

北海道立中央農業試験場

農芸化学部土壤改良科

昭和45年度

地力保全基本調査成績

〔羊蹄山麓地域・倶知安町・ニセコ町・真狩村〕

北海道立中央農業試験場

41

序

現状における土地生産力は諸種の土壌的阻害要因によつて充分にその地力を発揚できない場合が少なくないのみならず、一方では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。

本調査成績書は昭和45年度に行なつた11地域23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才である。

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46年3月

北海道立中央農業試験場

場長 和田 忠 雄

調査並びに取まとめ方法

本調査は、凡そ100 ha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。

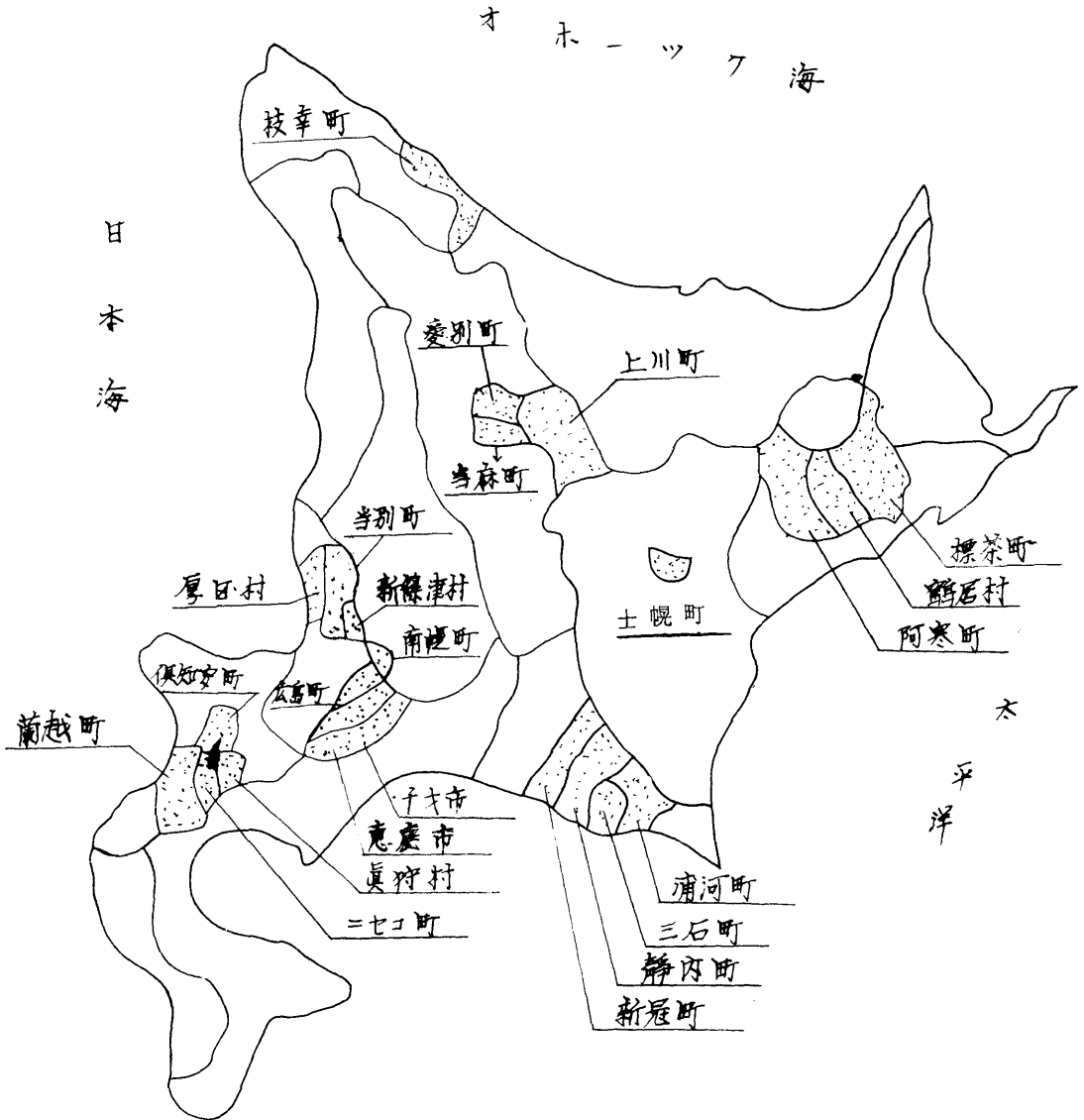
1. 土壤断面調査および現地での営農状況は地力保全対策資料才6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壤統および区の設定並びに土壤生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料才12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壤統設定才1次案（昭和38年12月、農技研化学部才3課）による。
3. 土壤統および土壤区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壤肥料第1研究室で行つた土性図を引用し、一部協議によつて補正をし、取りまとめを行つたものである。ここに謝意を表する次第である。

化学部	部長	森	哲郎
土壤改良科	科長	後藤	計二
	才1係長	小林	莊司
	研究職員	水元	秀彰
	〃	伊東	輝行
	〃	木村	清
	〃	松原	一美
	才2係長	山口	正栄
	研究職員	小林	茂
	〃	宮脇	忠
	〃	山本	晴雄
	〃	高橋	市十郎
	〃	上坂	晶司
	十勝農試	菊地	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	郎
	天北農試	奥村	純一

1. 調査地域一覽

調査地域名	該 当 市町村名	農 地 面 積 (調査対象面積) (h a)		既 調 査 面 積 (h a)		本 年 度 調 査 面 積 (h a)	
		水 田	畑	水 田	畑	水 田	畑
石狩川下流	当 別 町	4,969	4,748	—	—	4,969	4,748
	新篠津村	3,831	1,017	—	—	3,831	1,017
石狩北部沿岸	厚 田 村	617	1,605	—	—	617	1,605
石狩川下流	南 幌 町	4,688	1,030	—	—	4,688	1,030
羊 蹄 山 麓	俱知安町	1,263	3,153	—	—	1,263	3,153
	真 狩 村	276	3,788	—	1,700	276	2,088
	ニセコ町	563	3,537	—	2,900	0	637
ニセコ山麓	蘭 越 町	2,188	2,104	—	—	2,188	2,104
日 高 沿 海	新 冠 町	676	5,282	—	—	676	5,282
	静 内 町	948	3,353	—	—	948	3,353
	浦 河 町	730	2,917	—	—	730	2,917
	三 石 町	1,188	1,245	—	—	1,188	1,245
阿 寒	阿 寒 町	20	2,897	—	—	20	2,897
	鶴 居 村	0	2,223	—	—	0	2,223
石 狩 南 部	千 歳 市	939	3,465	—	—	939	3,465
	恵 庭 市	3,161	2,413	—	—	3,161	2,413
	広 島 町	1,018	2,063	—	—	1,018	2,063
上 川 中 部	上 川 町	851	665	—	—	851	665
	愛 別 町	1,803	669	—	—	1,803	669
	当 麻 町	4,071	863	—	—	4,071	863
枝幸・雄武	枝 幸 町	0	2,558	—	—	0	2,558
弟 子 屈	標 茶 町	0	10,150	—	—	0	10,150
上 士 幌	士 幌 町	13	11,680	—	1,500	13	10,180
合 計		33,813	73,425	—	6,100	33,250	67,325

調査地区位置図



羊 蹄 山 麓 地 域

〔 倶 知 安 町、真 狩 村、ニ セ コ 町 〕

1 地区の概況

1) 位置及び調査面積

(1) 位 置 北海道虻田郡倶知安町、真狩村、ニセコ町

(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
虻田郡倶知安町	1,263	3,153	—	4,416	1,263	3,153	—	4,416
“ 真 狩 村	276	3,788	—	4,064	276	3,788	—	4,064
“ ニセコ町	563	3,537	—	4,100	563	3,537	—	4,100
計	2,102	10,478	—	12,580	2,102	10,478	—	
郡市町村名	過 年 度 調 査 面 積				本 年 度 調 査 面 積			
	水 田	普通畑	樹園地	計	水 田	普通畑	樹園地	計
虻田郡倶知安町	—	—	—	—	1,263	3,153	—	4,416
“ 真 狩 村	—	1,700	—	1,700	276	2,088	—	2,364
“ ニセコ町	—	2,900	—	2,900	—	637	—	637
計	—	4,600	—	4,600	1,539	5,878	—	7,417
郡市町村名	次 年 度 以 降 調 査 計 画 面 積				備 考			
	水 田	普通畑	樹園地	計				
虻田郡倶知安町	—	—	—	—	過年度調査年次 34. 35. 36. 37.			
“ 真 狩 村	—	—	—	—				
“ ニセコ町	563	—	—	563				
計	563	—	—	563				

2) 気 象

本地域は所謂道央地域の南端にあって、道南地域に接し、内陸山間に位置し、一般に稍々温暖であるが、降水量が多く、深雪地で融雪が遅く、農耕期間を制約し、特に9月以降の多量の雨により、登熟、収穫、調製等に影響をもたらしている。又積雪量が多く融雪期が遅れ播種期遅延等による減収も多い。

最寄りの倶知安測候所の観測によれば、次の通りである。(1944～1950年の平均)

項目		月 別								
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
降水量	月平均	65.2	79.5	63.4	106.7	79.7	157.5	137.3	171.8	
	1日量 最多記録	54.2	27.2	36.9	119.9	50.2	55.3	48.3	44.5	
平均気温		3.2	9.8	14.6	19.3	21.5	15.0	8.3	1.9	
最高気温		7.9	15.9	20.0	24.2	26.9	21.1	14.5	6.1	
最低気温		1.6	4.1	10.1	15.6	17.3	9.8	2.9	2.5	
日照時数		182.2	199.6	189.8	162.0	200.5	157.7	136.6	77.1	
風速		2.4	3.2	3.2	2.6	2.2	2.1	2.1	2.6	
卓越風向		SSW	SSW	SSW	S	S	SSW	NW	W	

積雪166.6 cm (2月) 終霜5月15日、初霜10月2日

2) 土地条件

(1) 地 形

地形は羊蹄山を中心に南、西、北部に発達した概ね波状地形をなし、その外周には、尻別岳、昆布岳、ニセコアンヌプリがそびえ、その中央部を東西に尻別川が流れている。農耕地は標高100~400 mの台地で、部分的には平坦地もあるが、侵蝕谷が多いため急傾斜地が少ない。従って、一方に向う大斜面は少なく、複合斜面をなすところが多い。

(2) 地 質

基盤をなす地質は、概ね火山砕屑物に由来する洪積世後半の地層と考えられる。これは黄褐色の特徴ある火山灰層(ローム層の外観を呈する)の真狩別層が噴出源ははっきりしないが殆んどこの全域を覆って拡がっている。一部では、その上部に沖積世の火山灰である有珠山火山灰、あるいは羊蹄系火山灰が被覆している。

なお、これらについての詳細は北農試佐々木技官の研究報告が待たれる。

(3) 侵蝕状況

傾斜度大なる割に侵蝕は著しくない。一部の等高線栽培を実施している地区では15°程度までは侵蝕は略々防止されている。しかし、全般的にはかなりのsheet erosionが見られる。これは本地帯が馬令薯の特産地で、その面積は畑地の50%以上も占め、秋期収穫後は裸地のまま放置されているが、此の時期に降雨が多く侵蝕を助長している。しかし、大雨は少ないので大侵蝕を受けることは殆んどない。また、一部にはRill erosionの発生が見られた。風蝕は軽微で問題とする程度のものではない。

(4) 交通状況

俱知安町を中心に国鉄函館本線が東西に走り、それと、ほぼ並行に一般国道5号線が貫通し、また、羊蹄山の東側には一般国道230号線が走り、その横の連絡を道々で結ばれ、改良工事、舗装工事も完了している。それに接続して農道が多く設けられ、概して交通状況は良好である。

4) 土地利用及び営農状況

(1) 専兼業別・経営形態別農家数

	農家総数(戸)	専業(戸)	兼業(戸)	自給(戸)	経営形態別農家数(戸)				
					田作	畑作	田畑作	酪農	混同
俱知安町	841	650	128	63	240	133	320	31	54
ニセコ町	614	475	88	51	45	236	195	26	61
真狩村	391	350	22	19	3	313	19	14	23

(2) 経営耕地面積

	町村名	総数	田	畑	牧草地	樹園地	その他	土地総面積に対する割合
総面積(ha)	俱知安町	3,931	1,540	2,168	221	—	—	15.1%
	ニセコ町	3,581	765	2,470	344	—	—	19.0
	真狩村	3,211	225	2,767	218	—	—	26.5
1戸当(ha)	俱知安町	6.1	2.3	3.3	0.3	—	—	—
	ニセコ町	7.5	1.6	5.2	0.7	—	—	—
	真狩村	9.2	0.6	7.9	0.6	—	—	—

(3) 主要農作物作付面積と収量

	町村名	水稻	えん麦	麦類	小豆	豆類	馬鈴薯	てん菜	アスパラガス
作付面積(ha)	俱知安町	1,500	312	—	313	133	1,030	223	80
	ニセコ町	666	265	—	325	43	1,530	108	41
	真狩村	281	207	—	135	43	2,050	450	118
収量(Kg/a)	俱知安町	42.6	27.6	—	20.6	18.0	311.0	379.0	24.0
	ニセコ町	41.2	24.1	—	17.9	14.4	312.0	382.0	33.0
	真狩村	38.6	24.7	—	17.8	14.4	320.0	387.0	33.5

(4) 家畜飼養農家数と飼養頭羽数

	町 村 名	牛		馬	豚	めん羊	にわとり	牛乳生産量 (t)
		乳用	役肉用					
総 数 (頭羽)	俱知安町	840		722	983	70	12,837	2,015
	ニセコ町	738		587	1,045	21	6,247	1,509
	真狩村	296	3	446	591	20	2,888	723
農家数 (戸)	俱知安町	141		668	92	50	219	
	ニセコ町	129		533	132	18	223	
	真狩村	33	2	339	80	18	149	
一戸当 (頭羽)	俱知安町	6		1	11	1	59	14
	ニセコ町	6		1	8	1	28	12
	真狩村	9	2	1	7	1	19	22

(5) 農用機械所有数

		俱 知 安 町		ニ セ コ 町		真 狩 村	
		農家数 (戸)	台 数 (台)	農家数 (戸)	台 数 (台)	農家数 (戸)	台 数 (台)
10馬力 { 未 満	個人有	421	435	361	378	126	126
	共有	4	2	7	3	16	8
10馬力 { 以 上	個人有	207	208	171	173	64	65
	共有	22	12	83	19	69	28

本地区の農業形態は俱知安町では田畑作が多く次いで水田作專業農家が多くなっている。他のニセコ町、真狩町では畑作專業農家が大半を占めて次いで田畑作が多くなっている。また、いずれの町村でも経営規模は概して大きくない。作物は水稻の他、畑作では圧倒的に馬鈴薯の作付が多く、各町村ともに畑作面積の50%以上にもなっている。近年は幾分なりともてん菜の作付が増加の傾向にある。

2 土壤類型区分及び説明

1. 土壤統一覧及び土壤区一覧

(1) 土壤統一覧

(水田)

土壤統名	色層序	腐植層序	礫層・砂礫層 礫を混在する 砂層	酸化 沈積物	土性		泥炭	黒泥	グライ	堆積様式	母材
					表土	次層					
豊岡西	YR/YR	表層多腐植層	あり 75 cm以下	あり	粘質	壤質	なし	なし	なし	水積(扇)	非固結水成岩
出雲	"	表層腐植層	あり 84 cm以下	"	強粘質	粘質	"	"	"	水積	"
八幡東部	"	表層腐植層なし	あり 31 cm以下	なし	粘質	壤質	"	"	"	"	"
八幡	YR/Y	表層腐植層	あり 50 cm以下	"	"	砂質	"	"	全層 70cm以下	"	"
寒別北	"	表層多腐植層	なし	あり	"	壤質	"	"	"	"	"
富士見	Y/YR	表層多腐植層	"	"	"	"	"	"	なし	洪積	"
寒別	"	表層腐植層	"	"	"	粘質	"	"	"	水積	"
八幡南	B/YR	表層 腐植層なし	"	なし	壤質	壤質	"	"	"	"	"
八幡北	N/YR	全層多腐植層	"	あり	粘質	強粘質	あり 45cm以下	"	全層	水積/集積	非固結水/成岩 ヨシ
岩尾別東	Y/Y	表層腐植層なし	"	"	"	"	なし	"	なし	水積	非固結水成岩
扶桑	Y/B	表層腐植層	あり 57 cm以下	"	強粘質	"	"	"	作土直下	"	"
出雲東	N/Y	"	なし	"	"	"	"	"	なし	"	"

(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		泥炭	黒泥	グライ	堆積様式	母材
					表土	次層					
巽 社	YR/YR	表層多腐植層	あり5.6 cm以下	なし	粘質	壤質	なし	なし	なし	崩積	非固結火成岩
東 琴	"	"	あり5.6 cm以下	"	壤質	粘質	"	"	"	洪積	固結火成岩
旭	"	"	なし	"	粘質	壤質	"	"	"	積	非固結火成岩
豊岡北	"	"	"	"	強粘質	"	"	"	"	積	"
瑞穂北	"	"	あり4.5 cm以下	"	壤質	粘質	"	"	"	水積	非固結火成岩
豊岡南	"	表層腐植層	あり6.0 cm以下	あり	壤質	"	"	"	"	崩積	"
共栄山	"	"	あり6.5 cm以下	なし	粘質	"	"	"	"	積	"
樺山	"	"	なし	"	"	"	"	"	"	積	固火/非固火
末広	"	"	"	"	強粘質	強粘質	"	"	"	洪積	非固結火成岩
山田	"	"	"	あり	"	"	"	"	"	積	"
比羅夫	"	"	"	なし	粘質	壤質	"	"	"	積	非固火
西原	"	"	"	"	"	"	"	"	"	積	"
豊岡	"	"	"	"	壤質	"	"	"	"	積	"
光西	"	"	"	"	"	粘質	"	"	"	積	"
北栄	"	"	"	"	強粘質	強粘質	"	"	"	積	非固水
滝台	"	"	"	あり	"	"	"	"	"	積	"
井福	"	"	"	なし	"	粘質	"	"	"	積	"

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	堆積様式	母材
					表土	次層					
軍人	YR/YR	表層多腐植層	あり40 cm以下	なし	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	水積(扇)	非固結火/固火 成岩
岩尾別	"	表層腐植層	なし	"	壤質	壤質	"	"	"	"	固結火成岩
比羅夫東	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	固水/固火
吉川	"	"	あり69 cm以下	"	粘質	粘質	"	"	"	"	非固結水成岩
光	"	表層多腐植層	なし	"	"	強粘質	"	"	"	"	非固結火/固火
元町	"	表層腐植層	"	"	"	壤質	"	"	"	水積	非固水
桂	"	表層腐植層なし	あり59 cm以下	"	強粘質	強粘質	"	"	"	残積	固火
有島	"	"	なし	"	壤質	粘質	"	"	"	洪積	非固水
小花井	"	"	あり55 cm以下	"	強粘質	強粘質	"	"	"	"	"
六号	YR/Y	表層多腐植層	なし	あり	粘質	壤質	"	"	"	"	"
瑞穂	YR/G	"	"	"	"	"	"	"	あり63 cm以下	"	"

5)

6)

7)

8)

土壤区一覽

(水田)

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式	面 積	俱知安	真 狩	ニセコ
豊岡西一豊岡西	Ⅲf Ⅱn	72	72		
出雲一出雲	Ⅱtlfn	228	228		
八幡東部一八幡東部	Ⅲdi Ⅱtlfn	69	69		
八幡一八幡	Ⅱdprfn	108	108		
寒別北一寒別北	Ⅲf Ⅱtpn	37	37		
富士見一富士見	Ⅱpfn	176	176		
寒別一寒別	Ⅱtpfn	28	28		
八幡南一八幡南	Ⅱtlfn	134	134		
八幡北一八幡北	Ⅱtprfn	32	32		
岩尾別東一岩尾別東	Ⅱtprfn	267	100	167	
扶桑一扶桑	Ⅱtprn	190	139	51	
出雲東一出雲東	Ⅲp Ⅱtn	198	140	58	

(畑)

土 壤 区 分	簡 略 分 級 式	面 積	俱知安	真 狩	ニセコ
巽一巽	Ⅲf Ⅱtdnse	306	306		
社東一社東	Ⅲt Ⅱdgise	307		307	
琴平一琴平1区	Ⅱtf	1,030	1,030		
琴平一琴平2区	Ⅱtfn	30	30		
旭一旭	Ⅲs Ⅱtpwfe	521	521		
豊岡北一豊岡北	Ⅲf Ⅱtse	641		641	
瑞穂北一瑞穂北	Ⅲdf Ⅱtia	52	52		
豊岡南一豊岡南	Ⅲf Ⅱtdn	126	126		
共栄一共栄	Ⅲtfise Ⅱdgpn	55		17	38
樺山一樺山	Ⅱtpwfns	109	109		
末広一末広	Ⅱtpfn	34	34		
山田一山田	ⅡtpWfns	186	186		
比羅夫一比羅夫	Ⅱtf	374	233	141	

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式	面 積	俱知安	真 狩	ニセコ
西ノ原一西ノ原	·IItfse	995		995	
豊岡一豊岡	III f IItn	1,162		1,162	
光西一光西	IItgpwfne	180		180	
北栄一北栄	IItpfmse	685			685
滝台一滝台	III p IItwfnse	425	63		362
福井一福井	IItpfmse	1,075		26	1,049
軍人一軍人	III tdfns IItpwie	40		40	
岩尾別一岩尾別	III i IItgfse	34	34		
比羅夫東一比羅夫東	III f IItdnise	274	274		
吉川一吉川	III n IItdgpfse	52		20	32
光一光	IItf	259		259	
元町一元町	III f IItn	274			274
桂一桂	IV s III pne IItdgfi	52			52
有島一有島	III se IItpfm	367			367
小花井一小花井	III s IItdgpwfn	678			678
六号一六号	III f IItwn	26	26		
瑞穂一瑞穂	III tf IItwn	129	129		

豊 岡 西 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12cm内外で腐植含量が9%程度、土性はCLが主である。色は7.5YRで彩度4、明度3、粒質構造でち密度が8で頗る疎である。可塑性、粘着性が弱で糸根状、膜状斑鉄あり、PH(H₂O)5.9前後、下層との境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ3cm内外で鋤床層をなしている。腐植含量が9%程度、土性はCLが主である。色は7.5YRで、彩度2、明度3。均質連結状で膜状、糸根状斑鉄あり、ち密度16で疎である。可塑性、粘着性弱、PH(H₂O)5.9前後、下層との境界は平坦明瞭である。(分析試料1・2層合せる)

第3層は厚さ30cm内外で、腐植含量が10%内外、土性はSLが主である。色は5YRで彩度4、明度3、発達弱度の細粒状と細塊状の複合構造。細孔を含み、小孔あり、ち密度17で疎、膜状斑鉄を含む、PH(H₂O)6.1前後、下層との境界漸変。

第4層は厚さ15cm内外、腐植含量は3~4%。土性はSLが主である。色は7.5YRで彩度6、明度4、細塊状構造で発達程度中のもとの細粒状構造の発達程度弱のもとの複合構造をなしている。細、小孔を含み、中孔あり、ち密度18で疎、膜状斑紋あり、下層との境界は明瞭である。

第5層は厚さ15cm内外で腐植含量は2%以下、土性はL₁Cが主である。色は7.5YRで彩度6、明度5、半風化の中円礫(浮石礫)あり、平板状構造で発達程度が弱く、細孔あり、ち密度が27で密、膜状斑鉄を含み、糸根状斑鉄あり。

第6層は地表下75cm以下で、半風化の角礫砂礫層。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道磯谷郡倶知安町豊岡

試坑 № 236

第1層	0~12cm	腐植に頗る富む黄褐(7.5YR3/4)のCL。粒質構造で糸根状、膜状斑紋あり、ち密度8で頗る疎、可塑性、粘着性弱、PH(H ₂ O)5.9、下層との境界は平坦明瞭。
第2層	12~15cm	腐植に頗る富む灰褐(7.5YR3/2)のCL。均質連結状で糸根状斑鉄あり、ち密度16で疎、PH(H ₂ O)5.9、境界平坦明瞭。

第3層	15~35 cm	腐植に富む黄褐(5YR3/4)のSL。発達弱の細粒状と細塊状の複合構造で細孔含む、小孔あり。ち密度17で疎、膜状斑鉄を含む、下層との境界漸変。
第4層	35~50 cm	腐植を含む黄褐(7.5YR4/6)のSL。発達中の細塊状と発達弱の細粒状の複合構造で細、小孔を含む中孔あり、ち密度18で疎、糸根状斑鉄あり、下層との境界明瞭。
第5層	50~75 cm	腐植を欠く黄褐(7.5YR5/6)のLiC、発達弱の平板状構造で細孔あり、ち密度27で密、膜状斑鉄を含む、糸根状斑鉄あり、下層との境界明瞭、半風化の中円礫(浮石礫)あり。
第6層	75~	半風化半角礫の砂礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 Cm	水分 %	礫重量 含量%	粒 径 組 成 %				土 性	現積地重 容g	真比 重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	8.6		4.3	34.7	45.9	15.1	CL			7.95	0.61	13.0	13.7
2	15~35	12.2		8.3	59.0	29.4	3.3	SL			6.09	0.44	14.5	10.5

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
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O		
1	5.8	4.6	1.2	27.2	4.3	0.5	0.1	15.9	1.862
2	6.0	5.1	0.3	28.7	1.9	0.4	0.1	6.6	2.829

層位	有効態mg/100g		乾土 効果	30°CNH ₄ -N 発生量mg/100g		遊離酸 化鉄 %
	P ₂ O ₅	N		乾土	湿度	
1	6.4					1.49
2	1.2					2.51

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として出雲統がある。出雲統は腐植層なしと水積のため本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(扇)

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 水田 (一毛作田)

E 農業上の留意事項 有機物の増施と塩基の補給が必要

F 分 布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 松原 一 実 (北海道立中央農業試験場)
山口 正 栄

年 月 日 昭和46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
豊岡西区	III f II n

② 土壤区別説明

豊 岡 西 統 一 豊 岡 西 区

示 性 分 級 式

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 層 厚 深 さ	有 効 土 層 深 さ	表 土 層 粘 着 性	耕 土 層 粘 着 性	(表 土 層 風 乾 土 硬 さ)	(表 土 層 透 水 性)	湛 水 (作 土 下 50cm の 最 高 土 性)	(作 土 下 50cm の 最 高 土 性)	酸 化 還 原 性	(易 分 解 性 有 機 物 含 量)	(遊 離 酸 化 鉄 含 量)	(グ ラ イ 化 沃 度)	自 然 肥 沃 力	(保 固 力)	(固 定 力)	(土 層 塩 基 状 態)	養 分 換 換 率	(置 換 性)	(石 灰 土 含 量)	(苦 土 含 量)	(加 里 素 量)	(有 効 態 量)	(微 量 元 素 量)	(酸 度)	(障 害 物 質 有 無)	(有 害 物 質 有 無)	(物 理 的 障 害 性)	(災 害 性)	(地 冠 水 の 危 険 度)
t	d	g	p			ℓ		r					f			n									i			a	
(稻) III	I	I	I	I	2	1	1	I	3	2	I	2	1	III	1	3	3	II	2	2	3	2	1	1	I	1	1	I	1
簡 略 分 級 式 (稻) III f II n																													

A 土壌区の特徴

この土壌区は豊岡西統に属する。表土の厚さ、有効土層の深さは深い。透水性がやや大きい。固定力が中、土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が低い。石灰、苦土、磷酸が中で、加里が少なく養分の豊否は中庸である。

B 植生及び利用状況

水田（1毛作田）

C 地力保全上の問題点

固定力が中で塩基状態が不良であるから熔燐の増施と加里の溶脱が大きいようであるから加里の多施も必要と思われる。

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山 口 正 栄 （北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

出 雲 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ11～15cm、腐植含量が5%内外、土性はCL～Licである。色は10YR～2.5Yで彩度1～2、明度4～5、粒質構造でち密度が10～15で頗る疎から疎である。可塑性、粘着性中、糸根状、膜状斑鉄あり、PH(H₂O)5.3前後、下層との境界は明瞭。

第2層は厚さ30～40cm、腐植含量が4%内外、土性はCL～Licである。色は10YRで彩度3～4、明度4～5、均質連結状で細孔あり小孔を富む。ち密度は19～24で中、糸根状のマンガン斑あり、PH(H₂O)5.5前後、下層との境界明瞭。2層と3層の層間にはマンガンの集積層あり。

第3層は厚さ20cm内外、腐植含量が2%以下、土性はSである。色は10YRで彩度3、明度6、単粒状の無構造でち密度が15で疎、(火山砂層)。

第4層は地表下84cm以下で色は10Rで彩度4、明度3の砂礫層。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡俱知安町出雲

試坑 №109

層	厚さ	特徴
第1層	0～14cm	腐植に富む灰褐(10YR5/2)のLic。粒質構造で糸根状、膜状構造あり、可塑性、粘着性中、ち密度13で疎、PH(H ₂ O)5.3、境界平坦明瞭、湿り湿。
第2層	14～56cm	腐植を含む黄褐(10YR5/2)のCL、均質連結状でマンガンの糸根状斑紋あり、湿り半乾、境界平坦明瞭、2、3層にマンガンの集積層状あり。
第3層	56～84cm	腐植を欠く黄褐(10YR6/3)のS、ち密度15の疎(火山砂層)
第4層	84cm～	赤色(10R3/4)の砂礫層。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 Cm	水分 %	礫重 含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容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	5.8		9.5	37.6	26.0	26.9	Lic			3.14	0.23	13.7	5.2
2	14～56	5.5		10.5	42.6	25.7	21.1	CL			2.40	0.17	14.3	4.0

層位	PH		置換酸度 Y_1	塩基置換容量 $me/100g$	置換性塩基 $me/100g$			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O		
1	5.3	4.1	18.1	23.8	8.1	2.0	0.6	45.0	1.385
2	5.5	4.2	12.5	22.0	9.1	1.7	0.5	51.4	1.519

層位	有効態 $mg/100g$		乾土効果	30°C NH ₄ -N 発生量 $mg/100g$		遊離酸化鉄 %
	P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.9			17.9		1.85
2	4.7			4.4		3.64

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として八幡東部統がある。八幡東部統は表層腐植なしと酸化沈積物がないため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6°C 年降水量 1544.9 mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 水田 (一毛作田)

E 農業上の留意事項

深耕と有機物の増施、一部には漏水防止の容土が必要である。

F 分布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 山口正芳 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和46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
出雲区	Itlfn

② 土壌区別説明

出雲統一出雲区

示 性 分 級 式

土壌生産力可能性等級	表土の厚さ	有効土層の深さ	表土の礫含量	耕耘の難易性	耕土の粘性	表土の風乾土の硬さ	湛水透過水性	（作土下50cmの最高ち密度）	酸化還元性	（易分解性有機物含量）	（遊離酸化鉄含量）	（グラー肥沃度）	自然肥力	（保固力）	（土層の塩基状態）	養分交換性	（置換性石灰土量）	（苦土量）	（加里酸要素度）	（微酸量）	（有害物質の無害性）	（物理的障害の無害性）	（増冠水の危険度）	（地すべりの危険度）	
	t	d	g	p		l		r		f		n								i		a			
③Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
簡 略 分 級 式 ③Ⅱ t l f n																									

A 土壤区の特徴

この土壤区は出雲統に属する。表土がやや浅く、透水性がやや大きい。保肥力大、固定力小、土層の塩基状態が中、自然肥沃度が中庸である。燐酸が中、酸度が極強のため養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

C 地力保全上の問題点

深耕と有機物の増施、一部客土、施肥の合理化

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山口 正 栄 （北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

八 幡 東 部 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ11cm内外で、腐植含量が4%程度、土性はCLが主である。色は10YRで彩度3、明度3、粒質構造でち密度が1.3で疎、可塑性中、粘着性弱、膜状斑鉄を含む。PH(H₂O)5.4前後、下層との境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ8cm内外で、腐植含量が3%程度、土性はSLが主である。色は10YRで彩度2、明度3、細塊状構造で発達程度は弱い。この層の上層3cm位は鋤床をなし、その下には鉄斑の層状(色2.5YR4/4)があり、さらにその下部にはマンガンの集積層が存在する。

第3層は厚さ10cm内外で、腐植含量が2%以下、色は7.5YRで彩度4、明度4、中円礫に頗る富む砂層である。

第4層は砂礫層。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町八幡

試坑No.239

第1層	0~11cm	腐植を含む黄褐(10YR3/3)のCL。粒質構造で膜状斑鉄を含む、ち密度1.3で疎、可塑性中、粘着性弱、PH(H ₂ O)5.4、境界平坦明瞭。
第2層	11~19cm	腐植を含む灰褐(10YR3/2)のSL。発達弱度の細塊状構造で、膜状斑鉄あり、ち密度2.1で中、境界平坦明瞭、[この層上部5cmは鋤床層をなし、その下は斑鉄の層状(2.5YR4/4)があり、さらに、その下にマンガンの集積層がある。]
第3層	19~31cm	腐植を欠く中円礫に頗る富むS層。
第4層	31cm~	砂礫層

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 Cm	水分 %	礫重 含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地量 容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	0~11	3.1		19.3	40.5	25.0	15.2	CL			2.44	0.19	12.7	4.2

層位	PH		置換酸度 Y_1	塩基置換容量 $me/100g$	置換性塩基 $me/100g$			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数
	H_2O	KCl			CaO	MgO	K_2O		
1	5.3	4.3	8.4	16.2	4.9	1.3	0.1	29.9	922

層位	有効態 $mg/100g$		乾土効果	30°C NH_4-N 発生量 $mg/100g$		遊離酸化鉄 %
	P_2O_5	N		乾土	湿土	
1	23.4					1.34

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として出雲統がある。出雲統は表層腐植層で酸化沈積物があるため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6°C 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 根圏域の拡大を要することから客土、又は深耕、塩基補給

F 分布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
山口正栄

年月日 昭和46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
八幡東部区	III di II t l f n

② 土壌区別説明

八幡東部統 — 八幡東部区

示 性 分 級 式

土壌生産力可能性等級	表土の厚さ	有効土層の深さ	表土の難易	耕耘土の粘性	表土の粘性	表土の風乾土の硬さ	湛水の透水性	（作土）下50cmの最高ち密度	酸化還元性	（易分解性有機物含量）	（遊離酸イオン濃度）	（天然肥料の濃度）	（固定力の強さ）	（土層の塩基状態）	（置換性石灰土の含有量）	（有効態量）	（微量要素）	（酸害）	（物理的障害）	（有害物質の無害性）	（増すべりの危険度）	（地すべりの危険度）
	t	d	g	p		l		r		f		n		i		a						
Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ
簡 略 分 級 式 (Ⅲ) Ⅲdi Ⅱtlf n																						

A 土壤区の特徴

この土壤区は八幡東部統に属する。表土の厚さ、有効土層ともに浅く、透水性がやや大きい。

保肥力、固定力が中、土層の塩基状態が不良のため自然肥沃が中庸である。石灰中加里が少なく酸度も強く養分の豊否が中、除去困難な物理的障害あり。

B 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

C 地力保全上の問題点 深耕、客土

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山口 正 栄（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

八 幡 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13～20cm内外で腐植含量6～8%、土性はL～CLが主である。色は5Y～10Yで彩度1、明度3～4。粒質構造で、ち密度が1.0～1.2で疎である。膜状斑鉄を含み、糸根状斑鉄あり、可塑性粘着性弱、PH(H₂O)5.4前後。下層との境界平坦明瞭。(グライ層)

第2層は厚さ7cm内外で腐植含量6～8%、土性はL～CLが主である。色はN～10Y、彩度1、明度4～6、均質連結状で糸根状斑鉄あり、ち密度1.8～1.9で中、細、小孔あり。PH(H₂O)5.4前後。下層との境界平坦やゝ明瞭。(グライ層)

第3層は厚さ5～10cmで腐植含量が3～4%。土性はLicまたはsILである。色は5Y～10Yで彩度1、明度4～7。塊状構造で発達程度が弱である。細孔を含み、小孔あり。ち密度2.1で中である。膜状斑鉄を含み糸根状斑鉄あり。細孔含み、小孔あり、PH(H₂O)5.8、境界漸変。(グライ層)

第4層は厚さ10cm内外で腐植含量が2%以下、土性はSである。色は10Yで彩度1、明度6。構造は単粒状で、ち密度2.3で中、細孔を含む。膜状、雲状斑鉄あり。(グライ層)

第5層は15cm内外で腐植含量は2%以下、土性はSである。色は5Bで彩度1、明度5。単粒状でち密度が2.1の中、斑紋なし。境界平坦明瞭。(グライ層)

第6層は地表下50cm以下で砂礫層。色は5Bで彩度1、明度3。(グライ層)

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町寒別

試坑No.211

第1層	0～13cm	腐植に富む灰褐色(10YR3/1)のCL。粒質構造で膜状斑鉄を含む。ち密度1.2で疎、可塑性、粘着性強、PH(H ₂ O)5.4、湿り潤、境界平坦明瞭。(グライ層)
第2層	13～20cm	腐植に富む灰色(N6/1)のCL。均質連結状で細孔あり、ち密度1.8で疎、膜状斑鉄あり、PH(H ₂ O)5.4、湿り潤、境界平坦やゝ明瞭。(グライ層)
第3層	20～25cm	腐植を含む灰色(7.5Y7/1)のLic。発達弱度の塊状構造で細孔含む小孔あり、ち密度2.1で中、膜状斑鉄含み糸根状斑鉄あり、PH(H ₂ O)5.8、湿り湿、境界漸変。(グライ層)

第4層	25~35cm	腐植に欠く灰色(10Y6/1)のS、単粒状で密度2.3の中、湿り潤、境界漸変。(グライ層)
第5層	35~50cm	腐植を欠く青灰(5B5/1)のS、単粒状で密度2.1の中、湿り潤、境界明瞭。(グライ層)
第6層	50cm~	腐植を欠く青灰(5B3/1)の砂礫層。(グライ層)

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 Cm	水分 %	礫重 含量%	粒径組成%				土 性	現積 地重 容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	4.4		12.0	41.1	25.3	21.6	CL			3.60	0.308	11.7	62
2	20~25	6.4		3.8	18.4	42.6	35.2	Li.c			2.55	0.206	12.8	4.4

層位	PH		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸収 係 数
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O		
1	5.4	4.1	8.13	20.6	4.4	2.2	0.1	2.13	1,186
2	5.7	4.5	2.19	18.5	6.6	3.3	0.1	3.58	1,110

層位	有効態mg/100g		乾土 効果	30°CNH ₄ -N 発生量mg/100g		遊離 酸化鉄 %
	P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	4.9					1.57
2	4.4					1.50

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として八幡東部統がある。八幡東部統は表層腐植層なし、グライ層がないため本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6°C 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 全層グライ層をなしているから地下排水に努め、塩基の補給が望ましい。

F 分布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
山口正栄

年月日 昭和46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
八幡区	II dprfn

② 土壤区別説明

八幡統一八幡区

示性分級式

土壌生産力可能性等級	土表有効層の厚さ	表土の層の深さ	表土の難易	耕土の粘性	表土の粘性	表土の風乾土の硬さ	湛水の透過性	酸化還元性	酸分解性有機物含量	遊離酸化鉄含量	自肥力	自然肥力	固肥力	土層の塩基状態	養分豊否	置換性石灰含量	苦土里素	有効態	微量	酸害	障害	物理的障害	災害	増冠水の危険度	地すべりの危険度			
	t	d	g	p		l		r		f		n		i	a													
(稲) II	1	II	1	II	2	3	2	I	2	2	II	1	3	II	1	2	2	II	2	1	3	2	1	3	I	1	1	1
簡略分級式 (稲) II dprfn																												

A 土壤区の特徴

この土壤統は八幡統に属する。有効土層がやや浅く、表土が粘質で粘着性も強く、耕起砕土がやや困難である。還元化が進み根系障害のおそれがある。土層の塩基状態が中で自然肥沃度が中庸である。石灰中、加里少、酸度強のため養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

C 地力保全上の問題点

耕起・砕土がやや困難であるから有機物の増施と地下排水に努め、水稻の初期生育促進と登熟向上のため塩基の補給が望ましい。

D 分布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山口 正 栄（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和46年3月31日

寒 別 北 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13cm内外で、腐植含量が13%程度、土性はCLが主である。色は10YRで彩度1、明度3、粒質構造でち密度が12で疎、可塑性中、粘着性中、膜状雲状を含む、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 5.7前後、下層との境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ17cm内外で、腐植含量が8%内外、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度5、細塊状と塊状の複合構造で発達程度は弱である。ち密度が22で中である。細孔富み小孔を含む。糸根状膜状斑鉄を含む。 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 6.1前後、下層との境界は漸変、(半風化浮石礫に富む。)

第3層は厚さ12cm内外で、腐植含量が2%以下、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度7、塊状構造で発達程度が弱である。ち密度が20で中である。細孔富む、糸根状斑鉄あり、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 6.0前後、下層との境界は平坦やや明瞭である。(半風化浮石礫に富む。)

第4層は18cm内外で腐植含量が2%以下、土性はSLが主である。色は2.5YRで、彩度2、明度7と10YRで彩度4、明度6のまだらをなしている。塊状構造で発達程度が弱である。ち密度が25で密である。細孔富む。膜状、管状斑鉄を富み、糸根状、膜状、結核状のマンガン斑に富む。下層との境界は平坦やや明瞭である。(半風化浮石礫に富む。)

第5層は10cm内外で、腐植含量が2%以下、土性はHCが主である。色は10YRで彩度8、明度6、均質連結状で細孔あり。ち密度14で疎。膜状斑鉄すこぶる富む。境界は平坦明瞭である。

第6層は地表下70cm以下で、腐植含量2%以下、土性はHCが主である。色はNで、明度6、均質連結状で細孔あり、ち密度16で疎。膜状斑鉄あり。(グライ層)

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町寒別

試坑No 216

第1層	0~13cm	腐植にすこぶる富む灰褐(10YR 3/1)のCL。粒質構造で膜状雲状斑を含む。ち密度12で疎、可塑性、粘着性中、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 5.7、湿り潤、境界平坦明瞭。
第2層	13~30cm	腐植に富む灰色(2.5Y 5/2)のSL。発達弱度の細塊状と塊状の複合構造で、細孔富み小孔を含む。糸根状膜状斑鉄を含む。ち密度22で中、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 6.1、湿り湿。境界漸変。(半風化浮石礫に富む。)

第3層	30~42cm	腐植を欠く灰色(2.5 Y 7/2)のSL。発達程度弱の塊状構造、ち密度2.0で中、細孔富む、糸根状斑鉄あり、PH(H ₂ O)6.0、湿り湿、境界平坦やや明瞭。(半風化浮石礫に富む。)
第4層	42~60cm	腐植を欠く灰色(2.5 Y 7/2)と黄褐(10 Y R 6/4)のSL。発達程度弱の塊状構造、ち密度2.5で密、細孔富む、膜状、管状斑鉄に富み、糸根状、膜状、結核状のマンガン斑に富む。境界平坦やや明瞭。(半風化浮石礫に富む。)
第5層	60~70cm	腐植を欠く黄褐(10 Y R 6/8)のHC。均質連結状で細孔あり。ち密度1.4で疎、膜状斑鉄すこぶる富む。境界平坦明瞭。
第6層	70cm~	腐植を含む灰色(N 6/0)のHC。均質連結状で細孔あり、ち密度1.6で疎、膜状斑鉄。(埋没土のグライ層)

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 Cm	水分 %	礫重 含量%	粒径組成%				土 性	現積 地重 容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	0~13	8.5		8.4	34.4	38.2	19.0	CL			7.60	0.55	13.2	13.1
2	13~30	10.2		16.7	59.5	23.0	0.8	SL			4.76	0.38	12.5	8.2
3	30~42	6.8		24.3	52.4	23.1	0.2	SL			-	-	-	-

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
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O		
1	5.6	4.6	1.56	21.8	4.1	0.5	0.2	18.6	1,890
2	6.0	5.2	0.30	24.0	2.0	1.2	0.1	8.5	2,558
3	5.9	5.1	0.30	18.2	1.8	tr	0.1	9.7	1,163

層位	有効態mg/100g		乾土 効果	30°C NH ₄ -N 発生量mg/100g		遊離 酸化鉄 %
	P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	5.6					2.19
2	1.4					2.67
3	1.8					-

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として八幡統がある。八幡統は砂礫の存在する層があり、腐植含量も少ないため本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

70cm以下のグライ層が透水性を不良にしているから、ここの排水を必要とする。また、深耕と塩基の補給が望ましい。

F 分布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
山口正栄

年月日 昭和46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
寒 別 北 区	III f II t p n

② 土壌区別説明

寒 別 北 統 一 寒 別 北 区

示 性 分 級 式

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	土 表 効 率 の 厚 薄	表 土 層 転 換 の 容 易 性	耕 転 土 層 の 粘 着 性	湛 透 水 性	酸 化 還 元 性	自 然 肥 沃 度	養 分 固 定 力	障 害 有 害 性	災 害 有 害 性
t d g p		l	r	f	n	i	a		
III	II I I II 2 2 2	I 2 2 I	1 1 III 1 3 3	II 2 2 3 2 1 1	I 1 1 I 1 1				
簡 略 分 級 式	III f II t p n								

A 土壌区の特徴

この土壌区は寒別北統に属する。表土の厚さが浅く、土性が粘質で粘着性が中で耕起・碎土がやや困難である。固定力中、土層の塩基状態が不良のため自然肥沃度が低い、石灰、苦土、燐酸が中で加里が少ないため養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

C 地力保全上の問題点 深耕と有機物の増施、塩基の補給

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山 口 正 栄（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

富 士 見 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12～19cm内外で、腐植含量が10～12%程度、土性はCL～SiLである。色は10YR～5Yで彩度1～2、明度3～4、粒質構造でち密度18で疎、可塑性、粘着性が中、糸根状、膜状斑鉄に富む。PH(H₂O)5.8前後、下層との境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ8cm内外、腐植含量10～12%。土性はL～SLである。色は10YR、彩度1、明度3、均質連結状。ち密度19～21で中、細孔、小孔あり、糸根状膜状斑鉄含む。PH(H₂O)5.8前後、境界は平坦明瞭。

第3層は厚さ10～15cmで、腐植含量4～5%程度、土性はLが主である。色は10YR、彩度3～5、塊状構造で発達程度が弱のものが主であるが細塊状、粒状構造の場合もある。ち密度20前後の中である。細孔あり小孔含む。糸根状斑鉄あり、PH(H₂O)6.0、境界は平坦やや明瞭。

第4層は厚さ30cm内外、腐植含量2%以下、土性はLが主である。未風化細小半角礫あり。色は10YR、彩度2～4、明度4～6、塊状構造で発達程度中である。ち密度24～27密である。糸根状マンガン斑、雲状斑鉄含む。地表下65cm以下に灰色の堅密砂層が存在する場合がある。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町富士見

試坑No.116

第1層	0～15cm	腐植にすこぶる富む灰色(5Y4/1)のCL。粒質構造で糸根状、膜状斑鉄に富む。ち密度18で疎、可塑性、粘着性中、PH(H ₂ O)5.8、湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	15～23cm	腐植にすこぶる富む灰褐(10YR3/1)のL。均質連結状で細孔、小孔あり、糸根状膜状斑鉄含む。ち密度19で中、PH(H ₂ O)5.8、湿り湿。境界は平坦明瞭。
第3層	23～45cm	腐植を含む黄褐(10YR3/3)のL。発達弱度の塊状構造でち密度20で中。細孔あり、小孔含む。糸根状斑鉄あり。PH(H ₂ O)6.0、湿り半乾。境界平坦やや明瞭。
第4層	45cm～	腐植を欠く黄褐(10YR6/4)のL。未風化細、小半角礫あり。塊状構造の発達程度中、ち密度27で密。糸根状、マンガン斑、雲状斑鉄含む。湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 Cm	水分 %	礫重 含量 %	粒径組成 %				土 性	現積 地重 容g	真比 重	全炭 素 %	全窒 素 %	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	7.1		10.9	29.6	36.2	23.3	CL			6.57	0.55	12.0	11.0
2	15~23	10.5		14.8	46.2	30.8	8.2	L			6.48	0.48	13.6	10.8
3	23~45	7.4		23.5	35.6	35.2	5.7	L			2.40	0.13	17.9	4.0

層位	PH		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基 飽和度 %	磷酸吸収 係数
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O		
1	5.8	4.6	1.5	33.8	7.2	0.7	0.5	2.48	1.952
2	5.8	4.8	0.8	31.0	4.5	0.7	0.1	1.71	2.614
3	6.0	5.2	0.1	13.2	1.5	0.1	0.3	1.44	2.173

層位	有効態 mg/100g		乾土 効果	30°C NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離 酸化鉄 %
	P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	6.5			22.4		3.40
2	5.3			5.5		5.00
3	7.0			—		3.88

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として寒別統がある。寒別統は洪積世堆積のため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6°C 年降水量 1544.9mm (俱知安測候所)

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

耕起・砕土がやや困難であるから有機物の増施をして、塩基を充分に施用する必要がある。

F 分布 北海道虻田郡俱知安町

調査及び記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和46年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
富 士 見 区	Ⅱ p l f n

② 土壤区別説明

富 士 見 統 一 富 士 見 区

示 性 分 級 式

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 土 の 層 厚 さ	表 土 の 粘 着 性	表 土 の 粘 着 性	湛 透 性	酸 化 還 元 性	自 然 肥 沃 度	養 分 の 豊 否	障 害 性	災 害 性
	(耕 作 層 深 さ)	(表 土 の 粘 着 性)	(表 土 の 粘 着 性)	(表 土 の 透 水 性)	(易 分 解 性 有 機 物 含 量)	(遊 離 酸 化 鉄 含 量)	(土 層 の 塩 基 状 態)	(微 量 元 素 濃 度)	(地 冠 水 の 危 険 度)
	(t d g p)	(l)	(r)	(f)	(n)	(i)	(a)		
Ⅱ	Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅱ Ⅱ Ⅱ Ⅱ	Ⅱ Ⅱ Ⅱ	Ⅱ Ⅱ Ⅱ	Ⅰ Ⅲ Ⅰ Ⅰ	Ⅱ Ⅰ Ⅲ Ⅲ	Ⅱ Ⅰ Ⅱ Ⅱ Ⅱ Ⅰ Ⅰ	Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ	Ⅰ Ⅰ Ⅰ	Ⅰ Ⅰ Ⅰ
簡 略 分 級 式	Ⅱ p l f n								

A 土壤区の特徴

この土壤区は富士見統に属する。表土の土性が粘質で、粘着性が中であるため耕起・碎土がやや困難である。透水性がやや大きい。固定力が中、土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が中庸である。苦土、加里、磷酸が中で養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

C 地力保全上の問題点

耕起・碎土がやや困難であるため、有機物の増施が必要であるとともに、塩基の補給も望ましい。

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山 口 正 栄 （北海道立中央農業試験場）

日 付 昭 和 3 6 年 3 月 3 1 日

寒 別 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13 cm内外で、腐植含量8%前後、土性はCLが主である。色は7.5 Y 彩度1、明度5、粒状構造でち密度1.5で疎、可塑性中、粘着性强、膜状雲状斑鉄含む。PH (H₂O) 5.5、境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ10 cm内外で、腐植含量6%前後、土性はCLが主である。色は2.5 Y、彩度2、明度6、均質連結状が主で一部に塊状構造がある。ち密度1.8で疎、糸根状、膜状斑鉄あり、PH (H₂O) 5.6前後、境界は平坦明瞭。

第3層は厚さ13 cm内外、腐植含量2%以下、土性はCLが主である。色は2.5 Y、彩度2、明度6、細粒状、塊状構造の複合構造で発達中程度。ち密度2.3で中、糸根状、膜状斑鉄に富む。PH (H₂O) 5.6、境界漸変。

第4層は厚さ17 cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は10 YR、彩度1、明度5、粒状、塊状の複合構造で発達中程度。ち密度2.0で中、糸根状、結核状のマンガン斑を含む。PH (H₂O) 5.7、境界は漸変。

第5層は厚さ17 cm内外、腐植含量の2%以下、土性はCLが主である。色は10 YRで、彩度2、明度5、塊状構造で発達弱度、ち密度2.5で密、斑紋なし。境界漸変。

第6層は厚さ13 cm内外、腐植含量2%以下、土性はLが主である。色は10 YR、彩度4、明度5、塊状構造で発達弱度。ち密度2.4で中、斑紋なし。境界漸変。

第7層は地表下85 cm以下で、腐植含量2%以下、土性はSが主である。色は黄褐色である。単粒状である。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町寒別

試坑No.212

第1層	0~13cm	腐植に富む灰褐(7.5 Y 5/1)のCL、粒状構造でち密度1.5で疎、膜状雲状斑鉄含む、PH (H ₂ O) 5.5、可塑性中、粘着性强、湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	13~23cm	腐植含量に富む灰色(2.5 Y 6/2)のCL。均質連結状が主で一部に塊状構造がある。ち密度1.8で疎、糸根状、膜状斑鉄あり。PH (H ₂ O) 5.6、湿り湿、境界平坦明瞭。

第3層	23~38cm	腐植に欠く灰色(10YR6/2)のCL。発達中度の細粒状、塊状構造。ち密度23で中、糸根状、膜状斑鉄に富む。PH(H ₂ O)5.6、湿り湿、境界漸変。
第4層	38~55cm	腐植を欠く灰褐(10YR5/1)のSL。発達中度の粒状、塊状の複合構造、ち密度20で中、糸根状、結核状のマンガンを含む。PH(H ₂ O)5.7、湿り湿、境界は漸変。
第5層	55~72cm	腐植を欠く灰褐(10YR5/2)のCL。発達弱度の塊状構造。ち密度25で密、斑紋なし、湿り湿、境界漸変。
第6層	72~85cm	腐植を欠く黄褐(10YR5/4)のL。発達弱度の塊状構造。ち密度24で中、斑紋なし、湿り湿、境界漸変。
第7層	85cm~	腐植を欠く黄褐のS。単粒状構造。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 Cm	水分 %	礫重 含量%	粒径組成%				土 性	現積 地量 容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	0~13	5.7		7.2	39.6	32.8	20.4	CL			4.64	0.40	11.5	8.0
2	13~23	5.2		4.4	38.0	32.7	24.7	CL			3.71	0.39	9.4	6.4
3	23~38	5.4		4.7	42.2	33.6	19.5	CL			-	-		-
4	38~55	6.6		5.0	64.6	26.6	3.8	SL			-	-		-

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
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O		
1	5.4	4.2	7.50	19.7	2.7	1.1	0.1	13.7	1,468
2	5.5	4.5	4.06	13.1	3.3	0.8	0.1	25.4	1,520
3	5.5	4.6	1.88	18.3	3.3	0.9	0.1	18.2	1,524
4	5.6	4.6	1.88	14.4	2.3	0.4	0.2	15.8	1,890

層位	有効態mg/100g		乾土 効果	30°C NH ₄ -N 発生量mg/100g		遊離 酸化鉄 %
	P ₂ O ₅	N		乾土	湿度	
1	10.8					1.91
2	4.4					2.64
3	3.7					-
4	1.6					-

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として富士見統がある。富士見統は洪積のため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 有機物の増施、塩基の補給

F 分布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
山口正栄

年月日 昭和46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
寒 別 区	II t p f n

② 土壌区別説明

寒 別 統 — 寒 別 区

示 性 分 級 式

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 効 土 層 の 厚 さ	有 効 土 層 の 深 さ	表 土 の 粘 着 性	耕 耘 土 の 難 易	湛 水 透 水 性	表 土 の 風 乾 土 の 硬 さ	表 土 の 粘 着 性	酸 化 還 元 性	易 分 解 性 有 機 物 含 量	遊 離 酸 化 鉄 含 量	自 然 肥 化 沃 力	保 固 肥 定 力	土 層 の 塩 基 状 態	養 分 換 性 量	置 換 性 石 灰 土 含 量	有 効 態 加 磷 素	微 量 元 素	酸 性 度	障 害 有 害 質 の 有 無 性	物 理 的 障 害 有 無 性	災 害 危 險 度	地 す べ り の 危 険 度									
	t	d	g	p		l		r		f		n						i		a											
(稲) II	II	1	1	II	2	3	2	I	2	2	I	1	1	1	II	2	2	3	II	3	2	3	2	1	3	I	1	1	I	1	1
簡 略 分 級 式 (稲) II t p f n																															

A 土壤区の特徴

この土壤区は寒別統に属する。表土の厚さがやや浅く、耕起・碎土がやや困難である。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が中である。石灰、加里が少なく、苦土、燐酸が中、酸度強で養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

C 地力保全上の問題点

深耕と有機物の増施。塩基補給を併せて施肥改善が望ましい。

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山 口 正 栄 （北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

八 幡 南 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12cm内外、腐植含量が2~3%程度、土性はSLが主である。色は5Bで、彩度1、明度5、のものど、10YR、彩度2、明度5、のまだら状である。ち密度16で疎、粒質構造、可塑性、粘着性弱、糸根状、膜状斑鉄あり、PH(H₂O)5.4、境界は平坦明瞭、未風化浮石小円礫あり。

第2層は厚さ12cm内外、腐植含量が2%以下、土性はSLが主である。色は5YR~10YR、彩度3~8、明度4~6、ち密度23で中、塊状構造で発達弱度、雲状の斑鉄とマンガンの集積あり。PH(H₂O)5.9前後、境界は平坦明瞭。

第3層は厚さ30cm内外、腐植含量が2%以下、土性はSが主である。色は10YR、彩度4、明度5、ち密度15で疎、単粒状をなしている。境界明瞭。(3層と4層の間に未風化浮石礫の薄層がある。)

第4層は地表下60cm以下で砂層をなしている。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町北八幡

試坑No.244

腐植を含む青灰(5B5/1)と灰褐(10YR5/2)のまだら色で

第1層	0~12cm	SL、ち密度16で疎、粒質構造、可塑性、粘着性は弱、糸根状、膜状斑鉄あり、PH(H ₂ O)5.4、未風化浮石小円礫あり。境界平坦明瞭。
第2層	12~24cm	腐植を欠く黄褐(5YR5/8)×(10YR6/3)のSL。ち密度は23で中、発達弱度の塊状構造、雲状の斑鉄とマンガンの集積あり。PH(H ₂ O)5.9、境界は平坦明瞭。
第3層	24~55cm	腐植を欠く黄褐(10YR5/4)のS。単粒状構造、ち密度15で疎、境界明瞭。(3層と4層の間に未風化浮石礫の薄層あり)。
第4層	55cm~	地表下60cm以下で砂層をなしている。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 Cm	水分 %	礫重量 含量%	粒径組成%				土性	現積地重 容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	2.6		13.9	59.2	19.9	7.0	SL			1.39	0.13	10.4	2.4
2	12~24	3.0		8.5	67.8	17.2	6.5	SL			0.93	0.08	10.5	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			塩基飽 和度 %	磷酸吸収 係数
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O		
1	5.3	4.0	11.25	13.9	4.3	1.9	0.1	31.2	744
2	5.9	4.7	0.60	13.9	6.7	2.5	0.1	48.3	941

層位	有効態mg/100g		乾土 効果	30℃NH ₄ -N 発生量mg/100g		遊離 酸化鉄 %
	P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	12.2					11.3
2	11.1					2.68

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として八幡東部統がある。八幡東部統は砂礫層が存在するので本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 漏水防止の客土と深耕、併せて塩基の補給

F 分布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 松原一実
山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和36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
八 幡 南 区	II t l t n

② 土壤区別説明

八 幡 南 統 一 八 幡 南 区

示 性 分 級 式

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 土 層 の 厚 さ	有 効 土 層 の 深 さ	表 土 層 の 粘 土 含 量	耕 耘 の 難 易 性	表 土 の 粘 着 性	表 土 の 乾 土 の 硬 さ	湛 水 の 透 水 性	作 土 下 50 cm の 最 高 土 密 度	作 土 下 50 cm の 有 機 物 含 量	易 遊 離 性 化 学 元 素 含 量	遊 離 酸 化 鉄 含 量	グ ラ イ 化 沃 土 力	然 肥 定 力	保 固 土 層 の 塩 基 状 態	養 分 置 換 性	石 灰 含 量	苦 土 里 酸 素	加 里 含 量	有 効 態 量	微 酸 性	酸 害 性	障 害 性	有 害 物 質 の 有 害 性	物 理 的 障 害 性	増 冠 水 の 危 険 度	地 す べ り の 危 険 度					
(稻) II	t	d	g	p			l		r			f		n								i		a							
(稻) II	II	I	I	I	1	1	1	II	3	2	I	1	1	1	II	2	2	2	I	-2	1	3	2	1	3	I	1	1	I	1	1
簡 略 分 級 式		(稻) II t l f n																													

A 土壤区の特徴

この土壤区は八幡南統に属する。表土の厚さがやや浅く、透水性が大きい。保肥力中、固定力小土層の塩基状態が中で自然肥沃度が中庸である。石灰、磷酸が中、加里が少ないため養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

C 地力保全上の問題点 客土と深耕、塩基の補給と施肥改善

D 分 布 北海道虻田郡俱知安町

記載責任者 山 口 正 栄 （北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

八 幡 北 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12 cm内外、腐植含量14%程度、土性はCLが主である。色はNで、明度4、粒質構造でち密度12で疎、可塑性、粘着性中、膜状、雲状斑鉄含む。PH(H₂O) 6.0前後、下層との境界は平坦明瞭。(グライ層)

第2層は厚さ11 cm内外、腐植含量3%程度、土性はCLが主である。色は2.5 Y、彩度2、明度8、塊状構造で発達程度が弱、ち密度18で疎、細孔含む、膜状、雲状斑鉄含む。PH(H₂O) 5.9前後、下層との境界は平坦明瞭(グライ層)。

第3層は厚さ10 cm内外、腐植含量2%以下、土性はLiC が主である。色は7.5 Y、彩度1、明度6、均質連結状で細孔を含む。ち密度18で疎、斑紋なし。PH(H₂O) 5.4前後、下層との境界は漸変。(グライ層)

第4層は厚さ12 cm内外、腐植含量10%以上で泥炭(ヨシ、ハンノ木)に富む。土性はHCが主である。色は10 Y R、彩度1、明度4、均質連結状で細孔を含む。ち密度10ですこぶる疎、下層との境界は漸変。(グライ層)

第5層は地表下45 cm以下で、低位泥炭層である。色は10 Y R、彩度4、明度3、ち密度13で疎。(グライ層)

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町八幡

試坑No 223

第1層	0~12cm	腐植にすこぶる富む灰色(N 4 / 0)のCL。粒質構造、ち密度12で疎、可塑性、粘着性中、膜状、雲状斑鉄を含む。PH(H ₂ O) 6.0、湿り潤、境界平坦明瞭。(グライ層)
第2層	12~23cm	腐植を含む灰色(2.5 Y 8 / 2)のCL。発達程度弱の塊状構造、ち密度は18で疎、細孔を含む。膜状、雲状斑鉄含む。PH(H ₂ O) 5.9、湿り湿、境界平坦明瞭。(グライ層)
第3層	23~33cm	腐植を欠く灰色(7.5 Y 6 / 1)のLiC。均質連結状で細孔を含む構造、ち密度18で疎、斑紋なし。PH(H ₂ O) 5.4、湿り湿、境界は漸変。(グライ層)

第4層	33~45cm	泥炭に富む灰褐(10YR4/1)のHC。均質連結状で細孔を含む。 ち密度1.0ですこぶる疎、境界は漸変。(グライ層)
第5層	45cm~	黄褐(10YR3/4)の低位泥炭層、ち密度1.3で疎。(グライ層)

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 Cm	水分 %	礫重 含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容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	5.6		15.4	34.1	33.0	17.5	CL			8.41	0.57	14.6	14.5
2	12~23	4.9		0.1	38.3	43.7	17.9	CL			1.91	0.23	8.1	3.3
3	23~33	3.7		1.2	10.8	44.4	43.6	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			塩 基 飽和度 %	磷酸吸収 係 数
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O		
1	5.9	4.4	2.50	22.4	4.3	0.5	0.1	19.0	1.317
2	5.8	4.4	4.06	14.7	2.5	tr	0.6	16.7	1.261
3	5.3	4.0	9.38		5.0	1.1	0.3	24.5	5.75

層位	有効態mg/100g		乾土 効果	30℃NH ₄ -N 発生量mg/100g		遊 離 酸化鉄 %
	P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	13.4					0.85
2	1.6					0.95
3	2.1					-

A-2 他の土壌統との関係

本統は地表下45cm以下に泥炭が存在するため他に類似する統はない。

A-3 母 材: 非固結水成岩/ヨシ

A-4 堆積様式 水積/集積

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 深耕と地下排水をして塩基の補給

F 分 布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
山口正栄

年 月 日 昭和46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
八幡北区	II t P r f n

② 土壤区別説明

八幡北統一八幡北区

示性分級式

土壤生産力の可能性等級	表土の厚さ	表土の深さ	表土の難易	耕転の粘性	表土の粘性	表土の風乾の硬さ	湛水の透水性	作土下の最高密度	酸化還元性	易分解性有機物含量	遊離酸イオン含量	グライ肥料の度	自然肥沃力	保固力	土層の塩基状態	養分豊否	置換性	石灰土含量	苦土含量	加里	磷酸	微量	有效素	酸度	障害性	物理的障害	有害物質	災害性	地すべりの危険度
	t	d	g	p			l		r				f		n										i			a	
① 稻	II	I	I	II	2	2	2	I	2	2	2	3	II	1	2	3	II	2	2	3	2	1	1	1	I	1	1	I	1
簡略分級式		① 稻		II t p r f n																									

A 土壤区の特徴

この土壤区は八幡北統に属する。表土の厚さがやや浅く、また耕起・碎土がやや困難である。還元化が進み水稻の根系障害のおそれがある。土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が中庸である。石灰、苦土、磷酸が中庸で加里が少なく養分の豊否は中である。

B 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

C 地力保全上の問題点

地下排水と深耕、有機物の増施、塩基の補給と施肥改善

D 分布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山口 正 栄（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

岩 尾 別 東 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ16～24cm、腐植含量4%前後、土性はCLが主である。色は2.5Y～10Y、彩度1、明度5、粒状構造でち密度8～12ですこぶる疎～疎、可塑性、粘着性中である。糸根状、膜状斑鉄を含む。PH(H₂O)5.5前後、下層との境界は平坦明瞭。未風化細小円礫あり。(グラ1斑)

第2層は厚さ5cm内外、腐植含量3%程度、土性はLicが主である。色は5Y、彩度2、明度5、均質連結状、ち密度20で中、細、小、中孔あり、糸根状斑鉄を富む。PH(H₂O)5.9前後、下層との境界は平坦明瞭。

第3層は厚さ13cm内外、腐植含量3%程度、土性はLicが主である。色は5Y、彩度2、明度6、均質連結状、ち密度18で疎、細孔あり、小孔を含む。中孔あり、糸根状斑鉄に富む、PH(H₂O)5.9前後、下層との境界平坦やや明瞭。

第4層は厚さ20cm内外、腐植含量2%以下、土性はLが主である。色は5Y、彩度3、明度6、細塊状構造でち密度15で疎、細中孔あり、小孔含む。雲状斑鉄含む。PH(H₂O)5.5前後、下層との境界は平坦やや明瞭。

第5層は地表下65cm以下で、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は5Yで、彩度3、明度7、単粒状でち密度18で疎、細中孔あり、小孔含む。雲状斑鉄富む、糸根状含む。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町岩尾別

試坑No122

第1層	0～24cm	腐植を含む青灰(10Y4/1)のCL。粒状構造、ち密度8ですこぶる疎、可塑性、粘着性中、糸根状、膜状斑鉄を含む。PH(H ₂ O)5.5、湿り潤、境界平坦明瞭、未風化細小円礫あり。(グラ1斑層)
第2層	24～29cm	腐植を富む灰色(5Y5/2)のLic。均質連結状、ち密度20で中、細、小、中孔あり、糸根状斑鉄に富む。PH(H ₂ O)5.9、湿り湿、境界は平坦明瞭。
第3層	29～42cm	腐植を欠く灰色(5Y6/2)のLic。均質連結状、ち密度18で疎、細孔あり、小孔を含む、中孔あり。糸根状に富む。PH(H ₂ O)5.9、湿り湿、境界平坦やや明瞭。

第4層	42~62cm	腐植を欠く黄褐(5Y6/3)のL。細塊状構造、ち密度15で疎、細、中孔もあり、小孔含む、雲状斑鉄含む。PH(H ₂ O)5.5、湿り湿、境界は平坦やや明瞭。
第5層	62cm ~	腐植を欠く黄褐(5Y7/3)のSL。単粒状、ち密度は18で疎、細中孔あり、小孔を含む。雲状斑鉄に富む。糸根状含む。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量%	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容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	0~24	4.8		8.1	29.4	39.0	23.5	CL			2.87	0.20	14.1	4.8
2	24~29	5.4		0.6	30.5	40.8	28.1	Lic			3.31	0.25	13.4	5.5
3	29~42	3.7		22.6	40.5	24.5	12.3	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			塩 基 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O		
1	5.5	4.2	10.6	19.5	7.2	1.3	0.4	45.6	1,302
2	5.9	4.7	1.3	21.3	13.2	3.3	0.4	79.3	1,370
3	5.5	4.4	4.3	15.1	5.0	0.2	0.1	35.1	1,073

層位	有効態mg/100g		乾土 効果	30°C NH ₄ -N 発生量mg/100g		遊離 酸化鉄 %
	P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	1.0			14.7		2.50
2	1.0			8.6		3.12
3	5.4			-		1.04

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として八幡南統がある。八幡南統は色層序がYRで酸化沈積物がなく本統とは区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水 積

B 地 形 平 坦

C 気 候 年平均気温 6.6°C 年降水量 1544.9mm (俱知安測候所)

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

地下排水と有機物の増施、塩基の補給と燐酸の多施が望ましい。

F 分布 北海道虻田郡倶知安町真狩村

調査及び記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和46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
岩尾別東区	Itprfn

② 土壌区別説明

岩尾別東統一岩尾別東区

示 性 分 級 式

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	土 表 効 率 の 厚 薄	有 効 土 層 の 深 さ	表 土 の 粘 土 含 量	耕 耘 の 難 易	湛 水 の 透 透 性	(表土の風乾土の硬さ)	(表土の風乾土の硬さ)	作 土 下 50 cm の 最 高 ち 密 度	作 土 下 50 cm の 最 高 ち 密 度	酸 化 還 原 性	(易分解性有機物含量)	(遊離酸化鉄含量)	自 然 肥 沃 力	(保 固 力)	(土 層 の 塩 基 状 態)	養 分 の 豊 否	(置 換 性 石 灰 含 量)	(" " " ")	(" " " ")	(" " " ")	(" " " ")	(" " " ")	障 害 性	(有 害 物 質 の 有 無 性)	災 害 性	(增 冠 水 の 危 險 度)	(地 す べ り の 危 險 度)				
	t	d	g	p		l		r					f			n							i		a						
⑩ II	I	I	I	II	2	2	3	I	2	2	II	2	1	2	II	2	2	2	II	1	1	2	3	1	3	I	1	1	I	1	1
簡 略 分 級 式 ⑩ II t p r f n																															

A 土壤区の特徴

この土壤区は岩尾別東統に属する。耕起・碎土がやや困難であり、還元化が進み水稻の根系障害のおそれがある。

保肥力中、土層の塩基状態中で、自然肥沃度が中である。有効態磷酸が少なく養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

C 地力保全上の問題点

地下排水と有機物の増施、塩基の補給と磷酸の多施

D 分布 北海道虻田郡倶知安町真狩村

記載責任者 山口正栄（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和46年3月31日

扶 桑 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ14～18cmで、腐植含量6～7%、土性はLic～CLである。色は2.5Y～10Yで、彩度1、明度3～5、粒質構造が主である。ち密度は4～8ですこぶる疎、可塑性、粘着性とも中が主である。糸根状、膜状斑鉄を含む。PH(H₂O)5.2前後、下層との境界は平坦明瞭。未風化小、中、半角礫あり。

第2層は厚さ9cm内外、腐植含量6%前後、土性はLicが主である。色は5PBで、彩度1、明度5、均質連結状で、細孔あり、小孔を含む。ち密度20で中、糸根状斑鉄富む。PH(H₂O)5.4前後、下層との境界平坦明瞭、未風化小半角礫あり。(グライ層)

第3層は厚さ20cm内外、腐植含量4%程度、土性はCL～Lである。色は2.5Y、彩度1～2、明度4～8、細塊状構造で発達程度が強である。半風化小半角礫あり(浮石)、ち密度19で中、細孔を含む、小、中、孔あり。糸根状、雲状斑鉄を含む。PH(H₂O)5.7前後、下層との境界はやや明瞭。

第4層は厚さ13cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は5YR～10YR、彩度4～6、明度4～5、塊状構造で発達程度弱、ち密度22で中、細孔含む。小孔あり、下層との境界明瞭。未風化中円礫富む。

第5層は地表下60cm以下で、灰褐色の砂礫層である。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町大和

試坑No.102

第1層	0～14cm	腐植に富む灰色(2.5Y5/1)のLic。粒質構造、ち密度4～8ですこぶる疎、可塑性、粘着性中、糸根状、膜状斑鉄を含む。PH(H ₂ O)5.2、湿り潤、境界平坦明瞭。未風化小、中半角礫あり。
第2層	14～23cm	腐植に富む青灰(5PB5/1)のLic。均質連結状で細孔あり、小孔含む。ち密度20で中、糸根状斑鉄、未風化小半角礫あり。(グライ層) PH(H ₂ O)5.4、境界平坦明瞭。湿り湿。
第3層	23～44cm	腐植を含む灰色(2.5Y6/2)のCL。発達程度が強の細塊状構造、未風化小半角礫あり(浮石)、ち密度19で中、細孔を含む、小、中孔あり、糸根状、雲状斑鉄、PH(H ₂ O)5.7、湿り湿、境界やや明瞭。

第4層	44~57cm	腐植に欠く黄褐(10YR5/4)のSL。発達程度弱の塊状構造、ち密度22で中、細孔含む、小孔あり、未風化中円礫含む。湿り湿、境界明瞭。
第5層	60cm ~	地表下60cm以下で、灰褐色の砂礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 Cm	水分 %	礫重 含量 %	粒径組成%				土 性	現積 地重 容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	4.9		18.5	30.1	28.3	25.8	Lic			3.35	0.25	13.3	7.4
2	14~23	5.1		15.0	32.7	25.2	27.1	Lic			3.63	0.28	13.0	6.1
3	23~44	4.9		23.6	30.2	24.0	22.1	CL			2.01	0.12	17.2	4.7

層位	PH		置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基 飽和度 %	磷酸吸収 係 数
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O		
1	5.2	4.0	18.8	23.1	6.0	1.5	0.4	34.2	1.206
2	5.4	4.2	6.0	16.2	10.2	1.4	0.5	74.7	1.174
3	5.7	4.5	2.8	24.6	13.0	1.8	0.4	61.8	1.458

層位	有効態mg/100g		乾土 効果	30°C NH ₄ -N 発生量mg/100g		遊離 酸化鉄 %
	P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	6.7			2.21		1.83
2	4.6			1.29		3.36
3	8.2			-		3.05

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として出雲東統がある。出雲東統は砂礫層がないため、本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6°C 年降水量 1544.9mm (俱知安測候所)

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 地下排水と深耕、有機物の増施、施肥改善

F 分布 北海道虻田郡俱知安町真狩村

調査及び記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和46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
扶桑区	II tprn

② 土壤区別説明

扶桑統一扶桑区

示性分級式

土壤	表土	有効土層	表土の厚さ	表土の深さ	耕起の難易	耕起の粘性	耕起の硬さ	湛水の透水性	酸化還元性	酸分解性	遊離酸含量	グライ化度	自然肥力	保肥力	固塩基状態	土層の塩基状態	養分置換性	石灰含量	加里含量	微酸要素	酸害	物理的障害	有害物質	増冠水の危険	地すべりの危険						
t	d	g	p			l		r		f		n									i		a								
①	II	I	I	II	3	2	2	I	1	2	II	3	1	2	I	1	2	1	II	2	1	2	2	1	4	I	1	1	I	1	1
簡略分級式 ① II tprn																															

A 土壤区の特徴

この土壤区は扶桑統に属する。表土がやや浅く、耕起・砕土がやや困難である。グライ化が進み、水稻の根系障害のおそれがある。

自然肥沃度が高く、石灰、加里、燐酸が中であるため養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

C 地力保全上の問題点 深耕と地下排水、有機物の増施、施肥改善

D 分布 北海道虻田郡倶知安町真狩村

記載責任者 山口 正 栄 （北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

出 雲 東 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さは15cm内外、腐植含量5～6%、土性はSicが主である。色はN、明度3～5、粒質構造でち密度1.0～1.2で疎である。可塑性、粘着性は強、糸根状、膜状斑鉄を含む。PH(H₂O)5.3前後、下層との境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ10～14cm、腐植含量5～6%、土性はLicが主である。色は2.5Y～10YR、彩度1～2、明度4～5、均質連結状が主で、細塊状構造の場合もある。ち密度は1.8～2.1で中である。細、小、中孔含む。糸根状、膜状斑鉄含む。PH(H₂O)5.5前後、下層との境界は平坦明瞭。

第3層は厚さ30cm内外、腐植含量3%内外、土性はLicが主である。色は2.5Y～10YR、彩度2～4、明度4～5、細塊状構造で発達程度強が主で、これと塊状構造との複合構造の場合もある。ち密度は2.0で中、細、大孔あり。小、中孔を含む、雲状斑鉄あり、PH(H₂O)5.7前後、下層との境界平坦やや明瞭。

第4層は地表下57cm以下で、腐植含量が2%以下、土性はLic。色は2.5Y、彩度4、明度6、塊状構造で発達程度中である。ち密度は2.3で中である。雲状斑鉄あり、細、小、中、大孔あり。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町扶桑

試坑No.105

第1層	0～14cm	腐植に富み青灰(N5/)のSic。粒質構造、ち密度1.0ですこぶる疎、可塑性、粘着性強、糸根状、膜状斑鉄含む。PH(H ₂ O)5.3、湿り湿、境界は平坦明瞭。
第2層	14～28cm	腐植に富む灰色(2.5Y5/2)のLic。均質連結状、ち密度2.1で中、細小、中孔含む。糸根状、膜状斑鉄、PH(H ₂ O)5.5、湿り湿、境界平坦明瞭。
第3層	28～57cm	腐植を含む黄褐(10YR4/4)のLic。発達程度強の細塊状構造、ち密度2.0で中、細、大孔あり、小、中孔含む。雲状斑鉄、PH(H ₂ O)5.7、湿り湿、境界やや平坦明瞭。
第4層	57cm～	腐植を欠く黄褐(2.5Y6/4)のLic。発達程度中の塊状構造、ち密度2.3で中、雲状斑鉄、細小、中、大孔あり。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 Cm	水分 %	礫重 含量 %	粒径組成 %				土 性	現積 地重 容 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	5.8		1.7	22.3	43.3	32.6	Sic			3.35	0.25	13.3	5.6
2	14~28	6.7		0.6	26.1	37.4	35.9	Lic			3.63	0.28	13.0	6.1
3	28~57			1.6	39.7	24.7	34.0	Lic			2.01	0.12	17.2	3.4

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			塩基 飽和度 %	磷酸吸収 係 数
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O		
1	5.3	4.0	2 2.5	2 4.6	8.3	2.1	0.2	4 3.1	1,3 0 6
2	5.5	4.2	4.5	3 2.4	1 6.2	3.0	0.3	6 0.2	1,2 8 4
3	5.7	4.3	5.3	3 0.8	1 9.8	2.2	0.4	7 2.7	1,5 9 0

層位	有効態 mg/100g		乾土 効果	30°C NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離 酸化鉄 %
	P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	8.0			1 4.9		2.73
2	6.4			1 0.5		3.38
3	6.4			-		3.45

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として扶桑統がある。扶桑統は砂礫層があるため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6.6°C 年降水量 1544.9 mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 深耕と有機物増施、加里と磷酸の多肥

F 分 布 北海道虻田郡倶知安町真狩村

調査及び記載責任者 山口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和46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
出 雲 東 区	Ⅲp Ⅱtn

② 土壤区別説明

出 雲 東 統 一 出 雲 東 区

示 性 分 級 式

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 土 の 厚 さ	有 効 土 層 の 深 さ	表 土 の 粘 着 性	耕 耘 土 の 難 易	湛 透 水 性	湛 透 水 性	酸 化 還 元 性	易 分 解 性 有 機 物 含 量	遊 離 酸 化 鉄 含 量	グ ラ イ 沃 度	自 然 肥 沃 力	保 固 力	土 層 の 塩 基 状 態	養 分 換 換 性	置 換 性	有 効 態 量	微 量 元 素	酸 性 度	障 害 物 質 の 有 無	災 害 的 障 害 性	地 す べ り の 危 険 度			
t	d	g	p		l		r		f		n			i		a								
Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	3	3	2	Ⅰ	1	2	Ⅰ	2	1	1	Ⅰ	1	2	1	4	Ⅰ	1	1	1	1
簡 略 分 級 式 Ⅲp Ⅱtn																								

A 土壤区の特徴

この土壤区は出雲東統に属する。表土の厚さがやや浅く、耕起・砕土が困難である。

自然肥沃度が高く、加里が少なく養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 水田（一毛作土）

C 地力保全上の問題点 深耕と有機物の増施、加里と燐酸の多施

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町真狩村

記載責任者 山口 正 栄 （北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

巽 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ22～26cm、腐植含量13%内外、土性はSi c～C Lである。色は7.5 Y R～10 Y R、彩度2、明度3、未風化細半角礫あり。細粒状構造で発達程度強である。ち密度1.8～2.2で中である。可塑性、粘着性とも弱である。PH(H₂O) 5.1前後、下層との境界平坦明瞭。

第2層は厚さ15～20cm、腐植含量11%程度、土性はS L～C Lである。色は7.5 Y R～10 Y R、彩度3～4、明度3、未風化細半角礫あり、細塊状構造で発達程度中のものが主である。ち密度2.2で中、細小、中孔あり、PH(H₂O) 5.6前後、下層との境界はやや明瞭。

第3層は厚さ20cm内外、腐植含量2%以下、土性はS Lが主である。色は10 Y Rで、彩度4、明度5、未風化細小半角礫に富む。塊状構造で発達程度中である。細中孔あり、小孔を含む。ち密度2.8で密である。PH(H₂O) 5.7前後、下層との境界は平坦や明瞭。

第4層は地表下56cm以下で赤色の砂礫層である。(羊蹄山系の降下スコリヤ?)

代表的断面形態

所在地 北海道虻田郡倶知安町巽

試坑No.K 53

第1層	0～22cm	腐植すこぶる富む灰褐(7.5 Y R 3/2)のSi L。未風化細半角礫あり。発達程度強の細粒状構造、ち密度1.8で疎、可塑性、粘着性弱、PH(H ₂ O) 5.1、湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	22～37cm	腐植すこぶる富み黄褐(7.5 Y R 3/3)のS L。未風化細半角礫あり。発達程度中の細塊状構造、ち密度2.2で中、細小、中孔あり。PH(H ₂ O) 5.6、湿り半乾、境界やや明瞭。
第3層	37～56cm	腐植を欠く黄褐(10 Y R 5/4)のS L。未風化半角礫に富み、発達程度中の塊状構造、細中孔あり、小孔含む。ち密度2.8で密、PH(H ₂ O) 5.7、湿りは半乾、境界平坦や明瞭。
第4層	56cm～	地表下56cm以下で赤色の砂礫層。(2.5 Y R 4/6) (羊蹄山系の降下スコリヤ?)

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 Cm	水分 %	礫重 含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容 ρ	真比 重	全炭 素 %	全窒 素 %	炭 素 率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~22	9.4		8.0	34.6	49.6	7.8	SiL	57.7	2.37	8.03	0.60	13.4	13.4
2	22~37	14.1		16.6	53.9	26.8	2.8	SL	50.4	2.63	66.7	0.39	17.0	11.1
3	37~56	10.4		36.8	42.4	18.6	2.3	SL						

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	5.1	4.6	1.5	33.1	5.3	0.7	0.1	16.0	2.166	14.8
2	5.6	4.9	0.6	33.1	5.3	0.7	0.1	16.0	2.724	9.6
3	5.7	5.2	0.5	13.6	2.0	0.5	0.0	14.7	2.339	7.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として社東統がある。社東統は母材が固結火成岩（安山岩）であるため、本統とは区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩（羊蹄山系の降下軽石、スコリア？）

A-4 堆積様式 崩 積

B 地 形 3~8°の緩傾斜

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm（倶知安測候所）

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

E 農業上の留意事項 深耕と塩基の補給。施肥改善

F 分 布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 山 口 正 栄（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和46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
異 区	III f II t d n i s e

② 土壤区別説明

異 統 一 異 区

示. 性 分 級 式 (畑)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 土 層 の 厚 深 さ	表 土 層 の 粘 着 性 易 量	表 土 層 の 乾 硬 さ	土 質 透 水 性	土 質 保 湿 性	土 質 肥 沃 性	土 質 固 定 力	土 質 分 層 性	土 質 置 換 性	土 質 石 灰 含 量	土 質 苦 土 加 里 要 素 性	土 質 微 酸 性	土 質 有 害 物 質 障 害 性	土 質 增 冠 水 の 危 險 性	土 質 地 冠 水 の 傾 斜 度	土 質 自 然 傾 斜 度	土 質 人 為 傾 斜 度	土 質 侵 蝕 耐 性	土 質 風 蝕 性	土 質 水 蝕 性																
t d g p	w	f	n	i	a	s	e																													
III	II	II	I	I	1	1	2	I	2	2	1	III	2	4	3	II	2	2	3	1	1	1	II	1	2	I	1	1	II	2	N	-	II	2	2	1
簡 略 分 級 式		III f II t d n i s e																																		

A 土壤区の特徴

この土壤区は異統に属する。表土が浅く、有効土層もやゝ浅い。保肥力中、固定力極強、土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が低い。石灰、苦土が中庸で加里が少ないため養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況

馬鈴薯、ビート、飼料作物

C 地力保全上の問題点

深耕、土層改良、施肥改善

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

社 東 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ11cm内外、腐植含量13%程度、土性はLが主である。色は7.5YR、彩度1、明度2、未風化細小半角円礫あり、細粒状構造で発達程度中である。ち密度18で疎、可塑性、粘着性とも弱、PH(H₂O)6.3前後、下層との境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ16cm内外、腐植含量13%程度、土性はCLが主である。色は7.5YR、彩度1、明度3、未風化細小半角円礫あり、塊状構造で発達程度は弱である。ち密度20で中である。細孔富む、PH(H₂O)5.4前後、下層との境界は平坦明瞭。

第3層は厚さ12cm内外、腐植含量3%程度、土性はCLが主である。色は7.5YR、彩度3、明度3、未風化中半角円礫富む。細塊状構造で発達程度は強である。細孔あり、小孔を含む。ち密度22で中である。下層との境界平坦や明瞭。

第4層は厚さ17cm内外、腐植含量2%以下、土性はCLが主である。色は7.5YR、彩度4、明度4、未風化細～中巨礫に富む。細塊状構造で発達程度は中である。ち密度22で中である。小中孔あり、下層との境界は不規則明瞭。

第5層は地表下56cm以下で、黄褐(7.5YR4/6)の砂礫層である。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡真狩町社

試坑No.M44

第1層	0~11cm	腐植にすこぶる富み黒色(7.5YR2/1)のL。未風化細小半角円礫あり、発達程度中の細粒状構造、ち密度18で疎、可塑性、粘着性弱、PH(H ₂ O)6.3、湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	11~27cm	腐植にすこぶる富み黒色(7.5YR3/1)のCL。未風化細小半角円礫あり、発達程度弱の塊状構造。ち密度20で中、細孔富む。PH(H ₂ O)5.4、湿り半乾、境界平坦明瞭。
第3層	27~39cm	腐植を含む黄褐(7.5YR3/3)のCL。未風化中半角円礫富む。発達程度強の細塊状構造。細孔あり、小孔を含む。ち密度22で中。境界平坦や明瞭。

第4層	39~56cm	腐植を欠く黄褐(7.5 Y R 4/4)のCL。未風化細~中巨礫富む。発達程度中の細塊状構造。ち密度22で中、小、中孔あり。境界は不規則明瞭。
第5層	56cm ~	地表下56cm以下で黄褐(7.5 Y R 4/6)の砂礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取位 Cm	水分 %	礫重 含量 %	粒径組成%				土 性	現積 地重 容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	0~11	9.3		8.6	40.7	35.2	15.5	L	80.7	2.72	7.95	0.61	13.1	13.2
2	11~27	9.0		10.1	39.5	34.0	16.5	CL	87.6	2.60	7.91	0.59	13.5	13.2

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	6.3	5.4	0.5	29.7	23.6	1.2	0.8	79.5	1,966	12.5
2	5.4	4.5	2.5	28.8	11.6	0.5	0.3	40.3	1,789	8.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として異統がある。異統は母材が非固結火成岩のため本統とは区別される。

A-3 母 材 固結火成岩(安山岩)

A-4 堆積様式 崩 積

B 地 形 3~8°の緩傾斜

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

E 農業上の留意事項 可能な限り除礫をして深耕に努め、磷酸の増施をする。

F 分 布 北海道虻田郡真狩村

調査及び記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和46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
社東区	ⅢtⅡdgise

② 土壤区別説明

社東統一社東区

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	耘表表	然	層分	換" "	効	冠す	傾	為
産土の	土の土	風の	のの	性態量	害	物理害	然斜	水風
力の層	のの	乾の	水水潤	肥定塩	害質	物の害	のの	の蝕
可の礫	の粘	土乾	沃	基豊	灰土里酸要	の障	傾方	蝕蝕
能厚深	含難	着硬	性性度	力力態	量" "	素度無	性性	度性性
性等	性性	性性度	力力態	量" "	素度無	性性	度性性	度性性
級ささ	量量易	性性度	力力態	量" "	素度無	性性	度性性	度性性
t d g p	w	f	n	i	a	s	e	
Ⅲ	Ⅲ Ⅱ Ⅱ Ⅱ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ	Ⅰ Ⅱ Ⅰ Ⅰ	Ⅰ Ⅰ Ⅲ Ⅰ	Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ	Ⅱ Ⅰ Ⅱ	Ⅰ Ⅰ Ⅰ	Ⅱ Ⅱ s - Ⅱ Ⅱ Ⅱ Ⅰ	
簡略分級式		ⅢtⅡdgise						

A 土壤区の特徴

この土壤区は社東統に属する。表土の厚さは浅く、有効土層の深さもやや浅い。表土に礫を含む。固定力の中であるが自然肥沃度が高い。また養分の豊富も多い。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物が栽培されている。

C 地力保全上の問題点 可能な限り除礫して深耕に努め、燐酸の増施をする。

D 分布 北海道虻田郡真狩村

記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和46年3月31日

琴 平 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ21cm内外で、腐植含量11～13%、土性はCLが主である。色は10YR、彩度2、明度2、細粒状構造で発達程度強である。ち密度は8ですこぶる疎、可塑性、粘着性弱である。下層との境界は平坦明瞭。PH(H₂O) 6.4前後。

第2層は厚さ15～24cm、腐植含量7～11%、土性はLが主である。色は10YR、彩度4、明度4、細塊状構造で発達は中である。細、小孔あり。ち密度21で中、PH(H₂O) 5.8前後、下層との境界平坦明瞭。

第3層は厚さ25cm内外、腐植含量2%以下、土性はLが主である。色は10YR、彩度4、明度5、塊状構造で発達程度は弱である。細孔、小孔あり、ち密度26で密、PH(H₂O) 5.9前後、下層との境界平坦明瞭。

第4層は地表下70cm以下、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は7.5Y、彩度2、明度4、塊状構造で発達程度は弱である。細孔、小孔あり。ち密度28で密、PH(H₂O) 6.0前後、(土性、CLのものがまだらに存在している。)

代表的断面形態

所在地 北海道虻田郡倶知安町琴平

試坑No 16

第1層	0～21cm	腐植すこぶる富み黒色(10YR 2/2)のCL。発達程度強の細粒状構造、ち密度8ですこぶる疎、PH(H ₂ O) 5.8、湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	21～45cm	腐植に富み黄褐(10YR 4/4)のL。発達程度中の細塊状構造、細孔、小孔あり。ち密度21で中、PH(H ₂ O) 5.8、湿り半乾、境界平坦明瞭。
第3層	45～70cm	腐植に欠く黄褐(10YR 5/4)のL。発達程度弱の塊状構造、細孔、小孔あり。ち密度26で密、PH(H ₂ O) 5.9、湿り湿、境界平坦明瞭。
第4層	70cm～	地表下70cm以下で腐植を欠く灰(7.5Y 4/2)SL。発達程度弱の塊状構造、細孔、小孔あり、ち密度28で密、PH(H ₂ O) 6.0、湿り湿、(土性CLのものがまだらに存在している。)

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重量 含量%	粒径組成%				土性	現積地重 容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	9.0		2.8	40.6	39.6	17.0	CL	60.6	2.54	6.78	0.51	13.4	11.3
2	21~45	3.4		7.2	56.9	29.1	6.8	L	57.2	2.43	4.55	0.28	16.1	7.6
3	45~70	9.6		5.1	56.5	31.5	6.9	L						
4	70~	7.2		22.2	55.5	19.0	3.3	SL						

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	6.4	5.2	0.5	30.5	18.2	0.8	0.9	59.7	20.66	13.8
2	5.8	4.9	1.0	20.9	4.3	0.3	0.2	20.6	22.67	5.2
3	5.9	5.2	0.5	14.2	2.1	0.1	0.2	14.8	22.47	10.2
4	6.0	5.5	0.3	8.4	1.5	0.1	0.2	17.9	18.33	6.3

A-2 土壌統との関係

本統に類似する統として、旭統、豊岡北統がある。旭統、豊岡北統は表土の土性が強粘質、壤質のため本統とは区別される。これはおそらく噴出源を異にする火灰性土であるからと推察される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 洪積

B 地形 概ね平坦

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (俱知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

E 農業上の留意事項 深耕、塩基の補給

F 分布 北海道虻田郡俱知安町

調査及び記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和46年3月31日

琴 平 統 一 琴 平 - 2 区

示 性 分 級 式 (水田)

土	表	有	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災											
壤	効	土	土	土	表	表	土	土	自	養	障	災										
生	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土										
産	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の										
力	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の										
可	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の										
能	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の										
性	厚	深	含	難	粘	着	硬	性	沃	基	豊	含										
等	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性									
級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級									
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a											
稻	II	I	I	I	2	2	1	I	2	2	I	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
畑																						
簡 略 分 級 式 (稻) II t f n (畑)																						

A 土壤区の特徴

この土壤区は琴平統に属する。表土の厚さがやゝ浅い。固定力が中、土層の塩基が不良で自然肥沃度が中庸である。石灰、苦土、加里、磷酸が中で養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 主として水田（一毛作田）

C 地力保全上の問題点 深耕と塩基の補給

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山 口 正 栄 （北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

旭 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さは21cm内外、腐植含量12%程度、土性はSicが主である。色は10YRで彩度3、明度4、細粒状構造で発達程度は中、ち密度は1.6で疎、可塑性、粘着性ともに中、PH(H₂O) 5.2前後、下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さは30cm内外、腐植含量は2%以下で土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度5、細塊状構造で発達程度が弱、小孔、中孔あり、ち密度2.4で中、PH(H₂O) 5.0前後、下層との境界やや明瞭。

第3層は地表下50cm以下で、腐植含量が2%以下で土性はCLが主である。色は10YRで彩度6、明度6、細塊状構造で発達程度が中である。小孔あり、ち密度2.6で密、PH(H₂O) 6.2前後。

代表的断面形態

所在地 北海道虻田郡倶知安町旭

試坑No. 25

第1層	0~21cm	腐植すこぶる富み黄褐(10YR 4/3)のSic。発達程度中の細塊状構造、ち密度1.6で疎、可塑性、粘着性中、PH(H ₂ O) 5.2、湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	21~50cm	腐植を欠く黄褐(10YR 5/4)のL。発達程度弱の細塊状構造、小孔、中孔あり。ち密度2.4で中、PH(H ₂ O) 5.0、湿り半乾、境界やや明瞭。
第3層	50cm ~	腐植を欠く黄褐(10YR 6/6)のCL。発達程度中の細塊状構造、小孔あり、ち密度2.6で密、PH(H ₂ O) 6.2、湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量 %	粒径組成%				土 性	現積 地重 容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	7.8		1.6	22.4	45.0	30.9	Sic	74.7	2.39	7.52	0.48	15.8	12.5
2	21~50	9.0		2.5	49.3	35.2	13.0	L	88.4	2.63				
3	50~	4.1		2.1	51.6	32.3	14.0	CL	87.1	2.61				

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	8.1	3 1.5	4.6	1.3	2.4	14.6	1.815	15.7
2	5.0	4.3	10.6	2 1.1	1.4	0.1	1.0	6.6	2.264	10.4
3	5.2	4.6	2.5	1 7.5	1.0	0.1	0.6	5.7	2.295	11.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として琴平統、豊岡北統がある。琴平統、豊岡北統の土性は粘質、壤質のためそれぞれ本統と区別される。（噴出源を異にする）

A-3 母材 非固結火成岩（火山性）

A-4 堆積様式 洪積

B 地形 8~15°の傾斜

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm（倶知安測候所）

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

E 農業上の留意事項 深耕、有機物の増施、塩基の補給、保全耕作

F 分布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 山口正栄（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和46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
旭区	III _s IItpwfse

② 土壌区別説明

旭統 — 旭区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤効土耘表表土透保湿然保固土分置有微酸有物増地自傾人侵耐	土土の土の風の	水水潤肥定塩石苦加磷害物理的害のの	のの性態量	害物質の障有害無性性	冠すべりのの	地すべりのの	傾斜為風
産力の可	の層の礫の粘土着の乾	性性度	力力態	性	のの	のの	のの
能性厚深含難土着の乾	性性度	力力態	力力態	性	のの	のの	のの
等級	ささ量易	性性度	力力態	性	のの	のの	のの
	t d g p	w	f	n	i	a	s e
Ⅲ	Ⅱ I I I Ⅲ 2 2 Ⅱ 2 2 1 Ⅱ 1 2 3 I 2 1 1 1 1 2 I 1 1 I 1 1 Ⅲ 3 E - Ⅱ 2 2 1						
簡略分級式	Ⅲ s Ⅱ t p w f e						

A 土壤区の特徴

この土壤区は旭統に属する。表土の厚さがやゝ浅く、表土の土性は強粘質で粘着性も中で、耕起碎土がやゝ困難である。透水性、保水性中で過湿のおそれあり。

土層の塩基状態が不良で自然肥沃度は中、傾斜が8~15°で強い。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物が栽培されている。

C 地力保全上の問題点 深耕、有機物の増施、塩基の補給、保全耕作

D 分布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和46年3月31日

豊岡北統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ20～25cm、腐植含量は10%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度1、明度2のものが多い。礫を含まず、細粒状構造である。ち密度1.5内外で疎である。PH(H₂O) 7.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層の厚さ15cm内外、腐植含量は9%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度3、明度3のものが多い。礫を含まず、やや発達程度の細塊状構造で細孔に富む、ち密度1.8～2.0で中である。PH(H₂O) 5.6前後、下層との境界は漸変である。

第3層の厚さ15cm内外、腐植含量は6%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度4、明度3のものが多い。礫を含まず、発達中度の塊状構造で細孔に富む。ち密度2.0内外で中である。PH(H₂O) 5.6前後、下層との境界は漸変である。

第4層の腐植含量は4%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度6、明度4のものが多い。礫を含まず、発達弱度の塊状構造で、細孔に富む。ち密度2.3内外で中である。PH(H₂O) 5.7前後である。

代表的断面形態

所在地 北海道虻田郡留寿都村字知来別(普通畑) №R-111

第1層	0～25cm	腐植に富む黒色(10YR 2/1)のL。発達弱度の細粒状構造。ち密度1.0～1.5で疎、PH(H ₂ O) 7.4、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	25～40cm	腐植に富む暗褐色(10YR 3/3)のSL。やや発達程度の細塊構造。ち密度1.8～2.0で中、PH(H ₂ O) 5.6、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。
第3層	40～54cm	腐植に富む暗褐色(10YR 3/4)のSL。発達中度の塊状構造。ち密度2.0で中、PH(H ₂ O) 5.6、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第4層	54cm以下	腐植を含む褐色(10YR 4/6)のSL。発達弱度の塊状構造。ち密度2.3で中、PH(H ₂ O) 5.7、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 %	礫重 含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容 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	7.7		12.5	37.1	37.4	13.0	L	80.9	2.4	5.98	0.44	13.5	10.0
2	25~40	11.5		18.3	52.1	23.8	5.8	SL	58.5	2.4	5.61	0.41	13.9	9.4
3	40~54	7.2		32.9	40.8	20.9	5.4	SL	63.5	2.5	3.46	0.24	14.3	5.8
4	54~	6.7		13.6	51.6	27.4	7.4	SL			2.15	0.16	13.7	3.6

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	7.4	7.0	1.3	33.2	45.2	0.7	0.4	136.1	1.973	11.6
2	5.6	4.8	0.8	11.6	2.0	0.3	0.0	17.2	2.597	10.4
3	5.6	5.0	0.6	15.4	2.4	0.2	0.1	15.6	2.231	4.9
4	5.7	5.1	0.3	12.6	2.3	0.2	0.1	18.2	2.131	2.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として旭統、琴平統がある。旭統、琴平統は表土の土性が粘質、強粘質のため本統とは区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地 形 波状性丘陵

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、豆類、牧草類が栽培されている。

E 農業上の留意事項 侵蝕防止、混層耕

F 分 布 北海道虻田郡留寿都村、真狩村に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)
山口正栄

年 月 日 昭和45年3月31日

瑞 穂 北 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ20cm内外で腐植含量13%程度、土性はCLが主である。色は10YRで彩度2、明度2、細塊状構造で発達程度が強である。可塑性、粘着性が弱、ち密度13で疎、PH(H₂O)5.8前後、下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さ24cm内外で腐植含量8%程度、土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度3、塊状構造で発達程度弱である。細孔、小孔あり、ち密度24で中、PH(H₂O)5.8前後、下層との境界平坦明瞭。

第3層は地表下44cm以下で黄褐(10YR5/3)の未風化円礫層。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町瑞穂

試坑No. K13

層位	採取部位 cm	特徴
第1層	0~20cm	腐植にすこぶる富み黒色(10YR2/2)のCL。発達程度強の細塊状構造、可塑性、粘着性弱、ち密度13で疎、PH(H ₂ O)5.8、湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	20~44cm	腐植に富み黄褐(10YR3/4)のL。発達程度弱の塊状構造、細孔、小孔あり。ち密度24で中、PH(H ₂ O)5.8、湿り半乾、境界平坦明瞭。
第3層	44cm ~	地表下44cm以下で黄褐(10YR5/3)の未風化円礫層。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量 %	粒径組成%				土 性	現積 地重 容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	8.9		6.4	28.6	45.5	19.5	CL	69.7	2.26	7.86	0.60	13.0	13.1
2	20~44	11.2		8.5	52.3	32.2	7.0	L	62.7	2.28	5.09	0.34	15.0	8.5

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	5.8	4.6	3.0	29.0	8.5	0.3	0.8	29.3	2,115	9.4
2	5.8	4.9	1.5	23.2	2.2	0.2	0.4	9.5	2,441	3.1

A 土壤区の特徴

この土壤区は瑞穂北統に属する。表土がやや浅く、有効土層も浅い。保肥力が中、固定力が極強、土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が低い。苦土は少ないが養分の豊否は多い。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、やさい畑として利用されている。

C 地力保全上の問題点 深耕、塩基の補給、苦土の増施

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

豊 岡 南 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15 cm内外で腐植含量1.4%程度、土性はLが主である。色は10 Y Rで彩度1、明度2、塊状構造で発達程度が弱である。可塑性、粘着性ともに中、ち密度1.8で疎、PH(H₂O) 7.8前後、下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さ30 cm内外で腐植含量9%程度、土性はSLが主である。色は10 Y Rで彩度2、明度4、半風化中半角礫含む。細半角礫あり、細塊状と塊状の複合構造で発達程度中である。ち密度1.5で疎、細孔含む、小孔あり、PH(H₂O) 6.1前後、下層との境界は漸変。

第3層の厚さ15 cm内外で腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は7.5 Y Rで彩度2、明度4、半風化小半角礫に富む。

第4層は地表下60 cm以下で半風化の細半角礫層。(羊蹄山系降下スコリヤ?)

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町豊岡

試坑No. K202

第1層	0~15cm	腐植にすこぶる富み黒色(10 Y R 2/1)のL。発達程度弱の塊状構造、可塑性、粘着性中、ち密度1.8で疎、PH(H ₂ O) 7.8、湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	15~45cm	腐植を富む灰褐(10 Y R 4/2)のSL。半風化中半角礫含む細半角礫あり、発達程度中の細塊状と塊状の複合構造、ち密度1.5で疎、細孔含む、小孔あり、PH(H ₂ O) 6.1、湿り湿、境界漸変。
第3層	45~60cm	腐植を欠く灰褐(7.5 Y R 4/2)のSL。半風化小半角礫に富む。
第4層	60cm ~	地表下60 cm以下で半風化の細半角礫層。(羊蹄山降下スコリヤ?)

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量%	粒径組成%				土 性	現積 地重 容g	真比 重	全炭 素 %	全窒 素 %	炭 素 率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	7.4		9.3	43.7	34.5	12.5	L			8.41	0.63	13.4	14.5
2	15~45	8.7		15.3	57.6	26.3	0.8	SL			5.52	0.46	11.9	9.6

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	5.75	4.65	1.25	29.0	2.9	0.5	0.2	10.0	1.944	1.6
2	6.05	5.05	0.30	20.7	0.4	1.0	0.1	2.0	2.332	0.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として共栄統がある。共栄統は表土の土性が粘質のため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 崩積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

E 農業上の留意事項 深耕、有機物の増施、塩基の補給、施肥改善

F 分布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 松原一実 (北海道立中央農業試験場)
山口正栄

年月日 昭和46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
豊岡南区	III f II t d n

② 土壌区別説明

豊岡南統 — 豊岡南区

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵													
壤	効	土	表	表	透	保	固	置	有	微	酸	有	物	增	地	自	傾	人	侵	耐				
生	土	土	耘	表	土	湿	然	層	換	"	"	効	害	理	冠	す	傾	人	耐	耐				
産	土	の	土	土	の	然	層	の	の	性	態	量	害	物	的	害	水	り	為	水				
力	の	層	の	の	風	潤	の	の	石	苦	加	磷	害	質	障	の	の	然	為	風				
可	の	礫	の	粘	土	肥	定	塩	石	苦	加	磷	害	質	障	の	の	然	為	風				
能	厚	深	含	難	土	沃	基	灰	土	里	酸	要	の	障	危	傾	方	傾	蝕	蝕				
性	等	さ	量	易	性	性	度	力	態	量	"	"	素	度	無	性	度	斜	向	斜	度	性	性	
級																								
	t	d	g	p		w		f		n				i		a		s		e				
Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
簡 略 分 級 式 Ⅲ f Ⅱ t d n																								

A 土壤区の特徴

この土壤区は豊岡南統に属する。表土の厚さがやや浅く、有効土層も浅い。保肥力が中、固定力極強、土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が低い。石灰、加里、磷酸が少なく苦土が中のため養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

C 地力保全上の問題点 深耕、有機物の増施、塩基の補給、施肥改善

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

共 栄 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cmで腐植含量6.5～11.6%で、土性はCLが主体であるが、小部分Lからなる地帯も存する。色は7.5YR～10.0YR、彩度2～4、明度2、細粒状構造の発達程度は中度である。ち密度は12～18で疎、未風化並びに半風化の細～巨半角礫を含み、粘着性、可塑性は弱、透水性は良好である。PH(H₂O)5.9～6.8、下層へ漸変する。

第2層は厚さ23～40cmで腐植含量4.7～5.2%、土性L、色は5.0YR～7.5YR、彩度4～6、明度3～4、未風化並びに半風化の細～巨半角礫を含み、細～小孔を含み、中孔あり程度である。単粒状若しくは発達程度弱度の小塊状構造で、粘着性、可塑性、中～強、透水性はやや不良である。ち密度は20～25で中、PH(H₂O)6.2～6.8、下層へ漸変している。

第3層は凡ね35cm内外で、腐植含量2.2～3.6%、土性SL、色は7.5YR～10YR、彩度6～8、明度4～5、単粒状で細～中孔を含む、未風化並びに半風化の細～巨半角礫に富み、粘着性、可塑性中～強、ち密度22～30で中～密、PH(H₂O)5.5～6.4、以下は安山岩の礫層となっている。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡ニセコ町共栄384

試坑No.N35-20

第1層	0～15cm	腐植にすこぶる富む暗い黄味灰(10YR3/2)のCL。発達中度の粒状構造、未風化並びに半風化の細～巨半角礫を含み、ち密度15で疎、粘着性、可塑性は弱、透水性良好、PH(H ₂ O)6.6、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第2層	15～38cm	腐植を含む～富む暗い灰黄赤(7.5YR3/4)のL。単粒状で細～中孔を含み、未風化並びに半風化の細～巨半角礫を含み、ち密度20で中、粘着性、可塑性は中、透水性はやや不良、PH(H ₂ O)6.2、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第3層	38～65cm	腐植を含むにぶい赤味黄(10YR4/6)のSL。単粒状で細～中孔を含み、未風化の細～巨半角礫を含み、ち密度22で中、粘着性、可塑性は強、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り湿。
第4層	65cm以下	安山岩の角礫層

代表的断面の分析成績

層位	深さ cm	水分 %	礫重 含量%	粒径組成%				土 性	現積 地重 容g	真比 重	全炭 素 %	全窒 素 %	炭 素 率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	2.2		6.1	32.1	38.5	23.4	CL	71.7		6.74	0.53	12.7	11.6
2	15~38	4.5		4.6	44.2	39.7	11.6	L	66.8		2.74	0.40	7.0	4.7
3	38~65	1.6		3.8	62.4	25.7	8.1	SL	62.0		2.09	0.30	7.0	3.6

層位	PH		置換酸 度 Y ₁	置換 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			有 効 磷 酸	石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 収 係 数
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.6	5.6	0.3	33.8	18.8	0.7	0.4	2.5	55.8	15.29
2	6.2	4.5	0.6	32.4	7.2	2.7	0.2	0.8	22.3	17.25
3	5.5	4.5	2.4	26.4	2.4	0.6	0.3	—	9.2	25.76

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として豊岡南統がある。豊岡南統は表土の土性が壤質のため本統とは区別される。

A-3 母 材 固結火成岩（安山岩）、半固結水成岩（凝灰岩）

A-4 堆積様式 崩 積

B 地 形 2~12°の平坦並びに緩傾斜地で部分的にかなりの傾斜が存在する。

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm（倶知安測候所）

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物が栽培されている。

E 農業上の留意事項

可能な限り除礫をして深耕、有機物の増施、塩基の補給、保全耕作

F 分 布 北海道虻田郡ニセコ町真狩村 羊蹄山麓に分布している。

調査及び記載責任者 山内 正 規 （北海道立中央農業試験場）
山口 正 栄

日 付 昭和36年3月31日

樺 山 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ16cm内外で腐植含量9%程度、土性はCLが主である。色は10YRで彩度2、明度3、細粒状構造で発達程度が中である。未風化中半角礫あり、可塑性、粘着性ともに弱、ち密度は1.4で疎、PH(H₂O)4.9前後、下層との境界は平坦明瞭。

第2層の厚さ13cm内外で腐植含量8%程度、土性はSLが主である。色は10YRで彩度3、明度3、細小半角礫あり、細塊状構造で発達程度弱である。細小孔あり、ち密度2.3で中、PH(H₂O)5.0前後、下層との境界は平坦やや明瞭。

第3層の厚さ21cm内外で腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は10YRで彩度4、明度4、未風化細小中半角礫あり、細塊状構造で発達程度が中である。細孔あり、小孔含む。ち密度2.4で中、PH(H₂O)5.5前後、下層との境界平坦やや明瞭。

第4層の厚さ16cm内外で腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は10YRで彩度3、明度4、未風化細小中半角礫含む、塊状構造で発達程度弱である。細小、中孔含む、ち密度2.3で中、PH(H₂O)5.8前後、下層との境界はやや明瞭。

第5層は厚さ30cm内外で腐植含量2%以下で、土性はSLが主である。色は10YRで彩度4、明度6、未風化細小中大半角礫含む。均質連結状、細小、中孔あり、ち密度2.3で中、下層との境界平坦やや明瞭。

第6層は地表下95cm以下で黄褐(10YR5/3)の砂礫層。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町樺山

試坑No.K42

第1層	0~16cm	腐植に富み灰褐(10YR3/2)のCL。発達程度中の細粒状構造、未風化中半角礫あり、可塑性、粘着性弱、ち密度1.4で疎、PH(H ₂ O)4.9、湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	16~29cm	腐植に富み黄褐(10YR3/3)のSL。細小半角礫あり、発達程度弱の細塊状構造、細小孔あり、ち密度2.3で中、PH(H ₂ O)5.0、湿り半乾、境界は平坦やや明瞭。

第3層	29~50cm	腐植を欠く黄褐(10YR4/4)のSL。未風化細小中半角礫あり、 発達程度中の細塊状構造、細孔あり、小孔含む、ち密度2.4で中、PH (H ₂ O) 5.5、湿り湿、境界平坦やや明瞭。
第4層	50~66cm	腐植に欠く黄褐(10YR4/3)のSL。未風化細小中半角礫含む。 発達程度弱の塊状構造、細小、中孔含む、ち密度2.3で中、PH(H ₂ O) 5.8、湿り湿、境界やや明瞭。
第5層	66~95cm	腐植に欠く黄褐(10YR6/4)のSL。未風化細小中大半角礫含む。 均質連結状、細小、中孔あり、ち密度2.3で中、境界平坦やや明瞭。
第6層	95cm ~	地表下95cm以下で黄褐(10YR6/3)の砂礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量 %	粒径組成%				土 性	現積 地重 容g	真比 重	全炭素		炭 素 率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土				%	%		
1	0~16	8.0		8.7	33.9	37.7	19.7	CL	88.2	2.45	5.69	0.44	12.8	9.5
2	16~29	10.3		10.2	57.2	26.0	6.5	SL	73.5	2.43	4.87	0.34	14.2	8.1
3	29~50	10.1		8.3	54.6	30.2	6.8	SL	75.1	2.56				
4	50~66	8.8		15.2	57.4	22.6	4.7	SL						

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	4.9	4.2	12.5	34.4	1.7	0.2	0.7	4.9	1.765	9.1
2	5.0	4.4	7.5	23.6	1.2	0.1	0.6	5.1	2.442	5.4
3	5.5	4.8	1.5	16.0	1.8	0.1	0.7	11.2	2.482	4.8
4	5.8	5.0	0.8	16.4	2.8	0.2	0.3	17.1	2.229	4.2

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として豊岡南、共栄統がある。豊岡南、共栄統は砂礫層が存在するため本統とは区別される。

A-3 母 材 固火/非固火

A-4 堆積様式 崩 積

B 地 形 3~8°の緩傾斜

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9 mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

E 農業上の留意事項 排水、深耕、有機物の増施、塩基の補給、苦土増施、酸性矯正

F 分 布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和46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
樺 山 区	IItpwfnse

② 土壤区別説明

樺 山 統 一 樺 山 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵																															
壤	効	透	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	增	地	自	傾	人	侵	耐																				
生	土	然	湿	然	層	換	効	態	量	害	理	冠	す	傾	斜	為	水	風																				
産	土	肥	潤	沃	の	の	苦	加	磷	害	質	的	害	の	の	の	の	蝕	蝕																			
力	の	水	水	沃	の	の	石	苦	加	磷	害	的	害	の	の	の	の	蝕	蝕																			
可	の	水	水	沃	の	の	石	苦	加	磷	害	的	害	の	の	の	の	蝕	蝕																			
能	の	水	水	沃	の	の	石	苦	加	磷	害	的	害	の	の	の	の	蝕	蝕																			
性	厚	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性																			
等	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性																			
級	さ	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性																			
	t	d	g	p	w	f	n							i	a	s	e																					
	II	I	I	I	II	2	1	2	1	II	2	2	1	II	1	3	3	II	1	3	1	1	1	3	I	1	1	I	1	1	II	2	E	-	II	2	2	1
	簡 略 分 級 式 IItpwfnse																																					

A 土壤区の特徴

この土壤区は樺山統に属する。表土の厚さがやや浅く、表土の土性が粘質のため耕起、碎土がやや困難である。透水性、保水性が中で過湿のおそれがある。固定力が中、土性の塩基状態が不良で自然肥沃度が中庸である。苦土が少なく酸度が強いので養分の豊否は中である。

B 植生及び利用状況

馬鈴薯、ビート、飼料作物

C 地力保全上の問題点

排水、深耕、有機物の増施、塩基の補給、苦土増施、酸性矯正

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山 口 正 栄 （北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

末 広 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ18～21cmで腐植含量は5～9%、土性はLicが主である。色は10YRで彩度2～3、明度2～4、細粒状構造で発達程度が強、可塑性、粘着性ともに弱、ち密度22で中、PH(H₂O)5.0前後、下層との境界は平坦明瞭。

第2層の厚さ20～28cmで腐植含量3～8%、土性はLicが主である。色は7.5YRで彩度4、明度4、細塊状構造で発達程度が中である。ち密度23で中、細小孔あり、PH(H₂O)4.9前後、下層との境界平坦明瞭。

第3層の厚さ10cm内外で腐植含量2%以下、土性はLicが主である。色は7.5YRで彩度4、明度4、細塊状構造で発達程度が弱である。ち密度は24で中、細小孔あり、PH(H₂O)4.9前後、下層との境界平坦やや明瞭。

第4層の厚さ15cm内外で腐植含量2%以下、土性はLicが主である。色は10YRで彩度3～4、明度4～5、細塊状構造で発達程度弱である。細小、中孔あり、ち密度23で中、PH(H₂O)4.9前後、下層との境界は平坦やや明瞭。

第5層の厚さ18cm内外で腐植含量2%以下、土性はLicが主である。色は10YRで彩度4、明度5、細塊状構造で発達程度弱である。ち密度22で中、小、中孔あり、PH(H₂O)5.1前後、下層との境界平坦明瞭。

第6層は地表下85cm以下で腐植含量2%以下、土性はLicが主である。色は10YRで彩度4、明度6、均質連結状。ち密度23で密、小孔あり。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町末広

試坑No.K7

第1層	0～19cm	腐植に富む黄褐(10YR4/3)のLic。発達程度が強の細粒状構造、可塑性、粘着性弱、ち密度22で中、PH(H ₂ O)5.0、湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	19～38cm	腐植を含む黄褐(7.5YR4/4)のLic。発達程度中で細塊状構造、ち密度23で中、細小孔あり、PH(H ₂ O)4.9、湿り半乾、境界平坦明瞭。
第3層	38～48cm	腐植を欠く黄褐(7.5YR4/4)のLic。発達程度弱の細塊状構造。ち密度24で中、細小孔あり、PH(H ₂ O)4.9、湿り湿、境界平坦やや明瞭。

第4層	48~63cm	腐植を欠く黄褐(10YR5/3)のLic。発達程度弱の細塊状構造、細小、中孔あり、ち密度2.3で中、PH(H ₂ O)4.9、湿り湿、境界平坦やや明瞭。
第5層	63~85cm	腐植を欠く黄褐(10YR5/4)のLic。発達程度弱の細塊状構造、ち密度2.2で中、小、中孔あり、PH(H ₂ O)5.1、湿り湿、境界平坦明瞭。
第6層	85cm ~	地表下85cm以下で腐植を欠き黄褐(10YR6/4)のLic。均質連結状、ち密度2.3で密、小孔あり。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量%	粒径組成%				土 性	現積 地重 容g	真比 重	全炭 素 %	全窒 素 %	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~19	7.6		0.4	19.9	39.8	39.9	Lic	90.4	2.55	33.6	0.26	13.0	5.6
2	19~38	9.1		0.3	25.8	35.7	38.1	Lic	92.2	2.40	19.8	0.14	13.9	3.3
3	38~48	8.0		1.7	24.6	38.2	35.5	Lic	104.4	2.50				
4	48~63	7.7		0.5	21.8	36.9	40.8	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	5.0	3.8	3.25	2.75	6.3	0.6	1.2	2.2.9	1.396	1.2.0
2	4.9	4.0	4.6.3	2.6.2	3.9	0.5	0.4	1.4.9	1.5.1.8	4.4
3	4.9	4.0	4.6.3	2.2.4	4.3	0.3	0.2	1.9.2	1.8.8.1	4.4
4	5.1	3.9	4.8.1	2.1.9	4.3	1.5	0.2	1.9.6	1.4.9.5	7.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として山田統がある。山田統は酸化沈積物が存在するため本統と区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 洪 積

B 地 形 平 坦

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (俱知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

E 農業上の留意事項 深耕、有機物の増施、塩基の補給、酸性矯正

F 分 布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和46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
末 広 区	II t p f n

② 土壤区別説明

末 広 統 一 末 広 区

示 性 分 級 式 (畑)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 土 の 厚 さ	表 土 の 粘 着 性	表 土 の 乾 湿	土 質	透 透 保 湿 然	自 然 肥 沃 度	養 分 固 定 塩 基 状 態	置 換 性 石 灰 含 量	微 酸 性 燐 酸 要 素	障 害 物 質 の 有 害 性	災 害 的 障 害 無 性	傾 斜 危 險 斜 向 斜 度	傾 斜 危 險 斜 向 斜 度	侵 蝕 耐 風 蝕 蝕 性	
t d g p		w		f	n			i	a	s	e				
II II I II II 3 2 2 I 1 1 1 II 1 2 3 II 2 2 1 1 1 4 I 1 1 I 1 1 I 1 1 I 1 1 I 1 1 I 1 1															
簡 略 分 級 式		II t p f n													

A 土壤区の特徴

この土壤区は末広統に属する。表土の厚さがやや浅い、表土の土性が強粘質で粘着性が中で、耕起、砕土がやや困難である。土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が中である。石灰、苦土は中であるが酸度が極強である。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

C 地力保全上の問題点 深耕、有機物の増施、塩基の補給、酸性矯正

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

山 田 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ19 cm内外で腐植含量7%程度、土性はLicが主である。色は10YRで彩度2、明度3、細粒状構造で発達程度弱である。可塑性、粘着性ともに弱、ち密度1.8で疎、PH(H₂O) 5.2前後、下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さ10 cm内外で腐植含量5%程度、土性はLicが主である。色は10YRで彩度4、明度3、塊状構造で発達程度が弱である。細小、中孔あり、ち密度2.0で中、PH(H₂O) 4.9前後、下層との境界平坦やや明瞭。

第3層の厚さ25 cm内外で腐植含量2%以下、土性はLicが主である。色は10YRで彩度4、明度4、塊状構造で発達程度弱、小、中孔あり、ち密度2.2で中、PH(H₂O) 5.1前後、下層との境界平坦やや明瞭。

第4層の厚さ20 cm内外で腐植含量2%以下、土性はLicが主である。色は10YRで彩度6、明度4、塊状構造で発達程度中のもとの一部に柱状をなしている場合がある。小、中孔あり、ち密度2.4で中、PH(H₂O) 5.2前後、下層との境界は平坦やや明瞭。

第5層は地表下76 cm以下で腐植含量2%以下、土性はHCが主である。色は10YRで彩度6、明度5、柱状構造と均質連結状、小、中孔あり、ち密度2.4で中、膜状斑鉄含む。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町山田

試坑No.K32

第1層	0~19 cm	腐植に富む灰褐(10YR3/2)のLic。発達程度弱の細粒状構造、可塑性、粘着性弱、ち密度1.8で疎、PH(H ₂ O) 5.2、湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	19~29 cm	腐植に富む黄褐(10YR3/4)のLic。発達程度弱の塊状構造、細小、中孔あり、ち密度2.0で中、PH(H ₂ O) 4.9、湿り湿、境界平坦やや明瞭。
第3層	29~56 cm	腐植に欠く黄褐(10YR4/4)のLic。発達程度弱の塊状構造、小、中孔あり、ち密度2.2で中、PH(H ₂ O) 5.1、湿り湿、境界平坦やや明瞭。

第4層	56~76cm	腐植に欠く黄褐(10YR4/6)のLic。発達程度中の塊状構造のものと一緒に柱状をなしている場合がある。小、中孔あり、ち密度24で中、PH(H ₂ O)5.2、湿り湿、境界平坦やや明瞭。
第5層	76cm ~	第5層に欠く黄褐(10YR5/6)のHC、柱状構造と均質連結状、小、中孔あり。ち密度24で中、膜状斑鉄含む、湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容g	真 比 重	全炭 素 %	全窒 素 %	炭 素 率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~19	7.3		1.4	17.0	42.1	39.6	Lic	97.1	2.45	4.30	0.31	14.1	7.2
2	19~29	8.9		1.0	17.9	42.1	39.0	Lic	76.7	2.73	3.31	0.23	14.4	5.5
3	29~56	10.5		1.3	48.1	24.3	26.3	Lic	86.0	2.43				
4	56~76	10.2		0.8	17.5	35.2	46.6	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 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.2	4.2	9.4	21.4	5.7	0.3	1.0	2.66	1.433	9.4
2	4.9	4.1	21.3	25.2	3.3	0.6	0.4	1.31	1.915	4.2
3	5.1	4.2	13.8	17.4	4.5	1.0	0.5	2.59	1.915	3.8
4	5.2	4.2	13.1	18.7	5.1	0.6	1.2	2.73	2.076	3.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として末広統がある。末広統は酸化沈積物がないため本統とは区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 洪 積

B 地 形 3~8°の緩傾斜

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

E 農業上の留意事項 排水、深耕、有機物の増施、塩基補給、施肥改善、保全耕作

F 分 布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 山口正栄（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和46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
山 田 区	II t p w f n s e

② 土壌区別説明

山 田 統 一 山 田 区

示 性 分 級 式 (畑)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 厚 度	表 土 粘 着 性	表 土 乾 硬 性	土 質 透 水 性	土 質 保 湿 性	土 質 肥 沃 度	土 質 固 定 力	土 質 養 分 状 態	土 質 置 換 性	土 質 石 灰 量	土 質 苦 味	土 質 加 磷 量	土 質 酸 度	土 質 障 害 性	土 質 物 理 的 障 害	土 質 地 冠 水 危 險	土 質 傾 斜 度	土 質 自 然 傾 斜	土 質 人 為 傾 斜	土 質 侵 蝕 性	土 質 耐 風 蝕 性
t d g p	w	f	n	i	a	s	e														
II II I I II 3 1 2	II 2 1 2	II 1 2 3	II 2 3 2 2 1 3	I 1 1	I 1 1	II 2 E	- II 2 2 1														
簡 略 分 級 式 II t p w f n s e																					

A 土壌区の特徴

この土壌区は山田統に属する。表土の厚さがやや浅い、表土の土性が強粘質で耕起、碎土がやや困難である。透水性中で過湿のおそれがある。土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が中庸である。苦土が少なく、酸度が強く養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

C 地力保全上の問題点 排水、深耕、有機物の増施、塩基補給、施肥改善、保全耕作

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山口正栄（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

比 羅 夫 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ18cm内外で腐植含量は8%程度、土性はCLが主である。色は10YRで彩度2、明度2、細粒状構造で発達程度中、ち密度18で疎、可塑性、粘着性ともに弱である。PH(H₂O) 5.8前後、下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さ24cm内外で腐植含量は6%程度、土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度4、塊状構造で発達程度は弱、細孔含む、小孔あり。ち密度26で密、PH(H₂O) 5.8前後、下層との境界平坦やや明瞭。

第3層は地表下42cm以下で腐植含量は2%以下、土性はLが主である。色は10YRで彩度6、明度5、塊状構造で発達程度弱である。小、中孔あり。ち密度24で中、PH(H₂O) 6.0前後。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町比羅夫

試坑No.K36

第1層	0~18cm	腐植に富み黒色(10YR2/2)のCL。発達程度中の細粒状構造、ち密度18で疎、可塑性、粘着性弱、PH(H ₂ O) 5.8、湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	18~42cm	腐植に富み黄褐(10YR4/4)のL。発達程度弱の塊状構造、細孔含む、小孔あり、ち密度26で密、PH(H ₂ O) 5.8、湿り半乾、境界平坦やや明瞭。
第3層	42cm ~	腐植を欠く黄褐(10YR5/6)のL。発達程度弱の塊状構造、小、中孔あり、ち密度24で中、PH(H ₂ O) 6.0、湿り湿。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容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	9.6		2.3	43.4	37.8	16.2	CL	75.4	2.54	5.25	0.39	13.5	8.7
2	18~42	11.3		2.6	53.8	32.8	11.1	L	74.1	2.34	3.75	0.23	16.3	6.2
3	42~	10.7		5.1	59.1	26.7	9.2	L	76.6	2.54				

A 土壌区の特徴

この土壌区は比羅夫統に属する。表土の厚さがやや浅く、有効土層は深い。固定力が中、土層の塩基状態が中で、自然肥沃度が中庸である。養分の豊否はいずれも多い。

B 植生及び利用状況

馬鈴薯、ビート、アスパラガス、飼料作物

C 地力保全上の問題点

深耕、有機物の増施、塩基の補給

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町、真狩村

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

西ノ原統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ17～24 cm、腐植含量5.3%内外、土性はCLが主でSiLの場合がある。色は10YRで彩度1、明度3である。礫は含まない。構造は細粒状で細孔に富む。ち密度は1.4～1.8で疎である。PH(H₂O)6.0前後、下層への境界は明瞭である。

第2層は厚さ8～12 cmで腐植含量6.6%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度3である。礫は含まない。構造は6 mm内外の粒状構造で、発達程度は大のものが多い。ち密度は1.5内外で疎である。PH(H₂O)5.5前後、下層へは漸変している。

第3層は厚さ17～21 cmで腐植膜を有する。腐植含量6.8%以下、土性はLが主である。色は10YRで彩度3～4、明度3～4である。礫は含まない。細塊状構造で、発達程度は中。ち密度は2.3前後で中である。PH(H₂O)5.5前後、下層へは漸変する。

第4層は厚さ30 cm内外で腐植含量3.2以下、土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度3～4。礫は含まない。構造は塊状構造で発達程度中、ち密度は2.5前後で密。PH(H₂O)5.6前後。下層へ漸変。

第5層は厚さ50 cm内外で、腐植を欠く、土性はLが主である。色は10YRで彩度6、明度4である。礫を含まない。塊状構造で発達程度弱度。ち密度は2.7前後で密である。下層への境界は明瞭である。

第6層は厚さ100 cm以上で、腐植を欠く浮石砂層である。

代表的断面形態

所在地 北海道虻田郡留寿都村字南一線(普通畑) №R101

第1層	0～17cm	腐植に富む黒褐色(10YR3/1)のCL。発達弱度の細粒状構造。ち密度1.5で疎。PH(H ₂ O)5.9。調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	17～25cm	腐植に富む暗褐色(10YR3/3)のL。発達強度の粒状構造。ち密度1.5で疎、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第3層	25～42cm	腐植に富む灰黄褐色(10YR4/3)のL。発達中程度の細塊状構造、ち密度2.3で中、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り半乾、境界平坦漸変。
第4層	42～70cm	腐植のある褐色(10YR4/4)のL。発達中程度の塊状構造、ち密度2.5で密、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り半乾、境界平坦漸変。

第5層	70~115cm	腐植を欠く褐色(10YR4/6)のL。発達弱度の塊状構造、ち密度27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 %	礫重 含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容g	真比 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	4.9		7.5	39.6	32.8	20.1	CL	94.5	2.6	3.20	0.26	12.1	5.3
2	17~25	7.9		6.9	52.0	30.7	10.4	L	89.4	2.6	3.99	0.30	13.1	6.6
3	25~42	8.0		2.5	46.2	39.3	11.9	L	64.3	2.7	4.09	0.28	14.5	6.8
4	42~70	7.9		9.9	40.5	37.2	12.3	L	78.1	2.7	1.94	0.14	14.4	3.2

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	5.9	4.9	0.8	29.6	16.8	1.5	1.5	56.8	10.25	20.8
2	5.5	4.5	1.9	28.3	10.8	1.5	0.2	38.2	2.176	2.8
3	5.5	4.5	2.0	19.2	6.2	0.6	0.1	32.3	2.455	4.9
4	5.6	4.5	1.9	19.2	5.0	0.7	0.2	26.0	2.122	5.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては比羅夫統がある。本統は有珠b火山灰を作土に混入する。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積(沖積世の有珠b火山灰を被覆するが、土層の主体は洪積世火山性降下堆積物と考えるので洪積世堆積とする。)

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類、アスパラガスなどが栽培されている。

E 農業上の留意事項 深耕もしくは混層耕

F 分 布 北海道虻田郡留寿都村、真狩村に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)
山口正栄

年 月 日 昭和45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
西ノ原	II t f s e

② 土壤区別説明

西ノ原統一西ノ原区

示性分級式(畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
壤効土耘表表土	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐
生土土の土の風の	然	層	換	効	害理	冠す	斜為	水風
産土ののの乾の水水潤肥定塩の石苦加磷		の性	の量		害質	物の害の	然の	水風
力の層ののの粘土の乾		基	灰土里酸要		の障	危	傾方傾	蝕蝕
可能の礫の土着の乾		沃	状豊含		有害	險		
性厚深含難土性性硬		性性度	力力態		素度無性	度	斜向斜	度性性
等ささ量易		度	否		性	性	斜	蝕
級								
d g p	w	f	n	i	a	s	e	
II	II I I I 2 1 1	I 2 2 1	II 1 2 2	I 1 1 1 1	- 2 I 1 1	I 1 1	II 2 s - II 2 2 1	
簡略分級式 II t f s e								

A 土壤区の特徴

この土壤区は西ノ原統に属する。表土の厚さは20cm内外で中庸、有効土層は1m以上で深い。表土の土層は粘質であるが、粘着性弱く耕起、砕土は容易である。保水性、透水性は中庸で過湿、過干のおそれは少ない。

保肥力大、固定力小、土層の塩基状態中庸で、自然肥沃度は中位である。作土は石灰、磷酸、加里、苦土ともに多く、酸度は中。

特殊な障害性はない。地形は3~8°の緩傾斜で侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、豆類、アスパラガスなどが栽培されている。

C 地力保全上の問題点

根菜類などには混層耕の効果の事例が多い。混層耕効果の要因解析はまだ十分なされていない。混層耕を行なう場合は土改資材の施用を行なう。

D 分布 北海道虻田郡留寿都村、真狩村に分布する。

記載責任者 山本 晴雄、山口 正栄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

豊 岡 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20～25cm、腐植含量は8%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度2のものが多い。礫を含まず、細粒状構造で、細孔に富む、ち密度1.5内外で疎である。PH(H₂O)5.4前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ13cm内外、腐植含量は8%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度3のものが多い。礫は含まず、細塊状構造で、細孔に富む、ち密度2.1内外で中である。PH(H₂O)5.8前後、下層との境界は平坦漸変である。

第3層は厚さ20cm内外、腐植含量は6%内外、土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度4のものが多い。礫は含まず、塊状構造で発達程度弱度、細孔に富む、ち密度2.3内外で中である。PH(H₂O)5.9前後、下層との境界は漸変。

第4層は腐植含量4%内外、土性はSLが主である。色は10YRで彩度6、明度4のものが多い。礫は含まず、発達弱度の塊状構造、細孔に富む。ち密度2.3～2.5で中～密。PH(H₂O)6.0前後。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡留寿都村字北四線(普通畑) №R128

第1層	0～25cm	腐植に富む黒褐色(10YR2/2)のL。発達弱度の細粒状構造、ち密度1.5で疎、PH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	25～38cm	腐植に富む暗褐色(10YR3/4)のL。発達中度の細塊状構造、ち密度2.1で中、PH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第3層	38～60cm	腐植に富む褐色(10YR4/4)のL。発達中度の塊状構造で細孔に富む。ち密度2.3で中、PH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第4層	60cm以下	腐植を含む褐色(10YR4/6)のSL。発達弱度の塊状構造で細孔に富む。ち密度2.3～2.5で中～密、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 %	礫重 含量 %	粒径組成 %				土 性	現積 地重 容 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	5.4		5.8	43.2	37.0	14.0	L			5.00	0.40	12.4	8.3
2	25~38	8.2		6.7	55.8	29.9	7.5	L			5.00	0.39	12.9	8.3
3	38~60	8.5		4.1	53.5	34.3	8.0	L			3.49	0.26	13.6	5.8
4	60~	8.1		7.6	59.6	26.5	6.3	SL			2.44	0.16	15.6	4.1

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 収係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.7	4.7	1.5	24.2	10.5	0.5	0.2	43.4	15.39	10.9
2	5.8	4.9	1.0	29.2	5.2	1.4	0.1	17.8	25.74	2.0
3	5.9	5.0	0.8	24.1	3.6	0.9	0.1	14.9	24.68	2.5
4	6.0	5.3	0.4	16.2	1.8	0.3	0.1	11.1	23.76	1.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として光西統がある。光西統は下層土の土性が粘質であるため本統とは区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、アスパラガス、豆類が栽培されている。

E 農業上の留意事項 深耕もしくは混層耕

F 分 布 北海道虻田郡留寿都村、真狩村に分布する。

調査及び記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)
山口正栄

年 月 日 昭和45年3月31日

光 西 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さは20cm内外で、腐植の含量は9%位で土性はSiCL。色は5YR、彩度4、明度2で半角礫を含み、粒状構造からなりPH(H₂O)5.6で下層へはおおむね漸変する。

第2層の厚さは25cm前後で腐植含量は7%で土性はL。色は5YR、彩度4、明度3で半角礫を含み、細塊状構造でPH(H₂O)5.7で下層へおおむね漸変する。

第3層は45cm以上で、腐植含量4~5%前後で、土性はSiL。色は7.5YR、彩度4、明度4でやはり半角礫を含み連結状構造でPH(H₂O)6.0である。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡真狩村

試坑No.214

第1層	0~20cm	腐植に富み、(5.0YR2/4)、土性はSiCL。粒状構造、細孔を含み、ち密度疎、PH5.6、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第2層	20~45cm	腐植に富み、(5.0YR3/4)、土性L。礫を含み、細塊状構造、細孔含む、ち密度中、PH5.7、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第3層	45cm ~	腐植を含み、色は(7.5YR4/4)、半角礫を含み、連結状構造、細孔を含み、ち密度は密、PH6.0、調査時の湿り半乾。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	深 さ cm	水分 %	粒 径 組 成 %					現容 積 地重	真 比 重	全炭 素 %	全窒 素 %	炭 素 率	腐 植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土	土性						
1	0~20	7.1	1.3	29.5	53.3	15.9	SiCL			5.2	0.5	10.8	8.9
2	20~45	2.8	2.3	52.2	38.2	6.8	L			4.1	0.4	10.3	7.1
3	45~	9.8	5.3	38.8	45.8	10.4	SiL			2.8	0.3	10.1	4.8

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			有効態 磷酸 mg/100g	石灰飽和度 %	磷酸吸収係数
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.6	4.7	2.5	21.7	7.3	0.3	0.8	5.3	33.6	1.723
2	5.7	4.8	2.9	24.2	3.4	0.3	0.3	2.3	14.1	2.562
3	6.0	5.1	0.6	19.7	2.4	0.1	0.3		12.2	2.507

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として豊岡統がある。豊岡統は下層土の土性が壤質のため本統とは区別される。

A-3 母材 固結火成岩（安山岩）浮石混

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 2～5°の波状傾斜

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm（倶知安測候所）

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、アスパラガス、豆類が栽培されている。

E 農業上の留意事項 排水、有機物の増施、塩基の補給

F 分布 北海道虻田郡真狩村

調査及び記載責任者 野崎輝義（北海道立中央農業試験場）
山口正栄

年 月 日 昭和35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
光 西 区	Ilgpwfne

② 土壌区説明

光 西 統 — 光 西 区

北 栄 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～22cmで腐植含量は7～9%、土性はSiCが主でLiCの場合もある。色は5YR～10YRで彩度2～4、明度2～3、腐朽細半角礫がわずかに存在する。細粒状構造で発達程度は中度のものが多く、ち密度は6～15で頗る疎と疎である。PH(H₂O)は5.6前後。下層への境界はおおむね明瞭である。

第2層は厚さ13～19cmで腐植含量は5～8%、土性はSiCが主でHcの場合もある。色は5YR～10YRで彩度2～6、明度3～6、腐朽細小円半角礫を含む場合もある。細塊状構造で発達程度は中度のものが多く、又はそれと塊状構造の発達程度は中度のものとの複合構造をなしている場合もある。細小孔を含む、ち密度は13～23で疎～中である。PH(H₂O)は5.2前後。下層との境界はやや明瞭。

第3層は厚さ21～35cmで、腐植含量4～6%、土性はLが主でありLiCの場合もある。色は5YR～10YRで彩度4～7、明度3～5。腐朽、中半角礫を含む。細塊状構造、又は塊状構造で発達程度は強度のものが多く、一部にそれらの複合構造をなしている場合もある。細、小孔あり、ち密度は20～25で中のものが多く、PH(H₂O)は5.0前後。下層との境界はおおむね漸変する。

第4層は地表下約55cm以下で腐植含量は2%以下、土性はSiLが主である。色は5YR～10YRで彩度4～8、明度4～6、腐朽小、中円、半角礫含む塊状構造で、発達程度は弱度のものが多く、細、小孔あり、ち密度は21～25で中のものが多く。

代表的断面形態

所在地 虻田郡ニセコ町字北栄

試坑No.N37-7

第1層	0～17cm	腐植に富む黒褐色(5.0YR3/4)のLiC。発達強度の細粒状構造、腐朽細半角礫あり、ち密度12で疎、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第2層	17～38cm	腐植に富む褐(7.5YR4/6)のHc。発達強度の細塊状構造で細、小孔含む、ち密度21で中、PH(H ₂ O)5.2、調査時の湿り半乾、境界やや明瞭。

第3層	38~65cm	腐植に富む褐(10YR4/4)のL。腐朽小、中半角礫に富む、発達強度の塊状構造で細、小孔あり、ち密度25で密、PH(H ₂ O)5.0、調査時の湿り半乾、境界やや明瞭。
第4層	65cm以下	腐植を欠く黄褐(10YR5/6)のSiL。腐朽小、中円、半角礫を含む、発達弱度の塊状構造で細、小孔あり、ち密度23で中、湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒径組成%					現地 容積量 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土	土性				
1	0~17	5.5	1.5	27.7	38.7	32.1	LiC	95.1	2.54	4.15	0.47
2	17~38	6.5	1.3	10.0	43.2	45.5	HC	83.5	2.78	3.60	0.46
3	38~65	10.3	3.7	56.7	28.5	11.2	L	73.5	2.60	3.55	0.45
4	65~	10.8	10.0	42.9	47.9	0.0	SiL	-	-	-	-

炭素 率	腐植 %	PH		置換酸 度 Y ₁	置換容 量 me/100g	置換性塩基me/100g		石 灰 飽和度 %	磷酸吸 収係数
		H ₂ O	KCl			CaO	MgO		
9	7.2	5.6	4.2	2.3	23.1	9.0	0.1	38.8	98.7
8	6.2	5.2	3.9	12.8	23.9	4.1	0.1	17.0	125.5
8	6.1	5.0	4.4	1.5	24.9	1.3	0.1	5.4	224.4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に隣接又は類似する統としては吉川統、滝台統などがある。吉川統は礫層があり又、堆積様式は崩積(扇状堆土)であるので本統と区別される。滝台統は鉄の酸化沈積物があり、母材に半固結水成岩(頁岩)が混入しているので本統と区別される。

A-3 母 材 固結火成岩(安山岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積(湖成)

B 地 形 平坦又は緩傾斜

C 気 候

年間を通じて比較的温和、年平均降雨量1544.9mm、年平均気温6.6℃(倶知安測候所)

D 植生及び利用状況

大部分畑地として利用され、馬鈴薯、燕麦、豆类、とうもろこし、などの作物が栽培されている。
又一部水田として利用されている。

E 農業上の留意事項

有効態養分が不足しているため施肥合理化を計る必要がある。

F 分 布 北海道虻田郡ニセコ町

調査及び記載責任者 山口 正 栄 (北海道立農業試験場)

日 付 昭和37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
北栄 - 北栄	Itpfmse

② 土壌区別説明

北 栄 統 一 北 栄 区

示 性 分 級 式

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	土 表 有 効 土 層 の 礫 厚 深 さ	表 土 耘 土 の 粘 着 性	耕 表 土 の 風 乾 土 着 硬 湿	土 透 保 水 潤 肥 沃 性 度	自 然 保 固 定 状 態 否	養 分 置 換 の 性 質 量	障 害 有 酸 化 学 的 障 害 性	傾 斜 自 然 傾 斜	侵 入 為 傾 斜	耐 風 蝕 耐 風 蝕 性
t d g p	w	f	n	i	s	e				
II	II I I II 3 2 1	I 3 1 1	II 1 2 2	II 1 3 2 3 1	I 1 1	II 2 s - II 2 - 1				
簡 略 分 級 式		Itpfmse								

A 土壤区の特徴

この土壤区は北栄統に属する。表土の厚さは18cm内外で有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まず細粒質で、粘着性は中であるが農具を使うに当ってかなりの抵抗を感じる。保水力は大きい下層の透水性は小さい。保肥力は大、固定力は中庸だが第2層は強酸性であり自然肥沃度は中位である。作土は置換性石灰含量が中、加里は中、苦土、磷酸などの有効態養分は少なく、強酸性である。特殊な障害性は存在しない。地形はほぼ南面の単純緩波状傾斜(3°~5°)で侵蝕は、Sheet erosionが多少見受けられる。

B 植生及び利用状況

大部分農地として利用されており、一部の沢地附近は原野となっている。主要作物は馬鈴薯、小豆、燕麦、ひえ、甜菜、デントコーン、牧草、スイートコン、アスパラガス、などの作物が栽培されており、一般に管理が良く、やや良好な収量を挙げている。

C 地力保全上の問題点

この土壤区では作土の有効態養分は少なく強酸性であることが最大の制限因子であり、細粒質で下層土が固く透水性が悪いのが作物栽培上の障害となっている。よって本土壤区では酸性矯正は論のこと磷酸の増肥と苦土の補給が大切である。又堆厩肥など有機物の増施や牧草栽培による有機物の富化、固粒化の促進、さらに深耕による根圏域の拡大が必要である。

D 分 布 北海道虻田郡ニセコ町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和37年3月31日

滝 台 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cmで腐植含量は5～8%、土性はLiCである。色は5YR～10YRで極一部に2.5Yがある。彩度2～4、明度2～4、半風化細小円礫がわずかに存在する。細粒状構造で発達程度は中度のものが多く、それと粒状構造で発達程度が中度以下の複合構造の場合もある。ち密度は1.0～1.6で疎である。PH(H₂O)は5.3前後。下層への境界はおおむね明瞭である。

第2層は厚さ17～30cmで腐植含量2～4%、土性はLiCが主でCLの場合もある。色は5YR～10YRで極一部に2.5Yがある。彩度2～4、明度2～6、半風化細小、中円礫がわずかに存在することがある。細塊状構造で発達程度は中度以上であり、一部に細粒状構造で発達程度は中度のものがある。細小孔を含み中孔があり、ち密度は1.8～2.2で中。PH(H₂O)5.3前後。鉄の点、雲状の酸化沈積物を含む場合がある。下層との境界はおおむね漸変する。

第3層は厚さ22～28cmで腐植含量は2%以下、土性はLiCが主である。色は5YR～10YRで極一部に2.5Yがある。彩度2～6、明度4～7である。未風化細、小、中円礫と腐朽細小円礫がわずかに存在する。塊状構造で発達程度は弱度のものが多く、一部に細塊状構造で発達程度は中度のものがある。細孔を含み小孔を有す、ち密度は1.8～2.6で中が主である。鉄の酸化沈積物(雲、点状)を含む、PH(H₂O)は4.8前後。下層との境界はやや明瞭である。

第4層は地表下60cm前後以下で腐植含量は2%以下、土性はLiCが主である。色は5YR～10YRで極一部に2.5Yがある。彩度2～6、明度5～7、である。風化、腐朽細、小、中円礫がわずかにあり、塊状構造で発達程度は中度以下で細小孔がわずかに存在する。鉄の酸化沈積物(雲状)を含む。ち密度は2.2前後で中である。

代表的断面形態

所在地 虻田郡ニセコ町字富川

試坑No.N37-48

第1層	0～16cm	腐植に富む暗褐(10YR3/3)のLiC。発達中度の粒状構造と発達弱度の細粒状構造の複合構造、礫なし、ち密度1.6で疎、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第2層	16～33cm	腐植を欠く灰黄橙(10YR5/3)のLiC。風化小中円礫あり、発達中

第2層	16~33cm	度の塊状構造で細孔を含み小中孔を有す。ち密度は1.8で疎、PH(H ₂ O) 5.0、鉄の酸化沈積物(点、雲状)を含む、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第3層	33~55cm	腐植を欠く灰黄褐(10YR6/3)のLiC。風化、腐朽小、中円礫あり、発達弱度の塊状構造で細孔含む、小孔あり、ち密度は1.8で疎、PH(H ₂ O) 4.8。鉄の酸化沈積物(雲状)を含む。調査時の湿り湿、境界やや明瞭。
第4層	55cm以下	腐植を欠く淡黄褐灰(10YR7/2)のLiC。風化、腐朽細、小、中円礫あり、発達強度の塊状構造で細孔あり、ち密度2.2で中、調査時の湿り潤、湧水面5.5cm、鉄の酸化沈積物(雲状)含む。

代表的断面の分析成績

層位	深さ cm	水分 %	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	0~16	4.9	6.9	23.5	36.3	33.3	LiC	10.25	2.54	4.43	0.48
2	16~33	3.5	3.9	18.8	38.2	39.1	LiC	11.60	2.70	0.94	0.18
3	33~55	4.0	4.1	42.7	27.5	25.6	LiC	12.38	2.78	0.51	0.14
4	55~	5.2	4.0	46.4	23.5	26.2	LiC	—	—	—	—

炭素率	腐植 %	PH		置換酸 度 Y ₁	置 換 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g		石 灰 飽和度 %	磷酸吸 収係数
		H ₂ O	KCl			CaO	MgO		
9	7.5	5.1	4.2	6.9	20.2	5.9	0.6	29.3	75.3
5	1.7	5.0	4.0	15.4	19.1	4.6	1.6	23.9	56.3
4	0.9	4.8	3.8	25.1	18.2	5.7	3.2	31.3	71.5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌に隣接する統としては、福井統、有島統、北栄統、などがある。福井統は酸化沈積物がなく、母材に固結水成岩(頁岩)が入っていないので本統と区別される。有島統は表層腐植層なし、酸化沈積物がなく表土の土性は中粒質であり本統と区別される。北栄統は酸化沈積物がなく母材は安山岩であり本統と区別される。

A-3 母 材 固結火成岩(安山岩)、固結水成岩(頁岩)、半固結水成岩(凝灰岩)

A 土壌区の特徴

この土壌区は滝台統に属する。表土の厚さは17cm内外で有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まないが、細粒質で粘着性は強く農具が使いにくい。保水力は中庸だが、下層土の透水性が小さく、土壌は一時的な過湿のおそれがある。保肥力、固定力、塩基状態とも中程度で自然肥沃度は中位である。作土は加里が少く、他の有効態養分は含んでいるが、やや酸性である。特殊の障害性は存在しない。地形は南面と北面した低地の緩傾斜(3°内外)で侵蝕はSheet erosionが多少見受けられる。

B 植生及び土地利用状況

大部分耕地として利用されているが一部林地として放置されている。主要作物は馬鈴薯、小豆、燕麦、ひえ、甜菜、菜種、デントコーンなどが栽培されているが一般に収量はやや低い。

C 地力保全上の問題点

この土壌区では重粘で農具の使いにくいことと、有効態養分が少ないのが最大の制限因子であり、また下層土の透水性が悪く、一時的過湿となることが作物栽培上の障害となっている。よって本土壌区では堆厩肥など有機物の増施や牧草栽培による有機物の富化、団粒化の促進をして、更に排水の考慮と加里の増肥が大切である。

D 分 布 北海道虻田郡ニセコ町字福井、西富の一部

記載責任者 山口 正 栄 (北海道立農業試験場)

日 付 昭和37年3月31日

福 井 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cmで腐植含量1.4%内外。土性はSiCである。色は5YR～10YRで彩度は2～4。明度2～4、礫はなし又はわずかに風化小円礫が有る。細粒状構造で発達程度は中、強のもの、それに粒状構造で発達程度は中度の複合構造の場合とがある。ち密度は1.0～1.5で疎である。PH(H₂O)は5.9前後、下層への境界はやや明瞭である。

第2層は厚さ15～20cmで腐植含量7.8%内外。土性はCLが主である。色は5YR～10YRで彩度4～6、明度3～4、礫なし、又は風化小円礫があり、細塊状構造で発達程度は強のもの、それに塊状構造で発達程度中度の複合構造のものがある。細小孔を含み、中孔を有する。ち密度は2.0～2.3で中、PH(H₂O)は5.1前後。下層との境界は漸変する。

第3層は厚さ22～30cmで腐植含量は6.4%、土性はLが主である。色は5YR～10YRで彩度4～8、明度4～5、礫なし、又は半角細小の腐朽礫を有することがある。塊状構造で発達程度は中度前後のものが多い。ち密度は1.9～2.4で中、PH(H₂O)は5.8前後、下層への境界はやや明瞭か、漸変している。

第4層は厚さ20cm前後で腐植を欠く、土性はSLが主である。色は5YR～10YR、彩度は8、明度5～7である。礫はなし、又は腐朽小円礫があり、塊状構造で発達程度は弱度、細小孔を含む。ち密度は2.3～2.4で中である。下層への境界はやや明瞭である。

第5層は地表下75cm位から下にあり腐植を欠き、土性はSLが主である。色は5YR～10YR、彩度4～8、明度4～7である。礫はなし、又は風化細小円礫がわずかに有り、均質連結状で細孔を含むものが多い。ち密度は1.8～2.4で中である。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 虹田郡ニセコ町字福井

試坑 № N37-57

第1層	0～20cm	腐植に富む黒褐(10YR2/3)のSiC。発達中度の細粒状構造、礫なし、ち密度1.2で疎、PH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り半乾、境界やや明瞭。
第2層	20～38cm	腐植に富む暗褐(10YR3/4)のCL。礫なし、発達強度の細塊状構造と発達中度の塊状構造の複合構造で細孔を含む、ち密度は2.1で中、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り湿、境界漸変。

第3層	38~60cm	腐植に富む褐(10YR4/4)のL。礫なし、発達弱度の塊状構造で小孔を含む、ち密度21で中、PH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り湿。境界漸変。
第4層	60~82cm	腐植を欠く明黄褐(10YR6/8)のSL。礫なし、発達弱度の塊状構造で微小孔を含む。ち密度23で中、調査時の湿り湿、境界やや明瞭。
第5層	82cm以下	腐植を欠く黄橙(10YR7/8)のSL。礫なし、均質連結状で細孔を含む、ち密度18で中、湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒径組成%					現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土	土性				
1	0~20	5.7	1.9	23.1	49.0	26.2	SiC	81.7	2.36	6.60	0.63
2	20~38	7.9	2.4	39.4	40.9	17.2	CL	66.4	2.53	4.51	0.35
3	38~60	9.2	6.3	60.7	22.9	10.1	L	63.0	2.36	3.71	0.45
4	60~	15.4	18.6	51.3	30.3	0.0	SL	-	-	-	-

炭素率	腐植 %	PH		置換酸 度 Y1	置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g		石灰 飽和度 %	磷酸吸 収係数
		H ₂ O	KCl			CaO	MgO		
11	11.4	5.9	4.7	1.0	28.7	13.7	0.9	47.6	1.139
9	7.8	5.1	4.3	1.9	26.1	3.9	0.5	12.2	1.858
8	6.4	5.8	4.7	0.8	21.0	2.0	0.2	8.7	2.015
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に隣接する統としては滝台流、などがある。

滝台統は下層に酸化沈積物があり、母材に固結水成岩(頁岩)が混入し、河成洪積であり本統と区別される。

A-3 母材 半固結水成岩(凝灰岩)、固結火成岩(安山岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積(湖成)

B 地形 平坦又は緩傾斜

C 気 候

年間を通じて比較的温和、年平均降雨量1544.9mm、年平均気温6.6℃（倶知安測候所）

D 植生および利用状況

大部分畑地として利用され、馬鈴薯、燕麦、ひえ、豆类、とうもろこし、などの作物が栽培されている。又一部は水田として利用されている。

E 農業上の留意事項 特記する事項はあまりないが磷酸質肥料の施用量を考慮すること。

F 分 布 北海道虻田郡ニセコ町真狩村

調査および記載責任者 山 口 正 栄（北海道立農業試験場）

年 月 日 昭和37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
福 井 - 福 井	II t p f n s e

② 土壌区の説明

福 井 - 福 井

示 性 分 級 式

土 壤	土 表 効 力 の 可 能 性 等 級	(耕 土 層 の 厚 さ)	(表 土 の 粘 着 性)	(表 土 の 乾 湿 性)	(土 地 の 透 水 性)	(自 然 潤 肥 沃 力)	(養 分 換 換 性 量)	(障 碍 的 障 害 性)	(傾 斜 度)	(侵 入 傾 斜 度)	(耐 風 水 蝕 性)
	t d g p		w	f	n	i	a	e			
III	II I I II 3 2 1	I 1 1 1	II 1 2 2	II 2 2 2 3 1	II 1 1	II 2	^W / _E	- II 2 - 1			
簡 略 分 級 式 II t p f n s e											

A 土壤区の特徴

この土壤区は福井統に属する。表土の厚さは18cm内外で有効土層は1mで深い。表土は礫を含まず、細粒質で粘着性は中であるが農具を使うに当ってかなりの抵抗を感じる。保水力、透水力はともに大きく、乾湿の均衡は良い。保肥力は大きいが固定力は中庸で自然肥沃度は中位である。作土は燐酸が少く他の有効態養分を含み、弱酸性である。特殊の障害性は存在しない。地形は西面と東面の平坦又は3°位の緩傾斜で侵蝕はSheet erosionが多少見受けられる。

B 植生及び利用状況

殆んど耕地として利用されており、主要作物は馬鈴薯、小豆、燕麦、甜菜、菜種、デントコーン、牧草などで一般的に収量はやや高い。

C 地力保全上の問題点

この土壤区では細粒質で有効態の燐酸が少ないのが作物栽培上の障害となっている。よって本土壤区では燐酸の増肥と堆厩肥など有機物の増施や牧草栽培による有機物の富化、団粒化の促進が必要である。

D 分 布 北海道虻田郡ニセコ町真狩村

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立農業試験場)

日 付 昭和37年3月31日

軍 人 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ10cm内外で腐植含量13%程度、土性はCLが主である。色は10YRで彩度2、明度2、細粒状、粒状の複合構造で発達程度が中、ち密度1.3で疎、可塑性、粘着性ともに中、PH(H₂O)5.5前後、下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さ10cm内外で腐植含量14%程度、土性はCLが主である。色は10YRで彩度2、明度2、粒状構造で発達程度中、細孔、小孔含む、ち密度2.1で中、PH(H₂O)5.5前後、下層との境界は平坦明瞭。

第3層の厚さ20cm内外で腐植含量11%程度、土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度3、塊状構造で発達程度弱である。細孔、小孔含む、ち密度2.2で中、PH(H₂O)5.7前後、下層との境界は平坦やや明瞭。

第4層の厚さ15cm内外で腐植含量2%以下の火山砂(羊蹄系)、ち密度2.6で密、下層との境界平坦明瞭。

第5層の厚さ5cm内外で腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は10YRで彩度4、明度5、塊状構造で発達程度弱である。細小孔あり、ち密度2.9ですこぶる密、下層との境界平坦やや明瞭。

第6層の厚さ14cm内外で腐植含量2%以下、土性はSが主である。色は5Yで彩度2、明度5、塊状構造で発達程度弱、細小孔を含む、ち密度3.1ですこぶる密、下層との境界平坦やや明瞭。

第7層は地表下74cm以下で腐植含量2%以下で土性はCLが主である。色は10YRで彩度4、明度5、塊状構造で発達程度弱で細小孔含む、ち密度2.4で中。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡真狩村軍人

試坑№ M43

第1層	0~10cm	腐植すこぶる富む黒色(10YR2/2)のCL。発達程度中の細粒状、粒状の複合構造、ち密度1.3で疎、可塑性、粘着性中、PH(H ₂ O)5.5、湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	10~20cm	腐植すこぶる富む黒色(10YR2/2)のCL。発達程度中の粒状構造、細孔、小孔含む、ち密度2.1で中、PH(H ₂ O)5.5、湿り湿、境界平坦明瞭。

第3層	20~40cm	腐植すこぶる富む黄褐(10YR4/3)のL。発達程度弱の塊状構造、細孔、小孔含む、ち密度2.2で中、PH(H ₂ O)5.7、湿り湿、境界は平坦やや明瞭。
第4層	40~55cm	腐植に欠く火山砂(羊蹄系)、黄褐(5YR4/4)、ち密度2.6で密、境界平坦明瞭。
第5層	55~60cm	腐植に欠く黄褐(10YR5/4)のSL。発達程度弱の塊状構造、細小孔あり、ち密度2.9ですこぶる密、境界平坦やや明瞭。
第6層	60~74cm	腐植に欠く灰褐(5Y5/2)のS。発達程度弱の塊状構造、細小孔含む、ち密度3.1ですこぶる密、境界平坦やや明瞭。
第7層	74cm ~	腐植に欠く黄褐(10YR5/4)のCL。発達程度弱の塊状構造、細小孔含む、ち密度2.4で中。

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	現積地重容g	真比重	全炭素%	全窒素%	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~10	11.5	2.3	39.7	42.1	16.0	CL	53.7	2.57	7.95	0.51	15.5
2	10~20	14.5	3.6	48.7	35.9	11.7	CL	50.4	2.52	8.68	0.57	15.2
3	20~40	16.5	9.4	52.0	31.8	6.8	L	49.7	3.08	6.67	0.45	15.0

腐植%	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mg/100g	
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N
13.2	5.5	4.3	6.5	20.5	2.4	0.8	0.2	9.0	2.274	5.4	
14.5	5.5	4.5	4.0	21.1	1.6	0.6	0.1	7.6	2.732	3.1	
11.1	5.7	4.8	1.0	27.5	0.8	0.1	0.1	2.9	2.902	3.8	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として吉川統がある。吉川統は表層腐植層であるため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/固結火成岩

A-4 堆積様式 水積(扇)

B 地形 8~15°の傾斜

B 植生及び利用状況 主として牧草、永年草地となっている。

C 地力保全上の問題点 深耕、排水、塩基補給、施肥改善

D 分 布 北海道虻田郡真狩村

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

岩 尾 別 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ17cm内外で腐植含量9%、土性はLが主である。色は10YRで彩度2、明度3、細小、中半角礫あり。細粒状構造で発達程度弱、可塑性、粘着性弱、ち密度1.2で疎、PH(H₂O)6.0前後、下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さ13cm内外で腐植含量は8%、土性はSLが主である。色は10YRで彩度4、明度4、塊状構造で発達程度弱、細孔あり、小孔含む、ち密度2.3で中、PH(H₂O)5.9前後、下層との境界は平坦明瞭。小半角礫を含む。

第3層は地表下30cm以下で腐植含量は2%以下、土性はSLが主である。未風化細小、中、大半角礫に富む、色は10YRで彩度4、明度5、均質連結状で小孔に富む、ち密度2.6で密。PH(H₂O)6.0前後。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町岩尾別

試坑No.K30

第1層	0~17cm	腐植に富む灰褐(10YR3/2)のL。発達程度弱の細粒状構造、可塑性、粘着性弱、ち密度1.2で疎、PH(H ₂ O)6.0、境界平坦明瞭。湿り湿。
第2層	17~30cm	腐植に富む黄褐(10YR4/4)のSL。発達程度弱の塊状構造、細孔、小孔含む、ち密度2.3で中、PH(H ₂ O)5.9、湿り湿、小半角礫あり。境界平坦明瞭。
第3層	30cm ~	腐植に欠く黄褐(10YR5/4)のSL。未風化細小、中、大半角礫に富む、構造は均質連結状で小孔に富む、ち密度2.6で密、PH(H ₂ O)6.0、湿り湿。

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	現積地重容 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~17	8.7	21.0	34.5	30.8	13.7	L	78.9	2.47	5.69	0.43
2	17~30	11.2	28.9	54.1	11.4	5.6	SL	64.1	2.50	4.90	0.29
3	30~	8.3	36.0	43.1	17.8	3.2	SL				

炭素率	腐植%	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			
13.2	9.5	6.0	4.8	1.3	23.4	8.3	1.0	0.6	35.5	1,940	15.2
16.7	8.2	5.9	5.0	0.8	11.5	5.4	1.4	0.5	47.0	2,486	13.3
		6.0	5.1	0.4	10.9	0.7	0.1	0.1	6.4	1,942	11.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として比羅夫東統がある。比羅夫東統の母材は上層部が固結水成岩であるため本統とは区別される。

A-3 母材 固結火成岩

A-4 堆積様式 水積(扇)

B 地形 3~8°の緩傾斜

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

E 農業上の留意事項 深耕、塩基の補給

F 分布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和46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
岩尾別区	III i II t g f s e

② 土壤区別説明

岩尾別統 - 岩尾別区

示性分級式 (畑)

土	表	表	耕	(土)	自	養	障	災	傾	侵																									
壤	効	土	表	表	透	保	固	置	有	地	自	人	耐																						
生	土	耘	土	土	然	湿	土	換	微	増	傾	人	耐																						
産	土	土	土	土	水	潤	層	効	酸	冠	斜	為	風																						
力	の	の	の	の	水	肥	の	性	態	水	然	斜	水																						
可	層	の	の	の	水	潤	の	性	量	り	の	為	風																						
能	の	の	の	の	水	潤	の	性	量	の	の	為	風																						
性	厚	深	難	粘	乾	沃	基	灰	土	障	危	傾	蝕																						
等	さ	量	易	性	性	度	力	力	態	有	無	斜	蝕																						
級	さ	量	易	性	性	度	力	力	態	害	性	斜	蝕																						
	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																								
III	II	I	II	I	1	1	I	2	1	1	II	1	3	1	I	1	2	2	1	1	1	III	1	3	I	1	1	II	2	E	-	II	2	2	1
簡略分級式		III i II t g f s e																																	

A 土壤区の特徴

この土壤区は岩尾別統に属する。表土の厚さがやや浅いが有効土層は深い。固定力が中で自然肥沃度が中庸である。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

C 地力保全上の問題点 深耕、塩基の補給

D 分布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和46年3月31日

比 羅 夫 東 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ18～23cmで腐植含量8～10%、土性はL～CLである。色は10YRで彩度2、明度3、細粒状構造で発達程度中、未風化小円礫あり、可塑性、粘着性は弱、ち密度16で疎、PH(H₂O)5.7前後、下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さ20～30cmで腐植含量4%程度、土性はSLが主である。色は10YRで彩度3～4、明度3、未風化小円礫あり、塊状構造で発達程度弱、細小孔あり、ち密度22で中、PH(H₂O)6.0前後、下層との境界平坦やや明瞭。

第3層は地表下55cm以下で腐植含量2%以下の砂礫層。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町比羅夫

試坑№K35

第1層	0～18cm	腐植に富む灰褐(10YR3/2)のL。発達程度中の細粒状構造、未風化小円礫あり、可塑性、粘着性弱、ち密度16で疎、PH(H ₂ O)5.7湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	18～55cm	腐植を含む黄褐(10YR3/4)のSL。未風化小円礫あり、発達程度弱の塊状構造、細小孔あり、ち密度22で中、PH(H ₂ O)6.0、湿り半乾、境界平坦やや明瞭。
第3層	55cm～	腐植に欠く砂礫層。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容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	9.6	20.2	38.5	30.1	11.1	L	71.4	2.51	5.01	0.35	14.2	8.4
2	18～55	9.5	15.8	54.7	25.3	4.3	SL	81.1	2.37	2.63	0.17	15.1	4.4

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	5.7	4.8	0.8	16.8	4.9	0.3	0.6	29.2	2.124	6.0
2	6.0	5.3	0.6	16.6	3.8	0.2	0.9	22.9	2.139	4.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として岩尾別統がある。岩尾別統は母材が固結火成岩であるため本統とは区別される。

A-3 母材 固水/固火

A-4 堆積様式 水積(扇)

B 地形 3~8°の緩傾斜

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

E 農業上の留意事項 深耕、塩基の補給、苦土の施用

F 分布 北海道虻田郡倶知安町

調査及び記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和46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
比 羅 夫 東 区	III f II t d n i s e

② 土壌区別説明

比 羅 夫 東 統 - 比 羅 夫 東 区

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	有	表	耕	(	土	(	自	(	養	(	障	(	災	(	傾	(	侵	(	耐	(	耐	(
壤	効	土	土	土	(	表	(	透	(	保	(	置	(	有	(	地	(	人	(	侵	(	耐	(
生	土	土	土	土	(	表	(	然	(	固	(	換	(	微	(	冠	(	傾	(	耐	(	耐	(
産	の	の	の	の	(	土	(	水	(	層	(	”	(	酸	(	す	(	為	(	耐	(	耐	(
力	の	の	の	の	(	風	(	潤	(	の	(	”	(	効	(	べ	(	水	(	耐	(	耐	(
可	の	の	の	の	(	乾	(	肥	(	塩	(	”	(	量	(	り	(	然	(	耐	(	耐	(
能	厚	深	含	難	(	粘	(	沃	(	基	(	”	(	燐	(	の	(	傾	(	耐	(	耐	(
性	性	性	性	性	(	土	(	沃	(	灰	(	”	(	要	(	危	(	方	(	耐	(	耐	(
等	さ	さ	量	易	(	着	(	度	(	土	(	”	(	素	(	險	(	斜	(	耐	(	耐	(
級	さ	さ	量	易	(	硬	(	度	(	里	(	”	(	度	(	”	(	斜	(	耐	(	耐	(
	t	d	g	p		w		f		n				i		a		s		e			
Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
簡 略 分 級 式 ⅢfⅡtdnise																							

A 土壤区の特徴

この土壤区は比羅夫東統に属する。表土の厚さがやや浅く、また有効土層もやや浅い。保肥力中、固定力強土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が低い。苦土が少なく養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

C 地力保全上の問題点 深耕、塩基の補給、苦土の施用

D 分 布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

吉 川 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ16～17cmで腐植含量は9.4%、土性はCLが主体である。色は5YR～10YRで彩度2～4。明度3、風化、半風化細円、角礫を含む。又地表面に巨礫が出現している場合がある。細粒状構造で発達程度は中のものが多い。ち密度は9～10で頗る疎である。PH(H₂O)は5.2前後、下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ13～25cmで腐植含量は6.4%、土性はCLが主である。色は10YRで彩度2～4、明度4、礫なし、細粒状構造と細塊状構造の発達程度弱度の複合構造のものが主である。細孔含む小孔あり、ち密度は19～20で中、PH(H₂O)は5.1前後、下層との境界は漸変している。

第3層は厚さ15～27cmで腐植含量は4.9%、土性はLが主である。色は10YRで彩度4～6、明度3～4。未風化巨半角礫があり、細粒状構造と細塊状構造の発達程度中度の複合構造のものが主である。細孔含む小、中孔あり、ち密度は10位で疎である。PH(H₂O)は5.2前後、下層との境界はやや明瞭。

第4層は地表下約70cm以下で安山岩未風化巨半角礫層である。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 虻田郡ニセコ町字吉川

試坑No.36-2

第1層	0～17cm	腐植に富む黒赤褐(5.0YR3/4)のCL。発達中度の細粒状構造、風化、半風化細円、角礫を含む、又地表面に巨礫が点在、ち密度は9で頗る疎、PH(H ₂ O)5.2、調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第2層	17～42cm	腐植に富む褐(10YR4/4)のCL。礫なし、発達弱度の細粒状構造と細塊状構造の複合構造、ち密度は20で中、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り湿、境界漸変。
第3層	42～69cm	腐植を含む黄褐(10YR4/6)のL。未風化巨半角礫あり、発達中度の細粒状構造と細塊状構造の複合構造で細孔を含み小、中孔あり、ち密度10で頗る疎、PH(H ₂ O)5.2、調査時の湿り湿、境界明瞭。
第4層	69cm以下	腐植を欠く安山岩未風化巨半角礫層である。

代表的断面の分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒 径 組 成 %					現 地 容 積 量 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土	土性				
1	0~17	6.4	2.7	34.4	42.9	20.0	CL	73.6	2.72	5.48	0.53
2	17~42	7.9	1.8	56.3	26.4	15.4	CL	71.0	2.86	3.71	0.34
3	42~69	8.2	1.6	57.9	28.6	11.9	L	70.7	2.53	2.82	0.29

炭素率	腐植 %	PH		置換酸 度 Y_1	置換容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g		石 炭 飽 和 度 %	磷酸吸 収係数
		H ₂ O	KCl			CaO	MgO		
10	9.4	5.2	4.2	7.2	23.1	4.6	0.2	19.9	1.431
10	6.4	5.1	4.2	4.6	21.5	1.7	0.2	8.1	1.972
10	4.9	5.2	4.2	3.3	19.5	0.7	0.3	3.5	2.038

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に隣接する統としては北栄統がある。

北栄統は礫層なく、堆積様式は洪積世堆積（湖成）で本統と区別される。

A-3 母 材 固結火成岩（安山岩）

A-4 堆積様式 水積（扇状堆土）

B 地 形 単純緩傾斜

C 気 候

年間を通じて比較的温和、年平均降雨量 1544.9 mm、年平均気温 6.6℃（倶知安測候所）

D 植生および利用状況

大部分畑地として利用され、馬鈴薯、燕麦、などの作物が栽培されている。

E 農業上の留意事項

有効態養分が不足しているので施肥合理化を計る必要がある。

F 分 布 北海道虻田郡ニセコ町、倶知安町

調査および記載責任者 山 口 正 栄（北海道立農業試験場）

年 月 日 昭和 37 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
吉川 - 吉川	III n II t d g p f s e

② 土壤区の説明

吉川 統 一 吉川 区

示 性 分 級 式

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	傾	侵	耐	耐
壤	効	土	表	表	地	然	層	有	化	自	人	耐
生	土	土	土	土	透	保	置	酸	物	傾	為	耐
産	の	の	の	の	水	潤	の	効	学	然	水	風
力	層	の	の	の	水	肥	性	態	理	斜	風	風
可	の	の	の	の	潤	沃	苦	加	的	の	蝕	蝕
能	厚	深	難	着	性	度	灰	里	障	傾	蝕	蝕
性	等	量	性	性	性	力	土	酸	害	害	蝕	蝕
等	級	易	性	性	性	力	量	度	性	斜	蝕	蝕
級												
	t	d	g	p	w	f	n	i	s	e		
III	II	II	II	II	2	2	1	I	1	1	II	2
	1	1	1	1	II	1	2	3	III	2	3	2
	2	2	2	2	3	2	2	2	3	I	1	1
	II	2	s	-	II	2	-	2				
簡 略 分 級 式 III n II t d g p f s e												

A 土壤区の特徴

この土壤区は吉川統に属する。表土の厚さは17 cm内外で有効土層は約70 cmでやや深い。表土に巨礫が点在しており、中粒質で粘着性は弱く、農具の抵抗は少ないが巨礫が作業能率の低下を来す。保水力、透水性が大きく乾湿の均衡は良い。保肥力は大、固定力は中庸、強酸性で自然肥沃度は中位である。作土は石灰、加里が中、苦土、磷酸などの有効態養分は少なく、強酸性である。特殊の障害性は存在しない。地形はほぼ南面の単純緩波状傾斜(5°内外)で侵蝕はSheet erosionが多少見受けられる。

B 植生及び土地利用状況

大部分農地として利用されており、一部は原野として放置されている。主要作物は馬鈴薯、小豆、燕麦などで普通収量である。

C 地力保全上の問題点

この土壤区では作土の有効態養分は少なく、強酸性であることが最大の制限因子であり、塩基が少ないのが作物栽培上の障害となっている。よって本土壤区では酸性矯正は勿論のこと磷酸の増肥と苦土、その他塩基の補給が大切である。

D 分 布 北海道虻田郡ニセコ町、倶知安町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭 和 3 7 年 3 月 3 1 日

光	統
---	---

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ16cm内外で腐植含量12%、土性はLが主である。色は7.5YRで彩度1、明度3、細粒状構造で発達程度弱、ち密度1.3で疎、可塑性、粘着性弱、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 5.9前後、下層との境界平坦明瞭。

第2層は厚さ20cm内外で腐植含量が12%、土性はLが主である。色は7.5YRで彩度1、明度3、細粒状構造で発達程度中のもとの粒状構造で発達程度が弱のもとの複合構造である。細孔を含む、ち密度2.0で中、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 6.0前後、下層との境界平坦明瞭。

第3層は厚さ35cm内外、腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は7.5YRで彩度4、明度3、未風化小円礫含む、(羊蹄山系火山砂)、細粒状構造で発達程度弱、細小孔含む、ち密度2.4で中、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 5.6前後、下層との境界平坦やや明瞭。

第4層は地表下70cm以下で腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は7.5YRで彩度6、明度4、塊状構造で発達程度中、細小孔含む、ち密度2.2で中、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 6.0前後。

代表的断面形態

所在地 北海道虻田郡真狩村光

試坑No. M9

第1層	0~16cm	腐植にすこぶる富む灰褐(7.5YR 3/1)のL。発達程度弱の細粒状構造、ち密度1.3で疎、可塑性、粘着性弱、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 5.9、湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	16~35cm	腐植にすこぶる富む灰褐(7.5YR 3/1)のL。発達程度中の細粒状構造と発達程度弱の粒状構造の複合構造。細孔を含む、ち密度2.0で中、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 6.0、湿り湿、下層との境界平坦明瞭。
第3層	35~69cm	腐植に欠く黄褐(7.5YR 3/4)のSL。未風化小円礫含む、(羊蹄山系灰山砂)、発達程度弱の細粒状構造、細小孔含む、ち密度2.4で中、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 5.6、湿り湿、境界平坦やや明瞭。
第4層	69cm ~	地表下70cm以下で腐植に欠く黄褐(7.5YR 4/6)のSL。発達程度中の塊状構造、細小孔含む、ち密度2.2で中、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 6.0、湿り湿。

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	現積地重容 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~16	8.5	9.5	39.6	36.1	14.8	L	77.9	2.57	7.21	0.48	15.1
2	16~35	9.9	9.4	41.4	39.5	9.7	L	85.2	2.43	7.41	0.49	15.0
3	35~69	12.9	17.5	49.0	26.3	7.2	SL	57.0	2.47			
4	69~	8.8	17.3	48.9	26.5	7.2	SL					

腐植 %	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 $mg/100g$	
	H_2O	KCl			CaO	MgO	K_2O			P_2O_5	N
12.0	5.9	4.9	0.1	30.4	11.8	0.9	0.9	38.8	1.991	6.3	
12.4	6.0	4.8	0.6	30.3	11.4	1.0	0.2	37.6	1.945	6.3	
	5.6	4.8	1.3	23.3	3.6	0.8	0.1	15.4	2.677	3.0	
	6.0	5.4	0.4	10.4	2.5	0.2	0.1	24.0	1.817	3.3	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として元町統がある。元町統は表層腐植層であるため本統とは区別される。

A-3 母材 非固火/固火

A-4 堆積様式 水積(扇)

B 地形 3~8°の緩傾斜

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、アスパラガス、飼料作物

E 農業上の留意事項 深耕、塩基補給

F 分布 北海道虻田郡真狩村

調査及び記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和46年3月31日

元 町 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cmで腐植含量約10%で土性CL、色は5.0YR、彩度2、明度2、細粒状構造で発達程度は中度である。ち密度は10ですこぶる疎で、PH(H₂O)5.9、粘着性、可塑性は中、下層へ漸変する。

第2層は厚さ25cmで腐植含量約9%、土性SLで、色は7.5YR、彩度4、明度4、半風化細礫がある程度である。発達程度弱度の小塊状構造で、細～小孔に富み、中孔を含む。粘着性、可塑性は強で透水性がやや悪い。ち密度は22で中、PH(H₂O)は6.0、下層へ漸変している。

第3層は45cm以下で腐植は殆どなく、土性LS、色は1.0YR、彩度4、明度5、単粒状で細～小孔を含む。粘着性、可塑性は弱であるが、透水性は極めて悪い。ち密度は30で密、PH(H₂O)6.7、斑鉄を含む。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 虻田郡ニセコ町元町

試坑No.N36-10

第1層	0~20cm	腐植に頗る富む暗い黄味赤(5.0YR2/2)のCL、発達中度の粒状構造、ち密度10ですこぶる疎、粘着性、可塑性中、PH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第2層	20~45cm	腐植に富む灰黄赤(7.5YR4/4)のSL、発達弱度の小塊状構造、ち密度22で中、粘着性、可塑性、強、細～小孔に富み、中孔を含む。PH(H ₂ O)6.0、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第3層	45cm以下	腐植を欠く灰赤味黄(1.0YR5/4)のLS、細～小孔を含む単粒状、ち密度30で極密、粘着性、可塑性弱であるが透水性極めて不良、PH(H ₂ O)6.7、調査時の湿り半乾、斑鉄を含む。

代表的断面の分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒 径 粗 成 %					現 地 容 積 重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土	土性				
1	0~20	6.6	4.3	36.1	40.7	18.8	CL	78.2		6.26	0.50
2	20~45	8.4	10.7	56.0	26.5	6.8	SL			5.20	0.43
3	45以下	3.9	9.0	78.6	6.9	5.5	LS			0.64	0.13

炭素率	腐植 %	PH		置換 酸度 Y ₁	置換容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			有効 磷酸	石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 収 係 数
		H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
14.5	10.8	5.9	4.5	1.5	27.0	6.3	1.8	0.2	2.9	29.7	1588
12.1	8.9	6.0	4.4	2.0	20.9	1.7	0.6	0.3	0.6	10.4	2647
4.9	1.1	6.7	5.7	0.2	5.3	1.1	0.6	0.1		26.5	1588

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として光統がある。光統は表層多腐層であるため本統とは区別される。

A-3 母 材 固結水成岩(砂岩)

A-4 堆積様式 水積

B 地 形 平坦地である。

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年平均降水量 1544.9mm

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

E 農業上の留意事項 深耕、塩基の補給

F 分 布 北海道虻田郡ニセコ町

調査及び記載責任者 佐藤亮八 (北海道立中央農業試験場)
山口正栄

年 月 日 昭和36年3月31日

桂 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12～26cmで腐植含量4～5%、土性はLiCが主体となっている。色は5YR～10YRで彩度2～3、明度3～6。半風化、風化の細、小、中角礫がわずかに存在する。又、腐朽細、小円礫、未風化巨礫がわずかに存在する場合もある。粒状と細粒状の複合構造で発達程度は中位のものが多い。ち密度は7～15で疎が主である。PH(H₂O)は5.0前後、下層との境界はほぼ判然としている。

第2層は厚さ14～22cmで腐植含量は2～4%、土性はLiCが主である。色は5YR～10YRで彩度3～8、明度4～5。風化、半風化の細、小、中角、半角礫が含まれている。発達程度中の塊状構造と発達程度が中、強の細塊状構造の複合構造をなし小孔を含むものが多い。ち密度は14～22で中が主である。PH(H₂O)は5.0前後、下層との境界は漸変である。

第3層は厚さが20～35cmで腐植含量は3～4%である。土性はLiCが主である。色は5YR～10YR、彩度4～7、明度3～5。風化、未風化の細、小、中角、半角礫に富む。発達程度中以下の塊状構造と発達程度強の細塊状構造の複合構造をなし、小、細孔を含む以下である。ち密度は20前後で中である。下層との境界はやや明瞭であるが不規則をなしている。

第4層は地表下約60cm以下であり、安山岩の半風化大、巨礫層と腐朽礫が占められている。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 虻田郡セコ町字西富

試坑No N37-72

第1層	0～25cm	腐植を含む暗褐色(7.5YR3/3)LiC、発達中度の粒状、細粒状の複合構造、風化半角小、中礫あり、ち密度9で疎、PH(H ₂ O)5.0、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第2層	25～40cm	腐植を含む褐色(7.5YR4/3)のLiC、発達強度の細塊状構造で小孔を含み、細、中孔があり、ち密度18で疎、PH(H ₂ O)5.0、調査時の湿り湿、境界漸変。
第3層	40～59cm	腐植を含む暗赤褐色(5.0YR3/6)LiC、半風化角、細、小中礫を含む、発達強度の細塊状、塊状の複合構造で小孔を含み、細、中孔があり、ち密度21で中、湿り湿。

第4層	59cm以下	安山岩の半風化大巨半角礫層と同腐朽礫で占める。
-----	--------	-------------------------

代表的断面の分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒径組成%					現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土	土性				
1	0~25	6.3	4.8	29.6	33.7	31.9	LiC	110.2	2.73	2.47	0.27
2	25~40	5.6	2.2	30.2	34.9	32.7	LiC	107.4	2.66	1.14	0.19
3	40~59	3.9	11.3	16.7	31.6	40.4	LiC	-	-	2.31	0.32

炭素率	腐植 %	PH		置換酸 度 Y ₁	置換容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g		石灰飽 和度 %	磷酸吸 収係数
		H ₂ O	KCl			CaO	MgO		
9	4.3	5.0	4.2	14.2	14.3	3.7	0.6	25.5	896
6	2.0	5.0	4.2	10.0	19.1	4.6	0.7	24.0	896
6	4.0	5.2	4.3	5.4	16.6	6.5	0.5	39.1	816

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に隣接する統としては、小花井統がある。小花井統の母材は固結火成岩（火山碎屑物）であり本統と区別される。

A-3 母材 固結火成岩（安山岩）

A-4 堆積様式 残積

B 地形 かなりの急傾斜および急傾斜

C 気候 年間を通じて比較的温和、年平均降雨量1544.9mm、年平均気温6.6℃

（倶知安測候所）

D 植生および利用状況

大半畑地として利用され、馬鈴薯、燕麦、ひえ、とうもろこしなどの作物が栽培されている。

E 農業上の留意事項

侵蝕防止をすることと、腐植に乏しく且つ耕耘しにくいので有機物施用の必要がある。併せて有効態養分が不足しているから施肥合理化を計る必要がある。

F 分布 北海道虻田郡ニセコ町

調査および記載責任者 山口正栄（北海道立農業試験場）

年 月 日 昭和37年3月31日

作物栽培上の障害となっている。よって本土壤区では酸性矯正と磷酸、加里の増肥をすると共に堆肥などの有機物の増施や牧草栽培による有機物の富化、団粒化の促進が大切である。又侵蝕防止対策として保全耕作、緑作帯、簡易テラスの設置が必要である。

D 分 布 北海道虻田郡ニセコ町

記載責任者 山 口 正 栄 （北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和37年3月31日

有 島 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ16～27cmで、腐植含量は3.4%、土性はLが主である。色は5YR～10YRで彩度3、明度2～3。半風化小半角礫がありの場合もある。細粒状構造で発達程度は中である。ち密度は1.2で疎である。PH(H₂O)は6.1前後、下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ13～19cmで、腐植含量は2.4%、土性はCLが主である。色は5YR～10YRで彩度4～6、明度4、風化、半風化小、中円半角礫あり、塊状構造で発達程度は強度のものと同細粒状構造と細塊状構造の発達程度の中度の複合構造の場合もある。細、小、中孔を含むものが多い。ち密度は2.6、1.4で密と疎とがある。PH(H₂O)は5.6前後、下層との境界はやや明瞭である。

第3層は厚さ28～32cmで、腐植含量は2%以下、土性はCLが主である。色は5YR～10YRで彩度4～6、明度5～6、風化、半風化小円礫あり、塊状構造で発達程度は弱度のものが主であり、それと柱状構造との複合構造をなしている場合もある。細、小孔有り、極一部であるが鉄の酸化沈積物(点、管状)が見受けられた。ち密度は2.5前後で密である。PH(H₂O)は5.2前後、下層との境界はやや明瞭である。

第4層は地表下約65cm以下であり腐植は2%以下、土性はSCLが主である。色は5YR～7.5YRで彩度6～8、明度5、未風化小円礫がわずかにある。塊状構造で発達程度は弱度のものが主であり、それに柱状構造との複合構造をなしている場合もある。細小孔があり、が多い、ち密度は2.4前後で中である。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 虻田郡ニセコ町字有島

試坑No. N37-34

第1層	0～16cm	腐植を含む黒赤褐(5YR 3/3)のL。発達中度の細粒状構造、礫なし、ち密度1.2で疎、PH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り乾、境界明瞭。
第2層	16～35cm	腐植を含む赤褐(5YR 4/4)のCL。風化小、中円礫あり、発達強度の塊状構造で細孔あり、ち密度2.6で密、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り半乾、境界やや明瞭。
第3層	35～63cm	腐植を欠く灰赤褐(5YR 5/4)のCL。風化小円礫あり、発達弱度

第3層	35~63cm	の塊状構造で細小孔あり、ち密度は25で密、PH(H ₂ O)は5.2、調査時の湿り湿、境界やや明瞭。
第4層	65cm以下	腐植を欠く赤褐(5YR5/6)のSCL。発達弱度の塊状構造で細孔含む小孔あり、ち密度は24で中、湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒径組成%					現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土	土性				
1	0~16	4.5	21.7	41.3	30.9	6.1	L	99.4	-	1.99	0.27
2	16~35	5.4	18.1	32.2	31.3	18.4	CL	105.5	-	1.36	0.21
3	35~63	5.8	20.6	38.5	21.6	19.3	CL	116.2	-	0.76	0.16
4	63~	6.6	23.0	37.4	18.4	21.1	SCL	-	-	-	-

炭素率	腐植%	PH		置換酸 度 Y ₁	置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g		石灰飽和度 %	磷酸吸 収係数
		H ₂ O	KCl			CaO	MgO		
7	3.4	6.1	4.6	1.2	15.6	7.0	0.2	45.0	1.126
7	2.4	5.6	4.0	16.1	16.5	4.1	0.3	24.6	1.41
5	1.3	5.2	4.2	9.2	18.6	3.9	0.9	21.0	1.332
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に隣接する統としては滝台統、元町統などがある。滝台統は表層腐植層で、鉄の酸化沈積物があり、表土の土性は細粒質で母材に固結水成岩(頁岩)が混入しているので本統と区別される。元町統は鉄の酸化沈積物があり、表土の土性は細粒質なので本統と区別される。

A-3 母材 固結火成岩(安山岩)
半固結水成岩(凝灰岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 緩傾斜又は凸型のかなりの急傾斜

C 気候

年間を通じて比較的温和、年平均降雨量1544.9mm、年平均気温6.6℃(俱知安測候所)

A 土壌区の特徴

この土壌区は有島統に属する。表土の厚さは20 cm内外で有効土層は1 m以上で深い。表土は礫を含まない中粒質で、粘着性は中、農具を使うに当ってわずかに抵抗を感じる。一般に保水力、透水性ともに大きく乾湿の均衡は良いが極く一部に一時的な過湿を生ずる所もある。保肥力、固定力はともに中庸で自然肥沃度は中位である。作土は苦土が少ないが他の有効態養分を含み、やや酸性である。特殊な障害性は存在しない。地形はほぼ西面の凸型でかなりの急傾斜(12°内外)が多く侵蝕はRill erosionが散発する。

B 植生および利用状況

大半耕地として利用されているが一部林地となっている。主要農作物は馬鈴薯、燕麦、小豆、甜菜、ひえなどであるが一般に収量はやや低い。

C 地力保全上の問題点

この土壌区では作土の苦土が少なく、かなりの急傾斜でRill erosionが散発する程度の侵蝕が最大の制限因子であり、作物栽培上の障害となっている。よって本土壌区では苦土の補給は大切なことである。又尚侵蝕防止対策としての保全耕作、緑作帯の設置が望まれる。

D 分 布 北海道虻田郡ニセコ町

記載責任者 山口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和37年3月31日

小 花 井 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は15cm内外、腐植含量5%内外、色は5.0YR3/4(暗褐色)である。土性はSiC~SiCL。浮石質、熔岩質の火山屑の未風化礫を含み構造は細粒状構造である。ち密度1.0以下で粗膨である。

第2層、厚さ15cm内外、色は5.0YR4/4~4/6(濁った黄褐色)、土性はSiC~SiCLであって第1層同様の礫を含むがその量は稍々多くなり含~富む程度となっている。小塊状構造をなし細~小孔が含む程度にあり、ち密度は中~密である。透水性は中等。植物根は大体本層まで伸長している。

第3層は20~30cm、色は第2層より幾分明るいが大差はない。土性はCLで小塊状構造を示し礫含量は含~富むであって孔げきは2層より幾分少ない。ち密度は密となり透水性も不良となっている。本層には植物根は殆ど見られない。

以下第4層で礫に富みち密度も密であって有効土層とは認め難い。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 虻田郡ニセコ町字小花井

試坑No.34-12

第1層	0~16cm	作土部が第1層をなす腐植にとむSiC、5YR3/4、暗褐色、風化小礫(浮石を主とす)を含粒状構造を含む紛状構造。
第2層	16~30cm	粘性、可塑性共中、大、5YR4/6、腐植を含むSiC、同上の細小、中礫を含む小塊状構造を示し孔げきは有~含程度で透水性良、保水性もある。
第3層	30~55cm	粘性稍々大、密度大、5YR4/4、同上の小、中礫にとむCL。小塊状構造発達は中程度、孔げきは含み粗密度大なるも透水性稍々良。
第4層	55~	粘着性は大、5YR3/6、濁褐色の同上の小中礫にとむL。構造同上で密度甚大、孔げきは有程度で透水性稍々不良、粘着性は大未風化層である。

代表的断面の分析成績

層位	深さ cm	水分 %	礫重 含量 %	粒径組成%					現地 容積重	真比 重	全炭 素 %	全窒 素 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土	土性				
1	0~16	4.8		3.7	11.6	56.6	28.1	SiC	135.4		2.73	0.22
2	16~30	2.4		4.2	10.7	55.3	29.8	SiC	130.6		2.05	0.15
3	30~48	5.4		14.5	20.9	44.6	20.0	CL			1.47	0.11

炭素率	腐植 %	PH		置換 酸度 Y ₁	置換容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g				有効 燐酸 mg/100g	石灰飽 和度 %	燐酸 吸収 係数
		H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O			
12.4	4.7	6.1	4.8	4.8	17.5	7.7	0.4	1.0		4.7	44.0	1,245
13.6	3.5	6.0	6.0	8.9	19.7	5.5	0.6	0.5		2.1	27.9	1,647
13.3	2.5	6.0	4.5	7.6	18.2	3.2	1.2	0.5			17.5	2,108

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として桂統がある。桂統は堆積様式が残積であるため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結火成岩（火山碎屑物）

A-4 堆積様式 洪積

B 地形 起伏の多い丘陵地

C 気候 年平均気温 6.6℃ 年平均降水量 1544.9mm（倶知安測候所）

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

E 農業上の留意事項

表土の厚さがやや浅く、有効土層もやや浅い。耕起、砕土がやや困難である。過湿のおそれもある。自然肥沃度が中庸である。苦土が少なく養分の豊否が中である。

F 分布 北海道虻田郡ニセコ町

調査及び記載責任者 佐藤亮八
山口正栄（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和36年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覽

土壤区名	簡略分級式
小花井統—小花井区	III s II t d g p f w n i e

② 土壤区別説明

小花井統—小花井区

示性分級式

土表有表耕	(土)	自	養	障	傾	侵
壤効土耘	(表土)	(透保濕)	(保固土)	(置換)	(有微酸)	(化物)
生土土	(表土)	(然)	(層分)	(性)	(學理)	(自傾)
産土土	(土の)	(水水潤)	(肥肥定)	(石苦加)	(害的的)	(斜為)
力の層の	(の乾)	(沃)	(塩基)	(灰土里)	(障障)	(傾方)
可能の礫	(粘土)	(性性度)	(力力態)	(豐含)	(害害)	(斜向)
性厚深	(着性)	(濕)	(否)	(素度)	(性性)	(斜向)
等級	(易)	(度)	(否)	(性)	(斜)	(度性)
t d g p	w	f	n	i	s	e
III	II II II II	2 2 1	II 2 2 2 1	II 2 3 1 2 1 2	II 1 2	III 3 $\frac{N}{W}$ / II 3 1 2
簡略分級式 III s II t d g p f w n i e						

A 土壤区の特徴

表土の厚さは15 cm内外、細～中型礫を含む細粒質土壤で耕作々業は容易である。下層上は50 cm位までは礫は含～富む程度でち密度は中～稍密であるが透水性は比較的良好、下方は漸次礫を増し又密となる。保肥力は中庸、磷酸固定力は中庸、各層とも酸性は弱い。表土の養分含量は石灰、加里は少々多いが苦土は少ない。下層、加里はやや少ないが苦土はそれ程少なくはない。起伏の多い地形である為管理不十分な所では可成りの侵蝕が認められる。

B 植生及び土地利用状況

大体に於て傾斜15°以下の所が畑として利用されており15°以上は自然林(雑木)又は植林地(松類)となっており林地の面積が多い。

C 地力保全上の問題点

D 分布 北海道虻田郡ニセコ町

記載責任者 山口正栄 (北海道中央農業試験場)
日付 昭和36年3月31日

六 号 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm内外、腐植含量9%で、土性はCLが主である。色は10YRで彩度2、明度3、半風化小円礫（浮石あり）。細粒状構造で発達程度が中、ち密度17で疎、PH(H₂O)4.5前後、下層との境界平坦明瞭、可塑性、粘着性弱。

第2層は厚さ14cm内外、腐植含量12%、土性はSiCが主である。色は10YRで彩度3、明度3、細塊状構造で発達程度は中である。ち密度は23で中、PH(H₂O)4.6前後、細孔、小孔あり、下層との境界平坦明瞭。

第3層は厚さ22cm内外、腐植含量2%以下、土性はLが主である。色は5Yで彩度4、明度5、細塊状構造で発達程度18で中である。ち密度は26で密、小孔あり、PH(H₂O)4.9前後、下層との境界は平坦明瞭。

第4層は厚さ40cm内外、腐植含量2%以下、土性はSiCが主である。色は5Yで彩度3、明度7、柱状構造で発達程度弱、小、中孔あり、ち密度24で中、PH(H₂O)5.0前後、下層との境界平坦やや明瞭。

第5層は地表下95cm以下、腐植含量2%以下、土性はSが主である。色は7.5Yで彩度3、明度7、単粒状構造、ち密度22で中。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道虻田郡倶知安町六号

試坑No. K 2 2

第1層	0~20cm	腐植に富む灰褐(10YR3/2)のCL。半風化小円礫(浮石)、発達程度中の細粒状構造、ち密度17で疎、PH(H ₂ O)4.5、湿り湿、可塑性、粘着性弱、境界平坦明瞭。
第2層	20~34cm	腐植にすこぶる富む黄褐(10YR3/3)のSiC。発達程度中の細塊状構造、ち密度23で中、PH(H ₂ O)4.6、湿り湿、細孔、小孔あり、境界平坦明瞭。
第3層	34~56cm	腐植に欠く黄褐(5Y5/4)のL。発達程度中の細塊状構造、ち密度26で密、小孔あり、PH(H ₂ O)4.9、湿り湿、境界平坦明瞭。

第4層	56~95cm	腐植に欠く黄褐(5Y7/3)のSiO。発達程度弱の柱状構造、小、中孔あり、ち密度24で中、PH(H ₂ O)5.0、湿り湿、境界平坦やや明瞭。
第5層	95cm~	腐植に欠く黄褐(7.5Y7/3)のS。単粒状構造、ち密度22で中。

代表的断面の分析成績

層位	採取位 cm	水分 %	粒径組成%				土性	現積地重 容g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~20	7.1	18.3	34.3	30.9	16.5	CL	71.3	2.47	5.59	0.41	13.5
2	20~34	12.6	1.3	49.4	44.5	4.9	SiO	53.9	2.33	7.17	0.48	14.9
3	34~56	10.5	0.7	54.7	37.7	7.0	L	76.9	2.44			
4	56~	7.2	0.2	19.5	51.3	29.0	SiO					

腐植 %	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 mg/100g	
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N
9.3	4.5	4.0	20.0	23.5	1.8	0.1	1.8	7.7	1,457	19.3	
12.0	4.6	4.2	11.3	34.3	2.4	0.3	1.2	7.0	2,666	12.8	
	4.9	4.5	4.0	19.4	1.1	0.1	1.3	5.7	2,346	6.8	
	5.0	4.0	42.5	15.9	3.2	0.1	1.2	20.1	1,380	5.9	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として瑞穂統がある。瑞穂統の色層序がYR/Gのため本統とは区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (俱知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、やさい

E 農業上の留意事項 排水、深耕、塩基補給、酸性矯正

F 分 布 北海道虻田郡俱知安町

調査及び記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和46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
六号区	ⅢfⅡtwn

② 土壤区別説明

六号統一六号区

示性分級式(畑)

土壤	生土	産力	可	能	性	等	級	表土	耕	土	自	養	障	災	傾	侵	耐									
効	土	の	の	の	の	の	の	表土	表土	透	保	固	置	有	微	酸	有	物	増	地	自	傾	人	侵	耐	
土	土	の	の	の	の	の	の	土	土	水	水	肥	の	性	態	量	害	理	冠	す	傾	斜	為	水	風	
力	層	の	の	の	の	の	の	粘	土	潤	沃	塩	石	苦	加	磷	害	物	的	害	の	の	の	の	の	の
可	の	の	の	の	の	の	の	土	着	乾	沃	基	灰	土	里	酸	要	害	障	危	傾	方	傾	蝕	蝕	蝕
能	厚	深	含	難	性	性	性	硬	さ	性	度	力	力	態	量	素	度	無	性	度	斜	斜	度	性	性	性
等	さ	さ	量	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易
級	t	d	g	p				w		f		n					i	a	s			e				
Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅳ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
簡略分級式		ⅢfⅡtwn																								

A 土壤区の特徴

この土壤区は六号統に属する。表土の厚さがやや浅く、有効土層が深い、過湿のおそれあり。保肥力が中、固定力強、土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が低い。石灰、苦土が少なく、酸度がごく強で養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、やさい

C 地力保全上の問題点 排水、深耕、塩基補給、酸性矯正

D 分布 北海道虻田郡倶知安町

記載責任者 山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和46年3月31日

瑞 穂 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ1.4 cm内外、腐植含量1.4%程度、土性はCLが主である。色は10YRで彩度2、明度3、細粒状構造で発達程度中である。可塑性、粘着性弱、ち密度1.8で中、PH(H₂O)

5.6前後、下層との境界平坦明瞭。

第2層は厚さ2.3 cm内外、腐植含量が1.3%程度、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度5、塊状構造で発達程度弱、細小、中孔あり、ち密度2.0で中、糸根状斑鉄あり、PH(H₂O)

5.3前後、下層との境界は平坦やや明瞭。

第3層は厚さ2.0 cm内外、腐植含量が2%以下、土性はSiLが主である。色は10YRで彩度2、明度7、均質連結状で一部に柱状構造がみとめられる。ち密度2.0で中、PH(H₂O) 5.5前後、下層との境界は平坦明瞭、糸根状斑鉄あり。

第4層は厚さ6 cm内外、腐植含量が2%以下、土性はSiLが主である。色は10YRで彩度8、明度5、柱状構造で発達程度弱、細孔あり、ち密度2.0で中、PH(H₂O) 5.5前後、下層との境界平坦明瞭。

第5層は厚さ1.5 cm内外、腐植含量2%以下、土性はSが主である。色は10Gで彩度1、明度4、均質連結状、ち密度2.4で中、下層との境界平坦明瞭。

第6層は地表下7.8 cm以下で腐植含量2%以下、土性はSが主である。色は5Pの彩度1、明度4、均質連結状、ち密度2.4で中。

代表的断面形態

所在地 北海道虻田郡倶知安町瑞穂

試坑No. K 15

第1層	0~14cm	腐植すこぶる富む灰褐(10YR 3/2)のCL。発達程度中の細粒状構造、可塑性、粘着性弱、ち密度1.8で中、PH(H ₂ O) 5.6、湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	14~37cm	腐植すこぶる富む黄褐(10YR 5/3)のL。発達程度弱の塊状構造、細小、中孔あり、ち密度2.0で中、糸根状斑鉄あり、PH(H ₂ O) 5.3、湿り湿、境界平坦やや明瞭。

第3層	37~57cm	腐植に欠く灰褐(10YR7/2)のSiL。均質連結状で一部に柱状構造、ち密度20で中、PH(H ₂ O)5.5、湿り湿、境界平坦明瞭、糸根状斑鉄あり。
第4層	57~63cm	腐植に欠く灰褐(10YR5/8)のSiL。発達程度弱の柱状構造、細孔あり、ち密度20で中、PH(H ₂ O)5.5、湿り湿、境界平坦明瞭。
第5層	63~78cm	腐植に欠く青灰(10G4/1)のS。均質連結状、ち密度24で中、境界平坦明瞭。
第6層	78cm~	腐植に欠く灰(5P4/1)のS。均質連結状、ち密度24で中。

代表的断面の分析成績

層位	採取位 cm	水分 %	粒径組成%				土性	現積地 容g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土						
1	0~14	9.3	5.6	30.8	40.8	22.7	CL	86.8	2.38	8.46	0.58	14.7
2	14~37	12.6	2.5	47.2	37.6	12.6	L	46.2	2.18	8.26	0.41	19.8
3	37~57	7.5	5.0	39.0	44.2	11.8	SiC					

腐植 %	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 mg/100g	
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N
14.1	5.6	4.5	3.0	32.4	8.3	0.3	0.4	25.6	2.091	8.8	
13.8	5.3	4.5	4.0	40.5	2.4	0.4	0.3	5.9	2.723	13.3	
	5.5	4.5	4.5	22.9	1.6	0.1	0.4	7.0	2.015	5.4	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として六号統がある。六号統の色層序がYR/Yのため本統とは区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪 積

B 地 形 平 坦

C 気 候 年平均気温 6.6℃ 年降水量 1544.9mm (俱知安測候所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

E 農業上の留意事項 排水、深耕、塩基補給、苦土施用

F 分 布 北海道虻田郡俱知安町

調査及び記載責任者 山口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和46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
瑞 穂 区	III t f II w n

② 土壌区別説明

瑞 穂 統 一 瑞 穂 区

示 性 分 級 式 (畑)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 土 の 厚 さ	表 土 の 粘 土 含 量	耕 作 の 難 易	土 質 の 乾 湿 性	透 水 性	保 湿 性	自 然 肥 沃 度	固 定 力	土 質 分 類	置 換 性	有 機 質 量	微 酸 性	酸 性 障 害	有 機 質 障 害	地 冠 水 の 危 險	傾 斜 度	人 為 傾 斜	侵 蝕 度	耐 風 蝕 性																	
t d g p	w	f	n	i	a	s	e																													
III	III	I	I	I	2	1	1	II	2	1	2	III	2	4	3	II	1	3	2	2	1	2	I	1	1	I	1	1	I	1	1	-	I	1	1	1
簡 略 分 級 式 III t f II w n																																				

A 土壌区の特徴

この土壌区は瑞穂統に属する。表土の厚さが薄い。過湿のおそれがあり、保肥力が中、固定力強、土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が低い、苦土が少なく養分の豊否が中である。

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、飼料作物

C 地力保全上の問題点 排水、深耕、塩基補給、苦土施用

D 分 布 北海道虻田郡俱知安町

記載責任者 山口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

3 保全対策地区区分及び説明

1. 保全対策地区の設定

土壌断面の特徴及び対策等を考慮して次の保全対策地区を設定した。

(水田)

保全対策地区名	該当土壌区	面積(ha)	主な特徴	重要な保全対策
寒 別	豊岡西区	343	土層の塩基状態不良	明渠、暗渠の完備
	寒別北区		有効態養分不足	心土破碎
	富士見区		強粘質	塩基の補給
	寒別区		一部透水性不良	有機物の施用
	琴平-2区			施肥の合理化
出 雲	出雲区	431	透水性大	客土 深耕
	八幡東部区		表土の厚さ薄い	塩基の補給
	八幡南区		塩基不足	有機物の施用
扶 桑	八幡区	597	透水性不良	深耕
	八幡北区		表土の厚さ薄い	明渠、暗渠の完備
	岩尾別東区		塩基不足	塩基の補給
	扶桑区		強粘質	有機物の施用 施肥の合理化
出雲東	出雲東区	198	強粘質で透水不良 表土の厚さ薄い 有効態養分不足	明渠、暗渠の完備 深耕、塩基の補給 有機物の施用

(畑)

保全対策地区名	該当土壌区	面積(ha)	主な特徴	重要な保全対策
共 栄	巽区	1,872	かなりの急傾斜あり	possibleの限り石礫除去
	社東区		塩基不足	保全耕作
	豊岡南区		有効土層が浅い	塩基の補給
	共栄区		一部過湿のおそれあり	有機物の施用
	軍人区		堅密土層あり	施肥の合理化
	岩尾別区			
	比羅夫東区			
	吉川区			
	小花井区			

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
旭	旭 区 有 島 区	888	かなりの急傾斜 酸性強 塩基不足 有効態養分少ない	保全耕作 有機物の増施 塩基の補給 施肥の合理化
留 産	琴 平 - 1 区 豊 岡 北 区 瑞 穂 北 区 末 広 区 比 羅 夫 区 西 ノ 原 区 豊 岡 区 光 区 元 町 区	4,821	腐植含量が多い 土層の塩基状態不良 一部下層堅密	混 層 耕 有機物施用 塩基の補給
福 井	北 栄 区 福 井 区	1,760	下層土堅密、酸性強 塩基不足 有効態養分少ない	深耕、心土耕 有機物の増施 塩基の補給、酸性矯正 施肥合理化
滝 台	光 西 区 滝 台 区 山 田 区 六 号 区 瑞 穂 区	1,055	強粘質 有効態養分少ない 塩基不足 透水性不良	排 水 塩基補給 施肥合理化 有機物の増施
桂	桂 区	52	急傾斜、強粘質 酸性強 有効態養分少ない	緑作帯又は簡易テラス 設置、保全耕作、酸性 矯正、施肥合理化 有機物の増施

＜寒別保全対策地区＞

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
虻田郡倶知安町	343	豊岡西－豊岡西 寒別－寒別 寒別北－寒別北 琴平－琴平－2 富士見－富士見

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は台地上に広がる洪積世堆積の低位生産水田である。該当するほとんどの土壌区は全層HC～LiCの強粘質からなる粘質、堅密な土層が厚く堆積している。

なお、下層土は構造、孔げきの発達が著るしく悪いため根圏域が制限され、透水性も極めて小さいので根系障害が起り易い土壌である。

まず明渠、暗渠（渠深70～100cm、渠間7～10m）によって地下水の低下をはかり、併せて表面透水を改善し、根圏域の拡大をはかるため心土破碎（深さ40cm、間かく1～2m）の実施によって物理性を改善することが大切である。

この種土壌はりん酸的地力が低い点をはじめとして一般化学性も劣るので有機物の補給を行なった上で、りん酸資材（ようりん：過石の等量配合物）100～200kg/10aの施用ならびに珪カル（120kg/10a）による改善が大切である。

＜出雲保全対策地区＞

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
虻田郡倶知安町	431	出雲－出雲 八幡東部－八幡東部 八幡南－八幡南

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は地下水位が極めて低く、透水性の良好な地区である。このため稲の初期生育も良好であり、年度による収量変化があまり認められない安定地区である。しかし易分解性有機物含量が低く、窒素地力が低下の傾向にある。このため稲は秋落型となりやすい。このためまず第1に有機物の補給に努め、後期栄養を十分に確保する必要がある。有機物は完熟堆肥が望ましい

が、稲ワラ施用も可能であり、300～400Kg/10aを秋散布にすべきである。次に深耕により根圏域の拡大をはかり、養分の持続的供給をおこなう事が必要である。深耕があまり深すぎると生育が遅れる場合があり、約20cm前後の深耕が望ましい。施肥法については全層施肥が望ましく、さらに緩効性窒素質肥料も効果があるものと思われる。

< 扶桑保全対策地区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積(ha)	備考(該当土壌区)
俱知安町 虻田郡 真狩村	597	八幡一八幡扶桑一扶桑 八幡北一八幡北 岩尾別東一岩尾別東

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は排水が極めて悪く、主としてグライ層の出現する土壌である。地下水位が高いため初期生育が悪く、さらに易分解性有機物が多いため生育遅延となる。このため特に冷害年においては生育遅延により登熟不良となり著しい減収が予想される。

また、基盤整備水田においては透水性がさらに不良となるため、スリップ等により大型機械の走行が困難となる恐れが大である。このため排水施設を完備し地下水位を下げる事により、稲の初期生育を早め、さらに心土破碎等により透水性を改善し、根の働きを活発にし、登熟歩合を高める事が必要であり、さらに大型機械の走行を容易ならしめる事が必要である。また施肥法においては初期の生育を促進する意味で表層施肥重点が好ましく、さらに磷酸肥料を増施する事により、生育の促進をはかる事が望ましい。

< 出雲東保全対策地区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積(ha)	備考(該当土壌区)
俱知安町 虻田郡 真狩村	198	出雲東一出雲東

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は標高70～200mの洪積台地に位置し、地下水位が低く、養肥分的に極めて乏

しい地区である。

対策としては適度な透水性をつけるため心土破砕（深さ0.4 m、間かく1 m）を行なう事が大切である。さらに深耕（約20 cm前後）により根圏域の拡大をはかり、有機物、塩基養分の補給を充分に行なう事が必要である。有機物は完熟堆肥1 t / 10 aが望ましいが、稲ワラ施用の場合には300～400 Kg / 10 aとし、秋散布、秋鋤込みが必要である。塩基養分としては珪カル150 Kg / 10 a、よりりん100 Kg / 10 a程度が必要であり、特に珪カルの効果が高いものと思われる。

< 共栄保全対策地区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積(ha)	備考(該当土壌区)
俱知安町 虻田郡ニセコ町 真狩村	1,872	巽 - 巽 岩尾別 - 岩尾別 社 東 - 社 東 比羅夫東 - 比羅夫東 豊岡南 - 豊岡南 吉川 - 吉川 共 栄 - 共 栄 小花井 - 小花井 軍 人 - 軍 人

(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

羊蹄山麓で緩傾斜～かなりの傾斜が多く、表土の流亡が激しく、又石礫が多く、且有効土層が浅いので保全耕作が最も緊急である。

自然肥沃度劣り、磷酸の固定力が大で、苦土欠乏が甚しいので、熔麟、ドロマイト、磷酸多肥、堆厩肥等有機物導入が重要となる。

② 営農の方向その他

本区は最も条件の悪い地帯で、殆ど馬鈴薯中心である割合に機械化がされていないので、機械化が望ましい。又豚の多頭飼育を将来考える必要がある。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	実施方法	対策資材及機械の種類、型式数量
1. 保全耕作並に機械化	等高線栽培、緑作帯設置、機械化	緑作帯用作物種子補助、傾斜地用ブラウ、カルチ、馬鈴薯掘機

対策の種類	実施方法	対策資材及機械の種類、型式数量
2. 有機物の増施	堆厩肥の増産、緑肥作物導入	家畜導入、尿溜設置、緑肥作物種子確保
3. 苦土欠乏防止 並に磷酸多用	熔燐、ドロマイト施用	ドロマイト、熔燐、併用過石
4. 石礫除去		除礫用レーキトーチ

＜ 旭 保 全 対 策 地 区 ＞

(1) 分 布 状 況

郡市町村名	面積(ha)	備 考 (該 当 土 壤 区)
俱知安町 虻田郡 ニセコ町	888	旭 - 旭 有 島 - 有 島

(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

この保全対策区はかなりの傾斜地が主でSheet erosionが多く、極く一部にRill erosionが見受けられる。全般に酸性が強く有効態養分が少ない。従って地力が低下して収量が低いから牧草を緑作帯に利用して地力の維持増進を計る必要がある。

② 営農の方向とその他

馬鈴薯を主軸にした経営については、特に本対策区については保全耕作に重点を置く経営改善が望まれる。

(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
保全耕作	旭 - 旭 有 島 - 有 島 888ha	等高線栽培緑作帯設置 特殊農具導入	傾斜地用ブラウ、カルチベーターの導入、牧草種子補助指導
酸性矯正	同 上	指 導	炭カル、消石灰
有機物施用	同 上	堆厩肥施用 緑肥導入	家畜導入、畜舎、堆厩肥舎の設置 種子補助
施肥合理化	同 上	指導の徹底	苦土、磷酸質肥料に重点

＜留産保全対策地区＞

(1) 分布状況

郡市町村名	面積(ha)	備考(該当土壌区)
俱知安町 虻田郡ニセコ町 真狩村	4,821	琴平-琴平-1 西ノ原-西ノ原 豊岡北-豊岡北 豊岡-豊岡 末広-末広 光-光 瑞穂北-瑞穂北 元町-元町 比羅夫-比羅夫

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

腐植含量が多く、下層の塩基飽和度が低い。本地域の腐植含量の多い所では、根菜類に対して混層耕の効果が、顕著な所が多い。混層耕効果の十分な要因解析はできていないが、微生物の影響ではないかと推察されている。すでにかなりの面積にわたり混層耕が実施され、良好な結果が得られている。混層に際しては、有機物と土壌改良資材を施用する。

(3) 地力保全対策

対策の種類	土壌統名及び対象面積(ha)	実施方法
混層耕	西ノ原、豊岡、豊岡北、	60cm内外まで混層する。
有機物施用	琴平-1、瑞穂北	堆肥、粗大有機物の施用
塩基の補給	末広、比羅夫	炭カル250Kg
排水	光、元町(4,821)	熔磷200Kg

＜福井保全対策地区＞

(1) 分布状況

郡市町村名	面積(ha)	備考(該当土壌区)
ニセコ町 虻田郡 真狩村	1,760	北栄-北栄 福井-福井

(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

本対策地区の、ニセコ町は古くより馬鈴しよの特産地であって畑面積の約50%内外は2～3年毎に作付されている。又収量も良好で2,500Kg/10a平均で最も収入の多

い作物となっている。 土壌の理化学的な特質としては下層土が緊密で酸性が非常に強く、有効態養分が少ないので馬鈴薯、燕麦以外の作物の収量は低い。

② 営農の方向とその他

この地帯から特産物としての馬鈴薯を他作物に替えることは考えられないが、馬鈴薯の偏重連作を避け、酸性矯正、有機物の増施、施肥合理化を計り、今後の成長作物と牧草を組入れた輪作体系の確立を計り、この地方の気候をいかした近代的有畜経営の考慮が望まれる。

(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
深耕、心土耕	北栄 - 北栄 福井 - 福井 西富 - 1 760	作土下20cm トラクター使用	トラクター、心土犁、深耕プラウ、デスクハロー
酸性矯正	同上の外に 吉川 - 吉川 890	指 導	炭カル、消石灰
有機物施用	同 上	堆厩肥施用	家畜の導入、畜舎、堆厩肥舎の設置
施肥合理化	同 上	緑肥導入 指導の徹底	種子補助 苦土、磷酸資材

< 滝台保全対策地区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備 考 (該当土壌区)
俱知安町 虻田郡ニセコ町 真狩村	1,055	光西 - 光西 六号 - 六号 滝台 - 滝台 瑞穂 - 瑞穂 山田 - 山田

(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

この保全対策区は、地形は平坦又は緩傾斜地の一般的に低地を占めており、透水性が悪く、一部では75cm前後で湧水する。粘着性、可塑性が強く農具が使いにくく、管理がむずかしい。下層が湿性を呈するので根部の発育が悪く、且馬鈴薯等には腐敗、他作物では根腐れを生じや

すい。

② 営農の方向とその他

この対策地区には第1に排水が完備されてから、堆厩肥の増施、牧草作付等による土壌の固粒化を進め透水、保水力の均衡を保ち、耐湿性作物を組入れた作付体系が望まれる。

(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
排水	滝台 - 滝台 光西 - 光西 山田 - 山田 1,055 ha	暗渠排水	トレンチヤー、土管
有機物の増施	同上	堆厩肥の増産 緑肥作物導入	堆厩肥舎、尿溜設置 家畜導入
施肥合理化	同上	指導の徹底	加里肥料に重点

< 桂保全対策地区 >

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
虻田郡ニセコ町	52	桂 - 桂

(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

この保全対策地区の大きな特徴は大部分が標高300~400mに位置して急傾斜であり、Rill erosionの発生しやすいことである。従って侵蝕が大きく、地力も低下している。又耕耘、管理等の農作業が困難で一般に粗放になりがちで収量も低いことが特徴である。

(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
緑作帯又は簡易テラス	桂 - 桂 52 ha	公共事業又は団体営事業 等高線栽培	事業費補助 指導
保全耕作	同上	緑作帯設置 特殊農具導入	傾斜地用ブラウ、カルチベーターの導入、牧草種子補助

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、形式、数量
酸性矯正	同上	指導	炭カル、消石灰
有機物施用	同上	堆厩肥施用 緑肥導入	家畜導入、畜舎、堆厩肥舎の設置 種子補助
施肥合理化	同上	指導の徹底	磷酸、加里に重点指導

保全 対策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性											化 学 性																				
					礫 (風乾物中) W%	風乾細土中		細土無機物中					土 性	現地における100cc容中					PH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩置 換 容 基 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g 中			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 収 係 数	乾 土 効 果	30°CNH ₃ -N 発 生 量 mg/100g		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ルト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N	
寒 別	豊 西	K- 236	1	0~15	8.6	13.7	4.3	34.7	39.0	45.9	15.1	CL						5.9	4.7	1.25	7.95	0.611	13.0	2.72	120.4	10.1	4.7	15.9	1.862			6.4		1.49		
			2	15~35	12.2	10.5	8.3	59.0	67.3	29.4	3.3	SL							6.1	5.1	0.30	6.09	0.449	14.5	2.87	53.2	8.0	4.7	6.6	2.829			1.2		2.51	
	寒 別 北	K- 216	1	0~13	8.5	13.1	8.4	34.4	42.8	38.2	19.0	CL						5.7	4.7	1.56	7.60	0.555	13.7	2.18	114.8	10.1	9.4	18.6	1.890			5.6		2.19		
			2	13~30	10.2	8.2	16.7	59.5	76.2	23.0	0.8	SL						6.1	5.3	0.30	4.76	0.382	12.5	2.40	56.0	24.1	4.7	8.5	2.558			1.4		2.67		
			3	30~42	6.8	-	24.3	52.4	76.7	23.1	0.2	SL						6.0	5.2	0.30	-	-		1.82	50.4	tr	4.7	9.7	1.163			1.8		-		
	富 士 見	K- 116	1	0~15	7.1	11.0	10.9	29.6	40.5	36.2	23.3	CL						5.8	4.6	1.5	6.57	0.55	12.0	3.38	202.7	14.7	22.8	24.8	1.952		22.4		6.5		3.40	
			2	15~23	10.5	10.8	14.8	46.2	61.0	30.8	8.2	L						5.8	4.8	0.8	6.48	0.48	13.6	3.10	125.3	14.4	6.7	17.1	2.614		5.5		5.3		5.00	
			3	23~45	7.4	4.0	23.5	35.6	59.1	35.2	5.7	L						6.0	5.2	0.1	2.40	0.13	17.9	13.2	41.1	2.6	15.1	14.4	2.173		-		7.0		3.88	
		K- 119	1	0~19	7.1	10.6	30.3	34.6	64.9	17.2	17.9	CL						5.8	4.6	3.0	6.38	0.52	12.2	2.60	148.5	11.8	13.1	23.8	2.156		6.0		6.8		2.56	
			2	19~28	6.3	4.0	6.4	45.3	51.7	36.7	11.6	L						5.9	4.7	1.8	2.42	0.16	15.3	15.1	59.8	8.6	26.0	19.9	2.040		0.2		5.0		2.50	
			3	27~52	8.4	10.7	7.8	35.0	42.8	52.4	4.8	SiL	75.1	32.0	56.1	12.0	68.1	5.5	4.5	2.5	6.42	0.48	13.3	2.62	274.3	23.8	49.3	37.4	1.756		-		11.8		-	
	K- 111	1	0~12	7.3	12.1	2.8	28.9	31.7	46.6	21.8	SiCL						5.6	4.4	5.3	7.26	0.54	13.4	3.15	135.5	10.5	8.6	17.5	1.929		11.3		4.9		2.70		
		2	12~19	8.6	10.5	3.5	46.8	50.3	37.9	11.8	L						5.2	4.5	4.3	6.28	0.44	14.2	2.65	40.5	2.6	11.6	6.4	2.470		3.1		4.9		2.96		
		3	19~33	7.1	5.0	5.5	51.4	56.9	32.8	10.3	L						5.6	4.7	2.0	2.99	0.18	16.7	14.0	36.1	7.8	20.0	15.0	2.260		-		7.9		3.50		
	寒 別	K- 212	1	0~13	5.7	8.0	7.2	39.6	46.8	32.8	20.4	CL						5.5	4.3	7.50	4.64	0.404	11.5	1.97	75.6	22.1	4.7	13.7	1.468		-		10.8		1.91	
			2	13~23	5.2	6.4	4.4	38.0	42.4	32.7	24.7	CL						5.6	4.5	4.06	3.71	0.390	9.4	13.1	92.4	16.1	4.7	25.4	1.520		-		4.4		2.64	
			3	23~38	5.4	-	4.7	42.2	46.9	33.6	19.5	CL						5.6	4.7	1.88	-	-	-	18.3	92.4	18.1	4.7	18.2	1.524		-		3.7		-	
			4	38~55	6.6	-	5.0	64.6	69.6	26.6	3.8	SL						5.7	4.7	1.88	-	-	-	14.4	64.4	8.0	9.4	15.8	1.890		-		1.6		-	
琴 平 1 2	K- 112	1	0~13	7.5	11.0	2.7	31.3	34.0	39.7	26.3	LiC						5.7	4.4	4.5	6.57	0.51	12.9	23.3	150.4	12.2	17.3	27.5	1.967		8.3		5.5		2.72		
		2	13~20	8.2	11.8	2.6	27.8	30.4	44.5	25.1	LiC						5.6	4.4	4.0	7.06	0.56	12.5	2.16	159.9	20.1	10.1	31.9	1.991		5.0		4.6		2.72		
		3	20~52	8.1	11.2	2.9	33.2	36.1	44.3	19.7	CL						5.5	4.4	6.0	6.72	0.51	13.2	23.5	92.7	17.5	13.1	19.1	2.224		-		6.1		3.22		
		4	52~74	7.6	-	3.5	48.6	52.1	36.0	11.9	L						5.8	4.6	2.5	-	-	-	20.3	77.7	4.3	32.5	18.2	2.346		-		6.9		3.64		
出 雲	K- 101	1	0~11	4.7	4.5	12.6	28.5	41.1	27.2	31.6	LiC						5.6	4.2	15.0	2.68	0.20	13.6	1.80	81.2	19.8	14.7	23.3	1.393		8.8		6.2		2.10		
		2	11~18	5.5	4.1	4.9	29.3	34.2	29.6	36.1	LiC						4.7	3.8	51.3	2.44	0.19	12.8	2.26	60.5	19.6	26.0	16.4	1.382		3.0		5.3		2.38		
		3	18~62	11.5	11.7	7.5	55.4	62.9	31.7	5.3	L						6.0	5.0	0.8	4.03	0.50	14.0	2.67	134.4	16.4	30.1	23.2	2.680		2.8		6.2		2.76		
	K- 109	1	0~14	5.8	5.2	9.5	37.6	47.1	26.0	26.9	LiC						5.3	4.1	18.1	3.14	0.23	13.7	23.8	227.5	40.2	27.6	45.0	1.385		17.9		5.9		1.85		
		2	14~56	5.5	4.0	10.5	42.6	53.6	25.7	21.1	CL						5.5	4.2	12.5	2.40	0.17	14.3	22.0	255.1	35.0	23.3	51.4	1.519		4.4		4.7		3.64		
	K- 115	1	0~15	5.0	5.7	3.6	36.5	40.1	33.2	26.6	LiC						5.6	4.2	9.4	3.43	0.24	14.6	20.8	133.4	23.8	18.9	30.3	1.295		12.1		5.3		2.10		
		2	15~25	5.1	4.1	1.1	62.2	63.3	28.8	8.0	L						5.7	4.5	5.6	2.45	0.15	16.9	17.5	111.1	23.0	16.9	31.4	1.817		0.4		6.1		2.25		
		3	25~29	4.6	2.9	2.8	65.2	68.0	25.5	6.6	SL						5.9	4.5	4.8	1.72	0.09	19.3	16.8	101.0	21.2	17.4	29.8	1.798		-		6.0		2.27		
	K- 114	1	0~11	4.1	3.9	6.3	48.6	47.9	33.0	19.2	CL						5.5	4.1	15.6	2.35	0.17	13.6	1.64	164.9	32.7	13.1	47.6	1.250		11.1		6.6		2.56		
		2	11~17	4.3	3.5	8.8	41.6	52.3	29.5	18.2	CL						6.0	4.6	1.3	2.11	0.15	14.5	17.8	341.1	24.4	10.4	76.4	1.200		5.1		5.4		2.82		
3		17~28	4.2	2.4	7.7	43.5	63.6	23.9	12.5	L						6.2	4.6	1.3	1.42	0.08	16.9	19.6	356.0	33.7	7.6	74.5	1.155		-		5.1		2.48			

保全対策区	土壌区	地点番号	層位	深さ cm	理 学 性										化 学 性																					
					礫 (風乾物中) W%	風乾細土中		細土無機物中					土性	現地における100cc容中					PH		置換酸度 Y ₁	有 機 物			塩置換容基量 me/100g	置換性塩基 mg/100g中			塩基飽和度%	磷酸吸収係数	乾土効果	30°C NH ₃ -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		遊離酸化鉄%
						水	腐	粗	細	砂	シル	粘		容	固	水	空	孔	H ₂ O	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾	湿	P ₂ O ₅	N	
						分	植	砂	砂	合	ト	土		積	相	分	気	隙				%	%	%								土	土			
出雲	出雲	K-117	1	0~18		7.6	10.6	7.1	33.6	40.7	38.5	20.8	CL					5.7	4.6	4.0	6.38	0.48	13.3	23.4	125.0	11.4	28.1	24.4	1,969		7.9		8.2		1.37	
			2	18~30		7.5	5.7	1.0	65.6	66.6	29.0	4.4	SL					5.9	4.9	1.3	3.41	0.21	15.9	20.3	50.9	5.2	15.1	11.8	2,333		1.5		7.7		1.55	
			3	30~46		6.2	—	1.6	47.6	49.2	40.0	10.9	L					5.9	4.7	2.0	—	—	—	14.3	68.1	7.8	19.8	22.4	2,047		—		7.2		1.03	
	八幡部	K-239	1	0~21		6.6	5.4	1.0	55.3	56.3	32.7	11.1	L	9.62	40.4	41.4	18.3	59.7	5.4	4.1	17.5	3.26	0.24	13.8	27.8	29.64	13.8	51.4	38.1	1,245				15.6		
			2	21~71		8.7	3.9	0.3	19.7	20.0	37.8	42.2	LiC	111.8	48.8	44.9	6.4	51.3	5.1	4.0	50.0	2.03	0.12	16.8	24.9	142.4	2.6	23.0	20.5	1,862				4.6		
八幡南	K-244	1	0~12		2.6	2.4	13.9	59.2	73.1	19.9	7.0	SL						5.4	4.1	11.25	1.39	0.134	10.4	13.9	120.4	38.2	4.7	31.2	744				12.2		11.3	
		2	12~24		3.0	1.6	8.5	67.8	76.3	17.2	6.5	SL						5.9	4.8	0.60	0.93	0.085	10.5	13.9	187.6	50.3	4.7	48.3	941				11.1		2.68	
扶桑	八幡	K-211	1	0~20		4.4	6.2	12.0	41.1	53.1	25.3	21.6	CL						5.4	4.2	8.13	3.60	0.308	11.7	20.6	123.2	44.2	4.7	21.3	1,186				4.9		1.57
			2	20~25		6.4	4.4	3.8	18.4	22.2	42.6	35.2	LiC						5.8	4.5	2.19	2.55	0.206	12.8	18.5	6.6	3.3	0.1	35.8	1,110				4.0		1.50
		M-105	1	0~18		5.5	8.2	11.4	38.0	49.4	32.9	17.7	CL						5.7	4.7	1.5	4.92	0.36	13.5	17.2	195.2	16.9	2.8	45.9	1,627		17.5		2.5		1.16
			2	18~30		8.5	10.2	2.1	33.3	35.4	51.9	12.8	SiL						5.9	5.1	1.1	6.14	0.50	12.2	21.8	299.5	16.9	2.1	52.7	2,352		1.5		0.8		1.90
			3	30~42		7.8	—	1.6	62.6	64.2	30.3	5.5	L						6.3	5.4	0.5	—	—	—	16.0	200.8	8.1	4.2	48.1	2,224		—		0.8		1.94
		M-110	1	0~14		3.3	6.9	7.4	55.5	62.9	21.5	15.6	L						5.3	4.4	3.5	4.11	0.27	15.4	15.2	175.0	19.3	2.8	48.0	949		13.8		7.0		0.80
	2		14~21		2.5	2.7	2.3	64.7	67.0	25.3	7.6	SL						5.9	4.7	2.0	1.63	0.58	2.8	9.0	136.0	11.3	3.6	62.2	880		1.6		1.9		1.18	
	八幡北	K-223	1	0~12		5.6	14.5	15.4	34.1	49.5	3.30	17.5	CL						6.0	4.5	2.50	8.41	0.575	14.6	22.4	120.4	10.1	4.7	19.0	1,317				13.4		0.85
			2	12~23		4.9	3.3	0.1	38.3	38.4	43.7	17.9	CL						5.9	4.4	4.06	1.91	0.237	8.1	14.7	70.0	tr	28.3	16.7	1,261				1.6		0.95
			3	23~33		3.7	—	1.2	10.8	12.0	44.4	43.6	LiC						5.4	4.0	9.38	—	—	—	—	140.0	22.1	14.1	24.5	575				2.1		—
		K-121	1	0~14		4.8	5.0	2.0	34.3	36.3	40.7	23.0	CL						5.5	4.1	13.1	3.02	0.23	13.1	17.8	153.1	14.4	16.2	36.5	1,344		13.3		3.7		2.36
2			14~23		5.1	3.4	0.2	56.7	56.9	36.2	6.9	L						6.2	4.8	1.0	2.03	0.14	15.0	34.4	232.8	14.3	5.8	26.4	1,566		0.3		7.4		3.00	
3			23~52		5.1	3.2	0.2	45.7	45.9	47.3	6.8	SiL						6.2	4.8	1.5	1.93	0.12	15.5	25.5	242.4	41.6	10.5	42.7	1,611		—		5.6		2.76	
K-122	1	0~24		4.8	4.8	8.1	29.4	37.5	39.0	23.5	CL						5.5	4.2	10.6	2.87	0.20	14.1	19.5	201.4	25.4	21.0	45.6	1,302		14.7		1.0		2.50		
	2	24~42		5.4	5.5	0.6	30.5	31.1	40.8	28.1	LiC						5.9	4.7	1.3	3.31	0.25	13.4	21.3	369.8	66.5	19.9	79.3	1,370		8.6		1.0		3.12		
	3	42~62		3.7	—	22.6	40.5	63.1	24.5	12.3	L						5.5	4.4	4.3	—	—	—	15.1	139.7	5.0	6.3	35.1	1,073		—		5.4		1.04		
尾東	M-101	1	0~18		7.4	11.8	7.5	40.5	48.0	33.2	18.8	CL						5.7	4.9	1.3	7.10	0.56	12.6	22.4	241.1	14.5	4.2	1,968	1,968		18.9		0.7		1.89	
		2	18~20		9.8	13.6	4.3	51.1	55.4	34.1	10.5	L						5.7	5.0	1.0	8.16	0.61	13.5	27.2	190.7	16.1	9.2	28.7	2,526		3.4		0.6		3.28	
	M-106	1	0~18		3.8	6.6	16.0	39.7	55.7	24.6	19.7	CL						5.3	4.3	5.0	3.96	0.29	13.6	13.4	115.5	12.9	3.6	35.8	953		14.0		5.1		1.07	
		2	18~27		4.7	10.4	5.9	42.8	48.7	25.3	26.0	CL						5.7	4.6	1.5	6.24	0.50	12.5	20.2	300.6	19.3	3.6	58.4	1,057		11.2		2.8		1.15	
	M-107	1	0~14		5.0	4.9	5.1	27.3	32.4	34.7	32.9	LiC						5.3	4.1	12.5	2.94	0.19	15.6	17.4	166.0	34.7	7.2	44.2	1,141		13.7		1.5		2.23	
M-109	1	0~19		2.4	4.3	38.2	38.2	76.4	14.0	9.5	SL						5.6	4.6	2.5	2.59	0.17	15.2	8.0	69.5	8.9	4.2	37.5	804		7.9		5.9		0.46		
	2	19~24		4.4	10.6	13.4	49.0	62.4	20.9	16.7	CL						5.7	4.6	1.8	6.34	0.47	13.6	17.0	206.4	15.3	3.6	48.8	1,021		11.7		2.5		1.41		
	3	24~33		3.9	6.9	11.4	50.5	61.9	23.7	14.5	L						5.8	4.7	1.3	4.11	0.30	13.8	14.0	176.1	11.3	4.2	50.0	1,218		—		1.1		1.81		
	4	33~48		3.3	—	33.2	39.2	72.4	17.8	9.8	SL						5.9	4.7	1.3	—	—	—	9.0	95.3	8.9	7.8	44.4	957		—		2.2		0.60		

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性											化 学 性																							
					礫 (風乾物中) W%	風乾細土中					細土無機物中					土 性	現地における100cc容中					PH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 置 換 容 基 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g 中			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 収 係 数	乾 土 効 果	30°C NH ₃ -N 発 生 量 mg/100g		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %	容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc		空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl	T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O		乾 土	湿 土	P ₂ O ₅				N				
																																				乾	湿		
扶 尾 別 東	M-111	1	0~20		4.7	6.9	4.7	46.5	51.2	32.1	16.6	L						5.4	4.4	4.3	4.11	0.29	14.1	16.2	131.2	15.3	9.2	35.3	1,286		16.2		3.7		2.97				
		2	20~46		5.8	5.8	1.4	34.4	35.8	43.1	21.0	SiCL						5.6	4.5	2.8	3.50	0.21	17.0	14.8	187.3	14.5	12.1	52.0	964		5.2		1.1		1.95				
	M-2	1	0~25		5.7	5.5	8.4	34.5	42.9	31.7	25.4	LiC	105.0	37.7	43.9	18.5	62.4	5.5	4.6	1.5	3.27	0.22	14.7	17.8	331.9	23.0	71.7	66.3	1,264				13.0						
		2	25~42		5.9	4.9	9.8	33.6	43.4	29.7	26.9	LiC	131.2	46.4	46.8	6.9	53.7	6.0	4.8	1.0	2.97	0.20	14.8	21.0	337.3	28.2	41.3	57.1	1,263				8.8						
		3	42~65		8.2	3.1	2.7	34.7	37.4	27.7	34.8	LiC	108.4	39.5	55.2	5.4	60.6	5.6	4.3	2.8	1.84	0.13	14.3	26.0	385.9	61.0	17.3	53.1	1,324				7.5						
	M-3	1	0~20		7.0	6.6	1.2	31.3	32.5	38.1	29.4	CL	81.9	29.2	42.6	28.3		6.4	5.5	0.8	3.94	0.32	12.4	15.0	510.1	12.1	37.9	121.3	1,415				12.3						
		2	20~34		9.5	6.2	2.4	30.4	32.8	35.2	32.0	LiC	87.0	32.6	52.2	15.3		5.5	4.3	5.0	3.73	0.30	12.4	23.2	214.9	7.0	8.8	33.2	1,697				5.1						
		3	34~57		7.9	4.6	7.7	39.2	45.7	38.3	14.7	L	80.0	29.9	59.9	10.3		5.5	4.3	6.0	2.76	0.20	13.8	19.2	130.7	11.3	12.9	24.5	1,963				10.4						
	M-17	1	0~29		7.3	7.6	6.4	41.3	47.7	35.7	16.6	CL	74.7	28.4	42.5	29.1	71.6	5.9	4.6	2.0	4.56	0.33	13.8	25.7	281.5	16.4	56.0	38.9	2,313				9.1						
		2	29~45		11.9	7.2	3.1	54.9	58.0	32.5	9.6	L	73.7	27.2	62.1	15.8	77.9	5.7	4.6	2.0	4.32	0.27	15.8	29.5	150.6	15.3	56.8	18.3	1,868				3.1						
		3	45~70		10.8	—	5.4	53.6	59.0	29.1	11.9	L	82.4	31.2	61.5	7.4	68.9	5.7	4.6	1.5	—	—	—	19.9	90.7	11.6	68.9	16.1	2,560				2.5						
		4	70~		8.7	—	8.4	50.9	59.3	28.4	12.3	SCL	94.3	34.5	55.9	9.6	65.5	5.7	4.5	3.1	—	—	—	17.8	100.0	16.6	93.3	20.2	2,221				2.8						
K-23	1	0~45		6.8	5.3	3.3	25.6	28.9	32.8	38.3	LiC	102.7	42.5	45.0	12.6	57.6	5.2	4.0	15.6	3.17	0.24	13.0	28.8	365.9	37.2	30.4	45.1	1,350				23.1							
	2	45~57		7.7	10.8	1.4	22.3	23.7	36.9	39.4	LiC						4.8	3.8	22.5	6.48	0.54	12.0	37.7	329.1	44.5	17.3	31.0	1,154				13.3							
	3	57~69		7.1	—	3.4	27.8	31.2	38.1	30.7	LiC						5.0	3.9	20.0	—	—	—	27.1	328.2	20.8	16.6	43.2	1,175				11.3							
桑 扶 桑 出 雲 東	K-102	1	0~14		4.9	7.4	18.5	30.1	45.9	28.3	25.8	LiC						5.2	4.0	18.8	4.45	0.35	12.9	23.1	167.6	31.3	18.1	34.2	1,206		22.1		6.7		1.83				
		2	14~23		5.1	6.1	15.0	32.7	47.7	25.2	27.1	LiC						5.4	4.2	6.0	3.68	0.28	13.0	16.2	284.9	28.0	22.3	74.7	1,174		12.9		4.6		3.36				
		3	23~44		4.9	4.7	23.6	30.2	53.8	24.0	22.1	CL						5.7	4.5	2.8	2.82	0.19	14.8	24.6	364.6	37.3	17.5	61.8	1,458		—		8.2		3.05				
	M-104	1	0~18		6.8	11.9	3.2	41.8	45.0	37.4	17.6	CL						5.5	4.7	1.5	7.15	0.57	12.5	17.0	171.6	15.3	3.6	41.2	1,835		21.0		0.5		2.22				
		2	18~43		9.5	—	4.3	49.4	53.7	39.2	7.0	L						6.0	5.2	0.5	—	—	—	23.2	154.8	6.4	2.1	25.0	2,542		0.4		0.7		35.0				
	M-108	1	0~20		4.8	6.2	5.6	38.0	43.6	32.9	23.4	CL						5.6	4.5	3.0	3.70	0.23	16.1	15.4	148.0	21.0	12.2	42.9	1,355		11.5		1.6		1.75				
		2	20~37		4.6	5.9	8.8	50.8	59.6	24.9	15.6	L						5.8	4.7	1.5	3.51	0.22	16.1	14.2	129.0	12.9	7.8	38.0	1,518		3.1		1.6		0.87				
	M-114	1	0~14		3.8	5.2	24.3	36.3	60.6	23.8	15.6	L						5.5	4.4	4.0	3.14	0.21	14.8	10.4	77.4	10.5	9.2	33.6	1,161		10.9		2.9		1.41				
	K-105	1	0~14		5.8	5.6	1.7	22.3	24.0	43.3	32.6	SiC						5.3	4.0	22.5	3.35	0.25	13.3	24.6	233.4	42.8	10.6	43.1	1,306		14.9		8.0		2.73				
		2	14~28		6.7	6.1	0.6	26.1	26.7	37.4	35.9	LiC						5.5	4.2	4.5	3.63	0.28	13.0	32.4	454.5	60.5	12.2	60.2	1,284		10.5		6.4		3.38				
		3	28~57		—	3.4	1.6	39.7	41.3	24.7	34.0	LiC						5.7	4.3	5.3	2.01	0.12	17.2	30.8	556.3	45.2	21.2	72.7	1,590		—		6.4		3.45				
	K-219	1	0~15		5.9	6.0	2.7	26.2	28.9	40.7	30.4	LiC						5.5	4.3	5.63	3.48	0.305	11.4	20.4	126.0	40.2	9.4	22.2	979				3.2		2.98				
2		15~25		5.7	6.0	6.2	34.8	41.0	14.2	44.8	LiC						5.7	5.1	0.30	3.48	0.328	10.6	20.9	232.4	40.2	4.7	39.5	1,045				4.4		3.07					
3		25~		6.2	—	8.1	26.1	34.2	38.8	27.0	LiC						5.9	4.6	1.88	—	—	—	23.3	280.0	70.4	14.1	42.8	1,355				1.2		—					

保全 对策 区	土 壤 区 区 号	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	礫 (風乾物中) %	理 学 性											化 学 性																							
						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		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 置 換 容 基 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 収 係 数	乾 土 効 果	30℃NH ₄ -N 発 生 量		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %	容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc		孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl	T-C %	T-N %	C/N %	CaO		MgO	K ₂ O	乾 土 %		湿 度	P ₂ O ₅	N								
																																				乾 土 %	湿 度	P ₂ O ₅	N	
共 同	巽	K-53	1	0~22		9.4	13.4	8.0	34.6	42.6	49.6	7.8	SiL	57.7	24.4	49.1	26.5	75.6	5.1	4.6	1.5	8.03	0.60	13.4	33.1	148.8	15.0	6.0	16.0	2.166				14.8						
			2	22~37		14.1	11.1	16.6	53.9	70.5	26.8	2.8	SL	50.4	19.2	62.8	18.1	80.9	5.6	4.9	0.6	6.67	0.39	17.0	33.1	148.8	15.0	6.0	16.0	2.724				9.6						
			3	37~56		10.4	—	36.8	42.4	79.2	18.6	2.3	SL	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.6	55.0	10.8	1.4	14.7	2.339				7.8					
		K-54	1	0~26		11.1	13.4	9.1	35.6	44.7	37.0	18.3	CL	65.8	29.1	53.9	17.1	71.0	5.2	4.5	3.0	8.03	0.56	14.4	27.2	92.1	11.8	20.2	12.1	2.770				10.4						
			2	26~51		14.8	11.9	12.6	55.4	68.0	26.4	5.6	L	50.4	22.6	65.4	12.1	77.5	5.5	4.8	1.5	7.15	0.42	17.2	35.0	46.1	6.6	15.5	4.6	2.897				9.9						
			2	27~90		11.9	9.7	12.5	57.0	69.5	28.5	2.0	SL						5.5	4.6	1.5	7.05	0.58	12.2	27.1	256.1	12.5	45.4	33.6	2.007				9.1						
	社 東	M-44	1	0~11		9.3	13.2	8.6	40.7	49.3	35.2	15.5	L	80.7	29.7	47.1	23.2	70.3	6.3	5.4	0.5	7.95	0.61	13.1	29.7	662.0	24.7	37.4	7.95	1.966				12.5						
			2	11~27		9.0	13.2	10.1	39.5	49.6	34.0	16.5	CL	87.6	33.8	53.9	12.4	66.3	5.4	4.5	2.5	7.91	0.59	13.5	28.8	325.1	10.6	14.8	40.3	1.789				8.5						
	豊 岡	K-202	1	0~15		7.4	14.5	9.3	43.7	53.0	34.5	12.5	L						5.75	4.65	1.25	8.41	0.65	13.4	29.0	81.2	10.1	9.4	10.0	1.944				1.6		2.74				
			2	15~45		8.7	9.6	15.3	57.6	72.9	26.3	0.8	SL						6.05	5.05	0.30	5.52	0.43	11.9	20.7	11.2	20.1	4.7	2.0	2.332				0.8		2.47				
	共 栄	N- 35~19	1	0~23		6.8	8.9	11.5	42.3	53.8	27.1	20.4	CL						5.9	4.7	1.0	5.14	0.50	10.3	25.3	8.1	40.0							0.9						
			1	0~15		2.2	11.6	6.1	32.1	38.2	38.5	23.4	CL	71.7	30.5	34.5	35.0	69.5	6.6	5.6	0.3	0.74	0.53	12.7	33.8	16.3	43.0				1.529				2.5					
2			15~38		4.5	4.7	4.6	44.2	49.8	39.7	11.6	L	66.8	25.7	43.8	30.5	85.3	6.2	4.5	0.6	2.74	0.40	7.0	32.2	53.9	16.5				1.725				0.8						
軍 人	M-43	1	0~10		11.5	13.2	2.3	39.7	42.0	42.1	16.0	CL	53.7	20.9	50.5	28.5	79.0	5.5	4.3	6.5	7.95	0.51	15.5	20.5	66.2	17.1	9.6	9.0	2.274				5.4							
		2	10~20		14.5	14.5	3.6	48.7	52.3	35.9	11.7	CL	50.4	20.1	63.9	16.1	80.0	5.5	4.5	4.0	8.68	0.57	15.2	21.1	44.2	11.8	7.2	7.6	2.732				3.1							
		3	20~40		16.5	11.1	9.4	52.0	61.4	31.8	6.8	L	49.7	16.3	65.7	18.1	83.8	5.7	4.8	1.0	6.67	0.45	15.0	27.5	23.5	2.8	4.2	2.9	2.902				3.8							
岩 尾 別	K-30	1	0~17		8.7	9.5	21.0	34.5	55.5	30.8	13.7	L	78.9	32.0	48.4	19.7	68.1	6.0	4.8	1.3	5.69	0.43	13.2	23.4	233.3	2.1	29.1	35.5	1.940				15.2							
		2	17~30		11.2	8.2	28.9	54.1	83.0	11.4	5.6	SL	64.1	25.7	59.8	14.6	74.4	5.9	5.0	0.8	4.90	0.29	16.7	11.5	151.7	28.2	25.0	4.70	2.486				13.3							
		3	30~		8.3	—	36.0	43.1	79.1	17.8	3.2	SL	—	—	—	—	—	6.0	5.1	0.4	—	—	—	10.9	19.5	1.7	7.2	6.4	1.942				11.8							
比 羅 夫 東	K-35	1	0~18		9.6	8.4	20.2	38.5	58.7	30.1	11.1	L	71.4	28.5	48.6	23.0	71.6	5.7	4.8	0.8	5.01	0.35	14.2	16.8	137.7	5.3	29.4	29.2	2.124				6.0							
		2	18~55		9.5	4.4	15.8	54.7	70.5	25.3	4.3	SL	81.1	34.6	54.0	11.5	65.5	6.0	5.3	0.6	2.63	0.17	15.1	16.6	107.8	3.5	42.3	22.9	2.139				4.8							
	K-37	1	0~23		8.7	10.7	16.9	34.7	51.6	31.5	16.9	CL						5.4	4.4	3.8	6.42	0.50	13.0	23.4	163.4	16.7	29.8	24.8	1.958				10.2							
		2	23~38		11.9	8.8	22.0	52.1	74.1	21.3	4.5	SL						5.7	4.8	1.3	5.30	0.35	15.0	25.9	120.9	17.4	21.3	16.6	2.524				4.6							
栄 吉 川	N- 36-2	1	0~17		6.4	9.4	2.7	34.4	37.1	42.9	20.0	CL	73.6	27.0	40.6	32.4	73.0	5.2	4.2	7.2	5.48	0.53		23.1	128.6	3.4		19.9	1.431											
		2	17~42		7.9	6.4	1.8	56.3	58.1	26.4	15.4	CL	71.0	24.8	47.7	27.5	75.2	5.1	4.2	4.6	3.71	0.34		21.5	48.7	3.7		8.1	1.972											
		3	42~69		8.2	4.9	1.6	57.9	59.5	28.6	11.9	L	70.7	27.9	50.8	21.3	72.1	5.2	4.2	3.3	2.82	0.29		19.5	19.2	6.3		3.5	2.038											
	K-45	1	0~20		9.2	7.5	11.1	42.9	54.0	33.0	13.1	L						5.9	5.0	0.6	4.52	0.30	1.49	23.6	233.4	16.8	57.9	15.4	2.268				8.8							
		2	20~47		8.8	4.4	7.1	56.4	63.5	4.6	31.9	SC						5.4	4.7	1.0	2.63	0.14	19.5	16.9	72.5	5.3	32.9	31.3	2.293				6.3							
	川	K-47	1	0~14		6.2	9.2	6.6	28.2	34.8	36.8	28.3	LiC	72.3	28.1	37.8	34.1	71.9	5.2	4.3	6.0	5.50	0.38	14.6	23.0	200.8	47.2	13.4	22.1	1.454				16.6						
2			14~30		8.4	5.8	3.5	39.1	42.6	45.2	12.1	—	92.3	36.0	51.7	12.4	64.1	5.5	4.2	13.1	3.45	0.21	16.2	24.9	153.1	7.0	14.5	21.6	2.044				8.3							
			3	30~68		9.2	—	3.4	66.4	69.8	11.5	18.7	SCL	96.1	36.8	53.4	9.9	63.3	5.6	4.2	12.5	—	—	—	21.8	133.3	8.0	11.7	37.4	2.167				7.0						

保全対策区	土壌区	地号番号	層位	深さcm	礫(風乾物中)%	理 学 性										化 学 性																				
						風乾細土中			細土無機物中				土性	現地における理化学性 100cc液中					PH		置換酸度 Y ₁	有 機 物			塩置換容量 me/100g	置換性塩基 mg/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 %
						水%	腐植%	粗砂%	細砂%	砂合計%	シルト%	粘土%		容積重 g	固相容積 cc	水分容積 cc	空気容積 cc	孔隙率 %	H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N %		CaO	MgO	K ₂ O				乾土	湿土	P ₂ O ₅	N	
						容積重 g	固相容積 cc	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	乾土	湿土	P ₂ O ₅	N														
共栄	小花井	N-34-12	1	0~16		4.8	4.7	3.7	11.6	15.3	56.6	28.1	SiC	135.4	38.6	35.6	26.0	61.6	6.1	4.8	4.8	2.73	0.22	12.4	17.5	215.9	7.2	46.8	44.0	1,245						
			2	16~30		2.4	3.5	4.2	10.7	14.9	55.3	29.8	SiC	130.6	35.0	39.5	25.5	65.0	6.0	4.6	8.9	2.05	0.15	13.6	19.7	155.0	12.4	22.8	27.2	1,647						
			3	30~48		6.6	2.5	14.5	20.9	35.4	44.6	20.0	CL	-	-	-	-	-	6.0	4.5	7.6	1.45	0.11	13.3	18.2	90.9	23.5	24.0	17.5	2,107						
		N-35-12	1	0~20		4.3	4.3	5.4	20.2	25.6	37.2	37.6	LiC	-	-	-	-	-	5.6	3.9	5.1	2.52	0.24	10.5	17.0	179.6	16.3	27.8	-	-				6.6		
旭	旭	K-25	1	0~21		7.8	12.5	1.6	22.4	24.0	45.0	30.9	SiC	74.7	30.9	46.1	23.0	69.1	5.2	4.3	8.1	75.2	0.48	15.8	31.5	129.0	27.1	114.4	14.6	1,815				15.7		
			2	21~50		9.0	-	2.5	49.3	51.8	35.2	13.0	L	88.4	33.6	53.1	13.4	66.5	5.0	4.3	10.6	-	-	-	21.1	38.2	2.6	41.4	6.6	2,264				10.4		
			3	50~		4.1	-	2.1	51.6	53.7	32.3	14.0	CL	87.1	33.5	61.7	4.9	66.6	5.2	4.6	2.5	-	-	-	17.5	29.2	1.7	30.0	5.7	2,295				11.8		
	有島	K-32	1	0~17		6.1	5.0	9.7	20.8	30.5	41.0	28.5	LiC	96.5	35.0	39.5	25.5	65.0	5.2	4.0	7.9	2.88	0.36	8	19.0	120.0	18.4		22.6	901						
			2	17~45		7.8	4.7	1.4	45.7	47.1	32.9	20.0	CL	90.4	32.9	49.0	18.1	67.1	5.2	4.2	9.5	2.71	0.33	8	24.2	142.6	14.6		21.0	1,996						
			3	45~67		7.0	3.2	1.6	48.3	49.9	27.4	22.7	CL	69.2	23.4	48.3	28.3	76.6	5.5	4.3	9.5	1.85	0.37	5	21.4	95.3	15.3		15.9	1,587						
		K-34	1	0~16		4.5	3.4	21.7	41.3	63.0	30.9	6.1	L	99.4	34.5	39.9	25.6	65.5	6.1	4.6	1.2	1.99	0.27	7	15.6	196.6	4.7		45.0	1,126						
			2	16~35		5.4	2.4	18.1	32.2	50.3	31.3	18.4	CL	105.5	33.5	40.7	25.8	66.5	5.6	4.0	16.1	1.36	0.21	7	16.5	113.6	6.3		24.6	1,416						
			3	35~63		5.8	1.3	20.6	38.5	59.1	21.6	19.3	CL	116.2	39.2	44.0	16.8	60.8	5.2	4.2	9.2	0.76	0.16	5	18.6	109.7	17.5		21.0	1,332						
留産	琴平	K-16	1	0~21		9.0	11.3	2.8	40.6	43.4	39.6	17.0	CL	60.6	35.0	41.1	24.0	65.1	6.4	5.2	0.5	6.78	0.51	13.4	30.5	509.1	16.8	40.9	59.7	2,066				13.8		
			2	21~45		3.4	7.6	7.2	56.9	64.1	29.1	6.8	L	57.2	23.5	52.9	23.6	76.5	5.8	4.9	1.0	4.55	0.28	16.1	20.9	120.7	5.8	12.0	20.6	2,267				5.2		
			3	45~70		9.6	-	5.1	56.5	61.6	31.5	6.9	L						5.9	5.2	0.5	-	-	-	14.2	58.3	2.6	11.6	14.8	2,247				10.2		
			4	70~		7.2	-	22.2	55.5	77.7	19.0	3.3	SL						6.0	5.5	0.3	-	-	-	8.4	42.4	1.7	7.8	17.9	1,833				6.3		
	1	K-218	1	0~20		6.7	13.5	3.8	35.6	39.4	41.5	19.1	CL						5.25	4.25	5.94	7.83	0.619	12.7	2.69	109.2	tr	14.1	14.5	1,618				20.3		2.67
			2	20~35		10.2	11.9	4.0	56.7	50.7	27.8	11.5	L						4.85	4.25	7.50	6.90	0.580	11.9	25.6	33.6	14.1	9.4	4.5	1,609				2.6		-
			3	35~70		10.2	-	8.1	65.0	73.1	22.2	4.7	SL						5.15	4.65	2.19	-	-	-	27.8	30.8	14.1	9.4	3.8	2,502				1.6		2.92
	豊岡北	M-111	1	0~25		7.7	10.0	12.5	37.1	49.6	37.4	13.0	L	80.9	33.8	54.0	12.2	66.2	7.4	7.0	1.3	5.98	0.44	13.5	33.2	1268.4	14.7	20.2	136.1	1,973				11.6		
			2	25~40		11.5	9.4	18.3	52.1	70.4	23.8	5.8	SL	58.5	24.0	60.1	15.9	76.0	5.6	4.8	0.8	5.61	0.41	13.9	11.6	55.0	5.8	1.8	17.2	2,597				10.4		
			3	40~54		7.2	5.8	32.9	40.8	73.7	20.9	5.4	SL	63.5	25.4	60.3	14.3	74.6	5.6	5.0	0.6	3.46	0.24	14.3	15.4	66.1	3.4	2.6	15.6	2,231				4.9		
			4	54~		6.7	3.6	13.6	51.6	65.2	27.4	7.4	SL	-	-	-	-	-	5.7	5.1	0.3	2.15	0.16	13.7	12.6	63.4	3.4	6.8	18.2	2,131				2.8		
		M-12	1	0~31		7.7	10.9	4.1	40.3	44.4	34.3	21.3	CL	70.5	27.0	43.8	29.3	73.1	4.4	3.9	8.5	6.54	0.51	12.8	34.9	302.0	33.8	126.2	30.9	2,513				42.7		
2			31~69		14.5	11.1	5.5	56.9	62.4	28.6	9.0	L	55.6	20.4	56.9	22.8	79.7	5.6	4.7	1.5	6.65	0.43	15.5	34.3	202.9	18.4	74.6	21.0	2,700				3.0			
3			69~		9.8	-	7.8	54.6	62.4	28.1	9.5	L	83.2	31.5	56.4	12.2	68.6	5.6	4.9	0.8	-	-	-	11.6	96.1	15.0	32.1	29.3	2,387				6.5			
1			0~17		10.6	15.5	4.9	36.7	41.6	35.5	22.9	CL	71.9	33.4	55.3	11.4	66.7	5.7	4.5	2.8	9.27	0.75	12.3	36.9	266.7	37.5	9.5	25.7	1,784				8.8			
M-7	2	17~27		10.0	16.9	3.6	37.2	40.8	28.9	30.3	LiC	74.5	36.1	54.5	9.5	64.0	5.5	4.3	6.5	10.12	0.77	13.1	36.3	180.1	8.9	5.9	17.6	1,935				4.9				
	3	27~38		17.0	16.2	11.6	40.6	52.2	34.3	13.5	L	43.2	17.2	54.1	28.8	82.9	5.7	4.7	1.8	9.71	0.65	15.0	39.3	97.1	7.5	4.7	8.9	2,986				6.0				
	4	38~52		15.2	11.2	17.6	42.1	59.7	30.8	9.6	L	-	-	-	-	-	5.5	4.9	0.8	6.70	0.41	16.3	30.5	48.5	2.3	8.1	5.6	2,818				3.3				
	5	52~79		13.9	-	29.6	44.0	73.6	21.4	4.9	SL	-	-	-	-	-	5.7	5.1	0.3	-	-	-	17.8	39.6	2.7	3.0	7.9	2,784				3.3				

保全 对策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	礫 (風乾物中) %	理 学 性											化 学 性																				
						風乾細土中			細土無機物中					土 性	現地における物理性 100cc 容中					PH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩置 換 容 基 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	乾 土 効 果	30°C NH ₄ -N 発生量		有効態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %	容 積 重 g		固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl	T-C %		T-N %	C/N %	CaO		MgO	K ₂ O	乾 土				湿 土	P ₂ O ₅	N		
						性	容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl	T-C %	T-N %	C/N %	me/100g	CaO	MgO	K ₂ O	乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N													
留	末 広	K-7	1	0~19		7.6	5.6	0.4	19.9	20.3	39.8	39.9	LiC	90.4	28.1	48.3	15.3	63.6	5.0	3.8	32.5	33.6	0.26	13.0	2.75	177.1	12.2	57.0	22.9	1.396				12.0			
			2	19~48		9.1	3.3	0.3	25.8	26.1	35.7	38.1	LiC	92.2	39.4	42.0	18.7	60.7	4.9	4.0	46.3	19.8	0.14	13.9	2.62	109.8	9.8	20.7	14.9	1.518				4.4			
			3	48~63		8.0	-	1.7	24.6	26.3	38.2	35.5	LiC	104.4	41.3	43.7	15.1	58.8	4.9	4.0	46.3	-	-	-	2.24	119.5	6.1	9.6	19.2	1.881				4.4			
			4	63~85		7.7	-	0.5	21.8	22.3	36.9	40.8	LiC	-	-	-	-	-	5.1	3.9	48.1	-	-	-	2.19	121.9	30.5	10.2	19.6	1.495				7.8			
	比 羅 大	K-36	1	0~18		9.6	8.7	2.6	43.4	46.0	37.8	16.2	CL	75.4	29.7	49.5	20.9	70.4	5.8	4.6	3.0	5.25	0.39	13.5	2.70	277.8	24.1	70.0	36.7	1.924				13.5			
			2	18~42		11.3	6.2	2.3	53.8	56.1	32.8	11.1	L	74.1	33.3	58.7	8.1	66.8	5.8	4.9	0.8	3.75	0.23	16.3	1.92	107.4	3.6	24.3	19.8	2.590				4.4			
			3	42~		10.7	-	5.1	59.1	64.2	26.7	9.2	L	76.6	30.2	62.2	7.6	69.8	6.0	5.3	0.5	-	-	-	2.22	109.3	5.4	17.2	17.6	2.490				4.2			
	産	西 ノ 原	101	1	0~17		4.9	5.3	7.5	39.6	47.1	32.8	20.1	CL	94.5	35.8	46.9	17.3	64.2	5.9	4.9	0.8	3.20	0.26	12.1	2.96	470.6	31.3	25.2	56.8	1.025				20.8		
				2	17~25		7.9	6.6	6.9	52.0	58.9	30.7	10.4	L	89.4	33.9	52.3	13.8	66.1	5.5	4.5	1.9	3.99	0.30	13.1	2.83	302.5	30.4	10.4	38.2	2.176				2.8		
				3	25~42		8.0	6.8	2.5	46.2	48.7	39.3	11.9	L	64.3	23.7	55.6	20.7	76.3	5.5	4.5	2.0	4.09	0.28	14.5	1.92	173.2	11.3	7.3	32.3	2.435				4.9		
				4	42~70		7.9	3.2	9.9	40.5	50.4	37.2	12.3	L	78.1	28.7	57.3	14.0	71.3	5.6	4.5	1.9	1.94	0.14	14.4	1.92	140.4	13.9	9.5	26.0	2.122				6.5		
		M-19	1	0~28		7.1	6.9	3.0	42.4	45.4	40.9	13.6	L	89.6	34.4	44.0	21.7	65.7	4.8	4.2	6.0	4.12	0.25	16.4	1.91	187.4	12.1	52.7	35.1	1.496				9.5			
2			28~50		12.2	7.4	2.0	57.8	59.8	29.1	11.2	L	67.8	25.4	64.0	10.7	74.7	5.5	4.7	0.9	4.42	0.30	14.9	2.31	157.3	13.6	52.1	24.2	2.542				2.5				
3			50~		14.4	-	1.6	54.5	56.1	33.5	10.4	L	68.5	22.8	63.9	10.4	74.3	5.6	4.9	1.0	-	-	-	1.99	114.2	17.5	9.8	20.6	2.714				2.0				
M-25		1	0~24		6.3	7.3	5.0	50.1	55.1	30.4	14.5	L	85.1	32.6	43.6	23.9	67.5	6.9	5.9	0.5	4.37	0.27	15.8	2.87	752.3	34.3	68.2	93.3	847				31.3				
		2	24~37		12.5	9.6	0.9	57.1	58.0	33.1	8.8	L	63.7	24.8	54.6	20.6	75.2	6.3	5.2	0.4	5.79	0.47	12.4	2.97	557.7	19.9	30.6	67.0	2.412				3.8				
		3	37~		13.5	-	1.2	47.9	49.1	41.8	9.2	L	73.5	27.8	63.3	9.0	72.3	5.8	4.8	1.0	-	-	-	2.27	95.4	19.2	52.7	15.0	2.668				2.8				
M-34		1	0~25		7.0	7.6	3.1	46.3	49.4	32.3	18.4	CL	75.1	28.5	38.5	33.1	71.6	6.4	5.1	0.3	4.56	0.33	13.8	2.37	430.8	16.4	25.2	64.9	1.529				6.5				
		2	25~50		11.3	7.1	0.8	57.2	58.0	33.3	8.7	L	75.6	29.9	58.4	11.8	70.2	5.6	4.7	1.3	4.27	0.31	13.9	2.45	106.1	9.0	7.1	15.5	2.538				3.8				
	3	50~		11.5	-	1.3	60.4	61.7	29.6	8.6	L	82.8	31.7	60.1	8.3	68.4	5.7	4.9	0.8	-	-	-	1.85	85.1	7.1	6.5	16.2	2.477				2.5					
M-39	1	0~17		11.0	5.2	7.6	57.2	64.8	23.1	12.2	L	110.8	42.7	37.5	19.9	57.4	6.1	4.8	0.8	3.09	0.22	13.9	20.9	383.3	15.2	27.7	65.5	1.034				16.9					
	2	17~29		4.2	5.2	6.7	54.7	61.4	24.8	13.7	L	122.9	48.0	39.1	13.0	52.1	6.1	4.9	0.8	3.13	0.24	13.0	19.0	375.1	15.9	26.0	70.5	940				19.5					
	3	29~57		9.2	6.4	2.2	21.6	23.8	38.4	37.8	LiC	-	-	-	-	-	5.6	4.6	1.1	3.83	0.27	14.3	27.5	398.0	22.1	32.8	51.6	1.330				5.2					
	4	57~		14.3	-	2.2	55.5	57.7	31.8	10.5	L	-	-	-	-	-	5.4	4.7	1.0	-	-	-	20.3	182.1	12.9	8.9	32.0	2.598				3.1					
豊 岡	128	1	0~25		5.4	8.3	5.8	43.2	49.0	37.0	14.0	L							5.7	4.7	1.5	5.00	0.40	12.4	24.2	295.5	9.4	12.0	43.4	1.539				10.9			
		2	25~38		8.2	8.3	6.7	55.8	62.5	29.9	7.5	L								5.8	4.9	1.0	5.00	0.39	12.9	29.2	145.6	28.8	6.5	17.8	2.574				2.0		
		3	38~60		8.5	5.8	4.1	53.5	57.6	34.3	8.0	L								5.9	5.0	0.8	3.49	0.26	13.6	24.1	99.8	17.5	4.3	14.9	2.468				2.5		
		4	60~		8.1	4.1	7.6	59.6	67.2	26.5	6.3	SL								6.0	5.3	0.4	2.44	0.16	15.6	16.2	50.9	6.9	3.7	11.1	2.376				1.5		
	M-13	1	0~21		8.3	9.4	20.6	33.5	54.1	30.7	15.1	CL	99.1	38.7	53.1	8.3	61.4	7.3	6.5	0.6	5.62	0.35	15.9	31.6	1,202.6	17.6	40.9	135.8	1.901				7.2				
		2	21~40		13.1	8.9	3.1	55.6	58.7	30.4	10.9	L	72.8	28.1	63.0	9.0	72.0	6.5	5.2	0.4	5.37	0.32	16.6	21.0	327.3	17.3	10.4	55.7	2.666				3.8				
		3	40~72		12.2	-	3.4	52.7	56.1	35.0	9.0	L	82.2	31.2	59.8	9.1	68.9	6.0	5.1	0.4	-	-	-	19.3	88.1	4.6	9.2	16.1	2.497				10.4				

保 全 对 策 区	土 壤 区 号	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	礫 (風乾物中) %	理 学 性											化 学 性																			
						風乾細土中		細土無機物中					土 性	現地における理学性 100CC溶中					PH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩置 換 容 基 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	乾 土 効 果	30°C NH ₄ -N 発 生 量		有効態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 CC	水 分 容 積 CC	空 気 容 積 CC	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N %		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N	
						性	容 積 重 g	固 相 容 積 CC	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	乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N													
留 岡	M-15	1	0~18	6.7	7.5	5.0	47.0	52.0	33.2	14.7	L	83.7	31.7	46.6	21.8	68.4	6.0	4.7	1.3	4.50	0.31	14.7	17.3	246.5	20.6	16.0	50.9	1.595			7.8					
		2	18~22	6.1	7.8	4.3	45.4	49.7	32.1	18.2	L	—	—	—	—	—	—	5.9	4.5	1.9	4.65	0.31	15.2	19.7	243.9	8.6	9.8	44.2	1.338			6.8				
		3	22~32	9.7	7.6	2.3	53.7	56.0	34.5	9.5	L	73.6	28.2	52.4	79.4	71.8	6.1	4.6	1.3	4.55	0.29	15.8	21.7	204.3	8.0	9.4	33.6	2.039			5.2					
		4	32~56	11.1	7.9	2.3	53.9	56.2	33.4	10.4	L	63.5	23.6	54.6	21.8	76.4	6.0	4.8	1.0	4.75	0.30	15.8	26.0	130.9	11.7	10.2	18.1	2.561			5.2					
		5	56~	9.1	—	2.2	45.4	47.6	42.7	9.6	L	—	—	—	—	—	—	6.2	5.2	0.5	—	—	—	15.5	85.6	12.3	32.7	19.3	2.504			4.3				
光	M-9	1	0~16	8.5	12.0	9.5	39.6	49.1	36.1	14.8	L	77.9	30.3	47.4	22.3	69.7	5.9	4.9	0.1	7.21	0.48	15.1	30.4	329.7	19.2	42.3	38.8	1.991			6.3					
		2	16~35	9.9	12.4	9.4	41.4	50.8	39.5	9.7	L	85.2	35.1	54.0	11.0	65.0	6.0	4.8	0.6	7.41	0.49	15.0	30.3	320.5	20.3	10.3	37.6	1.945			6.3					
		3	35~69	12.9	—	17.5	49.0	66.5	26.3	7.2	SL	57.0	23.1	62.4	14.5	76.9	5.6	4.8	1.3	—	—	—	23.3	102.5	15.5	4.5	15.4	2.677			3.0					
		4	69~	8.8	—	17.3	48.9	66.2	26.5	7.2	SL	—	—	—	—	—	—	6.0	5.4	0.4	—	—	—	10.4	70.7	3.5	7.2	24.0	1.817			3.3				
元 町	N-35-10	1	0~20	6.6	10.8	4.3	36.1	40.4	40.7	18.8	CL	78.2	22.4	44.6	33.0	77.6	5.9	4.5	1.5	6.26	0.50	14.5	27.0	224.6	36.6	20.0		1.588			2.9		2.9			
		2	20~65	8.4	8.0	10.7	56.0	66.7	26.5	6.8	SL	—	—	—	—	—	—	6.0	4.4	2.0	5.20	0.43	12.1	20.9	61.6	12.2	25.3		2.647		4.6		0.6			
		3	65~	3.9	1.1	9.0	78.6	87.7	6.9	5.5	LS	—	—	—	—	—	—	6.7	5.7	0.2	0.64	0.13	4.9	5.3	39.9	12.2	12.2		1.588							
瑞 穂	K-13	1	0~20	8.9	13.1	6.4	28.6	35.0	45.5	19.5	CL	69.7	30.9	51.2	18.0	69.2	5.8	4.6	3.0	7.86	0.60	13.0	29.0	238.9	5.3	37.8	29.3	2.115			9.4					
		2	20~44	11.2	8.5	8.5	52.3	60.8	32.2	7.0	L	62.7	27.6	59.7	12.8	72.5	5.8	4.9	1.5	5.09	0.34	15.0	23.2	63.2	3.6	20.6	9.5	2.441			3.1					
福 北 栄 福 井 樺 山	N-36-7	1	0~17	5.5	7.2	1.5	27.7	29.2	38.7	32.1	LiC	95.1	37.4	36.0	26.6	62.5	5.6	4.2	2.3	4.15	0.47	9	23.1	250.8	2.4		38.8	9.87								
		2	17~38	6.5	6.2	1.3	10.0	11.3	43.2	45.5	HC	83.5	30.0	44.9	25.1	70.0	5.2	3.9	12.8	3.60	0.46	8	23.9	113.7	1.2		17.0	1.255								
		3	38~65	10.3	6.1	3.7	56.7	60.4	28.5	11.2	L	73.5	28.3	46.8	24.9	71.7	5.0	4.4	1.5	3.55	0.45	8	24.9	37.5	1.3		5.4	2.244								
	N-36-14	1	0~14	5.2	7.7	1.8	15.8	17.6	45.2	37.1	SiC	91.9	34.3	37.7	28.0	65.7	5.1	3.9	10.2	4.47	0.51	9	23.4	114.9	4.9		17.5	1.069								
		2	14~30	5.0	5.5	2.3	7.4	9.7	46.1	44.2	SiC	102.8	38.7	43.3	18.0	61.3	5.0	3.9	15.1	3.17	0.36	9	21.2	81.8	1.8		13.8	1.125								
		3	30~66	7.1	4.3	2.4	46.2	49.6	25.4	25.1	LiC	82.6	28.4	39.6	32.0	71.6	5.1	3.9	14.4	2.47	0.31	8	21.8	70.7	2.5		11.5	2.033								
	N-36-14	1	0~22	4.8	8.9	1.6	15.4	16.9	50.9	32.1	SiC	88.2	31.9	33.1	35.0	68.1	5.7	4.5	0.8	5.15	0.49	10	24.9	334.7	4.8		48.0	9.66								
		2	22~36	5.6	7.6	1.5	15.3	16.8	53.6	29.5	SiC	78.6	28.3	50.7	21.0	71.7	5.5	4.1	3.8	4.41	0.38	12	22.1	176.4	4.9		28.4	1.223								
		3	36~61	7.0	3.8	1.6	51.3	52.9	29.3	17.7	CL	81.2	28.5	57.5	14.0	71.5	5.1	4.1	7.9	2.18	0.32	7	22.0	70.6	3.7		11.4	1.706								
N-36-57	1	0~20	5.7	11.4	1.9	23.1	25.0	49.0	26.2	SiC	81.7	34.6	34.2	31.2	65.4	5.9	4.7	1.0	6.60	0.63	11	28.7	383.7	17.5		47.6	1.139									
	2	20~38	7.9	7.8	2.4	39.4	45.8	40.9	17.2	CL	66.4	26.2	41.8	32.0	73.8	5.1	4.3	1.9	4.51	0.53	9	26.1	108.8	10.6		12.2	1.858									
	3	38~60	9.2	6.4	6.3	60.7	67.0	22.9	10.1	L	63.0	26.7	43.3	30.0	73.3	5.8	4.7	0.8	3.71	0.45	8	21.0	56.3	4.9		8.7	2.015									
N-36-57	1	0~20	5.4	7.3	2.3	27.4	29.7	45.5	24.8	SiCL	84.3	36.4	27.5	36.1	63.6	6.2	5.3	0.8	4.24	0.52	8	24.3	383.7	8.7		56.3	1.005									
	2	20~39	10.0	7.4	7.2	48.5	55.7	37.1	7.2	L	74.1	31.6	48.1	20.3	68.4	5.4	4.6	2.8	4.32	0.48	9	25.1	85.8	8.3		12.2	2.532									
	3	39~75	9.6	5.5	6.5	59.6	66.1	24.7	9.1	SL	72.7	28.1	50.7	21.2	71.9	5.4	4.9	1.3	3.19	0.41	8	21.1	88.8	7.4		15.0	2.616									
K-42	1	0~16	8.0	9.5	8.7	33.9	42.6	37.7	19.7	CL	88.2	36.2	55.4	8.5	63.9	4.9	4.2	12.5	5.69	0.44	12.8	3.44	47.5	3.5	33.7	4.9	1.765			9.1						
	2	16~29	10.3	8.1	10.2	57.2	67.4	26.0	6.5	SL	73.5	30.2	62.4	7.4	69.8	5.0	4.4	7.5	4.87	0.34	14.2	23.6	35.0	1.8	30.8	5.1	2.442			5.4						
	3	29~50	10.1	—	8.3	54.6	62.9	30.2	6.8	SL	75.1	29.4	62.0	8.7	70.7	5.5	4.8	1.5	—	—	—	16.0	49.9	2.7	33.9	11.2	2.482			4.8						
	4	50~66	8.8	—	15.2	57.4	72.6	22.6	4.7	SL	—	—	—	—	—	—	5.8	5.0	0.8	—	—	—	16.4	79.9	4.4	12.1	17.1	2.229			4.2					

保 全 策 区	土 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	礫 (風乾物中) %	理 学 性										化 学 性																							
						風乾細土中					細土無機物中					土 性	現地における理学性 100cc溶中					PH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 置 換 容 基 量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/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 %
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %	容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc		空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl	T-C %	T-N %	C/N %		CaO	HgO	K ₂ O		乾 土 %	湿 土 %	P ₂ O ₅				N				
																																				乾 土 %	湿 土 %		
福 井	光 西	M- 35-4	1	0~20		7.1	8.7	1.3	29.5	30.8	30.8	15.9	SiCL						5.6	4.7	2.5	5.2	0.5	10.8	21.7	204.1	6.5	35.5	33.6	1.723			9.4						
			2	20~45		2.8	7.1	2.3	52.8	55.1	55.1	6.8	L							5.7	4.8	2.9	4.1	0.4	10.3	24.2	95.4	5.2	13.0	14.1	2.562			4.2					
			3	45~		9.8	4.8	5.3	38.5	43.7	43.7	10.4	SiL	-	-	-	-	-		6.0	5.1	0.6	2.8	0.3	10.1	19.7	66.4	1.8	12.3	12.2	2.507			3.8					
滝 台	山 田	K- 32	1	0~19		7.3	7.2	1.4	17.0	18.4	42.1	39.6	LiC	97.1	39.8	49.8	10.5	60.3	5.2	4.2	9.4	43.0	0.31	14.1	21.4	159.7	69	46.7	26.6	1.433			3.8						
			2	19~29		8.9	5.5	1.0	17.9	18.9	42.1	39.0	LiC	76.7	28.1	53.4	18.5	71.9	4.9	4.1	21.3	33.1	0.23	14.4	25.2	93.5	12.4	19.3	13.1	1.915									
			3	29~56		10.5	-	1.3	48.1	49.4	24.3	26.3	LiC	86.0	35.8	50.7	13.6	64.3	5.1	4.2	13.8	-	-	-	17.4	125.3	20.7	22.3	25.9	1.915									
			4	56~76		10.2	-	0.8	17.5	18.3	35.2	46.6	HC	-	-	-	-	-		5.2	4.2	13.1	-	-	-	18.7	143.7	12.6	58.7	27.3	2.076								
	滝 台	N- 36-48	1	0~16		4.9	7.5	6.9	23.5	30.4	36.3	33.3	LiC	102.5	40.4	45.3	14.3	59.6	5.1	4.2	6.9	4.43	0.48	9	20.2	165.7	11.0		29.3	7.53									
			2	16~33		3.5	1.7	3.9	18.8	22.7	38.2	39.1	LiC	116.0	42.9	39.0	18.1	57.1	5.0	4.0	15.4	0.94	0.18	5	19.1	127.5	32.6		23.9	5.63									
			3	33~55		4.0	0.9	4.1	42.7	46.8	27.5	25.6	LiC	123.8	44.6	39.7	15.7	55.4	4.8	3.8	25.1	0.51	0.14	4	18.2	159.8	63.3		31.3	7.15									
		N- 35-26	1	0~25		4.7	5.9	3.6	15.3	18.9	44.0	37.2	LiC	69.7	25.3	35.0	39.7	74.7	5.8	4.4	0.8	3.44	0.41	8	21.6	280.6	4.8		46.4	7.45									
			2	25~49		4.9	4.0	5.6	13.3	18.9	42.4	38.8	LiC	103.1	35.5	49.6	14.9	64.5	5.1	3.9	10.8	2.35	0.22	11	18.0	478.6	6.1		95.0	1.027									
			3	49~		4.3	1.2	5.9	20.8	26.7	32.9	40.5	LiC	126.1	44.4	43.4	12.6	56.0	4.7	3.7	18.4	0.71	0.13	6	17.6	133.1	40.9		26.8	8.58									
		N- 35-31	1	0~20		4.4	4.5	3.9	21.3	25.2	43.8	30.9	LiC	91.8	33.3	40.4	26.3	66.7	5.3	4.0	9.5	2.60	0.36	7	19.4	133.1	23.5		24.5	8.01									
			2	20~52		4.1	2.0	2.8	15.7	18.5	48.7	32.8	SiC	112.6	41.5	43.8	14.7	58.5	5.3	4.1	6.9	1.17	0.19	6	17.2	146.9	45.4		30.4	8.31									
			3	52~79		5.1	1.6	4.5	24.3	28.8	41.7	29.4	LiC	116.1	44.3	47.5	8.2	55.7	5.5	4.1	5.6	0.92	0.14	7	17.4	185.8	60.9		38.1	8.85									
		N-35- 84	K- 44	1	0~30		4.6	8.8	7.5	38.4	45.9	28.6	25.5	LiC	68.1	28.2	51.6	20.2	71.8	5.9	4.8	1.3	5.07	0.52	10	18.5	227.4	11.0		43.7	7.77								
					2	0~22		8.4	9.4	16.5	44.6	61.1	21.8	17.1	CL	77.9	31.6	51.7	16.8	68.5	5.2	4.4	5.6	5.64	0.37	15.2	24.0	97.9	14.1	40.4	14.6	2.053			6.5				
					3	22~30		9.0	8.3	18.0	49.7	67.7	22.6	9.7	SL	83.3	32.5	56.7	10.9	67.4	5.4	4.5	2.8	4.96	0.32	15.5	22.2	92.4	23.1	20.3	14.9	2.264			5.7				
	4				30~73		6.7	-	29.9	43.6	73.5	20.5	5.9	SL	105.1	42.2	54.5	3.4	57.9	5.7	4.9	0.8	-	-	-	11.8	50.5	3.4	11.6	15.2	1.970			4.8					
	六 号	K- 22	1	0~20		7.1	9.3	18.3	34.3	52.6	30.9	16.5	CL	71.3	28.9	47.7	23.5	71.2	4.5	4.0	20.0	5.59	0.41	13.5	23.5	49.5	2.6	83.5	7.7	1.457			19.3						
				2	20~34		12.6	12.0	1.3	49.4	50.7	44.5	4.9	SiC	53.9	23.2	59.7	17.2	76.9	4.6	4.2	11.3	7.17	0.48	14.9	34.3	66.7	6.4	58.3	7.0	2.666			12.8					
				3	34~56		10.5	-	0.7	54.7	55.3	37.7	7.0	L	76.9	31.6	63.1	5.4	68.5	4.9	4.5	4.0	-	-	-	19.4	31.3	1.8	62.0	5.7	2.346			6.8					
				4	56~		7.2	-	0.2	19.5	19.7	51.3	29.0	SiC	-	-	-	-	-		5.0	4.0	42.5	-	-	-	15.9	89.5	21.8	56.8	20.1	1.380			5.9				
	瑞 穂	K-15	1	0~14		9.3	14.1	5.6	30.8	36.4	40.8	22.7	CL	86.8	36.6	58.0	5.5	63.5	5.6	4.5	3.0	8.46	0.58	14.7	32.4	233.8	5.3	20.5	25.6	2.091			8.8						
				2	14~37		12.6	13.8	2.5	47.2	49.7	37.6	12.6	L	46.2	21.3	65.7	13.1	78.8	5.3	4.5	4.0	82.6	0.41	19.8	40.5	66.7	8.3	14.6	5.9	2.723			13.3					
				3	37~57		7.5	-	5.0	39.0	44.0	44.2	11.8	SiL	-	-	-	-	-		5.5	4.5	4.5	-	-	-	22.9	44.9	2.6	17.9	7.0	2.015			5.4				
桂	N- 35-72	1	0~25		6.3	4.3	4.8	29.6	34.4	33.7	31.9	LiC	110.2	40.8	35.0	24.2	59.2	5.0	4.2	14.2	2.47	0.27	9	14.3	102.4	11.2		25.5	8.96										
			2	25~40		5.6	2.0	2.2	30.2	32.4	34.9	32.7	LiC	107.4	41.6	40.2	18.2	58.4	5.0	4.2	10.0	1.14	0.19	6	19.1	128.1	14.3		24.0	8.96									
			3	40~59		3.9	4.0	11.3	16.7	28.0	31.6	40.4	LiC	-	-	-	-	-		5.2	4.3	5.4	2.31	0.32	6	16.6	181.3	10.1		39.1	8.16								
	N- 36-90	1	0~13		5.7	5.8	9.2	29.8	39.0	33.3	27.8	LiC	74.5	27.0	30.5	42.5	73.0	5.7	4.4	5.0	3.37	0.41	8	20.1	180.2	11.9		31.9	1.218										
			2	13~35		7.1	3.8	5.4	40.7	46.1	41.2	12.7	L	78.7	26.2	42.7	31.1	73.8	5.4	4.4	4.6	2.22	0.31	7	18.7	113.4	11.7		21.6	1.615									
			3	35~57		9.3	2.9	14.6	23.3	37.9	24.2	37.9	LiC	-	-	-	-	-		5.5	4.5	0.8	1.69	0.28	6	17.9	127.5	13.2		25.4	1.935								