

北海道立中央農業試験場
農芸化学部土壤改良科

昭和 48 年 度

地力保全基本調査成績書

〔北檜山地域 今金町、北檜山町〕

北海道立中央農業試験場

80

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揮できない場合が少なくないのみならず、一方では剥脱要因もあつてその地力は消耗低下しつつある。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年に行なつた8地域10市町村をとりまとめたものでここ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49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。

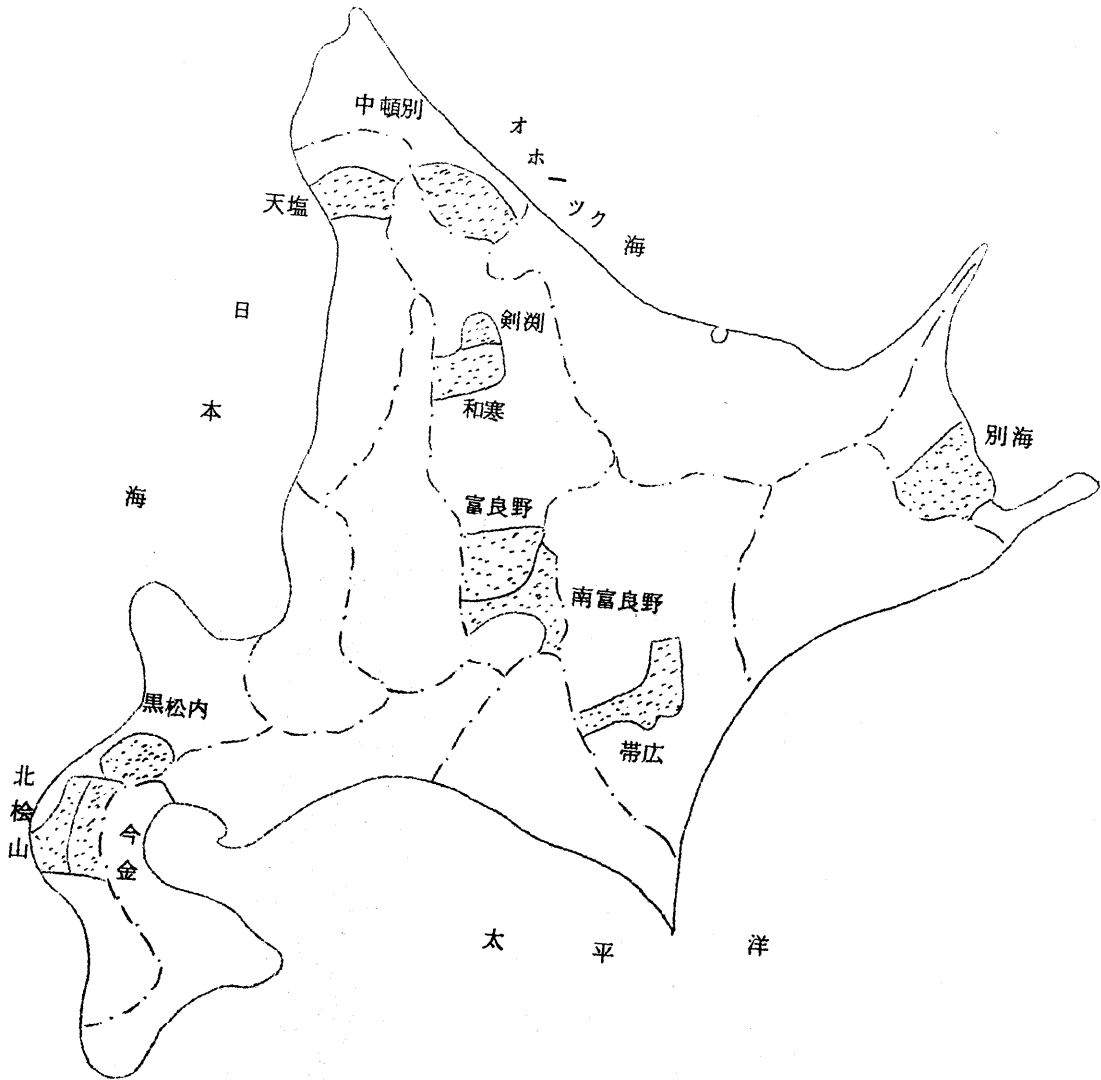
1. 土壌統および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号(昭和36年9月、農林省振興局農産課)によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号(昭和40年3月、農林省農政局農産課)及び水田土壌統設定第1次案(昭和38年12月、農技研化学部第3課)による。
3. 土壌統および土壌区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壌第1研究室の土性図を参照した。

化学部	部長	森	哲郎
土地改良科	科長	後藤	計二
	第1係長	高尾	欽弥
	研究職員	水元	秀彰
	"	木村	清
	"	松原	一実
	"	橋本	均
	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	秋山	喜三郎
	上川農試	野崎	輝義
	"	土居	晃郎
	天北農試	関口	久雄

調 査 地 域 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	水田
天塩地域	天塩町	89	4,424			0	4,200
北檜山地域	今金町	1,425	3,353			1,400	3,000
	北檜山町	1,378	2,743			1,300	2,500
十勝岳西山麓地域	富良野市	2,356	5,187	2,243		100	5,000
標津地域	別海村	0	2,215	1		0	2,200
頓別地域	中頓別町	0	2,020			0	2,000
十勝中部地域	帯広市	313	17,496			0	17,400
士別地域	剣淵町	1,172	3,400			1,100	3,200
	和寒町	1,992	2,054			1,900	2,000
後志西部地域	黒松内町	474	2,195			400	2,100
8地域	1市8町1村	9,199	65,027	2,243		6,200	63,400

調査地区位置図



北 檜 山 地 域

今 金 町 ・ 北 檜 山 町

1 地域の概況

1) 位置および調査面積

(1) 位 置 北海道瀬棚郡今金町、北檜山町

(2) 調査面積 (ha)

郡市町村名	農地総面積				調査対象面積				過年度調査面積			
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計
瀬棚郡今金町	1425	3353	0	4778	1425	3353	0	4778	0	0	0	0
瀬棚郡北檜山町	1378	2747	0	4125	1378	2747	0	4125	0	0	0	0

郡市町村名	本年度調査面積				次年度調査面積				備 考
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	
瀬棚郡今金町	1425	3353	0	4778	0	0	0	0	完 了
瀬棚郡北檜山町	1378	2747	0	4778	0	0	0	0	

2) 気 候

本地域は北海道南西部に位置し、対島海流の影響を受け温暖であり、冬期間においても -10°C 以下になることはまれである。しかし春先の5月～6月にかけて山岳方面から吹く東風が強く作物の生育を阻害する場合もある。

今金観測所

項 目	月 別												全年	統計年数	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
気 温($^{\circ}\text{C}$)	平均	-52	-47	-12	53	106	150	199	219	169	105	37	-23	7.5	30年
	最高平均	-13	-04	31	101	161	196	238	262	223	163	80	1.1	12.1	"
	平低平均	-91	-90	-54	0.5	5.1	10.3	15.9	17.5	11.5	4.6	-0.7	-5.7	3.0	"
月 降 水 量 (mm)	142	94	91	79	91	97	131	141	151	126	102	127	1372	25年	
日最大降水量 (mm)	49	52	36	68	57	69	152	145	78	69	42	52	152		
最深積雪 (cm)	132	195	240	170	—	—	—	—	—	—	25	117	240		
霧 日 数*(日)	05	02	01	01	13	21	18	04	00	02	00	02	70	30年	
日 照 時 間*(時)	417	600	1206	1885	2023	1904	1823	2028	1738	1563	801	365	16353	"	

初 霜 10月8日 終 霜 5月18日

初 雪 11月3日 終 雪 4月13日

(※寿都气象台)

3) 土壤条件

(1) 地 形

本地域は耕地地形として二つに大別することができる。

i) 日本海に流入する河川沿いに発達した沖積地帯。

大平山に源を発する利別川ならびに、太櫓川などの各河川に沿って形成された沖積地帯で、点在する泥炭地帯とともに本地域農耕地の約半分を占め、主として水田として利用されている。

ii) 標高20～300mの段丘および丘陵地帯

主として奥尻、渡島大島、駒ヶ岳などの火山灰が表層に累積した火山性土壌よりなる段丘および丘陵地帯で、主として草地として利用されている。

(2) 地 質

本地域は第三紀の頁岩、泥岩、凝灰岩、集塊岩などを基盤とし、その上に奥尻、駒ヶ岳、渡島大島などを噴出源とする火山灰が累積した火山性土壌よりなる丘陵、段丘地帯と利別川、太櫓川などの各河川沿いに発達した沖積地帯とに大きく二つに分けることができる。

(3) 侵蝕状況

本地域の丘陵、段丘上の表層土壌は大部分は軽しような火山性土壌であるが、栽培作物が牧草類が多いため水蝕、風蝕いづれもあまり発生をみない。

(4) 交通状況

本地域の東西を国鉄瀬棚線が横断し、またこれに平行して国道277号線が通っている、また南北に国道229号線が縦断し、産業道路の役割を果しているため、交通便はさほど不便ではない。

4) 土地利用及び営農状況

a) 経営面積 (1戸当平均ha)

	総面積	田	普通畑	樹園地	牧草地
今 金 町	4.35	2.21	1.07	0	1.07
北 檜 山 町	3.81	1.93	0.82	0	1.06

(昭和43年度)

b) 主要農作物作付面積

	水 稻	青刈とうもろこし	馬 鈴 薯	えん 麦
今 金 町	2,360	283	256	107
北 檜 山 町	2,110	274	171	77

(昭和44年度)

c) 家畜の種類及び頭数

項 目		乳 牛	肉 牛	馬	豚	めん羊	鶏
今 金 町	飼 育 戸 数	4 1 6	5	6 7 0	1 7	3	3 1 8
	飼 育 頭 数	2,4 8 3	3 4	6 9 4	1 2 7	6	6,4 6 1
	一戸当飼育頭数	6 0	6.8	1.0	7.5	2	2 0, 3
北 檜 山 町	飼 育 戸 数	2 4 8	1 1	5 7 9	2 8	7	3 2 4
	飼 育 頭 数	1,8 3 7	6 6	5 9 3	1 5 0	1 3	1 9, 9 4 3
	一戸当飼育頭数	7.4	6.0	1 0	5 4	1.9	6 1. 6

d) 施肥標準および目標収量 (Kg/10a)

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆 肥	収 量	備 考
水 稻	7.0	8.0	6.0	7 5 0	4 5 0	
牧 草 (基肥)	4.0	2 0.0	9.0	2,0 0 0	6,5 0 0	既墾地
牧 草 (追肥)	1 2.0	1 0.0	2 0.0	2,0 0 0	6,5 0 0	2 年目以降採草地
デントコーン	1 2.0	1 6.0	1 0.0	4,0 0 0	7,0 0 0	
馬 鈴 薯	1 1.0	1 6.0	1 2.0	2,0 0 0	3,8 0 0	
小 豆	2.5	1 2.0	8.0	1,0 0 0	2 1 0	
て ん 菜	1 5.0	2 2.0	1 5.0	2,5 0 0	4,5 0 0	

昭和46年度北海道施肥標準 (農務部)

本管内は檜山支庁管内の北部に位置し、利別川および太櫛川流域地帯は主として米作が営まれており、丘陵、段丘地帯は畑作、酪農が営まれている。

また、最近に至り農業近代化政策に伴い、大規模草地造成や国営、道営による草地改良、開拓パイロット事業などが実施され成果を上げている。

2 土壌類型区分及び説明

1) 土壌統一覧及び土壌区一覧

(1) 土壌統一覧

(水田)

土壌統名	色層序	腐植層序	礫層・砂礫層 礫を混在する 砂層	酸化 沈積物	土性		泥炭	黒泥	グライ	母材	堆積様式	目次
					表土	次層						
賀老	YR/YR	表層腐植層なし	あり	なし	壤質	壤質	なし	なし	なし	非固結水成岩	水積 (河成)	6
兜野	YR/YR	表層腐植層なし	なし	あり	壤質	粘質	なし	なし	なし	非固結水成岩	水積 (河成)	9
石淵	Y / Y	表層腐植層なし	なし	あり	粘質	粘質	なし	なし	なし	非固結水成岩	水積 (河成)	12
若松	Y / Y	表層腐植層なし	なし	あり	粘質	粘質	なし	なし	あり	非固結水成岩	水積 (河成)	15
寧土井	Y / YR	全層多腐植層	なし	あり	壤質	壤質	あり	なし	なし	非固結火成岩等 ヨシ、ハンノキ等	風積(火山性)水積(河成) 集積	18

(畑)

土壌統名	色層序	腐植層序	礫層・砂礫層 礫を混在する 砂層	酸化 沈積物	土性		母材	堆積様式	目次
					表土	次層			
小川	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	粘質	強粘質	非固結火成岩 (火山灰) 凝灰質	風積 (火山性) 洪積 (海)	21
小川旭台	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	壤質	粘質	非固結火成岩 (火山灰) 凝灰質	風積 (火山性) 洪積 (海)	24
雲内	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤質	壤質	非固結火成岩 (火山灰) 凝灰質	風積 (火山性) 洪積 (海)	26

日進	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	なし	粘質	粘質	非固結火成岩(火山灰) 凝灰質	風積(火山性) 洪積(海)	29
会岩	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	あり	強粘質	強粘質	非固結火成岩(火山灰) 凝灰質	風積(火山性) 洪積(海)	32
美利河	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	なし	粘質	強粘質	非固結火成岩(火山灰) 凝灰質	風積(火山性) 洪積(海)	35
松岡	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	なし	粘質	粘質	非固結火成岩(火山灰) 固結火成岩(安山岩)	風積(火山性) 洪積(河成)	38
豊岡	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	なし	粘質	粘質	非固結火成岩(火山灰) 固結火成岩(安山岩)	風積(火山性) 洪積(河成)	41
丹羽	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	なし	壤質	壤質	非固結火成岩(火山灰) 固結火成岩(安山岩)	風積(火山性) 洪積(河成)	44
田代	YR/YR	表層腐植層	あり	あり	なし	粘質	粘質	非固結火成岩(火山灰) 凝灰質	風積(火山性) 洪積(河成)	47
太櫓	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	なし	壤質	粘質	非固結火成岩(火山灰) 非固結水成岩(海砂)	風積(火山性) 洪積(非火山性)	50
高山ノ下	YR/YR	表層腐植層なし	あり	なし	なし	砂質	砂質	非固結水成岩(海砂)	水・風積 (海岸砂丘)	53
長洲	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	なし	壤質	粘質	非固結火成岩(火山灰) 非固結水成岩	風積(火山性) 水積(河成)	56
種川	YR/YR	表層腐植層なし	あり	なし	なし	強粘質	強粘質	非固結水成岩	水積(河成)	59
小倉山	YR/YR	表層腐植層なし	あり	なし	なし	壤質	粘質	固結水成岩	水積(扇状堆土)	61
稲穂	YR/YR	表層腐植層なし	あり	あり	なし	壤質	壤質	非固結水成岩	水積(扇状堆土)	64

(2) 土壌区一覽

水 田

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式	面 積 (ha)	備 考 (農牧適地面積ha)
賀 老	II dlia	200(水田 48)	286
兜 野	II la	792(水田 218)	1,202
石 淵	II pla	457(水田 235)	653
若 松	II pra	1,174(水田 1061)	1,791
寧 土 井	II rfa	1,024(水田 873)	1,758

畑

小 川	II fn II s	94	330
小 川 旭 台	II dis	36	120
雲 内	II tfns	1,041	2,867
日 進	II s II dfne	474	1,580
会 岩	II fn II tpws	332	1,106
美 利 河	II tfnse	127	635
松 岡	II tdfns	519	1,079
豊 岡	II fns	913	1,909
丹 羽	II s	169	337
田 代	II wfns	143	238
太 櫓	II fn	4	30
高 山 ノ 下	II(w)f II nse	10	105
長 淵	II f	37	52
種 川	II tpn	632(水田 308)	902
小 倉 山	II tdgfns	198(水田 21)	396
稻 穂	II wfn	527(水田 39)	1,053

(水 田)

賀 老 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~20cmで腐植含量1~3%、土性はSLである。色は10YRで明度、彩度と

もに2~4である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度1.6~1.8で疎。PH (H₂O) 6.2前後。下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ10~15cmで腐植含量1~2%、土性はSLである。色は10YRで明度6~8、彩度2~4である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔あり、ち密度1.7~1.9で疎~中。pH (H₂O) 6.3前後。下層との境界平坦明瞭である。

第3層は30cm以下で腐植を欠く、2~7cmの安山岩未風化礫層。

代表的断面形態

(水田)

(所在地) 北檜山町長淵(試坑K29)

第1層	0~18cm	腐植あり、黄褐(10YR3/3)のSL。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔あり。ち密度1.7で疎。PH (H ₂ O) 6.3。調査時の湿り乾。層界平坦明瞭。
第2層	18~30cm	腐植あり、黄褐(10YR7/3)のSL。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔あり。ち密度1.8で疎。PH (H ₂ O) 6.2。調査時の湿り半乾。層界平坦明瞭。
第3層	30cm~	2~7cmの安山岩未風化礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	2.5		29.0	36.7	24.1	10.2	SL			0.79	0.08	10	1.4
2	18~30	1.8		19.1	48.2	23.3	9.4	SL			0.63	0.07	9	1.1

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	燐酸吸収係数	有効態燐酸 mg/100g	30℃NH ₄ -N 発生量 mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O					
1	6.2	4.8	1.0	20.3	13.2	3.3	0.3	82.8	531	7.1	9.33	1.53
2	6.3	5.0	0.5	13.7	9.5	1.8	0.2	83.9	370	6.8	8.00	1.30

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統には兜野統、種川統などがあるがいずれも断面に礫層が出現しないので区分した。

A-3 母材 非固結水成岩/固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)/水積(河成)

B 地 形 緩傾斜地

C 気 候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 水田として利用されているが、一部は畑になっている。

E 農業上の留意事項

有機物が少ないので堆肥などを増施し、併せて深耕を行なうこと。

F 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町太櫓川流域

調査及び記載責任者 上坂 晶 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和49年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
賀 老 一 賀 老	Idlia

② 土壌区別説明

賀老統一賀老区

示性分級式(水田)

土 壤 産 力 可 能 性 等 級	表 土 層 厚 深 度	表 土 層 粘 土 含 量	表 土 層 風 乾 土 着 性	表 土 層 透 水 性	作 土 下 50cm 以 上 の 養 分 濃 度	易 遊 離 性 有 機 物 含 量	グ ー ン 地 化 学 的 鉄 化 学 的 乾 性 度	透 保 湿 性 度	自 然 肥 沃 力	固 定 塩 基 状 態	置 換 性 石 灰 土 含 量	有 効 性 土 里 酸 素 度	微 酸 性 土 素 度	障 害 物 質 有 害 無 害	災 害 地 冠 水 危 險 度
t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a					
Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ
Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅲ

簡略分級式 ㊦ Idlia ㊧ Idlta

A 土壌区の特徴

この土壌区は賀老統に属する。表土の厚さは20cm内外で厚い。有効土層は30cm内外でやゝ浅い。表土の土性は壤質のため耕起、碎土は容易である。保肥力大、固定力ごく小、土層の塩基状態良で自然肥沃度は高。作土の養分状態は石灰多、苦土多、加里中、磷酸中、酸度弱で養分の豊否多である。除去

きわめて困難な物理的障害性あり。豪雨により増、冠水の災害を受ける危険性が多少ある。

B 植生及び利用状況

主として水田として利用されているが、一部は畑にもなっている。

C 地力保全上の問題点

堆肥などを増施し、併せて深耕をはかり根系域の拡大をはかること。

D 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町太櫓川流域

記載責任者 上 坂 晶 司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

兜 野 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cmで腐植含量2～3%、土性はSLである。色は10YRで明度3～5、彩度2～4である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度11～13で疎。pH (H₂O) 5.4前後。下層との境界平坦判然である。

第2層は厚さ15～20cmで腐植含量3～4%、土性はSCLである。色は10YRで明度、彩度ともに3～5である。礫なし。連結状。孔隙なし。鉄の糸根状酸化沈積物を含む。ち密度22～24で中。pH (H₂O) 5.5前後。下層との境界平坦漸変である。

第3層は厚さ15～20cmで腐植含量3～4%、土性はCLである。色は10YRで明度2～4、彩度3～5である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔富む。ち密度20～22で中。pH (H₂O) 5.9前後。下層との境界平坦判然である。

第4層は52cm以下で腐植含量1～2%、土性はSLである。色は10YRで明度4～6、彩度3～5である。礫なし。単粒状。ち密度14～16で疎。pH (H₂O) 6.0前後

代 表 的 断 面 形 態

(水 田)

(所在地) 北檜山町和 (試坑K11)

第1層	0～19cm	腐植を含む、黄褐(10YR4/3)のSL。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔あり。ち密度12で疎。pH (H ₂ O) 5.4。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第2層	19～34cm	腐植を含む、黄褐(10YR4/4)のSCL。礫なし。連結状。孔隙なし。鉄の糸根状酸化沈積物を含む。ち密度23で中。pH (H ₂ O) 5.5。調査時の湿り半乾。層界平坦漸変。

第3層	34~52cm	腐植を含む、黄褐(10YR3/4)のCL。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔富む。ち密度2.1で中。pH(H ₂ O) 5.9。調査時の湿り湿。層界平坦判然。
第4層	52cm~	腐植あり、黄褐(10YR5/4)のSL。礫なし。単粒状。孔隙なし。ち密度1.5で疎。pH(H ₂ O) 6.0。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 容積 重 %	真 比 重	全炭素 %	全窒素 %	炭 素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~19	4.1		42.2	30.4	19.7	7.7	SL			1.25	0.14	9	2.2
2	19~34	4.5		28.6	42.7	13.5	15.1	SCL			1.85	0.17	11	3.2
3	34~52	5.7		2.1	45.0	31.9	21.0	CL			2.24	0.21	11	3.9
4	52~	4.6		4.7	70.0	19.8	5.5	SL			0.82	0.08	10	1.4

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	塩 基 置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩 基 飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30°C NH ₄ -N 発生量 mg/100g	遊 離 酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O					
1	5.4	4.0	12.5	19.9	10.8	2.7	0.6	70.9	8.49	2.03	9.82	0.97
2	5.5	4.2	4.4	22.0	18.0	0.1	0.3	83.6	9.26	1.60	7.50	1.07
3	5.9	4.5	1.6	31.8	25.8	3.4	0.6	93.7	11.91	13.1	8.79	1.22
4	6.0	4.4	1.9	21.2	19.9	0.3	0.5	97.6	9.45	1.58	2.94	1.14

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統には種川統があるが、種川統は全層土性が微粒質なので区分した。

A-3 母 材 非固結水成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 水 積 (河成) / 水 積 (河成)

B 地 形 ほぼ平坦

C 気 候 年平均気温 7.5°C 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 水田として利用されている。

E 農業上の留意事項

磷酸、珪カル資材の施用に努めること、また有機物の施用も必要である。

F 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町、今金町の利別川、太櫛川流地等の低平地

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49年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
兜 野 一 兜 野	Ⅱ 1 a

② 土壌区別説明

兜 野 統 一 兜 野 区

示性分級式(水田)

土 表 有 表 耕 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	効 土 層 厚 深 量	表 土 的 粘 着 性	表 土 的 乾 硬 性	滋 潤 性	作 土 下 50cm 以 上 の 透 水 性	酸 化 還 元 性	遊 離 性 有 機 物 含 量	グ 地 化 成 度	自 然 肥 沃 度	保 固 力	養 分 換 換 性	置 換 性	有 効 性	微 量 元 素	障 害 性	災 害 性
	t d g p	l	r	w	f	n	i	a								
◎ Ⅱ	Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ	Ⅱ 2 2	Ⅰ 1 2 1	— — —	Ⅰ 2 2 1	Ⅰ 2 2 1	Ⅰ 1 1 1 1	1 2	Ⅰ 1 1 Ⅱ 2 1							
◎ Ⅲ	Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ	— — —	— — —	Ⅰ 1 2 1	Ⅰ 2 2 1	Ⅰ 1 1 1 1	1 2	Ⅰ 1 1 Ⅱ 2 1								
簡 略 分 級 式 ◎ Ⅱ 1 a ◎ Ⅱ a																

A 土壌区の特徴

この土壌区は兜野統に属する。表土の厚さは20cm内外で厚い。有効土層は1m前後で深い。表土の土性は壤質のため耕起、碎土は容易である。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態良で自然肥沃度は高。作土の養分状態は石灰多、苦土多、加里多、磷酸多、酸度強で養分の豊否多である。特殊な障害性はなく豪雨時には冠水するおそれが多少ある。

B 植生及び利用状況 水田として利用されている。

C 地力保全上の問題点

腐植含量が低く、さらに透水性が良好なため稲の生育は秋落型となりやすく、このため有機物施用、磷酸、カル資材の施用効果が大きいものと思われる。

D 分 布 北海道瀬棚郡北檜山町、今金町の利別川、太櫓川流域の低平地

記載責任者 上 坂 晶 司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

石 淵 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ22~27cmで腐植含量3~5%、土性はCLである。色は5Yで明度2~4、彩度1~3である。礫なし。発達弱度の平板状構造。孔隙細孔あり。鉄の糸根状沈積物あり。ち密度12~14で疎。pH(H₂O) 5.8前後。下層との境界平坦判然である。

第2層は厚さ15~20cmで腐植含量3~5%、土性はCLである。色は2.5Yで明度2~4、彩度1~3である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔あり。鉄の糸根状酸化沈積物あり。ち密度23~25で中~密。pH(H₂O) 5.7前後。下層との境界平坦判然である。

第3層は厚さ10~15cmで腐植含量3~5%、土性はCLである。色は10YRで明度、彩度ともに2~4である。礫なし。発達中度の細塊状構造。孔隙細孔あり。鉄の膜状、層状酸化沈積物含む。ち密度17~19で疎~中。pH(H₂O) 5.4前後。下層との境界平坦判然である。

第4層は厚さ25~30cmで腐植含量1~2%、土性はCLである。色は7.5YRで明度3~5、彩度1~3である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔富む。鉄の斑状酸化沈積物富む。ち密度15~17で疎。pH(H₂O) 5.5前後。下層との境界平坦判然である。

第5層は厚さ10~15cmで腐植を欠く、土性はL(触感)である。色は7.5Yで明度4~6、彩度1~3である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔あり。鉄の斑状酸化沈積物含む。ち密度12~14で疎。下層との境界平坦判然である。

第6層は90cm以下で腐植を欠く、土性はSL(触感)である。色は7.5Yで明度4~6、彩度1~3である。礫なし。単粒状。孔隙なし。鉄の膜状、層状の酸化沈積物に富む。ち密度10~12で極疎~疎。95cm近くから湧水。

代 表 的 断 面 形 態

(水 田)

(所在地) 北檜山町石淵 (試坑K2)

第1層	0~20cm	腐植を含む、灰色(5Y3/2)のCL。礫なし。発達弱度の平板状構造。細孔あり。鉄の糸根状酸化沈積物あり。ち密度13で疎。pH(H ₂ O) 5.8。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第2層	20~36cm	腐植を含む、灰色(2.5Y3/2)のCL。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔あり。鉄の糸根状酸化沈積物あり。ち密度24で中。pH(H ₂ O) 5.7。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第3層	36~48cm	腐植を含む、黄褐(10YR3/3)のCL。礫なし。発達中度の細塊状構造。細孔あり。鉄の膜状、層状の酸化沈積物含む。ち密度18で疎。pH(

		H ₂ O) 5.4。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第4層	48~78 cm	腐植あり、灰色(7.5 Y 4/2)のCL。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔富む。鉄の斑状酸化沈積物富む。ち密度1.6で疎。pH(H ₂ O) 5.5。調査時の湿り湿。層界平坦判然。
第5層	78~90 cm	腐植を欠く、灰色(7.5 Y 5/2)のL(触感)。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔あり。鉄の斑状酸化沈積物含む。ち密度1.3で疎。調査時の湿り潤。層界平坦判然。
第6層	90 cm~	腐植を欠く、灰色(7.5 Y 5/2)のSL(触感)。礫なし。単粒状。孔隙なし。鉄の膜状、層状の酸化沈積物富む。ち密度1.1で疎。調査時の湿り潤。95 cm近くから湧水。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容 積 重 g	真 比 重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	3.8		6.2	42.5	31.9	19.4	CL			1.91	0.16	1.2	3.3
2	20~36	4.0		5.4	40.4	35.4	18.7	CL			1.91	0.16	1.2	3.3
3	36~48	7.2		1.4	36.8	40.2	21.6	CL			2.18	0.17	1.3	3.8
4	48~78	5.5		0.1	42.6	37.1	20.2	CL			0.73	0.06	1.2	1.3

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	塩 基 置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩 基 飽 和 度 %	燐酸吸 収係数	有効態 燐 酸 mg/100g	30°C NH ₄ -N 発生量 mg/100g	遊 離 酸 化 鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O					
1	5.8	4.7	1.6	19.3	13.2	2.4	0.7	84.5	82.8	14.7	9.50	1.26
2	5.7	4.5	1.9	19.0	10.4	3.6	0.6	76.8	88.6	12.7	10.84	1.62
3	5.4	4.2	3.1	28.1	13.2	4.3	1.2	64.1	143.2	12.2	3.94	3.32
4	5.5	4.2	2.8	25.9	14.1	6.6	1.4	85.3	98.6	12.9	0.59	2.04

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統には若松統があるが若松統は断面にグライ層が出現するので区分した。

A-3 母 材 非固結水成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)/水積(河成)

B 地 形 ほぼ平坦

C 気 候 年平均気温 7.5°C 年降水量 1,372 mm

D 植生及び利用状況 水田として利用されている。

E 農業上の留意事項

粘質土壌のため排水が悪く、明暗渠排水が必要である。また有機物に乏しく堆肥などの増施をはかること。

F 分布

北海道瀬棚郡北檜山町今金町の利別川流域等の低平地

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49年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区の一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
石 淵 - 石 淵	IIpla

② 土壌区別説明

石 淵 統 - 石 淵 区

示性分級式(水田)

土 表 有 表 耕 灌 酸 土 自 養 障 災																	
壤 生 産 力 可 能 性 等 級	効 土 の 層 の 厚 深 さ	土 の 硬 さ	表 土 の 乾 透 性	表 土 の 透 水 性	(作 土 下 50 cm の 最 高 容 積 率)	易 遊 離 性 酸 量	(遊 離 鉄 化 物 含 量)	透 湿 性	保 湿 性	固 肥 沃 力	土 肥 力	置 換 性 土 灰 量	有 効 性 土 灰 量	微 量 元 素	有 害 物 質 の 有 無	地 冠 水 の 危 険 度	
																	性
	t d g p	l	r	w	f	n	i	a									
	II I I II 2 2 2	II 2 2	I 1 2 1	- - -	I 2 2 1	I 1 1 1 1	1 1	I 1 1	II 2 1								
	II I I II 2 2 2	- - -	- - -	II 2 2 2	I 2 2 1	I 1 1 1 1	1 1	I 1 1	II 2 1								
簡略分級式		IIpla		IIpwa													

A 土壌区の特徴

この土壌区は石淵統に属する。表土の厚さは20 cm内外で厚い。有効土層は1 m前後で深い。表土の土性は粘質のため耕起、碎土はやゝ困難である。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態良好で自然肥沃度は高。作土の養分状態は石灰多、苦土多、加里多、磷酸多、酸度中で養分の豊否多である。豪雨により増冠水の災害を受ける危険性が多少ある。

B 植生及び利用状況 水田として利用されている。

C 地力保全上の問題点

排水不良地のため明暗渠排水が必要である。また豪雨により増冠水の災害を受ける危険性が多少あるので、防の設置等河川改修を行なうこと。

D 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町、今金町の利別川流域の低平地

記載責任者 上坂晶司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

若 松 統

(1) 土壌統の概要

A—土壌統の特徴

A—1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cmで腐植含量2～4%、土性はCLである。色は2.5Yで明度、彩度ともに3～5である。礫なし。連結状。孔隙なし。鉄の糸根状酸化沈積物を含む。ち密度1.6～1.8で疎。pH(H₂O) 5.3前後。下層との境界平坦判然である。

第2層は厚さ5～10cmで腐植含量2～4%、土性はCLである。色は2.5Yで明度3～5、彩度2～4である。礫なし。連結状。孔隙なし。鉄の糸根状酸化沈積物を含む。ち密度1.8～2.0で疎～中。pH(H₂O) 5.7前後。下層との境界平坦判然である。

第3層は厚さ15～20cmで腐植含量3～5%、土性はSiCである。色は2.5Yで明度3～5、彩度1～3である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔富む。鉄の糸根状酸化沈積物あり。ち密度1.4～1.6で疎。pH(H₂O) 6.1前後。下層との境界平坦漸変である。

第4層は厚さ35～40cmで腐植を欠く、土性はSiCである。色は2.5Yで明度4～6、彩度1～3である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔富む。鉄の糸根状酸化沈積物あり。ち密度1.3～1.5で疎。pH(H₂O) 5.8前後。下層との境界平坦明瞭である。6.6cm近くより湧水。

第5層は8.2cm以下で腐植を欠く、土性はCL(触感)である。色は1.0GYで明度5～7、彩度1～2である。礫なし。連結状。孔隙なし。ち密度1.2～1.4で疎。グライ層。

代 表 的 断 面 形 態
面

(水 田)

(所在地) 北檜山町下若松 (試坑K16)

第1層	0～1.8cm	腐植を含む、黄褐(2.5Y4/4)のCL。礫なし。連結状。孔隙なし。鉄の糸根状酸化沈積物を含む。ち密度1.7で疎。pH(H ₂ O) 5.3。調査時の湿り湿。層界平坦判然。
第2層	1.8～2.6cm	腐植を含む、黄褐(2.5Y4/3)のCL。礫なし。連結状。孔隙なし。鉄の糸根状酸化沈積物含む。ち密度1.9で中。pH(H ₂ O) 5.7。調査時の湿り湿。層界平坦判然。

第3層	26~44cm	腐植を含む、灰色(2.5Y4/2)のSiC。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔富む。鉄の糸根状酸化沈積物あり。ち密度15で疎。PH(H ₂ O)6.1。調査時の湿り湿。層界平坦漸変。
第4層	44~82cm	腐植を欠く、灰色(2.5Y5/2)のSiC。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔富む。鉄の糸根状酸化沈積物あり。ち密度14で疎。PH(H ₂ O)5.8。調査時の湿り湿。層界平坦明瞭。66cm近くから湧水。
第5層	82cm~	腐植を欠く、青灰(10GY6/1)のCL(触感)。礫なし。連結状。孔隙なし。ち密度13で疎。調査時の湿り潤。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 重量%	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容 積 重 g	真 比 重	全炭素 %	全窒素 %	炭 素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	4.2		13.9	31.6	35.4	19.2	CL			1.61	0.16	10	2.8
2	18~26	4.5		9.8	30.4	37.7	22.2	CL			1.71	0.18	10	3.0
3	26~44	6.0		6.8	15.4	49.5	28.3	SiC			2.34	0.24	10	4.1
4	44~82	7.0		0.4	19.3	49.7	30.7	SiC			—	—	—	—

層位	pH		置換酸 度Y ₁	塩 基 置換容量 me/100g	置換性塩基me/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30℃NH ₄ -N 発生量 mg/100g	遊 離 酸化鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O					
1	5.3	4.2	6.3	18.4	9.4	3.7	0.3	72.8	83.1	29.1	12.62	1.24
2	5.7	4.7	0.6	20.2	13.2	3.4	0.4	84.2	97.4	19.6	7.06	1.53
3	6.1	4.9	0.6	31.8	22.1	4.4	0.9	86.2	130.0	16.3	4.33	1.36
4	5.8	4.5	1.9	28.5	18.2	6.8	0.9	90.9	135.0	24.2	3.17	0.76

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統には石淵統があるが、グライ層が出現しないので区分した。

A-3 母 材 非固結水成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)/水積(河成)

B 地 形 ほぼ平坦

C 気 候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 水田として利用されている。

E 農業上の留意事項

粘質土壌のため排水が悪いので明暗渠排水が必要である。また有機物に乏しく堆肥などの増施をはかること。

F 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町、今金町の利別川、太櫓川流域等の低平地

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49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
若 松 一 若 松	IIpra

② 土壌区別説明

若 松 統 一 若 松 区

示性分級式(水田)

土 壤 産 力 の 可 能 性 等 級	表 土 層 厚 さ	表 土 層 深 さ	耕 作 性	灌 漑 性	酸 化 性	土 質 性	自 然 肥 沃 度	養 分 状 態	障 害 性	災 害 性	
II	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a
II	I	I	I	II	2	2	2	2	2	2	2
II	I	I	I	II	2	2	2	2	2	2	2

簡略分級式 (II) IIpra (II) IIpwa

A 土壌区の特徴

この土壌区は若松統に属する。表土の厚さは20cm内外でやゝ厚い。有効土層は1m前後で深い。表土の土性は粘質のため耕起、碎土はやゝ困難である。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態良で自然肥沃度は高。作土の養分状態は石灰多、苦土多、加里中、磷酸多、酸度強で養分の豊否多である。豪雨により増冠水の災害を受ける危険性が多少ある。

B 植生及び利用状況 水田として利用されている。

C 地方保全上の問題点

排水不良地のため明暗渠排水が必要である。また豪雨により増冠水の災害を受ける危険性が多少あるので、防の設置等河川改修を行なうこと。

D 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町、今金町の利別川、太櫓川流域

記載責任者 上坂晶司 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和49年3月31日

寧 土 井 統

(1) 土壤統の概要

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7~9%、土性はLである。色は5Yで明度2~4、彩度1~3である。礫なし。連結状。孔隙なし。鉄の糸根状酸化沈積物含む。ち密度1.4~1.6で疎。pH (H₂O) 5.6前後。下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ2~5cmで腐植含量2~4%、土性はSLである。色は10YRで明度5~7、彩度3~5である。礫なし。単粒状。孔隙なし。鉄の斑状酸化沈積物あり。ち密度2.1~2.3で中。pH (H₂O) 5.7前後。下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ5~10cmで腐植含量4.0~4.5%、土性はSiCである。色は10YRで明度1~3、採度2~4である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔含む。ち密度1.3~1.5で疎。pH (H₂O) 5.0前後。下層との境界平坦判然である。

第4層は厚さ5~10cmで腐植含量3.0~3.5%、ヨシ、ハンノキを主要構成植物とする未分解の低位泥炭層。色は10YRで明度2~4、彩度3~5である。礫なし。ち密度7~9で極疎。pH (H₂O) 5.0前後。下層との境界平坦漸変である。

第5層は34cm以下で腐植含量7.0~7.5%、ヨシ、ハンノキを主要構成植物とする未分解の低位泥炭層。色は10YRで明度、彩度ともに3~5である。礫なし。ち密度1.1~1.3で疎。pH (H₂O) 4.8前後。

代表的断面形態

(水田)

(所在地) 北檜山町西丹羽 (試坑K8)

第1層	0~17cm	腐植に富む、灰色(5Y3/2)のL。礫なし。連結状。孔隙なし。鉄の糸根状酸化沈積物含む。ち密度1.5で疎。pH (H ₂ O) 5.6。調査時の湿り半乾。層界平坦明瞭。
第2層	17~20cm	腐植を含む、黄褐(10YR6/4)のSL。礫なし。単粒状。孔隙なし。鉄の斑状酸化沈積物あり。ち密度2.2で中。pH (H ₂ O) 5.7。調査時の湿り半乾。層界平坦明瞭。
第3層	20~25cm	腐植に頗る富む、黄褐(10YR2/3)のSiC。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔含む。ち密度1.4で疎。pH (H ₂ O) 5.0。調査時の湿り湿。

		層界平坦判然。
第4層	25~34cm	ヨシ、ハンノキを主要構成植物とする未分解の低位泥炭層、黄褐(10YR 3/4)、礫なし。ち密度8で極疎。pH(H ₂ O)5.0。調査時の湿り潤。層界平坦漸変。
第5層	34cm~	ヨシ、ハンノキを主要構成植物とする未分解の低位泥炭層、黄褐(10YR 4/4)、礫なし。ち密度12で疎。pH(H ₂ O)4.8。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 重量%	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容 積 重 g	重 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	3.9		14.7	39.7	34.5	11.1	L			4.66	0.35	13	8.1
2	17~20	1.2		34.5	36.2	25.7	3.6	SL			1.20	0.08	15	2.1
3	20~25	10.4		3.0	22.7	48.3	26.0	SiC			25.77	1.92	13	44.6
4	25~34	8.5		—	—	—	—	※			18.65	1.12	17	32.3
5	34~	13.2		—	—	—	—	※			42.43	2.32	18	73.4

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	塩 基 置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩 基 飽和度 %	燐酸吸 収係数	有効態 燐 酸 mg/100g	30℃NH ₄ -N 発 生 量 mg/100g	遊 離 酸 化 鉄 %
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O					
1	5.6	4.5	1.5	17.4	6.9	2.1	0.5	54.6	772	28.7	11.70	0.78
2	5.7	4.8	0.6	3.9	1.6	0.1	0.2	89.7	358	18.3	3.41	0.49
3	5.0	4.3	2.9	53.0	12.8	5.0	0.3	34.2	434	11.3	62.48	1.14
4	5.0	4.3	3.5	43.4	7.2	4.8	0.2	28.1	373	8.6	15.62	0.75
5	4.8	4.1	5.6	74.0	11.2	4.7	0.6	22.3	412	7.6	22.10	0.50

※ 泥 炭

A-2 他の土壌統との関係

本統は堆積様式が集積のため、他の土壌統とは区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩(火山灰) / ヨシ、ハンノキ

A-4 堆積様式 風積(火山性) / 集積(ヨシ、ハンノキ)

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 水田として利用されている。

E 農業上の留意事項

下層が泥炭になっているので明暗渠排水を行なうこと、また塩基が不足なので珪カルなどの施用が

必要である。

F 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町寧土井、東丹羽、西丹羽、愛知、豊岡、兜野、今金町豊田、鈴金、
 稻穂

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49年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
寧 土 井 一 寧 土 井	II r f a

② 土壌区別説明

寧 土 井 統 一 寧 土 井 区

示性分級式(水田)

土 表 有 表 耕		湛		酸		土		自		養		障		災	
壤	効 土 耘	(表 土 土 風 乾 土 着 性)	(表 土 土 風 乾 土 着 性)	(作 土 土 透 50cm 最 高 密 度)	(作 土 土 透 50cm 最 高 密 度)	(易 遊 離 性 有 機 物 含 量)	(グ 地 化 酸 鉄 化 含 量)	(透 濕 然 潤 肥 沃 性 度)	(保 固 土 層 分 換 性 力 態)	(置 換 性 灰 土 含 量)	(有 効 性 苦 土 里 磷 酸 素 量)	(微 量 珪 酸 要 素 度)	(有 害 物 質 障 害 無 性)	(地 冠 水 危 險 度)	(増 す べ り の 危 険 度)
生 産 力 の 可 能 性 等 級	土 層 の 厚 深 さ	易 難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
	t d g p	l	r	w	f	n	i	a							
II	I I I I	1 1 1	II 3 2	II 2 3 2	— — —	II 2 2 3	I 1 1 1 1	1 1	I 1 1 1	1 1 1 1	1 1	I 1 1	II 2		
II	I I I I	1 1 1	— — —	— — —	II 2 1 3	II 2 2 3	I 1 1 1 1	1 1	I 1 1	1 1 1 1	1 1	I 1 1	II 2		

簡略分級式 (II) II r f a (II) II w f a

A 土壌区の特徴

この土壌区は寧土井統に属する。表土の厚さは20cm内外で厚い。有効土層は1m前後で深い。表土の土性は壤質のため耕起、砕土は容易である。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は中。作土の養分状態は石灰多。苦土多、加里多、燐酸多、酸度中で養分の豊否多である。豪雨により増、冠水の災害を受ける危険性が多少ある。

B 植生及び利用状況 水田として利用されている。

C 地力保全上の問題点

泥炭地帯のため、幹線明渠とそれにとまなう暗渠排水施設が必要である。

D 分 布

北海道釧路郡北檜山町寧土井、東丹羽、西丹羽、愛知、豊岡、兜野、今金町、豊田、鈴金、
稲穂

記載責任者 上坂晶司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

(畑)

小 川 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~20cmで腐植含量5~7%、土性はCLである。色は10YRで明度、彩度ともに3~5である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度1.9~2.1で中。pH (H₂O) 5.1前後。下層との境界平坦判然である。

第2層は厚さ15~20cmで腐植含量4~6%、土性はLiCである。色は10YRで明度2~4、彩度3~5である。礫なし。発達中度の細塊状構造。孔隙細孔含む。ち密度1.6~1.8で疎。pH (H₂O) 5.0前後。下層との境界平坦判然である。

第3層は厚さ25~30cmで腐植含量3~5%、土性はLiCである。色は10YRで明度、彩度ともに3~5である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔含む。ち密度1.7~1.9で疎~中。pH (H₂O) 4.9前後。下層との境界平坦判然である。

第4層は6.4cm以下で腐植含量1~2%、土性はSLである。色は10YRで明度、彩度ともに3~5である。3~5cmの未風化半角礫に頗る富む。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔含む、小孔あり。ち密度2.2~2.4で中。pH (H₂O) 5.1前後。

代 表 的 断 面 形 態

(畑)

(所在地) 北檜山町小川 (試坑K22)

第1層	0~18cm	腐植に富む、黄褐(10YR4/4)のCL。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔あり。ち密度2.0で中。pH (H ₂ O) 5.1。調査時の湿り乾。層界平坦判然。
第2層	18~35cm	腐植に富む、黄褐(10YR3/4)のLiC。礫なし。発達中度の細塊状構造。細孔含む。ち密度1.7で疎。pH (H ₂ O) 5.0。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。

第3層	35~64cm	腐植を含む、黄褐(10YR4/4)のLiC。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔富む。ち密度1.8で疎。pH(H ₂ O)4.9。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第4層	64cm~	腐植あり、黄褐(10YR4/4)のSL。3~5cmの末風化半角礫に頗る富む。発達弱度の塊状構造。細孔富む、小孔あり。ち密度2.3で中。pH(H ₂ O)5.1。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	0~18	7.7		12.3	33.4	34.4	19.9	CL			3.61	0.25	14	6.3
2	18~35	11.3		8.2	19.4	36.8	35.6	LiC			3.33	0.20	17	5.8
3	35~64	12.4		14.8	23.9	33.2	28.0	LiC			2.28	0.18	13	3.9
4	64~	14.5		32.0	36.3	24.5	7.2	SL			0.63	0.03	21	1.1

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.1	4.2	12.1	17.0	3.4	1.5	0.9	2.00	1.705	1.2
2	5.0	4.1	26.5	24.3	2.4	2.3	0.5	9.9	2.274	0.6
3	4.9	4.0	50.0	33.1	1.7	1.5	0.3	5.1	2.254	0.5
4	5.1	3.9	97.0	42.0	2.7	2.6	0.9	6.4	1.987	0.2

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統は小川旭台統があるが本統より有効土層が浅いため区分した。

A-3 母 材 非固結火成岩(火山灰) / 非固結火成岩(凝灰質)

A-4 堆積様式 風 積(火山性) / 洪 積(海成)

B 地 形 緩傾斜地

C 気 候 年平均気温、7.5℃ 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 牧草が栽培されている。

E 農業上の留意事項

石灰、熔燐などの土壌改良資材の増施をはかり、併せて深耕をおこない根系域の拡大に努めること。

F 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町小川

調査及び記載責任者 上 坂 晶 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日

昭和49年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
小 川 一 小 川	ⅢfnⅡs

② 土壌区別説明

小 川 統 一 小 川 区

示性分級式(畑)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	土 表 有 効 土 層 の 厚 さ	表 土 耕 起 の 容 易 性	土 質 (粘 着 性)	土 質 (乾 硬 さ)	透 水 性	保 水 性	湿 潤 度	自 然 肥 沃 力	固 定 力	土 層 塩 基 状 態	置 換 性	石 灰 含 量	苦 土 多 少	加 里 多 少	磷 酸 少 多	酸 度 強 弱	障 害 性	物 質 的 障 害 有 無	災 害 危 險 度	地 冠 水 の 危 險 度	傾 斜 傾 方	自 然 傾 斜	人 為 傾 斜	侵 蝕 性	耐 風 蝕 性	耐 水 蝕 性		
Ⅲ	t	d	g	p	w	f	n	2	3	3	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	2	-	-	1	1	1
簡 略 分 級 式		ⅢfnⅡs																										

A 土壌区の特徴

この土壌区は小川統に属する。表土の厚さは35cm内外で厚い。有効土層は1m前後で深い。表土の土性は粘質であるが耕起、碎土は容易である。保肥力中、固定力中、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低。作土の養分状態は石灰少、苦土多、加里多、磷酸少、酸度強で養分の豊否少である。特殊な障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況 牧草類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

表土が浅いため深耕を行なうこと。また石灰、熔磷等の土壌改良資材の増施により自然肥沃度の向上をはかる必要がある。

D 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町小川

記載責任者 上坂晶司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

小川旭台統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~20cmで腐植含量6~8%、土性はLである。色は10YRで明度、彩度ともに2~4である。礫なし。発達弱度の平板状構造。孔隙細孔あり。ち密度1.4~1.6で疎。pH(H₂O) 6.7前後。下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ15~20cmで腐植含量6~8%、土性はCLである。色は10YRで明度、彩度ともに3~5である。礫なし。発達中度の細塊状構造。孔隙細孔富む。ち密度1.5~1.7で疎。pH(H₂O) 6.7前後。下層との境界平坦判然である。

第3層は3.5cm以下で2~5cmの未風化半角礫層。

代表的断面形態

(所在地) 北檜山町小川(試坑 K21)

第1層	0~17cm	腐植に富む、黄褐(10YR3/3)のL。礫なし。発達弱度の平板状構造細孔あり。ち密度1.5で疎。pH(H ₂ O) 6.7。調査時の湿り乾。層界平坦明瞭。
第2層	17~35cm	腐植に富む、黄褐(10YR4/4)のCL。礫なし。発達中度の細塊状構造。細孔富む。ち密度1.6で疎。pH(H ₂ O) 6.7。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第3層	3.5cm~	2~5cmの未風化半角礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~17	7.8		20.8	30.6	35.7	12.9	L			4.31	0.26	17	7.5
2	17~35	11.9		12.3	39.5	30.9	17.3	CL			4.17	0.22	19	7.2

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.7	6.0	0.8	21.7	16.5	6.7	1.2	76.0	10.50	10.2
2	6.7	5.7	0.8	27.8	18.4	2.0	2.6	66.2	21.50	0.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統には小川統があるが本統より土層内の礫含量少なく、かつ有効土層が深いので区分した。

A-3 母材 非固結火成岩（火山灰）／固結水成岩（凝灰岩）

A-4 堆積様式 風積（火山性）／洪積（海成）

B 地形 傾斜地

C 気候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 牧草が栽培されている。

E 農業上の留意事項

急傾斜地のため侵蝕防止が必要である。

F 分布

北海道瀬棚郡北檜山町小川旭台、小川信香台

調査及び記載責任者 上坂晶司（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和49年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
小川旭台 — 小川旭台	Ⅱdis

② 土壌区別説明

小川旭台統 — 小川旭台区

示性分級式（畑）

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵															
壤効土	(表土)	(表土)	(表土)	(透)	(保)	(湿)	(保)	(固)	(土)	(置)	(有)	(微)	(酸)	(有)	(物)	(增)	(地)	(自)	(傾)	(人)	(侵)	(耐)
生土	土	土	土	地	然	潤	肥	定	層	換	効	量	害	害	冠	す	傾	斜	為	水	風	
産力	の	の	の	の	水	水	沃	力	の	性	苦	加	磷	害	的	水	の	然	の	蝕	蝕	
可能	の	の	の	乾	性	性	性	度	塩	石	土	里	酸	害	障	危	危	傾	方	蝕	蝕	
性厚	深	含	難	着	性	性	性	度	基	灰	土	里	酸	害	害	險	險	斜	向	蝕	蝕	
等	深	含	難	着	性	性	性	度	状	豐	量	量	量	素	度	度	度	斜	向	蝕	蝕	
級	さ	さ	量	易	湿	度	否	性	否	性	性	性	性	性	性	性	性	斜	向	蝕	蝕	
	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e											
Ⅱ	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
簡略分級式	Ⅱdis																					

A 土壌区の特徴

この土壌区は小川旭台統に属する。表土の厚さは30cm内外で厚い。有効土層は35cm前後でやや浅い。表土の土性は壤質のため耕起、碎土は容易である。保肥力大、固定力小、土層の塩基状態良で自然肥沃度は高。作土の養分状態は石灰多、苦土多、加里多、磷酸多、酸度弱で養分の豊否多である。除去きわめて困難な物理的障害性がある。

B 植生及び利用状況 牧草類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

急傾斜地のため栽培作物によつて侵蝕のおそれも多く、栽培作物の選択に留意すること。

D 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町小川旭台、小川信香台

記載責任者 上坂晶司（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和49年3月31日

雲 内 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5%内外、土性はSLを主とする。色は10YRで明度2~3、彩度2、発達弱度の細粒状構造で密度10前後で極疎。可溶性、粘着性ともに極弱、PH(H₂O)5~6、層界は明瞭である。

第2層は厚さ5~8cmで腐植を欠く、土性はSLを主とする。色は10YRで明度5~6、彩度4、発達弱度の薄板状構造を呈する。密度15前後で疎、可溶性、粘着性ともに欠く、層界は明瞭である。（以上OS、OK火山灰）

第3層は厚さ5cm前後で腐植を欠き、土性はSである。色は10YR~2.5Yで明度4~6、彩度3~4、無構造で単粒状を呈する。密度は疎、層界は明瞭である。（K-d₂）

第4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2、彩度2~3、発達弱度の細塊状構造で細孔を含む。密度18前後で疎、可溶性・粘着性ともにやや強、PH(H₂O)5.5前後、層界は判然である。（白ハン、不明火山灰混）

第5層は厚さ10cm前後で腐植含量4%内外、土性はCLを主とする。色は10YRで明度3~4、彩度4、発達弱度の塊状構造で細孔に富み小孔を含む。密度は18前後で疎、可溶性・粘着性ともにやや強、PH(H₂O)5.5前後、層界は漸変である。

第6層は厚さ15cm前後で腐植を欠き、土性はCLを主とする。色は10YRで明度4、彩度4~6、発達弱度の塊状構造で細孔に富み、小孔を含む。密度22前後で中、可溶性・粘着性ともにやや強、PH(H₂O)5.5前後、層界は漸変である。

第7層は概ね70cm以下で腐植を欠き、土性はCLを主とする。色は10YRで明度5、彩度6、発達弱度の塊状構造で細孔を含む。密度25前後で密、可溶性・粘着性ともにやや強い。

代表的断面形態

(所在地) 瀬棚郡今金町日進 試坑Im 29

第1層	0~18cm	腐植富む黒褐(10YR3/2)のL、弱度の細粒状構造、ち密度10で極疎、可塑性粘着性とも極弱、pH(H ₂ O)5.7、湿りは湿、層界明瞭
第2層	18~26cm	腐植欠く鈍黄褐(10YR5/4)のSL、薄板状構造、ち密度15で疎、可塑性粘着性とも欠く、湿り半湿、層界明瞭
第3層	26~31cm	腐植欠く鈍黄(2.5Y6/3)のS、無構造で単粒状、ち密度10以下で極疎、半湿、層界明瞭
第4層	31~43cm	腐植富む黒褐(10YR2/3)のL、弱度の細塊状構造、細孔富む、ち密度17で疎、可塑性粘着性ともやや強、pH(H ₂ O)5.5 湿り半湿、層界判然
第5層	43~54cm	腐植含む暗褐(10YR3/4)のL、弱度の塊状構造、細孔富み小孔含む、ち密度18で疎、可塑性粘着性ともやや強、pH(H ₂ O)5.5、湿り半湿、層界漸変
第6層	54~68cm	腐植欠く褐(10YR4/6)のL、弱度の塊状構造、細孔富み小孔含む、ち密度20~21で中、可塑性粘着性ともやや強、pH(H ₂ O)5.4、湿り半湿、層界漸変
第6層	68cm~	腐植欠く黄褐(10YR5/6)のCL、弱度の塊状構造、細孔あり、ち密度25で密、可塑性粘着性ともやや強、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	0~18	3.3		35.4	29.7	28.5	6.3	L			2.79	0.20	14.0	4.8
2	31~43	7.8		3.5	39.8	44.6	12.2	L			3.87	0.31	12.5	6.7
3	43~54	9.9		4.7	50.8	34.4	10.1	L			3.77	0.31	12.2	6.5
4	54~68	12.8		5.6	47.9	34.0	12.5	L						

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	燐酸吸収係数	有効態燐酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.7	4.6	1.9	6.4	0.7	0.1	0.2	1.09	9.41	1.7
2	5.5	4.5	5.0	15.5	2.2	0.4	0.7	1.42	16.30	1.5
3	5.5	4.4	7.5	21.8	1.6	0.2	0.8	7.3	23.95	0.7
4	5.4	4.6	3.3	22.9	0.8	0.0	0.6	3.5	27.39	0.6

A-2 他の土壌統との関係係

本統に類似する土壌統には小川統、小川旭台統、日進統、会岩統などがあるが小川統、小川旭台統、日進統は土層内に礫および礫層出現し、また会岩統は湿性を呈するので区分される。

A-3 母材 非固結火成岩(火山灰)／凝灰質

A-4 堆積様式 風積(火山性)／洪積

B 地形 標高40～200mの海成段丘

C 気候 年平均気温7.5℃ 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 ほぼ全域が草地である。

E 農業上の留意事項

有機物施用、磷酸肥料の増施、塩基の補給、混層耕

F 分布

北海道瀬棚郡今金町日進、白石、金原、光台、田代、

北檜山町雲内、山越、豊岡、新栄

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49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
雲 内 一 雲 内	II t f n s

② 土壌区別説明

雲 内 統 一 雲 内 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	(增(地	(自(傾(人	(侵(耐(耐
生土	土土土	然	層分	換	効	害理	冠す	斜為	(水(風
産力	ののの	水水潤	ののの	性性性	量	害物	水の	ののの	水風
可能	ののの	性性性	塩基	苦加	害	資的	危危	傾方	蝕蝕
性厚	含難	乾性	状	里磷	無	障	險險	斜向	蝕蝕
等	深性	度性	豊含	酸要	性	害性	度度	斜向	度性
級	さ量易	湿	否	性	性	斜	蝕		
	t d g p	w	f n	i	a	s	e		
II	II I I I I	(2) I 1 2 1	II 2 2 3	II 3 3 3 3 1 2	I 1 1	I 1 1	II 2 - -	I 1 1 1	
簡略分級式	II t f n s								

A 土壤区の特徴

この土壤区は雲内統に属する。表土は20cm前後で中庸、有効土層1m以上で深い。表土の土性は中粒質で耕起碎土は容易、透水性大、保水性中で過湿のおそれは少ない。保肥力中、固定力小、塩基状態不良で肥沃度は中位である。いづれの養分も中～不足気味である。4～8°の傾斜を有する緩波状性の地形であるがほぼ全域が草地の現状では水蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況 ほぼ全域が草地である。

C 地力保全上の問題点

作土が軽しような未風化火山灰からなるため堆きゆう肥等の有機物を施用して保肥力を高めること。また磷酸や各塩基に乏しい極めて未飽和な土壤であるから施肥量を増す必要がある。牧草更新時には有機物、石灰、熔燐等を資材を投入しながら60～70cm程度まで混層耕を行ない生産性を高めることが望ましい。

D 分布

北海道今金町日進、白石、金原、光台、田代

北檜山町雲内、山越、豊岡、新栄

記載責任者 宮脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和49年3月31日

日 進 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4%内外、土性はSLを主とする。色は10YRで明度2～3、彩度3、発達弱度の細粒状構造でち密度は15前後で疎、可溶性・粘着性ともに弱、pH(H₂O)5.0～5.5。層界は明瞭である。(OS、OK、K-d₂)

第2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2～3、彩度2～3、発達中度の細粒状構造で細孔に富む、ち密度は17前後で疎、可溶性・粘着性ともにやや強、pH(H₂O)5.5前後。層界は判然である。(白ハン、不明火山灰混?)

第3層は厚さ10cm前後で腐植含量3%内外、安山岩を主とする小円礫を含み土性はCLを主とする。色は10YRで明度4～5、彩度4、発達弱度の細粒状構造と塊状構造で細孔に富む、ち密度20前後で中、可溶性・粘着性ともにやや強、pH(H₂O)5.0～5.5、層界は漸変である。

第4層は厚さ25～30cmで腐植を欠き小円礫に富む、土性はCLを主とする。色は10YRで明度4、彩度5～6、発達弱度の塊状構造で細孔を含む、ち密度21前後で中、可溶性・粘着性ともにやや大、層界は漸変である。

第5層は概ね65cm以下で小～中円礫よりなる礫層、礫間に土性CLの土壤をはさむ。

代表的断面形態

所在地 瀬棚郡今金町日進 試坑No 1 m 3 0

第1層	0~15cm	腐植富む暗褐(10YR3/3)のL、弱度の細粒状構造、ち密度1.4で疎可塑性粘着性とも欠く、pH(H ₂ O) 5.3、湿り湿、層界明瞭
第2層	15~26cm	腐植富む黒褐(10YR2/3)のCL、中度の細粒状構造、細孔富む、ち密度1.7で疎、可塑性粘着性ともやや強、pH(H ₂ O) 5.5、湿り湿、層界判然。
第3層	26~38cm	腐植含む褐(10YR4/4)のLiC、小円礫含む。弱度の細粒状構造と塊状構造、細孔含む、ち密度2.0で中、可塑性粘着性とも強、pH(H ₂ O) 5.3、湿り半湿、層界漸変
第4層	38~65cm	腐植欠く褐(10YR4/6)のCL、小円礫富む、弱度の塊状構造、細孔含む、ち密度2.1で中、可塑性粘着性ともやや強、湿り半湿、層界漸変
第5層	65cm~	腐植欠く褐(10YR4/6)のCL、小~中円礫頗る富む、弱度の塊状構造、ち密度は密、可塑性粘着性ともやや強、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%	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	4.2		16.0	36.6	32.1	15.3	CL			3.70	0.27	13.7	6.4
2	15~26	7.4		2.6	34.4	43.8	19.3	CL			4.63	0.36	12.9	8.0
3	26~38	7.7		5.1	16.4	41.1	37.4	LiC			3.30	0.26	12.7	5.7

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	燐酸吸収 係 数	有効態 燐 酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.3	4.5	3.8	14.5	4.1	0.1	0.6	28.3	96.9	2.5
2	5.5	4.5	5.0	15.7	1.9	0.2	0.4	12.1	170.9	1.0
3	5.3	4.3	13.1	18.5	2.7	0.8	0.6	14.6	155.1	0.9

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統には小川統、雲内統があるが、本統は地形がより丘陵性を呈するためこれらと区分した。

A-3 母 材 非固結火成岩(火山灰) / 凝灰質

A-4 堆積様式 風積(火山性) / 洪積

B 地 形 標高150~450mの丘陵性海成段丘

C 気 候 年平均気温7.5℃、年降水量1,372mm

D 植生及び利用状況 ほぼ全域が草地である。

E 農業上の留意事項

有機物施用、塩基の補給、磷酸増施、侵蝕防止、酸性矯正

F 分 布

北海道今金町日進、光台、北檜山町むじな岱

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49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
日 進 一 日 進	Ⅲ s、Ⅱ d f n e

② 土壤区別説明

日進統 一 日進区

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(增(地(自(傾(入(侵(耐(耐	土(表(表(表(透(保(湿(保(固(土(置(有(微(酸(有(物(增(地(自(傾(入(侵(耐(耐	然	分	換	"	"	効	量	害	理	的	害	冠	す	べ	り	的	傾	斜	為	傾	水	風	
産力	の	層	の	磧	の	含	難	性	深	易	湿	度	否	性	性	斜	蝕						蝕	蝕
可能	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の
厚	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
等	量																							
級	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e													
Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	(2)	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	3	
簡略分級式	Ⅲ s Ⅱ d f n e																							

A 土壤区の特徴

この土壤区は日進統に属する。表土の厚さは25cm程度で深く、有効土層は70cm前後で中庸である。

表土の土性は中粒質で耕起碎土は容易。透水性大、保水性中で過湿のおそれは殆んどない。保肥力中、固定力小、塩基状態不良で肥沃度は中位、養分分では苦土が欠乏しているが他はどれも中程度に持っている。全層中酸性を呈する。6～15°の傾斜地で局部的に軽度の水蝕発生が認められる。

B 植生及び利用状況

ほぼ全域が草地である。

C 地力保全上の問題点

本統の表土も粘土分の少ない未風化な火山性土よりなるため有効態の磷酸や置換性の塩基類の乏しい未飽和土壌であるから、堆きゆう肥等の有機物及び肥料を増施し地力の増進を計ること。また本統は傾斜地でかつ草地化されてから年が浅いため局部的に水蝕が見られるから侵蝕防止には特に留意すること。

D 分 布

北海道瀬棚郡今金町日進、光台、北檜山町むじな岱

記載責任者 宮 脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

会 岩 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cmで腐植含量4～6%、土性はLiCである。色は10YRで明度、彩度ともに2～4である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔含む。ち密度2.6～2.8で密。pH(H₂O) 5.3前後。下層との境界平坦明瞭である。火山灰混入。

第2層は厚さ5～10cmで腐植含量2～4%、土性はSiCである。色は10YRで明度5～7、彩度1～2である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔含む。鉄の糸根状酸化沈積物を含む。ち密度2.4～2.6で中～密。pH(H₂O) 5.1前後。下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ17～22cmで腐植含量1～2%、土性はHCである。色は10YRで明度3～5、彩度5～7である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔含む。鉄の糸根状酸化沈積物あり。ち密度2.1～2.3で中。pH(H₂O) 4.9前後。下層との境界平坦判然である。

第4層は厚さ12～17cmで腐植含量1～2%、土性はHCである。色は10YRで明度4～6、彩度5～7である。礫なし。発達中度の塊状構造。孔隙細孔含む。ち密度1.9～2.1で中。pH(H₂O) 5.0前後。下層との境界平坦漸変である。

第5層は60cm以下で腐植含量1～2%、土性はHCである。色は10YRで明度5～7、彩度7～8である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度2.1～2.3で中。pH(H₂O) 4.8前後。

代表的断面形態

(畑)

(所在地) 北檜山町小倉山 (試坑K14)

第1層	0~18cm	腐植に富む、黄褐(10YR3/3)のLiC。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔含む。ち密度27で密。pH(H ₂ O)5.3。調査時の湿り乾。層界平坦明瞭。火山灰混入。
第2層	18~25cm	腐植を含む、灰褐(10YR6/1)のSiC。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔含む。鉄の糸根状酸化沈積物を含む。ち密度25で密。pH(H ₂ O)5.1。調査時の湿り半乾。層界平坦明瞭。
第3層	25~45cm	腐植あり、黄褐(10YR4/6)のHC。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔含む。鉄の糸根状酸化沈積物あり。ち密度22で中。pH(H ₂ O)4.9。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第4層	45~60cm	腐植あり、黄褐(10YR5/6)のHC。礫なし。発達中程度の塊状構造。細孔含む。ち密度20で中。pH(H ₂ O)5.0。調査時の湿り湿。層界平坦漸変。
第5層	60cm~	腐植あり、黄褐(10YR6/8)のHC。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔あり。ち密度22で中。pH(H ₂ O)4.8。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 重量%	粒 径 組 成 %				+ 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	5.1		2.6	18.7	44.4	34.3	LiC			2.96	0.17	17	5.1
2	18~25	4.7		1.4	11.4	51.4	35.9	SiC			1.41	0.05	28	2.4
3	25~45	6.7		0.3	4.1	49.0	46.6	HC			1.01	0.05	20	1.8
4	45~60	8.1		0.4	4.0	38.1	57.5	HC			0.97	0.06	16	1.7
5	60~	10.9		0.1	2.7	24.8	72.5	HC			0.74	0.05	15	1.3

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.3	4.2	1.89	14.2	6.3	0.5	0.3	44.4	81.8	8.6
2	5.1	3.9	2.19	12.9	4.8	5.6	0.5	37.2	60.6	3.6
3	4.9	4.0	2.75	16.0	4.8	3.0	0.6	30.0	102.5	3.7
4	5.0	4.0	3.50	18.2	3.9	1.2	0.4	21.4	127.7	3.3
5	4.8	3.8	63.8	23.1	3.6	1.9	0.7	15.6	148.6	4.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統としては雲内統、豊岡統があるが本統はやや湿性を呈するので区分した。

A-3 母材 非固結火成岩(火山灰) / 非固結火成岩(凝灰質)

A-4 堆積様式 風積(火山性) / 洪積(海成)

B 地形 緩傾斜地

C C気候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 牧草類が栽培されている。

E 農業上の留意事項

石灰、燐燐などの土壌改良資材の増施をはかり、併せて深耕をおこない根系域の拡大に努めること。

F 分布

北海道瀬棚郡北檜山町会岩、鈴野原、三浦山形

調査及び記載責任者 上坂晶司 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和49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
会 岩 - 会 岩	II t p w f n s

② 土壌区別説明

会 岩 統 - 会 岩 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	(增	(地	(自	(傾	(人	(侵	(耐	(耐				
生	土	土	土	土	土	然	然	然	然	然	層	換	効	効	量	害	害	害	害	冠	す	り	然	斜	為	水	風		
産	の	の	の	の	の	水	水	潤	肥	肥	定	塩	石	苦	加	磷	害	物	的	水	の	の	の	傾	方	傾	蝕	蝕	
力	の	の	の	の	の	性	性	度	度	力	力	状	塩	土	里	酸	要	害	資	的	害	危	危	傾	斜	蝕	蝕	蝕	
可	能	性	性	性	性	性	性	度	度	力	力	状	塩	土	里	酸	要	害	資	的	害	危	危	傾	斜	蝕	蝕	蝕	
性	厚	深	含	難	性	性	性	度	度	力	力	状	塩	土	里	酸	要	害	資	的	害	危	危	傾	斜	蝕	蝕	蝕	
等	級	さ	さ	量	易	湿	度	否	性	性	斜	蝕	性	性	斜	蝕	性	性	斜	蝕	性	性	斜	蝕	性	性	斜	蝕	
	t	d	g	p	w	f	n		i	a	s	e																	
II	II	I	I	II	3	2	2	II	2	2	1	II	2	2	3	II	2	3	2	2	1	4	I	1	1	I	1	1	1
簡略分級式	II t p w f n s																												

A 土塊区の特徴

この土塊区は会岩統に属する。表土の厚さは20cm内外でやや厚い。有効土層は1m前後で深い。表土の土性は強粘質のため耕起、碎土がやや困難である。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は中。作土の養分状態は石灰中、苦土少、加里中、磷酸中、酸度極強で養分の豊否中である。特殊な障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況 牧草類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

表土が浅いため深耕を行なうこと。また石灰、熔燐等の土壌改良資材の増施により自然肥沃度の向上をはかる必要がある。

D 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町会岩、鈴野原、三浦山形

記載責任者 上坂晶司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

美 利 河 統

A 土塊統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cmほどで腐植含量10%内外、土性はL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ち密度1.3前後で疎である。可塑性・粘着性ともに弱、pH(H₂O)5.5前後、層界は明瞭である。(火山灰混)

第2層は厚さ15cm前後で腐植を欠き、土性はCLを主とする。色は10YRで明度4~5、彩度4~6、発達弱度の細孔に富み小孔がある。ち密度は1.5前後で疎、可塑性・粘着性ともにやや強、pH(H₂O)5.0~5.5、層界は判然である。

第3層は厚さ45cm前後で腐植を欠き、土性はCLを主とする。色は7.5YRで明度5、彩度6~8、発達中程度の細塊状構造で細孔を含み小孔がある。ち密度1.5前後で疎である。可塑性・粘着性ともにやや強、pH(H₂O)5前後、層界は漸変である。

第4層は概ね75cm以下で腐植を欠き、土性はCLを主とする。色は7.5YRで明度5~6、彩度6、発達中程度の細塊状構造でち密度2.0前後で中。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 瀬棚郡今金町宮島 試坑No Im 4

第1層	0~16cm	腐植富む黒(10YR2/1)のCL、弱度の細粒状構造、ち密度1.3で疎、可塑性粘着性ともに弱、pH(H ₂ O)5.4、湿り半乾、層界明瞭
第2層	16~29cm	腐植欠く黄褐(10YR5/6)のLiC、弱度の細塊状構造、細孔富み小孔あり、ち密度1.5で疎、可塑性粘着性ともやや強、pH(H ₂ O)5.3

		湿り半乾、層界漸変
第3層	29~76cm	腐植欠く黄褐(7.5 YR 5/6)のCL、中度の細塊状構造、細孔富み小孔あり。ち密度16で疎、可溶性粘着性ともやや強、pH(H ₂ O) 5.0、湿り半乾、層界漸変
第4層	76cm~	腐植欠く明黄褐(7.5 YR 6/6)のCL、中度の細塊状構造、細孔含む、ち密度20で中、可溶性粘着性ともやや強、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	0~16	4.9		13.1	33.8	36.3	16.8	CL			6.48	0.34	19.1	11.2
2	16~29	12.6		1.6	23.1	41.0	34.3	LiC			1.14	0.08	14.3	2.0
3	29~76	8.0		1.3	34.3	41.7	22.7	CL						

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態燐酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.4	4.3	6.4	14.4	2.0	1.2	0.8	13.9	1319	1.0
2	5.3	4.1	11.3	15.7	1.8	1.1	0.6	11.5	2206	0.2
3	5.0	4.2	6.4	14.5	1.2	1.0	0.3	8.3	2031	0.2

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雲内統、日進統などがあるがいずれも本統より表土を構成する火山灰層が薄いため区分した。

A-3 母材 非固結火成岩(火山灰) / 凝灰質

A-4 堆積様式 風積(火山性) / 洪積

B 地形 標高100~200mの波状性海成段丘

C 気候 年平均気温7.5℃、年降水量1,372mm

D 植生及び利用状況 草地となつているが大部分未利用地

E 農業上の留意事項

有機物施用、深耕、磷酸増施、塩基の補給、侵蝕防止

F 分布

北海道瀬棚郡今金町美利河、花石、宮島、中里の一部

調査及び記載責任者 宮 脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和49年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
美利河 — 美利河	t f n s e

② 土壌区別説明

美利河統 — 美利河区

示性分級式(畑)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	土 表 有 効 土 層 の 厚 さ	表 耕 土 層 の 深 さ	表 土 の 粒 質	表 土 の 粘 着 性	表 土 の 乾 硬 さ	透 水 性	保 水 性	湿 潤 度	自 然 肥 沃 度	固 定 力	土 層 塩 基 状 態	置 換 性 灰 土 含 量	苦 土 含 量	加 酸 要 素	微 菌 量	酸 害 性	有 機 物 資 料 の 有 無	物 理 的 障 害 性	増 冠 水 の 危 険 度	地 す べ り の 危 険 度	自 然 傾 斜 方 向	傾 斜 傾 度	人 為 傾 斜 度	侵 蝕 性	耐 蝕 性						
II	t	d	g	p		w		f		n		3	2	1	3	1	2	I	1	1	I	1	1	II	2	-	-	II	2	1	1
簡 略 分 級 式		t f n s e																													

A 土壌区の特徴

この土壌区は美利河統に属する。表土の厚さ15~20cmでやや浅く、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、保水性中で過湿のおそれは少ない。保肥力中、固定力小、塩基状態は不良で肥沃度は中位である。養肥分はどれも中~少で特に磷酸に乏しい。8°前後の傾斜地で軽度の水蝕発生が見られる。

B 植生及び利用状況

近年草地化されてきているが大部分未利用地。

C 地力保全上の問題点

作土が浅いから深耕すること、同時に堆きゆう肥等の有機物、三要素特に磷酸を施用し地力を高めるよう努めること。水蝕がみられるから侵蝕防止に留意する必要がある。

D 分 布

北海道瀬棚郡今金町美利河、花石、宮島、中里の一部

記載責任者 宮 脇 忠 (北海道立中央農業試験場)
 日 付 昭和49年3月31日

松 岡 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15~20cmで腐植含量5~7%、土性はLiCである。色は10YRで明度、彩度ともに2~4である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度21~23で中。pH(H₂O)5.7前後。下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ15~20cmで腐植含量3~5%、土性はCLである。色は10YRで明度3~5、彩度2~4である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔含む。ち密度19~21で中。pH(H₂O)5.5前後。下層との境界平坦判然である。

第3層は厚さ15~20cmで腐植含量3~5%、土性はCLである。色は10YRで明度、彩度ともに3~5である。礫なし。発達中度の細粒状構造。孔隙細孔あり。ち密度16~18で疎。pH(H₂O)5.7前後。下層との境界平坦漸変である。

第4層は厚さ15~20cmで腐植含量3~5%、土性はLである。色は10YRで明度3~5、彩度5~7である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔含む。ち密度16~18で疎。pH(H₂O)5.5前後。下層との境界平坦判然である。

第5層は68cm以下で、5~10cmの未風化安山岩円礫層。

代表的断面形態

(畑)

(所在地) 北檜山町松岡 (試坑K15)

第1層	0~18cm	腐植に富む、黄褐(10YR3/3)のLiC。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔あり。ち密度22で中。pH(H ₂ O)5.7。調査時の湿り乾。層界平坦明瞭。
第2層	18~36cm	腐植を含む、黄褐(10YR4/3)のCL。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔含む。ち密度20で中。pH(H ₂ O)5.5。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第3層	36~53cm	腐植を含む、黄褐(10YR4/4)のCL。礫なし。発達中度の細粒状構造。細孔あり。ち密度17で疎。pH(H ₂ O)5.7。調査時の湿り半乾。層界平坦漸変。
第4層	53~68cm	腐植を含む、黄褐(10YR4/6)のL。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔含む。ち密度17で疎。pH(H ₂ O)5.5。調査時の湿り半乾。層界

		平坦判然。
第5層	6.8cm~	5~10cmの未風化安山岩円礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~1.8	5.8		6.6	31.8	34.7	26.8	LiC			3.63	0.24	15	6.3
2	1.8~3.6	9.5		4.5	40.2	38.0	17.4	CL			2.15	0.14	15	3.7
3	3.6~5.3	9.9		3.6	48.4	31.8	16.1	CL			2.49	0.16	16	4.3
4	5.3~6.8	9.0		10.1	46.4	28.8	14.7	L			2.15	0.12	18	3.7

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.7	4.5	4.4	13.1	6.2	1.0	0.2	47.3	1.077	6.1
2	5.5	4.3	9.3	16.5	3.1	0.1	0.2	18.8	2.062	3.4
3	5.7	4.3	7.0	17.0	3.2	0.6	0.3	18.8	2.269	2.8
4	5.5	4.4	7.6	16.8	3.6	1.0	0.3	21.4	2.013	2.5

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豊岡統があるが、豊岡統は断面内に礫層が出現しないので区分した。

A-3 母 材 非固結火成岩（火山灰）／固結火成岩（安山岩）

A-4 堆積様式 風積（火山性）／洪積（河成）

B 地 形 緩傾斜地

C 気 候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 牧草が栽培されている。一部は水田となっている。

E 農業上の留意事項

石灰、熔燐などの土壌改良資材の増施をはかり、併せて深耕をおこない根系域の拡大に努めること。

F 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町松岡、左股、むじな岱

今金町神丘、種川、住吉

調査及び記載責任者 上坂晶司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和49年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土壤区名	簡易分級式
松岡一松岡	Ⅱ t d f n s

② 土壤区別説明

松岡統一松岡区

示性分級式(畑)

土壌	土表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																										
効	表	表	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地	自	傾	人	侵	耐	耐													
土	土	土	地	然		然	層	層	換	"	"	効	量	害	理	冠	す	然	斜	為	水	風	耐												
産	の	の	の	水	水	潤	肥	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	害	的	害	傾	方	傾	水	風												
力	層	の	乾	水	水	潤	肥	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	害	的	害	傾	方	傾	水	風												
可	の	の	の	性	性	性	性	性	力	力	状	豐	含	"	"	素	度	無	斜	向	斜	蝕	蝕												
能	厚	難	乾	性	性	性	性	性	力	力	状	豐	含	"	"	素	度	無	斜	向	斜	蝕	蝕												
性	深	性	性	性	性	性	性	性	力	力	状	豐	含	"	"	素	度	無	斜	向	斜	蝕	蝕												
等	含	性	性	性	性	性	性	性	力	力	状	豐	含	"	"	素	度	無	斜	向	斜	蝕	蝕												
級	さ	量	易	湿	度	否	性	性	斜	蝕																									
	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																								
Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	3	1	1	1	1	1	1	Ⅱ	2	2	3	Ⅱ	2	2	2	1	2	Ⅰ	1	1	Ⅰ	1	1	Ⅱ	2	-	-	Ⅰ	1	1	1
簡略分級式	Ⅱ t d f n s																																		

A 土壤区の特徴

この土壤区は松岡統に属する。表土の厚さは20cm内外でやゝ厚い。有効土層は70cm前後でやゝ深い。表土の土性は強粘質であるが耕起、砕土は容易である。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は中。作土の養分状態は石灰中、苦土中、加里中、磷酸中、酸度中で養分の豊否中である。特殊な障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況 牧草が栽培されている。一部は水田となつている。

C 地力保全上の問題点

表土が浅いため深耕を行なうこと、また石灰、熔磷などの土壤改良資材の増施により自然肥沃度の向上をはかる必要がある。

D 分布

北海道衝棚郡北檜山町松岡、左股、岱、今金町神丘、種川、住吉

記載責任者 上坂晶司 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和49年3月31日

豊 岡 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cmで腐植含量6～8%、土性はLiCである。色は10YRで明度、彩度ともに2～4である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度2.2～2.4で中。pH(H₂O) 6.1前後。下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ10～15cmで腐植含量4～6%、土性はLiCである。色は10YRで明度2～4、彩度3～5である。礫なし。発達中度の粒状構造。孔隙細孔含む。ち密度1.9～2.1で中。pH(H₂O) 5.8前後。下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ5～10cmで腐植含量5～7%、土性はLiCである。色は10YRで明度1～3、彩度2～4である。礫なし。発達中度の細塊状構造。孔隙細孔含む。ち密度2.2～2.4で中。pH(H₂O) 5.5前後。下層との境界平坦判然である。

第4層は厚さ15～20cmで腐植含量2～4%、土性はHCである。色は10YRで明度、彩度ともに3～5である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度2.2～2.4で中。pH(H₂O) 5.3前後。下層との境界平坦判然である。

第5層は厚さ10～15cmで腐植を欠く、土性はHCである。色は10YRで明度3～5、彩度5～7である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度2.3～2.5で中～密。pH(H₂O) 5.3前後。下層との境界平坦漸変である。

第6層は6.8cm以下で腐植を欠く、土性はHCである。色は10YRで明度4～6、彩度5～7である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔含む、小孔あり。ち密度2.1～2.3で中。pH(H₂O) 5.2前後

代 表 的 断 面 形 態

(畑)

(所在地) 北檜山町豊岡 (試坑K19)

第1層	0～17cm	腐植に富む、黄褐(10YR3/3)のLiC。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔あり。ち密度2.3で中。pH(H ₂ O) 6.1。調査時の湿り乾。層界平坦明瞭。
第2層	17～28cm	腐植に富む、黄褐(10YR3/4)のLiC。礫なし。発達中度の粒状構造。細孔含む。ち密度2.0で中。pH(H ₂ O) 5.8。調査時の湿り乾。層界平坦明瞭。
第3層	28～37cm	腐植に富む、黄褐(10YR2/3)のLiC。礫なし。発達中度の細塊状構造。細孔含む。ち密度2.3で中。pH(H ₂ O) 5.5。調査時の湿り半

		乾。層界平坦判然。
第4層	3.7~5.4 cm	腐植を含む、黄褐(10YR4/4)のHC。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔あり。ち密度2.3で中。pH(H ₂ O) 5.3。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第5層	5.4~6.8 cm	腐植を欠く、黄褐(10YR4/6)のHC。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔あり。ち密度2.4で中。pH(H ₂ O) 5.3。調査時の湿り半乾。層界平坦漸変。
第6層	6.8 cm~	腐植を欠く、黄褐(10YR5/6)のHC。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔含む、小孔あり。ち密度2.2で中。pH(H ₂ O) 5.2。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	0~1.7	5.5		12.3	26.3	35.2	26.2	LiC			4.12	0.27	15	7.1
2	1.7~2.8	7.8		4.2	21.0	40.4	34.3	LiC			3.33	0.19	18	5.8
3	2.8~3.7	8.1		3.4	11.8	41.8	42.8	LiC			3.42	0.20	17	5.9
4	3.7~5.4	8.2		4.2	9.2	34.0	52.5	HC			1.44	0.12	12	2.5
5	5.4~6.8	7.9		5.4	6.3	36.8	51.5	HC			—	—	—	—
6	6.8~	8.8		7.3	8.5	35.9	48.3	HC			—	—	—	—

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	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 酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.1	5.1	1.3	16.6	8.1	2.1	2.3	48.8	1.034	2.0
2	5.8	4.3	6.4	16.6	3.3	2.1	1.6	19.9	1.591	0.4
3	5.5	4.2	15.0	19.1	2.2	1.3	1.2	11.5	1.943	0.2
4	5.3	4.1	21.9	19.2	2.2	2.7	0.8	11.5	1.636	0.7
5	5.3	4.0	24.6	17.2	2.4	3.4	0.5	14.0	1.362	0.5
6	5.2	4.0	24.3	18.3	2.0	3.2	0.7	10.9	1.491	0.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統としては松岡統、丹羽統などがあるが松岡統は礫層が土層中に存在し、丹羽

統は本統より腐植層が厚くかつ腐植含量が高いので区分した。

A-3 母材 非固結火成岩（火山灰）／非固結火成岩（凝灰質）

A-4 堆積様式 風積（火山性）／洪積（海成）

B 地形 緩傾斜地

C 気候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 牧草が栽培されている。

E 農業上の留意事項

石灰、燐などの土壌改良資材の増施をはかり、併せて深耕をおこない根系域の拡大に努めること。

F 分布

北海道瀬棚郡北檜山町豊岡、宮城、栄石、濁川、左股、二俣、金ヶ沢、
今金町神丘、田代、白石、中里、花石、宮島、美利河

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49年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
豊 岡 一 豊 岡	Ⅱ f n s

② 土壌区別説明

豊 岡 統 一 豊 岡 区

示性分級式(畑)

土 表 有 表 耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤 効 土 耘 (表 表 表 透 保 湿 保 固 土 置 置 置 有 微 酸 有 物 增 地 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐
産 土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐	土 土 土 土 土 然 層 分 換 〃 〃 効 態 量 害 理 冠 す 自 傾 人 侵 耐 耐
力 の 層 際 の の の の 水 水 潤 肥 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 害 物 資 的 害 の 危 危 傾 方 傾 水 風 蝕 蝕	力 の 層 際 の の の の 水 水 潤 肥 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 害 物 資 的 害 の 危 危 傾 方 傾 水 風 蝕 蝕	力 の 層 際 の の の の 水 水 潤 肥 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 害 物 資 的 害 の 危 危 傾 方 傾 水 風 蝕 蝕	力 の 層 際 の の の の 水 水 潤 肥 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 害 物 資 的 害 の 危 危 傾 方 傾 水 風 蝕 蝕	力 の 層 際 の の の の 水 水 潤 肥 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 害 物 資 的 害 の 危 危 傾 方 傾 水 風 蝕 蝕	力 の 層 際 の の の の 水 水 潤 肥 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 害 物 資 的 害 の 危 危 傾 方 傾 水 風 蝕 蝕	力 の 層 際 の の の の 水 水 潤 肥 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 害 物 資 的 害 の 危 危 傾 方 傾 水 風 蝕 蝕	力 の 層 際 の の の の 水 水 潤 肥 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 害 物 資 的 害 の 危 危 傾 方 傾 水 風 蝕 蝕
可 能 性 等 厚 深 含 難 性 性 性 性 度 力 力 態 量 〃 〃 〃 素 度 無 性 性 斜 向 斜 度 性 性	可 能 性 等 厚 深 含 難 性 性 性 性 度 力 力 態 量 〃 〃 〃 素 度 無 性 性 斜 向 斜 度 性 性	可 能 性 等 厚 深 含 難 性 性 性 性 度 力 力 態 量 〃 〃 〃 素 度 無 性 性 斜 向 斜 度 性 性	可 能 性 等 厚 深 含 難 性 性 性 性 度 力 力 態 量 〃 〃 〃 素 度 無 性 性 斜 向 斜 度 性 性	可 能 性 等 厚 深 含 難 性 性 性 性 度 力 力 態 量 〃 〃 〃 素 度 無 性 性 斜 向 斜 度 性 性	可 能 性 等 厚 深 含 難 性 性 性 性 度 力 力 態 量 〃 〃 〃 素 度 無 性 性 斜 向 斜 度 性 性	可 能 性 等 厚 深 含 難 性 性 性 性 度 力 力 態 量 〃 〃 〃 素 度 無 性 性 斜 向 斜 度 性 性	可 能 性 等 厚 深 含 難 性 性 性 性 度 力 力 態 量 〃 〃 〃 素 度 無 性 性 斜 向 斜 度 性 性
級 さ さ 量 易 湿 度 否 性 性 斜 蝕	級 さ さ 量 易 湿 度 否 性 性 斜 蝕	級 さ さ 量 易 湿 度 否 性 性 斜 蝕	級 さ さ 量 易 湿 度 否 性 性 斜 蝕	級 さ さ 量 易 湿 度 否 性 性 斜 蝕	級 さ さ 量 易 湿 度 否 性 性 斜 蝕	級 さ さ 量 易 湿 度 否 性 性 斜 蝕	級 さ さ 量 易 湿 度 否 性 性 斜 蝕
t d g p w f n i a s e	t d g p w f n i a s e	t d g p w f n i a s e	t d g p w f n i a s e	t d g p w f n i a s e	t d g p w f n i a s e	t d g p w f n i a s e	t d g p w f n i a s e
Ⅱ I I I I 3 1 1 I 1 1 1 Ⅱ 2 2 3 Ⅱ 2 1 1 2 1 1 I 1 1 I 1 1 Ⅱ 2 - - I 1 1 1	Ⅱ I I I I 3 1 1 I 1 1 1 Ⅱ 2 2 3 Ⅱ 2 1 1 2 1 1 I 1 1 I 1 1 Ⅱ 2 - - I 1 1 1	Ⅱ I I I I 3 1 1 I 1 1 1 Ⅱ 2 2 3 Ⅱ 2 1 1 2 1 1 I 1 1 I 1 1 Ⅱ 2 - - I 1 1 1	Ⅱ I I I I 3 1 1 I 1 1 1 Ⅱ 2 2 3 Ⅱ 2 1 1 2 1 1 I 1 1 I 1 1 Ⅱ 2 - - I 1 1 1	Ⅱ I I I I 3 1 1 I 1 1 1 Ⅱ 2 2 3 Ⅱ 2 1 1 2 1 1 I 1 1 I 1 1 Ⅱ 2 - - I 1 1 1	Ⅱ I I I I 3 1 1 I 1 1 1 Ⅱ 2 2 3 Ⅱ 2 1 1 2 1 1 I 1 1 I 1 1 Ⅱ 2 - - I 1 1 1	Ⅱ I I I I 3 1 1 I 1 1 1 Ⅱ 2 2 3 Ⅱ 2 1 1 2 1 1 I 1 1 I 1 1 Ⅱ 2 - - I 1 1 1	Ⅱ I I I I 3 1 1 I 1 1 1 Ⅱ 2 2 3 Ⅱ 2 1 1 2 1 1 I 1 1 I 1 1 Ⅱ 2 - - I 1 1 1
簡 略 分 級 式 Ⅱ f n s	簡 略 分 級 式 Ⅱ f n s	簡 略 分 級 式 Ⅱ f n s	簡 略 分 級 式 Ⅱ f n s	簡 略 分 級 式 Ⅱ f n s	簡 略 分 級 式 Ⅱ f n s	簡 略 分 級 式 Ⅱ f n s	簡 略 分 級 式 Ⅱ f n s

A 土壌区の特徴

この土壌区は豊岡統に属する。表土の厚さは35cm内外で厚い。有効土層は1m前後で深い。表土の土性は強粘質であるが耕起、碎土は容易である。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は中。作土の養分状態は石灰中、苦土多、加里多、磷酸中、酸度弱で養分の豊否中である。特殊な障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況 牧草類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

作土が浅いため深耕を行なうこと。また石灰、熔磷等の土壌改良資材の増施により地力の向上をはかる必要がある。

D 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町豊岡、宮城、栄石、濁川、左股、二俣、金ヶ沢

今金町神丘、田代、白石、中里、花石、宮島、美利河

記載責任者 上坂晶司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

丹 羽 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~20cmで腐植含量5~7%、土性はLである。色は10YRで明度2~4、彩度1~3である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔富む。ち密度21~23で中。pH(H₂O)6.1前後。下層との境界平坦判然である。

第2層は厚さ15~20cmで腐植含量5~7%、土性はSiLである。色は10YRで明度1~3、彩度2~4である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔富む。ち密度17~19で疎~中。pH(H₂O)6.1前後、下層との境界平坦判然である。

第3層は厚さ15~20cmで腐植含量8~10%、土性はSiCLである。色は10YRで明度2~4、彩度1~2である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔富む。ち密度17~19で疎~中。pH(H₂O)6.3前後。下層との境界平坦判然である。

第4層は厚さ25~30cmで腐植含量4~6%、土性はSLである。色は10YRで明度、彩度ともに3~5である。礫なし。孔隙細孔含む。ち密度22~24で中。pH(H₂O)5.6前後。下層との境界平坦漸変である。

第5層は83cm以下で腐植を欠く、土性はLiCである。色は10YRで明度3~5、彩度5~7である。礫なし。発達中度の細塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度25~27で密。pH(H₂O)5.2前後。

代表的断面形態

(畑)

(所在地) 北檜山町丹羽 (試坑K7)

第1層	0~18cm	腐植に富む、灰褐(10YR3/2)のL。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔富む。ち密度2.2で中。pH(H ₂ O)6.1。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第2層	18~37cm	腐植に富む、黄褐(10YR2/3)のSiL。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔富む。ち密度1.8で疎。pH(H ₂ O)6.1。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第3層	37~56cm	腐植に富む、黒色(10YR3/1)のSiCL。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔富む。ち密度1.8で疎。pH(H ₂ O)6.3。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第4層	56~83cm	腐植に富む、黄褐(10YR4/4)のSL。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔含む。ち密度2.3で中。pH(H ₂ O)5.6。調査時の湿り半乾。層界平坦漸変。
第5層	83cm~	腐植を欠く、黄褐(10YR4/6)のLiC。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔あり。ち密度2.6で密。pH(H ₂ O)5.2。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	0~18	4.1		6.7	41.0	37.6	14.9	L			3.86	0.28	1.4	6.7
2	18~37	4.0		7.9	15.0	56.3	20.8	SiL			3.90	0.28	1.4	6.8
3	37~56	7.5		5.5	14.2	64.8	15.5	SiCL			5.33	0.32	1.7	9.2
4	56~83	8.0		3.8	61.5	28.9	5.7	SL			2.93	0.20	1.5	5.1
5	83~	6.2		5.9	31.5	34.4	28.1	LiC			—	—	—	—

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 収 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.1	5.1	0.8	20.0	15.4	0.7	0.4	77.0	1.024	7.4
2	6.1	5.3	0.6	20.4	17.1	1.4	0.5	83.8	1.144	7.1
3	6.3	5.4	0.4	38.2	25.9	1.2	0.9	67.8	2.114	1.5
4	5.6	4.6	2.8	22.4	2.9	0.7	0.2	12.9	2.174	1.6
5	5.2	4.2	11.0	15.7	4.1	1.5	0.7	26.1	1.333	3.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統には豊岡統、松岡統などがあるが松岡統は礫層を持ち、豊岡統は本統より腐植層が浅くかつその含量が少ないので区分した。

A-3 母材 非固結火成岩（火山灰）／非固結火成岩（凝灰質）

A-4 堆積様式 風積（火山性）／洪積（河成）

B 地形 緩傾斜地

C 気候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 牧草が栽培されている。

E 農業上の留意事項

深耕をおこない根系域の拡大に努めること。

F 分布

北海道瀬棚郡北檜山町丹羽、太櫛川流域

調査及び記載責任者 上坂 晶司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和49年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
丹 羽 一 丹 羽	Ⅱs

② 土壌区別説明

丹 羽 統 一 丹 羽 区

示性分級式（畑）

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵									
壤	効	透	保	固	置	有	微	酸	有	物	增	地	自	傾	人	侵
生土	土	保	然	層	換	効	量	害	害	理	冠	す	傾	斜	為	水
産力	の	水	潤	肥	の	苦	加	害	害	的	水	べ	然	の	傾	風
可能	の	水	沃	肥	塩	里	磷	害	害	障	の	り	傾	方	傾	蝕
性	の	乾	力	力	基	酸	要	害	害	害	危	危	斜	向	斜	蝕
等	深	性	度	態	状	素	度	無	性	性	險	險	斜	斜	度	性
級	さ	湿	度	否	豐	量	性	性	斜	斜	度	度	斜	向	蝕	性
	t d g p	w	f	n			i	a	s	e						
Ⅱ	I I I I 1 1 1	I 1 1 1	I 1 2 1	I 1 2 1 2 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	Ⅱ 2	—	I 1 1 1					
簡略分級式	Ⅱs															

A 土壌区の特徴

この土壌区は丹羽統に属する。表土の厚さは40cm内外で厚い。有効土層は1m以上で深い。表土の土性は壤質のため耕起、碎土は容易である。保肥力大、固定力小、土層の塩基状態良で自然肥沃度は高。作土の養分状態は石灰多、苦土中、加里多、燐酸中、酸度弱で養分の豊否多である。特殊な障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況 牧草類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

作土が浅いため深耕を行なうこと。

D 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町丹羽、太橋川流域

記載責任者 上坂晶司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

田 代 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ25cm前後で腐植含量8%内外、土性はSLを主とする。色は7.5~10YRで明度2~3、彩度2、発達弱度の細粒状構造、ち密度11で疎、可塑性・粘着性ともに弱、pH(H₂O)5.0~5.5、層界は判然である。(火山灰混)

第2層は厚さ10cm前後で腐植含量12%内外、土性はCLを主とする。色は7.5~10YRで明度2、彩度1~2、発達中度の細粒状構造と塊状構造で細孔に富む。ち密度18前後で疎、可塑性・粘着性とも強、pH(H₂O)5.0前後、層界は判然である。

第3層は厚さ10cm前後で腐植含量10%内外、土性はCLを主とする。色は10YRで明度彩度ともに2~3、発達弱度の細塊状構造で細孔を含む、ち密度20前後で中、雲状斑鉄がある、可塑性・粘着性とも強、pH(H₂O)5.0前後、層界は判然である。

第4層は厚さ10cm前後で腐植を欠く、土性はCLを主とする。色は10YRで明度5~6、彩度2~3、発達弱度の塊状構造で細孔がある。ち密度25前後で密、斑鉄を含み腐植被膜がある。可塑性・粘着性とも強、pH(H₂O)5.0前後、層界は漸変である。

第5層は概ね55cm以下で腐植を欠き土性はCLを主とする。色は2.5Yで明度6~7、彩度2~3、無構造で均質状を呈する。ち密度20前後で中、可塑性・粘着性ともに強、斑鉄を含む~富む、pH(H₂O)5.0前後。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 瀬棚郡今金町田代 試坑No Im 19

第1層	0~27cm	腐植富む黒褐(7.5YR 3/2)のCL、弱度の細粒状構造、ち密度10
-----	--------	-------------------------------------

		で疎、可塑性・粘着性とも弱、pH (H ₂ O) 5.3、湿り湿、層界判然
第2層	27~37cm	腐植頗る富む黒褐(7.5YR2/2)のCL、中度の細粒状構造、細孔富む、ち密度17で疎、可塑性粘着性とも強、pH (H ₂ O) 4.9、湿り半湿、層界判然。
第3層	37~45cm	腐植富む黒褐(10YR3/2)のL、弱度の細塊状構造、細孔含む、ち密度22で中、可塑性粘着性とも強、斑鉄あり、pH (H ₂ O) 5.0、(湿り)半湿、層界判然
第4層	45~55cm	腐植ある鈍黄橙(10YR6/3)のCL、弱度の塊状構造、細孔あり、ち密度25で密、可塑性粘着性とも強、斑鉄富み腐植被膜あり、pH (H ₂ O) 5.0、湿り半湿、層界漸変
第5層	55cm~	腐植欠く灰黄(2.5Y7/2)~鈍黄(2.5Y6/3)のHC、無構造で均質状、ち密度21で中、可塑性粘着性とも強、斑鉄富む、pH (H ₂ O) 4.9、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	0~27	6.1		11.3	34.7	37.1	16.9	CL			4.87	0.36	13.5	8.4
2	27~37	11.9		0.7	33.4	43.3	22.6	CL			6.35	0.44	14.4	11.0
3	37~45	17.7		6.3	49.3	31.4	12.9	L			5.61	0.37	15.2	9.7
4	45~55	13.9		4.6	47.0	31.5	16.9	CL			3.24	0.21	15.4	5.6
5	55~	9.5		0.3	5.6	39.7	54.4	HC			-	-	-	-

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態酸 mg/100g
	H ₂ O	KCL			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.3	4.6	2.5	20.9	8.7	0.1	0.9	41.6	1054	7.1
2	4.9	4.2	13.8	36.9	6.0	0.3	0.6	16.3	2329	0.9
3	5.0	4.5	4.4	32.0	2.3	1.1	0.3	7.2	2955	0.7
4	5.0	4.4	8.1	25.5	3.0	0.8	0.3	11.0	2700	1.1
5	4.9	4.0	38.1	22.8	4.5	0.9	0.3	19.7	1848	1.4

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統には豊岡統、丹羽統などがあるがいずれも湿性を示していないので区分した。

A-3 母材 非固結火成岩(火山灰) / 凝灰質

A-4 堆積様式 風積(火山性) / 洪積(河成)

B 地形 標高20~60mの河成段丘

C 気候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1372mm

D 植生及び利用状況 概ね畑地、草地である。

E 農業上の留意事項

排水、有機物施用、塩基の補給、磷酸増施

F 分布

北海道瀬棚郡今金町田代、白石、花石の一部

調査及び記載責任者 宮脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和49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
田代一田代	IIwfns

② 土壌区別説明

田代統一田代区

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(增(地(自(傾(人(侵(耐(耐	生土土(表(表(表(透(保(湿(保(固(土(置(有(微(酸(有(物(增(地(自(傾(人(侵(耐(耐	産土土(表(表(表(透(保(湿(保(固(土(置(有(微(酸(有(物(增(地(自(傾(人(侵(耐(耐	力の層ののののの水水潤肥肥定の塩基状豊	可能厚深合難土着硬乾	性等	級ささ量易	湿	度	否	性	性	斜	蝕																								
t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																											
II	I	I	I	2	1	1	II	2	2	2	II	1	2	3	II	1	3	1	2	1	2	I	1	1	I	1	1	II	2	-	-	I	1	1	1		
簡略分級式		IIwfns																																			

A 土壌区の特徴

この土壌区は田代統に属する。表土の厚さは40cm前後で厚く有効土層1m以上で深い、表土の土

性中～細粒質で耕起碎土は容易である。

透水性・保水性とも中庸で湿性を呈している。保肥力大、固定力小、塩基状態・不良で肥沃度は中位である。養分は磷酸と苦土が不足しているが他は中～多い、全般的に強酸性を呈する。

B 植生及び利用状況

概ね畑地、草地である。

C 地力保全上の問題点

まず明暗渠による排水を行なうこと。下層が堅密であるから心土破碎も有効である。

また堆きゆう肥を施用し地力の増強に努めること、苦土等の塩基に乏しく、かつ磷酸も少なめであるから増肥することが必要である。深耕する場合次層が強酸性を呈しているから酸性矯正はいうまでもない。

D 分布

北海道瀬棚郡今金町田代、白石、花石の一部

記載責任者 宮脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和49年3月31日

太 櫓 統

(1) 土壤統の概要

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12～14%、土性はCLである。色は10YRで明度1～3、彩度1～2である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度1.6～1.8で疎。pH(H₂O) 5.9前後。下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ3～5cmで腐植含量3～5%、土性はSLである。色は10YRで明度4～6、彩度3～5である。礫なし。単粒状。孔隙なし。ち密度1.7～1.9で疎～中。pH(H₂O) 6.8前後。下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ5～10cmで腐植含量12～14%、土性はCLである。色は10YRで明度1.7～2、彩度1～2である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔含む。ち密度1.6～1.8で疎。pH(H₂O) 6.4前後。下層との境界平坦判然である。

第4層は厚さ30～35cmで腐植含量4～6%、土性はSLである。色は10YRで明度1～3、彩度1～2である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔含む。ち密度1.9～2.1で中。pH(H₂O) 6.0前後。下層との境界平坦漸変である。

第5層は63cm以下で腐植含量4～6%、土性はSLである。色は10YRで明度1～3、彩度1～2である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔含む。ち密度2.3～2.5で中～密。pH(H₂O) 5.9前後。

代表的断面形態

(畑)

(所在地) 北檜山町生淵 (試坑K25)

第1層	0~16cm	腐植に頗る富む、黒色(10YR2/1)のCL。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔あり。ち密度17で疎。pH(H ₂ O)5.9。調査時の湿り半乾。層界平坦明瞭。
第2層	16~20cm	腐植を含む、黄褐(10YR5/4)のSL。礫なし。連結状。孔隙なし。ち密度18で疎。pH(H ₂ O)6.8。調査時の湿り乾。層界平坦明瞭。
第3層	20~29cm	腐植に頗る富む、黒色(10YR1.7/1)のCL。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔含む。ち密度17で疎。pH(H ₂ O)6.4。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第4層	29~63cm	腐植に富む、黒色(10YR2/1)のSL。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔含む。ち密度20で中。pH(H ₂ O)6.0。調査時の湿り半乾。層界平坦漸変。
第5層	63cm~	腐植に富む、黒色(10YR2/1)のSL。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔富む。ち密度24で中。pH(H ₂ O)5.9。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	0~16	7.4		21.5	34.6	27.8	16.1	CL			7.84	0.55	14	13.6
2	16~20	2.0		28.1	48.8	19.4	3.7	SL			1.96	0.10	20	3.4
3	20~29	7.5		40.1	22.0	21.8	16.1	CL			7.27	0.44	17	12.6
4	29~63	3.7		61.6	9.8	17.7	10.8	SL			3.42	0.18	19	5.9
5	63~	4.5		58.0	7.7	24.9	9.5	SL			2.89	0.15	19	5.0

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽和度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 燐 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.9	4.6	1.5	25.4	9.6	2.4	1.6	3.78	7.37	2.7
2	6.8	5.4	0.6	7.0	3.3	1.0	0.8	4.71	1.083	5.3
3	6.4	4.8	0.6	26.5	11.2	0.2	2.6	4.23	1.003	1.1
4	6.0	4.4	3.8	13.2	2.8	2.2	1.3	2.12	8.72	0.9
5	5.9	4.3	4.4	14.3	3.4	1.6	0.4	2.38	1.780	0.4

A-2 他の土壌統との問題

本統に類似する統としては高山ノ下統があるが、腐植層序が異り本統と区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩（火山灰）／非固結水成岩（海砂）

A-4 堆積様式 風積（火山性）／風積（非火山性）

B 地 形 ほぼ平坦

C 気 候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 牧草が栽培されている。

E 農業上の留意事項

石灰、熔燐などの土壌改良資材の増施をはかり、併せて深耕をおこない根系域の拡大に努めること。

F 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町生淵

調査及び記載責任者 上 坂 晶 司 （北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和49年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
太 櫓 一 太 櫓	fn

② 土壌区別説明

太 櫓 統 一 太 櫓 区

示性分級式(畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤	効	透	保	有	酸	增	自
生	土	濕	固	微	物	地	傾
産	土	然	土	効	害	す	人
力	の	水	層	量	理	べ	為
可	層	水	の	害	的	り	の
能	の	潤	塩	害	害	の	傾
性	の	肥	基	無	無	危	方
等	含	沃	状	性	性	險	斜
級	深	力	豊	性	性	度	向
	量	力	含	無	斜	度	斜
	易	力	量	性	斜	度	度
	濕	力	量	性	斜	度	度
	度	力	量	性	斜	度	度
	否	力	量	性	斜	度	度
		力	量	性	斜	度	度
		力	量	性	斜	度	度
		力	量	性	斜	度	度
	I I I I 2 1 1	I I 1 1 1	2 2 3	2 1 1 2 1 2	I 1 1	I 1 1	I 1 1 1 1 1
簡略分級式		fn					

A 土壤区の特徴

この土壤区は太櫛統に属する。表土の厚さは30cm内外で厚い。有効土層は1m前後で深い。表土の土性は粘質であるが耕起、碎土は容易である。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は中。作土の養分状態は石灰中、苦土多、加里多、磷酸中、酸度中で養分の豊否中である。特殊な障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況 牧草類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

作土が浅いため深耕を行なうこと。また石灰、熔燐等の土壤改良資材の増施により自然肥沃度の向上をはかる必要がある。

D 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町生淵

記載責任者 上坂 晶 司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

高 山 ノ 下 統

(1) 土壤統の概要

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1~2%、土性はSである。色は10YRで明度3~5、彩度2~4である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度10~12で極疎~疎。pH(H₂O) 7.0前後。下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ20~25cmで腐植含量1~2%、土性はLSである。色は10YRで明度2~4、彩度1~3である。礫なし。発達中度の細塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度8~10で極疎。pH(H₂O) 6.5前後。下層との境界平坦判然である。

第3層は厚さ20~25cmで腐植を欠く、土性はLSである。色は10YRで明度3~5、彩度2~4である。礫なし。単粒状。孔隙なし。ち密度7~9で極疎。pH(H₂O) 7.0前後。下層との境界平坦漸変である。

第4層は62cm以下で腐植を欠く、土性はS(触感)である。色は10YRで明度4~6、彩度3~5である。礫なし。単粒状。孔隙なし。ち密度8~10で極疎。

代 表 的 断 面 形 態

(畑)

(所在地) 北檜山町高山ノ下 (試坑K1)

第1層	0~17cm	腐植あり、黄褐(10YR4/3)のS。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔あり。ち密度11で疎。pH(H ₂ O) 7.0。調査時の湿り半乾。層
-----	--------	--

		界平坦明瞭。
第2層	17~38cm	腐植あり。灰褐(10YR3/2)のLS。礫なし。発達中度の細塊状構造。細孔あり。ち密度9で極疎。pH(H ₂ O)6.5。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第3層	38~62cm	腐植を欠く、黄褐(10YR4/3)のLS。礫なし。単粒状。孔隙なし。ち密度8で極疎。pH(H ₂ O)7.0。調査時の湿り乾。層界平坦漸変。
第4層	62cm~	腐植を欠く、黄褐(10YR5/4)のS(触感)。礫なし。単粒状。孔隙なし。ち密度9で極疎。調査時の湿り乾。

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	0.9		61.3	34.9	3.3	0.5	S			0.66	0.03	2.2	1.1
2	17~38	1.0		59.5	27.3	4.2	9.0	LS			1.06	0.05	2.1	1.8
3	38~62	0.7		84.5	6.2	3.5	5.8	LS			—	—	—	—

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有 効 態 磷 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	7.0	6.3	0.6	4.3	4.1	0.8	0.5	95.3	188	3.0
2	6.5	5.5	1.9	3.9	2.5	0.5	0.6	71.4	269	1.8
3	7.0	5.8	1.3	2.0	1.6	0.5	0.2	80.0	117	1.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては太櫓統があるが、腐植層序が異り本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 水・風積(海岸砂丘)

B 地 形 緩傾斜地

C 気 候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1372mm

D 植生及び利用状況 牧草が栽培されている。

E 農業上の留意事項

有機物に乏しいため堆肥の増施をはかること。土性が粗いため早乾になり易く、良質粘土の客土が必要である。また肥料が流亡しやすいので固形肥料の使用も必要である。

F 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町海岸

調査及び記載責任者 上坂 晶司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和49年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
高山ノ下 - 高山ノ下	III(w)f II n s e

② 土壌区別説明

高山ノ下統 - 高山ノ下区

示性分級式(畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵																												
壤生土産力の可能性等	効土の層の厚深	(表土の風乾の粘性)	(表土の粘着性)	(透保湿然)	(保固)	(土層の塩基状態)	(置換性石灰多、苦土中、加里多、磷酸中、酸度弱)	(有微酸)	(有物理的障害)	(增冠すりの危険度)	(自傾斜)	(人傾斜)	(侵耐)																						
級	さ	量	易	湿	度	否	性	性	斜	斜	斜	斜	性																						
t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																									
III	I	I	I	I	1	1	(II)	1	3	(2)	III	3	1	1	II	1	2	1	2	1	1	I	1	1	I	1	1	II	2	-	-	II	2	2	2
簡略分級式		III(w)f II n s e																																	

A 土壌区の特徴

この土壌区は高山ノ下統に属する。表土の厚さは40cm内外で厚い。有効土層は1m以上で深い。表土の土性は砂質のため耕起、碎土は容易である。保肥力小、固定力ごく小、土層の塩基状態良で自然肥沃度は低。作土の養分状態は石灰多、苦土中、加里多、磷酸中、酸度弱で養分の豊否中である。過干のおそれが多い。

B 植生及び利用状況 牧草類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

過干防止のため良質粘土を般入し、併せて有機物を増施すること。また石灰、熔磷などの増施をばかり自然肥沃度、養分の豊否の向上に努めること。

D 分 布

記載責任者 上坂 晶 司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

長 淵 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ17~22cmで腐植含量6~8%、土性はLである。色は10YRで明度2~4、彩度1~3である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度16~18で疎。pH(H₂O) 6.4前後。下層との境界平坦判然である。

第2層は厚さ20~25cmで腐植含量6~8%、土性はLである。色は10YRで明度、彩度ともに1~3である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度21~23で中。pH(H₂O) 5.3前後。下層との境界平坦明瞭である。

第3層は厚さ5~10cmで腐植含量3~5%、土性はLである。色は10YRで明度2~4、彩度1~3である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度21~23で中。pH(H₂O) 5.3前後。下層との境界平坦明瞭である。

第4層は厚さ20~25cmで腐植含量2~4%、土性はLiCである。色は10YRで明度3~5、彩度2~4である。礫なし。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度23~25で中~密。pH(H₂O) 5.2前後。下層との境界平坦明瞭である。

第5層は72cm以下で腐植含量1~2%、土性はHCである。色は7.5YRで明度3~5、彩度5~7である。礫なし。発達弱度の塊状構造。孔隙細孔あり。ち密度21~23で中。pH(H₂O) 5.2前後。

代表的断面形態

(畑)

(所在地) 北檜山町豊岡(試坑K28)

第1層	0~21cm	腐植に富む、灰褐(10YR3/2)のL。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔あり。ち密度17で疎。pH(H ₂ O) 6.4。調査時の湿り乾。層界平坦判然。
第2層	21~42cm	腐植に富む。灰褐(10YR2/2)のL。礫なし。発達弱度の細塊状構造。細孔あり。ち密度22で中。pH(H ₂ O) 5.3。調査時の湿り半乾。層界平坦明瞭。
		腐植を含む、灰褐(10YR3/2)のL。礫なし。発達弱度の細塊状構造。

第3層	42~50cm	造。細孔あり。ち密度22で中。pH (H ₂ O) 5.3。調査時の湿り半乾。 層界平坦明瞭。
第4層	50~72cm	腐植を含む、黄褐(10YR4/3)のLiC。礫なし。発達弱度の塊状構造。細孔あり。ち密度24で中。pH (H ₂ O) 5.2。調査時の湿り半乾 層界平坦明瞭。
第5層	72cm~	腐植あり、黄褐(10YR4/6)のHC。礫なし。発達弱度の塊状構造 細孔あり。ち密度22で中。pH (H ₂ O) 5.2。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	0~21	2.6		23.7	35.8	34.9	5.6	L			3.82	0.33	11	6.6
2	21~42	4.5		35.7	22.0	33.9	8.4	L			3.96	0.34	12	6.8
3	42~50	3.7		29.4	27.0	34.1	9.5	L			2.66	0.23	8	4.6
4	50~72	4.0		5.3	11.6	43.2	39.9	LiC			1.15	0.07	16	2.0
5	72~	3.8		3.4	10.1	37.2	49.3	HC			0.77	0.11	7	1.3

層位	PH		置換酸 度 Y ₁	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 燃 酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.4	5.0	0.1	19.1	14.9	0.3	0.9	78.0	76.4	10.7
2	5.3	4.3	2.8	22.8	5.2	0.3	0.5	22.8	160.0	0.0
3	5.3	4.2	3.5	19.4	3.8	0.3	0.5	19.6	131.2	0.0
4	5.2	4.0	12.4	21.1	5.5	1.8	0.7	26.1	109.3	0.0
5	5.2	3.9	9.9	25.2	6.2	1.5	0.6	24.6	68.0	0.0

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統はない。

A-3 母 材 非固結火成岩(火山灰) / 非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積(火山性) / 水積(河成)

B 地 形 ほぼ平坦

C 気 候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 畑作物、牧草類が栽培されている。

E 農業上の留意事項

表土が浅いため深耕をはかり、併せて石灰、熔燐などの土壤改良資材の増施をはかり根系域の拡大をはかること。

F 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町豊岡、長淵

調査及び記載責任者 上坂 晶 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和49年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
長 淵 一 長 淵	Ⅱ f

② 土壤区別説明

長 淵 統 一 長 淵 区

示性分級式(畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵													
壤生土産力可能性等級	効土の層の厚さ	(透) (保) (湿) (然) (固) (土) (置)	(換) (性) (石) (灰) (土) (量)	(有) (微) (酸) (有) (物) (害) (理) (的) (障) (害) (性) (無)	(增) (冠) (す) (べ) (り) (の) (危) (険) (度) (度)	(自) (傾) (斜) (向) (斜) (向) (斜) (向)	(侵) (耐) (耐) (水) (風) (蝕) (蝕) (度) (性)													
t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e										
Ⅱ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
簡略分級式		Ⅱ f																		

A 土壤区の特徴

この土壤区は長淵統に属する。表土の厚さは40cm内外で厚い。有効土層は1m前後で深い。表土の土性は埴質のため耕起、碎土は容易である。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は中。作土の養分状態は石灰多、苦土少、加里多、燐酸多、酸度弱で養分の豊否多である。特殊な障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況

畑作物、牧草類が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

表土が浅いため深耕を行なうこと。また石灰、燐等の土壤改良資材の増施により自然肥沃度の向上をはかる必要がある。

D 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町豊岡、長淵

記載責任者 上坂 晶 司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

種 川 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3%内外、土性はCを主とする。色は10YRで明度4、彩度3、発達弱度の細粒状構造でち密度1.5前後で疎である。可溶性・粘着性ともにやや強、pH(H₂O)5.5前後、層界は判然である。

第2層は厚さ20cm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3~4、発達中度の細粒状構造で細孔に富み小中孔を含む、ち密度2.0前後で中、可溶性・粘着性ともに強、pH(H₂O)5.5前後、層界は漸変である。

第3層は概ね40cm以下で腐植を欠き、土性はC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に富み小孔を含む、ち密度2.3前後で密、可溶性・粘着性ともに強、pH(H₂O)5.5~6.0

代表的断面形態

(所在地) 瀬棚郡今金町今金 (試坑M1m23)

第1層	0~20cm	腐植含む鈍黄褐(10YR4/3)のSiC、弱度の細粒状構造、ち密度1.6で疎、可溶性粘着性ともやや強、pH(H ₂ O)5.2、湿り湿、層界判然
第2層	20~42cm	腐植欠く鈍黄褐(10YR5/4)のSiC、中度の細粒状構造と弱度の塊状構造、細孔富み小中孔あり、ち密度1.9で中、可溶性粘着性とも強、pH(H ₂ O)5.6、湿り半湿、層界漸変
第3層	42cm~	腐植欠く鈍黄橙(10YR6/4)のSiC、弱度の塊状構造、細孔富み小孔あり、ち密度2.3で密、可溶性粘着性とも強。pH(H ₂ O)5.8、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	0~20	6.6		11.5	11.7	45.9	30.9	SiC			2.20	0.23	9.6	3.8
2	20~42	9.5		0.1	19.7	47.4	32.7	SiC						
3	42~	9.2		0.1	14.2	49.5	36.2	SiC						

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	塩基置換容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	燐酸吸収 係 数	有 効 態 燐 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.2	4.1	9.4	23.9	11.3	1.2	1.8	47.3	946	7.5
2	5.6	4.4	2.5	31.4	25.0	0.6	1.2	79.6	1397	2.2
3	5.8	4.5	1.9	28.7	25.0	0.2	0.6	87.1	1352	1.8

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賀老統、兜野統があるがいずれも土性を異にするので区分した。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地 形 低平地

C 気 候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1,372mm

D 植生及び利用状況 大部分水田、一部畑地

E 農業上の留意事項

有機物施用、深耕、酸性矯正、燐酸増施

F 分 布

北海道瀬棚郡今金町、北檜山町の利別川とその支流の低平地の一部

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49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
種 川 一 種 川	II t p n

② 土壌区別説明

種 川 統 一 種 川 区

示性分級式(畑)

土壌生産力可能性等級	表土の有効層の厚さ	表土の耕すの難さ	表土の風乾の粘性	表土の乾燥の硬さ	透水性	保水性	湿潤度	自然肥力	固定肥力	土層塩基状態	置換性の石灰含有量	苦土里素	有効態リン酸要量	酸性度	物理的障害の有無	増冠水の危険度	地すべりの危険度	自然傾斜	人為傾斜	侵蝕	耐蝕性
	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e										
簡略分級式	t d g p w f n i a s e																				
	3 3 2 1 2 1 1 2 2 1 1 1 2 1 3 1 1 1 1 1 - - 1 1 1																				

A 土壤区の特徴

この土壤区は種川統に属する。表土の厚さは20cm前後で中層、有効土層は1m以上で深い。表土の土性微粒質で耕起碎土がやや困難である。透水性大保水性中で過湿のおそれは少ない。保肥力大、固定力小、塩基状態は中庸で肥沃度は高位に属する。養肥分では磷酸が中で他はどれも多いが表土はやや強い酸性を呈する。

B 植生及び利用状況

大部分が水田として利用されており、一部に畑地がある。

C 地力保全上の問題点

一般に作土が浅く腐植含量も少ないので堆きゆう肥を施用しながら深耕すること、酸性が強いので石灰等による酸性矯正を要する。磷酸肥料を増施すること。

D 分布

北海道瀬棚郡今金町、北檜山町の利別川とその支流の低平地の一部

記載責任者 宮 脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

小 倉 山 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18~23cmで腐植含量3~5%、土性はLである。色は10YRで明度1~3、彩度2~4である。3~5cmの未風化半角礫含む。発達弱度の細塊状構造。孔隙細孔含む。ち密度13~15で疎。pH(H₂O) 5.3前後。下層との境界平坦明瞭である。

第2層は厚さ27~32cmで腐植含量1~3%、土性はCLである。色は10YRで明度、彩度ともに3~5である。3~5cmの未風化半角礫に富む。発達弱度の細粒状構造。孔隙細孔あり。ち密度20~22で中。pH(H₂O) 5.4前後。下層との境界平坦判然である。

第3層は50cm以下で腐植を欠く、5~10cmの未風化半角礫層。

代表的断面形態

(畑)

(所在地) 北檜山町小倉山 (試坑K5)

第1層	0~20cm	腐植を含む、黄褐(10YR2/3)のL。3~5cmの未風化半角礫含む。発達弱度の細塊状構造。細孔含む。ち密度14で疎。pH(H ₂ O) 5.3。調査時の湿り半乾。層界平坦明瞭。
第2層	20~50cm	腐植あり、黄褐(10YR4/4)のCL。3~5cmの未風化半角礫に富む。発達弱度の細粒状構造。細孔あり。ち密度21で中。pH(H ₂ O) 5.4。調査時の湿り半乾。層界平坦判然。
第3層	50cm~	腐植を欠く、5~10cmの未風化半角礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土 性	現地容 積重g	真比 重	全炭素 %	全窒素 %	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	4.2		20.4	33.5	32.8	13.2	L			2.24	0.16	14	3.9
2	20~50	3.9		46.5	17.6	20.7	15.2	CL			1.02	0.07	15	1.8

層位	pH		置換酸 度Y ₁	塩基置換 容 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.3	4.0	8.9	16.0	6.7	1.1	0.5	41.9	73.9	12.3
2	5.4	4.1	7.6	15.3	7.6	1.6	0.2	49.7	81.0	1.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統として賀老統、稲穂統があるが賀老統は河成堆積で本統より粗粒質なものであり、稲穂統は湿性を呈するので区分した。

A 土壌区の特徴

この土壌区は小倉山統に属する。表土の厚さは20cm前後でやや厚い。有効土層は50cm前後やや深い。表土の土性は壤質のため耕起・碎土は容易である。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態中で自然肥沃度は中。作土の養分状態は石灰中、苦土中、加里多、磷酸強で養分の豊否中である。特殊な障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況

牧草類が栽培されている。また一部水田にもなっている。

C 地力保全上の問題点

表土が浅いため深耕を行なうこと。また石灰、熔燐等の土壌改良資材の増施により自然肥沃度の向上をはかる必要がある。

D 分 布

北海道瀬棚郡北檜山町賀老^{よひな}、矢淵、東丹羽 }の河川流域の扇状地
今金町奥沢、中里、宮島

記載責任者 上坂 晶 司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

稲 穂 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ25cm前後で腐植含量3%内外、土性はSLを主とする。色は10YRで明度3、彩度2~3、発達弱度の塊状構造で密度は疎、可塑性・粘着性極弱である。pH(H₂O)5前後、層界は判然である。

第2層は厚さ10cm前後で腐植含量3%内外、土性はSLを主とする色は10YRで明度4、彩度2~3、発達弱度の塊状構造で密度は疎、可塑性・粘着性極弱である。pH(H₂O)5.5前後、層界は明瞭である。

第3層は厚さ10cm前後で腐植を欠き土性はS(細)を主とする。色は10YRで明度4、彩度3~4、無構造で単粒状を呈する。ち密度は疎。可塑性・粘着性を欠き斑鉄を含む、pH(H₂O)5.5前後、層界は明瞭である。

第4層は厚さ10cm前後で腐植を欠く土性S(粗)を主とする。色は10YR明度6~7、彩度1及び7.5YR明度5、彩度6~8、無構造で単粒状を呈しち密度は疎。可塑性粘着性を欠き斑鉄を含む、層界は明瞭である。

第5層は厚さ10cm前後で腐植を欠き土性はCとSの瓦層である。色は10YRで明度6、彩度3~4、無構造で均質状を呈しち密度は疎、可塑性粘着性はやや中程度斑鉄を含む、層界は明瞭である。

第6層は概ね65cm以下で腐植を欠き小円礫に富む土性S(粗)の砂礫層。

代表的断面形態

所在地 瀬湖郡今金町稲穂 試坑No Im 21

第1層	0~27cm	腐植含む黒褐(10YR3/2)のSL、弱度の塊状構造、ち密度疎、可塑性粘着性弱、pH(H ₂ O) 4.5、湿り湿、層界判然
第2層	27~37cm	腐植含む灰黄褐(10YR4/2)のL、弱度の塊状構造、ち密度疎、可塑性粘着性弱、pH(H ₂ O) 5.5、湿り湿、層界明瞭。
第3層	37~47cm	腐植欠く褐(10YR4/4)のS(細)、無構造で単粒状、ち密度疎、斑鉄含む、pH(H ₂ O) 5.4、湿り湿、層界明瞭
第4層	47~57cm	腐植欠く灰白(10YR7/1)と明褐(7.5YR5/8)のS(粗)、無構造で単粒状、ち密度疎、斑鉄含む、湿り湿、層界明瞭
第5層	57~66cm	腐植欠く鈍黄橙(10YR6/4)のCとSの互層、無構造で均質状、ち密度疎、可塑性粘着性中、斑鉄含む、湿り湿、層界明瞭
第6層	66cm~	小円礫に富む砂礫層、明褐(5YR4/8)の雲状斑鉄富む。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土 性	現地容 積重 g	真比 重	全炭素 %	全窒素 %	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~27	4.9		39.3	30.0	19.6	11.1	SL			2.26	0.19	11.9	3.9
2	27~37	5.5		32.1	32.0	23.4	12.5	L			1.83	0.16	11.4	3.2
3	37~47	6.9		30.2	46.2	14.3	9.3	SL						

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	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 ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	4.5	3.9	10.3	18.0	6.3	0.5	1.6	35.0	63.1	19.4
2	5.5	4.7	0.6	17.7	9.3	1.6	1.4	52.5	74.7	5.4
3	5.4	4.5	2.6	21.1	12.7	0.9	1.5	60.2	101.6	1.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する土壌統として小倉山統があるが、礫層を持ち、また湿性を示さないで区分した。

A-3 母 材 非固結及び固結水成岩(砂岩・頁岩等)主、

A-4 堆積様式 水積(扇状堆土)

B 地 形 扇状地

C 気 候 年平均気温 7.5℃ 年降水量 1372mm

D 植生及び利用状況 一部に水田もあるが大部分畑地である。

E 農業上の留意事項

排水完備、補水溝の設置、有機物施用、酸性矯正、塩基の補給

F 分布

北海道 瀬部郡今金町北檜山町の丘陵及び台地裾部の扇状地

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49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
稲 穂 一 稲 穂	II w f n

② 土壌区別説明

稲 穂 統 一 稲 穂 区

示性分級式(畑)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	土 表 有 効 土 層 の 厚 さ	土 表 耕 転 の 容 易 性	土 質 の 粘 着 性	土 地 の 乾 燥 性	透 水 性	保 水 性	湿 潤 度	保 肥 力	固 定 力	土 層 分 層 の 状 態	置 換 性 灰 土 含 量	苦 土 加 里 酸 要 素	微 酸 性 量	酸 性 量	有 害 物 質 の 有 無	物 理 的 障 害 の 有 無	増 冠 水 の 危 険 度	地 す べ り の 危 険 度	自 然 傾 斜 の 傾 向	傾 斜 の 傾 向	人 為 傾 斜	侵 蝕 性	耐 風 蝕 性	耐 水 蝕 性		
t d g p	w						f		n						i	a	s					e				
II	I I I I I 1	I 1	(2)	II	1 3 2	II	2 1 2	II	2 2 1 1 1 3	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	
簡 略 分 級 式		II w f n																								

A 土壌区の特徴

この土壌区は稲穂統に属する。表土の厚さは35cm前後で厚く、有効土層概ね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。透水性大、保水性小であるが滲透水により湿性を呈する。保肥力中、固定力ごく小、塩基状態中で肥沃度は中位、養肥分は石灰、苦土が不足気味で他は多いが強酸性を呈している。

B 植生及び利用状況

大部分畑地である。(一部水田あり)

C 地力保全上の問題点

補水溝を設け排水を完全にし土壤の乾燥化を計ること、堆きゆう肥などの有機物を施用し地力の増強を進めること、強酸性を呈しているので矯正を行なう必要がある。土性が粗粒なものからなるため塩基類に不足しがちである。肥培管理に充分留意すること。

D 分 布

北海道瀬棚郡今金町、北檜山町の丘陵地及び台地裾部の扇状地

記載責任者 宮 脇 忠 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49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
日進	小川—小川 小川旭台—小川旭台 雲内—雲内 日進—日進 美利河—美利河 松岡—松岡 豊岡—豊岡 丹羽—丹羽	3373	表土は軽しように未風化な火山灰土である。地形は波状性～緩波状性段丘で傾斜地である。置換容量が小さく未飽和土壌で酸性が強い。	深耕 混層耕 有機物施用 塩基の補給 侵蝕防止
会岩	会岩—会岩 田代—田代	475	表土は軽しように未風化な火山灰土である。緩波状性段丘地で透過水により湿性を呈する。未飽和土壌で酸性が強い。	排水完備 心土破碎 有機物施用 深耕 塩基の補給
高山ノ下	高山ノ下—高山ノ下	10	表土に火山灰を混入し、下層は海砂よりなる海岸砂丘地である。砂質土壌のため置換容量が小さい。土壌は乾燥しやすい。	有機物施用 塩基の補給 侵蝕防止
太櫓	太櫓—太櫓 長淵—長淵	41	表土は火山灰、下層は飛砂や古い沖積土壌。未飽和な土壌である。	有機物施用 深耕
種川	賀老—賀老 兜野—兜野 種川—種川 小倉山—小倉山	1822	河川流域に分布する沖積土壌（河成・扇状堆土）、腐植に乏しい。	深耕 有機物施用 塩基の補給 酸性矯正
寧土井	石淵—石淵 若松—若松 寧土井—寧土井 稲穂—稲穂	3182	河川流域に分布する湿性を呈する沖積（河成・扇状堆土）土壌と低位泥炭土壌である。強酸性を呈する。	排水完備 有機物施用 酸性矯正 塩基の補給

2) 保全対策地区別説明

<日進保全対策地区>

(1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (h a)	備 考 (該当土壌区)
瀬棚郡今金町、北檜山町	3373	小川、小川旭台、雲内、日進、美利河、松岡、豊岡、丹羽

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

波状性～緩波状性の海成段丘と河成段丘に分布する土壌で表土は軽しように未風化な火山灰の累層よりなるため、置換容量は一般に小さく未飽和な土壌で酸性が強い、また傾斜地が多く部分的に軽度の水蝕が発生している。

作土層が浅くかつ下層土の堆積が堅密なものが多いので深耕、混層耕(60～70cm)などを実施して根圏域の拡大をはかることが望ましいが下層土は酸性で磷酸固定力が強いから完熟堆きゆう肥等の有機物を施用し、石灰・熔燐などの土壌改良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が進み侵蝕が発生す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。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (h a)	実 施 方 法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
深 耕	全 区 3.373	有機物、石灰、熔燐などの投入	指導の徹底
混 層 耕		60～70cmの混層耕、改良資材の投入、	工事費の補助、大型機械の導入
有機物施用		完熟堆きゆう肥、作物残渣の鋤込	指導の徹底
塩基の補給		加里、苦土及び磷酸の増肥	〃
侵蝕防止		草地の維持	〃

<会岩保全対策区>

(1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (h a)	備 考 (該当土壌区)
瀬棚郡今金町、北檜山町	475	会岩、田代

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

緩波状性の段丘地に分布し滲透水など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様未風化な火山灰である。暗渠などによる排水が考えられるが湿性の程度や微粒質な土性・堅密な堆積など下層土の性状からみて心土破碎と補水溝の施工が望ましい。一般に作土が浅く強酸性を呈しているので有機物(堆きゆう肥)や石灰散布を行ないながら深耕するべきである。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
排水	全 区 475	補水溝の設置	工事費の補助
心土破碎		地表下50前後を破碎する。	大型機械の導入
深耕		有機物、石灰、熔燐等の投入	指導の徹底
有機物施用		完熟堆きゆう肥、作物残渣の鋤込	〃
塩基の補給		加里、苦土、燐酸の増肥	〃

<高山ノ下保全対策地区>

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
瀬棚郡北檜山町	10	高山ノ下

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

海岸に分布する砂丘地の土壌で全層砂質で表土の腐植も極めて少なく、養分も流亡しやすいから堆きゆう肥等の有機物の施用が急務で、良質粘土の客土なども望ましい。また用いる肥料も粉状のものは避けて粒径の大きい固形肥料を使用すべきである。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
有機物施用	高山ノ下 10	堆きゆう肥、作物体残渣物	指導の徹底
粘土客土		良質粘土の運搬	資材費、運搬費の補助
侵蝕防止		草地化の推進	指導の徹底
塩基の補給		苦土及び燐酸の増肥	〃
施肥法改善		固形肥料の使用	

<太櫓保全対策地区>

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
瀬棚郡北檜山町	41	太櫓、長淵

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

表土は火山灰で下層は飛砂や古い沖積土壌をまとめたものでいずれも未飽和な土壌であるから堆きゆう肥などの有機物を施用し漸次深耕することが望ましい。苦土と燐酸が不足しているから増施すべきである。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実 施 方 法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
有機物施用	全 区 4 1	完熟堆きゆう肥、作物体残渣	指導の徹底
深 耕		有機物、燐等の投入	"

<種川保全対策地区>

(1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (ha)	備 考 (該当土壌区)
瀬棚郡今金町、北檜山町	1,822	賀老、兜野、種川、小倉山

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

いずれも河川流域に分布する沖積土壌（河成・扇状堆土）で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有機物を施用する必要がある。苦土と燐酸が不足しているから増肥すべきで、畑地として利用されているところは酸性矯正を要し、かつ深耕することが望ましい。また水田の場合は健苗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	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
有機物施用	全 区 1 8 2 2	堆きゆう肥、稲わら等残渣物の秋鋤込	指導の徹底
塩基の補給		苦土の施用、燐酸の増施	"
深 耕		有機物、燐などの投入	"
酸性矯正		畑地に対して石灰散布	"

<寧土井保全対策地区>

(1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (ha)	備 考 (該当土壌区)
瀬棚郡今金町、北檜山町	3182	石淵、若松、寧土井、稲穂

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

排水不良な河成沖積地と扇状地及び泥炭地をまとめたものでいづれも排水工事はなされてはいるが未だ充分とはいえない。大半は水田として利用されており、水田に対しては稲わら及び堆肥などの有機物施用、含鉄資材の投入、珪カル等の施用等を要し、畑地には石灰による酸性矯正、苦土・加里の増施が望ましい。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
排水	全区 3182	土管等の暗渠	工事費の助成
有機物施用		完熟堆きゆう肥、稲わら等の残渣物秋すきこみ。	指導の徹底
塩基の補給		水田には含鉄資材、珪カル等の投入	"
酸性矯正		畑には石灰散布、苦土、加里の増肥	"

土 壤 分 析 成 績 表

2) 土壤分析成績 (水田)

※畑においては石灰飽和度にて表示。有効態P₂O₅は水田Bray₂法

保全 対策 区	土 壤 区 号	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性															
					深 (風 乾 物 中) %	風乾 細土中		細土無機物中					土 性	現地における理学性 100CC 容中					PH	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル %	粘 土 %		容 積 重 %	固 相 容 積 CC	水 分 容 積 CC	空 気 容 積 CC	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl
日 進	小 川	K22	1	0-18	7.7	63	123	33.4	45.7	344	19.9	CL					5.1	4.2		
			2	18-35	11.3	58	82	19.4	27.6	36.8	35.6	LiC					5.0	4.1		
			3	35-64	12.4	39	148	23.9	38.7	33.2	28.0	LiC					4.9	4.0		
			4	64-	14.5	1.1	32.0	36.3	68.3	24.5	7.2	SL					5.1	3.9		
	小 川 旭 台	K21	1	0-17	7.8	75	208	30.6	51.4	35.7	12.9	L					6.7	6.0		
			2	17-35	11.9	7.2	12.3	39.5	51.8	30.9	17.5	CL					6.7	5.7		
	雲 内	雲	K24	1	0-18	3.9	6.9	21.1	38.3	59.4	30.3	10.4	L					5.1	4.4	
				2	18-40	6.6	5.2	2.8	17.7	20.5	43.2	36.2	LiC					5.7	4.3	
				3	40-75	8.0	3.2	3.1	41.8	44.9	30.1	25.0	LiC					5.3	4.2	
				4	75-	7.4	-	2.3	12.3	14.6	39.4	46.0	HC					5.2	4.2	
		9	9	1	0-18	3.2	5.6	15.8	13.0	18.8	49.0	2.22	SiC					5.6	4.4	
				2	18-30	5.1		1.6	38.3	39.9	3.70	23.1	SiC					5.7	4.3	
3				30-44	8.4		1.3	30.4	31.7	30.4	37.9	LiC					5.4	4.0		
1m				1	0-12	3.7	6.3	2.28	3.74	6.02	3.07	9.2	L					6.8	6.5	
28		28	2	12-22	2.7		3.30	3.12	6.42	2.74	8.4	L					6.7	5.9		
			3	22-51	7.9		3.2	3.46	3.7.8	5.21	10.1	SiC					6.3	5.0		
			4	51-75	9.3		4.5	3.49	3.9.4	4.4.9	15.7	SiCL					6.0	4.8		
			1m	1	0-18	3.3	4.8	3.54	2.97	6.51	2.8.5	6.3	L					5.7	4.6	
29	29	2	31-43	7.8	6.7	3.5	3.98	4.33	4.4.6	1.22	L					5.5	4.5			
		3	43-54	9.9	6.5	4.7	5.08	5.55	3.4.4	10.1	L					5.5	4.4			
		4	54-68	12.8		5.6	4.7.9	5.3.5	3.4.0	12.5	L					5.4	4.6			
		日 進	K23	1	0-18	5.8	3.5	3.4.6	3.0.3	6.4.9	2.6.0	9.1	L					5.6	4.4	
2	18-40	11.8		4.4	5.0	5.22	5.7.2	3.4.0	8.8	L					5.7	4.5				
3	40-68	10.8		2.9	1.2.4	5.3.5	6.5.9	2.6.0	7.9	SL					5.5	4.5				

畑はTrough法による。

化学性															
置換酸度 Y ₁	有機物			塩基置換容量 mg/100g	置換性塩基 mg/me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	乾土効果	300NH ₄ -N 発生量		有効態 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾土	湿土	B ₂ O ₅	N	
	%	%													
12.1	3.61	0.25	14	17.0	942/34	303/1.5	423/0.9	20.0	1.705				1.2		
26.5	3.33	0.20	17	24.5	65.8/2.4	44.5/2.3	22.3/0.5	9.9	2.274				0.6		
50.0	2.28	0.18	13	33.1	48.3/1.7	31.1/1.5	17.9/0.3	5.1	2.254				0.5		
97.0	0.63	0.03	21	42.0	7.63/2.7	5.19/2.6	4.41/0.9	6.4	1.987				0.2		
0.8	4.31	0.26	17	21.7	46.19/16.5	13.66/6.7	5.53/1.2	7.60	1.050				1.02		
0.8	4.17	0.22	19	17.8	51.44/18.4	4.02/2.0	12.14/2.0	6.62	2.150				0.7		
3.8	3.96	0.29	14	9.6	6.08/2.2	19.7/0.9	2.91/0.6	2.29	2.026				2.6		
5.1	2.99	0.16	19	16.8	15.07/5.4	4.14/2.0	5.74/1.2	3.21	2.376				0.6		
15.1	1.83	0.11	17	15.5	3.48/1.2	2.33/1.3	2.80/0.5	7.7	1.696				0.5		
17.6	-	-	-	16.5	3.70/1.3	3.28/1.6	2.56/0.5	7.9	1.648				0.9		
3.1	3.22	0.22	14.6	11.2	10.05/3.6	1.27/0.6	1.01/0.2	3.21	1.004				3.0		
4.0					19.66/7.1	5.2/0.2	7.7/0.2	5.14	1.267				1.0		
13.1					13.75/4.9	8.1/0.4	1.27/0.3	2.58	1.990				0.6		
0.4	3.63	0.23	15.8	14.8	5.23.9/18.7	2.56/1.2	2.35/0.5	12.64	9.34				4.6		
0.4				8.4	1.847/6.6	2.6/0.1	1.82/0.4	7.86	7.71				3.8		
0.6				19.5	3.11.9/11.1	1.61/0.8	2.14/0.4	5.69	1.796				0.4		
0.6				22.3	13.75/4.9	1.09/0.6	1.29/0.2	2.20	2.605				0.3		
1.9	2.79	0.20	14.0	6.4	2.14/0.7	2.6/0.1	1.01/0.2	1.09	9.41				1.7		
5.0	3.87	0.31	12.5	15.5	6.21/2.2	8.0/0.4	3.02/0.7	1.42	1.630				1.5		
7.5	3.77	0.31	12.2	21.8	4.45/1.6	4.6/0.2	3.44/0.8	7.3	2.395				0.7		
3.3				22.9	2.36/0.8	0.9/0.0 (0.03)	2.52/0.6	3.5	2.739				0.6		
4.4	2.04	0.14	15	6.7	2.43/0.8	1.05/0.5	4.8/0.1	1.19	1.625				4.7		
4.6	2.52	0.20	13	17.8	3.3.8/1.2	3.1.8/1.6	6.6/0.1	6.7	2.259				0.7		
33.8	1.68	0.10	17	14.7	2.82/1.0	3.7.8/1.9	5.3/0.1	6.8	2.361				0.6		

2) 土壤分析成績 (水田)

※畑においては石灰飽和度にて表示。有効態P₂O₅は水田Bray₂法

保 全 対 策 区	土 壤 区 号	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性											P H						
					礫 (風 乾 物 中) %	風乾 細土中		細土無機物中					土 性	現地における理化学性 100CC 容 中								
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 ♀	固 相 容 積 CC	水 分 容 積 CC	空 気 容 積 CC	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl		
																					風乾 細土中	粗 砂 %
日 進	K23	4	62~	1	0~17	9.1	-	26.5	40.0	66.5	23.8	9.6	SL						57	42		
				1m 8	1	0~17	8.6	8.5	10.6	39.7	50.3	34.6	15.1	CL							54	42
					2	17~32	14.1	6.2	1.8	18.4	20.2	40.7	39.1	LiC							52	3.9
					3	32~51	14.6		3.0	30.1	33.1	39.0	2.80	LiC							52	3.9
	1m 30	1	0~15	4.2	6.4	16.0	36.6	5.26	32.1	15.3	CL								53	4.5		
		2	15~26	7.4	8.0	2.6	34.4	3.70	43.8	19.3	CL								55	4.5		
		3	26~38	7.7	5.7	5.1	16.4	21.5	41.1	3.74	LiC								53	4.3		
	美 利 河	1m 4	1	0~16	4.9	11.2	13.1	33.8	4.69	36.3	16.8	CL							5.4	4.3		
			2	16~29	12.6	2.0	1.6	23.1	2.47	41.0	34.3	LiC							53	4.1		
			3	29~76	8.0		1.3	34.3	3.56	41.7	2.27	CL							5.0	4.2		
	松 岡	K15	1	0~18	1	0~18	5.8	6.3	6.6	31.8	3.84	34.7	26.8	LiC						57	4.5	
					2	18~36	9.5	3.7	4.5	40.2	4.47	38.0	1.74	CL							55	4.3
3					36~53	9.9	4.3	3.6	48.4	5.20	31.8	16.1	CL							57	4.3	
4					53~68	9.0	3.7	10.1	46.4	5.65	28.8	14.7	L							5.5	4.4	
1m 11		1	0~20	5.7	8.3	13.2	28.7	4.19	36.5	21.6	CL								52	4.3		
		2	20~30	8.1	12.2	4.8	46.0	5.08	34.5	14.7	L								52	4.3		
		3	30~58	13.7	8.2	3.9	43.9	4.78	3.77	14.5	L								4.9	4.4		
1m 13		1	0~25	7.5	8.3	7.8	36.8	4.46	3.84	17.0	CL								57	4.4		
		2	25~34	11.9	9.0	4.0	41.4	4.54	3.76	17.0	CL								52	4.6		
		3	34~64	9.1		6.9	35.7	4.26	3.72	20.2	CL								52	4.4		
豊 岡	K19	1	0~17	1	0~17	5.5	7.1	12.3	26.3	3.86	3.52	26.2	LiC						6.1	5.1		
				2	17~28	7.8	5.8	4.2	21.0	2.52	4.04	34.3	LiC							5.8	4.3	
				3	28~37	8.1	5.9	3.4	11.8	1.62	4.18	4.28	LiC							5.5	4.2	
				4	37~54	8.2	2.5	4.2	9.2	13.4	3.40	5.25	HC							5.3	4.1	
				5	54~68	7.9	-	5.4	6.3	11.7	3.68	5.15	HC								5.3	4.0
				6	68~	8.8	-	7.3	8.5	1.58	3.59	4.83	HC								5.2	4.0

畑はTrOug法による。

化学性															
置換酸度 Y ₁	有機物			塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 mg/me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	乾土効果	50°CNH ₄ -N 発生量		有効態 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾土	湿土	F ₂ O ₅	N	
150	-	-	-	19.1	604/22	580/29	112/03	11.5	1,476				1.0		
55	4.92	0.37	133	14.8	60.1/22	63/03	210/04	14.9	1,392				1.4		
163	3.60	0.30	120	21.2	732/26	1.9/0.1	183/03	123	1,832				1.2		
250				27.3	402/14	7.7/0.4	20.7/05	5.1	2,494				0.7		
38	37.0	0.27	137	14.5	114.7/4.1	1.7/0.1	30.1/0.6	283	969				2.5		
50	4.63	0.36	12.9	15.7	535/1.9	3.6/0.2	21.6/0.4	121	1,709				1.0		
13.1	3.30	0.26	127	18.5	756/2.7	14.3/0.8	30.3/0.6	144	1,551				0.9		
64	6.48	0.34	19.1	14.4	553/2.0	23.4/1.2	39.8/0.8	13.5	1,319				1.0		
11.3	1.14	0.08	14.3	15.7	51.0/1.8	22.5/0.6	25.4/0.6	11.5	2,206				0.2		
64				14.5	348/1.2	13.8/0.3	13.8/0.3	8.3	2,031				0.2		
44	3.63	0.24	15	13.1	172.6/6.2	20.1/1.0	8.0/0.2	47.3	1,077				6.1		
9.3	2.15	0.14	15	16.5	87.3/3.1	1.8/0.1	12.9/0.2	18.8	2,062				3.4		
7.0	2.49	0.16	16	17.0	90.2/3.2	11.9/0.6	14.1/0.3	18.8	2,269				2.8		
7.6	2.15	0.12	18	16.8	100.7/3.6	19.0/1.0	15.9/0.3	21.4	2,013				2.5		
6.5	4.71	0.32	14.9	17.3	51.0/1.8	44.5/2.2	37.7/0.8	10.4	2,550				3.6		
9.4	7.07	0.45	15.7	30.0	63.5/2.3	2.7/0.1	43.3/0.9	7.7	2,587				1.9		
7.5	4.75	0.30	15.8	23.6	22.6/0.8	7.6/0.3	30.9/0.7	3.4	2,455				0.7		
1.4	4.82	0.37	13.0	20.2	24.65/8.8	7.1/0.3	40.4/0.9	43.6	1,738				2.8		
2.8	5.20	0.41	12.7	26.7	11.69/4.2	17.7/0.9	30.3/0.7	15.7	2,520				2.3		
5.6					100.8/3.6	13.5/0.7	13.0/0.3	20.8	2,226				0.9		
1.3	4.12	0.27	15	16.6	227.6/8.1	43.5/2.1	107.9/2.3	48.8	1,034				2.0		
6.4	3.33	0.19	18	16.6	90.4/3.3	41.0/2.1	77.8/1.6	19.9	1,591				0.4		
15.0	3.42	0.20	17	19.1	6.22/2.2	2.69/1.3	5.65/1.2	11.5	1,943				0.2		
21.9	1.44	0.12	12	19.2	6.23/2.2	5.38/2.7	3.82/0.8	11.5	1,636				0.7		
24.6	-	-	-	17.2	6.59/2.4	6.79/3.4	2.80/0.5	14.0	1,362				0.5		
24.3	-	-	-	18.3	5.64/2.0	6.40/3.2	3.27/0.7	10.9	1,491				0.7		

2) 土壤分析成績 (水田) ※畑においては石灰飽和度にて表示。有効態 P₂O₅ は水田 Bray₂ 法

保 全 対 策 区	土 壤 区 号	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性											P H				
					礫 (風 乾 物 中) %	風乾 細土中		細土無機物中					土 性	現地における理化学性 100CC 容 中					H ₂ O	KCl
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 %	固 相 容 積 CC	水 分 容 積 CC	空 気 容 積 CC	孔 隙 率 %		
日 進	豊 岡	1m 5	1	0~17	63	103	128	429	557	33.1	11.2	L						64	59	
			2	17~34	229	109	32	55.8	59.0	31.9	9.1	L						6.3	5.1	
			3	34~53	8.8	55	7.2	57.2	64.4	27.4	8.3	L						59	45	
			4	53~88	11.8		88	62.9	71.7	25.0	3.3	L						5.1	4.2	
	1m 5	1	0~20	67	102	9.2	39.5	487	385	129	L						61	53		
		2	20~40	76	9.9	9.5	37.4	46.9	397	134	L						6.0	5.5		
		3	40~56	12.5	9.1	1.8	42.7	44.5	41.9	13.5	L						5.3	4.6		
		4	56~	8.1		11.9	33.9	45.8	37.4	16.9	CL						5.0	4.1		
	1m 14	1	0~16	5.2	8.7	8.1	24.1	32.2	46.6	21.2	SiCL						49	4.2		
		2	16~27	11.3	6.4	2.4	21.9	24.3	43.9	31.8	LiC						5.1	4.2		
		3	27~40	11.2	9.1	2.5	42.3	44.8	37.8	17.4	CL						5.0	4.3		
		4	40~	7.7		2.5	19.1	21.6	37.6	40.1	LiC						5.4	4.2		
	1m 18	1	0~22	5.9	6.9	13.3	28.3	41.6	35.0	23.4	CL						5.4	4.4		
		2	22~37	11.0	7.6	2.5	40.8	43.3	39.6	17.1	CL						5.2	4.3		
		3	37~64	11.3	5.5	2.4	50.0	52.4	29.8	17.8	CL						5.3	4.4		
	丹 羽	K 7	1	0~18	4.1	6.7	6.7	41.0	47.5	37.6	14.9	L						6.1	5.1	
2			18~37	4.0	6.8	7.9	15.0	22.9	56.3	20.8	SiC						6.1	5.3		
3			37~56	7.5	9.2	5.5	14.2	19.7	64.8	15.5	SiCL						6.3	5.4		
4			56~83	8.0	5.1	3.8	61.5	65.3	28.9	5.7	SL						5.6	4.6		
5			83~	6.2	-	5.9	31.5	37.4	34.4	28.1	LiC						5.2	4.2		
会 岩	K14	1	0~18	5.1	5.1	2.6	18.7	21.3	44.4	34.3	LiC						5.3	4.2		
		2	18~25	4.7	2.4	1.4	11.4	12.8	51.4	35.9	SiC						5.1	3.9		
		3	25~45	6.7	1.8	0.3	4.1	4.4	49.0	46.6	HC						4.9	4.0		
		4	45~60	8.1	1.7	0.4	4.0	4.4	38.1	57.5	HC						5.0	4.0		
		5	60~	10.9	1.3	0.1	2.7	2.8	24.8	7.25	HC						4.8	3.8		

畑はTrOug法による。

化 学 性															
置換酸度 Y ₁	有 機 物			塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 mg/me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	乾土効果	30°C NH ₄ -N 発生量		有効態 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾土	湿土	B ₂ O ₃	N	
06	594	041	145	17.8	4262/152	185/1.0	7.3/0.2	854	1,443				99		
09	627	046	136	20.6	2179/77	104/0.5	7.0/0.1	374	2864				12		
26	3.15	025	126	17.2	51.4/1.9	27.1/1.3	85/0.2	11.0	2402				1.0		
8.1				149	22.1/0.8	56/0.2	92/0.2	54	2046				09		
1.0	590	041	144	21.7	4331/154	177/0.9	79.1/1.7	71.0	1,677				69		
1.0	574	041	140	21.2	4470/159	383/1.9	87.5/1.8	75.0	1,723				65		
1.9	527	038	139	25.7	170.1/6.1	225/1.1	50.9/1.0	23.7	2739				0.7		
18.1				182	99.7/3.6	134/0.7	285/0.7	19.8	2019				0.5		
9.8	500	038	132	18.0	423/1.5	139/0.7	127/0.3	83	1,464				34		
13.3	369	031	119	17.0	387/1.4	17.6/0.9	204/0.5	7.8	1,643				0.9		
12.6	524	038	13.8	28.7	400/1.5	9.2/0.5	31.3/0.7	52	2,520				0.7		
17.0				18.1	34.8/1.2	149/0.8	35.7/0.8	66	1,887				0.5		
4.0	3.96	033	120	16.8	1542/5.5	35/0.2	44.1/1.0	32.7	1,108				4.6		
9.3	4.41	034	130	26.4	1094/3.9	65/0.3	285/0.6	14.8	2,127				1.5		
7.5	3.18	024	133	24.3	593/2.1	28/0.1	349/0.8	8.6	2,452				0.3		
0.8	3.86	028	14	20.0	432.1/154	154/0.7	208/0.4	77.0	1,024				74		
0.6	390	028	14	20.4	479.3/17.1	283/1.4	247/0.5	83.8	1,144				7.1		
0.4	533	032	17	38.2	7262/25.9	249/1.2	423/0.9	67.8	2,114				1.5		
2.8	293	020	15	22.4	834/2.9	134/0.7	11.6/0.2	12.9	2,174				1.6		
11.0	-	-	-	15.7	1122/4.1	30.7/1.5	343/0.7	26.1	1,333				3.8		
18.9	296	0.17	17	14.2	177.3/6.3	9.6/0.5	144/0.3	44.4	818				8.6		
21.9	1.41	005	28	12.9	135.6/4.8	113.1/5.6	22.9/0.5	37.2	606				3.6		
27.5	1.01	005	20	16.0	135.0/4.8	60.9/3.0	27.9/0.6	30.0	1,025				3.7		
35.0	0.97	006	16	18.2	109.6/3.9	24.2/1.2	224/0.4	21.4	1,277				3.3		
63.8	0.74	005	15	23.1	101.4/3.6	388/1.9	33.4/0.7	15.6	1,486				4.7		

2) 土壤分析成績(水田)

※畑においては石灰飽和度にて表示。

有効態P₂O₅は水田Bray₂法

保全対策区	土壌区	地点番号	層序(層位)	深さ cm	理 学 性											P H					
					礫 (風乾物中) %	風乾 細土中		細土無機物中					土 性	現地における理学性 100CC 容 中					H ₂ O	KCl	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 ♀	固 相 容 積 CC	水 分 容 積 CC	空 気 容 積 CC	孔 隙 率 %			
会 田 岩 代	7	1m	1	0~18		7.8	65	8.0	36.7	44.7	36.6	18.7	CL						60	48	
			2	18~29		9.8	29	2.6	15.5	18.1	32.2	49.7	HC						52	40	
			3	29~44		7.7		0.9	23.7	24.6	32.4	43.1	LiC						47	3.8	
	19	1m	1	0~27		6.1	84	11.3	34.7	46.0	37.1	16.9	CL						53	46	
			2	27~37		11.9	11.0	0.7	33.4	34.1	43.3	22.6	CL						49	42	
			3	37~45		17.7	9.7	6.3	49.3	55.6	31.4	12.9	L						50	45	
			4	45~55		13.9	5.6	4.6	47.0	51.6	31.5	16.9	CL						50	4.4	
			5	55~		9.5		0.3	5.6	5.9	39.7	54.4	HC						49	40	
	高山ノ下	K 1	高山ノ下	1	0~17		0.9	1.1	61.3	34.9	96.2	3.3	0.5	S						7.0	6.3
				2	17~38		1.0	1.8	59.5	27.3	86.8	4.2	9.0	LS						65	5.5
3				38~62		0.7	-	84.5	6.2	90.7	3.5	5.8	LS						7.0	5.8	
太 槽 槽	K25	太 槽	1	0~16		7.4	13.6	21.5	34.6	56.1	27.8	16.1	CL						5.9	4.6	
			2	16~20		2.0	3.4	28.1	48.8	7.69	19.4	3.7	SL						6.8	5.4	
			3	20~29		7.5	12.6	40.1	22.0	62.1	21.8	16.1	CL						6.4	4.8	
			4	29~63		3.7	5.9	61.6	9.8	71.4	17.7	10.8	SL						6.0	4.4	
			5	63~		4.5	5.0	58.0	7.7	65.7	24.9	9.5	SL						5.9	4.3	
	長 淵	K28	長 淵	1	0~21		2.6	6.6	23.7	35.8	59.5	34.9	5.6	L						6.4	5.0
				2	21~42		4.5	6.8	35.7	22.0	57.7	33.9	8.4	L						5.3	4.3
				3	42~50		3.7	4.6	29.4	27.0	56.4	34.1	9.5	L						5.3	4.2
				4	50~72		4.0	2.0	5.3	11.6	16.9	43.2	39.9	LiC						5.2	4.0
				5	72~		3.8	1.3	3.4	10.1	13.5	37.2	49.3	HC						5.2	3.9
種 川	賀 老	K29	1	0~18		2.5	1.4	29.0	36.7	65.7	24.1	10.2	SL						6.2	4.8	
			2	18~30		1.8	1.1	19.1	48.2	67.3	23.3	9.4	SL						6.3	5.0	
	兜 野	K11	1	0~19		4.1	2.2	42.2	30.4	72.6	19.7	7.7	SL						5.4	4.0	

畑はTrough法による。

化学性															
置換酸度 Y ₁	有機物			塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 mg/me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	乾土効果	30°C NH ₄ -N 発生量		有効態 mg/100g		郵離酸化鉄 %
	T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾土	湿土	P ₂ O ₅	N	
1.0	3.76	0.29	13.0	22.4	31.29/11.2	2.7/0.1	3.75/0.8	50.0	1803				2.0		
14.6	1.66	0.12	13.8	21.5	171.3/6.1	5.4/0.2	21.3/0.4	28.4	2,207				0.9		
40.6				21.2	13.02/4.7	0.9/0.03	24.6/0.5	22.2	1,531				1.3		
25	4.87	0.36	13.5	20.9	24.62/8.7	1.7/0.1	40.8/0.9	41.6	1,054				7.1		
13.8	6.35	0.44	14.4	36.9	16.75/6.0	7.5/0.3	25.8/0.6	16.3	2,329				0.9		
4.4	5.61	0.37	15.2	32.0	6.39/2.3	2.2/0.1	13.7/0.3	7.2	2,955				0.7		
8.1	3.24	0.21	15.4	25.5	8.50/3.0	1.53/0.8	13.7/0.3	11.0	2,700				1.1		
38.1				22.8	12.77/4.5	1.82/0.9	17.8/0.3	19.7	1,848				1.4		
0.6	0.66	0.03	2.2	4.3	11.61/4.1	1.66/0.8	23.9/0.5	9.53	188				3.0		
1.9	1.06	0.05	2.1	3.9	6.24/2.5	9.2/0.5	2.80/0.6	7.14	269				1.8		
1.3	—	—	—	2.0	4.38/1.6	1.00/0.5	8.3/0.2	8.00	117				1.6		
1.5	7.84	0.55	1.4	2.54	27.06/9.6	4.89/2.4	7.53/1.6	3.78	737				2.7		
0.6	1.96	0.10	2.0	7.0	9.22/3.3	2.01/1.0	3.74/0.8	4.71	1,083				5.3		
0.6	7.27	0.44	1.7	26.5	31.54/11.2	5.3/0.2	12.19/2.6	4.23	1,003				1.1		
3.8	3.42	0.18	1.9	13.2	7.96/2.8	4.44/2.2	6.33/1.3	2.12	872				0.9		
4.4	2.89	0.15	1.9	14.3	9.46/3.4	3.10/1.6	2.18/0.4	2.38	1,780				0.4		
0.1	3.82	0.33	1.1	19.1	41.81/14.9	6.0/0.3	4.23/0.9	7.80	764				10.7		
2.8	3.96	0.34	1.2	22.8	14.62/5.2	5.9/0.3	2.41/0.5	2.28	1,600				0.0		
3.5	2.66	0.23	0.8	19.4	10.71/3.8	5.7/0.3	2.33/0.5	1.96	1,312				0.0		
12.4	1.15	0.07	1.6	21.1	15.44/5.5	3.63/1.8	3.31/0.7	2.61	1,093				0.0		
9.9	0.77	0.11	0.7	2.52	17.46/6.2	3.02/1.5	2.83/0.6	2.46	680				0.0		
1.0	0.79	0.08	1.0	20.3	37.01/13.2	6.65/3.3	1.45/0.3	8.28	531			9.33	7.1		1.53
0.5	0.63	0.07	0.9	13.7	26.65/9.5	3.63/1.8	9.6/0.2	8.39	370			8.00	6.8		1.30
12.5	1.25	0.14	0.9	19.9	30.56/10.8	5.50/2.7	2.89/0.6	7.04	849			9.82	20.3		0.97

2) 土壤分析成績(水田)

※畑においては石灰飽和度にて表示。

有効態P₂O₅は水田Bray₂

保 全 対 策 区	土 壤 区 区 号	地 点 番 号	層 序 (層 位)	深 さ cm	理 学 性											P H					
					礫 (風 乾 物 中) %	風乾 細土中		細土無機物中						土 性	現地における理学性 100CC 容 中					H ₂ O	KCl
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %	容 積 重 ♀		固 相 容 積 CC	水 分 容 積 CC	空 気 容 積 CC	孔 隙 率 %			
種 野	K11	2	19-34	45	32	286	427	713	135	151	SCL						55	42			
			34-52	57	39	21	450	471	319	210	CL						59	45			
			52~	46	14	4.7	700	747	198	55	SL						60	44			
	1m	1	0-28	52	21	207	555	762	146	91	SC						56	44			
			2	28-37	29	19	270	486	756	166	79	SL						59	46		
	種	23	1	0-20	66	38	11.5	11.7	232	459	309	SiC						52	4.1		
				2	20-42	95		0.1	197	198	474	327	SiC						56	4.4	
				3	42~	92		0.1	142	143	495	362	SiC						58	4.5	
	川	32	1m	1	0-20	44	65	287	353	640	250	101	L					44	3.7		
				2	20-31	41	48	192	39.1	583	309	108	L						41	3.8	
3				31-52	83		102	309	41.1	295	295	LiC						43	3.9		
川 倉 山	K 5	1	0-20	42	39	204	335	539	328	132	L						53	4.0			
			2	20-50	39	1.8	46.5	17.6	641	20.7	152	CL						54	4.1		
	1m	6	0-17	58	41	280	230	510	243	187	CL						60	5.2			
			2	17-53	71		250	34.5	59.5	262	137	L						58	4.4		
寧 土 井	K 2	1	0-20	3.8	3.3	62	425	487	31.9	19.4	CL						58	4.7			
			2	20-36	40	3.3	54	404	458	354	187	CL						57	4.5		
			3	36-48	72	3.8	1.4	368	382	402	21.6	CL						54	4.2		
			4	48-78	55	1.3	0.1	426	427	37.1	202	CL						55	4.2		
	1m	10	1	0-19	7.5	26	11.4	462	57.6	292	132	CL						56	4.2		
			2	19-37	46	23	32	206	238	61.2	150	SiCL						60	4.6		
			3	37-51	55		11.9	340	459	37.3	168	CL						63	4.6		
	1m	26	1	0-20	46	39	383	30.1	384	21.7	9.9	LiC						3.9	3.7		

法はTrough法による。

置換酸度 Y ₁	化 学 性			塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 mg/me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	乾土効果	50C NH ₄ -N 発生量		有効態 mg/100g		郵離酸化鉄 %
	T-C %	I-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾土	湿土	P ₂ O ₅	N	
44	1.85	0.17	11	22.0	50.44/1.80	1.7/0.1	15.6/0.3	83.6	92.6			7.50	1.60	1.07	
1.6	2.24	0.21	11	31.8	72.18/2.58	6.81/3.4	28.2/0.6	93.7	1,191			8.79	1.31	1.22	
1.9	0.82	0.08	10	21.2	55.7.6/1.9.9	6.1/0.3	2.6.7/0.5	97.6	94.5			2.94	1.58	1.14	
35	1.58	0.13	12.2	17.2	24.6.3/8.8	3.7.3/1.8	5.8.8/1.3	51.2	87.6					7.8	
2.6	1.11	0.08	13.9	1.4.7	21.3.3/7.6	3.4.7/1.8	4.3.9/0.9	51.7	77.3					3.5	
9.4	2.20	0.23	9.6	23.9	31.8.5/1.1.3	2.3.8/1.2	8.5.4/1.8	4.7.3	94.6					7.5	
2.5				31.4	70.1.8/2.5.0	11.8/0.6	5.5.9/1.2	7.9.6	1,397					2.2	
1.9				28.7	70.1.8/2.5.0	3.6/0.2	2.5.8/0.6	8.7.1	1,35.2					1.8	
11.4	3.75	0.27	13.9	19.9	8.6.2/3.0	1.4.6/0.7	6.7.2/1.5	1.51	5.5.4					5.9.0	
1.61	2.79	0.21	1.33	1.6.5	6.5.6/2.3	6.0/0.3	5.1.9/1.1	1.4.8	5.8.8					3.0.4	
4.0.8				20.7	6.9.9/2.5	2.1.5/1.1	8.0.5/1.7	1.2.1	1,20.4					2.0	
8.9	2.24	0.16	1.4	1.6.0	1.8.7.6/6.7	2.4.0/1.1	2.3.1/0.5	4.1.9	7.3.9					1.2.3	
7.6	1.0.2	0.0.7	1.5	1.5.3	2.1.2.1/7.6	3.1.6/1.6	8.5/0.2	4.9.7	8.1.0					1.5	
1.0	2.3.5	0.2.2	1.0.7	2.3.2	5.6.3.9/2.0.1	3.8.4/1.9	2.8.4/0.6	8.6.6	1,0.3.2					2.7	
1.3				2.5.7	5.5.4.0/1.9.8	1.6.8/0.9	3.6.3/0.8	7.7.0	1,1.9.9					1.7	
2.3				2.4.0	4.7.0.2/1.6.7	1.9.7/1.0	3.7.0/0.8	6.9.6	1,1.4.4					1.1	
1.6	1.9.1	0.1.6	1.2	1.9.3	3.7.0.1/1.3.2	4.7.9/2.4	3.4.3/0.7	8.4.5	8.2.8					9.5.0	
1.9	1.9.1	0.1.6	1.2	1.9.0	2.9.2.2/1.0.4	7.2.8/3.6	3.0.2/0.6	7.6.8	8.8.6					10.8.4	
3.1	2.1.8	0.1.7	1.3	2.8.1	3.6.7.6/1.3.2	8.6.9/4.3	5.5.7/1.2	6.4.1	1,4.3.2					3.9.4	
2.8	0.7.3	0.0.6	1.2	2.5.9	3.9.4.7/1.4.1	1.3.1.4/6.6	6.2.7/1.4	8.5.3	9.8.6					0.5.9	
4.0	1.5.2	0.1.5	1.0.1	1.5.9	2.4.7.4/8.9	2.8.4/1.4	1.0.6/0.2	6.6.0	1,0.1.1					8.0.5	
8.7	1.3.5	0.1.3	1.0.4	2.0.5	4.0.7.8/1.4.6	9.5/0.5	2.0.1/0.4	7.5.0	9.8.3					5.4.5	
0.9					3.3.6.5/1.2.0	9.6/0.5	2.3.1/0.5	7.8.3	1,3.1.8					0.8.9	
1.1.9	2.2.3	0.2.1	1.0.6	1.7.5	2.5.9.1/9.2	3.1.0/1.6	6.9.0/1.5	5.2.6	4.6.1					4.7.4	

2) 土壤分析成績(水田)

※畑においては石灰飽和度にて表示。

有効態P₂O₅は水田Bray₂法

保 全 対 策 区	土 壤 区 区 号	地 点 番 号	層 序 (層 位)	深 さ cm	理 学 性											P H																
					礫 (風 乾 物 中) %	風乾 細土中		細土無機物中					土 性	現地における理学性 100CC 容 中					H ₂ O	KCl												
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 ♀	固 相 容 積 CC	水 分 容 積 CC	空 気 容 積 CC	孔 隙 率 %														
寧 土 井	石 淵	1m 26	2	20~45	63	33	1.7	428	445	37.5	18.0	CL						48	42													
			3	45~	66		0.4	440	444	34.9	20.6	CL							52	45												
寧 土 井	若 松	K10	1	0~18	42	28	13.9	31.6	455	354	19.2	CL						53	42													
			2	18~26	45	3.0	9.8	30.4	40.2	37.7	22.2	CL							57	47												
			3	26~44	6.0	4.1	6.8	15.4	22.2	49.5	28.3	SiC								61	49											
			4	44~82	7.0	—	0.4	19.3	19.7	49.7	30.7	SiC									58	45										
		1m	25	1	0~13	5.9	2.6	10.6	3.92	4.98	3.11	1.91	CL								53	43										
				2	13~23	7.2		5.8	3.79	4.37	3.69	1.94	CL									58	49									
				3	23~43	9.7		0.2	3.64	3.66	5.25	1.10	SiC										59	48								
		1m	33	1	0~15	8.0	5.0	4.2	1.98	2.40	4.59	30.1	SiC									53	43									
				2	15~32	1.20	5.5	10.1	2.12	3.13	4.27	2.60	SiC										55	44								
				3	32~49	1.43		0.7	1.40	1.47	5.21	3.33	SiC											55	44							
		土 井	寧 土 井	K 8	1	0~17	3.9	8.1	1.47	3.97	5.44	3.45	1.11	L									56	45								
					2	17~20	1.2	2.1	3.45	3.62	7.07	2.57	3.6	SL											57	4.8						
3	20~25				10.4	4.46	3.0	2.27	2.57	4.83	2.60	SiC												5.0	4.3							
4	25~34				8.5	3.23	—	—	—	—	—	—													5.0	4.3						
5	34~				1.32	7.34	—	—	—	—	—	—														4.8	4.1					
井	井	16	1m	1	0~13	4.8	6.1	2.33	3.49	5.82	3.54	6.6	L													5.2	4.2					
			2	18~38	1.45	6.62	—	—	—	—	—	—																	4.7	4.1		
			3	42~	1.50	8.32	—	—	—	—	—	—																		4.5	3.9	
井	稻 穂	21	1m	1	0~27	4.9	3.9	3.93	3.00	6.93	1.96	1.11	SL																4.5	3.9		
			2	27~37	5.5	3.2	3.21	3.20	6.41	2.34	1.25	L																			5.5	4.7
			3	37~47	6.9		3.02	4.62	7.64	1.43	9.3	SL																				5.4

はTroüß法による。

置換酸度 Y ₁	有機物			塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 mg/me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	乾土効果	30°C NH ₄ -N 発生量		有効態 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾土	湿土	P ₂ O ₅	N	
85	189	0.19	100	190	219.8/7.8	264/1.3	832/1.8	41.1	856			83			
26				216	362.4/12.9	546/2.7	96.7/2.0	59.7	877						
63	1.61	0.16	10	184	262.9/9.4	730/3.7	147/0.3	728	831			12.62	29.1	1.24	
06	1.71	0.18	10	202	368.9/13.2	67.6/3.4	209/0.4	842	974			7.06	19.6	1.53	
06	2.34	0.24	10	31.8	621.2/22.1	89.0/4.4	378/0.9	862	1300			4.33	16.3	1.36	
1.9	—	—	—	285	510.5/18.2	137.1/6.8	382/0.9	909	1350			3.17	24.2	3.76	
53	1.49	0.14	10.6	1.77	236.6/8.5	37.5/1.9	42.4/0.8	63.3	92.6			8.64	11.9	1.33	
20				1.98	376.2/13.4	21.2/1.1	490/1.0	78.3	102.0			8.63	12.2	1.17	
1.5				20.6	427.0/15.3	8.2/0.4	37.3/0.8	80.1	133.9			5.29	9.1	1.25	
7.1	28.6	0.25	11.4	24.5	337.1/12.1	26.8/1.3	13.8/0.3	55.9	134.6			14.97	17.5	1.74	
6.9	3.15	0.28	11.3	24.5	288.7/10.7	3.36/1.7	12.2/0.2	51.4	151.5			3.83	21.6	1.16	
6.5				27.4	202.9/7.2	4.52/2.2	14.1/0.3	3.58	159.9			0.49	24.6	0.98	
1.5	46.6	0.35	13	17.4	193.0/6.9	4.11/2.1	2.50/0.5	54.6	77.2			11.70	28.7	0.78	
0.6	1.20	0.08	15	3.9	44.3/1.6	1.7/0.1	1.08/0.2	89.7	35.8			3.41	18.3	0.49	
2.9	25.77	1.92	13	53.0	360.8/12.8	101.0/5.0	14.1/0.3	3.42	43.4			62.48	11.3	1.14	
3.5	18.65	1.12	17	4.34	203.3/7.2	9.67/4.8	12.6/0.2	28.1	37.3			15.62	8.6	0.75	
5.6	42.43	2.32	18	7.40	313.1/11.2	9.48/4.7	2.9.4/0.6	2.23	41.2			22.10	7.6	0.50	
9.6	3.51	0.25	14.0	1.59	134.6/4.8	1.12/0.5	1.67/0.3	3.52	9.93			13.58	20.2	1.16	
6.9	38.28	1.94	19.7	6.25	395.0/14.0	1.93/0.9	4.3/0.1	2.40	3.92			30.67	5.9	1.32	
10.9	48.08	1.61	22.9	7.79	306.2/10.9	8.95/4.5	3.3/0.1	1.99	27.0			14.86	3.3	0.75	
10.3	2.26	0.19	11.9	1.80	176.9/6.3	9.6/0.5	7.57/1.6	3.50	6.31				19.4		
0.6	1.83	0.16	11.4	1.77	260.3/9.3	3.13/1.6	6.63/1.4	5.25	7.47				5.4		
2.6				21.1	356.5/12.7	1.77/0.9	6.87/1.5	6.02	10.16				1.7		