	0.25	11.6	4.0	1.4	0.9	34.5	1,830	tr
4	6.2	5.2	0.25	8.7	2.4	0.5	0.6	27.6	1,700	tr

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては清見統、様舞統があるが、水分環境、堆積様式、腐植層序が異なるので本統と区別される。

A-3 母材

非固結火成岩／非固結火成岩

A-4 堆積様式

風積／洪積性堆積

B 地形

波状地形

C 気候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生および利用状況

主として、てん菜、馬鈴薯、菜豆が作付けられている。

E 農業上の留意事項

有機物の投入、塩基、磷酸の補給。

F 分布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和47年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式
昭 栄	Ⅲ f n Ⅱ t s e

② 土壌区分説明

昭 栄 — 昭 栄

示性分級式（畳）

土表有表耕	耕	表	透	自	保	固	養	有	微	障	災	傾	侵	侵	耐	耐
表	表	表	保	固	土	置	微	酸	物	增	地	自	傾	人	侵	耐
効土	土	土	透	保	土	層	分	換	物	有	地	傾	人	侵	耐	耐
生土	土	土	保湿	固土	的	分	換	物	物	物	增	自	傾	人	侵	耐
土の風	の風	の	然	然	的	性	量	的	物	物	地	傾	人	侵	耐	耐
力	の	の	然	然	性	態	量	物	物	物	增	自	傾	人	侵	耐
可の層	の層	の	乾	水	水	潤	肥	定	鹽	石	苦	加	燃	害	の	の
能の礫	の粘土	の	乾	水	水	肥	肥	鹽	鹽	鹽	鹽	害	質	害	の	の
性厚	難土	着	難	沃	沃	基	灰	土	里	酸	要	危	障	傾	傾	傾
等深含	土	着	硬	沃	沃	豐	灰	土	里	酸	要	危	危	方	方	方
級ささ量易	性性さ	性性度	性性度	力力態	力力態	量	素	度	無	性	度	度	斜	向	斜	度
t d g p	w	f	n	i	a	s	e									
Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ
簡略分級式	Ⅲ	f	n	Ⅱ	t	s	e									

A 土壌区の特徴

この土壤区は昭栄系に属する。表土の厚さは20cm内外でやや深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は壤質で耕起、碎土は容易である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態良好である。作土は酸度中、置換性石灰多、加里多、有効態磷酸多である。特殊な障害性なし。

B 植生および利用状況

主として、てん菜、馬鈴薯、菜豆が作付けられている。

C 地力保全上の問題点

心土が不良なアロフェン質火山灰のため、有機物および適量の改良資材を施用して漸次深耕する。

D 分 布

北海道中川郡池田町

記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

日 附 昭和47年3月31日

常盤統

(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、土性はS-Lである。腐植含量10.34%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.7で疎、pH(H₂O)5.9、下層との境界判然である。

第2層は厚さ8cm内外、土性はLである。腐植欠き、色は10YRで彩度4、明度4である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H₂O)6.1、下層との境界判然である。

第3層は厚さ24cm内外、土性はC-Lである。腐植含量30.34%、色は10YRで彩度1、明度1である。礫なく発達弱度の塊状、粒状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H₂O)5.5、下層との境界判然である。

第4層は厚さ13cm内外、土性S-Lである。腐植を欠き、色は10YRで彩度8、明度6である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度2.1で中、pH(H₂O)4.7、下層との境界漸変である。

第5層は6.5cm以下、土性はC-Lである。腐植を欠き、色は2.5Yで彩度4、明度5である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄あり、細小孔あり、ち密度2.1で中、pH(H₂O)5.8である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑N43

第1層	0~18cm	腐植に富む黒色(10YR 2/2)のS-L、礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.7で疎、pH(H ₂ O)5.9、層界判然。
第2層	18~26cm	腐植を欠き、黄褐(10YR 4/4)のL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O)6.1、層界判然。
第3層	26~50cm	腐植土、黒色(10YR 1/1)のC-L、礫なく発達弱度の塊状、粒状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O)5.5、層界判然。
第4層	50~65cm	腐植を欠き、黄褐(10YR 6/8)のS-L、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度2.1で中、pH(H ₂ O)5.5、層界漸変。
第5層	6.5cm~	腐植を欠き、黄褐(2.5Y 5/4)のO-L、礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄あり、細小孔あり、ち密度2.1で中、pH(H ₂ O)5.8である。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	2.9	0	8.3	57.3	20.7	13.7	S L			6.00	0.45	13	10.34
2	18~26	3.2	0	6.2	54.6	27.1	12.1	L			—	—	—	—
3	26~50	7.6	0	8.0	47.7	25.9	19.3	C L			17.60	0.87	20	30.34
4	50~63	7.8	0	14.8	63.5	16.9	4.8	S L			—	—	—	—
5	63~	8.7	0	—	—	—	—	—			—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 mg/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.9	5.0	0.50	28.9	23.1	0.9	0.1	79.9	1,570	16.8
2	6.1	5.1	0.50	26.5	20.0	1.1	0.1	75.5	1,828	1.7
3	5.5	4.6	1.00	74.0	39.4	3.8	0.1	53.2	2,430	2.0
4	5.5	4.7	0.75	42.7	18.2	2.5	0.1	42.6	2,390	tr
5	5.8	5.0	0.50	26.6	9.6	1.4	0.1	36.1	2,190	tr

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては、様舞統があるが堆積様式が異なるので本統と区別される。

A-3 母材

非固結火成岩／非固結火成岩

A-4 堆積様式

風積／洪積世堆積

B 地形

波状地形

C 気候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生及び利用状況

主として、てん菜、馬鈴薯、菜豆、牧草が作付けられている。

E 農業上の留意事項

明渠、暗渠排水、塩基、磷酸の補給。

F 分布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

年月日 昭和47年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式
常 盤	III w f n II t

② 土壤区別説明

常 盤 — 常 盤

示性分級式 (畳)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	侵耐耐
表表表透保濕	保固土	置	有微酸	有物	增地	自傾人	侵耐耐	
効土	耘土	土地	然	層分換	効	害理	冠	す
生土	土	の	然	性	態量	物的	水り	斜
産土	の	の	の	性	量	物	然為	水風
力の	の	の	の	性	量	物	水	
可の層礫	乾の水	水潤肥肥定塩	石苦加憲	害質	害の	の	、触	
能の粘土	粘土	基	灰土里酸要	障	害の	危	傾	触
性厚含難土着硬	土着硬	沃	豊含	要	の	危	傾	触
等深	性性度	性性度	力力態	量	無性度	度	向	度性性
級ささ量易	性性度	性性度	力力態	否	性性度	度	斜	度性性
t d g p	w	f	n	i	a	s	e	
III	II	I	I	2	1	II	2	2
III	II	I	I	3	1	II	2	3
III	II	I	I	1	2	1	II	1
III	II	I	I	1	1	1	II	1
III	II	I	I	1	1	1	—	1
III	II	I	I	1	1	1	—	1
簡略分級式	III w f n II t							

A 土壤区の特徴

この土壤区は常盤系に属する。表土の厚さは18cm内外でやや深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は壤質で耕起、碎土は容易である。保肥力中、固定力中、土層の塩基状態中である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土中、加里少、有効態酸多である。特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況

主として、てん菜、馬鈴薯、牧草が作付けられている。

C 地力保全上の問題点

排水不良地であるため、明渠、暗渠による排水が必要である。また酸性を呈するのでその矯正も必要である。心土が不良であるので適量の改良資材を投入して漸次深耕する。

D 分 布

北海道中川郡池田町

記 載 責 任 者 横 井 義 雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和47年3月31日

様 舞 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ19cm内外、土性はL i Cである。腐植含量10.69%、色は10 Y Rで彩度1、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.5で疎、pH(H₂O)5.3、下層との境界判然である。

第2層は厚さ5cm内外、土性はL i Cである。腐植含量9.65%、色は10 Y Rで彩度1、明度1である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.6で疎、pH(H₂O)5.3、下層との境界判然である。

第3層は厚さ11cm内外、土性はL i Cである。腐植含量6.90%、色は10 Y Rで彩度2、明度5である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H₂O)5.2、下層との境界判然である。

第4層は厚さ33cm内外、土性はC Lである腐植を欠き、色は10 Y Rで彩度1、明度7である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、斑鉄あり、ち密度2.2で中、pH(H₂O)5.8、下層との境界漸変である。

第5層は、6.8cm以下、土性はC Lである。腐植を欠き、色は5 Yで彩度1、明度7である。礫なく均質連結状構造あり、細孔あり、斑鉄あり。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑No.63

第1層	0～19cm	腐植に頗る富む、黒色(10 Y R 2/1)のL i C、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.5で疎、pH(H ₂ O)5.3、層界判然。
第2層	19～24cm	腐植に富む、黒色(10 Y R 1/1)のL i C、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.6で疎、pH(H ₂ O)5.3、層界判然。
第3層	24～35cm	腐植に富む、灰褐(10 Y R 5/2)のL i C、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O)5.2、層界判然。
第4層	35～68cm	腐植を欠き、灰褐(10 Y R 7/1)のC L、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、斑鉄あり、ち密度2.2で中、pH(H ₂ O)5.8、層界漸変。
第5層	6.8cm～	腐植を欠き、灰色(5 Y 7/1)のC L、礫なく均質連結状構造あり、細孔あり、斑鉄あり。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 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	7.0	0	8.9	29.3	25.9	35.9	LiC			6.20	0.49	1.3	10.69
2	19~24	7.1	0	7.2	38.6	26.8	27.4	LiC			5.60	0.46	1.2	9.65
3	24~35	6.7	0	11.2	28.5	24.9	35.4	LiC			4.00	0.24	1.4	6.90
4	35~68	3.6	0	12.9	39.2	29.0	18.8	CL			—	—	—	—

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	5.3	4.2	2.38	42.1	17.7	2.7	0.1	42.0	1,660	11.6
2	5.3	4.2	2.88	38.6	14.6	2.4	0.1	37.8	1,910	3.0
3	5.2	4.0	3.38	38.5	14.7	3.2	0.1	38.2	1,430	tr
4	5.8	4.0	2.63	15.7	6.5	2.8	0.1	41.4	910	tr

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては、昭栄統、清見統、近牛統があるが、昭栄統とは水分環境が、清見統とは堆積様式が、近牛統とは母材、腐植層序が異なるので本統と区別される。

A-3 母材

非固結火成岩／非固結火成岩

A-4 堆積様式

風積／洪積世堆積

B 地形

平 垦

C 気候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生及び利用状況

主として、てん菜、牧草、馬鈴薯が作付けられている。

E 農業上の留意事項

遮断明渠、暗渠排水、酸性矯正、緑作帯の設置

F 分布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和47年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式
様 舞	III w f n t p a s e

② 土壌区別説明

様 舞 一 標 舞

示性分級式(畳)

土表有表耕	表透保濕	自固土	養置	有微酸	障有物	災增地	傾自傾入	侵侵耐耐
土壤	表表表	透保濕	自固土	養置	有微酸	障有物	災增地	傾自傾入
生産力	効土	耕耘土	土の風	然の性	層分換の性	効態量	害理冠ベ	す斜然為水風
可能性	の層礫	乾の水	水潤肥定	肥定塩の石	苦加磷	害質害の	のの	蝕
等級	粘土	沃	基	灰土里酸	要	害障の	危險	傾傾方
等級	含難土	着乾	豐	含	害	危	危險	蝕蝕
等級	深	性性	性性	度度	力力	素度	無性度度	斜向斜度性性
等級	ささ	量易	湿度	度否	態量	性性	斜度	斜向斜度性性
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e
	III	II	I	III	III	II	II	II
	1	1	3	2	3	1	3	2
簡略分級式								

A 土壌区の特徴

この土壌区は様舞統に属する。表土の厚さは19cm内外でやや深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は強粘質で耕起、碎土はやや困難である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態中である。作土は酸度中、置換性石灰中、苦土多、加里少、有効態磷酸多である。特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況

主として、てん菜、牧草、馬鈴薯が作付けられている。

C 地力保全上の問題点

心土に不透水層があるため、心土破碎を併用した明渠、暗渠排水が必要であり、伏流水を防ぐために遮断明渠も必要である。酸性を呈するため酸性矯正を行ない、塩基、りん酸の補給も忘れてはならない。

D 分 布

北海道中川郡池田町

記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

日 附 昭和47年3月31日

清 見 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19cm内外、土性はLである。腐植含量15.52%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度13で疎、pH(H₂O)5.3、下層との境界は判然である。

第2層は厚さ6cm内外、土性はLである。腐植含量19.65%、色は10YRで彩度3、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度15で疎、pH(H₂O)4.9、下層との境界は判然である。

第3層は厚さ49cm内外、土性はL i Cである。腐植含量25.17%、色は10YRで彩度1、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度18で疎、pH(H₂O)4.7、下層との境界は判然である。

第4層は7.6cm以下、土性はC Lである。腐植を欠き、色は7.5Yで彩度2、明度3である。礫なく均質連結状構造あり、小孔含む。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑654

第1層	0~19cm	腐植に頗る富な、黒色(10YR 2/2)のL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度13で疎、pH(H ₂ O)5.3、層界判然。
第2層	19~27cm	腐植に頗る富む、黄褐(10YR 3/3)のL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度15で疎、pH(H ₂ O)4.9、層界判然。
第3層	27~76cm	腐植土、黒色(10YR 2/1)のL i C、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度18で疎、pH(H ₂ O)4.7、層界判然。
第4層	7.6cm~	腐植を欠き、灰色(7.5Y 3/2)のC L、礫なく均質連結状構造あり、小孔含む。

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	6.7		10.7	43.0	32.7	13.6	L			9.00	0.66	14	15.52
2	19~27	8.2		3.6	38.5	41.9	15.9	L			11.40	0.69	17	19.65
3	27~76	11.7		0.3	18.9	41.2	39.6	LiC			14.60	0.72	20	25.17

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	5.3	4.2	5.00	22.7	12.9	1.4	0.4	56.8	1,580	25.2
2	4.9	4.0	9.38	40.1	7.6	1.1	0.2	19.0	2,040	4.8
3	4.7	3.8	5.38	82.8	36.0	5.2	0.7	43.5	1,789	0.8

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては、昭栄統、様舞統があるが、昭栄統とは水分環境が、様舞統とは堆積様式が異なるので本統と区別される。

A-3 母材

非固結火成岩／非固結火成岩

A-4 堆積様式

風積／洪積世堆積

B 地形

緩傾斜

C 気候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生及び利用状況

主として、てん菜、牧草、馬鈴薯が作付けられている。

E 農業上の留意事項

明渠、暗渠排水、酸性矯正、塩基磷酸の施用

F 分布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年月日 昭和47年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式
清 見	■ w f n a t e

② 土壌区別説明

清 見 - 清 見

示性分級式 (畳)

土表有表耕	表表表	土透保	自保周	養置	障有微酸	災有物	傾增地	侵自傾入	耐侵
壞効土	土	土の地	然	層分換	効害理	冠す			
生土	耘土	土の風		の性態量	物的	然斜為			水風
産土	土の風				水り				
力能の	可の層	乾の水水潤肥肥定塩	石苦加鹽	害質害	害のの	の	の	の	の
能の	碌	粘土		基灰土里酸要	障	危	傾	傾	傾
性厚等	難土着	乾沃	状态豊含	害	危險	方			
等深等	含硬			有害	險				
級ささ	量易	性性さ湿	性性度度	力力態量	" " "素度	無性度度	斜向斜	度性性	
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e	
■	I I I I 1 1 1	■ 3 2 3	■ 1 3 2	■ 1 1 1 1 2 2	I 1 1	■ 3 1	I 1	--	■ 2 2 1
簡略分級式	■ w f n a t e								

A 土壌区の特徴

この土壌区は清見統に属する。表土の厚さは19cm内外でやや深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は壤質で耕起、碎土は容易である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態中である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土多、加里多、有効態磷酸多である。特殊な障害なし。

B 植生及び利用状況

主として、てん菜、牧草、馬鈴薯が作付けられている。

C 地力保全上の問題点

排水不良があるので、明渠、暗渠による排水を行い伏流水を遮断する。強酸性を呈するため浸性矯正を行い、塩基、磷酸の補給も必要である。

D 分 布

北海道中川郡池田町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)
日 附 昭和47年3月31日

池 田 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24cm内外、土性はLである。腐植含量9.65%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度12で疎、pH(H₂O)5.8、下層との境界判然である。

第2層は厚さ8cm内外、土性はS Lである。腐植含量8.45%、色は10YRで彩度2、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度20で中、pH(H₂O)6.3、下層との境界判然である。

第3層は厚さ25cm内外、土性はS Lである。腐植含量9.14%、色は10YRで彩度2、明度3である。礫なく発達中度の粒状、弱度の塊状構造あり、細孔含む、ち密度18で疎、pH(H₂O)6.3、下層との境界漸変である。

第4層は57cm以下、土性はLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度6、明度6である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度19で中、pH(H₂O)6.2である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑16.80

第1層	0～24cm	腐植に富む、黒色(10YR2/1)のL、礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度12で疎、pH(H ₂ O)5.8、層界判然。
第2層	24～32cm	腐植に富む、灰褐(10YR3/2)のS L、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度20で中、pH(H ₂ O)6.3、層界判然。
第3層	32～57cm	腐植に富む、灰褐(10YR3/2)のS L、礫なく発達中度の粒状、弱度の塊状構造あり、細孔含む、ち密度18で疎、pH(H ₂ O)6.3、層界漸変。
第4層	57cm～	腐植を欠き、黄褐(10YR6/6)のL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度19で中、pH(H ₂ O)6.2。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分%	礫含量重量%	粒 径 組 成 %				土性 積重g	現地容 積	真比重	全炭素 % 全窒素 %	炭素率	腐植 %	
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~24	4.7	0	11.1	45.6	30.3	13.0	L			5.60	0.49	11	9.65
2	24~32	8.3	0	11.1	62.8	18.9	7.2	SL			4.90	0.39	13	8.45
3	32~57	11.0	0	17.8	53.8	26.0	2.4	SL			5.30	0.42	13	9.14
4	57~	6.2	0	—							—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 H ₂ O/KCl	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
	CaO	MgO			K ₂ O	NaO	CaO	MgO			
1	5.8	5.0	0.50	30.9	23.9	0.1	0.3	77.3	1,600	8.6	
2	6.3	5.4	0.25	28.8	28.9	2.6	0.1	100.3	2,190	0.8	
3	6.3	5.4	0.25	32.7	27.0	1.8	0.7	82.6	2,530	tr	
4	6.2	5.2	0.25	10.9	5.1	1.3	0.6	46.8	1,750	tr	

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては、青山統、高島統があるが、青山統とは母材が、高島統とは水分環境、母材が異なるので本統と区別される。

A-3 母材

非固結火成岩／非固結火成岩

A-4 堆積様式

平 坦

C 気候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生及び利用状況

主として、てん菜、馬鈴薯、菜豆、麦類が作付けられている。

E 農業上の留意事項

明渠、暗渠排水、漸次深耕。

F 分布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和47年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式
池 田	III w f II n

② 土壌区別説明

池 田	-	池 田
-----	---	-----

示性分級式(細)

土表有表耕	○○○土	○○○自	○○○養	○○○○○微酸	障	災	傾	侵	侵耐
壞効土	表表表土	透保濕	保固土	置	○○○○○	物	增地	自傾入	
生土	耘土	土地	然	層分換	// //	害理	冠す	斜	
產土の力	土の風			の性	態量	物的	水べ	然為	水風
可の層	の乾	の水	水潤肥	肥定塩	の石苦加磷	害質	害のの		蝕
能の疊	砾粘土					障	危の	傾傾	蝕蝕
性厚等	難土	着乾	沃	基豊	灰土里酸要	の危	危險	方	
級さき量等	含深	性性	性性	度度	力力態	量量	害險		
	易	湿	度	否	○○○○○	素度	無性	度度	斜向斜
	t d g p	w	f	n	// //	性性	性性	度度	性性
III	1 1 1 1 1 1 1	III	2 1 3	III	1 3 1	II	1 1 1 2 1 1	I	1 1 1 1 1 1 1 1 - - I 1 1 2
簡略分級式		III	w f	II	n				

A 土壌区の特徴

この土壌区は池田統に属する。表土の厚さ 24 cm内外で深い。有効土層は 100 cm以上で深い。

表土の土性は壞質で耕起、碎土は容易である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態良である。

作土は酸度中、置換性石灰多、苦土多、加里多、有効態磷酸中である。特殊な障害なし。

B 植生及び利用状況

主として、てん菜、馬鈴薯、菜豆、麦類が作付けられている。

C 地力保全上の問題点

明渠、暗渠排水を行い、漸次深耕する。

D 分 布

北海道中川郡池田町

記載責任者	横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)
日	附 昭和47年3月31日

近牛統

(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23cm内外、土性はLである。腐植含量29.65%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.0で中、pH(H₂O)5.9、下層との境界判然である。

第2層は厚さ6cm内外、土性はLである。腐植含量9.31%、色は10YRで彩度3、明度3である。礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.1で中、pH(H₂O)6.2、下層との境界判然である。

第3層は厚さ21cm内外、土性はS Lである。腐植を欠き、色は10YRで彩度6、明度4である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔含む。ち密度1.8で疎、pH(H₂O)6.3、下層との境界判然である。

第4層は厚さ15cm内外、土性はC Lである。腐植含量2.24%、色は10YRで彩度4、明度3である。未風化細角礫あり、発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔を含む、ち密度1.6で疎、下層との境界漸変である。

第5層は6.5cm以下、土性はL i Cである。腐植を欠き、色は10YRで彩度6、明度5である。未風化細角礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度2.4で密、pH(H₂O)5.6。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑648

第1層	0～23cm	腐植土、黒色(10YR 2/2)のL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.0で中、pH(H ₂ O)5.9、層界判然。
第2層	23～29cm	腐植に富む、黄褐(10YR 3/3)のL、礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.1で中、pH(H ₂ O)6.2、層界判然。
第3層	29～50cm	腐植を欠き、黄褐(10YR 4/6)のS L、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔含む、ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O)6.3、層界判然。
第4層	50～65cm	腐植を含む、黄褐(10YR 3/4)のC L、未風化細角礫あり、発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔を含む、ち密度1.6で疎、層界漸変である。
第5層	6.5cm～	腐植を欠き、黄褐(10YR 5/6)のL i C、未風化細角礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度2.4で密、pH(H ₂ O)5.6。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分%	砾含量重量%	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	0~23	3.3		16.4	36.1	34.7	12.8	L		1.720	0.44	3.9	29.65	
2	23~29	4.3		22.1	30.1	34.6	13.3	L		5.40	0.40	1.4	9.31	
3	29~50	7.2		26.6	49.6	22.5	1.3	SL		—	—	—	—	
4	50~65	5.8		17.0	33.6	26.2	23.2	CL		1.30	0.13	1.0	2.24	
5	65~	5.2		20.0	29.1	17.0	33.9	LiC		—	—	—	—	

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	5.9	5.0	0.50	27.8	20.2	1.0	0.1	72.7	1,390	8.0
2	6.2	5.1	0.63	30.4	22.4	1.9	0.1	73.7	1,770	1.8
3	6.3	5.3	0.88	22.6	10.9	1.4	0.2	48.2	2,140	tr
4	5.9	4.8	0.50	19.3	8.5	3.4	2.0	44.0	1,570	tr
5	5.6	4.5	1.25	16.0	7.2	4.0	1.4	45.0	960	tr

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては様舞統があるが、母材、堆積様式、腐植層序が異なるので本統と区別される。

A-3 母 材

非固結火成岩／非固結火成岩

A-4 堆積様式

風積／洪積世堆積

B 地 形

波状地形 傾斜。

C 気 候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生及び利用状況

主として、牧草が作付けられている。

E 農業上の留意事項

緑作帶の設置、塩基、磷酸の補給。

F 分 布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和47年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一览

土壤区分	簡略分級式
近牛	■fnse ■twi

② 土壤区別説明

近牛	—	近牛
----	---	----

示性分級式(畳)

土表有表耕	○○○	土	○○○	自	○○	養	○○○	障	○○	災	○○	傾	○○○	侵	○○○
土壤	表表表	透保濕	保固土	置	○○○	有微酸	○○○	有物	增地	○○○	自傾入	○○○	侵耐耐	○○○	耐
生	効土	耘土	土地	然	屑分換	〃	〃	効	害理	冠	す	然	斜為	水風	
土	土の	土の	の風	の性	態	量	物的	水	ベ	然	水	風			
力	可の屑	の乾	の水	水潤肥	肥定	塩の石苦加磷	害質	害の	の	の	の	の	蝕		
能	の礫	粘土	基	灰土里酸	要	の障	の危	害	傾	傾	傾	傾	蝕		
性	厚含難土着	の乾	沃	豊含	素	の有	害	險	方	方	方	方	蝕		
等	等深含	硬	状	基	無	度	度	度	斜向	斜向	斜向	斜向	度性		
級	ささ量易	性性さ	性性度	力力態	量	素度	無性	度度	斜	斜	斜	斜	度性		
	t d s p	w	f	n	i	a	s	e							
■	■■■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
簡略分級式	■fnse ■twi														

A 土壤区の特徴

この土壤区は近牛統に属する。表土の厚さは23cm内外で深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は壤質で耕起、碎土は容易である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態良である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土中、加理少、有効態磷酸中である。特殊な障害性なし。

B 株生及び利用状況

主として牧草が作付けられている。

C 地力保全上の問題点

傾斜を呈しているため保全耕作を行い、塩基、磷酸を補給する。

D 分 布

北海道中川郡池田町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和47年3月31日

美 加 登 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、土性はCLである。腐植含量9.14%、色は10YRで彩度1、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H₂O)5.4、下層との境界判然である。

第2層は厚さ6cm内外、土性はLiCである。腐植含量0.9%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.1で中、pH(H₂O)4.8、下層との境界判然である。

第3層は20cm以下、土性はLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度1、明度7である。未風化細円礫含む、均質連結状構造あり、斑鉄あり、細孔あり、ち密度2.5で密、pH(H₂O)4.6である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑No.21

第1層	0~14cm	腐植に富む、黒色(10YR 2/1)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O)5.4、層界判然。
第2層	14~20cm	腐植に富む、黒色(10YR 2/2)のLiC、礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.1で中、pH(H ₂ O)4.8、層界判然。
第3層	20cm~	腐植を欠き、灰褐(10YR 7/1)のL、未風化細円礫含む、均質連結状構造あり、斑鉄あり、細孔あり、ち密度2.5で密、pH(H ₂ O)4.6。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~14	2.7		7.2	39.2	34.6	19.1	CL			5.30	0.46	12	9.14
2	14~20	2.9		7.1	38.4	26.2	28.3	LiC			—	—	—	—
3	20~	1.9		23.5	35.0	27.9	13.5	L			—	—	—	—

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 %	磷酸吸収係數	有効態 磷 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.4	5.1	0.50	26.2	16.9	3.0	0.9	64.5	1,240	22.0
2	4.8	4.1	3.50	23.3	11.7	1.8	0.2	50.2	1,250	5.8
3	4.6	3.6	1.025	15.1	5.8	2.9	0.1	38.4	830	0.8

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては、昭栄統、川合統があるが、昭栄統とは堆積様式、母材が川合統とは腐植層序、母材が異なるので本統と区別される。

A-3 母 材

非固結火成岩／非固結火成岩

A-4 堆積様式

風積／洪積世堆積

B 地 形

波状地形

C 気 候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生及び利用状況

主として、てん菜、馬鈴薯、牧草が作付けられている。

E 農業上の留意事項

心土破碎、明渠、暗渠排水、酸性矯正。

F 分 布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 月 昭和47年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式
美 加 登	III twf i II nse

② 土壌区別説明

美 加 登 — 美 加 登

示性分級式 (畳)

土表有表耕へへへ土へへへ自へへへ養へへへへへ障へへ災へへ傾へへへ侵へへへ 壤表表透保濕保固土置有微酸有物增地自傾人侵耐耐
生効土耘土土地然層分換〃〃効害理冠す 産土の風の性態量物的水り然斜為水風
可の層の乾の水水潤肥肥定塩の石苦加磷害質害ののの 能の礫粘土基灰土里酸要の危危傾傾蝕蝕
性厚難土着の乾沃状豊含〃〃有害危險 等深含硬否素度無性度度斜向斜度性 級さき量易湿度否素度無性度度斜向斜度性 t d g p w f n i a s e
III III I I 2 2 1 III 3 2 3 III 1 2 2 II 1 1 1 1 2 2 III 1 3 I 1 1 II 2 -- II 2 2 1
簡略分級式 III twf i II nse

A 土壌区の特徴

この土壌区は美加登統に属する。表土の厚さは14cm内外で浅い有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は粘質で耕起、碎土は容易である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態中である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土多、加里多、有効態磷酸多である。特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況

主として、てん菜、馬鈴薯、牧草が作付けられている。

C 地力保全上の問題点

心土が盤層を呈するため、明渠、暗渠に心土破碎を併用する必要がある。

D 分 布

北海道中川郡池田町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和47年3月31日

高 島 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ24cm内外で、土性はLである。腐植含量2.24%、色は10YRで彩度3、明度5である。礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.2で疎、pH(H₂O)5.3、下層との境界判然である。

第2層は厚さ26cm内外で、土性はLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度3、明度5である。礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H₂O)5.6、下層との境界漸変である。

第3層は50cm以下で、土性はSiC-Lである。腐植を欠き、色は10YRで彩度4、明度5である。礫なく発達中度の粒状、弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H₂O)5.5である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑4639

第1層	0~24cm	腐植を含む、黄褐(10YR5/3)のL、礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.2で疎、pH(H ₂ O)5.3、層界判然。
第2層	24~50cm	腐植を欠き、黄褐(10YR5/4)のL、礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O)5.6、層界漸変。
第3層	50cm~	腐植を欠き、黄褐(10YR6/4)のSiC-L、礫なく発達中度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、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 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	0~24	22		1.0	47.4	36.6	15.0	L			1.30	0.16	8	2.24
2	24~50	2.3		0.3	60.8	28.1	10.7	L			—	—	—	—
3	50~	2.5		0.7	33.9	48.1	17.4	SiC-L			—	—	—	—

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	5.3	4.4	0.88	22.3	16.5	3.5	1.6	74.0	930	40.6
2	5.6	4.6	0.50	20.2	16.7	3.3	0.4	82.7	755	19.8
3	5.5	4.4	0.75	23.3	18.9	4.8	0.3	81.1	1340	15.4

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては、大森統、川合統、利別統があるが、大森統とは水分環境、腐植層序が、川合統とは水分環境が、利別統とは土性が異なるので本統と区別される。

A-3 母材

非固結水成岩／非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積／水積

B 地形

平 坦

C 気候

年平均気温 5.7 °C

年降水量 817mm

D 植生及び利用状況

主として、菜豆、小豆、てん菜、牧草が作付けられている。

E 農業上の留意事項

有機物の投入、漸次深耕。

F 分布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和47年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土壤区分	簡略分級式
高 島	p f

② 土壤区別説明

高 島 - 高 島

示性分級式(畳)

土表有表耕	表透保濕	自保固土	養置	有微酸	障有物	災增地	傾自傾入	侵侵耐耐
壤効土	表透保濕	自保固土	養置	有微酸	障有物	災增地	傾自傾入	侵侵耐耐
生土	耕耘土	土の地	然	層分換	// 効	害理	冠す	斜然為水風
産土	耕耘土	土の地	然	層分換	// 効	害理	冠す	斜然為水風
力の風	の風	の性	態量	物的	水り			
可の層	の乾	の水	水潤肥定	塩の石苦加磷	害質	害のの	の	蝕
能の疊	粘土	基	灰土里酸	要	障	害のの	の	蝕
性厚深含	難土着の乾	沃	豊含	有	危	傾	傾	蝕
等級ささ	性性さ	性性度	力力態	量	度度	度度	向斜	度性性
級ささ	量易	湿度	否	素度	無性	度度	斜	蝕
t d g p	w	f	n	i	a	s	e	
1 1 1 1	1 1 2	1 1 1 1	1 2 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	-- 1 1 1 1
簡略分級式	p f							

A 土壤区の特徴

この土壤区は高島統に属する。表土の厚さは24cm内外で深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は壤質で耕起、碎土はやや困難である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態良好である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土多、加里多、有効態磷酸多である。特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況

主として、菜豆、小豆、てん菜、牧草が作付けられている。

C 地力保全上の問題点

大なる問題はないが、腐植が少ないため有機物を投入する。また塩基、磷酸の補給も忘れてはならない。

D 分 布

北海道中川郡池田町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和47年3月31日

千代田統

(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27cm内外で、土性はSLである。腐植含量4.48%、色は10YRで彩度1、明度2である。未風化細小円礫に富む、発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.5で疎、pH(H₂O)5.4、下層との境界判然である。

第2層は厚さ39cm内外で、土性はLSである。腐植を欠き、色は10YRで彩度4、明度5である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.5で疎、pH(H₂O)5.2である。

第3層は66cm以下砂礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑699

第1層	0~27cm	腐植を含む、黒色(10YR2/1)のSL、未風化細小円礫に富む。発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.5で疎、pH(H ₂ O)5.4、層界判然。
第2層	27~66cm	腐植を欠き、黄褐(10YR5/4)のLS、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.5で疎、pH(H ₂ O)5.2。
第3層	66cm~	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 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	0~27	2.5		34.1	47.6	13.9	4.4	SL			2.60	0.23	11	4.48
2	27~66	1.9		31.6	58.3	5.8	4.4	LS			—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 H ₂ O KCl	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
	CaO	MgO			K ₂ O					
1	5.4	4.3	0.00	14.8	5.8	0.8	0.5	39.2	97.0	20.6
2	5.2	4.1	4.38	8.3	4.4	0.6	0.3	53.0	66.0	4.0

A - 2 他の土壤との関係

本統に隣接する統としては青山統があるが、堆積様式が異なるので本統と区別される。

A - 3 母 材

非固結水成岩／非固結水成岩

A - 4 堆積様式

崩 積／崩 積

B 地 形

傾 斜

C 気 候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生及び利用状況

主として、牧草、麦類が作付けられている。

E 農業上の留意事項

除穢、明渠、暗渠排水。

F 分 布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和47年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土壤区分	簡略分級式
千代田	Ⅲgfnselapwa

② 土壤区説明

千代田 - 千代田

示性分級式 (畳)

土表有表耕	表表土	自保固土	養置	障有微酸	災有物	傾增地	自傾入	侵	耐
土壤効土	透保湿	土の地	然	層分換	効	害理	冠す		
生産土の風	土の風	然	層分換	" "	物的	水べり	斜然	為	水風
力の層	の風	の性	量	量	物的	害の	の	の	の
可の層	の乾	の水	水潤肥	肥定塩	石苦加磷	害質	害の	の	の
能の礫	粘土	沃	基	灰土里酸	要	障	害の	の	の
性厚	含難土着	乾	豊	含	の	危	傾	傾	傾
等深	性性さ	性性度	力力態	量	度度	危險	方	方	方
級さ	量易	湿度	否	" "	素度	無性	度度	斜向	斜向
t d g p	w	f	n	i	a	s	e	斜	斜
Ⅲ I Ⅲ Ⅲ Ⅲ 1 2 1	Ⅲ 1 1 2	Ⅲ 2 2 2	Ⅲ 2 2 1 1 2 2	I 1 1	Ⅲ 2 2	Ⅲ 3	--	Ⅲ 2 3 1	
簡略分級式	Ⅲgfnselapwa								

A 土壤区の特徴

この土壤区は千代田統に属する。表土の厚さは27cm内外で深い。有効土層は66cm内外でやや深い。表土の土性は壤質で耕起、碎土はやや困難である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態中である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土多、加里多、有効態磷酸多である。特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況

主として、牧草、麦類が作付けられている。

C 地力保全上の問題点

傾斜を呈しているため緑地帯の設置など保全耕作を行う。明渠、暗渠により排水を行い、伏流水を防ぐ必要がある。

D 分布

北海道中川郡池田町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日附 昭和47年3月31日

大 森 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25cm内外で、土性はSiCLである。腐植含量3.97%、色は10YRで彩度4、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.0で頗る疎、pH(H₂O)5.3、下層との境界判然である。

第2層は厚さ10cm内外で、土性はCLである。腐植含量4.05%、色は10YRで彩度2、明度4である。礫なく発達弱度の塊状、粒状構造あり、細孔あり、ち密度1.3で疎、pH(H₂O)5.4、下層との境界判然である。

第3層は厚さ5cm内外で、土性はSiCLである。腐植含量3.28%、色は10YRで探度1、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄あり、細孔あり、ち密度1.9で中、pH(H₂O)5.4、下層との境界判然である。

第4層は40cm以下で、土性はSiCLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度2、明度6である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄あり、細孔あり、ち密度1.9で中、pH(H₂O)5.6である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑No.28

第1層	0~25cm	腐植を含む、黄褐(10YR3/4)のSiCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.0で頗る疎、pH(H ₂ O)5.3、層界判然。
第2層	25~35cm	腐植を含む、黄褐(10YR4/2)のCL、礫なく発達弱度の塊状、粒状構造あり、細孔あり、ち密度1.3で疎、pH(H ₂ O)5.4、層界判然。
第3層	35~40cm	腐植を含む、黒色(10YR3/1)のSiCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄あり、細孔あり、ち密度1.9で中、pH(H ₂ O)5.4、層界判然。
第4層	40cm~	腐植を欠き、灰褐(10YR6/2)のSiCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄あり、細孔あり、ち密度1.9で中、pH(H ₂ O)5.6。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分%	礫含量重量%	粒径組成%				土性	現地容積重g	真比重	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐植%
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~25	2.2		2.7	21.5	53.1	22.8	SiCL			2.30	0.24	1.0	3.97
2	25~35	2.1		2.5	32.7	44.8	20.0	CL			2.35	0.24	1.0	4.05
3	35~40	2.8		2.9	23.1	50.0	23.9	SiCL			1.90	0.18	1.1	3.28
4	40~	2.4		0.8	31.9	46.7	20.6	SiCL			—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 H ₂ O	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
	CaO	MgO				K ₂ O					
1	5.3	4.4	0.75	27.8	18.8	4.5	0.5	67.6	1,170	13.6	
2	5.4	4.5	1.00	27.2	19.5	4.3	0.5	71.7	1,348	21.8	
3	5.4	4.4	1.00	33.1	21.3	6.4	0.5	64.4	1,130	11.0	
4	5.6	4.4	0.88	27.4	17.2	5.8	0.5	62.8	1,170	9.6	

A - 2 他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては高島統があるが、水分環境、堆積様式が異なるので本統と区別される。

A - 3 母材

非固結水成岩／非固結水成岩

A - 4 堆積様式

水積／水積

B 地形

緩傾斜

C 気候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 種生及び利用状況

主として、てん菜、馬鈴薯、豆類、牧草を作付けている。

E 農業上の留意事項

遮断明渠、暗渠排水、漸次深耕。

F 分布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

年月日 昭和47年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式
大 森	III w n II f s

② 土壌区別説明

大 森 一 大 森

示性分級式 (畳)

土表有表耕	土自保	養置	障	災	傾	侵	耐
表土効	透保濕	保固土	有微酸	有物	增地	自傾入	侵耐耐
生土	土の地	然	層換	// 効	害理	冠	す
土の風	土の性	態量	物的	水り	斜	然為	水風
可の層	乾の水	水潤肥定塩	石苦加磷	害質	害の	の	蝕
能の疊	粘土	基灰土里酸	要	障	傾	傾	蝕油
性厚	難土着	沃	豊含	の危	傾	方	
等深	着硬	状	有	害	向	斜	度性
級さ	性湿	度否	素度	無性	度度	斜	度性
さき	度	性	性	性	性	性	性
易	否	性	度	性	性	性	性
t a g p	w	f	n	i	a	s	e
III I I I I 2 2 1	III 2 2 3	II 1 2 2	III 1 1 1 1 2 2	II 1 1 1 1 1 1	II 2	-	I 2 1 1
簡略分級式							
	III w n II f s						

A 土壌区の特徴

この土壌区は大森統に属する。表土の厚さは25cm内外で深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は粘質で耕起、碎土はやや困難である。保肥力大、固定力中、土層の壌基状態中である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土多、加里多、有効態磷酸多である。特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況

主として、てん菜、馬鈴薯、豆類、牧草を作付けている。

C 地力保全上の問題点

緩傾斜を呈している大きな扇状地形のため遮断明渠、暗渠排水が必要である。また、塩基、磷酸の補給も忘れてはならない。

D 分 布 北海道中川郡池田町

記 載 責 任 者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

日 付 昭和47年3月31日

川 合 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26cm内外で、土性はS i C Lである。腐植含量5.60%、色は2.5Yで彩度2、明度3である。礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.0で中、pH(H₂O)5.8、下層との境界判然である。

第2層は厚さ9cm内外で、土性はS i C Lである。腐植を欠き、色は5Yで彩度2、明度4である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄あり細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H₂O)5.5、下層との境界判然である。

第3層は厚さ5.5cm内外で、土性はS i Cである。腐植含量9.14%、色は7.5Yで彩度2、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄あり細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H₂O)4.8、下層との境界判然である。

第4層は9.0cm以下でヨシを主体とする低位泥炭である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑M.79

第1層	0~26cm	腐植に富む、灰色(2.5Y3/2)のS i C L、礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.0で中、pH(H ₂ O)5.8、層界判然。
第2層	26~35cm	腐植を欠き、灰色(5Y4/2)のS i C L、礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O)5.5、層界判然。
第3層	35~90cm	腐植に富む、灰色(7.5Y3/2)のS i C、礫なく発達弱度の塊状構造あり、斑鉄あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O)4.8、層界判然。
第4層	9.0cm~	ヨシを主体とする低位泥炭土

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	0~26	3.6		3.2	24.9	51.4	20.7	SiCL			3.25	0.31	1.0	5.60
2	26~35	3.4		1.9	31.2	48.4	18.4	SiCL			—	—	—	—
3	35~90	4.3		3.3	15.3	50.6	30.8	SiC			5.30	0.40	1.3	9.14

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	有効態燃酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.8	4.8	0.50	23.0	14.5	2.1	1.0	63.0	860	48.5
2	5.5	4.4	1.00	18.6	9.4	2.1	0.8	50.5	1,020	24.8
3	4.8	3.8	9.75	24.8	7.1	1.4	0.6	28.6	1,230	6.4

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては、高島統、利別統があるが、高島統とは水分環境が、利別統とは土性、水分環境が異なるので本統と区別される。

A-3 母材

非固結水成岩／非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積／水積

B 地形

平坦

C 気候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生及び利用状況

主として、てん菜、馬鈴薯、豆類、一部水稻も作付けている。

E 農業上の留意事項

明渠、暗渠排水、漸次深耕。

F 分布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

年月日 昭和47年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式
川 合	III w II pfa

② 土壌区分説明

川 合 — 川 合

示性分級式 (細)

土表有表耕	表透保	自保固土	養置	障有微酸	災有物增地	傾自傾入侵	耐耐
壤効土	表土	土の地	然	屑分換	// 効	害理冠	す
生土	耘土	土の風	然	の性態量	物的	然為水	水風
土の力	土の風	の風	然	の性態量	物的	然為水	水風
可の肩	の乾	の水	水潤肥	肥定塩	石苦加磷	害質害	のの
能の礫	粘土	基	灰土里酸	要	害質害	のの	の
性厚	難土着	乾	沃	豊含	//	危	傾傾
等深含	土着硬	沃	状	量//	素度	危險	蝕蝕
級ささ量易	性性さ	性性度	力力態	量//	無性度	斜向斜	度性
t d g p	w	f	n	i	a	s	e
III	I I I	II 2 2 1	III 2 2 3	II 1 2 1	I 1 1 1 1 1 1 1	I 1 1 1	II 2 1 1 1 -- I 1 1 1
簡略分級式							

A 土壌区の特徴

この土壌区は川合系に属する。表土の厚さは26cm内外で深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は粘質で耕起、碎土はやや困難である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態良好である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土多、カリ多、有効態磷酸多である。特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況

主として、てん菜、馬鈴薯、豆類、一部水稻も作付けている。

C 地力保全上の問題点

排水不良地があるので、明渠、暗渠排水を行い、適量の改良剤を投入して漸次深耕する。

D 分 布

北海道中川郡池田町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和37年3月31日

コタノロ統

(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30cm内外、土性はS Lである。腐植含量2.93%、色は10YRで彩度2、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.5で疎、pH(H₂O)7.3、下層との境界判然である。

第2層は30cm以下で、土性はSiCLである。腐植を欠き、色は7.5YRで彩度1、明度5である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙を欠き、斑鉄あり、ち密度2.0で中、pH(H₂O)6.0である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑名86

第1層	0~30cm	腐植を含む、灰褐(10YR3/2)のS L、発達弱度の塊状構造、細孔あり、礫なし、ち密度1.5で疎、pH(H ₂ O)7.3、調査時の湿り混、層界判然。
第2層	30cm~	腐植欠く、灰褐(7.5YR5/1)のSiCL、発達弱度の塊状構造、礫なし、斑鉄あり、ち密度2.0で中、pH(H ₂ O)6.0、調査時の湿り混。

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	0~30	2.7	0	3.4	74.7	14.4	7.5	S L			1.70	0.19	9	2.93
2	30~	5.1	0	2.2	25.6	48.6	23.6	SiCL			—	—	—	—

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 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	7.3	6.7	0.38	18.6	25.4	2.4	2.3	136.6	860	56.4
2	6.0	5.2	0.38	29.2	18.7	3.9	1.4	64.0	1,330	1.0

A-2 他の土壤統との関係

本統に類似せる統は高島北統があるが、下層の土性、色層序、水分環境が異なるため区別した。

A-3 母材

非固結水成岩／非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積／水積

B 地形

平垣

C 気温

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生及び利用状況

耕地として利用され、主に馬鈴薯、ピート、小豆、菜豆、牧草などが栽培されている。

E 農業上の留意事項

生産力の高い土壤であるが、一層高めるために排水を良好にし、有機物を補給し、適度な塩基の補給が必要である。多雨時、増冠水のおそれがあるので、その対策及び停滞水の排除に備える必要がある。

F 分布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

年月日 昭和47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
コタノロ	IIIw IIfae

② 土壤区説明

コタノロ — コタノロ

示性分級式(畑)

土表有表耕	表透保濕	自保固土直	養有微酸	障有物	災增地	傾自傾入	侵侵耐耐
壤効土	土の風	然層分換〃効	害理冠す	ベ	然斜為	水風	
生土産土の力	耘土の風	の性態量	物的水り				
可の層能の性厚等級	乾の水能の層深さ	水潤肥定塩の石苦加磷基灰土里酸要	害質障害のの害危	の傾傾方	の蝕蝕蝕		
能の能の性厚等級	碌粘土難着硬性性さ量易	肥沃状态豊含	害危險	傾向斜	度性性		
	水潤肥定塩の石苦加磷基灰土里酸要	素度無性度度	斜				
	度否	性性					
t d g p	w	f	n	i	a	s	e
III 1 1 1 1 1 1	III 3 3 2	II 2 2 1	I 1 1 1 1 1 1	I 1 1 1	II 2 1	I 1 1 1 1	II 2 2 1
簡略分級式	III w	II f a e					

A 土壌区の特徴

この土壤区はコタノロ系に属する。表土の厚さは30cm内外で深く、有効土層も1m以上で深い。表土は碌を含まず、土性は中粒質で農具は使いやすい。保水性は中庸だが、下層上の透水性悪く、土壤は過湿のおそれがあり。保肥力中、固定力中、上層の塩基状態良好で自然肥沃度は中庸である。

作土は有効態養分に富み、酸度も適当である。特殊な障害性はない。

地形は平坦、侵蝕は河川流域の護岸工事のない局所で、部分的にみられる。

B 植生及び利用状況

草地、耕地として利用され、ピート、馬鈴薯、小豆、菜豆などが作付けされている。

C 地力保全上の問題点

地力は高いが、水分環境の改善が問題となるほか、有機物、塩基の補給が地力の維持増進のために必要となってくる。

D 分 布

北海道中川郡池田町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和47年3月31日

利 別 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12cm内外、土性はSCLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度2、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H₂O) 5.4である。

第2層は12cm以下円礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑46.7

第1層	0~12cm	腐植欠く、灰褐(10YR3/2)のSCL、発達弱度の塊状構造、礫なし、ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O) 5.4、調査時の湿り半乾、層界不規則半然。
第2層	12cm~	円礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 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	1~12	2.6	0	27.2	44.6	17.4	10.8	S L			—	—	—	—

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	5.4	4.5	0.75	15.7	9.9	2.6	0.8	63.1	600	20.4

A-2 他の土壤統との関係

堆積様式が同一であるもので、腐植、層、礫層の出現位置、表土の土性、いづれの点からみても本統に類似せる統はないので区別した。

A-3 母 材

非固結水成岩／非固結水成岩

A-4 堆積様式

水 積／水 積

B 地 形

平 塙

C 気 候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生及び利用状況

主として畑として利用され、ピート、馬鈴薯、小豆、菜豆などが作付されている。

E 農業上の留意事項

土壌の性質は良いが、作土層浅く、河川流域にあるので、増冠水による作土の流れには充分留意しなければならない。作土の深化はその次に来る問題となろう。生産力はあるが、更に増進するため、有機物の施用を怠たつてはならない。

F 分 布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和47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
利 別	Wtd Mi Ifae

② 土壌区別説明

利 別 — 利 別

示性分級式(姫)

土表有表耕	土透保濕	自保固土置	養置有微酸	障有物	災增地	傾自傾入	侵侵耐耐										
壤効土	表透表保濕	表保固土	表置有微酸	障有物	災增地	傾自傾入	侵侵耐耐										
生土	土土の風	土の風	然屑分換〃〃効	害理冠す	然斜為	水風											
産土	土の風	土の風	の性態量	物的水り	の害のの	の蝕											
力	可の屑	可の屑	乾の水水潤肥定塩の石苦加燐	害質害のの	の害のの	の蝕											
能	礫	礫	粘土基灰土里酸要	障危	傾傾	傾傾	蝕蝕										
性	能の	能の	土着の乾沃	含豊含	有害	危險											
厚	性厚深含難土着の乾	性厚深含難土着の乾	性度沃	性度否	性度素度無性	性度斜向	性度斜向										
等	等級ささ量易	等級ささ量易	性度湿	性度否	性度素度無性	性度斜向	性度斜向										
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e									
IV	IV	I	I	1 1 1	I	1 1 1	I	2 1 1	I	1 1 1	I	1 1 1	I	1 1 1	I	2 2 1	
簡略分級式		N	td	III	i	II	f	a	e								

A 土壌区の特徴

この土壤区は利別統に属する。表土の厚さは1~2cm内外で薄く、この直下に礫層を有する。表土は礫を含まず、中粒質で、粘着性弱いため農具は扱いやすい。保水性は中庸であるが、下層土に透水良好な層があるため、降雨少ない季には過干のおそれがある。保肥力中、固定力弱、土層の塩基状態良好で、自然肥沃度は中庸である。有効態養分にとみ、酸度も適当である。特殊な障害性としては、作土直下の礫層かつ物理的な障害となる。地形は平坦、侵蝕は河川流域であるため、増水の場合に流失するものが局所にみとめられる。

B 植生及び利用状況

主として畠地として利用され、ピート、馬鈴薯、小豆、菜豆などが作付けされている。

C 地力保全上の問題点

土壤の性質は良好であるが、有機物を補給することと、塩基の適度な補給が必要である。耕地の流失については、最近、護岸工事が進んでいるので、効果をあげている。

D 分 布

北海道中川郡池田町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和47年3月31日

高島北統

(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18cm内外、土性はCLである。腐植含量4.65%、色は10YRで彩度2、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H₂O)5.1、下層との境界判然である。

第2層は厚さ23cm内外、土性はLiCである。腐植含量6.90%、色は7.5YRで彩度2、明度4である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H₂O)4.8、下層との境界判然である。

第3層は厚さ42cm内外、土性はSである。腐植を欠き、色は2.5Yで彩度2、明度5である。礫なく単粒状構造、孔隙なし、ち密度1.3で疎、下層との境界漸変である。

第4層は83cm以下、土性はCLである。腐植を欠き、色は2.5Yで彩度2、明度6である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑No.83

第1層	0~18cm	腐植を含む、灰褐(10YR3/2)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O)5.1、層界判然
第2層	18~41cm	腐植に富む、灰褐(7.5YR4/2)のLiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、pH(H ₂ O)4.8、層界判然。
第3層	41~83cm	腐植を欠き、灰色(2.5Y5/2)のS、礫なく単粒状構造あり、ち密度1.3で疎、層界漸変。
第4層	83cm~	腐植を欠き、灰色(2.5Y6/2)のCL。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分%	礫含量重量%	粒径組成%				土性	現地容積重g	真比重	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐植%
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	3.5		4.6	35.4	43.0	16.9	CL			2.70	0.29	9	4.65
2	18~41	6.5		7.7	15.1	42.9	34.4	LiC			4.00	0.37	11	6.90

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	5.1	4.1	2.63	20.2	11.5	1.8	0.2	56.9	970	6.2
2	4.8	4.0	2.63	35.7	17.9	4.0	0.2	50.1	1,600	tr

A-2 他の土壤統との関係

本統に類似する統としては、川合統があるがグライ化の程度が異なるので本統と区別される。

A-3 母材

非固結水成岩／非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積／水積

B 地形

平坦地

C 気候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生及び利用状況

主として、牧草、てん菜、一部水稻を作付けている。

E 農業上の留意事項

河川改修、明渠、暗渠排水、酸性矯正

F 分布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年月日 昭和47年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式
高 島 北	IIIwfna IIte

② 土壌区別説明

高 島 北 — 高 島 北

示性分級式 (姐)

土表有表耕	土透保濕	自保固土	養置	障有微酸	災有物	增地	傾自傾入	侵耐																					
表土	透保濕	自保固土	養置	障有微酸	災有物	增地	傾自傾入	侵耐																					
効土	土	土	然	層分換	効	害理	冠	す																					
生土	耘土	土地	然	層分換	効	害理	冠	す																					
土の	土の	の	の	性態量	物的	水り	然為	水風																					
産土	の	の	の	性態量	物的	水り	然為	水風																					
力の	風	の	の	性態量	物的	水り	然為	水風																					
可の	乾の	乾の	乾の	水潤肥肥定塩	害質	害の	の	蝕																					
能の	碌	碌	碌	水潤肥肥定塩	害質	害の	の	蝕																					
能の	粘土	粘土	粘土	石苦加磷	害質	害の	の	蝕																					
性厚	基	基	基	要	害質	害の	の	蝕																					
等深	灰土	灰土	灰土	要	害質	害の	の	蝕																					
等深	土着	土着	土着	要	害質	害の	の	蝕																					
等深	乾	沃	沃	要	害質	害の	の	蝕																					
等深	硬	沃	沃	要	害質	害の	の	蝕																					
等深	性性	性性	性性	量	度度	度度	度度	性性																					
等深	湿	度	度	否	素	無性	斜向	斜向																					
等深	度	度	度	否	素	度	斜	斜																					
等深	性	性	性	性	性	性	性	性																					
等深	量	度	度	度	度	度	度	度																					
等深	易	湿	度	否	素	無性	斜	斜																					
t d g p	w	f	n	i	a	s	e																						
III	II	I	I	2	2	1	III	2	2	3	III	2	2	2	III	1	1	2	2	1	III	3	1	1	—	II	2	2	1
簡略分級式	IIIwfna IIte																												

A—土壤区の特徴

この土壤区は高島北統に属する。表土の厚さは18cm内外でやや深い。右効土層は100cm以上で深い。表土の土性は粘質で耕起、碎土は容易である。保肥力中、固定力中、土層の塩基状態中である。作土の酸度強、置換性石灰多、苦土多、加里中、磷酸中である。特殊な障害性なし。

B 植生及び利用状況

主として、牧草、てん菜、一部水稻を作付けている。

C 地力保全上の問題点

排水不良地であるから排水が先決である。明渠、暗渠だけでは効果が少ないので河川改修が第一に必要である。また酸性を呈するので石灰の施用も忘れてはならない。

D 分 布

北海道中川郡池田町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和47年3月31日

東 台 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm内外、土性はL i Cである。腐植含量5.34%、色は10YRで彩度2、明度4である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度10で頗る疎、pH(H₂O)5.2、下層との境界判然である。

第2層は厚さ20cm内外、土性はH Cである。腐植含量8.62%、色は10YRで彩度1、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度15で疎、pH(H₂O)4.6、下層との境界判然である。

第3層は40cm以下で、ヨシを主体とする低位泥炭土である。色は10YRで彩度2、明度2である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑No.126

第1層	0~20cm	腐植に富む、灰褐(10YR 4/2)のL i C、礫なく発達弱度の塊状構造、細孔あり、ち密度10で頗る疎、pH(H ₂ O)5.2、調査時の湿り半乾、層界判然。
第2層	20~40cm	腐植に富む、黒色(10YR 3/1)のH C、礫なく発達弱度の塊状構造、細孔あり、ち密度15で疎、pH(H ₂ O)4.6、調査時の湿り湿、層界判然。
第3層	40cm~	ヨシを主体とする低位泥炭層。

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	0~20	4.2	0	1.8	28.4	36.2	33.6	L i C			3.10	0.30	10	5.34
2	20~40	6.9	0	0.1	13.5	26.7	59.7	H C			5.00	0.49	10	8.62
3	40~	7.6	0	—	—	—	—	—			—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 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	5.2	3.9	17.13	22.4	10.8	1.9	0.5	48.2	1,230	6.0
2	4.6	3.3	56.50	40.5	11.3	3.7	0.3	27.9	1,590	2.4
3	4.4	3.5	21.63	49.3	12.1	6.7	0.2	24.5	—	1.6

A-2 他の土壤統との関係

本統と類似せるものは、青山統があれど、腐植層序、土性、表土並びに次層の層厚、および水分環境が異なるによつて区別せられたるものなり。

A-3 母材

非固結水成岩／ヨシ

A-4 堆積様式

水積／集積

B 地形

平地

C 気候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生及び利用状況

主として、牧草、てん菜などが作付されている。

E 農業上の留意事項

明渠、暗渠排水、酸性矯正。

F 分布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

年月日 昭和47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
東台	III pwn II tfa

② 土壌区別説明

東台一東台

示性分級式(畳)

土表有表耕	表表表透保濕	自保固土	養置	有微酸	障有物	災增地	傾自傾入	侵侵耐耐												
壞効土	耘土土の風	然の性	層分換	〃効態量	害理物的	冠ベ水り	斜然為	水風												
生産土	土の風	肥定塩の石苦加磷	水潤肥	害質害の	害の	の	の	蝕												
力能の	礫粘土	基灰土里酸	要	障	危	傾	傾	蝕												
性厚等	難土着の乾	沃	豊含	の害	危	方	方	蝕												
深さ	含硬	性度	力態量	素度	度度	斜向	斜向	度性												
級さ	量易	性度	度否	無性	度度	斜	斜	度												
t d g p	w	f	n	i	a	s	e													
III	III	III	3 2 2	III	3 2 3	II	1 2 2	III	1 1 1	2 1	3	I	1 1 1	II	2 1	I	1 1 1 1	I	1 1 1 1	
簡略分級式				III	pwn	II	tfa													

A 土壌区の特徴

本土壌区は東台統に属する。表土の厚さは20cm内外でやや深く、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。保水性は中庸だが、下層土の透水性が小さく、土壌は過湿のおそれがあり。

保肥力は大きいが、固定力、土層の塩基状態やや不良で、自然肥沃度は中庸である。

作土は石灰、苦土、加里及び磷酸などの有効態養分に富んでおり、酸性が非常に強い。特殊な障害性は存在しない。地形は平坦で侵蝕は認められない。

B 植生及び利用状況

主として、水田として利用されている。

C 地力保全上の問題点

排水不良地であるため、水田として利用する場合には問題とならないが、畠作に転向する場合には組織的な排水が必要であり、これに続いて酸性矯正が第一の問題となる。それ以降、土壌自体の性質は悪くないので、地力を維持するよう努めればよい。

D 分布

北海道中川郡池田町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日附 昭和47年3月31日

青山 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12cm内外、土性はCLである。腐植含量12.0%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.2で中、pH(H₂O) 5.8、下層との境界判然である。

第2層は12cm以下で、ヨシを主体とした低位泥炭土である。色は10YRで彩度3、明度3である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道中川郡池田町 試坑番号151

第1層	0~12cm	腐植に頗る富む、黒色(10YR 2/2)のCL、発達弱度の塊状構造、細孔あり、礫なし、ち密度2.2で中、pH(H ₂ O) 5.8、調査時の湿り湿、層界判然。
第2層	12cm~	ヨシ主体の低位泥炭層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 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	4.4	0	7.7	27.0	43.0	22.3	CL			7.00	0.55	13	12.07
2	12~	8.2	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			石灰 飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.8	4.8	0.75	24.2	1.77	1.5	0.4	73.1	1,140	28.0
2	4.7	3.7	15.13	47.3	1.05	1.5	0.4	22.2	1,920	1.6

A-2 他の土壤統の関係

本統に類似せる統としては、東台統があるが、本当は表土浅く、腐植層序異なり、土性、及び乾湿の程度が異なりたるにより区分せり。

A-3 母材

非固結水成岩／ヨシ

A-4 堆積様式

水積／集積

B 地形

平坦

C 気候

年平均気温 5.7 °C 年降水量 817 mm

D 植生及び利用状況

主として水田として利用されている。

E 農業上の留意事項

水田として利用する場合には問題がないが、畑作に転作する場合には排水を組織的に行ない、続いて酸性を矯正することが必要である。

F 分布

北海道中川郡池田町

調査及び記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

年月日 昭和47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
青山	Mw III tfa II pne

② 土壤区別説明

青山	—	青山
----	---	----

示性分級式(畑)

土表有表耕	表透保濕	自保固土	養置	有微酸	障有物	災增地	傾自傾人	侵侵耐																											
壞效土	表土壤	土之土	然然	層分換々効	害理冠	すべ	斜然為	水風																											
生土	耘土	土の地	然然	層分換々効	物的水	り然	害のの	のの																											
產土	土の風	之性	然然	量	害質障	害のの	の	蝕																											
力	能の能	可の能	層の層	乾の乾	水水潤肥肥定塩	石苦加鹽	害危	傾傾方																											
等	等の等	能の能	層の層	乾の乾	沃基	灰土里酸要	危危	蝕蝕																											
等	等の等	能の能	層の層	乾の乾	沃基	豐含	害險	險																											
等	等の等	能の能	層の層	乾の乾	沃基	豐含	度度	度度																											
級	級ささ	級ささ	性性	性性	度度	力力	素素	斜向斜向																											
さ	さ量	さ量	性性	性性	度度	態態	素素	度度																											
さ	易易	易易	湿湿	濕濕	否否	否否	無無	性性																											
等	等の等	等の等	等の等	等の等	等の等	等の等	等の等	等の等																											
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e																											
	IV	I	I	I	2	2	2	IV	3	2	3	III	1	2	1	II	1	1	1	1	1	2	1	II	1	1	—	—	II	2	1	1			
簡略分級式	IVw	III	tfa	Ipne																															

A 土壌区の特徴

この土壌区は青山統に属する。表土の厚さは1~2cm内外で中庸であるが、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まないが、細粒質で粘着性あり、農具がやや使いにくい。保水性は中庸であるが、透水性悪く湿润度が大きい。保肥力、土層の塩基状態は良好であるが、固定力がやや大きいので自然肥沃度は中庸である。有効態の養分多く酸度も適当である。特殊な障害害性はないが、多雨、融雪時には冠水のおそれが大きい。地形は平坦で、増水時には水蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況

主として水田として利用されている。

C 地力保全上の問題点

この土壌区では表土が薄く、かつ土性が細かいので農具が扱いにくい。また、表土直下から泥炭層であるため、作土の深化がむづかしい。水田としては問題が少たくとも畊作に転向する場合には、排水を組織的に行ない、酸性を矯正する必要がある。これにともなつて塩基の補給。

D 分布

北海道中川郡池田町

記載責任者　横井義雄　（北海道立十勝農業試験場）

日　　附　　昭和47年3月31日

2 保全対策地区分および説明

1) 保全対策地区の説明

土壌の性状および主要な保全対策を検討の上、次の7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
昭栄	昭栄	740	①乾燥地 ②作土は新期火山灰 心土中期アロフエン 質火山灰 ③腐植含量少ない ④波状地形	1.防風林の完備 2.塩基、磷酸の補給 3.心土に適量の改良資 を施用して漸次深耕 4.有機物の施用 5.保全耕作
常盤	常盤 様舞 清見 池田	1,194	①適潤地 ②作土新期火山灰、 心土中期アロフエン 質火山灰 ③腐植含量多い ④酸性を呈する。	1.明渠、暗渠排水 2.酸性矯正 3.塩基、磷酸の補給
近牛	近牛	661	①適潤地 ②作土新期火山灰、 心土洪積土 ③傾斜地	1.緑作帯の設置、保全 耕作 2.塩基、磷酸、有機物 の補給
美加登	美加登	669	①湿地 ②作土は火山、心土 は盛層を呈する。 ③酸性を呈する。	1.心土破碎および暗渠、 明渠排水 2.保全耕作 3.酸性矯正 4.塩基、磷酸の補給
高島	高島	979	①乾燥地 ②作土、心土とも沖 積土	1.深耕 2.有機物、塩基の補給

保全対策地区名	該当面積	面積(ka)	主な特徴	重要な保全対策
川合	千代田 大森 川合 コタノロ 利別 東台	3,073	①作土沖積土、心土沖積土あるいは泥炭土。ところにより礫が近い。 ②酸性を呈する。 ③平坦地および沢。	1.暗渠および幹線明渠 2.酸性矯正 3.塩基、磷酸の補給
青山	青山	525	①作土沖積土（火山灰を混入） 心土泥炭土 ②酸性を呈する。 ③平坦地	1.暗渠および幹線明渠、捕水渠 2.酸性矯正

2) 保全対策区分説明

<昭栄保全対策地区>

(1) 分布状況

町村名	面積(ka)	該当土壤区
池田町	740	昭栄一昭栄

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、作土は新期の火山灰であるが、心土は不良なアロフエン質火山灰からなる土壤である。乾燥地で地形は、波状地形～緩傾斜を呈している。腐植含量少なく、かつ腐植層のうすい土壤である。

春季に風蝕を受けやすいため防風林の完備が必要である。心土が不良なアロフエン質火山灰よりなるため、心土に適量の有機物および改良資材を施用して漸次深耕する。

地力を維持増進させるため、塩基、磷酸の補給、有機物の施用が必要である。波状地形を呈しているため、保全耕作、緑作帯の設置も必要である。

対策の種類	面積(ka)	実施方法	対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量
心土の改良	740		石灰、熔
塩基、磷酸、有機物の補給		堆肥の施用	
保全耕作		緑作帯	

<常盤保全対策地区>

(1) 分布状況

町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
池田町	1,194	常盤一常盤、様舞一様舞 清見一清見、池田一池田

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、作土は新期の火山灰であるが、心土は不良なアロフエン質火山灰からなる土壌である。適潤地～湿地で地形はほぼ平坦である。腐植含量多く、酸性を呈するため酸性矯正、明渠、暗渠排水が必要である。

不良な心土の改良のために、心土に対する資材の施用も考えられる。地力を維持増進させるため、塩基、磷酸の補給を忘れてはならない。

対 策 の 種 類	面 積 (ha)	実 施 方 法	対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量
暗渠、明渠排水	1,194		
心土の改良			炭カル、熔磷
酸性矯正		石灰の施用	石灰
塩基、磷酸の補給		石灰、苦土の施用	炭カル、硫酸苦土

<近牛保全対策地区>

(1) 分布状況

町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
池田町	661	近 牛 一 近 牛

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、作土は新期の火山灰であるが、心土は非火山灰からなる。適潤地であり、一部疊の近いところもある。

傾斜を呈しているため緑地帯の設置等保全耕作が必要である。

地力を維持増進させるために、塩基、磷酸の補給を忘れてはならない。

(3) 地力保全対策

対策の種類	面積(㏊)	実施方法	対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量
塩基、磷酸、有機物の補給 保全耕作	661	堆肥の施用 緑作帶	石灰、硫酸苦土、磷酸

<美加登保全対策地区>

(1) 分布状況

町村名	面積(㏊)	該当土壤区
池田町	669	美加登一美加登

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、作土は新期火山灰であるが、心土は盤層（凝灰質堆積物）を呈するので、心土破碎および暗渠、明渠が必要である。

また、酸性を呈するので、その矯正が必要である。地力を維持増進させるために、塩基、磷酸の補給を忘れてはならない。

(3) 地力保全対策

対策の種類	面積(㏊)	実施方法	対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量
心土破碎、明渠、暗渠排水 酸性矯正	669	石灰の施用	ブルドーザー 石灰
塩基、磷酸、有機物の補給		石灰、苦土の施用	炭カル、硫酸苦土

<高島保全対策地区>

(1) 分布状況

町村名	面積(㏊)	該当土壤区
池田町	979	高島一高島

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、作土、心土とも沖積土よりなる土壤である。地力は高い方であるが、更に維持増進させるために、塩基、有機物を補給しつつ深耕を行う。

(3) 地力保全対策

対策の種類	面積(㏊)	実施方法	対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量
深耕 有機物、塩基の補給	979	堆肥、石灰、苦土 の施用	炭カル、硫酸苦土

<川合保全対策地区>

(1) 分布状況

町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
池 田 町	3,192	千代田一千代田、大 森一大 森 川合一川合、コタノローコタノロ 利 別一利 別、東 台一東 台 北高島一北高島

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、作土、心土とも沖積土よりなる土壌である。一部心土が泥炭土である土壌もある。ところにより疊の近い土壌もある。湿地であり明渠、暗渠排水が必要である。一部河川改修の必要もある。

酸性を呈するため、その矯正が必要である。また、地力を維持増進させるために、塩基、磷酸の補給を忘れてはならない。

(3) 地力保全対策

対 策 の 種 類	面 積 (ha)	実 施 方 法	対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量
暗渠、明渠排水	3,073		
酸性矯正		石灰	
塩基、磷酸、有機物の補給		石灰、苦土、堆肥の施用	炭カル、硫酸苦土

<青山保全対策地区>

(1) 分布状況

町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
池 田 町	525	青 山 一 青 山

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、作土は沖積土（火山灰を混入）、心土が泥炭土である。排水不良地であるため、明渠、暗渠排水など総合的な排水が必要である。

また、酸性が強いため、その矯正が必要である。地力を維持増進させるため塩基、磷酸の補給を忘れてはならない。

(3) 地力保全対策

対策の種類	面積 (ha)	実施方法	対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量
総合的な排水	525		
酸性矯正		石灰の施用	石灰
塩基、磷酸の補給		石灰、苦土の施用	炭カル、硫酸苦土

2) 土壌分析成績（その1）

保全対策区	土壌番号	地点番号	層位	深度 cm	礫 (風乾物中) %	理 学 性								土性	現地における 100CC容中			
						風乾細土中		細土無機物中							容積重 g	固相容 积 CC	水分容 积 CC	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シルト %	粘 土 %						
昭栄	昭栄	60	1	0~20		5.5	8.7	9.1	13.3	37.5	50.8	35.5	13.7	L				
			2	20~37		10.3	—	32.9	50.4	33.3	10.5	6.2	S L					
			3	37~60		7.4	—	20.1	61.8	81.9	13.7	4.4	S L					
			4	60~		6.1	—	19.1	59.6	78.7	16.1	5.2	S L					
常盤	常盤	43	1	0~18		2.9	10.3	4	8.3	57.3	65.6	20.7	13.7	S L				
			2	18~26		3.2	—	6.2	54.6	60.8	27.1	12.1	L					
			3	26~50		7.6	30.3	4	8.1	46.7	54.8	25.9	19.3	C L				
			4	50~63		7.8	—	14.8	63.5	78.3	16.9	4.8	S L					
			5	63~		8.7	—											
様舞	様舞	63	1	0~19		7.0	10.6	9	8.9	29.3	38.2	25.9	35.9	L i C				
			2	19~24		7.1	9.6	5	7.2	38.6	45.8	26.8	27.4	L i C				
			3	24~35		6.7	6.9	0	11.2	28.5	39.7	24.9	35.4	L i C				
			4	35~68		3.6	—	12.9	39.2	52.2	29.0	18.8	C L					

		化 学 性												
理学性		p H		置換酸度 Y ₁	有機物			塙置換基量 me/100g	置換性 鹽基 mg/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸收係數 mg/100g	有効態磷酸 mg/100g
空氣容積 CC	孔隙率 %	H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
		5.7	4.9	0.75	5.10	0.41	1.2	24.9	385.6	25.6	28.4	55.4	1,600	4.7
		6.0	5.4	0.50	—	—		16.2	186.5	28.5	24.9	41.4	2,270	0.2
		5.8	5.3	0.25	—	—		11.6	113.1	29.1	39.6	34.5	1,830	tr
		6.2	5.2	0.25	—	—		8.7	69.7	10.8	31.1	27.6	1,700	tr
		5.9	5.0	0.50	6.00	0.45	1.3	28.9	640.9	19.3	3.9	79.9	1,570	1.68
		6.1	5.1	0.50	—	—		26.5	562.0	22.9	3.3	75.5	1,828	1.7
		5.5	4.6	1.00	17.60	0.87	2.0	74.0	1,1044	76.4	3.8	53.2	2,430	2.0
		5.5	4.7	0.75	—	—		42.7	512.1	51.1	4.1	42.6	2,390	tr
		5.8	5.0	0.58	—	—		26.6	271.2	28.0	6.4	36.1	2,190	tr
		5.3	4.2	2.38	6.20	0.49	1.3	42.1	496.3	54.9	6.8	42.0	1,660	11.6
		5.3	4.2	2.88	5.60	0.46	1.2	38.6	410.3	47.1	5.6	37.8	1,910	3.0
		5.2	4.0	3.38	4.00	0.28	1.4	38.5	410.8	64.1	4.8	38.2	1,430	tr
		5.8	4.0	2.63	—	—		15.7	184.2	57.1	3.9	41.4	910	tr

2) 土壌分析成績(その2)

保全対策区	土壌番号	地點番号	層位	深度cm	礫物% (風乾)	理学性								土性	現地における100CC容			
						風乾細土中		細土無機物中										
						水分%	腐植%	粗砂%	細砂%	砂合計%	シルト%	粘土%						
常盤	清見	54	1	0~19		6.7	15.5	2.2	10.7	43.0	53.7	32.7	13.6	L				
			2	19~27		8.2	19.6	5.5	3.7	38.5	42.2	41.9	15.9	L				
			3	27~76		11.7	25.1	7.7	0.3	18.9	19.2	41.2	39.6	Lic				
	池田	80	1	0~24		4.7	9.6	5.5	11.1	45.6	56.7	30.3	13.0	L				
			2	24~32		8.3	8.4	5.5	11.1	62.8	73.9	18.9	7.2	S L				
			3	32~57		11.0	9.1	4.4	17.8	53.8	71.6	26.0	2.4	S L				
			4	57~		6.2	—											
	近牛	48	1	0~23		3.3	29.6	5.5	16.4	36.1	52.5	34.7	12.8	L				
			2	23~29		4.3	9.3	1.1	22.0	30.1	52.1	34.6	13.3	L				
			3	29~50		7.2	—	2.6	6.6	49.6	76.2	22.5	1.3	S L				
			4	50~65		5.8	2.2	4.4	17.0	33.6	50.6	26.2	23.2	C L				
			5	65~		5.2	—	20.0	29.1	49.1	17.0	33.9	Lic					
美加登	美加登	21	1	0~14		2.7	21.4	7.1	39.2	46.3	34.6	19.1	1.1	C L				
			2	14~20		2.9	—	7.1	38.4	45.5	26.2	28.3	Lic					
			3	20~		1.9	—	23.6	35.0	58.6	27.9	13.5	L					

		化 学 性												
る理学性 中		p H		置 換 酸 度 γ_1	有 機 物			塙 置 換 容 量 me/ 100g	置換性mg/ 塙 基 / 100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	有 效 態 磷 酸 mg/ 100g
空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl	T-C %	T-N %	C/N	CaO	MgO	K ₂ O					
		5.3	4.2	5.00	9.00	0.66	14	22.7	380.8	28.8	21.2	5.68	1,580	25.2
		4.9	4.0	9.38	11.40	0.69	17	40.1	213.8	21.0	8.2	19.0	2,040	4.8
		4.7	3.8	5.38	14.60	0.72	20	82.8	1,011.3	105.0	29.7	43.5	1,789	0.8
		5.8	5.0	0.50	5.60	0.49	11	30.9	671.6	85.9	17.1	77.3	1,600	8.6
		6.3	5.4	0.25	4.90	0.39	13	28.8	809.6	52.1	5.5	100.3	2,190	0.8
		6.3	5.4	0.25	5.30	0.42	13	32.7	756.5	36.3	5.8	82.6	2,530	tr
		6.2	5.2	0.25	—	—	—	10.9	142.4	25.8	30.7	46.8	1,750	tr
		5.9	5.0	0.50	17.20	0.44	39	27.8	564.4	21.6	5.7	72.7	1,390	8.0
		6.2	5.1	0.63	5.40	0.40	14	30.4	627.1	37.2	5.0	73.7	1,770	1.8
		6.3	5.3	0.88	—	—	—	22.6	306.3	29.0	7.8	48.2	2,140	tr
		5.9	4.8	0.50	1.30	0.13	10	19.3	238.2	68.5	93.8	44.0	1,570	tr
		5.6	4.5	1.25	—	—	—	16.0	202.1	68.5	66.8	45.0	960	tr
		5.4	5.1	0.50	5.30	0.46	12	26.2	472.8	60.9	45.0	64.5	1,240	22.0
		4.8	4.1	3.50	—	—	—	23.3	329.3	35.3	7.4	50.2	1,250	5.8
		4.6	3.6	1025	—	—	—	15.1	161.9	56.9	3.4	38.4	830	0.8

2) 土 壤 分 析 成 績 (その3)

保 全 対 策 区	土 壤 番 号	地 点 位	層 さ cm	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 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
高 島	高 島 39	1	0~24			2.2	2.24	1.0	47.4	48.4	3.66	15.0	L			
		2	24~50			2.3	—	0.3	60.9	61.2	28.1	10.7	L			
		3	50~			2.5	—	0.7	33.8	34.5	48.1	17.4	SiCL			
川 合	千 代 田 99	1	0~27			2.5	4.48	34.1	47.6	81.7	13.9	4.4	S L			
		2	27~66			1.9	—	31.5	58.3	89.8	5.8	4.4	L S			
	大 森 28	1	0~25			2.2	3.97	2.6	21.5	24.1	53.1	22.8	SiCL			
		2	25~35			2.1	4.05	2.5	32.7	35.2	44.8	20.0	C L			
	川 合 79	3	35~40			2.8	3.28	2.9	23.2	26.1	50.0	23.9	SiCL			
		4	40~			2.4	—	0.8	31.9	32.7	46.7	20.6	SiCL			
コ タ ノ 口 86	86	1	0~30			3.6	5.60	3.0	24.9	27.9	51.4	20.7	SiCL			
		2	30~			3.4	—	1.9	31.3	33.2	48.4	18.4	SiCL			

		化 学 性											
理学性	p H		置換酸度 Y ₁	有機物			塩置換基量 me / 100g	置換性 塩基 mg / 100g			石灰飽和度 %	磷酸吸收係數	有效態磷酸 mg / 100g
	H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C / N		CaO	MgO	K ₂ O			
空孔隙率 CC %	5.3	4.4	0.88	1.30	0.16	8	22.3	460.4	70.7	7.67	74.0	930	40.6
	5.6	4.6	0.50	—	—		20.2	469.0	65.4	17.9	82.7	755	19.8
	5.5	4.4	0.75	—	—		23.3	530.3	96.4	14.2	81.1	1340	15.4
	5.4	4.3	0.00	2.60	0.23	11	14.8	163.0	15.7	24.6	39.2	970	20.6
	5.2	4.1	4.38	—	—		8.3	121.9	11.6	12.9	53.0	660	4.0
	5.3	4.4	0.75	2.30	0.24	10	27.8	526.3	91.3	23.0	67.6	1170	13.6
	5.4	4.5	1.00	2.35	0.24	10	27.2	546.8	85.8	25.8	71.7	1348	21.8
	5.4	4.4	1.00	1.90	0.18	11	33.1	596.3	129.2	17.5	64.4	1130	11.0
	5.6	4.4	0.88	—	—		27.4	481.9	118.4	25.3	62.8	1170	9.6
	5.8	4.8	0.50	3.25	0.31	10	23.0	407.1	41.9	59.3	63.0	860	48.5
	5.5	4.4	1.00	—	—		18.6	264.1	41.0	38.8	50.5	1020	24.8
	4.8	3.8	9.75	5.30	0.40	13	24.8	200.2	26.8	31.0	28.6	1230	6.4
	7.3	6.7	0.38				18.6	711.1	47.1	108.1	136.6	860	56.4
	6.0	5.2	0.38				29.2	522.2	77.9	63.8	64.0	1330	1.0

2) 土壌分析成績(その4)

保全対策区	土壌番号	地點番号	層位	深度 cm	礫 (風乾物中) %	理学性								土性	現地における 100cc容中					
						風乾 細土中		細土無機物中								容積重 g		固相容積 cc		
						水分 %	腐植 %	粗砂 %	細砂 %	砂合計 %	シルト %	粘土 %	水分容積 cc			水分容積 cc				
川合	高島北	83	1	0~18		3.5	4.65	4.7	35.4	40.1	43.0	16.9	CL							
			2	18~41		6.5	6.90	7.6	15.1	22.7	42.9	34.4	LiC							
	利別	7	1	41~83		2.6	—	27.2	44.6	71.8	17.4	10.8	SL							
青山	東台	126	1	0~20		4.2	5.34	1.8	28.4	30.2	36.2	33.6	LiC							
			2	20~40		6.9	8.62	0.1	13.5	13.6	26.7	59.7	HC							
			3	40~		7.6	—													
青山	青山	151	1	0~12		4.4	12.07	7.7	27.0	34.7	43.0	22.3	CL							
			2	12~		8.2	—													

		化 学 性												
理学性		p H		置換酸度 Y ₁	有機物			塩置換基量 me 100g	置換性基 mg/100g			磷酸吸收係數 mg/100g		
空氣容積 CC	孔隙率 %	H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
		5.1	4.1	2.63	2.70	0.29	9	20.2	323.4	36.2	10.9	56.9	970	6.2
		4.8	4.0	2.63	4.00	0.37	11	35.7	499.5	80.4	11.0	50.1	1,600	tr
		5.4	4.5	0.75				63.1	275.4	52.5	39.8	63.1	600	20.4
		5.15	3.85	17.13	3.10	0.30	10	22.4	301.9	39.7	22.1	48.2	1,230	6.0
		4.60	3.30	5.65	5.00	0.49	10	40.5	316.2	74.9	14.3	27.9	1,590	2.4
		3.45	21.63	—				49.3	339.7	136.8	11.9	24.5	—	1.6
		5.80	4.80	0.75	7.00	0.55	13	24.2	495.7	30.2	20.1	73.1	1,140	28.0
		4.70	3.70	15.13	—	—		47.3	295.1	29.2	20.7	22.2	1,920	1.6