

昭和 48 年度

地力保全基本調査成績書

〔後志西部地域 黒松内町〕

北海道立中央農業試験場



序

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

本調査成績書は昭和48年に行なつた8地域11市町をとりまとめたものでここにこれを公表し営農安定の資に供する次第である。

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

昭和49年3月

北海道立中央農業試験場

場長 茅野三男

調査並びに取まとめ方法

本調査は、凡そ100ha.以上の集団にな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。

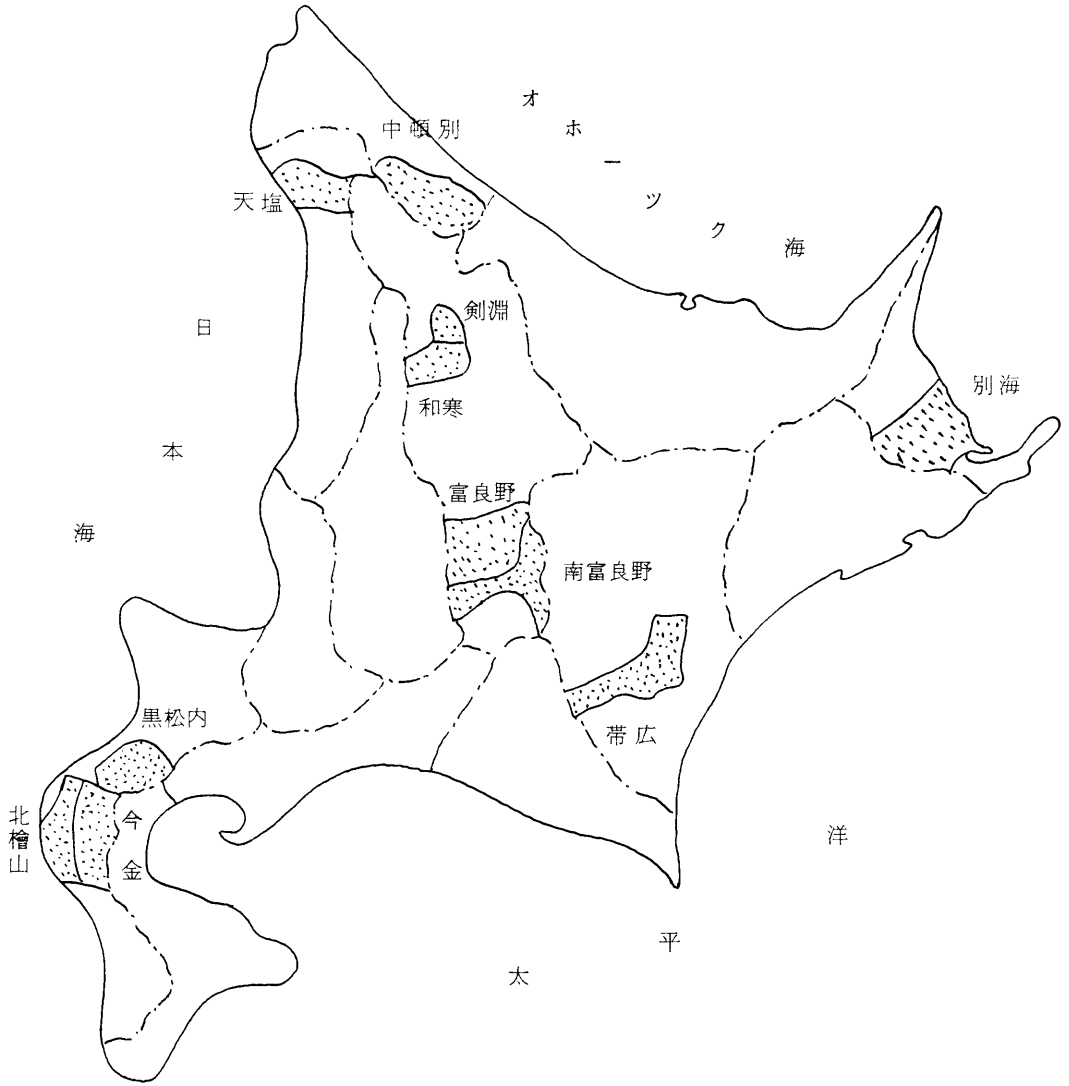
1. 土壌統および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壌統設定第1次案（昭和38年12月、農技研化学部第3課）による。
3. 土壌統および土壌区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壌第1研究室の土性図を参照した。

化 学 部	部 長	松 代 平 治
土壌改良科	科 長	後 藤 計 二
	第1係長	高 尾 欽 弥
	研究職員	水 元 秀 彰
	"	木 村 清
	"	松 原 一 実
	"	橋 本 均
	第2係長	山 口 正 栄
	研究職員	小 林 茂
	"	宮 脇 忠
	"	山 本 晴 雄
	"	上 坂 晶 司
十勝農試	"	菊 地 晃 二
	"	関 谷 長 昭
	"	横 井 義 雄
北見農試	"	秋 山 喜 三 郎
上川農試	"	野 崎 輝 義
	"	土 居 晃 郎
天北農試	"	佐 藤 辰 四 郎

調 査 地 域 一 覧

調査地域名	該当市町村名	農地面積 (h a) (調査対象面積)		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
天 塩 地 域	天 塩 町	89	4,424	0	0	0	4,400
北 檜 山 地 域	今 金 町	1,425	3,353	0	0	1,400	3,300
	北 檜 山 町	1,378	2,747	0	0	1,300	2,700
十勝岳西山麓地域	富 良 野 市	2,356	5,187	0	0	1,850	5,000
	南富良野町	455	4,684	0	0	450	3,200
標 津 地 域	別 海 町	0	2,215.1	0	0	0	2,200.0
頓 別 地 域	中 頓 別 町	0	2,020	0	0	0	2,000
十勝中部地域	帯 広 市	313	2,239.6	0	0	300	1,980.0
士 別 地 域	剣 淵 町	1,172	4,430	0	0	1,100	4,400
	和 寒 町	1,992	3,446	0	0	1,900	3,400
後志西部地域	黒 松 内 町	474	2,195	0	0	400	2,100
8 地 域	2 市 9 町	9,654	77,033	0	0	8,700	72,300

調査地区位置図



後 志 西 部 地 域

〔 黒 松 内 町 〕

〔 寿 都 町 の 一 部 〕

1. 地区の概況

1) 位置及び調査面積

(1) 位 置 北海道寿都郡黒松内町

(2) 調査面積 (ha)

郡市町村名	農 地 総 面 積				調 査 対 象 面 積				過 年 度 調 査 面 積			
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計
寿都郡黒松内町	474	2,195	—	2,669	474	2,195	—	2,669	—	—	—	—
計	474	2,195	—	2,669	474	2,195	—	2,669	—	—	—	—

郡市町村名	本 年 度 調 査 面 積				次 年 度 以 降 調 査 計 画 面 積				備 考
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	
寿都郡黒松内町	474	2,195	—	2,669	—	—	—	—	
計	474	2,195	—	2,669	—	—	—	—	

2) 気 候

(黒松内気象観測所)

項目		月 別									全 年
		4	5	6	7	8	9	10	11		
気 温 (℃)	平 均	5.4	11.3	15.1	20.6	22.2	17.3	10.7	4.1	7.8	
	最 高 平 均	10.6	17.2	20.2	25.2	26.9	22.8	16.9	8.7	12.7	
	最 低 平 均	0.1	5.3	10.0	16.0	17.5	11.7	4.5	-0.6	2.8	
降 水 量 (mm)		61	76	83	95	115	153	132	115	1,380	
積 雪 (最深) (cm)		214	—	—	—	—	—	—	53	262	

晩霜 5月23日 初霜 10月8日 晩雪 4月16日 初雪 11月3日

黒松内町の資料による気候は夏季はおおむね東南の風であり、風速3～8mで、気温冷涼多湿で雨が多く春から夏にかけては内浦湾で発生した霧が濃霧となつて襲来し、気温の低下が著しく作物の生育を大きく阻害している。

冬期は北西の風が多く吹き風速は10m程度であり、道南における多雪地帯である。

3) 土地条件

(1) 地 形

本地区は後志の南端に位置し、寿都湾と内浦湾とを結ぶ地狭間2.8kmの間にあり、周囲を蘭越町、豊浦町、長万部町、島牧村、寿都町がかこんでいる。地区内は幾多の丘陵が起伏し、

平野と称するような地域は少ないが本地区を縦断して流れる朱太川沿岸は平坦な沖積地、低位段丘および緩波状の中位段丘が分布している。この低地帯の北西部は丸山と観音山によつて締められるような地形で、この線によつて沿岸地帯と内陸地帯に分けられる。

(2) 地 質

本地区は静狩峠、幌内山、天狗山、黒松内岳等が周囲にそびえている。これらの山地、丘陵地は三紀層（黒松内層）の砂岩、頁岩類および黒松内下部火成岩の安山岩、集塊岩および洪積層の熱帯火山灰層の凝灰岩などより構成されている。

(3) 侵蝕状況

台地上部の傾斜地においてはかなりの土壤侵蝕が認められる。

(4) 交通状況

本地区の中央部を南北に国鉄・函館本線と国道5号線が通じており、これに道道・町道が連絡され、改良工事が進められているが、奥地では不便である。

3) 土地利用及び営農状況

(1) 専業業別・経営形態別農家数と農業従事者数

	農家総数(戸)	専業(戸)	兼業(戸)	自給(戸)	経営形態別農家数(戸)					従事者数(人)		
					田作	畑作	田畑作	酪農	混同	世帯員	常雇	臨時雇(延)
全体	482	126	250	106	35	22	149	197	79	1,430	4	16,938
一戸当	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.0	—	35.2

(2) 経営耕地面積

	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)	2,585	500	793	1,355	0	70	7.5 %
一戸当(ha)	5.7	1.0	1.6	2.8			—

(3) 主要農作物作付面積と収量

	水 稻	えん麦	麦 類	小 豆	豆 類	馬 鈴 薯	てん菜	とうもろこし(青刈)
作付面積(ha)	492	239	—	49	51	169	152	200
10a当収量(Kg)	260	197	—	79	99	1,790	2,620	2,970

(4) 家畜飼養農家数と飼養頭羽数

	牛		馬	豚	めん羊	にわとり	牛乳生産量(t)
	乳用	役肉用					
総数(頭羽)	2,689	5	367	201	46	8,412	5,198
農家数-(戸)	314	4	345	25	28	243	314
一戸当(頭羽)	8.5	1.2	1.1	8.0	1.6	34.6	16.5

(5) 農用機械所有数

		農家数 (戸)	台 数 (台)
10馬力未満	個人有	210	213
	共有	—	—
10馬力以上	個人有	35	35
	共有	—	—

本地区の農業経営形態は水田、畑作専業は少なく、田畑作、酪農経営が多い。また一部混同経営をなしている。これは耕地面積が狭少のこと、傾斜地がかなりの面積を占め濃霧がかゝりやすいことに起因されよう。

2. 土壌類型区分及び説明

1) 土壌統一覧及び土壌区一覧

(1) 土壌統一覧(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		堆積様式	母 材
					表 土	次 層		
上目名	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	強粘質	強粘質	洪 積	非固結火成岩
熱 郭	YR/Y	表層腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	洪 積	非固結水成岩
旭 野	YR/Y	表層腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	洪 積	非固結火成岩
南作開	YR/YR	表層腐植層なし	なし	あり	強粘質	強粘質	洪 積	非固結水成岩
北作開	YR/YR	表層腐植層なし	あり (68cm以下)	なし	強粘質	粘 質	水積(扇)	非固結水成岩
白井川	YR/YR	表層腐植層	あり (42cm以下)	なし	強粘質	壤 質	水積(扇)	非固結水成岩
黒松内	YR/YR	表層腐植層なし	なし	あり	強粘質	強粘質	水積(扇)	非固結水成岩
歌 歳	YR/YR	表層多腐植層	なし	あり	強粘質	粘 質	水 積	非固結水成岩
白 炭	YR/Y	表層腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	水 積	非固結水成岩
豊 幌	YR/YR	表層腐植層なし	あり (65cm以下)	あり	壤 質	壤 質	水 積	非固結水成岩
中ノ川	YR/Y	表層腐植層なし	なし	あり	強粘質	強粘質	水 積	非固結水成岩
西ノ沢	YR/YR	表層腐植層	あり (25cm以下)	なし	粘 質	砂 質	水 積	非固結水成岩
歌 棄	YR/Y	表層腐植層	なし	なし	壤 質	砂 質	水積(砂丘)	非固結水成岩
幌 加	YR/G	表層多腐植層	なし	あり	強粘質	強粘質	水 積	非固結水成岩
下歌歳	YR/YR	全層多腐植層	なし	なし	強粘質	泥 炭	集 積	ミズゴケソルコケモ

(2) 土壤区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式	面 積 (ha)	備 考
上目名一上目名	II tpfmse	491	
熱 鄧一熱 鄧	II tpfmse	396	
旭 野一旭 野	II tpfmse	201	
南作開一南作開	II tpfmse	185	
北作開一北作開	II tdgpse	111	
白井川一白井川	III dn II tgfise	232	
黒松内一黒松内	II tpfse	83	
歌 歳一歌 歳	II twfna	184	
白 炭一白 炭	II tpw	232	
豊 幌一豊 幌	II dwa	57	
中ノ川一中ノ川	II pwa	490	
西ノ沢一西ノ沢	III d II tgpfia	182	
歌 棄一歌 棄	IV (w) III tn II fe	43	
幌 加一幌 加	III w II fna	27	
下歌歳一下歌歳	III w II tpfna	37	

2) 土壤統別説明

上 目 名 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17~18cmで腐植含量が7~8%。土性はs i cが主である。色は7.5 YR~10 YRで彩度4、明度3。礫なし、細粒状構造で発達程度が中のもが多い。ち密度は12~20で疎~中、可塑性、粘着性強、 $pH(H_2O)$ 5.0前後、下層との境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ15~20cmで腐植含量が3~5%。土性はH Cが主である。色は7.5 YR~10 YRで彩度4~6、明度4。礫なし、細塊状構造で発達程度が強である。ち密度は22で中。細、小孔隙あり。 $pH(H_2O)$ 4.6前後、下層との境界は漸変。

第3層は厚さ30cm内外で腐植含量が2%以下、土性はS Cが主である。色は7.5 YR~10 YRで彩度6、明度4。礫なし、細塊状で発達強度のものと塊状構造で発達強度のものと複合構造が主である。ち密度は23~26で中~密。細、小、中孔隙を含む。 $pH(H_2O)$ 4.5前後、下層との境界は漸変である。

第4層は地表下61cm以下であり、腐植含量が2%以下、土性がLである。色は10YRで彩度6～8、明度5、礫なし。塊状構造で発達程度が強である。細、小、中孔隙を含む。ち密度27で密。マンガンの斑紋あり、 $pH(H_2O)$ 4.5

代表的断面形態

(所在地) 北海道磯谷郡蘭越町上目名 試坑R1635

第1層	0～18cm	腐植に富む黄褐(7.5YR3/3)のSiC。発達中度の細粒状構造でち密度12の疎、可塑性、粘着性强、 $pH(H_2O)$ 5.0、湿り湿、境界平坦明瞭
第2層	18～33cm	腐植を含む黄褐(7.5YR4/4)のHC、発達強度の細塊状構造で、ち密度22の中。細、小孔あり、 $pH(H_2O)$ 4.6、湿り湿。境界平坦漸変
第3層	33～61cm	腐植を欠く黄褐(7.5YR4/6)のSC、発達強度の細塊状と塊状の複合構造で、細、小、中孔隙を含む。ち密度26で密、 $pH(H_2O)$ 4.7。湿り湿、境界平坦漸変
第4層	61cm～	腐植を欠く黄褐(10YR5/6)のL、発達強度の塊状構造で細、小、中、大孔隙を含む。ち密度27で密。マンガンの糸根状斑紋あり、 $pH(H_2O)$ 4.5、湿り湿

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～18	11.1		0.8	17.3	44.7	37.2	LiC			5.20	0.32	16.3	9.0
2	～33	11.9		1.7	54.1	26.6	17.6	CL			3.01	0.20	15.1	5.2
3	～61	12.2		2.7	49.8	33.4	14.0	L						

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 mc/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
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O			
1	6.6	5.4	0.8	24.9	18.2	0.1	0.3	78.1	1.760	1.5
2	5.9	4.3	8.0	24.3	4.3	1.2	0.5	17.7	2.197	1.6
3	5.8	4.5	4.4	23.0	1.8	1.3	0.7	7.8	2.319	1.1

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として旭野統がある。旭野統は湿性を呈し色層序が下層Yでかつ、酸化沈積物があるため本統とは区別される。

A-3	母材	非固結火成岩(ローム)
A-4	堆積様式	洪積
B	地形	3~8° 波状緩傾斜
C	気候	年平均気温7.8°C 年降水量1,380mm(黒松内気象観測所)
D	植生及び利用状況	馬鈴薯 ビート エン麦 牧草
E	農業上の留意事項	深耕 有機物の増施
F	分布	

北海道磯谷郡蘭越町寿都郡黒松内町

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49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
上 目 名 区	II tpfmse

② 土壌区別説明

上 目 名 統 - 上 目 名 区

示 性 分 級 式 (畑)

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

A 土壤区の特徴

この土壤区は上目名統に属する。表土がやゝ浅く、強粘質、粘着性が強く、耕起碎土がやゝ困難である。

土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が中備である。石灰、加里、酸度が中で養分の豊否は多い。

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

心土破碎、深耕と有機物の増施、並びに塩基補給のため炭カル投入。

D 分 布

北海道磯谷郡蘭越町寿都郡黒松内町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

E 付 昭和49年 3月31日

熱 帯 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16～18cmで腐植含量が7%程度、土性はHCが主である。色は10YRで彩度3、明度4、小礫あり程度が主である。粒状構造で発達程度が中のものが多い。ち密度が1.8で疎、可塑性、粘着性強、pH(H₂O)6.7前後、下層との境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ16cm内外で腐植含量が4%程度、土性はHCが主である。色は10YRで彩度4、明度5、礫なし、細塊状構造で発達程度が中。小孔あり、ち密度が2.0で中、可塑性、粘着性強、pH(H₂O)5.2前後、下層との境界は平坦やゝ明瞭。

第3層は厚さ13cm内外で腐植含量が2%以下、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度6、明度6、礫なし、細塊状構造で発達程度が強である。小、中孔隙あり、ち密度が2.1で中、粘着性、可塑性ともに強。糸根状、雲状斑紋を含む、pH(H₂O)5.0前後、下層との境界は平坦漸変。

第4層は厚さ47cm以下で腐植含量が2%以下、土性がLが主である。色は2.5Yの彩度2、明度度7、礫なし、平板状構造で一部大塊状構造が認められる。ち密度が2.4で中、可塑性、粘着性ともに中。糸根状、膜状斑紋に富む。

代表的断面形態

(所在地) 北海道寿都郡黒松内町姿沢

試坑No. 54

第1層	0~18 cm	腐植に富む黄褐(10YR4/3)のHC。発達中度の粒状構造でち密度が18で疎、可塑性、粘着性强、pH(H ₂ O)6.7、湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	18~34 cm	腐植を含む黄褐(10YR5/4)のHC。発達中度の細塊状構造で小孔あり、ち密度20で中。可塑性、粘着性ともに強、pH(H ₂ O)5.2、湿り湿、境界平坦やや明瞭。
第3層	34~47 cm	腐植を欠く黄褐(10YR6/6)のLiC。発達強度の細塊状構造で小、中孔あり、ち密度21で中。可塑性、粘着性ともに強。糸根状、膜状斑紋含む。調査時の湿り湿。境界平坦漸変。pH(H ₂ O)5.0。
第4層	47 cm~	腐植を欠く灰色(2.5Y7/2)のL。平板状構造が主で一部に塊状構造もみられる。ち密度24で中、可塑性、粘着性ともに中、糸根状、膜状斑紋に富む、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重 %	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容 積 重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	12.1		0.6	12.7	37.2	49.6	HC			3.74	0.23	16.3	6.5
2	~34	10.7		0.5	10.0	39.3	50.2	HC			2.01	0.14	14.4	3.5
3	~47	10.3		1.2	19.8	36.9	42.0	LiC						

層位	PH		置換酸度 Y ₁	塩基置換 容 量 mc/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	6.7	5.7	0.5	25.8	23.7	0.6	0.3	91.9	1.707	16.8
2	5.2	4.1	27.1	20.5	3.1	0.2	0.4	15.1	1.844	0.3
3	5.0	4.0	41.0	19.4	2.8	0.1	0.7	14.4	1.550	0.3

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として旭野、南作開統がある。旭野統は母材が非固結火成岩であり、南作開統は色層序下層がYRであり、かつ表層腐植層なしであるから本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪 積

B 地 形	南、東に面する 3~8° 一部 12° 程度の緩傾斜
C 気 候	年平均気温 7.8℃ 年降水量 1,380mm (黒松内気象観測所)
D 植生及び利用状況	馬鈴薯、てん菜、飼料作物
E 農業上の留意事項	深耕、排水、有機物の増施
F 分 布	

北海道寿都郡黒松内町

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 49 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
熱 鄧 区	II t p w f s e

② 土壌区別説明

熱 鄧 統 - 熱 鄧 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤 効土 表表表 透保湿 保固土 置 有微酸 有物 増地 自傾人 侵耐耐							
生土 土 耘土土 地 然 層分換 〃 効 害理 冠す 斜							
産土 の の風 の 性 態量 物的 水べ 然為 水風							
力の層 のの 乾の水水潤肥肥定塩の石苦加磷 害質 害の の 蝕							
可 礫 粘土 基 灰土里酸要 の障 危危 傾方 蝕蝕							
能 の 土 の 沃 状豊含 〃 〃 有害 險險							
性厚 含難 着硬 沃 状豊含 〃 〃 有害 險險							
等 性性さ 性性度 力力態 量 素度 無性 度度 斜向斜 度性性							
級ささ量易 湿 度 否 性 性 斜 蝕							
t d g p W f n i a s e							
II III III 3 3 2 II 3 2 2 II 1 3 1 I 1 2 2 1 1 1 I 1 1 I 1 1 II 2 -- II 2 2 1							
簡略分級式 II t p w f s e							

A 土壤区の特徴

この土壤区は熱帯統に属する。表土がやゝ浅く、強粘質で粘着性が強く耕起碎土がやゝ困難である。苦土、加里が中で他は養分分に恵まれ養分の豊否が多い。

B 植生及び利用状況

馬鈴薯、てん菜、飼料作物

C 地力保全上の問題点

排水と心土破砕、深耕、有機物の増施、塩基の補給

D 分 分

北海道寿都郡黒松内町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

旭 野 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18cm内外で腐植含量が6%程度。土性はLiCが主である。色は10YRで彩度2、明度3。礫なし、細粒状構造で発達程度が強である。ち密度は15で疎、可塑性、粘着性ともに強。pH(H₂O)6.6前後。下層との境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ19cm内外で腐植含量が3%程度。土性はLiCが主である。色は10YRで彩度4、明度5、礫なし、細塊状構造で発達程度が強である。細、小孔あり、ち密度は25で中、可塑性、粘着性ともに強、pH(H₂O)5.4前後。下層との境界は平坦漸変する。

第3層は厚さ26cm内外で腐植含量が2%以下、土性はCLが主である。色は10YRで彩度6、明度5。礫なし、塊状構造で発達程度が中である。小、中孔あり、ち密度は25で中、可塑性、粘着性ともに強。pH(H₂O)5.4前後、下層との境界は平坦漸変する。

第4層は地表下63cm以下で腐植含量が2%以下、土性はHCが主である。色は2.5Yで彩度4、明度7、礫なし、均質連結状の無構造で一部に塊状構造で発達弱度のものがみられる。ち密度が23で中、可塑性、粘着性ともに強、膜状の斑鉄を含む、pH(H₂O)5.0前後。

代表的断面形態

(所在地)北海道寿都郡黒松内町旭野

試坑No.59

第1層	0~18cm	腐植に富む灰褐(10YR 3/2)のLiC。発達強度の細粒状構造でち密度15の疎、可塑性、粘着性强、pH(H ₂ O)6.6。調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。
-----	--------	---

第 2 層	18~37cm	腐植を含む黄褐(10YR5/4)のLiC。発達強度の細粒状構造でち密度25で中。細、小孔あり、可溶性、粘着性强、pH(H ₂ O)5.4。湿り湿、境界平坦漸変。
第 3 層	37~63cm	腐植を欠く黄褐(10YR5/6)のCL。発達中度の塊状構造で、ち密度25で中。小、中孔隙あり、可溶性、粘着性强、pH(H ₂ O)5.4、湿り湿。境界平坦漸変。
第 4 層	63cm~	腐植を欠く黄褐(2.5Y7/4)のHC。発達極めて弱い塊状構造か、均質連結状の無構造で、ち密度が23で中、可溶性、粘着性强、膜状斑紋を含む、湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	10.6		2.3	25.8	42.6	29.3	LiC			3.12	0.24	12.4	5.4
2	~37	10.5		2.3	48.5	22.6	26.6	LiC		1.73	0.14		3.0	
3	~63	12.6		2.8	44.0	34.7	18.5	CL						
4	63~	8.5		0.6	5.6	46.6	47.2	HC						

層位	P H		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 mc/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	6.6	6.1	0.8	22.8	22.4	1.1	1.2	98.2	1.739	6.2
2	5.4	4.4	10.0	21.2	5.2	0.2	0.4	24.5	1.959	2.0
3	5.4	4.5	4.4	22.4	2.7	0.1	0.3	12.1	2.549	1.9
4	5.0	4.0	29.0	15.2	3.2	0.3	0.3	21.1	1.082	1.2

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として上目名、熱那統がある。上目名統は乾燥Typeで下層土の色がYRであり、かつ酸化沈積物がない。熱那統は母材が非固結火成岩であることからそれぞれ本統とは区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩(ローム)

A-4 堆積様式 洪 積

B 地 形 3~8°緩波状 北斜面が多い。

C 気 候 年平均気温7.8℃ 年降水量1380mm(黒松内気象観測所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯 てん菜 牧草

E 農業上の留意事項 排水、心土破碎 有機物の増施

F 分 布

北海道寿都郡黒松内町

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49年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
旭 野 区	II t p w f s e

② 土壤区別説明

旭 野 統 一 旭 野 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
壤効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐
生土	土	然	層分換	ツツ効	害理	冠す	斜	為	水風
産土	土土の	の風	の性	態量	物	水	然	為	水風
力の層	のの乾	水水潤肥定塩	の石苦加磷	害質	害の	の	の	の	蝕
可	の礫	粘土	基	灰土里酸要	の障	危	傾	傾	蝕蝕
能厚	含難	着硬	沃	狀含	有害	險			
性深									
等	性性さ	性性度	力力態	量	素度	無性	度度	斜向斜	度性性
級ささ量易	湿	度	否		性	性	斜	蝕	
t d g p	w	f	n		i	a	s	e	
II II I I	II 3 3 2	II 3 2 2	II 1 3 1	1 2 1 2 1 1	1 1	1 1	II 2	-- II 2 2 1	
簡略分級式 II t p w f s e									

A 土壤区の特徴

この土壤区は旭野統に属する。表土がやゝ浅く、強粘質、粘着性が強く、耕起碎土がやゝ困難である。透水性小、保水性が中で過湿のおそれがある。

固定力が中で自然肥沃度が中備である。苦土、磷酸が中で他の養肥分に恵まれ養分の豊否が多い。

B 植生及び利用状況

馬鈴薯、てん菜、飼料作物

C 地力保全上の問題点

排水、心土破砕、深耕、有機物の増施、塩基の補給

D 分 布

北海道寿都郡黒松内町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

南 作 開 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23cm内外で腐植含量が4%程度。土性はSiCが主である。色は10YRで彩度4、明度4。礫なし。粒状構造と細塊状構造の複合をなし、ともに発達程度が弱い。ち密度が24で中。可塑性、粘着性ともに強、pH(H₂O)5.6前後。下層との境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ19cm内外で腐植含量が2%以下。土性はSiCが主である。色は10YRで彩度6、明度5。礫なし、おむね均質連結状の無構造であるが、極一部に細塊状構造で発達弱度のものがみられる。細、小孔あり、ち密度18で疎、可塑性、粘着性ともに強、極く稀に膜状斑紋あり、pH(H₂O)5.4前後。下層との境界は平坦や明瞭。

第3層は厚さ17cm内外で腐植含量が2%以下、土性はSiCが主である。色は10YRで彩度6、明度7、礫なし、おむね均質連結状の無構造であるが極一部に塊状構造で発達弱度のものがみられる。小、中孔あり、ち密度22で中、可塑性、粘着性ともに極めて強い。膜状斑紋に富む。pH(H₂O)5.2前後。下層との境界平坦や明瞭。

第4層は地表下59cm以下で腐植含量が2%以下。土性はHCが主である。色は10YRで彩度8、明度8、礫なし、塊状構造で発達程度が中、ち密度が27で密。可塑性、粘着性が極めて強く、膜状斑紋に富む。pH(H₂O)5.0前後。

代表的断面形態

(所在地)北海道寿都郡黒松内町作開

試坑No5

第1層	0~23cm	腐植を含む黄褐(10YR4/4)のSiC、発達弱度の粒状構造と細塊状構造の複合構造でち密度が24で中、可塑性、粘着性强、pH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
-----	--------	---

第 2 層	23~42 cm	腐植を欠く黄褐(10YR5/6)のSiC。均質連結状の無構造であるが、極一部に細塊状構造がみられる。ち密度が18で疎。細、小孔あり、可そ性、粘着性強、pH(H ₂ O)5.4、湿り湿。境界平坦や、明瞭。
第 3 層	42~59 cm	腐植を欠く黄褐(10YR7/6)のSiC。均質連結状の無構造であるが極く一部に発達弱度の塊状構造がみられる。小、中孔あり、ち密度22で中、可そ性、粘着性極く強、膜状斑紋に富む。pH(H ₂ O)5.2、湿り湿。境界平坦や、明瞭。
第 4 層	59 cm~	腐植を欠く黄褐(10YR8/3)のHC。発達中の塊状構造で小孔あり、ち密度27で密、可そ性、粘着性極く強、膜状斑紋に富む。pH(H ₂ O)5.0。湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容 積 重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~23	10.8		1.4	8.8	46.7	43.1	SiC			2.68	0.20	13.4	4.6
2	~42	10.3		1.8	7.1	46.6	45.0	SiC		1.04	0.09	11.6	1.8	
3	~59	9.5		5.0	11.7	46.8	36.5	SiC						
4	59~	9.6		5.0	10.9	36.9	47.3	HC						

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容 量 mc/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	5.6	4.0	5.5	19.5	10.2	2.1	0.2	52.3	830	4.8
2	5.4	3.8	20.0	17.5	4.3	1.9	0.2	24.6	943	2.6
3	5.2	3.7	30.6	16.2	3.5	0.6	0.2	21.6	838	1.2
4	5.0	3.5	40.9	19.7	7.1	2.0	0.3	36.0	770	0.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として熱那統がある。熱那統は下層の色がYで表層腐植層であるため、本統とは区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪 積

B 地 形 8°程度の緩傾斜

C 気 候 年平均気温7.8℃ 年降水量1380mm(黒松内気象観測所)

D 植生及び利用状況 牧草が主で一部馬鈴薯

E 農業上の留意事項 排水、深耕、心土破砕、有機物施用、塩基補給

F 分 布

北海道寿都郡黒松内町寿都町

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49年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
南 作 開	II tpwfnse

② 土壤区別説明

南 作 開 統 - 南 作 開 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵																											
壤	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐																									
効土	表表表	然	層分換	効	害理	冠す	斜	為	水風																									
生土	転土土	の風	の性	態量	物	水べ	然	為	水風																									
産土	の土の	の乾	の性	態量	害質	害の	の	の	蝕																									
力の層	のの	の水水	潤肥定塩	石苦加磷	害質	害の	の	の	蝕																									
可	の	粘土	基	灰土里酸要	の障	危危	傾方	傾	蝕蝕																									
能	の	土の	沃	状	含	有害	險																											
性厚	含難	着硬	乾	沃	状	含	有害	險																										
等	性性	さ	性性	度	力力	態	量	素度	無性	度度	斜向斜	度性性																						
級さ	さ量	易	湿	度	否	性	性	斜	蝕																									
td	g	p	w	f	n	i	a	s	e																									
II	II	I	II	3	3	2	II	3	2	2	II	2	2	1	II	1	1	3	2	1	2		1	1		1	1	II	2	--	II	2	2	1
簡略分級式		II tpwfnse																																

A 土壤区の特徴

この土壤区は南作開統に属する、表土がやゝ浅く、強粘質、粘着性が強く、耕起・碎土がやゝ困難である。透水性小、保水性中で過湿のおそれがある。保肥力が中、固定力小で自然肥沃度が中備である。加里が少く、磷酸、酸度が中で養分の豊否が中備である。

B 植生及び利用状況

牧草が主体で一部に馬鈴薯

C 地力保全上の問題点

排水、深耕、心土破砕、有機物の増施、塩基の補給

D 分 布

北海道寿都郡黒松内町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

北 作 開 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22cm内外で腐植含量が4%程度。土性はLiCが主である。色は10YRで彩度3、明度3、未風化半角細、小礫を含む。粒状構造と塊状構造の複合で発達は弱い。ち密度22で中、可塑性、粘着性ともに弱。pH(H₂O)5.4前後。下層との境界は平坦明瞭。

第2層の厚さ26cm内外で腐植含量が2%以下。土性はCLが主である。色は10YRで彩度4、明度4。礫なし、塊状構造で発達程度が弱である。小孔を含む。ち密度22で中、可塑性、粘着性ともに弱、pH(H₂O)6.1前後。下層との境界は平坦やゝ明瞭。

第3層の厚さ15cm内外で腐植含量が2%以下。土性はSCLが主である。色は10YRで彩度6、明度4。礫なし、塊状構造で発達程度が弱い。小、中孔あり、ち密度20で中、可塑性、粘着性ともに中、pH(H₂O)6.3前後。下層との境界平坦明瞭。

第4層は地表下63cm以下で腐植含量が2%以下、土性はCLであるが未風化半角中、大礫に頗る富む層である。

代表的断面形態

(所在地)北海道寿都郡黒松内町北作開

試坑No3

第1層	0~22cm	腐植を含む黄褐(10YR3/3)のLiC、未風化半角小、中礫を含む。塊状構造と粒状構造で発達が弱い。ち密度が22で中、可塑性、粘着性弱、pH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	22~48cm	腐植を欠く黄褐(10YR4/4)のCL。礫なし、発達弱の塊状構造で小孔を含む。ち密度22で中、可塑性、粘着性弱、pH(H ₂ O)6.1。湿り湿、境界平坦やゝ明瞭。
第3層	48~63cm	腐植を欠く黄褐(10YR4/6)のSCL。発達弱の塊状構造で小、中孔あり、ち密度20で中、可塑性、粘着性中、pH(H ₂ O)6.3、湿り湿、境界平坦明瞭。

第 4 層	63cm~	腐植を欠く黄褐(10YR4/6)のCL。未風化半角中、大礫に頗る富む層である。
-------	-------	---

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~22	11.3		14.8	34.1	25.6	25.6	LiC			2.40	0.22	10.9	4.2
2	~48	11.8		8.7	44.8	21.4	25.0	CL			1.06	0.11	9.6	1.8
3	~63	10.0		27.3	36.3	19.5	16.9	SCL			0.69	0.06	11.5	1.2

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換容 量 mc/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
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O			
1	5.4	4.1	2.1	33.1	28.3	1.0	0.3	85.5	1.046	3.9
2	6.1	4.3	1.4	33.6	28.0	0.8	0.2	83.3	1.109	0.9
3	6.3	4.4	1.3	30.4	25.0	2.2	0.3	82.2	1.058	0.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として西の沢統がある。西の沢統は表層腐植層であり、さらに土性が粗いこと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(扇状堆土)

B 地 形 5~8°の緩傾斜

C 気 候 年平均気温7.8℃ 年降水量1380mm(黒松内気象観測所)

D 植生及び利用状況 牧草が主であり一部馬鈴薯、てん菜が作られている。

E 農業上の留意事項 可能な限り表土の除礫と深耕、有機物の増施。

F 分 布

北海道寿都郡黒松内町寿都町

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49年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
北 作 開 区	Ⅱ t d g p s e

② 土壤区別説明

北 作 開 統 一 北 作 開 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
壤 効土 表表表 透保湿 保固土 置 有微酸 有物 増地 自傾人 侵耐耐	生土 耘土土 土の 然 層分換 ヲ効 害理 冠す 斜 為 水風	産土 の の 風 の 性 態量 物的 水べり 然 為 水風	力の層 の の 乾の 水水潤肥 肥定塩 の 石苦加磷 害質 的害 の の 蝕	可 礫 粘土 水水潤肥 肥定塩 の 基 灰土里酸要 の 障 危危 傾方傾 蝕蝕	能 の 土 の 乾 沃 状 豊含 " " 有害 險險	性厚 含難 着硬 沃 状 豊含 " " 有害 險險	等 性性さ 性性度 力力態 量 素度 無性 度度 斜向斜 度性性	級ささ量易 湿 度 否 性 性 斜 蝕
t d g p	W	f	n	i	a	s	e	
Ⅱ Ⅱ Ⅱ Ⅱ Ⅲ 1 1	1	2 2	1 2 1	1 2 2 2 1 1	1 1	1 1 Ⅱ 2 S - Ⅱ 2 2 1		
簡略分級式 Ⅱ t d g p s e								

A 土壤区の特徴

この土壤区は北作開統に属する。表土がやゝ浅く、かつ有効土層もやゝ浅い。表土に礫含量を含み、強粘質のため耕起・砕土がやゝ困難である。

自然肥沃度、養分の豊否ともおゝむね良好である。

B 植生及び利用状況

牧草が主であり一部馬鈴薯、てん菜が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

表層の除礫と深耕、有機物の増施

D 分 布

北海道寿都郡黒松内町寿都町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

白 井 川 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ14~26cmで腐植含量が5~9%で、土性がL~LiCである。色は10YRで彩度が2~4、明度が2~3。未風化半角小礫を含む場合がある。細粒状が或は細塊状構造で発達程度がともに弱い。ち密度は1.0~2.5で可成りの巾をもっているがこれは草地化された畑と一般畑作との栽培管理の差である。可そ性、粘着性ともに弱。pH(H₂O)5.2~6.8。下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さは11~19cmで腐植含量が3~7%で、土性がL~CLで一部にSLの場合もある。色は10YRで彩度4~6、明度2~4。未風化半角小礫を含む場合がある。細塊状或は塊状構造で発達程度は中である。小孔ありち密度は1.8~2.3で疎~中。可そ性、粘着性ともに弱、pH(H₂O)5.3~6.5。下層との境界平坦明瞭。

第3層の厚さは9~13cmで腐植含量が2%以下で、土性はSLが主体であり一部にLiCの場合がある。未風化半角細、小礫に富む単粒状の無構造でち密度は2.0~2.1で中である。可そ性、粘着性が殆んどない。下層との境界平坦明瞭。

第4層はおゝむね地表下50cm以下から砂礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道寿都郡黒松内町白井川

試坑No 27

第1層	0~16cm	腐植に富む黄褐(10YR3/4)のLiC、未風化半角小礫を含む。細塊状構造で発達程度弱、ち密度2.5で密、可そ性、粘着性ともに弱、pH(H ₂ O)5.2。調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	16~33cm	腐植を含む黄褐(10YR4/6)のL。未風化半角小礫を含む。細塊状構造で発達程度弱い。ち密度2.3で中、可そ性、粘着性弱。pH(H ₂ O)5.3、小孔あり、湿り湿、境界平坦明瞭。
第3層	33~42cm	腐植を欠く黄褐(10YR4/6)のSL。未風化半角細、小礫に富む。単粒状の無構造であり、可そ性、粘着性殆んどなし、湿り半乾、境界平坦明瞭。
第4層	42cm~	黄褐の砂礫層

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成 %				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~16	11.4		20.6	24.8	26.4	28.2	LiC			3.34	0.27	12.4	5.8
2	~33	10.1		29.2	17.5	40.2	13.0	L			1.69	0.14	12.1	2.9

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 mc/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
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O			
1	5.2	3.8	16.3	19.6	5.4	1.0	0.1	27.6	1.068	2.4
2	5.3	3.8	22.8	18.8	4.0	0.1	0.1	21.3	1.072	1.1

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として北作開統がある。北作開統は表層腐植層なし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(扇状堆土)

B 地 形 3~8°の傾斜

C 気 候 年平均気温7.8℃ 年降水量 1,380mm(黒松内気象観測所)

D 植生及び利用状況 牧草、馬鈴薯、てん菜、一部水稻

E 農業上の留意事項 深耕、有機物の増施、塩基の補給、施肥法の改善

F 分 布

北海道寿都郡黒松内町

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49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
白 井 川 区	III dn II tgfise

② 土壤区別説明

白 井 川 統 一 白 井 川 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	白	養	障	災	傾	侵
壤効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地
生土	土	然	層分換	〃〃効	害理	冠す	自傾人
産土	の	の風	の性	態量	物	水べ	斜
力の層	のの	乾の水	潤肥定	塩の石	害質	害の	然為
可	礫	粘土	基	灰土	里酸要	障	危危
能	の	土の	沃	状	豊含	〃〃	傾方
厚	含	難	着	硬	乾	沃	傾
性	深						險險
等		性	性	さ	性	性	度
級	さ	量	易	湿	度	否	性
	t	d	g	p	W	f	n
	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ		3	1
	1	1		1	2	2	Ⅱ
	2	2	Ⅲ	2	2	3	Ⅲ
	2	2	3	2	1	3	Ⅱ
	1	2	1	2	1	Ⅱ	1
	Ⅱ	2	—	—	Ⅱ	2	2
	2	2	1				
簡略分級式 ⅢdnⅡtgfise							

A 土壤区の特徴

この土壤区は白井川統に属する。表土の厚さがやゝ浅く、有効土層も浅い、表土に礫を含む。保肥力中、土層の塩基状態が不良で自然肥沃度は中備。加里が少く、酸性で養分の豊否は少い。

B 植生及び利用状況

牧草、馬鈴薯、てん菜、一部水稻

C 地力保全上の問題点

深耕、有機物の増施、塩基の補給、施肥法の改善

D 分 布

北海道寿都郡黒松内町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

黒 松 内 町

(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18～23cmで腐植含量が4～5%である。土性はL～LiCであり、未風化の半角細小礫を含む、粒状構造で発達程度が弱～中、ち密度が1.8～2.1で疎～中。色は10YRで彩度2～3、明度3～4、可塑性、粘着性ともに強、pH(H₂O)5.8～5.9。下層との境界は平坦明瞭。

第2層の厚さは10～15cmで腐植含量が2%以下である。土性はLiCまたはSLである。色は10YRで彩度4、明度4～5。未風化の半角小礫を含む。細塊状構造で発達程度は弱い。ち密度が2.1～2.4で中、可塑性、粘着性ともに強。pH(H₂O)5.1～6.1、下層との境界は平坦やゝ明瞭。

第3層の厚さは20～30cmで腐植含量が2%以下、土性はSiCL～SLである。色は10YRで彩度3～4、明度6、未風化の半角小礫を含む、塊状構造で発達程度が中である。ち密度が1.8～2.2で疎～中、可塑性、粘着性ともに中、膜状の斑紋あり、pH(H₂O)5.1前後、下層との境界は平坦やゝ明瞭。

第4層の厚さは地表下おゝむね60cm以下で腐植含量が2%以下、土性がL～SLである。色は10YRで彩度2～3、明度7。未風化の半角細、小礫を含む。単粒状構造または塊状構造で発達程度が弱い、ち密度は1.3または2.3で疎、中である、可塑性、粘着性中～弱、膜状の斑紋を含む。

代表的断面形態

(所在地) 北海道寿都郡黒松内町歌才

試坑/664

第1層	0～23cm	腐植を含む灰褐(10YR4/2)のLiC、未風化半角細礫を含む。発達弱度の粒状構造で、ち密度が1.8で疎、可塑性、粘着性ともに強、pH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	23～33cm	腐植を欠く黄褐(10YR5/4)のLiC、未風化半角小礫を含む。発達弱度の細塊状構造で、ち密度が2.4で中、可塑性、粘着性ともに強、pH(H ₂ O)5.1、湿り湿、境界平坦やゝ明瞭。
第3層	33～70cm	腐植を欠く黄褐(10YR6/4)のSiCL。未風化半角小礫を含む。発達中程度の塊状構造で、ち密度が2.2で中、可塑性、粘着性ともに中、膜状斑紋あり、pH(H ₂ O)5.1、湿り湿、境界平坦やゝ明瞭。
第4層	70cm～	腐植を欠く黄褐(10YR7/3)のL。未風化半角細、小礫を含む。発達弱度の塊状構造で、ち密度が2.3で中、可塑性、粘着性中、膜状斑紋含む。湿り湿、81cmから湧水あり。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~23	5.5		8.4	14.9	42.4	34.2	LiC			2.36	0.18	13.1	4.1
2	~33	5.2		7.8	13.8	40.8	37.6	LiC			0.69	0.05	13.8	1.2
3	~70	5.7		6.0	15.5	60.9	17.6	SiCL						

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 mc/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有効態 燐 mg/100g
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O			
1	5.9	4.9	0.8	17.5	11.6	1.0	0.5	66.3	887	17.5
2	5.1	3.8	23.6	15.9	5.3	0.5	0.2	33.3	846	4.5
3	5.1	3.8	31.9	14.3	4.2	1.3	0.3	29.4	1011	1.6

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統に北作開統がある。北作開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 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(扇状堆土)

B 地 形 3~8°の緩傾斜

C 気 候 年平均気温7.8℃ 年降水量1,380mm(黒松内気象観測所)

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、てん菜、牧草、一部水稻

E 農業上の留意事項 深耕、心土耕、有機物の増施、塩基の補給

F 分 布

北海道寿都郡黒松内町

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49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
黒 松 内 町	II t p f s e

② 土壤區別説明

黒 松 内 統 - 黒 松 内 区

示 性 分 級 式 (畑)

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

A 土壤区の特徴

この土壤区は黒松内統に属する。表土がやゝ浅く、強粘質で粘着性も強く耕起碎土がやゝ困難である。

保肥力中、固定力小で自然肥沃度が中備である。養分の豊否も良好である。

B 植生及び利用状況

馬鈴薯、てん菜、牧草、一部水稻

C 地力保全上の問題点

深耕、心土耕、有機物の増施、塩基の補給

D 分布

北海道寿都郡黒松内町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

歌 才 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21cm内外で腐植含量が10%程度、土性はLiCが主体である。色は10YRで彩度2、明度2、礫なし、細粒状構造で発達程度が中である。ち密度が22で中、可塑性、粘着性中、pH(H₂O)5.4前後、下層との境界平坦やゝ明瞭。

第2層の厚さ12cm内外で腐植含量が9%程度、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度3、礫なし。細塊状構造で発達程度が強である。細、小孔あり、ち密度18で疎、可塑性、粘着性强、pH(H₂O)5.6前後、下層との境界平坦やゝ明瞭。

第3層の厚さ12cm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5、礫なし、塊状構造で発達程度が強い。小、中孔あり、ち密度22で中、可塑性、粘着性强、pH(H₂O)5.2前後、下層との境界平坦やゝ明瞭。

第4層の厚さ20cm内外で腐植含量が2%以下、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度2、明度7、礫なし、塊状構造で発達程度が中、小孔あり、ち密度が24で中、可塑性、粘着性强、膜状斑紋を含む。pH(H₂O)5.1前後、下層との境界平坦やゝ明瞭。

第5層の厚さは地表下約65cm以下で腐植含量が2%以下、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度1、明度7、礫なし、塊状構造で発達程度が弱、小孔あり、ち密度が26で密、可塑性、粘着性强、膜状斑紋あり。

代表的断面形態

(所在地)北海道寿都郡黒松内町歌才

試坑No50

第1層	0～21cm	腐植に頗る富む黒色(10YR2/2)のLiC、発達中度の細粒状構造でち密度が22で中、可塑性、粘着性中、pH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り湿。境界平坦やゝ明瞭。
第2層	21～33cm	腐植に富む黄褐(10YR3/3)のL。発達強度の細塊状構造でち密度が18で疎、細、小孔あり、可塑性、粘着性强、pH(H ₂ O)5.6、湿り湿、境界平坦やゝ明瞭。
第3層	33～45cm	腐植を含む黄褐(10YR5/3)のCL、発達強度の塊状構造で小、中孔あり、ち密度が22で中、可塑性、粘着性とも強、pH(H ₂ O)5.2、湿り湿、境界平坦やゝ明瞭。
第4層	45～65cm	腐植を欠く灰褐(10YR7/2)のLiC、発達中度の塊状構造で小孔あり、ち密度が24で中、可塑性、粘着性が強、膜状斑紋を含む、pH(H ₂ O)5.1、湿り湿、境界平坦やゝ明瞭。

第5層	65cm~	腐植を欠く灰褐(10YR7/1)のLiC。発達弱度の塊状構造で小孔あり。ち密度26で密、可塑性、粘着性が強、膜状斑紋あり、湿り湿。
-----	-------	---

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~21	12.5		1.0	32.9	40.6	25.5	LiC			5.79	0.42	13.8	10.0
2	~33	13.3		0.3	44.0	41.2	14.4	L			5.23	0.37	14.1	9.1
3	~45	11.8		0.3	55.5	26.7	17.5	CL			2.36	0.17	13.9	4.1
4	~65	9.3		0.6	34.6	34.0	30.7	LiC						

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 mc/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有 効 態 酸 mg/100g
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O			
1	5.4	4.3	6.8	26.9	6.9	0.6	0.2	25.7	1.849	8.1
2	5.6	4.3	9.6	32.7	4.5	0.7	0.2	13.8	2.338	1.6
3	5.2	4.2	23.4	25.5	1.8	1.0	0.5	7.1	2.195	0.7
4	5.1	4.0	31.8	21.0	1.8	0.3	0.6	8.6	1.754	0.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として白炭統がある。白炭統は下層の色層序がYであり、かつ表層腐植層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
B	地 形	3°位の緩傾斜
C	気 候	年平均気温7.8℃ 年降水量1,380mm(黒松内気象観測所)
D	植生及び利用状況	牧草、てん菜、馬鈴薯、一部水稻
E	農業上の留意事項	排水、深耕、塩基の補給、施肥法の改善
F	分 布	

北海道寿都郡黒松内町寿都町

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49年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
歌 才 区	Ⅱ twfna

② 土壤区別説明

歌 才 統 一 歌 才 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	濕	酸	土	自	養	障	災	傾	侵	
壤 効 土 耘	表 表 表	作 作	易 遊	透 保	置 有	微 酸	有 物	增 地	自 傾	人 侵
生 土 土 耘	土 土 土	土 土 土	下 下 下	化 分	然 層	分 換	効	害 理	冠 す	然 斜 為
産 土 の	土 の	風 の	乾 透	50cm 還 有	化 イ の	水 水 潤	肥 定 塩	の 石 苦 加 磷	害 質 障	害 の
力 の 層	の の	粘 土 の	最 高	機 鉄	化 乾	沃	基 豊	灰 土 里 酸 要	の 障	危 の
可 の 磔	粘 土 着 硬	土 密	量 度	性 性 度	性 性 度	力 力 態	量	素 度	無 性 度	斜 向 斜
能 厚 性 等	深 含	性 性 さ	性 性 度	量 量 度	性 性 度	力 力 態	量	素 度	無 性 度	斜 向 斜
級 さ さ 量 易	性 性	性 性 度	量 量 度	性 性 度	性 性 度	力 力 態	量	素 度	無 性 度	斜 向 斜
t d g p	l r	w	f	n	i	a	e			
Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
簡略分級式	Ⅱ lfna									
	Ⅱ twfna									

A 土壤区の特徴

この土壤区は歌才統に属する。表土がやゝ浅く、強粘質であるが耕起砕土は容易である。透水性が中、湿潤度が強で過湿のおそれがある。

固定力が中、土層の塩基状態が不良で自然肥沃度が中備である。加里が少く、他の養分が中で養分の豊否も中備である。

B 植生及び利用状況

牧草、てん菜、馬鈴薯、一部水稻

C 地力保全上の問題点

排水、深耕、塩基の補給、施肥法の改善

D 分 布

北海道寿都郡黒松内町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)
 日 付 昭和49年3月31日

白 炭 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11~17cmで腐植含量が6~7%程度、土性はLiCである。色は10YRで彩度3、明度2~4。礫なし、粒状構造或は細塊状構造で発達は弱い。ち密度が16で疎、可塑性、粘着性中、pH(H₂O)5.6~6.6、下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さ18cm程度で腐植含量が2~4%。土性はLiC~HCである。色は10YRで彩度4、明度3~7。礫なし、細塊状構造、或は塊状構造で発達程度は中。小孔を含む。ち密度20で中、可塑性、粘着性ともに強、pH(H₂O)4.8~5.0。下層との境界平坦やゝ明瞭。

第3層の厚さ25cm内外で腐植含量が2%以下。土性はLiCが主である。色は10YRで彩度4~6、明度6、細塊状構造で発達程度が中。小、中孔あり、ち密度24で中、可塑性、粘着性中、pH(H₂O)5.0前後。下層との境界平坦やゝ明瞭。

第4層の厚さは地表下約60cm以下で腐植含量が2%以下、土性はLが主である。色は2.5Yで彩度3、明度7、塊状構造で発達程度は弱い。中、大孔隙あり、ち密度が21で中、可塑性、粘着性殆んどない。糸根状、膜状、管状の斑紋を含む。

代表的断面形態

(所在地)北海道寿都郡黒松内町白炭

試坑No.22

第1層	0~17cm	腐植に富む黄褐(10YR2/3)のLiC、粒状構造で発達弱、ち密度16で疎、可塑性、粘着性中、pH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	17~36cm	腐植を含む黄褐(10YR3/4)のHC。発達中度の細塊状構造で小孔を含む。ち密度20で中、可塑性、粘着性强、pH(H ₂ O)4.8。湿り湿、境界平坦やゝ明瞭。
第3層	36~61cm	腐植を欠く黄褐(10YR6/6)のLiC、発達中度の細塊状構造で小、中孔あり。ち密度24で中、可塑性、粘着性中、pH(H ₂ O)5.0。湿り湿。境界平坦やゝ明瞭。
第4層	61cm~	腐植を欠く黄褐(2.5Y7/3)のL。発達弱度の塊状構造で中、大孔あり、ち密度21で中。可塑性、粘着性殆んどなし。湿り湿。糸根状、膜状、

		管状の斑紋を含む。
--	--	-----------

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~17	11.8		3.2	32.1	31.6	33.1	LiC			3.28	0.29	11.3	5.7
2	~36	12.0		3.8	15.2	34.2	46.9	H C			2.17	0.19	11.4	3.8
3	~61	10.9		5.9	22.2	27.4	44.5	LiC						

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 mc/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷酸吸収 係 数	有 効 態 酸 mg/100g
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O			
1	5.6	4.4	1.9	23.6	17.0	2.9	2.3	72.0	1.309	49.7
2	4.8	4.0	20.3	22.5	3.3	0.5	1.7	14.7	1.745	2.4
3	5.0	3.9	25.8	20.9	3.3	0.4	1.7	15.8	1.479	1.9

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として歌才統がある。歌才統は下層の色層序がYRであり、かつ表層多腐植層であるため、本統とは区別される。

A-3	母 材	非固結水成岩
A-4	堆積様式	水 積
B	地 形	3°程度の平坦
C	気 候	年平均気温7.8℃ 年降水量1,380mm(黒松内気象観測所)
D	植生及び利用状況	やさい、てん菜、馬鈴薯、一部水稻
E	農業上の留意事項	排水、深耕、有機物の増施
F	分 布	

北海道寿都郡黒松内町

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49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
白 炭 区	II t p w

② 土壤区別説明

白 炭 統 一 白 炭 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	壤効土土	表表表	表表表	作作	易遊グ	透保湿	自 然	養 置	障 有微酸	災 有物	傾 増地	傾 自傾人	侵 耐耐
産土の層の可厚性	土ののの	土ののの	土ののの	土ののの	地	水水潤肥定塩	沃	層分換	の有性態量	害理冠す	害質害の	害質害の	害質害の
性深含	粘土	粘土	粘土	粘土	化乾	沃	沃	基豊	石苦加磷	灰土里酸要	害質害の	害質害の	害質害の
等	性性	性性	性性	性性	量量度	性性度	性性度	力力態	量	素度	無性度	無性度	無性度
級さ	量易	性	性	性	湿	度	度	否	性	性	性	性	性
	t d g p	l	r	w	f	n	i	a	s	e			
Ⅱ		Ⅱ 3 2 2	1 2	1 1 1	— — — —	1 2 1	1 1 1 1 1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1
Ⅱ		Ⅱ 3 2 2	— — — —	— — — —	— — — —	Ⅱ 2 2 2	1 2 1	1 1 1 1 1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1
簡略分級式	㊦ Ⅱ p ㊧ Ⅱ tpw												

A 土壤区の特徴

この土壤区は白炭統一に属する。表土の厚さがやゝ浅く、強粘質、粘着性中、風乾土が中で、耕起・砕土がやゝ困難である。透水性中、保水性中で過湿のおそれがある。
化学性はいずれも良好である。

B 植生及び利用状況

やさい、てん菜、馬鈴薯、一部水稻

C 地力保全上の問題点

排水、深耕、有機物の増施

D 分 布

北海道寿都郡黒松内町寿都町
 記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)
 日 付 昭和49年3月31日

豊 幌 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24cm内外で腐植含量が4%程度。土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度3、小礫稀にあり、塊状構造で発達程度が弱い。ち密度が24で中。可そ性、粘着性弱。膜状斑紋を含む。pH(H₂O)6.0。下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さ20cm内外で腐植含量が3%程度。土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度5、礫なし、塊状構造で発達程度が弱い。ち密度16で疎。可そ性、粘着性殆どなし。糸根状、膜状の斑紋を含む。小、中孔ありpH(H₂O)6.4。下層との境界平坦やゝ明瞭。(この層に駒ヶ岳d火山浮石砂あり)

第3層の厚さ20cm内外で腐植含量が2%以下。土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度6。礫なし、単粒状の無構造で、ち密度13で疎、中孔あり、可そ性、粘着性殆どなし、膜状斑紋を含む。pH(H₂O)6.6。下層との境界平坦明瞭。

第4層の厚さは地表下65cm以下で砂礫層である。

代表的断面形態

(所在地)北海道寿都郡黒松内町豊幌

試坑No52

第1層	0~24cm	腐植を含む黄褐(10YR3/4)のL。発達弱の塊状構造でち密度が24で中。未風化円小礫あり、可そ性、粘着性弱、膜状斑紋を含む。pH(H ₂ O)6.0。調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	24~44cm	腐植を含む黄褐(10YR5/4)のL。発達弱の塊状構造でち密度が16で疎。可そ性、粘着性なし、糸根状、膜状斑紋を含む。pH(H ₂ O)6.4。調査時の湿り湿。境界平坦やゝ明瞭。(Ko-dあり)
第3層	44~65cm	腐植を欠く黄褐(10YR6/4)のL。単粒状の無構造でち密度が13で疎。可そ性、粘着性なし、膜状斑紋を含む。pH(H ₂ O)6.6。湿り湿。境界平坦明瞭。
第4層	65cm~	砂 礫 層

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地 容積重 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	9.6		11.0	53.0	21.4	14.5	L			2.08	0.17	12.2	3.6
2	~44	9.8		4.0	48.8	33.0	14.1	L			1.46	0.12	12.2	2.5
3	~65	9.1		7.3	52.4	26.1	14.2	L						

層位	PH		置換酸度 γ l	塩基置換 容量 mc/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.0	4.9	0.8	26.2	17.0	3.1	2.3	64.9	1.066	26.4
2	6.4	5.2	0.6	25.0	20.4	0.4	2.4	81.6	1.089	20.0
3	6.6	5.3	0.6	24.0	17.2	0.8	2.5	81.7	1.041	13.4

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として中の川統、西の沢統がある。中の川統は下層の色層序がYで、かつ砂礫層がない。西の沢統は表層腐植層のためそれぞれ本統とは区別される。

A-3	母材	非固結水成岩
A-4	堆積様式	水積
B	地形	平坦
C	気候	年平均気温 7.8℃ 年降水量 1,380mm (黒松内気象観測所)
D	植生及び利用状況	馬鈴薯、てん菜、やさい、牧草、一部水稻
E	農業上の留意事項	排水、深耕、有機物の増施
F	分布	

北海道寿都郡黒松内町

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49年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
豊 幌 区	II d w a

② 土壤区別説明

豊 幌 統 一 豊 幌 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	壤効土	表表表	作作	易遊グ	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐
産土の力	土の層	土のの	土のの	土のの	土のの	土のの	土のの	土のの	土のの	土のの	土のの	土のの
可厚性	能厚性	の深	の粘	の乾	の透	の還	の化	のイ	の水	の水	潤肥	定塩
等	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級
t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a	s	e
II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
簡略分級式												
⊕ II la												
⊕ II dwa												

A 土壤区の特徴

この土壤区は豊幌統に属する。有効土層がやゝ浅く、透水、保水性が中で過湿のおそれがある。化学性はすべて良好である。

B 植生及び利用状況

馬鈴薯、てん菜、やさい、牧草、一部に水稻

C 地力保全上の問題点

排水、深耕、有機物の増施

D 分 布

北海道寿都郡黒松内町

記載責任者 山口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

中 ノ 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層の厚さは18~24cmで腐植含量が5%程度、土性がLiCである。色は10YRで彩度2~3、明度2~3、未風化の中礫を稀にあり。粒状構造と細塊状構造の複合で発達程度は弱い。ち密度1.3~1.6で疎、可塑性、粘着性中、 $pH(H_2O)$ 5.1~6.0、下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さは10~16cmで腐植含量が3%程度、土性がSiC~SLである。色は2.5Y~10YRで彩度2~3、明度4~7、礫なし、細塊状構造で発達程度は弱い。ち密度は1.4で疎、可塑性、粘着性が中、 $pH(H_2O)$ 5.0~5.4、グライ斑が少しみられる。下層との境界平坦や明瞭。

第3層の厚さは20~30cmで腐植含量が2%以下、土性はLiCである。色は2.5Y~10YRで彩度3~4、明度5~7、礫なし、細塊状、塊状構造で発達は中、ち密度は1.7~2.1で疎中、可塑性、粘着性が中、膜状斑紋を含む。 $pH(H_2O)$ 4.6~5.5、下層との境界平坦や明瞭。

第4層は地表下50~60cm以下で腐植含量が2%以下、土性はLiCが主である。色は2.5Y~7.5Yで彩度2~3、明度7、塊状構造で発達程度は弱い。ち密度が2.0~2.2で中、可塑性、粘着性強、膜状斑紋に富む。72cmから湧水がある。

代表的断面形態

(所在地) 北海道寿都郡黒松内町中の川

試坑No. 62

第1層	0~18cm	腐植を含む黄褐(10YR3/3)のLiC、稀に未風化中円礫あり、発達弱の粒状、細塊状構造でち密度が1.3で疎、可塑性、粘着性中、 $pH(H_2O)$ 5.1、調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	18~28cm	腐植を含む黄褐(10YR4/3)のSiC、発達弱度の細塊状構造でち密度が1.4で疎、可塑性、粘着性中、グライ斑あり。 $pH(H_2O)$ 5.4、湿り湿、境界平坦や明瞭。
第3層	28~46cm	腐植を欠く黄褐(10YR5/4)のLiC。発達中度の細塊状、塊状構造でち密度が1.7で疎、可塑性、粘着性中、膜状斑紋を含む。 $pH(H_2O)$ 5.5、湿り湿、境界平坦や明瞭。
第4層	46cm~	腐植を欠く黄褐(2.5Y7/3)のLiC、発達弱度の塊状構造でち密度が2.0で中、可塑性、粘着性強、膜状斑紋に富む、 $pH(H_2O)$ 5.4。湿り潤。湧水72cm

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	8.1		0.9	16.7	48.1	39.3	LiC			2.67	0.27	9.9	4.6
2	~28	9.0		0.2	13.4	47.4	39.1	SiC			1.80	0.20	9.0	3.1
3	~46	8.8		0.1	11.8	44.0	44.0	LiC						
4	46~	9.0		0.2	26.7	39.5	33.6	LiC						

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 mc/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
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O			
1	5.1	4.0	10.4	32.0	17.8	4.0	0.5	55.6	1.247	8.5
2	5.4	4.1	11.0	32.5	19.0	2.7	0.4	58.5	1.413	2.3
3	5.5	3.9	12.8	32.2	18.4	4.5	0.5	57.1	1.265	1.2
4	5.4	3.8	12.9	33.0	24.3	4.8	0.5	73.6	1.305	1.1

A-2 他の土壤統との関係

本統に類似する統として豊幌統がある。豊幌統の下層色層序がY Rでかつ砂礫層あり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 担
C 気 候	年平均気温7.8℃ 年降水量1380mm(黒松内気象観測所)
D 植生及び利用状況	やさい、馬鈴薯、てん菜、一部水稲
E 農業上の留意事項	排水、深耕、有機物の増施
F 分 布	

北海道寿都郡黒松内町寿都町

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49年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
中 ノ 川 区	II pwa

西 ノ 沢 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18～25 cmで腐植含量が6～8%、土性はSCL～LICである。色は10YR～2.5Yで彩度2～3、明度3～4。未風化小、中円礫に富む。細粒状構造で発達程度が中。ち密度8で頗る疎、可塑性、粘着性弱、pH(H₂O)5.7～6.6、下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さ12～17 cmで腐植含量が2%以下の砂礫層で一部に礫の少ないところもある。

第3層の厚さは地表下約40 cm以下で砂層または砂礫層である。

代表的断面形態

(所在地)北海道寿都郡黒松内町西の沢

試坑No.65

第1層	0～25 cm	腐植に富む黄褐(10YR3/3)のSCL。発達中程度の細粒状構造でち密度が8で頗る疎、可塑性、粘着性弱。pH(H ₂ O)6.6、調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第2層	25～38 cm	腐植を欠く黄褐の砂礫層
第3層	38 cm～	腐植を欠く黄褐の未風化小円礫を含む砂層

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～25	6.9		32.6	30.4	13.1	32.8	SCL			3.51	0.27	13.0	6.7

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.6	5.8	0.6	28.6	20.9	1.1	1.7	73.1	1.611	49.6

A 土壤区の特徴

この土壤区は西の沢統に属する。表土の厚さはやゝ浅く、有効土層も浅い。表土に礫を含み、耕起・砕土がやゝ困難である。

固定力が中で自然肥沃度が中庸である。養分の豊否はほゞ良い。

B 植生及び利用状況

馬鈴薯、てん菜、牧草、豆類、一部水稻

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

北海道寿都郡黒松内町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

歌 棄 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12cm内外で腐植含量が6%程度、土性はSLが主である。色は10YRで彩度3、明度2、単粒状構造で密度が1.8で疎、可塑性、粘着性なし、pH(H₂O)5.5、境界平坦明瞭。

第2層の厚さ23cm内外で腐植含量が2%程度、土性はLSが主である。色は10YRで彩度4、明度4。単粒状構造で密度が1.8で疎、可塑性、粘着性なし、pH(H₂O)6.2、下層との境界平坦やゝ明瞭。

第3層の厚さは地表下35cm以下で腐植含量が2%以下、土性はSである。色は2.5Yで彩度3、明度5。単粒状構造で密度が1.8で疎、可塑性、粘着性なし。

代表的断面形態

(所在地)北海道寿都郡寿都町浜中

試坑No.1

第1層	0~12cm	腐植に富む黄褐(10YR2/3)のSL。単粒状構造で密度が1.8で疎、可塑性、粘着性なし、pH(H ₂ O)5.5、湿り半乾、境界平坦明瞭。
-----	--------	---

第2層	12~35 cm	腐植を含む黄褐(10YR4/4)のLS。単粒状構造で密度が1.8で疎、可塑性、粘着性なし、 $pH(H_2O)$ 6.2、湿り半乾、境界平坦やゝ明瞭。
第3層	35 cm~	腐植を欠く黄褐(2.5Y3/3)のS、単粒状構造で密度が1.8で疎、可塑性、粘着性なし、湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~12	7.8		45.4	27.1	13.7	13.7	S L			3.77	0.22	17.1	6.5
2	~35	6.4		64.8	22.6	5.8	5.8	L S			1.23	0.07	17.6	2.1

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収 係数	有効態 磷酸 mg/100g
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O			
1	5.5	4.1	6.8	12.8	1.8	0.7	0.4	14.1	760	1.1
2	6.2	4.5	1.3	9.4	1.3	0.6	0.1	13.8	865	0.3

A-2 他の土壌統との関係

本統は砂丘地であり類似する統はない。

A-3 母材	非固結水成岩
A-4 堆積様式	水積(砂丘)
B 地形	平坦
C 気候	年平均気温 7.8℃ 年降水量 1,380mm (黒松内気象観測所)
D 植生及び利用状況	やさい 馬鈴薯 牧草
E 農業上の留意事項	粘質土壌の客土、有機物の施用、施肥の合理化、灌水、防風林設置
F 分布	

北海道寿都郡寿都町

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49年3月31日

幌 加 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内外で腐植含量が30%程度。土性はSiCLが主である。色は10YRで彩度2、明度2、礫なし、細粒状構造で発達程度は弱い。ち密度が12で疎、可そ性、粘着性中、pH(H₂O)6.5前後、下層との境界平坦やゝ明瞭。

第2層の厚さ16cm内外で腐植含量が35%程度。土性はLiCが主である。色は10YRで彩度3、明度2。礫なし、均質連結状で中孔あり、植物遺体を含む、ち密度8で頗る疎、可そ性、粘着性中、pH(H₂O)5.6前後、下層との境界平坦漸変。

第3層の厚さ22cm内外で腐植含量が4%程度。土性はHCが主である。色は10YRで彩度2、明度6、未熟の植物遺体(ヨシ)がある。均質連結状で、中孔あり、ち密度9で頗る疎。可そ性、粘着性强、pH(H₂O)5.1前後。管状斑紋あり、この層下部54cmから湧水あり、下層との境界平坦やゝ明瞭。

第4層の厚さ30cm内外で腐植含量が2%以下、土性はHCが主である。色は7.5GYで彩度1、明度7、均質連結状でち密度が頗る疎のグライ層である。下層との境界平坦やゝ明瞭。

第5層は地表下85cm以下で腐植含量が2%以下。土性はSLが主である。その他は第4層と殆んど同じでグライ層である。

代表的断面形態

(所在地)北海道寿都郡黒松内町幌加

試坑No.48

第1層	0~18cm	腐植に頗る富む黒色(10YR2/2)のSiCL。発達弱の細粒状構造でち密度が12で疎、可そ性、粘着性中、pH(H ₂ O)6.5、調査時の湿り湿~潤。境界平坦やゝ明瞭。
第2層	18~34cm	腐植に頗る富む黄褐(10YR2/3)のLiC。均質連結状でち密度が8で頗る疎。可そ性、粘着性中、pH(H ₂ O)5.6、湿り潤、植物遺体を含む。境界平坦漸変。
第3層	34~56cm	腐植を含む灰褐(10YR6/2)のHC。均質連結状でち密度が9で頗る疎。可そ性、粘着性强、管状斑紋あり。pH(H ₂ O)5.1。湿り潤。54cmから湧水あり。
第4層	56~85cm	腐植を欠く青灰(7.5GY7/1)のHC。均質連結状でち密度が頗る疎。可そ性、粘着性强、グライ層、湿り潤、境界平坦やゝ明瞭
第5層	85cm~	腐植を欠く青灰(7.5GY7/1)のSL。均質連結状でち密度が頗る疎、可そ性、粘着性弱、グライ層

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	19.7		1.7	30.2	45.1	23.1	SiCL			18.4	1.12	16.5	31.9
2	~34	20.1		0.2	15.6	44.9	39.4	LiC			21.1	1.10	19.2	36.6
3	~56	13.4		0.1	11.5	42.9	45.4	H C			2.18	0.16	18.3	3.7

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換容 mc/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係 数	有効態 mg/100g
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O			
1	6.5	5.9	0.8	69.6	53.3	1.6	0.2	76.6	2.286	1.7
2	5.6	4.5	2.6	58.8	16.4	0.8	0.1	27.9	2.003	1.4
3	5.1	4.6	4.88	27.1	4.2	0.8	0.1	15.5	1.448	2.8

A-2 他の土壌統との関係

本統は表層多腐植層と下層強グライ土壌のため類似する土壌統はない。

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 7.8℃ 年降水量 1,380mm (黒松内気象観測所)
D	植生及び利用状況	飼料作物 一部に水稻
E	農業上の留意事項	排水、酸性矯正、塩基の補給
F	分布	

北海道寿都郡黒松内町

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49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
幌 加 区	III w II f n a

② 土壌区別説明

幌 加 統 一 幌 加 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	湛	酸	土	自	養	障	災	傾	侵		
壤効土耘	表表表	作作	易遊	透保	湿保	固土	置	有微	酸有		
生土土	土土土	水土土	下化	然	層分	換	効	害理	冠す		
産土の	土の	土の	風下	離地				態量	物		
力の層	のの	の乾	透50	性酸	の	の	の	害質	害の		
可の	の	の	50cm	有化	の	の	の	害質	害の		
能厚	の	の	還機	イの	水水	潤肥	定塩	害質	害の		
性深	含	粘土	最元	化乾	沃	基	灰土	害質	害の		
等	性	性	土密	量量	性性	度力	態量	素度	無性		
級さ	量易	性	性	量量	度性	度力	態量	素度	無性		
t d g p	l	r	w	f	n	i	a	e	e		
II		2 2 2	1 3	1 3 1	-----	II 1 4 1	II 1 1 3 3 1 1	1 1	II 2 -	1 - -	1 1 1
III		2 2 2	-----	III 3 1 3	II 1 4 1	II 1 1 3 3 1 1	1 1	II 2 -	1 - -	1 1 1	
簡略分級式	⊕	II fna									
	⊕	III w II fna									

A 土壤区の特徴

この土壤区は幌加統に属する。透水性が不良で湿潤度が大きいため過湿のおれが多い。
 固定力が大きく自然肥沃度が中庸である。加里、磷酸が少なく養分の豊否が中庸である。

B 植生及び利用状況

飼料作物 一部に水稻

C 地力保全上の問題点

排水、酸性矯正、塩基の補給

D 分 布

北海道寿都郡黒松内町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

下 歌 才 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ13cm内外で腐植含量が12%程度。土性はLiCが主である。色は10YRで彩度4、明度5、ヌマガヤ、ハンノキの遺体を含む客入土層である。塊状構造で発達程度弱。可塑性、粘着性強。ち密度疎、pH(H₂O)7.2前後、下層との境界平坦明瞭。

第2層の厚さ16cm内外で黄褐のツルコケモモ、ヌマガヤを主体とした中間泥炭層である。

第3層の厚さ10cm内外で黄褐のミズゴケを主体とした高位泥炭層である。

第4層は地表下40cm以下で黄褐のヌマガヤ、ツルコケモモ、ミズゴケを主体とした高位泥炭層である。

代表的断面形態

(所在地)北海道寿都郡黒松内町歌才

試坑No51

第1層	0～13cm	腐植に類する富む黄褐(10YR5/4)のLiC。発達弱度の塊状構造でち密度が疎。ヌマガヤ、ハンノキの遺体を含む客入土層である。可塑性、粘着性強く、pH(H ₂ O)7.2、下層との境界平坦明瞭。湿り潤。
第2層	13～29cm	黄褐(10YR4/3)のツルコケモモ、ヌマガヤを主体とした中間泥炭層である。
第3層	29～38cm	黄褐(10YR6/8)のミズゴケを主体とした高位泥炭層である。
第4層	38cm～	黄褐(7.5YR4/6)のミズゴケ、ヌマガヤ、ツルコケモモを主体とした高位泥炭層である。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~13	8.0		6.7	17.9	34.6	40.8	LiC			6.90	0.41	16.8	11.9

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 mc/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
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O			
1	7.2	6.6	1.9	36.1	40.4	2.6	0.2	111.9	1.502	3.0

A-2 他の土壌統との関係

本統は泥炭土壌のため他に類似する統はない。

A-3 母 材 ミズゴケ、ツルコケモモ、ヌマガヤ

A-4 堆積様式 集 積

B 地 形 平 担

気 候 年平均気温7.8℃ 年降水量1,380mm(黒松内気象観測所)

D 植生及び利用状況 牧 草

E 農業上の留意事項 排水、粘質土壌の客土、酸性矯正、塩基の補給

F 分 布

北海道寿都郡黒松内町

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49年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
下 歌 才 区	Ⅲ w Ⅱ tpfna

② 土壤区別説明

下 歌 才 統 一 下 歌 才 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
壤 効土 耘 土地	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐
生土 産土 力の層 可 能 性 等	土の の の 磔 の 厚 合 深	の 風 乾 水 水 潤 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷	然 層 分 換 〃 〃 〃	の 性 態 量	害 理 冠 害 質 害 の 障 危 危 傾 方 傾 蝕 蝕	物 的 水 べ り の の 蝕	斜 然 為 水 風	斜 然 為 水 風	
級 さ さ 量 易	湿	度	否	性	性	斜	蝕		
t d g p	W	f	n	i	a	s	e		
Ⅲ Ⅱ Ⅰ Ⅰ Ⅱ 3 2 2	Ⅲ 2 3 3	Ⅱ 1 3 1	Ⅱ 1 1 3 2 1 1	Ⅰ 1 1	Ⅱ 2 1	Ⅰ 1	1 1 1		
簡略分級式 Ⅲ w Ⅱ tpfna									

A 土壤区の特徴

この土壤区は下歌才統に属する。表土の厚さがや、浅く、強粘質、粘着性が中で耕起・砕土がや、困難である。透水性中、保水性小さく、湿润のため過湿のおそれが多い。固定力が中で自然肥沃度が中庸である。加里が少く磷酸が中で養分の豊否が中庸である。

B 植生及び利用状況

牧草が主体である。

C 地力保全上の問題点

排水、粘質土壤の客土、酸性矯正、塩基の補給

D 分 布

北海道寿都郡黒松内町

記載責任者 山 口 正 栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和49年3月31日

3. 保全対策地区区分及び説明

1) 保全対策地区の設定

土壌断面の特徴及び対策等を考慮して次の保全対策地区を設定した。なお一部の土壌統のなかに水田が散在していたが、多くの水田は米の生産調整のため、休耕、或は転換畑として利用されている。したがって水田としての単独保全対策地区の設定はしない。

(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
上目名	上目名区 黒松内区	574	1.下層堅密 2.耕起・碎土がやゝ困難である 3.塩基不足	1.心土破砕、深耕 2.有機物増施 3.塩基の補給
熱 郭	熱 郭 区 旭野区 南作開区 歌才区	966	1.過湿のおそれあり 2.表土がやゝ浅く粘性が強い 3.塩基不足 4.侵蝕のおそれあり	1.排水 2.深耕 3.有機物の増施 4.塩基の補給と施肥の合理化 5.保全耕作
北作開	北作開区 白井川区 西の沢区	525	1.有効土層が浅い 2.表土に礫を含む 3.耕起・碎土がやゝ困難である 4.塩基の不足	1.除礫、深耕 2.有機物の増施 3.塩基の補給 4.施肥法の改善
白 炭	白 炭 豊幌区 中の川区	779	1.過湿のおそれがある 2.耕起・碎土がやゝ困難である 3.表土の厚さ、有効土層がやゝ浅いところがある	1.排水 2.深耕 3.有機物の増施
歌 棄	歌 棄 区	43	1.過干のおそれが基だしい 2.養分不足 3.塩基、有機物不足 4.粘質土の不足	1.堆厩肥の増施 2.緩効性肥料の施用 3.塩基の補給 4.畑地かんがい、マルチ 5.粘質土の客土 6.防風林設置
下歌才	下歌才区 幌加区	54	1.過湿のおそれがある 2.粘土の不足 3.塩基の不足	1.排水 2.粘質土壌の客土 3.酸性矯正 4.塩基の補給

2) 対策地別説明

＜上目名保全対策地区＞

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
寿都郡黒松内町	574	上目名区 黒松内区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は主に普通畑作であり、さらに採草地、放牧地 あり。下層重粘堅密で一部には排水が悪く、養分的にも極めて乏しい地区である。

対策として土管暗渠、心土破碎、など組合せの排水改良と透水性改善が必要である。

作土層が一般に薄いため25cm程度の深耕が必要であり、同時に有機物の補給により緩衝能力をつけ、地力を高めることが望ましい。また、塩基の補給として炭カル、溶燐の施用が望ましい。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類 型式、数量等
1.深耕	上目名ー上目名 黒松内ー黒松内574	耕深25cm、トラクター使用	トラクター、深耕プラウ デ スクハロー
2.心土破碎	同 上	深さ45cm、巾75cm	直装式心土破碎器
3.有機物の増施	同 上	堆厩肥施用、指導の徹底	家畜の導入、堆厩舎の完備、 機械化の導入
4.塩基の補給	同 上	指導の徹底	炭カル250Kg以上、溶燐 200Kg以上

＜熱帯保全対策地区＞

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
寿都郡黒松内町 寿都町	966	熱帯区、旭野区、南作開区、歌才区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は主に普通畑作地帯であり、一部、採草地、放牧地である。一般に表土がやゝ浅く、下層重粘堅密であり、排水が悪い。燐酸を主体に自然肥沃度に留意されたい。その他養

分の豊否にも若干不足きみである。また、傾斜地が多く侵蝕もみられる。

対策として暗渠排水、深耕、有機物、塩基の補給と施肥の合理化、保全耕作等が考えられる。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
1.排水	熱鄕—熱鄕	道営、団体営、補助事業	土管暗渠、粗水材埋設、心破組合せ
2.深耕	旭野—旭	事業費補助	耕深24~30cm
3.有機物の増施	南作開—南作開 歌才—歌才	指導の徹底	家畜導入の強化 炭カル250Kg以上 リン酸200Kg以上
4.塩基の補給	966	〃	石灰、苦土、加里の増施
5.施肥の合理化		〃	
6.保全耕作		〃	

<北作開保全対策地区>

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壤区)
寿都郡黒松内町 寿都町	525	北作開区、白井川区、西の沢区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は有効土層が浅く、表土に礫を含み、強粘質のため耕起砕土が困難である。

一般化学性からは塩基状態と養分の豊否がやゝ劣る。緩傾斜であるが侵蝕のおそれもある。

対策として等高線栽培に努め緑作帯の設置、牧草導入が望ましい。また深耕と有機物の増施に心掛け、塩基を補給する必要がある。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
1.除礫	北作開—北作開	指導の徹底、除礫費補助	除礫機の導入
2.深耕	白井川—白井川	耕深25~30cm	トラクター、深耕プラウ、デスクハロー
3.有機物の増施	西の沢—西の沢	指導の徹底、緑肥導入	種子補助、家畜導入
4.塩基の補給	525ha	改良資材費補助	炭カル、熔磷
5.施肥法の改善		指導の徹底	加里、苦土に重点指導

〈白炭保全対策地区〉

(1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (ha)	備 考 (該 当 土 壤 区)
寿都郡黒松内町 寿都町	779	白炭区、豊幌区、中の川区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は河成沖積土の低湿地土壌をとりまとめたもので、一部に表土、有効土層の浅いものがあり、強粘質で耕起・砕土がやゝ困難である。下層土の透水性が全般に悪く過湿のおそれがある。なお化学性にはほゞ恵まれている。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対 策 の 種 類	対 象 地 及 び 対 象 面 積 (ha)	実 施 方 法	対 策 資 材 及 び 機 械 器 具 の 種 類、型 式、数 量 等
1.排水 2.深耕 3.有機物の増施	白 炭-白 炭 豊 幌-豊 幌 中の川-中の川 779ha	道営、団体営の補助事業 指導の徹底 同 上	土管暗渠と心土破碎の組合せ 耕深25～30cm 家畜導入 緑肥導入、牧草導入

〈歌棄保全対策地区〉

(1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (ha)	備 考 (該 当 土 壤 区)
寿 都 郡 寿 都 町	43	歌 棄 区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は海岸地帯に分布する砂丘地をとりまとめたものである。表土が浅く、土性が粗粒質で物理的に保水性が極めて小さく、過干のおそれが甚だしい。化学的には塩基の状態が悪く、養分分では石灰と加里含量が小さい特徴がある。

この対策としては粘土質土壌の客土を実施して保水力、保肥力を大きくする。またこれと同時に塩基と有機物は十分に施用すること、さらには施肥法の改善として有機質肥料、緩効性肥料、施肥技術の改善が要求される。

一方、海岸からの風が常に強く吹き、土壌を過干におちいらせることや作物体の損傷、風蝕をもさらす。この被害対策として防風林の設置が望ましい。マルチによる乾燥対策も望ましい。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類 型式、数量等	
1.堆厩肥の増施	歌棄一歌棄 43ha	指導の徹底、緑肥作物導入	家畜の導入強化、堆厩肥舎の設置、種子補助	
2.緩効性肥料の施用		指導の徹底		
3.塩基の補給		指導の徹底		加里、苦土、磷酸の増施
4.畑地かんがい		適用作物の選定、営農改善確立後、時間、スプリンクラー法等		
5.粘質土の客土		道営、団体営事業		トラック搬入60m ³ /10a
6.防風林設置		町営		適用林種選定

<下歌才保全対策地区>

(1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (ha)	備 考 (該 当 土 壤 区)
寿 都 郡 黒 松 内 町	54	下 歌 才 区 幌 加 区

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は河成沖積土の低湿地土壌と一部集積の泥炭土壌をとりまとめたもので表土がやゝ浅く、微粒質で耕起、砕土がやゝ困難である。また下層土の透水性が悪く、かつ地下水位が高いために強グライ土壌になっている。

化学的には塩基状態が低い、腐植含量が多く保肥力が高くても塩基に乏しくその飽和度がかなり低いのである。また有効態養分も少ない。

この対策として排水を第一に考えたい。この後に塩基の補給、酸性矯正、さらには粘質土壌の客土に努められたい。

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類 型式、数量等
1.排水	下歌才一 下歌才 幌 加一 幌 加 54ha	道営、団体営、補助事業	土管暗渠 トラック搬入60m ³ /10a 磷酸、炭カル
2.粘質土壌の客土		同 上	
3.酸性矯正		資材補助、指導の徹底	
4.塩基の補給		同 上	

土 壤 分 析 成 績

土壤分析成績(畑)

保全 对策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学										現地におけ 100	
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	容 積 重 g	固 相 容 積 CC	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ルト %	粘 土 %				
上 目 名	R-35	1	0~18		5.4	6.9	1.7	10.3	12.0	45.4	42.6	SiC	84.1	33.6		
		2	18~33		6.7	3.3	1.8	5.9	7.0	36.6	55.7	H C	101.6	41.1		
		3	33~61		8.1	-	5.0	60.5	65.5	26.0	8.5	S C	104.5	42.8		
		4	61~		9.7	-	7.6	54.1	61.7	25.7	12.6	L	-	-		
	K-53	1	0~18		11.1	9.0	0.8	17.3	19.0	44.7	37.2	LiC				
		2	18~37		11.9	5.2	1.7	54.1	55.8	26.6	17.6	C L				
		3	37~60		12.2	-	2.7	49.8	52.5	33.4	14.0	L				
	黒 松 内	K-64	1	0~23		5.5	4.1	8.4	14.9	23.3	42.4	34.2	LiC			
			2	23~33		5.2	1.2	7.8	13.8	21.6	40.8	37.6	LiC			
			3	33~70		5.7	-	6.0	15.5	21.5	60.9	17.6	SiCL			
		K-68	1	0~18		5.0	5.2	13.5	34.9	48.4	41.7	9.9	L			
			2	18~33		4.4	1.9	41.6	32.7	74.3	0	25.7	S L			
熱		K-54	1	0~18		12.1	6.5	0.6	12.7	13.3	37.2	49.6	H C			
	2		18~34		10.7	3.5	0.5	10.0	10.5	39.3	50.2	H C				
	3		34~47		10.3	-	1.2	19.8	21.0	36.9	42.0	LiC				
	旭 野	K-59	1	0~18		10.6	5.4	2.3	25.8	28.1	42.6	29.3	LiC			
			2	18~37		10.5	3.0	2.3	48.5	50.8	22.6	26.6	LiC			
			3	37~63		12.6	-	2.8	44.0	46.8	34.7	18.5	C L			
			4	63~		8.5	-	0.6	5.6	6.2	46.6	47.2	H C			
	南 作 開	K-5	1	0~23		10.8	4.6	1.4	8.8	10.2	46.7	43.1	SiC			
			2	23~42		10.3	1.8	1.3	7.1	8.4	46.6	45.0	SiC			
			3	42~59		9.5	-	5.0	11.7	16.7	46.8	36.5	SiC			
			4	59~		9.6	-	5.0	10.9	15.9	36.9	47.3	H C			
	歌 歳	K-50	1	0~21		12.5	10.0	1.0	32.9	33.9	40.6	25.5	LiC			
			2	21~33		13.3	9.1	0.3	44.0	44.4	41.2	14.4	L			
			3	33~45		11.8	4.1	0.3	55.5	55.8	26.7	17.5	C L			
			4	45~65		9.3	-	0.6	34.6	35.2	34.0	30.7	LiC			
北 作 開	K-3	1	0~22		11.3	4.2	14.8	34.1	48.9	25.6	25.6	LiC				
		2	22~48		11.8	1.8	8.7	44.8	53.5	21.4	25.0	C L				
		3	48~63		10.0	1.2	27.3	36.3	63.6	19.5	16.9	SCL				

性			化 学 性												
る理学性容中 CC			PH		置 換 酸 度 Yl	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/ 100g	置換性塩基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/ 100g
水 分 容 積 CC	空 氣 容 積 CC	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
43.0	23.4	66.4	5.0	4.0	5.6	4.02	0.27	14.9	22.0	149.4	29.8	18.4	24.1	1.078	23.0
51.5	7.4	58.9	4.6	3.8	33.1	1.92	0.13	14.8	20.4	69.8	19.0	27.4	12.3	1.158	1.0
53.1	4.1	57.2	4.7	3.9	2.5	—	—	—	21.8	39.8	20.1	27.9	6.4	1.936	0.9
—	—	—	4.7	4.3	1.9	—	—	—	21.3	32.3	4.4	26.6	5.2	1.892	0.3
			6.6	5.4	0.8	5.20	0.32	16.3	24.9	509.5	2.8	16.4	73.1	1.760	1.5
			5.9	4.3	8.0	3.01	0.20	15.1	24.3	122.4	24.3	21.9	17.7	2.197	1.6
			5.8	4.5	4.4				23.0	52.3	26.3	33.8	7.8	2.319	1.1
			5.9	4.9	0.8	2.36	0.18	13.1	17.5	327.6	18.3	26.8	66.3	887	17.5
			5.1	3.8	23.6	0.69	0.05	13.8	15.9	146.4	11.3	10.2	33.3	846	4.5
			5.1	3.8	31.9	—	—	—	14.3	120.3	26.2	13.5	29.4	1.011	1.6
			5.8	4.2	3.0	3.03	0.25	12.1	21.5	281.4	47.7	25.6	46.5	880	3.3
			6.1	4.2	5.3	1.10	0.09	12.2	17.3	181.2	18.9	10.3	37.6	1.008	2.1
			6.7	5.7	0.5	3.74	0.23	16.3	25.8	662.9	11.3	15.7	91.9	1.707	16.8
			5.2	4.1	27.1	2.01	0.14	14.4	20.5	86.4	3.7	19.4	15.1	1.844	0.3
			5.0	4.0	41.0	—	—	—	19.4	78.3	2.8	30.9	14.4	1.550	0.3
			6.6	6.1	0.8	3.12	0.24	13.0	22.8	628.8	22.2	55.6	98.2	1.739	6.2
			5.4	4.4	10.0	1.73	0.14	12.4	21.2	148.6	3.7	19.8	24.5	1.959	2.0
			5.4	4.5	4.4	—	—	—	22.4	76.1	2.9	15.8	12.1	2.549	1.9
			5.0	4.0	29.0	—	—	—	15.2	89.0	6.3	15.1	21.1	1.082	1.2
			5.6	4.0	5.5	2.68	0.20	13.4	19.5	287.3	42.4	12.4	52.3	830	4.8
			5.4	3.8	20.0	1.04	0.09	11.6	17.5	121.2	37.6	8.7	24.6	943	2.6
			5.2	3.7	30.6	—	—	—	16.2	99.9	10.9	10.5	21.6	838	1.2
			5.0	3.5	40.9	—	—	—	19.7	197.4	40.9	14.4	36.0	770	0.6
			5.4	4.3	6.8	5.79	0.42	13.8	26.9	192.7	10.4	10.6	25.7	1.849	8.1
			5.6	4.3	9.6	5.23	0.37	14.1	32.7	125.6	14.3	12.7	13.8	2.338	1.6
			5.2	4.2	23.4	2.36	0.17	13.9	25.5	52.1	20.5	18.7	7.1	2.195	0.7
			5.1	4.0	31.8	—	—	—	21.0	49.3	7.3	23.4	8.6	1.754	0.6
			5.4	4.1	2.1	2.40	0.22	10.9	33.1	793.2	20.4	17.4	85.5	1.046	3.9
			6.1	4.3	1.4	1.06	0.11	9.6	33.6	785.2	16.8	13.3	83.3	1.109	0.9
			6.3	4.4	1.3	0.69	0.06	11.5	30.4	700.6	44.8	13.3	82.2	1.058	0.7

土壤分析成績(畑)

保全 対策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		
北 作 開	白 井 川	K-27	1	0~16		11.4	5.8	2.06	24.8	45.4	26.4	28.2	LiC	
			2	16~33		10.1	2.9	29.2	17.5	46.7	40.2	13.0	L	
		K-33	1	0~18		12.8	7.6	6.2	27.6	33.8	40.8	25.4	LiC	
			2	18~31		11.9	5.0	3.0	40.0	43.0	40.3	16.8	CL	
		K-56	1	0~26		10.7	9.8	39.6	24.6	64.2	22.0	13.7	L	
			2	26~47		10.9	7.4	56.3	25.8	82.1	5.0	12.8	SL	
	西 ノ 沢	K-65	1	0~25		6.9	6.7	32.6	30.4	63.0	13.1	23.8	SCL	
			2	18~35		15.5	8.3	7.2	22.8	30.0	36.2	33.8	LiC	
		K-47	1	0~14		10.8	6.3	25.8	34.3	60.2	22.4	17.4	CL	
	白 炭 中 ノ 川	白 炭	K-22	1	0~17		11.8	5.7	3.2	32.1	35.3	31.6	33.1	LiC
				2	17~36		12.0	3.8	3.8	15.2	19.0	34.2	46.9	HC
				3	36~61		10.9	-	5.9	22.2	28.1	27.4	44.5	LiC
K-43			1	0~11		11.9	6.7	4.4	20.1	24.5	44.3	31.3	LiC	
		2	11~29		12.3	1.8	6.5	28.8	35.3	31.7	33.0	LiC		
豊 幌		K-52	1	0~24		9.6	3.6	11.0	53.0	64.0	21.4	14.5	L	
			2	24~44		9.8	2.5	4.0	48.8	52.8	33.0	14.1	L	
			3	44~65		9.1	-	7.3	52.4	59.7	26.1	14.2	L	
中 ノ 川		K-62	1	0~18		8.1	4.6	0.9	16.7	17.6	43.1	39.3	LiC	
			2	18~28		9.0	3.1	0.2	13.4	13.6	47.4	39.1	SiC	
			3	28~46		8.8	-	0.1	11.8	11.9	44.0	44.0	LiC	
			4	46~		9.0	-	0.2	26.7	26.9	39.5	33.6	LiC	
	K-49	1	0~20		12.3	1.6	7.2	33.6	40.8	30.4	28.7	LiC		
2		20~36		9.1	-	26.5	50.2	76.7	14.7	8.5	SL			
3		36~68		11.3	-	2.2	32.9	35.1	33.1	31.8	LiC			
S-8	1	0~24		11.2	4.8	0.3	14.6	14.9	42.1	43.0	LiC			
歌 棄	歌 棄	S-1	1	0~12		7.8	6.5	45.4	27.1	72.5	13.7	13.7	SL	
			2	12~35		6.4	2.1	64.8	23.6	88.4	5.8	5.8	LS	
下 歌 歳	幌 加	K-48	1	0~18		19.7	31.9	1.7	30.2	31.9	45.1	23.1	SiCL	
			2	18~34		20.1	36.6	0.2	15.6	15.8	44.9	39.4	LiC	
			3	34~56		13.4	3.7	0.1	11.5	11.6	42.9	45.4	HC	
下歌歳	K-51	1	0~13		8.0	11.9	6.7	17.9	24.6	34.6	40.8	LiC		

PH		置換酸度 Y1	有機物			塩基置換容量 me/ 100g	置換性塩基 mg/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸收係数	有効態磷酸 mg/ 100g
H ₂ O	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
5.2	3.8	16.3	3.34	0.27	1.24	1.96	15.21	1.96	5.4	27.6	1.068	2.4
5.3	3.8	22.8	1.69	0.14	1.21	1.88	11.20	1.8	5.6	21.3	1.072	1.1
5.4	4.1	4.4	4.41	0.38	1.16	3.26	34.00	2.92	5.55	37.4	1.523	2.40
6.8	5.6	0.8	2.91	0.27	0.8	2.69	74.68	5.6	56.4	99.3	1.578	1.08
6.5	4.7	0.8	1.41	0.13	1.13	2.10	28.31	9.3	32.4	47.6	1.861	1.8
5.8	4.6	2.5	5.65	0.42	1.35	2.48	20.04	3.14	5.58	37.1	1.711	5.4
6.1	4.8	1.8	4.26	0.29	1.47	2.15	10.29	18.5	3.16	17.2	2.143	0.9
5.9	4.8	1.0	3.03	0.28	1.08	3.15	57.96	57.0	7.54	65.4	1.177	2.93
5.7	4.6	1.3	2.91	0.28	1.04	2.41	50.99	48.4	68.4	62.5	1.214	2.35
5.3	4.1	1.21				2.58	25.17	3.14	78.7	34.9	1.670	2.5
6.6	5.8	0.6	3.51	0.27	1.30	2.86	58.74	2.22	80.2	73.1	1.611	4.96
5.7	4.7	2.1	4.78	0.43	1.11	2.56	29.79	8.77	30.4	41.4	1.157	2.5
6.0	4.5	1.5	1.32	0.11	1.20	1.91	20.56	43.2	3.11	38.2	1.734	0.9
6.1	4.7	0.8	3.64	0.36	1.01	2.66	47.21	39.7	1.23	63.2	1.356	3.9
5.6	4.4	1.9	3.28	0.29	1.13	2.36	47.75	58.7	108.9	72.0	1.309	4.97
4.8	4.0	2.03	2.17	0.19	1.14	2.25	9.24	8.4	79.5	14.7	1.745	2.4
5.0	3.9	2.58	-	-	-	2.09	89.9	9.2	78.3	15.8	1.479	1.9
6.6	6.0	1.0	3.86	0.33	1.17	3.01	83.00	3.36	79.7	98.3	1.630	1.35
5.0	3.8	70.6	1.05	0.08	1.31	2.46	15.00	3.75	4.10	22.0	1.617	1.8
6.0	4.9	0.8	2.08	0.17	1.22	2.62	47.81	62.0	109.3	64.9	1.066	26.4
6.4	5.2	0.6	1.46	0.12	1.22	2.50	57.22	9.1	116.4	81.6	1.089	2.00
6.6	5.3	0.6	-	-	-	2.40	48.1.8	16.3	116.6	71.7	1.041	1.34
5.1	4.0	1.04	2.67	0.27	9.9	3.20	49.9.1	81.6	2.56	5.56	1.247	8.5
5.4	4.1	1.10	1.80	0.20	9.0	3.25	53.1.8	56.2	2.22	5.8.5	1.413	2.3
5.5	3.9	1.28	-	-	-	3.22	51.5.2	91.3	2.64	5.7.1	1.265	1.2
5.4	3.8	1.27	-	-	-	3.30	68.0.5	97.8	2.60	73.6	1.305	1.1
6.0	4.9	0.8	0.91	0.53	1.7	3.47	60.1.4	49.8	60.5	61.7	1.366	3.85
5.0	3.8	40.0	-	-	-	2.38	105.9	10.0	3.85	15.5	1.278	1.9
4.6	3.5	47.9	-	-	-	2.07	130.5	34.0	11.0	22.2	1.201	1.2
5.6	4.7	1.9	2.75	0.26	1.06	3.31	85.3.1	44.5	80.8	91.8	1.167	3.77
5.5	4.1	6.8	3.77	0.22	1.71	1.28	50.9	16.9	20.3	14.1	7.60	1.1
6.2	4.5	1.3	1.23	0.07	1.76	9.4	3.6.6	13.1	7.3	1.3.8	8.65	0.3
6.5	5.9	0.8	18.4.4	1.12	1.65	6.96	149.3.1	3.27	11.8	76.6	2.286	1.7
5.6	4.5	2.6	21.1.4	1.10	1.92	5.88	45.8.5	1.44	4.4	27.9	2.003	1.4
5.1	4.6	4.8.8	2.1.3	0.16	1.33	2.7.1	117.7	17.1	4.0	15.5	1.44.8	2.8
7.2	6.6	1.9	6.90	0.41	1.68	3.6.1	113.1.0	53.2	11.8	11.1.9	1.50.2	3.0