

昭和 49 年 度

# 地力保全基本調査成績書

[渡島南部地域・上磯町・七飯町・大野町]

北海道立中央農業試験場

74

## 序

現状における土地生産力は諸種の土壌的阻害要因によつて十分にその地力を発揚できない場合が少なくないのみならず、一方では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地を調査対象とし、調査および取まとめに当つては、夫々下記の資料に基づいた。

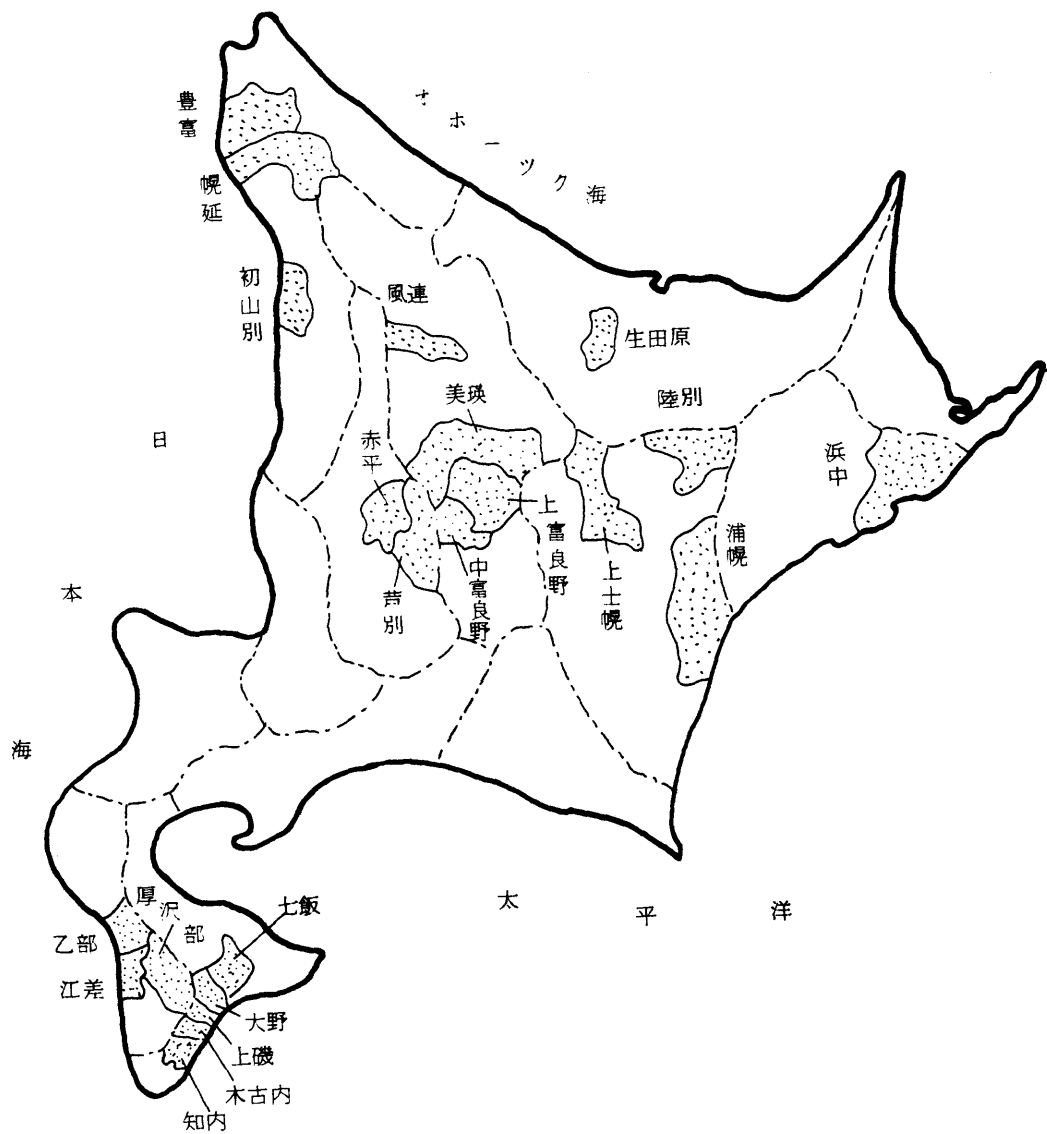
1. 土壌統および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壌統設定第1次案（昭和38年12月、農技研化学部第8課）による。
3. 土壌統および土壌区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壌肥料第1研究室の土性図を参照した。

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
	十勝西部麓	中富良野町	3,724	2,353	0	0	3,724
	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	5,300	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
丸瀬布速軽	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



## 渡島南部地域 上磯町、七飯町、大野町

### 1 地区の概要

#### 1) 位置及び調査面積

(1) 位置 上磯郡上磯町

亀田郡七飯町、大野町

(2) 調査面積 (ha)

市町村名	農地総面積				調査対象面積			
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計
上磯町	788	1,126	—	1,914	788	1,126	—	1,914
七飯町	1,506	1,623	148	3,277	1,506	1,623	148	3,277
大野町	1,931	1,061	—	2,992	1,931	1,061	—	2,992
市町村名	過年度調査面積				本年度調査面積			
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計
上磯町	0	0	—	0	788	1,126	—	1,914
七飯町	0	0	0	0	1,506	1,623	148	3,277
大野町	1,931	0	—	1,931	0	1,061	—	1,061
市町村名	次年度以降調査計画面積				備考			
	水田	普通畑	樹園地	計				
上磯町	0	0	—	0				
七飯町	0	0	0	0				
大野町	0	0	—	0				

### 2) 気 候

(函館海洋気象台)

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	全年
	気 平 均		6.1	11.0	14.8	19.4	21.6	17.2	11.3	4.6
温 最高平均		10.8	15.7	18.7	23.0	25.5	21.8	16.3	8.8	12.1
(C) 最低平均		2.0	6.5	11.3	16.4	18.4	13.4	7.0	0.7	4.3
降水量 (mm)		80	85	91	133	128	179	116	90	1,177
積雪(最深) (cm)		14	—	—	—	—	—	—	11	31

晩霜 6月7日    初霜 9月26日    初雪 10月18日    晩雪 5月22日

### 3) 土地条件

#### (1) 地 形

本地区の南側は渡島半島の函館湾に面しており、標高5～25m程度の低平地で函館平野の大部分を占めている。その周辺は七飯岳(779.2m)、毛無山(750.6m)等の裾に標高200m程度迄の高台である。そして、この中央部を大野川が流れ、さらに、小河川に連らなっている。

#### (2) 地 質

本地区の南西に位置する上磯町は新才8紀の凝灰質岩、泥質岩を基盤とし、この上部に火山性ローム層が堆積し、さらに、これらの上部に新期火山灰に覆われた火山性土壌である。

一方、七飯町、大野町の丘陵および段丘地の大部分は安山岩を基盤とし、この上部に火山性ローム層が堆積し、さらに、これら上部に新期の駒ヶ岳火山灰で覆われている。

なお、本地区の中央部の低地は河成沖積土と集積土(泥炭)からなっている。

#### (3) 侵蝕状況

丘陵および段丘地の上部は殆んど火山性土壌であるため、軽しゅうで侵蝕を受けやすい土壌である。しかし、斜面の急なところは草地とし、あるいは樹園地などに利用され、さらに、気候に恵まれていることから、野菜が栽培され、管理が良く、一般に侵蝕は目立たない。また、斜面がゆるやかになると可成りまで水田化されている現状である。

#### (4) 交通状況

本道の玄関、函館市を基点として函館本線が、また松前線が通い、一方、国道5号線、227号線、228号線が走って便利であるが、開基が早かったためか、農道は狭く、かつ曲がりが多く、改良も遅れがちである。

### 4) 土地利用及び営農状況 (S47.2.1)

#### (1) 専兼業別経営形態別農家数

(戸)

	農家総数	専業	兼業	自給	経営形態別農家数				
					田作	畑作	田畑作	酪農	混同
上磯町	1,087	192	241	654	517	—	1,040	108	—
七飯町	1,073	477	417	179	913	—	1,000	338	—
大野町	1,139	483	404	252	960	—	1,076	178	—

(2) 経営耕地面積

	町村名	総数	田	畑	牧草地	樹園地	その他	土地総面積に対する割合(%)
総面積 (ha)	上磯町	1,427	845	390	123	2	—	5.4
	七飯町	2,831	1,367	794	471	148	—	20.7
	大野町	2,541	1,810	506	116	19	—	11.9
1戸当 (ha)	上磯町	1.3	0.8	0.4	0.1	0.0		
	七飯町	2.6	1.3	0.7	0.4	0.1		
	大野町	2.2	1.6	0.4	0.1	0.0		

(3) 主要農作物作付面積と収量

作付面積 (ha)	町村名	水稲	えん麦	麦類	小豆	豆類	馬鈴薯	てん菜	大根	白菜	キャベツ
面積 (ha)	上磯町	567	3	2	78	48	210	2	80	61	30
	七飯町	1,090	2	1	67	40	265	40	75	44	30
	大野町	1,360			65	24	200	5	57	60	28
収量 (kg/a)	上磯町	38.6	20.0	20.0	11.2	12.1	143.0	245.0	436.0	567.0	415.0
	七飯町	39.1	24.0	24.0	11.7	14.4	198.0	363.0	365.0	523.0	412.0
	大野町	43.3			11.7	14.1	177.0	352.0	346.0	540.0	425.0

(4) 農用機械所有数

	上磯町		七飯町		大野町	
	農家数(戸)	台数(台)	農家数(戸)	台数(台)	農家数(戸)	台数(台)
1.5馬力 個人有 未滴 共有	452	470	966	823	757	743
1.5馬力 個人有 以上 共有		38		78		107



(5) 家畜飼養農家数と飼養頭羽数

	町村名	牛		馬	豚	めん羊	にわとり	牛乳生産量 (t)
		乳用	役肉用					
総数 (頭羽)	上磯町	442	20	157	420	7	12,321	1,476
	七飯町	1691	37	348	862	29	19,645	3,882
	大野町	554	332	241	3,045	2	9,875	1,594
農家数 (戸)	上磯町	55	5	154	23	2	39	27
	七飯町	254	6	337	46	2	47	15
	大野町	100	122	233	91	2	52	16
一戸当 (頭羽)	上磯町	8.0	4.0	1.0	18.3	3.5	316	3.3
	七飯町	6.7	6.1	1.0	18.7	14.5	418	2.3
	大野町	5.5	2.7	1.0	33.5	1.0	190	2.9

本地区は函館市郊外にあり、なかでも上磯町は工業化、宅地化の影響がとくに大きい。また函館湾に面しているため漁業との兼業でも作付も自給程度のものである。従って、経営面積が狭く、水稲のほかは、やさい作りが主体をなしている。

七飯町は丘陵、段丘地が多くなり、農家も専業化し、経営面積も広がっている。なかでも酪農が盛んになり、他は樹園地が広がっていることが特徴であろう。なお、低地は水稲が作られ、また、やさいもかなり栽培されている。

大野町は殆んど低地で水田が主体をなし、近年はやさいもかなりの面積が栽培されている。

これら3町は当地区の気候が温和であることから大型の施設園芸の経営がなされるようになっていることが大きな特徴であろう。

## 2 土壤類型区分及び説明

### 1) 土壤統一覧及び土壤区一覧

#### (1) 土壤統一覧

(水 田)

土 壤 統 名	色 層 序	腐植層序	礫層・砂 層を混 在する 砂層	酸 化 沈 積 物	土 性		泥炭	黒泥	グライ	堆 積 様 式	母 材
					表土	次層					
上軍川	YR/N	表層 腐植層	なし	あり	壤質	砂質	なし	なし	40cm 以下	風 積 扇状堆土	非固結火成岩 非固結火成岩
藤 城	YR/Y	表層 多腐植層	なし	あり	壤質	粘質	なし	なし	56cm 以下	水積(河成)	非固結火成岩
鶴 野	YR/YR	表層 腐植層	52cm 以下	あり	壤質	壤質	なし	なし	52cm 以下	水積(河成)	非固結火成岩
池田園	YR/GY	表層 腐植層	なし	なし	壤質	砂質	なし	なし	45cm 以下	水積(湖成)	非固結火成岩
豊 田	Y/Y	表層腐植 層なし	なし	あり	壤質	強粘 質	あり	なし	70cm 以下	水積(河成)	非固結火成岩
東 前	YR/YR	全層 多腐植層	なし	あり	粘質	LP	あり	なし	なし	水積(河成) 集 積 土	非固結火成岩 LP
村 内	N/Y	表層 腐植層	なし	あり	強粘 質	強粘 質	なし	なし	あり	水積(河成)	非固結水成岩
久根別	YR/Y	表層 多腐植層	あり50 cm以下	あり	粘質	壤質	なし	なし	なし	水積(河成)	非固結水成岩
鳥 川	B/Y	表層腐植 層なし	なし	あり	粘質	壤質	なし	なし	なし	水積(河成)	非固結水成岩
文 月	N/Y	表層 腐植層	なし	あり	粘質	壤質	なし	なし	なし	水積(河成)	非固結水成岩
小 川	N/Y	表層腐植 層なし	あり75 cm以下	あり	壤質	砂質	なし	なし	なし	水積(河成)	非固結水成岩
市 渡	N/YR	表層 腐植層	あり23 cm以下	あり	壤質	粘質	なし	なし	なし	水積(河成)	非固結水成岩
本 郷	N/YR	表層 腐植層	なし	あり	壤質	粘質	なし	なし	なし	水積(河成)	非固結水成岩
本 町	N/YR	表層腐植 層なし	なし	あり	粘質	壤質	なし	なし	なし	水積(河成)	非固結水成岩

(畑)

土 壤 統 名	色 層 序	腐 植 層 序	礫層・砂 礫層を 混在す る 砂層	酸 化 沈 積 物	土 層		堆 積 様 式	母 材
					表土	次層		
大中山	YR/YR	表層多腐植層	なし	なし	壤質	壤質	風 積 洪 積	非固結火成岩 固結火成岩
緑 町	YR/YR	表層多腐植層	なし	あり	粘質	粘質	風 積 洪 積	非固結火成岩 固結火成岩
七 飯	YR/YR	表層多腐植層	なし	あり	粘質	壤質	風 積 洪 積	非固結火成岩 非固結火成岩
仁 山	YR/YR	表層多腐植層	なし	あり	粘質	粘質	風 積 洪 積	非固結火成岩 非固結火成岩
貧乏山	YR/YR	埋没土層あり	なし	なし	壤質	壤質	風 積	非固結火成岩
峠 下	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤質	壤質	風 積	非固結火成岩
		なし					水積(河成)	非固結火成岩
軍 川	YR/YR	表層腐植層	なし	あり	砂質	壤質	風 積	非固結火成岩
		なし					扇状堆土	非固結火成岩
東大沼	Y/YR	表層腐植層	20 cm 以下	あり	砂質	壤質	風 積	非固結火成岩
		なし					扇状堆土 風 積	非固結火成岩 非固結火成岩
大 沼	YR/Y	表層腐植層 なし	なし	あり	壤質	壤質	水積(河成)	非固結火成岩
市渡西	YR/Y	表層腐植層	59 cm 以下	あり	粘質	粘質	風 積	非固結火成岩
							水積(扇)	非固結水成岩
出 石	YR/YR	表層多腐植層	なし	なし	粘質	粘質	風 積	非固結火成岩

## (2) 土壤区一覽

(水田)

土壤区分	簡略分級式	面積 (ha)				備考
		七飯町	大野町	上磯町	計	
上軍川-上軍川	Ⅱtdlfn	45	-	-	45	
藤城-藤城	Ⅱrfm	36	-	-	36	
鶴野-鶴野	Ⅱla	282	37	-	319	
池田園-池田園	Ⅱtdlfn	382	-	-	382	
豊田-豊田	Ⅱn	552	790	115	1,457	
東前-東前	Ⅱrfna	209	523	27	759	
村内-村内	Ⅲp.Ⅱtrfn	-	118	10	128	
久根別-久根別	Ⅲp.Ⅱtdlf	-	12	55	67	
鳥川-鳥川	Ⅲp.Ⅱtl	-	66	219	285	
文月-文月	Ⅱplf	-	21	93	114	
小川-小川	Ⅲl.Ⅱtfn	-	155	169	324	
市渡-市渡	Ⅲdli Ⅱtfn	-	38	-	38	
本郷-本郷	Ⅱtplfn	-	84	67	151	
本町-本町	Ⅱpl	-	87	23	110	
計		1,506	1,931	778	4,215	

(畑)

土壤区分	簡略分級式	面積 (ha)				備考
		七飯町	大野町	上磯町	計	
大中山-大中山	Ⅱtdfnie	768	167	38	973	
緑町-緑町	Ⅱdwfi	56	-	-	56	
七飯-七飯	Ⅱfne	312	841	1,046	2,199	
仁山-仁山	Ⅱwn	151	-	-	151	
貧乏山-貧乏山	Ⅱt(w)se	156	-	-	156	
峠下-峠下	Ⅱne	23	-	-	23	
軍川-軍川	Ⅱtdgwnse	148	-	-	148	
東大沼-東大沼	Ⅱtdgwnse	89	-	-	89	
大沼-大沼	Ⅱtwi	68	-	-	68	
市渡西-市渡西	Ⅱtdpwfse	-	53	-	53	
出石-出石	Ⅲse Ⅱf	-	-	42	42	
計		1,771	1,061	1,126	3,958	

## 上 軍 川 統

### (1) 土壌統の概況

#### A 土壌統の特徴

##### A-1 断面の特徴

オ1層の厚さ14～26cm、腐植富む、土性SL、色は10YR、彩度2、明度3、発達弱度の粒状構造、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H<sub>2</sub>O)6.0前後、下層との境界明瞭。

オ2層の厚さ14～36cm、腐植欠く、土性LS、細浮石礫含む、色は2.5YR、彩度8、明度4、単粒構造、ち密度疎～中、PH(H<sub>2</sub>O)6.2前後、酸化沈積物富む、下層との境界明瞭、本層までKO-d層。

オ3層は27～54cm以下、土性SL(触感)、小～巨円礫すこぶる富む、色はN、明度3、無構造、グライ層、湧水面70cm前後、本層以下扇状堆土。

#### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 亀田郡七飯町字上軍川 試坑 №13

オ1層	0～17cm	腐植5.9%、黒褐(10YR3/2)のSL、発達弱度の粒状構造、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H <sub>2</sub> O)6.0、調査時の湿り乾、境界明瞭、 試料1
オ2層	17～40cm	腐植欠く、赤褐(2.5YR4/8)のLS、細浮石礫含む、単粒構造、ち密度1.8、PH(H <sub>2</sub> O)6.2、酸化沈積物(膜状)富む、調査時の湿り半乾、境界明瞭、本層までKO-d層 試料2
オ3層	40～	暗灰(N3/0)のSL(触感)、小～巨円礫すこぶる富む、無構造、グライ層、湧水面70cm、本層以下扇状堆土

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	現地容積 重量 %	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	5.0		62.5	18.1	5.8	13.6	SL			3.38	0.27	12.3	5.9
2	17~40	1.4		78.4	9.7	8.9	2.9	LS						

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 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	30°CNH <sub>4</sub> -N 発生量mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	6.0	5.4	1.3	13.1	6.1	0.1	0.2	48.9	7.39	14.7	6.1	4.75
2	6.2	5.6	0.6	2.9	1.0	0.0	0.0	34.5	4.32	4.7	0.9	3.58

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として鶴野統、池田園統がある。いずれも下層が礫質であるが、本統は扇状堆土で、安山岩の巨礫を混じえているのに対し、鶴野統は河成沖積で、浮石質と凝灰質の細小礫であり、池田園統は湖成沖積の上にK<sub>0</sub>-dの水積物を伴っているので区別できる。なお、本統の表層のK<sub>0</sub>-d層は水積作用を受けていない。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/扇状堆土

B 地形 標高150m前後の扇状地

C 気候 年平均気温8.3°C 年降水量1,326mm

D 植生及び利用状況 水田、畑

E 農業上の留意事項 ① 暗渠排水 ② 粘質客土 ③ 塩基、磷酸の補給

F 分布 北海道亀田郡七飯町上軍川

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
上軍川-上軍川	(稻) IItdlfn (畑) IItdw Ifnl

② 土壤区別説明

上軍川統 一 上軍川区

示性分級式

土表有表耕	湛	酸	土	自	養	障	災	傾	侵				
壤効土土	表表表	作作	易遊	透保	保固	置	有	微酸	有物	増地	自傾	人	侵耐
生土土	土土土	土土土	化分	地	然	層分	の性	量	害理	冠す	然	斜	為
産土の	ののの	ののの	下50	離	ラ	の性	朝	量	害理	冠す	然	斜	為
力の層	ののの	ののの	透50	有化	イ	の性	朝	量	害理	冠す	然	斜	為
可の礫	の粘	の粘	cm還	機	鉄	の性	朝	量	害理	冠す	然	斜	為
能厚の	難土	のの	cm最	物	化	の性	朝	量	害理	冠す	然	斜	為
性深含	着硬	土密	元物	含	化	の性	朝	量	害理	冠す	然	斜	為
等	性性	さ性	度	量	度	性性	度	力力	態	量	素度	無性	度
級さ	量易	性	性	湿	度	否	性	性	斜	斜	斜	斜	度性
	t d g p	l	r	w	f	n	i	a	s	e			
稻	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
畑	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
簡略分級式	稻 II t d l f n	畑 III t d w	II f n i										

A 土壤区の特徴

この土壤区は上軍川統に属する。表土の厚さ13~17cmで中、有効土層27~55cm中でである。表土の土性壤質で、耕起、碎土は容易である。作土下の土性が砂質で、湛水透水性が大きく、還元化が弱く、水稻の根系障害は殆んどない。保肥力中で固定力低いが、土層の塩基状態中で、自然肥沃度は中程度である。置換性苦土少ないが、石灰、加里は中、有効態磷酸中、適酸度であるが、養分の豊否は中庸である。障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況 水田、畑

C 地力保全上の問題点

扇状地形で台地から伏流水により湿性を呈しているから、これを防止する排水溝と暗渠施設が必要であるが、下層が礫質なので過排水にならぬよう注意を要する。作土が薄く、塩基置換容量も少いから粘質客土の効果は大きい。また塩基、磷酸の補給も重要である。

D 分布 北海道亀田郡七飯町上軍川

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

藤 城 統

(1) 土壤統の概況

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層の厚さ12~15cm、腐植富む、土性L、色は10YR、彩度1、明度2、発達弱度の塊状構造、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後、下層との境界明瞭。

オ2層の厚さ10~15cm、腐植すこぶる富む、土性CL、色は10YR、彩度1、明度1.7、発達弱度の塊状構造、ち密度中、可塑性、粘着性弱、PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後、酸化沈積物あり、下層との境界明瞭。

オ3層の厚さ18~40cm、腐植すこぶる富む、土性CL、色はN、明度1.5、発達弱中度の粒状と弱度の塊状構造、ち密度疎、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H<sub>2</sub>O)5.9前後、酸化沈積物含む、下層との境界明瞭。

オ4層の厚さ4~8cm、腐植富む、土性CL(触感)、色は7.5YR、彩度2、明度2、発達弱度の塊状構造、可塑性、粘着性ともに弱、酸化沈積物富む、下層との境界明瞭。

オ5層の厚さ9~29cm、腐植含む、土性Lic、色は2.5Y、彩度3、明度3、無構造、ち密度疎、可塑性、粘着性ともにやや強、PH(H<sub>2</sub>O)4.6前後、グライ層、下層との境界明瞭。

オ6層は60~85cm以下、土性CL(触感)、色は5G、彩度1、明度3、無構造、可塑性、粘着性ともに中、グライ層で湧水面85cm内外。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 亀田郡七飯町字藤城 試坑 №17

オ1層	0~15cm	腐植9.5%、黒(10YR2/1)のL、発達弱度の塊状構造、可塑性、粘着性とも弱、PH(H <sub>2</sub> O)5.4、調査時の湿り半乾、境界明瞭 試料1
オ2層	15~30cm	腐植9.7%、黒(10YR1.7/1)のCL、発達弱度の塊状構造、ち密度20、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H <sub>2</sub> O)5.4、酸化沈積物(膜状)あり、調査時の湿り半乾、境界明瞭 試料2
オ3層	30~48cm	腐植19.6%、黒(N1.5/0)のCL、発達中度の粒状と弱度の塊状構造、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H <sub>2</sub> O)5.9、酸化沈積物(膜状)含む、調査時の湿り湿、ヨシ根若干混合、境界明瞭 試料3
オ4層	48~56cm	腐植富む、黒褐(7.5YR2/2)のCL(触感)、発達弱度の塊状構造、可塑性、粘着性ともに弱、酸化沈積物(斑状、膜状)富む、調査時の湿り湿、境界明瞭。



オ5層	56~85cm	腐植含む、暗オリーブ褐(2.5Y3/3)のLic、無構造、可塑性、粘着性ともにやや強、PH(H <sub>2</sub> O)4.6、グライ層、調査時の湿り多湿、境界明瞭 試料4
オ6層	85~	暗緑灰(5G3/1)のCL(触感)、無構造、可塑性、粘着性ともに中、グライ層、調査時の湿り潤、湧水面85cm

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積 %	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	5.6		37.8	23.8	24.6	14.8	L			5.49	0.42	13.0	9.5
2	15~30	5.6		31.0	26.1	22.6	20.8	CL			5.62	0.44	12.6	9.7
3	30~48	15.0		17.3	31.2	24.2	22.8	CL			11.34	0.68	16.6	19.6
4	56~85	6.0		12.1	24.8	21.9	41.2	Lic						

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 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.4	4.7	1.9	32.6	9.6	0.6	0.1	31.6	1.673	10.8	2.02	3.47
2	5.4	4.9	2.5	25.9	11.3	2.1	0.1	52.1	1.815	7.8	11.6	3.26
3	5.9	5.1	1.6	66.3	39.6	0.4	0.2	60.6	2.855	6.9	5.1	4.50
4	4.6	3.7	8.8	19.3	6.4	1.1	0.2	40.0	1.330	7.1	-	5.74

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として豊田統がある。いずれも下層強粘質でグライ化しているが、本層は表層多腐植層であり、豊田統は表層腐植層が少ないので区別できる。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 久根別川上流沖積面

C 気候 年平均気温 8.3°C 年降水量 1,326mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項 ① 暗渠排水 ② 土壌改良 ③ 塩基、磷酸の補給

F 分布 北海道 亀田郡七飯町藤城上藤城

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
藤城 - 藤城	② II r f n

② 土壤区別説明

藤城統一藤城区

示性分級式

土表有効土産力の可厚性等級	表土の層の厚さ	表土の風化の程度	表土の粘着性	耕作土の透水性	易分解性	グロムリン含有率	土質の固さ	自肥力	養分	置換性	有酸	障害性	災害性	傾斜	侵蝕	耐水性
t	d	g	p	l	r	w	f	n	2	2	3	2	1	1	1	1
② II	I	I	I	I	I	I	I	I	2	II	1	2				
簡略分級式 ② II r f n																

A 土壤区の特徴

この土壤区は藤城統に属する。表土の厚さ48~52cmで厚く、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は壤質で耕起、砕土は容易である。作上下の土性は粘質で、湛水透水性は中である。易分解性有機物含量が多く、還元化が進み、水稻の根系障害のおそれがある。固定力高いが保肥力も高く、土層の塩基状態もやや高いので自然肥沃度は中程度である。置換性加里少ないが、石灰、苦土は中、有効態磷酸、酸度も中で、養分の豊否は中庸である。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

腐植層が厚く、下層がグライ層なので、暗渠排水の完備が必要である。また磷酸吸収力が高いのでその土壤改良と塩基、磷酸の補給も重要である。

D 分布 北海道亀田郡七飯町藤城、上藤城

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

鶴 野 統

(1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層の厚さ12～21cm、腐植富む、土性L、色は10YR、彩度2、明度2、無構造、可塑性、粘着性ともにやや弱、PH(H<sub>2</sub>O)5.8前後、酸化沈積物あり、下層との境界明瞭。

オ2層の厚さ5～16cm、腐植富む、土性CL、色は10YR、彩度1、明度2、発達弱度の塊状構造、ち密度疎、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H<sub>2</sub>O)6.1前後、酸化沈積物あり、下層との境界明瞭。

オ3層の厚さ10～32cm、腐植含む、土性SL、色は10YR、彩度2、明度2、発達弱度の塊状構造、細孔あり、ち密度疎、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H<sub>2</sub>O)6.3前後、酸化沈積物富む、下層との境界明瞭。

オ4層の厚さ8～23cm、腐植あり、土性SL、色は10YR、彩度2、明度4、無構造、細孔含む、ち密度疎、PH(H<sub>2</sub>O)6.2前後、グライ斑あり、下層との境界明瞭。

オ5層は40～80cm以下、砂礫層(細～中礫、浮石、その他)、グライ層で湧水面70cm前後。

代表的代面形態

(所在地) 亀田郡七飯町字峠下 試坑 №16

オ1層	0～18cm	腐植5.9%、黒褐(10YR2/2)のL、無構造で可塑性、粘着性ともにやや弱、PH(H <sub>2</sub> O)5.8、酸化沈積物(糸根状)あり、調査時の湿り半乾、境界明瞭 試料1
オ2層	18～28cm	腐植7.7%、黒(10YR2/1)のCL、発達弱度の塊状構造で、ち密度1.4、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H <sub>2</sub> O)6.1、酸化沈積物(糸根状)あり、調査時の湿り湿、境界明瞭 試料2
オ3層	28～43cm	腐植3.6%、黒褐(10YR2/2)のSL、発達弱度の塊状構造で細孔あり、ち密度1.5、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H <sub>2</sub> O)6.3、酸化沈積物(膜状)富む、調査時の湿り湿、境界明瞭 試料3
オ4層	43～52cm	腐植あり、灰黄褐(10YR4/2)のSL、無構造、細孔含む、ち密度1.6、PH(H <sub>2</sub> O)6.2、調査時の湿り多湿、グライ斑あり、境界明瞭 試料4
オ5層	52～	細～中礫層(浮石、凝灰岩質、その他)グライ層で湧水面70cm

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	4.1		32.6	26.6	28.5	12.3	L			3.45	0.28	12.3	5.9
2	18~28	6.4		9.1	37.1	34.3	19.5	CL			4.44	0.28	16.0	7.7
3	28~43	4.8		34.1	36.1	17.0	12.9	SL			2.08	0.12	18.0	3.6
4	43~52	3.5		62.8	21.1	7.9	8.2	SL						

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 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.8	5.0	1.5	15.2	6.9	0.5	0.5	52.0	1066	20.3	13.0	1.79
2	6.1	5.3	1.3	29.8	23.3	1.0	0.5	83.2	1728	6.8	6.1	3.08
3	6.3	5.2	1.3	18.0	13.1	0.2	0.5	76.7	1397	6.0	0.9	3.10
4	6.2	5.0	1.3	13.0	8.3	0.7	0.5	73.1	833	7.5	-	0.97

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として、池田園統、上軍川統がある。いずれも下層が礫質であるが、本統が河成の浮石、凝灰岩質礫であるのに対して、池田園統は湖成沖積の上にK<sub>0</sub>-dの水積物をともない、また上軍川統は扇状堆土で安山岩の巨礫を混じているので区別できる。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 久根別川の低位沖積面

C 気候 年平均気温 8.3°C 年降水量 1,326 mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項 ① 暗渠排水 ② 堤防の設置 ③ 塩基の補給

F 分布 北海道亀田郡七飯町鶴野、上藤城、藤城、峠下、大野町、細入、市渡

調査及び記載責任者 山口 正 栄  
小林 茂 (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 壤 区 名	簡 略 分 級 式
鶴 野 - 鶴 野	⑧ II 1a

② 土壤区別説明

鶴野統一鶴野区

示性分級式

	土表有表耕	壤効表表表	生土土土	産土ののの	力の層ののの	可の礫の粘	能厚の難土の	性深含の着	等	級さ	量易	性	性	湿	度	否	性	性	斜	斜	度	性	
	t	d	g	p	l	r	w	f	r	i	a	s	e										
①	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	3	2	I	2	1	2	2	I	2	2	1	1	1
②	I	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
③	-	1	I	I	I	I	II	2	1														

簡略分級式 (①) II 1 a

A 土壤区の特徴

この土壤区は鶴野統に属する。表土の厚さ10～30cmで厚く、有効土層は50～80cmで深い。表土の土性は壤質で耕起、砕土は容易である。表土下の土性は壤質で、湛水透水性が大きい。易分解性、有機物含量は中であるが、還元化が弱く、水稻の根系障害が殆んどない。保肥力、固定力ともに中で、土層の塩基状態は良いので自然肥沃度はやや高い。置換性苦土中であるが、石灰やや多く、加里、有効態磷酸多く、適酸度で、養分の豊否は多い。障害性はないが、増冠水を受ける危険性が多少ある。

B 植生及び利用状況 水田

C 地力保全上の問題点

低湿地なので、暗渠排水の完備が必要である。また一部、小河川流域で、豪雨時に増冠水する所も見受けられるので、堤防の設置の要がある。塩基、特に苦土が不足しているから施肥に当って適正な施用が望ましい。

D 分布 北海道亀田郡七飯町鶴野、上藤城、藤城、峠下

〃 〃 大野町細入、市渡

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年8月31日

池 田 園 統

(1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層の厚さ11～15cm、腐植富む、土性SL、色は7.5YR、彩度2、明度2、発達弱度の塊状構造、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H<sub>2</sub>O)4.7前後、酸化沈積物含む、下層との境界明瞭。

オ2層の厚さ4～13cm、腐植富む、土性SL、色は7.5YR、彩度1、明度1.7、板状構造、ち密度中、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H<sub>2</sub>O)4.7前後、酸化沈積物含む、下層との境界明瞭。

オ3層の厚さ9～32cm、腐植欠く、土性S、細小浮石礫すこぶる富む、単粒構造、PH(H<sub>2</sub>O)6.0前後、酸化沈積物富む、下層との境界明瞭。

オ4層は34～64cm以下、土性SL、色は7.5GY、彩度1、明度3、小～巨半角円礫すこぶる富む、無構造、PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後、グライ層で湧水面70cm内外。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 亀田郡七飯町字東大沼 試坑 №19

オ1層	0～15cm	腐植6.6%、黒褐(7.5YR2/2)のSL、細浮石礫含む、発達弱度の塊状構造、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H <sub>2</sub> O)4.7、酸化沈積物(糸根状、膜状)含む、調査時の湿り半乾、境界明瞭 試料1(オ2層含む)
オ2層	15～20cm	腐植富む 黒(7.5YR1.7/1)のSL、細浮石礫含む、板状構造、ち密度20、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H <sub>2</sub> O)4.7、酸化沈積物(雲状)含む、調査時の湿り半乾、境界明瞭
オ3層	20～45cm	腐植欠く、いぶい褐(7.5YR5/4)のS、細小浮石礫すこぶる富む、単粒構造、PH(H <sub>2</sub> O)6.0、酸化沈積物(斑状)富む、調査時の湿り湿、境界明瞭 試料2
オ4層	45～	暗緑灰(7.5GY3/1)のSL、小～巨、半角、円礫すこぶる富む、無構造、PH(H <sub>2</sub> O)5.4、グライ層、湧水面70cm 試料3

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 %	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		56.8	23.9	6.2	13.1	SL			38.0	0.30	12.8	6.6
2	20~45	0.3		87.8	5.7	3.7	2.8	S						
3	45~	4.3		44.2	29.5	11.9	14.4	SL						

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 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	4.7	4.5	4.3	9.1	3.0	0.0	0.1	34.1	79.6	29.8	16.0	1.52
2	6.0	5.2	1.3	1.9	0.9	0.0	0.0	47.4	20.7	4.8	0.8	0.72
3	5.4	5.0	1.9	14.1	11.6	0.8	0.6	92.2	74.6	13.1	1.0	1.46

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として、鶴野統、上軍川統がある。いずれも下層が礫質であるが、本統はKordの水積物を伴うのに対して、鶴野統は浮石に凝灰岩を混じえ、やや大きく、上軍川統は安山岩の巨礫も混じえ、扇状堆土であるから区別できる。なお本統は湖成沖積であり、鶴野統は河成沖積である。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 水積(湖成)

B 地形 大沼湖畔低地

C 気候 年平均気温 8.3°C 年降水量 1,326mm

D 植生及び利用状況 水田、畑

E 農業上の留意事項 ①暗渠排水 ②粘質客土 ③堤防設置 ④塩基の補給

F 分布 北海道亀田郡七飯町大沼、軍川、銚子口、東大沼

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
池田園 - 池田園	(稻) II t d l f n a (畑) III t w II f n a

② 土壌区別説明

池田園統一池田園統

示性分級式

土表有表耕	壤効土	表土	表土	表土	作土	作土	易分	遊離	グ	透地	保然	自保	養置	有微	障微	災有	傾地	傾自	侵人	耐耐	
産土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土
力の層	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
可厚性	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
等	深	含	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
級	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a	s	e								
(稻) II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
(畑) III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
簡略分級式	(稻) II	t	d	l	f	n	a	(畑) III	t	w	l	f	n	a							

A 土壌区の特徴

この土壌区は池田園統に属する。表土の厚さ10~27cmで中、有効土層は12~33cmで浅い。表土の土性は壤質で耕起、砕土は容易である。作土下の土性粗く、湛水透水性は大きい。易分解性有機物は多いが、グライ層が出現しないので還元化が弱く、水稻の根系障害が殆んどない。固定力低いが保肥力中、土層の塩基状態も中なので、自然肥沃度は中程度である。置換性苦土、加里少なく、石灰やや少ないが、有効態磷酸多く、酸度中なので養分の豊否は中庸である。障害性はないが、増冠水を受ける危険性が多少ある。

B 植生及び利用状況 水田、畑

C 地力保全上の問題点

低湿地であり、作土下が粗粒火山灰であるので、暗渠排水の完備が必要であるが、過排水とならぬよう注意を要する。作土が薄く、塩基置換容量も少ないので、粘質客土の搬入が望ましい。また一部小河川の流域で豪雨時に増冠水する所も見受けられるので、堤防の設置も必要である。塩基の適正な補給も欠かせない。

D 分布 北海道亀田郡七飯町大沼、軍川、銚子口、東大沼

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日



豊 田 統

1) 土壤統の概況

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層の厚さ12~16cm、腐植含む、土性SL、色は7.5Y、彩度2、明度3、発達弱度の塊状構造、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後、酸化沈積物含む、下層との境界明瞭。

オ2層の厚さ3~9cm、腐植含む、土性SL、色は7.5YR、彩度8、明度5、板状構造、ち密度中、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後、酸化沈積物含む、下層との境界明瞭。

オ3層の厚さ8~32cm、腐植欠く、土性Lic、色は10Y、彩度1、明度6、無構造、ち密度疎、可塑性、粘着性ともに強、PH(H<sub>2</sub>O)5.5前後、酸化沈積物含む、グライ斑あり、下層との境界明瞭。

オ4層の厚さ18~28cm、土性Sic、色は10Y、彩度1、明度4、無構造、ち密度疎、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後、グライ斑あり、ヨシ、ハンノキ含む、下層との境界明瞭。

オ5層の厚さ16~30cm、土性SL、色は10Y、彩度1、明度5、無構造、ち密度中、PH(H<sub>2</sub>O)4.8前後、グライ層、下層との境界明瞭。

オ6層は57~87cm以下、土性Lic(触感)、色は10Y、彩度1、明度4、無構造、可塑性、粘着性ともにやや強、ヨシ含む、グライ層。

代表的断面形態

(所在地) 亀田郡七飯町字鶴野 試坑No.18

オ1層	0~15cm	腐植2.1%、オリーブ黒(7.5Y3/2)のSL、発達弱度の塊状構造、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H <sub>2</sub> O)5.4、酸化沈積物(糸根状、膜状)含む、調査時の湿り半乾、境界明瞭 試料1(オ2層を含む)
オ2層	15~18cm	腐植含む、明褐(7.5YR5/8)のSL、板状構造でち密度2.1、可塑性粘着性ともに弱、PH(H <sub>2</sub> O)5.4、酸化沈積物(層状)含む、調査時の湿り湿、境界明瞭
オ3層	18~50cm	腐植欠く、灰(10Y6/1)のLic、無構造、ち密度1.2、可塑性、粘着性ともに強、PH(H <sub>2</sub> O)5.5、酸化沈積物(管状、雲状)含む、グライ斑あり、調査時の湿り湿、境界明瞭 試料2
オ4層	50~70cm	灰(10Y4/1)のSic、無構造でち密度1.2~1.4、可塑性、粘着性ともに弱、PH(H <sub>2</sub> O)5.0、ヨシ、ハンノキ含む、グライ斑あり、調査時の湿り多湿、境界明瞭 試料3
オ5層	70~87cm	灰(10Y5/1)のSL、無構造でち密度2.1、PH(H <sub>2</sub> O)4.8、グライ層、調査時の湿り潤、境界明瞭 試料4
オ6層	87~	灰(10Y4/1)のLic(触感)、無構造、可塑性、粘着性ともにやや強、グライ層、調査時の湿り潤

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 %	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	3.4		36.6	36.9	16.0	10.5	SL			1.18	0.09	12.7	2.1
2	18~50	5.2		0.6	19.1	37.6	42.7	Lic						
3	50~70	5.1		0.3	10.9	55.1	33.7	Sic						
4	70~87	2.9		0.8	64.4	23.1	11.7	SL						

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 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.4	4.6	1.9	13.1	8.6	1.4	0.1	77.1	832	8.6	4.4	3.18
2	5.5	4.6	2.5	25.4	15.4	0.3	0.1	62.2	1,112	7.8	1.6	2.57
3	5.0	4.2	7.5	29.4	15.6	3.1	0.4	65.0	1,092	7.7	1.3	1.50
4	4.8	4.0	10.6	11.9	4.3	1.2	0.3	48.7	552	9.2	—	0.90

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として藤城統がある。いづれも下層強粘質でグライ化しているが、本統の表層は腐植が少ないが藤城統は表層多腐植なので区別できる。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 久根別川の高位沖積面

C 気候 年平均気温 8.3°C 年降水量 1,326 mm

D 植生及び利用状況 水田、畑

E 農業上の留意事項 ①塩基、磷酸の補給 ②有機物の施用

F 分布 北海道上磯郡上磯町追分

// 亀田郡七飯町豊田、中島、緑町、鶴野、峠下

// // 大野町白川、細入、開発、清水川、千代田

調査及び記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

山口 正栄

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
豊田 - 豊田	(稲) In (畑) Itwfn

② 土壤区別説明

豊田 統 一 豊 田 区

示 性 分 級 式

	土表有表耕	壤効土	表土	表土	表土	作土	作土	易遊	グ	透保	湿保	固土	置	有	微酸	障	災	傾	侵	耐																		
	産土	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の																		
	力	層	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の																		
	可	能	厚	性	等	級	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性																		
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a	s	e																									
稻	II	I	I	I	I	2	1	2	I	1	2	I	1	1	2	I	2	2	I	1	1	2	I	2	2	I	1	1	3	2	-	1	I	1	1	1	1	1
畑	II	II	I	I	I	2	1	2				II	2	2	2	II	2	2	1	II	1	1	3	2	-	2	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
簡略分級式		稻	II n		畑	II twfn																																

A 土壤区の特徴

この土壤区は豊田統に属する。表土の厚さ12～21cmでやや厚く、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は壤質で耕起、砕土が容易である。表土下の土性は微粒、強粘質であるが、ち密性は疎なので湛水透水性は中程度である。易分解性有機物少なく、グライ層の出現位置が低いので還元化が弱く、水稻の根系障害が殆んどない。固定力やや低く、土層の塩基状態は良好、保肥力中で自然肥沃度はやや高い。置換性石灰、苦土多いが加里少なく、有効態磷酸中、酸度中で養分の豊富は中庸である。障害性はないが、増冠水を受ける危険性が多少ある。

B 植生及び利用状況 水田、畑

C 地力保全上の問題点

当地方でもっとも肥沃な土壤であるが、塩基特に加里が乏しいので、その適正な補給と地力維持の面から堆肥など有機物の施用も重要である。

D 分 布 北海道上磯郡上磯町追分

- ” 亀田郡七飯町豊田、中島、緑町、鶴野、峠下
- ” ” 大野町白川、細入、開発、清水川、千代田

記載責任者 小 林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

東 前 統

(1) 土壤統の概況

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ11～26cm、腐植すこぶる富む。土性CL、色は5YR、彩度2、明度3、発達弱度の塊状構造、可塑性、粘着性ともに中、PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後、ヨシ含む、酸化沈積物あり、下層との境界明瞭。

第2層の厚さ8～22cm、ヨシを主体とする低位泥炭層、分解度(ポスト法)4～6、色は5YR、彩度3、明度3、PH(H<sub>2</sub>O)4.8前後、下層との境界明瞭。

第3層の厚さ14～34cm、ヨシ、ハンノキを主体とする低位泥炭層、分解度4～6、色は5YR、彩度4、明度2、PH(H<sub>2</sub>O)4.8前後、下層との境界明瞭。

第4層の厚さ38～73以下、ヨシを主体とする低位泥炭層、分解度2～4、色は5YR、彩度2～4、明度2～4、pH(H<sub>2</sub>O)4.6前後。

代表的断面形態

(所在地) 亀田郡七飯町字豊田 試坑No20

第1層	0～18cm	腐植16.4%。暗赤褐(5YR3/2)のCL。発達弱度の塊状構造。可塑性。粘着性ともに中。PH(H <sub>2</sub> O)5.0。酸化沈積物(系根状)あり。ヨシ含む。調査時の湿り半乾。境界明瞭。試料1
第2層	18～27cm	暗赤褐(5YR3/3)、ヨシを主体とする低位泥炭層。分解度(ポスト法)5、PH(H <sub>2</sub> O)4.8。調査時の湿り湿。境界明瞭。試料2(第3層含む)
第3層	27～40cm	極暗赤褐(5YR2/4)。ヨシ、ハンノキを主体とする低位泥炭層。分解度6。PH(H <sub>2</sub> O)4.8。調査時の湿り多湿。境界明瞭。
第4層	40cm～	黒褐(5YR2/2)。ヨシを主体とする低位泥炭層。分解度4。PH(H <sub>2</sub> O)4.6。調査時の湿り潤。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積 %	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	7.1		12.6	30.4	32.2	24.8	CL			9.45	0.72	13.1	16.4
2	18~40			—	—	—	—			34.90	2.84	12.3	60.3	
3	40~	11.9		—	—	—	—			43.91	3.62	12.1	75.9	

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 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.0	4.6	4.4	22.7	5.2	0.5	0.3	26.4	1.509	19.4	21.5	16.0
2	4.8	4.3	13.4	116.9	24.5	0.6	0.3	21.7	2.255	7.6	29.1	2.79
3	4.6	4.4	10.4	97.0	35.6	4.0	0.2	41.0	1.925	4.8	49.4	1.99

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統として、豊田統、鶴野統がある。本統の下層が低位泥炭であり、豊田統、鶴野統は全層河成沖積からなるので区別できる。

A-3 母材 非固結火成岩/LP

A-4 堆積様式 水積(河成)/集積土

B 地形 久根別川と大野川間の低湿地

C 気候 年平均気温 8.3℃、年降水量 1,326 mm

D 植生及び利用状況 水田、野草地

E 農業上の留意事項

- ① 暗渠排水 ② 土壌改良 ③ 塩基、磷酸の補給 ④ 堤防の設置

F 分布

北海道 上磯郡 上磯町 中野通、清川、亀田郡 七飯町 東前、豊田、中島、稲里

亀田郡 大野町 東前、萩野、清水川、開発

調査及び記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

山口 正 栄 (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 壤 区 名	簡 略 分 級 式
東前 — 東前	r f n a

② 土壤区別説明

東 前 統 一 東 前 区

示 性 分 級 式 (水田)

土表有表耕	壤効土	表土	表土	表土	作土	作土	易遊グ	透保湿	保固土	養置	有微酸	障有物	災増地
産力の層	のの	のの	のの	のの	のの	のの	のの	のの	のの	のの	のの	のの	のの
可厚性	の深	の粘	の粘	の粘	の粘	の粘	の粘	の粘	の粘	の粘	の粘	の粘	の粘
等級	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
	t	d	g	p		l	r	w	f	r		i	a
稻													
畑													
簡略分級式	稻	r f n a											

A 土壤区の特徴

この土壤区は東前統に属する。表土の厚さ11~30cmでやや厚く、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は粘質であるが、耕起碎土は比較的容易である。湛水透水性は中であるが、易分解性有機物多く、表土下が泥炭層なので、還元化が進み、水稻の根系障害のおそれがある。固定力高いが、保肥力も高く、土層の塩基状態が中なので、自然肥沃度は中程度である。置換性石灰少なく、加里中、有効態磷酸中、酸度中で養分の豊否は中庸である。障害性はないが、増冠水を受ける危険性が多少ある。

B 植生及び利用状況 水田

C 地力保全上の問題点

下層が泥炭なので暗渠排水が必要であるが、過排水にすると、地盤沈下を招くので注意を要する。磷酸吸収力が高いのでその土壤改良と塩基、磷酸の補給も必要である。また一部小河川の流域で豪雨時に増冠水する所も見受けられるので、堤防の設置も急務である。

D 分布

北海道上磯郡上磯町中野通り清川、亀田郡七飯町東前、豊田、中島、稲里

亀田郡大野町東前、萩野、清水川、開発

調査及び記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

## 村 内 統

### 1) 土壌統の概説

#### A 土壌統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13cm前後で腐植含量6%内外、土性はL<sub>1c</sub>を主とする。色はNで明度5、彩度0、粒状構造で膜状斑鉄に富み、糸根状斑鉄を含む。ち密度8で頗る疎、粘着性、可塑性強。PH(H<sub>2</sub>O)4.7前後(グライ層)、層界は明瞭である。

第2層は厚さ6cm前後で腐植含量7%内外、土性はL<sub>1c</sub>を主とする。色はNで明度4、彩度0、単一構造で、膜状、糸根状斑鉄を含む。ち密度12で疎、粘着性、可塑性強、PH(H<sub>2</sub>O)4.8前後、(グライ層)、層界は明瞭である。

第3層は厚さ11cm前後で腐植含量8%内外、土性はCLを主とする。色はNで明度3、彩度0、単一構造で粘着性、可塑性強、ち密度13で疎、PH(H<sub>2</sub>O)4.9前後。この層に火山砂混入あり、(グライ層)、層界は明瞭である。

第4層は地表下30cm以下で腐植含量2%以下、土性はL<sub>1c</sub>を主とする。色は7.5YRで明度6、彩度1、L<sub>p</sub>を含む、ち密度8で頗る疎、粘着性、可塑性強、(グライ層)。

#### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 亀田郡大野町村内 試坑160-84

第1層	0~13cm	腐植に富む灰(N5/)のL <sub>1c</sub> 。粒状構造で膜状斑鉄に富み糸根状斑鉄を含む。ち密度8で頗る疎。粘着性、可塑性強、PH(H <sub>2</sub> O)4.7。湿り湿、層界明瞭。(グライ層)
第2層	13~19cm	腐植に富む灰(N4/)のL <sub>1c</sub> 。単一構造で膜状、糸根状斑鉄を含む。ち密度12で疎。粘着性、可塑性強、PH(H <sub>2</sub> O)4.8。調査時の湿り湿。(グライ層)、層界明瞭。
第3層	19~30cm	腐植に富む黒(N3/)のCL。単一構造で粘着性、可塑性強。ち密度13で疎。PH(H <sub>2</sub> O)4.9。調査時の湿り湿。火山砂混入あり、(グライ層)、層界明瞭。
第4層	30cm~	腐植を欠く灰(7.5YR6/1)のL <sub>1c</sub> 。単一構造でL <sub>p</sub> を含む。ち密度8で頗る疎、粘着性、可塑性強、湿り湿、(グライ層)

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	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	0~13	6.2		18.0	29.0	27.4	25.6	Li c	79.8		3.36	0.31	11.0	5.8
2	~19	7.0		17.2	22.2	32.6	28.0	Li c	80.2		3.81	0.31	12.4	6.6
3	~30	7.2		22.2	22.5	36.0	19.3	CL	72.8		4.63	0.30	15.6	8.0

層位	pH		置換酸 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 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl								
1	4.7	4.4		22.8	8.3	36.5	1.753		10.44	
2	4.8	4.5		30.0	14.8	49.4	1.722		6.82	
3	4.9	4.6		34.5	6.9	20.0	1.927		—	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として文月統がある。文月統は土性がやゝ粗になり、かつグライ層がないため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 8.3℃ 年降水量 1,326mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

深耕、排水

F 分布

北海道亀田郡大野町村内、南大野 上磯郡上磯町陣屋

調査及び記載責任者 山口正栄 (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
村内 - 村内	III P II t r f n





## 久 根 別 統

### (1) 土壤統の概説

#### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層の厚さ13cm前後で腐植含量7%内外、土性はCLが主である。色は7.5Yで明度5、彩度1、粒状構造で膜状斑鉄を含む。ち密度1.2で疎、粘着性、可塑性強、PH(H<sub>2</sub>O)4.9前後、層界は明瞭である。

第2層は厚さ9cm前後で腐植含量9%内外、土性はLが主である。色は7.5YRで明度5、彩度2、単一構造で膜状斑鉄に頗る富む。ち密度1.7で疎、粘着性、可塑性中、PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後、下層との境界は明瞭である。

第3層は厚さ28cm前後で腐植含量11%内外、土性はLが主である。色は7.5YRで明度5、彩度2、粒状構造で低位泥炭を含む。ち密度1.0で疎、粘着性、可塑性中、PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後、下層との境界は明瞭である。

第4層は地表下50cm程度で砂礫層。色は7.5Yで明度5、彩度1、湧水面68cm。

#### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 亀田郡大野町一本木 試坑No. 0-61

第1層	0~13cm	腐植に富む灰(7.5Y5/1)のCL。粒状構造で膜状斑鉄を含む。ち密度1.2で疎。粘着性、可塑性強、PH(H <sub>2</sub> O)4.9、湿り湿、層界明瞭。
第2層	13~22cm	腐植に富む灰褐(7.5YR5/2)のL。単一構造で膜状斑鉄に頗る富む。ち密度1.7で疎。粘着性、可塑性中、PH(H <sub>2</sub> O)5.0。湿り湿。層界明瞭。
第3層	22~50cm	腐植に頗る富む灰褐(7.5YR5/2)のL。Lpを含む。粒状構造。ち密度1.0で疎。粘着性、可塑性中。PH(H <sub>2</sub> O)5.2。湿り湿。層界明瞭
第4層	50cm~	腐植に欠く灰褐(7.5YR5/1)の砂礫層。湿り潤。湧水面68cm。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	現地容積 重量 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~13	5.5		14.1	29.5	34.5	21.9	OL	71.4		4.03	0.39	1.03	6.9
2	~22	9.7		21.6	38.3	27.6	12.5	L	58.5		5.14	0.58	8.8	8.9
3	~50	18.4		12.5	49.7	25.9	12.0	L	54.8		6.62	0.58	1.01	11.4

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	塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl								
1	4.9	4.5		20.8	11.0	53.1	1.550		8.72	
2	5.0	5.0		28.1	16.8	59.8	2.119		8.21	
3	5.2	4.9		36.0	18.5	51.3	2.426			

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として藤城統がある。藤城統は砂礫層がないため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 8.3℃ 年降水量 1,326mm

D 植生及び利用状況 水稲

E 農業上の留意事項

深耕、有機物の増施

F 分布

北海道亀田郡大野町萩野、上磯郡上磯町久根別、追分

調査及び記載責任者 山口正栄(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 壤 区 名	簡 略 分 級 式
久 根 別 一 久 根 別	p    t d l f

② 土壤区別説明

久根別統一久根別区

示性分級式 (水田)

土表有表耕	湛	酸	土	自	養	障	災
壤効土表	表表表	作作	易遊	透保	濕保	固土	置
生土土	土土土	土土土	化分	然	層分	換	有
産土の	ののの	風透	下50	性酸	の	性	効
力の層	ののの	の乾	50cm	還	の	の	量
可の	ののの	粘土	の最	機	の	石	苦
能厚	ののの	ののの	元物	化	沃	基	豊
性深	含含含	着硬	土密	物含	沃	沃	沃
等	性性性	性性性	量量量	性性性	性性性	力力力	態態態
級さ	量量量	易易易	性性性	性性性	濕濕濕	度度度	否否否
t	d	g	p	l	r	w	f
稻							
畑							
簡略分級式	p    t d l f						

A 土壤区の特徴

この土壤区は久根別統に属する。表土の厚さは13cm程度でやや浅く、有効土層も50cm程度でやや浅い。表土の土性は粘質で粘着性が強く耕起碎土が困難である。湛水透水性が大きく、また、還元化が弱く水稻の根系障害が殆んどない。酸度が中で他の養分も高く養肥分は高い。

保肥力大、固定力中、土層の塩基状態良好で自然肥沃度が中庸である。

B 植生及び利用状況 水田

C 地力保全上の問題点

有機物の増施と深耕、磷酸の施用改善

D 分布

北海道亀田郡大野町萩野、上磯郡上磯町久根別、追分

記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

鳥川統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ14cm前後で腐植含量3%内外、土性はCLが主である。色は5Bで明度5、彩度1、粒状構造で膜状斑鉄に富み、糸根状斑鉄を含む。ち密度1.3で疎。粘着性、可塑性強。PH(H<sub>2</sub>O) 5.1前後、グライ層、層界は明瞭である。

第2層の厚さ10cm前後で腐植含量3%内外、土性はLが主である。色は5Yで明度6、彩度1。柱状構造で膜状、糸根状斑鉄を含む。ち密度が2.1で中、粘着性中、可塑性強、PH(H<sub>2</sub>O) 5.6前後、層界は明瞭である。

第3層の厚さ26cm前後で腐植含量2%内外、土性はCLが主である。色は5Yで明度5、彩度2。塊状構造で糸根状、膜状斑鉄を含む。ち密度1.8で中、粘着性、可塑性強、PH(H<sub>2</sub>O) 6.0前後、層界は明瞭である。

第4層は地表面下50cm前後以下で腐植含量が2%以下である。土性はSで色は2.5Yの明度5、彩度2、単粒状構造。ち密1.3で疎、粘着性、可塑性なし。

代表的断面形態

(所在地) 亀田郡大野町千代田 試坑№ 0-67

第1層	0~14cm	腐植を含む青灰(5B5/1)のCL。粒状構造で膜状斑鉄に富み、糸根状斑鉄を含む。ち密度1.3で疎。粘着性、可塑性強。PH(H <sub>2</sub> O) 5.1。湿り湿。層界明瞭。(グライ層)
第2層	14~24cm	腐植を含む灰褐(5Y6/1)のL。柱状構造で膜状、糸根状斑鉄を含む。ち密度2.1で中。粘着性中、可塑性強。PH(H <sub>2</sub> O) 5.6。湿り湿。層界明瞭。
第3層	24~50cm	腐植を欠く灰褐(5Y5/1)のCL。塊状構造で膜状、糸根状斑鉄を含む。ち密度1.8で中。粘着性、可塑性強。PH(H <sub>2</sub> O) 6.0。湿り湿。層界明瞭。
第4層	50~	腐植を欠く灰褐(2.5Y5/2)のS。単粒構造で粘着性、可塑性なし。ち密度1.3で疎。湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~14	5.7		9.5	39.3	31.9	19.3	CL	82.7		1.78	0.20	8.9	3.1
2	~24	4.6		1.6	52.0	34.0	12.4	L	84.5		1.51	0.18	8.2	2.6
3	~50	5.2		4.0	39.0	39.6	17.4	CL	88.7		1.20	0.14	8.4	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 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl								
1	5.1	4.1		20.1	12.2	60.8	1.261		8.25	
2	5.6	4.9		21.6	17.1	79.3	1.335		5.52	
3	6.0	5.1		20.8	15.9	76.5	1.209		—	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として小川統がある。小川統は色層序がN。砂礫層があるため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 8.3 °C 年降水量 1,326 mm

D 植生及び利用状況 水稲

E 農業上の留意事項

深耕と有機物の増施

F 分布

北海道 亀田郡大野町千代田、本木、 上磯郡上磯町中野通り、市渡、茂辺地

調査及び記載責任者 山口正栄 (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 壤 区 名	簡 略 分 級 式
鳥 川 一 鳥 川	III p II t 1

② 土壤区別説明

鳥 川 統 一 鳥 川 区

示 性 分 級 式 (水田)

	土表有表耕	壤効土	表表表	作作	易遊	グ透	保湿	保固	土置	有微	酸有	障有	災增
	土土	土土	土土	土土	土土	地	然	質	換	効	量	害理	冠す
	産土	の土	の土	の土	の土	の	の	の	の	の	の	の	の
	力	層	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
	可	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
	能厚	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
	性深	含	粘	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
	等	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
	級	さ	量	易	性	性	湿	度	否	性	性	性	性
		t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a	
	稻					2	3	3		2	2		1
	畑					2	2		1	-	1		
	簡略分級式	p    t l											

A 土壤区の特徴

この土壤区は鳥川統に属する。表土の厚さがやや浅く、有効土層は1m以上で深い。表土の土性が粘質で粘着性強く耕起碎土が困難である。透水性が大きく、かつ還元化が弱く、水稻の根系障害は殆んどない。

保肥力大、固定力小、塩基状態は良で自然肥沃度が高い。酸度が中の他、養肥分も多い。

B 植生及び利用状況 水田

C 地力保全上の問題点

有機物の増施、深耕、磷酸施肥の改善

D 分 布

北海道亀田郡大野町千代田、本木、上磯郡上磯町中野通り、市渡、茂辺地

記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

文 月 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ16cm前後で腐植含量7%内外、土性はCLが主である。色はNで明度4、粒状構造で膜状、糸根状斑鉄を含む。ち密度1.5で疎。粘着性、可塑性中。pH(H<sub>2</sub>O)4.4前後。層界は明瞭である。

第2層の厚さ6cm前後で腐植含量6%内外、土性はLが主である。色はNで明度4、単一構造で糸根状斑鉄を含む。ち密度1.8で中。粘着性、可塑性中、pH(H<sub>2</sub>O)4.9前後。層界は明瞭である。

第3層の厚さ6cm前後で腐植含量2%以下、土性はCLが主である。色は5Yで明度6。彩度1。粒状構造で管状斑鉄を含む。ち密度1.5で疎。粘着性、可塑性強。pH(H<sub>2</sub>O)4.9前後。層界は明瞭である。

第4層の厚さ22cm前後で腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は5Yで明度6。彩度1。塊状構造で管状斑鉄を含む。ち密度1.1で疎。粘着性、可塑性弱。層界はやや明瞭。

第5層の厚さ20cm前後で腐植含量2%以下、土性はSが主である。色は5Yで明度6。彩度1。単粒状構造で雲状斑鉄に頗る富む。ち密度1.7で疎。粘着性、可塑性なし。層界明瞭。

第6層は地表下70cm前後以下で腐植含量が2%以下である。土性はCLが主である。色は5Yで明度6、彩度1。単一構造で管状斑鉄あり、ち密度1.3で疎。粘着性、可塑性強。湧水面80cm。

代表的断面形態

(所在地) 亀田郡大野町村内 試坑No 0-86

第1層	0～16cm	腐植に富む灰(N4/)のCL。粒状構造で膜状、糸根状斑鉄を含む。ち密度1.5で疎。粘着性、可塑性中。pH(H <sub>2</sub> O)4.4。湿り湿。層界明瞭。
第2層	16～22cm	腐植に富む灰(N4/)のL。単一構造で糸根状斑鉄を含む。ち密度1.8で中。粘着性、可塑性中。pH(H <sub>2</sub> O)4.9。湿り湿。層界明瞭。
第3層	22～28cm	腐植を欠く灰褐(5Y6/1)のCL。粒状構造で管状斑鉄を含む。ち密度1.5で疎。粘着性、可塑性強。pH(H <sub>2</sub> O)4.9。湿り湿。層界明瞭。
第4層	28～50cm	腐植を欠く灰褐(5Y6/1)のSL。塊状構造で管状斑鉄を含む。ち密度1.1で疎。粘着性、可塑性弱。湿り湿。層界やや明瞭。
第5層	50～70cm	腐植を欠く灰褐(5Y6/1)のS。単粒状構造で雲状斑鉄に頗



		る富む。ち密度1.7で疎。粘着性、可溶性なし。湿り湿。層界明瞭。
第6層	7.0 cm~	腐植を欠く灰褐(5Y6/1)のCL。単一構造で音状斑鉄あり。ち密度1.3で疎。粘着性、可溶性強。湿り潤。湧水8.0 cm。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積 %	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	4.3		31.1	29.4	20.4	19.2	CL	84.2		3.89	0.35	11.0	6.7
2	~2.2	6.3		27.1	31.8	26.4	14.7	L	73.4		3.62	0.32	11.3	6.2
3	~2.8	8.5		13.0	37.9	31.0	18.1	CL	77.1		1.57	0.17	9.4	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	塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl								
1	4.4	4.8		24.6	6.3	25.7	1.213		8.66	
2	4.9	5.2		21.9	8.6	39.1	1.474		5.48	
3	4.9	5.4		24.7	12.4	50.3	1.350		—	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として村内統がある。村内統は土性が強粘質であるため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 8.3℃ 年降水量 1,326 mm

D 植生及び利用状況 水稲

E 農業上の留意事項

有機物の増施。施肥法の改善

F 分布

北海道亀田郡大野町文月、上磯郡上磯町押上、桜岱

調査及び記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日



記載責任者 山口正栄（北海道立中央農業試験場）  
 日付 昭和50年3月31日

小 川 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ12cm前後で腐植含量2%程度、土性はSLが主である。色はNで明度5。粒状構造で糸根状、膜状斑鉄に富む。ち密度15で疎。粘着性、可塑性弱、PH(H<sub>2</sub>O)4.9前後。層界は明瞭である。

第2層の厚さ8cm前後で腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色はNで明度6。粒状構造で糸根状斑鉄に富み、膜状斑鉄を含む。ち密度22で中。粘着性、可塑性弱。PH(H<sub>2</sub>O)5.5前後。層界は明瞭である。

第3層の厚さ23cm前後で腐植含量2%以下、土性はSが主である。色は2.5Yで明度4、彩度2。単粒状構造で斑紋なし。ち密度20で中。粘着性、可塑性なし。層界はやや明瞭である。

第4層の厚さ14cm前後で腐植含量2%以下。土性はSLが主である。色は10YRで明度4、彩度2。細粒状と塊状構造の複合構造で斑紋なし、ち密度18で中。粘着性、可塑性中。層界はやや明瞭である。

第5層の厚さ18cm前後で腐植含量2%以下、土性はSが主である。色は10YRで明度4、彩度2。単粒状構造で斑鉄なし。ち密度15で疎。粘着性、可塑性なし。層界は明瞭。

第6層は地表下75cm以下で腐植含量は2%以下の砂礫層。色は10YRで明度4、彩度2。

代表的断面形態

(所在地) 亀田郡大野町市渡 試坑№ 0-22

第1層	0~12cm	腐植を含む灰(N5/)のSL。粒状構造で膜状。糸根状斑鉄を含む。ち密度15で疎。粘着性、可塑性弱。PH(H <sub>2</sub> O)4.9。湿り湿。層界明瞭。
第2層	12~20cm	腐植を欠く灰(N6/)のSL。粒状構造で糸根状斑鉄に富み、膜状斑鉄を含む。ち密度22で中。粘着性、可塑性弱。PH(H <sub>2</sub> O)

		5.5。湿り湿。層界明瞭
第3層	20~43 cm	腐植を欠く灰褐(2.5YR4/2)のS、単粒状構造。ち密度20 で中。粘着性、可塑性なし。湿り湿。層界やや明瞭。
第4層	43~57 cm	腐植を欠く灰褐(10YR4/2)のSL。細粒性と塊状構造の 複合構造、ち密度18で中。粘着性、可塑性中。湿り湿。層界やや 明瞭。
第5層	57~75 cm	腐植を欠く灰褐(10YR4/2)のS。単粒状構造。ち密度 15で疎。粘着性、可塑性なし。湿り湿。層界明瞭。
第6層	75 cm~	腐植を欠く灰褐(10YR4/2)の砂礫層

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 %	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~12	5.1		29.8	47.9	13.6	8.7	SL	1.02.8		1.20	0.14	8.5	2.1
2	~20	4.2		24.6	51.3	14.5	9.1	SL	1.03.2		1.07	0.12	8.6	1.8

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 P <sub>2-5</sub> mg/100g	30°C:NH <sub>4</sub> -N 全生量 mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl								
1	4.9	4.1		14.5	5.4	37.5	650		5.10	
2	5.5	4.2		16.5	9.1	55.1	728		4.16	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として鳥川統がある。鳥川統の色層序がBのため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 8.3℃ 年降水量 1,326 mm

D 植生及び利用状況 水稲

E 農業上の留意事項

深耕、粘質土壌の客土と有機物、改良資材の投与と施肥法の改善。

F 分 布

北海道亀田郡大野町小川、上磯郡上磯町清川、野崎

調査及び記載責任者 山口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和5.0年3月3.1日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
小 川 一 小 川	1 1 t f n

② 土壌区別説明

小 川 統 一 小 川 区

示 性 分 級 式 (水田)

土表有表耕	湛	酸	土	自	養	障	災
壤効	表表	作	易遊	透保	固土	置	有
生土	土土	化	分離	湿然	層分	換	効
産土	のの	下	機	水水	の性	の性	量
力の層	のの	透50	有化	潤肥	定塩	石苦	加燐
可	の礫	cm	機	乾	基	灰土	里
能厚	難土	の	物	沃	狀	含	素
性深	含	粘	化	沃	狀	含	素
等	性	着	含	沃	狀	含	素
級	さ	性	性	湿	度	否	性
	量	性	性	度	度	性	性
	t d g p	l	r	w	f	n	i a
①	1 1 1 1 1 1 1	3 2	1 - 1		2 1 2	2 - - - -	1 3   1 1   1 1
②							
簡略分級式 1 1 t f n							

A 土壌区の特徴

この土壌区は小川統に属する。表土の厚さが12cm程度でやや浅い。有効土層も50cm以上で深い。表土の土性が壤質で粘着性も弱く、耕起碎土が容易である。表土の土性が中で、ち密度が中であり湛水透水性が極大である。土壌は酸化的でグライ化もなく水稻の根系障害が殆んどない。

保肥力中、固定力小、塩基状態が中で自然肥沃度は中庸である。石灰中、酸度強で養分の豊否は中である。

B 植生及び利用状況 水 田

C 地力保全上の問題点

深耕と客土、さらに有機物の増施、養分の溶脱が多いから塩基の補給が望ましい。

D 分 布

北海道亀田郡大野町小川、 上磯郡上磯町清川、野崎

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

市 渡 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15cm前後で腐植含量7%内外、土性はSLが主である。色はNで明度3。粒状構造で糸根状、膜状斑鉄を含む。ち密度1.4で疎。粘着性弱。可塑性中、PH(H<sub>2</sub>O)5.1前後、この層に火山砂、駒ヶ岳d混入、層界明瞭。

第2層の厚さ8cm前後で腐植含量10%以上。土性はCLが主で、円礫に頗る富む。色はNで明度2。粒状構造で糸根状斑鉄に富む。粘着性、可塑性中。層界明瞭。

第3層は地表下23cm以下で腐植含量2%以下の砂礫層。色は10YRで明度4、彩度6。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 亀田郡大野町市渡 試坑No 0-18

第1層	0~15cm	腐植に富む黒(N3/)のSL。粒状構造で糸根状。膜状斑鉄を含む。ち密度1.4で疎。粘着性弱。可塑性中、PH(H <sub>2</sub> O)5.1。湿り湿。層界明瞭。(火山砂、駒ヶ岳d混入)
第2層	15~23cm	腐植に頗る富む黒(N2/)のCL。円礫を頗る富む。粒状構造で糸根状斑鉄に富む。粘着性、可塑性中。湿り湿。層界明瞭。
第3層	23cm~	腐植を欠く黄褐(10YR4/6)の砂礫層。湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現地容積 %	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		45.2	28.2	17.4	9.2	SL	87.7		3.86	0.34	1.13	6.7

層位	V <sub>s</sub> H		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 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊 離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl								
1	5.1	4.7		15.5	6.6	42.8	1.343		9.28	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として本郷統がある。本郷統は砂礫層が存在しないため本統とは区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水 積 (河成)

B 地 形 平 坦

C 気 候 年平均気温 8.3℃ 年降水量 1,326mm

D 植生及び利用状況 水 稻

E 農業上の留意事項

粘質土壌の客土、有機物の増施、塩基の補給、施肥の合理化

F 分 布

北海道亀田郡大野町市渡

調査及び記載責任者 山 口 正 栄 (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 壤 区 名	簡 略 分 級 式
市 渡 一 市 渡	Ud111tfn

② 土壤区別説明

市 渡 統 一 市 渡 区

示 性 分 級 式 (水田)

土	表	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災										
壤	効	表	表	作	作	易	遊	グ	透	保	湿	保	固	土	置	有	酸	有	物	増
生	土	土	耘	土	土	土	化	分	地	然	層	分	換	効	効	効	効	効	効	効
産	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土
力	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
能	厚	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
性	深	含	粘	土	着	硬	土	密	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
等	級	さ	量	易	性	性	性	性	湿	度	度	度	力	力	態	量	量	量	量	量
	t	d	g	p	l	r	w	f	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r
稻																				
簡略分級式	d l i i    t f n																			

A 土壤区の特徴

この土壤区は市渡統に属する。表土の厚さは1.5cmで深い有効土層は2.3cmで浅い。表土の土性は壤質で有効土層が浅いため湛水透水性は極大である。また、還元化が弱く水稻の根系障害が殆んどない。

保肥力、固定力、塩基状態が中で自然肥沃度は中庸である。溶脱が多いため養分も中庸である。さらに除去困難な物理的障害、砂礫層がある。

B 植生及び利用状況 水田

C 地力保全上の問題点

粘質土壌の客土と有機物の増施、塩基の補給、施肥の合理化

D 分布

北海道亀田郡大野町市渡

記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日



本 郷 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ14cm前後で腐植含量7%内外、土性はLが主である。色はNで明度3。粒状構造で膜状斑鉄に富む。ち密度1.6で疎。粘着性、可塑性中。PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後。層界は明瞭である。

第2層の厚さ5cm前後で腐植含量7%内外、土性はCLが主である。色はNで明度3。粒状構造で粘着性中。可塑性強。ち密度2.5で密。PH(H<sub>2</sub>O)5.3前後。層界は明瞭である。(火山砂、駒ヶ岳d混入)

第3層の厚さ13cm前後で腐植含量11%内外、土性はCLが主である。色はNで明度3。粒状と塊状構造の複合構造で粘着性、可塑性強。ち密度2.2で中。PH(H<sub>2</sub>O)5.5前後。層界は明瞭である。(火山砂、駒ヶ岳d混入)

第4層は地表下32cm以下で腐植含量2%以下、土性はCLが主である。色は10YRで明度4、彩度6。粒状と塊状構造の複合構造で粘着性、可塑性中。ち密度1.8で中。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 亀田郡大野町市渡 試坑No. 0-15

第1層	0~14cm	腐植に富む黒(N3/)のL。粒状構造で膜状斑鉄に富む。ち密度1.6で疎。粘着性、可塑性中。PH(H <sub>2</sub> O)5.2。湿り湿。層界明瞭。
第2層	14~19cm	腐植に富む黒(N3/)のCL。粒状構造で粘着性中。可塑性強。ち密度2.5で密。PH(H <sub>2</sub> O)5.3。湿り湿。層界明瞭。(火山砂、駒ヶ岳d混入)
第3層	19~32cm	腐植に頗る富む黒(N3/)のCL。粒状と塊状構造の複合構造で斑紋なし。ち密度2.2で中。粘着性、可塑性強。湿り湿。PH(H <sub>2</sub> O)5.5。層界明瞭。(火山砂、駒ヶ岳d混入)
第4層	32cm~	腐植を欠く黄褐(10YR4/6)のCL。粒状と塊状構造の複合構造で斑紋なし。ち密度1.8で中。粘着性、可塑性中。湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 %	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	4.8		27.4	36.9	24.3	11.4	L	86.3		40.9	0.35	11.9	7.1
2	~19	9.8		8.8	38.0	35.3	17.9	CL	78.2		39.9	0.35	11.6	6.9
3	~32	7.5		3.5	46.6	32.3	17.7	CL	90.9		66.4	0.54	12.3	11.5

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	塩基飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 F <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl								
1	5.2	4.6		15.8	10.6	66.9	1.024		8.56	
2	5.3	5.0		35.6	12.8	36.1	1.592		6.23	
3	5.5	5.0		37.5	14.8	39.6	1.282			

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として市渡統と本町統がある。市渡統は砂礫層があり、本町統は表層腐植層なしのため、それぞれ本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 8.3℃ 年降水量 1,326mm

D 植生及び利用状況 水稲

E 農業上の留意事項

深耕、有機物の増施、塩基の補給、施肥の合理化

F 分布

北海道亀田郡大野町本郷、上磯郡上磯町富川、桜岱、押上

調査及び記載責任者 山口正栄 (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 壤 区 名	簡 略 分 級 式
本 郷 一 本 郷	ll t p l f n



# 本 町 統

## (1) 土壤統の概説

### A 土壤統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15cm前後で腐植含量4%程度、土性はCLが主である。色はNで明度5。粒状構造で膜状斑鉄に富み、糸根状斑鉄を含む。ち密度1.5で疎。粘着性、可塑性中。PH(H<sub>2</sub>O)4.7前後。層界は明瞭である。

第2層の厚さ6cm前後で腐植含量2%程度、土性はLが主である。色はNで明度6。単一構造、ち密度2.3で中。粘着性、可塑性中。PH(H<sub>2</sub>O)5.5。層界明瞭。

第3層の厚さ15cm前後で腐植含量2%程度。土性はLが主である。色は10YRで明度4。彩度4。粒状構造で粘着性、可塑性中。ち密度2.3で中。PH(H<sub>2</sub>O)5.9。層界明瞭。

第4層は地表下36cm程度以下で腐植含量2%以下、土性はLが主である。色は10YRで明度4、彩度4、粒状と塊状構造の複合構造で粘着性、可塑性弱。ち密度1.4で疎。

### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 亀田郡大野町本町 試坑№ 0-51

第1層	0～15cm	腐植を含む灰(N5/)のCL。粒状構造で膜状斑鉄に富み、糸根状斑鉄を含む。ち密度1.5で疎。粘着性、可塑性中。PH(H <sub>2</sub> O)4.7。湿り湿。層界明瞭。
第2層	15～21cm	腐植を含む灰(N6/)のL。単一構造で斑紋なし。ち密度2.3で中。粘着性、可塑性中、PH(H <sub>2</sub> O)5.5。湿り湿。層界明瞭。
第3層	21～36cm	腐植を含む黄褐(10YR4/4)のL。粒状構造で粘着性、可塑性中、ち密度2.3で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.9。湿り湿。層界明瞭。
第4層	36cm～	腐植を欠く黄褐(10YR4/4)のL。粒状と塊状構造の複合構造で粘着性、可塑性弱。湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積 %	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	6.0		14.0	36.2	32.3	17.5	CL	93.2		2.55	0.27	9.6	4.4
2	~21	6.0		15.2	42.1	31.9	10.8	L	84.7		1.60	0.18	8.9	2.2
3	~36	6.2		5.4	45.3	36.8	12.6	L	82.8		1.17	0.16	10.8	2.0

層位	pH		置換度 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 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl								
1	4.7	4.2		20.9	7.2	34.4	1.123		8.98	
2	5.5	4.8		29.1	16.1	55.2	1.010		4.20	
3	5.9	5.0		22.2	16.7	75.1	1.009		—	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として本郷統、市渡統がある。本郷統は表層腐植層、市渡統は表層腐植層、砂礫層のため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 8.3℃ 年降水量 1,326mm

D 植生及び利用状況 水稲

E 農業上の留意事項

有機物の増施、施肥の合理化

F 分布

北海道 亀田郡大野町、本町 上磯郡上磯町中野

調査及び記載責任者 山口正栄 (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 壤 区 名	簡 略 分 級 式
本 町 一 本 町	II p 1

② 土壤区別説明

本 町 統 一 本 町 区

示 性 分 級 式 (水田)

土	表	有	表	耕	湛	酸	土	自	養	置	有	微	酸	障	災						
壤	効	土	表	表	作	作	易	遊	透	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地	
生	土	土	土	土	土	土	化	分	離	地	然	層	分	換	効	効	効	効	効	効	効
産	土	土	土	土	土	土	下	50	cm	還	元	機	物	化	含	含	含	含	含	含	含
力	の	層	の	の	の	の	乾	透	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
可	の	際	の	粘	土	の	水	の	高	ち	密	度	量	量	度	性	性	度	力	態	量
能	厚	の	難	土	着	硬	土	の	密	度	量	量	度	性	性	度	力	態	量	量	素
性	深	含	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
等	さ	さ	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
級	t	d	g	p	1	r	w	f	n	a	i	a	i	a	i	a	i	a	i	a	i
稻						2	2	2		2	2		1	-	1					1	2
稻						2	2	2		2	2		1	-	1					1	2
簡略分級式	稻		p	1																	

A 土壤区の特徴

この土壤区は本町統に属する。表土の厚さは深く、有効土層も深い。表土の土性は粘質で耕起碎土がやや困難である。また、湛水透水性が大きく、還元化も弱く水稻の根系障害が殆んどない。

保肥力大、固定力小、塩基状態も良く自然肥沃度は高い。養分の豊否も多い。

B 植生及び利用状況 水 田

C 地力保全上の問題点

有機物の増施、施肥の合理化

D 分 布

北海道亀田郡大野町本町、 上磯郡上磯町中野  
 記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)  
 日 付 昭 和 5 0 年 3 月 3 1 日

## 大 中 山 統

### (1) 土壤統の概況

#### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層の厚さ12~27cm。腐植すこぶる富む。土性L。色は7.5 YR、彩度1、明度1.7。発達弱度の細塊状構造。ち密度中、可塑性、粘着性ともに中。PH(H<sub>2</sub>O) 5.5前後。下層との境界明瞭。本層はK<sub>o</sub>-d、e層。

第2層の厚さ10~22cm。腐植すこぶる富む。土性L。色はN、彩度0、明度1。発達弱度の細塊状構造。ち密度疎。細孔富む。可塑性、粘着性ともにやや強。PH(H<sub>2</sub>O) 5.8前後。下層との境界明瞭。本層はK<sub>o</sub>-e層。

第3層の厚さ10~20cm。腐植すこぶる富む。土性L。色は7.5 YR、彩度1、明度1.7。発達弱度の細塊状構造。小中円礫含む。細孔富む。ち密度疎。可塑性、粘着性ともに中。PH(H<sub>2</sub>O) 5.8前後。下層との境界漸変。本層以下洪積層。

第4層の厚さ9~26cm。腐植富む。土性L。色は7.5 YR、彩度2、明度3。小、中円礫富む。発達弱度の細塊状構造。細孔富む。ち密度疎。可塑性、粘着性ともに中。下層との境界漸変。

第5層40~78cm以下。腐植含むまたは欠く。土性SL~L(触感)。色は7.5 YR、彩度3~6、明度4~6。中~大円礫すこぶる富む。発達弱度の細塊状構造。可塑性弱~中、粘着性中。

#### 代表的断面形態

(所在地) 亀田郡七飯町字大中山 試坑No.3

第1層	0~18 <sup>cm</sup>	腐植12.3%。黒(7.5 YR 1.7/1)のL。発達弱度の細塊状構造。可塑性、粘着性ともに中。PH(H <sub>2</sub> O) 5.5。調査時の湿り乾。境界明瞭。本層はK <sub>o</sub> -d、e混合層。試料1。
第2層	18~34	腐植22.4%。黒(N1/0)のL。発達弱度の細塊状構造。細孔富む。ち密度1.4。可塑性、粘着性ともにやや強。PH(H <sub>2</sub> O) 5.8。調査時の湿り乾。境界明瞭。本層はK <sub>o</sub> -e層。試料2。
第3層	34~51	腐植11.9%。黒(7.5 YR 1.7/1)のL。発達弱度の細塊状構造。小中円礫含む。細孔富む。ち密度1.5。可塑性、粘着性ともに中。PH(H <sub>2</sub> O) 5.8。調査時の湿り乾。境界漸変。本層以下洪積層。試料3。
第4層	51~60	腐植富む。黒褐(7.5 YR 3/2)のL。発達弱度の細塊状構造。小中円礫富む。細孔富む。ち密度1.4。可塑性、粘着性ともに中。調査時の湿り半乾。境界漸変。

第5層	60～	腐植含む。褐(7.5 Y R 4/3)のL(触感)。発達弱度の細塊状構造。中～大円礫すこぶる含む。可塑性弱、粘着性中。調査時の湿り半乾。
-----	-----	--

代表的断面の分析成績

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	0～18	6.5		19.6	30.8	38.7	11.0	L	82.9	2.23	7.62	0.49	16	12.3
2	13～34	11.1		11.3	37.4	44.6	6.6	L	50.9	2.27	14.58	0.77	19	22.4
3	34～51	6.0		15.0	45.9	31.6	7.5	L	55.7	2.56	7.30	0.38	19	11.9

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 磷酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.5	4.6	0.4	32.0	13.3	0.8	0.7	41.6	1.840	12.6
2	5.8	4.8	0.6	56.0	22.2	1.3	1.0	39.6	2.640	2.1
3	5.8	4.8	0.6	31.0	10.6	1.1	0.7	34.2	2.560	1.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として、緑町統がある。いずれも、表層多腐植で、下層は礫をともなり洪積層であるが、本統は、適潤型であり、緑町統は、表層下に酸化沈積物が認められる湿性型なので区別できる。

A-3 母材 非固結火成岩/固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/洪積層

B 地形 標高60～220mの波状台地

C 気候 年平均気温8.3℃ 年降水量1,326mm

D 植生及び利用状況 果樹、そさい、草地

E 農業上の留意事項

- ① 土壌改良 ② 塩基の補給 ③ 有機物の施用 ④ 土壌侵蝕防止 ⑤ 除礫

F 分布

北海道上磯郡上磯町陣屋

北海道亀田郡七飯町、大中山、大川、鳴川、上藤城





磷酸吸収力高く、PHがやや低いので、その改良が必要である。塩基も不足気味であるから、その適正補給と、堆厩肥など有機物の施用効果も大きい。緩斜面なので、土壌侵蝕も見受けられるから、深根性、匍匐性の牧草を栽培して、防止する要がある。したがって、果樹の栽培が望ましい。表層から巨礫の出現する場合もあるのでその除礫も望しい。

D 分 布

北海道上磯郡上磯町陣屋

北海道亀田郡七飯町大中山、大川、鳴川、上藤城

” 大野町村内、文月、向野

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

緑 町 統

(1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ14～27cm。腐植すこぶる富む。土性CL。色は10YR、彩度1、明度1.7。発達弱度の細塊状と塊状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)5.8前後。下層との境界明瞭。本層はK<sub>o</sub>-d、e混合層。

第2層の厚さ11～31cm。腐植富む。土性CL。色は10YR、彩度4、明度3。発達弱度の細塊状と塊状構造。細孔含む。ち密度中。可塑性、粘着性ともに中。PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後。下層との境界判然。本層以下洪積層。

第3層の厚さ13～25cm。腐植含む。土性CL。色は10YR、彩度3～4、明度4～5。発達弱度の塊状構造。細小円礫含む。ち密度密。可塑性、粘着性ともに中。PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後。酸化沈積物含む。下層との境界判然。

第4層は55～72cm以下。腐植欠く。土性C<sub>1</sub>(触感)。色は10YR、彩度6、明度5。小～大円礫すこぶる富む。平板状構造。ち密度密。細孔あり。可塑性、粘着性ともに中。酸化沈積物富む。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 亀田郡七飯町字大中山 試坑No5

第1層	0～22 <sup>cm</sup>	腐植12.7%。黒(10YR1.7/1)のCL。発達弱度の細塊状と塊状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り乾、境界明瞭。本層はK <sub>o</sub> -d、e混合層。試料1
-----	--------------------	--

第2層	22~35 <sup>cm</sup>	腐植6.6%。暗褐(10YR3/4)のCL。発達弱度の細塊状と塊状構造。細孔含む。ち密度19。可塑性、粘着性ともに中。PH(H <sub>2</sub> O)5.2。調査時の湿り乾。境界判然。本層以下洪積層。試料2
第3層	35~60	腐植含む。にぶい黄褐(10YR4/3)のCL。細小円礫含む。発達弱度の塊状構造。ち密度26。可塑性、粘着性ともに中。酸化沈積物(膜状)含む。PH(H <sub>2</sub> O)5.0。調査時の湿り半乾。境界判然。試料3
第4層	60~	腐植欠く。黄褐(10YR5/6)のCL(触感)。小~大円礫すこぶる富む。平板状構造。ち密度28。細孔あり。可塑性、粘着性ともに中。酸化沈積物(雲状)富む。調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~22	9.4		9.6	85.6	32.0	22.8	CL			7.31	0.59	12.5	12.7
2	22~35	10.2		4.6	50.9	29.2	15.3	CL			3.81	0.31	10.2	6.6
3	35~60	5.2		9.6	26.4	34.8	29.2	CL						

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	4.9	1.9	44.2	22.0	1.7	1.3	4.98	1,943	26.1
2	5.2	4.6	5.8	30.1	7.5	0.4	4.0	24.9	2,079	1.2
3	5.0	4.6	3.1	13.5	8.4	0.2	2.8	45.4	1,089	2.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として、大中山統がある。いずれも表層多腐植で下層は礫をともなり洪積層であるが、本統は表土下に酸化沈積物の認められる湿性型であり、大中山統は適潤型なので区別できる。

A-3 母材 非固結火成岩/固結火成岩(安山岩)

A-4 堆積様式 風積/洪積層

B 地形 標高30~60mの低位台地



高く、過湿のおそれがある。保肥力高いが、固定力も高く、土層の塩基状態も中で、自然肥沃度は中程度、置換性塩基多く、有効態リンも多く、酸度はやや低いが、養分の豊否は多い方である。表土下に小円礫が出現し、除去やや困難な物理的障害になつている。侵蝕のおそれは極めて少ない。

B 植生及び利用状況 そさい、果樹

C 地力保全上の問題点

上部からの伏流水により湿性であるから、暗渠排水の完備が必要である。リン酸吸収力が高く、PHもやや低いのでその改良と、有機物の施用効果も大きい。また表層から巨礫が出現する所もあるので、その除礫を行つて、有効土層の拡大を計る要がある。

D 分 布

北海道亀田郡七飯町 大中山、緑町

記載責任者 小 林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

## 七 飯 統

### (1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ10~25cm。腐植すこぶる富む。土性CL。色は10YR、彩度2、明度2。発達弱度の粒状と塊状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)5.5前後。下層との境界明瞭。本層はKo-d、e混合層。

第2層の厚さ14~35cm。腐植すこぶる富む。土性L。色は10YR、彩度1、明度1.7。発達弱度の細粒状と塊状構造。細孔あり。ち密度疎。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)5.6前後。下層との境界判然。本層以下洪積層。

第3層の厚さ7~18cm。腐植富む。土性L(触感)。色は10YR、彩度1、明度2。発達弱度の塊状と細粒状構造。ち密度疎。可塑性、粘着性弱。下層との境界判然。

第4層は46~75cm以下。腐植含む。土性LiC。色は10YR、彩度3、明度4。板状構造でち密度密。細孔含む。可塑性、粘着性ともに中。酸化沈積物あり。PH(H<sub>2</sub>O)5.7前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 亀田郡七飯町字大中山 試坑No7

第1層	0~20 <sup>cm</sup>	腐植15.7%。黒褐(10YR2/2)のCL。発達弱度の塊状と粒状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)5.5。調査時の湿り乾。境界明瞭。本層はKo-d、e層。試料1
-----	--------------------	---

第2層	20~43 <sup>cm</sup>	腐植20.5%。黒(10YR1.7/1)のL。発達弱度の細粒状と塊状構造。細孔あり。ち密度16。可溶性、粘着性ともに弱。 PH(H <sub>2</sub> O)5.6。調査時の湿り乾。境界判然。本層以下洪積層。 試料2
第3層	43~50	腐植含む。黒(10YR2/1)のL(触感)。発達弱度の塊状と細粒状構造。ち密度13。可溶性、粘着性ともに弱。調査時の湿り半乾。境界判然。
第4層	50~	腐植含む。にぶい黄褐(10YR4/3)のLiC。板状構造。細孔含む。ち密度25。可溶性、粘着性中。PH(H <sub>2</sub> O)5.7。調査時の湿り半湿。酸化沈積物(雲状)あり。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	11.0		9.9	36.9	36.4	16.8	CL	66.7	2.28	9.03	0.64	14.2	15.7
2	20~50	14.1		6.5	41.1	43.6	8.8	L	44.0	2.22	11.85	0.66	17.9	20.5
3	50~	5.1		9.4	23.1	36.7	27.8	LiC						

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	5.5	5.0	1.9	33.7	16.7	0.3	0.6	49.6	1909	27.7
2	5.6	5.0	1.9	59.0	24.3	0.7	0.5	41.2	2845	1.9
3	5.7	4.8	1.9	14.7	10.9	0.1	0.3	74.1	890	2.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として仁山統がある。いずれも厚腐植で下層が洪積層であるが本統は乾性型であり、仁山統の断面に酸化沈積物が認められ、湿性なので区別できる。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/洪積層

B 地形 標高30~100mの低位台地

C 気候 年平均気温8.3℃ 年降水量1,326mm

D 植生及び利用状況 果樹、そさい

E 農業上の留意事項

- ①土壤改良 ②塩基の補給 ③有機物施用 ④土壤侵蝕防止

F 分 布

北海道上磯郡上磯町 陣屋、桜岱、水無、添山、館野、当別

亀田郡七飯町 大川、緑町、桜町、藤城

” 大野町 向野、文月、中山

調査及び記載責任者 小林 茂、山口正栄 (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
七 飯 一 七 飯	I f n e

② 土壤区別説明

七 飯 統 一 七 飯 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	生土耘土土地然層分換””効害理冠す斜為水風	産土のの風の性態量物水べ然斜為水風	力の層のの乾の水水潤肥定塩の石苦加磷害質的害のの蝕	可磔粘土の土着の乾沃状豊含””の障危危傾方傾蝕蝕	能の厚含難着硬乾沃状豊含””有害險險	性厚含難着硬乾沃状豊含””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
<b>I</b> I I I I 1 1 1 I 1 1 1 I 1 3 2 I 1 3 1 1 - 2 I 1 1 I 1 1 I 1 1 - - I 2 2 1							
簡略分級式 I f n e							

A 土壤区の特徴

この土壤区は七飯統に属する。表土の厚さ22~55cmで厚く、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は粘質であるが、耕起砕土は比較的容易である。透水性は良いが、保水性も良く、過湿、過干のおそれは少ない。保肥力高いが固定力も高く、土層の塩基状態は中で、自然肥沃度は中程度。置換

性石灰、加里多いが、苦土は少なく、また、有効態磷酸多いが、酸度中で、養分の豊否は中庸である。物理的障害はないが、緩斜面のため、土壤侵蝕のおそれが若干ある。

B 植生及び利用状況 果樹、そさい

C 地力保全上の問題点

磷酸吸収力が高く、PHもやや低いので、その改良が必要である。塩基特に苦土が不足しており、適正な補給と、有機物施用効果も著しい。傾斜面が多いので、土壤侵蝕防止対策も必要である。

D 分布

北海道上磯郡上磯町 陣屋、桜岱、水無、添山、館野、当別

亀田郡七飯町 大川、緑町、桜町、藤城

” 大野町 向野、文月、中山

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

山口正栄

日付 昭和50年3月31日

## 仁 山 統

### (1) 土壤統の概況

#### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層の厚さ12~20cm。腐植富む。土性C<sub>1</sub>。色は10YR、彩度2、明度2。発達弱度の塊状と塊状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後。下層との境界明瞭。本層はK<sub>0</sub>-d、e混合層。

第2層の厚さ13~16cm。腐植すこぶる富む。土性L<sub>1</sub>C。色は7.5YR、彩度2、明度3。発達弱度の粒状と塊状構造。ち密度疎~中。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)5.8前後。下層との境界明瞭。本層はK<sub>0</sub>-e層。

第3層の厚さ16~30cm。腐植すこぶる富む。土性CL。色は10YR、彩度1、明度1.7。発達弱度の粒状構造と塊状構造。ち密度疎~中。可塑性、粘着性ともに中。PH(H<sub>2</sub>O)6.0前後。下層との境界判然。本層以下洪積層。

第4層の厚さ12~35cm。腐植富む。土性CL。色は10YR、彩度3、明度3。発達弱度の塊状構造。細孔あり。ち密度疎。可塑性、粘着性ともに中。PH(H<sub>2</sub>O)6.1前後。酸化沈積物あり。下層との境界判然。

第5層は58~84cm以下。腐植含む。土性SCL(触感)。色は7.5YR、彩度4、明度4、連結状構造。細孔あり。ち密度疎~中。可塑性、粘着性ともに弱。酸化沈積物含む。



代表的断面形態

(所在地) 亀田郡七飯町字校町 試坑No.9

第1層	0~20 <sup>cm</sup>	腐植9.2%。黒褐(10YR2/2)のCL。発達弱度の細塊状と塊状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)5.2。調査時の湿り乾。境界明瞭。本層はK <sub>0</sub> -d、e混合層。試料1
第2層	20~33	腐植11.3%。黒褐(7.5YR3/2)のLiC。発達弱度の粒状と塊状構造。ち密度18。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り半乾。境界明瞭。本層はK <sub>0</sub> -e層。試料2
第3層	33~53	腐植11.8%。黒(10YR1.7/1)のCL。発達弱度の粒状と塊状構造。ち密度18。可塑性、粘着性ともに中。PH(H <sub>2</sub> O)6.0。調査時の湿り半乾。境界判然。本層以下洪積層。試料3
第4層	53~65	腐植含む。暗褐(10YR3/3)のCL。発達弱度の塊状構造。細孔あり。ち密度14。可塑性、粘着性ともに中。PH(H <sub>2</sub> O)6.1。酸化沈積物(膜状)あり。調査時の湿り半乾。境界判然。試料4
第5層	65~	腐植含む。褐(7.5YR4/4)のSCL。連結状構造。細孔あり。ち密度17。可塑性、粘着性ともに弱。酸化沈積物(雲状)含む。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	6.1		21.9	29.8	32.0	16.3	CL			5.28	0.47	11.3	9.2
2	20~33	3.8		7.7	32.6	34.5	25.2	LiC			6.50	0.54	12.1	11.3
3	33~53	9.1		3.9	33.7	34.8	22.6	CL			6.78	0.40	17.1	11.8
4	53~65	4.6		9.6	54.9	20.2	15.3	CC						

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	5.2	4.5	3.8	37.5	11.0	0.1	0.6	29.3	1,269	44.0
2	5.8	5.2	1.3	32.9	27.2	1.1	0.7	82.7	1,997	3.3
3	6.0	5.5	1.3	39.1	37.5	0.1	1.0	95.8	1,786	3.6
4	6.1	5.5	1.3	21.9	18.3	0.0	0.9	83.6	1,063	3.4



## A 土壤区の特徴

この土壤区は仁山統に属する。表土の厚さ18~52cmで厚く、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は粘質であるが、耕起、砕土は比較的容易である。透水性は良いが、腐植層が厚く、湿潤度が高いので、過湿のおそれがある。保肥力高く、固定力中、土層の塩基状態も良好で、自然肥沃度は高い方である。置換性石灰、加里多いが、苦土少なく、有効態磷酸多いが、酸度中で、養分の豊否は中庸である。物理的障害はなく、土壤侵蝕のおそれも極めて少ない。

## B 植生及び利用状況 そさい

## C 地力保全上の問題点

山側からの伏流水によって、湿性となつているので、暗渠排水の完備の要があり、また、PHが低く、酸性矯正は勿論のこと、塩基特に苦土が不足しており、その適正な補給と、堆厩肥など有機物の施用効果も大きい。

## D 分 布

北海道亀田郡七飯町 桜町、上藤城、仁山

記載責任者 小 林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

# 貧 乏 山 統

## (1) 土壤統の概況

### A 土壤統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層の厚さ9~18cm。腐植富む。土性SL。色は10YR、彩度1、明度2。浮石礫を含む。発達弱度の塊状と粒状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)6.3前後。下層との境界明瞭。本層は火山性土壤の再堆積物。

第2層の厚さ10~26cm。腐植欠く。土性S。色は10YR、彩度4、明度6。細浮石礫富む。単粒状である。PH(H<sub>2</sub>O)6.6前後。下層との境界明瞭。本層と3層目はK<sub>o</sub>-d<sub>2</sub>層。

第3層の厚さ5~15cm。腐植欠く。土性L。色は2.5Y、彩度3、明度5。発達弱度の塊状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)6.3前後。下層との境界明瞭。

第4層の厚さ7~10cm。腐植富む。土性L。色は7.5YR、彩度2、明度2。発達弱~中度の塊状構造。可塑性、粘着性ともに中。PH(H<sub>2</sub>O)6.2前後。下層との境界明瞭。本層はK<sub>o</sub>-e層。

第5層の厚さ15~54cm。腐植すこぶる富む。土性SL。色はN、彩度0、明度2。発達弱度の塊状構造。可塑性、粘着性ともに中。PH(H<sub>2</sub>O)6.3前後。下層との境界判然。本層以下K<sub>o</sub>-F層。

第6層の厚さ15cm内外。腐植富む。土性SL。色は10YR、彩度2、明度2。発達弱度の塊状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)6.3前後。下層との境界判然。

第7層は70~96cm以下。腐植あり。土性S。細小浮石礫含む~富む。色は7.5YR、彩度6、明度5。単粒状でPH(H<sub>2</sub>O)6.4前後。

代表的断面形態

(所在地) 亀田郡七飯町字軍川 試坑No1

第1層	0~15cm	腐植6.1%。黒(10YR2/1)のSL。細浮石礫含む。発達弱度の塊状と粒状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)6.3。調査時の湿り乾。境界明瞭。本層は火山性土壌の再堆積物。試料1
第2層	15~30	腐植欠く。にぶい黄橙(10YR6/4)のS。細浮石礫富む。単粒状でPH(H <sub>2</sub> O)6.6。調査時の湿り乾。境界明瞭。本層と3層目はKo-d <sub>2</sub> 。試料2
第3層	30~35	黄褐(2.5Y5/3)のL。発達弱度の塊状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)6.3。調査時の湿り半乾。境界明瞭。試料3
第4層	35~45	腐植9.3%。黒褐(7.5YR2/2)のL。発達中程度の細塊状構造。可塑性、粘着性ともに中。PH(H <sub>2</sub> O)6.2。調査時の湿り半乾。境界明瞭。本層はKo-e。試料4
第5層	45~55	腐植10.8%。黒(N2/0)のSL。発達弱度の塊状構造。可塑性、粘着性ともに中。PH(H <sub>2</sub> O)6.3。調査時の湿り半乾。境界判然。本層以下Ko-F。試料5
第6層	55~70	腐植6.9%。黒褐(10YR2/2)のSL。発達弱度の塊状と細粒状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)6.3。調査時の湿り半乾。境界判然。試料6
第7層	70~	腐植なし。明褐(7.5YR5/6)のS。単粒状。PH(H <sub>2</sub> O)6.4。調査時の湿り半乾。試料7

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	2.3		49.7	23.9	16.4	10.0	SL						
2	15~30	0.4		82.9	2.9	7.5	0.4	S	116.3	2.62	3.54	0.25	14.4	6.1
3	30~35	2.7		18.9	36.6	34.1	10.4	L						
4	35~45	7.2		18.6	33.8	33.8	13.8	L	66.2	2.16	5.35	0.40	13.4	9.3
5	45~50	8.0		34.3	33.5	21.4	10.8	SL			6.24	0.52	12.0	10.8
6	55~70	5.1		49.1	26.8	14.0	10.1	SL	74.9	2.59	3.95	0.28	13.9	6.9
7	70	1.7		80.3	12.2	4.9	2.6	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	6.3	5.5	1.3	11.1	7.8	0.7	0.3	70.3	686	12.6
2	6.6	5.6	1.3	1.5	0.6	0.0	0.0	40.0	161	4.9
3	6.3	5.5	1.3	9.8	6.8	0.5	0.3	69.4	588	1.6
4	6.2	5.5	1.3	26.8	17.5	1.0	0.5	65.3	1,695	0.2
5	6.3	5.4	1.3	34.5	21.5	0.9	0.3	62.3	2,213	1.7
6	6.3	5.5	1.3	15.6	7.4	0.4	0.4	47.4	1,665	2.2
7	6.4	5.6	1.3	4.5	1.3	0.1	0.0	28.9	590	3.4

A-2 他の土壌との関係

本統に隣接する統として軍川統がある。本統は、標高200~300mの丘陵斜面上の積層風積火山灰層であるが、軍川統は、本統に続く下部斜面の扇状堆土上に堆積する火山灰層であるが薄層なので区別できる。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風 積

B 地 形 丘陵の斜面(標高200~300m)

C 気 候 年平均気温 8.3℃ 年降水量 1,326mm

D 植生及び利用状況 山林、草地

E 農業上の留意事項

①侵蝕防止 ②過干防止 ③塩基の補給と有機物の施用

F 分 布

北海道亀田郡七飯町軍川の一部

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
貧乏山-貧乏山	II t(w)se

② 土壌区別説明

貧乏山統 - 貧乏山区



峠 下 統

(1) 土壤統の概況

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ17~27cm。腐植含む。土性SL。色は10YR、彩度3、明度2。発達弱度の塊状構造。細浮石礫含む。可塑性、粘着性弱。PH(H<sub>2</sub>O)6.5前後。下層との境界明瞭。本層はK<sub>o</sub>-d層。

第2層の厚さ20~48cm。腐植含む。土性SL。色は10YR、彩度3、明度3。発達弱度の塊状構造。細浮石礫含む。細中孔含む。ち密度中。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)5.9前後。下層との境界明瞭。本層はK<sub>o</sub>-d層。

第3層は55~65cm以下。腐植欠く。土性SL。色は10YR、彩度4、明度3。発達弱度の塊状構造。細孔含む。ち密度疎。可塑性、粘着性ともに中。PH(H<sub>2</sub>O)5.6前後。

代表的断面形態

(所在地) 亀田郡七飯町字峠下 試坑No10

第1層	0~17 <sup>cm</sup>	腐植3.8%。黒褐(10YR2/3)のSL。細浮石礫含む。発達弱度の塊状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)6.5。調査時の湿り乾。境界明瞭。本層はK <sub>o</sub> -d層。試料1
第2層	17~65	腐植2.7%。暗褐(10YR3/3)のSL。細浮石礫含む。発達弱度の塊状構造。細中孔含む。ち密度20。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)5.9。調査時の湿り乾。境界明瞭。本層はK <sub>o</sub> -d層。試料2
第3層	65~	腐植欠く。暗褐(10YR3/4)のSL。発達弱度の塊状構造。細孔含む。ち密度13。可塑性、粘着性ともに中。PH(H <sub>2</sub> O)5.6。酸化沈積物(膜状)あり。調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~17	2.5		50.7	23.5	14.7	11.1	SL			2.18	0.17	12.5	3.8
2	17~65	2.6		48.8	22.8	15.6	12.8	SL			1.53	0.13	11.5	2.7
3	65~	3.3		41.4	26.0	17.8	14.8	SL						

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	6.5	5.8	1.3	14.7	10.3	0.0	0.5	70.1	638	67.0
2	5.9	4.9	2.5	9.8	5.9	0.2	0.4	60.2	803	14.3
3	5.6	4.8	3.1	9.8	5.6	0.5	0.1	57.1	873	11.6

A-2 他の土壌統との関係

本統は類似する統として大沼統がある。いずれも壤質であるが、本統の沖積の上部に風積火山灰 (K o - d ) があるが、大沼統は全層沖積で、礫をとめない、排水不良なので区別できる。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/水積 (河成)

B 地形 久根別川上流の沖積面

C 気候 年平均気温 8.3°C 年降水量 1,326mm

D 植生及び利用状況 そさい

E 農業上の留意事項

①塩基の補給 ②有機物の施用

F 分布

北海道亀田郡七飯町峠下

調査及び記載責任者 小林 茂 (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
峠下 - 峠下	I n e

② 土壌区別説明

峠下統 - 峠下区





第1層の厚さ12~32cm。腐植含む。土性LS。色は10YR、彩度2、明度2。細小浮石礫富む。単粒状構造。PH(H<sub>2</sub>O)6.0前後。下層との境界明瞭。本層はK o - d層。

第2層の厚さ18~48cm。腐植含む。土性SL。色は10YR、彩度2、明度3。細小腐朽浮石礫富む。発達弱度の塊状構造。細孔含む。ち密度中。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)6.1前後。酸化沈積物含む。下層との境界漸変。本層以下扇状堆土。

第3層は30~78cm以下。腐植含む。土性SL。色は5YR、彩度1、明度3。細小腐朽浮石礫、小~大半角礫富む~すこぶる富む。発達弱度の塊状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)6.1前後。酸化沈積物含む。

代表的断面形態

(所在地) 亀田郡七飯町字軍川 試坑No11

第1層	0~25cm	腐植4.6%。黒褐(10YR2/2)のLS。細小浮石礫富む。単粒状構造。PH(H <sub>2</sub> O)6.0。調査時の湿り乾。境界明瞭。本層はK o - d層。試料1
第2層	25~50	腐植3.1%。黒褐(10YR3/2)のSL。細小腐朽浮石礫富む。発達弱度の塊状構造。細孔含む。ち密度20。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)6.1。酸化沈積物(膜状)含む。調査時の湿り半乾。境界漸変。本層以下扇状堆土。試料2
第3層	50~	腐植2.3%。黒褐(5YR3/1)のSL。細小腐朽浮石礫、小~大半角礫すこぶる富む。発達弱度の塊状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)6.1。酸化沈積物(膜状)含む。調査時の湿り半乾。試料3

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~25	2.5		67.5	17.7	5.0	9.8	LS	118.8	2.66	2.65	0.19	18.6	4.6
2	25~50	8.1		58.1	24.7	15.8	6.4	SL	101.1	2.58	1.82	0.10	17.6	3.1
3	50~	8.2		52.0	25.7	16.5	5.8	SL			1.84	0.08	16.3	2.3

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 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.0	5.1	1.3	10.4	4.5	0.0	0.4	48.3	501	55.6
2	6.1	5.2	1.3	8.3	4.2	0.1	0.8	50.6	982	10.3
3	6.1	5.2	1.3	8.9	4.3	0.0	0.2	48.3	928	5.0

A-2 他の土壤統との関係

本統に類似する統として、東大沼統がある。いづれも表土は腐植の少ない砂質火山灰層であるが、本統では、その下部が扇状堆土層で、それにその下層の風積火山灰層が、1m以内に出現しないが、東大沼統では、扇状堆土層の下部の風積火山灰層が、60cm前後から出現するので区別できる。

A-3 母 材 非固結火成岩/非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/扇状堆土

B 地 形 丘陵地と低地の接地緩傾斜面(標高150~250m)

C 気 候 年平均気温8.3°C 年降水量1,326mm

D 植生及び利用状況 草地、馬れいしよ、そさい、山林

E 農業上の留意事項

①排水施設の完備 ②塩基の補給 ③有機物施用 ④土壤侵蝕防止 ⑤除礫 ⑥基盤整備

F 分 布

北海道亀田郡七飯町 軍川、東大沼

調査及び記載責任者 小 林 茂 (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
軍川 - 軍川	It d g w n s e

② 土壤区別説明

軍川統 - 軍川区



# 東 大 沼 統

## (1) 土壌統の概況

### A 土壌統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15～20cm。腐植含む。土性LS。色は2.5Y、彩度2、明度3～4。細小浮石礫富む。単粒構造。PH(H<sub>2</sub>O)5.6前後。下層との境界明瞭。本層はK<sub>o</sub>-d層。

第2層の厚さ7～15cm。腐植欠く。土性S。色は2.5Y、彩度3、明度5。細小浮石礫すこぶる富む。単粒構造。PH(H<sub>2</sub>O)6.1前後。酸化沈積物あり。下層との境界明瞭。本層はK<sub>o</sub>-d層。

第3層の厚さ15～29cm。腐植欠く。土性SL。色は7.5YR、彩度2、明度4。細小腐朽礫富む。発達弱度の細塊状と塊状構造。ち密度疎～中。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)5.7前後。酸化沈積物含む。下層との境界明瞭。本層は扇状土層。

第4層の厚さ15～35cm。腐植富む。土性SL。色は10YR、彩度1、明度1.7。細小浮石礫すこぶる富む。発達弱度の細塊状と粒状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)5.6前後。下層との境界明瞭。本層以下K<sub>o</sub>-f。

第5層は60～94cm以下。腐植欠く。砂礫層。色は5YR、彩度8、明度4。

### 代表的断面形態

(所在地) 亀田郡七飯町字東大沼 試坑No12

第1層	0～20 <sup>cm</sup>	腐植1.9%。暗灰黄(2.5Y4/2)のLS。細小浮石礫富む。単粒状。PH(H <sub>2</sub> O)5.6。調査時の湿り乾。境界明瞭。本層と次層はK <sub>o</sub> -d。試料1
第2層	20～35	腐植欠く。黄褐(2.5Y5/3)のS。細小浮石礫すこぶる富む。単粒状。PH(H <sub>2</sub> O)6.1。酸化沈積物(膜状)あり。調査時の湿り乾。境界明瞭。試料2
第3層	35～60	腐植欠く。灰褐(7.5YR4/2)のSL。細小腐朽礫富む。発達弱度の細塊状と塊状構造。ち密度18。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)5.7。酸化沈積物(膜状)含む。調査時の湿り半乾。境界明瞭。本層は扇状土層。試料3
第4層	60～75	腐植9.7%。黒(10YR1.7/1)のSL。細小浮石礫すこぶる富む。発達弱度の細塊状と粒状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)5.6。調査時の湿り半乾。境界明瞭。本層以下K <sub>o</sub> -f。試料4
第5層	75～	腐植欠く。明褐(5YR4/8)の砂礫層。PH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り湿。試料5

代表的断面の分析成績

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	0.7		71.7	14.1	9.2	5.0	LS			1.10	0.08	13.6	1.9
2	20~35	9.0		84.8	4.4	9.1	1.7	S						
3	35~60	2.9		48.9	28.8	15.1	7.2	SL						
4	60~75	6.3		54.6	21.2	13.5	10.7	SL		5.61	0.38	14.6	9.7	
5	75~	5.6		63.1	15.6	16.9	4.4	SL						

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 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.6	4.7	3.1	9.0	1.4	0.0	0.2	15.6	340	30.8
2	6.1	5.1	1.3	1.4	0.1	0.0	0.0	7.1	244	17.9
3	5.7	4.8	3.1	10.2	5.2	0.3	0.4	51.0	1,026	3.0
4	5.6	5.1	1.9	21.4	5.5	0.1	0.0	25.7	1,963	1.2
5	5.8	5.4	1.3	4.4	1.4	0.1	0.0	31.8	1,355	1.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として軍川統がある。いずれも表土は腐植の少ない砂質の風積火山灰層であるが、本統では、その下部の扇状堆土層の下層が再び風積火山灰層であり、軍川統は下層が扇状堆土層で、その下部の風積火山灰層が1m以内に出現しないので区別できる。

A-4 母 材 非固結火成岩/非固結火成岩/非固結火成岩

A-5 堆積様式 風積/扇状堆土/風積

B 地 形 丘陵地と低地の接地緩傾斜面(標高150~250m)

C 気 候 年平均気温 8.3°C 年降水量 1,326mm

D 植生及び利用状況 草地、馬れいしよ、山林

E 農業上の留意事項

①排水施設の完備 ②土壌侵蝕防止 ③塩基の補給 ④有機物の施用 ⑤混層耕 ⑥基盤整備

F 分 布

北海道亀田郡七飯町東大沼

調査及び記載責任者 小 林 茂 (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
東大沼-東大沼	It dgwnse

② 土壤区別説明

東大沼統 - 東大沼区

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	生土耘土土の地然層分換〃〃効害理冠す斜為水風	産土のの風乾の水水潤肥定塩の石苦加磷害質害のり傾方傾	力の層のの粘土の土着硬乾沃状豊含〃〃素度無性度斜向斜度性性	可礫の土の	能厚含難着硬乾沃状豊含〃〃素度無性度斜向斜度性性	性深	等
級さ	量易	湿	度	否	性	性	斜
t	d g p	W	f	n	i	a	s e
II	II II II I I I I I	II 1 2 2	I 2 1 2	II 3 3 2 1	- 2 I I I I I I I	II 2	-- II 2 2 1
簡略分級式 IItdgwnse							

A 土壤区の特徴

この土壤区は東大沼統に属する。表土の厚さ15~20cmで中、有効土層60~95cmで中である。表土は砂質で、細小浮石礫に富むが、耕起碎土は容易である。透水性は良いが、斜面のため上方からの伏流水のため、湿潤で過湿のおそれがある。保肥力中、固定力低く、土層の塩基状態中で自然肥沃度はやや高い。置換性石灰、苦土少なく、加里中、有効態磷酸多いが、酸度中で養分の豊否はやや少ない。物理的障害はないが、緩斜面のため、土壤侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 草地、馬れいしよ、山林

C 地力保全上の問題点

山側からの伏流水で湿性となつているから、これを防止する排水施設を完備する。また3~5°の傾斜面であるから、土壤侵蝕防止上、深根性、匍匐性牧草の栽培も一方法である。表土は塩基置換容量も少なく、塩基も乏しいから、70cm前後の反転混層耕を実施する方法もある。勿論有機物の施用効果は大きい。一部の起伏について、層厚調整するとよい。

D 分布

北海道亀田郡七飯町東大沼

記載責任者 小林 茂 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

大 沼 統

(1) 土壤統の概況

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ12~15cm。腐植含む。土性SL。色は10YR、彩度3、明度2。細小浮石、円礫含む。発達弱度の粒状と塊状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H<sub>2</sub>O)6.1前後。下層との境界明瞭。

第2層の厚さ31~42cm。腐植含む。土性SL。色は10YR、彩度3、明度2。細小浮石、小~大円礫含む。まれに巨礫あり。発達弱度の塊状構造。可塑性、粘着性ともに中。ち密度疎。PH(H<sub>2</sub>O)6.1前後。酸化沈積物あり。下層との境界明瞭。

第3層の厚さ15~21cm。腐植欠く。土性SL(触感)。色は10R、彩度6、明度3。発達強度の粒状構造。ち密度疎。可塑性、粘着性ともに中。酸化沈積物含む。下層との境界明瞭。

第4層は55~70cm以下。土性SL(触感)。色は10Y、彩度1、明度3。無構造。可塑性、粘着性ともに中。酸化沈積物あり。湧水面70cm前後。グライ層。

代表的断面形態

(所在地) 亀田郡七飯町字上軍川 試坑No15

第1層	0~15 <sup>cm</sup>	腐植4.4%。黒褐(10YR2/3)のSL。細小浮石、円礫含む。発達弱度の塊状と粒状構造。可塑性、粘着性ともに弱。PH(H <sub>2</sub> O)6.1。調査時の湿り乾。境界明瞭。試料1
第2層	15~55	腐植3.6%。黒褐(10YR2/3)のSL。細小浮石、小~大円礫含む。発達弱度の塊状構造。ち密度疎。可塑性、粘着性ともに中。PH(H <sub>2</sub> O)6.1。酸化沈積物(膜状)あり。調査時の湿り半乾。境界明瞭。試料2
第3層	55~70	腐植欠く。暗赤(10R3/6)のSL(触感)。発達強度の粒状構造。ち密度疎。可塑性、粘着性ともに中。酸化沈積物(膜状)含む。調査時の湿り湿。境界明瞭。
第4層	70~	黒(10Y3/1)のSL(触感)。無構造。可塑性、粘着性ともに中。酸化沈積物あり。調査時の湿り潤。グライ層。湧水面70cm。



代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	2.6		52.2	23.9	15.8	8.1	SL			2.58	0.22	12.0	4.4
2	15~55	3.0		45.5	30.1	16.2	8.2	SL			2.11	0.14	14.6	3.6

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 数	有効態 磷酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.1	5.3	1.3	11.7	7.4	0.7	0.5	63.2	620	45.0
2	6.1	5.1	1.3	11.3	6.0	0.3	0.3	53.1	1,045	9.1

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として峠下統がある。いづれも壤質であるが、本統は全層沖積層で礫をとめない、排水不良なのに対して、峠下統の上部は風積火山灰（K o - a）であり、乾性型なので区別できる。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 軍川上流の沖積面

C 気候 年平均気温 8.3°C 年降水量 1,326mm

D 植生及び利用状況 畑地

E 農業上の留意事項

①暗渠排水 ②有機物施用 ③除礫

F 分布

北海道亀田郡七飯町上軍川

調査及び記載責任者 小林 茂（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
大沼 - 大沼	II t w i



市 渡 西 線

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ19cm前後で腐植含量が8%内外、土性はCLが主である。色は10YRで明度2、彩度2、発達中度の細粒状構造で粘着性、可塑性弱。ち密度1.2で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後、未風化小円礫を含む。下層との境界明瞭。

第2層の厚さ10cm前後で腐植含量が8%内外、土性はCLが主である。色は2.5Yで明度2、彩度1、発達中度の塊状構造で一部に弱い平板状構造がみられる。粘着性、可塑性ともに中、細孔含む、小孔あり、ち密度1.5で疎、糸根状、膜状斑あり、PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後。

第3層の厚さ19cm前後で腐植含量が2%以下、土性はSLが主である。色は2.5Yで明度5、彩度2と一部7.5YRで明度5、彩度6のモザイクのときがある。単粒状構造で粘着性、可塑性なし、小孔あり、ち密度1.6で疎、未風化小円礫を含む、糸根状斑紋あり。下層との境界やや明瞭。

第4層の厚さ11cm前後で腐植含量が10%以上、土性はLが主である。色は2.5Yで明度2、彩度1、均質連結状構造で小孔あり、粘着性、可塑性弱、ち密度1.2で疎、ヨシ、ハンノキの遺体あり、糸根状斑紋あり。下層との境界は明瞭である。

第5層は地表下59cm程度以下の砂礫層である。色は2.5Yで明度4、彩度1。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 亀田郡大野町市渡 地番0-17

第1層	0～19 <sup>cm</sup>	腐植に富む黒(10YR2/2)のCL。未風化小円礫を含む。発達弱度の細粒状構造、ち密度1.2で疎、粘着性、可塑性弱。湿り半乾。PH(H <sub>2</sub> O)5.2。層界明瞭。
第2層	19～29	腐植に富む黒(2.5Y2/1)のCL。発達中度の塊状構造と一部に弱い平板状構造がある。細孔含む、小孔あり、粘着性、可塑性中、糸根状、膜状斑紋あり、ち密度1.5で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.2。湿り湿。層界明瞭。
第3層	29～48	腐植を欠く灰(2.5Y5/2)のSL。未風化小円礫を含む、ヨシ、ハンノキの遺体あり、単粒状構造で小孔あり、ち密度1.6で疎、粘着性、可塑性なし、糸根状斑紋あり。湿り湿。下層との境界やや明瞭。
第4層	48～59	腐植を頗る富む黒(2.5Y2/1)のL。均質連結状構造で小孔あり、粘着性、可塑性弱、ち密度1.2で疎、糸根状斑紋あり。湿り湿。層界明瞭。

② 土壤区別説明

市渡西統 - 市渡西区

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	然	層分換	" "	効	害理	冠す	斜	水風
産土	のの風	の乾の	水水潤肥	定塩	石苦加	磷	害質	的害	のの
力の層	のの粘	土の乾	沃	基	灰土里	酸要	の障	危危	傾方傾
可礫	の土の	着硬	沃	状	豊合	" "	有害	險險	傾傾
能厚	含難	着硬	沃	状	豊合	" "	有害	險險	傾傾
性厚	含難	着硬	沃	状	豊合	" "	有害	險險	傾傾
等	性性	ささ	性性	度度	力力	態態	量量	素素	無無
級級	ささ	易易	湿湿	度度	否否	性性	性性	斜斜	斜斜
	t d g p		W	f	n		i a s e		
II	II II II	2 3 2	II 2 2 2	II 1 2 2	I 1 1 1 1 1 1 2	I 1 1 1 1 1 1 1 2	I 1 1 1 1 1 1 1 1 2	II 2 E - II 2 2 1	
簡略分級式 II t d p w f s e									

A 土壤区の特徴

この土壤区は市渡西統に属する。表土の厚さが19cmでやや浅く、有効土層は59cmでやや浅い。表土の土性は粘質で粘着性が強く耕起碎土がやや困難である。透水性中、保水性中、湿潤度中で過湿のおそれがある。

保肥力大、固定力中、塩基状態中で自然肥沃度は中庸である。酸度が中の他養肥分は多い。

B 植生及び利用状況 普通畑、やさい畑として利用

C 地力保全上の問題点

やや湿性を呈するから排水と有機物の増施、深耕が望ましい。

D 分布

北海道亀田郡大野町市渡

記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

第5層	59～	腐植を欠く灰(2.5Y4/1)のSG。
-----	-----	---------------------

代表的断面の分析成績

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	0～19	5.1		28.0	25.9	28.2	17.9	CL			4.93	0.38	13.0	8.5
2	～29	6.1		29.5	21.2	26.6	22.7	CL			4.58	0.27	17.2	7.9

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 %	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	5.2	4.8	3.1	23.4	10.2	0.2	0.4	43.6	959	40.1
2	5.2	4.8	3.8	26.0	11.8	1.0	0.4	45.4	1,276	9.2

A-2 他の土壤統との関係

本統に類似する統なし

A-3 母材 非固結火成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積/水積(扇)

B 地形 緩斜面

C 気候 年平均気温 8.3°C 年降水量 1,326mm

D 植生及び利用状況 普通畑、やさい畑

E 農業上の留意事項

やや湿性を呈するから圃場内の排水と深耕、有機物の増施が望まれる。

F 分布

北海道亀田郡大野町市渡

調査及び記載責任者 山口正栄 (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
市渡西-市渡西	It dp wf se

出 石 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm前後で腐植含量15～20%。土性はCLを主とする。色は10YRで明度1、彩度1。発達弱度の細粒状構造で可塑性、粘着性ともに中である。ち密度15前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6前後。層界は明瞭である。

第2層は厚さ15cm前後で腐植含量15%内外。土性はCLを主とする。色は10YRで明度2、彩度1～2。発達弱度の細粒状構造で細孔に富む。可塑性、粘着性ともにやや強。ち密度15前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)6前後。層界は判然である。

第3層は厚さ10cm前後で腐植含量8%内外。土性はCLを主とする。色は10YRで明度3、彩度2～3。発達中度の細粒状構造で細孔に富む。可塑性、粘着性ともにやや強。ち密度15前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.5前後。層界は判然である。

第4層は厚さ15cm前後で腐植含量5%内外。土性はCLを主とする。色は10YRで明度3～4、彩度4～6。発達弱度の細塊状構造で細孔と腐植被膜を含む。可塑性、粘着性ともにやや強。ち密度15前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5前後。層界は漸変である。

第5層は概ね50cm以下で腐植を欠く。土性はCLを主とする。色は10YRで明度5～6、彩度4～6。発達弱度の塊状構造で細孔を含む。可塑性、粘着性ともにやや強。ち密度20前後で中。PH(H<sub>2</sub>O)5前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 上磯郡知内町字出石 試坑No S-22

第1層	0～15 <sup>cm</sup>	腐植頗る富む黒(10YR1/1)のS <sub>1</sub> CL。弱度の細粒状構造。可塑性、粘着性とも中。ち密度15で疎。PH(H <sub>2</sub> O)6.1。調査時の湿り半湿。層界明瞭。
第2層	15～28	腐植頗る富む黒(10YR2/1)のCL。弱度の細粒状構造で細孔富む。可塑性、粘着性ともやや強。ち密度16で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.9。調査時の湿り半湿。層界判然。
第3層	28～38	腐植富む黒褐(10YR3/2)のCL。中度の細粒状構造で細孔富む。可塑性、粘着性ともやや強。ち密度16で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.5。調査時の湿り半湿。層界判然。
第4層	38～51	腐植富む暗褐(10YR3/4)のCL。弱度の細塊状構造で細孔富み腐植被膜あり。可塑性、粘着性ともやや強。ち密度15で疎。PH(H <sub>2</sub> O)5.3。調査時の湿り半湿。層界漸変。

第5層	51~	腐植欠く鈍黄褐(10YR5/4)のCL。弱度の塊状構造で細孔含む。可塑性、粘着性ともにやや強。ち密度21で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.3。調査時の湿り半湿。
-----	-----	--

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	10.2		2.5	35.2	46.6	15.8	SiCL			11.41	0.66	17	19.7
2	15~28	12.6		2.2	45.9	36.0	15.8	CL			9.86	0.56	18	17.1
3	28~38	9.9		2.6	52.6	29.5	15.3	CL			5.38	0.37	15	9.3
4	38~51	10.6		1.6	37.4	43.9	17.1	CL			3.99	0.28	14	6.9
5	51~	10.0		2.3	35.1	41.0	21.6	CL			—	—	—	—

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	6.1	5.6	1.3	39.2	30.0	1.8	0.8	76.5	2268	5.5
2	5.9	4.9	3.8	43.0	5.3	0.6	0.8	12.3	2807	1.6
3	5.5	4.7	5.6	28.1	1.1	0.0	0.7	3.9	2635	1.6
4	5.3	4.9	4.3	23.4	0.3	0.0	0.4	1.3	2665	1.9
5	5.3	4.9	3.3	16.9	0.7	0.0	0.6	4.1	2586	2.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統として大中山統、仁山統がある。大中山統は土性が壤質であり、仁山統は酸化沈積物があるため本統とは区別出来る。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性)

B 地形 丘陵性段丘

C 気候 年平均気温 8.8°C 年降水量 1,209mm

D 植生及び利用状況 畑地、草地、林地

E 農業上の留意事項

侵蝕防止、有機物施用、合理的施肥

F 分布

北海道 上磯郡 上磯町 出石

調査及び記載責任者 上坂晶司、山口正栄 (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 壤 区 名	簡 略 分 級 式
出 石 - 出 石	Ⅲse Ⅱf

② 土 壤 区 別 説 明

出 石 統 一 出 石 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	土 耘 土土の 然 層分換 ヲ効 害理 冠す 斜 為 水風	産 土の の風 の 性 態量 物的 水べ 然 為 水風	力 の層 のの 乾の 水水濁 肥定塩 の石苦加 害質 害の の 蝕	可 の礫 粘土 基 灰土里酸要 の障 危危 傾方 蝕蝕	能 厚 含難 土着 硬 沃 状 豊含 " " 有害 險險	性 深 性性さ 性性度 力力態 量 素度 無性 度度 斜向斜 度性性	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
Ⅲ	I I I I 2 1 1	I 1 1 1 1	Ⅱ 1 4 1	I 1 1 1 2 1 1	I 1 1 1 I 1 1	Ⅲ 3 - -	Ⅲ 3 2 2
簡 略 分 級 式 Ⅲse Ⅱf							

A 土 壤 区 の 特 徴

この土壌区は出石統に属する。表土の厚さは30cm前後で深く、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は細粒質で耕起・碎土は容易である。透水性大、保水性大で過湿のおそれは少ない。保肥力大、固定力大、塩基状態低で肥沃度は中位である。養分では有効態磷酸が中のほかはいつでも多く、酸度は弱であるが次層以下やや強い。8~15°の傾斜で強度の土壌侵蝕が見られる。

B 植生及び利用状況 畑地、草地、林地となっている。

C 地力保全上の問題点

傾斜地であるから土壌侵蝕の防止につとめることがまず大切である。草地などにする場合も短期間にしあげるべきである。受蝕地では瘠薄な下層土が露出しているから完熟堆きゆう肥などを施用し地力の維持につとめること。

D 分 布

北海道 上磯郡 上磯町 出石

記載責任者 宮脇 忠、山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日



3. 保全対策地区区分及び説明

1) 保全対策地区の設定

土壌断面の特徴及び対策等を考慮して次の保全対策地区を設定した。

(水田)

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
豊田	上軍川	45	1. 有効土層浅い 2. 地下水が高くグライ層 3. 作土が浅い 4. 有機物不足 5. 塩基不足 6. 増冠水の危険性あり	1. 粘質土の客入 2. 明、暗渠排水の整備 3. 深耕 4. 有機物の増施 5. 塩基の補給 6. 堤防設置
	鶴野	319		
	池田園	382		
	豊田	1,457		
	計	2,203		
東前	藤代	36	1. 排水不良 2. 有機物不足 3. 塩基不足 4. 作土が浅い 5. 増冠水の危険性あり 6. 泥炭層あり	1. 明、暗渠排水の整備 2. 有機物の増施 3. 塩基の補給 4. 深耕 5. 堤防設置 6. 客土
	東前	759		
	村内	128		
	久根別	67		
	計	990		
鳥川	鳥川	285	1. 有機物不足 2. 塩基の不足 3. 養肥分が流亡し易い 4. 作土が浅い	1. 有機物の増施 2. 塩基の補給 3. 施肥法の改善 4. 深耕
	文月	114		
	本郷	151		
	本町	110		
	計	660		
小川	小市川	324	1. 透水性極大 2. 有機物不足 3. 塩基不足 4. 養肥分が流亡し易い 5. 作土が浅い	1. 粘質土の客入 2. 有機物の増施 3. 塩基の補給 4. 施肥法の改善 5. 深耕
	市渡	38		
	計	362		

水の危険性がみられるから堤防設置に配慮されたい。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実 施 方 法	対策資材及び機械器具 の種類、型式、数量等
粘質土の客入	上軍川 45 鶴野 319 池田園 382 豊田 1,457 計 2,203	トラック般入 補助事業	30~60 m <sup>3</sup> /10a
明、暗渠排水 の整備	全 上	トレンチャー施行 モミガラ心土破碎組合せ 補助事業	渠深 0.8~1.0m 間隔 7~ 10m モミガラ埋設
深 耕	全 上	トラクター、プラウ	耕深 24cm
有機物の増施	全 上	指導強化 コンポストマシン共同購入	堆肥 1,000kg/10a or いねわら 400kg/10a (秋鋤込み)
塩基の補給	全 上	指 導 強 化	珪カル 120~150kg/10a よりりん 30~40kg/10a
堤防設置	全 上	補 助 事 業	

< 東前保全対策地区 >

(1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (ha)	備 考 (該当土壌区)
亀田郡七飯町 " 大野町 上磯郡上磯町	990	藤城、東前、村内、久根別

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この保全対策地区は泥炭層、あるいは泥炭が含まれているものと、グライ層が出現する排水不良地をとりまとめたもので、活性の有機物、塩基が不足し、作土も浅い。さらに増冠水の危険性もある。

(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
緑 町	緑 町一緑 町	56	山麓と沖積面の接点にあたる扇状地形と沢の沖積で湿性型をとりまとめた。 緑町統と仁山統は上部に薄層の火山灰を有する。また、緑町統と大沼統は表層から、巨礫の出現する所もある。磷酸吸収力が高く、やや酸性である。	暗渠排水 土壌改良 塩基の補給 有機物施用 除 礫
	仁 山一仁 山	151		
	大 沼一大 沼	68		
	計	275		
大 中 山	貧乏山一貧乏山	156	山麓斜面の乾性型をとりまとめた。いづれも表層は火山灰に被われ、土壌侵蝕が著しい。北斜面では、保肥力乏しく、西斜面では、磷酸吸収力が高い。全般的に塩基、特に苦土が不足している。	土壌侵蝕防止 土壌改良 塩基の補給 有機物施用 基盤整備
	大中山一大中山	973		
	七 飯一七 飯	2,199		
	峠 下一峠 下	23		
	出 石一出 石	42		
計	3,393			
軍 川	軍 川一軍 川	148	山麓斜面の弱湿性型をとりまとめた。表層は火山灰に被われているが、土壌侵蝕により、薄層となり、塩基が不足している。	土壌侵蝕防止 排水施設の完備 塩基の補給 有機物施用 基盤整備
	東大沼一東大沼	89		
	市渡西一市渡西	53		
	計	290		

2) 保全対策地区別説明

(水田)

< 豊田保全対策地区 >

(1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (ha)	備 考 (該当土壌区)
亀田郡七飯町	2,203	上軍川、鶴野
〃 大野町		池田園、豊田

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この保全対策区は砂礫層が浅く出現し、大部分の土性が粗粒質で透水性の大きい土壌である。しかし、地形的に排水が悪くグライ層が出現している。また、作土が浅く、有機物、塩基が不足している。区画拡大と大型機械化の進捗とともに有機物の施用が減少している今日、特に有機物(堆厩肥、あるいはいねわら)施用を十分に考慮しなければならない。さらに、河床の高さと田面高の差が少く増冠

このことから、大型機械導入のためには、農道整備、区画整理、灌排水の完備と客土が必要である。この他、堤防の設置も望まれる。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具 の種類、型式、数量等
明、暗渠排水 の整備	藤 城 36 東 前 759 村 内 128 久根別 67 計 990	トレンチャー施行 モミカラ心土破碎組合せ 補助事業	渠深 0.8~1.0m 間隔 7~ 10m モミカラ埋設
有機物の増施	全 上	指導強化 コンポストマシン共同購入	堆肥 1,000kg/10a
塩基の補給	全 上	指 導 強 化	珪カル 120~150kg/10a ようりん 40kg/10a
深 耕	全 上	全 上	耕深 24cm
粘質土の客入	全 上	補 助 事 業	30~60m <sup>3</sup> /10a
堤防設置	全 上	全 上	

<鳥川保全対策地区>

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備 考 (該当土壌区)
亀田郡大野町 上磯郡上磯町	660	鳥川、文月、本郷、本町

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この保全対策区は作土の土性が粘質で有機物も少なく、耕起、砕土が困難である。また、塩基が不足していること。下層土は粗粒質で透水性が大きく、養肥分の流亡しやすい土壌である。さらに、作土が浅い。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具 の種類、型式、数量等
有機物の増施	島川 285 文月 114 本郷 151 本町 110 計 660	指導の強化 コンポストマシン共同購入	堆肥 1 ton/10a いねわら 400kg/10a (秋籾込み)
塩基の補給	全上	指導の強化	珪カル 120~150kg/10a よりん 30~40kg/10a
施肥法の改善	全上	全上	緩効性肥料の使用、分施等
深耕	全上	トラクター、プラウ耕	耕深 24cm

<小川保全対策地区>

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
亀田郡大野町 上磯郡上磯町	362	小川、市渡

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この保全対策区は土性が粗粒質で、かつ、有効土層が砂礫層、砂層のため浅く、透水性が極めて大きい。このため粘質土壌の客入に心掛きたい。この他に、作土が深く、有機物、塩基の不足、養肥分が溶脱しやすい土壌であるから有機物増施、塩基の補給、施肥法の改善が課題となる。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具 の種類、型式、数量等
粘質土の客入	小川 324 市渡 88 計 362	補助事業	客人土量 40~80m <sup>3</sup> /10a

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具 の種類、型式、数量等
有機物の増施	全上	指導の強化 コンポストマシン共同購入	堆肥 1 t 0 m / 10 a いねわら 400 kg / 10 a (秋鋤込)
塩基の補給	全上	指導の強化	珪カル 120~150 kg / 10 a ようりん 30~40 kg / 10 a
深耕	全上	全上 トラクター、プラウ	耕深 24 cm
施肥法の改善	全上	指導の強化	緩効性肥料の使用 分施

(畑)

< 緑町 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)
七 飯 町	275	緑町、仁山、大沼

(2) 保全対策区の特徴と地力保全上の問題点

この対策区は山麓と沖積面の接する扇状地形と沢の沖積で湿性型をとりまとめたものである。扇状地形の表面は火山灰で被われ、磷酸吸収力が高く、やや酸性化している。また仁山、大沼統では、苦土の不足が目立っており、緑町、大沼統は表面から巨礫の出現する所も見受けられる。以上のことから、対策として、暗渠排水の設置または補強、磷酸、石灰資材による適正な土壌改良、塩基のバランス保持、堆肥など有機物を施用して地力維持増進させるとともに、中〜巨礫を除去して、農耕に支障のないようにすべきである。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具 の種類、型式、数量等
暗渠排水	緑町 56 仁山 151 大沼 68	補助事業、暗渠など	素焼土管、ハイゼックス管、 その他 暗渠々間 15m、渠深 0.6~ 0.9m
土壌改良 塩基の補給 有機物施用	計 275	磷酸、石灰資材など 技術指導 技術指導	熔磷、炭カルなど、施用 苦土肥料、施用 堆厩肥、緑肥、作物残渣など 鋤込み
除 礫	緑町 56 大沼 68	共同作業	中~巨礫の除去

<大中山保全対策区>

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
七飯町 大野町 上磯町	3,393	貧乏山、大中山、七飯、峠下、出石

(2) 保全対策区の特徴と地力保全上の問題点

この対策区は、山麓斜面の洪積台地上が火山灰で被われ、乾性型となつているものを取りまとめた。土壌侵蝕が著しく表土が薄くなつており、北斜面では、表土の粒形粗く、過干のおそれもあり、保肥力も乏しい。また西斜面は、粒形は細粒となるが、磷酸吸収力が高く、やや酸性化している。いづれも塩基、特に苦土が不足している。大中山統では表面から巨礫の出現する所も見受けられる。以上のことから、深根性、匍匐性牧草の栽植、等高線栽培などによつて土壌侵蝕を防止するとともに起伏の多い所では層厚調整を実施して、大型機械の導入など農耕に支障のないようにしなければならない。

また、磷酸、石灰資材による土壌改良を行うこと、苦土、石灰肥料の適正な補給と、有機物を積極的に施用する効果は著しい。できれば中~巨礫の除去をして、耕耘に支障のないようにすべきである。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実 施 方 法	対策資材及び機械器具 の種類、型式、数量等
侵 蝕 防 止	貧乏山 156 大中山 973	技 術 指 導	深根性、匍匐性牧草の栽植 等高線栽培
基 盤 整 備	七 飯 2,199 出 石 42	補 助 事 業	層厚調整、6°以上の斜面を 4°以下に均平化
土 壌 改 良 塩基の補給 有機物施用		技 術 指 導 " "	磷酸、石灰資材など、施用 苦土、石灰肥料、施用 堆厩肥、緑肥、作物残渣な ど、鋤込み
塩基の補給 有機物施用	峠 下 23	技 術 指 導 "	苦土肥料、施用 堆厩肥、緑肥、作物残渣な ど、鋤込み
除 礫	大中山 973	共 同 事 業	中～巨礫除去

< 軍川保全対策区 >

(1) 分 布 状 況

郡 市 町 村 名	面 積 (ha)	備 考 (該当土壌区)
七 飯 町 大 野 町	290	軍川、東大沼、市渡西

(2) 保全対策区の特徴と地力保全上の問題点

この対策区は、山麓斜面の弱湿性型をとりまとめた。表層は火山灰に被われているが、土壤侵蝕により薄層となり、塩基が不足している。山麓上部からの伏流水によつて弱湿性となつているのであるから、これを防止する排水溝を設置すればよい。土壤侵蝕防止策としては、深根性、匍匐性牧草の栽植が望ましいが、一般作物にあつては、等高線栽培など、場合によつては層厚調整など基盤整備を実施する必要もある。塩基の適正な補給とともに有機物の施用効果も大きい。市渡西統は深耕、東大沼統では反転混層などによつて、作土を拡大する。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策



対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実 施 方 法	対策資材及び機械器具 の種類、型式、数量等
侵蝕防止	軍 川 148 東大沼 89	技 術 指 導	深根性、匍匐性牧草の栽植 等高線栽培
排水施設	市渡西 53	補助事業、暗渠など	渠巾 1.5~2.0m 深さ 1.2~1.5m
塩基の補給	計 290	技 術 指 導	苦土、石灰、加里肥料 施用
有機物施用		"	堆厩肥、緑肥、作物残渣な ど、鋤込み
深耕、混層耕		東大沼 89 市渡西 53 計 142	補 助 事 業
基盤整備	軍 川 148 東大沼 89 計 237	補 助 事 業	層厚調整、6°以上の斜面を 4°以下に均平化

土 壤 分 析 成 績 (水田)

保 全 对 策 区	土 壤 名	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性													
					礫 (風 乾 物 中) w%	風 乾 中		細 土 無 機 物 中					土 性	における100cc容中				
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 有 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %
豊 田	上 重 川	N 13	1	0~17		5.0	5.9	62.5	18.1	80.6	5.8	13.6	SL					
			2	17~40		1.4		78.4	9.7	88.1	8.9	2.9	LS					
	鶴 野	N 16	1	0~18		4.1	5.9	32.6	26.6	59.2	28.5	12.3	L					
			2	18~28		6.4	7.7	9.1	37.1	46.2	34.3	19.5	CL					
			3	28~43		4.8	3.6	34.1	36.1	70.1	17.0	12.9	SL					
			4	43~52		3.5		62.8	2.1	83.9	7.9	8.2	SL					
	池 田 園	N 19	1	0~20		2.5	6.6	56.8	23.9	80.7	6.2	13.1	SL					
			2	20~45		0.3		87.8	5.7	93.5	3.7	2.8	S					
			3	45~		4.3		44.2	29.5	73.7	11.9	14.4	SL					
	豊 田	N 18	1	0~18		3.4	2.1	36.6	36.9	73.5	16.0	10.5	SL					
			2	18~50		5.2		0.6	19.1	19.7	37.6	42.7	LiC					
			3	50~70		5.1		0.3	10.9	11.2	55.1	33.7	SiC					
4			70~		2.9		0.8	64.4	65.2	23.1	11.7	SL						
東 前	藤 城	N 17	1	0~15		5.6	9.5	37.8	23.3	61.1	24.6	14.3	L					
			2	15~30		5.6	9.7	31.0	26.1	57.1	22.6	20.3	CL					
			3	30~56		15.0	19.6	17.3	31.2	48.5	29.2	22.3	CL					
			4	56~85		6.0		12.1	24.8	36.9	21.9	41.2	LiC					
	東 前	N 20	1	0~18		7.1	16.4	12.6	30.4	43.0	32.2	24.8	CL					
			2	18~40		36.4	60.3		泥		炭							
			3	40~		11.9	75.9											
	村 内	O 84	1	0~13		6.2	5.8	18.0	29.0	47.0	27.4	25.6	LiC					
			2	13~19		7.0	6.6	17.2	22.2	39.4	32.6	28.0	LiC					
			3	19~30		7.2	8.0	22.2	22.5	44.7	36.0	19.3	CL					
			久 根 別	O 61	1	0~13		5.5	6.9	14.1	29.5	43.6	34.5	21.9	CL			
	2	13~22			9.7	8.9	21.6	38.3	59.9	27.6	12.5	L						
3	22~50		18.4		11.4	12.5	49.7	62.2	25.9	12.0	L							
鳥 川	鳥 川	O 67	1	0~14		5.7	3.1	9.5	39.3	48.8	31.9	19.3	CL					
			2	14~24		4.6	2.6	1.6	52.0	53.6	34.0	12.4	L					
			3	24~50		5.2	2.1	4.0	39.0	43.0	39.6	17.4	CL					
	文 月	O 86	1	0~16		4.3	6.7	31.1	29.4	60.5	20.4	19.2	CL					
			2	16~22		6.3	6.2	27.1	31.8	58.9	26.4	14.7	L					
			3	22~28		8.5	1.6	13.0	37.9	50.9	31.0	18.1	CL					

化 学 性																	
PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	有機物			塩置換容量 mg/100g	置換性塩基 mg/100g中			飽和度 %	磷酸吸收係数	乾土効果	30°C NH <sub>3</sub> -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		遊離酸化鉄 %
H <sub>2</sub> O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾土	湿土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
6.0	5.4	1.3	3.38	0.27	12.3	13.1	172	3	14	48.9	739		6.07	14.7			4.75
6.2	5.6	0.6				2.9	29	0	3	34.5	432		0.86	4.7			3.58
5.8	5.0	1.5	3.45	0.28	12.3	15.2	192	10	29	52.0	1,066		13.05	20.3			1.79
6.1	5.3	1.3	4.44	0.28	16.0	29.8	652	19	28	83.2	1,728		6.15	6.8			3.08
6.3	5.2	1.3	2.08	0.12	18.0	18.0	369	5	29	76.7	1,397		0.89	6.0			3.10
6.2	5.0	1.3					233	15	26	73.1	833			7.5			0.97
4.7	4.5	4.3	3.80	0.30	12.8	9.1	83	0	8	34.1	796		16.01	29.8			1.52
6.0	5.2	1.3				1.9	26	0	2	47.4	207		0.85	4.8			0.72
5.4	5.0	1.9				14.1	325	17	31	92.2	746		1.03	13.1			1.46
5.4	4.6	1.9	1.18	0.09	12.7	13.1	242	30	7	77.1	832		4.36	8.6			3.18
5.5	4.6	2.5				25.4	431	7	8	62.2	1,112		1.63	7.8			2.57
5.0	4.2	7.5				29.4	437	61	23	65.0	1,092		1.33	7.7			1.50
4.8	4.0	10.6				11.9	122	25	18	48.7	552			9.2			0.90
5.4	4.7	1.9	5.49	0.42	13.0	32.6	271	13	9	31.6	1,673		20.24	10.8			3.47
5.4	4.9	2.5	5.62	0.44	12.6	25.9	317	43	6	52.1	1,815		11.61	7.8			3.26
5.9	5.1	1.6	11.34	0.68	16.6	66.3	1112	7	12	60.6	2,855		5.12	6.9			4.50
4.6	3.7	8.8				19.3	178	22	15	40.0	1,330			7.1			5.74
5.0	4.6	4.4	9.45	0.72	13.1	22.7	146	11	16	26.4	1,509		21.55	19.4			1.60
4.8	4.3	13.4	34.90	2.84	12.3	116.9	688	12	16	21.7	2,255		29.1	7.6			2.79
4.6	4.4	10.4	43.91	3.62	12.1	97.0	1000	80	10	41.0	1,925		49.45	4.8			1.99
4.7	4.4		3.36	0.31	11.0	22.8				36.5	1,573		10.44				
4.8	4.5		3.81	0.31	12.4	30.0				49.4	1,722		6.82				
4.9	4.6		4.63	0.30	15.6	34.5				20.0	1,927		—				
4.9	4.5		4.03	0.39	10.3	20.8				53.1	1,550		8.72				
5.0	5.0		5.14	0.58	8.8	28.1				59.8	2,119		8.21				
5.2	4.9		6.62	0.58	10.1	36.0				51.3	2,426						
5.1	4.1		1.78	0.20	8.9	20.1				60.8	1,261		8.25				
5.6	4.9		1.51	0.18	8.2	21.6				79.3	1,335		5.52				
6.0	5.1		1.20	0.14	8.4	20.8				76.5	1,209		—				
4.4	4.8		3.89	0.35	11.0	24.6				25.7	1,213		8.66				
4.9	5.2		3.62	0.32	11.3	21.9				39.1	1,474		5.48				
4.9	5.4		1.57	0.17	9.4	24.7				50.3	1,350		—				

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学								土 性
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中					
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %	
緑 町	仁 山	N-8	1	0~27		2.6	4.2	52.1	18.1	70.2	19.0	10.8	SL
			2	27~37		9.9	13.3	4.9	27.3	32.2	47.7	20.1	SiCL
			3	37~44		8.9	15.9	1.9	33.5	35.4	41.2	23.4	CL
			4	44~57		10.4	6.7	1.0	42.1	43.1	34.5	22.4	CL
			5	57~85		7.6		2.3	49.3	51.6	30.6	17.8	CL
	仁 山	N-9	1	0~20		6.1	9.2	21.9	29.8	51.7	32.0	16.3	CL
			2	20~33		8.8	11.3	7.7	32.6	40.3	34.5	25.2	LiC
			3	33~53		9.1	11.8	3.9	33.7	42.6	34.8	22.6	CL
			4	53~65		4.6		9.6	54.9	64.5	20.2	15.3	CL
	大 沼	N-15	1	0~15		2.6	4.4	52.2	23.9	76.1	15.8	8.1	SL
2			15~55		3.0	3.6	45.5	30.1	75.6	16.2	8.2	SL	
軍 川	軍 川	N-11	1	0~25		2.5	4.6	67.5	17.7	85.2	5.0	9.8	LS
			2	25~50		3.1	3.1	53.1	24.7	77.8	15.8	6.4	SL
			3	50~		3.2	2.3	52.0	25.7	77.7	16.5	5.8	SL
	東 大 沼	N-12	1	0~20		0.7	1.9	71.7	14.1	85.8	9.2	5.0	LS
			2	20~35		9.0		84.8	4.4	89.2	9.1	1.7	S
			3	35~60		2.9		48.9	28.8	77.7	15.1	7.2	SL
			4	60~75		6.3	9.7	54.6	21.2	75.8	13.5	10.7	SL
			5	75~		5.6		63.1	15.6	78.7	16.9	4.4	SL
	市 渡 西	O-17	1	0~19		5.1	8.5	28.0	25.9	53.9	28.2	17.9	CL
			2	19~29		6.1	7.9	29.5	21.2	50.7	26.6	22.7	CL

性					化 学 性												
現地における理学性 100 cc 容 積 重 9					PH		置換 酸 度 Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩置 換 容 基 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
容 積 重 9	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 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			
					5.4	4.7	3.1	2.44	0.22	11.3	10.0	97	0	8	35.0	721	29.8
					6.2	5.1	1.3	7.70	0.64	12.0	50.2	923	38	17	65.5	2,051	2.7
					6.2	5.2	1.3	9.23	0.52	17.9	51.7	1033	69	6	77.9	1,845	1.1
					6.1	5.2	1.3	3.89	0.25	15.9	35.2	734	46	9	81.5	1,547	1.1
					6.2	5.2	1.3				26.7	608	2	13	80.9	1,404	2.3
					5.2	4.5	3.8	5.28	0.47	11.3	37.5	308	3	32	29.3	1,269	44.0
					5.8	5.2	1.3	6.50	0.54	12.1	32.9	764	23	36	82.7	1,997	3.3
					6.0	5.5	1.3	6.78	0.40	17.1	39.1	1051	2	49	95.9	1,786	3.6
					6.1	5.5	1.3				21.9	513	0	47	83.6	1,063	3.4
					6.1	5.3	1.3	2.58	0.22	12.0	11.7	207	15	26	63.2	620	45.0
					6.1	5.1	1.3	2.11	0.14	14.6	11.3	169	7	19	53.1	1,045	9.1
118.8	44.7	36.7	18.6	55.3	6.0	5.1	1.3	2.65	0.19	13.6	10.4	128	0	21	43.3	501	55.6
101.1	39.1	45.1	15.8	60.9	6.1	5.2	1.3	1.82	0.10	17.6	8.3	119	3	40	50.6	982	10.3
					6.1	5.2	1.3	1.34	0.08	16.3	8.9	121	0	10	48.3	928	5.0
					5.6	4.7	3.1	1.10	0.08	13.6	9.0	38	0	13	15.6	340	30.8
					6.1	5.1	1.3				1.4	3	0	2	7.1	244	17.9
					5.7	4.8	3.1				10.2	142	7	24	51.0	1,026	3.0
					5.6	5.1	1.9	5.61	0.33	14.6	21.4	156	3	4	25.7	1,963	1.2
					5.8	5.4	1.3				4.4	38	3	2	31.8	1,355	1.5
					5.2	4.8	3.1	4.93	0.38	13.0	23.4	287	4	20	43.6	959	40.1
					5.2	4.8	3.8	4.58	0.27	17.2	26.0	331	19	20	45.4	1,276	9.2

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								土 性	
					礫 (風 乾 物 中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中						
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %		
大	大 中 山	N-3	1	0~18		6.5	12.3	19.6	30.8	50.4	38.7	11.0	L	
			2	18~34		11.1	22.4	11.3	37.4	48.7	44.6	6.6	L	
			3	34~51		6.0	11.9	15.0	45.9	50.9	31.6	7.5	L	
	七	N-6	1	0~25		2.3	7.1	58.7	19.6	78.3	11.3	10.4	SL	
			2	25~48		19.8	14.7	14.6	35.8	50.4	34.0	15.6	CL	
			3	48~68		9.6	8.6	30.8	40.8	71.6	18.8	9.6	SL	
			4	68~85		6.2		5.7	38.9	44.6	27.2	28.2	LiC	
	飯	N-7	1	0~20		11.0	15.7	9.9	36.9	46.8	36.4	16.8	CL	
			2	20~50		14.1	20.5	6.5	41.1	47.6	43.6	8.8	L	
			3	50~		5.1		9.4	26.1	35.5	36.7	27.8	LiC	
	中	貧 乏 山	N-1	1	0~15		2.3	6.1	49.7	23.9	73.6	16.4	10.0	SL
				2	15~30		0.4		82.9	2.9	92.1	7.5	0.4	S
3				30~35		2.7		18.9	36.6	55.5	34.1	10.4	L	
4				35~45		7.2	9.3	18.6	33.8	52.4	33.8	13.8	L	
5				45~55		8.0	10.8	34.3	33.5	67.8	21.4	10.8	SL	
6				55~70		5.1	6.9	49.1	26.8	75.9	14.0	10.1	SL	
7				70~		1.7		80.3	12.2	92.5	4.9	2.6	S	
8						7.0		27.9	44.0	71.9	21.6	6.5	SL	
9						8.4		9.1	58.7	67.8	24.0	8.2	SL	
山	峠 下	N-10	1	0~17		2.5	3.8	50.7	23.5	74.2	14.7	11.1	SL	
			2	17~65		2.6	2.7	48.8	22.8	71.6	15.6	12.8	SL	
			3	65~		3.3		41.4	26.0	67.4	17.8	14.8	SL	
	出 石	S-22	1	0~15		10.2	19.7	2.5	35.2	37.7	46.6	15.8	SiCL	
			2	15~28		12.6	17.1	2.2	45.9	48.1	36.0	15.8	CL	
			3	28~38		9.9	9.3	2.6	52.6	55.2	29.5	15.3	CL	
			4	38~51		10.6	6.9	1.6	37.4	39.0	43.9	17.1	CL	
			5	51~		10.0	—	2.3	35.1	37.4	41.0	21.6	CL	
	緑 町	緑 町	N-5	1	0~22		9.4	12.7	9.6	35.6	45.2	32.0	22.8	CL
				2	22~35		10.2	6.6	4.6	50.9	55.5	29.2	15.3	CL
3				35~60		5.2		9.6	26.4	36.0	34.8	29.2	CL	

性					化学性												
現地における理学性 100cc 容中					PH		置換 酸度 Y1	有機物			塩置換 容基量 mg/100g	置換性塩基 mg/100g			石灰飽 和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g
容積 重g	固相容積 cc	水分容積 cc	空気容積 cc	孔隙 量%	H <sub>2</sub> O	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
82.9	37.1	57.9	5.0	62.9	5.5	4.6	0.4	7.62	0.49	16	32.0	374	17	35	41.6	1,840	12.6
50.9	22.4	60.6	17.0	77.6	5.8	4.8	0.6	14.58	0.77	19	56.0	623	27	45	39.6	2,640	2.1
55.7	21.8	58.2	20.0	78.2	5.8	4.8	0.6	7.30	0.38	19	31.0	298	22	34	34.2	2,560	1.7
					5.5	4.8	2.5	4.10	0.34	12.1	13.6	159	0	12	41.2	729	51.1
					5.7	5.1	1.3	8.49	0.64	13.4	62.1	761	14	64	47.0	2,938	1.0
					5.7	5.4	1.3	5.01	0.36	13.7	25.2	223	0	44	31.7	2,487	1.2
					5.9	4.9	1.9				23.3	452	13	37	69.1	1,477	0.9
66.7	29.2	62.8	8.0	70.8	5.5	5.0	1.9	9.08	0.64	14.2	33.7	469	7	32	49.6	1,909	27.7
44.0	19.8	66.7	13.5	80.2	5.6	5.0	1.9	11.85	0.66	17.9	59.0	684	14	25	41.2	2,845	1.9
					5.7	4.8	1.9				14.7	305	3	19	74.1	890	2.5
					6.3	5.5	1.3	3.54	0.25	14.4	11.1	219	15	16	70.3	686	12.6
116.3	44.3	25.0	30.7	55.7	6.6	5.6	1.3				1.5	17	0	2	40.0	161	4.9
					6.3	5.5	1.3				9.8	191	11	15	69.4	588	1.6
66.2	30.7	60.8	8.5	69.3	6.2	5.5	1.3	5.35	0.40	13.4	26.8	490	21	26	65.3	1,695	0.2
					6.3	5.4	1.3	6.24	0.52	12.0	34.5	603	18	18	62.3	2,213	1.7
74.9	28.9	55.8	15.3	71.1	6.3	5.5	1.3	3.95	0.28	13.9	15.6	206	8	23	47.4	1,665	2.2
					6.4	5.6	1.3				4.5	37	3	2	23.9	590	3.4
					6.3	5.4	1.3				28.2	360	27	25	45.7	2,083	3.1
					6.2	5.4	1.3				21.0	199	66	28	33.3	2,057	3.3
					6.5	5.8	1.3	2.18	0.17	12.5	14.7	286	0	25	70.1	638	67.0
					5.9	4.9	2.5	1.53	0.13	11.5	9.8	163	5	20	60.2	303	14.3
					5.6	4.8	3.1				9.8	157	9	5	57.1	873	11.6
					6.1	5.6	1.3	11.41	0.66	17.0	39.2	839	35	40	76.5	2,268	5.5
					5.9	4.9	3.8	9.86	0.56	18.0	43.0	148	10	40	12.3	2,307	1.6
					5.5	4.7	5.6	5.38	0.37	15.0	28.1	32	0	36	3.9	2,635	1.6
					5.3	4.9	4.3	3.99	0.28	14.0	23.4	10	0	24	1.3	2,665	1.9
					5.3	4.9	3.3	—	—	—	16.9	19	1	27	4.1	2,586	2.7
					5.8	4.9	1.9	7.31	0.59	12.5	44.2	617	34	63	49.8	1,943	26.1
					5.2	4.6	5.8	3.81	0.31	12.2	30.1	210	10	193	24.9	2,079	1.2
					5.0	4.6	3.1				18.5	236	5	135	45.4	1,089	2.5

保 全 对 策 区	土 壤 名	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性													
					礫 (風 乾 物 中) W%	風 乾		細 土 無 機 物 中					土 性	に 対 する 100cc 容 中				
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %
鳥	本 郷	0   15	1	0~14		4.8	7.1	27.4	36.9	64.3	24.3	11.4	L					
			2	14~19		9.8	6.9	8.8	38.0	46.8	35.3	17.9	CL					
			3	19~32		7.5	11.5	3.5	46.6	50.1	32.3	17.7	CL					
川	本 町	0   51	1	0~15		6.0	4.4	14.0	36.2	50.2	32.3	17.5	CL					
			2	15~21		6.0	2.2	15.2	42.1	57.3	31.9	10.8	L					
			3	21~36		6.2	2.0	5.4	45.3	50.7	36.8	12.6	L					
小	小 川	0   22	1	0~12		5.1	2.1	29.8	47.9	77.7	13.6	8.7	SL					
			2	12~20		4.2	1.8	24.6	51.3	75.9	14.5	9.1	SL					
川	市 渡	0   18	1	0~15		5.2	6.7	45.2	28.2	73.4	17.4	9.2	SL					



化 学 性																	
PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩置換容基量 me/100g	置換性塩基 100g中			飽和度 %	磷酸吸收係数	乾土効果	30°C NH <sub>3</sub> -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		遊離酸化鉄 %
H <sub>2</sub> O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾土	湿土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
5.2	4.6		4.09	0.35	11.9	15.8				66.9	1,024		8.56				
5.3	5.0		3.99	0.35	11.6	35.6				36.1	1,592		6.23				
5.5	5.0		6.64	0.54	12.3	37.5				39.6	1,282		—				
4.7	4.2		2.55	0.27	9.6	20.9				34.4	1,123		8.98				
5.5	4.8		1.60	0.18	8.9	29.1				55.2	1,010		4.20				
5.9	5.0		1.17	0.16	10.8	22.2				75.1	1,009		—				
4.9	4.1		1.20	0.14	8.5	14.5				37.5	650		5.10				
5.5	4.2		1.07	0.12	8.6	16.5				55.1	728		4.16				
5.1	4.7		3.86	0.34	11.3	15.5				42.3	1,343		9.28				