

北海道立中央農業試験場

農芸化学部土壤改良科

昭和 49 年 度

# 地力保全基本調査成績書

[桧山沿海地域 江差町・乙部町・厚沢部町]

北海道立中央農業試験場

## 序

現状における土地生産力は諸種の土壌的阻害要因によつて充分にその地力を発揮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壌調査分類を実施している。

本調査成績書は昭和49年度に行なつた13地域22市町村をとりまとめたもので、こゝにこれを公表し営農安定の資に供する次第である。

現地調査の遂行に際して御協力を得た関係市町村、農業協同組合ならびに農業改良普及所の関係各位に対して、深く感謝の意を表する。

昭和50年3月

北海道立中央農業試験場

場長 茅 野 三 男

## 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を調査対象とし、調査および取まとめに当つては、夫々下記の資料に基づいた。

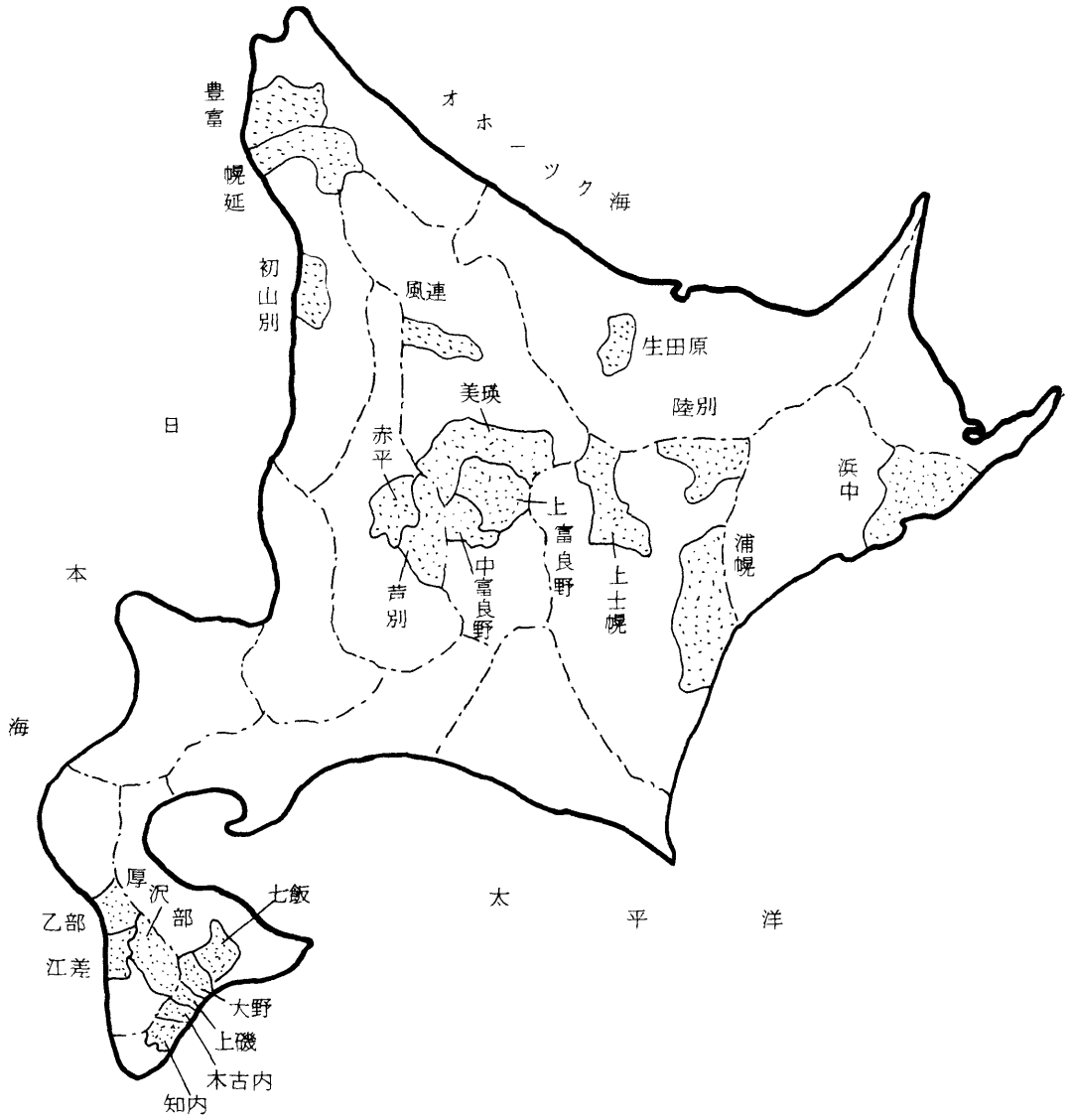
1. 土壌統および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号（昭和40年3号、農林省農政局農産課）及び水田土壌統設定第1次案（昭和38年12月、農技研化学部第3課）による。
3. 土壌統および土壌区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壌肥料第1研究室の土性図を参照した。

化学部	部長	松代平治
土壌改良科	科長	後藤計二
	第1係長	
	研究職員	木村清
	"	松原一実
	"	橋本均
	"	宮森康雄
	第2係長	山口正栄
	研究職員	小林茂
	"	宮脇忠
	"	山本晴雄
	"	上坂晶司
	十勝農試	菊地晃二
	"	関谷長昭
	"	横井義雄
	北見農試	成田保三郎
	上川農試	野崎輝義
	"	前田要
	天北農試	佐藤辰四郎

調 査 地 区 一 覧

調査地域名	該当市町村名	農地面積 (ha) (調査対象面積)		既調査面積 ha		本年度調査面積 ha	
		水田	畑	水田	畑	水田	畑
留 萌	初山別村	540	679	0	0	540	679
沿山沿海	江差町	840	570	0	0	840	570
	乙部町	386	776	0	0	386	776
	厚沢部町	981	2,128	0	0	981	2,128
十勝西麓	中富良野町	3,724	2,353	0	0	3,724	2,353
	上富良野町	2,082	5,247	0	0	2,082	5,247
	美瑛町	2,521	11,094	0	10,100	2,521	994
十勝東部	浦幌町	40	8,830	0	3,770	0	5,060
上士幌	上士幌町	0	7,579	0	6,300	0	2,279
稚 内	豊富町	0	3,105	0	0	0	3,105
陸 別	陸別町	1	3,612	0	0	0	3,612
天 塩	幌延町	2	3,126	0	0	0	3,126
上川北部	風連町	3,447	1,821	3,100	0	347	1,821
丸瀬布遠軽	生田原町	247	1,846	0	0	247	1,846
渡島南部	木古内町	293	648	0	0	293	648
	知内町	662	827	0	0	662	827
	上磯町	788	1,126	0	0	788	1,126
	七飯町	1,506	1,771	0	0	1,506	1,771
	大野町	1,931	1,061	1,931	0	0	1,061
芦 別	芦別市	2,422	2,776	0	0	2,422	2,776
	赤平市	827	997	0	0	827	997
厚 岸	浜中町	0	5,257	0	0	0	5,257
13地域	2市18町2村	23,240	67,229	5,031	19,170	18,166	48,059

# 調査地区位置図



# 目 次

1. 地 域 の 概 況 .....	1
2. 土 壤 の 類 型 区 分 お よ び 説 明 .....	3
( 水 田 )	
稻 見 統 .....	9
木 間 内  " .....	12
館  " .....	15
美 和  " .....	18
中 網  " .....	20
越 前  " .....	23
富 栄  " .....	26
南 館  " .....	28
当 路  " .....	31
田 沢  " .....	34
南 浜  " .....	37
富 栄 東  " .....	39
鹹 川 東  " .....	42
川 袋  " .....	45
小 黒 部  " .....	48
上 里  " .....	50
下 小 黒 部  " .....	53
赤 沼  " .....	56
滝 野  " .....	59
尾 山  " .....	61
( 畑 )	
中 館 統 .....	64
旭 丘  " .....	67
共 和  " .....	71
千 岱 野  " .....	74

旭 岱 統 .....	77
富 岡 " .....	80
鍛 川 " .....	83
緑 町 " .....	86
伏木戸 " .....	88
城 丘 " .....	92
上 町 " .....	95
陣 屋 " .....	97
五勝手 " .....	100
館 浦 " .....	103
三ツ谷 " .....	106
砂 坂 " .....	108
中 崎 " .....	111
3. 保全対策地区区分および説明 .....	114

## 檜山沿海地域（江差町、厚沢部町、乙部町）

### 1. 地域の概況

#### 1) 位置および調査面積

- (1) 位置 北海道檜山郡江差町、厚沢部町、爾志郡乙部町
- (2) 調査面積

（昭47.2.1統計による）

市町村名	農耕地面積 (ha)			本年度調査面積 (ha)		
	水田	普通畑	樹園地	水田	普通畑	樹園地
江 差	794	272	1	794	272	1
厚 沢 部	2,015	757	4	2,015	757	4
乙 部	376	369	1	376	369	1

#### 2) 気 象（江差測候所）

項目		月	4	5	6	7	8	9	10	11	全 年
気 温 ℃	平 均		6.8	11.1	15.4	20.0	22.7	18.7	12.9	6.3	9.4
	最 高 平 均		10.2	14.7	19.0	23.4	26.2	22.3	16.6	9.4	12.6
	最 低 平 均		3.7	7.9	12.4	17.4	19.9	15.6	9.6	3.3	6.5
降 水 量 mm			77.4	82.3	96.3	115.7	118.9	148.3	125.5	97.0	1242.1
湿 度 (%)			74	80	84	86	84	78	72	70	76
風 速 (m/s)			6.8	5.0	4.0	3.8	3.9	4.9	5.6	7.8	6.4
最 多 風 向			SW	SW	SW	SW	SW	W	W	WNW	W
日 照 時 数 (時)			191.1	189.0	172.6	159.8	199.3	177.4	159.5	87.4	1611.1

初霜 11月12日                      初雪 10月31日

晩霜 5月3日                        終雪 4月15日

#### 3) 土地条件

本地区は渡島半島西南部に位置する檜山支庁管内乙部町、江差町、厚沢部町よりなる。西は日本海に面し、東は渡島半島の脊梁である乙部岳、中山峠を境に渡島支庁管内八雲町、森町、大野町に隣接する。函館方面には国道227号線および国鉄江差本古内線で結ばれ、北檜山方面には海岸線を走る229号線で結ばれている。近年、道路事情がとみによくなり、自動車の普及とあいまって函館市には至近距離にある。

本地区の地形の外貌は東部の脊梁山脈から丘陵、沖積平地、低地となり日本海に接する。主要な河川には厚沢部川、廻川があり長き沖積地を、また下流域には泥炭地を形成している。沖積地は水田



として利用されているが、一方、厚沢部町、乙部町の丘陵および洪積台地は古期火山灰および新期火山灰におおわれ、近年水田が多くなつたが主として畑として利用されている。

4) 土地利用および営農状況(47年度版 北海道市町村勢要覧による)

a) 農家数

昭47.2.1

町名	農家数	農家総数	専業	兼業	
				農業を主	兼業を主
江 差		579	22	270	287
厚 沢 部		899	204	392	303
乙 部		699	55	121	523

b) 経営面積(1戸当平均ha)

町名	項目	総面積	水田	普通畑	樹園地
江 差		3.65	2.72	0.93	0.00
厚 沢 部		4.66	3.38	1.27	0.01
乙 部		4.25	2.14	2.10	0.01

(注) 専業および農業を主とする兼業農家数で耕地面積を除した。

c) 作付面積(1戸当平均ha)

昭46

町名	作物	水稲	馬鈴薯	アスパラガス	小豆	大豆	青刈 とうもろこし	その他の そ菜
江 差		2.52	0.21	0.04	0.04	0.05	0.03	0.13
厚 沢 部		1.88	0.34	0.06	0.42	0.09	0.12	0.08
乙 部		1.13	0.49	0.68	0.26	0.09	0.07	0.19

d) 家畜の種類及び頭数

(昭47.2.1)

町名	種類 項目	乳牛	肉牛	馬	豚	めんよう	わとり
		江 差	飼育戸数	13	6	106	42
	飼育頭数	83	43	115	642	2	19,066
	1戸当平均	6.4	7.2	1.1	15.3	1	635.5
厚 沢 部	飼育戸数	56	2	244	61	3	66
	飼育頭数	332	3	252	396	3	23,312
	1戸当平均						

町名	種類	乳牛	肉牛	馬	豚	めんよう	にわとり
	項目						
乙部	飼育戸数	16	5	81	46	2	13
	飼育頭数	76	36	92	312	3	1,157
	1戸当平均	5.9	7.2	1.1	6.8	1.5	89.0

e) 農用機械所有数

(昭47.2.1)

町名	種類	農家数(延)	台数	
			15馬力未満	15馬力以上
江差		310	191	109
厚沢部		543	413	131
乙部		148	146	11

f) 労働関係

(昭47.2.1)

町名	項目	農業従事者数	常雇	臨時雇(延)
江差		1,409	2	9,000
厚沢部		2,340	2	23,689
乙部		1,290	—	1,149

本地区は北海道では最も早くひらかれ、鯨漁とともに栄え、“江差の五月は江戸にもない”といわれたほどである。しかし鯨が去ると立地条件の悪さより“先開後進地域”といわれ、農業的に見ても兼業農家が多く、かつ零細である。しかし近年、耕地の整備、土地改良などの農業基盤の整備が逐次進められ、道路、交通事情の発展とあいまって、檜山、渡島の穀倉地帯とならんとする地域といえる。今後の発展は米作、畑作ともに専業農家の経営規模の拡大がどのように進められるかに鍵があると思われる。

2. 土壌の類型区分および説明

1) 土壌統一覧および土壌区一覧

(1) 土壌統一覧

(水田)

土壌統名	色層序	腐層序	礫砂層、 礫を混在 する砂層	酸化 沈着物	土性		泥炭	グライ	母材堆積様式	施肥改善土壌型
					表層	二次層				
稲見	YR/YR	表層 腐植層	なし	なし	壤質	壤質	なし	なし	風積 非固結火成岩 非固結火成岩	火山性土壌壤土酸化型 L-108*
木間内	YR/YR	表層 多腐植層	なし	なし	壤質	壤質	なし	なし	風積 非固結火成岩 固結火成岩	黒色土壌壤土火山腐植型 H-71
館	YR/YR	表層 腐植層なし	なし	あり	壤質	強粘質	なし	なし	風積 非固結火成岩 固結火成岩	火山性土壌壤土酸化型 L-108*
美和	Y/Y	表層 腐植層なし (埋没土あり)	なし	なし	粘質	壤質	なし	なし	非固結水成岩、水積(河成)	黄褐色土壌壤土満俺型 I-83
中網	Y/Y	表層 腐植層なし	なし	あり	壤質	壤質	なし	なし	非固結水成岩、水積(河成)	黄褐色土壌壤土満俺型 I-83
越前	YR/Y	表層 腐植層なし	なし	なし	粘質	質砂	なし	なし	非固結水成岩、水積(河成)	黄褐色土壌砂土型 I-84
高米	Y/YR	表層 腐植層なし	なし	なし	粘質	粘質	なし	なし	非固結水成岩、水積(河成)	黄褐色土壌強粘土型 I-81
南館	YR/YR	表層 腐植層なし	なし	なし	粘質	壤質	なし	なし	非固結水成岩、水積(河成)	黄褐色土壌壤土満俺型 I-83
当路	Y/YR	表層 腐植層なし	なし	あり	粘質	粘質	なし	なし	非固結水成岩、水積(河成)	黄褐色土壌強粘土型 I-81
田沢	Y/Y	表層 腐植層なし	なし	あり	粘質	粘質	なし	なし	非固結水成岩、水積(河成)	灰褐色土壌粘土質構造満俺型 G-61
南浜	Y/Y	表層 腐植層なし (埋没土あり)	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	非固結水成岩、水積(河成)	灰褐色土壌強粘土構造型 G-60
高米東	Y/Y	表層 腐植層	なし	あり	粘質	強粘質	あり	なし	非固結水成岩、水積(河成)	灰色土壌粘土構造型 F-50
鹹川東	YR/Y	表層 腐植層なし	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	あり (8cm砂[F])	非固結水成岩、水積(河成)	グライ土壌強粘土満俺型 E-41
川袋	YR/YR	表層 腐植層	なし	あり	壤質	強粘質	なし	なし	非固結水成岩、水積(河成)	灰色土壌壤土型 F-52

土壌統名	色層序	腐植層序	腐植層	酸化物沈積物	土性		泥炭	クライ	母材堆積様式	施肥改善土壌型
					表土層	性				
小黒部	Y/B	表層 腐植層なし	なし	あり	粘質	強粘質	なし	あり (60cm以下)	非同結水成岩, 水積(河成)	クノイ土壌強粘土構造型 B-40
上	Y/Y	表層 腐植層なし	あり (40cm以下)	あり	強粘質	粘質	なし	あり (40cm以下)	非同結水成岩, 水積(河成)	強クノイ土壌粘土還元型 D-32
下小黒部	Y/-	多腐植層	なし	あり	粘質	-	あり (16cm以下)	あり	ヨシ, 集積	泥炭土壌全層泥炭型 A-1
赤沼	Y/-	表層 腐植層なし	あり (15cm以下)	なし	壤質	礫質	なし	なし	非同結水成岩, 水積(河成)	礫質土壌砂土河床型 J-92
滝野	Y/Y	表層 腐植層なし	あり (50cm以下)	あり	壤質	壤質	なし	なし	非同結水成岩, 水積(河成)	礫質土壌土満庵型 K-93
尾山	Y/B	表層 腐植層なし	あり (12cm以下)	あり	粘質	礫質	なし	あり (17cm以下)	非同結水成岩, 水積(砂堆)	強クノイ土壌砂礫土湧水型D-37

❁ 火山性土壌土壌酸化型は、上層が粗粒の火山砂礫の堆積と規定されているので、厳密にはこの土壌型に属さない。便宜上L-103型とした。

(細)

土壌統名	色層序	腐植層序	腐植層	酸化物沈積物	土性		泥炭	クライ	母材堆積様式	
					表土層	性				
中館	YR/YR	表層 腐植層	なし	なし	壤質	壤質	なし	なし	非同結火成岩 非同結火成岩	風積
旭丘	YR/YR	表層 腐植層	なし	なし	壤質	壤質	なし	なし	非同結火成岩 非同結火成岩	風積
共和	YR/YR	表層 腐植層なし	なし	なし	壤質	壤質	なし	なし	非同結火成岩 非同結火成岩	風積
千倍野	YR/YR	表層 多腐植層	なし	なし	壤質	壤質	なし	なし	非同結火成岩 非同結火成岩	風積

土壌統名	色層序	腐層 腐層序	礫、砂、礫層、 礫を混在する砂層	酸化 沈積物	土性		泥	炭	グライ	母材堆積様式
					表土	次層				
旭	YR/YR	表腐層 腐層なし	なし	なし	壤質	壤質	なし	なし	なし	非固結火成岩 非固結火成岩
富	YR/YR	表腐層 腐層なし	なし	なし	壤質	壤質	なし	なし	なし	非固結火成岩 非固結火成岩
殿	YR/YR	多腐層 表腐層	なし	なし	粘質	粘質	なし	なし	なし	非固結火成岩 非固結火成岩
緑	YR/YR	表腐層 腐層なし	なし	なし	粘質	粘質	なし	なし	なし	非固結火成岩 非固結火成岩
伏	YR/YR	表腐層 腐層なし	なし	なし	壤質	壤質	なし	なし	なし	非固結火成岩 非固結火成岩
城	YR/YR	表腐層 多腐層	なし	なし	粘質	粘質	なし	なし	なし	非固結火成岩 非固結火成岩
上	YR/Y	表腐層 腐層なし	あり (46 cm以下)	なし	粘質	粘質	なし	なし	なし	非固結火成岩 非固結火成岩
陣	YR/YR	表腐層 腐層なし	なし	なし	粘質	粘質	なし	なし	なし	非固結火成岩 非固結火成岩
五	YR/YR	表腐層 腐層なし	あり (16 cm以下)	なし	粘質	粘質	なし	なし	なし	非固結火成岩 非固結火成岩
館	YR/YR	表腐層 腐層なし	なし	なし	粘質	粘質	なし	なし	なし	非固結火成岩 非固結火成岩
三	YR/YR	表腐層 腐層なし	あり (20 cm以下)	なし	壤質	礫質	なし	なし	なし	同結火成岩 同結火成岩
砂	YR/YR	表腐層 腐層なし	なし	なし	砂質	壤質	なし	なし	なし	海砂, 風積 (非火山性)
中	YR/YR	表腐層 腐層なし	なし	なし	砂質	砂質	なし	なし	なし	海砂, 風積 (非火山性)

## (2) 土壤区一覽

(水田)

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式	面 積 (ha)	町 別 分 布 面 積 (ha)		
			江 差	厚 沢 部	乙 部
稻 見 - 稻 見	III f II n	350		314	36
木 間 内 - 木 間 内	II l f	155		155	
館 - 館	II f n	94		94	
美 和 - 美 和	III n II p f	13		13	
中 網 - 中 網	II f n	176	69	107	
越 前 - 越 前	III l II f a	66	36	10	20
富 栄 - 富 栄	II l f n	117	22	95	
南 館 - 南 館	II l n	492		430	62
当 路 - 当 路	II p l	243		243	
田 沢 - 田 沢	II n	54	54		
南 浜 - 南 浜	II g p n	26	26		
富 栄 東 - 富 栄 東	II p f	42		27	15
鹹 川 東 - 鹹 川 東	II p f n	47	39	8	
川 袋 - 川 袋	II f n a	144	144		
小 黒 部 - 小 黒 部	II p r f n a	300	112	103	85
上 里 - 上 里	III p l II r n a	296	15	281	
下 小 黒 部 - 下 小 黒 部	III f II p l r n a	258	246	12	
赤 沼 - 赤 沼	III a e i II t f n a	226	14	104	108
滝 野 - 滝 野	II d l f n i	64		14	50
尾 山 - 尾 山	III a f i II p l r n a	22	17	5	

(畑)

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式	面 積 ( <i>ha</i> )	町 別 分 布 面 積 ( <i>ha</i> )		
			江 差	厚 沢 部	乙 部
中 館 - 中 館	II wfn s	492		492	
旭 丘 - 旭 丘	III n II w	155		155	
共 和 - 共 和	III f II t(w)n s e	55		55	
千 岱 野 - 千 岱 野	II wfn	101			101
旭 岱 - 旭 岱	II wfn	255	148		107
富 岡 - 富 岡	III f n e II t(w) s	80		40	40
榎 川 - 榎 川	II w n s e	13	13		
緑 町 - 緑 町	III f n II d	97			97
伏 木 戸 - 伏 木 戸	II n	49	49		
城 丘 - 城 丘	III f n II w	15		15	
上 町 - 上 町	III d n II t f s e	15	15		
陣 屋 - 陣 屋	III s e II d f n	5	5		
五 勝 手 - 五 勝 手	III d i s e II t f n	18	18		
館 浦 - 館 浦	III n II p s	8			8
三ッ 谷 - 三ッ 谷	III d i c II t g p f n s	16			16
砂 坂 - 砂 坂	III n II (w) f e	5	5		
中 崎 - 中 崎		19	19		

## 稲 見 統

### (1) 土壤統概説

#### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は12～20cmで腐植含量6～9%、土性はLが主でCLまたはSLの場合がある。色は10YRで彩度1～3、明度1.7～3。細粒状構造で発達程度は中のものが多い。ち密度は10前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)は5.5前後である。下層への境界は明瞭である。糸根状の酸化沈積物を含む。

第2層は厚さ5cm内外で腐植含量6%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度6内外、明度5内外である。細塊状構造で発達程度中である。ち密度は20前後で中。PH(H<sub>2</sub>O)は5.8前後、下層との境界は明瞭である。

第3層は厚さ5cm内外で腐植含量9%内外の埋没A層である。土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2内外である。粒状構造で発達程度は強。ち密度は20前後で中である。下層との境界は半然である。

第4層は厚さ6cm内外で腐植含量5%内外の埋没B層である。土性はSLが主である。色は10YRで彩度6前後、明度4前後である。細塊状構造で発達程度は中。ち密度は20前後で中である。下層との境界は漸変である。

第5層は地表下35cm内外以下である。腐植含量は1%前後。土性はLicが主である。色は10YRで彩度8、明度5前後である。塊状構造で発達程度は強である。ち密度は25前後で密である。

#### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡厚沢部町稲見 試坑No.163

第1層	0～19cm	腐植に富む黒色(10YR 1.7/1)のL。発達中程度の粒状構造。ち密度10で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.5。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。糸根状の酸化沈積物あり。
第2層	19～24cm	腐植に富む黄褐色(10YR 5/6)のL。発達中程度の細塊状構造。ち密度20で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第3層	24～29cm	腐植に富む黒色(10YR 2/1)のL。発達強度の粒状構造。ち密度20で中。調査時の湿り湿。古期火山灰(ローム)のA層。境界平坦やや明瞭。
第4層	29～35cm	腐植に富む黄褐色(10YR 4/6)のSL。発達中程度の細塊状構造。ち密度20で中。調査時の湿り半乾。古期火山灰のB層。下層への境界漸変。



第5層	35cm～	腐植を欠く黄褐色(10YR5/8)のLi c。発達強度の塊状構造。ち密度25で密。調査時の湿り半乾。古期火山灰のC層。構造は俗にボール状構造。
-----	-------	---

代表的断面の分析成績

試坑地点 №163

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-19	7.8		17.1	37.9	37.5	7.5	L			5.47	0.41	13.3	9.5
2	19-24	9.7		12.7	45.0	36.3	6.0	L			3.64	0.29	12.6	6.3
3	24-29	8.2		12.2	45.1	37.5	5.3	L			5.30	0.41	12.9	9.2
4	29-35	9.6		24.7	41.6	28.3	5.4	SL			3.01	0.23	13.1	5.2
5	35-	6.2		3.0	28.8	35.3	32.8	LiC			0.63	0.07	9.0	1.1

層位	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発存量 me/100g 乾土	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.5	4.8	2.3	23.3	5.0	0.8	0.3	26.0	2.111	7.7	5.48	1.98
2	5.8	5.2	1.0	22.7	3.5	0.1	0.4	18.0	2.371	7.5	1.55	2.27
3	5.9	5.0	1.3	24.2	5.8	0.3	0.4	25.8	2.265	7.4		2.17
4	5.9	5.3	1.3	17.0	2.2	0.1	0.3	15.6	2.398	8.0		2.27
5	5.8	4.4	5.8	19.6	9.8	0.2	0.6	54.3	1.307	5.9		2.78

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は色層序からは施肥改善土壌型の黄褐色土壌になるであろうが、母材が火山灰のため黄褐色土壌から区別される。しかし火山灰とはいえ、腐植の集積が少ないので黒色土壌とも区別される。強いてあげれば火山性土壌土酸化型の下層が火山砂礫でないものとなる。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩(古期火山灰)

A-4 堆積様式 風積

B 地形 段丘

C 気候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

有機物の施用の要がある。

F 分布

北海道檜山郡厚沢部町稲見、清水、爾志郡乙部町元和

調査及び記載責任者 山本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日



## 木 間 内 統

### (1) 土壌統概説

#### A 土壌統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～17cmで腐植含量は9～10%、土性はLが主でCLの場合もある。色は10YRで彩度1、明度2～3。礫が富む場合もある。細粒状構造で発達弱度のものが多い。ち密度は10前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)は5.8～6.3。下層へは境界明瞭である。

第2層は厚さ12cm内外で腐植含量は9%内外。土性はLが主である。色は10YRで彩度2前後、明度2前後。細塊状構造で発達中度のものが多い。ち密度は20前後で中である。PH(H<sub>2</sub>O)は5.9前後。下層への境界は平坦明瞭。

第3層は厚さ28cm内外で腐植含量は11%内外。土性はLが主である。色は10YRで彩度2前後、明度2前後。粒状構造で発達強度のものが多い。ち密度は18～20で中である。下層への境界は判然である。埋没層のA層である。

第4層は厚さ18cm内外で腐植含量は6%内外。土性はSLが主である。色は10YRで彩度4前後、明度3前後。細塊状構造で発達中度のものが多い。ち密度は18で疎である。雲状斑を含む。下層への境界は漸変。

第5層は厚さ30cm以上で腐植含量は3%内外。土性はSLが主である。色は10YRで彩度6前後、明度5前後。塊状構造で発達弱度のものが多い。

#### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡厚沢部町鷺町 試坑No.154

第1層	0～15cm	腐植にすこぶる富む黒色(10YR2/1)のL。発達弱度の細粒状構造。下部に小礫を含む。ち密度10で疎。PH(H <sub>2</sub> O)6.3。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	15～27cm	腐植に富む黒色(10YR2/2)のL。発達中度の細塊状構造。ち密度20で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.9。調査時の湿り湿。膜状斑紋を含む。境界平坦明瞭。
第3層	27～55cm	腐植にすこぶる富む黒色(10YR2/2)のL。発達強度の粒状構造。ち密度18～20で中。調査時の湿り湿。境界判然。埋没層のA層
第4層	55～72cm	腐植に富む黄褐色(10YR3/4)のSL。発達中度の細塊状構造。ち密度18で疎。調査時の湿り湿。雲状斑含む。境界漸変。
第5層	72cm～	腐植を含む黄褐色(10YR5/6)のSL。発達弱度の塊状構造。ち密度18で疎。調査時の湿り潤。

代表的断面の分析成績

試坑地点 №154

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土 性	現地容 積 重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗 砂	細 砂	シルト	粘 土							
1	0-15	8.4		15.7	36.5	38.3	10.0	L			6.03	0.46	13.1	10.4
2	15-27	7.6		19.7	41.8	23.6	14.9	L			5.41	0.41	13.2	9.4
3	27-55	11.9		10.9	53.3	30.1	5.7	L			6.59	0.49	13.5	11.4
4	55-72	10.7		3.2	63.8	29.6	3.4	SL			3.52	0.28	12.6	6.1
5	72-	17.4		4.0	64.0	26.2	5.7	SL			2.15	0.16	13.4	3.7

層位	pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷酸吸 収 係 数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発 生 量 me/100g 乾 土	遊 離 酸 化 鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	6.3	5.7	0.8	26.1	23.3	1.0	0.5	95.0	1.697	9.9	7.1	1.47
2	5.9	5.2	1.3	28.8	10.2	1.3	0.3	41.0	1.909	7.4	3.5	2.08
3	5.9	5.3	1.0	40.5	13.8	1.4	0.3	38.4	2.581	7.4		3.15
4	6.0	5.2	1.3	34.0	7.3	1.5	0.6	27.3	2.598	7.5		3.12
5	6.1	5.2	1.0	28.8	7.5	1.6	0.6	33.6	2.507	10.3		3.37

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は施肥改善土壌型の黒色土壌壤土火山腐植型に該当するであろう。稻見統に比較して非常に腐植の集積が多い。

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 平坦な台地

C 気 候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水 田

E 農業上の留意事項

有機物の施用、塩基の補給

F 分 布

北海道檜山郡厚沢部町木間内

調査及び記載責任者 山 本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50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
木 間 内	II 1 f



館	統
---	---

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ17cm内外で腐植含量7%内外。土性はLが主である。色は10YRで彩度2前後、明度3前後。細塊状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は10前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)は5.8前後。下層へは明瞭である。

第2層は厚さ17cm内外で腐植を欠く。土性はHCのものが多い。色は10YRで彩度6、明度4前後である。ち密度は24前後で中である。PH(H<sub>2</sub>O)は5.7前後。下層へは漸変する。

第3層は厚さ35cm内外で腐植を欠く。土性はHCのものが多い。色は10YRで彩度6、明度5前後である。ち密度は24前後で中である。下層へは波状明瞭である。

第4層は厚さ30cm以上で腐植を欠く。土性はHCのものが多い。色は2.5Yで彩度6前後、明度7前後である。ち密度は20前後で中である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡厚沢部町館 試坑No.145

第1層	0～17cm	腐植に富む灰褐色(10YR3/2)のL。発達弱度の細塊状構造。ち密度10で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	17～34cm	腐植を欠く黄褐色(10YR4/6)のHC。発達中度の塊状構造。ち密度24で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.7。調査時の湿り湿。境界漸変。
第3層	34～70cm	腐植を欠く黄褐色(10YR5/6)のHC。発達中度の塊状構造。ち密度24で中。5mm内外の珪岩を含む。調査時の湿り湿。境界波状明瞭。
第4層	70cm～	腐植を欠く灰褐色(2.5Y7/6)のHC。発達弱度の塊状構造。ち密度20で中。調査時の湿り湿。グライ斑に富む。

代表的断面の分析成績

試坑地点 №145

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	現地容積 重量 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-17	8.8		3.6	46.2	37.2	13.0	L			4.20	0.32	13.1	7.3
2	17-34	5.0		2.1	7.7	44.6	45.6	HC			0.72	0.08	9.0	1.3
3	34-70	6.1		1.0	4.8	39.6	54.6	HC			0.69	0.08	8.6	1.2
4	70-	11.5		1.0	8.4	39.4	51.3	HC			-	-	-	-

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.8	4.7	6.5	19.4	4.1	0.9	0.5	28.2	2,122	5.6	2.8	2.60
2	5.7	4.4	9.1	13.6	2.8	4.1	0.4	54.3	1,234	4.4	0.9	2.77
3	5.7	4.4	9.4	20.2	4.3	5.9	0.5	55.2	1,287	4.6		3.21
4	5.7	4.3	13.1	19.3	6.6	1.3	0.6	44.2	1,234	5.3		1.37

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は表層に火山灰を被覆するので、施肥改善土壌区も稲見統同様に火山性土壌壤土酸化型としたが、下層は珪岩を含むので、ロームを主材とした洪積の二次堆積物よりなる。腐植の集積も本統は少ない。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積/洪積世堆積

B 地形 波状性台地

C 気候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

有機物の施用、塩基の補給、磷酸増施

F 分布

北海道檜山郡厚沢部町館の北部

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50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
館	II f n





## 美 和 統

### (1) 土壤統概説

#### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm内外で、腐植含量3%内外。土性はCLが主である。色は2.5Yで彩度4前後、明度4前後である。細粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は1.5前後で中である。PH(H<sub>2</sub>O)は5.2前後。下層への境界は平坦明瞭である。膜状斑含む、糸根状斑あり。

第2層は厚さ18cm内外で、腐植含量1~2%。土性はLが主である。未風化火山灰の堆積したものである。色は2.5Yで彩度2前後、明度7前後である。単粒構造もしくは塊状構造の弱度のものが多い。ち密度は2.0前後で中である。PH(H<sub>2</sub>O)は6.2前後。下層への境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ7cm内外で、腐植含量4~5%。土性はSiCが主である。埋没層のA層である。色は10YRで彩度3前後、明度2前後である。細粒状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は1.3前後で疎である。下層への境界は判然である。

第4層は厚さ60cm以上で、腐植含量は3%以下。土性はSiCが主である。色は10YRで彩度4、明度3前後のものが多い。塊状構造で発達程度中のものが多い。ち密度は1.5で疎である。

#### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡厚沢部町美和 試坑#131

第1層	0~15cm	腐植を含む黄褐色(2.5Y4/4)のCL。発達弱度の細粒状構造膜状斑含む。糸根状斑あり。ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.2。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	15~33cm	腐植を欠く灰褐色(2.5Y7/2)のL。未風化火山灰。発達極弱度の塊状構造。ち密度2.0で中。PH(H <sub>2</sub> O)6.2。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第3層	33~40cm	腐植を含む黄褐色(10YR2/3)のSiC。埋没層のA層。発達やや強度の細粒状構造。ち密度1.3で疎。細小孔に富む。調査時の湿り湿。境界判然。
第4層	40cm以下	腐植を含む黄褐色(10YR3/4)のSiC。発達中度の塊状構造。ち密度1.5で疎。細小孔に富む。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

試坑地点 №131

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	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	0-15	3.4		5.5	37.5	36.2	20.8	CL			2.10	0.19	11.1	3.6
2	15-33	1.9		6.0	39.2	44.8	10.0	L			0.90	0.07	12.9	1.6
3	33-40	6.6		0.9	18.6	46.8	33.8	SiC			2.68	0.24	11.2	4.6
4	40-	6.6		0.3	34.0	52.4	13.3	SiL			1.87	0.18	10.4	3.2

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和 度 %	磷酸吸 収係数	有効態 me/100g Fe <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.3	4.6	4.4	7.8	2.7	0.1	0.2	38.5	776	19.0	4.94	1.25
2	6.2	5.0	1.3	3.2	1.8	0.0	0.1	60.3	395	16.1	1.29	0.85
3	5.5	5.2	1.3	16.7	11.9	1.4	0.7	24.0	875	8.8	1.35	2.61
4	5.9	5.1	0.6	10.5	6.3	0.7	0.6	72.4	1006	12.3		

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は施肥改善土壌型の黄褐色土壌壤土満俺型に該当するであろう。他の黄褐色土壌とは本統が作土下に火山灰層を挟在しているので区別した。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦な低地

C 気候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

作土直下の未風化火山灰層を有機物の施用とともに深耕、混和する。

F 分布

北海道檜山郡江差町美和

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50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
美和	III n II p f

② 土壌区別説明

美和統 - 美和区



第2層は厚さ23cm内外で腐植含量2%前後、土性はLが主である。色は2.5Yで彩度3前後、明度4前後である。塊状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は15~20前後で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.7前後である。下層への境界は明瞭である。

第3層は厚さ30cm内外で腐植2%以下。土性はCLが主である。色は10YRで彩度6前後、明度6前後のものが多い。ち密度は15前後である。下層への境界は明瞭。

第4層は厚さ20cm以上で腐植を欠く。土性はCLが主である。色は10YRで彩度6前後、明度6前後のものが多い。ち密度は15前後である。

### 代表的断面形態

(所在地) 檜山郡厚沢部町稲見 試坑No162

第1層	0~22cm	腐植を含む灰色(2.5Y4/2)のL。発達弱度の細粒状構造。膜状斑を含む。ち密度は20で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.2。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	22~50cm	腐植を含む黄褐色(2.5Y4/3)のL。発達中度の塊状構造。ち密度は15~20で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.7。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第3層	50~80cm	腐植を含む黄褐色(10YR6/6)のCL。発達中度の塊状構造。ち密度は15で疎。調査時の湿り湿。
第4層	80cm以下	腐植を欠く黄褐色(10YR6/6)のCL。発達中度の塊状構造。ち密度は15で疎。調査時の湿り湿。

### 代表的断面の分析成績

試坑地点 No162

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	現地容 積重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-22	3.3		21.8	41.9	25.5	10.8	L			1.78	0.16	11.1	3.1
2	22-50	3.1		18.5	41.6	29.0	10.9	L			1.27	0.16	7.9	2.2
3	50-80	5.5		1.4	37.8	44.0	16.7	CL			1.23	0.14	8.8	2.1

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和 度 %	磷酸吸 収係数	有効態 me/100g Fe <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°CNH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.2	4.3	10.8	11.4	2.6	0.4	0.2	28.2	827	14.5	11.77	1.67
2	5.7	4.7	1.9	11.1	5.5	0.7	0.2	57.4	743	9.6	1.01	1.65
3	5.9	4.8	2.0	20.5	13.6	1.1	0.5	74.2	1035	6.9		2.31



A 土壌区の特徴

この土壌区は中網統に属する。表土の厚さは20cm内外で深く、有効土層も1m以上で深い。表土は礫を含まず、壤質で耕起、砕土が容易である。湛水、透水性は小～中、還元化は弱く水稻の根系障害はほとんどない。保肥力中、固定力小、下層の塩基状態は良好。作土は置換性石灰、苦土が少く、加里、有効態窒素は中である。特殊な障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況 水田

C 地力保全上の問題点

有機物の施用をし、地力の維持をはかる。

D 分布

北海道檜山郡江差町中網、厚沢部町鶉の西部

記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和50年3月31日

越 前 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cmで、腐植含量2～7%。土性はCLが主であるが、客土によつてはSCL、SLの場合もある。色は10YRで彩度3前後、明度4前後のものが多い。細粒構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は15～20で疎である。EH(H<sub>2</sub>O)5.4～6.2。下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ25cmで、腐植を欠く。土性はSが主である。色は2.5Yで彩度6前後、明度5前後のものが多い。単粒構造。ち密度は15前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6.0前後。下層との境界は明瞭である。

第3層は厚さ10cmで、腐植を欠く。土性はSが主である。色は2.5Yで彩度6前後、明度5前後のものが多い。小礫に富む。ち密度は15前後で疎である。下層との境界は明瞭である。

第4層は厚さ50cm以上で第2層と同じである。

代表的断面形態

(所在地) 檜山郡江差町川袋 試坑No21

第1層	0～15cm	腐植を含む黄褐色(10YR4/3)のCL。発達弱度の細粒状構造糸根状、雲状斑あり。ち密度20で中。PH(H <sub>2</sub> O)6.2。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
-----	--------	--

第2層	15~40cm	腐植を欠く黄褐色(2.5Y5/6)のS。単粒構造。ち密度15で疎。調査時の湿り半乾。PH(H <sub>2</sub> O)6.0。境界平坦明瞭。
第3層	40~50cm	腐植を欠く黄褐色(2.5Y5/6)のS。小円礫に富む。単粒構造。ち密度15で疎。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第4層	50cm~	腐植を欠く黄褐色(2.5Y5/6)のS。単粒構造。ち密度15で疎。調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

試坑地点 №21

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-15	2.6		11.7	49.2	21.7	17.4	CL			1.48	0.13	11.4	2.6
2	15-100	0.9		54.0	38.5	5.4	2.1	S			0.50	0.03	16.7	0.9

層位	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	H <sub>2</sub> O					
1	6.2	4.7	4.4	16.8	6.5	3.7	0.9	66.1	600	1.48	4.86	1.52
2	6.0	5.0	1.9	10.5	7.0	1.4	0.6	85.7	406	6.3	0.72	0.93

A-2 他の土壤統との関係

本統は施肥改善土壤型の黄褐色土壤砂土型にはほぼ該当する。作土直下より砂土ないし砂壤土で、透水性の大きい土壤であり、他の黄褐色土壤とはつきり区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦な低地

C 気候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

有機物の施用、とろろ水防止

F 分布

北海道檜山郡江差町越前

調査及び記載責任者 山本 晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日





# 富 栄 統

## (1) 土壤統概説

### A 土壤統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ11~21cmで腐植含量1.7~2.5%。土性はCLである。色は2.5Yで彩度2前後、明度4前後である。細粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は1.5前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)は4.6~5.8。下層へは平坦明瞭である。

第2層は厚さ50cm前後で腐植含量1.5%内外。土性はCLが主である。色は10YRで彩度6前後、明度5前後である。細塊状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は1.5前後で疎である。細小孔に富む。PH(H<sub>2</sub>O)は6.0前後。下層への境界は明瞭である。

第3層は厚さ30cm以上で腐植含量は1%内外。土性はSLが主である。色は10YRで彩度4前後、明度4前後である。細塊状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は1.8前後で疎である。

### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡厚沢部町滝野 試坑№160

第1層	0~14cm	腐植を含む灰色(2.5Y4/2)のCL。発達弱度の細粒状構造。膜状斑を含む。ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.3。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	14~67cm	腐植のある黄褐色(10YR5/6)のCL。発達中度の細塊状構造。細小孔に富む。ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O)6.0。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第3層	67cm~	腐植を欠く黄褐色(10YR4/4)のSL。発達弱度の細塊状構造。ち密度1.8で疎。

### 代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

試坑地点 №160

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重%	粒 径 組 成 %				土 性	現地容積 重%	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-14	4.0		10.4	34.4	34.7	20.5	CL			1.46	0.15	9.7	2.5
2	14-67	5.5		0.5	34.6	40.2	24.7	CL			0.94	0.11	8.6	1.6
3	67-	6.0		0.2	66.4	28.5	4.8	SL			0.75	0.09	8.3	1.3

層位	pH		置換度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.3	4.2	10.6	15.8	5.6	1.6	0.2	46.8	8.42	15.6	8.20	1.67
2	6.0	5.1	1.3	28.1	21.2	1.0	0.7	81.5	105.2	5.6	1.63	2.58
3	6.1	5.0	1.3	28.9	21.2	0.3	0.9	77.5	106.8	6.5		2.55

A-2 他の土壌統との関係

本統は施肥改善土壌型の黄褐色土壌強粘土型にはほぼ該当する。類似する統は当路統がある。本統は当路統にくらべて表面排水がよいことにより区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦な低地

C. 気候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

心土破砕などによる地表面排水、有機物の施用の要あり。

F 分布

北海道檜山郡江差町鹹川東部、厚沢部町富栄

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
富 栄	II l f n

② 土壌区別説明

富 栄 統 - 富 栄 区



い。ち密度は10前後で疎である。PH (H<sub>2</sub>O) は4.8~5.4。下層へは境界明瞭である。

第2層は厚さ57cm前後で腐植含量1%内外。土性はLが主である。色は10YRで彩度6前後、明度5前後のものが多い。細塊状構造で発達弱度のものが多い。ち密度は15前後で疎である。PH (H<sub>2</sub>O) は6.3前後である。下層への境界は明瞭である。

第3層は厚さ30cm以上で腐植を欠く。土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度1前後、明度6前後のものが多い。ただしこれは母材(砂)の色と思われる。塊状構造で発達極く弱度のものが多い。ち密度は15前後で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 檜山郡厚沢部町城丘 試坑No140

第1層	0~13cm	腐植を含む灰褐色(10YR4/2)のCL。発達弱度の細粒状構造。ち密度10で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.0。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	13~70cm	腐植のある黄褐色(10YR5/6)のL。土性Sの偽層がある。発達弱度の細塊状構造。ち密度15で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.4。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第3層	70cm~	腐植を欠く灰褐色(2.5Y6/1)のSL。火山灰質物の再堆積。発達弱度の塊状構造。ち密度15で疎。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

試坑地点No140

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-13	3.9		6.1	40.9	31.6	21.4	CL			1.61	0.17	9.5	2.8
2	13-70	4.6		5.0	51.3	32.2	11.6	L			0.72	0.09	8.0	1.2
3	70-	2.7		0.4	77.8	19.9	1.9	SL			-	-	-	-

層位	pH		置換度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.4	4.5	6.9	17.8	6.9	2.5	0.3	54.4	304	9.9	8.0	2.00
2	6.3	5.2	1.4	17.9	14.5	1.5	0.7	93.0	820	6.5	3.1	2.45
3	6.8	5.3	1.4	5.2	2.1	1.2	0.4	70.6	639	8.7	-	1.14

A-2 他の土壌統との関係

本統は施肥改善土壌型の黄褐色土壌壤土満俺型に該当する。本統と類似する統として中網統がある。中網統の土性が表層、下層とも壤質であるのに対し、本統は表層から下層へ、粘質、壤質、砂質と変るため区別した。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦な低地

C 気候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

有機物の施用

F 分布

北海道檜山郡厚沢部町館、鶯、爾志郡乙部町鳥山

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
南 館	II 1 n

② 土壌区別説明

南 館 統 - 南 館 区

示 性 分 級 式 (水田)

土表有表耕	濕	酸	土	自	養	障	災
壤効土表	表表表	作作易遊	透保湿	保固土	置有	該酸有物	增地
生土土	土土土	土土下	地	然	層分換	効	害理冠
産土の	土土の	風下50	化分難	の	の性	頭量	物的水
力の層	のの乾	透50cm	有化イ	の水水	肥定塩	の石苦加	質障害
可厚の	礫難土	粘土の	機最元	天	基豊	灰土里	害障害
性深含	着硬	土密	物化乾	天	状含	要	の害險
等	性性	性度	量量度	性性度	力力態	量	素度無性
級ささ量	易	性	性	湿	度	否	性
t d g p	l	r	w	f	n	i	a
(稻) II	I I I I	2 2 1	II 3 2	I I I I	I 2 2 1	II 2 1 2 2 3	-- 2 I I I I I I
簡略分級式	II 1 n						

A 土壤区の特徴

この土壤区は南館統に属する。表土の厚さは16cm以上で深く、有効土層も1m以上で深い。表土は礫を含まない。粘質であるが、耕起、砕土は容易である。下層は壤質で、透水性は大。還元化が弱く、水稻の根系障害はほとんどない。保肥力中、固定力小、下層の塩基状態は良好。作土は有効態窒素が少なく、置換性石灰、加里、有効態磷酸含量は中である。特殊な障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況 水 田

C 地力保全上の問題点

有機物の施用、塩基補給、分施などの施肥改善。

D 分 布

北海道檜山郡厚沢部町館、鶯、爾志郡乙部町鳥山

記載責任者 山 本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

当 路 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ16cm前後で腐植含量2%内外。土性はCLが主である。色は2.5Yで彩度4前後、明度5前後のものが多い。細塊状構造で発達弱度のものが多い。粘性は大。ち密度は1.0前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.3前後。下層へは境界明瞭である。

第2層は厚さ35cm前後で腐植1.5%内外。土性はCLが主である。色は10YRで彩度6、明度5前後のものが多い。細塊状構造で発達中度のものも多く、細小孔に富んでいる。ち密度は1.5前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6.2前後。下層へは境界明瞭。

第3層は厚さ30cm前後で腐植を欠く。土性はc(触感)のものが多い。色は10YRで彩度6前後、明度5前後である。塊状構造で発達中度のものが多い。ち密度は1.0前後で疎である。下層へは境界明瞭。

第4層は厚さ20cm以上で腐植を欠く。土性はcとsの互層のものが多い。色は5Yで彩度4前後、明度6前後のものが多い。ち密度は1.3前後で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡厚沢部町当路 試坑No.136

第1層	0~16cm	腐植を含む灰褐色(10YR4/2)のCL。発達弱度の細塊状構造。粘性大。膜状斑に富み、下部にクライ斑すこぶる富む。ち密度
-----	--------	--

		10で疎。PH (H <sub>2</sub> O) 5.2。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	16~50cm	腐植のある黄褐色(10YR5/6)のCL。発達中度の細塊状構造。細小孔に富む。ち密度15で疎。PH (H <sub>2</sub> O) 6.2。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。ロームの再堆積の疑いがある。
第3層	50~80cm	腐植を欠く黄褐色(10YR5/6)のCLにSの偽層あり(触感)発達中度の塊状構造。ち密度10で疎。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第4層	80cm~	腐植を欠く黄褐色(5Y6/4)のSにCの偽層あり(触感)発達中度の塊状構造。ち密度13で疎。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

試坑地点 Ⅷ136

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地容積重%	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-16	5.2		11.9	27.1	37.5	23.5	CL			1.25	0.15	8.3	2.2
2	16-50	5.0		0.2	33.6	42.0	24.2	CL			0.86	0.11	7.8	1.5

層位	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 me/100g Fe <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	H <sub>2</sub> O					
1	5.3	4.4	7.5	20.9	11.4	2.7	0.8	71.7	9.45	8.3	7.6	2.17
2	6.2	5.3	1.3	21.4	15.2	3.2	0.7	89.2	10.11	5.4	2.1	2.24

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は施肥改善土壌型の黄褐色土壌強粘土型に該当する。下層は細小孔に富み、地下排水はよいが、表層は細粒質で粘性に富むため犁底盤の形成により表面排水がやや悪い。富栄統と類似であるが、その点で区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦な低地

C 気候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

表面透水不良田の改善。





D 分 布

北海道檜山郡厚沢部町当路

記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和50年3月31日

田 沢 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm前後で腐植含量3.6%内外。土性はCLが主である。色は2.5 Yで彩度3前後、明度3前後のものが多い。膜状斑、糸根状斑を含む。塊状構造で発達弱度のものが多い。ち密度は18前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)は5.8前後。下層へは境界明瞭。

第2層は厚さ17cm前後で腐植含量4.4%内外。土性はCLが主である。色は2.5 Yで彩度2前後、明度4前後のものが多い。糸根状斑に富む。細塊状構造で発達中度のものが多い。ち密度は17前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)は6.1前後。下層へは境界判然である。

第3層は厚さ35cm前後で腐植含量4.6%内外。土性はLiCが主である。色は2.5 Yが主で、彩度2前後、明度4前後のものが多い。マンガン、鉄の膜状斑に富む。塊状構造で発達中度のものが多い。ち密度15前後で疎である。下層へは境界明瞭である。

第4層は厚さ30cm以上で腐植を欠く。土性はC(触感)が主である。色は2.5 Yが主であり、彩度2前後、明度7前後のものが多い。管状、脈状斑にすこぶる富む。塊状構造で発達弱度である。ち密度15で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡江差町川袋

第1層	0～15cm	腐植を含む黄褐色(2.5 Y 3/3)のCL。発達弱度の塊状構造。膜状斑、糸根状斑を含む。ち密度18で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	15～32cm	腐植を含む灰色(2.5 Y 4/2)のCL。発達中度の細塊状構造。糸根状斑富む。ち密度17で疎。PH(H <sub>2</sub> O)6.1。調査時の湿り湿。境界判然。
第3層	32～67cm	腐植を含む灰色(2.5 Y 4/2)のLiC。発達中度の粒状および塊状構造。細小孔にすこぶる富む。満庵、鉄の膜状斑に富む。ち密度15で疎。調査時の湿り湿。境界明瞭。

第4層	67cm～	腐植を欠く灰色(2.5Y7/2)のC(触感)。発達弱度の塊状構造。管状、脈状斑すこぶる富む。ち密度1.5で疎。調査時の湿り湿。
-----	-------	---

代表的断面の分析成績

試坑地点 No. 22

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土 性	現地容 積 重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗 砂	細 砂	シルト	粘 土							
1	0-15	6.3		8.3	29.3	40.5	21.9	CL			2.06	0.17	12.1	3.6
2	15-32	7.0		3.4	29.0	44.7	22.8	CL			2.52	0.21	12.0	4.4
3	32-67	8.4		7.6	22.3	39.1	31.0	LiC			2.67	0.20	13.4	4.6

層位	pH		置 換 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷酸吸 収係数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾 土	遊 離 酸 化 鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.8	4.9	1.6	19.1	11.8	3.2	0.3	80.1	866	15.7	5.24	1.65
2	6.1	5.4	0.6	20.7	15.2	3.5	0.2	95.2	998	12.9	4.38	1.94
3	5.7	5.0	1.3	24.2	15.8	0.2	0.5	68.2	1,210	11.9	4.60	2.81

A-2 他の土壌統との関係

本土壌は施肥改善土壌型の灰褐色土壌粘土質構造満庵型に該当する。類似する統として南浜統があげられる。本統は粘質であるが、下層は細小孔に富み、満庵、鉄の斑紋が多く見られる。南浜統は強粘質で若干排水が悪く、埋没土層をもつので区別した。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地 形 平坦な低地

C 気 候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水 田

E 農業上の留意事項

有機物の施用とともに深耕を行う。

F 分 布

北海道檜山郡江差町田沢

調査及び記載責任者 山 本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日



## 南 浜 統

### (1) 土壌統概説

#### A 土壌統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13cm前後で腐植含量2%内外。土性はL i Cが主である。半角の小中礫に富む。色は2.5 Yで彩度4前後、明度4前後のものが多い。連結状構造で粘着性强。ち密度は1.5前後で疎である。PH ( H<sub>2</sub>O )は5.0前後。下層への境界は明瞭。

第2層は厚さ20cm前後で腐植含量3%内外。土性はL i Cが主である。半角の小中礫に富む。色は1.0 Y Rで彩度2前後、明度3前後のものが多い。連結状構造で粘着性强。ち密度は1.8前後で疎である。PH ( H<sub>2</sub>O )は5.4前後。下層への境界は明瞭。

第3層は厚さ20cm前後で腐植含量4%内外。土性はL i Cが主である。色は7.5 Yで彩度1前後、明度3前後のものが多い。細塊状構造で発達中度のものが多い。ち密度は1.5前後で疎である。下層への境界は明瞭。

第4層は厚さ40cm以上で腐植を欠く、土性はC Lのものが多いが、4cm内外のSの火山灰層を挟在する場合がある。色は2.5 Yで彩度3前後、明度5前後のものが多い。塊状構造で発達程度極弱である。

#### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡江差町 試坑№17

第1層	0 ~ 13cm	腐植を含む黄褐色 ( 2.5 Y 4 / 4 ) の L i C。連結状構造。2 ~ 5 cmの半角礫に富む。糸根状斑あり。ち密度1.5で疎。PH ( H <sub>2</sub> O ) 5.0。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。盛土層。
第2層	13 ~ 33cm	腐植を含む灰褐色 ( 1.0 Y R 3 / 2 ) の L i C。連結状構造。2 ~ 5 cmの半角礫に富む。ち密度1.8で疎。PH ( H <sub>2</sub> O ) 5.4。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。盛土層。
第3層	33 ~ 56cm	腐植を含む黒色 ( 7.5 Y 3 / 1 ) の L i C。発達中度の細塊状構造。塊状斑を含む。ち密度1.5で疎。PH ( H <sub>2</sub> O ) 4.9。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。埋没A層。
第4層	56cm	腐植を欠く黄褐色 ( 2.5 Y 5 / 3 ) の C L ( 触感 )。発達極弱度の塊状構造。調査時の湿り湿。上部に火山灰の薄層 ( 4cm ) 介在。

代表的断面の分析成績

試坑地点 Ⅷ17

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現地容積重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗 砂	細 砂	シルト	粘 土							
1	0-13	8.6		15.2	29.8	27.5	27.5	LiC			1.18	0.10	11.8	2.0
2	13-33	7.9		13.8	28.8	32.0	25.4	LiC			1.81	0.15	12.1	3.1
3	33-56	7.3		9.6	29.3	35.7	25.4	LiC			2.59	0.22	11.8	4.5

層位	pH		置 換 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷酸吸 収係数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾 土	遊 離 酸 化 鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.0	4.3	8.1	31.7	21.0	9.2	0.8	97.8	1.015	11.8	0.77	1.33
2	5.4	4.7	3.8	31.5	16.6	11.1	0.4	89.2	1.142	13.8	3.81	1.74
3	4.9	4.2	17.5	28.7	16.0	2.3	0.4	65.2	1.176	17.4	-	1.40

A-2 他の土壌統との関係

本統は施肥改善土壌型の灰褐色土壌強粘土構造型に該当する。類似する統に田沢統があるが、本統は埋没腐植層をもつことと、土性が強粘質でやや排水が悪いことで区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地 形 平坦な低地

C 気 候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm（江差測候所）

D 植生及び利用状況 水 田

E 農業上の留意事項

有機物の施用の要あり。

F 分 布

北海道檜山郡江差町南浜

調査及び記載責任者 山 本 晴 雄（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
南 浜	II <sub>g</sub> p <sub>n</sub>

② 土壌区別説明

南 浜 統 - 南 浜 区

示 性 分 級 式 (水田)

土表有表耕	灌	酸	土	自	養	障	災
壤効	表表表	作	易遊	透保	保固	置	有
生土	土土土	土化	離地	濕然	層分	換	効
産土	ののの	下50	ラ	水水	肥定	の	性
力の層	ののの	透50	有化	潤肥	塩	石	苦
可厚	の礫	粘土	機鉄	沃	基	灰	土
能厚	難土	の水	物含	乾	状	里	里
性深	含	着硬	土密	性	力	否	性
等	性	性	性	性	力	態	量
級さ	量	易	性	度	度	否	性
	t d g p	1	r	w	f	n	i a
稻	II I I II II 3 3 2	I I 2 I I 2 I	I I 2 I	I I 2 I	II I I 1 1 1 1 3	-- 2	I I 1 I I 1
簡略分級式	II g p n						

A 土壤区の特徴

この土壤区は雨浜統に属する。表土の厚さは20cm内外で深く、有効土層も1m以上で深い。表土は礫を含み、耕起、砕土がやや困難である。還元化は弱く水稻の根系障害はほとんどない。保肥力大、固定力小、下層の塩基状態は良好。作土は有効態窒素含量が少なく、他の養分は多い。特殊な障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況 水田

C 地力保全上の問題点

有機物を施用し、土壤の団粒化の促進をはかり、かつ地力の培養をはかる。

D 分布

北海道檜山郡江差町雨浜

記載責任者 山本 晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

富 栄 東 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ19cm前後で腐植含量7%内外。土性はCLが主である。色は5Yで彩度2前後、明度8前後のものが多い。塊状構造で発達程度は弱度のものが多い。糸根状斑を含む。ち密度は1.3前後で疎。PH(H<sub>2</sub>O)は5.6前後。下層へは境界明瞭。

第2層は厚さ20cm前後で腐植含量6%内外。土性はL i Cが主である。色は5 Yで彩度2前後、明度5前後のものが多い。塊状構造で発達程度は弱度のものが多い。糸根状斑を含む。ち密度は1.2前後で疎。PH ( H<sub>2</sub>O ) 5.9前後。下層へは境界明瞭。

第3層は厚さ40cm前後で腐植含量1.2%内外、ただし泥炭を5%内外含む。土性はS i Cが主である。色は7.5 Yで彩度2前後、明度5前後のものが多い。連結状構造。ち密度は8前後で極疎。下層へは境界明瞭。

第4層は厚さ20cm以上で腐植を欠く。土性はC ( 触感 ) が主である。色は彩度2前後、明度6前後のものが多い。連結状構造。ち密度は8前後で極疎。

代表的断面形態

(所在地) 檜山郡厚沢部町富栄 試坑No 129

第1層	0~19cm	腐植に富む灰色(5 Y 3/2)のCL。発達弱度の塊状構造。糸根状斑含む。ち密度1.3で疎。PH ( H <sub>2</sub> O ) 5.6。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	19~40cm	腐植に富む灰色(5 Y 5/2)のL i C。発達弱度の塊状構造。糸根状斑含む。ち密度1.2で疎。PH ( H <sub>2</sub> O ) 5.9。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第3層	40~80cm	泥炭を含む灰色(5 Y 5/2)のS i C。連結状構造。雲状斑あり。ち密度8で極疎。調査時の湿り潤。境界平坦明瞭。
第4層	80cm~	腐植を欠く灰色(7.5 Y 6/2)のC ( 触感 )。連結状構造。ち密度8で極疎。調査時の湿り潤。

代表的断面の分析成績

試坑地点 No 129

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-19	7.0		7.6	25.5	44.4	22.6	CL			4.20	0.33	12.7	7.3
2	19-40	11.0		0.1	27.3	44.5	28.0	L i C			3.55	0.25	14.2	6.1
3	40-80	20.0		0.3	16.0	47.4	36.4	S i C			7.43	0.49	15.2	12.9

層位	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 me/100g F <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaC	MgC	K <sub>2</sub> C					
1	5.6	4.7	3.8	17.0	3.6	2.3	0.3	65.9	1277	25.2	10.27	1.51
2	5.9	4.8	2.5	20.1	10.9	2.5	0.7	70.1	1434	16.2	3.79	0.92
3	5.7	4.7	4.4	25.4	15.1	2.1	0.9	71.3	1763	20.4	1.58	0.72

A-2 他の土壤統との関係

本統は施肥改善土壤型の灰色土壤粘土構造型に該当する。類似する統としては川袋統がある。本統は下層に泥炭を含み、川袋統にくらべ、地下排水がやや悪いので区別した。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平坦な低地

C 気候 年平均気温 9.4℃、年降水量 1242mm（江差測候所）

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

明、暗渠排水の完備、表面透水性の改善。

F 分布

北海道檜山郡厚沢部町富栄

調査及び記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和50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
富栄東	II p f

② 土壤区別説明

富栄東統 - 富栄東区

示性分級式（水田）

土	表	表	表	作	作	易	遊	グ	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地	
壤	効	土	土	土	土	化	分	離	地	然	層	分	換	の	性	態	量	害	理	冠	す		
産	土	の	土	の	下	50	還	有	化	イ	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐	窒
力	の	の	の	乾	透	50	の	機	鉄	化	乾	沃	基	豊	状	含	の	灰	土	里	酸	素	
可	の	の	粘	土	の	最	元	物	含														
能	厚	難	土	の	水	高	密	土	含														
性	深	含	着	硬	土	密	土	含															
等																							
級	さ	量	易	性	性	湿	度	否	性	度	力	力	態	量	量	素	度	性	性	度	度		
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a												
①	II	I	I	I	II	2	2	2	I	1	2	I	1	1	1								
②																							
③																							
④																							
⑤																							
⑥																							
⑦																							
⑧																							
⑨																							
⑩																							
⑪																							
⑫																							
⑬																							
⑭																							
⑮																							
⑯																							
⑰																							
⑱																							
⑲																							
⑳																							
㉑																							
㉒																							
㉓																							
㉔																							
㉕																							
㉖																							
㉗																							
㉘																							
㉙																							
㉚																							
㉛																							
㉜																							
㉝																							
㉞																							
㉟																							
㊱																							
㊲																							
㊳																							
㊴																							
㊵																							
㊶																							
㊷																							
㊸																							
㊹																							
㊺																							
㊻																							
㊼																							
㊽																							
㊾																							
㊿																							
Ⅱ																							
p																							
f																							

簡略分級式 II p f



### A 土壤区の特徴

この土壤区は富栄東統に属する。表土の厚さは20cm内外で深く、有効土層も1mで深い。表土は礫を含まないが、土性は粘質で、耕起、碎土がやや困難である。下層は強粘質で、やや排水不良。還元化は弱く水稻の根系障害はほとんどない。保肥力中、固定力小、下層の塩基状態は良好。作土は置換性加里、有効態窒素含量は中で、他の養分は多い。特殊な障害性、災害性はない。

### B 植生及び利用状況 水田

### C 地力保全上の問題点

表土の土性が粘質で下層土は強粘質であり、排水不良である。明、暗渠の完備とパンプレカによる表面透水性の改善が必要である。

### D 分布

北海道檜山郡厚沢部区富栄

記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和50年3月31日

## 魚咸川東統

### (1) 土壤統概説

#### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ16cm前後で腐植含量4%内外、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度6前後、明度4前後のものが多い。細塊状構造で発達弱度のものが多い。ち密度は18前後で疎。PH(H<sub>2</sub>O)は5.3前後。下層へは境界明瞭。

第2層は厚さ10cm前後で腐植含量2%内外。土性はSiCが主である。色は7.5YRで彩度4前後、明度8前後で二次生成物の色が主体である。塊状構造で発達弱度のものが多い。満俺、鉄の斑紋にすこぶる富む。ち密度は20前後で中である。PH(H<sub>2</sub>O)は5.6前後。下層へは境界明瞭。

第3層は厚さ40cm前後で腐植1%内外。土性はSiCが主である。色は7.5Yで彩度2前後、明度7前後のものが多い。連結状構造。満俺斑結核にすこぶる富む。ち密度20前後で中。下層へは境界明瞭。

第4層は厚さ40cm以上で腐植を欠く。土性はC(触感)のものが多い。色は10GYで彩度1前後、明度6前後のグライ層である。連結状構造。ち密度10前後で極疎。

### 代表的断面形態

(所在地) 檜山郡厚沢部町富栄 試坑No.127

第1層	0~16cm	腐植を含む黄褐色(10YR4/6)のLiC。発達弱度の細塊状
-----	--------	--------------------------------

		構造。糸根状斑あり。ち密度18で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.3。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	16~27cm	腐植を欠く黄褐色(7.5 YR 3/4)のSiC。満俺結核、鉄の斑紋にすこぶる富み、上記の色は土色というより斑紋の色である。発達弱度の塊状構造。ち密度20で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.6。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第3層	27~64cm	腐植を欠く灰色(7.5 Y 7/2)のSiC。連結状構造。満俺結核にすこぶる富む。ち密度20で中。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第4層	64cm~	腐植を欠く青灰色(10GY 6/1)のC(触感)。連結状構造。グライ層である。ち密度10で極疎。調査時の湿り潤。

代表的断面の分析成績

試坑地点 No. 127

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	現地容積 重量 %	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	8.5		4.6	25.8	42.1	27.5	LiC			2.33	0.20	11.7	4.0
2	16-27	11.0		2.0	26.3	45.7	26.0	SiC			1.10	0.10	11.0	1.9
3	27-64	11.0		1.2	23.2	45.3	30.0	SiC			1.03	0.09	11.4	1.8

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和 度 %	磷酸吸 収係数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.3	4.7	2.5	19.6	10.6	2.3	0.4	67.9	1200	9.1	3.84	2.63
2	5.6	5.0	1.3	23.8	17.3	1.9	0.9	84.5	1565	5.7	1.42	2.74
3	6.0	4.6	2.5	23.8	16.5	2.2	0.8	81.9	1365	4.8	0.63	3.25

A-2 他の土壌統との関係

本統は施肥改善土壌型のグライ土壌強粘土満俺型に該当する。類似する統に小黒部統がある。本統は下層に満俺、鉄の斑紋にすこぶる富むため、小黒部統と区別した。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦な低地

C 気候 年平罪気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

暗渠排水ならびに表面透水性の改善。



D 分 布

北海道檜山郡江差町 鯉川、爾志郡厚沢部町富栄

記載責任者 山 本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

川 袋 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18cm前後で腐植含量4%内外、土性はLが主である。色は7.5YRで彩度1前後、明度3前後のものが多い。塊状構造で発達程度は弱いものが多い。ち密度は1.7前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)は5.7前後。下層への境界は明瞭である。

第2層は厚さ12cm前後で腐植含量9%内外、土性はLiCが主である。色は7.5YRで彩度1前後、明度2前後のものが多い。粒状構造で発達程度は中程度のものが多い。ち密度は1.5前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.7前後。下層への境界は明瞭である。

第3層は厚さ20cm前後で腐植含量7%内外、土性はSiCが主である。色は7.5YRで彩度2前後、明度2前後のものが多い。細塊状構造で発達程度は中程度のものが多い。ち密度は1.8前後で疎である。下層への境界は明瞭である。

第4層は厚さ10cm前後で腐植含量4%内外、土性はHCが主である。色は7.5YRで彩度2前後、明度3前後のものが多い。塊状構造で発達弱度のものが多い。ち密度は1.7前後で疎である。下層への境界は明瞭である。

第5層は厚さ40cm以上で腐植含量1.5%内外、土性はSiCが主である。色は10YRで彩度2前後、明度6前後のものが多い。連結状構造である。ち密度は1.5で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡江差町川袋 試坑No.20

第1層	0~18cm	腐植を含む黒色(7.5YR3/1)のL。発達弱度の塊状構造。雲状、膜状斑を含む。ち密度1.7で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.7。調査時の湿り湿。境界明瞭。
第2層	18~30cm	腐植に富む黒色(7.5YR2/1)のLiC。発達中程度の粒状構造。雲状斑認め。ち密度1.5で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.7。調査時の湿り湿。境界判然。火山灰起源の母材の疑いあり。

第3層	30~50cm	腐植に富む黒色(7.4YR2/2)のSiC。発達中程度の細塊状構造。ち密度18で疎。調査時の湿り湿。境界明瞭。
第4層	50~63cm	腐植を含む灰褐色(7.5YR3/2)のHC。発達弱度の塊状構造。雲状含む。ち密度17で疎。調査時の湿り湿。境界明瞭。
第5層	63cm~	腐植を欠く灰褐色(10YR6/2)のSiC。連結状構造。管状斑に富む。ち密度15で疎。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

試坑地点 620

層位	採取部位 cm	水分 %	炭含量 %	粒径組成%				土性	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	0-18	3.9		43.6	17.7	23.7	15.0	L			2.73	0.21	13.0	4.7
2	18-30	9.7		1.5	20.0	42.5	36.1	LiC			5.18	0.35	14.8	9.0
3	30-50	9.8		0.5	16.1	47.9	35.5	SiC			4.34	0.28	15.5	7.5
4	50-63	9.2		5.4	4.1	35.0	55.4	HC			2.36	0.14	16.9	4.1
5	63-	6.3		11.8	5.2	46.9	36.2	SiC			0.84	0.08	10.5	1.5

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和 度 %	磷酸吸 収係数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.7	5.0	1.9	13.8	5.5	1.0	0.3	49.3	7.16	15.8	5.12	1.15
2	5.7	5.3	1.9	35.2	19.8	3.1	0.7	67.8	15.92	11.1	3.89	2.27
3	5.5	5.1	1.6	35.5	17.4	6.7	0.8	70.1	17.32	8.5	4.05	2.56
4	5.0	4.6	5.0	30.8	13.8	7.2	0.4	69.5	12.97	8.7		
5	5.3	4.6	3.1	23.9	13.6	5.8	0.5	82.8	7.43	9.7		

A-2 他の土壌統との関係

本統は施肥改善土壌型の灰色土壌土型に該当する。類似する統として富栄東統がある。富栄東統は下層に泥炭を含み、やや地下排水が本統よりも悪いので区別した。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦な低地

C 気候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

暗渠排水の完備ならびに有機物の施用

F 分布

北海道檜山郡江差町中崎、越前、中網

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日



## 小 黒 部 統

### (1) 土壤統概説

#### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18cm前後で腐植含量4.5%内外、土性はCLが主である。色は2.5Yで彩度2前後、明度4前後。塊状構造の発達弱度もしくは連結状構造である。ち密度は15で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.3前後。下層へは境界明瞭である。

第2層は厚さ15cm前後で腐植含量3.5%内外、土性はLiCが主である。色は7.5Yで彩度2前後、明度6前後のものが多く、連結状構造である。ち密度は17前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.8前後。下層へは境界波状明瞭である。

第3層は厚さ30cm前後で腐植含量1%内外、土性はLiCが主である。色は7.5Yで彩度2前後、明度7前後である。連結状構造である。ち密度は10前後で極疎である。下層へは境界明瞭である。

第4層は厚さ40cm以上で腐植を欠く。土性はLiCが主である。色は5BGで彩度1前後、明度6前後のグライ層である。連結状構造である。ち密度は10前後で極疎である。

#### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 爾志郡乙部町緑町 試坑№202

第1層	0～18cm	腐植を含む灰色(2.5Y 4/2)のCL。発達弱度の塊状構造と連結状構造。脈状、膜状斑含む。ち密度15で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.3。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	18～34cm	腐植を含む灰色(7.5Y 6/2)のLiC。連結状構造。脈状斑含む。ち密度17で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り湿。境界波状明瞭。
第3層	34～60cm	腐植を欠く灰色(7.5Y 7/2)のLiC。連結状構造。管状斑に富む。ち密度10で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り湿。境界明瞭。
第4層	60cm～	腐植を欠く青灰色(5BG 6/1)のLiC(触感)。連結状構造。グライ層である。ち密度10で疎。調査時の湿り潤。

代表的断面の分析成績

試坑地点 No. 202

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現地容 積 重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗 砂	細 砂	シルト	粘 土							
1	0-13	3.8		11.1	28.8	40.4	19.7	CL			2.62	0.22	11.9	4.5
2	13-34	4.5		2.0	21.5	43.4	33.1	LiC			2.02	0.17	11.9	3.5
3	34-70	4.8		0.2	11.5	44.6	43.7	LiC			0.74	0.11	6.7	1.3
4	70-	5.0		0.3	6.8	42.3	50.6	HC			-	-	-	-

層位	pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 収 係 数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発 生 量 me/100g 乾 土	遊 離 酸 化 鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.3	4.3	8.8	13.4	4.4	0.7	0.4	41.0	817	25.0	16.98	1.47
2	5.8	4.6	2.5	20.5	12.7	2.4	0.4	75.6	850	7.4	3.67	2.22
3	5.8	4.3	4.4	19.5	9.9	4.9	0.6	79.0	788	6.4	0.88	2.37
4	4.9	3.8	21.3	21.6	9.9	2.4	0.7	60.2	790	8.5		1.27

A-2 他の土壌統との関係

本統は施肥改善土壌型のグライ土壌強粘土構造型に該当する。類似する統としては鹹川東統があるが、本統が下層に満庵の結核を含まないため、鹹川東統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地 形 平坦な低地

C 気 候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水 田

E 農業上の留意事項

暗渠排水の完備ならびに表面透水性の改善。

F 分 布

北海道檜山郡江差町小黒部、厚沢部町富栄、爾志郡乙部町姫川

調査及び記載責任者 山 本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50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
小 黒 部	II p r f n a

② 土壌区別説明

小黒部統 - 小黒部区



示性分級式 (水田)

土表有表耕	漕	酸	土	自	養	障	災
壤効表表表	作作易遊グ	透保湿	保固土	置	有	微酸	有物増地
生土土耘土土土	土土化分離地	然	層分換	の性	態	量	害理冠す
産土の土土の	風透50cm	有化イ	の水水潤肥	の石苦加燐窒珪	の	害質	物的害の
力の層ののの	乾透50cm	機鉄	沃	基豊	灰土里酸素酸要	害質障	害の危
可の礫の粘土の	水の高元物	化乾	沃	状	含	有	害險
能厚の難土着硬	土密	性	量	度	性	度	力力態
性深含	性性さ	性	量	度	性	度	素度無性
等	性	性	湿	度	否	性	性
級ささ量易	性	性	湿	度	否	性	性
t d g p	l	r	w	f	n	i	a
稻	I I I II 2 3 2	I 1 2 II 3 2 1		II 2 2 1 II 2 2 1 1 2	-- 2	I - 1 II 2 1	
簡略分級式	II p r f n a						

A 土壤区の特徴

この土壤区は小黒部統に属する。表土の厚さは17cm内外で深く、有効土層も1m以上で深い。表土は礫を含まないが粘質のため、耕起、砕土がやや困難である。下層は強粘質で排水不良である。還元化が進み水稻の根系障害のおそれがある。保肥力中、固定力小、下層の塩基状態は良好。作土は置換性石灰、有効態窒素含量は中程度で、苦土はやや少い。特殊な障害性はない。一部に増冠水のおそれがある。

B 植生及び利用状況 水田

C 地力保全上の問題点

暗渠排水の完備と表面透水性の改善。

D 分布

北海道檜山郡江差町小黒部、厚沢部町富栄、爾志郡乙部町姫川

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

上 里 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ16cm前後で腐植含量3%内外、土性はL i cが主である。色は10GYの彩度1前後、明度6前後および2.5Yの彩度6前後、明度5前後である。連結状構造である。ち密度は1.0前

後で疎である。PH ( H<sub>2</sub>O ) 5.1前後。下層へは境界明瞭。

第2層は厚さ14cm前後で腐植含量2%内外、土性はSCLが主である。色は2.5Yで彩度2前後、明度5前後である。単粒構造ないし極く弱い連結状構造のものが多く、グライ斑に富む。ち密度は13前後で疎である。PH ( H<sub>2</sub>O ) 4.9前後。下層へは境界明瞭。

第3層は厚さ10cm前後で腐植を欠く、土性はSCLが主である。色は2.5Yで彩度2前後、明度5前後である。2.5Yで彩度8前後、明度6前後の斑紋を含む。単粒状構造ないし極く弱い連結状構造のものが多く、ち密度は10前後で疎である。グライ斑に富む。下層への境界明瞭。

第4層は厚さ60cm以上で腐植を欠く。土性はSが主である。細礫にすこぶる富む。色は10Yで彩度1前後、明度6前後のグライ層である。単粒構造である。ち密度は礫にすこぶる富むため不明であるが疎である。

### 代表的断面形態

(所在地) 檜山郡厚沢部町上里 試坑No.165

第1層	0~16cm	腐植を含む青灰(10GY6/1)ないし灰色(2.5Y5/6)のLiC。連結状構造。ち密度10で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.1。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	16~30cm	腐植を含む灰色(2.5Y5/2)のSCL。単粒状構造ないし弱い連結状構造。ち密度13で疎。PH(H <sub>2</sub> O)4.9。調査時の湿り潤。グライ斑に富む。境界平坦明瞭。
第3層	30~40cm	腐植を欠く灰色(2.5Y5/2)のSCL。単粒状構造ないし弱い連結状構造。ち密度は10で疎。調査時の湿り潤。グライ斑に富む。境界平坦明瞭。
第4層	40cm~	腐植を欠く青灰色(10Y6/1)のS(触感)。細礫にすこぶる富む。単粒状構造。ち密度は疎。調査時の湿り潤。グライ層。

### 代表的断面の分析成績

試坑地点 No.165

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-16	6.0		20.1	27.1	26.7	26.1	LiC			1.77	0.17	10.4	3.1
2	16-30	5.5		43.3	25.9	12.7	18.2	SCL			1.28	0.09	14.2	2.2
3	30-40	5.8		30.6	31.2	16.8	21.4	SCL						

層位	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.1	4.1	24.8	23.6	13.9	0.3	0.2	61.3	1.164	14.9	14.35	1.64
2	4.9	4.0	25.6	23.5	17.1	3.1	0.2	86.9	959	7.1	0.89	1.56
3	4.4	4.0	23.4	26.9	16.9	0.0	0.2	63.6	1,085	7.6		1.63

A-2 他の土壌統との関係

本統は施肥改善土壌型の強グライ土壌粘土還元型に該当する。強グライ土壌で類似する統としては尾山統があるが、尾山統は次層以下、礫層であるため区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦な低地

C 気候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

明、暗渠排水の完備

F 分布

北海道檜山郡厚沢部町上里

調査及び記載責任者 山本晴雄

年 月 日 昭和50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
上里	IIIplIrrna

② 土壌区別説明

上里統 - 上里区

示 性 分 級 式 (水田)

土表有表耕	壤効土土	表表表	表表表	作作作	作作作	易遊グ	透保濕	保固土	養置有	微酸有	障有物	災增地
生土土	土土土	土土土	土土土	土土土	土土土	化分離	地然	層分換	の性態	量	害理冠	す
産のの	ののの	ののの	ののの	ののの	ののの	性酸	ののの	ののの	ののの	ののの	物物的	水べり
力の層	ののの	ののの	ののの	ののの	ののの	還化イ	水水潤	肥定塩	ののの	ののの	害質障	害のの
可厚性	ののの	ののの	ののの	ののの	ののの	機鐵	化乾	沃	基豊	灰土里	酸素酸	要
等	深含	性性	性性	性性	性性	量量	度度	性性	力力	態	量	素度
級	さ	易	性	性	性	濕	度	否	性	性	性	性
	t d g p		1	r	w	f	n		i	a		
稻	III	I I I	III	3 3 3	III	3 3	II	2 1 3	I	1 2 1	II	1 3 2 1 2 -- 3
												I - 1 II 2 1
簡略分級式 III p l II r n a												

A 土壤区の特徴

この土壤区は上里統に属する。表土の厚さは15cm以上で深く、有効土層は50cm以上で深い。表土は礫を含み、強粘質で耕起、砕土が困難である。下層は砂礫層で透水性は大であるが、地下水位が高く、還元化が進み水稻の根系障害のおそれがある。保肥力大、固定力小、土層の塩基状態は良好である。作土は置換性苦土含量は少く、加里、有効態窒素は中程度である。特殊な障害性はない。増冠水のおそれがある。

B 植生及び利用状況 水 田

C 地力保全上の問題点

明、暗渠排水の完備。

D 分 布

北海道檜山郡厚沢部町上里

記載責任者 山 本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

下 小 黒 部 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ16cm前後で腐植含量12%内外、土性はCLの客土が主である。色は5Yで彩度1前後、明度3前後である。連結状構造のものが多く、ち密度は15前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)

5.1 前後。下層へは境界明瞭。

第2層は厚さ25cm前後の分解の進んだ低位泥炭土である。若干CLの無機物を含む。色は7.5YRで彩度1前後、明度2前後のものが多い。ち密度は13で疎である。下層へは境界波状明瞭。

第3層は厚さ40cm前後の低位泥炭土である。色は5YRで彩度1前後、明度3前後のものが多い。ち密度は8で極く疎である。下層へは波状境界明瞭である。

第4層は厚さ20cm以上で腐植を欠く。土性はC(触感)が主である。色は2.5Yで彩度4前後、明度6前後である。ち密度は8で極く疎である。

### 代表的断面形態

(所在地) 檜山郡江差町大谷地 試坑No.30

第1層	0~16cm	腐植にすこぶる富む黒色(5Y3/1)のCL。連結状構造。ち密度15で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.1。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	16~40cm	分解度H <sub>8</sub> の低位泥炭土。色は黒色(7.5YR2/1)。若干CLの無機質を含む。ち密度は13で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.2。調査時の湿り潤。境界波状明瞭。
第3層	40~80cm	分解度H <sub>7</sub> の低位泥炭土(ヨシ主材)。色は黒色(5YR3/1)ち密度は8で極く疎。PH(H <sub>2</sub> O)4.8。調査時の湿り潤。境界波状明瞭。
第4層	80cm~	腐植を欠く黄褐色(2.5Y6/4)のC(触感)。連結状構造。ち密度8で極疎。調査時の湿り潤。

### 代表的断面の分析成績 試坑地点No.30

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	現地容 積重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-16	7.4		13.8	33.2	33.7	19.3	CL			6.93	0.50	13.9	12.0
2	16-40				泥	炭								
3	40-80													

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和 度 %	磷酸吸 収係数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.1	4.5	4.4	16.2	4.0	1.5	0.2	35.2	1253	37.3	10.63	0.85
2	5.2	4.6	3.8	45.4	11.7	0.6	0.2	27.5	1590	10.8		
3	4.8	4.2	8.1	67.3	8.7	1.0	0.3	14.9	1910	8.0		



#### A 土壤区の特徴

この土壤区は下小黒部統に属する。表土の厚さは16cm以上で深く、有効土層も1m以上で深い。表土は礫を含まないが、作土(客土)は粘質で耕起、砕土がやや困難である。作土直下より泥炭土で、還元化が進み水稻の根系障害のおそれかなりある。保肥力中、固定力中、下層の塩基状態不良。作土は置換性石灰、加里、有効態窒素含量は中程度。特殊な障害性はない。増冠水のおそれがある。

#### B 植生及び利用状況 水田

#### C 地力保全上の問題点

暗渠排水の完備と客土

#### D 分布

北海道檜山郡江差町下小黒部

記載責任者 山本晴雄(北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

### 赤 沼 統

#### (1) 土壤統概説

#### A 土壤統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm前後で腐植含量3%内外。土性はLが主である。色は2.5Yで彩度2前後、明度4前後のものが多い。小円礫を含む。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度は1.0前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)は5.5前後。下層への境界は明瞭。

第2層は厚さ80cm以上で細小円礫の礫層である。

#### 代表的断面形態

(所在地) 檜山郡厚沢部町上里

第1層	0~15cm	腐植を含む灰色(2.5Y4/2)のL。発達弱度の塊状構造。ち密度1.0で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.5。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	15cm~	1~3cmの円礫の礫層。

代表的断面の分析成績

試坑地点 6159

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地容積 重%	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-15	3.9		30.9	32.8	23.8	12.5	L			1.61	0.14	11.5	2.8

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和 度 %	磷酸吸 収係数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.5	4.5	5.1	15.8	5.8	1.2	0.3	46.2	9.16	10.7	6.58	1.64

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は施肥改善土壌型の礫層土壌砂土河床型に該当する。隣接して礫質土壌の滝野統がある。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦な低地

C 気候 年平均気温 9.4°C、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

客土ならびに有機物の施用

F 分布

北海道檜山郡厚沢部町安野呂川流域、爾志郡乙部町姫川流域

調査及び記載責任者 山本 晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50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
赤 沼	III d li II t f na

② 土壌区別説明

赤沼統 - 赤沼区



示 性 分 級 式 (水田)

土表有表耕	溝	酸	土	自	養	障	災
壤効土耘	表表表	作作	易遊	透保	保固	置有	微酸
生土	土土土	土土土	化分	地	然	層分	換
産土	土土土	土土土	下50	解	ラ	の性	態
力の層	ののの	の風	透50	還	有化	の性	態
可の礫	粘土	の乾	cmの	機	鉄	沃	基
能厚	難土	水の	高ち	密	含	沃	基
性深	含	着硬	土密	含	含	沃	基
等	性性	性性	性性	性性	性性	力力	態
級さ	量易	(性)	(性)	(湿)	(度)	否	(性)
	t d g p	l	r	w	f	n	i a
稻	III	II III	I I I I I I	III 3	- I I I I	II 2 2 - II 2 2 2 1 3	-- 1 III - 3 II 2 1
簡略分級式 III d l i II t f n a							

A 土壤区の特徴

この土壤区は赤沼統に属する。表土の厚さは15cm以内でやや浅く、有効土層も25cm以内で浅い。表土は礫を含むが、壤質で耕起、砕土は容易である。下層は礫層である。還元化が弱く水稻の根系障害はほとんどない。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態不良。作土は有効態窒素が少く、置換性石灰、苦土、加里含量は中程度。増冠水のおそれがある。

B 植生及び利用状況 水田

C 地力保全上の問題点

客土ならびに漏水防止を行い、有機物の施用とともに塩基の補給につとめ地力の培養をはかる。

D 分布

北海道檜山郡厚沢部町安野呂川流域、爾志郡乙部町姫川流域

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

# 滝 野 統

## (1) 土壤統概説

### A 土壤統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm前後で腐植含量3.5%前後。土性はLが主である。色は2.5Yで彩度2前後、明度4前後のものが多い。細塊状構造で発達程度は中度である。ち密度は10前後で疎である。

pH(H<sub>2</sub>O)は5.3前後 下層への境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ35cm前後で腐植含量1.5%前後。土性はLが主である。色は2.5Yで彩度3前後明度4前後である。塊状構造で発達程度は中度である。ち密度は20前後で中である。pH(H<sub>2</sub>O)は5.9前後。下層への境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ50cm以上の円礫層である。

### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡厚沢部町滝野 試坑 No.161

第1層	0~15cm	腐植を含む灰色(2.5Y4/2)のL。発達中度の塊状構造。ち密度10で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.3。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	15~50cm	腐植を欠く灰色(2.5Y4/3)のL。発達中度の塊状構造。小礫を含む。上部に脈状、膜状すこぶる富み、満俺結核を認める。ち密度20で中。pH(H <sub>2</sub> O)5.9。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第3層	50cm~	小円礫の礫層である。

### 代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

試坑地点No.161

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現地容 積 重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗 砂	細 砂	シルト	粘 土							
1	0-15	3.8		12.0	48.2	28.1	11.7	L			2.08	0.20	10.4	3.6
2	15-50	4.2		31.9	30.2	25.5	12.5	L			0.97	0.10	9.7	1.7

層位	pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷酸吸 収 係 数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾 土	遊 離 酸 化 鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.3	4.3	10.6	16.2	4.4	1.2	0.2	35.9	822	34.8	12.57	1.26
2	5.9	4.8	1.9	17.9	11.0	0.7	0.5	68.4	798	8.1	3.66	1.74

A-2 他の土壌統との関係

本統は施肥改善土壌型の礫質土壌土満俺型にほぼ該当する。隣接する統には礫層土壌の赤沼統がある。本統においても部分的であるが、礫層が表層に出てくる場合もある。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平坦な低地

C 気候 年平均気温 9.4℃ 年降水量 1242mm（江別測候所）

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

漏水防止をするとともに有機物の施用の要あり。

F 分布

北海道檜山郡厚沢部町安野呂川流域、爾志郡乙部町富岡の一部

調査及び記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和50年3月31日

2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
滝 野	II d 1 f n i

② 土壌区別説明

滝 野 統 — 滝 野 区



下層へは境界明瞭である。

第2層は厚さ80cm以上で腐植を欠く細半角礫層。色は10BGで彩度1前後、明度4前後のものが多い。

代表的断面形態

(所在地) 檜山郡厚沢部町富栄 試坑No 135

第1層	0~17cm	腐植に富む黄褐色(2.5Y4/4)のCL。連結状構造。ち密度10で疎。調査時の湿り湿。pH(H <sub>2</sub> O)4.9。境界平坦明瞭。
第2層	17cm~	腐植を欠く青灰色(10BG4/1)の細半角礫層。ち密度は疎。調査時の湿り潤。

代表的断面の分析成績

試坑地点 No 135

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地容積重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-17	6.1		16.9	40.2	26.0	16.9	CL			3.29	0.29	11.3	5.7

層位	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 me/100g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 me/100g 乾土	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	4.9	4.4	9.4	17.0	8.5	1.5	0.2	60.0	1.074	28.1	14.37	1.01

A-2 他の土壌統との関係

本統は施肥改善土壌型の強グライ土壌砂礫土湧水型に該当する。強グライという点で類似する統は上里統であり、砂礫土という点では赤沼統がある。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(扇状堆土)

B 地形 平坦な低地

C 気候 年平均気温 9.4°C 年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 水田



の塩基状態不良。作土は置換性加里、有効態窒素含量は中程度。増冠水のおそれがある。

B 植生及び利用状況 水田

C 地力保全上の問題点

明、暗渠施設を完備したのち、客土を行い、かつ漏水防止をはかる。

D 分布

北海道檜山郡江差町尾山、厚沢部町上里の一部

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

中 館 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm前後で腐植含量9%内外。土性はLが主である。色は7.5 Y Rで彩度2前後、明度2前後である。粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は1.0前後で疎である。pH (H<sub>2</sub>O) 5.5前後。下層へは境界明瞭である。

第2層は厚さ5cm前後で、腐植含量1.0%内外、土性はLが主である。色は7.5 Y Rで採度1前後、明度2前後である。粒状構造で発達程度は中～強のものが多い。ち密度は1.5前後で疎である。pH (H<sub>2</sub>O) 5.9前後。下層へは境界明瞭である。

第3層は厚さ10cm前後で腐植含量1.0%内外。土性はLが主である。色は7.5 Y Rで彩度1前後、明度2前後である。粒状構造で発達程度は中～強のものが多い。ち密度は1.5前後で疎である。pH (H<sub>2</sub>O) 5.9前後。下層へは境界判然である。第3層までが新規火山灰である。

第4層は厚さ15cm前後で腐植含量8%内外。土性はLが主である。色は7.5 Y Rで彩度4前後、明度4前後である。細塊状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は1.5前後で疎である。pH (H<sub>2</sub>O) は6.0前後。下層へ漸変。

第5層は厚さ20cm前後で腐植含量5%内外。土性はLが主である。色は7.5 Y Rで彩度8前後、明度5前後のものが多い。塊状構造で発達弱度のものが多い。ち密度は1.8前後で疎である。下層への境界は明瞭である。

第6層は厚さ30cm以上で腐植を欠く。土性はS i Cが主である。色は2.5 Yで彩度6前後、明度8前後。塊状構造で発達弱度のものが多い。ち密度は2.1前後で中である。

代表的断面形態

(所在地) 檜山郡厚次部町中館 試坑 №114

第1層	0~20cm	腐植に富む黒色 (7.5 Y R 2 / 2) の L。発達弱度の粒状構造。ち密度 1.0 で疎。pH (H <sub>2</sub> O) 5.5。調査時の湿り乾。境界平坦明瞭。
第2層	20~25cm	腐植にすこぶる富む黒色 (7.5 Y R 2 / 1) の L。発達中~強度の粒状構造。ち密度 1.5 で疎。pH (H <sub>2</sub> O) 5.9、調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第3層	25~34cm	腐植にすこぶる富む黒色 (7.5 Y R 2 / 1) の L。発達中~強度の粒状構造。ち密度 1.5 で疎。pH (H <sub>2</sub> O) 5.9。調査時の湿り半乾。境界波状明瞭。1、2、3層は新期火山灰。
第4層	34~51cm	腐植に富む黄褐色 (7.5 Y R 4 / 4) の L。発達弱度の塊状構造。ち密度 1.5 で疎。調査時の湿り半乾。比較的粗しような古期火山灰。下層への境界漸変。
第5層	51~72cm	腐植を含む黄褐色 (7.5 Y R 5 / 8) の L。発達弱度の塊状構造。ち密度 1.8 で疎。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。古期火山灰。
第6層	72cm~	腐植を欠く黄褐色 (2.5 Y (8 / 6) の Si C。発達弱度の塊状構造。ち密度 2.1 で中。調査時の湿り湿。鉄の斑紋に富む。古期火山灰の疑いがある。

代表的断面の分析成績

試坑地点 №114

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	6.1		12.8	37.1	39.2	11.0	L			5.31	0.40	13.3	9.2
2	20-34	12.4		6.3	52.1	33.7	8.0	L			6.06	0.47	12.9	10.5
3	34-51	11.9		4.3	56.7	29.8	9.2	L			4.56	0.35	13.0	7.9
4	51-72	9.8		4.6	58.6	27.9	8.9	L			2.86	0.23	12.4	5.0
5	72-	5.9		1.6	5.0	53.7	39.6	Si C			0.52	0.05	10.4	0.9

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有効態 磷 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.5	4.6	1.9	18.1	6.5	0.5	0.4	35.9	1,333	5.6
2	5.9	4.7	1.4	26.9	9.3	1.0	0.8	34.6	2,243	2.1
3	6.0	4.8	1.3	26.8	7.4	0.9	0.5	27.6	2,379	0.3
4	6.0	4.8	1.3	21.9	5.5	1.3	0.3	25.1	2,218	0.3
5	5.3	4.0	15.3	16.7	8.6	1.8	0.4	51.5	767	1.2



A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は佐々木竜男氏の厚沢部町土壌調査報告書のⅡ統に該当する。表層が新期火山灰で下層がロームよりなり、類似する統としては旭丘、共和統があるが、いずれも表層の土性がやや粗粒であり、また共和統は表層の腐植が少い。

A-3 母材

非固結火成岩 / 非固結火成岩 (古期火山灰)

A-4 堆積様式 風積

B 地形 緩傾斜の台地

C 気候

年平均気温 9.4℃、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況

草地ならびに畑地として利用。馬鈴薯、スイートコーン

E 農業上の留意事項

磷酸肥料の増施、塩基の補給、炭カル施用

F 分布

北海道檜山郡厚沢部町中館

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50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
中 館	IIwfns

② 土壌区別説明

中 館 統 一 中 館 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
壤 効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐
生土	耘土土	地	然	層分換	効	害理	冠す	斜	
産土	のの	の風		の性	態量	物的	水べ	然為	水風
力	の層	の乾	水水潤	肥肥定	塩の石	苦加	害質	害の	の 蝕
可	礫	粘土		基	灰土	里酸	要	の障	危危
能	の	土		沃	状	豊	含	有害	險險
性	厚	含難	着	乾					
等	深								
級	さ	量易	湿	度	否	性	性	斜	蝕
	t d g p	W	f	n		i	a	s	e
II	1 2 1	2 1 1	2 2 2	2 2 1 2	- 2	1 1	1 1	2 - -	1 - -
簡略分級式    w f n s									

A 土壤区の特徴

この土壤区は中館統に属する。表土の厚さは2.5 cm以上で、有効土層の深さも1 m以上で深い。表土は礫を含まず、耕起、碎土は容易である。土壤は一時的であるが過湿のおそれがある。保肥力は中、固定力は小、下層土の塩基状態は中で自然肥沃度は中位である。作土は石灰、磷酸など有効態養分は中であるが、苦土がやや少ない。特殊な障害性はない。地形は緩傾斜である。

B 植生及び利用状況

草地ならびに畑として利用され、馬鈴薯、スイートコーンが栽培されている。

C 地力保全上の問題点

作土下の火山灰が磷酸固定力大のため、深耕とともに磷酸資材の施用が必要である。全般的に置換性苦土含量が低く、また石灰飽和度も低い。熔燐ならび炭カルの施用が望まれる。

D 分 布

北海道檜山郡厚沢部町中館

記載責任者 山本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

旭 丘 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm前後で腐植含量7%内外。土性はSLが主である。色は10YRで彩度3前後、明度2前後のものが多い。粒状構造で発達弱度のものが多い。ち密度は10前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O) 6.3前後。下層への境界は平坦明瞭である。新期火山灰。

第2層は厚さ10cm前後で腐植含量18%内外。土性はLが主である。色は7.5YRで彩度1前後、明度1.7前後である。粒状構造で発達強度のものが多い。ち密度は17前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O) 5.7前後。下層への境界は判然。

第2層上部が新期火山灰、下部が古期火山灰A層と思われるが識別できない。

第3層は厚さ10cm前後で腐植含量9%内外。土性はLが主である。色は10YRで彩度3前後、明度3前後である。細塊状構造で発達中度のものが多い。ち密度は15前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O) 5.8前後。下層への境界は漸変。

第4層は厚さ20cm前後で腐植含量7%内外。土性はLが主である。色は10YRで彩度6前後、明度4前後である。細塊状構造で発達中度のものが多い。ち密度は15前後で疎である。下層への境界は平坦明瞭である。

第5層は厚さ20cm前後で腐植含量3~4%。土性はLが主である。色は10YRで彩度8前後、明度5前後である。塊状構造で発達弱度のものが多い。俗にボール状構造といわれる。ち密度は18前後で疎である。下層への境界は明瞭である。2、3、4、5層が古期火山灰層。

第6層は厚さ10cm前後で腐植を欠く。土性はS(触感)が主である。色は10YRで彩度8前後、明度5前後である。単粒構造。ち密度は18前後で疎。下層への境界は明瞭である。

第7層は厚さ15cm以上で腐植を欠く。土性はC(触感)が主である。色は10YRで彩度8前後、明度5前後である。塊状構造で発達弱度のものである。ち密度は18前後で疎。

### 代表的断面形態

(所在地) 檜山郡厚沢部町旭丘 試坑No110

第1層	0~15cm	腐植に富む黄褐色(10YR 2/3)のSL。発達弱度の粒状構造。ち密度10で疎。pH(H <sub>2</sub> O) 6.3。調査時の湿り乾。境界平坦明瞭。
第2層	15~26cm	腐植にすこぶる富む黒色(7.5YR 1.7/1)のL。発達強度の粒状構造。ち密度17で疎。pH(H <sub>2</sub> O) 5.7。調査時の湿り半乾。境界判然。上部は新期火山灰、下部は古期火山灰のA層と思われるが識別できない。
第3層	26~36cm	腐植に富む黄褐色(10YR 3/3)のL。発達中度の細塊状構造。ち密度は15で疎。pH(H <sub>2</sub> O) 5.8。調査時の湿り半乾。境界漸変。古期火山灰で粗しようである。
第4層	36~55cm	腐植に富む黄褐色(10YR 4/6)のL。発達中度の細塊状構造。ち密度は15で疎。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。古期火山灰で粗しようであ

		る。
第5層	55~75cm	腐植を含む黄褐色(10YR5/8)のL。発達強度の塊状構造。ち密度1.8で疎~中。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。俗にボール状構造をもつ古期火山灰。
第6層	75~85cm	腐植を欠く黄褐色(10YR5/8)のS(触感)。単粒構造。ち密度1.8で疎。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第7層	85cm~	腐植を欠く黄褐色(10YR5/8)のC(触感)。発達弱度の塊状構造。ち密度1.8で疎。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

試坑地点 No. 110

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-15	4.4		3.6.6	3.2.1	2.2.6	4.7	SL			4.2.6	0.3.0	14.2	7.4
2	15-26	1.5.9		5.1	5.1.7	3.8.5	4.7	L			10.4.6	0.6.6	15.9	18.1
3	26-36	1.3.3		7.1	5.1.8	3.5.7	5.4	L			5.2.0	0.3.7	14.1	9.0
4	36-55	1.3.2		7.4	5.0.4	3.4.7	7.6	L			4.0.2	0.3.0	13.4	7.0
5	55-75	1.1.2		1.0.8	4.5.5	3.3.8	9.8	L			2.1.1	0.1.6	13.2	3.7

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有効態 磷 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.3	5.5	0.6	1.6.6	1.0.4	1.0	0.5	62.7	9.2.2	1.1.5
2	5.7	4.8	1.5	4.9.0	1.2.7	0.5	0.2	25.9	2.7.2.3	3.0
3	5.8	4.8	1.9	2.8.9	3.3	0.0	0.2	11.4	2.6.1.0	2.3
4	5.8	4.9	1.9	2.6.7	3.2	0.1	0.2	12.0	2.6.3.8	2.2
5	5.9	5.0	0.6	1.5.4	1.8	0.2	0.2	11.7	2.1.9.3	2.0

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は佐々木竜男氏の厚沢部町土壌調査報告書のII統に該当する。新期火山灰/ロームの堆積よりなり、類似する統としては中館、旭岱統がある。前者は表層の土性がややこまかく、後者は表層(作土)の磷酸吸収係数が高いので区別した。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩(古期火山灰)

A-4 堆積様式 風積

B 地形 台地

C 気候 年平均気温 9.4℃、年降水量1242mm(江差測候所)

D 植生及び利用状況 畑ならびに草地

E 農業上の留意事項

磷酸肥料の増施、塩基の補給



### C 地力保全上の問題点

作土下の火山灰が磷酸固定力大のため、深耕とともに磷酸資材の施用が必要である。また全般的に置換性苦土含量が低いため熔磷の施用が必要である。

### D 分 布

北海道檜山郡厚沢部町旭丘

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

## 共 和 統

### (1) 土壌統概説

#### A 土壌統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12cm前後で腐植含量6~7%。土性はSLが主である。色は10YRで彩度3前後、明度2前後。単粒なしは弱い細塊状構造のものが多い。ち密度は15前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)は5.9前後。下層へは境界明瞭。

第2層は厚さ10cm前後で腐植含量6~7%。土性はLが主である。色は10YRで彩度8前後、明度6前後。塊状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は15前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)は5.9前後。下層へは境界判然。古期火山灰の粗しようなもの。

第3層は厚さ25cm前後で腐植含量2~3%。土性はSLが主である。色は10YRで彩度8前後、明度6前後。塊状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は15前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)は6.1前後。下層へは境界明瞭。古期火山灰の粗しようなもの。

第4層は厚さ50cm以上で腐植を欠く。土性はLSが主である。色は10YRで彩度8前後、明度5前後。単粒構造ないし弱い塊状構造のものが多い。浮石、岩片に富む。ち密度18前後で疎である。

### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡厚沢部町共和 試坑No107

第1層	0~12cm	腐植に富む黄褐色(10YR2/3)のSL。単粒構造ないし発達弱度の細塊状構造。ち密度15で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.9。調査時の湿り乾。境界平坦明瞭。新期火山灰。
第2層	12~23cm	腐植に富む黄褐色(10YR6/8)のL。発達弱度の塊状構造。ち密度15で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.9。調査時の湿り半乾。境界判然。

第3層	23~48cm	腐植を含む黄褐色(10YR6/8)のSL。発達弱度の塊状構造。ち密度15で疎。調査時の湿り半乾。境界明瞭。第2、3層は粗しような古期火山灰。
第4層	48cm~	腐植を欠く黄褐色(10YR5/8)のLS。単粒状構造ないし極く発達弱度の塊状構造。ち密度18で疎。浮石、岩片に富む。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

試坑地点No107

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	6.1		27.3	46.5	20.5	5.7	SL			3.97	0.21	18.9	6.9
2	12-23	15.9		7.3	48.4	34.9	9.3	L			3.86	0.24	16.1	6.7
3	23-48	12.9		7.6	71.6	18.5	2.3	SL			1.47	0.12	12.3	2.5
4	48-	10.1		29.2	55.8	13.3	1.7	LS			1.26	0.09	14.0	2.2

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有効 態 酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.9	4.9	0.6	13.5	3.6	0.7	0.3	26.7	1,304	4.0
2	5.9	5.2	0.9	26.8	3.2	0.2	0.6	11.9	2,808	1.2
3	6.1	5.7	0.6	15.5	3.8	0.6	0.6	24.5	2,438	0.8
4	6.0	5.7	0.4	9.7	2.3	0.2	0.3	23.7	2,106	0.7

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は佐々木竜男氏の厚沢部町土壌調査報告書のII統に該当する。新时期火山灰/ロームの堆積よりなり、類似する統は中館、旭丘統がある。本統は厚沢部町で最も高い台地あり、前二者より表層、下層の土性が粗粒で腐植が少ない。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩(古期火山灰)

A-4 堆積様式 風積

B 地形 波状性台地

C 気候 年平均気温 9.4℃、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 草地

E 農業上の留意事項

磷酸増施、塩基の補給、有機物施用、緑肥の導入、保全耕作

F 分布

北海道檜山郡厚沢部町共和、小鶺

調査及び記載責任者

山本晴雄

(北海道立中央農業試験)





過干のおそれもある。

## D 分 布

北海道檜山郡厚沢部町共和、小鶯

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

### 千 岱 野 統

#### (1) 土壌統概説

##### A 土壌統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ16cm前後で腐植含量10%内外。土性はLが主である。色は10YRで彩度1前後、明度1.7前後。細粒状構造で発達程度弱度のものが多い。ち密度は1.8前後で疎である。pH (H<sub>2</sub>O) 5.6前後。下層へは境界明瞭である。

第2層は厚さ4cm前後で腐植含量12%内外、土性はLが主である。色は7.5YRで彩度2前後、明度2前後。細粒状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は1.5前後で疎である。pH (H<sub>2</sub>O) 5.7前後。下層へは境界明瞭である。

第3層は厚さ10cm前後で腐植含量14%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度1前後、明度1.7前後である。粒状構造で発達程度は強度のものが多い。ち密度は1.6前後で疎である。下層へは境界判然である。

第4層は厚さ13cm前後で腐植含量10%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度4前後のものが多い。細塊状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は1.9前後で中である。下層へは境界漸変である。

第5層は厚さ15cm前後で腐植含量6%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度8前後、明度5前後。塊状構造で発達中度のものが多い。ち密度は1.6前後で疎である。第4、5層は古期火山灰の軽しようなものである。下層へは境界明瞭である。

第6層は厚さ40cm以上で腐植含量4%内外。土性はSLが主である。色は10YRで彩度8前後、明度5前後。塊状構造で発達強度のものが多い。ち密度は2.0前後で中である。俗にいうボール状構造をもつ古期火山灰。

#### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 爾志郡乙部町千岱野 試坑No 208

第1層	0~16cm	腐植にすこぶる富む黒色(10YR 1.7/1)のL。発達弱度の細粒状構造。
-----	--------	---------------------------------------

		ち密度1.8で疎。pH (H <sub>2</sub> O) 5.6。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	1.6~2.0cm	腐植にすこぶる富む黒色 (7.5 YR 2/2) のL。発達中度の細粒状構造。 ち密度1.5で疎。pH (H <sub>2</sub> O) 5.7。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第3層	2.0~3.0cm	腐植にすこぶる富む黒色 (10 YR 1.7/1) のL。発達強度の粒状構造。 ち密度1.6で疎。pH (H <sub>2</sub> O) 5.7。調査時の湿り半乾。境界判然。
第4層	3.0~4.3cm	腐植にすこぶる富む黄褐色 (10 YR 4/3) のL。発達中度の細塊状構造。 ち密度1.9で中。調査時の湿り湿。境界漸変。古期火山灰の軽しようなもの。
第5層	4.3~6.0cm	腐植に富む黄褐色 (10 YR 5/8) のSL。発達中度の塊状構造。ち密度1.6で疎。調査時の湿り湿。境界明瞭。古期火山灰の軽しようなもの。
第6層	6.0cm~	腐植を含む黄褐色 (10 YR 5/8) のSL。発達強度の塊状構造。ち密度2.0で中。調査時の湿り湿。俗にいうボール状構造をもつ古期火山灰。

代表的断面の分析成績

試坑地点No.208

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-1.6	5.3		23.4	29.7	39.0	7.9	L			6.19	0.48	12.9	10.7
2	1.6-2.0	7.9		8.5	47.1	36.2	8.2	L			7.27	0.59	12.3	12.6
3	2.0-3.0	12.1		9.0	40.5	36.8	13.7	L			8.10	0.59	13.7	14.0
4	3.0-4.3	11.5		7.5	52.9	34.1	5.5	L			5.87	0.43	13.7	10.2
5	4.3-6.0	10.4		18.8	47.5	31.5	2.2	SL			3.57	0.28	12.8	6.2
6	6.0-	9.9		28.3	39.4	28.3	4.0	SL			—	—	—	4.4

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係	有効態 酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.6	4.7	2.5	21.4	10.2	0.2	0.3	47.7	1.385	8.9
2	5.7	4.8	2.5	32.6	14.8	1.0	0.1	45.4	2.037	4.0
3	5.7	4.6	3.1	38.4	12.1	0.9	0.2	31.7	2.601	1.3
4	5.6	4.7	3.1	34.4	5.3	0.3	0.1	15.4	2.572	1.9
5	5.6	4.9	1.3	24.2	3.3	0.0	0.1	13.6	2.580	2.1
6	5.7	5.3	1.3	14.8	1.8	0.0	0.1	12.2	2.378	2.4

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は佐々木竜男氏のX部町土壌調査報告書のV統に該当する。

新期火山灰/ロームの堆積様式で、類似する統は旭岱、富岡統がある。

本統は湿性を帯び、腐植の集積が多い点がこれらとことなる。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩 (古期火山灰)

A-4 堆積様式 風積

B 地形 台地



れがある。

保肥力中、固定力小で下層の塩基状態は不良である。作土は苦土が少なく、深耕、混層耕を行った場合は有効態磷酸が少ない。特殊な障害性はない。地形は平坦な台地で侵蝕のおそれはない。

B 植生及び利用状況 アスパラガス、馬鈴薯が、栽培される畑ならびに草地

C 地力保全上の問題点

表層に腐植がすこぶる富むため、保水力が大である。さしずめ暗渠排水の完備がのぞまれる。一部混層耕が実施されているが、下層の火山灰は特に磷酸固定力大で、塩基に乏しいため改良資材の増施がのぞまれる。

D 分布

北海道爾志郡乙部町千岱野

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

旭 岱 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さは15cm前後で腐植含量9%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度1前後、明度1.7前後。細粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は1.5で疎である。pH(H<sub>2</sub>O) 5.8前後。下層への境界は明瞭である。

第2層の厚さは13cm前後で腐植含量12%内外、土性はSiLが主である。色は10YRで彩度2前後、明度3前後。粒状構造で発達程度は中～強のものが多い。ち密度は1.5で疎である。pH(H<sub>2</sub>O) 5.9前後。下層への境界は漸変である。

第3層の厚さは20cm前後で腐植含量7～8%、土性はLが主である。色は10YRで彩度3～4、明度4前後、塊状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は1.3で疎である。pH(H<sub>2</sub>O) 5.8前後。下層への境界は明瞭。

第4層の厚さは40cm以上で腐植含量4%内外。土性はSLが主である。色は10YRで彩度6前後、明度5前後。塊状構造で発達程度は強度である。ち密度は1.8前後で中である。

代表的断面形態

(所在地) 爾志郡乙部町旭岱 試坑No 206

第1層	0～15cm	腐植に富む黒色(10YR 1.7/1)のL。発達弱度の細粒状構造。ち密度1.5で疎。pH(H <sub>2</sub> O) 5.8。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
-----	--------	---

第2層	15~28cm	腐植にすこぶる富む灰褐色(10YR3/2)のSiL。発達中ないし強の粒状構造。ち密度は15で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.9。調査時の湿り湿。境界漸変。
第3層	28~53cm	腐植に富む黄褐色(10YR4/3.5)のL。発達中程度の塊状構造。ち密度は13で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。軽しような古期火山灰。
第4層	53cm~	腐植を含む黄褐色(10YR5/6)のSL。発達強度の塊状構造。ち密度は18で中である。調査時の湿り湿。俗にいうボール状構造をもつ古期火山灰。

代表的断面の分析成績

試坑地点No.206

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0—15	5.5		20.5	33.7	33.2	12.6	L			5.58	0.43	13.0	9.7
2	15—28	11.5		6.4	40.7	46.4	6.5	SiL			7.21	0.58	12.4	12.5
3	28—53	16.8		8.8	55.9	32.9	2.4	L			4.53	0.37	12.2	7.8
4	53—	10.2		18.9	48.9	29.1	3.1	SL			23.9	0.22	10.9	4.1

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.8	4.7	2.5	20.1	7.5	0.7	0.5	37.3	1,342	15.5
2	5.9	4.9	2.1	34.4	9.0	0.7	1.1	26.2	2,674	3.3
3	5.8	5.0	2.1	26.9	5.2	0.5	0.4	19.3	2,813	1.3
4	6.0	5.4	1.3	16.5	4.7	0.1	0.1	28.5	2,397	0.3

A-2 他の土壌統との関係

本統は佐々木竜男氏の乙部町土壌調査報告書のIV統に含まれる。

新期火山灰/ロームの堆積様式で、類似する統として千岱野、富岡、中館統があるが、本統よりも千岱野は腐植が多く、富岡は下層が堅密、中館は作土の磷酸吸収係数が低い。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩(古期火山灰)

A-4 堆積様式 風積

B 地形 台地

C 気候 年平均気温 9.4℃、年降水量 1242mm(江差測候所)

D 植生及び利用状況 畑ならび草地

E 農業上の留意事項 磷酸増施、塩基の補給



C 地力保全上の問題点

作土下の火山灰が磷酸固定力大であるので、深耕とともに磷酸資材の施用が必要である。置換性  
 苦土含量が低く、また石灰飽和度も低い。熔磷や炭カルの施用がのぞまれる。

D 分 布

北海道爾志郡乙部町旭岱、檜山郡江差町

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

富 岡 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm前後で腐植含量7%内外。土性はLが主である。色は10YRで彩度2前後  
 明度3前後。細粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は1.3前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)  
 5.2前後。下層へは境界明瞭。

第2層は50cm以上で腐植含量4%内外。土性はSLが主である。色は10YRで彩度6前後、  
 明度6前後。塊状構造で発達中度のものが多い。ち密度は2.0~2.5で密である。pH(H<sub>2</sub>O)  
 5.6前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 爾志郡乙部町富岡 試坑No.213

第1層	0~15cm	腐植に富む灰褐色(10YR3/2)のL。発達弱度の細塊状構造。ち密度 1.3で疎。pH(H <sub>2</sub> O) 5.2、調査時の湿り乾。境界明瞭。
第2層	15cm~	腐植を含む黄褐色(10YR6/6)のSL。発達中度の塊状構造。ち密度 2.0~2.5で密。pH(H <sub>2</sub> O) 5.6。調査時の湿り半乾。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

試坑地点No.213

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	5.2		24.4	35.4	32.0	8.2	L			4.07	0.27	15.1	7.0
2	15-	11.0		22.8	42.5	29.9	4.8	SL			2.61	0.19	13.7	4.5

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.2	4.7	7.5	13.8	1.2	0.0	0.8	8.7	1,384	16.1
2	5.6	5.4	1.3	18.5	2.0	0.2	0.6	10.8	2,488	2.6

### A-2 他の土壌統との関係

本統は佐々木竜男氏の乙部町土壌調査報告書のV統に含まれる。

新期火山灰/ロームの堆積様式は旭岱、千岱野統と類似であるが、本統は作土層が浅く、腐植が少ない。また下層が堅密である点旭岱、千岱野統とことなる。

### A-3 母 材

非固結火成岩/非固結火成岩（古期火山灰）

### A-4 堆積様式 風 積

### B 地 形 台 地

### C 気 候

年平均気温 9.4℃、 年降水量 1242mm（江差測候所）

### D 植生及び利用状況

畑ならびに草地

### E 農業上の留意事項

心土破碎ならびに深耕、保全耕作、有機物施用、塩基の補給

### F 分 布

北海道爾志郡乙部町富岡、檜山郡厚沢部町

調査及び記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和50年3月31日

### (2) 土壌統の細分

#### ① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
富 岡	■ f n e II t(w)s

#### ② 土壌区別説明

富 岡 統 一 富 岡 区





椴 川 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ16cm前後で腐植含量10%内外。土性はCLが主である。色は10YRで彩度2前後、明度2前後。粒状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は15前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)5.1前後。下層へは境界明瞭である。

第2層は厚さ13cm前後で腐植含量8%内外、土性はLが主である。色は10YRで採度1前後、明度2前後。細粒状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は18前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)6.0前後、下層へは境界判然である。

第3層は厚さ25cm前後で腐植含量10%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度1前後、明度1.7前後。細粒状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は19前後で中である。下層へは判然である。

第4層は厚さ10cm前後で腐植含量5%内外。土性はLが主である。色は10YRで彩度4前後、明度3~4。塊状および粒状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は20前後で中である。下層へは境界明瞭である。

第5層は40cm以上で腐植含量4%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度6前後、明度4前後、塊状構造で発達程度は強度のものが多い。ち密度23で中である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡江差町椴川 試坑No.1

第1層	0~16cm	腐植にすこぶる富む黒色(10YR2/2)のCL。発達中度の粒状構造。ち密度15で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.1、調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	16~29cm	腐植に富む黒色(10YR2/1)のL。発達中度の細粒状構造。ち密度18で疎。PH(H <sub>2</sub> O)6.0。調査時の湿り湿、境界判然。
第3層	29~55cm	腐植にすこぶる富む黒色(10YR1.7/1)のL。発達中度の細粒状構造。ち密度19で中。pH(H <sub>2</sub> O)6.0。調査時の湿り湿。境界判然。
第4層	55~67cm	腐植を含む黄褐色(10YR4/4)のL。発達中度の細塊状および粒状構造。ち密度20で中。調査時の湿り湿。
第5層	67cm~	腐植を含む黄褐色(10YR4/6)のSL。発達強度の塊状構造。ち密度23で中。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

試坑地点No.1

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重 %	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	8.5		21.1	31.6	28.6	18.4	CL			5.75	0.49	11.7	10.0
2	16—29	8.2		24.2	31.1	31.3	13.4	L			4.61	0.34	13.6	8.0
3	29—55	8.2		36.5	24.5	26.0	13.0	L			6.17	0.37	16.7	10.7
4	55—67	7.2		26.0	36.9	31.2	5.9	L			2.81	0.20	14.1	4.9
5	67—	8.4		37.5	35.4	19.8	7.3	SL			2.53	0.19	12.6	4.4

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有 効 態 磷 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.1	4.2	6.4	28.1	6.9	0.7	0.5	2.46	1.377	4.0
2	6.0	4.8	0.8	32.0	14.0	2.4	0.2	4.38	1.784	1.2
3	6.0	4.8	0.9	36.0	18.0	1.2	0.2	5.19	1.640	0.9
4	6.0	4.8	0.9	20.7	7.1	1.2	0.3	3.43	1.738	0.9
5	5.8	4.7	1.5	24.1	7.3	2.2	0.5	3.03	2.020	0.7

A-2 他の土壌統との関係

本統は佐々木竜男氏の江差町土壌調査報告書のV統に含まれる。

新时期火山灰/ロームの堆積様式ならびに翌年で腐植の集積が多い点、千岱野統と類似であるが、本統の地形は斜面であり、一部斜面堆積物を含むと思われる。

A-3 母 材 非固結火成岩/非固結火成岩（古期火山灰）

A-4 堆積様式 風 積

B 地 形 波状性丘陵

C 気 候 年平均気温 9.4℃、 平年水降 1242mm（江差測候所）

D 植生及び利用状況 畑

E 農業上の留意事項

暗渠排水、磷酸の増施、塩基の補給、有機物施用

F 分 布

北海道檜山郡江差町椴川、五厘沢の一部

調査及び記載責任者 山本晴雄（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和50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
椴 川	IIwnse



緑 町 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm前後で腐植含量10%内外、土性はCLが主である。色10YRで彩度1前後、明度2前後。細粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は15前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)は5.0前後。下層へは境界平坦明瞭。

第2層は厚さ15cm前後で腐植含量10%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度2前後、明度3前後。細粒状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は17前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)は4.5前後。下層へは境界判然である。

第3層は厚さ35cm前後で腐植含量3%内外。土性はLが主である。色は10YRで彩度6前後、明度5前後。塊状構造で発達程度弱度のものが多い。ち密度は18前後で疎である。下層へは境界明瞭。

第4層は厚さ30cm前後で腐植含量1~2%、土性はLが主である。色は10YRで彩度6前後、明度5前後、塊状構造で発達程度は強度のものが多い。ち密度は19前後で中である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 爾志郡乙部町緑町 試坑No.203

第1層	0~15cm	腐植にすこぶる富む黒色(10YR2/1)のCL。発達弱度の細粒状構造。ち密度15で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.0、調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	15~30cm	腐植にすこぶる富む灰褐色(10YR3/2)のL。発達中度の細粒状構造。ち密度17で疎。pH(H <sub>2</sub> O)4.5、調査時の湿り湿。境界判然。
第3層	30~67cm	腐植を含む黄褐色(10YR5/6)のL。発達弱度の塊状構造。ち密度18で疎。調査時の湿り湿。境界明瞭。軽しような古期火山灰。
第4層	67cm~	腐植を欠く黄褐色(10YR5/6)のL。発達強の塊状構造。ち密度19で中。調査時の湿り湿。俗にいうボール状構造をもつ古期火山灰。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

試坑地点No.203

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	7.1		14.0	39.3	30.8	15.9	CL			6.14	0.44	14.0	10.6
2	15-30	12.2		6.5	55.3	33.2	5.0	L			5.98	0.37	16.2	10.3
3	30-67	10.2		14.1	47.3	36.4	2.2	L			1.79	0.17	10.5	3.1
4	67-	8.0		19.5	36.0	36.7	7.8	L			0.99	0.10	9.9	1.7

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係 数	有効態 酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.0	4.2	8.8	25.6	3.3	0.4	0.5	12.9	1.517	45.8
2	4.5	4.3	8.1	32.9	1.0	0.0	0.3	3.0	2.744	3.4
3	4.5	4.4	6.9	19.0	0.9	0.0	0.7	4.7	2.486	3.8
4	5.6	5.1	1.3	18.2	3.5	0.4	0.8	19.2	1.893	3.9

### A-2 他の土壌統との関係

本統は佐々木竜男氏の乙部町土壌調査報告書のVI統に含まれる。

新期火山灰/ローム/洪積層土壌の堆積様式で、表層は旭岱統と類似であるが、下層が洪積層土壌で異なる。地形的にも平坦な低位の河岸段丘である。

### A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩(古期火山灰)

### A-4 堆積様式 風積

### B 地形 段丘

### C 気候 年平均気温 9.4℃、年降水量 1242mm (江差測候所)

### D 植生及び利用状況 畑

### E 農業上の留意事項

深耕とともに磷酸の増施、塩基の補給、有機物の富化

### F 分布

北海道爾志郡乙部町姫川

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日

### (2) 土壌統の細分

#### ① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
緑町	II f n II d

#### ② 土壌区別説明

緑町統一緑町区

示性分級式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵				
壤効土表表表透保湿保固土置有微酸有物増地自傾人侵耐耐	生土	土	土	土	然	層分換	効	害理冠す	斜	然為	水風
産土のの風のの乾の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
力の層のの粘土	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
可礫の土着乾	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
能厚含難着硬	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
性深	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
等	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
級ささ量	湿	度	否	性	性	斜	蝕				
t d g p	W	f	n	i	a	s	e				
Ⅰ   Ⅱ     2 2 1   2 1 1   Ⅲ   1 3 3   3 3 1 1 - 3   1 1   1 1   1 s -   1 1 2											
簡略分級式 Ⅲ f n Ⅱ d											

A 土壤区の特徴

この土壤区は緑町統に属する。表土の厚さは25cm以上で深い。有効土層の深さは50~100cmでやや深い。表土は礫を含まず、耕起、碎土は容易である。一部に水位が高く、過湿のおそれがある。

保肥力大、固定力中、下層の塩基状態は不良。作土は石灰、苦土含量が少く、酸度は強である。特殊な障害性はない。地形は平坦で侵蝕のおそれもない。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、アスパラガスが栽培される畑

C 地力保全上の問題点

作土下の火山灰は磷酸固定力大で、かつ有機物に乏しい。深耕とともに堆厩肥など有機物の施用と磷酸、炭カルの施用が大切である。

D 分布

北海道爾志郡乙部町姫川

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

伏木戸統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm前後で腐植含量3~4%。土性はSLが主である。色は10YRで彩度4前後、明度3前後。細粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度で8で極疎である。pH(H<sub>2</sub>O) 6.1前後。下層へは境界判然。

第2層は厚さ20cm前後で腐植含量7~8%。土性はCLが主である。色は10YRで彩度4前後、明度3前後。細粒状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は15で疎である。pH(H<sub>2</sub>O) 5.7前後、下層へは境界明瞭。

第3層は厚さ15cm前後で腐植を含む。土性はSLが主である。色は10YRで彩度4前後、明度3前後。塊状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は20で中である。下層へは境界明瞭。

第4層は厚さ20cm前後で腐植にすこぶる富む埋没A層である。土性はLが主である。色は7.5YRで彩度1前後、明度2前後、細粒状構造で発達程度は中ないし強度である。ち密度は20前後で中。下層へは境界判然。

第5層は厚さ20cm前後で腐植に富む。土性はLが主である。色は7.5YRで彩度3前後、明度2前後。細粒状構造で発達程度中度のものが多い。ち密度18で疎。下層への境界判然。

第6層は厚さ10cm以上で腐植を含む。土性はCLが主である。色は10YRで彩度4前後、明度3前後、塊状構造で発達程度は中、ち密度18で疎。

### 代表的断面形態

(所在地) 檜山郡江差町柳崎 試坑No.10

第1層	0~20cm	腐植を含む黄褐色(10YR3/4)のSL。発達弱度の細粒状構造。ち密度8で極疎。pH(H <sub>2</sub> O) 6.1。調査時の湿り半乾。境界判然。
第2層	20~40cm	腐植に富む黄褐色(10YR3/4)のCL。発達中度の細粒状構造。ち密度15で疎、pH(H <sub>2</sub> O) 5.7。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第3層	40~54cm	腐植を含む黄褐色(10YR3/4)のSL。発達中度の塊状構造。ち密度20で中。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第4層	54~75cm	腐植にすこぶる富む黒色(7.5YR2/1)のL。発達中~強の細粒状構造。ち密度20で中。調査時の湿り湿。境界判然。埋没洪積土壌のA層。古期火山灰の疑いあり。
第5層	75~95cm	腐植に富む黄褐色(7.5YR2/3)のL。発達中度の細粒状構造。ち密度18で疎。調査時の湿り湿。境界判然。埋没AB層。
第6層	95cm~	腐植を含む黄褐色(10YR3/4)のCL。発達中度の塊状構造。ち密度18で疎。調査時の湿り湿。



代表的断面の分析成績

試坑地点No.10

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—20	2.5		72.2	9.9	11.0	6.8	SL			1.91	0.14	13.6	3.3
2	20—40	4.3		37.3	17.9	26.1	18.7	CL			4.36	0.35	12.5	7.5
3	40—54	4.7		51.9	15.7	18.4	14.0	SL						
4	54—75	9.9		24.6	27.5	34.0	13.9	L						
5	75—95	9.3		25.9	35.5	28.7	9.9	L						

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有効態 磷 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.1	5.0	0.6	11.1	6.0	0.3	0.5	54.1	560	11.2
2	5.7	4.7	0.9	18.2	6.0	1.3	0.5	33.0	1390	3.3
3	5.7	4.7	1.0	17.5	6.4	1.4	0.3	36.6	1173	1.9
4	5.6	4.6	1.4	43.5	15.1	1.0	0.4	34.7	2191	1.2
5	5.9	4.6	1.4	34.9	8.4	1.2	0.4	24.1	2429	0.3

A-2 他の土壌統との関係

本統は佐々木竜男氏の江差町土壌調査報告書のⅦ統に含まれる。

表層は砂丘砂の二次堆積と火山灰が混合し、下層にロームを主材とした洪積層土壌の埋没腐植層をもつ。表層の砂丘砂の二次堆積では砂坂統に類似するが埋没層をもつ点でことなる。

A-3 母 材 非固結火成岩／固結火成岩

A-4 堆積様式 風積／洪積

B 地 形 台 地

C 気 候 年平均気温 9.4℃、 年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 畑

E 農業上の留意事項

作土は砂丘砂と火山灰の混合であるため、有機物を施用し、養肥分の富化と地力の維持をはかる。

F 分 布

北海道檜山郡江差町伏木戸

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
伏 木 戸	ll n



## 城 丘 統

### (1) 土壤統概説

#### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm前後で腐植含量10%内外、土性はLが主である。色は7.5 Y Rで彩度2前後、明度2前後。細粒状構造で発達程度は中度である。ち密度は1.3前後で疎である。pH (H<sub>2</sub>O) 4.8前後。下層へは境界明瞭。

第2層は厚さ20cm前後で腐植含量15%内外。土性はCLが主である。色は7.5 Y Rで彩度1、明度1.7前後である。細粒状構造で発達程度は中度である。ち密度は1.5前後で疎である。pH (H<sub>2</sub>O) 5.3前後。下層へは境界判然。

第3層は厚さ10cm前後で腐植含量9~10%。土性はLが主である。色は7.5 Y Rで彩度2前後、明度3前後である。塊状構造で発達程度は中度である。ち密度は1.5前後で疎である。腐植が上層よりまだら状に流亡してきている。下層へは境界判然。

第4層は厚さ15cm前後で腐植含量7%内外。土性はSCが主である。色は1.0 Y Rで彩度8前後、明度6前後である。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度は1.5前後で疎である。下層への境界明瞭。

第5層は厚さ30cm以上で腐植を欠く、土性はSCが主である。色は2.5 Yで彩度4前後、明度8前後である。連結状構造である。

#### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡厚沢部町城丘 試坑No 120

第1層	0~20cm	腐植に富む黒色(7.5 Y R 2/2)のL。発達中度の細粒状構造。ち密度1.3で疎。pH (H <sub>2</sub> O) 4.8。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	20~40cm	腐植にすこぶる富む黒色(7.5 Y R 1.7/1)のCL。発達中度の細粒状構造。ち密度1.5で疎。pH (H <sub>2</sub> O) 5.3。調査時の湿り湿。境界判然。
第3層	40~50cm	腐植に富む灰褐色(7.5 Y R 3/2)のL。発達中度の塊状構造。ち密度1.5で疎。調査時の湿り湿。構造面へ上層よりの腐植の流亡沈着が認められる。境界判然。
第4層	50~65cm	腐植に富む黄褐色(1.0 Y R 6/8)のSC。発達弱度の塊状構造。ち密度1.5で疎。調査時の湿り潤。境界平坦明瞭。
第5層	65cm~	腐植を欠く黄褐色(2.5 Y 8/4)のSC。連結状構造。グライ斑に富む。調査時の湿り潤。

代表的断面の分析成績

試坑地点 120

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	5.4		14.7	34.1	37.0	14.3	L			5.68	0.41	13.9	9.8
2	20-40	14.5		3.6	49.8	30.1	16.4	CL			9.24	0.67	13.8	16.0
3	40-50	14.0		4.1	48.0	39.0	8.8	L			5.49	0.41	13.4	9.5
4	50-65	12.0		3.7	54.0	9.0	33.3	SC			4.07	0.31	13.1	7.0

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	4.8	4.2	8.1	17.8	2.1	0.9	0.4	11.8	1,406	17.0
2	5.3	4.3	5.1	42.5	4.2	0.2	0.6	9.9	2,691	3.3
3	5.3	4.4	4.0	33.4	3.0	0.3	0.6	9.0	2,561	0.7
4	5.3	4.4	3.3	25.5	1.8	0.8	0.6	7.1	2,352	1.3

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は佐々木竜男氏の厚沢部町土壌調査報告書のV統に含まれる。

新期火山灰/洪積層土壌の堆積様式で湿性を呈する。表層多腐植の点で木間内統に類似するが、本統は地下水位が高いのでことなる。下層の洪積層土壌はロームの可能性もある。

A-3 母材 非固結火成岩/固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/洪積

B 地形 台地

C 気候 年平均気温 9.4℃、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 畑

E 農業上の留意事項

地下水位を下げるための排水施設の完備が必要である。

F 分布

北海道檜山郡厚沢部町城丘

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
城 丘	III f n II w

② 土壤区一覽

城 丘 統 一 城 丘 区

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																										
壤	効	表	表	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地	自	傾	人	侵	耐	耐													
生	土	耘	土	土	地	然	層	分	換	〃	〃	効	害	理	冠	す	斜	為	水	風																
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	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													
能	厚	含	難	着	硬	乾	沃	基	灰	土	里	酸	要	の	危	危	傾	傾	傾	傾	傾	傾	傾													
性	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性													
等	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性													
級	さ	さ	量	易	湿	度	否	性	性	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜	斜													
	t	d	g	p	W	f	n	i	a	s	e																									
Ⅱ					1	2	(2)		3	1	1		2	2	3		3	2	1	1	-	3		1	1		1	1		1	w	-		1	-	1
簡略分級式		f n    w																																		

A 土壤区の特徴

この土壤区は城丘統に属する。表土の厚さは20～25cmで深く、有効土層も1m以上で深い。表土は礫を含まず、壤質で耕起碎土は容易である。下層は粘質で地下水位も高く、過湿のおそれがある。

保肥力中、固定力小、下層の塩基状態は不良。作土は石灰、苦土が少なく、石灰飽和度も低く、酸度は強である。特殊な障害性は存在しない。地形はほぼ平坦で侵蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況

主として馬鈴薯が栽培される。

C 地力保全上の問題点

丘陵からの伏流水があるため排水状態が不良である。明暗渠の排水を完備するとともに、有機物の施用、酸性矯正、塩基の補給をはかる。

D 分 布

北海道檜山郡厚沢部町城丘

記載責任者 山本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

上 町 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ17cm前後で腐植含量8%内外。土性はCLが主である。色は10YRで彩度3前後、明度2前後。細粒状構造で発達弱度のものが多い。ち密度は1.5前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)は4.6前後。下層へは境界明瞭である。

第2層は厚さ30cm前後で腐植含量1~2%、土性はLが主である。細小礫を含む。色は10YRで彩度6前後、明度5前後。塊状構造で発達弱度のものが多い。ち密度は2.0前後で中である。pH(H<sub>2</sub>O)5.7前後。下層へは境界明瞭である。

第3層は46cm以下で腐植を欠く。土性はSLが主であり、頁岩のはなはだもろい礫に富む。色は2.5Yで彩度4前後、明度6前後。ち密度3.0のぼん層である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 檜山郡江差町上町 試坑№6

第1層	0~17cm	腐植に富む黄褐色(10YR2/3)のCL。発達弱度の細粒状構造。ち密度1.5で疎。pH(H <sub>2</sub> O)4.6。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	17~46cm	腐植を欠く黄褐色(10YR5/6)のL。発達弱度の塊状構造。細小礫を含む。ち密度2.0で中。pH(H <sub>2</sub> O)5.7。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第3層	46cm~	腐植を欠く黄褐色(2.5Y6/4)のSL。はなはだもろい頁岩に富む。ち密度3.0で極密。調査時の湿り湿~半乾。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

試坑地点№6

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容 積 重 g	真 比 重	全 炭 素 %	全 窒 素 %	炭 素 率	腐 植 %
				粗 砂	細 砂	シルト	粘 土							
1	0-17	7.2		11.7	33.3	39.0	16.1	CL			48.1	0.36	13.4	8.3
2	17-46	6.4		11.2	45.8	37.3	5.7	L			0.92	0.06	15.3	1.6

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容 量 mc/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有 効 態 磷 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	4.6	4.2	11.9	20.7	1.7	0.1	0.4	8.2	1.671	9.2
2	5.7	4.6	1.3	12.8	5.2	1.0	0.3	40.6	1.307	1.9

#### A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は佐々木竜男氏の江差町土壌調査報告書のⅦ統に含まれる。

新期火山灰/頁岩主材の洪積土壌の堆積様式で、類似する統として陣屋統があるが、下層の母材がことなることと、本統は下層が堅密となる点でことなる。

A-3 母 材 非固結火成岩/半固結水成岩

A-4 堆積様式 風積/洪積

B 地 形 波状性台地

C 気 候 年平均気温 9.4℃、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 畑

E 農業上の留意事項

有機物の施用とともに深耕および酸性矯正の要あり。

F 分 布

北海道檜山郡江差町上町

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50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
上 町	ⅢdnⅡtfs

##### ② 土壌区別説明

上 町 統 一 上 町 区





A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm前後で腐植含量6~7%。土性はLが主である。色は10YRで彩度2前後、明度3前後。細粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は15前後で疎である。pH (H<sub>2</sub>O) 5.1前後、下層へは境界明瞭。

第2層は厚さ15cm前後で腐植含量2~3%。土性はCLが主である。色は10YRで彩度6前後、明度4前後、塊状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は22~25で中である。pH (H<sub>2</sub>O) 5.5前後。下層へは境界明瞭。

第3層は厚さ50cm以上で腐植含量1~2%、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度4、明度4前後。塊状構造で発達程度は強度のものが多い。ち密度は27前後で中。1~2mmの珪岩を含む。

代表的断面形態

(所在地) 檜山郡江差町陣屋 試坑No.4

第1層	0~15cm	腐植に富む灰褐色(10YR3/2)のL。発達中度の細粒状構造。ち密度15で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.1。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭
第2層	15~32cm	腐植を含む黄褐色(10YR4/6)のCL。発達中度の塊状構造。ち密度22~25で中。pH(H <sub>2</sub> O)5.5。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第3層	32cm~	腐植を欠く黄褐色(10YR4/4)のLiC。発達強度の塊状構造。ち密度27で中。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

試坑地点No.4

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-15	8.3		21.8	29.9	34.4	13.9	L			3.60	0.26	13.8	6.2
2	15-32	9.1		10.8	39.3	30.6	19.2	CL			1.67	0.11	15.2	2.9
3	32-	7.9		17.7	9.3	38.7	34.3	LiC			0.92	0.06	15.3	1.6

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.1	4.3	6.3	22.5	4.3	0.9	0.8	19.1	1.702	7.1
2	5.5	4.5	3.4	20.0	6.3	1.4	0.2	31.5	1.802	1.7
3	5.5	4.2	4.5	18.1	7.0	3.0	0.4	38.7	1.262	2.2

A-2 他の土壌統との関係

本統は佐々木竜男氏の江差町土壌調査報告書のVI統に含まれる。

新期火山灰／珪岩、砂岩、凝灰岩、安山岩の洪積土壌の堆積様式で、類似する統としては五勝手統があるが、五勝手統では砂礫層が浅く出現する点でことなる。

A-3 母材 非固結火成岩／固結水成岩

A-4 堆積様式 風積／洪積

B 地形 波状性台地の末端

C 気候 年平均気温 9.4℃、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 畑

E 農業上の留意事項

有機物の施用と酸性矯正

F 分布

北海道檜山郡江差町陣屋

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50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
陣 屋	Ⅲse11dfn

② 土壌区別説明

陣屋統一陣屋区



前後、明度3前後。細粒状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は1.5前後で疎である。

pH (H<sub>2</sub>O) 5.1前後。下層へは境界明瞭。

第2層は厚さ24cm前後で腐植含量1%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度4前後、明度5前後。珪岩の細小礫に富む。塊状構造で発達程度は弱いものが多い。ち密度は2.5前後で中～密。下層への境界は明瞭。

第3層は厚さ60cm前後で腐植含量1%内外。土性はLiCが主である。色は10YRで彩度6前後、明度6前後。塊状構造で発達程度は極く弱い。内孔隙に富む。ち密度は2.3で中である。鉄の斑紋に富む。

代表的断面形態

(所在地) 檜山郡江差町五勝手 試坑№3

第1層	0~16cm	腐植に富む黒色(10YR3/1)のCL。発達中度の細粒状構造。ち密度1.5で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.1。調査時の湿り半乾。境界平坦明瞭。
第2層	16~40cm	腐植を欠く黄褐色(10YR5/4)のL。発達弱度の塊状構造。細小円礫に富む。ち密度は2.5で密。調査時の湿り半乾。境界明瞭。
第3層	40cm~	腐植を欠く黄褐色(10YR6/6)のLiC。発達弱度の塊状構造。内孔隙に富む。ち密度2.3で密。調査時の湿り湿。鉄の斑紋に富む。

代表的断面の分析成績

試坑地点№3

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 <sup>g</sup>	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	7.5		19.0	25.2	38.5	17.3	CL			5.62	0.40	14.1	9.7
2	16-40	4.0		36.1	20.7	29.6	13.6	L			0.65	0.07	9.3	1.1
3	40	7.5		7.0	20.4	33.3	39.3	LiC			0.58	0.07	8.3	1.0

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有効態 磷 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.1	4.1	11.5	28.6	5.9	0.8	1.1	20.6	1.314	1.33
2	5.5	4.5	1.5	12.5	7.6	1.7	0.2	60.8	5.61	1.9
3	5.8	4.5	0.8	23.6	20.6	1.7	0.3	87.3	8.48	1.2

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は佐々木竜男氏の江差町土壌調査報告書のVI統に含まれる。



### C 地力保全上の問題点

作土層浅く、作土直下より礫層のため、有機物の施用に重点をおき、地力の培養維持に努める。  
保全耕作。

### D 分 布

北海道檜山郡江差町五勝手

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

## 館 浦 統

### (1) 土壤統概説

#### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm前後で腐植含量2~3%。土性はSCLが主である。色は10YRで彩度3前後、明度4前後、細粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は20前後で中である。

pH(H<sub>2</sub>O)は4.8前後。下層へは境界明瞭。

第2層は厚さ20cm前後で腐植含量3%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度3前後、明度3前後、細小礫含む。細粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は18で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)は5.0前後、下層へは境界明瞭。

第3層は厚さ15cm前後で腐植含量4~5%、土性はSLが主である。色は10YRで彩度1~3、明度1.7~3。細粒状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度は15で疎である。下層へは境界明瞭。

第4層は厚さ10cm前後で腐植を含む。土性はLが主である。色は10YRで彩度2前後、明度3前後。細粒状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度13で疎である。下層へは境界明瞭。

第5層は厚さ18cm前後で腐植に富む。土性はLが主である。細粒状構造で発達程度は中度のものが多い。細小礫を含む。色は10YRで彩度1前後、明度1.7前後、ち密度15で疎である。下層へは境界判然。

第6層は厚さ20cm前後で腐植を欠く。土性はCが主であり、小礫に富む。色は10YRで彩度3前後、明度5前後、ち密度15で疎である。

#### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 爾志郡乙部町館浦 試坑No201

第1層	0~15cm	腐植を含む黄褐色(10YR4/3)のSCL。発達弱度の細粒状構造。細
-----	--------	------------------------------------

		小礫を含む。ち密度20で中。調査時の湿り半乾。pH (H <sub>2</sub> O) 4.8。境界平坦明瞭。以下4層まで比較的新しい斜面堆積物。
第2層	15~35cm	腐植を含む黄褐色(10YR3/3)のSL。発達弱度の細粒状構造。細小礫を含む。ち密度18で疎。pH (H <sub>2</sub> O) 5.0 調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第3層	35~50cm	腐植を含む黒色(10YR1.7/1)~黄褐色(10YR3/3)のSL。発達中度の細粒状構造。ち密度15で疎。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭
第4層	50~60cm	腐植を含む灰褐色(10YR3/2)のL。発達中度の細粒状構造。ち密度13で疎。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第5層	60~78cm	腐植に富む黒色(10YR1.7/1)のL。発達中度の細粒状構造。細小礫を含む。ち密度15で疎。調査時の湿り湿。境界平坦判然。
第6層	78cm~	腐植を欠く黄褐色(10YR5/3)のC。小礫に富む。発達弱度の塊状構造。ち密度15で疎。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

試坑表点No 201

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	3.1		38.4	41.0	4.2	16.4	ScL			1.44	0.13	1.11	2.5
2	15-35	3.5		45.7	28.4	17.9	8.0	SL			1.79	0.14	1.28	3.1
3	35-45	3.5		35.1	32.8	22.7	9.4	SL			2.66	0.17	1.56	4.6

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係	有効態 磷 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	4.8	3.9	10.6	14.8	6.0	0.6	0.8	40.5	471	54.4
2	5.0	4.1	10.0	15.7	4.8	0.7	0.6	30.6	649	5.3
3	5.6	4.7	1.3	15.1	9.7	0.9	0.5	64.2	545	7.3

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は唯一の崩積地で細礫を含むが膨軟に堆積している。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 崩積

B 地形 緩傾斜の崩積地

C 気候 年平均気温 9.4℃、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 畑





B 植生及び利用状況 馬鈴薯が栽培される畑

C 地力保全上の問題点

有機物を施用し地力の維持 培養をはかる。

D 分 布

北海道爾志郡乙部町館浦

記載責任者 山 本 晴 雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

三 ツ 谷 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は20cm前後で腐植含量9~10%、土性はLが主である。地表面に巨礫が散在する場合がある。色は10YRで彩度1前後、明度2前後。細粒状構造で発達程度は中度のものが多い。ち密度18前後で疎。下層への境界は明瞭。

第2層は地表下20cm以下。腐植含量4~5%、土性はLが主である。20~50cmの円礫に富む。ち密度20で中。1、2層とも古期火山灰が主材。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 爾志郡乙部町三ツ谷 試坑No222

第1層	0~20cm	腐植に富む黒色(10YR2/1)のL。発達中度の細粒状構造。ち密度18で疎。pH(H <sub>2</sub> O)6.0。調査時の湿り湿。境界明瞭。
第2層	20cm~	腐植を含む黄褐色(10YR5/6)のL。巨礫に富む。発達中度の細塊状構造。ち密度20で中。調査時の湿り湿。第1、2層とも古期火山灰の再堆積中に巨礫がまざっている。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

試坑地点No222

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重 %	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	5.6		22.6	30.4	35.2	11.8	L			5.71	0.44	13.0	9.9
2	20-	7.8		6.3	50.7	36.6	6.4	L			2.82	0.20	14.1	4.9

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.0	5.3	1.3	23.2	15.0	1.9	0.5	75.3	1241	5.0
2	6.1	5.1	2.0	20.1	5.2	1.3	1.0	36.8	2101	3.4

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は佐々木竜男氏の乙部町土壌調査報告書のⅩ統に含まれる。

扇状堆土および斜面堆積地をとりまとめた統であり、成因的には館浦統と類似するが、本統は下層に巨礫が富んでいる点で異なる。

A-3 母材 固結火成岩

A-4 堆積様式 水積(扇状堆土)

B 地形 緩傾斜

C 気候 年平均気温 9.4℃、年降水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 畑

E 農業上の留意事項 石礫除去

F 分布

北海道爾志郡乙部町三ツ谷

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50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
三 ッ 谷	ⅢdieⅡtgpfns

② 土壌区別説明

三ッ谷統 — 三ッ谷区

示性分級式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵																											
壤効土表表透保湿保固土置有微酸有物増地自傾人侵耐	生土耘土土の然層分換〃〃効害理冠す	産土のの風のの性態量物的水り	力の層のの乾の水水高肥肥定塩の石苦加磷害質害のの	可能の礫粘土粘土基灰土里酸要の障危危傾方傾蝕蝕	性厚含難着硬沃状豊含〃〃有害險險	等性性さ性性度力力態量〃〃素度無性度度斜向斜度性性	級ささ量易〃〃湿〃〃度〃〃否〃〃性〃〃性〃〃斜〃〃蝕																											
t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																								
Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	1	2	(2)	2	1	(2)	Ⅱ	1	2	2	Ⅱ	1	1	1	2	-	1	Ⅱ	1	3	Ⅱ	2	2	Ⅱ	2	w	-	Ⅱ	3	-	2
簡略分級式										Ⅱdie11tgpfn																								

A 土壤区の特徴

この土壤区は三ツ谷統に属する。表土の厚さ15～25cmでやや浅く、有効土層の深さも25～50cmで浅い。表土は礫に富む壤質であり、耕起、砕土がやや困難である。過湿、過干のおそれは少ない。

保肥力大、固定力小、下層は礫に富む壤質であり、塩基状態は中である。作土は石灰、苦土、加里など富んでいるが、有効態磷酸がやや少ない。地表面の転石および下層の巨礫の除去が困難である。地形は緩傾斜であるが、侵蝕のおそれが多い。

B 植生及び利用状況 草地、アスパラガスが栽培される畑。

C 地力保全上の問題点

扇状堆土地のため表層の巨礫の除去に多大の労力を要する。

D 分布

北海道爾志郡乙部町三ツ谷

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

砂 坂 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ25cm前後で腐植含量3~4%、土性はLSが主である。色は7.5 YRで彩度1前後、明度2前後。単粒状構造。ち密度は20前後で中である。pH(H<sub>2</sub>O)は5.3前後。下層へは境界波状明瞭。

第2層は厚さ20cm前後で腐植含量4~5%、土性はSLが主である。色は7.5 YRで彩度1前後、明度1.7前後。単粒状構造。ち密度は23前後で中である。pH(H<sub>2</sub>O)は5.8前後。下層へは境界明瞭。

第3層は厚さ40cm前後で腐植を欠く。土性はSが主である。色は10 YRで彩度2~6、明度4~5。単粒状構造。ち密度は8前後で極く疎。下層へは境界明瞭。

第4層は厚さ30cm以上で腐植にすこぶる富み、土性がCLの埋没土層。色は7.5 YRで彩度1前後、明度1.7前後。細塊状構造で発達中度。ち密度15前後で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 檜山郡江差町砂坂 試坑No.11

第1層	0~25cm	腐植を含む黒色(7.5 YR 2/1)のLS。単粒状構造。ち密度20で中。pH(H <sub>2</sub> O) 5.3。調査時の湿り半乾。境界波状明瞭。
第2層	25~44cm	腐植を含む黒色(7.5 YR 1.7/1)のSL。単粒状構造。ち密度23で中。pH(H <sub>2</sub> O) 5.8。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第3層	44~85cm	腐植を欠く黄褐色(10 YR 5/6)ないし灰褐色(10 YR 4/2)のS。単粒状構造、ち密度8で極疎。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第4層	85~120cm	腐植にすこぶる富む黒色(7.5 YR 1.7/1)のCL(触感)。発達中度の細塊状構造。ち密度15で疎。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

試坑地点No.11

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重 %	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		68.8	16.7	5.2	9.3	LS			2.21	0.15	14.7	3.8
2	25-44	2.3		64.1	18.7	13.0	4.2	SL			2.59	0.16	16.2	4.5
3	44-85	0.6		95.8	4.2	0.0	0.0	S			—	—	—	—

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有 効 態 磷 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.3	4.2	3.4	10.0	3.2	0.2	0.1	32.0	405	14.9
2	5.8	4.7	0.9	9.2	4.2	0.3	0.1	45.7	532	55
3	6.3	4.7	0.8	2.4	1.4	0.0	0.1	58.3	97	3.2

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は佐々木竜男氏の江差町土壌調査報告書のⅦ統に含まれる。

本統は砂丘砂の二次堆積したもので、中崎と類似であるが、本統は埋没層をもち、表層の腐植含量が多い点で区別される。

A-3 母 材 海砂

A-4 堆積様式 風積（非火山性）

B 地 形 台地

C 気 候 年平均気温 9.4℃、年降水量1242mm（江差測候所）

D 植生及び利用状況 草地

E 農業上の留意事項

有機物の施用

F 分 布

北海道檜山郡江差町砂坂

調査及び記載責任者 山 本 晴 雄 （北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
砂 坂	Ⅱ n II(w) f e

② 土壌区別説明

砂 坂 統 一 砂 坂 区

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																								
壤	効	土	表	表	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地	自	傾	人	侵	耐	耐											
生	土	の	土	土	の	風	然	層	分	換	の	性	態	量	害	理	冠	す	斜	然	為	水	風												
産	土	の	の	の	乾	水	濁	肥	定	塩	の	石	苦	加	礫	害	質	的	害	の	の	蝕													
力	の	層	の	の	粘	土	水	濁	肥	定	塩	の	石	苦	加	礫	害	質	的	害	の	の	蝕												
可	の	層	の	の	粘	土	水	濁	肥	定	塩	の	石	苦	加	礫	害	質	的	害	の	の	蝕												
能	厚	含	難	着	硬	乾	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃												
性	深	含	難	着	硬	乾	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃													
等																																			
級	さ	さ	量	易	湿	度	度	否	性	性	斜	蝕																							
	t	d	g	p	W	f	n	i	a	e	e																								
Ⅱ					1	(2)	Ⅱ	1	3	(2)	Ⅱ	2	1	2	Ⅱ	3	3	3	1	-	2		1	1		1	1		1	w	-	Ⅱ	1	-	2
簡略分級式 Ⅱ n Ⅱ(w f e)																																			

A 土壤区の特徴

この土壤区は砂坂統に属する。表土の厚さは25 cm以上で深い。有効土層も1 m以上で深い。表土は海砂で耕起、砕土は容易である。砂丘としては腐植を多く持っているが、保水性が小さく過干のおそれがある。

保肥力中、固定力ごく小、下層の塩基状態中。作土は石灰、苦土、加里ともに少く、酸度も強である。特殊な障害性はない。地形は平坦であるが、風蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 草地

C 地力保全上の問題点

砂丘としては腐植が多いが、さらに有機物を施用し、地力の培養をはかる要がある。

D 分布

北海道檜山郡江差町砂坂

記載責任者 山本 晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

中 崎 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20 cm前後で腐植含量2~3%、土性はLSが主である。色は10 YRで彩度3前後、明度2前後。単粒状構造。ち密度は8前後 pH(H<sub>2</sub>O)は5.1前後。境界平坦明瞭。

第2層は厚さ80 cm前後で腐植を欠く、土性はLSが主である。色は2.5 Yで彩度6前後、明度5前後。単粒状構造。ち密度は10前後。

代表的断面形態

(所在地) 檜山郡江差町中崎 試坑No. 38

第1層	0~20 cm	腐植を含む黄褐色(10 YR 2/3)のLS。単粒状構造。ち密度8以下。 pH(H <sub>2</sub> O) 5.1。調査時の湿り乾。境界平坦明瞭。
第2層	20 cm~	腐植を欠く黄褐色(2.5 Y 5/6)のLS。単粒状構造。ち密度10で疎。 pH(H <sub>2</sub> O) 5.6。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

試坑地点No. 38

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	0-20	1.6		74.5	10.6	9.2	5.8	LS			12.8	0.10	12.80	2.2
2	20-	0.0		87.8	0.3	5.0	6.9	LS			0.15	0.01	15.00	0.3

層位	PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 飽和 度 %	磷酸吸収 係 数	有効態 磷 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.1	4.4	5.6	6.2	1.7	0.3	0.3	27.4	120	
2	5.6	4.8	2.4	1.9	0.3	0.1	0.1	15.8	72	

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は佐々木竜男氏の江差町土壌調査報告書のK統に含まれる。

本統は砂丘地であつて、腐植をほとんど含まない。砂坂統と砂丘という点で類似するが、砂坂統が腐植を含む点で区別される。

A-3 母材 海砂

A-4 堆積様式 風積(非火山性)

B 地形 平坦な低地

C 気 候 年平均気温 9.4℃、 年候水量 1242mm (江差測候所)

D 植生及び利用状況 畑

E 農業上の留意事項

客土、有機物の施用。または砂丘を積極的に利用した農業の確立たとえば長芋など栽培作物の選択ならびに畑かん技術の導入。

F 分 布

北海道檜山郡江差町中崎

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50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
中 崎	III n II(w) t f e

② 土壌区別説明

中 崎 統 一 中 崎 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤	効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物
生土	耘土	土地	然	層分換	〃〃効	害理	冠す
産土	の	の風		の性	態量	物的	水べ
力の層	のの	の乾	水水高肥	肥定塩	の石苦加	害質	害の
可	礫	粘土		基	灰土里酸要	の障	危危
能	厚	含難	着硬	沃	状豊含	有害	險
性	深						
等		性性さ	性性度	力力態	量	素度	無性
級	さ	量易	湿	度	否	性	性
	t d g p		W	f	n	i	a s e
			1   2	1 3   2	2 1 3	3 3 2	- 2   1 1   1 1   1 - -    1 - 2
簡略分級式 III n II(w) t f e							

A 土壌区の特徴

この土壌区は中崎統に属する。表土の厚さは25cm以上で深く、有効土層の深さも1m以上で深い。表土は海砂で、耕起、碎土は容易である。保水性が小さく、かつ透水性が大であるため、一時的な



過干のおそれがある。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、蔬菜が栽培される畑。

C 地力保全上の問題点

客土ならびに有機物の施用。

D 分 布

北海道檜山郡江差町中崎

記載責任者 山本 晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

### 3 保全対策地区区分および説明

#### 1) 保全対策地区の設定

土壤断面形態、母材、地形および土壤の理化学性の特徴から排水、客土、透水改善等の土地改良、燐酸、塩基補給を中心とする土壤改良ならびに施肥改善とさらに保全耕作等を対策の柱として次の保全対策区を設定した。

(水田)

保全対策地区名	該当土壤区	面積 (ha)	主な特徴	重要な保全対策
①稲見	稲見	350	1. 塩基不足(苦土) 2. 火山灰土で燐酸に不足 3. 有機物に不足	1. 塩基の補給 2. 燐酸の増施 3. 有機物施用
	木間内	155		
	館	94		
	計	599		
②南館	南館	492	1. 有機物不足 2. 塩基不足 3. 養肥分やや流亡しやすい	1. 有機物施用 2. 塩基補給
	中網	176		
	美和	13		
	越前	66		
	計	747		
③当路	当路	243	1. 表面透水不良 2. 有機物不足	1. 表面透水性の改善方策 2. 有機物施用
	富栄	117		
	計	360		

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
④田 沢	田 沢	54	1. 有機物不足	1. 有機物施用 2. 塩基補給
	南 浜	26		
	計	80		
⑤小黒部	富 栄 東	42	1. 下層グライおよび灰色で排水不良 2. 表面透水不良 3. 塩基の不足	1. 明渠、暗渠排水の完備 2. 表面透水性改善 3. 塩基の補給
	川 袋	144		
	鹹 川 東	47		
	小 黒 部	300		
	計	533		
⑥上 里	上 里	296	1. グライ層浅く、排水極不良 2. 塩基の不足 3. 礫層が浅い(尾山)	1. 明渠、暗渠排水の完備 2. 塩基の補給 3. 客土(尾山)
	尾 山	22		
	計	318		
⑦赤 沼	赤 沼	226	1. 礫層、礫質土壌 2. 透水過大 3. 塩基不足 4. 有機物不足	1. 客土 2. 漏水防止 3. 塩基補給 4. 有機物施用
	滝 野	64		
	計	290		
⑧ 下小黒部	下小黒部	258	1. 泥炭土で排水不良 2. 鉍質物不足 3. 塩基不足	1. 明渠、暗渠排水の完備 2. 客土 3. 塩基補給 4. 珪酸、磷酸、苦土資材の施用 5. 施肥改善
	計	258		

(畑)

保全対策 地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主な特徴	重要な保全対策
⑨中 館	中 館	492	1. 火山灰土で下層の磷酸 固定力大 2. 塩基の不足 3. 酸性土壌 4. やや湿性	1. 磷酸増施 2. 塩基の補給 3. 炭カル施用、有機物施用 4. 暗渠排水
	旭 丘	155		
	旭 岱	255		
	緑 町	97		
	伏 木 戸	49		
	計	1,048		

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
⑩共和	共和	55 計 55	1. 火山灰土で下層の磷酸固定力大 2. 塩基の不足 3. 酸性土壌 4. 養肥分が流亡し易い。 5. 過干のおそれがある。 6. 水蝕のおそれがある。	1. 磷酸増施 2. 塩基の補給 3. 炭カル施用 4. 有機物の施用 5. 緑肥の導入 6. 保全耕作
⑪千岱野	千岱野 椴川 城丘	101 13 15 計 129	1. 表層腐植にすこぶる富む火山灰土 2. 塩基の不足 3. 酸性土壌 4. 保水力大	1. 磷酸増施 2. 塩基の補給 3. 炭カル施用 4. 有機物施用 5. 暗渠排水
⑫富岡	富岡	80 計 80	1. 火山灰土で磷酸固定力大 2. 水蝕のおそれが大きい。 3. 浅耕土、下層堅密 4. 酸性土壌 5. 塩基不足 6. 表層有機物なし	1. 磷酸増施 2. 保全耕作 3. 心土破砕、深耕 4. 炭カル施用 5. 塩基の補給 6. 有機物施用
⑬陣屋	上町 陣屋 館浦	15 5 8 計 28	1. 水蝕のおそれが大 2. 浅耕土 3. 酸性土壌 4. 塩基不足	1. 保全耕作 2. 深耕 3. 炭カル施用 4. 塩基の補給 5. 有機物施用
⑭五勝手	五勝手 三ツ谷	18 16 計 34	1. 酸性土壌 2. 塩基の不足 3. 有効土層が浅い、下層礫層 4. 水蝕のおそれ大	1. 炭カル施用 2. 塩基の補給 3. 有機物の施用 4. 保全耕作
⑮中崎	砂坂 中崎	5 19 計 24	1. 砂丘 2. 養肥分が流亡しやすい 3. 塩基の不足 4. 過干のおそれがある。 5. 酸性土壌	1. 客土 2. 有機物施用 3. 塩基の補給 4. 炭カル施用

< 稲見保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
檜山郡厚沢部町	314	
爾志郡乙部町	36	稲見区
厚沢部町	155	木間内区
厚沢部町	94	館区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は表層が新期火山灰で下層が古期火山灰か凝灰質物を母材とした洪積土壌である。塩基含量とくに苦土が不足し、磷酸も不足がちである。館区では特に有機物に不足している。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 塩基補給	稲見区 木間内区 館区 計 599 ha	指導	珪カル 120~150 Kg/10 a、 熔燐 30~40 Kg/10 a 隔年施用
2. 磷酸増施	同上	同上	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 15~20 Kg/10 a、基盤整備 田は初年目 30~50、2年目 20~30、3年 目 15 Kg/10 a
3. 有機物施用	同上	同上	生わら 400 Kg/10 a 秋すき込み

< 南館保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
檜山郡厚沢部町	430	南館区
爾志郡乙部町	62	
檜山郡江差町	69	中網区
厚沢部町	107	

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
江差町	13	美和区
江差町 厚沢部町 乙部町	36 10 20	越前区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は低地土壌のうち排水が良好もしくは過良の地区をとりまとめたもので比較的に土性はあらく、有機物に不足し、養分がやや流亡しやすく、塩基は不足気味である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 有機物施用	南館 中網 美和 越前 計 747ha	指導	生わら 400 Kg / 10a 秋すき込み 堆肥 500 Kg / 10a
2. 塩基の補給	同上	同上	珪カル 120 ~ 150 Kg / 10a、 熔燐 30 ~ 40 Kg / 10a 隔年施用
3. 施肥改善	同上	同上	窒素、加里の分施

< 当路保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
檜山郡厚沢部町	243	当路区
檜山郡江差町 厚沢部町	22 95	富栄区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は低地土壌の黄褐色土壌型のうち細粒質のものをとりまとめたものである。下層は細小孔に富んでいるが、表面透水性が不良である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 表面透水不良田の改良	当路 富栄 計 360 ha	機械施行	心土破碎を深さ40～50cm、間隔2mとし、モミガラその他の疎水材を使用
2. 有機物施用	同上	指導	堆肥500Kg/10aの施用
3. 施肥改善	同上	同上	窒素、リン酸の20%前後を表層施肥とする

< 田沢保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
檜山郡江差町	54	田沢区
江差町	26	南浜区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は低地土壌の灰褐色土壌型のをとりまとめたもので、有効態窒素含量が少ない。一般に狭長な沖積地のため部分的には砂礫の出現する場合もある。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 有機物施用	田沢 南浜 計 80 ha	指導	堆肥500Kg、生わら400Kg/10a 秋すき込み
2. 塩基補給	同上	同上	珪カル 120～150Kg/10a よう磷 30～40Kg/10a隔年施用
3. 深耕	同上	同上	耕深18cm以上

< 小黒部保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
檜山郡厚沢部町	27	富栄東区
爾志郡乙部町	15	
檜山郡江差町	144	川袋区
江差町	39	鹹川東区
厚沢部町	8	
江差町	112	小黒部区
厚沢部町	103	
乙部町	85	

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は低土壌の灰色土壌型およびグライ土壌型のものを取りまとめたもので、表面排水および地下排水の改善の要がある地区である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 明暗渠排水の完備	富 栄 東 川 袋 鹹 川 東 小 黒 部 計 533ha	機械施行	暗渠排水深さ0.8～1.0m、間隔7～10m
2. 表面透水性の改善	同 上	同 上	モミガラその他の疎水材施用による暗渠排水と心土破碎の併用
3. 塩基の補給	同 上	指 導	珪カル120～150kg/10a、よう機30～40kg/10a隔年施用
4. 施肥改善	同 上	同 上	窒素、磷酸の20～50%を表層施肥

< 上 里 保 全 対 策 区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
檜山郡 江差町	15	上 里 区
厚沢部町	281	
江 差 町	17	尾 山 区
厚沢部町	5	

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は低地土壌のうち強グライ土壌の地区をとりまとめたもので、さらに尾山区は礫層が浅く出現する。排水施設の完備が必要なところである。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 明、暗渠排水の完備	上 里 尾 山 計 318ha	機械施行	幹線明渠および暗渠排水で深さ0.8～1.0m
2. 塩基の補給	同 上	指 導	珪カル120～150Kg/10a施用 よう磷30～40Kg/10a隔年施用
3. 施肥改善	同 上	同 上	窒素、磷酸の20～50%を表層施肥
4. 客 土	尾 山 22ha	補助事業	客土30～60m <sup>3</sup>

< 赤 沼 保 全 対 策 区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
檜山郡 江差町	14	赤 沼 区
厚沢部町	104	
爾志郡 乙部町	108	
厚沢部町	14	滝 野 区
乙 部 町	15	

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点



本保全対策区は低地土壌のうち礫層土壌、礫質土壌型のものを取りまとめたもので、透水性過大、塩基不足、有機物不足などの問題点があげられる。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 客土	赤沼 226ha	事業	40～60m <sup>3</sup> /10a 土性CL～C
2. 漏水防止	赤沼 淹野 計290ha	事業	圃場整備等による床締め
3. 塩基の補給	同上	指導	珪カル120～150Kg/10a施用
4. 有機物の施用	同上	同上	生わら400Kg/10a秋すきこみ
5. 施肥改善	同上	同上	窒素、加里の分施

< 下小黒部保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
檜山郡 江差町	246	下小黒部区
厚沢部町	12	

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は泥炭土壌をとりあつたもので、排水状態が不良で、かつ鉍質物にかけなどの問題点があげられる。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 明暗渠の完備	下小黒部 258ha	事業	暗渠排水、深さ0.8～1.0m、間隔7～10m
2. 客土	同上	同上	50～80m <sup>3</sup> /10a、土性CL～C
3. 塩基の補給	同上	指導	珪カル120～170Kg/10a、よう磷60～80Kg/10a隔年施用

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
4. 施肥改善	同上	同上	客土量の少ない場合は窒素、リン酸は表層施肥、客土量の多い場合は50%表層施肥、50%全層施肥。加里の分施

< 中館保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
檜山郡厚沢部町	492	中館区
厚沢部町	155	旭丘区
檜山郡江差町	148	旭岱区
爾志郡乙部町	107	
乙部町	97	緑町区
江差町	49	伏木戸区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は表層が新期火山灰で下層が古期火山灰を母材とした土壌である。下層のリン酸固定力が大であり深耕した場合問題となる。表層においては塩基が不足し、反応も酸性である。一部にやや湿性を呈するところがある。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 酸性矯正	中館区 旭丘区 旭岱区 緑町区 伏木戸区 計1,048ha	指導	耕深20cmの場合は炭カル430Kg/10a
2. 塩基の補給	同上	同上	よう磷110Kg、過石50Kg/10aを施用して深耕する(作土の磷吸1.300の4%に相当)

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
			またpHを考慮して苦土石灰100～150Kg または硫酸苦土40～60Kg/10a
3. 有機物の施用	同上	同上	緑肥の導入、堆肥500Kg/10a以上
4. 暗渠排水	緑町の一部	事業	暗渠排水。暗渠の深さ60～80cm、間隔12～20m

< 共和保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
檜山郡厚沢部町	55	共和区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は表層が新期火山灰で下層が古期火山灰を母材とした土壌である。前対策区よりも土性があらく粗粒質である。古期火山灰は磷酸固定力が大であり、新期火山灰は塩基が不足し、酸性土壌である。また粗粒質のため養分が流亡しやすく、また過干のおそれもある。地形的に水蝕のおそれもある。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 酸性矯正	共和 55ha	指導	耕深20cmで炭カル250Kg/10a
2. 塩基の補給	同上	同上	ようばい110Kg、過石50Kg/10aを施用して深耕する。またpHを考慮して苦土石灰100～150Kg、または硫酸苦土40～60Kg/10aを施用
3. 有機物の施用	同上	同上	緑肥の導入および堆肥500Kg/10a以上施用し、あわせて過干、水蝕などの防止策とする。

< 千 岱 野 保 全 対 策 区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
爾志郡乙部町	10.1	千岱野区
檜山郡江差町	1.3	鍛川区
〃 厚沢部町	1.5	城丘区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は表層が新期火山灰で、下層が古期火山灰もしくはそれらを母材とした洪積土壌よりなる。腐植にすこぶる富み、磷酸固定力は大きく塩基に不足し、酸性土壌である。保水力も大きく、また城丘統は地下水位も高い。一般に湿性を呈する。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 酸性矯正	千岱野 鍛川 城丘 計12.9ha	指 導	耕深20cmで炭カル780Kg/10aを施用
2. 塩基の補給	同 上	同 上	よう磷110Kg、過石50Kg/10a施用して深耕、pHを考慮して苦土石灰100~150Kgまたは硫酸苦土40~60Kg/10a
3. 有機物施用	同 上	同 上	緑肥の導入、堆肥500Kg/10a以上
4. 排水	城 丘 15ha	事 業	暗渠排水を深さ60~80cm、間隔12~20m

< 富 岡 保 全 対 策 区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
檜山郡厚沢部町	4.0	富岡区
爾志郡乙部町	4.0	

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は表層が新期火山灰で下層が古期火山灰である。波状地形のため表層が侵蝕され、古期火山灰が作土に混入するくらいである。下層は堅密であり、燐酸固定力は大である。また塩基も不足し、酸性土壌であり、有機物も少い。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 心土破砕	富岡 80ha	機械施行	深さ40～50cm、間隔80cmに心土破砕を行う
2. 深耕	同上	指導	改良資材の施用を図り、20～25cmの深耕をする。
3. 酸性矯正	同上	同上	耕深20cmで炭カル540Kg/10aの施用
4. 塩基の補給	同上	同上	よう磷110Kg、過石50Kg/10a施用して深耕、pHを考慮して苦土、石灰100～150Kgまたは硫酸、苦土40～60Kg/10a
5. 有機物施用	同上	同上	緑肥の導入、堆肥500Kg/10a以上の施肥

< 陣屋保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
檜山郡江差町	15	上町区
〃 江差町	5	陣屋区
爾志郡乙部町	8	館浦区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は表層十数センチに新期火山灰が被覆し、その下層は砂岩、頁岩、安山岩、珪岩を母材とする洪積土壌よりなる。耕土は浅く、土壌は塩基不足で酸性である。館浦統は堆積様式はことなるが、地力保全上の問題を同じくするので本対策区に包含した。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 深耕	上町 陣屋 館浦 計 28ha	指導	改良資材を施用して20～25cmを深耕する。
2. 酸性矯正	同上	同上	耕深20cmで炭カル1200Kg/10aを施用
3. 塩基の補給	同上	同上	よう磷110Kg、過石50Kg/10aを施用して深耕する。pHを考慮して苦土石灰100～150Kgまたは硫酸苦土40～60Kg/10aを施用
4. 有機物の施用	同上	同上	緑肥の導入、堆肥500Kg/10a以上の施用

< 五勝手保全対策区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考(該当土壌区)
檜山郡江差町	18	五勝手区
爾志郡乙部町	16	三ツ谷区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は有効土層が浅く、礫層が浅く出現する地区をとりまとめたものである。作土層は塩基が不足する酸性土壌であり、地形は波状性であるため水蝕のおそれがある。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 酸性矯正	五勝手 三ツ谷 34ha	指導	耕深20cmとして炭カル400～600Kg/10aを施用

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
2. 塩基の補給	五 勝 手 三 ツ 谷 34 ha	指 導	よう磷110Kg、過石50Kg/10aを施用。 pHを考慮して、苦土石灰100～150Kgまたは硫酸苦土40～60Kg/10a
3. 有機物の施用	同 上	同 上	緑肥の導入、堆肥500Kg以上の施用
4. 保全耕作	同 上	同 上	等高線栽培

<中 崎 保 全 対 策 区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備 考 (該当土壌区)
檜山郡江差町	5	砂 坂 区
	19	中 崎 区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本保全対策区は砂丘地もしくは砂丘砂の二次堆積地をとりまじりめたもので、粗粒質のため塩基の保持力が小さいし、保水力も小さい。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策の種類および機械器具の種類、型式、数量
1. 客 土	砂 坂 中 崎 計 24 ha	事 業	60～100m <sup>2</sup> の客土
2. 有機物施用	同 上	指 導	緑肥の導入、堆肥500Kg以上
3. 酸性矯正	同 上	同 上	耕深20cmとして、無客土の場合400Kg/10aの炭カル施用
4. 塩基の補給	同 上	同 上	ようりん30Kg、過石20Kg/10a施用。 pHを考慮して苦土石灰100～150Kgまたは硫酸苦土40～60Kg/10a施用

# 土 壤 分 析 成 績



2) 土壤分析成績 (水田)

保 全 對 策 區	土 壤 區	地 點 番 號	層 位	深 さ cm	理 学 性								pH		
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	H <sub>2</sub> O	KCl
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %			
稻 見 保 全 對 策 區	稻	153	1	0—14		6.5	8.8	15.3	30.5	45.8	37.3	16.9	CL	5.5	4.7
		155	1	0—17		6.4	7.4	19.9	37.3	57.2	28.8	14.0	L	5.6	4.8
			2	—25		5.1	7.2	19.1	35.3	54.4	32.7	12.8	L	5.6	4.9
			3	—38		13.8	15.4	4.2	39.1	43.3	42.5	14.2	L	5.6	4.8
			4	—55		12.5	10.4	19.4	42.9	62.3	30.4	7.3	L	5.7	5.0
			5	—75		12.2	6.0	—	—	—	—	—	—	5.8	5.2
	6	75—		8.2	2.2	2.4	25.3	27.7	41.1	31.2	LiC	5.9	4.7		
	156	1	0—12		8.5	8.4	17.8	35.8	53.6	31.1	15.3	CL	5.8	4.8	
		2	—18		10.0	7.6	13.3	49.5	62.8	36.0	1.3	L	5.8	4.9	
		3	—27		9.6	9.8	6.1	48.8	54.9	35.8	9.2	L	5.8	4.9	
		4	—46		9.9	5.8	5.8	52.0	57.8	32.9	9.3	L	5.7	4.7	
		5	46—		8.2	2.6	5.9	52.3	58.2	26.2	15.6	CL	5.7	4.7	
	157	1	0—14		4.8	5.7	32.2	26.8	59.0	24.0	17.0	CL	5.6	4.6	
		2	—19		5.2	6.1	33.8	29.8	63.6	29.4	7.0	L	5.8	4.9	
		3	—27		7.2	6.9	10.5	27.6	38.1	43.8	18.1	CL	5.8	5.0	
		4	—47		12.5	13.3	4.4	38.0	42.4	41.6	16.0	CL	6.0	5.3	
		5	—70		12.8	7.6	8.1	29.6	37.7	41.7	20.6	CL	6.2	5.1	
	163	1	0—19		7.8	9.5	17.1	37.9	55.0	37.5	7.5	L	5.5	4.8	
		2	—24		9.7	6.3	12.7	45.0	57.7	36.3	6.0	L	5.8	5.2	
		3	—29		8.2	9.2	12.2	45.1	57.3	37.5	5.3	L	5.9	5.0	
4		—35		9.6	5.2	24.7	41.6	66.3	28.3	5.4	SL	5.9	5.3		
5		35—		6.2	1.1	3.0	28.8	31.9	35.3	32.8	LiC	5.8	4.4		
164	1	0—18		4.1	6.3	37.5	28.6	66.1	26.8	7.0	SL	5.7	5.0		
	2	—26		7.2	7.2	5.4	38.5	43.9	43.0	13.2	L	5.9	5.1		
	3	—45		11.6	13.1	4.6	56.5	61.1	31.5	7.5	L	6.0	5.1		
	4	—55		10.1	6.9	13.6	48.4	62.0	35.3	2.7	L	6.0	5.2		
221	1	0—20		7.9	8.0	11.6	36.9	48.5	36.6	14.9	L	5.6	4.8		

化 学 性															
置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 效 果	30°C NH <sub>4</sub> -N 有 効 態 發 生 量 mg/100g				遊 離 酸 化 鉄 %
	T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾 土	湿 土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
3.1	5.09	0.35	14.5	19.9	178.5	6.2	17.6	36.0	1,606		14.1		21.9		1.96
1.9	4.30	0.33	13.0	21.4	183.3	11.5	9.5	34.0	1,446		4.7		17.1		1.99
1.5	4.14	0.32	12.9	18.2	166.2	18.3	6.9	38.2	1,170		9.6		14.2		1.85
1.9	8.90	0.66	13.5	48.7	284.4	26.9	14.2	24.3	2,752				8.8		3.13
1.4	6.03	0.46	13.1	38.1	152.7	13.3	12.6	16.8	2,743				9.5		2.73
1.0	3.46	0.27	12.8	26.0	76.1	1.9	15.8	12.3	2,622				10.4		2.98
2.9	1.27	0.11	11.6	23.0	193.1	37.9	31.9	40.8	1,771				10.0		2.43
2.6	4.86	0.34	14.3	22.8	126.1	19.9	12.7	24.9	1,904		7.8		13.7		1.58
1.9	4.40	0.34	12.9	28.6	116.4	16.6	22.0	18.7	2,429		1.7		9.0		2.08
2.0	5.65	0.39	14.5	31.5	136.3	18.4	23.0	19.6	2,495				8.2		1.70
2.1	3.34	0.29	11.5	25.8	103.6	6.4	24.4	17.7	2,466				8.7		2.35
2.6	1.49	0.19	7.8	22.3	109.1	22.5	25.0	24.9	2,148				9.6		2.82
3.1	3.31	0.32	10.3	18.4	155.9	14.8	7.4	34.9	1,109		14.9		25.7		1.20
1.3	3.54	0.32	11.1	19.1	170.1	8.8	5.3	34.3	1,190		7.4		8.0		2.06
1.3	3.99	0.38	10.5	23.0	266.9	22.3	14.8	47.4	1,494				5.7		2.49
1.0	7.69	0.67	11.5	41.3	342.2	33.1	19.8	34.6	2,549				3.9		2.49
1.9	4.41	0.41	10.8	34.6	227.1	26.6	33.6	29.5	2,720				3.6		2.59
2.3	5.47	0.41	13.3	23.3	141.2	15.3	13.7	26.0	2,111		5.5		7.7		1.98
1.0	3.64	0.29	12.6	22.7	98.2	1.9	22.5	18.0	2,371		1.6		7.5		2.27
1.3	5.30	0.41	12.9	24.2	163.0	0.9	20.7	25.8	2,265				7.4		2.17
1.3	3.01	0.23	13.1	17.0	61.2	1.9	16.6	15.6	2,398				8.0		2.27
5.8	0.63	0.07	9.0	19.6	276.2	5.3	29.4	54.3	1,307				5.9		2.78
1.4	3.67	0.32	11.5	14.5	136.9	11.3	8.9	38.8	1,112		8.9		9.3		1.13
1.3	4.17	0.42	9.9	26.6	394.7	21.5	35.1	59.9	1,449		14.5		5.3		2.07
1.3	7.55	0.57	13.3	51.8	621.1	21.5	45.4	46.7	2,604				6.0		2.32
1.3	3.96	0.34	11.7	29.6	153.7	0.0	25.9	20.3	2,560				7.6		2.07
5.0	4.65	0.36	12.9	22.7	128.8	8.1	23.9	20.1	1,901		3.2		9.6		2.65

保全対策区	土壌番号	地点番号	層位	深さ cm	礫 (風乾物中) %	理 学 性							pH				
						風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	H <sub>2</sub> O	KCl		
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	乾 土 %					
稲見保全対策区			2	—35		9.8	4.8	10.1	42.6	52.7	40.2	7.1	L	5.7	4.9		
			3	—50		7.1	2.5	5.0	28.4	33.4	43.2	23.4	CL	5.8	4.8		
			4	50—		7.0	1.4	2.6	14.8	17.4	46.4	36.2	SiC	5.8	4.7		
	154			1	0—15		8.4	10.4	15.7	36.5	51.7	38.3	10.0	L	6.3	5.7	
				2	—27		7.6	9.4	19.7	41.8	61.5	23.6	14.9	L	5.9	5.2	
				3	—55		11.9	11.4	10.9	53.3	64.2	30.1	5.7	L	5.9	5.3	
				4	—72		10.7	6.1	3.2	63.8	67.0	29.6	3.4	SL	6.0	5.2	
				5	72—		17.4	3.7	4.0	64.1	68.0	26.2	5.7	SL	6.1	5.2	
	219			1	0—17		6.5	9.0	18.4	36.5	54.9	29.8	15.3	CL	5.8	5.0	
				2	—26		5.2	9.1	21.2	37.2	58.4	29.4	12.2	L	5.8	5.1	
				3	—33		9.0	10.0	2.6	46.3	48.9	41.9	9.2	L	5.8	5.2	
				4	—46		15.0	11.3	2.7	54.9	57.6	34.7	7.7	L	5.9	5.1	
				5	—56		10.6	5.5	8.1	44.1	52.2	33.3	14.5	L	5.9	5.0	
				6	56—		8.0	1.0	4.8	11.3	16.1	43.6	40.3	LiC	6.0	4.9	
	145			1	0—17		8.8	7.3	3.6	46.2	49.8	37.2	13.0	L	5.8	4.7	
				2	—34		5.0	1.3	2.1	7.7	9.8	44.6	45.6	HC	5.7	4.4	
3				—70		6.1	1.2	1.0	4.8	5.8	39.6	54.6	HC	5.7	4.4		
4				70—		11.5	—	1.0	8.4	9.4	39.4	51.3	HC	5.7	4.3		
南館保全対策区	南館		137	1	0—15		7.0	1.3	10.1	56.0	66.1	17.9	15.9	SCL	5.2	4.3	
			138	1	0—16		4.0	3.2	12.4	43.3	55.7	20.2	24.2	CL	4.8	4.3	
			140	1	0—13		3.9	2.8	6.1	40.9	47.0	31.6	21.4	CL	5.4	4.5	
				2	—70		4.6	1.2	5.0	51.3	56.3	32.2	11.6	L	6.3	5.2	
				3	70—		2.7	—	0.4	77.8	78.2	19.9	1.9	SL	6.8	5.3	
			141	1	0—20		3.6	4.2	3.7	38.0	41.7	36.5	21.8	CL	5.2	4.5	
	146	1	0—14		4.9	3.7	5.1	27.0	32.1	38.8	29.2	LiC	5.1	4.3			
	中網			37	1	0—16		9.5	—	2.0	25.3	27.3	45.8	26.9	SiC	5.9	4.8
				148	1	0—16		5.0	3.6	9.3	48.6	57.9	30.6	11.5	L	5.2	4.4
	2	—25			5.2	3.4	10.0	47.4	57.4	28.5	14.1	L	5.7	4.7			

化 学 性															
置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	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	30NH <sub>4</sub> -N 發生量		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
	T-C %	T-N	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾	湿	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
											土	土			
2.5	2.76	0.20	13.8	21.3	76.6	1.9	27.3	13.0	23.95		1.7		6.3		3.20
4.5	1.43	0.11	13.0	19.3	223.1	27.7	47.1	41.3	172.2		0.9		5.8		3.40
4.4	0.83	0.05	16.6	19.6	241.3	33.9	46.7	44.0	137.6				6.0		3.63
0.8	6.03	0.46	13.1	26.1	652.6	19.9	27.8	95.0	169.7		7.1		9.9		1.47
1.3	5.41	0.41	13.2	28.8	286.5	26.8	16.2	41.0	190.9		3.5		7.4		2.08
1.0	6.59	0.49	13.5	40.5	389.4	27.2	17.8	38.4	258.1				7.4		3.15
1.3	3.52	0.28	12.6	34.0	205.1	29.7	26.4	27.3	259.8				7.5		3.12
1.0	2.15	0.16	13.4	28.8	209.1	31.1	31.1	33.6	250.7				10.3		3.37
2.5	5.18	0.41	12.6	18.5	172.3	17.7	9.7	38.7	162.5		1.44		19.8		1.88
1.5	5.25	0.40	13.1	16.7	185.9	23.6	19.0	49.4	158.5		12.8		8.5		2.84
1.5	5.84	0.43	13.6	26.5	218.9	24.6	19.8	35.7	232.3		5.5		5.7		3.74
1.9	6.51	0.43	15.1	51.9	257.3	38.9	34.1	22.7	285.3				4.9		3.62
2.5	3.19	0.24	13.3	27.0	166.2	54.6	43.1	35.3	230.7				5.8		3.33
2.5	0.56	0.05	11.2	14.0	201.5	45.9	23.8	71.3	187.4				5.0		3.66
6.5	4.20	0.32	13.1	19.4	113.5	18.2	27.4	28.2	212.2		2.8		5.6		2.60
9.1	0.72	0.08	9.0	13.6	78.8	82.8	17.9	54.3	123.4		0.9		4.4		2.77
9.4	0.69	0.08	8.6	20.2	119.0	117.3	24.5	55.2	128.7				4.6		3.21
13.1	—	—	—	19.3	186.4	25.6	30.9	44.2	123.4				5.3		1.37
8.1	0.76	0.09	8.4	16.8	251.2	31.2	24.1	65.4	79.1		4.4		6.9		1.79
11.0	1.85	0.18	10.3	16.9	166.7	26.8	30.9	46.9	81.5		12.6		24.5		1.51
6.9	1.61	0.17	9.5	17.8	193.0	50.0	16.7	54.4	80.4		8.0		9.9		2.00
1.4	0.72	0.09	8.0	17.9	405.5	28.6	32.2	93.0	82.0		3.1		6.5		2.45
1.4	—	—	—	5.2	56.8	24.7	18.7	70.6	63.9				8.7		1.14
8.3	2.44	0.24	10.2	10.9	55.0	6.0	10.0	22.9	94.0		13.1		17.6		2.00
14.0	2.14	0.20	10.7	17.8	168.3	67.0	22.6	55.6	102.8		11.5		18.9		1.85
1.9				23.0	426.2	66.7	38.9	83.9	88.8		3.88		20.2		
8.8	2.07	0.21	9.9	16.2	157.6	26.1	15.0	44.2	103.8		14.2		16.3		1.96
1.9	1.97	0.20	9.9	16.7	243.0	34.1	19.4	64.6	80.6		11.9		10.4		2.03

保 全 对 策 区	土 壤 区 号	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	pH			
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %		H <sub>2</sub> O	KCl		
南 館 保 全 对 策 区	中		3	—70		6.2	1.8	3.6	57.0	60.6	30.1	9.4	L	6.2	5.2		
			4	70—		7.9	—	1.7	35.5	37.2	43.4	19.3	CL	6.2	5.3		
		150	1	0—16		4.9	3.6	6.6	46.0	52.6	29.9	17.5	CL	5.5	4.4		
			151	1	0—15		8.4	10.5								5.9	5.2
				2	—30		7.5	11.0	12.8	42.2	55.0	35.5	9.4	L	5.7	5.1	
		162	1	0—22		3.3	3.1	21.8	41.9	63.7	25.5	10.8	L	5.2	4.3		
	2		—50		3.1	2.2	18.5	41.6	60.1	29.0	10.9	L	5.7	4.7			
	3		—80		5.5	2.1	1.4	37.8	39.2	44.0	16.7	CL	5.9	4.8			
	美 和	130	1	0—15		4.5	—	7.2	31.1	38.3	36.6	25.0	Lic	5.2	4.5		
			131	1	0—15		3.4	3.6	5.5	37.5	43.0	36.2	2.08	CL	5.3	4.6	
		2		—33		1.9	1.6	6.0	39.2	45.2	44.8	1.00	L	6.2	5.0		
		3		—40		6.6	4.6	0.9	18.6	19.5	46.8	33.8	SiC	5.5	5.2		
	越 前	21	1	0—15		4.7	2.6	11.7	49.2	60.9	21.7	17.4	CL	6.2	4.7		
			2	15—100		2.9	0.9	54.0	38.5	92.5	5.4	2.1	S	6.0	5.0		
		36	1	0—17		3.9	1.3	25.6	29.6	55.2	37.8	7.0	L	6.1	4.8		
			2	—47		4.5	1.4	22.7	45.9	68.6	18.9	12.5	SL	6.1	4.7		
			3	47—		4.6	0.6	30.3	43.2	73.5	19.4	7.1	SL	6.3	4.9		
		216	1	0—20		5.9	7.4	28.1	39.0	67.1	16.8	16.1	SCL	5.5	4.8		
			2	—42		7.4	3.3	19.0	57.0	76.0	18.0	6.0	SL	5.8	5.0		
			3	—65		7.4	4.9	34.2	45.1	79.3	16.8	3.9	SL	5.9	4.9		
		217	1	0—16		4.2	1.9	28.5	38.5	67.0	18.6	14.4	SL	5.4	4.4		
			2	—30		4.3	2.4	62.3	28.2	90.5	5.4	4.1	LS	5.9	4.8		
			3	30—		3.9		47.7	25.0	72.7	18.3	9.0	CL	6.3	4.9		
		当 路	136	1	0—16		5.2	2.2	11.9	27.1	39.0	37.5	23.5	CL	5.3	4.4	
2	—50				5.0	1.5	0.2	33.6	33.8	42.0	24.2	CL	6.2	5.3			
143	1		0—14		4.2	2.1	3.9	43.2	47.1	32.6	20.3	CL	5.6	4.5			

化 学 性

置 換 酸 度  Y <sub>i</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量	置 換 性 塩 基 <i>mg/100g</i>			塩 基 飽 和 度  %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30°C NH <sub>4</sub> -N 有 効 態 発 生 量 <i>mg/100g</i>				遊 離 酸 化 鉄  %
	T-C  %	T-N	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾 土	湿 土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
1.3	1.02	0.11	9.3	19.3	376.8	29.1	38.2	81.8	85.3				6.9		2.48
1.1	—	—	—	28.0	598.9	51.3	57.3	89.5	298				6.5		3.14
7.1	2.07	0.22	9.4	17.0	172.0	14.8	13.9	41.8	1,075		12.7		16.8		1.83
1.3	6.04	0.49	12.3	27.0	301.7	33.4	19.0	47.8	2,175		11.7		9.7		2.31
1.0	6.37	0.50	12.7	23.5	261.4	35.8	13.4	48.4	2,084		9.9		10.2		2.31
10.8	1.78	0.16	11.1	11.4	72.0	7.8	9.2	28.2	827		11.8		14.5		1.67
1.9	1.27	0.16	7.9	11.1	153.3	15.4	10.4	57.4	743		1.0		9.6		1.65
2.0	1.23	0.14	8.8	20.5	383.7	21.1	22.4	74.2	1,035				6.9		2.31
7.5	—	—	—	15.2	207.3	37.3	9.8	62.5	869		6.62		15.7		
4.4	2.10	0.19	11.1	7.8	76.3	1.8	11.7	38.5	776		4.94		19.0		1.25
1.3	0.90	0.07	12.9	3.2	52.8	0.8	6.9	60.3	395		1.29		16.1		0.85
1.3	2.68	0.24	11.2	16.7	333.8	27.5	33.1	24.0	875		1.35		8.8		2.61
0.6	1.87	0.18	10.4	10.5	176.2	15.9	29.6	72.4	1,006				12.3		
4.4	1.48	0.13	11.4	16.8	181.2	73.8	44.0	66.1	600		4.86		14.8		1.52
1.9	0.50	0.03	16.7	10.5	195.7	29.9	30.9	85.7	406		0.72		6.3		0.93
1.3	0.75	0.08	9.4	14.1	261.3	60.3	35.9	92.9	446		3.36		12.5		0.92
1.9	0.78	0.09	8.7	15.2	262.8	44.2	29.5	80.3	570		3.67		11.5		1.13
1.3	0.36	0.04	9.0	14.6	319.7	48.6	21.7	97.3	516		0.74		11.0		1.05
5.3	4.29	0.36	11.9	20.0	161.6	16.7	30.8	36.0	1,463		9.11		20.2		1.70
1.3	1.88	0.15	12.5	19.9	167.8	28.6	59.3	43.2	1,871		0.91		6.5		2.09
1.9	2.83	0.21	13.5	22.8	240.0	28.6	41.9	47.4	1,784		0.75		6.9		2.16
8.0	1.11	0.11	10.1	17.4	258.5	37.2	20.8	65.9	741		6.01		13.1		1.65
3.8	1.39	0.13	10.7	20.3	357.4	28.5	27.1	72.7	788		8.22		12.0		1.46
2.1	—	—	—	17.2	332.0	43.1	33.3	86.1	712		0.14		6.6		1.33
7.5	1.25	0.15	8.3	20.9	318.3	55.9	38.2	71.7	945		7.6		8.3		2.17
1.3	0.86	0.11	7.8	21.4	424.4	63.6	34.7	89.2	1,011		2.1		5.4		2.24
5.6	1.22	0.14	8.7	19.6	348.6	33.7	36.2	75.5	825		8.1		9.5		1.61

保全 对策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性								pH		
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	H <sub>2</sub> O	KCl
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %			
当 路 保 全 对 策 区	富 栄	28	1	0-11		7.0	—	9.2	36.4	45.6	31.5	22.9	CL	4.6	4.2
		122	1	0-18		4.6	1.7	2.6	54.2	56.8	24.1	19.1	CL	5.6	4.6
			2	18-70		5.3	1.9	0.1	38.5	38.6	39.3	22.0	CL	6.0	5.3
		123	1	0-21		5.5	—	2.8	47.8	50.6	30.2	19.2	CL	5.8	5.0
		125	1	0-14		5.3	—	1.6	36.1	37.7	38.7	23.6	CL	5.6	4.7
		126	1	0-20		5.3	—	0.9	46.2	47.1	32.6	20.3	CL	5.5	4.7
		160	1	0-14		4.0	2.5	10.4	34.4	44.8	34.7	20.5	CL	5.3	4.2
			2	—67		5.5	1.6	0.5	34.6	35.1	40.2	24.7	CL	6.0	5.1
			3	67—		6.0	1.3	0.2	66.4	66.6	28.5	4.8	SL	6.1	5.0
田 沢 保 全 对 策 区	田	14	1	0-12		3.7	3.8	22.3	33.0	55.3	26.7	18.0	CL	5.3	4.6
			2	—20		3.7	2.3	19.0	39.7	58.7	23.3	18.1	CL	5.6	5.0
			3	—50		5.1	2.3	3.7	45.7	49.4	30.7	19.8	CL	5.8	4.8
		18	1	0-16		4.3	3.6	11.8	32.2	44.0	34.1	21.9	CL	5.1	4.6
			2	—22		6.9	3.9	2.3	23.2	25.5	47.3	27.2	SiC	5.2	4.7
			3	—32		7.5	5.5	1.7	24.3	26.0	41.5	32.5	LiC	5.5	5.0
			4	—45		6.3	2.6	4.2	42.1	46.3	30.3	23.3	CL	5.7	5.2
			5	—55		9.7	4.1	2.6	38.1	40.7	34.5	24.8	CL	5.8	5.2
			6	—88		5.3	1.3	0.6	21.8	22.4	44.2	33.3	LiC	5.6	4.8
	沢	19	1	0-15		4.0	3.8	7.1	45.5	52.6	38.2	9.3	L	5.6	4.8
			2	—28		4.9	2.0	3.4	47.9	51.3	27.2	21.5	CL	5.2	4.6
			3	—55		4.1	1.6	0.7	43.1	43.8	32.8	23.4	CL	5.5	4.6
			4	—77		8.6	2.4	0.4	20.6	21.0	43.5	35.4	LiC	5.5	4.6
		22	1	0-15		6.3	3.6	8.3	29.3	37.6	40.5	21.9	CL	5.8	4.9
			2	—32		7.0	4.4	3.4	29.0	32.4	44.7	22.8	CL	6.1	5.4
3	—67			8.4	4.6	7.6	22.3	29.9	39.1	31.0	LiC	5.7	5.0		
南 浜	13	1	0-18		14.9	1.3	7.7	15.1	22.8	29.0	48.2	HC	5.1	4.3	
		2	—39		10.3	1.0	17.4	16.8	34.2	25.6	40.3	LiC	5.2	4.1	
		3	—75		9.5	0.8	11.6	20.7	32.3	24.8	42.8	LiC	4.3	3.7	

化 学 性

置 換 酸 度  Y <sub>i</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量  me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度  %	磷 酸 吸 收 係 数	乾 土 効 果	30°C NH <sub>4</sub> -N 發 生 量		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄  %
	T-C %	T-N	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾 土	湿 土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
18.1				21.8	277.2	57.8	18.5	6.06	815		9.52		3.32		
3.8	0.97	0.10	9.7	18.2	311.4	54.7	28.3	79.1	767		2.80		1.18	1.52	
1.3	1.07	0.11	9.7	20.4	499.7	27.1	14.5	95.6	925		2.67		3.6	2.14	
1.3	—	—	—	19.6	365.4	43.8	39.4	81.6	851		3.42		15.1		
3.1	—	—	—	19.7	362.3	36.7	29.6	73.6	953		6.38		11.9		
3.1	—	—	—	19.5	370.9	56.8	41.9	67.7	980		5.19		14.1		
10.6	1.46	0.15	9.7	15.8	157.1	31.9	10.9	46.8	842		8.2		15.6	1.67	
10.3	0.94	0.11	8.6	28.1	594.5	20.1	34.9	81.5	1052		1.6		5.6	2.58	
1.3	0.75	0.09	8.3	28.9	594.1	7.0	40.4	77.5	1068				6.5	2.55	
3.1	2.21	0.20	11.1	13.0	142.2	35.2	7.7	54.6	666		12.4		38.5	0.73	
0.6	1.33	0.13	10.2	12.0	168.5	26.7	10.3	62.5	741		4.96		9.1	3.11	
1.9	1.33	0.13	10.2	15.3	212.4	67.1	20.9	74.5	818		3.55		7.2	3.11	
4.4	2.09	0.19	11.0	10.1	69.8	48.5	12.3	51.5	765				3.24	1.92	
3.1	2.25	0.19	11.8	19.4	253.5	27.6	15.5	55.2	1083		3.77		10.5	3.18	
1.3	3.20	0.21	15.2	25.1	352.2	53.7	19.5	62.2	1273		0.76		8.5	3.65	
0.6	1.48	0.12	12.3	17.1	262.9	51.2	17.6	72.5	1029				8.6		
0.6	2.36	0.16	14.8	24.6	355.6	74.3	19.7	68.3	1483				9.1		
2.5	0.74	0.07	10.6	14.7	193.4	84.0	17.4	77.6	754				8.7		
3.1	2.22	0.20	11.1	10.8	86.4	18.1	5.2	38.0	679		8.20		4.24	1.27	
4.4	1.18	0.13	9.1	10.2	123.5	33.1	11.2	61.8	808		1.48		10.1	1.69	
3.1	0.94	0.10	9.4	12.1	144.1	27.6	18.4	57.0	736		1.90		12.4	1.31	
1.3	1.41	0.15	9.4	16.8	226.8	71.5	26.7	72.0	1074				3.5		
1.6	2.06	0.17	12.1	19.1	332.9	63.6	16.0	80.1	866		5.24		15.7	1.65	
0.6	2.52	0.21	12.0	20.7	424.5	71.2	10.1	95.2	998		4.38		12.9	1.94	
1.3	2.67	0.20	13.4	24.2	442.6	5.5	25.9	68.2	1210		4.60		11.9	2.81	
6.3	0.74	0.08	9.3	34.1	527.6	201.4	46.9	87.1	1022		1.82		14.3	2.61	
8.8	0.55	0.06	9.2	31.0	603.4	96.9	44.5	87.7	952		Tr		7.8	1.92	
30.6	0.44	0.04	11.0	32.0	589.1	79.6	45.3	81.3	895		Tr		5.9	1.79	



保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ	理 学 性										
					礫 (風 乾 物 中) %	風 乾 土 中		細 土 無 機 物 中					土 性	pH	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %		H <sub>2</sub> O	KCl
南 浜	15	1	0-15		5.6	6.6	17.4	29.9	47.3	35.1	17.6	CL	5.2	4.7	
		2	-22		5.1	7.4	4.6	38.4	43.0	40.1	16.9	CL	5.3	4.9	
		3	-40		4.9	2.6	0.7	29.9	30.6	44.3	25.1	LiC	5.8	5.1	
		4	-63		7.4	2.1	12.3	25.5	37.8	34.1	28.1	LiC	4.9	4.2	
		5	-100		17.4	16.5	7.5	11.0	18.5	43.7	37.9	LiC	3.8	3.6	
	17	1	0-13		8.6	2.0	15.2	29.8	45.0	27.5	27.5	LiC	5.0	4.3	
浜	2	-33		7.9	3.1	13.8	28.8	42.6	32.0	25.4	LiC	5.4	4.7		
	3	-56		7.3	4.5	9.6	29.3	38.9	35.7	25.4	LiC	4.9	4.2		
小 黒 部 保 全 对 策 区	富 栄 東	121	1	0-18		6.4	—	8.8	36.2	45.0	35.2	19.8	CL	5.0	4.5
		129	1	0-19		7.0	7.3	7.6	25.5	33.1	44.4	22.6	CL	5.6	4.7
			2	-40		11.0	6.1	0.1	27.3	27.4	44.5	28.0	LiC	5.9	4.8
	3	-80		20.0	12.9	0.3	16.0	16.3	47.4	36.4	SiC	5.7	4.7		
	川 袋	20	1	0-18		3.9	4.7	43.6	17.7	61.3	23.7	15.0	L	5.7	5.0
			2	-30		9.7	9.0	1.5	20.0	21.5	42.5	36.1	LiC	5.7	5.3
			3	-50		9.8	7.5	0.5	16.1	16.6	47.9	35.5	SiC	5.5	5.1
			4	-63		9.2	4.1	5.4	4.1	9.5	35.0	55.4	HC	5.0	4.6
			5	63-		6.3	1.5	11.8	5.2	17.0	46.9	36.2	SiC	5.3	4.6
		23	1	0-19		5.2	—	29.7	27.7	57.4	10.7	32.0	SC	5.7	5.0
		26	1	0-17		10.0	4.2	5.5	26.3	31.8	66.9	1.3	SiL	5.1	4.3
			2	-34		9.7	0.2	0.5	18.0	18.5	40.8	40.8	LiC	6.3	5.2
	3	-73		10.0	1.0	0	24.7	24.7	32.3	43.0	LiC	6.2	5.0		
	川 東	27	1	0-19		6.2	—	7.6	35.7	43.3	32.0	24.7	CL	4.8	4.2
			127	1	0-16		8.5	4.0	4.6	25.8	30.4	42.1	27.5	LiC	5.3
2				-27		11.0	1.9	2.0	26.3	28.3	45.7	26.0	SiC	5.6	5.0
3	-64		11.0	1.8	1.2	23.2	24.4	45.3	30.3	SiC	6.0	4.6			
小 黒 部	29	1	0-20		5.7	—	28.5	27.4	55.9	23.7	20.4	CL	5.2	4.7	
		33	1	0-12		7.4		8.8	35.2	44.0	29.5	26.5	LiC	5.2	4.2
			34	1	0-15		7.7		4.9	33.3	38.2	37.8	24.0	CL	5.4

化 学 性

置 換 酸 度  Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量  me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度  %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30°C NH <sub>4</sub> -N 發生量		有効態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
	T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾 土	湿 土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
3.1	3.80	0.35	10.9	15.4	168.3	28.9	12.5	50.6	83.2		13.40		54.0		0.68
1.9	4.28	0.37	11.6	15.3	184.5	33.2	6.1	54.2	101.6		133.3		18.6		1.28
1.3	1.51	0.12	12.6	16.2	304.0	52.3	14.4	84.6	76.2		3.70		16.7		1.69
10.6	1.22	0.10	12.2	19.5	407.9	72.5	30.2	96.2	79.1				12.2		
33.8	9.52	0.54	17.6	38.5	444.8	102.2	46.3	57.1	111.4				11.4		
8.1	1.18	0.10	11.8	31.7	588.2	185.7	37.3	97.8	101.5		0.77		11.8		1.33
3.8	1.81	0.15	12.1	31.5	465.1	223.0	22.8	89.2	114.2		3.81		13.8		1.74
17.5	2.59	0.22	11.8	28.7	447.2	45.5	19.1	65.2	117.6		—		17.4		1.40
7.5	—	—	—	15.5	164.8	27.4	18.4	49.7	113.4		8.11		40.1		
3.8	4.20	0.33	12.7	17.0	240.2	46.2	14.0	65.9	127.7		10.27		25.2		1.51
2.5	3.55	0.25	14.2	20.1	305.4	49.3	31.5	70.1	143.4		3.79		16.2		0.92
4.4	7.43	0.49	15.2	25.4	423.1	42.4	38.6	71.3	176.3		1.58		20.4		0.72
1.9	2.73	0.21	13.0	13.8	154.6	20.7	14.6	49.3	71.6		5.12		15.8		1.15
1.9	5.18	0.35	14.8	35.2	557.0	62.3	34.0	67.3	159.2		3.89		11.1		2.27
1.6	4.34	0.28	15.5	35.5	489.1	135.0	38.7	70.1	173.2		40.5		8.5		2.56
5.0	23.6	0.14	16.9	30.8	386.7	144.9	20.0	69.5	129.7				8.7		
3.1	0.84	0.08	10.5	23.9	379.6	115.7	21.3	82.6	74.3				9.7		
1.5				19.1	279.4	58.6	20.8	69.6	88.6		7.41		25.2		
10.0	2.45	0.20	12.3	21.7	371.0	98.4	17.3	84.8	106.2		6.09		17.1		1.64
0.6	0.10	0.11	0.9	28.9	540.4	124.6	37.3	91.0	100.3		10.9		10.4		1.54
0.6	0.60	0.07	8.6	30.0	661.4	95.7	47.3	98.0	103.5				11.1		1.64
8.1				19.5	325.2	92.6	16.7	84.6	79.1		10.33		23.5		
2.5	23.3	0.20	11.7	19.6	298.3	45.3	18.3	67.9	120.0		3.84		9.1		2.63
1.3	1.10	0.10	11.0	23.8	485.3	39.1	42.5	84.5	156.5		1.42		5.7		2.74
2.5	1.03	0.09	11.4	23.8	462.0	44.6	35.4	81.9	136.5		0.63		4.8		3.25
3.1				20.0	366.1	9.6	9.3	68.5	91.8		2.83		17.2		
10.6				19.0	174.1	54.5	13.8	48.4	92.7		17.46		24.5		
3.8				22.0	351.7	52.9	22.9	70.9	94.5		13.55		18.2		

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ	理 学 性								pH		
					礫 (風 乾 物 中) %	風 乾 細 土 中		無 土 無 機 物 中				土 性	H <sub>2</sub> O	KCl	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %				粘 土 %
小 黒 部 保 全 对 策 区	小 黒 部	35	1	0—16		8.2		4.1	26.8	30.2	44.1	25.0	CL	5.5	4.5
		128	1	0—16		8.1	—	7.3	27.4	34.7	45.0	20.2	CLorSiCL	5.5	4.7
		132	1	0—17		5.0	—	5.1	31.8	36.9	38.1	25.1	LiC	5.3	4.6
		142	1	0—19		4.2	4.7	11.7	45.3	57.0	30.3	12.8	L	5.5	4.7
			2	—55		4.5	0.8	10.7	59.3	70.0	16.7	13.3	SL	6.0	4.9
			3	55—		4.6	—	12.2	64.8	77.0	14.3	8.7	SL	6.2	4.9
		144	1	0—12		5.2	3.6	6.1	25.8	31.9	38.5	29.6	LiC	5.6	4.6
			2	—50		6.1	8.0	18.2	32.5	50.7	33.6	15.7	CL	5.5	4.9
			3	—70		8.4	5.2	1.7	20.3	22.0	44.8	33.1	LiC	5.3	4.7
			4	70—		5.3	—	1.1	25.6	26.7	43.2	30.0	LiC	5.4	4.4
		149	1	0—15		7.2	8.3	18.7	35.9	54.6	29.7	15.6	CL	5.7	5.0
		202	1	0—18		3.8	4.5	11.1	28.8	39.9	40.4	19.7	CL	5.3	4.3
			2	—34		4.5	3.5	2.0	21.5	23.5	43.4	33.1	LiC	5.8	4.6
			3	—70		4.8	1.3	0.2	11.5	11.7	44.6	43.7	LiC	5.8	4.3
			4	70—		5.0	—	0.3	6.8	7.1	42.3	50.6	HC	4.9	3.8
		204	1	0—16		4.0	6.6	9.5	34.1	43.6	40.2	16.2	CL	5.3	4.4
2	—28			1.0	0.6	30.2	29.7	59.9	27.8	12.3	L	5.8	5.0		
3	—50			7.9	9.5	0.5	14.6	15.1	46.1	38.8	LiC	5.0	4.0		
上 里 保 全 对 策 区	上 里 尾 山 赤 沼	16	1	0—15		5.1	—	20.6	34.3	54.9	27.2	17.9	CL	5.3	4.5
		147	1	0—15		5.8	3.9	13.6	23.5	37.1	36.0	26.9	LiC	5.2	4.3
		152	1	0—9		3.9	3.5	29.0	42.8	71.8	15.0	13.2	SL	6.1	5.1
		165	1	0—16		6.0	3.1	20.1	27.1	47.2	26.7	26.1	LiC	5.1	4.1
			2	—30		5.5	2.2	43.3	25.9	69.2	12.7	18.2	SCL	4.9	4.0
			3	—40		5.8	—	30.6	31.2	61.8	16.8	21.4	SCL	4.4	4.0
		135	1	0—17		6.1	5.7	16.9	40.2	57.1	26.0	16.9	CL	4.9	4.4
		158	1	0—15		5.5	1.3	12.4	52.8	65.2	19.6	15.2	SCL	5.9	4.5
			2	—30		3.2	1.4	14.5	51.4	65.9	19.1	15.0	SCLorSL	5.9	4.7
3	—55			4.9	3.2	1.4	34.8	36.2	35.6	28.2	LiC	5.4	4.3		

化 学 性															
置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量  me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30°C NH <sub>4</sub> -N 發生量		有 効 態		遊 離 酸 化 鐵 %
	T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾 土	湿 土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
44				22.9	302.2	62.2	21.5	62.0	1.148		11.48		19.8		
2.5	—	—	—	20.3	320.7	41.5	37.4	70.4	1.321		14.53		7.7		
3.1	—	—	—	12.0	157.6	31.4	13.1	62.5	1.129		4.73		1.58		
4.0	2.70	0.25	10.8	13.9	85.3	71.7	12.9	49.6	9.92		11.1		32.9		1.61
3.6	0.49	0.07	7.0	18.7	327.9	43.3	28.8	77.7	8.65		1.0		7.0		1.56
2.5	—	—	—	18.8	334.2	59.8	24.1	82.1	7.82				6.8		1.52
4.6	2.08	0.15	13.9	17.8	281.8	11.4	17.9	61.5	1.133		7.0		7.8		2.17
3.8	4.60	0.31	14.8	17.4	160.6	17.7	1.59	39.9	1.448		13.6		10.0		1.54
5.0	2.99	0.23	13.0	24.2	215.0	7.2	34.5	36.0	1.852				7.2		2.45
7.9	—	—	—	15.1	125.2	16.6	25.0	38.5	1.088				6.3		3.59
1.5	4.76	0.40	11.9	19.5	233.4	30.3	10.0	51.4	1.589		16.1		8.4		2.02
8.8	2.62	0.22	11.9	13.4	122.1	15.5	23.5	41.0	8.17		16.98		25.0		1.47
2.5	2.02	0.17	11.9	20.5	355.7	47.6	24.5	75.6	8.50		3.67		7.4		2.22
4.4	0.74	0.11	6.7	19.5	276.9	99.1	31.5	79.0	7.88		0.88		6.4		2.37
21.3	—	—	—	21.6	278.8	49.7	36.4	60.2	7.90				8.5		1.27
5.6	3.81	0.34	11.2	11.9	84.0	7.8	23.1	31.9	8.19		17.0		4.01		1.34
1.3	0.35	0.03	11.7	2.0	23.0	3.3	1.5	50.0	1.98		0.71		13.6		0.97
5.6	5.47	0.44	12.4	31.4	395.1	68.3	23.9	57.0	1.086		1.67		7.1		1.85
6.3				16.0	231.8	60.2	10.5	71.3	9.04		10.81		1.06		1.90
9.5	2.23	0.20	11.2	17.9	214.0	20.2	27.1	50.9	1.820		1.24		1.43		1.47
1.3	2.04	0.19	10.7	18.0	294.9	26.8	106.0	78.6	8.06		10.5		23.4		1.45
24.8	1.77	0.17	10.4	23.6	390.8	6.2	8.2	61.3	1.164		1.44		1.49		1.64
25.6	1.28	0.09	14.2	23.5	481.2	61.3	8.1	86.9	9.59		0.9		7.1		1.56
23.4	—	—	—	26.9	474.4	0.0	9.2	63.6	1.085				7.6		1.63
9.4	3.29	0.29	11.3	17.0	239.1	30.9	10.0	60.0	1.074		14.37		28.1		1.01
5.1	0.75	0.12	6.3	19.1	322.8	13.1	31.3	66.9	5.18		6.5		6.8		1.63
2.5	0.81	0.14	5.8	19.0	252.1	25.6	41.7	58.7	4.96		5.1		5.5		1.46
6.5	1.85	0.20	9.3	24.2	386.4	32.2	40.0	67.0	7.07				6.3		1.96

保全対策区	土壌区	地点番号	層位	深さ	理 学 性										
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細土無機物中					土性	pH	
						水分%	腐植%	粗砂%	細砂%	砂合計%	シルト%	粘土%		H <sub>2</sub> O	KCl
赤沼保全対策区	赤沼	4	55-		3.9	—	1.9	51.3	53.2	29.1	17.6	CL	5.0	4.1	
		159	1	0-15	3.9	2.8	30.9	32.8	63.7	23.8	12.5	L	5.5	4.5	
		205	1	0-20	3.5	2.7	34.2	28.9	63.1	26.7	10.2	L	5.1	4.0	
			2	20-	2.5	0.9	69.2	15.8	85.0	8.3	6.7	LSorSL	5.7	4.3	
		218	1	0-16	5.1	4.9	30.6	27.9	58.5	28.1	13.4	L	5.8	4.9	
	滝野	161	1	0-15	3.8	3.6	12.0	48.2	60.2	28.1	11.7	L	5.3	4.3	
		2	-50	4.2	1.7	31.9	30.2	62.1	25.5	12.5	L	5.9	4.8		
24		1	0-18	7.9	—	5.7	24.8	30.5	40.9	28.6	LiC	5.0	4.2		
下小黒部保全対策区	下	25	1	0-13	7.8	10.5	21.5	27.6	49.1	29.8	21.1	CL	5.4	4.7	
			2	-23	5.8	12.7	37.3	24.6	61.9	24.3	13.7	L	5.3	4.7	
	小黒	30	1	0-16	7.4	12.0	13.8	33.2	47.0	33.7	19.3	CL	5.1	4.5	
			2	-40			3.8	35.7	39.5	44.6	15.9	CL	5.2	4.6	
			3	-80			1.5	6.5	8.0	32.4	59.6	HC	4.8	4.2	
		31	1	0-16	7.8		10.7	32.9	43.6	38.2	18.1	CL	5.4	4.6	
	部	32	1	0-14	8.6		17.2	48.5	65.7	10.0	24.3	SCL	5.6	4.8	
	133	1	0-18	15.2	—	9.7	37.7	47.4	33.8	18.7	CL	5.0	4.5		

化 学 性

置 換 酸 度  Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量  me / 100g				塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30°C NH <sub>4</sub> -N 発 生 量		有 効 態 mg / 100g		遊 離 酸 化 鉄 %
	T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾 土	湿 土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
1.56	—	—	—	21.8	227.8	37.1	13.9	47.4	77.2				5.0		1.44
5.1	1.61	0.14	11.5	15.8	164.2	24.2	16.9	46.2	91.6		6.6		10.7		1.64
13.8	1.56	0.15	10.4	13.8	120.5	20.6	10.4	39.1	70.7		12.52		10.5		1.59
5.0	0.54	0.06	9.0	10.2	170.1	14.5	10.7	68.6	53.1		0.14		6.5		1.22
2.5	2.85	0.21	13.6	17.4	252.4	20.0	18.2	59.4	131.1		4.59		9.9		2.48
10.6	2.08	0.20	10.4	16.2	122.1	24.1	10.9	35.9	82.2		12.6		34.8		1.26
1.9	0.97	0.10	9.7	17.9	306.5	14.7	23.4	68.4	79.8		3.7		8.1		1.74
8.8				23.7	312.7	76.5	17.6	64.6	108.6		9.61		13.9		
5.0	6.04	0.44	13.7	20.3	198.7	76.4	15.8	55.2	119.1		15.09		35.6		1.11
4.4	7.36	0.52	14.2	18.3	135.7	59.8	7.9	44.3	107.0		149.3		17.1		0.88
4.4	6.93	0.50	13.9	16.2	113.2	30.3	8.3	35.2	125.3		106.3		37.3		0.85
3.8				45.4	329.0	12.1	11.8	27.5	159.0				10.8		
8.1				67.3	244.0	20.1	15.3	14.9	191.0				8.0		
3.8				18.7	236.1	38.6	19.1	81.6	130.8		12.20		29.6		
2.5				21.3	282.1	46.2	27.4	60.6	128.0		12.30		26.6		
5.0	—	—	—	15.9	175.1	9.8	9.8	43.4	127.3		5.63		31.4		

土壤分析成績 (畑)

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学													
					碟 (風乾物中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	現地における 100cc				
						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		
中 館 保 全 对 策 区	中	108	1	0-15		6.1	8.4	16.2	40.8	57.0	31.3	11.7	L					
			2	15-24		9.4	9.6	7.7	52.6	60.3	35.4	4.3	L					
			3	24-36		14.5	14.3	4.5	52.3	56.8	36.5	6.7	L					
			4	36-50		12.2	9.0	4.3	52.0	56.3	34.7	8.9	L					
			5	50-64		10.3	5.4	3.4	45.9	49.3	38.8	11.9	L					
			6	64-		8.5		11.3	51.9	63.2	25.2	11.6	L					
	館	109	1	0-25		5.8		19.1	38.9	58.0	33.7	8.3	L					
				111	1	0-16		4.1	7.4	33.6	31.7	65.3	21.8	12.8	SL			
					2	16-29		11.9	7.4	5.2	78.6	83.8	10.0	6.1	SL			
		112	1	0-25		5.6		17.7	36.6	54.3	35.3	10.4	L					
				113	1	0-17		6.3	6.9	14.6	34.7	49.3	34.4	16.3	CL			
		2	17-30			8.2	2.2	5.3	22.1	27.4	49.9	22.6	SiCL					
		3	30-60			9.5		2.7	18.9	21.6	50.7	27.7	SiL					
		114	1	0-20		6.1	9.2	12.8	37.1	49.9	39.2	11.0	L					
				2	20-34		12.4	10.5	6.3	52.1	58.4	33.7	8.0	L				
				3	34-51		11.9	7.9	4.3	56.7	61.0	29.8	9.2	L				
				4	51-72		9.8	5.0	4.6	58.6	63.2	27.9	8.9	L				
				5	72-		5.9	0.9	1.6	5.0	6.6	53.7	39.6	SiC				
		118	1	0-15		7.2	—	12.4	39.3	51.7	33.1	15.1	CL					
				119	1	0-20		5.3	8.2	4.4	53.3	57.7	30.1	12.2	L			
2	20-36					11.0	11.9	12.5	38.5	51.0	34.9	14.0	L					
旭 丘	105	1	0-16		4.4	6.8	27.5	33.3	60.8	32.1	7.1	L	91.3	38.0	51.2			
		2	16-29		16.5	14.5	5.7	52.4	58.1	33.7	8.2	L	49.0	20.3	65.2			
		3	29-43		15.3	7.6	5.8	51.8	57.6	34.6	7.9	L	62.9	24.1	62.1			

性		化 学 性												
理学性 容 中		pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			石 灰 飽 和 度	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %	H <sub>2</sub> O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
		5.8	4.7	1.5	4.88	0.39	12.5	17.4	197.5	3.5	4.0	40.2	12.29	3.8
		6.3	4.9	1.0	5.55	0.42	13.2	28.4	290.6	12.7	10.9	36.6	18.39	1.9
		6.1	4.9	1.5	8.28	0.59	14.0	32.5	305.3	30.8	10.5	33.5	25.76	0.2
		5.9	4.7	1.6	5.19	0.40	13.0	31.2	131.7	18.8	6.9	15.1	25.19	0.6
		5.8	4.7	1.9	3.09	0.25	12.4	22.7	111.1	11.0	13.7	17.6	22.88	0.3
		6.0	4.6	1.9				16.1	81.3	32.4	30.3	18.6	1.782	1.6
		6.5	5.6	1.5				17.1	335.5	21.9	20.2	70.2	130.1	7.9
		6.1	5.2	0.8	42.9	0.32	13.4	14.1	283.4	3.4	5.9	71.6	83.4	6.6
		6.3	5.0	1.0	4.26	0.35	12.2	25.5	233.8	5.6	6.9	32.5	23.99	0.8
		6.0	5.0	0.8	2.79	0.23	12.1	20.2	80.1	0.9	6.0	14.4	25.76	0.3
		5.3	4.5	2.9	—	—	—	15.8	136.9	9.6	31.1	31.0	10.27	11.0
		6.0	4.7	1.5	3.98	0.28	14.2	18.1	199.0	8.6	9.3	39.2	13.25	3.3
		5.5	4.2	1.35	1.29	0.09	14.3	21.3	249.3	37.7	12.9	41.8	12.65	1.6
		5.4	4.1	1.81				26.0	297.1	54.6	19.6	40.8	12.46	1.4
		5.4	4.1	1.15				25.2	393.8	64.8	20.4	56.0	11.54	6.5
		5.5	4.6	1.9	5.31	0.40	13.3	18.1	183.7	11.4	20.5	35.9	13.33	5.6
		5.9	4.7	1.4	6.06	0.47	12.9	26.9	260.7	19.8	38.5	34.6	22.43	2.1
		6.0	4.8	1.3	4.56	0.35	13.0	26.8	208.6	18.8	23.5	27.6	23.79	0.3
		6.0	4.8	1.3	2.86	0.23	12.4	21.9	153.1	26.6	17.8	25.1	22.18	0.3
		5.3	4.0	1.53	0.52	0.05	10.4	16.7	241.6	36.9	20.9	51.5	7.67	1.2
		5.4	4.2	4.3	—	—	—	24.1	143.4	24.0	39.6	21.2	15.39	14.6
		5.5	4.6	1.4	4.75	0.37	12.8	19.7	217.9	15.7	29.6	39.1	11.64	18.0
		5.7	4.6	2.3	6.88	0.45	15.3	32.1	247.0	15.8	13.3	27.4	23.18	0.7
		5.6	4.4	3.3	3.20	0.26	12.3	26.4	151.7	10.2	20.3	20.5	22.83	0.3
10.8	62.0	5.7	4.7	1.0	3.93	0.31	12.7	9.2	142.5	0.8	6.1	55.4	9.00	18.8
14.5	79.7	6.0	4.8	1.6	8.39	0.64	13.1	42.3	292.1	8.9	11.7	24.6	27.65	2.0
13.8	75.9	5.9	4.8	1.5	4.39	0.34	12.9	26.3	162.2	3.0	19.5	22.1	25.91	0.6



保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学										現地における 100cc		
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	容積重 g	固相容積 cc	水分容積 cc	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %					
中 館 保 全 对 策 区	旭 丘	106	4	43—62	11.9	5.7	9.5	60.7	70.2	20.1	9.7	SL	70.1	26.5	61.0		
			5	62—	10.8	4.3	8.7	48.3	57.0	32.5	10.5	L	81.3	31.0	61.5		
		1	0—20	3.1		42.0	28.2	70.2	19.5	10.3	SL						
		110	1	0—15	4.4	7.4	36.6	32.1	68.7	22.6	4.7	SL					
			2	15—26	15.9	18.1	5.1	51.7	56.8	38.5	4.7	L					
	3		26—36	13.3	9.0	7.1	51.8	58.9	35.7	5.4	L						
	4		36—55	13.2	7.0	7.4	50.4	57.8	34.7	7.6	L						
				5	55—75	11.2	3.7	10.8	45.5	56.3	33.8	9.8	L				
	旭	206	1	5	1	15	10.0	—	5.7	44.0	49.7	38.1	12.1	L			
				7	1	0—12	10.6	14.6	5.5	39.8	45.3	43.3	11.4	L	69.0	29.8	60.5
				2	—20	9.8	8.4	6.4	41.7	48.1	45.7	6.1	SiL	62.2	26.3	60.7	
				3	—34	13.3	12.4	6.3	50.0	56.3	35.0	8.7	L	62.2	25.3	62.0	
				4	—45	13.9	8.7	6.3	52.0	58.3	32.4	9.3	L	59.2	23.4	64.2	
				5	—70	10.7	3.4	4.2	43.2	47.4	41.4	11.2	L	71.8	25.9	55.0	
			6	70—	11.1	2.8	5.4	38.8	44.2	52.5	3.3	SiL					
212		1	0—15	5.5	9.7	20.5	33.7	54.2	33.2	12.6	L						
		2	—28	11.5	12.5	6.4	40.7	47.1	46.4	6.5	SiL						
		3	—53	16.8	7.8	8.8	55.9	64.7	32.9	2.4	L						
	4	53—	10.2	4.1	18.9	48.9	67.8	29.1	3.1	SL							
214	1	212	1	0—18	5.2	7.9	30.3	25.1	55.4	37.7	6.9	L					
		2	—25	10.8	11.7	6.8	55.6	62.4	33.4	4.2	L						
	2	0—18	4.9	8.5	29.3	33.8	63.1	23.2	13.7	L							
3	2	—30	11.3	10.6	7.1	46.2	53.3	42.8	3.9	L							
	3	—60	10.5	6.1	14.3	49.9	64.2	31.8	4.0	L							
緑 町	203	1	0—15	7.1	10.6	14.0	39.3	53.3	30.8	15.9	CL						
			—30	12.2	10.3	6.5	55.3	61.8	33.2	5.0	L						
			—67	10.2	3.1	14.1	47.3	61.4	36.4	2.2	L						
			67—	8.0	1.7	19.5	36.0	55.5	36.7	7.8	L						

性		化 学 性													
理学性 容 中		p H		置 換 酸 度 Y <sub>i</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g	
空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %	H <sub>2</sub> O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				
12.5	73.5	5.9	4.9	1.0	3.30	0.26	12.7	22.5	118.2	0.9	17.3	18.7	2,470	0.7	
7.5	69.0	5.8	5.1	0.6	2.46	0.21	11.7	17.2	106.5	4.6	13.0	22.1	2,312	0.7	
		5.8	4.8	0.6				10.0	140.2	1.8	16.2	50.0	638	7.7	
		6.3	5.5	0.6	4.26	0.30	14.2	16.6	290.9	20.6	23.6	62.7	922	11.5	
		5.7	4.8	1.5	104.6	0.66	15.9	49.0	355.2	8.8	8.1	25.9	2,723	3.0	
		5.8	4.8	1.9	5.20	0.37	14.1	28.9	92.9	0.9	10.8	11.4	2,610	2.3	
		5.8	4.9	1.9	4.02	0.30	13.4	26.7	90.2	2.0	9.2	12.0	2,638	2.2	
		5.9	5.0	0.6	2.11	0.16	13.2	15.4	51.6	4.6	8.7	11.7	2,193	2.0	
		6.2	5.2	0.8	—	—	—	22.2	231.4	22.9	26.4	36.9	2,095	0.7	
9.7	70.2	6.0	5.2	0.9	84.5	0.65	13.0	32.0	567.3	34.0	39.2	63.4	1,685	2.9	
13.0	73.7	6.1	5.2	1.1	4.85	0.34	14.3	17.4	228.5	17.3	39.1	46.6	1,828	0.9	
12.7	74.7	6.2	4.9	1.1	7.14	0.46	15.5	34.4	209.8	39.9	46.0	21.8	2,571	0.7	
12.4	76.6	6.0	4.9	0.9	5.04	0.35	14.4	28.7	120.3	18.2	42.5	15.0	2,659	0.6	
19.1	74.1	5.9	4.9	0.8	1.97	0.15	13.1	19.7	85.9	22.1	55.4	15.2	2,260	0.5	
		5.8	5.0	0.9	1.60	0.12	13.3	18.8	79.9	17.6	34.0	14.9	2,349	0.9	
		5.8	4.7	2.5	5.58	0.43	13.0	20.1	209.5	15.8	25.1	37.3	1,342	15.5	
		5.9	4.9	2.1	7.21	0.58	12.4	34.4	255.0	14.0	54.7	26.2	2,674	3.3	
		5.8	5.0	2.1	4.53	0.37	12.2	26.9	145.3	10.0	19.7	19.3	2,813	1.3	
		6.0	5.4	1.3	2.39	0.22	10.9	16.5	130.8	2.8	8.2	28.5	2,397	0.3	
		5.7	4.9	2.5	4.55	0.34	13.4	17.1	170.1	0.0	15.8	35.1	1,384	6.3	
		5.6	4.8	3.1	6.77	0.48	14.1	44.1	180.7	7.4	13.3	14.5	2,643	1.2	
		5.6	5.0	1.9	4.93	0.37	13.3	16.2	158.6	17.5	18.3	35.2	1,281	8.2	
		5.8	5.1	1.3	6.11	0.43	14.2	36.9	246.6	15.9	49.8	23.8	2,615	1.9	
		5.7	5.3	2.5	3.50	0.27	13.0	22.7	75.8	0.9	21.9	11.9	2,502	0.2	
		5.0	4.2	8.8	6.14	0.44	14.0	25.6	93.0	8.9	30.1	12.9	1,517	45.8	
		4.5	4.3	8.1	5.98	0.37	16.2	32.9	27.6	27.6	0.9	19.8	3.0	2,744	3.4
		4.5	4.4	6.9	1.79	0.17	10.5	19.0	24.4	24.4	0.9	32.3	4.7	2,486	3.8
		5.6	5.1	1.3	0.99	0.10	9.9	18.2	96.4	96.4	9.0	35.5	19.2	1,893	3.9

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 m No	理 学									現地における 100cc			
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	容積重 $\rho$	固相容積cc	水分容積cc	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %					
中 館 保 全 对 策 区	緑 町	210	1	0-22		3.8	9.9	31.2	30.8	62.0	26.7	11.3	L				
			2	-36		7.1	5.9	2.7	17.6	20.3	34.9	44.8	LiC				
			3	36-		7.2	2.2	2.5	14.8	17.3	32.7	50.0	HC				
	伏	9	1	0-17		6.5	7.8	34.5	22.7	57.2	25.1	17.7	CL				
			2	17-35		6.1	6.5	39.3	24.3	63.6	18.1	18.3	SCL				
			4	45-57		9.1	8.3	10.1	37.9	48.0	41.1	10.9	L				
			5	57-		9.4	4.5	6.2	49.1	55.3	33.7	11.0	L				
	木 戸	10	1	0-20		2.5	3.3	72.2	9.9	82.1	11.0	6.8	SL				
			2	-40		4.3	7.5	37.3	17.9	55.2	26.1	18.7	CL				
			3	-54		4.7		51.9	15.7	67.6	18.4	14.0	SL				
4			-75		9.9		24.6	27.5	52.1	34.0	13.9	L					
5			-95		9.3		25.9	35.5	61.4	28.7	9.9	L					
共 和 保 全 对 策 区	共 和	107	1	0-12		6.1	6.9	27.3	46.5	73.8	20.5	5.7	SL				
			2	12-23		15.9	6.7	7.3	48.4	55.7	34.9	9.3	L				
			3	23-48		12.9	2.5	7.6	71.6	79.2	18.5	2.3	SL				
			4	48-		10.1	2.2	29.2	55.8	85.0	13.3	1.7	LS or SL				
千 代 野 保 全 对 策 区	千 代	207	1	0-18		4.0	7.6	25.0	23.9	48.9	36.1	15.0	CL or L				
			208	1	0-16		5.3	10.7	23.4	29.7	53.1	39.0	7.9	L			
				2	-20		7.9	12.6	8.5	47.1	55.6	36.2	8.2	L			
				3	-30		12.1	14.0	9.0	40.5	49.5	36.8	13.7	L			
				4	-43		11.5	10.2	7.5	52.9	60.4	34.1	5.5	L			
				5	-60		10.4	6.2	18.8	47.5	66.3	31.5	2.2	SL			
	6	60-		9.9	4.4	28.3	39.4	67.7	28.3	4.0	SL						
	野	209	1	0-30		10.0	10.1	12.9	36.2	49.1	25.7	25.2	LiC				
			2	30-60		5.0	9.3	25.2	36.6	61.8	29.7	8.5	L				
		211	1	0-15		8.4	8.9	11.4	43.2	54.6	37.1	8.3	L				
	2		15-50		5.7	8.8	27.4	31.5	58.9	28.9	12.2	L					
	3		50-65		9.0	7.8	27.9	39.0	66.9	28.3	4.8	SL					

性		化 学 性												
理学性 容 中		pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %	H <sub>2</sub> O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
		5.6	4.8	3.1	57.4	0.41	14.0	16.8	179.6	7.8	21.6	38.1	1,059	11.3
		5.3	4.5	6.3	34.3	0.29	11.8	24.5	240.4	23.1	18.3	35.1	1,480	3.2
		5.2	4.3	16.6	1.30	0.13	10.0	20.9	197.4	39.2	13.2	33.5	1,289	4.3
		5.5	4.6	1.5	44.9	0.32	14.0	24.1	288.7	3.5	37.7	42.7	1,300	17.3
		5.0	4.3	5.5	37.3	0.27	13.8	19.0	152.4	9.7	19.1	28.4	1,314	2.7
		5.6	4.6	2.3	48.2	0.29	16.6	27.0	188.9	30.8	37.2	24.8	2,152	0.9
		5.7	4.5	2.8	2.61	0.17	15.4	24.6	142.7	22.7	43.7	20.7	2,248	0.1
		6.1	5.0	0.6	1.91	0.14	13.6	11.1	166.7	6.0	23.9	54.1	560	11.2
		5.7	4.7	0.9	43.6	0.35	12.5	18.2	167.4	25.0	22.2	33.0	1,390	3.3
		5.7	4.7	1.0				17.5	178.9	26.7	16.5	36.6	1,170	1.9
		5.6	4.6	1.4				43.5	423.0	20.1	23.2	34.7	2,191	1.2
		5.9	4.6	1.4				34.9	234.8	23.6	21.8	24.1	242.9	0.3
		5.9	4.9	0.6	39.7	0.21	18.9	13.5	101.2	15.8	14.6	26.7	1,304	4.0
		5.9	5.2	0.9	38.6	0.24	16.1	26.8	88.5	4.9	27.9	11.9	2,808	1.2
		6.1	5.7	0.6	1.47	0.12	12.3	15.5	107.7	10.4	27.4	24.5	2,438	0.8
		6.0	5.7	0.4	1.26	0.09	14.0	9.7	64.1	3.7	16.2	23.7	2,106	0.7
		5.2	4.4	6.3	4.40	0.30	14.7	11.1	33.6	1.8	3.5	9.9	99.6	12.9
		5.6	4.7	2.5	61.9	0.48	12.9	21.4	285.8	4.3	15.2	47.7	1,385	8.9
		5.7	4.8	2.5	72.7	0.59	12.3	32.6	41.3	19.8	9.3	45.4	2,037	4.0
		5.7	4.6	3.1	81.0	0.59	13.7	38.4	336.8	17.9	10.9	31.7	2,601	1.3
		5.6	4.7	3.1	58.7	0.43	13.7	34.4	149.6	6.6	8.5	15.4	2,572	1.9
		5.6	4.9	1.3	35.7	0.28	12.8	24.2	95.1	0.0	7.8	13.6	2,580	2.1
		5.7	5.3	1.3	—	—	—	14.8	51.2	0.0	8.9	12.2	2,378	2.4
		5.6	4.9	2.5	58.4	0.43	13.6	26.8	168.9	12.0	8.1	22.4	2,171	2.6
		5.1	4.7	4.8	53.6	0.39	13.7	16.0	88.6	6.1	4.6	31.7	1,344	7.5
		5.7	5.0	1.9	51.5	0.41	12.6	24.9	220.0	12.7	13.3	46.7	2,049	2.8
		5.9	5.1	1.9	50.6	0.37	13.7	19.7	260.0	7.0	16.3	46.7	1,467	6.1
		5.8	5.1	1.3	45.2	0.33	13.7	21.1	179.7	1.9	7.9	30.3	2,668	3.2

保 全 对 策 区	土 壤 区 号	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学										現地における 100cc		
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	容 積 重 cc	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %					
千 伎 野 保 全 对 策 区	1	1	1	0—16	8.5	10.0	21.1	31.6	52.7	28.6	18.4	CL					
		2	2	—29	8.2	8.0	24.2	31.1	55.3	31.3	13.4	L					
		3	3	—55	8.2	10.7	36.5	24.5	61.0	26.0	13.0	L					
		4	4	—67	7.2	4.9	26.0	36.9	62.9	31.2	5.9	L					
		5	5	67—	8.4	4.4	37.5	35.4	72.9	19.8	7.3	SL					
	12	1	1	0—22	3.9	9.9	20.0	34.8	54.8	28.1	17.2	CL					
		3	3	26—54	8.8	16.4	6.2	32.7	38.9	40.8	20.4	CL					
		4	4	54—77	12.0	10.3	4.5	52.7	57.2	29.8	13.0	L					
		5	5	77—	7.0		14.3	12.3	26.6	32.2	41.2	LiC					
	川	220	1	1	0—19	7.7	12.2	27.4	38.2	65.6	23.2	11.2	SL				
			2	2	—34	12.1	19.4	7.2	29.5	36.7	39.1	24.2	CL				
			3	3	—55	13.7	18.1	6.4	32.2	38.6	42.1	19.3	CL				
4			4	—72	11.0	13.9	7.0	53.3	60.3	34.5	5.2	L					
5			5	72—	8.7	4.8	9.3	57.4	66.7	30.0	3.3	SL					
城 丘	120	1	1	0—20	5.4	9.8	14.7	34.1	48.8	37.0	14.3	L					
		2	2	20—40	14.5	16.0	3.6	49.8	53.4	30.1	16.4	CL					
		3	3	40—50	14.0	9.5	4.1	48.0	52.1	39.0	8.8	L					
		4	4	50—65	12.0	7.0	3.7	54.0	57.7	9.0	33.3	SC					
富 岡 保 全 对 策 区	101	1	1	0—13	7.9	9.3	6.3	42.2	48.5	38.5	13.0	L					
		2	2	13—20	12.3	6.5	5.1	54.0	59.1	31.6	9.3	L					
		3	3	20—35	11.7	4.1	7.2	49.3	56.5	40.5	3.0	L					
		4	4	35—70	8.4	2.1	4.6	40.6	45.2	32.3	22.5	CL					
	102	1	1	0—15	8.4		5.6	40.9	46.5	43.6	9.8	L					
	213	1	1	0—15	5.2	7.0	24.4	35.4	59.8	32.0	8.2	L					
		2	2	15—	11.0	4.5	22.8	42.5	65.3	29.9	4.8	SL					
	215	1	1	0—17	5.9	8.1	17.5	43.2	60.7	24.4	14.9	L					
	6	1	1	0—17	7.2	8.3	11.7	33.3	45.0	39.0	16.1	CL					
		2	2	—46	6.4	1.6	11.2	45.8	57.0	37.3	5.7	L					

性 化 学 性														
理学性 容 中		pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 積 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	有 効 態 磷 酸 mg/100g
空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %	H <sub>2</sub> O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
		5.1	4.2	6.4	5.75	0.49	11.7	28.1	193.9	13.4	23.8	24.6	1,377	40
		6.0	4.8	0.8	4.61	0.34	13.6	32.0	393.8	48.4	10.2	43.8	1,784	12
		6.0	4.8	0.9	6.17	0.37	16.7	36.0	524.7	24.2	11.1	51.9	1,640	0.9
		6.0	4.8	0.9	2.81	0.20	14.1	20.7	199.9	24.8	14.8	34.3	1,738	0.9
		5.8	4.7	1.5	2.53	0.19	12.6	24.1	203.7	44.9	27.7	30.3	2,020	0.7
		5.4	4.4	2.8	5.72	0.41	14.0	23.4	227.6	14.6	17.8	34.6	1,258	7.8
		5.5	4.3	4.3	9.46	0.49	19.3	52.6	75.3	40.6	12.9	5.1	2,405	1.5
		5.5	4.5	3.1	5.94	0.34	17.5	37.8	187.2	27.2	19.4	17.7	2,011	1.4
		5.9	4.4	1.8				31.6	258.2	4.4	49.6	29.1	1,221	4.1
		4.6	4.3	13.8	7.04	0.48	14.7	26.8	74.8	0.9	27.6	10.1	1,222	44.6
		4.7	4.4	18.1	11.22	0.76	14.8	64.2	167.7	0.9	22.5	9.4	2,699	5.8
		5.5	4.7	5.8	10.49	0.68	15.4	61.0	397.0	12.3	30.5	23.1	2,833	0.2
		5.3	4.9	3.1	8.03	0.52	15.4	39.6	271.8	0.9	47.9	24.4	2,587	1.6
		5.5	5.0	1.9	2.76	0.24	11.5	22.4	191.6	7.2	50.7	30.2	2,120	2.5
		4.8	4.2	8.1	5.68	0.41	13.9	17.8	61.0	17.6	19.2	11.8	1,406	17.0
		5.3	4.3	5.1	9.24	0.67	13.8	42.5	119.4	4.8	29.4	9.9	2,691	3.3
		5.3	4.4	4.0	5.49	0.41	13.4	33.4	81.9	7.5	26.9	9.0	2,561	0.7
		5.3	4.4	3.3	4.07	0.31	13.1	25.5	51.5	14.8	24.3	7.1	2,352	1.3
		5.6	4.5	2.8	5.40	0.40	13.5	21.3	126.7	5.3	34.4	21.6	1,551	2.8
		6.0	5.0	1.0	3.76	0.25	15.0	23.5	125.3	13.1	17.1	18.7	2,472	2.6
		6.0	5.2	1.0	2.37	0.18	13.2	17.8	119.3	2.8	12.0	24.2	2,366	2.5
		5.2	4.6	1.9	1.19	0.08	14.9	17.1	155.0	21.5	34.2	32.7	1,712	2.5
		6.5	5.5	0.4				27.8	409.9	20.6	49.9	52.5	1,675	6.0
		5.2	4.7	7.5	4.07	0.27	15.1	13.8	34.0	0.0	39.4	8.7	1,384	16.1
		5.6	5.4	1.3	2.61	0.19	13.7	18.5	58.2	4.6	26.8	10.8	2,488	2.6
		5.9	5.0	4.4	4.71	0.31	15.2	20.8	235.0	5.3	32.0	40.4	1,671	10.2
		4.6	4.2	1.9	4.81	0.36	13.4	20.7	49.4	1.7	22.0	8.2	1,671	9.2
		5.7	4.6	1.3	0.92	0.06	15.3	12.9	146.6	20.2	12.8	40.6	1,307	1.9

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学										現地における 100 cc		
					深 (風 乾 物 中) %	風乾細土中 細土無機物中						土 性	容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc		
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %					粘 土 %	
		8	1	0-15		2.1	1.4	81.6	10.1	9.17	4.0	4.4	LS				
			2	-70		3.0	—	73.9	11.9	85.8	0.7	13.4	LS				
			3	-87		4.3	5.2	42.6	21.7	64.3	1.55	20.2	SCL				
			4	-100		6.3	1.8	24.0	12.3	36.3	34.8	28.9	LiC				
		4	1	0-15		8.3	6.2	21.8	29.9	51.7	34.4	13.9	L				
			2	-32		9.1	2.9	10.8	39.3	50.1	30.6	19.2	CL				
			3	32-		7.9	1.6	17.7	9.3	27.0	38.7	34.3	LiC				
		201	1	0-15		3.1	2.5	38.4	41.0	79.4	4.2	16.4	SCL				
			2	-35		3.5	3.1	45.7	28.4	74.1	17.9	80	SL				
			3	-45		3.5	4.6	35.1	32.8	67.9	22.7	9.4	SL				
		2	1	0-20		9.5	11.6	12.4	28.0	40.4	39.9	19.7	CL				
			2	20-		7.3	1.4	11.2	26.7	37.9	39.5	22.6	CL				
		3	1	0-16		7.5	9.7	19.0	25.2	44.2	38.5	17.3	CL				
			2	-40		4.0	1.1	36.1	20.7	56.8	29.6	13.6	L				
			3	40-		7.5	1.0	7.0	20.4	27.4	33.3	39.3	LiC				
		222	1	0-20		5.6	9.9	22.6	30.4	53.0	35.2	11.8	L				
			2	20-		7.8	4.9	6.3	50.7	57.0	36.6	6.4	L				
		223	1	0-23		5.9	7.9	23.6	23.9	47.5	27.3	25.2	LiC				
			2	-50		7.8	4.9	9.3	34.9	44.2	36.3	19.5	CL				
			3	50-		10.3	4.7	9.9	46.4	56.3	34.5	9.2	L				
		11	1	0-25		2.2	3.8	68.8	16.7	85.5	5.2	9.3	LS				
			2	-44		2.3	4.5	64.1	18.7	82.8	13.0	4.2	SL				
			3	-85		0.6	—	95.8	4.2	100.0	0	0	S				
		38	1	0-20		1.6	2.2	74.5	10.6	85.1	9.2	5.8	LS				
			2	20-		0	0.3	87.8	0.3	88.1	5.0	6.9	LS				
		39	1	0-13		5.1	2.4	45.7	25.7	71.4	19.7	9.0	SL				
			2	13-		0.4	0.2	89.2	1.7	90.9	5.0	4.1	LS				

性		化 学 性												
理学性 容 中		p H		置 換 酸 度 Y <sub>i</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 cc	H <sub>2</sub> O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
		4.9	4.1	7.6	0.79	0.06	13.2	7.2	35.0	3.4	12.9	16.7	378	10.2
		4.3	4.0	12.6	—	—	—	9.1	17.7	1.6	4.1	6.6	555	10.0
		5.9	4.8	0.9	3.01	0.20	15.1	16.6	204.5	26.6	4.0	44.0	930	3.2
		5.9	4.3	2.3	1.02	0.07	14.6	18.0	214.4	66.7	6.2	42.8	875	1.9
		5.1	4.3	6.3	3.60	0.26	13.8	22.5	119.9	17.0	34.6	19.1	1702	7.1
		5.5	4.5	3.4	1.67	0.11	15.2	20.0	176.2	28.9	11.9	31.5	1802	1.7
		5.5	4.2	4.5	0.92	0.06	15.3	18.1	193.9	61.7	18.4	38.7	1262	2.2
		4.8	3.9	10.6	1.44	0.13	11.1	14.8	168.7	12.0	42.7	40.5	471	54.4
		5.0	4.1	10.0	1.79	0.14	12.8	15.7	132.4	13.7	32.1	30.6	649	5.3
		5.6	4.7	1.3	2.66	0.17	15.6	15.1	274.3	18.9	24.9	64.2	545	7.3
		5.8	4.6	1.5	6.71	0.45	14.9	35.2	461.6	5.4	19.6	46.9	862	1.7
		5.9	4.5	1.0	0.82	0.08	10.3	20.7	432.1	11.5	17.0	7.2	932	1.5
		5.1	4.1	11.5	5.62	0.40	14.1	28.6	167.0	14.3	49.7	20.6	1314	13.3
		5.5	4.5	1.5	0.65	0.07	9.3	12.5	214.7	33.4	8.1	60.8	561	1.9
		5.8	4.5	0.8	0.58	0.07	8.3	23.6	579.0	33.8	17.3	87.3	848	1.2
		6.0	5.3	1.3	5.71	0.44	13.0	23.2	423.1	38.5	27.1	75.3	1241	5.0
		6.1	5.1	2.0	2.82	0.20	14.1	20.1	146.4	26.3	46.6	36.8	2101	3.4
		5.1	4.3	11.4	4.56	0.38	12.0	29.9	259.5	31.7	141.4	31.0	1161	49.6
		5.6	4.7	5.0	2.84	0.23	12.3	27.2	237.4	51.2	85.2	31.1	1860	4.6
		5.7	4.9	2.5	2.74	0.22	12.5	22.6	123.2	25.0	33.5	19.2	2406	2.9
		5.3	4.2	3.4	2.21	0.15	14.7	10.0	88.9	4.2	5.9	32.0	405	14.9
		5.8	4.7	0.9	2.59	0.16	16.2	9.2	118.4	5.9	4.9	45.7	532	5.5
		6.3	4.7	0.8	—	—	—	2.4	39.1	0.8	5.1	58.3	97	3.2
		5.1	4.4	5.6	1.28	0.10	12.8	6.2	47.8	6.2	12.6	27.4	120	18.5
		5.6	4.8	2.4	0.15	0.01	15.0	1.9	8.5	1.7	4.3	15.8	72	2.1
		5.7	5.0	2.5	1.40	0.11	12.7	11.8	71.5	29.7	27.0	22.0	1168	3.3
		6.4	5.3	1.3	0.13	0.01	13.0	2.3	16.0	—	4.7	26.1	82	5.2