

昭和 49 年 度

# 地力保全基本調査成績書

〔渡島南部地域・木古内町・知内町〕

北海道立中央農業試験場

11/89

## 序

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

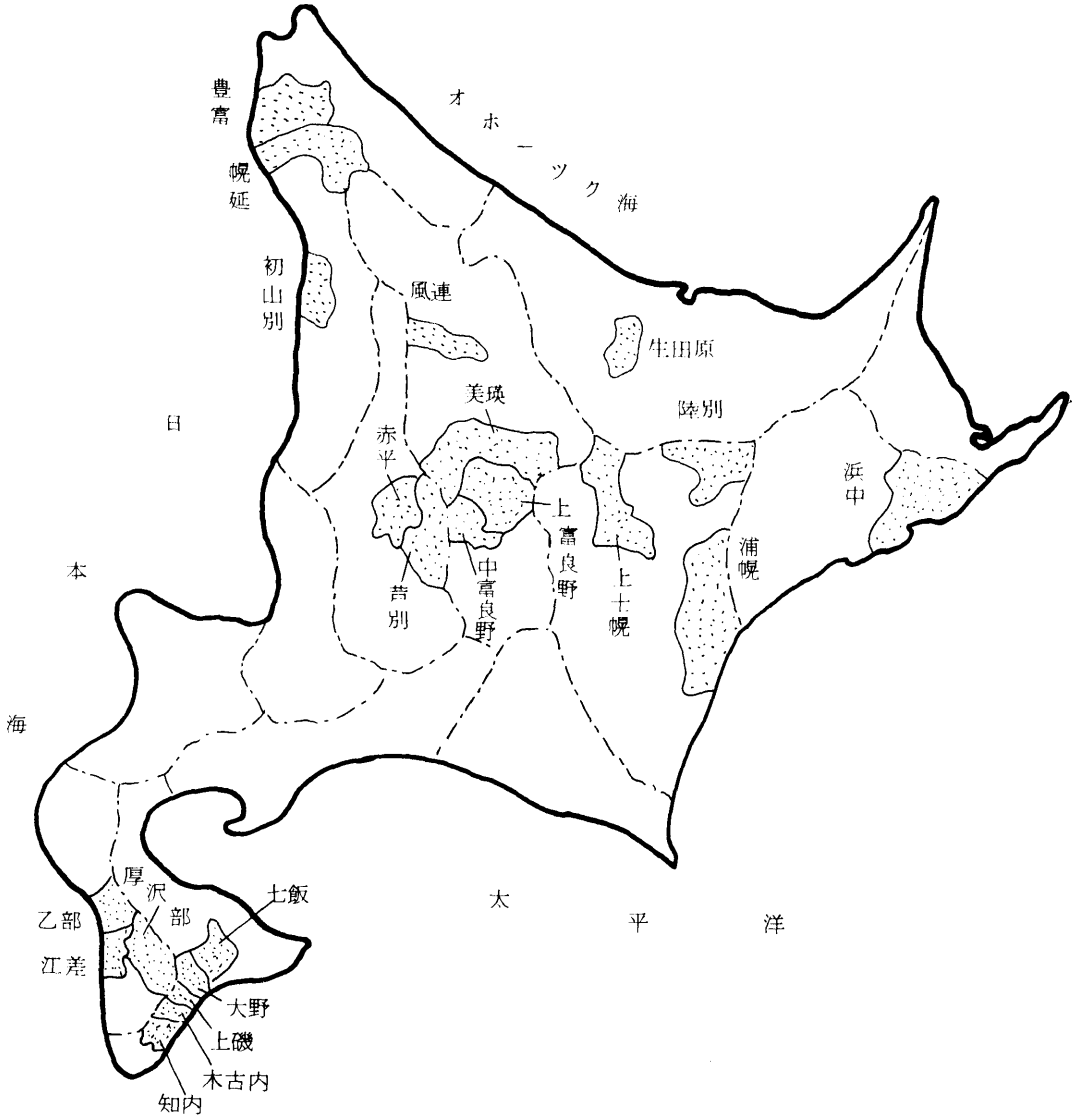
1. 土壌統および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壌統設定第1次案（昭和38年12月、農技研化学部第8課）による。
3. 土壌統および土壌区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壌肥料第1研究室の土性図を参照した。

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
	乙部村	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	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



# 渡 島 南 部 地 域

## 木 古 内 町 ・ 知 内 町

### 1. 地域の概況

#### 1) 位置及び調査面積

- (1) 位置 北海道上磯郡木古内町・知内町  
 (2) 面積 ( ha )

郡市町村名	農地総面積				調査対象面積				過年度調	
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑
木古内町	293	648	—	941	293	648	—	941	—	—
知内町	662	827	—	1489	662	827	—	1489	—	—

査面積 (41)		本年度調査面積				次年度以降調査計画面積				備 考
樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	
—	—	293	648	—	941	—	—	—	—	
—	—	662	827	—	1489	—	—	—	—	

#### 2) 気象

本地域の気象は気候区分によると太平洋側西部に属する。渡島半島部に於いても高温の地域であるが最高気温も30℃を越すこと少なく、また最低気温も比較的高い海洋性の気候を示す。

(木古内観測所調べ)

項目	月 別		4	5	6	7	8	9	10	11	
	平 均	最 高 平 均	最 低 平 均								
気 温 (℃)	平 均	最 高 平 均	最 低 平 均	6.9	11.7	15.4	19.8	22.8	18.2	12.1	5.2
				12.4	17.3	20.0	24.2	27.4	23.6	17.9	10.2
				1.4	6.0	10.8	15.3	18.1	12.8	6.3	0.2
降 水 量 (mm)	平 均										
	1日最多量										
			7.4	7.0	8.2	9.8	11.5	16.9	10.3	8.2	
			5.4	5.6	5.9	8.9	15.9	11.1	5.4	5.2	

#### 3) 地質及び地形

本地域の北部は凝灰石、砂岩、泥質岩などからなる山地と丘陵地が分布し、標高のわりには比較的地形急峻である。これらに連なつて前記岩種およびそれらの風化物を堆積した波状性台地、海成および河成段丘、低地、扇状地、泥炭地等が分布し、いづれもその上部は薄層の火山灰により被覆されている。

本地区の火山灰について記すと、最上部より灰白色の駒ヶ岳火山灰d層(K-a)、黄褐色

の駒ヶ岳火山灰e層（K-e）、白色の噴出源不明火山灰層（以上新期火山灰）とこれらの下部に埋没された古い火山灰が堆積しているが、泥炭地以外はこれら各火山灰の識別は困難で地表下30～40cmは腐植含量多く黒色を呈し、ろ土などと呼ばれている。

4) 侵蝕状況

丘陵地、波状性台地、段丘地における表土は前記したように軽しような火山灰土壌で、丘陵地においてはその地形も急傾斜地であり、流亡によつてその表土を全く欠いているところもあるが、最近では牧草栽培が広がり、侵蝕防止の効果があがつている。

5) 土地利用及び営農状況

a) 経営面積（1戸当り平均ha）

	総面積	田	普通畑	牧草地	樹園地
木古内町	857	372	306	142	5
知内町	1,463	886	328	201	7

b) 主要農作物作付面積と収量（S.44調）

		水稲	えん麦	麦類	小豆	大豆	馬鈴薯	てん菜	とうもろこし (青刈)
木古内町	作付面積(ha)	365	—	—	25	22	70	—	122
	10a当収量(kg)	349	—	—	119	151	1540	—	4000
知内町	作付面積(ha)	921	—	—	42	38	86	3	209
	10a当収量(kg)	357	—	—	125	157	1540	2300	4340

c) 家畜飼養農家数と飼養頭羽数

		牛		馬	豚	めん羊	にわとり	牛乳生産量 (t)
		乳用	役肉用					
木古内町	総数(頭羽)	742	—	98	66	2	1843	2278
	農家数(戸)	170	—	97	8	2	102	—
	一戸当(頭羽)	4.36	—	1.0	8.25	1.0	18.07	—
知内町	総数(頭羽)	853	x	208	381	—	1692	1505
	農家数(戸)	235	1	203	29	—	61	—
	一戸当(頭羽)	—	—	—	—	—	—	—

d) 施肥標準及び目標収量 (kg/10a)

昭和46年度北海道施肥標準

	沖積土				泥炭土			火山性土				洪積土			
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	堆肥	目標収量	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	堆肥	目標収量	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	堆肥	目標収量
水稲	7.5	8.0	6.5	750	480	6.0	8.0	7.0	750	450	8.0	10.0	7.0	750	450
馬鈴薯	11.0	12.0	10.0	2000	4800						11.0	18.0	12.0	2000	8800
大豆	1.0	8.0	8.0	1000	270						1.5	12.0	8.0	1000	240
小豆	2.5	8.0	7.0	1000	240						3.0	12.0	8.0	1000	210
牧	新墾	4.0	20.0	6.0		3.0	25.0	7.0			4.0	25.0	7.0		
	既墾	4.0	15.0	7.0	2000	6500	3.0	20.0	9.0	2000	6500	4.0	20.0	9.0	2000
草	採草地	9.0	9.0	16.0		8.0	10.0	20.0			12.0	10.0	20.0		
	放牧地	7.0	7.0	12.0		7.0	8.0	15.0			10.0	8.0	15.0		
デントコーン	12.0	14.0	9.0	4000	7000~8000	9.0	15.0	10.0	4000	7000~7500	12.0	16.0	10.0	4000	6500~7000



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、礫層を混在する砂礫	酸化沈積物	土性		泥炭	黒泥	グライ	母材	堆積様式	目次
					表土	次層						
中野	XR/YR	表層腐植層なし	あり	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	非固結水成岩	水積	6
上雷	XR/Y	表層多腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	非固結水成岩	水積	9
元町	Y/XR	表層腐植層なし	なし	あり	粘質	強粘質	なし	なし	なし	非固結水成岩	水積	11
鶴岡	Y/Y	表層腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	非固結水成岩	水積	15
森越	Y/G	表層腐植層なし	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	あり	非固結水成岩	水積	17

(畑)

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		母材	堆積様式	目次
					表土	次層			
大平	XR/YR	表層多腐植層	なし	なし	細粒質	細粒質	非固結火成岩	風積(火山性)	20
出石	XR/YR	表層多腐植層	なし	なし	細粒質	細粒質	非固結火成岩	風積(火山性)	23
幸連	XR/YR	表層多腐植層	なし	なし	細粒質	微粒質	非固結火成岩	風積(火山性)	26
建川	XR/YR	表層多腐植層	なし	あり	微粒質	微粒質	非固結火成岩 非固結水成岩	風積(火山性) 水積	29
湯の里	XR/YR	表層腐植層なし	あり	なし	細粒質	礫質	固結水成岩	水積(扇状堆土)	3.2
重内	XR/YR	全層多腐植層	なし	なし	中粒質	泥炭	低位泥炭(非固結火成岩混)	集積(風積混)	3.5

## (2) 土壤区一覽

水田

土壤区名	簡略分級式	面積 (ha)	備考 (農牧適地面積 ha)
中野	II d p l n	3 2 9 (水田 283)	9 6 8
上雷	II p r f a	1 2 6 (水田 85)	4 8 9
元町	II p f n	2 7 5 (水田 211)	8 0 8
鶴岡	II p f	7 5 (水田 64)	2 4 9
森越	II p n a	2 2 7 (水田 227)	6 9 5

畑

大平	II f n s	3 5 6	8 4 2
出石	III s e II f	8 0 4	2 2 0 1
幸連	III f n II w s	3 7	1 0 9
建川	II t p w f a	2 1 (水田 6)	9 2
湯の里	III d i II t g (w) n s	5 3	1 5 7
重内	III w f II n a	1 2 7 (水田 79)	5 2 0

2) 土壤統別説明  
〔水田〕

中 野 統

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cmで腐植含量4%内外。小円礫を含む場合が多く、土性はCL～Cである。色は10YRで明度4、彩度2～3。発達弱度の細粒状構造で可塑性・粘着性ともにやや強。糸根状斑を含む。ち密度15前後で疎。pH(H<sub>2</sub>O)5.5前後。層界は明瞭である。

第2層は厚さ10cm前後で腐植含量4%内外。土性はCL～Cである。色は10YRで明度4、彩度2～3。発達弱度の細粒状構造で細孔に富み、可塑性・粘着性ともにやや強。糸根状斑を含む。ち密度17前後で疎。pH(H<sub>2</sub>O)5.5～6.0。層界は明瞭である。

第3層は厚さ15cm前後で腐植を欠き、小円礫に富む。土性はCL～Cである。色は10YRで明度4、彩度4。発達弱度の塊状構造で細孔に富み、可塑性・粘着性ともにやや強。pH(H<sub>2</sub>O)5.5～6.0。ち密度15前後で疎。層界は明瞭である。

第4層は概ね40cm以下で小～中・円～半角礫（ビスケツト状泥岩・頁岩）よりなる礫層で礫間に土性SまたはCの土壤を充填する。

代表的断面形態

所在地 上磯郡知内字中の川 試坑No S 6

第1層	0～17cm	腐植含み小円礫を含む黄褐(10YR4/3)のHC。弱度の細粒状構造。可塑性・粘着性ともにやや強。糸根状斑含む。ち密度14で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.5、調査時の湿り半乾。層界明瞭。
第2層	17～28cm	腐植含む黄褐(10YR4/3)のHC。弱度の細粒状構造。細孔富む。可塑性・粘着性ともにやや強。糸根状斑含む。ち密度17で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.5。調査時の湿り半乾。層界明瞭。
第3層	28～42cm	腐植欠き小円礫富む黄褐(10YR4/4)のLiC。弱度の塊状構造。細孔富む。可塑性・粘着性ともにやや強。ち密度15で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り半乾。層界明瞭。
第4層	42cm～	半風化小～中・円～半角礫よりなる礫層で礫間に土性SまたはCの土壤を充填する。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 仔 組 成 %				土 性	現地容積 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	0~28	4.6		1.8	16.8	28.5	52.9	H C			2.57	0.29	9	4.4
2	28~42	3.8		1.9	23.6	39.5	35.1	Li C						

層位	pH		置換酸 度 Y1	塩基置換 量 me/100g	置換性塩基 me/100g				飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30°CInc NH <sub>3</sub> -N mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O						
1	5.5	4.5	10.0	16.6	8.5	1.2	0.2		59.6	765	5.7	20.18	3.11
2	5.8	4.8	5.0	13.8	6.9	2.2	0.3		68.1	768	4.8	5.26	4.58

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統には元町統があるが断面内に礫層が存在しないので区別した。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 低地

C 気候 年平均気温 8.8°C 年降水量 1209mm

D 植生及び利用状況 大部分が水田である。

E 農業上の留意事項 有機物の施用、合理的施肥

F 分布 北海道上磯郡木古内町、知内町の小河川流域の低地

調査及び記載責任者 上坂晶司、宮脇 忠 (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
中野 - 中野	II d p l n

② 土壌区別説明

中野統 - 中野区

示 性 分 級 式 (水田)

土	表	有	表	耕	濕	酸	土	自	養	障	災
壤	効	土	表	表	作	易	透	自	置	微	有
生	土	土	土	土	土	遊	地	然	層	酸	物
産	土	土	土	土	土	グ	地	保	分	々	々
力	の	の	の	の	の	ラ	の	肥	の	態	々
可	の	の	の	の	の	の	の	潤	の	量	々
能	厚	難	粘	土	の	有	水	沃	基	害	々
性	深	着	土	の	最	機	水	沃	基	害	々
等	含	土	の	高	元	物	潤	沃	基	害	々
級	さ	量	易	性	性	量	度	度	力	力	素
t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a	
②	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
③	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
簡略分級式 ② d p l n											

A 土壌区の特徴

この土壌区は中野統に属する。表土は25～30cmで深く、有効土層40cm前後で中庸である。表土の礫含量5%前後、土性は強粘質で耕起・砕土はやや困難である。透水性大で還元化は弱く根系障害のやそれは殆んどない。

保肥力中、固定力小、塩基状態良で肥沃度は高い。有効態磷酸と加里が中庸で他の養分いづれも多いが強酸性を呈する。

B 植生及び利用状況

大部分が水田となっており、一部に畑地がある。

C 地力保全上の問題点

表土の腐植が少ないので完熟堆肥等の有機物施用が望ましい。磷酸と加里が不足がちであるからこれらの肥料を増施する必要がある。

D 分 布

北海道 上磯郡 木古内町、知内町の小河川流域の低地

記載責任者 宮 脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

# 上 雷 統

## 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可塑性・粘着性ともにやや強。糸根状・膜状斑を含む。ち密度13前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O) 5.0~5.5。層界は明瞭である。

第2層は厚さ10cm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2~3、彩度1。無構造で均質状を呈するが部分的に大角柱状構造のところがある。可塑性・粘着性ともにやや強で膜状の斑鉄を含む。ち密度24前後でやや密である。pH(H<sub>2</sub>O) 5.0前後。層界は明瞭である。

第3層は厚さ5cm前後で腐植を欠き、土性はCを主とする。色は10YRで明度5、彩度2~3。無構造で均質状を呈する。可塑性・粘着性ともに強。脈状の斑鉄を含む。ち密度15前後で疎である。層界は漸変である。

第4層は概ね35cm以下で腐植を欠き、土性はCを主とする。色は5~7.5Yで明度6~7、彩度1~2。無構造で均質状を呈する。可塑性・粘着性ともに強。膜状と点状の斑鉄を含む。ち密度は15前後で疎である。

### 代表的断面形態

所在地 上磯郡知内町字上雷 試坑No S14

第1層	0~18cm	腐植頗る富む黒(10YR2/2)のLiC。弱度の細粒状構造。可塑性・粘着性ともにやや強。糸根状斑含む。ち密度13で疎。pH(H <sub>2</sub> O) 5.3。調査時の湿り半湿。層界明瞭。
第2層	18~30cm	腐植頗る富む黒(10YR3/1)のLiC。無構造で均質状、一部大角柱状構造。可塑性・粘着性ともにやや強。膜状斑含む。ち密度23で中 pH(H <sub>2</sub> O) 5.0。調査時の湿り半湿。層界明瞭。
第3層	30~36cm	腐植含む黄褐(10YR5/3)のLiC。無構造で均質状。可塑性・粘着性ともに強。脈状斑含む。ち密度14で疎。調査時の湿り半湿。層界漸変。
第4層	36cm~	腐植欠く灰(5Y6/2)のLiC。無構造で均質状。可塑性・粘着性ともに強。膜状斑・点状斑含む。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 %	疎含量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	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	7.3		0.6	27.4	41.1	30.9	LiC			8.11	0.60	1.4	14.0
2	18~30	8.2		0.6	24.3	42.2	32.9	LiC			9.20	0.75	1.2	15.9

層位	pH			置換度 Y1	塩基置換容 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30°Cinc NH <sub>4</sub> -N mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.3	4.6		6.9	28.3	7.8	1.7	0.4	35.0	1476	20.0	22.14	2.08
2	5.0	4.5		15.0	30.8	4.0	0.5	0.7	16.9	1287	13.6	30.30	2.24

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統には鶴岡統、森越統、建川統があるが鶴岡統、森越統は表土の腐植少なく、かつ森越統はグライ層が出現する。また建川統は本統よりも酸化的なので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 低地

C 気候 年平均気温 8.8°C 年降水量 1209mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項 排水の完備、合理的施肥

F 分布 北海道上磯郡木古内町、知内町の低平地

調査及び記載責任者 上坂晶司、宮脇 忠 (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
上雷 - 上雷	II p r f a

② 土壌区別説明

上雷統 - 上雷区





ち密度 1.7 前後で疎。pH (H<sub>2</sub>O) 5.0 前後。層界は判然である。

第2層は厚さ 1.0 cm 前後で腐植含量 3% 内外。土性は CL を主とする。色は 2.5 Y で明度 5、彩度 1~2。無構造で均質状を呈する。可塑性・粘着性ともにやや強。斑鉄を含む。ち密度 2.2 前後で中。pH (H<sub>2</sub>O) 5.5 前後。層界は判然である。

第3層は厚さ 2.5 cm 前後で腐植を欠く。土性は CL を主とする。色は 1.0 Y R で明度 4、彩度 3~4。発達中度の細塊状構造で細孔に富む。可塑性・粘着性ともに中。ち密度 1.7 前後で疎。pH (H<sub>2</sub>O) 6.0~6.5。層界は判然である。

第4層は厚さ 1.5 cm 前後で腐植を欠く。土性は Li C を主とする。色は 1.0 Y R で明度 5、彩度 4。発達弱度の塊状構造で細孔に富み、小孔を含む。可塑性・粘着性ともにやや強。ち密度 1.5 前後で疎。pH (H<sub>2</sub>O) 6.0~6.5。層界は判然である。

第5層は概ね 6.5 cm 以下で腐植を欠く。土性は SL を主とする。色は 7.5 Y R で明度 4、彩度 6。無構造で単粒状を呈する。可塑性・粘着性ともに欠く。ち密度 1.5 前後で疎。pH (H<sub>2</sub>O) 6.0~6.5。

### 代表的断面形態

所在地 上磯郡木古内町字亀川 試坑 No. K-12

第1層	0~1.3 cm	腐植含む灰 (2.5 Y 4/1) の CL。弱度の塊状構造。可塑性・粘着性とも強。糸根状斑含む。ち密度 1.7 で疎。pH (H <sub>2</sub> O) 4.9。調査時の湿り半湿。層界判然。
第2層	1.3~2.4 cm	腐植含む灰 (2.5 Y 5/2) の Li C。無構造で均質状。細孔含む。可塑性・粘着性ともやや強。斑鉄含む。ち密度 2.3 で中。pH (H <sub>2</sub> O) 5.6。調査時の湿り半湿。層界判然。
第3層	2.4~5.2 cm	腐植欠く黄褐 (1.0 Y R 4/4) の CL。中度の細塊状構造。細孔富む。可塑性・粘着性とも中。ち密度 1.7 で疎。pH (H <sub>2</sub> O) 6.2。調査時の湿り半湿。層界判然。
第4層	5.2~6.7 cm	腐植欠く黄褐 (1.0 Y R 5/4) の Li C。弱度の塊状構造。細孔富み小孔含む。可塑性・粘着性ともやや強。ち密度 1.6 で疎。pH (H <sub>2</sub> O) 6.3。調査時の湿り半湿。層界判然。
第5層	6.7 cm~	腐植欠く黄褐 (1.0 Y R 4/6) の SL。無構造で単粒状。可塑性・粘着性ともに欠く。ち密度 1.6 で疎。pH (H <sub>2</sub> O) 6.2。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 %	炭含量 %	粒子組成%				土性	現地容積 重g	比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~13	4.2		9.6	31.7	29.0	29.7	CL			1.77	0.13	14	3.1
2	13~24	4.3		5.8	32.6	31.5	30.1	LiC			1.74	0.14	12	3.0
3	24~52	4.2		21.2	30.2	27.2	21.4	CL			1.10	0.09	12	1.9
4	52~67	4.8		4.7	37.4	31.5	26.4	LiC			1.52	0.11	14	2.6
5	67~	2.8		61.2	13.7	11.3	13.8	SL			—	—	—	—

層位	pH		置換度 Y1	塩基置換容 me/100g	置換性塩基 me/100g				飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30°CInC NH <sub>4</sub> -N mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O						
1	4.9	4.3	19.4	16.1	4.7	1.3	0.3		39.0	67.2	9.7	8.95	2.60
2	5.6	4.8	4.3	15.9	10.1	1.8	0.2		76.3	58.7	7.9	8.95	3.56
3	6.2	5.3	2.0	14.9	12.4	0.7	0.3		90.2	61.2	7.0	4.55	2.89
4	6.3	5.4	1.9	19.0	12.9	4.0	0.4		91.2	63.4	7.9		3.24
5	6.2	5.4	1.6	10.6	7.6	1.3	0.2		86.4	31.5	6.7		3.10

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統としては中野統があるが断面中に礫層がやや浅く出現するので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 低平地

C 気候 年平均気温 8.8°C 年降水量 1209mm

D 植生及び利用状況 水田及び畑地

E 農業上の留意事項 有機物施用、合理的施肥

F 分布 北海道上磯郡木古内町、知内町の低平地

調査及び記載責任者 土坂晶司、宮脇 忠 (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
元町一元町	II p f n

② 土壤区別説明

元 町 統 一 元 町 区

示 性 分 級 式 (水田)

土表有表耕	壤	効	土	土	表	表	表	作	作	易	遊	グ	透	湿	保	固	土	置	有	微	酸	障	災	
産	生	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	能	厚	性	深	含	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
等	級	さ	さ	量	易	量	易	量	易	量	易	量	易	量	易	量	易	量	易	量	易	量	易	
		t	d	g	p			l	r			w			f			n			i	a		
(稲)	II	I	I	I	II	2	3	2	I	2	2	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(畑)	II	I	I	I	II	2	3	2	---	---	---	---	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
簡略分級式		II p f n																						

A 土壤区の特徴

この土壤区は元町統に属する。表上の厚さは2.5cm前後で深く有効土層1m以上で深い。表土の土性は粘質で耕起・砕土はやや困難である。透水性小～中で還元化が弱く根系障害のおそれは少ない。保肥力中、固定力ごく小、塩基状態中で肥沃度は中位である。養分では苦土多く、他は中で強酸性を呈する。障害性、災害性は特にない。

B 植生及び利用状況

水田及び畑地となっている。

C 地力保全上の問題点

腐植が少ないので有機物を施用すること。全般的に強酸性を呈し塩基類が不足しているので酸性矯正と施肥量の増量が望ましい。

D 分 布

北海道上磯郡木古内町、知内町の低平地

記載責任者 宮 脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

# 鶴 岡 統

## 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7%内外。土性はCLを主とする。色は2.5Yで明度3~4、彩度1。発達弱度の細粒状構造で可塑性・粘着性ともにやや強。糸根状と点状の斑鉄を含む。ち密度1.7前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)5.5前後。層界は明瞭である。

第2層は厚さ25cm前後で腐植を欠く。土性はCを主とする。色は2.5Yで明度5、彩度1~2。無構造で均質状を呈し中孔を含む。可塑性・粘着性ともに強。脈状と管状の斑鉄を含む。ち密度1.5前後で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)5.0前後。層界は判然である。

第3層は概ね45cm以下で腐植を欠く。土性はCを主とする。色は10YRで明度5~6、彩度3~4。無構造で均質状を呈し一部に弱度の塊状構造で中孔を含む。可塑性・粘着性ともに強。脈状の斑鉄を含む。ち密度1.5前後で疎である。

### 代表的断面形態

所在地 上磯郡知内町字重内 試坑No S16

層位	採取部位 cm	土質
第1層	0~20cm	腐植富む灰(2.5Y4/1)のSiC。弱度の細粒状構造。可塑性・粘着性ともやや強。点状斑含む。ち密度1.7で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.5。調査時の湿り湿。層界明瞭
第2層	20~43cm	腐植欠く灰(2.5Y5/2)のSiC。無構造で均質状。中孔含む。可塑性・粘着性とも強。脈状と管状斑含む。ち密度1.5で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.1。調査時の湿り湿。層界判然。
第3層	43cm~	腐植欠く黄褐(10YR5~6/3~4)のSiC。脈状斑含む。ち密度1.5で疎。調査時の湿り湿。

### 代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	腐植含量 %	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	6.7		0.4	13.8	44.6	41.2	LiC			3.48	0.26	13	6.0
2	20~43	5.8		0.1	11.2	56.2	32.6	SiC			-	-	-	-

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g	30°C Inc NH <sub>3</sub> -N mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			NaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.5	4.6	10.0	22.2	7.5	1.7	1.0	45.9	14.19	10.5	7.68	5.04
2	5.1	4.5	27.5	19.2	4.4	1.6	0.4	33.3	10.11	8.0	3.14	3.57

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統には上雷統、森越統があるが、上雷統は表土の腐植含量多く、また森越統はグライ層が出現するのでそれぞれ区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平地

C 気候 年平均気温 8.8°C 年降水量 1209mm

D 植生及び利用状況 殆んど水田である。

E 農業上の留意事項 排水の完備、有機物施用、合理的施肥

F 分布 北海道上磯郡木古内町、知内町の低平地

調査及び記載責任者 上坂晶司、宮脇 忠（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
鶴岡 - 鶴岡	II p f

② 土壌区別説明

鶴 岡 統 - 鶴 岡 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	作	作	易	遊	透	保	固	土	置	有	微	障	有	物	増	地
生	土	土	土	土	土	土	化	地	然	層	分	換	ッ	ッ	ッ	ッ	害	理	冠	す
産	土	土	土	土	土	土	解	ラ	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
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	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
等	級	さ	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
	t	d	g	p		l	r	w	f	n										
①	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
簡略分級式		Ⅱ p f																		

A 土壤区の特徴

この土壤区は鶴岡統に属する。表土の厚さ20cmで深く有効土層1m以上で深い。表土の土性強粘質で耕起・砕土はやや困難である。透水性小、還元化は弱く、根系障害のおそれは殆んどない。保肥力大、固定力小、塩基状態中で肥沃度は中位である。養分分では窒素が少ないが他は多めで、強酸性を呈する。

B 植生及び利用状況

殆んど水田となっている。

C 地力保全上の問題点

湿地の周辺に分布するため本区も湿性を呈しているので排水を完全なものにする必要がある。また有機物の施用につとめ地力の維持と増進をはかり、珪カル、加里、苦土等の補給が望ましい。

D 分 布

北海道上磯郡木古内町、知内町の低平地

記載責任者 宮 脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

森 越 統

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%内外、土性はCを主とする。色は2.5 Yで明度4~5、彩度1、発達弱度の細粒状構造で糸根状の斑鉄に富み、グライ斑を含む。可溶性・粘着性ともに

強、ち密度 1.5 前後で疎である。pH (H<sub>2</sub>O) 5.5 前後。層界は明瞭である。

第 2 層は厚さ 1.5 cm 前後で腐植含量 2% 内外、土性は C を主とする。色は 5 Y で明度 5 ~ 6、彩度 1 ~ 2。無構造で均質状を呈する。可塑性・粘着性とも強、ち密度 1.5 前後で疎である。pH (H<sub>2</sub>O) 5.5 前後。層界は明瞭である。

第 3 層は概ね 3.0 cm 以下で腐植を欠き、土性は C を主とする。色は 2.5 G Y で明度 5 ~ 6、彩度 1、無構造で均質状を呈する。ヨシの遺体に富む。ち密度 1.5 前後で疎である。

代表的断面形態

所在地 上磯郡知内町字重内 試抗 6 S-16

第 1 層	0 ~ 1.5 cm	腐植含む灰 ( 2.5 Y 5 / 1 ) の Li C。弱度の細粒状構造。糸根状斑富み、グライ斑含む。可塑性・粘着性とも強、ち密度 1.5 で疎、pH ( H <sub>2</sub> O ) 5.6。調査時の湿り湿。層界明瞭。
第 2 層	1.5 ~ 3.0 cm	腐植含む灰 ( 5 Y 6 / 2 ) の Li C。無構造で均質状。可塑性・粘着性とも強、ち密度 1.3 で疎、pH ( H <sub>2</sub> O ) 5.7。調査時の湿り湿。層界明瞭。
第 3 層	3.0 cm	腐植欠く青灰 ( 2.5 G Y 6 / 1 ) の Li C。無構造で均質状。ヨシの遺体含む。ち密度 1.3 で疎。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 %	疎含量 %	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	0~1.5	4.2		1.8	15.9	37.8	44.5	Li C			2.10	0.20	11	3.6
2	1.5~3.0	4.4		5.7	17.9	36.9	39.5	Li C			1.81	0.18	10	3.1

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g	30°C Inc NH <sub>3</sub> -N mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.6	4.6	5.6	17.9	9.4	2.2	0.3	66.5	808	7.2	11.15	3.36
2	5.7	4.7	5.6	16.1	7.0	3.8	0.2	68.3	858	4.9	7.94	3.69

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統として上雷統、鶴岡統があるがいつれも表土の腐植含量が本統より多く、かつ断面内にグライ層が出現しないので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平地

C 気候 年平均気温 8.8°C 年降水量 1209mm

D 植生及び利用状況 殆んど水田である。

E 農業上の留意事項 排水の完備、有機物施用、合理的施肥

F 分布 北海道上磯郡木古内町、知内町の低平地

調査及び記載責任者 上坂晶司、宮脇 忠 (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
森越 - 森越	II p n a

② 土壌区別説明

森越統 - 森越区

示 性 分 級 式 (水田)

土表有表耕	溝	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	墾地
生土	土土土	土土土	化分離	地	然	層分換	〃〃〃	〃〃〃	冠す
産土	ののの	風下50	性酸	の	水水潤	肥定塩	の石苦加燐窒珪	量	的
力の層	ののの	乾透50	還	有化イ	の	基	灰土甲酸素酸	〃〃〃	害障
可の	際	粘土	cm最	機鉄	化乾	沃	基	〃〃〃	害障
能厚	難	土の	水の高元	物含	化乾	沃	基	〃〃〃	害障
性深	含	着硬	土密	含	化乾	沃	基	〃〃〃	害障
等	性性	さ	性度	量量	度	性性	力力	態	量
級さ	量易	性	性	湿	度	否	性	性	度
	t d g p	l	r	w	f	n	i	a	
① 稲	II	I I I II	3 3 2	I I 2 I 2 I 2	--- --	I 2 2 1 II	1 1 2 2 1 1 1 2	I 1 1 II	2 1
② 畑	I	I I I II	3 3 2	--- --	III	3 1 3 I 2 2 1	II 1 1 2 2 1	--- 2	I 1 1 II 2 1
簡略分級式	II p n a								



## A 土壤区の特徴

この土壤区は森越統に属する。表土の厚さは30cm以上で深く、有効土層1m以上で深い。表土の土性は強粘質で耕起・砕土はやや困難である。透水性小で、還元化は弱く根系障害のおそれは少ない。保肥力中、固定力小、塩基状態良で肥沃度は高位に属する。養分は加里、磷酸が中で他は多めである。障害性はないが一時的に冠水するおそれがある。

## B 植生及び利用状況

殆んど水田となつている。

## C 地力保全上の問題点

湿性を呈しているので排水施設を整備することが必要である。また腐植が少ないから完熟堆厩肥等の有機物を施用すること。加里、磷酸等不足しがちであるから増肥することが望ましい。

## D 分 布

北海道上磯郡木古内町、知内町の低平地

記載責任者 宮 脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

{畑}

大 平 統
-------

## 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15%内外。土性はCLを主とする。色は10YRで明度1、彩度1。発達弱度の塊状構造。可塑性・粘着性ともに中。ち密度20前後で中。pH(H<sub>2</sub>O)5.5前後。層界は判然である。

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1、彩度1。発達中度の塊状構造で細孔に富む。可塑性中、粘着性弱。ち密度20前後で中。pH(H<sub>2</sub>O)5.5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Cを主とする。色は10YRで明度3、彩度3~4。発達弱度の塊状構造で細孔に富む。可塑性強、粘着性中。ち密度20前後で中。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2%内外。土性はCを主とする。色は10YRで明度4~5、彩度4~6。発達中度の塊状構造で細孔を含み小孔あり。可塑性・粘着性ともに強。ち密度20前後で中。pH(H<sub>2</sub>O)5.5前後。層界は漸変である。

第5層は概ね60cm以下で腐植を欠き、土性はCを主とする。色は10YRで明度6、彩度6。発達弱度の塊状構造で細孔を含む。可塑性・粘着性ともに強。ち密度24前後で中~強。pH(H<sub>2</sub>O)5前後。

代表的断面形態

所在地 上磯郡木古内町字大平 試坑No K-11

第1層	0 ~ 2.0 cm	腐植頗る富む黒(10YR1/1)のCL。弱度の塊状構造。可塑性・粘着性とも中。ち密度1.9で中。pH(H <sub>2</sub> O) 5.5。調査時の湿り半湿。層界判然。
第2層	2.0 ~ 3.6 cm	腐植頗る富む黒(10YR1/1)のSiCL。中度の塊状構造。細孔富む。可塑性中、粘着性弱。ち密度2.2で中。pH(H <sub>2</sub> O) 5.5。調査時の湿り半湿。層界判然。
第3層	3.6 ~ 4.8 cm	腐植富む暗褐(10YR3/3)のCL。弱度の塊状構造。細孔富む。可塑性強、粘着性中。ち密度2.1で中。pH(H <sub>2</sub> O) 5.5。調査時の湿り半湿。層界判然。
第4層	4.8 ~ 6.3 cm	腐植欠く褐(10YR4/6)のL(触感C)。中度の塊状構造。細孔富み小孔あり。可塑性・粘着性とも強。ち密度2.2で中。pH(H <sub>2</sub> O) 5.4。調査時の湿り半湿。層界漸変。
第5層	6.3 cm	腐植欠く明黄褐(10YR6/6)のCL(触感C)。弱度の塊状構造。細孔含む。可塑性・粘着性とも強。ち密度2.4で中。pH(H <sub>2</sub> O) 5.2。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	水分率 %	炭素量 中量 %	粒徑組成%				土性	現地容積重 g	比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~2.0	8.6		6.3	29.3	40.7	23.8	CL	763	2.29	9.55	0.64	15	16.5
2	2.0~3.6	11.1		3.2	20.7	51.9	24.3	SiCL	723	2.34	8.16	0.51	16	14.1
3	3.6~4.8	11.5		1.6	35.1	41.2	22.1	CL	615	2.60	6.15	0.40	15	10.6
4	4.8~6.3	8.9		0.7	59.0	27.9	12.4	L	-	-	2.28	0.15	15	3.9
5	6.3~	6.6		0.5	37.0	38.8	23.7	CL	-	-	1.28	0.09	14	2.2

層位	pH		置換性陽イオン me/100g	置換性陽イオン me/100g			置換性陰イオン me/100g	酸相率 %	磷酸吸収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30°Cの NH <sub>3</sub> -N mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	Ca		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O						
1	5.5	4.6	3.8	3.2.3	12.4	0.9	0.2		38.3	1536	4.2	
2	5.5	4.4	6.9	3.6.6	9.2	1.5	0.3		25.2	2063	2.1	
3	5.5	4.4	7.9	3.6.5	5.3	1.4	0.3		14.6	2344	2.0	
4	5.4	4.4	8.4	2.4.0	2.7	1.0	0.2		16.3	2077	2.0	
5	5.2	4.7	14.4	1.8.9	2.4	1.7	0.3		12.4	1592	5.0	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統として出石統、幸連続などがあるが出石統は地形が異なり傾斜度強く、幸連続は段丘凹地で湿性を呈するので区別した。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積（火山性）

B 地形 段丘

C 気候 年平均気温 8.8℃ 年降水量 1209mm

D 植生及び利用状況 殆んど畑地、草地である。

E 農業上の留意事項 合理的施肥、酸性矯正、有機物施用

F 分布 北海道上磯郡木古内町、知内町の海岸及び河岸段丘

調査及び記載責任者 上坂晶司、宮脇 忠（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 平 - 大 平	II f n s

② 土壌区別説明

大 平 統 - 大 平 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	土 転	土土の	然	層分換	〃〃効	害理	冠す	斜	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	水潤肥	定塩	の石苦加	害質	害の	の	蝕
可	礫	粘土		基	灰土里酸	要	障	危危	傾方
能	の土	の乾	沃	状	豊含	〃〃	有害	險	蝕蝕
性	厚含	難着	硬						
等	性性	さ	性性	度	力力	態量	素度	無性	度度
級	さ	量易	湿	度	否	性	性	斜	蝕
	t d g p	W	f	n		i	a	s	e
II	I I I I 2 1 1	I 1 1 2	II 1 3 2	II 1 2 2 2 1 2	I 1 1 1	I 1 1 1	II 2 - -	I 1 2 2	
簡略分級式	II f n s								

## A 土壤区の特徴

この土壤区は大平統に属する。表土の厚さは35cm前後で深く、有効土層1m以上で深い。表土の上性は細粒質で耕起・砕土は容易である。透水性、保水性とも大で過湿のおそれは少ない。保肥力大、固定力中、塩基状態で肥沃度は中位である。養分はいつでも中程度で酸度も比較的強い。傾斜度2～5°で水蝕のおそれは少ない。

## B 植生及び利用状況

殆んど畑地、草地である。

## C 地力保全上の問題点

塩基類や磷酸に不足しがちであるから増量すべきである。弱酸性を呈しているので炭カルを600～700kg/10a施用して改良する必要がある。また完熟堆きゅうりをすきこみ、地力の維持増進につとめること。

## D 分 布

北海道上磯郡木古内町、知内町の海岸及び河岸段丘

記載責任者 宮 脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

# 出 石 統

## 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。発達中程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	0~15cm	腐植頗る富む黒(10YR1/1)のSiCL。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	15~28cm	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	28~38cm	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	38~51cm	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	51cm~	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 %	粒 子 組 成 %				土性	現地容積重 g	比重	全炭素 %	空窒素 %	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 Y1	塩基置換量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効無 機 磷 mg/100g	30°C 100 mH <sub>2</sub> N mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			Na <sub>2</sub> O	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 土壤区の特徴

この土壤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・砕土は容易である。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、塩基状態中で肥沃度は中位である。養分では有効リン酸が中のほかはいつでも多く、酸度は弱く、酸度は弱であるが次層以下やや強い。8°～15°の傾斜で強度の土壤侵蝕が見られる。

## B 植生及び利用状況

畑地、草地、林地となつている。

## C 地力保全上の問題点

傾斜地であるから土壤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

北活道上磯郡木古内町、知内町の丘陵性段丘

記載責任者 宮 脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

# 幸 連 統

## 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18%内外、土性はCLを主とする。色は10YRで明度1～2、彩度1、発達弱度の板状構造で細孔含む。可塑性・粘着性弱、ち密度20前後で中、pH(H<sub>2</sub>O)5前後、層界は判然である。

第2層は厚さ20cm前後で腐植含量20%内外、土性はCLを主とする。色は10YRで明度1～2、彩度1と明度3、彩度4、発達中度の塊状構造で細孔頗る富み小孔含む。可塑性中・粘着性弱、ち密度15前後で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5前後、層界は判然である。

第3層は厚さ20cm前後で腐植含量18%内外、土性はCLを主とする。色は10YRで明度1、彩度、発達中度の塊状構造で細孔頗る富む。可塑性・粘着性ともに中、ち密度18前後で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5前後、層界は明瞭である。

第4層は概ね60cm以下で腐植を欠く、土性はCを主とする。色は10YRで明度4～6、彩度6、発達中度の塊状構造で細孔含む。可塑性極強、粘着性強、ち密度24前後で中、pH(H<sub>2</sub>O)5.5前後。

代表的断面形態

所在地 上磯郡木古内町字幸連 試坑No K-13

第1層	0~22cm	腐植頗る富む黒(10YR2/1)のSiCL。弱度の板状構造。細孔含む。可塑性中、粘着性弱。ち密度22で中。pH(H <sub>2</sub> O)5.2。調査時の湿り半湿。層界判然。
第2層	22~39cm	腐植頗る富む黒(10YR2/1)と暗褐(10YR3/4)のSiC。中度の塊状構造。細孔富み小孔あり。可塑性中、粘着性弱、ち密度16で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.1。調査時の湿り半湿。層界判然。
第3層	39~62cm	腐植頗る富む黒(10YR1/1)のLiC。中度の塊状構造。細孔富む。可塑性・粘着性ともに中。ち密度18で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.2。調査時の湿り半湿。層界判然。
第4層	62cm~	腐植欠く黄褐(10YR5/6)のSiCL。中度の塊状構造。細孔あり。可塑性・粘着性とも強。ち密度23で中。pH(H <sub>2</sub> O)5.4。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 %	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	9.8		13.1	26.4	40.4	20.1	CL	74.2	2.27	10.35	0.63	16	17.9
2	22~39	8.8		0.3	26.1	47.3	26.3	SiC	63.5	2.30	12.06	0.80	15	20.9
3	39~62	10.0		4.8	23.1	38.7	28.5	LiC			10.23	0.66	16	17.7
4	62~	8.4		10.8	20.0	50.1	19.0	SiCL			1.49	0.10	15	2.6

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g	30°Cinc NH <sub>3</sub> -N mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.2	4.7	6.6	31.6	6.4	0.2	0.4	20.4	1916	3.5		
2	5.1	4.7	6.9	40.0	9.2	0.3	0.3	23.0	1984	2.8		
3	5.2	4.6	9.5	33.3	5.2	0.0	0.3	15.7	2067	2.3		
4	5.4	4.7	6.3	16.2	3.2	0.7	0.2	19.6	1714	1.9		

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統には大平統があるが本統は湿性を呈しているので区分した。



A-3	母材	非固結火成岩
A-4	堆積様式	風積(火山性)
B	地形	海岸段丘
C	気候	年平均気温 8.8°C 年降水量 1209mm
D	植生及び利用状況	畑地、草地である。
E	農業上の留意事項	排水、合理的施肥、酸性矯正
F	分布	北海道上磯郡木古内町の海岸段丘
調査及び記載責任者		上坂晶司、宮脇 忠 (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
幸 連 - 幸 連	III f n II w s

② 土壌区別説明

幸 連 統 - 幸 連 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	耘土土	の地	然	層分換	の効	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	のの	の乾	水水潤肥定塩	の石苦加磷	害質	害の	の	の	蝕
可礫	粘土			基灰土里酸要	の障	危危	傾方	傾	蝕蝕
能厚含	難着硬	乾	沃	状豊含	有害	險			
性等	性性	性性	力力	態量	素度	無性	度度	斜向斜	度性性
級さ	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	II 2 1 2	III 1 3 3	III 2 3 1 2 1 3	I 1 1 I 1 1	II 2 - -	I 1 1 2	
簡略分級式		III f n II w s							

## A 土壤区の特徴

この土壤区は幸連続に属する。表土は50cm以上で深く、有効土層1m以上で深い。表土の土性は中粒質で耕起・砕土は容易である。透水性中、保水性大で湿性を呈している。保肥力大、固定力中、塩基状態不良で肥沃度は低い。養分分では加里の他は少なめで強酸性を呈する。5°前後の緩傾斜である。

## B 植生及び利用状況

畑地、草地となつている。

## C 地力保全上の問題点

地形の影響で湿性を呈している。暗渠等もすでに施工されているが未だ充分とはいえない。養分分が少なめであるから増肥することが望ましい。強酸性土壌であるから炭カルを800kg/10a前後施用して改良すること。

## D 分 布

北海道上磯郡木古内町の海岸段丘

記載責任者 上坂晶司（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和50年3月31日

# 建 川 統

## 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15%内外、土性はCLを主とする。色は10YRで明度1、彩度1、発達中度の細粒状構造と弱度の塊状構造、可塑性・粘着性ともに中、ち密度15前後で疎、PH(H<sub>2</sub>O)6前後、層界は明瞭である。

第2層は厚さ5cm前後で腐植含量5%以下、土性はCである。色は10YRで明度4、彩度3～4、発達弱度の塊状構造で細孔含む（膜状斑含む）。可塑性・粘着性ともに強、ち密度20前後で中、層界は判然である。

第3層は厚さ10cm前後で腐植含量7～8%、土性はCである。色は10YRで明度3、彩度2、発達弱度の細塊状構造で細孔含む（膜状斑含む）。可塑性・粘着性ともに強、ち密度18前後で疎、PH(H<sub>2</sub>O)6前後、層界は明瞭である。

第4層は厚さ20cm前後で腐植を欠き土性はCである。色は10YRで明度5～6、彩度3、無構造で均質状を呈する。膜状斑富む。可塑性・粘着性とも大、ち密度18前後で疎、PH(H<sub>2</sub>O)6前後、層界は判然である。

第5層は概ね50cm以下で腐植を欠き土性はCである。色は10YRで明度7、彩度2～3、無構造で均質状を呈する。膜状斑含む。可塑性・粘着性とも大、ち密度18前後で疎。

代表的断面形態

所在地 上磯郡知内町中の川 試坑No S-1

第1層	0~16cm	腐植頗る富む黒(10YR1/1)のLiC。中度の細粒状構造と弱度の塊状構造。可溶性中・粘着性やや強。ち密度14で疎。pH(H <sub>2</sub> O)6.1。調査時の湿り湿。層界明瞭。
第2層	16~22cm	腐植含む鈍黄褐(10YR4/3)のHC。弱度の塊状構造で細孔含む。膜状斑含む。可溶性中、粘着性ともに強。ち密度19で中。pH(H <sub>2</sub> O)6.2。調査時の湿り湿。層界判然。
第3層	22~32cm	腐植富む黒褐(10YR3/2)のHC。弱度の細塊状構造で細孔含む。膜状斑含む。可溶性・粘着性ともに強。ち密度18で疎。pH(H <sub>2</sub> O)6.2。調査時の湿り湿。層界判然。
第4層	32~51cm	腐植欠く鈍黄褐(10YR5/3)のHC。無構造で均質状。可溶性・粘着性ともに強。雲状斑富みグライ斑含む。ち密度18で疎。pH(H <sub>2</sub> O)6.0。調査時の湿り湿。層界判然。
第5層	51cm~	腐植欠く鈍黄橙(10YR7/2)のHC。無構造で均質状。可溶性・粘着性ともに強。雲状斑とグライ斑を含む。ち密度18で疎。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 %	疎含量 %	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	0~16	6.6		3.9	24.6	44.2	27.3	LiC			7.82	0.57	14	13.5
2	16~32	7.3		0.7	7.7	43.3	48.3	HC			2.86	0.23	12	4.9
3	32~51	6.0		0.3	4.5	35.3	60.0	HC						

層位	pH		置換度 Y1	塩基置換量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30°Cinc NH <sub>3</sub> -N mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	6.1	4.8	4.4	31.4	11.7	2.6	1.2	49.4	1380	7.9	25.72	233
2	6.2	4.7	8.1	24.6	11.4	2.4	0.5	58.1	1295	6.3	5.46	280
3	6.0	4.7	10.0	19.4	10.6	0.3	0.4	58.2	1324	6.0	1.65	328

A-2 他の土壌統との関係

A-3 母材 非固結水成岩(表土は非固結火成岩混入)

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 低平地

C 気候 年平均気温 8.8℃ 年降水量 1209mm

D 植生及び利用状況 水田、草地である。

E 農業上の留意事項 排水、有機物施用、合理的施肥

F 分布 北海道上磯郡木古内町、知内町の建有川流域の低平地

調査及び記載責任者 上坂晶司、宮脇 忠 (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
建 川 - 建 川	II t p w f a

② 土壌区別説明

建 川 統 - 建 川 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤	効	表	表	透	保	湿	保
生	土	土	土	地	然	層	分
産	土	の	の	の	の	の	の
力	層	の	の	乾	水	水	潤
可	の	粘	土	の	沃	基	灰
能	厚	含	難	着	硬	沃	状
性	深						
等		性	性	さ	性	性	度
級	さ	さ	量	易	湿	度	否
	t	d	g	p	W	f	n
II	II	I	I	II	3	2	2
	II	3	1	2	II	1	2
	I	1	1	1	1	1	2
	I	1	1	2	1	2	I
	I	1	1	II	2	1	I
	I	1	1	-	-	I	1
	1	1	1	1	1	1	1
簡略分級式	II t p w f a						

## A 土壤区の特徴

この土壤区は建川統に属する。表土の厚さは15～20cmでやや浅く有効土層1mで深い。表土の土性微粒質で耕起・砕土はやや困難である。透水性小、保水性小で過湿のおそれがある。保肥力大、固定力小、塩基状態中で自然肥沃度は中位に属する。養分では磷酸がやや少なめであるが他は多い。一時的に冠水のおそれがある。

## B 植生及び利用状況

水田、草地である。

## C 地力保全上の問題点

湿性となつているので排水設備を完全にし余剰水の排除につとめること。堆きゅう肥等を施用し地力の増進に心がけること。

## D 分布

北海道上磯郡木古内町、知内町の建有川流域の低平地

記載責任者 宮 脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

# 湯 の 里 統

## 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3～4%、半風化小～中半角礫に富み、土性はCLを主とする。色は10YRで明度3～4、彩度2～3、発達弱度の細粒状構造、可塑性・粘着性ともに中、ち密度は疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.5～6.0。層界は明瞭である。

第2層は厚さ10cm前後で半風化～未風化中大半角礫よりなる礫層で礫間に腐植含量2%前後CLの土壤を充填する。

第3層は厚さ10cm前後で小半角礫よりなる礫層である。

第4層は概ね35cm以下で中～大半角礫よりなる礫層である。

### 代表的断面形態

所在地 上磯郡知内町字湯の里 試坑No S-25

第1層	0～15cm	腐植含む黒褐(10YR3/2)の小～中半角礫に富むCL。弱度度の細粒状構造。可塑性・粘着性ともに中。ち密度疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.7。調査時の湿り乾。層界明瞭。
第2層	15～25cm	中～大半角礫よりなる礫層で、礫間に腐植含む暗褐(10YR3/3)のCLの土壤を充填する。

第3層	25～36cm	小半角礫よりなる礫層
第4層	36cm～	中～大半角礫よりなる礫層

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	4.5		14.8	35.5	24.9	24.8	CL			2.01	0.22	9	3.5

層位	pH		置換度 Y1	塩基置換量 me/100g	置換性塩基 me/100g				飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30°Cinc NH <sub>3</sub> -N mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O						
1	5.7	4.6	4.3	22.2	13.6	2.8	0.4		76.6	79.2	3.4		

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統には中野統があるが堆積様式が異なり、本統より土層が深いので区別した。

A-3 母材 固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(扇状堆土)

B 地形 緩傾斜の扇状地

C 気候 年平均気温 8.8°C 年降水量 1209mm

D 植生及び利用状況 畑地及び草地

E 農業上の留意事項 有機物施用、合理的施肥

F 分布 北海道上磯郡

調査及び記載責任者 上坂晶司、宮脇 忠 (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
湯の里-湯の里	III di II tg(w)ns

② 土壤区別説明

湯 の 里 統 一 湯 の 里 区

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																								
壤	効	表	表	透	保	置	有	有	物	増	自	侵																							
生	土	土	土	然	層	換	微	微	害	冠	斜	耐																							
産	土	の	の	の	の	の	性	態	物	水	然	水																							
力	の	の	の	の	の	の	の	の	的	の	の	風																							
可	の	の	の	の	の	の	の	の	的	の	の	蝕																							
能	厚	含	難	着	硬	乾	沃	基	灰	土	酸	蝕																							
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																							
級	さ	量	易	湿	度	否	性	性	斜	蝕																									
	t	d	g	p	W	f	n	i	a	s	e																								
Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	2	2	1	(Ⅱ)	1	2	(2)	Ⅰ	1	1	Ⅱ	1	1	1	2	1	2	Ⅲ	1	3	Ⅰ	1	1	Ⅱ	2	—	—	Ⅰ	1	1	1
簡略分級式		Ⅲ d i Ⅱ t g (w) n s																																	

A 土壤区の特徴

この土壤区は湯の里統に属する。表土の厚さは15cm前後で浅く、有効土層も15cm前後で極めて浅い。表土の土性は細粒質で耕起・砕土は容易である。透水性大、保水性中で過乾のおそれがある。保肥力大、固定力ごく小、塩基状態良で肥沃度は高い。養肥分では磷酸中の他はいつでも多いが中酸性を呈する。礫層が浅く障害となつている。

B 植生及び利用状況

畑地、草地である。

C 地力保全上の問題点

腐植が少ないので完熟堆きゆう肥などの有機物を施用し地力を高めるべきである。磷酸に不足しがちであるから増肥することが望ましい。

D 分 布

北海道上磯郡

記載責任者

宮 脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

日 付

昭和50年3月31日

## 重 内 統

### A 土壤統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10cm前後で腐植含量20%内外、土性はLを主とする。色は7.5 Y Rで明度2、彩度1、弱度の塊状構造、可塑性・粘着性ともに小、ち密度1.5前後で疎、本層にK o - d及びO sの火山灰混入、層界は明瞭である。

第2層は厚さ10cm前後でヨンを主とする低位泥炭、色は7.5 Y Rで明度1、彩度1、分解良、ち密度は極く疎、層界は明瞭である。

第3層は厚さ3cm前後で腐植を欠き、土性はSのK o - e火山灰層、色は7.5 Y Rで明度4、彩度3~4、無構造で単粒状を呈する。第1~第3層のpH (H<sub>2</sub>O) 5.5前後、ち密度は疎、層界は明瞭である。

第4層は厚さ5cm前後でコンを主とする低位泥炭、色は7.5 Y Rで明度1、彩度1、分解やや良、ち密度は極く疎、層界は明瞭である。

第5層は厚さ15cm前後でヨンを主とする低位泥炭、色は5 Y Rで明度1、彩度1、分解やや良、第4~第5層のpH (H<sub>2</sub>O) 4.3、ち密度は極く疎、層界は明瞭である。

第6層は厚さ10cm前後でヨンを主とし、スゲを混じえる低位泥炭、泥土若干混入、色は7.5 Y Rで明度2、彩度1~2、分解やや良、ち密度は極く疎、層界は明瞭である。

第7層は概ね55cm以下でヨンを主とし、ハンノキを混じえる低位泥炭、色は5 Y Rで明度2、彩度1、分解やや良、ち密度は疎である。

#### 代表的断面形態

所在地 上磯郡知内町字中の川 試坑No S-2

第1層	0 ~ 8 cm	腐植頗る富む黒(7.5 Y R 2/1)のL(触感)。弱度の塊状構造。可塑性・粘着性ともに小。ち密度1.5で疎。本層に薄層のK o - d、O sの火山灰混入。調査時の湿り半湿。層界明瞭。
第2層	8 ~ 19 cm	ヨンを主とする分解の良い黒(7.5 Y R 1/1)の低位泥炭。ち密度は極く疎。調査時の湿り湿。層界明瞭。
第3層	19 ~ 22 cm	腐植欠く褐(7.5 Y R 4/4)のS。無構造で単粒状。可塑性・粘着性ともに欠く。ち密度疎。本層はK o - e火山灰層。以上3層のpH (H <sub>2</sub> O) 5.5。調査時の湿り湿。層界明瞭。
第4層	22 ~ 27 cm	ヨンを主とする分解のやや良い黒(7.5 Y R 1/1)の低位泥炭。ち密度は極く疎。調査時の湿り湿。層界明瞭。



第5層	27~44cm	ヨシを主とする分解のやや良い低位泥炭。ち密度は極く疎。以上2層のpH(H <sub>2</sub> O)4.3。調査時の湿り湿。層界明瞭。
第6層	44~56cm	ヨシにスゲを混じえる黒(5YR2/1)の分解のやや良い低位泥炭。ち密度は極く疎。調査時の湿り湿。
第7層	56cm~	ヨシにハンノキを混じえる黒(5YR2/1)の分解のやや良い低位泥炭。ち密度は極く疎。以上の2層のpH(H <sub>2</sub> O)3.9。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 %	疎含量 %	粒徑組成%				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	9.0		10.0	37.6	38.0	14.3	L			14.55	0.94	16	25.2
2	22~44	12.4		—	—	—	—	LP			46.46	1.69	28	80.4
3	44~	16.7		—	—	—	—	LP			45.28	1.83	25	78.3

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換量 me/100g	置換性塩基 me/100g				飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30°CIno NH <sub>3</sub> -N mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	EC1			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O						
1	5.5	4.8	5.6	31.3	5.6	0.7	0.2		20.8	2103	7.4	20.85	2.19
2	4.3	4.0	25.0	31.4	5.7	2.6	0.0		10.2	1704	6.2	16.45	0.36
3	3.9	3.3	32.5	106.7	6.8	0.3	0.2		6.8	2184	5.9	10.54	0.36

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統はない。(中間泥炭土は面積狭少のため本統に含めた)

A-3 母材 非固結火成岩(火山灰)、ヨシ/ヨシ

A-4 堆積様式 風積(火山性)、集積(低位泥炭)/集積(低位泥炭)

B 地形 低平地

C 気候 年平均気温8.8°C 年降水量1209mm

D 植生及び利用状況 大部分水田、草地

E 農業上の留意事項 排水、酸性矯正、合理的施肥

F 分布 北海道上磯郡木古内町、知内町の泥炭地

調査及び記載責任者 上坂晶司、宮脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 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。

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
出石	大平—大平 出石—出石	1160	段丘～波状性台地上に分布 表土は軽しような火山灰である。 腐植含量多く、かつ腐植層が厚 めである。 未飽和土壌で酸性が強い。	侵蝕防止 有機物施用 深耕 酸性矯正 施肥の合理化
幸連	幸連—幸連	37	段丘上凹地で滲透水のため湿性 を呈する。火山灰で腐植含量多 く、腐植層も厚い。未飽和土壌 である。強酸性を呈する。	排水 酸性矯正 施肥の合理化 有機物施用
鶴岡	元町—元町 中野—中野 鶴岡—鶴岡 湯の理—湯の理	732	排水の良い沖積土壌 腐植含量が少ない	深耕 有機物施用 施肥の合理化
森越	上雷—上雷 森越—森越 建川—建川 重内—重内	501	泥炭地とその周辺の排水不良な 沖積土壌である いづれも酸性が強い	排水 酸性矯正 施肥の合理化 有機物施用 深耕

2) 保全対策地区別説明

< 出石保全対策地区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
上澁郡木古内町、知内町	1160	大平、出石

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

河成及び海成段丘と波状～緩派状性の台地上に分布する土壌で表土は数枚の新期火山灰よりなり、また下層土も古い火山灰起源と思われる磷酸吸収力の強い土壌である。海岸に近いため腐植含量が多く、かつ腐植層も厚い。台地上に分布するものは地形的に傾斜地が多く強度の

侵蝕が見られるが近年は草地としての利用が進み、侵蝕防止の効果が認められる。

作土層が浅めであるから深耕して根圏域の拡大をはかることが望ましいが下層土は強酸性を呈し、燐酸固定力が強いので完熟堆きゆう肥等の有機物を施用し、石灰・燐燐等の土改資材の投入を要する。また草地の肥培管理を怠ると荒廃化し、侵蝕発生の誘因となるから、関係機関の適切な指導の下に草地の維持に努めることが望ましい。

(3) 地力維持対策

対策の種類	(ha) 対象地及び対象面積	実 施 方 法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
侵蝕防止	出石 804	草地の維持	指導の徹底
深 耕	全区 1160	30cm程度の深耕、石灰・燐燐の投入	"
有機物施用		完熟堆きゆう肥 作物残渣の鋤込み	"
酸性矯正		炭カル700kg/10a	"
施肥の合理化		燐酸、加里、苦土の増施	"

< 辛連保全対策区 >

(1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (ha)	備 考 (該当土壌区)
上磯郡木古内町	37	辛 連

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

段丘の凹地のため滲透水の影響で湿性を呈している土壌で表土は前対策地区と同じく新期の火山灰よりなるが、腐植含量はさらに多く、かつ腐植層もより厚い、強酸性を呈し、かつこれらの養分にも不足している未飽和土壌であるから酸性矯正を行なうべきであり、増肥を要する。既に暗渠は施工されているものの未だ充分とはいえない。排水溝などの設置が望ましいと考えられる。

(3) 地力保全対策

対策の種類	(ha) 対象地及び対象面積	実 施 方 法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
排 水	辛連 37	排水溝の設置	工事費の補助
酸性矯正		炭カル800~900kg/10a	指導の徹底
施肥の合理化		燐酸、加里、苦土の増施	"
有機物の施用		完熟堆きゆう肥、作物残渣の鋤込み	"

＜鶴岡保全対策地区＞

(1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (ha)	備 考 (該当土壌区)
上磯郡木古内町、知内町	732	元町、中野、鶴岡、湯の里

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

河川流域の沖積土壌と扇状堆上で、いづれも排水を必要としない。水稻の作付が多く見られる。一般に腐植が少ないので完熟した堆きゆう肥などの有機物を施用すべきである。また苦土、磷酸などの養分が不足気味である。

畑地利用の場合は酸性矯正を要し、深耕することが望ましい。

水田の場合は健苗の育成に努めることは云うまでもない。

(3) 地力保全対策

対策の種類	(ha) 対象地及び対象面積	実 施 方 法	対策資材及び機械器具 の種類、型式、数量等
有機物施用	全区	完熟堆きゆう肥、作物残渣の鋤込み	指導の徹底
施肥の合理化	732	苦土・磷酸の増施	"
深耕・酸性矯正	(畑地利用)	30前後の深耕 炭カル300~400kg/10a	"
健苗の育成	(水田利用)	健苗育成技術の確立	"

＜森越保全対策地区＞

(1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (ha)	備 考 (該当土壌区)
上磯郡木古内町、知内町	501	上雷、森越、建川、重内

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

泥炭地とその周辺に分布し、垂泥炭層を狭在したり、下層がグライ化している排水不良の沖積土壌をまとめたものである。明暗渠等の排水施設は既になされてはいるものの未だ不充分である。組織的に工事を進めるとともに充分な管理を要する。水田と草地としての利用が多いが、水田に対しては稲わら、堆肥などの有機物施用、含鉄資材の投入、珪カルの施用が望ましく、また畑、草地には酸性矯正、加里・苦土の増施を要する。

(3) 地力保全対策

対策の種類	(ha) 対象地及び対象面積	実 施 方 法	対策資材及び機械器具 の種類、型式、数量等
排 水	全区 501	明暗渠	工事費の補助
有機物施用		稲わら、堆きゆう肥の鋤込み	指導の徹底
施肥の合理化		含鉄資材、珪カル、加里・苦土増施	"
酸性矯正	(畑、草地)	石灰800kg/10a	"
健苗の育成	(水田)	健苗育成技術の確立	"

土 壤 分 析

保 全 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 序 (層 位)	深 さ cm	理 学 性											P			
					風 乾		細 土 無 機 物 中					土 性	現 地 に お け る 1000cc 容 中					H <sub>2</sub> O	
					風 土	乾 土	粗	細	砂 合 計	シル ト	粘 土		容 積 重	真 比 重	固 相 容 積 cc		水 分 容 積 cc		空 気 容 積 cc
					分 %	植 %	砂 %	砂 %	%	%	%	%	%	%	%		%	%	%
大 出	木 K 11	1	0~20	8.6	16.5	6.3	29.3	35.6	40.7	23.8	C L	76.3	2.29	33.3	58.2	8.5	66.7	5.5	
		2	20~36	11.1	14.1	3.2	20.7	23.9	51.9	24.3	SiCL	72.3	2.34	30.9	56.8	12.3	69.1	5.5	
		3	36~48	11.5	10.6	1.6	35.1	36.7	41.2	22.1	C L	61.5	2.63	23.7	58.3	18.0	71.3	5.5	
		4	48~63	8.9	3.9	0.7	59.0	59.7	27.9	12.4	L							5.4	
		5	63~	6.6	2.2	0.5	37.0	37.5	38.8	23.7	C L								5.2
	知 S 3	1	0~18	9.1	16.1	3.3	33.6	36.9	38.8	24.3	C L	79.0	2.34	33.7	61.7	4.6	66.3	5.8	
		2	18~34	10.6	13.2	3.0	49.7	52.7	31.4	15.9	C L	57.7	2.46	23.5	60.2	16.2	76.5	6.2	
		3	34~43	10.9	6.7	2.3	37.0	39.3	46.4	14.3	SiC							6.4	
		4	43~	10.1		2.7	38.4	36.1	48.0	16.0	SiCL							6.7	
	知 S 8	1	0~15	7.8	13.9	6.7	29.5	36.2	41.6	22.2	C L							5.5	
		2	15~28	8.3	12.4	5.2	37.4	42.6	46.1	11.3	SiC							5.0	
	知 S 12	1	0~23	9.7	16.3	1.6	40.3	41.9	41.2	16.9	C L							6.8	
2		23~41	14.6	10.2	3.3	49.5	52.8	30.7	16.5	C L							6.5		
平 出	知 S 21	1	0~17	8.9	20.5	2.3	36.2	38.5	39.2	22.2	C L	57.0	2.38	24.0	56.7	19.3	76.0	5.8	
		2	17~30	12.2	22.6	2.6	33.1	35.7	42.4	21.9	C L	50.6	2.36	21.4	61.2	17.4	78.6	5.8	
		3	30~50	14.7	20.5	2.9	41.9	44.8	38.2	17.0	C L	42.4	2.57	16.5	65.4	18.1	88.5	5.7	
		4	50~	11.0		2.7	43.1	45.8	38.6	15.5	C L							5.5	
石 出	木 K 4	1	0~18	6.4	12.3	5.6	32.2	37.8	40.3	22.0	C L							5.2	
		2	18~50	7.2	7.0	3.6	41.5	45.1	45.7	9.1	SiL							5.6	
		3	50~	6.7	1.4	1.1	15.1	16.2	45.0	38.8	LiC or SiC							5.8	
	木 K 14	1	0~15	7.5	13.7	9.5	25.3	34.8	36.6	28.7	LiC							5.3	
		2	15~34	7.5	7.0	10.4	25.9	36.3	46.6	17.1	C L							5.6	
	知 S 7	1	0~14	8.1	18.1	1.8	33.0	34.8	46.2	19.0	SiCL							5.8	
		2	14~26	9.1	8.8	2.2	39.8	42.0	44.4	13.6	L							6.1	
		3	26~45	7.0	8.7	2.2	51.6	53.8	26.1	20.1	C L							6.2	

成 績 表

化 学 性														備 考	
H KCl	置 換 酸 度 Y1	有 機 物			塩換 基容 置量 mg /100g	置換性塩基 100g中			※ 飽 和 度 %	磷収 酸係 数	30°C Inc NH <sub>3</sub> -N mg/100g 乾土 / 湿土	有効態P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g			遊 離 酸 化 鉄%
		T-C	T-N	C /N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				Bray 法	Trog 法		
4.6	3.8	9.55	0.64	15	32.3	346.4	18.2	9.7	38.3	1,536			4.2		
4.4	6.9	8.16	0.51	16	36.6	259.1	29.8	14.2	25.2	2,063			2.1		
4.4	7.9	6.15	0.40	15	36.5	149.6	28.0	16.0	14.6	2,344			2.0		
4.4	8.4	2.28	0.15	15	24.0	75.9	20.0	11.5	16.3	2,077			2.0		
4.7	14.4	1.28	0.09	14	18.9	66.6	35.4	16.8	12.4	1,592			5.0		
5.0	3.1	9.28	0.51	18	29.3	310.3	28.3	18.3	37.9	1,962			2.3		
5.0	4.4	7.62	0.43	18	35.7	139.2	28.8	12.1	13.7	2,500			1.2		
5.0	3.8	3.85	0.27	14	28.8	49.1	2.8	29.3	6.3	2,436			1.1		
5.0	2.5					52.5	1.9	18.5	9.9	2,153			2.0		
4.6	15.0	8.06	0.43	17	27.9	123.7	9.9	37.9	15.8	1,338			14.8		
4.5	8.1	7.17	0.40	18	28.6	89.1	13.5	24.3	11.2	1,396			9.4		
5.7	1.3	9.44	0.56	17	31.5	623.2	50.4	66.1	70.8	1,988			4.0		
5.5	1.3	5.37	0.27	22	50.1	525.3	30.1	157.1	37.3	2,333			2.2		
4.8	4.4	11.36	0.75	16	34.6	263.0	21.9	29.6	32.4	2,029			6.3		
4.7	6.1	13.07	0.95	14	40.1	160.0	13.2	22.6	27.7	2,572			2.4		
4.8	5.8	11.33	0.71	17	49.7	33.7	9.7	21.6	5.8	2,397			1.3		
5.1	2.5				24.6	28.4	0.0	21.1	4.1	2,637			1.6		
4.5	7.5	7.13	0.47	15	21.4	129.1	2.7	7.4	21.5	1,348			2.7		
4.8	3.3	4.07	0.24	17	18.9	136.6	0.0	6.5	25.7	1,692			1.4		
4.6	6.3	0.82	0.06	14	18.8	290.1	4.4	13.2	55.4	1,205			1.8		
4.7	7.1	7.39	0.43	18	28.1	176.7	47.5	31.7	22.3	1,384			2.6		
4.8	5.9	4.07	0.18	23	20.3	78.4	42.1	20.4	13.8	1,433			1.5		
5.0	2.5	10.47	0.63	15	34.2	306.9	69.3	32.7	32.2	1,695			3.1		
4.9	3.1	5.09	0.34	15	25.3	78.5	42.8	42.6	11.5	2,211			2.3		
5.0	3.8	5.01	0.23	18	27.6	73.0	18.7	35.5	9.4	2,305			1.5		

※ 水田は塩基飽和度、畑・草地は石灰飽和度



保全対策区	土壌区	地点番号	層序(層位)	深さ cm	理 学 性											P				
					風土		細土無機物中					土性	現地における1000cc容中							
					水分%	腐植%	粗砂%	細砂%	砂合計%	シルト%	粘土%		容積重g	真比重	固相容積cc		水分容積cc	空気容積cc	孔隙率%	
					H <sub>2</sub> O															
出	石	知S10	1	0~29	10.3	17.1	1.4	39.8	41.3	49.3	9.6	SiL							5.7	
			2	29~	9.9		1.8	57.6	59.4	31.6	9.0	L								5.6
		知S22	1	0~17	9.9	18.2	2.9	42.9	45.8	43.4	10.9	L								6.0
			2	17~32	11.1	13.1	3.6	45.6	49.2	40.4	10.4	L								6.0
			3	28~38	9.9	9.3	2.6	52.6	55.2	29.5	15.3	CL								5.5
			4	38~51	10.6	6.9	1.6	37.4	39.0	43.9	17.1	CL								5.3
	5		51~	10.0		2.3	35.1	37.4	41.0	21.6	CL								5.3	
	知S23	1	0~11	6.8	17.8	5.4	35.5	40.9	40.5	18.5	CL								6.0	
		2	11~27	14.1	12.9	3.4	45.3	48.7	38.4	12.8	L								6.3	
	知S27	1	0~17	9.0	15.7	4.2	41.5	45.7	38.6	15.7	CL								6.4	
		2	17~31	10.0	9.5	4.7	51.4	56.1	32.8	11.0	L								6.4	
	幸連	木K13	1	0~22	9.8	17.9	13.1	26.4	39.5	40.4	20.1	CL								5.2
2			22~39	8.8	20.9	0.3	26.1	26.4	47.3	26.3	SiC	74.2	2.27	32.7	58.5	8.8	67.3	5.1		
3			39~62	10.0	17.7	4.8	28.1	32.9	38.7	28.5	LiC	63.5	2.30	27.6	60.5	11.9	72.4	5.2		
4			62~	8.4	2.6	10.8	20.0	30.8	50.1	19.0	SiCL								5.4	
鶴岡町	木K	1	0~15	5.2	2.9	2.9	28.5	31.4	37.1	31.4	LiC							5.5		
		2	15~31	4.4	3.4	1.4	24.6	26.0	34.9	39.2	LiC							5.6		
		3	31~52	4.5	2.6	0.8	23.4	24.2	40.3	35.5	LiC							5.8		
		4	52~	5.7		0.4	13.8	14.2	41.5	44.3	LiC							5.4		
	木K5	1	0~18	4.2	1.8	10.1	30.9	41.0	31.0	28.1	LiC							6.0		
		2	18~36	4.7	2.5	6.2	33.1	39.3	32.6	28.1	LiC							5.3		
		3	36~	4.4	2.5	3.0	31.0	34.0	29.4	36.6	LiC							5.5		

化 学 性														備 考	
H	置 換 酸 度 Y1	有 機 物			塩 換 基 容 置 量 me/100g	置 換 性 塩 基 100g 中			※ 飽 和 度 %	磷 収 酸 係 数	30°C Inc NH <sub>3</sub> -N me/100g	有 効 態 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> me/100g			遊 離 酸 化 鉄 %
		T-C	T-N	C/N		CaO mg	MgO mg	K <sub>2</sub> O mg				Bray 法	Troug 法		
5.0	3.1	9.88	0.50	20	31.3	182.3	8.4	7.9	20.8	2,498			2.7		
5.0	3.0				21.1	44.7	4.6	8.1	7.6	2,566			2.3		
5.3	1.3	10.53	0.52	20	32.7	434.6	10.1	8.8	47.4	2,438			3.1		
5.3	1.3	7.59	0.40	19	41.7	301.8	15.9	10.5	25.9	2,750			1.1		
5.6	1.3	11.41	0.66	17	39.2	838.8	35.1	40.1	76.5	2,268			5.5		
4.9	3.8	9.86	0.56	18	43.0	147.6	10.4	40.0	12.3	2,807			1.6		
4.7	5.6	5.38	0.37	15	28.1	32.0	0.0	36.2	3.9	2,635			1.6		
4.9	4.3	3.99	0.28	14	23.4	10.3	0.0	23.6	1.3	2,665			1.9		
4.9	3.3				16.9	19.2	0.9	26.7	4.1	2,586			2.7		
5.5	1.3	10.28	0.58	18	28.5	595.5	40.9	13.9	74.4	1,498			1.8		
5.5	1.3	7.43	0.36	21	31.0	167.6	7.7	19.6	19.0	2,866			1.2		
5.7	1.3	9.06	0.54	17	32.8	790.8	31.9	25.3	86.0	1,934			4.5		
5.6	1.3	5.50	0.31	18	23.9	189.3	9.2	27.1	28.5	2,489			0.6		
4.7	6.6	10.35	0.63	16	31.6	181.3	5.5	23.1	20.4	1,916			3.5		
4.7	6.9	12.06	0.80	15	40.0	258.7	6.3	13.5	23.0	1,984			2.8		
4.6	9.5	10.23	0.66	16	33.3	147.1	9	14.2	15.7	2,067			2.3		
4.7	6.3	1.49	0.10	15	16.2	88.0	13.5	12.8	19.6	1,714			1.9		
4.5	6.9	1.70	0.16	11	19.6	318.3	26.2	16.6	66.1	741	9.79	5.5		2.02	水田
4.7	5.1	1.96	0.20	10	19.9	313.2	39.0	17.3	68.4	900	13.38	6.3		2.15	"
4.9	2.5	1.51	0.18	8	17.0	283.3	31.2	13.6	71.0	823	3.53	4.4		2.44	"
4.4	10.0				20.4	346.6	29.8	13.1	69.8	744		3.6		2.18	"
4.9	2.5	1.01	0.11	9	18.1	409.9	15.6	16.4	86.7	639	5.43	9.0		2.28	"
4.4	7.4	1.43	0.15	10	19.7	309.2	29.5	21.8	65.4	590	5.31	7.8		2.48	"
4.5	5.4	1.46	0.14	10	19.9	343.2	48.5	17.3	75.8	632	3.97	6.1		1.51	"

保全 对策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 序 (層 位)	深 さ cm	理 学 性										P				
					風 乾		細 土 無 機 物 中					粘 土	現 地 に 対 する 1000cc 容 中						
					風 乾	腐 植	粗 砂	細 砂	砂 合 計	シルト	粘 土		容 積 重	真 比 重		固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %
					%	%	%	%	%	%	%	%							
鶴	元	木 K 12	1	0~13	4.2	3.1	9.6	31.7	41.3	29.0	29.7	CL							4.9
			2	13~24	4.3	3.0	5.8	32.6	38.4	31.5	30.1	LiC							5.6
			3	24~52	4.2	1.9	21.2	30.2	51.4	27.2	21.4	CL							6.2
			4	52~67	4.8	2.6	4.7	37.4	42.1	31.5	26.4	LiC							6.3
			5	67~	2.8	—	61.2	13.7	74.9	11.3	13.8	SL							6.2
	町	知 S 15	1	0~20	3.9	2.1	2.3	48.4	50.7	27.3	22.0	CL							5.8
			2	20~33	4.1		3.7	52.1	55.8	18.9	25.4	SC							6.0
	中	木 K 3	1	0~9	2.5	1.4	9.8	33.1	42.9	34.5	22.5	CL							5.8
			知 S 6	1	0~28	4.6	4.4	1.8	16.8	18.6	28.5	52.9	HC						5.5
		知 S 24	1	0~20	2.9	2.1	1.3	49.0	50.3	27.6	22.1	CL							5.9
2			20~62	2.5		0.8	57.9	58.7	20.3	21.0	CL							5.7	
野		知 S 26	1	0~14	4.2	2.2	3.7	45.4	49.1	23.6	27.3	LiC							5.3
			2	14~35	4.0	—	4.6	50.2	54.8	26.5	18.7	CL							5.6
岡	鶴	木 K 9	1	0~20	6.5	9.6	2.3	23.4	25.7	38.6	35.8	LiC							5.3
			2	20~30	4.7	2.2	0.1	7.8	7.9	44.7	47.4	HC							5.3
			3	30~	5.4		0.2	7.0	7.2	38.7	54.1	HC							4.8
	岡	知 S 16	1	0~20	6.7	6.0	0.4	13.8	14.2	44.6	41.2	LiC							5.5
			2	20~43	5.8		0.1	11.2	11.3	56.2	32.6	SiC							5.1
		知 S 25	1	0~15	4.5	3.5	14.8	35.5	50.3	24.9	24.8	CL							5.7
			知 S 14	1	0~18	7.3	14.0	0.6	27.4	28.0	41.1	30.9	LiC						
森 越	上	知 S 14	2	18~30	8.2	15.9	0.6	24.3	24.9	42.2	32.9	LiC							5.0
			知 S 19	1	0~19	6.1	9.6												5.5
	雷	知 S 19	2	23~57	6.1		0.8	4.1	4.9	22.8	72.3	HC							5.3

化 学 性														備 考	
H KCl	置 換 酸 度 Y1	有 機 物			塩換 基容 置量 me /100g	置換性塩基 100g中			※ 飽 和 度 %	磷収 酸係 吸数	30°C Inc NH <sub>3</sub> -N	有効態 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			遊 離 酸 化 鉄%
		T-C	T-N	C /N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			mg/100g	Bray 法	Truag 法		
											乾土 / 湿土				
4.3	19.4	1.77	0.13	14	16.1	132.3	25.9	12.8	39.0	672	8.95	9.7		2.60	水田
4.8	4.3	1.74	0.14	12	15.9	282.8	36.4	9.7	76.3	587	8.95	7.9		3.56	"
5.3	2.0	1.10	0.09	12	14.9	348.6	15.6	12.5	90.2	612	4.55	7.0		2.89	"
5.4	1.9	1.52	0.11	14	19.0	362.7	80.0	18.2	91.2	634		7.9		3.24	"
5.4	1.6	-	-	-	10.6	213.3	27.3	11.1	86.4	315		6.7		3.10	"
4.6	6.3	1.21	0.12	10	17.0	364.4	21.5	25.5	85.3	527	8.19	9.9		3.74	"
4.8	2.4				16.7	332.6	41.4	11.3	85.0	622	5.28	8.8		3.75	"
4.8	3.3	0.82	0.11	8	16.6	336.6	29.8	20.8	83.3	620		17.4			水田
4.5	10.0	2.57	0.29	9	16.6	238.9	23.5	11.1	59.6	765	20.18	5.7		3.11	水田
4.8	5.0				13.3	191.6	43.1	15.5	68.1	768	5.26	4.8		4.58	
4.8	3.8	1.20	0.14	9	9.8	201.6	27.3	14.6	73.5	550			4.6		
4.7	3.8				19.5	183.1	31.4	15.4	33.8	538			3.4		
4.4	11.6	1.26	0.14	9	15.2	196.0	25.1	11.5	55.9	760	7.48	11.5		3.62	水田
4.5	5.6				13.9	235.2	37.9	8.5	74.1	742	4.69	6.9		3.69	
4.4	3.1	5.56	0.47	12	25.5	260.9	38.1	106.9	36.4	840			38.9		
4.1	9.9	1.28	0.15	9	20.1	259.7	20.8	91.8	45.8	606			4.5		
4.0	22.5	-	-	-	18.7	170.4	29.7	22.4	32.2	820			2.7		
4.6	10.0	3.48	0.26	13	22.2	211.1	34.6	43.4	45.9	1,419	7.68	10.5		5.04	水田
4.5	27.5				19.2	123.5	31.6	20.5	33.3	1,011	3.14	8.0		3.57	
4.6	4.8	2.01	0.22	9	22.2	380.9	55.5	18.1	76.6	792			3.4		
4.6	6.9	8.11	0.60	14	28.3	218.6	34.9	22.3	35.0	1,476	22.14	20.0		2.08	水田
4.5	15.0	9.20	0.75	12	30.8	112.8	11.8	28.5	16.9	1,287	30.30	13.6		2.24	
4.6	4.5	5.54	0.41	14	22.3	231.7	31.7	9.6	44.8	1,316	16.17	8.7		5.16	
4.4	11.9				26.3	250.2	27.4	12.8	39.9	1,084	18.56	6.4		3.23	

保全 対策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 序 (層位) m	理 学 性												P		
				風 土 中		細土無機物中					七 性	現地における1000cc容中						
				水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 %	真 比 重	固 相 容 積cc	水 分 容 積cc		空 気 容 積cc	孔 隙 率 %
																		H <sub>2</sub> O
森	森	知 S 20	1	0~18	8.9	21.3	1.9	25.6	27.5	44.6	27.9	LiC						5.7
			2	18~54	5.8		2.3	8.8	11.1	43.4	45.5	HC						4.9
		木 K 6	1	0~16	5.9	6.2	8.2	38.8	47.0	34.1	18.9	CL						5.7
			2	16~25	5.5	3.7	1.7	36.8	38.5	35.1	26.4	LiC						5.7
	3		25~46	4.4	1.3	1.3	47.9	31.2	31.2	19.6	CL						5.9	
	4		46~	4.3	—	0.2	36.9	37.1	37.7	25.2	LiC						5.6	
	越	知 S 4	1	0~23	6.7		7.6	33.2	40.8	31.1	28.1	LiC						5.6
			2	23~34	5.9		1.5	28.6	30.1	39.7	30.1	LiC						5.8
		知 S 5	1	0~15	4.2	3.6	1.8	15.9	17.7	37.8	44.5	LiC						5.6
			2	15~30	4.4	3.1	5.7	17.9	23.6	36.9	39.5	LiC						5.7
	建	木 K 7	1	0~18	4.2	1.8	10.1	30.9	41.0	31.0	28.1	LiC						6.0
			2	18~36	4.7	2.5	6.2	33.1	39.3	32.6	28.1	LiC						5.3
			3	36~	4.4	2.5	3.0	31.0	34.0	29.4	36.6	LiC						5.5
	川	知 S 1	1	0~16	6.6	13.5	3.9	24.6	28.5	44.2	27.3	LiC						6.1
			2	16~32	7.3	4.9	0.7	7.7	8.4	43.3	48.3	HC						6.2
			3	32~51	6.0		0.3	4.5	4.8	35.3	60.0	HC						6.0
	内	重 木 K 8	1	0~18	5.5	32.3	2.1	33.8	35.9	36.8	27.4	LiC						5.4
			2	18~40	11.3	28.2	5.3	31.4	36.7	33.1	30.2	LiC						5.2
3			40~	14.1	36.2	0.7	6.4	7.1	41.1	51.9	HC						4.8	

化 学 性														備 考		
H	置 換 酸 度 Y1	有 機 物			塩換 基容 置量 me /100g	置換性塩基 100g中			※ 飽 和 度 %	磷收 酸係 吸数	30°C Inc NH <sub>3</sub> -N me/100g	有効態B <sub>2</sub> O <sub>5</sub> me/100g			遊 離 酸 化 鉄%	
KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾土 /湿土	Bray 法			Trough 法
		Y1				mg	mg	mg								
5.0	2.5	12.34	0.83	15	33.4	414.7	38.2	8.3	50.3	1,757	21.14	9.7		4.09	水田	
4.3	30.6				21.6	177.4	31.6	13.4	38.0	1,039	1.05	8.6		1.63		
4.7	3.8	3.57	0.24	15	22.0	248.4	38.7	14.0	50.2	1,246	9.86	18.1		2.48	水田	
4.6	5.8	2.15	0.16	13	20.9	240.0	45.5	15.0	53.0	1,232	0.89	7.1		2.25	"	
4.6	6.3	0.76	0.09	8	15.9	290.3	14.9	14.6	71.7	657		4.6		2.08	"	
4.4	10.0	—	—	—	17.9	310.5	27.7	15.5	71.3	562		7.0		2.21	"	
4.6	6.3	—	—	—	23.3	243.1	40.8	17.5	37.3	1,198						
4.7	7.5	—	—	—	21.3	166.5	47.5	22.7	28.2	1,093						
4.6	5.6	2.10	0.20	11	17.9	263.3	44.1	15.0	66.5	808	11.15	7.2		3.36	水田	
4.7	5.6	1.81	0.18	10	16.1	197.5	76.1	11.9	68.3	858	7.94	4.9		3.69		
3.7	41.0	2.75	0.25	11	22.7	52.7	15.0	24.5	13.2	851	3.14	22.9		4.17	"	
4.0	35.0	1.94	0.18	11	20.7	108.4	22.7	24.3	26.6	940	2.38	6.1		4.53		
4.9	2.5	1.01	0.11	9	18.1	09.9	15.6	16.4	86.7	639	5.43	9.0		2.28	水田	
4.4	7.4	1.43	0.15	10	19.7	309.2	29.5	21.8	65.4	590	5.31	7.8		2.48	"	
4.5	5.4	1.46	0.14	10	19.9	343.2	48.5	17.3	75.8	632	3.97	6.1		1.51	"	
4.8	4.4	7.82	0.57	14	31.4	326.5	51.4	55.4	49.4	1,380	25.72	7.9		2.33	水田	
4.7	8.1	2.86	0.23	12	24.6	319.3	48.2	24.2	58.1	1,295	5.46	6.3		2.80		
4.7	10.0				19.4	297.7	6.2	21.3	58.2	1,324	1.65	6.0		3.28		
4.6	8.0	18.64	1.30	14	17.1	131.6	17.6	7.8	33.3	2,213	30.11	31.7		1.26	水田	
4.3	20.0	16.31	0.83	20	40.1	68.1	18.7	3.2	8.7	2,096	12.67	7.6		0.53	"	
4.1	17.3	20.91	1.15	18	116.6	308.2	113.3	17.5	14.5	1,741	9.00	8.1		0.17	"	

保全 対策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 序 (層位)	深 さ cm	理 学 性											P		
					風 乾 土		細土無機物中					土 性	現地における1000cc容中					
					水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 %	真 比 重	固 相 容 積cc		水 分 容 積cc	空 気 容 積cc
森 内 越	知 S 2	1	0~22	9.0	25.2	10.0	37.6	47.6	38.0	14.3	L						5.5	
		2	22~44	12.4	80.4												4.8	
		3	44~	16.7	78.3		泥	炭										
	知 S 9	1	0~11	9.9	14.9	2.1	26.7	28.8	37.9	33.4	LiC						5.6	
		2	11~20	11.0	55.4												5.0	
		3	20~30	11.1	66.1		泥	炭									4.8	
知 S 17	1	0~17	10.4	16.4	2.2	34.8	37.0	40.7	22.3	CL						5.7		
	2	17~62	16.6	80.0		泥	炭									4.5		

化 学 性															備    考
H	置 換 酸 度  YI	有 機 物			塩換 基容 置量 mg /100g	置換性塩基 100g中			※ 飽和 度 %	磷取 酸係 吸数	30°C Inc. NH <sub>3</sub> -N mg/100g	有効態P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g		遊 離 酸 化 鐵%	
KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾土 / 湿土	Bray 法		
4.8	5.6	14.55	0.94	16	31.3	158.1	13.6	9.0	20.8	2,108	20.85	7.4		2.19	
4.0	25.0	46.46	1.69	28	81.4	161.0	52.0	1.7	10.2	1,704	16.45	6.2		0.36	
		45.28	1.83	25	106.7	190.0	5.2	11.4	6.8	2,184	10.54	5.9		0.36	
4.9	2.5	8.59	0.72	12	34.2	288.8	44.1	14.9	37.4	1,969	28.24	9.1		3.42	水田
4.5	12.5	32.04	1.48	22	68.9	553.2	55.9	8.8	33.1	1,511	78.20	6.7		2.74	
4.4	17.5	38.22	1.62	24	65.7	421.0	83.8	8.4	29.5	1,044	51.39	5.5		1.56	
5.0	2.5	9.50	0.64	15	30.1	248.0	34.1	8.9	35.2	2,082	12.70	9.0		3.94	水田
4.1	24.0	46.27	1.53	30	106.4	675.4	196.0	6.0	31.9	1,918	26.12	7.6		1.92	