

昭和 45 年度

地 力 保 全 基 本 調 査 成 績

〔石狩川下流地域・当別町新篠津村〕

〔石狩北部沿海地域・厚 田 村〕

北海道立中央農業試験場

1本
23

序

現状における土地生産力は諸種の土壌的阻害要因によつて十分にその地力を発揚できない場合が少なくないのみならず、一方では剝脱要因もあつてその地力は消耗低下しつゝある。従つてこれら阻害要因を排除して合理的かつ適切な地力保全の対策を推進し、もつて当面の農業構造改善の基盤整備に資するため、昭和34年より農林省農政局の助成を得て基本的土壌調査分類を実施している。

本調査成績書は昭和45年度に行なつた11地域23市町村をとりまとめたもので、こゝにこれを公表し営農安定の資に供する次才である。

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46年3月

北海道立中央農業試験場

場長 和田 忠 雄

調査並びに取まとめ方法

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

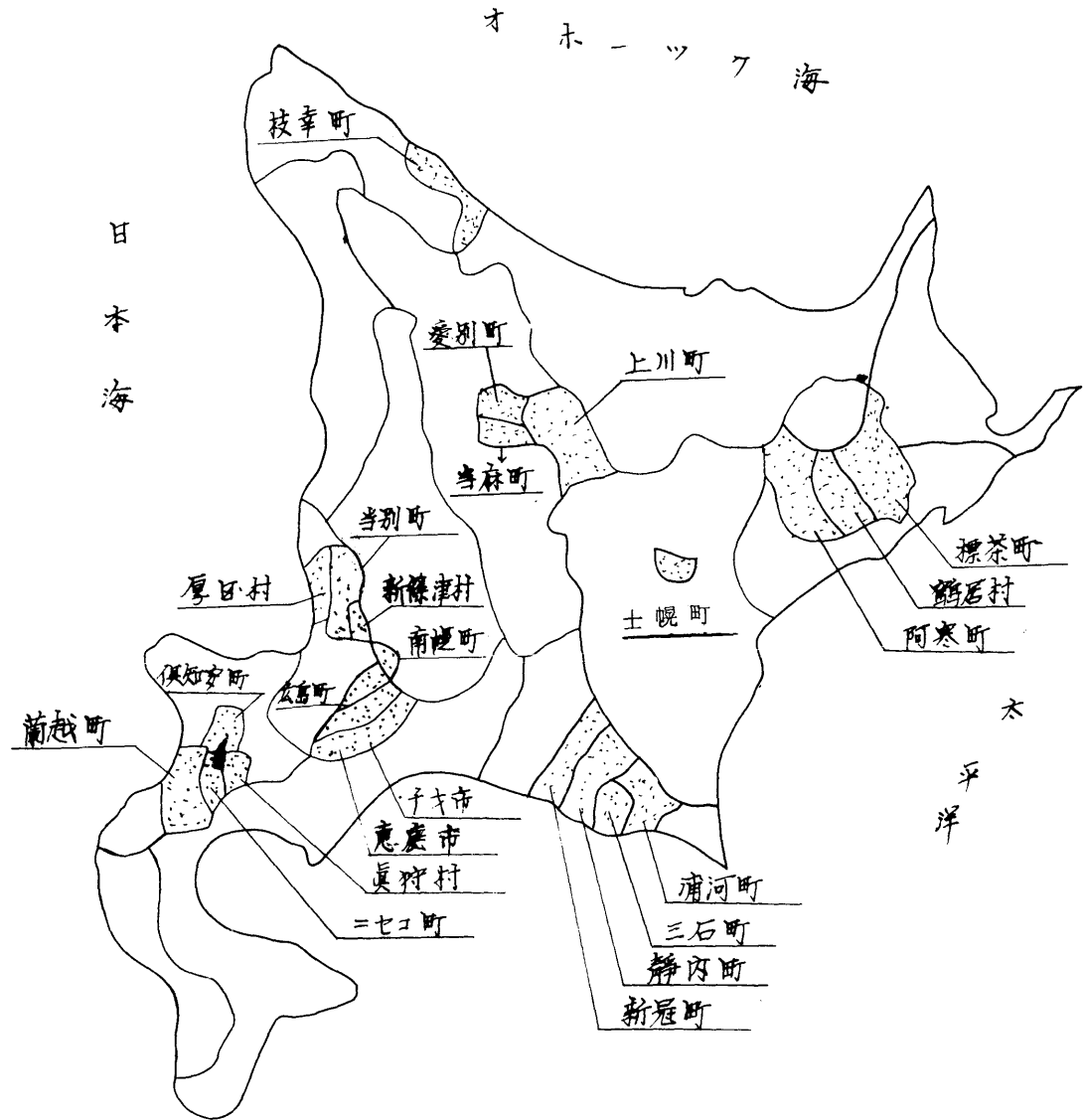
1. 土壌断面調査および現地での営農状況は地方保全対策資料第6号(昭和36年9月、農林省振興局農産課)によった。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地方保全対策資料第12号(昭和40年3月、農林省農政局農産課)及び水田土壌統設定第1次案(昭和38年12月、農技研化学部第3課)による。
3. 土壌統および土壌区の設定に当っては、北海道農業試験場農芸化学部土壌第1研究室の土性図を参照した。

化学部	部長	森	哲郎
土壌改良科	科長	後藤	計二
	第1係長	小林	荘司
	研究職員	水元	秀彰
	"	伊東	輝行
	"	木村	清
	"	松原	一実
	第2係長	山口	正栄
	研究職員	小林	茂
	"	宮脇	忠
	"	山本	晴雄
	"	高橋	市十郎
	"	上坂	晶司
十勝農試		菊地	晃二
"		関谷	長昭
"		横井	義雄
北見農試		秋山	喜三郎
上川農試		野崎	輝義
"		土居	晃郎
天北農試		奥村	純一

1. 調査地域一覽

調査地域名	該 当 市町村名	農 地 面 積 (調査対象面積) (h a)		既 調 査 面 積 (h a)		本 年 度 調 査 面 積 (h a)	
		水 田	畑	水 田	畑	水 田	畑
石狩川下流	当 別 町	4,969	4,748	—	—	4,969	4,748
	新篠津村	3,831	1,017	—	—	3,831	1,017
石狩北部沿岸	厚 田 村	617	1,605	—	—	617	1,605
石狩川下流	南 幌 町	4,688	1,030	—	—	4,688	1,030
羊 蹄 山 麓	俱知安町	1,263	3,153	—	—	1,263	3,153
	真 狩 村	276	3,788	—	1,700	276	2,088
	ニセコ町	563	3,537	—	2,900	0	637
ニセコ山麓	蘭 越 町	2,188	2,104	—	—	2,188	2,104
日 高 沿 海	新 冠 町	676	5,282	—	—	676	5,282
	静 内 町	948	3,353	—	—	948	3,353
	浦 河 町	730	2,917	—	—	730	2,917
	三 石 町	1,188	1,245	—	—	1,188	1,245
阿 寒	阿 寒 町	20	2,897	—	—	20	2,897
	鶴 居 村	0	2,223	—	—	0	2,223
石 狩 南 部	千 歳 市	939	3,465	—	—	939	3,465
	恵 庭 市	3,161	2,413	—	—	3,161	2,413
	広 島 町	1,018	2,063	—	—	1,018	2,063
上 川 中 部	上 川 町	851	665	—	—	851	665
	愛 別 町	1,803	669	—	—	1,803	669
	当 麻 町	4,071	863	—	—	4,071	863
枝幸・雄武	枝 幸 町	0	2,558	—	—	0	2,558
弟 子 屈	標 茶 町	0	10,150	—	—	0	10,150
上 士 幌	士 幌 町	13	11,680	—	1,500	13	10,180
合 計		33,813	73,425	—	6,100	33,250	67,325

調査地区位置図



石狩川下流地域(当別町・新篠津村)
石狩北部沿海地域(厚田村)

1 地域の概況

1) 位置および調査面積

(1) 位置

北海道石狩郡当別町

北海道石狩郡新篠津村

北海道厚田郡厚田村

(2) 調査面積(ha・一昭・45・2・1統計による)

市町村名	農耕地総面積			本年度調査面積		
	水田	普通畑	樹園地	水田	普通畑	樹園地
当別町	7,308	763	—	7,308	763	—
新篠津村	4,705	150	—	4,705	150	—
厚田村	975	420	—	975	420	—

2) 気候

本地区は日本海沿岸ぞいに位置するため季節風が強い。

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	備考
気温 (0.1℃)	平均	53	16	54	02	17	69	04	年平均 69
	最高平均	99	70	99	44	58	16	53	” 114
	最低平均	06	02	09	60	76	21	54	” 23
降水量(mm)	平均	62	57	92	94	12	32	02	年間計 1168
	1日10mm以上の日数	2.1	2.0	2.6	2.8	3.8	4.2	3.6	
湿土(%)※		69	72	78	82	82	80	77	
風速(0.1cm/s)※		4.2	4.4	3.8	3.4	3.1	3.0	2.9	
最多風向※		SE, SE, NNW	NW	SE	SE	SE	E	NW	
日照時数(h)※		198 ₀	2126	2045	1897	2008	1730	1656	

初霜※ 10月9日

初雪※ 10月30日

晩霜※ 5月11日

終雪※ 4月24日

当別 観測所 ※印 札幌気象官署

3) 土地条件

(1) 地 形

本調査地区の南部には石狩川が東から西に流れ、地区の西部で日本海にそゞいである。この石狩川の右岸には当別川および篠津川が流れ込み、これら河川の流域には平坦な沖積土地帯が、北部の丘陵地まで広がっており、肥沃な水田地帯である。丘陵地は標高50～100mの波状性台地から300～500mの山岳へと連らなっており、台地は畑または草地として利用されている。

(2) 地 質

本調査地区の北部の山岳丘陵地は、砂岩、泥岩を主要母岩とする三経層を基盤としているため、土壌は洪積、沖積土ともに粘質微細な粘土層が厚く堆積している。

また地区の西部には砂丘が発達しており、この内陸部には集積土が厚く堆積し、中心部の最も厚いところでは7～8mの泥炭が集積し、この周辺地区には湖成沖積土および河成沖積土が分布しており地形平坦であるためとも地下水位が高い土壌が多い現状である。

地区の北東部には小規模な扇状地も点在する。

4) 土地利用及営農状況

a) 経営面積(1戸平均 ha)

市 町 村 名	総面積	水 田	普通畑	草 地	そ の 他
当 別 町	4.64	3.96	0.48	0.20	—
新 篠 津 村	6.63	6.37	0.24	0.02	—
厚 田 村	3.94	2.07	1.32	0.55	—

b) 作付面積(1戸平均 ha)

市 町 村 名	水 稻	え ん 麦	小 豆	たまねぎ	そ の 他
当 別 町	3.92	0.31	0.07	—	0.34
新 篠 津 村	6.83	0.11	0.13	—	0.13
厚 田 村	2.01	0.35	0.23	—	0.94

c) 経営形態別農家数(戸)

市 町 村 名	総 数	田 作	畑 作	田畑作	酪 農	混 同
当 別 町	1,564	1,404	31	61	30	38
新 篠 津 村	654	649	1	2	2	—
厚 田 村	372	145	39	148	10	30

d) 家畜の種類及び頭数

項 目		馬	乳 牛	肉 牛	豚	めん羊	鶏
当 別 町	飼 育 頭 数	1,147	612	—	1,014	18	32,425
	飼 育 戸 数	1,082	83	—	245	13	594
	(1戸当平均)						
	飼 育 頭 数	1.0	7.4	—	4.0	1.3	54.4
新 篠 津 村	飼 育 頭 数	470	11	—	67	9	2,566
	飼 育 戸 数	456	5	—	32	8	81
	(1戸当平均)						
	飼 育 頭 数	1.0	2.2	—	2.1	1.1	31.7
厚 田 村	飼 育 頭 数	365	472	6	400	13	32,294
	飼 育 戸 数	295	82	3	83	10	100
	(1戸当平均)						
	飼 育 頭 数	1.2	5.8	2.0	4.8	1.3	23.0

e) 農用機械所有数

市 町 村 名	区 別	10馬力未満		10馬力以上	
		個人有	共 有	個人有	共 有
当 別 町	農 家 数	789	24	834	34
	台 数	830	14	844	14
新 篠 津 村	農 家 数	484	11	364	24
	台 数	545	4	368	8
厚 田 村	農 家 数	130	15	109	17
	台 数	131	7	110	8

f) 労働関係(町全体)

市 町 村 名	農業従事者(人)	常 雇	日 雇
当 別 町	4,675	261	12,0563
新 篠 津 村	1,846	224	11,9129
厚 田 村	1,344	5	2,9790

2 土 壤 類 型 区 分 及 び 説 明

1) 土 壤 統 一 覧

(水 田)

土 壤 統 名	色 層 序	腐 植 層 序	礫層、砂礫層、 礫を混在する砂層	酸 化 沈 積 物	土 性	
					表 土	次 層
篠 津 統	Y/YR	全層多腐植層	なし	あり	粘 質	泥 炭
高 倉 統	G/YR	全層多腐植層	なし	あり	強粘質	泥 炭
沼 ノ 端 統	Y/YR	全層多腐植層	なし	あり	強粘質	黒 泥
上 達 布 統	Y/YR	全層多腐植層	なし	あり	強粘質	黒 泥
美 登 江 統	Y/YR	表層多腐植層	なし	あり	強粘質	泥 炭
中 篠 津 統	Y/YR	表層腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質
望 来 統	Y/YR	表層腐植層	なし	あり	粘 質	強粘質
弁 華 別 統	B/YR	表層腐植層なし	なし	あり	強粘質	粘 質
青 山 統	Y/Y	表層腐植層なし	50 cm 以下	あり	強粘質	強粘質
当 別 統	Y/Y	表層腐植層なし	なし	あり	粘 質	強粘質
聚 富 統	Y/Y	表層腐植層なし	なし	あり	強粘質	強粘質
中 小 屋 統	B/Y	表層腐植層なし	30 cm 以下	あり	強粘質	強粘質
茂 平 沢 統	N/Y	表層腐植層なし	なし	あり	強粘質	強粘質
当 別 太 統	Y/B	表層腐植層	なし	あり	強粘質	粘 質
東 裏 統	B/B	表層腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質
材 木 沢 統	Y/B	表層腐植層なし	なし	あり	壤 質	壤 質
当 別 南 統	Y/B	表層腐植層なし	なし	あり	壤 質	砂 質

泥炭	黒泥	グライ	母材	堆積様式	施肥改善土壌類型
10~20cm 以下	なし	10~20cm 以下	ミノコケ, ツルコケ, モモ	集積	A 泥炭土壌 2. 強粘土型
10~15cm 以下	なし	全層	ヨシ, ハンノ木	集積	A 泥炭土壌 1. 全層泥炭型
30~40cm 以下	15~40cm 間	30~40cm 以下	ヨシ, ハンノ木	集積	C 黒泥土壌 20. 強粘土型
25~30cm 以下	15~30cm 間	25~30cm 以下	ヨシ, ハンノ木	集積	C 黒泥土壌 20. 強粘土型
15~50cm 間	なし	15cm 以下	ヨシ/非固結水成岩	集積/水積(河成)	A 泥炭土壌 1. 全層泥炭型
50cm 以下	なし	50cm 以下	非固結水成岩/ヨシ	水積(河成)/集積	B 泥炭質土壌 10. 強粘土型
なし	なし	なし	非固結水成岩	水積(河成)	I 黄褐色土壌 81. 強粘土型
なし	なし	なし	非固結水成岩	水積(河成)	I 黄褐色土壌 81. 強粘土型
なし	なし	なし	非固結水成岩	水積(河成)	E グライ土壌 41. 強粘土満俺型
なし	なし	60cm 以下	非固結水成岩	水積(河成)	E グライ土壌 41. 強粘土満俺型
なし	なし	なし	非固結水成岩	洪積	F 灰色土壌 50. 粘土構造型
なし	なし	なし	非固結水成岩	水積(扇状堆積)	K 礫質土壌 93. 壤土満俺型
なし	なし	なし	非固結水成岩	水積(河成)	G 灰褐色土壌 60. 強粘土構造型
なし	なし	40cm 以下	非固結水成岩	水積(湖成)	E グライ土壌 40. 強粘土構造型
なし	なし	25~30cm 以下	非固結水成岩	水積(湖成)	D 強グライ土壌 30. 強粘遷え型
なし	なし	30~35cm 以下	非固結水成岩	水積(河成)	D 強グライ土壌 34. 壤土遷え型
なし	なし	40cm 以下	非固結水成岩	水積(河成)	E グライ土壌 44. 砂土型

(畑)

土壌統名	色層序	腐植層序	礫、砂礫を混ざる砂層	酸 化沈積物	土 性		母 材	堆積様式
					表 土	次 層		
厚田統	YR/YR	表層腐植層	30 cm以下	なし	強粘質	礫 質	固結水成岩	残 積
春別統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	あり	強粘質	強粘質	非固結水成岩	洪 積
高岡統	YR/Y	表層腐植層	なし	なし	強粘質	強粘質	非固結水成岩	洪 積
石狩統	Y/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤 質	砂 質	非固結水成岩	水積(海成)

2) 土壌区一覧

(水 田)

土 壌 区 名	簡略分級式	面 積 (h a)	分 布 す る 町 村		
			当 別 町	新 篠 津 村	厚 田 村
篠 津 - 篠 津	IItra	3025	1810	1215	—
高 倉 - 高 倉	IItrfa	2358	1308	1050	—
沼ノ端 - 沼ノ端	IIprfa	1060	160	900	—
上達布 - 上達布	IIprf	360	—	360	—
美登江 - 美登江	IIprfn	250	250	—	—
中篠津 - 中篠津	IIpfn	650	—	650	—
望 来 - 望 来	IIp	185	—	—	185
弁華別 - 弁華別	IIp	280	190	—	90
青 山 - 青 山	IIpfn	380	150	—	230
当 別 - 当 別	IIpn	1030	530	500	—
聚 富 - 聚 富	IIIp IIfn	190	—	—	190
中小屋 - 中小屋	IIdpn	120	120	—	—
茂平沢 - 茂平沢	IIp	600	600	—	—
当別太 - 当別太	IIIp II n	710	680	30	—
東 曇 - 東 曇	IIIp II rfn	1310	1120	—	190
材木沢 - 材木沢	IIfna	330	240	—	90
当別南 - 当別南	IItlfn	150	150	—	—
面 積 計 (h a)		12988	7308	4705	975

(畑)

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式	面 積(ha)	分 布 す る 町 村		
			当 別 町	新 篠 津 村	厚 田 村
厚 田 - 厚 田	IIpnse	100	-	-	100 (270)
春 別 - 春 別	IIIp IIwfn	503	463	-	40 (240)
高 岡 - 高 岡	IIIpwldn	400	300	-	100 (450)
石 狩 - 石 狩	III(w)II tfn	180	-	-	180 (210)
面 積 計 (ha)		1.183	763	150	420 (1.170)

3) 土壌統別説明

篠 津 統

(1) 土壌統の概況

A. 土壌統の特徴

A-1. 断面の特徴

オ1層の厚さ9～15cm、腐植含量7%前後、土性はCLが主である。色は5Yで、彩度1、明度3～4である。構造は粒状が主であり、可ぞ、粘着性は中程度。鮮明な膜状、糸根状斑鉄を含む、ち密度16で中、湿めり湿。PH(H₂O) 5.5前後。下層との境界は判然である。

オ2層の厚さ5～8cm。腐植含量7%前後。土性はCLが主である。色は5Yで、彩度1、明度3～4である。構造は均質連結状で、可ぞ、粘着性は中程度。鮮明な膜状斑鉄有り。ち密度17前後で中、湿めり湿。下層との境界は明瞭である。

オ3層の厚さ約30cm以上、ミズゴケ、ツルコケモモ、ヤチヤナギ等から成る分解不良の高位泥炭層である。色は2.5～10YR、彩度2、明度2～3である。湿めり潤。PH(H₂O) 5.2前後。下層との境界漸変。

オ4層の厚さ約40cm以上。ヨシ、ワタスゲ等から成る分解不良の低位泥炭層、色は7.5YR～10YR、彩度3～2、明度4～2。湿めり潤。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)石狩郡新篠津村新湧 荘司芳竹 試抗地点№S41

オ 1 層	0～14cm	腐植に富む灰色(5Y4/1)のCL。粒状構造でち密度16で中。可ぞ、粘着性中。鮮明な膜状、糸根状斑鉄を含む。PH(H ₂ O)5.5。湿めり湿。下層との境界判然。
オ 2 層	14～22	腐植に富む灰色(5Y4/1)のCL。均質連結状構造でち密度17で中。可ぞ、粘着性中、鮮明な膜状斑鉄有り。湿めり湿。下層との境界明瞭。
オ 3 層	22～39	ミズゴケから成る分解不良の高位泥炭。色は黒色(7.5YR2/2)。ち密度10で疎。湿めり潤。下層への境界漸変
オ 4 層	39～61	ミズゴケ、ヨシ、ヤチヤナギ等から成る分解不良の高位泥炭。色は灰褐(10YR3/2)。ち密度6で疎。湿めり潤。下層への境界漸度。
オ 5 層	61～	ヨシ、ミズゴケ、ワタスゲ等から成る分解不良の低位泥炭。色は黄褐(10YR4/3)。ち密度6で疎。湿めり潤。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地 容積 重g	真比 重	全炭 素%	全窒 素%	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~22	3.3	—	13.8	39.7	253	21.3	CL	—	—	4.48	0.30	14.9	7.7
2	22~39	13.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

層位	pH		置換 酸度 Y ₁	塩基置 換容量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			塩基 飽和 度%	磷酸 吸収 係数	有効態 mg/100g		乾土 効果	30℃ NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離 酸化 鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.5	4.4	1.3	24.0	10.9	3.6	0.2	61.2	786	17.8	—	—	15.0	—	0.83
2	5.2	4.4	4.0	79.9	39.7	8.9	0.2	61.1	1310	3.2	—	—	97.8	—	0.84

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として高倉、美登江、沼ノ端、上達布統は高位泥炭土壌である事により他の統と区別される。

A-3 母 材 ミズゴケ、ツルコケモモ

A-4 堆積様式 集 積

B 地 形 平 坦

C 気 候 年平均気温 6.9℃ 年降水量 1168mm

D 植生及び利用状況 水稲単作として利用されている、一部未耕地が存在する。

E 農業上の留意事項 客土、排水施設の完備、塩基の補給

F 分 布 北海道石狩郡当別町、新篠津村

調査及び記載責任者 小林荘司 水元秀彰(北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和46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
篠 津 - 篠 津	Itra

② 土壌区別説明

篠津統一篠津区

示性分級式(水田)

土	壤	表	有	表	耕	(	(	(	湛	(	酸	(	(	(	土	(	(	自	(	(	養	(	(	(	(	(	障	(	災	(
生	効	土	土	表	表	表	表	作	作	易	遊	グ	透	保	湿	然	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	增	地	冠	す	べ	り	の	危	険	度		
産	土	の	の	の	の	の	の	下	下	分	離	イ	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪	害	物	的	障	害	の	危	険	度		
力	の	層	の	の	の	の	の	50	50	解	性	化	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪	害	物	的	障	害	の	危	険	度		
可	の	層	の	の	の	の	の	cm	cm	性	有	機	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪	害	物	的	障	害	の	危	険	度		
能	の	層	の	の	の	の	の	の	の	物	鉄	化	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪	害	物	的	障	害	の	危	険	度		
性	厚	合	難	着	硬	水	土	の	の	元	含	含	乾	性	性	度	力	力	態	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量		
等	深	性	性	性	性	性	性	性	性	量	量	量	度	性	性	度	力	力	態	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	
級	さ	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	度	力	力	態	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	量	
(	稻																																			
t	d	g	p																																		
II	II	I	I	I	2	1	1	I	3	2	II	3	2	3	-	-	-	-	I	1	2	1	I	1	1	2	1	1	2	2	1	I	1	1	II	2	1
簡略分級式		IItra																																			

A 土壌区の特徴

この土壌区は篠津統に属する。作土の厚さ9~15cm。極めて浅い所もある。

作土は主に客土資材であり粘質~強粘質となっている。特に作土直下から高位泥炭層が出現するが部分的には作土層も泥炭層となっている所も見られる。また泥炭層は分解不良の新鮮泥炭であるため、排水、客土等により浮沈が大きく、水稻栽培に支障をきたしている所が多い。

B 植生及び利用状況

一般に水田(一毛作田)として利用されている。

C 地力保全上の問題点

まだ作土層の浅い所は粘土客土が必要である。また排水も必要であるが暗渠排水設置には、土壌の浮沈が起る事を考慮し、初めに弾丸暗渠等により簡易暗渠を施し、土壌の安定を計った後、土管暗渠等をおこなう事が望ましい。また珪カル、ようりん等の養分の補給も必要である。

D 分布

北海道石狩郡当別町 新篠津村

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和46年3月31日

高 倉 統

(1) 土壤統の概況

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層の厚さ11~14cm。腐植含量10%前後、色は2.5GY、~5Y、彩度1、明度4前後、土性はCL~LiCが主である。構造は粒質状で、可ぞ、粘着性は中程度である。鮮明な膜状斑鉄を含み、ち密度1.0~1.2で中。湿めりは湿である。PH(H₂O)5.0。下層への境界は明瞭である。

オ2層の厚さは約80cm以上、ヨシ、ホロムイヌゲ、ハンノ木等から成る分解不良の低位泥炭層である。色は10YR~7.5YR、彩度2~4、明度は3~4である。ち密度1.0前後。PH(H₂O)4.9前後。湿めりは潤である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 石狩郡新篠津村、高倉 瀬尾敏雄 試抗№ S36

オ1層	0~14cm	腐植に頗る富む青灰(2.5GY4/1)のLiC。粒質状構造で、ち密度1.2で中。可ぞ、粘着性中。鮮明な膜状斑鉄含む。PH(H ₂ O)5.0。湿めり湿。下層への境界明瞭。
オ2層	14~27cm	ヨシ、ホロムイヌゲ等から成る分解不良の低位泥炭。色は黄褐(10YR3/3)ち密度1.1で中。PH(H ₂ O)4.9。湿めり潤。下層への境界漸変。
オ3層	27~	ヨシ、ハンノ木、ホロムイヌゲ等から成る分解不良の低位泥炭。色は黄褐(10YR4/4)。ち密度1.0で中。湿めり潤

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分%	礫含量重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重g	具比重	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐植%
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~14	4.4	—	6.2	26.8	31.8	35.2	LiC	—	—	7.71	0.53	14.5	13.3
2	14~27	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基me/100g			塩基飽和度%	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.0	3.9	13.5	31.9	5.9	2.6	0.3	27.3	1.151	14.0	—	—	22.0	—	0.54
2	4.9	4.1	15.0	67.5	13.5	5.7	0.3	28.9	—	1.8	—	—	77.8	—	0.64

A 土壌区の特徴

この土壌区は高倉統に属する。作土の厚さ10～15cmであり、主として客土は樽前山火山灰aから成る。土性は粘質～強粘質である。約15～20cm以下からヨシ、ハンノ木を主材とする分解不良の低位泥炭層である。

保肥力大、固定力小、塩基状態不良で自然肥状態は中位である。

B 植生および利用状況

水田(一毛作田)として利用されている。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は表層浅く泥炭層が出現するため、トラクター等の沈下の恐れが大きい。また易分解性有機物による $\text{NH}_4\text{-N}$ の放出が多く、さらに地下水水位が高いため、水稻の生育が遅れ、登熟歩合の低下、品質不良となりやすい。特に冷害年はこの傾向が著しい。よって本土壌区では客土、排水、塩基の補給等の対策が重要である。

D 分 布

北海道石狩郡当別町 新篠津村 厚田郡厚田村

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

沼 ノ 端 統

(1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層の厚さ15~20cm、腐植含量10%前後。色は2.5Y~5Y、彩度1、明度3~4である。土性はCL~LiCであり、粒状構造で、ち密度1.3~1.5で中程度。可ぞ、粘着性は中、不鮮~鮮明な雲状、*根状斑鉄を含む。PH(H₂O)5.0前後。調査時の湿めりは湿。下層への境界は明瞭である。

オ2層の厚さ15~23cmの黒泥層である。色は10YR~2.5YR、彩度1~2、明度3前後である。ち密度9~1.3程度であり、PH(H₂O)4.5前後。調査時の湿めりは湿~潤。下層への境界は明瞭~漸となっている。

オ3層は厚さ約60cm以上で、ヨシ、ハンノ木、ワタスゲから成る分解やや不良~不良の低位泥炭層である。色は10YR~2.5YR、彩度2~3、明度3~4である。ち密度7~1.0で疎。調査時の湿めりは潤である。

代 表 的 土 壌 断 面

(所在地)石狩郡新篠津村字沼ノ端 池田一夫 試抗地点/68 27

オ 1 層	0~15cm	腐植に頗る富む黒色(5Y3/1)のLiC。粒状構造で、ち密度1.5で中。可ぞ粘着性中程度。不鮮明な雲状斑鉄含む。PH(H ₂ O)5.0。湿めり湿。下層への境界明瞭
オ 2 層	15~38cm	土色は灰褐色(10YR3/2)の黒泥層。ち密度1.3で中。湿めり潤。PH(H ₂ O)4.5。下層への境界漸変。
オ 3 層	38~	ヨシ、ハンノ木から成る分解不良の低位泥炭層。色は黄褐色(10YR4/3)ち密度8で疎。湿めり潤。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量重量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1.	0~15	4.9	—	14.6	25.4	31.1	28.9	LiC	—	—	6.82	0.54	12.6	11.7
2.	15~38	12.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.	38~	11.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

層位	PH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度%	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化 鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			F ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
	1.	5.0	4.0	11.3	33.9	4.6	2.3	0.3	21.2	1.199	13.9	—	—	22.0	—	0.90
2.	4.5	3.6	32.5	98.9	10.4	4.3	0.4	15.3	2.116	1.0	—	—	30.4	—	0.87
3.	4.5	3.7	26.9	67.2	12.1	3.7	0.7	24.5	1.328	2.0	—	—	30.2	—	0.54

A-2. 他の土壌統との関係

本統に類似する統として篠津統、高倉統、上達布統が存在する。本統は作土面に黒泥層を有し、さらに黒泥層下が極めて分解不良な低位泥炭層からなる事により区分される。

A-3 母材 ヨシ、ハンノ木

A-4 堆積様式 集積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.9°C 年降水量 1,168mm

D 植生及び利用状況 水田（一毛作田）として利用されている。

E 農業上の留意事項 暗渠排水、客土 塩基の補給

F 分布 北海道石狩郡当別町、新篠津村

調査及び記載責任者 小林庄司 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和46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
沼ノ端 - 沼ノ端	II p r f a

上 達 布 統

(1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層の厚さ13~15cm、腐植含量8~14%。土性はCL~LiC。色は2.5~5Y、彩度1、明度3~4である。粒状構造を呈し、ち密度は15~19。可ぞ、粘着性中。不鮮明な膜状、糸根状斑鉄を含む。PH(H₂O)5.0~5.4。湿めり湿。下層への境界は判然~明瞭である。

オ2層の厚さ7~15cm。腐植含量9~10%。土性はCL~LiC。色は5Y、彩度1、明度3~4。均質連結状構造で、ち密度は20前後。可ぞ、粘着性は中程度である。不鮮明な膜状斑鉄を含む。湿めり湿。下層への境界明瞭。

オ3層の厚さ11~20cm。粘土含量がかなり多い黒泥層。色は2.5Y~7.5YR、彩度1~2、明度3~4。ち密度14~16。PH(H₂O)4.5~5.0。湿めり湿。下層への境界は漸変~判然。

オ4層の厚さ約50cm以上、ヨシから主として成る分解良好な低位泥炭層。やや粘土含量多し、色は7.5YR、彩度2、明度4前後である。ち密度10~11。PH(H₂O)5.0前後。湿めりは湿である。

代 表 的 土 壌 断 面

(所在地)石狩郡新篠津村字上達布 鈴木義光 試抗地点4882

オ1層	0~14cm	腐植に頗る富む黒色(2.5Y3/1)のLiC。粒状構造で、ち密度15で中。可ぞ、粘着性中、不鮮明な膜状斑鉄含む。湿めり湿。PH(H ₂ O)5.4下層への境界明瞭。
オ2層	14~25	ヨシを主体とする黒泥層。色は黒色(10YR2/2)。ち密度16で中。湿めり湿。PH(H ₂ O)5.0下層への境界不明瞭。
オ3層	25~	ヨシを構成植物とする垂泥炭又は泥炭層。粘土含量も多く土性はHC。土色灰褐(7.5YR4/2)。ち密度10で疎。湿めり湿。PH(H ₂ O)5.0

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1.	0~14	5.0	—	15.9	16.5	30.0	37.6	LiC	—	—	82.5	0.65	12.7	14.2
2.	14~25	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	21.7	1.37	15.9	37.4
3.	25~	9.0	—	0.6	5.0	30.2	64.2	HC	—	—	18.0	1.13	15.9	31.0

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1.	5.4	4.2	3.8	36.1	11.2	3.1	0.3	405	990	21.7	—	—	33.0	—	0.50
2.	5.0	4.0	11.9	61.2	160	4.0	0.3	331	1.630	4.0	—	—	49.4	—	0.71
3.	5.0	4.0	12.9	62.3	124	4.5	0.4	275	1.670	0.7	—	—	—	—	0.53

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として、沼ノ端統が存在する、本統は沼ノ端統に比べ、黒泥層並びに泥炭層中の無キ物含量が多く、さらに泥炭層の分解程度が相違する事により区分した。

A-3 母 材

ヨ シ

A-4 堆積様式

集 積

B 地 形

平 坦

C 気 候

年平均気温 6.9°C、 年降水量 1168mm

D 植生及び利用状況

水田(一毛作田)として利用されている。

E 農業上の留意事項

排水、塩基養分の補給

F 分 布

北海道石狩郡 新篠津村

調査及び記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和46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
上 達 布 - 上 達 布	II p r f

② 土壌区別説明

上達布統 — 上達布区

示性分級式(水田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 有 土 層 厚 深 さ	表 表 土 の 含 難 性	表 表 土 の 粘 土 着 性	(表 土 の 乾 透 性)	(作 土 下 50 cm の 最 高 密 度)	酸 化 還 元 性	(易 分 解 性)	遊 離 酸 化 物 含 量	(グ ラ イ 化 物 含 量)	土 地 乾 性	(透 水 性)	保 湿 性	目 然 沃 力	(保 固 力)	(養 分 置 換 率)	(有 効 性 量)	微 酸 量	障 害 物 質 の 有 無	(災 害 理 物 的 障 害 の 危 険 度)	(地 冠 す べ り の 危 険 度)															
(稲)	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																								
II	I	I	I	II	2	2	I	1	2	II	3	3	2	—	—	—	II	1	2	2	I	1	1	1	1	1	2	2	2	I	1	1	I	1	1
簡略分級式 II p r f																																			

A 土壌区の特徴

この土壌区は上達布統に属する。作土の腐植含量は7～14%。客土並びに旧作土の樽前火山灰aとが混合されている所が多い。作土下にやや粘土含量の多い黒泥層が存在する。色は7.5YR～2.5Yの範囲のものが大部分。下層の泥炭層は分解良好な粘土含量の高いものである。地下水位がやや低いいため透水性が良好であり、自然肥沃度は中庸である。

B 植生及び利用状況

水田（一毛作田）として利用されている。

C 地力保全上の問題点

暗渠排水、塩基の補給、珪カルの施用等の効果が大きいと思われる。

D 分 布 北海道石狩郡 新篠津村

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

美 登 江 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ15cm内外で腐植含量8~12%、土性はLiCが主でHCまたはSiCの場合がある。色は7.5Y~10Yで彩度1~2、明度4~5。礫は含まない。粒質構造で発達程度は中、細孔に富む。ち密度は1.2~1.4で中である。PH(H₂O)は5.4前後。下層との境界は平坦明瞭である。

オ2層は厚さ30~35cmで腐植含量50~65%、ヨシを主材とした低位泥炭層である。色は10YR~2.5Yで彩度1~2、明度3~4。分解程度は中。ち密度は1.0~1.2で中である。PH(H₂O)は5.2前後。下層との境界は平坦漸変する。

オ3層は厚さ50cm以上で腐植含量3~5%、土性はHCが主であるがLiCの場合もある。色はNで明度4~5。均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は8~10で疎である。PH(H₂O)は5.1前後である。ヨシを含む。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道石狩郡当別町17線南3号(水田) 試抗 $\frac{1}{10}$ T2.0

オ1層	0~16cm	腐植にすこぶる富む灰(10Y4/1)のLiC、発達中度の粒質構造、膜状、糸根状斑鉄を含む、ち密度1.4で中、PH(H ₂ O)5.4、調査時の湿りは湿、G ³ 、境界平坦明瞭。
オ2層	16~48	ヨシを母材とする低位泥炭、色は褐色(10YR3/2)、分解程度は中、ち密度は1.2で中、PH(H ₂ O)5.2、調査時の湿りは潤、G ³ 、境界平坦漸変。
オ3層	48cm以上	腐植を含む灰(N4/)のHC、均質連結状構造、雲状、糸根状斑鉄を含む、ち密度8で疎、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿りは潤、G ³ 、ヨシを含む。

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.	0~16	4.3	—	10.5	27.7	35.4	26.4	LiC	—	—	6.07	0.47	12.9	10.4
2.	~48	17.6	—	—	—	—	—	LP	—	—	37.59	3.81	9.9	64.7
3.	48~	4.7	—	0	5.5	41.2	57.3	HC	—	—	2.62	0.21	12.5	4.5

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度%	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.4	4.3	4.0	41.7	10.5	4.4	0.1	35.6	1.428	30.9	—	—	14.3	—	2.5
2	5.2	4.5	4.0	89.6	45.4	11.9	0.1	64.0	1.311	8.7	—	—	55.3	—	3.4
3	5.1	3.8	8.0	43.1	8.2	9.2	0.8	40.6	1.133	13.9	—	—	4.6	—	1.2

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として篠津、高倉、沼ノ端、上達布統が存在する。本統は低位混炭層をもちその厚さが表層約50cm前後である事により区分される。

A-3 母材

ヨシ、非固結水成岩

A-4 堆積様式

集積、水積（湖成堆積）

B 地形

平坦

C 気候

年平均気温 6.9°C 年降水量 1,168mm

D 植生及び利用状況

水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

暗渠、明渠を中心とした一連の排水施設の完備、一部作土の浅いところでは粘土客土が必要である。

E 分布

北海道石狩郡当別町、

調査及び記載責任者 小林荘司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和46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 登 江	Il p r f n

中 條 津 統

(1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1. 断面の特徴

オ1層の厚さ11~15cm、腐植含量7%前後、土性はLiC~HCが主である。色は2.5Y~5Y、彩度1~2、明度3~4。粒状構造を主とし、ち密度1.4~1.6であり、可ぞ、粘着性は中~強である。鮮明~不鮮明な膜状~糸根状斑鉄を含む。PH(H₂O)5.2前後、調査時の湿めりは湿。下層への境界は判然~明瞭である。

オ2層の厚さ7~10cm。腐植含量6%前後。土性はLiC~HCが主である。色は2.5Y~7.5Y、彩度1~2、明度4~5。構造は発達弱度の大塊状、又は均質連結状である。ち密度1.5~1.8であり、可ぞ、粘着性中~強である。鮮明な膜状、糸根状斑鉄を含む。PH(H₂O)5.1前後、湿めり湿。下層への境界判然~明瞭。

オ3層の厚さ25~40cm。土性はHCが主であり、色は10YR~2.5Y、彩度2、明度4~6である。発達弱度の大~中塊状構造であり、細小孔を含み、中孔有り。可ぞ、粘着性強。ち密度は8~10である。不鮮明な膜状斑鉄を含む~富む。湿めり湿。

オ4層の厚さ約50cm以上。ヨシ、ハンノ木から成る低位泥炭層、分解は不良である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)石狩郡新條津村字中條津 木野村勝美 試抗地点46S53

オ1層	0~11cm	腐植に富む灰色(2.5Y5/2)のHC。粒状構造でち密度1.4で中。可ぞ、粘着性強、鮮明な膜状、糸根状斑鉄を含む。PH(H ₂ O)5.2。湿めり湿。下層への境界判然。
オ2層	11~20	腐植に富む灰色(2.5Y5/2)のHC。発達弱度の大塊状構造。ち密度1.7で中。可ぞ、粘着性強。鮮明な膜状斑鉄に富む。PH(H ₂ O)5.1、湿めり湿。下層への境界判然。
オ3層	20~57	土色灰褐色(10YR6/2)のHC。発達弱度の大塊状構造。細小孔を含む。中孔有り。ち密度1.0で疎。可ぞ、粘着性強。不鮮明な膜状、雲状斑鉄有り。PH(H ₂ O)5.1。湿めり湿。下層への境界漸変。
オ4層	57~	ヨシ、ハンノ木から成る分解やや不良の低位泥炭層。湿めり潤。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1.	0~11	4.3	—	8.8	11.7	31.1	48.4	HC	—	—	4.06	0.31	13.1	7.0
2.	11~20	3.8	—	2.4	6.2	33.4	58.0	HC	—	—	3.79	0.31	12.2	6.5
3.	20~57	4.4	—	0.2	2.9	28.6	68.3	HC	—	—	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1.	5.2	4.0	11.3	23.8	5.7	2.6	0.2	36.3	1.066	7.1	—	—	16.9	—	0.80
2.	5.1	3.9	21.4	26.2	6.8	2.7	0.3	37.5	1.123	11.2	—	—	18.1	—	0.84
3.	5.1	3.9	25.0	28.1	7.9	3.6	0.4	42.1	1.046	17.6	—	—	6.2	—	0.55

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として当別太統が存在する。本統は約50cm以下から泥炭層が出現せる事により区別される。

A-3 母 材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積(河成堆積)

B 地 形

平 坦

C 気 候

年平均気温 6.9°C 年降水量 1,168 mm

D 植生及び利用状況

水田(一毛作田)として利用されている。

E 農業上の留意事項

排水、塩基養分の補給

F 分 布

北海道石狩郡 新篠津村

調査及び記載責任者 小林荘司 水元秀彰(北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和46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
中篠津 - 中篠津	Il p f n

② 土壌区別説明

中 篠 津 統 一 中 篠 津 区

示性分級式(水田)

土	(表)	(有)	(表)	(耕)	(表)	(表)	(表)	(湛)	(作)	(作)	(酸)	(易)	(遊)	(グ)	(土)	(透)	(保)	(湿)	(自)	(保)	(固)	(土)	(養)	(置)	(有)	(微)	(酸)	(障)	(有)	(物)	(増)	(地)				
生	効	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土			
産	力	可	能	性	厚	等	級	さ	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性			
	t	d	g	p				l		r				w				f			n							i		a						
稀	I	I	I	II	2	3	2	I	1	2	I	2	2	2	—	—	—	II	1	2	2	II	2	1	1	2	2	1	1	2	I	1	1	I	1	1
簡略分級式																	II p f n																			

A 土壌区の特徴

この土壌区は中篠津統に層する。作土の土性は強粘質～粘質、下層は強粘質であり、表面の透水性が悪い。約50cm前後から低位泥炭層が出現するのが特徴である。

耕起、碎土がやや困難であり、自然肥沃度も中庸である。

B 植生及び利用状況

水田(一毛作田)として利用されている。

C 地力保全上の問題点

下層の透水が極めて不良なため表面の排水が不良となっている。このため暗渠排水、パンプルーガー又は弾丸暗渠等によって表面の排水を良くする事が必要である。また完熟堆肥によるN地力の維持、塩基養分の補給に心掛ける事が必要。

D 分 布 北海道石狩郡 新篠津村

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

望 采 統

(1) 土壤統の概況

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層の厚さ13~17cm。腐植含量10%前後。土性はCLが主である。色は2.5Y~5Y、彩度1、明度2である。粒状構造を呈し、ち密度13~17。可ぞ、粘着性中程度。鮮明な糸根状、膜状斑鉄有り。PH(H₂O)5.9前後、湿めり湿。下層への境界は不明瞭である。

オ2層の厚さ8~10cm。腐植含量5~10%。土性はLiCが主である。色は10YR~5Y、彩度2、明度1。発達弱度の大塊状構造。細孔に富み、小孔を含む。ち密度22~20。可ぞ、粘着性中。不鮮明な糸根状斑鉄有り。PH(H₂O)5.7。湿めり湿。下層への境界明瞭。

オ3層の厚さ約20cm、腐植含量2%前後、土性はLiC。色は10YR、彩度2、明度4。発達強度の粒状、塊状構造。ち密度21前後で中。可ぞ、粘着性中程度。PH(H₂O)5.0前後、湿めり湿。下層への境界判然。

オ4層の厚さ約30cm。腐植含量5%以上、土性はLiC。色は10YR、彩度2、明度3、発達強度の粒状、塊状構造。ち密度21で中。可ぞ、粘着性中程度。湿めり湿。下層への境界は漸変。

オ5層の厚さ20cm以上。土性はLiC。色は10YR、彩度3、明度5。発達強度の粒状、塊状構造。ち密度20で中程度。可ぞ、粘着性は中。湿めり湿。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)厚田郡厚田村字桂沢 試抗地点No A 16

オ1層	0~15cm	腐植に富む黒色(2.5Y2/1)のCL。粒状構造。ち密度16で中。可ぞ、粘着性中。不鮮明な糸根状斑鉄あり。PH(H ₂ O)5.9。湿めり湿。下層への境界判然。
オ2層	15~25	腐植に富む黒色(10YR2/1)のLiC。発達弱度の塊状構造。細小孔に富む。ち密度22で中。可ぞ、粘着性中、鮮明糸根状有り、PH(H ₂ O)5.7。湿めり湿。下層への境界明瞭。
オ3層	25~46	腐植を含む灰褐(10YR4/2)のLiC。発達強度の粒状、塊状構造。細小中孔に富む。ち密度21で中。可ぞ、粘着性中、PH(H ₂ O)5.0。湿めり湿。下層への境界判然。
オ4層	46~75	腐植に富む灰褐(10YR3/2)のLiC。発達強度の粒状、塊状構造。細小

		孔に富む。中孔含む。ち密度21で中。可ぞ、粘着性中。湿めり湿。下層への境界漸変。
オ 5 層	75~	土色は黄褐色(10YR5/3)のLiC。発達強度の粒状、塊状構造。細小孔に富む。ち密度20で中。可ぞ、粘着性强。湿めり湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量重量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1.	0~15	3.2	—	25.3	188	31.3	24.6	CL	—	—	4.75	0.32	14.8	8.2
2.	15~25	3.4	—	5.7	238	38.4	32.1	LiC	—	—	3.93	0.21	18.7	6.8
3.	25~46	2.6	—	0.1	243	38.2	37.4	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			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1.	5.9	4.7	1.0	26.8	15.9	2.8	0.9	73.5	1.405	21.4	—	—	9.4	—	1.11
2.	5.7	4.4	1.5	27.1	13.7	2.5	1.2	64.2	994	32.8	—	—	10.1	—	1.02
3.	5.0	3.7	24.1	21.3	5.4	2.0	0.9	39.2	1.068	2.8	—	—	—	—	1.06

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として 茂平沢統が存在する。本統は表層の腐植含量が極めて高い事により区別される。

A-3 母 材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積(河成)

B 地 形

平 坦

C 気 候

年平均気温 6.9°C 年降水量 1,168 mm

D 植生及び利用状況

水田(一毛作田)として利用されている

E 農業上の留意事項

深耕、有機物の施用、塩基、りん酸養分の供給

F 分 布

北海道 厚田郡厚田村

調査及び記載責任者 小林庄司 水元秀彰(北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和46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
望 来 - 望 来	Ⅱ P

② 土壤區別説明

望 来 統 - 望 来 区

示性分級式(水田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 層 厚 深 度	有 効 土 層 量	表 土 的 粘 着 性	表 土 的 乾 硬 性	湛 透 性	(作 下 50cm の 最 高 土 密 度)	酸 化 還 元 性	易 遊 離 性	遊 離 酸 化 鐵 含 量	グ 地 化 学 度	透 地 性	保 湿 性	自 然 潤 沢 度	保 固 力	養 分 層 状 態	置 換 性	有 効 態	微 酸 量	障 害 物 質 的 有 害 性	災 害 的 危 險 性	地 冠 水 害 的 危 険 度	
Ⅱ	I I I II	2 2 2 1 1 2	I 1 2 1	— — — I 1 2 1	I 1 1 1 1 3 2 1 1	I 1 1 1	I 1 1 1	I 1 1 1	— — — I 1 2 1	I 1 1 1 1 3 2 1 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	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	Ⅱ P																					

A 土壤区の特徴

この土壤区は望来統に属する。この土壤は表層に腐植含量が多く、排水が良好である。耕起、碎土にやや困難性はあるが、自然肥沃度、養分ともに極めて高い。

B 植生及び利用状況

水田(一毛作田)として利用されている。

C 地力保全上の問題点

極めて養肥分に富んでいるが、ややN地力が低いため、稲の生育がやや凋落傾向を示すものと思われる。そのため深耕、有機物の施用が有効と考えられる。

D 分 布 北海道 厚田郡厚田村

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

弁 華 別 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ12~16cmで腐植含量4~5%、土性はLiCが主であるがSiCの場合もある色は5~10Bで彩度1、明度4~5。粒状構造で細孔に富む。ち密度は16~18で中である。PH(H₂O)5.0前後。下層との境界は平坦明瞭である。

オ2層は厚さ10~12cmで腐植含量3~4%、土性はLiCが主であるがSiCの場合もある色は10YRで彩度3、明度4~5。細塊状構造で細孔に富む。ち密度は19~21で中である。PH(H₂O)4.9前後。下層との境界は平坦漸変する。

オ3層は厚さ60~70cm以上で腐植含量2%以下、土性はCLが主であるがLiC~SiCの場合もある。色は10YRで彩度3~4、明度5。細塊状構造で細孔に富む。ち密度は20~21で中である。PH(H₂O)4.9前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道石狩郡当別町弁華別(水田) 試抗№イネー1

オ1層	0~14cm	腐植を含む青灰(10B5/1)のLiC、発達中度の粒状構造、膜状、雲状斑鉄を含む、ち密度は18で中、PH(H ₂ O)5.0、G斑、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
オ2層	14~25	腐植を含む黄褐(10YR5/3)のLiC、発達中度の細塊状構造、糸根状斑鉄あり、ち密度は21で中、PH(H ₂ O)4.9、調査時の湿りは湿、境界平坦漸変。
オ3層	25cm以下	腐植を欠く黄褐(10YR5/4)のLiC、発達中度の細塊状構造、斑鉄なし、ち密度は20で中、PH(H ₂ O)4.9、調査時の湿りは湿。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	録含量重量 %	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	3.5	—	9.3	12.5	36.4	32.8	LiC	—	—	2.43	0.21	11.6	4.5
2	~25	3.2	—	1.1	31.6	35.0	32.1	LiC	—	—	2.01	0.15	13.4	3.5
3	~	4.7	—	0.5	39.5	35.9	24.1	CL	—	—	1.15	—	—	2.0

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度%	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸 化鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
	1	5.0	4.2	5.2	22.0	10.0	3.3	0.9	64.0	1036	18.0	—	—	9.4	—	1.8
2	4.9	4.0	6.0	22.5	11.7	4.0	0.7	73.0	930	4.6	—	—	7.1	—	1.8
3	4.9	4.8	7.8	21.9	10.9	4.6	0.5	72.7	947	6.9	—	—	4.3	—	1.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として茂平沢統が存在する、本統は下層の土性が茂平沢に比べやや粗い事により区分する。

A-3 母材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積(河成堆積)

B 地形

平坦

C 気候

年平均気温 6.9°C 年降水量 1168mm

D 植生及び利用状況

水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

腐植に乏しいので有機物施用の要がある。

F 分布

北海道石狩郡当別町、厚田郡厚田村

調査及び記載責任者 小林荘司 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和46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
弁 華 別 - 弁 華 別	II P

② 土壌区別説明

弁 華 別 統 一 弁 華 別 区

示 性 分 級 式 (水 田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	(耕)	(表)	(表)	(表)	(湛)	(作)	(酸)	(遊)	(土)	(目)	(養)	(障)	(災)																									
	(表)	(土)	(土)	(土)	(水)	(土)	(化)	(離)	(地)	(然)	(層)	(有)	(物)	(冠)																								
	(土)	(の)	(の)	(の)	(透)	(の)	(還)	(化)	(の)	(潤)	(肥)	(定)	(塩)	(石)	(苦)	(加)	(磷)	(窒)	(珪)	(微)	(酸)	(有)	(害)	(理)	(的)	(水)	(冠)	(す)	(べ)	(り)	(の)	(危)	(險)	(度)				
厚 深 量 易	含 難 性 性	粘 土 着 性	乾 土 の 硬 さ 性	透 の 性	最 高 ち 密 度 性	還 の 性	元 の 含 量 性	化 の 含 量 性	乾 の 性	潤 の 性	沃 の 性	力 の 性	力 の 性	豊 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性	量 の 性							
(I)	(I)	(I)	(II)	(3)	(2)	(2)	(I)	(1)	(2)	(I)	(1)	(1)	(1)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(I)	(1)	(2)	(1)	(I)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(2)	(I)	(1)	(1)	(I)	(1)	(1)	(1)
簡 略 分 級 式 II P																																						

A 土壌区の特徴

この土壌区は弁華別統に属する。表土、有効土層ともに深い。土性がLiCであるため粘着性強いので耕起、砕土が困難である。湛水透水性は中で酸化還元性も弱い。また自然肥沃度も高く、養分的にも豊富である。地形平坦で障害性、災害性もほとんどない。

B 植生および利用状況

水田（一毛作田）、水稻の平年反収は490～540Kgで高い。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は表土、有効土層ともに厚く、酸化還元性も弱く、自然肥沃度、養分含量的にも高いので生産力の高い土壌である。

表土の腐植含量が5%内外で少なく、窒素含量も低いので、有機物施用によって窒素地力を高めることが大切である。

D 分 布

北海道石狩郡 当別町 厚田郡厚田村

記載責任者 小林莊司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

青 山 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は12~14 cmで腐植含量1.8~2.5%、土性はLiCである。色は7.5Yで彩度1、明度4~5。粒質構造で発達程度は中で細孔に富む。ち密度は12~14で中である。PH(H₂O)4.8前後。下層との境界は平坦明瞭である。

オ2層は厚さ15~20 cmで腐植含量2.0~2.3%、土性はLiCである。色は5Yで彩度1、明度4~5。細塊状構造で細孔を含む。ち密度は20~23で中である。PH(H₂O)5.9前後。下層との境界は平坦判然としている。

オ3層は厚さ25~35 cmで腐植含量2%以下、土性はLiCである。色は5Yで彩度1、明度5~6。細塊状構造で細孔に富む。ち密度は18~20で中である。下層との境界は平坦漸変する。

オ4層は厚さ50 cm以上で細~中円礫の砂礫層。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道石狩郡当別町弁華別(水田) 試抗地点461ネ1

オ1層	0~12cm	腐植を欠く灰(7.5Y4/1)のLiC、発達中度の粒質構造、膜状、糸根状斑鉄を含む、ち密度は14で中、PH(H ₂ O)4.8、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
オ2層	12~30	腐植を含む灰褐(5Y5/1)のLiC、発達中度の細塊状構造、雲状、糸根状斑鉄を含む、ち密度は23で中、PH(H ₂ O)5.9、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
オ3層	30~50	腐植を欠く灰褐(5Y6/1)のLiC、発達中度の細塊状構造、ち密度は18で中、調査時の湿りは湿。境界平坦漸変。
オ4層	50 cm以下	細円礫~中円礫の砂礫層。

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	0~12	4.0	—	7.1	18.6	39.8	34.5	LiC	—	—	1.04	0.17	6.1	1.8
2	~30	4.0	—	7.3	17.4	40.4	34.9	LiC	—	—	1.35	0.12	11.3	2.3

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
	1	4.8	4.0	6.8	22.3	9.5	5.2	0.5	68.2	99.9	20.6	—	—	11.5	—	1.9
2	5.9	4.5	0.7	23.7	12.6	8.3	0.5	90.4	99.9	10.0	—	—	3.9	—	2.0

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として中小屋統が存在する、本統は約50cm以下から礫層が出現する事により区分される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.9°C 年降水量 1,168mm

D 植生及び利用状況 水稲(一毛作田)

E 農業上の留意事項 有機物、塩基を補給し、併せて根圏域の拡大を計ることが大切である

F 分布 北海道石狩郡当別町 厚田郡厚田村

調査及び記載責任者 小林荘司 水元秀彰(北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和46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
青山 - 青山	I p f n

当 別 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ13~15cmで腐植含量2~3%、土性はCLである。色は2.5Y~5Yで彩度1~2、明度4~5。粒状構造で細孔に富む。ち密度は1.3~1.6で中である。PH(H₂O)5.1前後。下層との境界は平坦明瞭である。

オ2層は厚さ13~15cmで腐植含量2%以下、土性はLiCであるがHCの場合もある。色は5Y~7.5Yで彩度1~2、明度5~6。均質連結状構造で細孔に富む。ち密度は1.8~2.2で中である。PH(H₂O)5.9前後。下層との境界は平坦判然としている。

オ3層は厚さ30~35cmで腐植含量2%以下、土性はSiCからHCである。色は5Y~7.5Yで彩度1~2、明度5~6。細塊状構造で発達良好。細孔に富む。ち密度1.5~1.7で中である。PH(H₂O)5.9前後。下層との境界は平坦判然としている。

オ4層は厚さ50cm以上で腐植含量2%以下、土性はHCである。色は10GYで彩度1、明度4~5。均質連結状構造で細孔を含む。ち密度1.3~1.5で中である。G³。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道石狩郡当別町下川(水田) 試抗地点No T64

オ1層	0~15cm	腐植を含む灰褐(2.5Y5/2)のCL、粒状構造、膜状斑鉄に富み糸根斑鉄を含む。ち密度は1.5で中、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿りは湿。境界平坦明瞭。
オ2層	15~28	腐植を欠く灰(7.5Y5/1)のLiC、均質連結状構造、糸根状斑鉄に富む。ち密度は2.2で中、PH(H ₂ O)5.9調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
オ3層	38~50	腐植を欠く灰(5Y5/2)のSiC、細塊状と粒状の複合構造、糸根状斑鉄に富み、管状斑鉄を含む。ち密度は1.6で中、PH(H ₂ O)5.9、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
オ4層	50cm以下	腐植を欠く青灰(10GY4/1)のHC、均質連結状構造、ち密度は1.3で中調査時の湿りは湿、湧水面75cm。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	炭含量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	具比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	2.8	—	3.0	47.0	28.3	21.7	CL	—	—	1.25	0.14	8.9	2.2
2	~28	3.6	—	1.0	34.2	37.0	27.8	LiC	—	—	0.76	0.10	7.6	1.3
3	~75	4.4	—	4.2	19.3	45.1	31.4	SiC	—	—	0.91	0.13	7.0	1.6

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.1	4.0	10.1	25.9	6.6	5.0	0.1	44.9	926	21.8	—	—	9.5	—	1.8
2	5.9	4.6	0.7	31.3	11.3	6.1	0.2	55.7	975	11.8	—	—	5.6	—	2.4
3	5.9	4.6	1.3	34.0	11.2	7.3	0.2	54.4	1109	10.8	—	—	5.0	—	2.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として当別太統が存在する。本統はグライ層の出現が約50cm以下とやや深い。さらに下層の土性が強粘質である事により区分される。

A-3 母 材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積（河成堆積）

B 地 形

平 坦

C 気 候

年平均気温 6.9°C 年降水量 1,168 mm

D 植生及び利用状況

水稻（一毛作田）

E 農業上の留意事項

この土壌は表土の腐植含量が低いので有機物の施用が必要

F 分 分

北海道石狩郡当別町 新篠津村 厚田郡厚田村

調査及び記載責任者 小林荘司 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和46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
当 別 一 当 別	Ilpn

② 土壤区別説明

当別統 一 当別区

示性分級式（水田）

土	襲	表	有	表	耕	（	（	（	（	（	（	（	（	（	（	（	（	（	障	（	（	（											
生	効	土	土	表	表	表	表	（	（	（	（	（	（	（	（	（	（	（	（	（	（	（	（										
産	土	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の										
力	層	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の										
可	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の										
能	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	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										
等	深	さ	さ	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易										
級	さ	さ	量	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易										
	t	d	g	p		l	r		w	f	m								i	a													
⑩ II	1	1	1	II	2	2	2	I	1	1	1	—	—	—	I	1	2	2	II	2	1	3	1	3	2	1	3	I	1	1	I	1	1
簡略分級式	II p n																																

A 土壤区の特徴

この土壤区は当別統に属する。表土、有効土層ともに深い。土性はCLであるため粘着性中で耕起、砕土はやゝ困難である。湛水透水性は中で、酸化還元性も弱い。保肥力大、固定力中で自然肥沃度は高い。加里、窒素は少ないが、苦土、磷酸は多いので養分的には中庸である。

B 植性および利用状況

水田（一毛作田）、水稻の平年反収は420～450kgである。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は表土、有効土層ともに厚く、地下水位も50cm以下にあって自然肥沃度も高いが、石灰、加里、窒素含量が少ないので、塩基の補給ならびに有機物の施用が大切である。

D 分布

北海道石狩郡当別町 新篠津村 厚田郡厚田村

記載責任者 小林莊司（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

聚 富 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ13～15cmで腐植含量3～4%、土性はLiCである。色は2.5～5Yで彩度2～3、明度4～5。粒質構造で細孔含む。ち密度1.6で中である。PH(H₂O)5.2前後。下層との境界は平坦明瞭である。

オ2層は厚さ10～12cmで腐植含量1～2%、土性はLiCである。色は2.5Yで彩度1～2、明度5～6。均質連結状構造で細孔ある。ち密度は2.1で中である。PH(H₂O)5.2前後。下層との境界は平坦判然としている。

オ3層は厚さ10～15cmで腐植含量1%以下、土性はLiCである。色は7.5Yで彩度1、明度5～6。大塊状構造で細孔を含む。ち密度は1.8～2.0で中である。PH(H₂O)5.3前後。下層との境界は平坦漸変する。

オ4層は厚さ60cm以上で腐植含量1%以下、土性はLiCである。色は7.5Yで彩度1、明度6～7。角柱状構造で細孔を含む。ち密度は1.8～2.0で中である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道石狩郡当別町望来(水田、休耕)試地点No. A 29

オ 1 層	0～15cm	腐植を含む灰褐(2.5Y5/2)のLiC、粒質構造、糸根状斑鉄を含む、ち密度1.6で中、PH(H ₂ O)5.2、調査時の湿りは半湿、境界平坦明瞭。
オ 2 層	15～26	腐植を欠く灰褐(2.5Y6/1)のLiC、均質連結状、雲状、膜状斑鉄を含む、ち密度2.1で中、PH(H ₂ O)5.2、調査時の湿りは半湿。境界平坦明瞭。
オ 3 層	26～37	腐植を欠く灰(7.5Y6/1)のLiC、大塊状構造、膜状、雲状斑鉄を含む、ち密度1.8で中、PH(H ₂ O)5.3、調査時の湿りは湿。境界平坦漸変。
オ 4 層	37cm以下	腐植を欠く灰(7.5Y7/1)のLiC、角柱状構造、雲状斑鉄あり、ち密度1.8で中、調査時の湿りは湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量重量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	3.0	—	5.7	16.7	37.6	40.0	LiC	—	—	1.92	0.09	21.3	3.3
2	~26	2.8	—	4.4	18.8	38.8	38.0	LiC	—	—	0.89	0.01	—	1.5
3	~37	4.2	—	7.7	19.1	36.4	36.8	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			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30℃NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.2	3.7	7.3	15.2	5.3	2.6	0.3	53.6	887	5.4	—	—	3.6	—	1.1
2	5.2	3.7	12.5	15.0	4.7	3.0	0.2	53.2	988	1.4	—	—	4.4	—	1.2
3	5.3	3.6	15.5	15.6	5.1	3.9	0.3	59.7	948	1.5	—	—	—	—	1.2

A-2 他の土壌統との関係

本統は堅密、重粘な台地水田土壌であり、他の統と区分される。

A-3 母 材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

洪積世堆積

B 地 形

平 坦

C 気 共

年平均気温 6.9℃ 年降水量 1,168mm

D 植生及び利用状況

水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

有機物の施用、塩基の補給が必要である。

F 分 布

北海道 厚田郡厚田村

調査及び記載責任者 小林莊司 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和46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
聚 富 — 聚 富	III p II f n

② 土壌区別説明

聚 富 統 一 聚 富 区

示 性 分 級 式 (水田)

土	(耕)	(表)	(表)	(湛)	(作)	(酸)	(易)	(遊)	(グ)	(土)	(透)	(保)	(湿)	(自)	(保)	(固)	(土)	(養)	(置)	(有)	(微)	(酸)	(障)	(災)	(増)	(地)										
生	効	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土									
産	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の									
力	層	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の									
可	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の									
能	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の									
性	厚	含	難	粘	乾	透	機	鉄	化	乾	沃	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力									
等	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性									
級	さ	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性									
	t	d	g	p		l		r		w		f		n									i		a											
④	I	I	I	III	3	3	2	I	1	2	I	1	1	2	—	—	—	—	II	2	2	2	II	2	1	1	3	3	2	1	3	I	1	1	I	1
簡略分級式					III P					II f n																										

A 土壌区の特徴

この土壌区は聚富統に属する。表土、有効土層ともに厚いが、下層の構造孔隙の発達が悪いため水稻根の伸長は制限される。全層 LiC で粘着性も強いので耕起、碎土は極めて困難である。透水性は小さい。保肥力、固定力、塩基状態ともに中で自然肥沃度は中庸である。苦土、加里は多いが、窒素、リン酸が少なく養分的には中程度である。

B 植生および利用状況

水稻（一毛作田）、水稻の平年反収は300～350kgである。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は表土の腐植含量が少なく、強粘質で透水性が小さい。有機物の施用、塩基補給が大切である。また下層堅密であるため心土耕または心土破碎による根圏域の拡大が大切である。

D 分 布

北海道 石狩郡 当別町 新篠津村 厚田郡厚田村

記載責任者 小林荘司 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

中 小 屋 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ13~16cmで腐植含量2~3%、土性はLiCが主であるがSiCまたはHCの場合もある。色は10Y~5Bで彩度1、明度4~5。粒質構造で発達程度は中で、細孔に富む。ち密度は1.3~1.6で中である。PH(H₂O)5.8前後。下層との境界は平坦明瞭である。

オ2層は厚さ15~20cmで腐植含量2~3%、土性はLiCが主である。色は10Y-2.5Yで彩度2~3、明度4~5。均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は1.9~2.1で中である。PH(H₂O)5.6前後。下層との境界は平坦判然としている。

オ3層は50cm以上で半角、角礫の小礫および細円礫からなる砂礫層である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道石狩郡当別町中小屋(水田)試拵地点No.T 2.2.4

オ1層	0~15cm	腐植を含む青灰(5B5/1)のLiC、発達中度の粒質構造、膜状、糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.6で中、PH(H ₂ O)5.8、調査時の湿りは湿、G ⁺ 斑、境界平坦明瞭。
オ2層	15~30	腐植を含む灰褐(2.5Y5/3)のLiC、均質連結状構造、糸根状斑鉄あり、ち密度は2.0で中、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿りは湿、G ³ 、境界平坦判然。
オ3層	30cm以下	半角、角、円礫の小、細礫の砂礫層。

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	0~15	3.7	—	7.9	32.1	31.4	28.6	LiC	—	—	1.62	0.14	11.6	2.8
2	~30	3.7	—	4.9	26.1	37.2	31.8	LiC	—	—	1.62	0.16	10.1	2.8

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度%	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸 化鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.8	4.0	1.5	20.9	11.0	4.1	0.4	74.1	789	6.0	—	—	8.0	—	1.1
2	5.6	4.0	2.6	21.8	12.1	4.2	0.3	76.4	747	6.0	—	—	5.8	—	1.0

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として、青山統が存在する。本統は礫層がやや浅く、約30cm程度から出現する事により区分される。

A-3 母材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積(扇状堆積)

B 地形

平坦

C 気候

年平均気温 6.9°C 年降水量 1168mm

D 植生及び利用状況

水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

塩基、有機物を補給し、地力低下を防ぐことが大切である。

F 分布

北海道石狩郡当別町

調査及び記載責任者 小林庄司 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和46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
中 小 屋 - 中 小 屋	ll d p n

② 土壤区別説明

中小屋統 - 中小屋区

示性分級式 (水田)

土	(壤)	(表)	(耕)	(湛)	(作)	(化)	(遊)	(グ)	(透)	(保)	(自)	(養)	(置)	(有)	(微)	(酸)	(障)	(災)	(増)	(地)		
生	効	土	表	表	表	作	易	遊	透	保	自	養	置	有	微	酸	障	災	増	地		
産	土	土	土	土	土	土	分	離	地	然	層	分	換	"	"	"	"	害	理	冠	す	
力	の	の	の	の	の	の	解	イ	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪
可	層	の	粘	風	透	50	性	化	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪
能	の	の	の	の	の	の	還	有	イ	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪
性	厚	含	土	硬	水	土	元	機	乾	沃	力	力	態	量	"	"	"	"	"	"	"	"
等	深	難	性	性	性	性	量	量	度	性	性	性	力	力	態	量	"	"	"	"	"	"
級	さ	さ	量	易	性	性	性	性	湿	度	度	度	力	力	態	量	"	"	"	"	"	"
	t	d	g	p		l		r		w		f		n		i		a				
(稻)	II	I	II	I	II	3	3	2	I	1	2	I	1	1	1							
簡略分級式	II d p n																					

A 土壤区の特徴

この土壤区は中小屋統に属する。表土は30cm内外で厚いが、30cm内外から砂礫層が出現するため有効土層は制限される。表土はLiCであるが砂礫層が在るため透水性は中である。保肥力、固定力、塩基状態ともに高いため自然肥沃度は高い。石灰、苦土、加里等は豊富であるが、窒素、磷酸が少ないので、作土の養分は中庸である。

B 植生および利用状況

水田(一毛作田)、平年反収はおむね450~480Kgである。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は表土は厚く、LiCが主で養分的にも富むが、30cm前後から砂礫層が出現するので、透水性は中程度であり、水稻の生産力は比較的高い。しかし腐植含量少なく、窒素、磷酸が不足なので堆肥施用による肥沃度の向上が大切である。

D 分布

北海道 石狩郡 当別町

記載責任者 小林莊司 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和46年3月31日

茂 平 沢 統

(1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ12~15cmで腐植含量4~6%、土性はLicが主であるがSicまたはHCの場合もある。色は10YまたはNで彩度1以下、明度4~5。粒質構造で細孔を含む。ち密度1.4~1.6で中である。PH(H₂O)5.8前後。下層との境界は平坦明瞭である。

オ2層は厚さ16~25cmで腐植含量2~3%、土性はSicが主であるがHCまたはLicの場合もある。色は2.5Yで彩度2、明度4~5である。塊状構造で細孔に富む。ち密度1.8~2.1で中である。PH(H₂O)6.5前後。下層との境界は平坦判然としている。

オ3層は厚さ60~70cm以上で腐植含量2%以下、土性はSicが主であるがLicの場合もある。色は2.5Y~5Yで彩度2~3、明度4~5。細塊状構造で細孔に富む。ち密度は1.8~2.0で中である。PH(H₂O)6.0前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道石狩郡当別町茂平沢(氷田)試抗地点No.T.2.4.2

オ1層	0~13cm	腐植を含む灰(N5/)のLic、発達中度の粒質構造、膜状、雲状斑鉄を含む、ち密度は1.5で中、PH(H ₂ O)5.8、G ³ 、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
オ2層	13~30	腐植を含む灰褐(2.5Y4/2)のSic、発達弱度の塊状構造、糸根状斑鉄あり、ち密度2.0で中、PH(H ₂ O)6.5、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
オ3層	30cm以下	腐植を欠く灰褐(2.5Y4/3)のSic、発達良好の細塊状構造、斑鉄なし、ち密度1.8で中、PH(H ₂ O)6.0、調査時の湿りは湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	炭含量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~13	4.9	—	9.4	21.8	33.9	34.9	LiC	—	—	2.83	0.23	12.3	4.9
2	~30	2.5	—	0.5	11.4	47.3	40.8	SiC	—	—	1.48	0.11	13.5	2.5
3	30~	1.6	—	0.4	18.1	49.5	32.0	SiC	—	—	0.94	0.10	9.4	1.6

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.8	4.0	1.4	24.5	12.3	4.7	0.4	71.1	1066	28.0	—	—	13.3	—	1.0
2	6.5	4.2	1.0	25.4	16.4	6.4	0.4	91.3	1072	8.0	—	—	5.6	—	1.1
3	6.0	4.0	2.6	23.6	12.0	7.1	0.3	82.3	921	8.0	—	—	—	—	1.2

A-2 他の土層統との関係

本統に類似する統として弁華別統が存在する、本統は全層強粘質である事により区別される。

- A-3 母材 非固結水成岩
- A-4 堆積様式 水積（河成堆積）
- B 地形 平坦
- C 気候 年平均気温 6.9°C 年降水量 1168mm
- D 植生及び利用状況 水田（一毛作田）
- E 農業上の留意事項 腐植含量が少ないので有機物の補給が大切である。
- F 分布 北海道石狩郡当別町 新篠津村

調査及び記載責任者 小林庄司 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）
 年 月 日 昭和46年3月31日

(2) 土層統の細分

① 土層区一覽

土 層 区 名	簡 略 分 級 式
茂平沢 - 茂平沢	IIp

② 土壤区別説明

茂平沢統 - 茂平沢区

示性分級式 (水田)

土	壤	表	有	表	耕	(	(	(	湛	(	酸	(	(	(	土	(	(	自	(	(	養	(	(	(	(	(	障	(	(	災	(
生	効	土	土	表	表	表	表	作	作	易	遊	グ	透	保	湿	然	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	增	地	冠	す	べ						
産	土	土	の	の	の	の	の	下	下	分	離	ラ	地	水	水	潤	肥	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪	害	理	の	水					
力	層	の	の	の	の	の	の	50	50	性	化	イ	の	水	水	沃	力	力	基	灰	土	里	酸	素	酸	害	物	的	の	の						
可	の	の	の	の	の	の	の	cm	cm	有	鉄	化	乾	性	性	度	力	力	状	豊	含	量	量	量	量	量	害	障	害	の	の					
能	厚	深	難	性	性	性	性	元	元	機	含	含	性	性	度	度	度	度	否	否	否	否	否	否	否	有	害	害	害	害	害					
等	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級				
級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級				
	t	d	g	p				l		r		w		f		n										i		a								
稻	II	I	I	II	3	2	2	I	1	2	I	2	2	1	—	—	—	I	1	2	1	I	1	1	1	1	1	1	1	1	I	1	1	I	1	1
簡略分級式				II		P																														

A 土壤区の特徴

この土壤区は茂平沢統に属する。表土、有効土層ともに深い。土性がLiCからSiCであるため耕起、砕土が困難である。湛水透水性中で酸化還元性も弱い。自然肥沃度も高く、養分的にも豊富である。地形平坦で障害性、災害性もほとんどない。

B 植生および利用状況

水田(一毛作田)水稻の平年反収は480~550kgである。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は地下水位が低く、表土、有効土層ともに深く、自然肥沃度ならびに養分含量ともに高いので総合的に生産力の高い土壤である。

表土の腐植含量が5%内外で少ないので、土壤の窒素地力が低い。有機物施用によってこの面を補なうことが大切である。

D 分布

北海道 石狩郡 当別町 新篠津村

記載責任者 小林荘司 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和46年3月31日

当 別 太 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ13～15cmで腐植含量8～9%、土性はLiCが主であるがSiCの場合もある。色は5Y-7.5Yで彩度1～2、明度4。粒質構造で細孔に富む。ち密度は1.1で中である。

PH(H₂O)5.5前後。下層との境界は平坦明瞭である。

オ2層は厚さ20～25cmで腐植含量2%以下、土性はLiCが主であるがHCまたはSiCの場合もある。色は5Y-7.5Yで彩度1～2、明度4～5。均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は1.4で中である。PH(H₂O)6.5前後。下層との境界は平坦漸変する。

オ3層は厚さ60cm以上で腐植含量2%以下、土性はCLが主である。色は10Y～5BGで彩度1～2、明度4～5。均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は1.2～1.5で中である。

PH(H₂O)5.7前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道石狩郡当別町(水田) 試抗地点No T19

オ1層	0～14cm	腐植に富む灰(7.5Y4/1)のLiC、粒質構造、糸根状、膜状斑鉄に富む。ち密度は1.1で中、PH(H ₂ O)5.5調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
オ2層	14～38	腐植を欠く灰(7.5Y5/1)のLiC、均質連結状構造、糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.4で中、PH(H ₂ O)6.5、調査時の湿りは湿。境界平坦漸変。
オ3層	38cm以下	腐植を欠く青灰(5BG4/1)のCL、均質連結状構造、ち密度1.2で中、PH(H ₂ O)5.7、調査時の湿りは湿、G ³ 。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~14	4.2	—	10.7	21.3	34.3	33.7	LiC	—	—	5.07	0.43	11.8	8.7
2	~38	3.7	—	0.5	22.6	36.2	40.7	LiC	—	—	1.04	0.09	11.6	1.8
3	38~	2.8	—	2.2	57.8	21.4	18.6	CL	—	—	0.50	0.05	10.0	0.9

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30℃NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
	1	5.5	4.5	3.4	38.5	10.4	3.8	0.1	36.9	1274	30.3	—	—	13.9	—
2	6.5	5.3	0.7	33.1	10.0	9.5	0.5	59.1	1038	1.0	—	—	4.9	—	1.6
3	5.7	4.1	2.7	24.8	4.8	7.4	1.0	49.4	769	2.8	—	—	1.3	—	1.3

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として当別統が存在する。本統はグライ層が約30cm程度から出現する事により区分される。

A-3 母 材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積（湖成堆積）

B 地 形

平 坦

C 気 候

年平均気温 6.9℃ 年降水量 1,168mm

D 植生及び利用状況

水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

この土壌区は、地下水位がやゝ高いので排水の完備が大切である。

F 分 布

北海道石狩郡当別町、新篠津村 厚田郡厚田村

調査及び記載責任者 小林荘可 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和46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
当 別 太 一 当 別 太	III p II n

東 裏 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ15cm内外で腐植含量4~6%、土性はLiCが主であるが、SiCの場合もある。色は7.5Y-10Bで彩度1~2、明度1~2、明度4~5。礫は含まない。粒質構造で発達中は細孔に富む。ち密度は1.4~1.6で中である。PH(H₂O)5.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

オ2層は厚さ10~20cmで腐植含量4~5%、土性はLiCが主であるが、SiCまたはHCの場合がある。色は7.5Y~10Yで彩度1~2、明度4~5。均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は1.8~2.0で中である。PH(H₂O)5.1前後。下層との境界は平坦判然としている。

オ3層は厚さ60cm以上で腐植含量4~5%、土性はSiCが主であるが、LiCまたはHCの場合がある。色はBで彩度1、明度5~6、均質連結状構造で細孔を含む、ち密度は1.3~1.6で中である。PH(H₂O)5.0前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道石狩郡当別町東裏(水田)代表地点№T186

オ 1 層	0~15cm	腐植を含む青灰(5B5/1)のLiC、発達中程度の粒質構造、膜状、糸根状構造を含む、ち密度は1.6で中、PH(H ₂ O)5.0、調査時の湿りは湿。G ³ 。境界平坦明瞭。
オ 2 層	15~25	腐植を含む灰(10Y5/1)のLiC、均質連結状構造、糸根状斑鉄を含む、ち密度は2.0で中、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿りは湿、G ³ 、境界平坦判然。
オ 3 層	25cm以下	腐植を含む青灰(5B6/1)のSiC、均質連結状構造、ち密度は1.5で中、PH(H ₂ O)5.0、調査時の湿りは湿、G ³

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量重量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	4.1	—	9.1	22.4	39.2	29.3	LiC	—	—	3.23	0.28	11.5	4.1
2	~25	4.5	—	9.0	20.4	40.3	30.3	LiC	—	—	3.37	0.23	14.7	4.5
3	25~	4.5	—	1.4	21.1	47.3	30.2	SiC	—	—	—	—	—	4.5

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.0	3.8	12.1	22.5	7.1	2.4	0.2	42.9	1064	32.0	—	—	15.7	—	1.1
2	5.1	4.0	8.4	21.8	7.7	3.1	0.1	50.2	963	16.0	—	—	—	—	1.2
3	5.0	3.7	19.4	22.8	7.4	4.7	0.1	53.9	1194	6.0	—	—	—	—	1.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として材木沢統が存在する。本統は全層グライであり、土性も強粘質である事により区分される。

A-3 母 材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積（湖成堆積）

B 地 形

平 坦

C 気 候

年平均気温 6.9℃ 年降水量 1,168 mm

D 植生及び利用状況

水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

暗渠、明渠を中心とした一連の排水施設の完備による土壌乾燥化の促進が大切である。

F 分 布

北海道石狩郡当別町 厚田郡厚田村

調査及び記載責任者 小林荘司 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和46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 裏 - 東 裏	Il p Il r f n

材 木 沢 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第一層は厚さ13~15cm内外で腐植含量2~3%、土性はLが主であるがCLの場合もある。色は5Y-7.5Yと彩度1~2、明度4~5。粒状構造で細孔に富む。ち密度は1.1~1.3で中である。PH (H₂O) 5.4前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15~20cm内外で腐植含量1~2%、土性はSLが主であるがCLの場合もある。色は5Yで彩度2、明度4~5。均質連続状構造で細孔に富む。ち密度は2.0~2.1で中である。PH (H₂O) 5.4前後。下層との境界は平坦漸変する。

第3層は厚さ60cm以上で腐植含量2%以下。土性はSLである。色は10BGで彩度1、明度4~5。均質連続状構造で細孔に富む。ち密度は1.4~1.6で中である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道石狩郡当別町上当別 (水田) 試抗地点No.T93

第1層	0~14cm	腐植を含む灰褐(5Y5/2)のL、粒状構造、膜状、糸根状斑鉄を含む、ち密度1.1で中、PH (H ₂ O) 5.4、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第2層	14~35	腐植を欠く灰褐(5Y5/2)のSL、均質連続状構造、糸根状斑鉄を含む、ち密度2.0で中、PH (H ₂ O) 5.4調査時の湿り湿、G ³ 、境界平坦漸変。
第3層	35cm以下	腐植を欠く青灰(10BG4/1)のSL、均質連続状構造、ち密度1.4で中、G ³

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	—	6.9	58.0	22.48	10.3	L	—	—	1.19	0.10	11.9	2.0
2	~35	2.0	—	12.3	62.3	11.33	12.1	SL	—	—	0.64	0.06	10.7	1.1

層位	PH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.4	4.2	2.7	13.6	6.6	4.3	0.1	46.5	720	21.4	—	—	10.3	—	0.9
2	5.4	4.1	3.4	18.5	5.4	3.2	0.1	46.2	653	7.3	—	—	4.9	—	0.9

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡略分級式
材木沢一材木沢	II f n a

② 土壌区別説明

材木沢 統一 材木沢 区

A 土壌区の特徴

この土壌区は材木沢統に属する。表土、有効土層ともに厚く、土性はL～SLであるが作土直下からグライ層が出現するため湛水透水性は小さい。

保肥力、固定力、塩基状態ともに中で自然肥沃度は中庸である。苦土、磷酸は多いが、加里は少なく、養分的には中庸である。

B 植生および利用状況

水稻（一毛作田） 平年反収は380～420Kgである。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は作土直下からグライ層が出現するため地下排水施設を完備することが大切である。

表土の腐植含量が低いので有機物の施用が大切である。加里、石灰をはじめ塩基の補給が必要である。

D 分 布

北海道石狩郡当別町厚田郡厚田村

記載責任者 小林荘司（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

当 別 南 統

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12~15cmで腐植含量1~2%、土性はSLが主であるがLの場合もある。色は5~7.5GYで彩度1、明度4。粒質構造で細孔を含む。ち密度は10~12で中である。PH(H₂O) 5.3前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ20~30cmで腐植含量1%以下、土性はSである。色は5~7.5Yで彩度1~2、明度4~5。単粒状構造で細孔富む。ち密度は15で中である。PH(H₂O) 6.0前後。下層との境界は平坦判然としている。

第3層は厚さ50cm以上で腐植含量1%以下、土性はSである。色は5Bで彩度1、明度4~5。単粒状構造で細孔に富む。ち密度は16で中である。g³。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 石狩郡当別町 (水田) 試抗地点No T103

第1層	0~13cm	腐植を含む青灰(7.5GY4/1)のSL、粒質構造、糸根状斑鉄、雲状斑鉄を含む、ち密度は10で疎、PH(H ₂ O) 5.3、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第3層	13~42	腐植を欠く灰(7.5Y4/2)のS、単粒状構造、ち密度は15で中、調査時の湿りは湿。境界平坦判然。
第4層	42cm以下	腐植を欠く(青灰5/1)のS、単粒状構造、ち密度は16で中、調査時の湿りは潤。g ³ 。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~13	2.8	—	23.1	46.1	17.2	13.6	SL	—	—	1.02	0.08	12.8	1.8
2	~42	1.8	—	62.9	29.2	5.1	2.8	S	—	—	0.17	0.03	5.7	0.3

層位	P H		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄%
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
	1	5.3	3.9	7.4	22.0	5.3	6.5	0.2	49.2	782	14.0	—	—	1.8	—	1.1
2	6.0	4.7	0.7	13.5	5.0	3.8	0.2	65.6	508	9.4	—	—	0.6	—	0.4

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として 材木沢統が存在する。本統はグライ層が低く、土性も砂質である事により区分する。

A-3 母材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

水積 (河成堆積)

B 地形

平坦

C 気候

年平均気温 6.9°C 年降水量 1,168mm

D 植生及び利用状況

水田 (一毛作田)

E 農業上の留意事項

全層粗粒質で、表土が浅いので粘土客土、有機物施用が必要である。

F 分布

北海道石狩郡当別町

調査及び記載責任者 小林庄司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和46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
当別南一当別南	ll t l f n

② 土壌区別説明

当別南 統一 当別南 区

示性分級式 (水田)

土	壤	表	有	表	耕	((湛	(酸	((土	((自	(養	(((((障	(災	(
生	効	土	土	表	表	表	表	作	作	易	遊	グ	透	保	湿	保	固	土	匱	有	微	酸	有	物	增	地	
産	土	の	の	土	土	土	土	土	土	分	難	地	水	水	然	定	層	換	効	量	害	理	冠	す	す		
力	の	の	の	の	の	の	の	の	の	性	酸	の	水	水	肥	の	の	石	苦	加	燐	窒	珪	害	物	水	
可	層	の	の	土	粘	乾	透	50	50	有	化	イ	水	水	沃	塩	塩	灰	土	里	酸	素	酸	害	質	害	
能	の	含	難	性	着	土	土	cm	cm	機	物	含	性	性	沃	基	土	土	里	酸	素	酸	害	質	害	の	
性	厚	深	量	易	性	硬	性	の	の	物	含	性	性	沃	状	基	土	土	里	酸	素	酸	害	質	害	の	
等	さ	さ	量	易	性	硬	性	の	の	物	含	性	性	沃	状	基	土	土	里	酸	素	酸	害	質	害	の	
級	さ	さ	量	易	性	硬	性	の	の	物	含	性	性	沃	状	基	土	土	里	酸	素	酸	害	質	害	の	
	t	d	g	p																							
⑧	II	II	I	I	I	1	2	1	II	3	2	I	1	2	2												
簡	略	分	級	式																							
					II	t	l	f	n																		

A 土壤区の特徴

この土壤区は当別南統に属する。表土は浅いが作土直下から砂層になるため有効土層は制限される。耕起、碎土は容易であるか、湛水透水性は大きい。作土の保肥力大、固定力中で自然肥沃度は高い。苦土、燐酸は多いが、加里、窒素は少なく養分の豊否は中である。

B 植生および利用状況

水田 (一毛作田) 水稻の平年反収 400~420kgである。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は表土が浅く、全層SL~Sで透水性が大きいので客土による理化学性の改善が必要である。また養分の流亡が大きいので、有機物、塩基の補給が大切である。

D 分布

北海道石狩郡当別町

記 責任者 小林 荘司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

厚 田 統

(1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15cm内外、腐植含量7%前後で土性s1cが主である。色は10YR、彩度1、明度が4前後である。構造は発達強度の細粒状、粒状である。ち密度18前後で中。可ぞ、粘着性は中程度、透水性は良好である、直径2~3cm程度の砂岩、ケイ岩による円礫有り、PH (H₂O) 5.1。調査時の湿めり湿。下層への境界明瞭である。

第2層の厚さ27~30cm。腐植含量5%前後。土性はLiCが主である。色は7.5YR、彩度2、明度4程度。発達強度の粒状、塊状構造である。ケイ岩、砂岩を主とする円礫を含む。細小孔に富み、ち密度11前後で中、可ぞ、粘着性は強である。透水性は良好、PH (H₂O) 5.0前後、湿めり湿。下層への境界波状明瞭。

第3層の厚さ20cm前後、腐植2%以下、土性はLiCが主である。この層は腐朽したシルト円礫層である。ち密度大、透水性良好である。下層への境界は波状明瞭である。

第4層は厚さ約50cm以上。シルト岩からなる腐朽礫層である。

代 表 的 断 面 形 態

<所在地> 厚田郡厚田村 試抗地点 46A9

第1層	0~14cm	腐植に富む灰褐色(10YR 4/)のs1c。ケイ岩、砂岩等の小円礫あり。発達強度の粒状構造。ち密度18で中。可ぞ、粘着性中。透水良好。PH (H ₂ O) 5.1。湿めり湿。下層への境界明瞭。
第2層	14~31	腐植に富む灰褐色(7.5YR 4/2)のLiC。ケイ岩、砂岩等の小円礫含む。発達強度の粒状、塊状構造。細小孔に富む。ち密度10で疎。可ぞ、粘着性強。透水良好、湿めり湿、下層への境界明瞭。
第3層	31~52	腐植あり、黄褐色(10YR 5/3)のLiC。シルト岩の腐朽小中円礫層。透水性良好。下層への境界明瞭。
第4層	52~	腐植なし、黄褐色(10YR 6/4)。シルト岩の腐朽礫層。

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	0~14	1.2	—	4.3	17.9	49.0	28.8	SiC	—	—	4.48	0.24	18.7	7.7
2	~31	1.4	—	11.7	14.9	43.8	29.6	LiC	—	—	3.03	0.13	23.3	5.2

層位	PH		置換酸度 Y:	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	Kc1			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.1	3.3	8.0	16.5	4.2	0.9	0.3	32.7	567	3.6	—	—	—	—	—
2	5.0	3.6	15.6	14.0	2.8	0.2	0.3	22.9	872	1.6	—	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統は下層がシルト岩からなる礫層であり、さらに堆積様式が残積である事により他の統と区分される。

A-3 母材

固結水成岩 (頁岩)

A-4 堆積様式

残積

B 地形

3~5°の傾斜地

C 気候

年平均気温 6.9°C 年降水量 1,168mm

D 植生及び利用状況

主として採草、放牧地として利用されている

E 農業上の留意事項

有機物の補給、石灰、ようりん等による塩基養分の補給

F 分布

北海道石狩郡当別町厚田郡厚田村

調査及び記載責任者 小林荘司 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
厚 田 - 厚 田	ll p n s e

② 土壌区別説明

厚 田 統 - 厚 田 区

示性分級式 (畑)

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

簡略分級式 II Pnse

A 土壌区の特徴

この土壌区は厚田統に属する。表土の厚さは30cm内外。約30~40cm以下から礫層が出現する。保肥力、土層の塩基状態中庸である。石灰、苦土、加里、磷酸などの有効態養分がやや少なく、やや酸性である。地形は台地状の3~4°の緩傾斜であり、水蝕の恐れが大きい。

B 植生および利用状況

大部分が放牧地として利用され、一部採草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は養肥分的に乏しく、さらに傾斜地が多いため裸地にした場合水蝕の恐れが大きい。このため有機物の補給、石灰、苦土、加里、磷酸等の補給が必要である。

D 分 布

北海道厚田郡厚田村

記載責任者 小林荘司、水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

春 別 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20～25cmで腐植含量4～6%、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度2、明度4。粒状構造で発達程度は中である。ち密度は18～20で中である。PH(H₂O)4.9前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ18～25cmで腐植含量2～3%、土性はLiCが主である。色は7.5YRで彩度2、明度4～5。塊状構造で発達程度は良好である。ち密度は20～23である。PH(H₂O)5.1前後。下層との境界は波状明瞭である。

第3層は厚さ25～30cmで腐植含量2%以下、土性はSiCが主である。色は10YRで彩度3～4、明度5～6。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度は22～24で中である。下層との境界は平坦漸変する。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道石狩郡当別町高岡 (畑)

試抗地点No T 2,76

第1層	0～25cm	腐植を含む灰褐(10YR4/2)のLiC、発達良好の粒状構造で細孔で富む、ち密度は20で中、PH(H ₂ O)4.9、調査時の湿りは半乾、境界平坦明瞭。
第2層	25～44cm	腐植を含む灰褐(7.5YR4/2)のLiC、発達良好の塊状構造で細孔を含む、ち密度は22で中、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿りは湿、境界波状明瞭。
第3層	44～72cm	腐植を欠く黄褐(10YR5/4)のSiC、発達弱度の塊状構造で細孔を含む、ち密度は21で中、雲状斑鉄を含む、調査時の湿りは湿、境界平坦漸変。
第4層	72cm以下	腐植を欠く黄褐(7.5YR4/3)のCL、発達弱度の角柱状構造で細孔を含む、ち密度は23で中、不鮮明な雲状斑鉄あり、調査時の湿りは湿。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地谷積重 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	2.0	—	6.1	25.2	35.5	33.2	LiC	—	—	2.50	0.21	11.9	4.3
2	～44	6.0	—	2.0	28.3	34.9	34.8	LiC	—	—	1.22	0.09	13.7	2.1

層位	P H		置換酸度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 mg/100g		乾土 効果	30°C : NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離 酸化 鉄%
	H ₂ O	K c l			Ca O	Mg O	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾 土	湿度	
1	4.9	3.5	10.5	16.3	3.5	1.5	0.6	34.2	780	—	—	—	—	—	—
2	5.1	3.8	8.9	14.5	4.1	2.3	0.3	46.2	980	—	—	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として高岡統が存在する。本統は地下水位が低く、透水性もやや良好である事により区分される。

A-3 母 材

非固結水成岩

A-4 堆積様式

洪積世堆積

B 地 形

平坦～3 以内の緩傾斜

C 気 候

年平均気温 6.9°C 年降水量 1,168mm

D 植生及び利用状況

普通畑として利用されているが一部は水田および草地もある。

E 農業上の留意事項

有機物ならびに塩基の補給と同時に心土破碎を行なつて根圏域の拡大をはかることが大切である。

F 分 布

北海道石狩郡当別町、厚田郡厚田村

調査及び記載責任者

小林荘司、水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

年 月 日

昭和46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
春 別 — 春 別	III P II w f n

② 土壌区別説明

春 別 統 — 春 別 区

高 岡 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18～22cmで腐植含量6～8%、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度1、明度3～4。粒状構造で発達程度良好。ち密度は1.3～1.5で中である。PH(H₂O) 6.0前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ20～25cmで腐植含量2～4%、土性はLiCが主である。色は2.5Yで彩度3、明度4～5。塊状構造で発達程度は中程度である。ち密度は1.8～2.2で中である。PH(H₂O) 5.2前後。下層との境界は平坦漸変する。

第3層は厚さ25～30cmで腐植含量1～2%、土性はLiCが主である。色は2.5Yで彩度3、明度5～6。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度は1.8～2.0で中である。PH(H₂O) 5.2前後。下層との境界は平坦漸変する。

第4層は厚さ30cm以上で腐植含量1%以下、土性はLiCが主である。色は5Yで彩度2、明度6～7。均質連結状構造。ち密度は1.6～1.8で中である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道石狩郡当別町 (畑) 試抗地点No.T 2.68

第1層	0～22cm	腐植に富む灰褐(10YR3/1)のLiC、発達良好の粒状構造、細孔に富む。ち密度は1.5で中、PH(H ₂ O) 6.1、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第2層	22～42cm	腐植を含む黄褐(2.5Y5/3)のLiC、発達中度の塊状構造で細孔に富む。ち密度は2.0で中、PH(H ₂ O) 5.2、調査時の湿りは湿、境界平坦漸変。
第3層	42～68cm	腐植を欠く黄褐(2.5Y6/3)のLiC、発達弱度の塊状構造で細孔に富む。ち密度は1.8で中、PH(H ₂ O) 5.2、調査時の湿りは湿、境界は平坦漸変。
第4層	68cm以下	腐植を欠く灰褐(5Y6/2)のLiC、均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は1.6で中。

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	0~22	3.4	—	7.1	21.3	34.6	37.0	LiC	—	—	3.90	0.30	13.0	6.7
2	22~42	6.0	—	6.2	26.9	29.5	37.4	LiC	—	—	1.42	0.11	12.9	2.4
3	42~68	5.8	—	3.3	22.3	38.4	36.0	LiC	—	—	0.88	0.08	11.0	1.5

層位	PH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	Kcl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	6.0	4.7	1.6	2.28	1.59	1.7	0.3	78.8	960	—	—	—	—	—	—
2	5.2	4.0	6.8	18.5	7.6	1.2	0.6	51.0	1,360	—	—	—	—	—	—
3	5.2	4.0	3.0	17.2	6.9	2.4	0.8	59.1	1,200	—	—	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として春別統が存在する。本統は春別統に比べやや下層が堅密であり透水性も不良である事により区分される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 平坦~3°以内の緩傾斜

C 気候 年平均気温 6.9°C 年降水量 1,168 mm

D 植生及び利用状況 普通畑作物(馬鈴薯、豆類)

E 農業上の留意事項

心土破碎または弾丸暗渠を行なつて、表面透水を改善すると同時に塩基、有機物を補給することが大切である。

F 分布 北海道石狩郡当別町、厚田郡厚田村

調査及び記載責任者 小林荘司 水元秀彰(北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和46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
高岡 — 高岡	III p w l d n

② 土壌区別説明

高岡 統 — 高田 区

石 狩 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13～15cmで腐植含量1～3%、土性はSLが主であるがLまたはSの場合もある。色は5Y～7.5Yで彩度1～2、明度4～5。塊状構造で発達程度は中度である。ち密度は1.6～1.9で中である。PH(H₂O) 5.6前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15～20cmで腐植含量1～3%、土性はSが主である。色は7.5Yで彩度1～2、明度4～5。単粒状構造で細孔に富む。ち密度は1.5～1.8で中である。PH(H₂O) 6.0前後。下層との境界は平坦判然としている。

第3層は厚さ60cm以上で腐植含量2%以下、土性はSが主である。色は10YR～2.5Yで彩度2内外、明度4～5。単粒状構造で細孔に富む。ち密度は1.8～2.1で中である。PH(H₂O) 5.4前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道石狩郡厚田村 (畑) 試抗地点No A36

第 1 層	0～13cm	腐植を含む灰(5Y4/1)のSL、発達中度の塊状構造、ち密度1.8で中、PH(H ₂ O) 5.6、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。(客土混入)
第 2 層	13～30cm	腐植を含む灰(7.5Y4/1)のS、単粒状構造、細孔に富む、ち密度1.5で中、PH(H ₂ O) 6.0、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
第 3 層	30cm以下	腐植を欠く灰褐(10YR4/2)のS、単粒状構造、細孔に富む、ち密度2.0で中、PH(H ₂ O) 5.4。調査時の湿りは湿。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐植%
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～13	1.0	—	65.9	14.7	8.1	11.3	SL	—	—	1.03	0.05	20.6	1.8
2	～30	0.2	—	79.5	11.2	6.1	3.2	S	—	—	1.23	0.08	15.4	2.1
3	30～	0.8	—	89.1	7.9	1.6	1.4	S	—	—	—	—	—	—

層位	PH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g			乾土効果	30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄%
	H ₂ O	Kcl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N	乾土		湿土		
	1	5.6	3.8	4.3	7.8	2.6	1.4	0.1	53.1	2,363	8.1	—	—	4.5	—	1.0
2	6.0	4.3	1.8	6.5	0.5	3.2	0.1	58.8	401	7.0	—	—	4.2	—	0.7	
3	5.4	4.0	4.5	4.4	0.6	0.5	0.1	27.4	383	5.6	—	—	—	—	0.9	

A-2 他の土壌統との関係

本統は地下水位の低い水積（砂丘）である事により他の統と区分される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（砂丘）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.9°C 年降水量 1,168mm

D 植生及び利用状況 大部分耕地として利用され、畑（豆類、そさい、牧草）と水田になっている。

E 農業上の留意事項

有機物、粘土、塩基の補給による総合的地力培養が必要である。

F 分布 北海道厚田郡厚田村

調査及び記載責任者 小林荘司 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和46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
石狩 - 石狩	III (w) II t f n

② 土壌区別説明

石狩統 - 石狩区

3 保全対策地区区分及び説明

1) 保全対策地区の説明

土壌断面形態、地形その他の立地条件ならびに土壌の理化学性の特徴から地力の保全、増強対策を検討の結果、下記の保全対策区を設定した。

保全対策地区名	該当土壌区	面積(ha)	主な特徴		主要な対策
①篠津保全対策区	篠津 高倉 沼ノ端 上達布 美登江	7,053	1.全層泥炭又は表層 50cm以内泥炭 2.排水不良 3.有機物過多		粘土客土(30~60m ³ /10a) 排水の完備…明渠及び暗渠 (7m×0.8~1.1m) 珪カル施用(120~150Kg/10a)、 よう磷施用(100~150Kg/10a)
②東裏保全対策区	中篠津 当別 当別太 東裏 材木沢	4,030	1.全層又は下部グラ イ 2.排水並びに透水不 良		排水の完備…明渠及び暗渠 (7m×0.8~1.1m) 心土破碎又は弾丸暗渠…暗渠に直角 方向に施工、間かく3~6m 珪カル(100~120Kg/10a) よう磷(80~100Kg/10a)
③望来保全対策区	望来 弁華別 青山 中小屋 茂平沢	1,665	1.排水並びに透水性良好	水田	深耕(15~25m) 珪カル(80~120Kg/10a) よう磷(80~100Kg/10a) 有機物の補給…稲ワラ施用 (300~400Kg/10a 秋鋤込み) 堆肥(1~2t/10a)
	厚田(畑)		3.有機物不足	畑	深耕(25~35m) 酸性矯正 塩基の補給 堆肥の補給
④聚富保全対策区	聚富	1,093	1.下層堅密 2.透水不良		排水の完備…明渠、暗渠 (7m×0.8~1.1m) 心土破碎(間かく3~6m、暗渠に直 角方向に施工) 深耕(15~20cm)

			3.塩基不足		珪カル (120~150kg/10a) よう燐 (80~100kg/10a) 完熟堆肥 (1~2 t)
	春別畑 高岡畑			畑	排水の完備 心土破砕 深 耕 (25~35cm) 塩基の補給
⑤当別南保全対策区	当別南	330	1.全層砂土 ~砂壤土 2.透水性大 3.塩基の流亡 大 4.有機物不足	水田	粘土客土 (30~60m ³ /10a) 珪カル (120~150kg/10a) よう燐 (100~150kg/10a) 有機物の補給… 稲ワラ施用 (300~400kg/10a、秋鋤込み) 堆肥 (1~2 t/10a)
	石狩畑			畑	粘土客土 有機物の補給 塩基の補給

< 篠津保全対策区 >

(1) 分 布

	面積 (ha)	該 当 土 壤 区
石狩郡新篠津村 石狩郡当別町	7.053	篠津一篠津、高倉一高倉、沼ノ端一沼ノ端 上達布一上達布、美登江一美登江

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は泥炭層、黒泥層が30cm以内から出現する有機質水田土壌をとりまとめたものである。作土層は主として粘土客土と樽前火山灰aの混合層となっている。

一般に作土層の厚さは10~15cm程度であるが、しかし高位泥炭地帯では厚さ10cm以内の所も広く存在する。このためこのような地帯ではトラクター等の農業機械の走行が困難であり、農業の機械化に支障をきたしている。また未分解の泥炭が浅く出現する所では泥炭の沈下により、地表面の均平ムラが大きく、水稻栽培の阻害となっている。さらに作土層は泥炭の混入により有機物含量が多く、NH₃-Nの放出も極めて高い。このため水稻の生育も遅延型の傾向を取り、特に冷害年には収量の減少、品質の低下をきたしやすい特徴が見られる。以上の事から粘土客土、排水施設の完備、塩基の補給が対策と

して必要である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備考
粘土客土	篠津統	トラック馬搬	30~60m ³ /10a	
暗渠排水	高倉統	渠間 7~10m 渠深 0.8~1.1m	土管又はハイゼックス	極めて未分解な泥炭地の場合は泥炭の沈下があるためまずパンプレーカー、又は弾丸暗渠等の簡易暗渠施工により泥炭の沈下を安定させ、その後に本暗渠施工が望ましい。
珪カルの施用	沼ノ端統	春、雪上散布	120~150kg/10a	
よう磷の施用	上達布統	同上	100~150kg/10a	特に山土客土直後には多量必要
	美登江統 (7,053)			

< 東 裏 保 全 対 策 区 >

(1) 分 布

市 町 村 名	面積 (ha)	該 当 土 壤 区
石狩郡当別町 新篠津村 厚田郡厚田村	4,030	中篠津一 中篠津、当別一 当別、当別太一 当別太、東裏一 東裏、材木沢一 材木沢

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策区は地下水位が極めて高い低湿地水田土壌をとりまとめたものである。作土は一般に強粘質～粘質であり、耕起、碎土にやや困難をきたす。また排水が不良のため沈下、スリップによりトラクター等の機械使用もやや困難である。水稻の生育も、地下水が高いため地温が低く、さらに易分解性有機物も多いため遅延型の生育形態をとり、特に冷害年には品質、収量の低下をきたす恐れが多い。このため地下水位低下のための明渠、暗渠排水施設の完備と、さらに表面水排除のためのパンプレーカーの施工が望まれる。また水稻生育の遅れには初期生育を良くするために、熟苗の使用、生育初期の磷肥の充分なる供給が必要である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備考
暗渠排水	中 篠 津 当 別 当 別 東 木 沢 材 (4,030)	渠間7m 渠深0.8~1.1m	土管又はハイゼックス	
パンレーカー		間かく3~6m 深さ0.4~0.5m	ウイング付チゼル	施行は暗渠に直角方向が望ましい。
珪カル		春雪上散布	100~120kg/10a	
よう磷		同上	80~100kg/10a	

< 望来保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
石狩郡当別町、新篠津村 厚田郡厚田村	1,665	望来一望来 弁華別一弁華別 青山一青山 中小屋一中小屋 茂平沢一茂平沢 厚田一厚田

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は地下水位が極めて低く、透水性がやや良好な土壌をとりまとめたものである。表土は一般に強粘質~粘質である。自然肥沃度も高~低いものがあるが、沖積土壌は高く、洪積土壌は低い傾向にある。水田土壌ではN地力が低いため水稻の生育形態は凋落型となりやすい。このため根圏域の拡大、N地力の増強、分追肥技術の確立が重要である。また畑地土壌では塩基養分の不足、並びに酸性が強い傾向にある。このため塩基養分の供給、石灰による酸性矯正が必要である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備考
深 耕	望来、弁華別 青山、中小屋 茂平沢、厚田 (1,665)	水田 15~25cm 畑 30~35cm		
有機物の補給		稲ワラ 麦稈 堆肥	稲ワラ 300~400kg/10a 堆肥 1~2t/10a	稲ワラ...水田 秋鋤込み 麦稈...畑
塩基の補給		水田 珪カル よう磷	珪カル 80~120kg/10a よう磷 80~100kg/10a	
		畑 炭カル 古土石灰		
保全耕作	厚 田 (100)	等高視栽培 牧草栽培		

＜ 聚 富 保 全 对 策 区 ＞

(1) 分 布

市町村名	面積 (ha)	該 当 土 壤 区
石狩郡当別町 厚田郡厚田村	1.093	聚富一聚富、春別一春別、高岡一高岡

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は下層堅密、透水性が極めて不良な台地土壌をとりまとめたものである。塩基養分に乏しく、さらに下層堅密な重粘土壌であるため、過湿、過干の恐れが極めて大きい。このため暗渠排水、心土破碎等により過湿、過干の防止をはかる必要がある。さらに深耕により根圏域の拡大、塩基の補給、有機物の補給が大切である。

(3) 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
暗 渠 排 水	聚富、春別、高岡 (1,093)	渠間7m 渠深0.8~1.1m	土管又はハイゼックス	暗渠に直角方向に入れる 聚富は耕深15~20cm
心 土 破 碎		間かく3~6m 深さ0.4~0.5m	大型機械利用	
深 耕		耕深30~35cm(漸次)	大型機械施工	
有機物の補給		完熟堆肥	1~2t/10a	
塩基の補給	聚 富 (190)	春、雪上散布	珪カル120~150kg/10a	
	春別・高岡 (903)	炭カル又は苦土石灰	よう磷 80~100kg/10a	

< 当別南保全対策区 >

(1) 分 布

市町村名	面積 (h a)	該 当 土 壤 区
石狩郡当別町 厚田郡厚田村	330	当別南 — 当別南

(2) 保全対策区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は表土の土性が粗く、約30cm以内から砂土が出現し、極めて排水の良好な土壌をとりまとめたものである。このため塩基養分の溶脱が大きく、さらに畑地では過干、水田では漏水の恐れが極めて大きい土壌である。このため塩基養分の保持、漏水の防止、さらに水分の保持のため粘土客土が必要であり、常に有機物の補給、塩基養分の補給が大切である。

(3) 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
粘 土 客 土	当別南 石狩 (330)	トラック馬搬	30~60m ³ /10a	
有機物の補給	当別南 (150)	稲ワラ 堆肥	稲ワラ300~400kg/10a 堆肥1~2t	
	石狩狩 (180)	粗大有機物 (麦稈 トウモロコシ稈) 堆肥		
塩基の補給	当別南 (150)	珪カル よう磷	珪カル120~150kg/10a よう磷100~150kg/10a	
	石 狩 (180)	石灰 苦土石灰		

2) 土壤分析成績 (水田)

保 全 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性											P H				
					礫 (風 乾 物 中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	現地における理化学性 100cc 容 中					H ₂ O	Kcl
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %		
篠 津	S 41	1	0~22	—	3.3	7.7	13.8	39.7	53.5	25.3	21.3	CL	—	—	—	—	—	5.5	4.4	
		2	22~39	—	13.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.2	4.4	
	S111	1	0~9	—	2.8	7.2	6.2	48.1	54.3	28.0	17.7	CL	—	—	—	—	—	5.5	4.3	
	S134	1	0~15	—	4.6	3.6	11.7	25.1	36.8	36.8	26.4	LiC	—	—	—	—	—	5.5	4.5	
	S94	1	0~16	—	3.9	2.7	26.9	31.4	58.3	24.8	16.9	CL	—	—	—	—	—	5.7	4.4	
	1ネ2	1	0~15	—	5.0	13.5	17.6	27.4	45.0	30.1	24.9	CL	—	—	—	—	—	5.0	4.3	
		2	15~27	—	9.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.4	3.9	
		3	27~	—	9.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.1	3.4	
	T128	1	0~12	—	4.1	8.3	14.3	26.2	40.5	29.2	30.3	LiC	—	—	—	—	—	5.2	4.2	
		2	12~20	—	3.0	10.0	22.3	17.6	39.9	27.3	32.8	LiC	—	—	—	—	—	5.0	4.1	
		3	20~50	—	13.3	9.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.3	3.6	
	T26	1	0~12	—	5.1	12.9	18.0	32.6	50.6	28.4	21.0	CL	—	—	—	—	—	5.4	4.4	
2		12~40	—	13.7	9.71	—	—	—	—	—	—	TP	—	—	—	—	—	5.1	4.4	
T55	1	0~12	—	4.3	9.1	16.7	29.0	45.7	31.9	22.4	CL	—	—	—	—	—	5.4	4.4		
	2	12~23	—	4.0	12.0	20.3	28.8	49.1	25.4	25.5	LiC	—	—	—	—	—	5.5	4.6		
	3	23~50	—	15.1	9.93	—	—	—	—	—	—	HP	—	—	—	—	—	4.9	4.2	
津 高 倉	S36	1	0~14	—	4.4	13.3	6.2	26.8	33.0	31.8	35.2	LiC	—	—	—	—	—	5.0	3.9	
		2	14~27	—	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.9	4.1	
	S116	1	0~14	—	3.1	2.7	27.4	48.7	76.1	12.4	11.5	SL	—	—	—	—	—	4.9	3.8	
	T140	1	0~13	—	3.8	4.0	8.4	30.5	38.9	30.9	30.2	LiC	—	—	—	—	—	4.9	4.0	
		2	13~25	—	4.6	7.4	10.1	13.4	23.5	31.4	45.1	HC	—	—	—	—	—	5.0	4.1	
		3	25~46	—	7.8	33.7	—	—	—	—	—	—	LP	—	—	—	—	—	4.8	4.2
	T46	2	13~35	—	7.2	18.3	—	—	—	—	—	LP	—	—	—	—	—	4.8	4.0	
	T36	1	0~16	—	4.9	21.5	20.1	27.2	47.3	25.4	27.3	LiC	—	—	—	—	—	4.7	3.9	

化 学 性

置 換 度 %	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	乾 土 効 果	30°C NH ₄ -N 發生量		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
	T-C %	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N	
1.3	4.48	0.30	14.9	2.40	30.45	7.22	9.8	6.12	786	—	15.8	—	17.8	—	0.83
4.0	—	—	—	79.9	111.26	17.98	10.4	6.12	1,310	—	97.8	—	3.2	—	0.84
2.0	4.21	0.24	17.5	2.30	26.36	8.55	11.0	6.14	720	—	16.4	—	2.24	—	0.78
1.4	2.08	0.06	34.7	3.22	46.60	8.14	15.0	6.51	964	—	3.08	—	3.0	—	0.61
2.3	1.59	0.03	5.3	3.01	31.29	6.81	12.6	4.92	999	—	24.9	—	3.17	—	0.65
—	7.85	0.49	16	3.04	22.98	6.87	10.0	4.09	1,016	—	—	—	1.24	—	0.56
—	30.76	1.29	24	7.80	43.53	5.53	7.7	2.60	750	—	—	—	4.4	—	0.35
—	48.03	1.00	48	10.69	22.05	33.88	15.5	2.60	—	—	—	—	3.1	—	—
5.4	4.85	0.38	12.8	3.82	29.88	8.16	14.6	3.86	1,377	—	14.5	—	1.63	—	2.2
8.0	5.81	0.47	12.4	3.93	21.97	7.06	11.1	2.89	1,340	—	26.0	—	9.7	—	2.3
9.4	53.75	1.44	37.3	14.31	45.26	550.2	3.2	3.04	1,294	—	2.19	—	3.3	—	1.3
7.4	7.48	0.47	15.9	44.75	35.99	123.6	9.1	4.00	1,180	—	18.4	—	17.7	—	1.4
5.6	56.46	1.56	36.2	6.20	129.99	186.9	4.6	8.97	858	—	3.14	—	7.9	—	1.0
2.7	5.29	0.38	13.9	4.02	33.82	7.71	6.7	3.95	1,212	—	8.9	—	14.8	—	2.0
2.0	6.99	0.57	12.3	4.26	38.21	6.55	5.8	3.96	1,209	—	9.9	—	1.69	—	1.3
5.6	57.71	1.63	35.4	6.75	136.54	297.6	2.1	139.9	448	—	23.2	—	5.2	—	1.5
3.5	7.71	0.53	14.3	31.93	164.31	524.2	12.8	27.34	1,151	—	23.0	—	14.0	—	0.64
15.0	—	—	—	67.54	577.98	1153.2	14.8	28.89	2,102	—	7.78	—	2.0	—	0.99
18.1	1.59	0.06	26.5	22.72	53.84	197.6	8.4	13.56	495	—	8.4	—	—	—	0.46
10.0	2.31	0.23	10.0	3.1	19.95	15.26	13.7	4.73	1,165	—	12.2	—	11.9	—	2.2
8.0	4.30	0.38	11.3	3.99	27.63	9.30	9.6	3.63	1,341	—	3.64	—	5.5	—	2.6
4.7	19.58	1.44	13.6	8.12	29.00	10.06	9.1	2.37	738	—	3.87	—	5.6	—	1.1
10.7	10.65	0.84	12.7	5.76	18.93	5.30	4.3	1.63	604	—	2.93	—	19.8	—	2.6
12.1	12.50	1.03	12.1	5.81	16.79	6.79	7.2	1.61	1,073	—	3.02	—	20.4	—	2.1

2) 土壌分析成績 (水田)

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性											P H				
					礫 (風 乾 物 中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	現地における理学生 100cc 容 中					H ₂ O	Kcl
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %		
沼 ノ 端	S 27	1	0~15	—	4.9	11.7	14.6	25.4	40.0	31.1	28.9	LiC	—	—	—	—	—	5.0	4.0	
		2	15~38	—	12.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.5	3.6	
		3	38~	—	11.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.5	3.7	
	S 79	1	0~15	—	4.6	13.1	10.1	16.4	26.5	35.0	38.5	LiC	—	—	—	—	—	5.1	4.0	
		2	15~34	—	6.3	19.4	0.3	1.5	1.8	12.0	86.2	HC	—	—	—	—	—	4.6	3.8	
		T101	1	0~15	—	5.8	20.3	27.1	25.1	52.2	25.9	21.9	CL	—	—	—	—	—	5.5	4.7
	上 達	S 82	1	0~14	—	5.0	14.2	15.9	16.5	32.4	30.0	37.6	LiC	—	—	—	—	—	5.4	4.2
			2	14~25	—	11.0	37.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.0	4.0
			3	25~	—	9.0	31.0	0.6	5.0	5.6	30.2	64.2	CL	—	—	—	—	—	5.0	4.0
	布	S 10	1	0~15	—	4.0	8.7	8.2	37.9	46.1	26.5	27.4	LiC	—	—	—	—	—	5.0	3.9
			2	15~27	—	4.5	9.4	12.0	33.7	45.7	25.8	28.5	LiC	—	—	—	—	—	5.0	3.8
			3	27~45	—	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.5	3.7
美 登 江	S 14	1	0~19	—	4.0	8.4	6.8	26.6	33.4	31.6	35.0	LiC	—	—	—	—	—	5.1	4.0	
		2	19~33	—	8.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.7	3.7	
		3	33~51	—	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.6	3.8	
東 稜 津 裏	T 20	1	0~16	—	4.3	10.4	10.5	27.7	38.2	35.4	26.4	LiC	—	—	—	—	—	5.4	4.3	
		2	16~48	—	17.6	64.7	—	—	—	—	—	—	LP	—	—	—	—	—	5.2	4.5
		3	48~	—	4.7	4.5	0	1.5	1.5	41.2	57.3	HC	—	—	—	—	—	5.1	3.8	
	S 53	1	0~11	—	4.3	7.0	8.8	11.7	20.5	31.1	48.4	HC	—	—	—	—	—	5.2	4.0	
		2	11~20	—	3.8	6.5	2.4	6.2	8.6	33.4	58.0	HC	—	—	—	—	—	5.1	3.9	
		3	20~57	—	4.4	—	0.2	2.9	3.1	28.6	68.3	HC	—	—	—	—	—	5.1	3.9	
	S 8	1	0~14	—	2.9	3.8	2.2	27.5	29.7	40.8	29.5	LiC	—	—	—	—	—	6.0	4.5	
		2	14~24	—	2.9	4.0	2.2	25.6	27.8	42.2	30.0	LiC	—	—	—	—	—	5.9	4.5	
		3	24~45	—	3.2	—	0.3	8.9	9.2	53.3	37.5	SiC	—	—	—	—	—	5.6	4.2	
	S 69	1	0~15	—	3.9	9.1	13.0	9.1	22.1	28.6	49.3	HC	—	—	—	—	—	5.3	4.1	
		2	15~22	—	4.3	10.2	14.8	9.9	24.7	31.8	43.5	LiC	—	—	—	—	—	4.7	4.5	
		3	22~50	—	4.7	—	0.2	0.7	0.9	30.4	68.9	HC	—	—	—	—	—	5.6	4.2	
当 別	T 64	1	0~15	—	2.8	2.2	3.0	47.0	50.0	28.3	21.7	CL	—	—	—	—	—	5.1	4.0	
		2	15~28	—	3.6	1.3	1.0	34.2	35.2	37.0	27.8	LiC	—	—	—	—	—	5.9	4.6	
		3	28~75	—	4.4	1.6	4.2	19.3	23.5	45.1	31.4	SiC	—	—	—	—	—	5.9	4.6	

化 学 性

置 換 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30°C NH ₄ -N 発 生 量		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
	T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾	湿	P ₂ O ₅	N	
	%										土	土			
1.13	6.82	0.54	12.6	3.385	12.842	4.677	1.229	2.115	1,199	—	2.20	—	1.39	—	0.95
3.25	—	—	—	9.885	29.162	8.628	1.96	15.28	2,116	—	3.04	—	1.0	—	0.87
2.69	—	—	—	6.717	33.872	7.50	3.132	2.452	1,328	—	3.02	—	2.0	—	0.61
1.00	7.64	0.62	12.3	3.488	19.292	5.282	1.18	2.795	1,174	—	3.39	—	1.47	—	0.69
3.08	11.29	0.74	15.3	4.604	17.160	6.391	2.229	2.120	1,430	—	9.5	—	0.6	—	0.45
1.3	11.80	0.35	3.37	5.15	52.41	2.26	5.9	3.85	1,211	—	19.7	—	8.1	—	1.6
6.0	39.93	2.39	1.67	1.428	85.52	13.24	2.0	2.60	969	—	51.0	—	2.7	—	3.3
4.0	5.465	2.60	2.10	1.386	38.73	11.22	2.1	1.40	599	—	60.3	—	5.1	—	1.4
3.8	8.25	0.65	12.7	3.610	31.517	6.250	12.6	4.047	990	—	3.30	—	2.17	—	0.50
1.19	21.72	1.37	15.9	6.122	44.972	7.983	12.6	33.11	1,630	—	55.5	—	4.0	—	0.80
1.29	18.02	1.13	15.9	6.262	34.714	9.052	1.629	2.750	1,670	—	—	—	0.7	—	0.58
1.50	5.07	0.39	13.0	2.855	12.338	3.387	8.8	2.196	917	—	8.6	—	1.19	—	0.80
1.56	5.48	0.42	13.0	3.131	12.898	4.395	6.8	2.210	796	—	7.0	—	9.0	—	0.74
3.00	—	—	—	6.220	20.750	11.088	1.76	2.133	1,778	—	3.83	—	1.0	—	0.79
9.5	4.89	0.39	12.5	2.953	18.226	5.685	1.00	3.227	971	—	1.90	—	8.1	—	0.57
3.32	—	—	—	5.428	15.142	6.209	1.24	1.610	1,811	—	2.61	—	1.3	—	0.63
3.50	—	—	—	5.648	15.787	5.705	1.572	1.556	1,576	—	1.98	—	2.0	—	0.63
4.0	6.07	0.47	12.9	4.17	29.42	8.76	5.4	3.56	1,428	—	14.3	—	3.09	—	
4.0	3.759	3.81	9.9	8.96	22.94	18.61	4.20	4.06	1,133	—	4.6	—	1.39	—	
8.0	2.62	0.21	12.5	4.31	35.99	12.36	9.1	4.00	1,180	—	1.84	—	1.77	—	
1.13	4.06	0.31	13.1	2.383	16.431	5.201	1.00	3.631	1,066	—	1.71	—	7.1	—	0.80
2.14	3.79	0.31	12.2	2.622	19.179	5.443	1.34	3.749	1,123	—	18.8	—	1.12	—	0.84
2.50	—	—	—	2.812	22.152	7.177	1.79	4.211	1,046	—	6.5	—	1.76	—	0.55
0.8	2.19	0.16	13.7	2.290	26.750	9.959	1.70	6.480	906	—	5.9	—	1.0	—	1.14
1.9	2.33	0.21	11.1	2.284	25.572	9.556	1.86	6.243	865	—	7.5	—	8.7	—	1.06
6.3	—	—	—	2.014	21.647	10.685	1.82	6.658	968	—	4.2	—	6.0	—	1.01
8.8	5.30	0.36	14.7	2.763	20.133	5.080	1.04	3.590	1,395	—	2.27	—	9.1	—	0.84
1.8	5.92	0.42	14.1	2.738	30.115	5.846	7.8	5.044	1,045	—	15.3	—	1.42	—	0.81
8.1	—	—	—	2.824	39.256	11.128	1.420	7.018	986	—	—	—	5.9	—	0.45
10.1	1.25	0.14	8.9	2.59	18.46	10.17	6.0	4.49	926	—	9.5	—	2.18	—	1.8
0.7	0.76	0.10	7.6	3.13	31.80	12.25	8.3	5.57	975	—	5.6	—	1.18	—	2.4
1.3	0.91	0.13	7.0	3.40	31.32	14.72	9.0	5.44	1,109	—	5.0	—	1.00	—	2.5

2) 土壌分析成績 (水田)

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	礫 (風 乾 物 中) %	埋 学 性											P H			
						風乾細土中		細土無澱物中					土 性	現地における埋学性 100cc 容 中						
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	Kc
東	S 80	1	0~12	—	3.5	9.9	12.1	19.6	31.7	36.3	32.0	LiC	—	—	—	—	—	5.2	4.0	
		2	12~20	—	3.8	9.9	14.4	20.4	34.8	35.7	29.5	LiC	—	—	—	—	—	5.2	4.0	
		3	20~30	—	4.1	—	0.3	4.4	4.7	54.7	40.6	SiC	—	—	—	—	—	5.3	3.8	
	S 92	1	0~12	—	5.5	15.4	21.2	24.3	45.5	32.6	21.9	CL	—	—	—	—	—	5.1	4.0	
		2	12~23	—	6.9	37.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.7	3.8	
		3	23~	—	4.6	—	0.2	0.8	1.0	36.2	62.8	HC	—	—	—	—	—	4.8	3.7	
	S 132	1	0~20	—	5.1	13.1	12.4	24.9	37.3	31.9	30.8	LiC	—	—	—	—	—	5.0	3.9	
		2	20~31	—	8.0	3.1	—	—	—	—	—	P	—	—	—	—	—	4.4	3.5	
		3	31~66	—	6.8	4.1	0.1	10.1	10.2	28.3	61.5	HC	—	—	—	—	—	4.7	3.6	
	当 別 太 裏	T 19	1	0~14	—	4.2	8.7	10.7	21.3	32.0	34.3	33.7	LiC	—	—	—	—	—	5.5	4.5
			2	14~38	—	3.7	1.8	0.5	22.6	23.1	36.2	40.7	LiC	—	—	—	—	—	6.5	5.3
			3	38~	—	2.8	0.9	2.2	57.8	60.0	21.4	18.6	CL	—	—	—	—	—	5.7	4.1
T 115		1	0~16	—	4.8	6.0	15.8	8.3	24.1	38.2	37.7	LiC	—	—	—	—	—	5.2	4.2	
		2	16~47	—	5.5	1.8	1.2	4.9	6.1	48.9	45.0	SiC	—	—	—	—	—	4.9	3.8	
T 145		1	0~12	—	3.7	3.9	3.2	32.4	35.6	34.6	29.8	LiC	—	—	—	—	—	5.0	3.8	
東 裏	T 186	1	0~15	—	4.1	5.6	9.1	22.4	31.5	39.2	29.3	LiC	—	—	—	—	—	5.0	3.8	
		2	15~25	—	4.5	5.8	9.0	20.4	29.4	40.3	30.3	LiC	—	—	—	—	—	5.1	4.0	
		3	25~	—	4.5	—	1.4	21.1	22.5	47.3	30.2	SiC	—	—	—	—	—	5.0	3.7	

化 学 性

置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/ 100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30C NH ₄ -N 発 生 量		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
	T-C %	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N	
1.40	5.78	0.44	1.31	2.757	135.15	4.677	1.52	2.706	953	—	2.01	—	3.03	—	0.64
1.40	5.78	0.45	12.8	28.00	130.11	2.460	1.62	2.214	894	—	2.03	—	3.00	—	0.69
3.06	—	—	—	49.61	214.23	59.67	2.40	2.239	730	—	—	—	8.1	—	0.51
7.9	8.94	0.69	1.30	3.580	172.73	49.19	1.06	2.466	1,100	—	3.51	—	2.35	—	0.67
1.75	21.72	1.54	14.1	59.44	186.19	50.80	9.2	1.575	1,568	—	3.50	—	3.7	—	0.85
3.38	—	—	—	30.21	202.45	73.79	1.44	3.704	1,153	—	—	—	5.2	—	0.72
1.75	7.62	0.66	1.16	3.543	101.50	40.32	1.46	1.674	1,159	—	3.23	—	14.3	—	0.89
6.31	1.80	0.01	1.8	6.165	84.12	2.661	1.48	7.51	1,609	—	1.72	—	1.41	—	0.62
5.63	2.36	0.04	59.0	5.121	166.56	4.193	1.70	1.636	1,395	—	—	—	3.2	—	0.40
3.4	5.07	0.43	1.18	3.85	29.27	7.58	6.7	3.69	1,274	—	1.39	—	3.03	—	2.4
0.7	1.04	0.09	1.16	3.31	280.3	192.0	2.34	59.1	1,038	—	4.9	—	1.0	—	1.6
2.7	0.50	0.05	1.00	2.48	135.0	148.1	4.58	4.94	769	—	1.3	—	12.8	—	1.3
5.4	3.47	0.30	1.16	3.86	31.38	6.22	1.47	3.70	1,575	—	1.12	—	1.47	—	4.3
1.81	10.6	0.11	9.6	39.4	29.19	10.45	1.78	39.7	1,608	—	1.9	—	6.4	—	5.2
9.3	22.9	0.15	15.3	19.35	186.75	56.04	4.0	49.25	955	—	10.2	—	8.0	—	1.25
1.21	3.23	0.28	1.15	2.250	200.21	4.758	7.0	4.289	1,064	—	1.57	—	3.20	—	1.13
8.4	3.37	0.23	14.7	2.175	24.179	6.330	5.2	50.16	963	—	—	—	1.60	—	1.24
19.4	—	—	—	22.80	208.06	9.556	6.2	53.90	1,194	—	—	—	6.0	—	1.47

2) 土壤分析成績 (水田)

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性											P H				
					礫 (風 乾 物 中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	現地における理学性 100CC 容中						
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	Kcl
		T 205	1	0~13	—	4.8	3.7	1.4	2.91	3.05	3.63	3.32	Li C	—	—	—	—	—	5.5	4.1
			2	13~28	—	4.6	4.2	0.2	2.94	2.96	2.85	3.19	Li C	—	—	—	—	—	5.6	4.0
			3	28~	—	5.0	—	2.3	1.53	1.76	4.16	4.08	Li C	—	—	—	—	—	4.6	3.3
		T 258	1	0~15	—	5.2	6.6	5.1	1.20	1.71	3.43	4.86	HC	—	—	—	—	—	5.3	4.0
			2	15~45	—	6.4	6.0	1.1	1.03	1.14	3.35	5.51	HC	—	—	—	—	—	5.0	3.8
			3	45~75	—	4.8	—	0.4	9.2	9.6	3.73	5.31	HC	—	—	—	—	—	5.0	3.9
		T 12	1	0~12	—	4.0	8.9	2.7	1.70	1.97	3.58	4.45	Li C	—	—	—	—	—	4.7	4.0
			2	12~18	—	4.6	7.9	3.2	1.64	1.96	3.47	4.57	HC	—	—	—	—	—	5.1	4.2
			3	18~43	—	4.4	4.8	1.6	1.54	1.70	3.72	4.58	HC	—	—	—	—	—	5.1	4.1
	4		43~	—	3.4	0.8	2.2	2.93	3.15	3.72	3.13	Li C	—	—	—	—	—	5.0	4.0	
	イネ17	1	0~15	—	3.2	8.5	1.20	1.84	3.04	3.58	3.38	Li C	—	—	—	—	—	4.5	3.9	
		2	15~35	—	3.1	8.8	1.06	1.79	2.85	3.57	3.58	Li C	—	—	—	—	—	4.5	3.9	
材 木 沢	T 93	1	0~14	—	2.7	2.0	6.9	5.80	6.49	2.48	10.3	L	—	—	—	—	—	5.4	4.2	
		2	14~35	—	2.0	1.1	1.23	6.23	7.46	1.33	12.1	SL	—	—	—	—	—	5.4	4.1	
	A 24	1	0~12	—	1.0	5.0	3.6	5.71	6.07	2.14	17.9	CL	—	—	—	—	—	5.3	3.7	
		2	12~36	—	1.6	2.6	1.9	6.34	6.53	1.74	17.3	SCL	—	—	—	—	—	5.5	4.0	
		3	36~	—	1.6	—	0.8	7.27	7.35	1.44	12.1	SL	—	—	—	—	—	5.5	3.6	
	望 来	A 16	1	0~15	—	3.2	8.2	2.53	1.88	4.41	3.13	2.46	CL	—	—	—	—	—	5.9	4.7
2			15~25	—	3.4	6.8	5.7	2.38	2.95	3.84	3.21	Li C	—	—	—	—	—	5.7	4.4	
3			25~46	—	2.6	5.0	0.1	2.43	2.44	3.82	3.74	Li C	—	—	—	—	—	5.0	3.7	
A 20		1	0~15	—	2.8	8.9	4.2	2.16	2.58	4.37	3.05	Li C	—	—	—	—	—	5.4	4.1	
		2	15~24	—	3.2	8.6	4.9	2.27	2.76	4.15	3.09	Li C	—	—	—	—	—	5.5	4.3	
		3	24~34	—	2.6	—	0.9	2.04	2.13	3.97	3.90	Li C	—	—	—	—	—	5.8	4.2	

化 学 性

置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 幼 果	30°C NH ₄ -N 發 生 量		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
	T-C	T-N	c/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	濕 土	P ₂ O ₅	N	
	%														
3.8	2.15	0.27	8.0	2.205	306.20	127.81	8.4	79.09	1,071	—	15.3	—	6.0	—	1.20
3.1	2.42	0.21	11.5	2.450	298.35	150.39	6.6	74.45	964	—	16.1	—	6.0	—	1.05
39.0	—	—	—	44.90	154.78	79.43	7.4	38.63	1,179	—	—	—	6.00	—	1.45
9.3	3.84	0.29	13.2	2.075	190.67	28.22	7.8	40.34	1,498	—	17.8	—	14.0	—	0.80
21.0	3.49	0.29	12.0	1.880	111.60	26.61	5.6	28.83	1,880	—	9.6	—	2.0	—	2.32
41.0	—	—	—	20.00	92.53	24.60	9.0	23.55	1,281	—	—	—	2.0	—	0.89
15.4	5.18	0.45	11.6	3.28	89.4	49.3	19.2	1.20	1,312	—	28.9	—	2.5	—	2.3
8.0	4.61	0.44	10.5	3.52	131.6	73.7	11.7	2.38	1,466	—	36.0	—	0.8	—	3.5
20.0	2.76	0.26	10.6	3.25	67.5	41.8	11.3	1.38	1,505	—	5.7	—	0.2	—	3.3
45.6	0.46	0.07	6.3	1.84	23.2	62.7	8.8	22.4	1,117	—	—	—	0.2	—	3.0
14.6	4.96	0.37	13.4	2.13	187.6	66.9	10.1	4.80	1,261	—	1676	—	24.6	—	1.71
10.7	5.10	0.34	15.0	2.46	224.2	89.6	9.4	51.4	1,383	—	1648	—	14.5	—	1.53
2.7	1.19	0.10	11.9	1.36	168.3	88.3	3.1	46.5	720	—	10.3	—	21.4	—	0.9
3.4	0.64	0.06	10.7	1.85	150.5	63.8	5.3	46.2	653	—	4.9	—	7.3	—	0.9
6.0	2.90	0.16	18.1	1.48	168.24	53.63	2.0	58.78	667	—	12.8	—	16.2	—	0.78
2.5	1.52	0.06	25.3	1.37	186.75	87.49	4.2	80.95	610	—	3.9	—	3.0	—	0.51
3.1	—	—	—	12.25	178.33	97.57	4.6	92.24	589	—	—	—	3.5	—	0.33
1.0	4.75	0.32	14.8	2.675	44.64	57.25	4.30	73.53	1,405	—	9.4	—	22.0	—	1.11
1.5	3.93	0.21	18.7	2.705	38.359	49.59	5.80	64.21	994	—	10.1	—	3.40	—	1.02
24.1	2.90	0.16	18.1	2.125	150.29	40.72	4.40	39.15	1,068	—	—	—	2.9	—	1.06
2.5	5.18	0.26	19.9	2.885	388.07	104.03	9.20	72.65	1,194	—	13.3	—	24.3	—	1.26
1.5	4.97	0.29	17.1	3.000	396.49	143.14	10.0	71.5	1,136	—	15.1	—	19.8	—	1.18
1.0	—	—	—	2.185	257.97	197.57	14.8	88.38	965	—	—	—	6.2	—	1.06

2) 土壤分析成績 (水田)

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性																
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	現地における埋学性 100cc 容 中					P H		
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ C	Kcl	
望 別	弁	イネ1	1	0~14	—	3.5	4.2	9.3	12.5	30.8	36.4	32.8	LiC	—	—	—	—	—	5.0	4.2	
			2	14~25	—	3.2	3.5	1.1	31.6	32.7	35.0	32.1	LiC	—	—	—	—	—	4.9	4.1	
			3	25~	—	4.7	2.0	0.5	39.5	40.0	35.9	24.1	CI	—	—	—	—	—	4.9	4.0	
	華	T255		1	0~13	—	3.1	5.6	14.1	33.2	47.3	24.8	27.9	LiC	—	—	—	—	—	5.5	4.2
				2	13~26	—	3.8	5.1	10.8	33.9	44.7	25.4	29.9	LiC	—	—	—	—	—	6.0	4.2
				3	26~46	—	4.2	—	7.0	34.4	41.4	27.1	31.5	LiC	—	—	—	—	—	5.9	4.3
				4	46~70	—	3.7	—	8.1	54.0	62.1	21.5	16.4	CL	—	—	—	—	—	5.9	4.2
	山	イネ1		1	0~12	—	4.0	1.8	7.1	18.6	25.7	39.8	34.5	LiC	—	—	—	—	—	4.8	4.0
				2	12~30	—	4.0	2.3	7.3	17.4	24.7	40.4	34.9	LiC	—	—	—	—	—	5.9	4.5
		A 4		1	0~9	—	1.4	2.2	15.0	44.7	59.7	22.6	17.7	CL	—	—	—	—	—	6.0	4.2
				2	9~19	—	1.8	2.3	3.3	47.4	50.7	25.8	23.5	CL	—	—	—	—	—	6.2	4.4
		A 13		1	0~13	—	2.2	4.3	5.5	27.2	32.7	38.2	29.1	LiC	—	—	—	—	—	5.2	3.9
2				13~20	—	3.2	4.5	4.1	26.4	30.5	39.8	29.7	LiC	—	—	—	—	—	5.3	3.8	
	3	20~41	—	2.8	2.2	0.6	27.9	28.5	39.8	31.7	LiC	—	—	—	—	—	5.8	4.2			
中小屋	T224		1	0~15	—	3.7	2.8	7.9	32.1	40.0	31.4	28.6	LiC	—	—	—	—	—	5.8	4.0	
			2	15~30	—	3.7	2.8	4.9	26.1	31.0	37.2	31.8	LiC	—	—	—	—	—	5.6	4.0	
厚 田	A 9		1	0~14	—	1.2	7.7	4.3	17.9	22.2	49.0	28.8	Sic	—	—	—	—	—	5.1	3.3	
			2	14~31	—	1.4	5.2	11.7	14.9	26.6	43.8	29.6	LiC	—	—	—	—	—	5.0	3.6	
	A 7		1	0~15	—	1.8	5.6	10.5	12.8	23.3	44.4	32.3	LiC	—	—	—	—	—	5.0	3.5	
			2	15~36	—	2.8	3.2	1.3	12.2	13.5	47.2	39.3	Sic	—	—	—	—	—	5.2	3.5	
			3	36~55	—	3.2	2.2	2.2	11.8	14.0	40.4	45.6	LiC	—	—	—	—	—	5.0	3.8	

化 学 性

置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 收 收 係 數	乾 土 効 果	30°C NH ₄ -N 発 生 量		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
	T-C %	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N	
5.2	2.43	0.21	11.6	22.0	27.96	65.4	40.6	64.0	1,036	—	9.40	—	18.0	—	1.79
6.0	2.01	0.15	13.4	22.5	32.68	80.6	34.3	73.0	930	—	7.12	—	4.6	—	1.83
7.8	1.15	—	—	21.9	30.37	91.9	22.7	72.7	944	—	4.25	—	6.9	—	1.83
2.8	3.23	0.26	12.4	17.50	20.525	27.01	12.2	50.97	830	—	13.9	—	58.0	—	0.75
1.0	2.95	0.28	10.5	17.80	26.632	33.06	6.4	63.37	1,061	—	12.3	—	4.0	—	1.12
1.5	—	—	—	18.70	24.956	38.30	7.4	58.61	1,315	—	—	—	2.0	—	1.03
3.4	—	—	—	15.90	16.992	27.01	5.4	47.23	1,495	—	—	—	8.0	—	1.02
6.8	1.04	0.17	6.1	22.3	26.70	10.46	2.30	68.2	960	—	11.46	—	20.6	—	1.94
0.7	1.35	0.12	11.3	23.7	35.39	16.70	2.35	90.4	999	—	3.90	—	10.1	—	1.97
2.5	1.25	0.08	15.6	17.1	28.993	60.48	7.60	87.49	920	—	4.2	—	5.5	—	1.04
1.3	1.32	0.12	11.0	18.25	33.199	67.74	7.40	91.89	1,018	—	4.7	—	6.1	—	1.02
6.0	2.51	0.17	14.8	20.75	24.507	87.09	2.00	65.01	970	—	8.0	—	7.2	—	1.10
3.3	2.64	0.18	14.7	21.35	28.545	79.83	2.40	68.62	868	—	9.5	—	6.6	—	1.03
1.0	1.25	0.09	13.9	20.65	35.274	127.41	1.08	92.64	885	—	—	—	2.7	—	1.05
1.5	1.62	0.14	11.6	20.85	30.900	82.25	1.64	74.10	789	—	8.0	—	8.0	—	1.06
2.6	1.62	0.16	10.1	21.75	34.041	83.87	1.48	74.37	747	—	5.8	—	6.0	—	0.98
8.0	4.48	0.24	18.7	16.5	11.777	18.55	1.30	32.73	567	—	—	—	3.6	—	—
15.6	3.03	0.13	23.3	14.0	7.851	3.23	1.16	22.93	872	—	—	—	1.6	—	—
19.5	3.23	0.22	14.7	15.75	5.664	12.5	2.00	19.49	753	—	—	—	1.10	—	—
19.3	1.85	0.13	14.2	18.5	11.496	28.22	1.06	30.97	741	—	—	—	3.3	—	—
36.3	1.25	0.09	13.9	21.5	12.898	68.54	1.32	38.51	992	—	—	—	1.7	—	—

2) 土壤分析成績 (水田)

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性											P H				
					礫 (風 乾 物 中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	現地における理学性 100cc 容 中						
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	Kcl
聚 富 聚	A 29	1	0~15	3.6	3.3	5.7	16.7	22.4	37.6	40.0	LiC	-	-	-	-	-	5.2	3.7		
		2	15~26	2.8	1.5	4.4	18.8	23.2	38.8	38.0	LiC	-	-	-	-	-	5.2	3.7		
		3	26~39	4.2	-	7.7	19.1	26.8	36.4	36.8	LiC	-	-	-	-	-	5.3	3.6		
	A 15	1	0~11	5.2	1.8	5.2	10.0	15.2	36.3	48.5	HC	-	-	-	-	-	5.4	3.5		
		2	11~25	5.4	0.3	6.8	11.8	18.6	30.7	50.7	HC	-	-	-	-	-	6.0	4.0		
		3	25~45	5.8	-	1.8	5.9	7.7	30.8	61.5	HC	-	-	-	-	-	5.9	4.8		
	A 1	1	0~12	2.0	3.8	2.7	14.3	17.0	44.3	38.7	LiC	-	-	-	-	-	5.2	3.9		
		2	12~23	3.0	3.4	1.9	12.3	14.2	43.9	41.9	LiC	-	-	-	-	-	5.2	3.7		
		3	23~34	1.6	-	1.4	8.2	9.6	42.2	48.2	HC	-	-	-	-	-	5.2	3.7		
		4	34~55	2.2	-	0.2	4.7	4.9	40.1	55.0	HC	-	-	-	-	-	5.0	3.6		
	A 2	1	0~11	3.8	4.0	25.5	41.0	66.5	20.5	13.0	SL	-	-	-	-	-	6.0	4.0		
	富 春 別	T 276	1	0~25	2.0	4.3	6.1	25.2	31.3	35.5	33.2	LiC	-	-	-	-	-	4.9	3.5	
2			25~44	6.0	2.1	2.0	28.3	30.3	74.9	34.8	LiC	-	-	-	-	-	5.1	3.8		
A 12		1	0~25	2.0	6.7	1.2	15.5	16.7	45.9	37.4	SiC	-	-	-	-	-	5.2	3.6		
		2	25~39	3.4	2.8	11.8	10.6	22.4	33.9	43.7	LiC	-	-	-	-	-	5.3	3.6		
高 岡	T 268	1	0~22	3.4	6.7	7.1	21.3	28.4	34.6	37.0	LiC	-	-	-	-	-	6.0	4.7		
		2	22~42	6.0	2.4	6.2	26.9	33.1	29.5	37.4	LiC	-	-	-	-	-	5.2	4.0		
		3	42~68	5.8	1.5	3.3	22.3	25.6	38.4	36.0	LiC	-	-	-	-	-	5.2	4.0		
A 34	1	0~25	2.0	4.4	16.9	20.1	37.0	33.2	29.8	LiC	-	-	-	-	-	5.3	4.1			
	2	25~47	4.8	1.4	3.0	21.7	34.7	35.2	40.1	LiC	-	-	-	-	-	5.5	4.0			

化 学 性

直 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 總 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30°C NH ₄ -N 發 生 量		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鐵 %
	T-C %	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	濕 土	P ₂ O ₅	N	
7.3	1.92	0.09	21.3	15.2	148.61	51.61	13.8	53.62	887	—	3.6	—	5.4	—	1.08
12.5	0.89	—	—	14.95	132.35	60.88	9.8	53.18	988	—	4.4	—	1.4	—	1.15
15.5	—	—	—	15.6	144.13	79.03	11.8	59.68	948	—	—	—	1.5	—	1.20
2.3	1.06	0.07	15.1	18.9	188.43	169.34	1.64	81.85	1,029	—	5.1	—	3.2	—	1.41
1.8	0.20	0.01	2.00	18.5	250.12	219.34	10.0	108.16	1,163	—	0.6	—	1.5	—	1.53
2.5	—	—	—	22.35	292.18	253.61	9.6	103.8	1,253	—	—	—	1.7	—	1.48
18.8	2.18	0.18	12.1	16.2	86.36	46.77	19.0	35.8	1,180	—	9.7	—	7.5	—	1.05
21.3	1.98	0.14	14.1	17.3	85.24	86.45	12.0	35.16	1,155	—	2.1	—	1.9	—	1.20
22.5	—	—	—	16.2	86.92	33.47	2.60	32.78	1,016	—	—	—	4.3	—	1.20
28.8	—	—	—	17.6	34.77	44.35	2.40	22.44	908	—	—	—	8.9	—	1.31
9.3	2.33	0.17	13.7	19.25	99.26	19.76	17.4	25.40	1,602	—	1.6	—	7.1	—	1.04
10.5	2.50	0.21	11.9	16.25	97.58	29.84	2.8	34.22	780	—	—	—	—	—	—
8.9	1.22	0.09	13.7	14.45	114.4	46.77	13.2	46.23	980	—	—	—	—	—	—
16.3	3.89	0.19	20.5	15.45	46.55	46.37	17.0	27.96	836	—	—	—	3.7	—	—
18.9	1.65	0.07	23.6	15.5	77.39	89.51	14.8	48.45	1,035	—	—	—	1.2	—	—
1.6	3.90	0.30	13.0	22.75	44.584	34.27	15.0	78.77	960	—	—	—	—	—	—
6.8	1.42	0.11	12.9	18.5	213.10	24.19	30.0	51.03	1,360	—	—	—	—	—	—
3.0	0.88	0.08	11.0	17.15	193.48	48.38	39.0	59.07	1,200	—	—	—	—	—	—
4.4	2.53	0.16	15.8	15.85	185.62	31.85	6.40	60.32	714	—	—	—	2.16	—	—
6.9	0.82	0.01	8.20	17.45	162.63	102.01	27.0	65.5	1,113	—	—	—	2.1	—	—

2) 土壤分析成績 (水田)

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性											P H				
					礫 (風 乾 物 中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	現地における埋学性 100cc 容 中						
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %		
																			H ₂ O	Kcl
		A 12	1	0~25	—	2.0	6.7	1.2	15.5	16.7	45.9	37.4	SiC	—	—	—	—	—	5.2	3.6
			2	25~39	—	3.4	2.8	11.8	10.6	22.4	33.9	43.7	LiC	—	—	—	—	—	5.3	3.6
当 別 南	当 別 南	T 103	1	0~13	—	2.8	1.8	23.1	4.61	69.2	17.2	13.6	SL	—	—	—	—	—	5.3	3.9
			2	13~42	—	1.8	0.3	62.9	29.2	92.1	5.1	2.8	S	—	—	—	—	—	6.0	4.7
	石 狩	A 36	1	0~13	—	1.0	1.8	65.9	14.7	80.6	8.1	11.3	SL	—	—	—	—	—	5.6	3.8
			2	13~30	—	0.2	2.1	79.5	11.2	90.7	6.1	3.2	S	—	—	—	—	—	6.0	4.3
			3	30~	—	0.8	—	89.1	7.9	97.0	1.6	1.4	S	—	—	—	—	—	5.4	4.0

化 学 性

直 接 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30°C NH ₄ -N 發生量		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鐵 %
	T-C %	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	濕 土	P ₂ O ₅	N	
16.3	3.89	0.19	20.5	15.45	4.655	4.637	17.0	27.96	836	—	—	—	3.7	—	—
18.9	1.65	0.07	23.6	15.5	7.739	8.951	14.8	48.45	1,035	—	—	—	1.2	—	—
7.4	1.02	0.08	12.8	22.0	15.28	11.15	10.3	49.2	782	—	1.8	—	14.0	—	1.1
0.7	0.17	0.03	5.7	13.5	14.10	7.72	7.7	65.6	508	—	0.6	—	9.4	—	0.4
4.3	1.03	0.05	20.6	7.8	7.29	28.22	5.8	53.08	2,363	—	4.5	—	8.1	—	1.00
1.8	1.23	0.08	15.4	6.45	12.9	65.32	4.0	58.76	401	—	4.2	—	7.0	—	0.73
4.3	—	—	—	4.35	17.38	9.27	5.0	27.36	383	—	—	—	5.6	—	0.85