

昭和 43 年度

地力保全基本調査成績書

[紋別地域 興部町]

北海道立中央農業試験場

4

序

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

本調査成積書は昭和43年度に行つた12地域20市町村をとりまとめたもので、こゝにこれを公表し営農安定の資に供する次第である。

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

昭和44年3月

北海道立中央農業試験場

和田 忠 雄

調査並びに取まとめ方法

本調査は、凡そ100ha以上の集団になつ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. 土壤断面調査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. 土壤統および区の設定並びに土壤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）及び水田土壤統設定第1次案（昭和38年12月、農技研化学部土壤第3課）による。

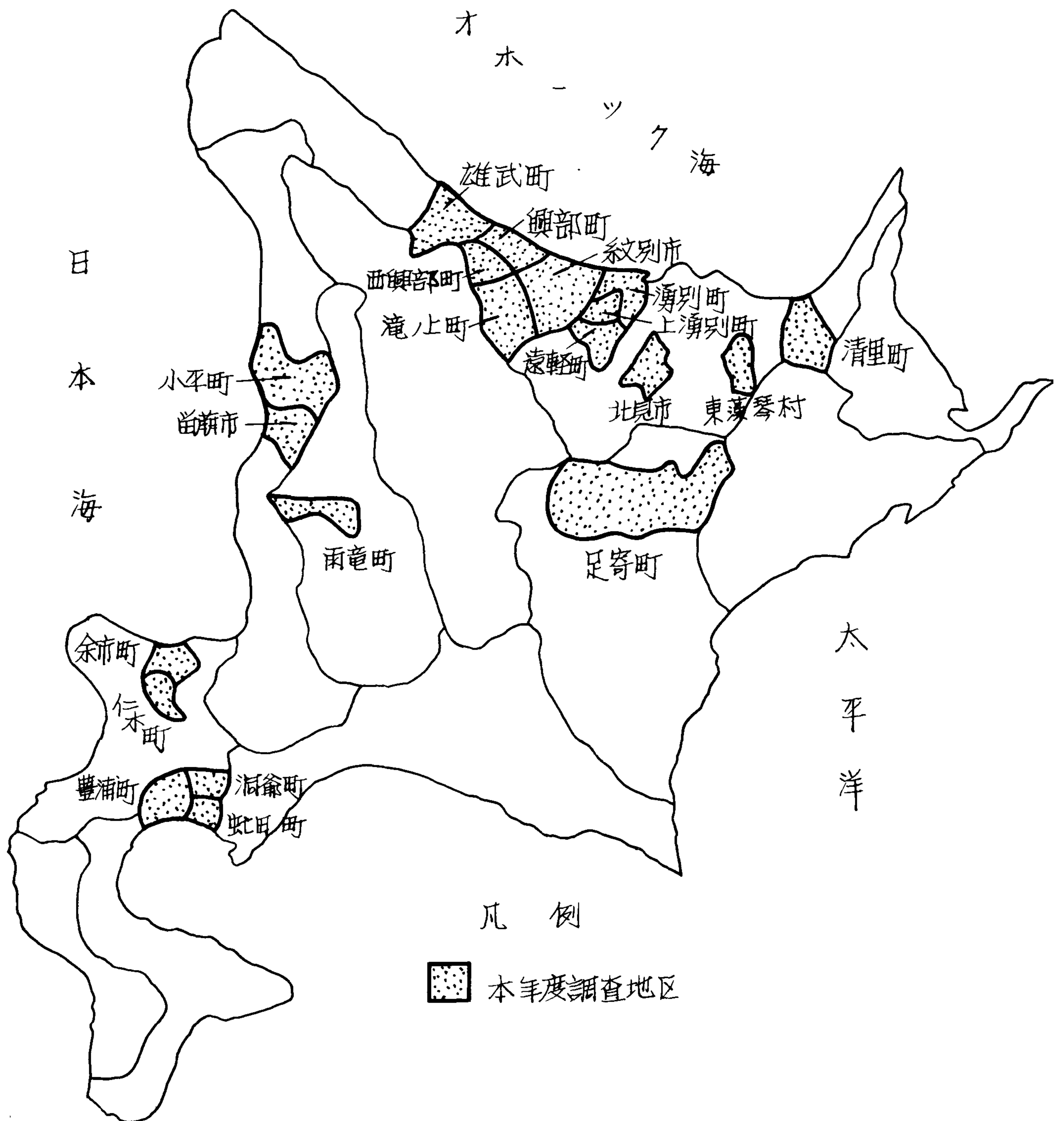
土壤統および土壤区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壤第1研究室の土性図を参照した。

化 学 部	部 長	長 谷 部	俊 雄
土壤改良科	科 長	後 藤	計 二
”	第 1 係 長	小 林	荘 司
”	研究 職 員	水 元	秀 彰
	”	伊 東	輝 行
	”	木 村	清
	”	松 原	一 実
	”	坂 本	宜 崇
		（ 現 在 ・ 天 北 農 試 ）	
	第 2 係 長	大 垣	昭 一
	研究 職 員	小 林	茂
	”	宮 脇	忠
	”	山 本	晴 雄
	”	高 橋	市 十 郎
	”	上 坂	晶 司
	第 3 係 長	高 尾	欽 弥
十勝農試			
土壤肥料科	研究 職 員	菊 地	晃 二
	”	関 谷	長 昭
北見農試			
土壤肥料科	研究 職 員	秋 山	喜 三 郎

1. 調査地域一覧

調査地域名	該 当 郡 市 町 村 名	農 地 面 積 (調査対象面積) (ha)		既 調 査 面 積 (ha)		本 年 度 調 査 面 積 (ha)	
		水 田	畑	水 田	畑	水 田	畑
北 見	北 見 市	2,497	9,935	-	-	2,497	9,935
丸瀬布・遠 軽	遠 軽 町	460	3,172	-	-	460	3,172
	湧 別 町	329	5,083	-	-	329	5,083
	上湧 別 町	480	2,962	-	-	480	2,962
紋 別	紋 別 市	68	6,468	-	-	68	6,468
	興 部 町	2	2,943	-	-	2	2,943
	西興 部 町	-	1,487	-	-	-	1,487
枝幸・雄武	雄 武 町	-	2,794	-	-	-	2,794
滝ノ上	滝ノ上 町	522	3,960	-	-	522	3,960
斜 里	清 里 町	1	7,028	-	-	1	7,028
網走湖畔	東藻琴 村	138	4,291	-	-	138	4,291
陸 別	足 寄 町	22	10,308	-	-	22	10,308
洞 爺 湖 畔	豊 浦 町	225	2,324	-	1,000	-	1,324
	洞 爺 町	245	2,321	-	-	245	2,321
	虻 田 町	68	1,411	-	-	68	1,411
樺 戸	雨 竜 町	2,482	760	-	-	2,482	760
留 萌	留 萌 市	1,067	792	-	-	1,067	792
	小 平 町	1,505	925	-	-	1,505	925
後 志 北 部	余 市 町	698	2,060	-	-	698	2,060
	仁 木 町	885	1,053	-	-	885	1,053
合 計		11,685	72,077	-	1,000	11,685	71,077

調査地区位置図



紋 別 地 域

1 位置及び調査面積

(1) 位置(関係市町村)
北海道紋別郡興部町

(2) 調査面積(ha)

郡市町村名	農 地 総 面 積				調 査 対 象 面 積			
	水 田	普通畑	樹園地	計	水 田	普通畑	樹園地	計
紋別郡興部町	2	2943	—	2945	—	2943	—	2943

過年度調査面積				本年度調査面積				備 考
水 田	普通畑	樹園地	計	水 田	普通畑	樹園地	計	
—	—	—	—	—	2943	—	2943	

2) 気 候

本地区は、オホーツク海に面し、6～9月の間に100日前後の降雨がある。日照は四季を通じて比較的变化が少ない。降雨はかなり遅くまであり、山間部では5月上旬まで残雪がある。オホーツク海高気圧は5月末から活動的になつてきて7月に最盛期になるが、この気団が異常に発達した年には全道的に冷害となることがあるが、とくにこの地方はその影響が大である。

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	全年
		気 温 (C)	平均	4.0	8.6	11.1	15.9	18.0	15.3	9.2
	最高平均	8.3	13.2	14.6	19.1	21.2	19.7	14.0	5.4	9.0
	最低平均	0.0	4.2	7.8	13.0	15.2	11.2	5.0	-2.4	1.3
降水量 (mm)	平均	50.1	72.8	92.9	114.6	144.1	110.7	82.0	70.9	959.7
	1日10mm以上の日数	1.1	2.0	3.3	3.5	4.3	3.2	2.2	2.4	26.4
湿度 (%)		70	75	87	89	88	80	76	76	80
風 速 (m/s)		5.8	5.4	3.5	3.1	3.5	4.5	4.8	4.7	4.6
最多風向		WSW	WSW	ESE	ESE	ESE	WSW	WSW	WSW	WSW
日照時数 (時)		198.1	189.6	158.8	146.3	139.2	171.7	159.8	111.3	1727.2

初霜 10月19日 晩霜 5月17日
初雪 10月30日 晩雪 5月 6日

雄武測候所 1951～1960

3) 土地条件

(1) 地 形

本調査地区を南西から北東に向つて4本の河川—北から、興部川、藻興部川、瑠椽川、沙留川。

がオホーツク海に流れ込んでいる。耕地はこれらの川沿いと、海岸沿いおよび川の両側の山腹部に分布している。山の傾斜地は主に放牧地として利用されている。

(2) 地質

興部川流域は主として硬砂岩と礫岩の不規則な互層から構成されている。雄武との境界付近の高台は赤色土が分布している。海岸には小規模な砂丘が存在し、河口付近の低平地にはヨシ、ハンノキなどを母材とする低位泥炭が存在している。台地はおおむね三紀層の砂岩からなる土壌である。

(3) 侵蝕状況

本調査地区の大部分は波状性丘陵地であり、傾斜の急な斜面も多いため、水蝕の発生が大である。また海岸に面した台地では風蝕もある。

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
8.2	—	2.8	0.2

(b) 作付面積(1戸当平均 ha)

作物	水稲	麦類	豆類	馬鈴薯	えん麦	果樹	ビート
面積	—	0.26	0.40	0.57	0.58	0.48	0.68

(c) 経営形態別農家数(除自給農家)

総数	田作	畑作	田畑作	酪農	混同
400	—	78	—	288	34

(d) 家畜の種類及び頭数

	馬	乳牛	肉牛	豚	綿羊	鶏
飼育戸数	348	334	—	56	50	255
飼育頭数	395	3668	—	411	87	7561
1戸当り平均飼育頭数	1.1	11.0	—	7.3	1.7	29.6

(e) 農用機械所有数

(昭和42.2.1)

		農家数	台数
動力耕耘機	個人有	4	4
	共有	3	1
農用トラクター	個人有	11	11
	共有	179	35

(f) 労働の関係(1戸当人数)

家族人数	農業従事者	季節雇	臨時雇
5.8	2.7	14.5	39.2

1) 土壤統一覧
(畑)

土壤統名	色層序	腐植層序	礫、砂礫層、礫を混在する砂層	酸化沈積物	土性		母材、堆積様式
					表土	次層	
秋里北	YR/YR	全層多腐植層	なし	なし	強粘質	強粘質	ヨシ、ハンノキ集積(低位泥炭)
コイトイ	YR/YR	全層多腐植層	なし	なし	強粘質	強粘質	ヨシ集積(低位泥炭)
中藻北	YR/YR	全層腐植層	あり	なし	強粘質	強粘質	非固結水成岩(三紀砂岩)水積(河成)
沙留南	YR/YR	表層多腐植層	あり	なし	強粘質	強粘質	非固結水成岩崩積
沙留東	YR/YR	表層多腐植層	なし	あり	粘質	強粘質	非固結水成岩洪積世堆積
沢木西	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	強粘質	強粘質	非固結火成岩(安山岩)崩積
興部東	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	強粘質	強粘質	非固結水成岩(砂岩)崩積
秋里	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	強粘質	強粘質	非固結水成岩(砂岩)洪積世堆積
西興部	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	強粘質	壤質	非固結水成岩(砂岩)水積(河成)
川向	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	強粘質	粘質	非固結水成岩(砂岩)水積(河成)
富丘	YR/YR	表層腐植層	なし	あり	粘質	強粘質	非固結水成岩(砂岩)洪積世堆積
興部西	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	強粘質	強粘質	非固結火成岩(安山岩)洪積世堆積
沙留	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	強粘質	強粘質	非固結水成岩洪積世堆積
北興	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	強粘質	壤質	非固結火成岩(安山岩)洪積世堆積
豊畑	YR/YR	表層腐植層なし	あり	なし	壤質	壤質	非固結水成岩(砂岩)水積(河成)
豊野東	YR/YR	表層腐植層なし	なし	あり	粘質	強粘質	非固結水成岩(泥岩)洪積世堆積
興部	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	強粘質	強粘質	非固結水成岩(砂岩)水積(河成)
住吉	YR/YR	表層腐植層なし	あり	なし	強粘質	強粘質	非固結水成岩(砂岩)洪積世堆積
北興東	YR/Y	表層多腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	非固結水成岩(泥岩)洪積世堆積
藻興部	YR/Y	表層腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	非固結水成岩(泥岩)水積(河成)
朝日	YR/Y	表層腐植層なし	なし	あり	強粘質	強粘質	非固結水成岩(泥岩)洪積世堆積
北興西	YR/Y	表層腐植層	なし	あり	強粘質	壤質	非固結水成岩水積(河成)
興部中央	Y/Y	表層腐植層なし	あり	なし	壤質	砂質	非固結水成岩(砂岩)水積(河成)
朝日西	Y/Y	表層腐植層なし	なし	なし	壤質	粘質	非固結水成岩(砂岩)水積(河成)

2) 土壤区一覧

(畑)

土 壤 区 名	簡略分級式	畑面積(ha)	備 考
秋里北一秋里北	■wn■fa	59	
コイトイ一コイトイ	■wf■tn	2	
中藻北一中藻北	■d■(w)i	141	
沙留南一沙留南	■s■ldgp(w)fnæ	17	
沙留東一沙留東	■tdp(w)fnse	127	
沢木西一沢木西	■fs■tdpne	240	
興部東一興部東	■(w)s■ldpe	264	
秋 里一秋 里	■tp■ldg(w)fnæ	462	
西興部一西興部	■tdp	30	
川 向一川 向	■tdgp(w)fn	14	
富 丘一富 丘	■tw■ldpfne	27	
興部西一興部西	■n■ldgp(w)f	170	
沙 留一沙 留	■tdp(w)fi	97	
北 興一北 興	■tdp(w)fn	35	
豊 畑一豊 畑	■tdp(w)n	58	
豊野東一豊野東	■tn■ldp(w)fnse	177	
興 部一興 部	■tdp(w)a	302	
住 吉一住 吉	■n■tdgp(w)fnse	63	
北興東一北興東	■wn■tdpfnæ	174	
藻興部一藻興部	■tp(w)fnæ	133	
朝 日一朝 日	■p■twfnse	39	
北興西一北興西	■tpwn	86	
興部中央一興部中央	■d(w)■n	140	
朝日西一朝日西	■tp	86	

秋 里 北 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12cm内外で腐植含量42%前後の黒泥である。土性はHC。色は7.5YRで彩度1、明度は2。礫はないが、1、2層間に火山灰の薄層がある。分解は甚だ良好。ち密度は1.3で疎である。PH(H₂O)は4.1前後。下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ20cm内外で、ヨシを主体とした泥炭である。分解は良好。

第3層は厚さ20cm内外で、ヨシを主体とした泥炭であるが、分解は甚だ良好である。色は5YRで彩度4、明度2前後である。PH(H₂O)は4.5前後。

第4層は厚さ25cm内外で、ヨシを主体としているが、分解は甚だ良好である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道紋別郡興部町秋里一区 試坑No.1

第1層	0~12cm	腐植にすこぶる富む、黒色(7.5YR2/1)のHC、分解甚だ良好、ち密度は1.3で疎、PH(H ₂ O)4.1、排水やや不良で調査時の湿りは湿、下層との間に火山灰(Mo-a)の薄層をはさみ、境界明瞭。
第2層	12~35cm	黄褐(5YR2/4)のヨシを主体とした分解良好の低位泥炭、ち密度1.0で甚だ疎、PH(H ₂ O)4.1、排水やや不良で調査時の湿り潤、下層との境界は判然。
第3層	35~55cm	黄褐(5YR3/3)のヨシを主体とした分解甚だ良好の低位泥炭、ち密度8で甚だ疎、PH(H ₂ O)4.5、排水甚だ不良で、調査時の湿りは潤、下層との境界は判然。
第4層	55~80cm	灰褐(10YR4/2)のヨシを主体とした分解良好の低位泥炭、ち密度8で甚だ疎、調査時の湿りは潤、下層との境界は判然。
第5層	80cm以下	腐植にすこぶる富む灰色(7.5Y6/1)のCで、ヨシを含み、ち密度8で甚だ疎、調査時の湿りは潤で、地下水位は地表下90cm内外(乾季)である。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土性	現地容 積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~12	6.9	0.6	3.2	44.3	51.9	HC	25.8	1.92	26.47	2.18	12	42.5
2	12~35	11.2	0.5	19.3	32.5	47.7	HC	17.8	1.47	48.19	3.26	15	73.8
3	35~55	6.9	0.1	1.2	53.6	45.1	HC	30.8	2.14	17.38	1.23	14	27.9

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			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	4.1	3.5	19.6	65.9	3.2	0.2	0.4	4.9	200	9.0
2	4.1	3.5	19.0	95.6	2.3	0.3	0.4	2.4	400	10.4
3	4.5	3.6	26.0	56.9	2.4	0.4	0.1	4.2	1,240	9.0

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としてはコイトイ統があるが、コイトイ統は下層に黒泥層が存在するので本統と区別される。

A-3 母 材 ヨシ、ハンノキ

A-4 堆積様式 集積(低位泥炭)

B 地 形 低地で平坦

C 気 候 年平均気温 5.1℃ 年降水量 959.7mm

D 植生及び利用状況 牧草地(クローバー、オチャード、チモン、ラジノーなど)

E 農業上の留意事項

排水、客土、石灰施用による酸度矯正

F 分 布 北海道紋別郡興部町の河口付近の低地

調査及び記載責任者 松 原 一 実 (北海道立中央農業試験場)
高 尾 欽 弥

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
秋里北一秋里北	IIwnIIfa

② 土壤区別説明

秋里北統一秋里北区

示性分級式(畑)

土	壤	表	有	表	耕	土	透	保	湿	自	保	固	土	置	有	微	酸	障	有	物	災	増	地	傾	自	傾	人	侵	耐	耐					
生	効	土	表	表	表	土	透	保	湿	然	保	固	土	置	有	微	酸	障	有	物	災	増	地	傾	自	傾	人	侵	耐	耐					
産	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土				
力	土	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の				
可	の	層	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の				
能	の	層	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の				
性	厚	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の				
等	深	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の				
級	さ	さ	量	易	湿	度	力	力	態	量	素	度	無	性	性	度	度	斜	向	斜	度	性	性	性	性	性	性	性	性	性					
	t.	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																								
Ⅱ					3	1	1	Ⅱ	2	1	2	Ⅱ	2	1	3	Ⅲ	3	3	1	2	2	4		1	1	Ⅱ	2	1		1	—		1	1	1
簡略分級式	Ⅱ w n Ⅱ f a																																		

A 土壤区の特徴

この土壤区は秋里北統に属する。表土の厚さは30cm以上で厚く、有効土層もまた1m以上で深い。表土は礫を含まない。細粒質であるが、粘着性は弱く、耕起、碎土は容易である。透水性は中程度であるが、保水性は大で過湿のおそれが多い。自然肥沃度は中、加里は多いが石灰、苦土が少なく、磷酸は中、酸度はごく強。増冠水の危険性が多少ある。地形は平坦である。

B 植生及び利用状況

牧草地(白クロバー)

C 地力保全上の問題点

この土壤区は低位泥炭が存在し、粘質で透水性が小さく、排水も甚だ不良であるので、暗渠及び明渠の完備が必要であり、さらに、やや粗粒質の客土を行い、石灰投入による酸度矯正を行うことが必要である。

D 分布 北海道紋別郡興部町秋里一区及び豊野一区の一部

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

コ イ ト イ 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10cm内外で腐植含量20%以上、色は7.5 Y Rで彩度1、明度2のものが多い。ヨシからなる分解良好な低位泥炭である。ち密度1.0以下ですこぶる疎、PH(H₂O)4.5～5.0、下層との境界は平坦明瞭である。(第2層との間に層厚約2cm内外の褐色の火山灰層をはさむ)

第2層は厚さ30～40cmで腐植含量50%以上、色は7.5 Y Rで彩度4、明度3のものが多い。ヨシを主材とする分解良好な低位泥炭である。ち密度1.0以下ですこぶる疎、PH(H₂O)4.5～5.0、下層との境界は波状漸変である。

第3層は厚さ20cm内外、色は7.5 Y Rで彩度1、明度1のものが多い。分解良好なヨシ、ハンノキを主材とする低位泥炭で、わずかに火山灰を混入している。ち密度1.0以下ですこぶる疎、PH(H₂O)5.0前後。下層との境界は波状漸変である。

第4層は厚さ10cm内外で腐植含量5～10%、土性はCが主である。色はNで明度3のものが多い。均質連結状で孔隙なく、ち密度1.0前後で疎、下層との境界は波状漸変である。

第5層は地表下おおむね80cm以下で腐植含量2%以下、土性はCが主である。色はNで明度8のものが多い。ち密度1.0内外で疎。

代表的断面形態

(所在地) 北海道紋別郡雄武町字音稲子府 試坑No.0-33

第1層	0～10cm	黒色(7.5 Y R 2/1)の分解やや良好な泥炭、ち密度1.0以下ですこぶる疎、PH(H ₂ O)4.7、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。(第2層との間に層厚2cm内外の褐色の火山灰層をはさむ。
第2層	10～50cm	暗褐(7.5 Y R 3/4)の分解良好な泥炭、ち密度1.0以下で疎、PH(H ₂ O)4.6、調査時の湿り潤、境界波状漸変。
第3層	50～70cm	黒色(7.5 Y R 1/1)の分解甚だ良好な泥炭、火山灰をわずかに混入、ち密度1.0以下ですこぶる疎、PH(H ₂ O)4.9、調査時の湿り潤、境界波状明瞭。
第4層	70～80cm	腐植に富む暗灰(N 3/0)のC、均質連結状、ち密度1.0内外で疎、調査時の湿り潤、境界波状漸変。
第5層	80cm以下	腐植を欠く灰白(N 8/0)のC、均質連結状、ち密度1.0内外で疎、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 %	粒径組成%				土性	現地容積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~12	9.2	0.4	19.2	35.7	44.7	LiC	16.8	1.71	26.56	2.17	12	45.8
2	12~50	10.4	0.2	8.5	27.7	63.6	HC	13.8	1.55	33.87	2.39	14	58.4
3	50~70	8.6	0.8	10.7	42.1	46.4	HC	12.8	1.52	—	—	—	—

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	4.7	4.0	6.6	67.7	10.6	4.0	1.4	15.6	1,000	2.0
2	4.6	3.5	21.2	99.0	11.1	5.5	0.4	11.2	1,560	8.9
3	4.9	4.1	14.6	74.5	7.5	3.5	0.1	10.1	1,070	1.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては音稻子府東、下雄武統などがあるが、いずれも母材、堆積様式が異なるので本統と区別される。

A-3 母材 ヨシ、ハンノキ

A-4 堆積様式 集積(低位泥炭)

B 地形 河川流域の低平地または台地上の平坦部。

C 気候 年平均気温 5.1°C 年降水量 959.7mm

D 植生及び利用状況

大部分原野として放置されている。

E 農業上の留意事項

この泥炭地を耕地化するためには組織的な排水、酸度矯正、改良資材の施用などが基本となるが、面積狭少で、かつ点在して分布するため、単独に改良対策を構ずる場合は、経済効果が問題となる。

F 分布 北海道紋別郡雄武町字幌向、音稻子府の一部。

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
高尾欽弥

年月日 昭和44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
コイトイーコイトイ	IIwfItn

② 土壌区一覧

コイトイ統一コイトイ区

示性分級式(畑)

土	耕	表	有	表	土	自	養	障	災	傾	侵																									
生	効	表	表	表	透	保	固	置	有	地	自	耐																								
産	土	土	土	土	然	層	換	有	物	冠	傾	耐																								
力	土	の	の	の	水	の	の	効	害	す	斜	水																								
可	の	の	の	の	水	潤	肥	量	理	べ	然	風																								
能	の	の	の	の	水	肥	定	要	物	り	の	蝕																								
性	厚	粘	粘	粘	沃	沃	状	要	質	の	傾	蝕																								
等	深	土	土	土	沃	沃	状	要	の	危	方	蝕																								
級	さ	量	易	易	性	性	性	性	害	險	斜	蝕																								
	t	d	g	p	w	f	n		i	a	s	e																								
					3	1	1		1	3	3		1	2	3		1	1	1	3	2	3		1	1		1	1		1	—	—		1	1	1
簡略分級式	wf tn																																			

A 土壌区の特徴

この土壌区はコイトイ統に属する。表土の厚さは15cm内外で中庸、有効土層は1m以上で深い。表土の土性は細粒質であるが、粘着性弱く耕起碎土は容易である。保水性大、透水性良好であるが、地下水位高く過湿のおそれが多い。

保肥力大、磷酸固定力中庸で土層の塩基状態は不良、自然肥沃度は低い。表土、心土とも酸性強く、磷酸ならびに石灰、苦土、加里などの塩基に乏しい。地形は平坦で侵蝕のおそれはない。特殊の障害性も存在しない。

B 植生及び利用状況

大部分原野のまま放置されている。

C 地力保全上の問題点

耕地化する場合は完全な明渠、暗渠排水と酸度矯正、磷酸、苦土の施用などの土壌改良が必要であるが、本土壌区単独で改良することは経済効果の面で問題がある。隣接する排水不良地と合せた一連の土地改良、土壌改良の実施が望ましい。

D 分布 北海道紋別郡雄武町字幌向、音稻子府の一部

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和44年3月31日

中 藻 北 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ17~20cmで腐植含量4~6%、土性はCLが主である。色は10YRで彩度2~3、明度3~5、礫なく、粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度は15~18で疎、pH(H₂O)7.1、層界はやゝ明瞭である。

第2層は厚さ15~20cmで腐植含量4~6%、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度2、明度3~4、礫なく、粒状~細塊状構造で発達程度は中度である。ち密度は23~25で密である。pH(H₂O)6.5、層界は漸変して礫層になる。

代表的断面形態

(所在地) 北海道紋別郡西興部村字中興部 試坑No. w 2 2 d

第1層	0~17cm	腐植に富む灰褐(10YR3/2)でCL、発達弱度の粒状構造、礫なくち密度は17で疎、pH(H ₂ O)7.1、調査時の湿り乾、層界はやゝ明瞭
第2層	17~35cm	腐植を含む黄褐(10YR3/2)のLiC、発達中度の細塊状構造、礫なく、ち密度は20で中、pH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り乾、漸変して礫層になる。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土性	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~17	2.1	24.0	29.2	27.5	19.3	CL	2.58	3.05	0.29	11	5.1
2	17~35	3.0	19.5	26.4	27.0	27.1	LiC	2.56	3.23	0.29	11	5.4

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			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	7.1	7.0	0.1	—	—	—	—	1007	29.6	
2	6.5	6.0	0.3	20.8	18.1	0.8	0.3	92.0	16.9	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては東興部統、上興部統があるが、本統は表土に礫を含まないので区分される。

A-3 母 材 固結水成岩(砂岩)

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5.1℃ 年降水量959.7mm

D 植生及び利用状況

馬鈴薯、ビート、えん麦、苜蓿が栽培されている。

E 農業上の留意事項

扇状堆土の中では表層の礫含量少く、養肥分もやゝ多く、本調査地区内では比較的良好な土壌で特に問題点は少ない。礫層が浅く、ところにより過干となるから有機物の施用を図つて水分保持力を高めることが望ましい。

F 分布 北海道紋別郡西興部村字中藻興部

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
高尾欽弥

年月日 昭和44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
中藻北一中藻北	Ⅲ d Ⅱ(w) i

② 土壌区別説明

中藻北統一中藻北区

示性分級式 (畑)

土 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 の 層 の 厚 深 さ	表 土 の 粘 土 難 着 性	表 土 の 乾 硬 さ	自 然 水 潤 沃 度	保 肥 力	土 層 の 塩 基 状 態	養 分 置 換 性 量	障 害 物 質 の 有 害 性	災 害 的 障 害 の 無 害 性	傾 斜 の 危 険 度	侵 蝕 の 傾 向	耐 風 蝕 性		
t d g p	w	f	n	i	a	s	e							
Ⅲ	I	Ⅱ	2 2 1 (Ⅱ)	1 2 (2)	I	1 2 1	I	1 1 1 1 1 1	Ⅱ	1 2	I	1 1	I	1 1 1
簡略分級式		Ⅲ d Ⅱ(w) i												

A 土壌区の特徴

この土壌区は中藻北統に属する。表土の厚さは20cm内外で中庸、有効土層は50cm以内で浅い。表土の土性は中粒質で礫含量少なく、耕起碎土は容易である。保水性中庸、透水性過大で過干のおそれがある。

保肥力大、磷酸固定力中庸、土層の塩基状態良好で自然肥沃度は高い。作土の養分含量は比較的高い。傾斜は緩やかで侵蝕のおそれは少ない。礫層浅く物理的障害をうける。

B 植生及び利用状況

大部分耕地に利用され、馬鈴薯、麦類、 類、牧草などが栽培されている。

C 地力保全上の問題点

礫層浅く過干のおそれがあるから有機物の施用を図つて水分保持力を高めることが望ましい。また特に早魃になり易いところは埴質土壌の客入を考慮することが必要であろう。

D 分布

北海道紋別郡西興部村字中藻興部、八号沢、上藻興部、上奥藻興部
記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

沙 留 南 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ14~16cmで腐植含量は10%前後、土性はLiCである。色は10YRで彩度1~2、明度3。礫は未風化の小~中の円礫及び半角礫を含む。粒状構造で発達程度は強度のものが多い。ち密度は1.3前後で疎。PH(H₂O)は5.0前後。下層との境界は判然。

第2層は厚さ24~26cmで腐植含量4%前後、土性はLiCである。色は10YRで彩度2~6、明度4~6.5。未風化の小~中の半角礫に富む。細塊状構造で発達程度は弱度。ち密度は1.8~2.0で中。PH(H₂O)は5.2前後。下層との境界は判然。

第3層は厚さ15~20cmで腐植含量2%以下、土性はLiCである。色は10YRで彩度4~6、明度5~6.5。未風化の角礫が頗る富む。細塊状構造で発達程度は弱度。ち密度は1.8~2.0で中。下層へはおおむね漸変する。

第4層は未風化の中角礫層かあるいは頗る角礫に富む層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道紋別郡興部町住吉一区 試坑No.5

第1層	0~14cm	腐植にすこぶる富む黒色(10YR3/1)のLiC、発達弱度の粒状構造、未風化小半角礫あり。ち密度1.3で疎。PH(H ₂ O)5.0。調査時の湿り乾。境界判然。
第2層	14~40cm	腐植を含む灰礫(10YR3/2)のLiC未風化小半角礫に富む。発達弱度の細塊状構造。ち密度2.0で中、PH(H ₂ O)5.2。調査時の湿り半乾。境界判然。

第3層	40～55cm	腐植を欠く黄褐(10YR5/4)のCL、未風化角礫にすこぶる富み、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、調査時の湿り半乾。境界漸変。
第4層	55cm以下	未風化の小～中角礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成			粘土 %	土性	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト							
1	0～14	4.8	1.0	26.6	39.2	33.2	LiC	2.43	6.21	0.52	12	10.7
2	14～40	4.2	17.0	19.1	32.4	31.5	LiC	2.69	2.79	0.22	13	4.6

層位	pH		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			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	5.0	4.1	11.0	32.6	9.1	0.6	0.7	27.9	688	10.1
2	5.2	3.9	41.5	28.7	4.6	1.4	0.2	16.0	1031	5.4

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては中藻北統、沢木西統があるが、中藻北統は表土の腐植含量が少なく、土性も粗いところで本統と区別される。沢木西統は表土の腐植が少ないことと、半角礫が浅い位置から出現することで本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 崩積

B 地形 かなりの傾斜をもつ丘陵地

C 気候 年平均気温 5.1°C 年降水量 959.7mm

D 植生及び利用状況 牧草地

E 農業上の留意事項

表層から未風化の礫が多いため、機械の導入の場合は除礫が必要である。

F 分布 北海道紋別郡興部町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
高尾欽弥

年月日 昭和44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
沙留南統一沙留南区	IsIdgp(w)fnae

② 土壌区別説明

沙 留 南 統 一 沙 留 南 区

示性分級式(畑)

土	表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
生	効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐
産土	土の	土の	然	層分換	" "	効	害理	冠す	斜	為
力	土の	の風	の水	潤肥肥	塩の	石苦加	害質的	水り	然	為
可	の層	のの	乾	水水	潤肥肥	定塩の	害質的	のの	の	水風
能	の磔	粘土	乾	沃	状豊含	" "	害質的	危危	傾方	蝕蝕
性厚	の含	難土着	硬乾	沃	状豊含	" "	有害	險險	傾方	蝕蝕
等深	の深	性性	性性	力力	態量	" "	素度	無性	度度	度性性
級	さ	量	易	度	否	" "	性	性	斜	蝕
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e		
Ⅱ	1 Ⅱ Ⅱ Ⅱ 3 2 3 (Ⅱ)	2 2 (2)	Ⅱ 2 1 3	Ⅱ 3 2 1 1 1 3	1 1 Ⅱ 1 2	Ⅲ 3 — —	Ⅱ 2 1 1			
簡略分級式	Ⅱ s Ⅱ d g p (w) f n a e									

A 土壌区の特徴

この土壌区は沙留南統に属する。表土の厚さは40cmで深い、有効土層は55cmで中庸もしくは、やや浅い。表土は半角磔に富み、細粒質だが粘着性は中で、耕起、碎土がやや困難である。透水性、保水性とも中だが、一時的に過干のおそれがある。保肥力は中庸だが、固定力は小で、自然肥沃度は中位である。加里、燐酸は多いが、石灰が少く、やや酸性である。かなりの傾斜地であるので、侵蝕により、表土が流失する危険性がある。

B 植生及び利用状況 牧草(クローバー混)

C 地力保全上の問題点

この土壌区は傾斜地であり、磔が多いので、表土の侵蝕防止と除磔が必要である。

D 分布 北海道紋別郡興部町住吉及び朝日の一部

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

沙 留 東 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ17~18cmで腐植含量1.2%前後、土性はSiCLである。色は7.5YR~10YRで彩度1~2、明度2~3。礫は含まず、発達強度の粒状構造が多いが、細塊状構造もある。ち密度は1.4~2.0で、おおむね疎である。PH(H₂O)は4.8前後、下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ7~8cmで腐植含量は2%以下、土性はSiCLである。色は2.5Yで彩度2、明度6~7。礫は含まず、塊状構造で発達程度は強度である。鉄の斑紋(7.5YR6/6~8)を含む。ち密度は2.0~2.5で中。PH(H₂O)は5前後。下層との境界は判然としている。

第3層は厚さ15~20cmで腐植含量1.4%前後、土性はSiCである。色は5Y~10YRで彩度1~3、明度7である。礫は含まず、発達強度の塊状構造であるが、柱状構造もある。鉄の斑紋に富む、ち密度1.9~2.2で中。PH(H₂O)は5前後。下層へは漸変する。

第4層は厚さ20~30cmで腐植を含まず、土性はSiCである。色は5Y~7.5Yで彩度1、明度7。礫は含まず、均質連結状である。鉄の斑紋に富む~含む。ち密度は1.9~2.1で中。PH(H₂O)は5前後。下層へは漸変する。

第5層は厚さ30cm以上で腐植を含まず、土性はSiCである。色は5Y~7.5Yで彩度1、明度7。礫は含まず、均質連結状である。鉄の斑紋を含む。ち密度は2.0前後で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道紋別郡興部町沙留 試坑No.11

第1層	0~18cm	腐植にすこぶる富む黒色(10YR3/1)のSiCL、発達強度の粒状構造、ち密度1.4で疎。PH(H ₂ O)4.8、調査時の湿り乾、境界明瞭。
第2層	18~25cm	腐植をわずかに含む灰色(2.5Y6/2)のSiC、発達強度の塊状構造、ち密度2.1前後で中、PH(H ₂ O)4.8、調査時の湿り半乾、境界判然。
第3層	25~40cm	腐植をわずかに含む黄褐(10YR7/3)のSiC、発達強度の塊状構造、ち密度2.2で中、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第4層	40~70cm	腐植を欠く灰色(7.5Y7/1)のSiC、発達強度の塊状構造、ち密度1.9で中、PH(H ₂ O)5.0、調査時の湿り湿。境界漸変。
第5層	70cm以下	灰色(7.5Y7/1)のSiC、礫なく、ち密度2.0で中、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 %	水分 %	粒径組成 %				土性	現地容積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~25	2.5	3.1	25.1	55.2	16.6	SiCL	62.8	2.34	7.15	0.39	1.8	12.1
2	25~40	1.8	5.2	19.9	49.4	35.2	SiC	139.8	2.76	0.82	0.06	1.4	1.4
3	40~70	1.7	2.3	16.2	46.3	35.2	SiC	156.8	2.78	-	-	-	-

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	4.8	4.0	14.0	22.5	3.3	1.3	0.3	14.7	1345	7.4
2	5.1	4.1	21.3	10.9	1.0	2.3	0.1	9.2	476	tr
3	5.0	3.8	32.3	16.5	3.3	3.3	0.3	20.0	437	6.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては北興東統、西興部統がある。

北興東統は下層にグライ層が存在することで本統と区別される。また、西興部統は下層に礫層が出現することで本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 台地上の平坦～緩傾斜地

C 気候 年平均気温 5.1℃ 年降水量 959.7 mm

D 植生及び利用状況 牧草地

E 農業上の留意事項

緩傾斜地はやゝ侵蝕のおそれがある。

F 分布 北海道紋別郡興部町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
高尾欽弥

年月日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
沙留東統一沙留東区	tdpwfns e

② 土壌区別説明

沙留東統一沙留東区

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵
生	効	土	表	表	透	保	固	置	有	微	酸
産	土	転	土	土	然	層	分	換	効	害	理
力	土	の	の	の	風	の	性	態	量	物	冠
可	の	層	の	の	乾	の	水	水	潤	肥	定
能	の	磔	粘	土	乾	沃	状	豊	含	基	灰
性	厚	の	難	土	着	硬	力	力	態	量	素
等	深	性	性	性	性	度	力	力	態	量	素
級	さ	さ	量	易	湿	度	否	性	性	性	性
t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e	e
				2	1	2		2	2	2	
				2	2	2		2	2	3	
				2	1	2		3	1	2	
				2	1	3		1	1		
				1	1			1	1		
				2	—	—		2	—	—	
				2	1	2		2	1	2	
簡略分級式	tdpwfns e										

A 土壌区の特徴

この土壌区は沙留東統に属する。表土の厚さは18cm内外、有効土層70cm内外でともに中庸である。表土は礫を含まない。微粒質であるが、粘着性は弱く、耕起、碎土はやや困難である。保水性は中庸だが、下層土の透水性が小さく一時的に過湿のおそれがある。

保肥力、固定力ともに中庸、苦土は多く、加里、磷酸も中庸だが、石灰は少なく、酸度は強い。特殊な障害性は存在しないが、わずかに侵蝕の危険性がある。

B 植生及び利用状況 牧草地

C 地力保全上の問題点

この土壌区では、塩基状態が不良なので、石灰投入により自然肥沃度は高くなるとともに、酸度矯正にもなる。

D 分布 北海道紋別郡興部町沙留

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

沢 木 西 統

A 土壌統の特徴

A-1断面の特徴

第1層は厚さ10cm内外で腐植含量8%内外、土性はLiCが主である。半風化細小半角、角礫を含む、色は10YRで彩度2、明度4の場合が多い。粒状構造で発達程度は中程度で、細小孔を含む。ち密度20前後で中、PH(H₂O)5.0前後、下層との境界は漸変である。

第2層は厚さ20cm内外で腐植含量3%内外、土性はLiCが主である。半風化小中半角、角礫に富む、色は10YRで彩度4、明度5のものが多い。細塊状構造で発達程度は中程度、細小孔を含む。ち密度20前後で中、PH(H₂O)5.5前後。下層との境界は波状漸変である。

第3層は厚さ20cm内外で腐植含量2%以下、土性はLiCが主である。半風化、風化小中角礫を含む、色は10YRで彩度4、明度5のものが多い。細塊状構造で発達程度は弱度である。細小孔を含む、ち密度20~22で中、PH(H₂O)5.5前後。下層との境界は波状漸変である。

第4層は地表下おおむね50cm以下で腐植を欠き、半風化、風化中・大・巨礫からなる礫層。

代表的断面形態

(所在地) 北海道紋別郡雄武町字沢木 試坑No. 0-3

第1層	0~10cm	腐植に富む黒褐(10YR4/2)のLiC、半風化細小半角礫を含む、発達中度の粒状構造、細小孔を含む、ち密度20で中、PH(H ₂ O) 5.1、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。
第2層	10~30cm	腐植を含むにぶい黄褐(10YR5/4)のLiC、半風化、風化小中半角、角礫に富む、発達中度の細塊状構造、細小孔を含む、ち密度20で中PH(H ₂ O) 5.4、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。
第3層	30~50cm	腐植を欠くにぶい黄褐(10YR5/4)のLiC、半風化、風化小中角礫を含む、発達弱度の細塊状構造、細孔を含む、ち密度20度で中、PH(H ₂ O) 5.6、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。
第4層	50~	半風化、風化大・巨礫からなる礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成 %				土性	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~10	4.6	10	13.2	15.0	34.0	37.8	LiC	2.65	4.86	0.25	20	8.0
2	30~10	7.4	25	17.2	13.1	34.6	35.1	LiC	2.91	1.81	0.54	17	2.9
3	30~50	5.4	10	20.0	16.2	33.1	30.7	LiC	2.91	—	—	—	—

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	5.1	4.3	17.8	24.5	6.0	1.3	0.4	24.6	1,492	1.6
2	5.4	4.3	32.5	24.8	2.3	0.3	0.4	9.1	1,784	tr
3	5.6	4.3	37.0	23.9	1.5	0.2	0.2	6.3	1,642	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては元沢木統、電柱山統があるが、元沢木統とは岩質が異なり、電柱山統とは堆積様式が異なるのでそれぞれ本統と区別される。

A-3 母材 固結火成岩(扁平、堅質な安山岩)

A-4 堆積様式 残積

B 地形 標高120~160mの波状性傾斜地

C 気候 年平均気温5.1°C 年降水量959.7mm

D 植生及び利用状況

一部は牧草が栽培されているが、他の大部分は山林原野になつている。

E 農業上の留意事項

傾斜地のため水蝕発生のおそれが多いが、牧草栽培の場合は水蝕防止はあまり問題にならない。地形、地理的条件が悪いため栽培管理が不十分となり勝ちであるから特に施肥を充分行うことが必要である。

F 分布 北海道紋別郡雄武町字沢木の一部

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
高尾欽弥

年月日 昭和44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
沢木西 - 沢木西	ⅡfsⅡtdpne

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ12~28cmで腐植含量6%前後、土性はLiCである。色は7.5YR~10YRで彩度2、明度3~4。腐朽小~中礫を含むが、又礫なしのものもある。粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は1.8~2.0で中である。PH(H₂O)は5.8前後。下層との境界は明瞭である。

オ2層は厚さ18~25cmで腐植含量は3%前後、土性はLiCである。色は7.5YR~10YRで彩度3~6、明度4~5。腐朽小~大半角礫を含む~富む。細塊状構造で発達程度は強度のものが多い。ち密度は1.6~2.3でおおむね中である。PH(H₂O)は5.8前後。下層へはおおむね漸変する。

オ3層はおおむね地表下40~55cm以下で小~大礫を含む礫層である。礫は半角礫が主で脆いものが多い。

代表断面形態

(所在地) 北海道紋別郡興部町北興 試坑 No.2B

オ1層	0~28cm	腐植に富む灰褐(7.5YR 3/2)のLiC、発達弱度の粒状構造、礫なく、ち密度1.9で中、PH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り乾。境界判然。
オ2層	28~55cm	腐植を含む黄褐(7.5YR 4/4)のLiC、発達強度の細塊状構造。は腐朽小~中半角礫を含み、ち密度は1.7で疎、PH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り半乾。境界漸変。
オ3層	55cm以下	腐朽礫の多い礫層。の大きさは中、大、巨礫まで含む。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~28	5.4	—	15.3	23.9	30.9	29.9	LiC	87.8	2.65	3.86	0.30	13	6.3
2	28~55	5.0	—	17.2	23.0	32.7	27.1	LiC	101.8	2.77	1.71	0.16	11	2.8
3	55~	6.8	—	18.1	19.9	30.8	31.2	LiC	53.8	2.83	—	—	—	—

層位	PH		置換酸度 Yi	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	5.8	4.9	0.6	32.6	20.0	0.6	0.8	61.4	909	2.5
2	5.8	4.4	5.0	30.4	16.3	0.8	0.8	53.6	1092	5.1
3	5.9	4.3	7.5	40.6	20.8	0.5	0.8	51.2	1523	tr.

A 土壌区の特徴

この土壌区は興部東統に属する。表土の厚さは28cm内外で厚いが、有効土層は55cm内外で中庸。表土は礫をわずかに含む。微粒質だが粘着性中で耕起、碎土はやや困難である。保水性は中庸だが透水性が大で過干のおそれが多い。

固定力は中庸だが、保肥力は大きで自然肥沃度は高い。苦土、磷酸は中庸だが石灰、加里などの養分にとんでいる。特殊の障害性は存在しないが、かなりの傾斜地のため侵蝕の危険がある。

B 植生及び利用状況 牧草

C 地力保全上の問題点

この土壌区では侵蝕防止が必要である。

D 分布 北海道紋別郡興部町北興、富丘の一部

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

秋 里 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ12～15cmで腐植含量5～6%、土性はLiCが主でCLもある。色は7.5YR～10YRで、彩度2～4、明度3～5、風化小円礫を含むが、ない場合もある。粒状構造で発達程度は中～弱度である。ち密度は1.8～2.6でおおむね中である。PH(H₂O) 5.6前後、下層との境界は判然としている。

オ2層は厚さ17～23cmで腐植含量2%前後、土性はLiCが主でCL又はLの場合もある。色は7.5YR～10YRで、彩度4～8、明度は5～6.5。小円礫を含む～富む、又はない場合もある。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度は2.1～2.5でおおむね中である。PH(H₂O) 5.3前後、下層へはおおむね漸変する。

オ3層は厚さ20～30cmで腐植含量は2%以下、土性はLiCが主でCL、又はSの場合もある。色は7.5YR～10YRで、彩度6～8、明度は5～6.5。を含むが、含まない場合もある。細塊状構造弱度のものが主だが、単粒状のものもある。ち密度は2.2～2.8で中～密である。PH(H₂O) 5.3前後、下層との境界は判然である。

オ4層は地表下50～65cm以下で風化礫を含む礫層が主であるが、礫を含む砂層の場合もある。

代表的断面形態

(所在地) 北海道紋別郡興部町北興 試坑 No.12

オ1層	0～12cm	腐植に富む黄褐(10YR ^{5/4})のLiC、発達弱度の粒状構造、風化小円礫を含み、ち密度2.3前後で中、PH(H ₂ O) 5.6、調査時の湿り乾、境界判然。
オ2層	12～30cm	腐植を含む黄褐(10YR ^{5/8})のLiC、発達弱度の細塊状構造、風化小円礫を含み、ち密度2.4前後で中、PH(H ₂ O) 5.3、調査時の湿り半乾、境界漸変。

才3層	30~60cm	腐植を欠く黄褐(7.5YR5/8)のLiC、発達弱度の細塊状構造、風化小円礫を含み、ち密度22前後で中、PH(H ₂ O)5.3、調査時の湿り湿、境界判然。
才4層	60cm以下	大~巨礫層。

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 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~12	3.3	—	8.6	20.6	42.3	28.5	LiC	86.8	2.66	3.24	0.18
2	12~30	3.1	—	11.4	16.6	41.1	30.9	LiC	116.8	2.98	1.20	0.11
3	30~60	3.9	—	10.6	17.2	39.4	32.8	LiC	138.8	2.86	—	—

層位	炭素率	腐植 %	PH		置換性度 Y1	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	有効態リン mg/100g
			H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	18	5.4	5.6	4.5	2.0	—	11.3	0.3	0.9	—	839	2.9
2	11	2.0	5.3	4.1	21.3	19.2	4.7	3.3	0.6	24.5	837	tr
3	—	—	5.3	4.0	37.8	20.4	3.6	3.1	0.5	17.7	1080	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては沢木西統、興部西統がある。

沢木西統は礫が半角礫であることで、また興部西統は下層に礫が出現しないことで本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩(砂岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 緩傾斜地の頂上平坦部

C 気候 年平均気温 5.1℃、年降水量 959.7mm

D 植生及び利用状況 牧草

E 農業上の留意事項

表土が浅く、礫が存在する。

F 分布 北海道紋別郡興部町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

年月日

昭和44年3月31日

(2)土壌統の細分

①土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
秋里統 — 秋里区	lltpldg(w)fns

② 土壌区別説明

秋 里 統 一 秋 里 区

示性分級式 (畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
生	効	土	表	表	透	保	固	置	有	微	酸	
産	土	転	土	土	地	然	層	換	効	物	理	
力	土	の	の	の	乾	水	潤	肥	定	害	質	
可	の	層	の	の	粘	土	沃	状	豊	害	的	
能	の	磧	の	の	乾	沃	沃	状	豊	の	障	
性	厚	含	難	土	着	硬	沃	状	豊	有	害	
等	深	性	性	性	性	度	力	力	態	無	性	
級	さ	量	易	湿	度	度	否	否	素	性	性	
	t	d	g	p	w	f	n		i	a	s	
	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	3	3	3	(Ⅱ)	2	2	(2)
	Ⅱ	2	1	3	Ⅱ	1	3	1	2	1	2	I
	1	1	I	1	1	Ⅱ	2	—	—	I	1	1
	簡略分級式 ⅢtpⅡdg (w) fns											

A 土壌区の特徴

この土壌区は秋里統に属する。表土の厚さは12cm内外で薄く、有効土層は60cm前後でやや浅い。表土は磧を含み、微粒質で粘着性強く、耕起、砕土は困難である。

透水性、保水性ともに中庸だが、過干のおそれがある。固定力はごく小で、保肥力は中庸である。石灰、加里は多いが、苦土が少なく、リン酸は中庸である。特殊の障害性は存在しない。地形はほぼ平坦で、侵蝕の危険は少ない。

B 植生及び利用状況 牧草

C 地力保全上の問題点

この土壌区では、表土が薄く、粘着性が強いので、深耕により根圏域の拡大ならびに耕起、砕土を十分行ない、表土の軽しように化を計ることが必要である。

D 分布 北海道紋別郡興部町北興、秋里、豊野

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

西 興 部 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

才1層は厚さ18~22cmで腐植含量は4~7%、土性はSiL~LiC、色は10YRで彩度2、明度4である。一部細~小円礫を含むところもある。粒状構造と細塊状構造で発達程度は弱度だが、一部中度のところもある。ち密度は19~20で中である。PH(H₂O) 6.4、境界は明瞭である。

才2層は厚さ18~20cmで腐植含量2~3%、土性はCL~LiC、色は10YRで彩度5、明度4である。一部風化小円礫を含むところもある。細塊状から塊状構造で発達程度は中度である。細中孔を含む、ち密度は18~20で中である。PH(H₂O) 6.1、境界は平坦明瞭である。

才3層は厚さ40~70cmで腐植を欠き、土性はSLが主、色は10Yiで、明度5~7である。礫に富むところもあるが、おおむね礫は少ない。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度23~26で密、PH(H₂O) 5.4、最下層は礫層となる。

代表的断面形態

(所在地) 北海道興部町西興部町 試坑 No.W11

才1層	0~22cm	腐植に富む灰褐(10YR ^{4/2})のLiC、発達中度の粒状構造と発達弱度の細塊状構造が混在、礫なく、ち密度20前後で中、PH(H ₂ O) 6.4、調査時の湿り乾、境界は平坦明瞭。
才2層	22~40cm	腐植を含む黄褐(10YR ^{5/4})のLiC、発達中度の細塊状構造、礫なく、孔隙多し、ち密度20前後で中、PH(H ₂ O) 6.1、調査時の湿り半乾、境界は平坦明瞭。
才3層	40~70cm	腐植を欠く黄褐(10YR ^{5/4})のSL、発達弱度の塊状構造、礫なく、ち密度26で密、PH(H ₂ O) 5.4、調査時の湿り半乾、最下層は礫層となる。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分%	礫含量重量%	粒径組成%				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐植%
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~22	2.1	—	7.6	37.4	28.7	26.3	LiC	99.7	2.62	3.08	0.25	13	5.2
2	22~40	1.4	—	8.7	39.1	26.0	26.2	LiC	114.3	—	1.59	0.17	10	2.7
3	40~70	0.8	—	14.2	62.1	13.7	10.0	SL	145.4	—	0.88	0.1	9	1.5

層位	PH		置換酸度 Y1	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	6.4	5.7	0.3	20.1	16.7	0.7	0.27	88	755	15.9
2	6.1	5.0	0.5	16.4	11.0	3.5	0.16	80	781	15.0
3	5.4	4.1	7.5	9.8	2.5	0.5	0.06	32	782	12.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては札滑統と札滑中央統がある。これらは礫層の出現位置が浅いので本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩（砂岩質）

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 興部川並びに藻興部川流域の低平地。

C 気候 年平均気温 5.1℃、年降水量 959.7 mm

D 植生及び利用状況

大部分農耕地として利用され、馬鈴薯、ビート、麦類、豆類、牧草などが栽培されている。

E 農業上の留意事項

本調査地区内では比較的良好な土壌で特に問題はない。有機物を施用して漸次深耕することが望ましい。

F 分布 北海道興部町西興部村

調査及び記載責任者 松原一実（北海道立中央農業試験場）
高尾欽弥

年月日 昭和44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
西 興 部—西 興 部	II tdp

②土壌区別説明

西 興 部 統 一 西 興 部 統

示性分級式(畑)

土	塲表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
生	効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐
産土	土の	耘土土の	然	層分換	" "	効	害理	冠す	斜	為
力	土の	ののの	風乾の水水潤肥肥定塩の石苦加磷	の性	態量	害質的	害のの	のの	の	水風
可	の層	ののの	乾の水水潤肥肥定塩の石苦加磷	の性	態量	害質的	害のの	のの	の	蝕
能	の磔	粘土	沃	状豊含	" "	有害	障危危	傾方	蝕蝕	
性厚	の含	難土着硬	沃	状豊含	" "	有害	障危危	傾方	蝕蝕	
等深	の含	難土着硬	沃	状豊含	" "	有害	障危危	傾方	蝕蝕	
級	さ	量易	湿	度	否	性	性	斜	斜	度性性
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e		
	II II II I II 3 2 2	I 1 2 1	I 1 2 1	I 1 2 2	1 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	— —	I 1 1 1
簡略分級式 II t d p										

A 土壌区の特徴

この土壌区は西興部統に属する。表土の厚さは22cmで中庸、有効土層も70cm前後で中庸である。細粒質であるが耕起、碎土は比較的容易である。水分状態は適当で、自然肥沃度も高く、養分も豊富である。障害性、災害性はない。

B 植生及び利用状況

ビート、ハツカ、豆類、馬鈴薯、牧草などが栽培されている。

C 地力保全上の問題点

特に問題点はない。有機物を施用して漸次深耕することが望ましい。

D 分布

北海道紋別郡興部川流域（中興部、六興）藻興部川流域
 記載責任者 松原一実（北海道立中央農業試験場）
 高尾欽弥
 日付 昭和44年3月31日

川 向 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ22cm内外で腐植含量6%前後、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度

2、明度3前後。礫なく、粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度は25~26で密である。PH (H₂O) は5.6前後、下層との境界は判然である。

才2層は厚さ28cm内外で腐植含量2%前後、土性はClが主である。色は10YRで彩度4、明度5。礫なく、細塊状構造で発達程度は強度であるものが多い。ち密度は22~23で中である。PH (H₂O) は5.3前後、下層へは漸変する。

才3層は厚さ30cm内外で腐植を欠き、土性はLiCである。色は2.5Yで彩度4、明度4。礫はないか、又はわずかに存在する。細塊状構造で発達程度はおおむね弱度である。ち密度は21~22で中、PH (H₂O) 5.2前後、下層との境界は明瞭である。

才4層はおおむね地表下80cm以下で円礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道紋別郡興部町北興 試坑 No. 42

才1層	0~22cm	腐植に富む灰褐(10YR ³ /2)のLiC、発達弱度の粒状構造、礫なく、ち密度26で密、PH (H ₂ O) 5.6、調査時の湿り乾、境界判然。
才2層	22~50cm	腐植を含む黄褐(10YR ⁵ /4)のCL、発達強度の細塊状構造、礫なく、ち密度22で中、PH (H ₂ O) 5.3、調査時の湿り乾、境界漸変。
才3層	50~80cm	腐植を欠く黄褐(2.5Y ⁴ /4)のLiC、発達弱度の細塊状構造、礫わずか、ち密度21で中、PH (H ₂ O) 5.2、調査時の湿り乾、境界明瞭。
才4層	80cm以下	円礫に富む礫層。

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
				粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~22	3.4	—	2.5	29.4	34.6	33.5	LiC	116.8	2.64	3.48	0.30	12
2	22~50	2.5	—	1.3	45.2	30.6	22.9	CL	118.8	2.73	1.19	0.15	8
3	50~80	4.1	—	8.6	18.0	36.9	36.5	LiC	126.8	2.93	—	—	—

層位	腐植 %	PH		置換酸度 Y1	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 /100g
		H ₂ O	KCl			GaO	MgO	K ₂ O			
1	5.8	5.6	4.4	4.0	24.8	12.6	0.3	0.2	50.8	821	22.4
2	2.0	5.3	4.1	22.0	16.4	3.4	0.1	0.2	20.7	1037	11.5
3	—	5.2	4.2	19.3	12.0	2.3	0.1	0.1	19.2	772	20.9

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては西興部統、北興西統、興部東統がある。

西興部統は下層の土性が粗いことで、北興西統は下層に礫が出現せず、酸化沈積物が存在することで、また興部東統は礫層の出現位置が浅く、かつ半角礫であることで本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 河成段丘上の平坦地

C 気候 年平均気温 5.1℃、年降水量 959.7mm

D 植生及び利用状況 牧草

E 農業上の留意事項

過干のおそれがある。

F 分布 北海道紋別郡興部町北興

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

年月日 昭和44年3月31日

(2)土壌統の細分

①土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
川 向 統 - 川 向 区	II t d g p (w) f n

②土壌区別説明

川 向 統 - 川 向 区

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																								
生	効	土	表	表	透	保	置	有	有	地	自	侵																							
産	土	土	土	土	然	固	層	微	物	冠	傾	耐																							
力	土	の	の	の	の	土	の	酸	害	す	人	耐																							
可	の	層	の	の	乾	肥	塩	態	理	べ	為	風																							
能	の	磔	粘	土	水	定	基	量	的	り	の	水																							
性	厚	含	難	着	潤	塩	灰	要	障	の	傾	蝕																							
等	深	性	性	硬	沃	状	土	素	害	危	方	蝕																							
級	さ	量	易	湿	度	否	含	度	無	險	斜	蝕																							
	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																								
II	II	II	II	3	2	2	(II)	1	2	(2)	II	1	2	3	II	1	3	2	1	1	2	I	1	1	I	1	1	I	1	—	—	I	1	1	1
簡略分級式		II t d g p (w) f n																																	

A 土壌区の特徴

この土壌区は川向統に属する。表土の厚さは22cm内外、また有効土層は80cm内外でともに中庸である。表土は礫を含まず、微粒質だが粘着性中庸で耕起、碎土はやや困難である。保水性は中庸だが、透水性が大で過干のおそれがある。

保肥力は大で、固定力は中庸、苦土は少だが、石灰、燐酸は多く、加里は中で酸性は強くない。特殊の障害性は存在しない。地形は平坦で、侵蝕はほとんど認められない。

B 植生及び利用状況 牧草地

C 地力保全上の問題点

この土壌区では透水性が大きく過干のおそれがある。

D 分布 北海道紋別郡興部町北興

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

富 丘 統

A土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

才1層は厚さ10~18cmで腐植含量6%前後、土性はCLが主であるが、微粒質の場合もある。色は10YRで彩度1、明度3~5。礫なく、粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度は1.4~2.5でおおむね中である。PH(H₂O)は5.2前後。下層との境界は明瞭である。

才2層は厚さ18~25cmで腐植含量2%以下、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度2~3、明度7。礫なく、柱状構造である。鉄の斑紋に富む。ち密度は2.2~2.7で中~密。PH(H₂O)は5.1前後。下層へは漸変する。

才3層は厚さ30cm以上で腐植を欠く、土性はLiCである。色は5Y~7.5Yで彩度1~2、明度7~8。礫なく、大柱状構造で発達程度はおおむね強度である。鉄の斑紋を含む。ち密度は1.9~2.7で中~密である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道紋別郡興部町沙留 試坑 No.11F

才1層	0~10cm	腐植に富む灰褐(10YR ⁵ /1)のCL、発達弱度の粒状構造、礫なく、ち密度2.5で密、PH(H ₂ O)5.2、調査時の湿り半乾。境界明瞭。
才2層	10~35cm	腐植をわずかに含む黄褐(10YR ⁷ /4)のLiC、柱状構造、礫なく、鉄の斑紋含む、ち密度2.7で密、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り湿、境界漸変。
才3層	35cm以下	腐植を欠く灰色(5Y ⁸ /1)のLiC、才2層目より大なる柱状構造、礫なく、鉄の斑紋含む、ち密度2.4で中、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 %				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	0~10	1.7	—	14.6	25.3	42.5	17.6	CL	—	2.52	3.42	0.21	16	5.8
2	10~35	1.9	—	8.9	14.7	42.0	34.4	LiC	—	2.78	0.71	0.06	12	1.2

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	5.2	4.3	4.8	13.9	4.1	0.1	0.5	29.5	297	6.5
2	5.1	3.9	5.1	14.5	2.0	0.7	0.4	13.8	518	4.9

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては興部西統がある。

興部西統は表土の土性が細かく、かつ礫が存在し、酸化沈積物が観察されないことで、本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩 (砂岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 台地上の緩傾斜地

C 気候 年平均気温 5.1℃、年降水量 959.7mm

D 植生及び利用状況 牧草地

E 農業上の留意事項

表土が薄く、全層的にち密度が高く、透水性が小で過湿のおそれが多い。

F 分布 北海道紋別郡興部町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

年月日

昭和44年3月31日

(2)土壌統の細分

①土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
富丘統一富丘区	Itwldpfs

A-1 断面の特徴

才1層は厚さ10cm内外で腐植含量7%前後、土性はLiCである。色は7.5YRで彩度3、明度4。風化細円礫を含む。細粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は1.7~1.8で疎である。PH(H₂O)は5.4前後、下層との境界は判然である。

才2層は厚さ20cm内外で腐植2%以下、土性はLiCである。色は7.5YRで彩度8、明度5。風化細円礫を含む。細塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度は2.2~2.5で中~密。PH(H₂O)は5.5前後、下層との境界は判然としている。

才3層は厚さ20cm内外で腐植を欠き、土性はLiCである。色は7.5YRで彩度8、明度6。風化細円礫に富む。塊状構造で発達程度は弱度で細孔を含む。ち密度は2.4~2.6で中~密。PH(H₂O)は5.6前後。下層との境界は明瞭である。

才4層はおおむね地表下50cm以下で、土性はCである。色は5YRで彩度8、明度5。礫なく板状構造である。ち密度は2.4~2.6で中~密である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道紋別郡興部町西川向 試坑 No.14

才1層	0~9cm	腐植に富む黄褐(7.5YR ⁴ / ₃)のLiC、発達弱度の細粒状構造、風化細円礫を含む、ち密度1.7で疎、PH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り乾、境界判然。
才2層	9~13cm	腐植をわずかに含む黄褐(7.5YR ⁵ / ₈)のLiC、発達弱度の細塊状構造、細孔含む、風化細円礫を含む、ち密度2.4で中、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り乾、境界判然。
才3層	30~50cm	腐植を欠く黄褐(7.5YR ⁶ / ₈)のLiC、風化細円礫に富む、発達弱度の塊状構造、細孔含む、ち密度2.6で密、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
才4層	50cm以下	腐植を欠く黄褐(5YR ⁵ / ₈)のLiC、礫なく、板状構造、ち密度2.6で密、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	0~9	2.7	—	14.5	15.9	36.5	33.1	LiC	94.8	2.58	4.41	0.22	2.0	7.4
2	9~30	2.9	—	12.0	12.1	43.2	32.7	LiC	116.8	2.78	—	—	—	—
3	30~50	2.7	—	24.5	15.3	30.5	29.7	LiC	125.8	2.87	—	—	—	—

層位	P H		置換酸 度Y ₁	塩基置換容 量 ^{me} /100g	置換性塩基 ^{me} /100g			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	5.4	4.1	10.8	19.8	4.4	0.4	0.8	22.2	898	7.0
2	5.5	4.2	14.0	14.9	2.8	1.5	0.3	18.8	906	tr
3	5.6	4.1	23.5	14.5	1.3	1.3	0.3	9.0	774	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては秋里統がある。秋里統は表土がやや厚く、かつ下層に礫層が出現することで本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩（安山岩）

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 台地上の平坦地

C 気候 年平均気温 5.1℃、年降水量 959.7mm

D 植生及び利用状況 牧草地

E 農業上の留意事項

表土が浅い

F 分布 北海道紋別郡興部町西川向

調査及び記載責任者 松原一実（北海道立中央農業試験場）

高尾欽弥

年月日

昭和44年3月31日

(2)土壌統の細分

①土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
興部西統一興部西区	InIdgp(w)f

② 土壌区別説明

興部西統一興部西区

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵	耐	耐																						
生	効	土	表	表	透	保	置	有	物	増	自	人	侵																						
産	土	耘	土	土	然	層	換	効	害	冠	斜	為	水																						
力	土	の	の	の	風	の	の	性	物	水	然	の	風																						
可	の	層	の	の	乾	水	水	態	害	り	の	の	蝕																						
能	の	磧	粘	土	潤	肥	肥	量	質	の	危	傾	蝕																						
性	厚	含	難	着	沃	状	豊	要	の	險	方	蝕																							
等	深	性	性	性	力	量	量	素	無	性	斜	蝕																							
級	さ	量	易	湿	度	否	否	度	性	性	斜	蝕																							
	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																								
Ⅲ	I	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	3	2	2(Ⅱ)	1	2	(2)	Ⅱ	1	2	3	Ⅲ	3	3	1	2	1	3		1	1		1	1		1	—	—		1	1	1
簡略分級式	Ⅲ n Ⅱ d g p(w) f																																		

A 土壌区の特徴

この土壌区は興部西統に属する。表土の厚さは9cm内外で薄い。有効土層は60cm内外で中庸。表土は磧を含み、微粒質だが粘着性は中庸で、耕起、碎土はやや困難である。保水性は中庸だが透水性が大で過干のおそれがある。

保肥力は大で、固定力は中庸である。石灰、苦土はともに少ないが、加里は多く、燐酸は中庸である。酸性はやや強い。特殊の障害性は存在しない。地形ほぼ平坦で侵蝕はほとんど認められない。

B 植生及び利用状況 牧草地

C 地力保全上の問題点

この土壌区では過干のおそれがあり、養分状態も不良であるので肥料を投入すると共に透水性を小さくするための施策が必要である。

D 分布 北海道紋別郡興部町西川向、北興
 記載責任者 松原一実（北海道立中央農業試験場）
 高尾欽弥
 日付 昭和44年3月31日

沙 流 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ17~18cmで腐植含量7%前後、土性はLiCが主である。色は7.5YR~10

Y Rで、彩度2、明度3.5~4。礫なく、粒状構造で発達程度は中庸のものが多いが、弱度のものもある。ち密度は20~25で中~密。PH(H₂O)は6.3前後。下層との境界は判然である。

第2層は厚さ14~28cmで腐植含量3%前後、土性はLiCである。色は7.5YR~10YRで彩度6~8、明度4~6。礫なく、細塊状構造で発達程度は中庸のものが多いが柱状構造の場合もある。鉄の斑紋がわずかに存在する場合もある。ち密度は18~24でおおむね中。PH(H₂O)は5.4前後。下層との境界は判然である。

第3層は厚さ13~20cmで腐植2%以下、土性はCLが主である。色は7.5YR~10YR、彩度6~8、明度4~6。細円角礫ある場合もある。細塊状構造の発達中度が主であるが、柱状や板状構造の場合もある。鉄の斑紋を含むこともある。ち密度は20~27で中~密。PH(H₂O)は5.5。下層との境界は明瞭である。

第4層は地表下45~65cm以下で、土性はCLの板状構造で、ち密度22~30。鉄の斑紋を含む場合もある。珪岩の小円礫を含む場合もある。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道紋別郡興部町 試坑No.13

第1層	0~17cm	腐植に富む灰褐(7.5YR4/2)でLiC、発達中程度の粒状構造、礫なく、ち密度23で中、PH(H ₂ O)6.3、調査時の湿り乾、境界判然。
第2層	17~35cm	腐植を含む黄褐(7.5YR4/6)でLiC、発達中程度の細塊状構造なく、ち密度21で中、PH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り半乾、境界判然。
第3層	35~55cm	腐植をわずかに含む黄褐(7.5YR5/8)でCL、発達中程度の細塊状構造、礫なく、ち密度21で中、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第4層	55cm以下	腐植を欠く黄褐(7.5YR6/6)でC、発達弱度の塊状構造、礫なく、ち密度23で中、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%				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	4.0	—	13.1	14.4	30.0	42.5	LiC	97.8	2.58	4.23	0.30	14	7.0
2	17~35	4.7	—	23.8	8.9	22.5	44.8	LiC	101.8	2.84	2.00	0.16	13	3.3
3	35~55	6.4	—	10.9	42.5	25.5	21.1	CL	100.8	2.87	—	—	—	—

層位	P H		置換酸 度 Y1	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	6.3	5.5	0.3	26.7	19.0	0.8	0.4	71.2	97.9	11.3
2	5.4	4.3	10.8	23.3	4.8	1.5	0.4	20.6	164.3	4.2
3	5.5	4.4	9.5	22.5	3.8	1.0	0.7	16.9	188.3	2.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては北興統、興部西統がある。北興統は下層に礫が見られ、土性が粗いことと、また興部西統は表土が浅く、下層の土性が細かく、さらに表層に礫が存在することで本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 海岸段丘上の平坦地

C 気候 年平均気温 5.1°C、年降水量 959.7 mm

D 植生及び利用状況 牧草地

E 農業上の留意事項

潮風による塩害の可能性がある。

F 分布 北海道紋別郡興部町

調査及び記載責任者

松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

年 月 日

昭和44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
沙留統 - 沙留区	II t d g p(w) f i

② 土壤区別説明

沙流統一沙流区

示性分級式(畑)

土 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 の 層 の 厚 深 さ	有 効 土 の 層 の 厚 深 さ	表 土 の 粘 土 含 量	表 土 の 粘 土 含 量	土 地 の 乾 燥 性 質	自 然 潤 滑 性	自 然 潤 滑 性	保 固 力	養 分 の 有 効 態	置 換 性	有 機 質 の 有 効 態	障 害 の 有 害 性	災 害 の 危 険 性	傾 斜 の 危 険 性	傾 斜 の 危 険 性	侵 蝕 の 危 険 性	耐 風 蝕 性	耐 風 蝕 性		
	td	gp	w	f	n	i	a	s	e											
	II	II	I	II	3	2	3(II)	2	2(2)	II	1	2	3	I	1	2	1	1	1	1
簡略分級式		II t d p(w) f i																		

A 土壤区の特徴

この土壤区は沙流統に属する。表土の厚さは17cm内外、有効土層は55cm内外でともに中庸である。表土は礫を含まないが、微粒質で粘着性は中庸の耕起、碎土はやや困難である。保水性、透水性ともに中庸だが過干のおそれがある。

保肥力は大だが、固定力の中、石灰、加里、燐酸の有効態養分に富んでいる。酸性も弱い。潮風による塩害の可能性はある。地形は平坦で侵蝕はほとんど認められない。

B 植生及び利用状況 牧草地(チモシー、クローバー)

C 地力保全上の問題点

この土壤区では塩害が考えられる。

D 分布 北海道紋別郡興部町沙流、豊野、秋里の海岸沿いの地域

記載責任者 松原一実(北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

北 興 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ14cm内外で腐植含量8%前後、土性はLiCである。色は7.5YRで彩度4、明度4。礫なく、粒状構造で発達程度は中度である。ち密度は1.5～1.7で疎であるPH(H₂O)は6.8前後、下層との境界は判然である。

第2層は厚さ16cm内外で腐植含量は3%前後、土性はLが主である。色は7.5YRで彩度8、明度5前後。礫なく、塊状構造で発達程度は中である。ち密度は2.0～2.2で中、PH(H₂O)は5.6前後。下層との境界は判然である。

第3層は厚さ25cm内外で腐植含量は2%以下、土性はSLが主である。色は7.5YRで彩度8、明度5前後。礫なく、塊状構造で発達程度は中である。ち密度は2.2～2.4で中である。PH(H₂O)は5.4前後。下層へは漸変する。

第4層はおおむね地表下55cm以下で腐植を欠き、土性はSLが主である。色は7.5YRで彩度8、明度5前後。腐朽細円礫を含み、板状構造である。ち密度は2.3～2.6で中～密である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道紋別郡興部町北興 試坑No.19A

第1層	0～14cm	腐植に富む黄褐(7.5YR4/4)のLiC、発達中度の粒状構造、礫なく、ち密度1.5で疎、PH(H ₂ O)6.8、調査時の湿り半乾、境界判然
第2層	14～30cm	腐植を含む黄褐(7.5YR5/8)のL、発達中度の塊状構造、礫なく、ち密度2.2で中、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り半乾、境界判然。
第3層	30～55cm	腐植をわずかに含む黄褐(7.5YR5/8)のSL、発達中度の塊状構造、礫なく、ち密度2.4で中、PH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第4層	55cm以下	腐植を欠く、黄褐(7.5YR5/8)のSL、発達弱度の板状構造、腐朽細円礫を含み、ち密度2.6で密、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	0～14	4.1	—	7.3	17.6	30.9	44.2	LiC	—	2.64	4.54	0.28	16	7.5
2	14～30	5.8	—	40.4	23.4	21.4	14.8	L	—	2.83	1.91	0.15	13	3.1
3	30～55	6.1	—	50.4	27.5	18.8	3.3	SL	—	2.93	—	—	—	—

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	6.8	6.2	0.1	26.0	24.2	0.3	0.6	93.1	1606	3.3
2	5.6	4.5	5.0	23.5	4.3	0.8	0.2	18.3	1917	tr
3	5.4	4.5	7.0	21.8	1.0	2.3	0.5	4.6	2024	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては沙流統、豊畑統がある。

沙流統は土性が細かいことで、豊畑統は下層に礫層が出現することで本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩(安山岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 河成段丘上のほぼ平坦地

C 気候 年平均気温 5.1°C 年降水量 959.7 mm

D 植生および利用状況 大部分は畑地として利用されているが、一部は牧草地

E 農業上の留意事項

作土の厚さがやゝ薄いので、深耕、有機物施肥により作土層の拡大の必要がある。

F 分布 北海道紋別郡興部町

調査及び記載責任者

松原 一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾 欽 弥

年 月 日

昭和44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
北興統一北興区	II t d g p(w) f n

② 土壤区別説明

北興統一北興区

示性分級式(畑)

土	塲表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
生	効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐
産土	土	耘土土	然	層分換	" "	効	害理	冠す	斜	為
力	土の	ののの	風	の性	態量		害質的	害のの	然	為
可	の層	ののの	乾	水水潤肥肥定	塩の石苦加	磷	害質的	害のの	の	の
能	の磔	粘土	の乾	沃	基 灰土里酸	要	の障	危危	傾方	傾
性厚	の含	難土着	硬	沃	状豊含	" "	有害	險險	傾方	傾
等	深	性性	さ	性性度	力力態	量	素度	無性	度度	斜向斜
級	さ	量易	湿	度	否		性	性	斜	傾
	t d g p	w	f	n			i	a	s	e
	3 2 3(II)	1 2(2)	1 3 2	1 3 1 2 1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1 1
簡略分級式	t d p(w) f n									

A 土壤区の特徴

この土壤区は北興統に属する。表土の厚さは14cm内外、有効土層は55cm内外でともに中庸か、又はやや浅い。表土は磔を含まないが、微粒質で粘着性は中庸のため耕起、碎土は困難である。保水性は中庸だが、透水性が大で過干のおそれがある。

保肥力は大であるが、固定力が強く自然肥沃度は中庸である。作土は苦土が少ないが石灰、加里はともに多く、礫は中庸で酸性も強くない。特殊な障害性は存在しない。地形はほぼ平坦で、侵蝕はほとんど認められない。

B 植生及び利用状況 燕麦畑

C 地力保全上の問題点

この土壤区では作土がやや薄いことと、透水性が大で一時的に過干のおそれがあるので、深耕、有機物施用により作土層を厚くするとともに保水性を増すようにする必要がある。

D 分布 北海道紋別郡興部町北興、朝日三区

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

豊 畑 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～18cmで腐植含量は3%前後、土性はLが主でCL₁の場合もある。色は10YRで彩度、明度5前後。礫は含まず、粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度は2.0前後で中である。PH(H₂O)は5.9前後、下層との境界は判然である。

第2層は厚さ15～17cmで腐植含量は2%前後、土性はCLが主である。色は10YRで彩度3、明度5前後、円礫を含むが、ない場合もある。細塊状構造で発達程度は中度である。ち密度は1.6～1.7で疎。PH(H₂O)は6.1前後、下層へは漸変する。

第3層は厚さ15～25cmで腐植含量は2%以下、土性はSLが主だが、CLの場合もある。色は2.5Yで彩度4、明度5。円礫を含むが、含まない場合もある。単粒状構造、又は発達中度の細塊状構造である。ち密度は1.6～1.7で疎。PH(H₂O)は6.4前後、下層へは漸変する。

第4層は地表下45～60cm以下で礫層、は円礫である。礫層の出現する深さは不規則である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道紋別郡興部町 試坑No.36

第1層	0～15cm	腐植を含む黄褐(10YR5/3)のL、発達弱度の粒状構造、礫なく、ち密度2.0で中、PH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第2層	15～30cm	腐植を含む黄褐(10YR5/4)のCL ₁ 、発達中度の塊状構造、虫穴を含む、円礫を含みち密度1.6で疎、全層にわたって雲母を含む、PH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第3層	30～45cm	腐植を欠く黄褐(2.5Y5/4)のSL、単粒状構造、円礫を含む、ち密度1.7で疎、PH(H ₂ O)6.4、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第4層	45cm以下	深さ不規則に出現する円礫層。

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	0～15	1.3	—	24.2	37.9	24.1	13.8	L	1288	2.65	1.76	0.20	9	3.0
2	15～30	2.0	—	2.9	48.7	27.5	20.9	CL	1038	2.73	1.12	0.15	8	1.9
3	30～45	1.0	—	18.3	63.6	11.0	7.1	SL	1038	2.75	—	—	—	—

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	5.9	5.3	0.3	17.6	15.0	0.5	0.2	85.2	393	27.1
2	6.1	5.3	0.4	18.3	14.0	0.3	0.2	76.5	662	6.9
3	6.4	4.5	2.3	11.6	7.8	1.0	0.1	67.2	443	13.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、豊野東統、北興統がある。

豊野東統は礫がなく、酸化沈積物が存在することで、北興統は表土の腐植含量が高いことと、下層に礫層が出現しないことで区別される。

A-3 母材 非固結水成岩(砂岩)

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 川沿いの平坦地

C 気候 年平均気温 5.1℃、年降水量 959.7mm

D 植生及び利用状況 牧草地

E 農業上の留意事項

腐植に乏しいので有機物施用の要がある。

F 分布 北海道紋別郡興部町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央試験場)

高尾欽弥

年月日 昭和44年3月31日

(2) 土壌区の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
豊畑統一豊畑区	II t d p(w) n

② 土壤区別説明

豊畑統一豊畑区

示性分級式(畑)

土	塲表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵			
生	効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐	
産土	耘土	土土の	然	層分換	" "	効	害理	冠す	斜	為	
力	土の	ののの	風	の性	態量	害	物	水り	然	為	水風
可	の層	ののの	乾	水水潤肥肥定	塩の石苦加	害	質的	害の	の	の	蝕
能	の礫	粘土	の乾	沃	状豊含	" "	の障	危危	傾方	蝕蝕	
性厚	の含	難土着	硬	沃	状豊含	" "	有害	險險	傾方	蝕蝕	
等深	性性	性性	性性	度	力力	態量	素度	無性	度度	斜向斜	度性性
級	さ	量易	湿	度	否	性	性	斜	蝕		
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e			
	II II I II	1 2 2	(D) 1 2 (2)	1 2 1 1	II 1 2 2 1 1 1	I 1 1	1 1	1 1	1 - -	1 1 1	
簡略分級式 III dn II t (w) ie											

A 土壤区の特徴

この土壤区は豊畑統に属する。表土の厚さは15cm内外、有効土層は45cmでともに薄い。表土はほとんど礫を含まないが、中粒質で粘着性は中庸、耕起、碎土はほほ容易である。保水性は中庸だが透水性が大で過干のおそれがある。

保肥力は中庸で固定力はごく小、石灰、燐酸は多く、苦土、加里は中庸で酸性は弱い。特殊な障害性は存在せず、地形も平坦で侵蝕は認められない。

B 植生及び利用状況 牧草地(混播)

C 地力保全上の問題点

この土壤区では表土が薄く、かつ腐植に乏しいので、有機物施用と深耕により表土の腐植含量と作土の富化をはかる必要がある。

D 分布 北海道紋別郡興部町豊畑一区、ポン沙留、住吉二区

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

豊野東統

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12cm内外で腐植含量5%、土性はCLで主である。色は10YRで彩度1、明度4前後。礫なく、粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度は20前後で中である。pH(H₂O)は5.4前後、下層との境界は判然である。

第2層は厚さ18cm内外で腐植含量1%前後、土性はCLである。色は10YRで、彩度6、明度7前後。礫なく、塊状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は25前後で密。pH(H₂O)は5.4前後。下層との境界は明瞭である。

第3層は厚さ15cm内外で腐植をかく、土性CLが主である。色は2.5Yで彩度4、明度7前後。礫なく、柱状構造で、鉄の斑紋を含む。ち密度は28で密、下層へは漸変する。

第4層はおおむね地表下45cm以下、土性はCLが主である。色は5Yで彩度1、明度8前後。礫なく、柱状構造で、鉄の斑紋を含む。ち密度は25でおおむね密。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道紋別郡興部町豊野 試坑No.11G

第1層	0~12cm	腐植を含む灰褐(10YR4/1)のCL、発達弱度の粒状構造、礫なくち密度20で中、pH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り乾、境界判然。
第2層	12~30cm	腐植をわずかに含む黄褐(10YR7/6)のCL、発達弱度の塊状構造礫なく、ち密度25で密、pH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第3層	30~45cm	腐植を欠く、黄褐(2.5Y7/4)のCL、柱状構造、礫なし、鉄の斑紋含む、ち密度28で密、調査時の湿り湿、境界漸変。
第4層	45cm以下	腐植を欠く、灰色(5Y8/1)のCL、柱状構造、礫なし、鉄の斑紋を含む、ち密度25で密、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 %				土性	現地容 積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~12	1.7	—	17.8	29.2	35.4	17.6	CL	—	2.62	2.95	0.18	16	5.0
2	12~30	0.9	—	26.7	26.4	29.3	17.6	CL	—	2.57	0.59	0.04	15	1.0

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%	燐酸吸収 係 数	有効態燐酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.4	4.1	7.5	12.4	3.5	0.3	0.3	28.2	578	2.8
2	5.4	4.1	13.0	7.9	1.0	0.7	0.1	12.7	373	4.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては豊畑統がある。豊畑統は下層に礫層が出現し、酸化沈積物が観察されないことで本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩(泥岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地 形 緩傾斜地

C 気候 年平均気温 5.1°C、年降水量 959.7 mm

D 植生及び利用状況 牧草地

E 農業上の留意事項

表土が薄く腐植に乏しい。

F 分布 北海道紋別郡興部町

調査及び記載責任者 松原一実（北海道立中央農業試験場）

高尾欽弥

年月日

昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
豊野東統一豊野東区	Ⅱ t n Ⅱ d p w f s e

② 土壌区別説明

豊野東統一豊野東区

示性分級式（畑）

土	表	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																				
表	表	表	土	透	保	固	置	有	物	増	地	自	傾	人	侵	耐	耐													
生	効	土	転	土	土	の	地	然	層	分	換	効	有	微	酸	有	物	増	地	自	傾	人	侵	耐	耐					
産	土	の	土	の	風	乾	の	水	水	潤	肥	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	害	質	的	害	の	の	水	風			
力	土	の	の	の	粘	土	の	乾	沃	状	豊	含	要	害	質	的	障	危	危	傾	方	傾	傾	傾	傾	傾	傾	傾		
可	の	層	の	の	粘	土	の	乾	沃	状	豊	含	要	害	質	的	障	危	危	傾	方	傾	傾	傾	傾	傾	傾	傾	傾	
能	厚	の	難	土	着	硬	乾	沃	状	豊	含	要	害	質	的	障	危	危	傾	方	傾	傾	傾	傾	傾	傾	傾	傾	傾	
性	等	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
級	さ	さ	量	易	湿	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度
t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																				
Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
簡略分級式		Ⅱ t n Ⅱ d p w f s e																												

A 土壌区の特徴

この土壌区は豊野東統に属する。表土の厚さは12cm内外で薄く、有効土層は50cm内外で中庸か、やや薄い。表土は礫を含まないが、細粒質で粘着性は中庸、耕起、碎土はやや困難である。透水性、保水性ともに中庸である。

保肥力は中庸で、固定力は小、加里、燐酸は中庸だが、石灰、苦土が少なく、酸性も強い。特殊の障害性は存在しないが、地形が緩傾斜でやや侵蝕の危険性がある。

B 植生及び利用状況 牧草地

C 地力保全上の問題点

この土壌区では、石灰、苦土などの養分が乏しく、酸性も強いので、塩基の補給と酸度矯正が必要である。

D 分布 北海道紋別郡興部町沙留、豊野

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

年月日 昭和44年3月31日

興 部 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13~22cmで腐植含量4%前後、土性はLiCが主であるが、CLの場合もある。色は10YRで彩度2~4、明度4~5。礫は含まず、粒状構造で発達程度は中度が多い。ち密度は15~20で疎~中である。pH(H₂O)は6.1前後、下層との境界は判然である。

第2層は厚さ15~20cmで腐植含量1.5%前後、土性はLiCが主であるが、CLの場合もある。色は10YRで彩度4、明度5~6。礫は含まず、細塊状構造で発達程度は中度である。ち密度は20~22で中。pH(H₂O)は6.5前後、下層へは漸変する。

第3層は厚さ23cm内外で腐植を欠く、土性はSiCが主であるが、Lの場合もある。色は10YRで彩度4、明度5~6。礫を含まず、細塊状構造で発達程度は中度である。ち密度は20~24で中。pH(H₂O)は6.4前後、下層へは漸変する。

第4層は厚さ25cm内外、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度4、明度5。柱状構造で、ち密度は20~21で中。pH(H₂O)は6.0前後、下層との境界は明瞭である。

第5層は地表下85cm以下で、土性はSである。色は7.5Yで彩度1、明度4前後、単粒状構造で、ち密度は15~18で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道紋別郡興部町北興1区 試坑No.41B

第1層	0~22cm 1	腐植を含む灰褐(10YR, 4/2)のLiC、発達中度の粒状構造、礫なく、ち密度18で疎pH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り乾、境界判然。
第2層	22~37cm	腐植をわずかに含む黄褐(10YR, 5/4)のLiC、発達中度の細塊状構造、大孔を含む、礫なく、ち密度21で中、pH(H ₂ O)6.5、調査時の湿り半乾、境界漸変。

第3層	37~60cm	腐植を欠く、黄褐(10YR5/4)のSiC、発達中度の細塊状構造、大孔を含む、礫なく、ち密度2.4で中、PH(H ₂ O)6.4、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第4層	60~85cm	黄褐(10YR5/4)のLiC、柱状構造、礫なく、ち密度2.1で中、PH(H ₂ O)6.0、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第5層	85cm以下	灰色(7.5Y1/4)のS、単粒状構造、ち密度1.7で疎、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	0~22	8.4	—	6.9	15.8	40.0	37.3	LiC	114.8	2.27	2.66	0.28	1.0	4.2
2	22~37	2.6	—	0.3	15.9	43.8	40.0	LiC	123.8	2.75	0.89	0.16	6	1.5
3	37~60	2.8	—	0.7	21.3	48.4	29.6	SiC	128.8	2.84	—	—	—	—
4	60~85	2.5	—	3.5	22.2	39.8	34.5	LiC	129.8	2.80	—	—	—	—

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	5.5	0.3	—	22.9	0.5	0.9	—	89.7	69.6
2	6.5	5.7	0.1	23.8	19.8	1.0	0.9	82.8	90.4	7.0
3	6.4	5.1	0.4	18.6	15.7	0.3	0.6	84.4	83.5	2.5
4	6.0	4.5	2.3	19.3	12.4	1.7	0.7	64.3	77.3	13.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、北興東統、藻興部統、朝日統がある。北興東統および藻興部統は下層に砂層が出現せず、グライ層が存在し、さらに表土の腐植含量が高いことで、また朝日統は下層に砂層が出現せず、酸化沈積物が存在することで本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩(砂岩)

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 低地の平坦地

C 気候 年平均気温 5.1°C、年降水量 959.7mm

D 植生及び利用状況 牧草地

E 農業上の留意事項

腐植に乏しいので有機物施用が必要である。

F 分布 北海道紋別郡興部町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

年月日

昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
興 部 統 一 興 部 区	Ⅱ t d p(w) a

② 土壌区別説明

興 部 統 一 興 部 区

示 性 分 級 式 (畑)

土	壤	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵
生	効	表	表	表	土	透	保	湿	固	土	置	有
産	土	土	土	土	地	然	層	分	換	効	有	微
力	土	の	の	の	風	水	潤	肥	定	塩	の	石
可	の	層	の	の	乾	水	水	潤	肥	定	塩	の
能	の	磔	粘	土	の	乾	沃	状	豊	含	無	性
性	厚	含	難	土	着	硬	沃	状	豊	含	無	性
等	深	性	性	性	性	性	度	力	力	態	量	素
級	さ	量	易	湿	度	否	性	性	性	性	斜	斜
	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e	
Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	3	3	2(Ⅱ)	1	2	(2)	1	1
簡略分級式	Ⅱ t d p(w) a											

A 土壌区の特徴

この土壌区は興部統に属する。表土の厚さは22cm内外、有効土層は85cm内外としても中庸か、あるいはやや深い。表土は磔を含まないが、微粒質で粘着性強く、耕起碎土はやや困難である。保水性は中庸だが、透水性は小で過干のおそれがある。

保肥力は大、固定力は中庸で自然肥沃度は高い。苦土は中庸だが、石灰、加里、磷酸はいずれも多い。低地のため増冠水の危険があるが、地形はほぼ平坦で侵蝕は認められない。

B 植生及び利用状況 クローバー、チモシー混播の牧草地

C 地力保全上の問題点

この土壌区では、表土は深い、腐植が乏しいので有機物施用が必要である。

D 分布 北海道紋別郡興部町北興1区、川向、秋里、宇津、豊野、住吉

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

住 吉 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm内外で腐植含量は4%前後、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度2、明度4前後。腐朽細～小半角礫を含む。粒状構造で発達程度は中度である。ち密度は22～23で中である。PH(H₂O)は5.1前後、下層との境界は判然である。

第2層は厚さ15cm内外で腐植含量は2%以下、土性はCLが主である。色は10YRで彩度4明度7前後。腐朽細～小半角礫を含み、細塊状構造で発達程度は中度である。ち密度は23～24で中、PH(H₂O)は5.5前後、下層との境界は判然である。

第3層は厚さ20cm内外で腐植を欠き、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度4、明度7前後。柱状構造で酸化沈積物の脈を含む。ち密度は25～27で密である。PH(H₂O)は5.8前後、下層は盤をなす。

第4層はおおむね地表下50cm以下で、ち密度28以上の盤をなす。土性はLiCであり、色は10YRで彩度6、明度5前後である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道紋別郡興部町住吉二区 試坑No.19a

第1層	0～15cm	腐植を含む黄褐(10YR5/3)のLiC、発達中度の粒状構造、腐朽細～小半角礫を含み、ち密度22で中、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り乾、境界判然。
第2層	15～30cm	腐植をわずかに含む黄褐(10YR7/4)でCL、発達中度の細塊状構造、腐朽細～小半角礫を含み、ち密度24で中、PH(H ₂ O)5.5調査時の湿り半乾、境界判然。
第3層	30～50cm	腐植を欠く、黄褐(10YR7/4)のLiC、柱状構造、灰色の酸化沈積物の脈を含む。礫なく、ち密度26で密、PH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り湿、境界明瞭。
第4層	50cm以下	黄褐(10YR5/6)の盤、土性LiC、ち密度28で密、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%				土性	現地容 積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～15	4.2	—	11.8	26.7	34.2	27.3	LiC	112.8	2.75	24.8	0.26	10	4.1
2	15～30	2.2	—	24.5	25.4	28.4	21.7	CL	139.8	2.82	0.72	0.08	9	1.2
3	30～50	1.9	—	9.3	31.2	30.8	28.7	LiC	94.8	2.79	—	—	—	—

層位	PH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容 量mg/100g	置換性塩基me/100			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	5.1	4.0	18.3	19.5	5.1	1.4	0.5	26.2	776	1.7
2	5.5	3.9	27.3	18.5	3.3	0.7	0.2	17.8	664	tr
3	5.8	3.9	35.3	17.2	3.0	2.0	0.1	17.4	659	tr

A 2 他の土壌統と関係

本統に類似する統としては興部西統があるが、興部西統は円礫であること及び下層に盤層が存在しないことで本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩(砂岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 河岸段丘上の緩傾斜地

C 気候 年平均気温 5.1°C、年降水量 959.7mm

D 植生及び利用状況 牧草地

E 農業上の留意事項

下層に不透水性の盤を形成している。

F 分布 北海道紋別郡興部町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

年月日

昭和44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
住吉統一住吉区	uūtāgpwfs

② 土壌区別説明

住 吉 統 - 住 吉 区

示性分級式（畑）

土	農表有表耕	表表表	土	自	養	障	災	傾	侵		
生	効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐	
産土	土の	転土土の	地	然	層分換	" "	効	冠す	斜	為	
力	土の	ののの	風	水水潤肥肥定	塩の石苦加	量	害	水り	然	の	水風
可	の層	ののの	乾	水水潤肥肥定	塩の石苦加	量	害	のの	の	の	蝕
能	の磔	粘土	の乾	沃	基 灰土里酸	要	害	危危	傾方	蝕蝕	
性厚	の含	難土着	硬乾	沃	状豊含	" "	有害	險險	斜向斜	蝕蝕	
等深	深	性性さ	湿	力力態	量	" "	素度	度度	斜向斜	度性性	
級さ	さ量易	性性さ	湿	度	否	" "	性	性	斜	蝕	
	b d g p	w	f	n	i	a	s	e			
	3 2 3	3 2 1	1 2 3	3 1 1 3 1 4	1 2 1 1	2 — —	2 1 1				
簡略分級式 n t d g p w f i s e											

A 土壌区の特徴

この土壌区は住吉統に属する。表土の厚さは、15cm内外、有効土層は50cm内外でともに中庸か又はやや浅い。表土は腐朽細～小半角磔を含み、微粒質だが粘着性は中庸で耕起、碎土はやや困難である。保水性は中庸だが、下層土の透水性が小で過湿のおそれがある。

保肥力は大で、固定力は中庸である。苦土、加里は多いが、石灰、磷酸が少なく、酸度も極めて強いので養分状態は少である。下層に除去やや困難な盤層が存在する。地形は緩傾斜でやや侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況

牧草地（チモシー、オーチャード）

C 地力保全上の問題点

この土壌区では石灰含量が少なく、酸度も強いので、石灰施用により養分、酸度の矯正を行うことが必要である。

D 分布

北海道紋別郡興部町住吉、ポン沙留、豊畑

記載責任者 松原一実（北海道立中央農業試験場）

高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

北 興 東 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の等徴

第一層は厚さ20cm内外で腐植含量は17%前後、土性はHCが主である。色は10YRで彩度1、明度2前後。礫は含まず、粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度は1.9前後でおおむね中である。PH (H₂O) は4.9前後、下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ20cm内外で腐植含量3%前後、土性はSiCが主である。色は2.5YRで彩度2明度7前後。礫は含まず、柱状構造である。鉄の斑紋に富み、グライ斑を含む。ち密度は2.2前後で中、PH (H₂O) は4.8前後、下層へは漸変する。

第3層は厚さ25cm内外で腐植を欠く、土性はSiCである。色は2.5Yで彩度2、明度7。礫を含まず、柱状構造である。鉄斑に富み、グライ層である。ち密度は2.4前後で中、PH (H₂O) は5.3前後、下層へは漸変する。

第4層はおおむね地表下65cm以下、土性はSiCである。色は2.5Yで彩度7、明度2前後、礫を含まず、グライ斑に富む。柱状構造が多い。ち密度は2.5~2.6で密である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道紋別郡興部町北興 試坑No.21

第1層	0~20cm	腐植にすこぶる富む黒色 (10YR ² /1)、発達弱度の粒状構造、礫なく、ち密度1.9で中、PH (H ₂ O) 4.9、調査時の湿り半乾、境界明瞭
第2層	20~40cm	腐植を含む灰色 (2.5Y7/2) のSiC、柱状構造で、礫なく鉄の斑紋グライに富む、ち密度2.2で中、PH (H ₂ O) 4.8、調査時の湿り湿、境界漸変。
第3層	40~65cm	腐植を欠く、灰色 (2.5Y7/2) のSiC、柱状構造で、礫なく鉄斑、グライに富む、ち密度2.4で中、PH (H ₂ O) 5.3、調査時の湿り湿、境界漸変。
第4層	65cm以下	灰色 (2.5Y7/2) のSiC 柱状構造で礫なくグライに富む、ち密度2.6で密、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 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-20	5.1	—	1.7	19.2	32.6	46.5	HC	66.8	2.37	0.27	0.78	13	16.8
2	20-40	3.8	—	2.7	14.9	41.4	41.0	LiC	98.8	2.95	1.87	0.15	13	3.1
3	40-65	3.7	—	3.2	22.0	46.4	28.4	SiC	127.8	2.89	—	—	—	—

層位	P H		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容量 mg/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	K C l			Ca O	Mg O	K ₂ O			
1	4.9	3.9	14.6	41.6	8.3	2.3	0.2	20.0	991	3.4
2	4.8	3.9	44.0	24.3	1.5	0.3	0.1	6.2	1078	tr
3	5.3	4.0	47.0	19.8	1.2	0.8	0.1	6.1	996	ti

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては藻興部統、朝日統があるが、藻興部統は腐植が少ないこと及びグライの出現位置が低いこと、朝日統はグライが存在しないことで本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩 (泥岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 河岸段丘上の低地

C 気候 年平均気温 5.1°C 年降水量 959.7 mm

D 植生及び利用状況 牧草

E 農業上の留意事項

地形的に低地で、透水性も不良のため湿性である。

F 分布 北海道紋別郡興部町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

年月日

昭和44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
北興東統一北興東区	■wn tdpfdse

② 土壤区別説明

北 興 東 統 一 北 興 東 区

示性分級式（畑）

土	壤	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵
生	効	土	表	表	表	透	保	固	置	有	微	酸
産	土	耘	土	土	土	然	層	分	換	効	害	物
力	土	の	の	の	の	風	の	の	の	の	の	の
可	の	層	の	の	の	乾	水	水	潤	肥	肥	定
能	の	磔	粘	土	の	乾	沃	状	豊	含	酸	要
性	厚	含	難	土	着	硬	沃	状	豊	含	酸	要
等	深	性	性	性	性	性	力	力	態	量	素	度
級	さ	さ	量	易	湿	度	度	否	性	性	斜	斜
	t	d	g	p	w	f	n		i	a	s	e
Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	3	2	2	Ⅲ	3	2	2	Ⅱ
	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	3	2	2	Ⅲ	3	1	2	2
									Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ
											2	1
											Ⅱ	2
											—	—
											Ⅱ	2
												1
												2
簡略分級式 ⅢwnⅡtdpfase												

A 土壤区の特徴

この土壤区は北興東に属する。表土の厚さは20cm内外、有効土層65cm内外でともに中庸である。表土は磔を含まないが、微粒質で粘着性は中庸である。耕起、碎土はやや困難である。保水性は中庸だが、透水性は小で過湿のおそれが多い。

保肥力、固定力ともに中庸、苦土は多く、加里、磷酸は中庸であるが、石灰は少なく酸度も強い。低地であるため増冠水の危険性があり、侵蝕の危険性もややある。

B 植生及び利用状況 牧草地

C 地力保全上の問題点

この土壤区では透水性が悪く、過湿のおそれが多い。表土の腐植含量は多いが、石灰が少なく、酸度も強いので、排水をよくし、腐植の分解を進めると同時に石灰施用の必要がある。

D 分布 北海道紋別郡興部町北興

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

藻 興 部 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~17cmで腐植含量4~6%、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度2~4、明度4~5。礫は含まず、粒状構造で発達程度は弱度である。鉄の斑紋を含むが、含まない場合もある。ち密度は22~25でおおむね中である。PH(H₂O)は5.2~5.6、下層との境界はおおむね明瞭である。

第2層は厚さ20~23cmで腐植含量は0.5~4.4%、土性はSiCが主だが、LiCの場合もある。色は2.5Y~10YRで彩度2~4、明度5~6。礫は含まず柱状構造である。鉄の管状斑に富むが、含まない場合もある。ち密度は18~20で中である。PH(H₂O)は5.1前後、下層との境界はおおむね明瞭である。

第3層は厚さ25cm内外で腐植含量2%以下、土性はHCが主であるが、CLの場合もある。色は2.5Y~5Yで彩度1~2、明度6前後。礫は含まず、均質連結状構造であるが、柱状構造の場合もある。鉄の管状斑に富む。ち密度14~18で疎、PH(H₂O)は5.0~5.2。下層へは漸変する。

第4層は地表下60~65cm以下で腐植を欠き、土性はHCが主である。色は2.5Y~2.5GYで彩度1~2、明度5~6、均質連結状でグライ層である。ち密度12~17で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道紋別郡興部町秋里 試坑No.49

第1層	0~17cm	腐植に富む灰褐(10YR4/2)のLiC、発達弱度の粒状構造、礫なく、斑鉄も含む、ち密度22で中、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿半乾境界明瞭。
第2層	17~40cm	腐植をわずかに含む灰色(2.5Y6/2)のSiC、柱状構造で、礫なく鉄の管状斑に富む、ち密度18で疎、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第3層	40~65cm	腐植を欠く灰色(5Y6/1)のHC、均質連結状、礫なく、鉄の管状斑に富む、ち密度14で疎、PH(H ₂ O)5.0、調査時の湿り湿、境界漸変。
第4層	65cm以下	青灰(2.5GY5/1)のHC、均質連結状で、礫なく、グライ層であるち密度12で疎、調査時の湿り湿。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分%	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	3.5	—	3.1	29.0	38.4	29.5	LiC	103.8	2.62	3.31	0.35	10	55.7
2	17-40	3.0	—	0.7	5.0	58.4	35.9	SiC	110.8	2.72	0.30	0.06	5	0.5
3	40-65	3.1	—	0.8	7.5	45.9	45.8	HC	112.8	2.81	—	—	—	—

層位	P H		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基me/100g			石灰飽 和度%	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ C	K C l			C a O	M g O	K ₂ O			
1	5.6	4.0	2.3	22.9	11.4	0.7	0.9	49.8	939	11.2
2	5.1	3.9	25.8	20.3	4.7	0.3	0.3	23.2	960	tr
3	5.0	3.8	28.3	18.3	4.0	1.7	0.3	21.9	811	8.3

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては北興東統があるが、北興東統は腐植が多く、またグライが浅い層から出現することで本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩(泥岩)

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 低地の平坦部

C 気候 年平均気温 5.1°C 年降水量 959.7mm

D 植生及び利用状況

牧草地が大部分だが、ビート、馬鈴薯、エンバク、デントコン畑もある。

E 農業上の留意事項

湿性である。砂客土、暗渠、心土破碎施工済みだが、さらに排水に留意することが必要である。

F 分布 北海道紋別郡興部町興部川沿い

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

年月日

昭和44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
藻興部統一藻興部区	II t p w f n a

朝 日 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~18cmで腐植含量4%前後、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度1~2、明度3~4。腐朽礫をわずかに含むが、含まない場合もある。粒状構造で発達程度は中~弱度のものが多い。ち密度は20~24で中である。PH (H₂O) は5.7前後、下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ9~20cmで腐植含量1%前後、土性はLiCが主である。色は2.5Y~7.5Yで10YRの場合もあり、彩度1~2、明度6~7。礫は含まず、柱状構造が多いが、発達弱度の細塊状の場合もある。鉄、マンガンの斑紋を含むことが多いが、含まない場合もある。ち密度は22~24で中。PH (H₂O) は5.5前後、下層との境界は判然である。

第3層は厚さ10~25cmで腐植を欠く、土性はLiCが主である。色は5Y~7.5Yで彩度1明度7~7.5。礫は含まず、柱状構造である。鉄の斑紋に富む。ち密度は20で中、PH (H₂O) は5.5前後、下層へは漸変する。

第4層は地表下45cm~60cm以下、土性はLiCが主である。色は5Y~7.5Yで彩度1、明度7~7.5。礫は含まず、柱状構造である。鉄の斑紋を含む。ち密度は20~25でおおむね中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道紋別郡興部町朝日 試坑No.21B

層位	厚さ (cm)	特徴
第1層	0~18cm	腐植を含む灰褐色 (10YR 4/2) のLiC、発達中度の粒状構造、礫なく、ち密度24で中、PH (H ₂ O) 5.7、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第2層	18~35cm	腐植をわずかに含む灰色 (7.5Y 7/1) のLiC、柱状構造、礫なく、鉄の斑紋に富む、ち密度24で中、PH (H ₂ O) 5.5、調査時の湿り湿、境界判然。
第3層	35~60cm	腐植を欠く、灰色 (7.5Y 7/1) のLiC、柱状構造、礫なく、鉄の斑紋に富む、ち密度20で中、PH (H ₂ O) 5.5、調査時の湿り湿、境界漸変。
第4層	60cm以下	灰色 (5Y 7/1) のLiC、柱状構造、礫なく、鉄の斑紋含む、ち密度20で中、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 (cm)	水分 (%)	礫含量 (%)	粒径組成 (%)				土性	現地容積重 (g)	真比重	全炭素 (%)	全窒素 (%)	炭素率	腐植 (%)
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0-18	4.3	—	9.1	25.8	26.3	38.8	LiC	115.8	2.62	2.42	0.26	9	4.0
2	18-35	4.0	—	1.9	20.1	40.6	37.4	LiC	119.8	2.76	0.60	0.13	14	1.0
3	35-60	3.5	—	3.9	24.8	34.7	36.6	LiC	130.8	2.79	—	—	—	—

層位	P H		置換酸 度 Y 1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽 和度 %	磷酸吸収 係数	有効態磷 酸 mg/100g
	H ₂ O ₁	K C l			Ca O	M g O	K ₂ O			
1	5.7	5.1	0.5	32.4	23.3	0.8	0.3	71.9	933	27.2
2	5.5	4.4	3.0	29.1	20.8	1.2	0.4	71.5	1060	tr
3	5.5	4.2	5.0	20.5	17.0	1.3	0.3	82.9	891	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては北興西統、北興東統、豊野東統があるが、北興西統は腐植が多いこと北興東統は腐植が多いこと及びグライが存在すること、豊野東統は土性が粗いことで本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩 (泥岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 山裾の緩傾斜地およびほぼ平坦地

C 気候 年平均気温 5.1℃ 年降水量 959.7mm

D 植生及び利用状況

牧草地が主で、一部馬鈴薯畑

E 農業上の留意事項

排水不良の湿性地であり、表土の腐植も乏しい

F 分布 北海道紋別郡興部町朝日，秋里三区

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

年月日

昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
朝日統一朝日区	III p l t w n s e

② 土壌区別説明

朝日統一朝日区

示性分級式(畑)

土	表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	耐
生	効土	表表表	透保湿	保固土	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐
産土	土の	土土の	然	層分換	効	害理	冠す	斜為	水風
力	土の	土の	水水潤肥肥定	塩の石苦加	態量	害質的	水り	然為	水風
可	層	のの	乾の	基 灰土里	要	害	のの	の	蝕
能	の	粘土	沃	状豊含	素度	の障	危危	傾方	蝕蝕
性厚	の	難土着	沃	量	性	有害	險險	斜向斜	蝕蝕
等	深	性性	性性度	力力態	性	無性	度度	斜向斜	度性性
級	さ	量易	湿	度	否	性	性	斜	蝕
	t d g p	w	f	n		i	a	s	e
	3 3 3	2 2 2	1 2 1	1 2 2 1 1 2	1 1	1 1	2 — —	2 1 1	
簡略分級式 p t w n s e									

A 土壌区の特徴

この土壌区は朝日統に属する。表土の厚さは18cm内外で中庸だが、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まないが、微粒質で粘着性強く、耕起、碎土が困難である。保水性、透水性とも中庸で過湿のおそれがある。

保肥力大で、固定力は中庸、石灰、燐酸は多く、苦土、加里は中庸であり、やや酸性である。特殊の障害性は存在しないが、地形が緩傾斜で、やや侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 牧草地(白クローバー)

C 地力保全上の問題点

この土壌区では表土の粘着性が強く腐植も乏しいので、有機物施用により腐植含量を高めるとともに土壌の団粒化を促し、耕起、碎土が容易になるようにする。また過湿のおそれが多いので、排水に留意することも必要である。

D 分布 北海道紋別郡興部町朝日

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)

高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

北 興 西 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ22cm内外で腐植含量5~6%、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度1明度3前後。礫を含まず、粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度は25~26で疎である。PH (H₂O) は5.7前後、下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ23cm内外で腐植含量2%前後、土性はSiCが主である。色は2.5Yで彩度2、明度7前後、礫を含まず、柱状構造で、鉄の斑紋に富む。ち密度は21~22で中。PH (H₂O) は5.6前後、下層へは漸変する。

第3層はおおむね地表下45cm以下で腐植は2%以下、土性はSLである。色は5Yで彩度1、明度6前後。細礫をわずかに含み、鉄の斑紋を含む。ち密度は18前後でおおむね疎。PH (H₂O) は5.8前後である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道紋別郡興部町北興3区 試坑No.42B

第1層	0~22cm	腐植に富む黒色(10YR3/1)のLiC、発達弱度の粒状構造、礫なくち密度25で密、PH (H ₂ O) 5.7、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第2層	22~45cm	腐植を含む灰色(2.5Y7/2)のSiC、柱状構造、礫なく、鉄の斑紋に富む、ち密度21で中、PH (H ₂ O) 5.6調査時の湿り湿、境界漸変。
第3層	45cm以下	腐植を欠く、灰色(5Y6/1)のSL、細礫あり、鉄の斑紋を含む、ち密度5.8、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%				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0—22	2.5	—	10.8	16.8	32.3	40.1	LiC	117.8	2.58	3.13	0.13	6	5.4
2	22—45	1.7	—	0.7	11.6	54.2	33.5	SiC	109.8	2.76	1.18	0.17	7	2.0
3	45—	—	—	18.9	53.7	16.3	11.1	SL	—	2.81	—	—	—	—

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 燐酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.7	4.6	1.3	31.9	18.8	1.8	0.3	58.9	1080	3.7
2	5.6	4.3	5.5	17.0	9.2	0.5	0.2	54.1	567	19.5
3	5.8	4.5	4.0	11.3	7.2	1.1	0.1	63.7	1040	tr

A 土壌区の特徴

この土壌区は北興西統に属する。表土の厚さは22cm内外で中庸だが、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まないが、微粒質で粘着性は中庸であり、耕起、碎土はやや困難である。表土の保水性、透水性は中庸だが、下層土の透水性が小で過湿のおそれがある。

保肥力は大で、固定力は中庸であり自然肥沃度は高い。特殊な障害性は存在しない。地形はほぼ平坦で、侵蝕はほとんど認められない。

B 植生及び利用状況 牧草地

C 地力保全上の問題点

この土壌区では下層土の透水性が小さいため過湿のおそれがあるので、排水に留意する必要がある。

D 分布 北海道紋別郡興部町北興3区

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

興 部 中 央 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13cm内外で腐植含量2%前後、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度4前後。礫は含まず、粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度は26~27で密である。PH(H₂O)は6.0前後。下層との境界は判然である。

第2層は厚さ17cm内外で腐植含量は1~2%、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度5前後。礫は含まず、細塊状で発達程度は弱度である。ち密度は20~21で中である。PH(H₂O)は6.1前後。下層との境界は明瞭である。

第3層は厚さおおむね15cm内外で、腐植を欠く、土性はSである。色は2.5Yで彩度4、明度3前後。礫はほとんど含まず、単粒状である。下層との境界は明瞭である。

第4層は地表下45cm以下で礫層である。礫は砂岩である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道紋別郡興部町北興 試坑46.35

第1層	0~13cm	腐植をわずかに含む灰色(2.5Y4/2)のSL、発達弱度の粒状構造、礫なく、ち密度26で密、PH(H ₂ O)6.0、調査時の湿り乾、境界判然。
第2層	13~30cm	腐植をわずかに含む灰色(2.5Y5/2)のSL、発達弱度の細塊状構造、礫なく、ち密度20で中、PH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り乾、境界明瞭。
第3層	30~45cm	腐植を欠く、黄褐(2.5Y3/4)のS、単粒状構造、礫はほとんどなく調査時の湿り乾、境界明瞭。
第4層	45cm以下	礫層、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 %	粒 径 組 成				土 性	全炭素 %	炭素率	腐 植 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土				
1	0～13	1.1	32.2	37.9	17.9	12.0	SL	1.04	—	1.8
2	13～30	1.3	34.8	39.6	14.5	11.1	SL	0.93	—	1.6

層位	P H		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			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	6.0	4.8	0.8	15.3	12.3	1.0	0.2	80.4	620	23.6
2	6.1	4.7	1.0	14.9	11.8	0.3	0.1	79.2	620	21.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては北興統があるが、北興統は腐植の多いこと、土性の細いことで本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩(砂岩)

A-4 堆積様式 水 積(河成)

B 地 形 ほほ平坦地

C 気 候 年平均気温 5.1°C 年降水量 959.7mm

D 植生及び利用状況 牧草地が大半、一部にイチゴ畑

E 農業上の留意事項

表土は腐植に乏しく、土性が粗く、さらに堅密であるので、有機物を施用することにより、表土の改善を計る必要が大である。

F 分 布 北海道紋別郡興部町興部川流域

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
高尾欽弥

年 月 日 昭和44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
興部中央統一興部中央区	Ⅲ d(w) Ⅱ n

② 土壌区別説明

興部中央統一興部中央区

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																										
生	効	土	表	表	透	保	固	置	有	微	耐																										
産	土	耘	土	土	然	層	換	効	害	物	耐																										
力	土	の	の	の	風	の	の	性	害	理	耐																										
可	の	層	の	の	乾	水	水	肥	害	的	耐																										
能	の	磧	粘	土	の	潤	肥	定	の	害	耐																										
性	厚	の	難	土	着	沃	状	豊	要	障	耐																										
等	深	含	性	性	さ	性	性	度	素	無	耐																										
級	さ	さ	量	易	湿	度	力	力	度	性	耐																										
	t	d	g	p	w	f	n		i	a	e																										
	Ⅲ	I	Ⅲ	I	I	1	1	2	(Ⅲ)	1	3	1	I	2	1	1	Ⅲ	1	2	2	1	1	1	I	1	1	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
簡略分級式												Ⅲ d(w) Ⅱ n																									

A 土壌区の特徴

この土壌区は興部中央統に属する。表土の厚さは30cm内外で厚く、有効土層は45cm内外で薄い。表土は磧を含まず、中粒質で粘着性弱く、耕起、砕土は容易である。保水性は小、透水性は大であるので過干のおそれが多い。

保肥力は中庸、固定力は小であるが、石灰、磷酸は多く、苦土、加里も中庸であるので、自然肥沃度は高く、養分も中庸である。特殊の障害性は存在しない。地形はおおむね平坦で、侵蝕はほとんど認められない。

B 植生及び利用状況 牧草地

C 地力保全上の問題点

この土壌区では有効土層が薄く、腐植も乏しい。さらに粗粒で過干のおそれが多い。有機物を多量施用することにより土壌改良を行う必要がある。

D 分布 北海道紋別郡興部町北興、宇津の興部川流域および秋里、朝日の藻興部川流域

記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

朝 日 西 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm内外で腐植含量2%前後、土性はLが主である。色は2.5Yで彩度4、明度4前後。礫は含まず、粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度は23前後で中である。pH(H₂O)は6.0前後。下層との境界は判然である。

第2層は厚さ30cm内外で腐植含量1~2%、土性はCLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度4.5。礫を含まず、細塊状構造で発達程度は中度である。ち密度は20前後で中。pH(H₂O)は5.8前後。下層へは漸変する。

第3層はおおむね地表下50cm以下で腐植を欠く、土性はCLが主である。色は10YRで彩度4、明度5前後。礫を含まず、細塊状構造で発達程度は中度である。ち密度は18前後でおおむね疎である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道紋別郡興部町朝日一区 試坑No.38

第1層	0~20cm	腐植を含む黄褐(2.5Y4/4)のL、発達弱度の粒状構造、細孔富む、礫なく、ち密度23で中、PH(H ₂ O) 6.0、調査時の湿めり乾、境界判然。
第2層	20~50cm	腐植を含む黄褐(2.5Y4.5/4)のCL、発達弱度の細塊状構造、細孔富む、礫なく、ち密度20で中、pH(H ₂ O) 5.8、調査時の湿り乾、境界漸変。
第3層	50cm以下	腐植を欠く黄褐(10YR5/4)のCL、発達中度の細塊状構造、細孔富む、ち密度18で疎、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	0~20	1.5	—	14.4	46.9	24.6	14.1	L	—	2.73	1.30	0.15	9	2.2
2	20~50	1.7	—	2.9	42.3	33.7	21.1	CL	—	2.74	0.95	0.13	7	1.6

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基me/100g			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	6.0	4.6	1.8	15.8	9.3	1.0	0.7	58.9	51.6	41.0
2	5.8	4.7	1.3	16.6	11.0	0.3	0.5	66.3	56.6	23.2

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては豊畑統、豊野東統、北興西統があるが、豊畑統は下層に礫が存在すること、豊野東統は斑鉄が存在すること、北興西統は腐植が多いこと及び斑鉄が存在することによって本統と区別される。

A 土壌区の特徴

この土壌区は朝日西統に属する。表土の厚さは20cm内外で中庸だが、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まないが、中粒質で粘着性は中庸、耕起、碎土はやや困難である。保水性は中庸透水性は大だが過干のおそれは少ない。

保肥力は中庸、固定力は小である。苦土は中庸だが、石灰、加里、磷酸などの有効態養分に富んでいる。酸性も弱い。特殊の障害性は存在しない。地形も平坦で侵蝕は認められない。

B 植生及び利用状況 牧草地（赤クローバー）

C 地力保全上の問題点

この土壌区では表土の腐植含量が少ないので有機物施用が必要である。

D 分布 北海道紋別郡興部町朝日一区

記載責任者 松原一実（北海道立中央農業試験場）

高尾欽弥

日付 昭和44年3月31日

3 保全対策区分及び説明

1) 保全対策地区の説明

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

（畑）

保全対策地区名	該当土壌区	面積(ha)	主な特徴	主要な対策
① 秋里北保全対策区	秋里北、コイトイ	61	1. 泥炭（低位） 2. 粘質ちみつ 3. 強酸性	暗渠排水の完備 客土（粗粒質） 石灰施用
② 藻興部保全対策区	藻興部、朝日 北興部	258	1. 透水不良、下層グライ 2. 粘質 3. 有機物不足	暗渠排水の完備 有機物施用と深耕
③ 秋里 保全対策区	中藻北、秋里 川向、興部西 沙留、北興 豊畑、興部 興部中央	141.9	1. 表土が浅い 2. 過干のおそれがある 3. 塩基不足	有機物施用と深耕 石灰、苦土の施用
④ 興部東保全対策区	沙留南、興部東	281	1. 礫 2. 傾斜	未風化礫の除去 保全耕作
⑤ 沢木西保全対策区	沙留東、沢木西 富丘、豊野東 住吉、北興東	80.8	1. 過湿のおそれがある 2. 酸性が強い 3. 塩基、リン酸不足 4. 有機物施用	排水 酸度矯正(炭カル300~500 ^{Kg} /10a) 石灰、苦土、リン酸の施用 有機物を施用して漸次深耕
⑥ 朝日西保全対策区	西興部、朝日西	11.6	1. 表土が浅い	有機物を施用して漸次深耕

＜秋里北保全対策区＞

(1) 分布

市町村名	面積(ha)	該当土壌区
興部町	61	秋里北、コイトイ

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

河口付近の低平地に分布する黒泥を含んだ低位泥炭地である。養分は乏しく、過湿のおそれが多い。増冠水の危険性もある。

② 営農の方向、その他

大部分未耕地あるいは放牧地であるが、排水施設が完備すれば、普通畑作も可能である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積(ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備考
排水	秋里北 コイトイ (61)	暗渠排水	ハイデックス	
客土		明渠排水		
塩基の補給		粘土客土		
		石灰、苦土の施用		

＜藻興部保全対策区＞

(1) 分布

市町村名	面積(ha)	該当土壌区
興部町	258	藻興部、朝日、北興西

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

下層の透水不良で、表土の有機物含量がやや乏しい。かなりの傾斜地もある。

② 営農の方向、その他

傾斜地は保全耕作として牧草、その他は普通畑作が適当である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積(ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備考
排水	藻興部 朝日 北興西 (258)	暗渠排水		
有機物不足		有機物施用		

＜秋里保全対策区＞

(1) 分 布

市町村名	面積 (h a)	該 当 土 壤 区
興部町	1 4 1 9	中藻北、秋里、川向、興部西、沙留、北興、豊畑、興部、興部中央

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

下層礫層で、表土にも礫が含まれる。また表土の有機物含量も乏しく、耕起、碎土はやゝ困難である。

② 営農の方向、その他

深根性の作物を栽培する場合は除礫の必要がある。燕麦、野菜、牧草などが適当である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積 (h a)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備 考
有機物	中藻北、秋里、川向、興部西、沙留、北興、	有機物を施用して漸次深耕		
塩基の補給	豊畑、興部、興部中央、 (1 4 1 9)	石灰、苦土の施用		

＜興部東保全対策区＞

(1) 分 布

市町村名	面積 (h a)	該 当 土 壤 区
興部町	2 8 1	沙留南、興部東

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

おおむね傾斜地である。下層は礫層で、透水性大のため過干のおそれがある。

② 営農の方向、その他

牧草が適当であるが、平坦部は燕麦やソ菜の栽培も可能である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積 (h a)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量	備 考
除 礫	沙留南 興部東 (2 8 1)	未風化礫の除去		
保全耕作		牧草栽培 等高線栽培		
保水性改善		有機物施用		

＜ 沢木西保全対策区 ＞

(1) 分 布

市町村名	面積 (h a)	該 当 土 壤 区
興部町	808	沙留東、沢木西、富丘、豊野東、住吉、北興東

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

不層透水不良、また下層に礫が出現する所もある。酸性が強く、塩基やリン酸が乏しく、表土もやや浅い。傾斜地もある。

② 営農の方向、その他

牧草が適当であるが、排水施設が完備すれば平坦部は普通畑作も可能である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積 (h a)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量	備 考
排水	沙留東、沢木西 富丘、豊野東 住吉、北興東	明渠排水 暗渠排水		
酸度矯正		炭カル施用	300~500kg/10a	
塩基、リン酸の補給		石灰、苦土 リン酸の施用		
深耕		有機物を施用して漸次深耕		

＜ 朝日西保全対策区 ＞

(1) 分 布

市町村名	面積 (h a)	該 当 土 壤 区
興部町	116	西興部、朝日西

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

表土がやや浅く、腐植に欠しいが、おおむね問題点の少ない地区である。

② 営農の方向、その他

豆類、アスパラ、ソ菜、牧草などいずれも適当である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積 (h a)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量	備 考
有機物	西興部 朝日西 (116)	有機物を施用して漸次深耕		

土壤分析成績 (畑)

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学								性		
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細土無機物中				土 性	現地にお 100 CC		
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %		粘 土 %	容 積 重 g	固 相 容 積 CC
秋 里 北	秋里北	1	1	0~12		6.9	42.5	0.6	3.2	3.8	44.3	51.9	HC	25.8	13
			2	12~35		11.2	73.8	0.5	19.3	19.8	32.5	47.7	HC	17.8	12
			3	35~55		6.9	27.9	0.1	1.2	1.3	53.6	45.1	HC	30.8	15
	コイトイ	0~33	1	0~12		9.2	45.8	0.4	19.2	19.6	36.7	44.7	LiC	16.8	—
			2	12~50		10.4	58.4	0.2	8.5	8.7	27.7	63.6	HC	13.8	—
			3	50~70		8.6	—	0.8	10.7	11.5	42.1	46.4	HC	12.8	—
藻 興 部	藻興部	49	1	0~17		3.5	5.7	3.1	29.0	32.1	38.4	29.5	LiC	103.8	40
			2	17~40		3.0	0.5	0.7	5.0	5.7	58.4	35.9	SiC	110.8	41
			3	40~65		3.1	—	0.8	7.5	8.3	45.9	45.8	HC	112.8	40
	朝日	21B	1	0~15		3.4	4.1	4.7	30.8	35.5	37.9	26.6	LiC	120.8	44
			2	15~35		3.6	4.4	5.3	30.6	35.9	37.4	26.7	LiC	105.8	38
			3	35~60		2.8	—	6.0	46.1	52.1	28.8	19.1	CL	116.8	42
	北興部	42B	1	0~18		4.3	4.0	9.1	25.8	34.9	26.3	38.8	LiC	115.8	44
			2	18~35		4.0	1.0	1.9	20.1	22.0	40.6	37.4	LiC	119.8	40
			3	35~60		3.5	—	3.9	24.8	28.7	34.7	36.6	LiC	130.8	47
	54	54	1	0~22		2.5	5.4	10.8	16.8	27.6	32.3	40.1	LiC	117.8	46
			2	22~45		1.7	2.0	0.7	11.6	12.3	54.2	33.5	SiC	109.8	40
			3	45~		—	—	18.9	53.7	72.6	16.3	11.1	SL	—	—
秋 里	中藻北	w-22d	1	0~17		2.1	5.1	24.0	29.2	53.2	27.5	19.3	CL	—	—
			2	17~35		3.0	5.4	19.5	26.4	45.9	27.0	27.1	LiC	—	—
	秋	12	1	0~12		3.3	5.4	8.6	20.6	29.2	42.3	28.5	LiC	86.8	33
			2	12~30		3.1	2.0	11.4	16.6	28.0	41.1	30.9	LiC	116.8	42
			3	30~60		3.9	—	10.6	17.2	27.8	39.4	32.8	LiC	138.8	49
	12B	1	0~13		2.5	6.1	25.4	20.7	46.1	33.0	20.9	CL	—	—	
2		13~35		3.5	3.1	25.3	19.1	44.4	35.5	20.1	CL	—	—		
興 部 東	興部東	2B	1	0~28		5.4	6.3	15.3	23.9	39.2	30.9	29.9	LiC	87.8	33
			2	28~55		5.0	2.8	17.2	23.0	40.2	32.7	27.1	LiC	101.8	37
			3	55~		6.8	—	18.1	19.9	38.0	30.8	31.2	LiC	53.8	19
	6	1	0~20		4.7	4.9	8.4	32.3	40.7	13.3	16.0	CL	—	—	
		2	20~50		6.9	5.3	12.2	47.1	59.3	26.4	14.3	L	—	—	

			化 学 性												
ける 理学性 容 中			PH		置 換 酸 度 Y1	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
水分容積 CC	空気容積 CC	孔 隙 率 %	K ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
72.0	15		4.1	3.5	19.6	26.47	2.18	12	65.9	90	4	19	5	200	9.0
73.0	15		4.1	3.5	19.0	48.19	3.26	14	95.6	64	6	19	2	400	10.4
76.0	9		4.5	3.6	26.0	17.38	1.23	14	56.9	67	8	5	4	1240	9.0
—	—		4.7	4.0	6.6	26.56	2.17	12	67.7	296	80	66	15	1000	2.0
—	—		4.6	3.5	21.2	33.87	2.39	14	99.0	309	110	19	11	1560	8.9
—	—		4.9	4.1	14.6	—	—	—	74.5	211	70	5	10	1070	1.8
39.0	21		5.6	4.6	2.3	3.31	0.35	10	22.9	319	14	42	50	939	11.2
46.0	13		5.1	3.9	25.8	0.30	0.06	5	20.3	132	6	14	23	960	t r
50.0	10		5.0	3.8	28.3	—	—	—	18.3	112	34	14	22	811	8.3
33.0	23		5.2	4.1	10.0	2.46	0.26	9	23.0	258	16	5	40	978	t r
33.0	29		5.1	4.0	16.3	2.64	0.28	10	24.3	238	26	9	35	939	12.9
36.0	22		5.2	4.0	17.3	—	—	—	15.4	104	4	5	24	939	t r
29.0	27		5.7	5.1	0.5	2.42	0.26	9	32.4	652	16	14	72	933	27.2
38.0	22		5.5	4.4	3.0	0.60	0.13	4	29.1	582	24	19	72	1060	t r
42.0	11		5.5	4.2	5.0	—	—	—	20.5	476	26	14	83	891	t r
31.0	23		5.7	4.6	1.3	3.13	0.13	24	31.9	526	36	14	59	1080	3.7
35.0	25		5.6	4.3	5.5	1.18	0.17	7	17.0	258	10	9	54	1040	19.5
—	—		5.8	4.5	4.0	—	—	—	11.3	202	22	5	64	567	t r
—	—		5.5	4.4	4.8	3.19	—	—	36.5	568	80	14	56	1200	3.6
—	—		5.3	4.1	23.5	0.99	—	—	27.0	325	62	9	43	1180	9.2
—	—		7.1	7.0	0.1	3.05	0.29	11	—	—	—	—	—	1007	29.6
—	—		6.5	6.0	0.3	3.23	0.29	11	20.8	507	16	12	92	947	16.9
26.0	41		5.6	4.5	2.0	3.24	0.18	18	—	316	6	42	—	839	2.9
32.0	26		5.3	4.1	21.3	1.20	0.11	11	19.2	132	66	28	25	837	t r
34.0	17		5.3	4.0	37.8	—	—	—	20.4	101	62	24	18	1080	t r
—	—		5.6	4.6	1.3	3.63	0.22	16	17.8	224	60	33	45	501	3.3
—	—		5.5	4.2	10.5	1.86	0.15	13	15.2	104	40	19	24	780	t r
35.0	32		5.8	4.9	0.6	3.86	0.30	13	32.6	560	12	38	61	909	2.5
38.0	25		5.8	4.4	5.0	1.71	0.16	11	30.4	456	16	38	54	1092	5.1
—	—		5.9	4.3	7.5	—	—	—	40.6	582	10	38	51	1523	t r
—	—		5.7	4.8	1.4	2.84	0.15	19	25.7	280	20	57	39	1427	t r
—	—		6.0	4.8	1.3	3.30	0.29	11	24.3	168	20	47	25	1892	t r

土壤分析成績(畑)

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性										現地にお 100CC	
					礫 (風乾物中) %	風乾細 土 中		細土無機物中					土 性	容 積 重 g	固 相 容 積 CC	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %				
木 西	沙 留 東	11	1	0~25		2.5	12.1	13.1	25.1	28.2	55.2	16.6	SiCL	62.8	27	
			2	25~40		1.8	1.4	5.2	19.9	25.1	49.4	35.2	SiC	139.8	51	
			3	40~70		1.7	—	2.3	16.2	18.5	46.3	35.2	SiC	156.8	56	
	沢 木	0~3	1	0~10		4.6	8.0	13.2	15.0	28.2	34.0	37.8	LiC	—	—	
			2	10~30		7.4	2.9	17.2	13.1	30.3	34.6	35.1	LiC	—	—	
			3	30~50		5.4	—	20.0	16.2	36.2	33.1	30.7	LiC	—	—	
		西	2	1	0~12		5.5	7.6	22.7	18.2	40.9	32.5	26.6	LiC	—	—
	2			12~30		4.8	4.3	20.8	15.0	35.8	34.8	29.4	LiC	—	—	
	3			30~55		7.0	—	18.0	16.8	34.8	21.8	43.4	LiC	—	—	
	4			55~80		11.4	—	43.8	13.5	57.3	7.1	35.6	SC	—	—	
	西	富 丘	11F	1	0~10		1.7	5.8	14.6	25.3	39.9	42.5	17.6	CL	—	—
				2	10~35		1.9	1.2	8.9	14.7	23.6	42.0	34.4	LiC	—	—
		西	豊 野 東	11G	1	0~12		1.7	5.0	17.8	29.2	47.0	35.4	17.6	CL	—
	2				12~30		0.9	1.0	26.7	26.4	53.1	29.3	17.6	CL	—	—
	西	住 吉	19a	1	0~15		4.2	4.1	11.8	26.7	38.5	34.2	27.3	LiC	112.8	41
2				15~30		2.2	1.2	24.5	25.4	49.9	28.4	21.7	CL	139.8	50	
3				30~50		1.9	—	9.3	31.2	40.5	30.8	28.7	LiC	94.8	35	
西	北 興 東	21	1	0~20		5.1	16.8	1.7	19.2	20.9	32.6	46.5	HC	66.8	28	
			2	20~40		3.8	3.1	2.7	14.9	17.6	41.4	41.0	LiC	98.8	34	
			3	40~65		3.7	—	3.2	22.0	25.2	46.4	28.4	SiC	127.8	44	
朝 日 西	西 興 部	W11	1	0~22		2.1	5.2	7.6	37.4	45.0	28.7	26.3	LiC	99.7	34	
			2	22~40		1.4	2.7	8.7	39.1	47.8	26.0	26.2	LiC	114.3	—	
			3	40~70		0.8	1.5	14.2	62.1	76.3	13.7	10.0	SL	145.4	—	
	朝 日 西	38	1	0~20		1.5	2.2	14.4	46.9	61.3	24.6	14.1	L	—	—	
2			20~50		1.7	1.6	2.9	42.3	45.2	33.7	21.1	CL	—	—		
秋 里	川 向	42	1	0~22		3.4	5.8	2.5	29.4	31.9	34.6	33.5	LiC	116.8	44	
			2	22~50		2.5	2.0	1.3	45.2	46.5	30.6	22.9	CL	118.8	44	
			3	50~80		4.1	—	8.6	18.0	26.6	36.9	36.5	LiC	126.8	43	
秋 里	興 部 西	14	1	0~9		2.7	7.4	14.5	15.9	30.4	36.5	33.1	LiC	94.8	37	
			2	9~30		2.9	—	12.0	12.1	24.1	43.2	32.7	LiC	116.8	42	
			3	30~50		2.7	—	24.5	15.3	39.8	30.5	29.7	LiC	125.8	47	

ける理学性 容 中			化 学 性												
			p H		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 要 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
			H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
水 分 容 積 %	空 気 容 積 CC	孔 隙 率 %													
51.0	22		4.8	4.0	14.0	7.15	0.39	18	22.5	92	26	14	15	1345	7.4
—	—		5.1	4.1	21.3	0.82	0.06	14	10.9	28	46	5	9	476	2.4
37.0	7		5.0	3.8	32.3	—	—	—	16.5	92	46	14	20	437	6.5
—	—		5.1	4.3	17.8	4.86	0.25	20	24.5	168	26	19	25	1492	1.6
—	—		5.4	4.3	32.5	1.81	0.54	17	24.8	64	6	19	9	1784	t r
—	—		5.6	4.3	37.0	—	—	—	23.9	42	40	9	6	1642	t r
—	—		5.8	4.7	1.5	4.67	0.29	16	28.3	375	12	108	47	1014	t r
—	—		5.7	4.3	7.5	2.61	0.16	16	26.0	232	6	90	32	1089	t r
—	—		5.4	3.9	69.3	—	—	—	31.9	50	6	52	6	1547	t r
—	—		5.4	3.8	87.8	—	—	—	27.0	45	22	14	6	1602	t r
—	—		5.2	4.3	4.8	3.42	0.21	16	13.9	115	2	24	30	297	6.5
—	—		5.1	3.9	5.1	0.71	0.06	12	14.5	56	14	19	14	518	4.9
—	—		5.4	4.1	7.5	2.95	0.18	16	12.4	98	6	14	28	578	2.8
—	—		5.4	4.1	13.0	0.59	0.04	15	7.9	28	14	5	13	373	4.8
36.0	23		5.1	4.0	18.3	2.48	0.26	10	19.5	143	28	24	26	776	1.7
30.0	20		5.5	3.9	27.3	0.72	0.08	9	18.5	92	14	9	18	664	t r
—	—		5.8	3.9	35.3	—	—	—	17.2	84	40	5	17	659	t r
—	—		4.9	3.9	14.6	10.27	0.78	13	41.6	232	46	9	20	991	3.4
38.0	28		4.8	3.9	44.0	1.87	0.15	13	24.3	42	6	5	6	1078	t r
36.0	20		5.3	4.0	47.0	—	—	—	19.8	34	16	5	6	996	t r
25.1	41		6.4	5.7	0.3	3.08	0.25	13	20.1	468	14	13	88	755	15.9
28.5	—		6.1	5.0	0.5	1.59	0.17	10	16.4	308	70	8	80	781	15.0
31.4	—		5.4	4.1	7.5	0.88	0.10	9	9.8	70	10	8	32	782	12.5
—	—		6.0	4.6	1.8	1.30	0.15	9	15.8	260	20	33	59	516	41.0
—	—		5.8	4.7	1.3	0.95	0.13	7	16.6	308	6	24	66	566	23.2
32.0	24		5.6	4.4	4.0	3.48	0.30	12	24.8	353	6	9	51	821	22.4
35.0	21		5.3	4.1	22.0	1.19	0.15	8	16.4	95	2	9	21	1037	11.5
35.0	22		5.2	4.2	19.3	—	—	—	12.0	64	2	5	19	772	20.9
38.0	25		5.4	4.1	10.8	4.41	0.22	20	19.8	123	8	38	22	898	7.0
40.0	18		5.5	4.2	14.0	—	—	—	14.9	78	30	14	19	906	t r
33.0	20		5.6	4.1	23.5	—	—	—	14.5	36	26	14	9	774	t r

土壤分析成績(畑)

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ	理 学 性								現地にお 100CC		
					礫 (風乾物中) %	風乾細 土中		細土無機物中					土 性	容 積 量 g	固 相 容 積 CC
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %			
秋 里	沙 留 北	13	1	0~17		4.0	7.0	13.1	14.4	27.5	30.0	42.5	LiC	97.8	38
			2	17~35		4.7	3.3	23.8	8.9	32.7	22.5	44.8	LiC	101.8	36
			3	35~55		6.4	—	10.9	42.5	53.4	25.5	21.1	CL	100.8	35
	興 北	19A	1	0~14		4.1	7.5	7.3	17.6	24.9	30.9	44.2	LiC	—	—
			2	14~30		5.8	3.1	40.4	23.4	63.8	21.4	14.8	L	—	—
			3	30~55		6.1	—	50.4	27.5	77.9	18.8	3.3	CL	—	—
	興 豊	36	1	0~15		1.3	3.0	24.2	37.9	62.1	24.1	13.8	L	128.8	49
			2	15~30		2.0	1.9	2.9	48.7	51.6	27.5	20.9	CL	103.8	38
			3	30~45		1.0	—	18.3	63.6	81.9	11.0	7.1	SL	103.8	38
	畑	31	1	0~18		2.9	5.7	10.0	23.2	33.2	36.3	30.5	LiC	113.8	44
			2	18~38		2.6	2.4	28.9	34.0	62.9	22.4	14.7	L	104.8	39
	興 部	41B	1	0~22		8.4	4.2	6.9	15.8	22.7	40.0	37.3	LiC	114.8	51
2			22~37		2.6	1.5	0.3	15.9	16.2	43.8	40.0	LiC	123.8	45	
3			37~60		2.8	—	0.7	21.3	22.0	48.4	29.6	SiC	128.8	45	
4			60~85		2.5	—	3.5	22.2	25.7	39.8	34.5	LiC	129.8	46	
41C		1	0~17		2.3	3.4	3.8	30.7	34.5	37.3	28.2	LiC	105.8	40	
		2	17~40		2.1	1.4	1.2	41.6	42.8	42.4	14.8	L	114.8	42	
		3	40~60		1.4	—	8.1	44.2	52.3	29.5	18.2	CL	123.8	46	
興中 部央	35	1	0~13		1.1	1.8	32.2	37.9	70.1	17.9	12.0	SL	—	—	
		2	13~30		1.3	1.6	34.8	39.6	74.4	14.5	11.1	SL	—	—	
興部 東	沙留 南	5	1	0~14		4.8	10.7	1.0	26.6	27.6	39.2	33.2	LiC	—	—
			2	14~40		4.2	4.6	17.0	19.1	36.1	32.4	31.5	LiC	—	—

理学性			化学性												
ける理学性 容 中			pH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/100g	置換性塩基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
水 分 容 積 CC	空 気 容 積 CC	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
27.0	3.5		6.3	5.5	0.3	4.23	0.30	14	26.7	532	16	19	71	979	11.3
33.0	3.1		5.4	4.3	10.8	2.00	0.16	13	23.3	134	30	19	21	1643	4.2
37.0	2.8		5.5	4.4	9.5	—	—	—	22.5	106	20	33	17	1883	2.6
—	—		6.8	6.2	0.1	4.54	0.28	16	26.0	678	6	28	93	1606	3.3
—	—		5.6	4.5	5.0	1.91	0.15	13	23.5	120	16	9	18	1917	tr
—	—		5.4	4.5	7.0	—	—	—	21.8	28	46	24	5	2024	tr
26.0	2.5		5.9	5.3	0.3	1.76	0.20	9	17.6	420	10	9	85	393	27.1
32.0	3.0		6.1	5.3	0.4	1.12	0.15	8	18.3	392	6	9	77	662	6.9
25.0	3.7		6.4	4.5	2.3	—	—	—	11.6	218	20	5	67	443	13.7
20.0	3.6		5.2	4.2	12.5	3.41	0.33	10	16.8	132	14	5	28	906	tr
51.0	1.0		5.7	4.3	10.8	1.43	0.18	8	15.3	84	6	5	20	1105	5.3
41.0	8		6.1	5.5	0.3	2.66	0.28	10	—	641	10	42	—	897	69.6
33.0	1.2		6.5	5.7	0.1	0.89	0.16	6	23.8	552	20	43	83	904	7.0
33.0	2.2		6.4	5.1	0.4	—	—	—	18.6	440	6	28	84	835	2.5
34.0	2.6		6.0	4.5	2.3	—	—	—	19.3	347	34	33	64	773	13.5
37.0	2.3		5.3	4.6	2.5	2.02	0.24	8	20.8	367	6	28	63	811	tr
36.0	2.2		4.8	4.0	10.3	0.83	0.15	5	16.7	272	14	38	58	759	7.4
32.0	2.2		4.9	4.1	8.5	—	—	—	17.6	216	14	19	44	680	tr
—	—		6.0	4.8	0.8	1.04	—	—	15.3	344	20	9	80	620	23.6
—	—		6.1	4.7	1.0	0.93	—	—	14.9	330	6	5	79	620	21.6
—	—		5.0	4.1	11.0	6.21	0.52	12	32.6	255	12	33	28	688	10.1
—	—		5.2	3.9	41.5	2.79	0.22	13	28.7	129	28	9	16	1031	5.4