

昭和 43 年度

地力保全基本調査成績書

[後志北部地域 余市郡・余市町
仁木町]

北海道立中央農業試験場

43

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

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

昭和44年3月

北海道立中央農業試験場

和田 忠 雄

調査並びに取まとめ方法

本調査は、凡そ100ha以上の集団になつている農耕地および付帯地を調査対象とし、調査および取まとめに当つては、夫々下記の資料に基づいた。

1. 土壤断面調査および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壤統および区の設定並びに土壤生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壤統設定第1次案（昭和38年12月、農技研化学部土壤第3課）による。

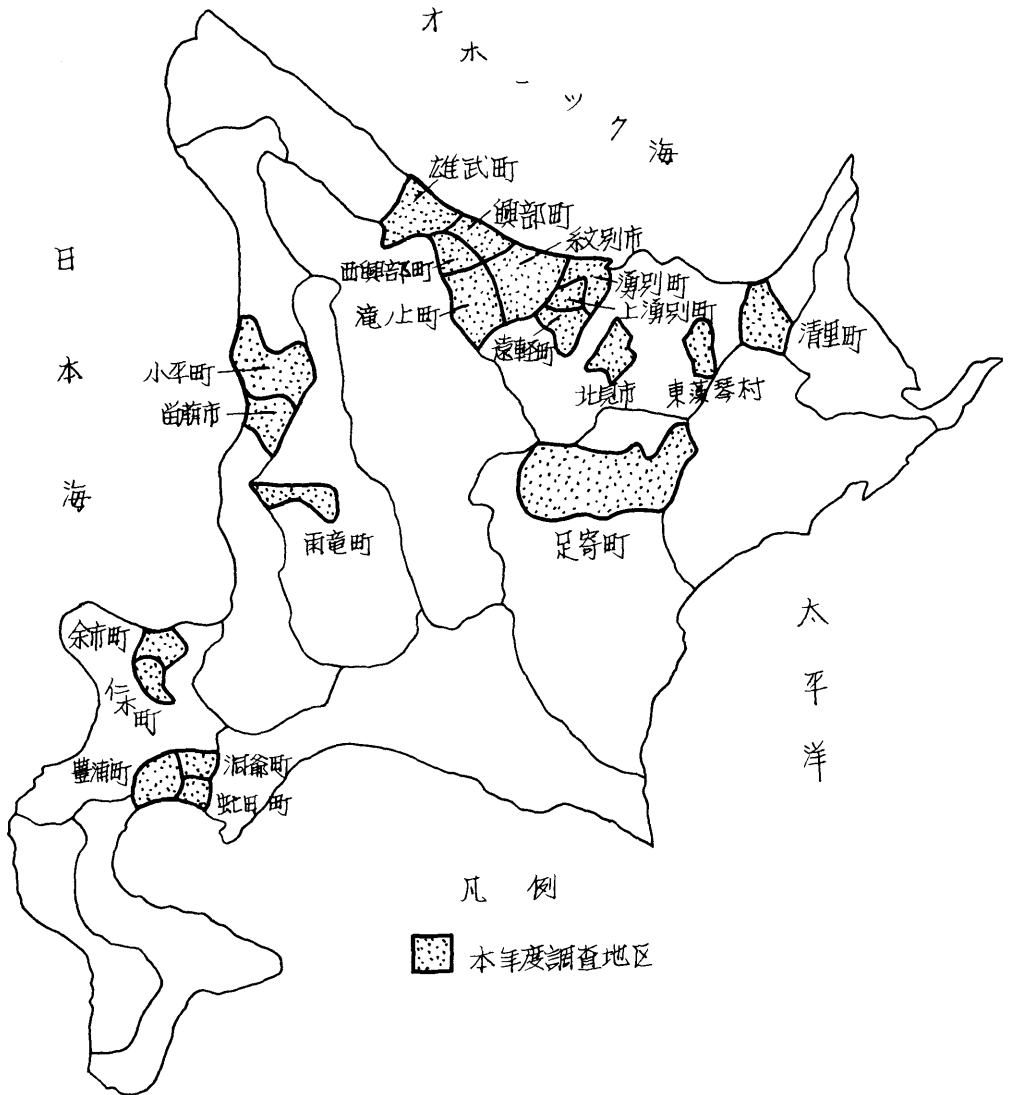
土壤統および土壤区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壤第1研究室の土性図を参照した。

化 学 部	部 長	長 谷 部 俊 雄
土 壤 改 良 科	科 長	後 藤 計 二
”	第 1 係 長	小 林 莊 司
”	研 究 職 員	水 元 秀 彰
	”	伊 東 輝 行
	”	木 村 清
	”	松 原 一 実
	”	坂 本 宜 崇
		（ 現 在 ・ 天 北 農 試 ）
	第 2 係 長	大 垣 昭 一
	研 究 職 員	小 林 茂
	”	宮 脇 忠
	”	山 本 晴 雄
	”	高 橋 市 十 郎
	”	上 坂 晶 司
	第 3 係 長	高 尾 欽 弥
十 勝 農 試		
土 壤 肥 料 科	研 究 職 員	菊 地 晃 二
	”	関 谷 長 昭
北 見 農 試		
土 壤 肥 料 科	研 究 職 員	秋 山 喜 三 郎

1. 調査地域一覽

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

調査地区位置図



後志地域 余市町・仁木町

1 地域の概況

1) 位置及び調査面積

(1) 位置 (関係市町村)

北海道余市郡余市町・仁木町

(2) 調査面積 (ha)

郡市町村名	農耕地総面積				本年度調査面積				備 考
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	
余市郡余市町	689	934	1,126	2,749	689	934	1,126	2,749	
// 仁木町	885	612	441	1,938	885	612	441	1,938	

2) 気 候 (農耕期間)

項 目		月 別									備 考 (全年の値)
		4	5	6	7	8	9	10	11		
気温 (°C)	平 均	6.3	11.5	14.9	19.6	21.4	17.5	11.5	4.1	8.2	
	最 高 平 均	10.7	16.6	19.2	23.5	25.2	21.9	15.8	7.4	12.0	
	最 低 平 均	2.6	7.3	11.4	16.6	18.4	14.0	7.9	1.3	5.0	
降水量 (mm)	平 均	81.0	55.1	69.6	74.3	116.9	126.8	121.2	133.0	1,214.2	
	1日10mm以上の日数	2.5	1.8	2.4	2.7	3.7	3.8	4.2	4.2	37.4	
湿 度 (%)		66	68	60	83	81	73	69	69	73	
風 速 (m/s)		3.7	3.2	2.2	1.9	2.2	2.9	3.1	3.6	3.2	
最 多 風 向		SW	SW	E	E	SW	SW	SW	SW	SW	
日 照 時 数 (時)		192	207	181	175	173	179	152	90	1,709	

小樽測候所資料(10ヶ年平均値)

霜・初霜 10月24日 晩霜 5月 8日

雪・初雪 10月27日 根雪 4月22日

3) 土地条件

この地域は南北に長く、中央部を余市川が南から北に流れて地区の北端で日本海(余市湾)に注いでいる。

余市川の両岸には平坦な河成沖積土が分布し殆んどが水田として利用されている。河川沿いから丘陵に向つて砂礫から粘質になるが何れも地下水位が低い乾田地帯である。

余市川及びその支流の小河川の影響を受けた沖積土地帯から山岳丘陵の間には標高100～150mの緩傾斜をもつ洪積世の台地が分布し、この地帯は下層に礫を混在する粘質堅密な土壌で殆んど果樹園として利用されており、普通畑作の占める割合は極めて低い。

果樹園は余市川の河口近くの沖積土にも存在しかなり広範囲に分布しており、「りんご」は当地域の基幹作物として安定している。

全般的には低平地のや、地下水位が高い土壌は余市川の河口近くの泥炭地および上流の丘陵沿いに分布しており、この地帯は殆んど水稲作として利用されている。

一方、丘陵地帯（洪積土）及び河川沿いの砂礫層の出現する土壌地帯は殆んどりんごを中心とした果樹園として利用されている現状である。

4) 土地利用および営農状況

a) 経営面積（1戸平均ha）

町村名	総面積	水田	普通畑	樹園地	その他
余市町	2.25	0.71	0.96	0.58	—
仁木町	2.59	1.18	1.02	0.39	—

b) 作付面積

町村名	水稲	アスパラガス	りんご	その他
余市町	0.71	0.9	0.6	0.04
仁木町	1.18	—	0.4	0.01

c) 経営形態別農家数

区別	余市町	仁木町
総数	971	652
田作	36	272
畑作	582	220
田・畑作	320	156
酪農	14	—
混同	19	4

d) 家畜の種類及び頭数

町村名		牛	馬	豚	めん羊	にわとり
余市町	飼育戸数	28	117	234	11	101
	飼育頭数	272	118	1,364	15	7,336
仁木町	飼育戸数	5	293	125	79	156
	飼育頭数	5	299	471	117	4,054

e) 農用機械所有数

町村名	区別	動力耕うん機		農用トラクター	
		個人有	共通	個人有	共通
余市町	農家数	683	16	22	172
	台数	759	6	22	25
仁木町	農家数	559	14	10	—
	台数	598	3	10	—

f) 労働関係(町全体)

町村名	農業従事者	常 雇	季節雇	日雇(延)
余 市 町	2,810 人	85	79	84,408
仁 木 町	1,995	85	35	43,608

2 土 類型区分及び説明

1) 土 統一覧

(水 田)

土 統名	色層序	腐 植 層 序	礫 層 及 び 砂 礫 層	酸 化 沈 積 物	土 性		泥 炭	黒 泥	グ ラ イ	堆 積 様 式	母 材	施肥改 善土 壤 型
					表 土	次 層						
黒 川	Y/YR	全層多腐植層	なし	あり	強粘質	L P	23cm 以下	なし	全層	集 積	ヨシ・ハンの木(低位表)	A-2
馬群別	Y/YR	表層腐植層なし	12cm 以下	あり	粘 質	礫 層	なし	なし	なし	沖積世 堆 積	非 固 結 水 成 岩	J-91
大 江	Y/YR	表層腐植層なし	33cm 以下	あり	壤 質	礫 質	なし	なし	なし	水 積	非 固 結 水 成 岩	K-93
大江北	Y/YR	表層多腐植層	70cm 以下	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	洪積世 堆 積	非 固 結 水 成 岩	I-80
長 沢	Y/YR	表層腐植層なし	なし	あり	粘 質	粘 質	なし	なし	なし	水 積	非 固 結 水 成 岩	I-81
余市川	Y/Y	表層腐植層なし	26cm 以下	あり	粘 質	礫 質	なし	なし	なし	水 積	非 固 結 水 成 岩	J-91
種 川	Y/Y	表層腐植層なし	58cm 以下	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	崩積(扇 状土)	非 固 結 水 成 岩	K-96
銀 山	Y/Y	表層腐植層なし	65cm 以下	あり	壤 質	壤 質	なし	なし	なし	水 積	非 固 結 水 成 岩	K-95
尾根内	Y/Y	表層腐植層なし	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	作直 下のみ	洪積世 堆 積	非 固 結 水 成 岩	F-50
銀山東	N/Y	表層腐植層なし	42cm 以下	あり	粘 質	強粘質	なし	なし	なし	水 積	非 固 結 水 成 岩	K-93
大 中 央	Y/GY	表層腐植層なし	なし	あり	壤 質	壤 質	なし	なし	12cm 以下	水 積	非 固 結 水 成 岩	D-34
黒川北	Y/B	表層腐植層なし	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	25cm 以下	水 積	非 固 結 水 成 岩	D-30

(畑)

土 統名	色層序	腐植層序	層及び砂層	酸化沈積物	土 性		酸化	黒泥	グライ	堆積様式	母 材
					表土	次層					
黒川南統	YR/ YR	全層多腐植層	なし	なし	質	泥炭	作田直下から	なし	なし	集 積	ヨ シ
浜中 統	YR/ YR	表層腐植層	なし	なし	質	質	なし	なし	なし	残 積	凝 灰 岩
美国 統	YR/ YR	表層腐植層	なし	なし	質	質	なし	なし	なし	洪 積	凝灰質砂岩
登 統	YR/ YR	表層腐植層	なし	なし	質	質	なし	なし	なし	"	集 塊 岩
漁別 統	YR/ YR	表層腐植層	なし	なし	強質	強質	なし	なし	なし	洪 積	非固結水成岩
古別 統	YR/ YR	表層腐植層	あり50cm以下	なし	強質	強質	なし	なし	なし	洪 積	非固結水成岩
尾猿内統	YR/ YR	表層腐植層なし	なし	なし	質	強質	なし	なし	なし	洪 積	非固結水成岩
梅川 統	YR/ YR	表層腐植層なし	なし	なし	質	強質	なし	なし	なし	水 積 (扇状堆土)	非固結水成岩 (凝灰岩質)
豊丘 統	YR/ YR	表層腐植層	なし	なし	強質	質	なし	なし	なし	水 積 (扇状堆土)	非固結水成岩 (安山岩質)
得志内統	YR/ YR	表層腐植層	あり50cm以下	なし	質	質	なし	なし	なし	水 積 (扇状堆土)	非固結水成岩
仁木 統	YR/ YR	表層腐植層なし	なし	なし	強質	強質	なし	なし	なし	水 積 (河成堆積)	非固結水成岩
仁木西統	YR/ YR	表層腐植層	なし	なし	質	質	なし	なし	なし	水 積 (河成堆積)	非固結水成岩
仁木南統	YR/ YR	表層腐植層	あり25cm以下	なし	質	質	なし	なし	なし	水 積 (河成堆積)	非固結水成岩
黒川東統	YR/ YR	表層腐植層なし	なし	なし	砂質	砂質	なし	なし	なし	水 積 (河成堆積)	砂 丘

2) 土郷区一覽
(水 田)

土 区 名	簡略分級式	面積 (ha)	町村別分布面積 (ha)	
			余市町	仁木町
黒 川—黒 川	llprfn	1 2 0	8 0	4 0
馬 群別—馬 群別	lldpitlii	2 0	—	2 0
大 江—大 江	lldln	7 5	—	7 5
大 江北—大 江北	llpfln	9 0	—	9 0
長 沢—長 沢	llpfn	3 2 4	9 0	2 3 4
余 市川—余 市川	lltdgplni	1 2 0	—	1 2 0
種 川—種 川	lldp	5 0	2 0	3 0
銀 山—銀 山	lldn	9 5	—	9 5
尾 根内—尾 根内	llpfn	8 5	—	8 5
銀 山東—銀 山東	lldpn	2 5 5	8 0	1 7 5
大 江中央—大 江中央	llpfn	6 0	—	6 0
黒 川北—黒 川北	llpflrfn	2 8 0	2 2 0	6 0

(畑)

土壌区名	簡略分級式	面積(ha)	町村別分布面積(ha)	
			余市町	仁木町
黒川南-黒川南	■wf tn	35	35	—
浜中-浜中	■fnse tdg	35	35	—
美国-美国	tfse	130	130	—
登-登	tdpfmse	490	450	40
漁別-漁別	■p tgwfns	160	—	160
古別-古別	■dp g(w)is	120	—	120
尾猿内-尾猿内	tdp wfnise	320	160	160
梅川-梅川	■s tpfe	260	260	—
豊丘-豊丘	■ps tgfn	280	280	—
得志内-得志内	dpfne	493	320	173
仁木-仁木	p	430	210	220
仁木西-仁木西	p(w)	120	—	120
仁木南-仁木南	■d(w) tgfni	60	—	60
黒川東-黒川東	t(w)f	180	180	—

黒 川 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10~13cm、腐植含量は13%内外、土性はS1Cが主であるが、CLまたはHCの場合もある。色は7.5Y~10Yで、彩度1~2、明度3~5である。礫を含まず、粒状構造で細孔に富み、膜状及び雲状斑鉄を含まず富む。ち密は11~15で中である。P^H(H₂O) 5.3前後。層界は平坦明瞭である。(客土層)

第2層は厚さ10~12cm、腐植含量は12%内外、土性はHCが主であるが、L1CまたはCLの場合もある。色は5Y~10Yで彩度1~2、明度3~5である。礫を含まず、均質連結状構造で細孔を含む。酸化沈積物は殆んどない。ち密度は13~16で中である。P^H(H₂O) 5.0前後。下層との境界は平坦明瞭である。(一部客土による)

第3層は厚さ20~25cm、ヨシ、ハンの木を主材とした低位泥炭層。色は7.5~10YRで彩度2~3、明度3~4である。分解程度は良好である。P^H(H₂O) 5.5前後。ち密度は10~12で中である。下層へは漸変する。

第4層は厚さ50cm以上、ヨシ、ハンの木を在材とした低位泥炭層で分解程度はやゝ良好である。色は7.5~10YRで彩度2~3、明度4~5である。ち密度は6~8で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡余市町黒川17区 村井忠(水田)

第1層	0~13cm	腐植に頗る富む灰(7.5 Y 4/1)のSiC、粒状構造で細孔に富む。膜状及び雲状斑鉄を含む。ち密度は1.3で中、PH(H ₂ O) 5.3、調査時の湿りは湿。境界は平坦明瞭。
第2層	13~23cm	腐植に頗る富む灰(5 Y 5/1)のHC、均質連結状構造で細孔を含む。酸化沈積物なく、ち密度は1.6で中、PH(H ₂ O) 5.0、調査時の湿りは湿。境界は平坦明瞭。
第3層	23~45cm	灰褐色(7.5 R 3/2)のヨシ、ハンの木を主材とした低位泥炭層、分解程度は良好、ち密度は1.1で中、調査時の湿りは潤、境界は平坦漸変する。
第4層	45cm以下	灰褐色(7.5 Y R 4/2)のヨシ、ハンの木を主材とした低位泥炭層、分解程度は良好、ち密度は1.6で疎、調査時の湿りは潤。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~13	7.37	3.2	13.2	46.2	37.4	SiC	8.10	0.69	14.7	13.2	5.3	4.3
2	~23	7.36	0.2	6.6	45.0	48.2	HC	7.66	0.52	12.1	12.3	5.0	4.1

層位	置換 酸度 Y ₁	塩基置換 容 量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			塩基 飽和 度%	磷酸吸 収係数	有効態 mg/100g		30°C: NH ₄ -N 発生量mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N	乾 土	湿 土	
1	2.3	47.2	13.2	8.5	0.2	56.9	1.517	2.44	—	4.01	—	1.23
2	4.7	49.0	15.8	5.8	0.2	44.5	1.964	9.1	—	26.80	—	1.61

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統は、当地域には分布しない。

A-3 母 材 ヨシ、ハンの木

A-4 堆積様式 集積

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 8.2°C 年降水量 1,214mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 排水、客土、塩基の補給

F 分 布 北海道余市郡余市町の北部

調査および記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡略分級式
黒川統一黒川区	IIprfn

② 土壌区別説明

黒川統一黒川区

示 性 分 級 式 (水 田)

土 表 有 表 耕	湛	酸	土	目	養	障	災	
効 土 耘	表 表 表	作 作 易 遊	グ 透 保 湿	保 固 土	置 有	微 酸	有 物 増 地	
土 土	土 土 土	土 土 土	分 離	地 然	層 分 換	" " 効 " "	害 理 冠	
産 土 土	土 土 土	土 土 土	下 化 解	ラ 地	の 性 態	量 物 的	水 べ	
力 層	の 風	の 乾 透	50 cm	有 化 1	水 水 潤 肥 定 塩	の 石 苦 加 磷 窒 珪	害 質 障 害	
可 の 礫	の 粘 土	の 乾 透	50 cm	最 高	機 鐵 化	基 灰 土 里 酸 素 酸 要	の 害 危 險	
能 深 含 難	土 着	の の ち	物 鐵 化	含 含 乾	沃 状 豊 含	" " " " " "	有 險 險	
性 厚	性 性	性 度	量 量 度	性 性 度	力 力 態	量 素 度	無 性 度 度	
等 級	さ さ 量 易	性 性	湿 度	否	性 性	性 性		
	t d g p	l	r	w	f	n	i a	
⑩	II	I I I I	II 3 3 2	I 1 2	II 1 2 3	II 1 3 2	II 1 1 2 1 3 2 1 2	I 1 1 I 1 1
簡略分級式		IIprfn						

A 土壌区の特徴

この土壌区は黒川統に属する。30cm以内からヨンを主体とした泥炭が出現し、全層グライを呈する。表土はSic～HCで、粘着性も強く耕起、碎土はやゝ困難である。

保肥力、固定力ともに大きく、自然肥沃度は中庸である。養分的にも特に不足しているものはない。

地形的に幾分低地になつているので、泥炭の分解は悪く、地下排水が困難である。

B 植生および利用状況

水田（一毛作田）： 平年反収は400Kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は、排水を改善して泥炭の分解を促進し地力Nの放出を水稻の生育前半になるよう調節し、併せて珪酸し、苦土を始めとした塩基の補給を行い、同時に優良粘土の客土が大切である。

D 分 布 北海道余市郡余市町

記載責任者 小林 荘 司（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和44年3月31日

馬 群 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10～12cm、腐植含量2～3%、土性はCLが主であるが、Sicの場合もある。色は2.5Y、彩度2、明度3～4である。粒質構造で細孔に富み、膜状斑鉄を含む。ち密度は1.3～1.5で中である。P^H (H₂O) 5.7前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ20～25cm、安山岩の半角礫層。CLが混入する黄褐色の土層である。

第3層は厚さ60cm以上の礫層。半角礫安山岩。Cが混入する黄褐色の土層である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道余市郡仁木町字馬群別 山田仁太郎

第1層	0～12cm	腐植を含む灰(2.5Y4/2)のCL、粒質構造、細孔に富む。膜状斑鉄を含む。ち密度は1.5で中、P ^H (H ₂ O) 5.7、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第2層	12～35cm	CLが混入する安山岩の礫層、半角礫。
第3層	35cm以下	Cが混入する安山岩の礫層、半角礫。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	P H	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	K C L
1	0～12	4.78	25.3	25.9	24.9	23.9	CL	1.62	0.19	8.5	2.8	5.7	4.3

層位	置換 酸度 Y ₁	塩基置換 容 量 m ^g /100g	置 換 性 塩 基 m ^e / 100g			塩基 飽和 度%	磷酸吸 収係数	有効態 m ^g /100g		30℃: NH ₄ -N 発生量m ^g /100g		遊 離 酸 化 鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N	乾 土	湿 土	
1	1.6	24.2	11.0	4.5	0.4	65.6	14.19	13.9	—	13.92	—	2.28

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、大江統および余市川統がある。

何れも30cm内外から礫層が出現するが、大江統は河成堆積で表土の土性が粗らくSL～Sであるため、また余市川統は作土にも若干礫の混入があり、斑鉄が明瞭に存在するため、夫々本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地 形 緩波状台地

C 気 候 年平均気温8.2℃ 年降水量1,214mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)
 日 付 昭和44年3月31日

大 江 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10~12cm、腐植含量2~3%、土性はSLである。色は2.5Yで彩度1、明度4~5である。粒状構造で細孔に富む。膜状斑鉄を含む。ち密度は1.2~1.5で中である。PH (H₂O) 5.1前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10~12cm、腐植含量2%以下、土性はSLである。色は5Bで彩度1、明度4~5である。均質連結状構造で、細孔を含む、糸根状斑鉄を含む。ち密度は2.1~2.2で中である。PH (H₂O) 5.5前後、下層との境界は平坦判然としている。

第3層は厚さ10~15cm、腐植含量2%以下、土性はSである。色は灰褐色である。ち密度は2.0~2.2で中である。

第4層は厚さ60cm以上、中~小円礫の混入する砂礫層。

代表的断面形態

(所在地 北海道余市郡仁木町字大江 青木正雄)

第1層	0~11cm	腐植を含む灰(5Y5/1)のSL、粒状構造、細孔に富む、膜状斑鉄を含む。ち密度は1.2で中。PH (H ₂ O) 5.1調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第2層	11~20cm	腐植を欠く青灰(5B4/1)のSL、均質連結状構造、細孔を含み、糸根状斑鉄を含む。ち密度は2.1で中、PH (H ₂ O) 5.5、調査時の湿りは湿、境界は平坦判然。
第3層	20~33cm	腐植を欠く灰褐色のS、単粒構造。ち密度2.0で中、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第4層	33cm以下	小~中円礫の混入する砂礫層、調査時の湿りは湿。

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	全炭素 %	全窒素 %	炭素率 %	腐植 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KG/L
1	0~11	3.44	46.2	29.9	12.8	11.1	SL	15.9	0.17	9.4	2.7	5.1	3.8
2	11~20	2.94	58.6	25.4	8.0	8.0	SL	0.73	0.07	10.4	1.3	5.5	4.1

層位	置換 酸度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			塩基飽和 度%	磷酸吸 収係数	有 効 態 mg/100g		30°C: NH ₄ -N 発生量mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N	乾 土	湿 土	
1	7.0	22.2	6.3	3.1	0.3	43.4	10.02	33.6	—	7.69	—	1.59
2	2.3	18.3	7.5	4.2	0.3	65.3	8.29	13.4	—	4.84	—	—

A 土壌区の特徴

この土壌区は大江統に属する。30cm内外から砂礫層が出現するため有効土層はやゝ浅い。表土の土性はS Lであるため農具は使い易い。このような断面形態であるため透水性は大きく、肥料の流亡がかなりある。

窒素、石灰及び加里含量がやゝ少ないので有効態養分は中庸である。

B 植生および利用状況

水田（一毛作田）、水稻の平年反収は400Kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は作土の土性がS Lで、砂礫層が存在するため透水性が大きく、養分含量が少ないので、有機物の施用ならびに塩基の補給が大切である。

また粘土客土による透水の低下も必要である。

D 分布 北海道余市郡仁木町

記載責任者 小林 荘 司（北海道立中央農業試験場）
日 付 昭和44年3月31日

大 江 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10~12cm、腐植含量2~4%、土性はLiCが主であるが、CLの場合もある。色は5Yで彩度2、明瞭4~5である。粒質構造で細孔に富み、膜状斑鉄を含む。ち密度15~18で中である。PH(H₂O) 5.2前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ12~15cm、腐植含量2~3%、土性はLiCが主であるが、SiCの場合もある。色は2.5Yで、彩度2~3、明度4~5である。塊状構造で、細孔を含み、糸根状斑鉄を含む。ち密度は20~24で中である。PH(H₂O) 4.9前後、下層との境界は平坦判然としている。

第3層は厚さ40~50cm、腐植含量2%以下、小円礫あり、土性はLiCである。色は10YRで彩度3~4、明度4~4.5である。塊状構造で細孔に富み、斑鉄なし。ち密度は20前後で中である。PH(H₂O) 5.1前後。下層へは漸変する。

第4層は厚さ30cm以上の礫層である。腐朽化の進んだ安山岩の中、大及び巨礫からなる。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町字大江 木村 栄

第1層	0~12cm	腐植を含む灰(5Y5/2)のLiC、粒質構造、細孔に富む。膜状斑鉄を含む、ち密度は16で中、PH(H ₂ O) 5.2、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第2層	12~25cm	腐植を含む灰褐(2.5Y5/3)のLiC細塊状構造、細孔を含み、糸根状斑鉄を含む。マンガンの糸根状、点状斑鉄を含む。ち密度は24で中、PH(H ₂ O) 4.9、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
第3層	25~70cm	腐植を欠く黄褐(10YR4/4)のLiC、礫あり、塊状構造の発達良、細孔を含み、斑鉄を含まない。PH(H ₂ O) 5.1、調査時の湿りは湿、境界判然
第4層	70cm以下	安山岩の腐朽度の進んだ中、大及び巨礫による礫層。

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	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	P H	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0～12	4.58	16.8	14.5	38.9	29.8	LiC	2.26	0.23	9.8	3.9	5.2	4.1
2	12～25	4.15	16.4	16.9	38.9	27.8	LiC	1.69	0.15	11.3	2.9	4.9	4.0
3	25～以下	5.11	16.1	15.0	40.5	28.4	LiC	—	—	—	—	5.1	4.1

層位	置換 酸度 Y ₁	塩基置 換容量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			塩基 飽和 度%	磷酸吸 収係数	有効態 mg/100g		30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離 酸化 鉄%
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N	乾 土	湿 土	
1	2.3	14.8	2.3	1.2	0.2	24.1	1.284	2.45	—	15.02	—	2.10
2	4.7	13.3	1.0	1.5	0.2	19.6	1.403	7.3	—	69.45	—	1.81
3	3.9	13.1	0.6	1.5	0.2	17.0	1.707	8.9	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、長沢統および銀山統がある。

長沢統は、土性がCL～Lでやや粗らく、下層に礫が存在しないため、また、銀山統は土性がSL～Sで水積（河成）であるため夫々に本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 緩波状台地

C 気候 年平均気温 8.2°C 年降水量 1,214mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項 心土破碎、深耕ならびに有機物施用

F 分布 北海道余市郡仁木町

調査および記載責任者 小林 荘 司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
大江北統—大江北区	■pfIn

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10~12cm、腐植含量2~4%、土性はCL~SCLが主であるが、Lの場合もある。色は5Y~7.5Yで彩度1、明度4~5である。粒状構造で細孔に富み、膜状斑鉄を含む。ち密度は5~7で疎である。PH 5.0前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10~13cm、腐植含量1~2%、土性はSCLである。色は10YR、彩度2、明度3~4である。細粒状構造で、鉄及びマンガンの糸根状斑紋に富む。ち密度は20~22で中である。PH 5.6前後。下層との境界は平坦判然。

第3層は厚さ30cm内外、腐植含量2%以下、土性はCLである。色は10YR、彩度2~3、明度3~4である。発達良好の粒状構造で、細孔に富む。ち密度は20前後で中である。PH 5.9前後。下層との境界は漸変する。

第4層は厚さ50cm以上、腐植含量2%以下、土性はLが主であるが、SLの場合もある。色は10YRで彩度3、明度4~5である。粒状構造で細孔を含み、斑鉄はない。ち密度18~20で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町字長沢 古川 馨

第1層	0~11cm	腐植を含む灰(5Y4/1)のSCL、粒状構造で細孔に富み、膜状斑鉄を含む。ち密度は7で疎、PH (H ₂ O) 5.0、調査時の湿りは湿。境界平坦明瞭。
第2層	11~23cm	腐植を欠く灰褐(10YR3/2)のSCL、粒状構造で細孔に富み、鉄、マンガンの糸根状斑紋に富む。ち密度は22で中、PH (H ₂ O) 5.6、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
第3層	23~53cm	腐植を欠く黄褐(10YR4/3)のCL、粒状と塊状の複合構造、細孔に富む。ち密度は20で中、PH (H ₂ O) 5.9、調査時の湿りは湿、境界平坦漸変。
第4層	53cm以下	腐植を欠く黄褐(10YR5/3)のL、粒状構造、細孔を含む。ち密度は19で中、調査時の湿りは湿。

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	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~11	3.71	33.4	29.1	18.8	18.7	SCL	1.71	0.21	8.1	2.9	5.0	3.7
2	11~23	4.16	36.9	30.4	15.9	16.8	SCL	1.01	0.16	6.3	1.7	5.6	4.2
3	23~51	5.77	14.3	36.3	26.9	22.5	CL	—	—	—	—	5.9	4.4

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度%	燐酸吸収係数	有効態 mg/100g		30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄%
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N	乾土	湿土	
1	10.1	22.9	7.1	3.2	0.2	45.5	1,382	23.3	—	15.12	—	1.69
2	0.8	24.2	13.0	4.4	0.1	72.7	1,197	7.9	—	6.03	—	2.42
3	0.4	29.8	17.8	7.0	0.4	84.5	1,491	7.4	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、尾根内統および大江北統がある。

尾根内統は洪積世堆積で下層の色調がYであるため、また大江北統は下層が堅密で、礫層が存在するため夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 8.2°C 年降水量 1,214mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 深耕、有機物の補給

F 分布 北海道余市郡余市町及び仁木町

調査および記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日

昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
長沢統 - 長沢区	llpfn

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10~13cm、腐植含量3~4%、土性はCLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度4~5である。粒質構造で細孔に富む、膜状、糸根状斑鉄を含む。細円礫を含む、ち密度1.2で中である。PH (H₂O) 5.0前後、調査時の湿りは湿、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10~15cm、腐植含量2%以下、細小及び中円礫に富む、土性はSLである。色は2.5Yで彩度1、明度4~5である。塊状構造で細孔に富む、マンガンの膜状斑鉄を含む。細、中円礫に富む。調査時の湿りは湿、下層との境界は平坦漸変。

第3層は厚さ70cm以上、礫層(細、中及び小円礫)。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町字尾根内 新見正幸

第1層	0~12cm	腐植を含む灰(2.5Y ^{5/2})のCL、粒質構造、細孔に富む、膜状斑鉄および糸根状斑鉄を含む、細円礫を含む、ち密度は1.2で中、PH (H ₂ O) 5.0 調査時の湿りは湿、境界平坦漸変。
第2層	12~26cm	腐植を欠く灰(2.5Y ^{5/1})のSL、単粒構造、細孔に富む。マンガンの膜状糸根状斑鉄を含む。細小及び中円礫に富む、調査時の湿りは湿、境界平坦漸変。
第3層	26cm以下	細、小及び中円礫層。(礫の種類は珪岩、安山岩、砂岩)

代表的断面の分析成績 2

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~12	4.55	24.6	34.4	20.3	20.7	CL	1.82	0.19	9.6	3.1	5.0	3.6

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		30℃:NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N	乾土	湿土	
1	11.7	24.3	7.8	2.6	0.3	44.0	1.451	37.7	—	6.09	—	1.47

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、馬群別統および大江統がある。

馬群別統は半角礫が混入し、洪積世堆積であり、また大江統は、表土の土性が壤質であるため夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 8.2℃ 年降水量 1,214mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 粘土客土及び有機物の補給

F 分布 北海道余市郡仁木町の南部

調査および記載責任者 小林 荘 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44年3月31日

D 分布 北海道余市郡余市町仁木町

記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和44年3月31日

種 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層は厚さ11~12cm、腐植含量3~4%、細~小円礫を含む、土性はLiC~SiCである。色は2.5Y₂、彩度1、明度4~5である。粒状構造で細孔に富む、膜状斑鉄を含む、細円礫含む、ち密度は1.8で中である。pH (H₂O) 5.7前後、調査時の湿りは湿、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、腐植含量3.5~4.5%、土性はLiCが主である。色は10Yで彩度1、明度4~5である。均質連結状構造で細孔に富む、糸根状斑鉄を含む、ち密度は2.0~2.2で中である。pH (H₂O) 5.9前後、調査時の湿りは湿、下層とは平坦判然とする。

第3層は厚さ20cm内外、腐植含量4~5%、土性はLiC~HCである。色は7.5Yで彩度1、明度4~5である。細塊状~粒状構造で細孔に富む。マンガンの糸根状斑鉄を含む、ち密度は2.0~2.2で中である。pH (H₂O) 6.1前後、調査時の湿りは湿、下層とは平坦漸変する。

第4層は厚さ18~20cm、腐植含量2%以下、土性はLiCで半角礫に頗る富む。色は5Yで彩度1、明度4~5である。塊状構造で細孔に富む。調査時の湿りは湿、下層との境界は平坦判然としている。

第5層は厚さ40cm以上の礫層(安山岩の中~大礫)。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町 鶴田一雄

第1層	0~11cm	腐植を含み、礫を含む灰(2.5Y ₂ /1)のLiC、粒質構造、細孔に富む、膜状斑鉄を含む。細円礫を含む。ち密度は1.8で中、pH (H ₂ O) 5.7、調査時の湿りは湿、境界は平坦明瞭。
第2層	11~20cm	腐植を含む灰(10Y ₄ /1)のLiC、均質連結状構造で細孔に富み、糸根状斑鉄を含む。ち密度は2.0で中、pH (H ₂ O) 5.9、調査時の湿りは湿、境界は平坦判然。
第3層	20~40cm	腐植を含む灰(7.5Y ₄ /1)のLiC、塊状と粒状の複合構造で細孔に富み、マンガンの糸根状斑鉄を含む、ち密度2.1で中、pH (H ₂ O) 6.1、調査時の湿りは湿、境界は平坦漸変する。
第4層	40~58cm	腐植を欠く灰(5Y ₄ /1)のLiCで、半角礫を頗る富む。塊状構造で細孔に富む。ち密度は2.1で中、調査時の湿りは湿、境界は平坦漸変する。
第5層	58cm以下	礫層(安山岩、半角、中~大礫)

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCL
1	0~11	7.28	22.6	16.8	30.3	30.3	LiC	1.93	0.21	9.2	3.3	5.7	4.4
2	11~20	5.23	13.6	15.3	37.5	33.6	LiC	2.50	0.24	10.4	4.3	5.9	4.6
3	20~40	5.94	8.5	20.4	36.2	34.9	LiC	25.4	—	—	4.4	6.1	4.7

層位	置換 酸度 Y ₁ me/100g	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和 度 %	燐吸 収数	有効態 mg/100g		30℃: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離 酸化 鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N	乾土	湿土	
1	0.4	35.3	17.1	10.0	0.5	78.0	1,703	28.9	—	1380	—	2.40
2	0.4	19.2	8.0	3.1	0.2	59.1	1,292	13.5	—	1558	—	1.84
3	0.4	22.5	10.2	4.4	0.3	66.4	1,345	8.1	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、大江北統および銀山統がある。

何れも表土の腐植含量5%以下で、下層に礫が出現するが、大江北統は洪積世堆積で下層の土色がYRでやや酸化的傾向が強いため、また銀山統は土性がやや粗らくSL~Sであるため透水性が大きいため夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 崩積(扇状、堆積)

B 地形 緩傾斜

C 気候 年平均気温 8.2℃ 年降水量 1,214 mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 有機物および塩基の補給

F 分布 北海道余市郡仁木町の北部

調査および記載責任者 小林 荘 司 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

④ 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
種川統 - 種川区	■ d p

② 土壌区別説明

種川統一種川区

示性分級式（水田）

土表	有表耕	表	表	表	湛	作	酸	易	遊	土	透	保	湿	自	保	固	土	養	置	有	微	酸	障	有	物	災	増	地	
壤	効	土	耘	土	土	土	土	分	離	地	然	層	分	換	"	"	"	"	"	"	"	"	害	理	冠	す	べ		
生	土	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	
産	土	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	
力	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	
可	層	粘	土	高	機	鉄	化	乾	沃	基	灰	土	里	酸	素	酸	要	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の		
能	の	難	土	着	水	の	ち	元	物	化	乾	沃	基	灰	土	里	酸	素	酸	要	の	の	の	の	の	の	の	の	
性	厚	含	難	土	着	水	の	ち	元	物	化	乾	沃	基	灰	土	里	酸	素	酸	要	の	の	の	の	の	の	の	
等	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
級	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																		
稻	II	II	II	II	3	3	2	I	1	2	I	2	1	I	1	3	2	I	1	1	1	2	1	1	1	I	1	I	
簡略分級式		ll		dp																									

A 土壌区の特徴

この土壌区は種川統に属する。下層に礫層が存在するため有効土層は制限されているが、表土は充分確保されている。

土性が微粒質で、粘着性も強いので耕起、砕土がやゝ困難である。

湛水透水性は小さいが、水稻の根系障害はほとんどない。自然肥沃度は高く、養分的にも特に不足している成分はない。

B 植生および利用状況

水田（一毛作田） 水稻の 平均反収は 4 2 0 Kg 程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は粘質で透水性が小さく、やゝ堅密であるため、深耕（30～40cm）によつて根圏域を拡大し、併せて有機物ならびに塩基の補給を行ない積極的に地力の培養に努めることが大切である。

D 分布 北海道余市郡余市町および仁木町の一部

記載責任者 小林 荘 司（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和 4 4 年 3 月 3 1 日

銀 山 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12~15cm、腐植含量3~4%、土性はSL₁が主であるが、Lの場合もある。色は5Y、彩度1、明度4~5である。粒状構造で細孔に富み、膜状斑鉄に富む。ち密度は1.0~1.1で中である。P^H (H₂O) 5.3前後、調査時の湿りは湿。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15~20cm、腐植含量3~4%、細~中円礫に富み、土性はSLが主であるが、Lの場合もある。色は5BGで、彩度1、明度4~5である。均質連結状構造で細孔を含み、糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.8~2.0で中である。P^H (H₂O) 5.3前後。調査時の湿りは湿。下層との境界は平坦判然。

第3層は厚さ15~18cm、腐植含量2%以下、土性はSLである。色は7.5Yで彩度1、明度5~6である。塊状構造で細孔に富み、膜状斑鉄に富む。ち密度は1.8~2.0で中である。調査時の湿りは湿。下層との境界は平坦判然。

第4層は厚さ20~22cm、腐植含量2%以下、土性はSである。色は2.5Yで明度1、彩度5~6である。単粒構造で細孔に富む。ち密度は1.8~2.0で中である。調査時の湿りは湿。下層との境界は平坦判然。

第5層は厚さ30cm以上で細~中円礫の砂礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町馬群別 中田虎松

第1層	0~13cm	腐植を含む灰色(5Y _{5/1})のSL、粒状構造、細孔に富み、膜状斑鉄に富む。ち密度は1.0で中、P ^H (H ₂ O)5.3、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	13~30cm	腐植を含む青灰(5BG4/1)のSL、細~中円礫に富む、均質連結状構造、細孔含む、糸根状斑鉄を含む、ち密度は2.0で中、P ^H (H ₂ O)5.3、調査時の湿り湿、境界平坦判然。
第3層	30~45cm	腐植を欠く灰色(7.5Y6/1)のSL、塊状構造、細孔に富む、膜状斑鉄に富む。ち密度は1.9で中、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
第4層	45~65cm	腐植を欠く灰色(2.5Y6/1)のS、単粒構造、細孔は富む、ち密度1.9で中、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
第5層	65cm以下	細~中円礫の砂礫層。

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	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	P ^H	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~13	5.42	22.4	44.6	19.1	13.9	SL	1.92	0.19	10.1	3.3	5.3	3.9
2	13~30	4.58	24.1	42.5	19.8	13.6	SL	1.89	0.19	10.0	3.3	5.3	3.9

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 mg/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N	乾土	土湿	
1	4.7	27.1	10.3	14.4	0.2	54.9	1,250	16.5	-	18.77	-	2.11
2	3.9	26.6	11.0	4.5	0.2	58.9	1,326	8.4	-	15.02	-	2.31

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、種川統、尾根内統 などがある。

種川統は扇状堆積で土性が微粒質で粘質、堅密であるため、また尾根内統は洪積世堆積で礫が存在しないため、夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 8.2°C 年降水量 1,214 mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項 塩基、有機物の補給、深耕

F 分布 北海道余市郡仁木町

調査および記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日

昭和 44 年 3 月 31 日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
銀山統一銀山区	II ₂ II

第1層は厚さ10~11cm、腐植含量2~4%、土性はLiCが主であるが、CLの場合もある。色は2.5Yで、彩度2、明度4である。粒質構造で細孔に富み、膜状斑鉄に富む。ち密度は1.3~1.5で中である。PH (H₂O) 4.9前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10~13cm、腐植含量2~4%、土性はHC~SiCである。色は5GY、彩度1、明度4~5である。均質連結状構造で細孔を含む、糸根状斑鉄あり。ち密度は1.8~2.0で中である。PH (H₂O) 5.4前後、下層との境界は平坦判然。

第3層は厚さ20~30cm、腐植含量2%以下、土性はHC~SiCである。色は7.5Y、彩度2、明度5~6である。発達良好の塊状構造で細孔に富み、雲状斑鉄あり。ち密度は1.8~2.0で中である。PH (H₂O) 5.7前後。下層との境界は平坦漸変。

第4層は厚さ50cm以上、腐植含量2%以下、土性はHCである。色は7.5Yで彩度1、明度5~6である。発達中程度の塊状構造で細孔に富み、マンガンの糸根状斑紋を含む。ち密度は2.0~2.1で中である。PH (H₂O) 5~6。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町字尾根内 竹内彌作

第1層	0~10cm	腐植を含む灰(5Y ⁴ / ₂)のLiC、粒質構造、細孔に富み、膜状斑鉄に富む、ち密度は1.5で中、PH (H ₂ O) 4.9、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第2層	10~22cm	腐植を含む青灰(5GY ⁴ / ₁)のSiC、均質連結状構造、細孔を含む、糸根状斑鉄あり、ち密度1.9で中、PH (H ₂ O) 5.4、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
第3層	22~50cm	腐植を欠く灰(7.5Y ⁶ / ₂)のSiC、塊状構造、細孔に富む、雲状斑鉄あり、ち密度は1.8で中、PH (H ₂ O) 5.7、調査時の湿りは湿、層界は漸変する。
第4層	50cm以下	腐植を欠く灰(7.5Y ⁶ / ₁)のHC、塊状構造、細孔に富む、マンガンの膜状斑紋を含む、ち密度は2.1で中、調査時の湿りは湿。

代表的断面の分析成績 4

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率 %	腐植 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~10	4.11	12.8	23.9	35.8	27.5	LiC	1.85	0.18	10.3	3.2	4.9	3.8
2	10~22	4.17	3.7	14.6	46.1	35.6	SiC	1.79	0.18	9.9	3.1	5.4	4.1
3	22~50	4.73	0.8	11.5	48.9	38.8	SiC	—	—	—	—	5.7	4.1

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ C			P ₂ O ₅	N	乾土	湿土	
1	6.2	14.3	3.5	1.7	0.1	37.0	1,176	23.8	—	7.71	—	1.43
2	2.3	15.9	4.3	3.7	0.1	50.9	1,289	13.4	—	10.29	—	1.38
3	2.3	14.5	4.5	3.4	0.2	55.8	1,095	7.1	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、銀山統および長沢統などがある。

銀山統は河成堆積で、下層に砂礫層が出現し、土性が壤質(SL)であるため、長沢統は下層の土色が黄褐で、本統より酸化的であるため夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 緩波状台地

C 気候 年平均気温 8.2℃ 年降水量 1,214mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 心土耕、有機物の施用

F 分布 北海道余市郡仁木町

調査および記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)
年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡略分級式
尾根内統 - 尾根内区	ll p f n

② 土壌区別説明

尾 根 内 統 - 尾 根 内 区

示 性 分 級 式 (水 田)

	土表有表耕	表表表	湛作	酸作	易遊グ	土透	自保	養固	置土	有	微酸	障	災	地
壤	効土耘	土土	土土	分	離	地	然	層	換	" "	" "	" "	害	冠
生土	土	土	土	50	cm	性							害	す
産土の	の	風	50	cm	性								害	べ
力の	の	乾	透	の	還	有	化	イ	の	水	水	潤	肥	り
可層礫	の	粘	土	最	機	鉄				基	灰	土	里	の
能の	難	土	着	の	水	ち	元	物	化	乾	沃	基	灰	害
性厚	含	難	土	着	の	水	ち	元	物	化	乾	沃	基	害
等深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	害
級	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	害
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a			
稻	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll
	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll	ll
簡略分級式	ll p f n													

A 土壌区の特徴

この土壌区は尾根内統に属する。表土、有効土層ともに深い。全層粘質ち密であるが構造の発達が良好であるため透水性は中である。保肥力、固定力は中、塩基状態は悪いので自然肥沃度は低い。また石灰、窒素、加里等が低いため養分の豊否は少ない。特別な障害性、災害性は認められない。

B 植生および利用状況

水田（一毛作田） 水稻の平年収量は $380\text{Kg}/10\text{a}$ 程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は物理性の問題は少ないので、自然肥沃度の増大ならびに養分の補給が大切である。堆肥を中心とした有機物の施用ならびに珪カル等の施用が必要である。

D 分布 北海道余市郡仁木町

記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和44年3月31日

銀 山 東 統

(i) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12~18cm、腐植含量3~4%、土性はCLが殆んどである。色はNで明度4~5である。粒質構造で細孔を含むから富む、膜状、糸根状斑鉄を含む。ち密度15前後で中である。PH (H₂O) 4.9前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ20~25cm、腐植含量2%以下、土性はLiCが主である。色は2.5Yで彩度2明度4~5である。塊状と粒状の複合構造で、細孔に富み、マンガンの糸根状斑鉄を含む。ち密度は20~21で中である。PH (H₂O) 5.7前後、下層との境界は平坦判然。

第3層は厚さ50cm以上の砂礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町銀山 井上菊太郎

第1層	0~12cm	腐植を含む灰(N ⁵ /)のCL、粒質構造、細孔に富む、膜状斑鉄を含む、ち密度は15で中、PH (H ₂ O) 4.9、調査時の湿りは湿、境界は平坦明瞭。
第2層	12~18cm	腐植を含む灰(N ⁵ /)のCL、均質連結状構造、細孔を含み、糸根状斑鉄を含む。ち密度は19で中、PH (H ₂ O) 4.9、調査時の湿りは湿、境界は平坦明瞭。
第3層	18~42cm	腐植を欠く灰(2.5Y ⁵ /2)のLiC、塊状と粒状の複合構造、細孔に富み、マンガンの糸根状斑鉄を含む。ち密度は20で中、PH (H ₂ O) 5.7、調査時の湿りは湿、境界は平坦判然。
第4層	42cm以下	細~中円礫の砂礫層。

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	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %	P H	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土						H ₂ O	KCl
1	0~18	6.31	14.2	33.8	27.5	24.5	CL	2.07	0.23	9.0	3.6	4.9	3.8
2	18~42	6.82	7.0	33.5	32.4	27.1	LiC	0.86	0.17	5.1	1.5	5.7	4.3

層位	置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩基飽 和度%	磷酸吸収 係 数	有効態 mg/100g		30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸 化鉄%
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N	乾 土	湿 土	
1	7.0	22.5	8.0	3.3	0.2	45.1	1,249	31.4	—	19.46	—	1.28
2	0.8	32.6	17.0	9.1	0.5	81.8	1,738	6.0	—	6.37	—	1.67

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、銀山統及び大江北統がある。

銀山統は表土の土性が壤質 (SL) であるため、また、大江北統は洪積世堆積であるため、夫々に本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積 (河成)

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 8.2℃ 年降水量 1,214mm

D 植生および利用状況 水田 (一毛作用)

E 農業上の留意事項 深耕、塩基の補給

F 分 布 北海道余市郡余市町及び仁木町

調査および記載責任者 小 林 荘 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44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
銀山東統一銀山東区	lldpn

② 土 壤 区 別 説 明

銀 山 東 統	—	銀 山 東 統
---------	---	---------

示 性 分 級 式 (水 田)

土	表	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災										
壤	(表)	(表)	(表)	(作)	(易)	(遊)	(透)	(保)	(固)	(土)	(置)	(有)	(微)	(酸)	(有)	(物)	(増)	(地)		
生	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	
産	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	
力	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	
可	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	
能	厚	深	含	難	着	硬	水	土	密	元	含	化	乾	沃	基	状	豊	含	量	
性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
等	さ	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
級	t	d	g	p	ℓ	r	w	f	n	i	a									
稻	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
簡略分級式	ldpn																			

A 土壌区の特徴

この土壌区は銀山東統に属する。表土は厚いが、有効土層は40cm内外で中庸である。

礫層が存在し、表土の構造も発達しているので透水性は中である。

保肥力大、固定力、塩基状態ともに中で自然肥沃度は高い。一方作土の養分は加里、窒素等がやや少ないので全般には中庸である。

B 植生及び利用状況

水田(一毛作田)、水稻の平年収量は420Kg/10^a程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区では当面は特に大きな障害は見られないので、深耕によつて根圏域を拡大し、有機物の施用によつて窒素的地力を培養することが大切である。

D 分 布 北海道余市郡余市町仁木町

記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和44年3月31日

大 江 中 央 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

才1層は厚さ12~13cm、腐植含量4~5%、細角礫を含む土性はLが主であるがCLの場合もある。色は7.5Yで彩度1、明度4~5である。粒状構造で細孔を含み、膜状斑鉄を含む。ち密度は1.2~1.4である。PH (H₂O) 5.3前後。下層との境界は平坦明瞭である。

才2層は厚さ13~15cm、腐植含量5~6%、細角礫を含む土性はLが主である。色は7.5Yで彩度1~2、明度4~5である。均質連結状構造で細孔を含み、糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.7~1.8中である。PH (H₂O) 5.3前後。下層元は漸変する。

才3層は厚さ60cm以上、腐植含量2%以下、土性はCLであるがLの場合もある。色は5GYで彩度1~2、明度4~5である。均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は2.0~2.2中である。PH (H₂O) 5.4前後。50~60cmに湧水位がある。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町字大江 松並 清

才1層	2~12cm	腐植を含む灰(7.5Y ^{5/1})のL、粒状構造で細孔を含み、膜状斑鉄を含む。ち密度は1.3中で、PH (H ₂ O) 5.3、調査時の湿りは湿。境界は平坦明瞭。
才2層	12~25cm	腐植に富む灰(7.5Y ^{4/1})のL、角礫を含む、均質連結状構造で細孔を含み、糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.8中で、調査時の湿りは湿、境界は平坦明瞭。
才3層	25cm以下	腐植を欠く、青灰(5GY ^{4/1})のCL、均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は2.2中で、調査時の湿りは湿、湧水位5.5cm。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~12	3.09	33.8	27.2	24.5	14.5	L	2.44	0.24	10.2	4.2	5.3	4.1
2	12~25	3.85	39.7	24.1	21.3	14.9	L	3.21	3.21	10.7	5.5	5.3	4.2
3	25~	3.70	2.8	51.3	29.5	16.4	CL	—	—	—	—	5.4	4.0

層位	置換酸 度Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			基塩飽 和度%	磷酸吸 収係数	有効態 mg/100g		30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸 化鉄%
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N	乾土	湿土	
1	2.3	16.2	4.1	1.2	0.1	33.4	1185	37.4	—	19.56	—	1.24
2	0.8	17.2	5.5	2.4	0.1	47.2	848	25.8	—	19.03	—	0.86
3	2.3	19.4	5.6	3.1	0.2	45.8	1064	20.1	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、黒川北統がある。

A 土壌区の特徴

この土壌区は大江中央統に属する。表土、有効土層ともに深いが、表土には礫を含む。全層グライを呈する湿田である。

土性は壤質であるが、粘着性は強いので農具は使いにくい。

透水性は小さいが有機物鉄含量は中庸であるため還元の前進行は弱い。

自然肥沃度は中庸で養分含量も全般を通じて特に少ないものはなく中庸である。

B 植生および利用状況

水田（一毛作田）、水稻の平年反収は360Kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区では排水施設を完備し、還元の影響をなくして、塩基の補給に努め併せて深耕を行なうことが大切である。

D 分布 北海道余市郡仁木町

記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和44年3月31日

黒 川 北 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

才1層は厚さ12~13cm、腐植含量は12%内外、土性はLiCが主である。色は2.5Yで、彩度1~2、明度3~4である。粒質構造で細孔に富み、糸根状及び膜状斑鉄を含む。ち密度は1.2~1.4で中である。PH(H₂O) 5.0前後。下層との境界は平坦明瞭である。

才2層は厚さ10~15cm、腐植含量は9%内外、土性はHC~LiCである。色は10YRで彩度3~4、明度4~5である。均質連結状構造で細孔を含み、糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.5~1.6で中である。PH(H₂O) 5.4前後。下層との境界は平坦明瞭である。

才3層は厚さ20cm内外、腐植含量は5%以下で、ヨシを含む、土性はLiC~HCである。色は7.5~10Yで彩度1~2、明度4~5である。均質連結状構造で細孔を含み、管状斑鉄がある。ち密度は1.0~1.2で中である。PH(H₂O) 5.3前後。下層へは漸変する。

才4層は厚さ50cm以上でヨシを含む。土性はHCが主である。色は5Bで彩度1、明度4~5である。均質連結状構造で細孔を含み、斑鉄なし。ち密度は8~10で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡余市町黒川17区 山田 毅

才1層	0~13 cm	腐植に頗る富む灰褐(2.5Y ^{3/1})のLiC、粒質構造で細孔に富む、糸根状、膜状斑鉄を含む、ち密度は1.2で中、PH(H ₂ O) 5.0、調査時の湿りは湿、境界は平坦明瞭。
才2層	13~25cm	腐植に富む黄褐(10YR ^{5/3})のHC、均質連結状構造で細孔を含み、糸根状斑鉄を含む、ち密度は1.6で中、PH(H ₂ O) 5.4、境界は平坦明瞭。

才 3 層	25~46cm	腐植を欠く(ヨシ含む)、灰(10Y5/2)のLiC、均質連結状構造で細孔を含む、管状斑鉄あり、ち密度は12で中、PH(H ₂ O) 5.3、境界は漸変。
才 4 層	46cm以下	腐植を欠く(ヨシ含む)、青灰(5B5/1)のHC、均質連結状構造で細孔を含む、ち密度は8で疎。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %	PH	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土						H ₂ O	KCl
1	0~19	8.23	3.9	10.0	43.0	43.1	LiC	7.15	0.59	12.1	12.3	5.0	4.1
2	19~25	7.41	0.2	4.5	45.9	49.4	HC	5.24	0.45	11.6	9.0	5.4	4.5
3	25~46	5.17	11.4	15.4	39.0	34.2	LiC	—	—	—	—	5.3	4.1

層位	置換酸 度 Y ₁	塩基置換 容量 me/100g	置 換 性 塩 基 me/100g			塩基飽 和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 mg/100g		30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g		遊離酸 化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N	乾土	湿土	
1	4.7	49.0	15.8	5.8	0.2	44.5	1,964	20.7	—	26.80	—	1.61
2	0.8	43.6	15.5	11.1	0.3	61.5	1,758	12.1	—	27.72	—	1.81
3	4.7	18.6	3.5	2.8	0.4	35.7	1,268	7.4	—	—	—	—

A-2 他の土 統との関係

本統に類似する統としては、大江中央統がある。

本統は全層HC~LiCであるが、大江中央統は表土がL、下層土がCLでやゝ粗粒である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(河成)

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 8.2°C 水降水量 1,214mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 排水施設を完備し、用排水を分離する。

F 分 布 北海道余市郡余市町及び仁木町の一部

調査および記載責任者 小林 荘 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

(畑)

黒川南統

(1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

才1層は厚さ18cm内外で腐植含量 %内外、土性はCLが主である。色は10YRで彩度2、明度3のものが多い。粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度10~15で疎、PH(H₂O) 4.5前後。下層との境界は平坦明瞭である(客土層)。

才2層は厚さ5~10cmで腐植含量20%以上、分解良好なヨシを主材とする低位泥炭である。色は7.5YRで彩度1~2、明度1~2、PH(H₂O) 4.5前後。下層との境界は波状明瞭である。

才3層は地表下25cm以下で腐植含量50%以上、色は7.5YRで彩度2~4、明度2~4、分解やゝ不良なヨシを主材とする低位泥炭である。ち密度10内外ですこぶる疎、PH(H₂O) 4.5前後。

代表的断面形態

(所在地) 余市郡余市町字黒川町 試坑 NO. 235

才1層	0~18	腐植を含む黒褐(10YR ³ / ₂)のCL発達弱度の粒状構造、ち密度13で疎、PH(H ₂ O) 4.6、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
才2層	18~25	腐植に頗る富む黒色(7.5YR ¹ / ₁)の分解良好なヨシを取材とする低位泥炭、ち密度13で疎、PH(H ₂ O) 4.3、調査時の湿り湿、境界波状明瞭。
才3層	25~	明褐(7.5YR ³ / ₃)の分解やゝ不良なヨシを主材とする低位泥炭、ち密度10ですこぶる疎、PH(H ₂ O) 4.4、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 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~18	3.1	9.5	31.1	38.3	25.1	CL	2.59	0.22	11.8	4.5
2	18~25	5.8	—	—	—	—	泥炭	18.40	1.04	17.3	32.0
3	25~	6.2	—	—	—	—	泥炭	35.08	1.67	21.0	61.0

pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
4.6	3.6	29.3	27.1	7.5	1.0	0.8	27.8	1.100	42.3
4.1	3.5	14.3	51.2	13.2	4.1	0.4	25.7	940	2.9
4.4	3.8	4.00	70.0	15.6	4.5	0.3	22.0	1.020	3.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接または類似する統としては登統、得志内統その他があるが、いずれも母材、堆積様式が異なるので区別される。

A-3 母材 ヨシ

A-4 堆積様式 集積

B 地形

余市川流域の平坦地で台地に隣接する地帯。

C 気候

A 土壌区の特徴

この土壌区は黒川底に属する。作土の厚さは20cm内外で中庸、有効土層は1m以上で深い。作土の土性は中粒質、粘性性中庸で耕起砕土は容易である。保水性大、透水性大であるが地下水位高いため過湿のおそれが多い。

保肥力大、磷酸固定力中で土層の塩基状態は不良で自然肥沃度はやや低い。作土は施肥管理に養分含量が高められ、おおむね良好であるが酸性を呈し、下層は石灰、苦土、加里、磷酸ともに少く、強酸性を呈する場合が多い。地形は平坦で浸蝕のおそれはなく、特殊の障害性は存在しない。

B 植生および利用状況

大部分耕地に利用され、ブドウを主とした果樹および蔬菜が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

排水ならびに客土未施行のところは明渠、暗渠排水および埴質土壌の客土が必要である。また酸性矯正のため炭カル施用(炭カル $1.500\text{kg}/100\text{g}$)し、磷酸資材の施用も必要である。

D 分布

余市郡余市町字黒川町の一部
記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)
日 付 昭和44年3月1日

浜 中 統

(1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm内外で腐植含量5%内外、土性はLが主である。半風化細小浮石礫に富む、色は10YRで彩度4、明度4のものが多く。細粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度20前後で中、PH(H₂O) 5.5前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15~25cmで腐植含量2%以下、土性はLが主である。半風化細小浮石礫に富む色は10YRで彩度6、明度7のものが多く。塊状構造で発達程度は弱度で、細小孔に富む。ち密度24前後で中、PH(H₂O) 5.5前後、下層との境界は波状漸変である。

第3層は地表下30~40cm以下で腐植含量2%以下、土性はLが主である。半風化細小浮石礫に富む、色は10YRで彩度4、明度8のものが多く。塊状構造で発達程度は弱度で、細小孔に富む。ち密度20前後で中、PH(H₂O) 5.5前後。

代表的断面形態

(所在地) 余市郡余市町浜中町 試坑40226

層	cm	特徴
第1層	0~20	腐植に富む褐色(10YR 4/4)のL、半風化細小礫に富む、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O) 5.7、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	20~37	腐植を欠く橙色(10YR 7/6)のL、半風化細小半角礫に富む、発達弱度の塊状構造、細小孔に富む、ち密度24で中、PH(H ₂ O) 5.7、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。

第3層	37~	腐植を欠く淡黄橙 (10YR8/4) のL、半風化細小半角礫に富む、発達弱度の塊状構造、細小孔に富む、ち密度20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	水分 %	粒 径 組 成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0~20	3.5	18.0	38.5	28.6	14.9	L	3.15	0.30	10.5	5.4
2	20~37	3.1	20.0	40.4	26.0	13.6	L	0.50	—	—	0.9
3	37~	2.6	24.2	40.6	24.2	11.0	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			石 灰 飽 和 度 %	燐 酸 吸収係数	有効燐酸 mg
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.73	4.48	2.83	12.2	2.7	0.6	1.5	2.21	2.206	9.2
2	5.65	4.30	6.00	7.5	1.9	1.1	0.4	25.3	2.536	痕跡
3	5.72	4.26	3.50	6.9	2.8	1.9	0.3	40.6	2.748	16.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては美国統があるが、母材、堆積様式が異なるので区別される。

A-3 母 材 凝灰岩 (浮石質を含む)

A-4 堆積様式 残 積

B 地 形 波状傾斜を呈する台地

C 気 候

北海道としては比較的恵まれた方である。年平均気温 8.2℃、年間降水量 1,214mm。

D 植生および利用状況

主としてりんごが栽培されており、他の一部は山林になつている。

E 農業上の留意事項

水蝕のおそれが多いので畑地では等高線栽培、牧草作付等の保全耕作が必要であり、果樹園では草生栽培法の採用が必要であろう。

一般に塩基含量低く、弱酸性を呈するから石灰、苦土の投入が必要である。

F 分 布 余市郡余市町字浜中町の一部。

調査及び記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和 44 年 3 月 31 日

美 国 統

(1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~20cmで腐植含量6%内外、土性はCLが主である。色は7.5 YRで彩度2明度3のものが多く、粒状構造で発達程度は中度である。ち密度2.0で中、PH (H₂O) 5.5、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ20cm内外で腐植含量2%以下、土性はCLが主である。色は1.0 YRで彩度4、明度4のものが多く、塊状構造で発達程度は弱度で細小孔を含む。ち密度2.4前後で中、PH (H₂O) 5.0、下層との境界は波状漸変である。

第3層は厚さ20cm内外で腐植含量2%以下、土性はLiCが主である。風化細小円礫を含む、色は1.0 YRで彩度4、明度5のものが多く、塊状構造で発達程度は弱度で細小孔を含む。ち密度2.1~2.4で中、PH (H₂O) 5.0前後、下層との境界は波状漸変である。

第4層は地表下50~60cm以下で腐植含量2%以下、土性はLiCが主である。腐朽細小円礫に富む、色は1.0 YRで彩度4、明度6のものが多く、塊状構造で発達程度は弱度である。細小孔礫を含む、ち密度2.1~2.4で中。

代表的断面形態

(所在地) 余市郡余市町字美国町 試坑40.227

第1層	0~15cm	腐植に富む黒褐(7.5 YR 3/2)のCL、発達弱度の粒状構造、ち密度2.0で中、PH (H ₂ O) 5.5、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	15~32	腐植を欠くオリーブ褐(1.0 YR 4/4)のCL、発達弱度の塊状構造、細小孔を含む、ち密度2.4で中、PH (H ₂ O) 5.0、調査時の湿り半乾境界波状漸変。
第3層	32~55	腐植を欠く黄褐(1.0 YR 5/4)のLiC、腐朽細小円礫を含む、発達弱度の塊状構造、細小孔を含む、ち密度2.4で中、PH (H ₂ O) 5.2、調査時の湿り湿、境界波状漸変。
第4層	55~	腐植を欠く明黄褐(1.0 YR 6/4)のC、腐朽細小円礫に富む、発達弱度の塊状構造、細小孔を含む、ち密度2.3で中、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分 %	粒 径 組 成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0~15	3.8	10.3	29.1	37.7	22.9	CL	3.60	0.33	10.9	6.2
2	15~32	2.9	9.4	30.5	38.4	21.7	CL	0.60	—	—	1.0
3	32~55	2.7	7.8	28.9	34.4	28.9	LiC	—	—	—	—

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	K C L			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.45	4.38	2.75	19.7	10.7	2.9	1.0	54.3	2.616	28.6
2	5.00	3.85	2.475	15.6	5.3	2.9	0.5	34.0	2.412	痕 跡
3	5.20	3.87	1.750	19.0	7.8	6.6	0.4	41.0	2.412	痕 跡

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接または類似する統としては浜中統、梅川統、尾猿内統があるが、浜中統は凝灰岩の残積であり、梅川統は母材が安山岩であり、また尾猿内統とは母材を同じくするが礫層の有無および腐植含量の相違によりそれぞれ本統と区別される。

A-3 母 材 凝灰質砂岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地 形 緩波状を呈する台地

C 気 候 北海道としては比較的恵まれた方である。年平均気温 8.2℃、年間降水量 1,214mm

D 植生および利用状況

大部分耕地に利用され、主としてリンゴが栽培されている。

E 農業上の留意事項

一般には塩基の補、有機物の施用が望ましく、特に土壌管理の充分でないところは石灰、苦土、磷酸資材の投入が必要である。

リンゴ園では今後下層に対する石灰、苦土、磷酸資材の施用が必要であろう。

F 分 布 余市郡余市町字美国町の一部

調査及び記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)
年 月 日 昭和 44 年 3 月 31 日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
美 国 - - 美 国	llt f s e

② 土壌区別説明

美 国 統 - 美 国 区

登 統

(1) 土壌統の概況

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8%内外、土性はCLが主である。半風化細小円礫を含む色は7.5YRで彩度2～4、明度2～3。粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度18前後で疎PH(H₂O)5.5前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ20～30cmで腐植含量2%以下、土性はCLが主である。半風化小中円礫を含む、色は10～7.5YRで彩度4～5、明度3～4。細塊状構造で発達程度は弱度である。細小孔を含む、ち密度20前後で中、PH(H₂O)5.5前後。下層との境界は波状漸変である。

第3層は厚さ20cm内外で腐植含量2%以下、土性はLiCが主である。半風化小中円礫を含む。色は7.5～10YRで彩度3～4、明度5～6。細塊状構造で発達程度は弱度で、細小孔を含む、ち密度22前後で中、PH(H₂O)5.0前後。下層との境界は波状漸変である。

第4層は地表下60～70cm以下で、腐植含量2%以下、土性はCが主である。半風化小中円礫を含む～富む。色は10YRで彩度4～5、明度3～5。均質連結状で細孔を含む。ち密度25～28で密である。

代表的断面形態

(所在地) 余市郡余市町字美国町 試坑40.247

第1層	0～17cm	腐植に富む暗褐(7.5YR3/3)のCL、半風化細小円礫を含む、発達弱度の粒状構造、ち密度18で疎、PH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	17～43	腐植あり褐色(10YR4/4)のCL、半風化小中円礫を含む、発達弱度の細塊状構造、細小孔を含む、ち密度20で中、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。
第3層	43～65	腐植を欠く褐色(10YR ⁴ /6)のLiC、半風化小中円礫を含む、発達弱度の細塊状構造、細小孔を含む、ち密度22で中、pH(H ₂ O)5.2調査時の湿り湿、境界波状漸変。
第4層	65～	腐植を欠くにぶい黄褐(10YR5/4)のC、半風化小中円礫に富む、均質連結状、細小孔を含む、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	水分%	粒径組成%				土性	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	13.8	18.2	44.4	23.6	5.00	0.48	10.4	8.6	
2	17～43	3.1	18.1	15.9	42.5	23.5	0.85	—	—	1.5	
3	43～65	3.0	25.9	24.1	10.8	39.2	—	—	—	—	

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	ℓ			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.82	5.07		0.50	23.2	17.36	1.06	1.1	75.0	1,836	27.5
2	5.49	4.31		3.50	11.9	4.64	0.53	0.8	38.7	2,208	痕跡
3	5.20	4.00		10.00	21.6	5.04	0.80	0.5	23.2	2,410	痕跡

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接または類似する統としては浜中統、梅川統、仁木統があるが、いずれも堆積様式および母材が異なる。即ち浜中統は凝灰岩に由来する残積土であり、梅川統は安山岩を母材とす、扇状堆積土でありまた仁木統は河成堆積土であるため、それぞれ本統と区別される。

A-3 母材 集塊岩、安山岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 波状性傾斜を呈する台地

C 気候

北海道としては比較的恵まれた気候を示す、年平均気温 8.2℃、年間降水量 1,214mm

D 植生および利用状況

大部分樹園地に利用され、主としてリンゴが栽培されている。

E 農業上の留意事項

下層堅密なところが多いから心土破碎の施行が望ましい。一般に作土は施肥管理によつて肥沃化されているところが多いが、下層は極めてせき薄化しているので今後は下層に対する石灰、磷酸、苦土等の改良資材を施用する方向に進むべきと思われる。なお土壌管理不十分なところは酸性矯正、苦土、磷酸資材の施用が必要である。水蝕発生のおそれがあるからリンゴ園では草生栽培が必要であらう。

F 分布 余市郡余市町字登、栄の大部分。

調査及び記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和 44 年 3 月 31 日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
登 一 登	ll t d p f n s e

魚 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10～12cm、腐植含量2～3%、土性はLiCである。色は10YR、彩度3、明度4、発達良好の粒状構造で細孔に富む。ち密度8～10で疎である。PH(H₂O)5.2前後下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10～15cm、腐植含量5～6%、土性はLiCが殆んどである。色は10YR、彩度4明度3～4、半風化の細小円礫を含む、発達中程度の塊状構造で、細孔に富む、ち密度18～20で中である。PH(H₂O)4.8前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ30～35cm、腐植含量2%以下、土性はLiCが主である。色は10YR、彩度4～6、明度4～5、半風化から風化している細から中円礫に富む、発達良好の塊状構造で細孔に富む、マンガンの点状斑鉄あり。ち密度は20～22で中、PH(H₂O)4.6前後、下層との境界は平坦判然としている。

第4層は厚さ50cm以上、腐植含量2%以下、土性はCLが殆んどである。色は10YR、彩度5～6、明度5～6、発達良好の塊状構造で細孔に富む。ち密度22～26で密である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町字イザリベツ

第1層	0～10cm	腐植を含む黄褐(10YR4/3)のLiC、発達良好の粒状構造、細孔に富む、ち密度9で疎である。PH(H ₂ O)5.2、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第2層	10～20cm	腐植に富む黄褐(10YR4/4)のLiC、発達中程度の塊状構造、細孔に富む、風化から半風化の細～中円礫を含む、ち密度18で中、PH(H ₂ O)4.8、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第3層	20～50cm	腐植を欠く黄褐(10YR4/6)のLiC、発達良好の塊状構造、細孔に富む、風化の進んだ小円礫に富む、ち密度22で中、PH(H ₂ O)4.6、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
第4層	50cm以下	腐植を欠く黄褐(10YR5/6)のLiC、発達中程度の塊状構造、細孔に富む、ち密度22で中、調査時の湿りは湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容 積 重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗 砂	細 砂	シルト	粘 土							
1	0～10	3.12	—	13.6	16.4	36.9	33.1	LiC	106.0	2.45	1.47	0.17	8.7	2.5
2	10～20	3.26	—	18.0	17.3	33.2	31.5	LiC	108.2	2.43	3.31	0.17	19.5	5.7
3	20～50	4.63	—	21.4	18.6	34.2	25.8	LiC	—	—	1.00	—	—	1.7

層位	PH		置換酸度 Y ₁	塩基 置換容量 me/100g	置換性塩基me/100g			石灰 飽和度 %	磷酸 吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.3	4.6	2.1	15.9	8.0	1.5	0.7	50.4	974	10.7
2	4.8	4.3	13.5	13.5	1.6	0.5	0.9	11.5	1,334	1.7
3	4.6	4.1	21.0	18.2	1.0	1.1	0.3	5.5	1,309	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、尾猿内統、登統、浜中統がある。

尾猿内統は表土の腐植含量少ないため、登統は土性が中粒質であり、また、浜中統は土性が更に粗粒であるため夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B、地形 緩波状台地

C、気候 年平均気温 8.2℃ 年降水量 1,214mm

D、植生および利用状況 一般畑作物利用が多いが一部は果樹園（リンゴ）となっている。

E、農業上の留意事項 有機物の施用 心土破碎

F、分布 北海道余市郡仁木町

調査および記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
漁別統一漁別区	IIIPltgwfnS

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10~12cm、腐植含量5~6%、土性はLiCが殆んどである。色は10YR、彩度3、明度3~4、発達良好の粒状構造で細孔を含む。未風化~風化、細~中円礫に富む、ち密度10~12で中である。PH(H₂O) 5.7前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15~20cm、腐植含量5~6%、土性はLiCが殆んどである。色は10YR、彩度4、明度4、発達中度の塊状構造で細孔を含む。半風化から風化円礫を含む~富む。ち密度20~22で密である。PH(H₂O) 5.3前後。下層との境界は平坦漸変する。

第3層は厚さ20~30cm、腐植含量2%以下、土性はLiCが殆んどである。色は10YR、彩度4、明度4、発達中度の塊状構造で細孔を含む。半風化から風化中~大円礫に頗る富む。ち密度20~22で密、調査時の湿りは湿。下層との境界は平坦漸変する。

第4層は厚さ40~50cm以上の半風化から風化礫による礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町字大江

第1層	0~11cm	腐植に富む黄褐(10YR ⁴ / ₃)のLiC、発達良好の粒状構造、細孔を含む、未風化から風化細~中円礫に富む、ち密度11で中、PH(H ₂ O) 5.7、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第2層	11~27cm	腐植に富む黄褐(10YR ⁴ / ₄)のLiC、発達中度の塊状構造、細孔を含む、半風化から風化円礫に富む、ち密度21で密、PH(H ₂ O) 5.3、調査時の湿りは湿、境界は平坦漸変。
第3層	27~52cm	腐植を欠く黄褐(10YR ⁵ / ₄)のLiC、発達中度の塊状構造、細孔を含む、円礫に頗る富む、ち密度20で密、調査時の湿りは湿。
第4層	52cm以下	半風化~風化の中~大円礫の礫層。

代表的断面の分析成績 113

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	0~11	2.48	—	14.9	15.9	35.6	33.6	LiC	100.1	2.42	2.92	0.31	9.4	5.0
2	11~27	5.92	—	15.2	13.1	34.1	37.6	LiC	108.2	2.49	3.24	0.31	10.5	5.6

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 %	燐酸吸収係数	有効態酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.7	5.3	0.3	16.9	10.3	3.1	0.4	61.2	1.254	13.1
2	5.3	4.4	8.7	16.1	2.9	2.3	0.4	18.1	1.300	0.9

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、仁木南統があるが、仁木南統は水積(河成)で表土がやゝ粗らいため本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A 土壌区の特徴

この土壌区は古別統に属する。表土は深いが、有効土層は50cm以内で浅く、また土性が微粒質で粘着性も強いので耕起、碎土が困難である。

透水性大、保水性大で過干のおそれがある。

保肥力、固定力とも中中で自然肥沃度は中庸である。

傾斜はあるが、侵蝕のおそれは殆んどない。

B 植生および利用状況

普通作物畑として利用されているが、一部は果樹（主にりんご）が植えられている。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は有効土層が浅く、粘土含量多いが、構造が発達しているため透水性大きく過干のおそれがある。有機物の施用によつて保水性を増し、心土耕によつて根圏域を拡大することが大切である。

D 分布

北海道余市郡仁木町

記載責任者 小林 荘 司（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和44年3月31日

尾 猿 内 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12～14cm、腐植含量3～4%、土性はCLが主であるがLiCの場合もある。色は10YRで彩度2、明度3～4である。発達良好の粒状構造で、細孔に富む。ち密度1.5～1.6で中、PH(H₂O)5.3前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ18～25cm、腐植含量2%以下、土性はLiCが主であるが、CLの場合もある。色は10YRで彩度3、明度3～4である。礫を含み、発達中度の塊状構造、細孔に富む。ち密度は2.0～2.2で中、PH(H₂O)5.2前後、下層との境界は平坦漸変する。

第3層は厚さ60cm以上、腐植含量2%以下、土性はCLである。色は10YR、彩度3、明度4～5。半風化～風化礫に富む（砂岩）、発達弱度の塊状構造で、細孔に富む。ち密度は2.5～2.6で密である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町尾猿内

第1層	0～12cm	腐植を含む灰褐(10YR $\frac{4}{2}$)のCL、粒状構造、細孔に富む、ち密度1.6で中、PH(H ₂ O)5.3、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第2層	12～38cm	腐植を欠く黄褐(10YR $\frac{4}{4}$)のLiC、風化円礫を含む、発達中度の塊状構造、細孔に富む、ち密度2.1で中、PH(H ₂ O)5.2、調査時の湿りは湿、境界平坦漸変。
第3層	38cm以下	腐植を欠く黄褐(10YR $\frac{5}{3}$)のCL、半風化細～中円礫に富む、発達弱度の塊状構造、細孔に富む、ち密度2.6で密、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土 性	現地容 積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗 砂	細 砂	シルト	粘 土							
1	0~12	3.55	—	11.5	35.9	27.7	24.9	CL	116.2	2.48	2.23	0.23	9.7	3.8
2	12~38	3.33	—	14.7	31.8	25.5	28.0	LiC	129.2	2.43	1.03	0.08	12.9	1.8

層位	PH		置換酸 度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽 和度 %	磷 酸 吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.3	4.3	1.9	26.4	15.6	5.6	0.4	59.4	936	158
2	5.2	4.7	0.7	27.3	18.2	10.0	0.4	66.6	1265	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、漁別統、梅川統がある。
漁別統は表土がやゝ浅く、腐植含量多いため、また梅川統は表土に礫を含有するため夫々本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地 形 緩波状台地

C 気 候 年平均気温 8.2℃ 年降水量 1,214mm

D 植生および利用状況

普通作物を主体としているが、一部は果樹(りんご)が植えられている。

E 農業上の留意事項 心土破砕、有機物の施用

F 分 布 北海道余市郡仁木町

調査および記載責任者 小林 荘 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
尾猿内統—尾猿内区	III t d p ll w f n i s e

② 土壤区別説明

尾猿内統一尾猿内区

示性分級式 (畑)

土	壤表有土耕	土	自	養	障	災	傾	侵			
生	効土	素表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐	
産土	土	粘土の	然	質分換	〃〃効	害理	冠す	斜			
力	の	の	風乾	の	性	態量	物的	水り	然為	水風	
可	の層	の	の	水水潤	肥定塩	石苦加燐	害質	障	の	の	
能	の	粘	乾	沃	基	灰土里酸要	の	危危	傾傾	蝕蝕	
性	厚	含難	土硬		状豊	含	有害	險	方		
等	さ	量易	性性	性性度	力力態	量	素度	無性	度度	斜向斜	性性性
級	さ	量易	湿	度	否	〃〃〃	性	性	斜	蝕	〃〃〃
	t d g p		w	f	n		i	a	s	e	
	Ⅲ Ⅲ Ⅲ Ⅲ	Ⅲ 2 3 2	Ⅲ 3 1 1	Ⅲ 1 2 2	Ⅲ 1 1 1 1 2 2	Ⅲ 1 2 1 1 1	Ⅲ 2 1 1 1	Ⅲ 2 E	Ⅲ 3 2 1		
簡略分級式	Ⅲ t d p Ⅲ w f n i a s e										

A 土壤区の特徴

この土壤区は尾猿内統に属する。表土、有効土層ともに浅い。38cm以下は砂岩の半風化から風化に富むCLで密度が2.6であり、殆んど根の貫入が見られないため有効土層とは認められないものである。表土の粘性強く、風乾土の堅さもかなり堅いが、耕起碎土は困難である。このように一連の物理性が不良な土壤区である。自然肥沃度及び養分状態も中庸である。

傾斜があるため侵蝕のおそれがある。

B 植生および利用状況

殆んど耕地として利用され、普通畑作と果樹（主にりんご）半々位に利用されている。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は表土の厚さをはじめとして一連の物理性が不良であることから、心土破砕をはじめとする改善対策を総合的に行なわなければならないものである。

D 分布 北海道余市郡余市町 仁木町

記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和44年3月31日

梅 川 統

(1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

才1層は厚さ12~18cmで腐植含量4%内外、土性はCLが主である。風化細礫を含む、色は7.5~10YRで彩度3~5、明度3~4。細粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度1.5~1.8で疎、PH(H₂O) 5.5~6.4。下層との境界は平坦明瞭である。

才2層は厚さ20cm内外で腐植含量2%以下、土性はLiC~CLである。風化小中半角礫に富む、色は10YRで彩度4~5、明度3~4。塊状構造で発達程度は弱度で、最小孔を含む。ち密度2.0~2.5で中~密、PH(H₂O) 5.0~5.5。下層との境界は波状漸変である。

才3層は厚さ20~40cmで腐植含量2%以下、土性はCLが主である。風化腐朽小中半角礫に富む、色は10YRで彩度4~5、明度4~5。細塊状構造で発達程度は弱度で、細小孔を含む。ち密度2.0~2.4で中、PH(H₂O) 4.6~5.0、下層との境界は波状漸変である。

才4層は地表下60~70cm以下で腐植を欠き、土性はLが主である。風化、腐朽小中大半角礫に富む場合が多い。色は10YR~2.5Yで彩度3~4、明度5~7。細塊状構造で発達程度は弱度で、細小孔に富む。ち密度2.2前後で中。

代表的断面形態

(所在地) 余市郡余市町字梅川町 試坑 №206

才層	cm	特徴
才1層	0~13	腐植を含むにぶい黄褐(10YR ^{4/3})のCL、風化細礫を含む、発達弱度の細粒構造、ち密度1.5で疎、PH(H ₂ O) 6.4、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
才2層	13~36	腐植あり、黄褐(10YR ^{5/4})のLiC、風化小中半角礫に富む、発達弱度の塊状構造、細孔を含む、ち密度2.5で密、PH(H ₂ O) 5.1、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。
才3層	36~75	腐植を欠く黄褐(10YR ^{5/4})のCL、風化、腐朽小中半角礫に富む、発達弱度の細塊状構造、細孔を含む、ち密度2.4で中、PH(H ₂ O) 4.6、調査時の湿り湿、境界波状漸変。
才4層	75~	腐植を欠く明黄褐(2.5Y ^{6/4})のL、風化、腐朽小中半角礫に富む、発達弱度の細塊状構造、細小孔を含む、ち密度2.2で中、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位	水分%	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐 植 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	2~12	2.8	9.6	24.0	43.3	23.1	CL	2.45	0.24	10.2	4.2
2	12~36	3.1	12.5	28.2	33.5	25.0	LiC	0.95	—	—	1.6
3	36~75	2.5	14.0	36.5	25.6	23.9	CL	—	—	—	—

層位	PH		置換度 Y1	塩基置換 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	6.40	5.41	0.63	26.5	15.5	2.1	0.9	58.5	2.161	10.1
2	5.10	3.86	21.88	16.1	7.7	2.3	0.9	47.8	2.536	痕跡
3	4.62	3.65	41.25	17.2	4.5	2.9	0.9	26.2	2.496	痕跡

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接または類似する統としては豊丘統、美国統があるが、豊丘統は母材が安山岩であり、美国統は凝灰質砂岩を母材とする洪積世の堆積であるためそれぞれ本統と区別される。

A-3 母材 凝灰岩

A-4 堆積様式 崩積

B 地形

波状性傾斜を有する台地。

C 気候

北海道としては恵まれた方である。年平均気温 8.2℃、年間降水量 1,214mm。

D 植生および利用状況

大部分耕地に利用され、主としてリンゴが栽培されている。一部は山林になつている。

E 農業上の留意事項

水蝕防止対策および有機物施用が必要である。

土壌管理不充なところは酸性矯正、磷酸資材の投入が必要である。

F 分布 余市郡余市町字梅川の大部分および美国の一部。

調査及び記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
梅 川 - 梅 川	msltpe

② 土壌区別説明

梅 川 統 - 梅 川 区

示性分級式（畑）

土	壤	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵										
生	効	表	表	表	透	保	固	置	有	微	酸	有	物	增	地	自	傾	人	侵	耐	耐	
産	土	土	土	土	の	然	層	換	〃	〃	効	害	理	冠	す	斜	為	水	風			
力	の	の	の	乾	水	水	潤	肥	肥	塩	石	苦	加	磷	害	質	的	害	の	の	の	の
可	の	層	の	粘	土	沃	状	豊	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
能	厚	の	難	土	の	乾	沃	状	豊	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
性	深	含	性	性	性	性	度	力	態	量	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
等	さ	量	場	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
級	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e											
	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
	簡略分級式 ⅢsⅡtpfe																					

A 土壤区の特徴

この土壤区は梅川統に属する。表土の厚さは15cm内外でやや浅く、有効土層は1m内外で深い。表土の土性は中粒質であるが粘着性やや強く耕起砕土はやや困難である。保水性中庸、透水性も中庸で過湿、過干のおそれは少ない。

保肥力大、磷酸固定力中で土層の塩基状態も中庸であり、自然肥沃度は中位である。作土の養分含量は施肥、土壤管理によつてかなり高められているが、下層は酸性を呈し、石灰、磷酸に乏しいせき薄な土壤である。なお土壤管理不十分なところの作土は酸性を呈し、石灰、磷酸が少い傾向を有する。地形は波状性傾斜を呈し水蝕発生のおそれがある。特殊の障害性は存在しない。

B 植生および利用状況

大部分樹園地に利用され、主としてリンゴが栽培され、他の一部分は山林になつている。

C 地力保全上の問題点

水蝕発生のおそれがあるから、リンゴ園では草生栽培、一般畑地では等高線栽培、緑作帯の設置等保全耕作が必要であり、一般に有機物の施入が必要である。

リンゴ園では今後土壤改良の方向を下層土の改良に向けることが望ましく、下層対する石灰、磷肥の投入施用が必要と考えられる。また土壤改良、肥培管理の不十分なところは作土の酸性矯正、磷肥の施用が必要と思われる。

D 分布 余市郡余市町字梅川の大部分および美国の一部。

記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和44年3月31日

豊 丘 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

才1層は厚さ15～20cmで腐植含量4%内外、土性はCL～LiCである。半風化小中半角礫を含む、時に巨大転石を有する場合がある。色は10YRで彩度3～4、明度2～4。粒状構造で発達程度は中～強度である。ち密度15～18で疎、PH(H₂O) 5.5～7.0、下層との境界はおおむね平坦明瞭である。

才2層は厚さ15～20cmで腐植含量2%以下、土性はCLが主である。風化小中半角礫を含む、ところにより巨大転石が存在する。色は7.5～10YRで彩度3～4、明度3～4。塊状構造で発達程度は弱度で、細孔を含む。ち密度20前後で中、PH(H₂O) 5.0～5.5、下層との境界は波状漸変である。

才3層は厚さ15～25cmで腐植を欠き、土性はLiC～CLである。色は10YRで彩度4～5、明度4～5。塊状構造で発達程度は中程度で、細孔を含む。ち密度25前後で密、PH(H₂O) 5.0前後。下層との境界は波状漸変である。

才4層は地表下50～60cm以下で、腐植を欠き土性はCが主である。色は7.5～10YRで彩度4～5、明度5～7。発達弱度の細塊状構造または板状構造である。孔隙なく、ち密度23前後で中である。

代表的断面形態

(所在地) 余市郡余市町字梅川 試坑 NO. 205

才層	厚さ (cm)	特徴
才1層	0～15	腐植を含む暗褐(10YR ^{3/3})のLiC、半風化細小半角礫を含む、発達中程度の粒状構造、ち密度18で疎、PH(H ₂ O) 7.1、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
才2層	15～35	腐植あり、にぶい黄褐(10YR ^{4/3})のCL、風化中半角礫および巨大礫を含む、発達弱度の塊状構造、細孔を含む、ち密度21で中、PH(H ₂ O) 5.3、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。
才3層	35～55	腐植を欠くにぶい黄褐(10YR ^{5/4})のLiC、発達中程度の塊状構造、細孔を含む、ち密度25で密、調査時の湿り湿、境界波状漸変。
才4層	55～	腐植を欠く明褐(7.5YR ^{5/6})のC、板状構造、ち密度23で中、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 (cm)	水分 (%)	粒 径 組 成 (%)				土 性	全炭素 (%)	全窒素 (%)	炭素率	腐 植 (%)
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0～15	3.5	12.6	16.3	43.2	27.9	LiC	2.45	0.21	11.5	4.2
2	15～35	3.1	13.1	19.4	43.5	24.0	CL	0.75	—	—	1.3
3	35～55	2.6	12.3	21.6	29.8	36.3	LiC	—	—	—	—

層位	PH		置換酸 度 Y 1	基礎置換 容量 me/100g	置換塩基 me/100g			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	7.12	6.16	15.0	17.0	25.0	1.9	0.2	147.1	216.4	3.7
2	5.25	3.92	15.50	14.9	6.1	3.5	0.2	40.9	217.4	痕跡
3	5.08	3.77	33.00	26.5	9.6	8.7	0.3	36.2	194.0	痕跡

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接または類似する統としては梅川統、登統等があるが、梅川統は凝灰岩質であり、登統は集塊岩質であり、それぞれ母材が異なるので本統と区別される。

A-3 母材 安山岩

A-4 堆積様式 扇状堆土

B 地形

波状状性傾斜を呈する台地

C 気候

北海道としては恵まれた方である。年平均気温 8.2℃、年間降水量 1,214 mm。

D 植生および利用状況

大部分樹園地に利用され、主としてリンゴが栽培されている。

E 農業上の留意事項

傾斜地のため水蝕が発生するから一般畑地では等高線栽培、緑作帯の設置牧草作付等、また樹園地では草生栽培法等の保全耕作が必要である。

下層は酸性で石灰、磷酸に欠乏しているから樹園地では下層に対する改良資材の施用投入が望ましい。

有機物に乏しいから堆肥、緑肥等有機物の施用が必要である。

F 分布 余市郡余市町字梅川、豊丘の一部。

調査及び記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和 44 年 3 月 31 日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
豊 丘 - 豊 丘	llpslltgfn

② 土壌区別説明

豊 丘 - 豊 丘

示性分級式（畑）

土	壤表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵			
生	効	表表	透保	保固	置	有微	有物	増地	自傾	人	侵耐
産	土土	土耘	然	土	層分	効	害理	冠す	斜		水風
力	層の	土の	肥	の	性	態	害質	害の	然	為	蝕
可	の	乾	水水	肥定	塩	石苦	害障	害の	傾	傾	蝕蝕
能	厚	粘	潤沃	力力	基	灰土	の	危危	方		
性	深	土着	性性	力力	状	豊含	有害	險險	斜向	斜	度性
等	さ	量	性性	力力	否	素度	無性	度度	斜	蝕	性性
級	t d g p	w	f	n	i	a	s	e			
Ⅲ	Ⅱ Ⅰ Ⅱ Ⅲ 3 3 2 Ⅰ 2 3 1 Ⅱ 2 2 2 Ⅱ 1 1 2 2 1 2 1 1 1 Ⅰ 1 1 Ⅲ 3 — — Ⅲ 2 3 1										
簡略分級式	ⅢpsⅡtgfn										

A 土壌区の特徴

この土壌区は豊丘統に属する。表土の厚さは15～20cmで中庸、有効土層は1m内外で深い。表土の土性は細粒質で粘着性強く耕起砂土は困難である。保水性大、透水性中庸で過湿、過干のおそれは少ない。

保肥力、磷酸固定力とも中庸、土層の塩基状態は中庸で自然肥沃度は中位である。作土の養分含量は施肥、土壌管理の充分なところは各種養分が多いが、土壌管理不十分なところは酸性を呈し、石灰、苦土、磷酸が少ない。下層は石灰、磷酸、苦土に乏しく酸性を呈する。

地形は傾斜地が多く、水蝕発生のおそれが多い。特殊の障害性、災害性は存在しない。

B 植生および利用状況

大部分樹園地に利用され、主としてリンゴが栽培されている。

C 地力保全上の問題点

腐植に乏しくかつ表土が浅いから堆肥、緑肥等有機物の施用が必要であり、水蝕発生のおそれが多いから一般畑地では等高線栽培、緑作帯の設置等、樹園地では草生栽培法等の保全耕作が必要である。

土壌改良不十分なところは石灰、磷酸の施入が必要であり、樹園地では下層に対する石灰、磷酸等の改良資材施用が望ましい。

D 分布

余市郡余市町字梅川、豊丘の一部。

記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和44年3月31日

得 志 内 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 土壌区の特徴

第1層は厚さ18～20cm、腐植含量7～8%、土性はCLが殆んどである。色は10YR、彩度2、明度3～4である。発達良好の粒状構造で細孔に富む、ち密度1.3～1.4である。PH(H₂O)4.3前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ18～20cm、腐植含量5～6%、土性はCLが主であるが、LiCの場合もある。色は10YRで、彩度3明度3～4、風化細円礫を含む。発達中度の塊状構造で細孔に富む、ち密度2.0～2.3で密である。PH(H₂O)4.4前後、下層との境界は平坦漸変する。

第3層は厚さ15～20cm、腐植含量2%以下、土性はCLが殆んどである。色は10YR、彩度5～6、明度4～5、風化細、小円礫に富む、発達中度の粒状と塊状の複合構造で細孔に富む、ち密度2.2前後で密である。調査時の湿りは湿。下層との境界は平坦判然としている。

第4層は厚さ40cm以上で半風化から風化中～大円礫の礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町字仁木

第1層	0～20cm	腐植に富む灰褐(10YR 3.5/2)のCL ₁ 、発達良好の粒状構造細孔に富む、ち密度1.3で中、PH(H ₂ O)4.3、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第2層	20～38cm	腐植に富む黄褐(10YR 3/3)のCL、発達中度の塊状構造、細孔に富む、風化細円礫を含む、ち密度2.3で密、PH(H ₂ O)4.4、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第3層	38～58cm	腐植を欠く黄褐(10YR 4/6)のCL、発達中度の塊状構造、細孔に富む、風化細、小円に富む、ち密度2.2で密、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
第4層	58cm以下	半風化から風化中～大円礫からなる礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現 地 容 積 重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗 砂	細 砂	シルト	粘 土							
1	0～20	6.52	—	25.7	17.1	40.8	16.4	CL	90.9	2.41	4.17	0.40	10.4	7.2
2	20～38	3.79	—	24.7	17.0	35.3	23.0	CL	105.0	2.74	3.01	0.30	10.0	5.2

層位	PH		置換度 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
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	4.3	3.8	11.2	23.4	8.0	2.1	1.2	34.06	1,024	128.4
2	4.4	3.9	18.9	17.7	3.4	1.1	0.9	19.07	1,122	49.9

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、古別統、仁木西統がある。

古別統は洪積世堆積であり、仁木西統は沖積で下層に礫層が出現しないため夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成堆積）

B、地形 緩波状台地

C、気候 年平均気温 8.2℃ 年降水量 1,214mm

D、植生および利用状況 大部分耕地として利用され、主として果樹が栽培されている。

E、農業上の留意事項

心土破碎または心土耕によつて根圏域の拡大を計り、有機物及び塩基を補給することが大切である。

F、分布 北海道余市郡余市町 仁木町

調査および記載責任者 小林 莊 司. (北海道立中央農業試験場)

年 月 日

昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
得志内統—得志内区	l d p f n

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~17cm、腐植含量4~5%、土性はLiC~HCである。色は10YR、彩度2、明度3~4、発達中度の塊状構造で細孔を含む、ち密度は1.8~2.1で中である。PH(H₂O)5.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ20~25cm、腐植含量3~4%、土性はLiC~HCである。色は10YRで、彩度4、明度4~5、発達良好の塊状構造で細孔に富む、ち密度は1.5~2.0で中である。PH(H₂O)5.2前後、下層との境界は平坦漸変する。

第3層は厚さ20~25cm、腐植含量2~3%、土性はCLが主であるが、SiCの場合もある発達良好な塊状構造で細孔に富む。ち密度は1.8~2.0で中である。PH(H₂O)5.5前後、下層との境界は平坦判然とする。

第4層は厚さ30cm以上、腐植を欠く、土性はSLが殆んどである。発達弱の塊状構造で細孔に富む。ち密度は1.0~1.2で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町字仁木

第1層	0~16cm	腐植を含む灰褐(10YR4/2)のLiC、発達中度の塊孔構造、細孔を含む、ち密度2.0で中、PH(H ₂ O)5.0、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第2層	16~40 ^{cm}	腐植を含む黄褐(10YR4/4)のLiC、発達良好の塊状構造、細孔に富む、ち密度は1.6で中、PH(H ₂ O)5.2、調査時の湿りは湿、境界平坦漸変。
第3層	40~63 ^{cm}	腐植を含む、黄褐(10YR4/5)のCL、発達良好の塊状と粒状の複合構造、細孔に富む、ち密度は1.8で中、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
第4層	63cm以下	腐植を欠く黄褐(10YR4/5)のSL、発達弱度の塊状構造、細孔に富む、ち密度は1.0で疎、調査時の湿りは湿。

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	0~16	3.66	—	3.1	28.8	38.6	29.5	LiC	116.4	2.33	2.75	0.24	11.5	4.7
2	16~40	4.40	—	0.4	22.6	43.2	33.8	LiC	96.2	2.41	1.73	0.18	9.6	3.0
3	40~63	3.97	—	3.1	47.3	26.5	23.1	CL	105.7	2.44	1.48	—	—	2.6

層位	PH		置換酸 度Y ₁	塩基置換 me/ 容量100g	置換性塩基me/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有効態磷 mg/ 酸 100g
	H ₂ O	KCl			CaC	MgO	K ₂ O			
1	5.0	4.0	6.8	31.4	6.7	5.2	1.3	53.2	1,004	56.1
2	5.2	4.2	2.6	32.7	21.4		1.2	65.6	1,349	12.1
3	5.5	4.6	1.3	28.6	18.	0.4	0.4	62.8	1,239	5.8

A、土壌区の特徴

この土壌区は仁木統に属する。表土、有効土層ともに深い。

表土の土性が微粒質（LiC）で粘着性強いため耕起碎土はやゝ困難である。また透水性小さく保水性大きいため一時的に過湿になるおそれがある。

自然肥沃度は高く、作土の養分状態も豊富で、障害性、災害性等もない。

B、植生および利用状況

殆んど、りんご、ぶどうを主体とした果樹栽培が行なわれている。

C、地力保全上の問題点

この土壌区は表土から土性がLiC～HCの微粒質で粘着性が強いいため、耕起碎土及び過湿の問題がある他は特に支障となる事項はないので、心土破碎または深耕等により表土の透水を増した上で、積極的に有機物、石灰等の投入によつて地力増強に努めるべきである。

D、分布

北海道余市郡 仁木町 余市町
記載責任者 小林 荘 司 （北海道立中央農業試験場）
日 付 昭和44年3月31日

仁 木 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層は厚さ15～18cm、腐植含量5～6%、土性はCLが殆んどである。色は10YRで彩度20～22で中である。PH(H₂O) 5.5前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ30～35cm、腐植含量2%以下、土性はSLが殆んどである。色は10YR、彩度4、明度3～4である。発達弱度の塊状構造で、細孔に富む。ち密度は18～20で中である。PH(H₂O) 5.4前後。下層との境界は平坦判然としている。

第3層は厚さ50cm以上、腐植含量2%以下、土性はLSである。色は10YR、彩度3、明度3～4、単粒構造で、ち密度は13～15である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町字仁木

第1層	0～17cm	腐植に富む、灰褐(10YR3/2)のCL、発達中度の塊状構造で細孔に富む、ち密度22で中、PH(H ₂ O) 5.5、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
第2層	17～50cm	腐植を欠く黄褐(10YR4/4)のSL、発達弱度の塊状構造で細孔に富む、ち密度18で中、PH(H ₂ O) 5.4、調査時の湿りは湿、境界平坦判然。
第3層	50cm以下	腐植を欠く黄褐(10YR3/3)のLS、単粒構造、ち密度13で中、調査時の湿りは湿。

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	0~13	3.60	—	12.9	40.4	26.5	20.2	C L	135.0	2.35	3.27	0.26	12.6	5.6
2	13~50	3.37	—	33.1	41.8	13.0	12.1	C L	121.9	2.52	0.88	0.07	12.6	1.5

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 me/100g
	H ₂ O	K C l			C a O	M g O	K ₂ O			
1	5.5	5.0	0.7	29.5	20.7	6.7	1.5	70.2	1039	73.0
2	5.4	4.5	1.3	20.6	13.7	4.7	0.9	62.9	810	8.3

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、仁木統がある。種川統は、表層の腐植含量少なく、土性が微粒質(LiC~HC)である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(河成)

B、地形 平坦

C、気候 年平均気温 8.2℃ 年降水量 1214mm

D、植生および利用状況 主に果樹(りんご、ぶどう)栽培が行なわれている。

E、農業上の留意事項、深耕、塩基の補給

F、分布 北海道余市郡 余市町 仁木町

調査および記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡略分級式
仁木西統—仁木西区	Ip(w)

(1) 土壌統の概説

仁 木 南 統

A 土壌統の特徴

A-1 壤断面の特徴

オ1層は厚さ20~25cm、腐植含量2~3%、土性はSLが殆んどである。色は10YRで彩度3~4、明度3~4である。細、小円礫を含む。粒状構造で細孔に富む。ち密度は1.4~1.6で中である。PH(H₂O) 4.6前後。調査時の湿りは湿。下層との境界は平坦明瞭である。

オ2層は厚さ70cm以上、未風化から半風化の細、中及び大円礫からなる礫層である。調査時の湿りは湿。

代表断面形態

(所在地) 北海道余市郡仁木町字仁木

オ1層	0~25cm	腐植を含む黄褐(10YR 3/4)のSL、粒状構造、細孔に富む、円礫を含む、ち密度は1.4で中である。PH(H ₂ O)4.6、調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
オ2層	25cm以下	未風化から半風化の円礫(細~中)の砂礫層。調査時の湿りは湿。

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	0~25	3.53	—	58.1	20.9	11.6	9.4	SL	119.4	2.59	1.14	0.11	10.4	2.0
層位	PH		置換酸度 %	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							
1	4.6	3.8	21.5	18.2	6.3	2.3	5.0	34.7	58.1	30.7				

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、古別統がある。

古別統は洪積世堆積で表土が微粒質である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(河成)

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 8.2℃ 年降水量 1214mm

D 植生および利用状況 りんご、ぶどうを主体とした果樹栽培がなされている。

E 農業上の留意事項 過干のおそれが多いので、表土の保水をつけることが大切である。

F 分 布 北海道余市郡仁木町

調査および記載責任者 小 林 荘 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44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
仁木南統—仁木南区	Ⅲd (w) Ⅱt g f n i

② 土壤区別説明

仁 木 南 統 — 仁 木 南 区

示性分級式 (畑)

土	壤表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵		
生	効	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐
産	土	土転	然	層	換	効	害理	冠す	斜	水風
力	土	土土の	の	の	の	の	物	水べ	然	為
可	の層	ののの	の	の水	水潤肥	肥定塩	の石	苦加	の	の
能	の礫	粘土	乾	基	灰土	理酸	の障	の	傾	傾
性	厚深含	難着硬	乾	沃	状豊含	〃〃〃	有害	無性	度	斜
等	性	性	性	性	力	力	量	素	度	度
級	t d g p	w	f	n	i	a	s	e		
Ⅲ	Ⅱ Ⅲ Ⅱ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ	(Ⅱ)	2 2 (2)	Ⅱ 2 1 3	Ⅱ 1 1 1 1 3	Ⅱ 1 2	Ⅰ 1 1	Ⅰ 1 1	Ⅰ 1 1	Ⅰ 1 1 1
簡略分級式	Ⅲd (w) Ⅱt g f n i									

A 土壤区の特徴

この土壤区は仁木南統に属する。表土は25cmでやゝ浅く、表層近くから砂礫層が出現するため有効土層も25cm内外で浅い。また表土には円礫が混入する。このような土層であるため過干のおそれが多い。

保肥力中、固定力小であるが塩基状態は不良で自然肥沃度は中庸である。

作度の養分も全般的には多いが酸度が強いので養分的には中庸である。

B 植生および利用状況

殆んどりんご、ぶどうを主体とした果樹栽培が行なわれ、一部ではビニール利用の蔬菜栽培が行なわれている。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は砂礫層が浅くから出現するため根樹域が浅く、透水性が大きいため過干のおそれが多いので、保水性を増す対策が大切である。

D 分布 北海道余市郡仁木町

記載責任者 小林 荘 司 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和44年3月31日

黒 川 東 統

(1) 土壌統の概況

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

オ1層は厚さ15~20cmで腐植含量5%内外、土性はS~SLである。色は10YRで彩度2~3、明度2~3。単粒構造、ち密度1.5~1.7で疎、pH(H₂O) 6.0前後。下層との境界はおむね平坦明瞭である。

オ2層は厚さ15~25cmで腐植含量2%以下、土性はSが主である。色は10YRで彩度4、明度4のものが多い。単粒構造、ち密度1.4~1.5で疎、pH(H₂O) 5.5前後下層との境界は漸度である。

オ3層は厚さ20~30cmで腐植を欠き、土性はSが主である。色は10YRで彩度6、明度4のものが多い。単粒構造、ち密度2.0前後で中、下層との境界は漸変である。

オ4層は地表下60~80cm以下で腐植を欠き、土性はSが主である。色は10YRで彩度6、明度6のものが多い(白、黒の混合色を呈する)。単粒構造、ち密度2.0前後。

代表的断面形態

(所在地) 余市郡余市町字黒川町 試坑 NO. 223

オ1層	0~20 ^{cm}	腐植を含む黒褐(10YR 3/2)のS、単粒構造、ち密度1.6で疎、pH(H ₂ O) 6.4、調査時の湿り乾、境界平坦明瞭。
オ2層	20~50	腐植を欠く褐色(10YR 4/4)のS、単粒構造、ち密度1.4で疎、pH(H ₂ O) 5.3、調査時の湿り半乾、境界漸変。
オ3層	50~75	腐植を欠く褐色(10YR 6/4)のS、単粒構造、ち密度2.1で中、調査時の湿り半乾、境界漸変。
オ4層	75~	腐植を欠く明黄褐(10Y 6/6)のS、単粒構造、ち密度2.2で中、調査時の湿り半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採部 取位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0~25	3.7	7.89	12.3	5.4	3.4	S	29.0	0.28	10.4	5.0
2	25~50	2.5	8.44	9.5	2.2	3.9	S	—	—	—	—

層位	pH		置換度	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	6.40	5.40	1.00	10.2	7.3	1.8	0.4	71.6	2,700	42
2	5.30	4.58	2.81	4.2		0.1	0.1	9.6	2,516	1.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては があるが母材が異なるので本統と区別される。

A-3 母材 海砂

A-4 堆積様式 海成堆積

B 地形

岸沿いに分布する平坦地

C 気候

北海道としては恵まれた方である。年平均気温 8.2℃、降水量 1,214 mm。

D 植生および利用状況

大部分樹園地に利用され、主としてブドウ、リンゴが栽培されている。

E 農業上の留意事項

砂質土壌で過干のおそれがあるから埴質土壌の客入が必要である。

また有機物の施用を図つて保水力および保肥力を高める必要がある。

F 分布 余市郡余市町字黒川町の一部。

調査及び記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
黒川東統-黒川東区	It(w)f

② 土壤区別説明

黒川東統 一 黒川東区

示性分級式 (畑)

土	壤表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
生効	(表表表)	(透保温)	(保固土)	(置)	(有微酸)	(有物)	(増地)	(自傾人)	(侵耐耐)
産土	土耘	土地	然	層分換	効	害理	冠べ	斜	水風
力	の	風		の性	態量	物的	水り	然為	水風
可	の層	の乾	水水潤肥	肥定塩	の石苦加	害質	害の	の	蝕
能	の礫	粘土		基灰土里	酸	の障	危危	傾方	蝕蝕
厚深	難土着	乾	沃	状豊含	量	有害	險險	斜向斜	蝕蝕
性	性性	硬	性性度	力力態	量	素度	無性	度度	度性性
等	ささ	量易	温	度	否	性	性	斜	蝕
級	t d g p	w	f	n		i	a	s	e
II	II I I I I I I I (II) 1 3 (2) II 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 -- 1 1 1								
簡略分級式 II t (w) f									

A 土壤区の特徴

この土壤区は、黒川東統に属する。表土の厚さは15～20cmで中庸であるが一部浅いところもある。表土の土性は粗粒質で粘着性なく耕起砕土は容易である。保水性小、透水性大で過干のおそれがある。

保肥力、磷酸固定力ともに中庸、土層の塩基状態は中庸で、自然肥沃度は中位である。作土は肥培管理により養分含量は高くなっているが、下層は石灰、苦土、加里、磷酸ともに乏しい砂土である。

地形は平坦で侵蝕のおそれなく、特殊の障害性、災害性は存在しない。

B 植生および利用状況

大部分樹園地に利用され、主としてブドウ、リンゴが栽培されている。

C 地力保全上の問題点

有機物の施用、客上の実施が必要である。また経済効果のあるところは灌水施設の実施を考慮してもよいであろう。

D 分布 余市郡余市町字黒川町の一部。

記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和44年3月31日

③ 保全対策区分および説明

1) 保全対策地区の説明

土壌断面形態、地形、堆積様式および理化学性の特徴から問題点を抽出し地力の保全、増強対策の内容によつて次のような保全対策区を設定した。

(水田)

保全対策地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主な特徴	主な対策
黒川	黒川	120	1.全層グライ 2.下層泥炭 3.作土が浅く 無械膠質不足 4.塩基不足	1.明渠の完備 2.明渠の設置 (0.9×7m) 3.用排水分離 4.含鉄粘土容土 (30m ³ /10a) 5.珪カル ¹⁾ の施用 (120Kg/10a)
黒川北	大江中央 黒川北	340	1.作土直下からグライ 2.透水性小さい 3.粘質ち密 4.塩基不足	1.排水施設の完備 2.用排水分離 3.心土破碎 (30~40cm間かく1m) 4.珪カル ¹⁾ の施用 (120Kg/10a)
余市川	馬郡別 余市川 大江	215	1.30~40cm以内から礫層 2.腐植少ない 3.塩基流亡	1.含鉄粘土客度 2.有機物の補給 3.塩基の補給
大江北	大江北 尾根内	175	1.下層粘質ち密 2.透水性小 3.有機物不足 4.塩基不足	1.心土破碎 (0.4×1.0m) 2.心土耕 (40cm) 3.有機物施用 (堆肥1~1.5t/10a) 4.土改資材 (珪カルよう燐) の投入
長沢	長沢 銀山 銀山東 種川	724	1.腐植含量少 2.塩基不足 3.透水性中庸	1.深耕 (30~40cm) 2.有機物施用 ・堆肥 (1~1.5t/10a) ・イネわら (300/400 Kg/10a) 3.塩基の補給、珪カル (120Kg/10a)

2) 対策地区別説明

< 黒川保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
余市町, 仁木町	120	黒川

(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、20～30cmから低位泥炭層が出現する黒川土壌区が該当する。

作土は殆んど客土された粘土で、易分解性有機物含量多く、養分的には中庸である。

この土壌は先づ地下水の排水施設を完備して泥炭の分解を促進し、窒素の後効き抑えることが大切である。

併せて珪酸、苦土及び加里等を充分施用して養分吸収のバランスを保ち、初期生育の旺盛化を計るため磷酸の表層増肥が大切である。

場所によつては作土の粘土層が浅いところがあるので、12cm以内のところでは含鉄粘土 30^m/10a 程度の客度が大切である。

(3)地力保全対策

対策の種類	土壌統名及び対象面積 (ha)	実施方法及び内容
含鉄粘土	黒川統 (120 ^{ha})	軌道→馬搬
暗渠排水		土管またはハイゼックスパイプ
幹線明渠の完備		—
珪カル施用		120～150 ^{Kg} /10a
よろ憐施用		80～100 ^{Kg} /10a

< 黒川北保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
余市町、仁木町	340	大江中央、黒川北

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策区は、平坦な低平地に分布し、全層粘質ち密で透水性の小さい湿田である。グライ層は作度直下から出現し、土色は灰～青灰色を呈する

暗渠および明渠を完備して地下水位を下げ土壌の乾燥を促進し、湛水時の透水性を増大させることが大切である。表面にキレットをつけて従^レ滲透を補助するため心土破碎の施行効果は大きい。

また水稻の珪酸の吸収量を増すために珪カル 120～150^{Kg}/10a 程度の施用効果は期待出来る。

(3) 地力保全対策

対策の種類	土壌統名及び対象面積 (ha)	実施方法及び内容
暗渠排水	大江中央統	土管暗渠 (0.8m×7m)
珪カル施用	黒川北統	珪カル (120～150 ^{Kg} /10a)
心土破碎	(340ha)	パンプレーカー (0.4×2m)

< 余市川保全対策区 >

(1) 分 布

市町村名	面 積 (ha)	該当土 壤 区
余市町、仁木町	2 1 5	馬郡別、余市川、大江

(2) 保全対策地区の特徴

この対策区は、礫または砂礫層が30～40cm以内から出現する浅耕土漏水田を取まとめたものである。

透水性が大きいため腐植の集積は極めて少なく、同時に鉄、マンガンをはじめ塩基の流亡もかなり大きい土壌であるため、含鉄粘土客土による漏水防止と併せて鉄の補給を行ない更に珪カル等による塩基の施用が大切である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	土壌統名および対象面積 (ha)	実施方法および内容
含鉄粘土客度	馬郡別統	30m ³ /10a
有機物施用	余市川統	堆層肥 1.5～2.0t/10a
	大江統	1ネわら 300～400kg/10a 秋さんぶ
珪カル 施用	(215)	珪カル 150kg/10a

< 大江北保全対策区 >

(1) 分 布

市町村名	面 積 (ha)	該当土 壤 区
仁 木 町	1 7 5	大江北、尾根内

(2) 保全対策地区の特徴

この対策区は標高50～100mの波状性台地に分布する洪積世堆積の重粘堅密な土壌をまとめたものである。

透水性は極めて小さく水稻栽培期間中の日減水深は5～7mm位である。この対策としては心土破砕を密に施行することが必要である。

また有機物含量が少ないのでこの面に対する配慮が大切である。

珪カル、よう磷等の土壌改良資材の施用は、上記の対策と同時に行なう必要である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	土壌統名および対象面積 (h)	実施方法および内容
心土破砕	大江北統	バンブレーカー (0.4×1m)
有機物施用	尾根内統	堆肥 (10～15t/10a) 1ネわら (300kg/10a) (400kg/10a)
土壌改良資材の施用	(175)	珪カル (120kg/10a) よう磷 (100kg/10a) (150kg/10a)

< 長 沢 保 全 対 策 区 >

(1) 分 布

市町村名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
余市町、仁木町	724	長沢、銀山、銀山東、種川

(2) 保全対策地区の特徴

この対策区は、下層に砂礫層または砂層が存在し透水性の比較的大きい土壌区および全層に亘つて構造の発達した礫質土壌を取まとめたものである。

透水が佳良なため表土の腐植はあまり集積していないので窒素地力が低い特徴がある。また塩基の流亡も比較的大きく、30cm内外のところにマンガンの集積が見られる場合が多い土壌である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	土壌統名および対策面積 (ha)	実施方法および内容
深耕	長沢統、種川統 銀山統、銀山東統 (7 2 4)	大型トラクター 30~40cm
有機物施用		堆肥 (1~15/10a) 1畝あたり (300~500 Kg/10a)
塩基の補給		珪カル (120~150 Kg/10a)

(畑)

保全対策地区名	該 当 土 壤 区	面 積 (ha)	主 な 特 徴	主 要 な 保 全 対 策
黒川南	黒川南一黒川南	35	過湿のおそれが多い 鉍質物が不足 塩基、磷酸が少い 一部酸性を呈する	1.排 水 2.客 土 3.石灰、磷酸の補給 4.一部酸性矯正
登	美国 — 美国 登 — 登 尾猿内一尾猿内 漁別 — 漁別 古別 — 古別	1,220	腐植が少い 下層が堅密 塩基がやや不足 一部侵食のおそれがある	1.有機物の施用 2.心土破碎 3.塩基の補給 4.一部保全耕作
豊 丘	得志内一得志内 豊浜 — 豊浜 梅川 — 梅川 浜中 — 浜中	1,068	水蝕のおそれが多い 腐植が少い 塩基が少い	1.保全耕作 2.有機物施用 3.塩基補給
黒川東	黒川東一黒川東 仁木南一仁木南	240	過干のおそれがある 腐植が少い 礫層、砂層が浅く出現する	1.灌水 2.有機物施用 3.客土
仁 木	仁木 — 仁木 仁木西一仁木西	550	耕起、碎土がやゝ困難である 過干のおそれがある	1.深耕 2.有機物施用 3.塩基の補給

＜ 仁 木 保 全 対 策 地 区 ＞

(1) 分 布

郡市町村名	面 積 (ha)	備 考 (該 当 土 壤 区)
余市郡余市町、仁木町	550	仁木一仁木 仁木西一仁木西

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

余市川西岸の平坦地に分布する沖積土で、表土、有効土層ともに深く比較的問題点の少ない地区である。しかし表土の土性がやゝ微粒で粘着性強いため耕起・粘土に当つてはやゝ困難である。また一部は下層土の土性がせゝ粗粒であるため透水性は大きく、一時的に過干になり易いところもある。

積極的に耕土層(根圏域)を深め、有機物塩基を補給して多収をねらい得る地区と考えられる。

(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
深 耕	仁 木 統	深耕 30~40cm
有機物施用	仁 木 西 統	堆肥 1.5~2.0 t/10a 稿稈類 $\frac{300}{\sim 500} \text{Kg}/10a$
塩基の補給	550	珪カル 150~200Kg よう磷 $\frac{150}{\sim 200} \text{Kg}/10a$

＜ 黒 川 南 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)
余市郡余市町	35	黒川南一黒川南

(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

余市川流域で台地に隣接するところに少面積分布する低位泥炭地である。排水未施行のところところは過湿のおそれが多く、一部土壌改良未了のところは酸性を呈し、塩基、磷酸に乏しい傾向を示す。

また客土未施行のところは鉍質物に不足しているから水田湛水中の排水には十分な配慮が必要であろう。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地および対象面積	実 施 方 法	対策費および機械器具の種類、型式数量等	備 考
排 水	黒川南一黒川南	明渠、暗渠排水の完全実施	素焼土管	
客 土		塩質の客入	炭カル $\frac{300}{\sim 500} \text{Kg}/10a$	
石灰、磷酸の補給	35ha	炭カル、熔磷の施用	熔 磷 $\frac{100}{\sim 150} \text{Kg}/10a$	
一部酸性矯正		炭カルの施用	炭カル $\frac{300}{\sim 500} \text{Kg}/10a$	

< 登 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)
余市郡余市町	1.220	美国—美国、登—登、尾猿内—尾猿内、漁別—漁別、古別—古別

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

台地上の緩波状地に分布する洪積土壌で、一般に表土やや薄く腐植含量低く、下層堅密な特徴を有する。土壌管理の十分な作土は養分比較的多いが、さもないところは酸性を呈し、石灰、磷酸に乏しい傾向を有する。下層土はいずれも酸性を呈し、塩基、磷酸に欠乏している。

緩傾斜～傾斜地のため水蝕発生のおそれがある。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実 施 方 法	対策資材および機械器具の種類、型式、数量等	備考
有機物の施用 心土破碎	美国 — 美国 登 — 登	堆肥、緑肥の施用 地表下50～60cm まで心土破碎	ブルドーザ、パンプレイカー	指導
塩基の補給	尾猿内—尾猿内 漁別 — 漁別 古別 — 古別	石灰、苦土の施用	苦土石灰、または炭カル、 硫酸苦土	
保全耕作	1.220ha	等高線栽培、緑作帯 果樹園では草生栽培		指導

< 豊 丘 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)
余市郡余市町	1.068	得志内—得志内、豊丘—豊丘、梅川—梅川、浜中—浜中

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

波状性傾斜を呈する台地に分布する扇状堆土である。傾斜地のため水蝕発生のおそれが多く、一般に表土が浅く腐植含量が少い。また塩基含量が低い傾向を有している。

斜面堆積物のため礫含量が不完でなく、また礫の出現する位置も場所によつて異り、一部は地表に巨大転石の存在するところがある。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実 施 方 法	対策資材および機械器具の種類、型式、数量等	備考
1. 保全耕作	得志内—得志内	等高線栽培、緑作帯設置、 草生栽培		
2. 有機物施用	豊丘 — 豊丘 梅川 — 梅川 浜中 — 浜中	堆肥、粗大有機物、緑肥 の施用		
3. 塩基補給	1.068ha	石灰、苦土の施用	炭カル 200～300 Kg/10a 硫酸苦土 20Kg内外/10a または苦土石灰 200～300Kg/10a	

＜ 黒川東保全対策 ＞

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区)
余市郡余市町	240	黒川東一黒川東、仁木南一仁木南

(2) 保全対策地の特徴と地力保全上の問題点

本区は海岸沿いに分布する砂丘地および河川の流域に分布する砂礫地である。このため過干のおそれがあり、水分不足の影響を強くうけるとときがある。有機物に乏しく、また粘土分に不足している。砂礫層がごく浅く出現するところが散在する。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地および対象面積	実施方法	対策資材および機械器具の種類、型式、数量等	備考
排水 有機物施用 客土	黒川東 一黒川東 仁木南 一仁木南 240ha	排水施設の実施、マルチの実施 堆厩肥、緑肥、粗大有機物の施用 埴質土壌の客入	スプリンクラーその他、工事費の助成 工事費の助成	

(2) 土壤分析成績 (水田)

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性												
					礫 (風 乾 物 中) %	風 乾 土 中		細 土 無 機 物 中				土 性	現 地 (地 中) 100 cc 容 積 中				
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %		粘 土 %	容 積 %	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 %
黒川	62	1	0~13	7.4	13.9	3.2	13.2	16.4	46.2	37.4	SiC	--	--	--	--		
		2	13~23	7.4	13.2	0.2	6.6	6.8	45.0	48.2	HC	--	--	--	--		
馬郡別	65	1	0~15	10.0	32.8	26.1	18.8	44.9	27.5	27.6	LiC	--	--	--	--		
		2	15~25	4.8	2.8	25.3	25.9	51.2	24.9	23.9	CL	--	--	--	--		
大江	28	1	0~11	4.2	3.3	20.2	32.7	52.9	25.0	22.1	CL	--	--	--	--		
		2	11~20	3.4	2.7	46.2	29.9	76.1	12.8	11.1	SL	--	--	--	--		
大江北	20	1	0~12	2.9	1.3	58.6	25.4	84.0	8.0	8.0	SL	--	--	--	--		
		2	12~25	5.1	3.7	2.3	14.2	16.5	41.6	41.9	LiC	--	--	--	--		
		3	25~55	5.5	1.9	1.8	13.0	14.8	39.2	46.0	HC	--	--	--	--		
	36	1	0~12	6.4	--	5.2	13.7	18.9	32.1	49.0	LiC	--	--	--	--		
		2	12~25	4.6	3.9	16.8	14.5	31.3	38.9	29.8	LiC	--	--	--	--		
		3	25~	4.1	2.9	16.4	16.9	33.3	38.9	27.8	LiC	--	--	--	--		
長沢	9	1	0~11	5.1	--	16.1	15.0	31.1	40.5	28.4	LiC	--	--	--	--		
		2	11~23	3.7	2.9	33.4	29.1	62.5	18.8	18.7	SCL	--	--	--	--		
		3	23~53	4.2	1.7	36.9	30.4	67.3	15.9	16.8	SCL	--	--	--	--		
	23	1	0~13	5.8	--	14.3	36.3	50.6	26.9	22.5	CL	--	--	--	--		
		2	13~27	4.0	3.5	19.8	34.1	53.9	26.6	19.5	CL	--	--	--	--		
		3	27~55	7.0	9.4	3.8	27.8	31.6	33.6	34.8	LiC	--	--	--	--		
余市川	74	1	0~12	8.7	9.9	8.7	30.0	38.7	28.5	32.8	LiC	--	--	--	--		
		2	12~27	8.6	2.5	24.6	35.7	60.3	22.8	16.9	CL	--	--	--	--		
		3	27~55	4.6	3.1	24.6	34.4	59.0	20.3	20.7	CL	--	--	--	--		
種川	17	1	0~10	4.4	3.7	16.8	27.1	43.9	25.6	30.5	LiC	--	--	--	--		
		3	19~35	3.1	--	39.3	27.4	66.7	17.1	16.2	SCL	--	--	--	--		
		4	35~55	7.3	3.3	22.6	16.8	39.4	30.3	30.3	LiC	--	--	--	--		
	76	1	0~11	5.2	4.3	13.6	15.3	28.9	37.5	33.6	LiC	--	--	--	--		
		2	11~20	5.9	4.4	8.5	20.4	28.9	36.2	34.9	LiC	--	--	--	--		
		3	20~40	5.5	5.3	4.5	12.2	16.7	42.7	40.6	LiC	--	--	--	--		
川	3	1	0~14	5.6	2.8	11.1	13.0	24.1	38.2	37.7	LiC	--	--	--	--		
		2	14~28	7.1	--	0.5	2.9	3.4	38.9	57.7	LiC	--	--	--	--		
		3	28~45	5.4	3.3	22.4	44.6	67.0	19.1	13.9	SL	--	--	--	--		
銀山	15	1	0~13	4.6	3.3	24.1	42.5	66.6	19.8	13.6	SL	--	--	--	--		
		2	13~30	4.6	3.3	24.1	42.5	66.6	19.8	13.6	SL	--	--	--	--		

性 孔 隙 率 %	化 学 性																	
	PH		置 換 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 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 發生量		有 効 態		遊 離 酸 化 鉄 %
	H ₂ O	KcL		T-C	T-N	C-N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N	
			%	%														
—	5.0	4.0	4.7	8.10	0.69	11.7	4.85	497	102	13	47.6	1,758		23.2		24.4		1.30
—	5.3	4.3	2.3	7.66	0.52	14.7	4.72	510	170	9	56.9	1,517		4.0		9.1		1.23
—	5.2	4.4	0.8	19.06	1.32	14.4	6.42	687	149	23	50.5	1,753		32.8		28.0		1.56
—	5.7	4.3	1.6	1.62	0.19	8.5	2.42	309	90	17	65.6	1,419		13.9		13.9		2.28
—	5.4	4.0	3.1	1.92	0.22	8.8	2.43	213	64	35	47.5	1,498		15.8		18.8		2.71
—	5.1	3.8	7.0	1.59	0.17	9.4	2.22	176	61	14	43.4	1,002		7.7		33.6		1.59
—	5.5	4.1	2.3	0.73	0.07	10.4	1.83	209	85	13	65.3	829		4.8		13.4		—
—	5.0	3.7	6.2	2.13	0.26	8.2	2.52	192	128	9	53.3	1,281		24.1		37.7		1.98
—	5.5	4.0	2.3	1.10	0.19	5.8	2.65	290	110	9	60.4	1,227		11.5		6.6		1.99
—	5.2	3.8	8.6	—	—	—	2.62	214	142	14	57.3	1,399		—		6.8		—
—	5.2	4.1	2.3	2.26	0.23	9.8	1.48	64	23	10	24.1	1,284		15.0		24.5		2.10
—	4.9	4.0	4.7	1.69	0.15	11.3	1.33	27	30	7	19.6	1,403		69.5		7.3		1.81
—	5.1	4.1	3.9	—	—	—	1.31	17	29	8	17.0	1,707		—		8.9		—
—	5.0	3.7	10.1	1.71	0.21	8.1	2.29	198	64	8	45.5	1,382		15.1		23.3		1.69
—	5.6	4.2	0.8	1.01	0.16	6.3	2.42	365	89	6	72.7	1,197		6.0		7.9		2.42
—	5.9	4.4	0.4	—	—	—	2.98	497	141	20	84.5	1,491		—		7.4		—
—	5.0	3.7	7.8	2.03	0.23	8.8	2.22	159	69	7	41.8	1,196		15.4		19.6		2.29
—	5.4	4.4	0.8	5.49	0.45	12.2	5.43	633	114	7	52.4	1,971		18.4		11.2		2.68
—	5.5	4.6	0.4	5.74	0.49	11.7	5.97	773	210	7	63.9	2,086		17.8		9.4		2.57
—	5.9	4.6	0.4	1.43	—	—	4.47	614	231	30	76.3	1,944		—		7.2		—
—	5.0	3.6	11.7	1.82	0.19	9.6	2.43	219	51	15	44.0	1,451		6.1		37.7		1.47
—	5.2	3.9	3.9	2.12	0.24	8.8	2.27	207	72	9	49.3	1,201		18.2		29.3		2.01
—	6.1	4.6	0.4	—	—	—	1.77	241	58	8	65.9	899		—		6.0		—
—	5.7	4.4	0.4	1.93	0.21	9.2	3.53	478	201	22	78.0	1,703		13.8		28.9		2.40
—	5.9	4.6	0.4	2.50	0.24	10.4	1.92	223	63	12	59.1	1,292		15.6		13.5		1.84
—	6.1	4.7	0.4	2.54	—	—	2.25	285	89	16	66.4	1,345		—		8.1		—
—	5.1	4.1	5.5	3.08	0.32	9.6	2.14	88	35	11	24.0	1,330		5.5		15.2		2.26
—	5.2	4.1	4.7	1.63	0.19	8.6	1.98	125	36	18	33.4	1,360		5.3		7.0		2.33
—	5.5	4.5	0.4	—	—	—	3.70	360	286	25	74.7	1,316		—		12.1		—
—	5.3	3.9	4.7	1.92	0.19	10.1	2.71	288	88	10	54.9	1,250		18.8		16.5		2.11
—	5.3	3.9	3.9	1.89	0.19	10.0	2.66	308	91	9	58.9	1,326		15.0		8.4		2.31

(2) 土壤分析成績 (水田)

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性										現地における理学 100cc 容 積 中			
					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 容 積 cc	空 気 容 積 cc		
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %						粘 土 %	
尾 根 内	4	1	0~10	4.1	3.2	12.8	23.9	36.7	35.8	27.5	LiC	—	—	—	—			
		2	10~22	4.1	3.1	3.7	14.6	18.3	46.1	35.6	SiC	—	—	—	—			
		3	22~50	4.7	—	0.8	11.5	12.3	48.9	38.8	SiC	—	—	—	—			
銀 山	7	1	0~18	6.3	3.6	14.2	33.8	48.0	27.5	24.5	CL	—	—	—	—			
		2	18~42	6.8	1.5	7.0	33.5	40.5	32.4	27.1	LiC	—	—	—	—			
		54	1	0~13	4.0	3.1	13.2	41.4	54.6	21.9	23.5	CL	—	—	—	—		
東	58	2	13~20	4.4	4.4	10.5	41.9	52.6	24.4	23.2	CL	—	—	—	—			
		3	20~55	4.5	1.6	1.6	45.3	59.6	20.5	19.9	CL	—	—	—	—			
		1	0~14	5.6	2.6	11.7	32.3	44.0	28.8	27.2	LiC	—	—	—	—			
大 江 中 央	71	2	14~25	5.9	2.2	5.9	28.7	34.6	32.5	32.9	LiC	—	—	—	—			
		3	25~50	5.9	—	2.6	27.0	29.6	35.9	34.5	LiC	—	—	—	—			
		4	50~80	4.6	—	10.2	48.2	58.4	21.4	20.2	CL	—	—	—	—			
黒 川 北	33	1	0~11	7.1	6.8	1.6	22.0	23.6	43.4	33.0	LiC	—	—	—	—			
		2	11~19	7.4	6.7	2.3	23.2	25.5	39.2	35.3	LiC	—	—	—	—			
		3	19~35	6.6	—	11.1	32.5	43.6	31.9	24.5	CL	—	—	—	—			
大 江 中 央	63	1	0~12	3.1	4.2	33.8	27.2	61.0	24.5	14.5	L	—	—	—	—			
		2	12~25	3.9	5.5	39.7	24.1	63.8	21.3	14.9	L	—	—	—	—			
		3	25~	3.7	—	2.8	51.3	54.1	29.5	16.4	CL	—	—	—	—			
黒 川 北	68	1	0~19	8.2	12.3	3.9	10.0	13.9	43.0	43.1	LiC	—	—	—	—			
		2	19~25	7.4	9.0	0.2	4.5	4.7	45.9	49.4	HC	—	—	—	—			
		3	25~46	5.2	—	11.4	15.4	26.8	39.0	34.2	LiC	—	—	—	—			
黒 川 北	68	1	0~13	7.8	6.6	2.2	16.6	18.8	41.8	39.4	LiC	—	—	—	—			
		2	13~40	8.3	3.8	0.2	18.3	18.5	48.1	33.4	SiC	—	—	—	—			

性 孔 隙 率 %	化 学 性																	
	PH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/ 100g	置 換 性 塩 基 mg / 100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	乾 土 効 果	30°C NH ₄ N 發生量		有 効 態		遊 離 發 化 鉄 %
	H ₂ O	kcℓ		T	CT	NC/N		Ca	OMg	OK ₂ O				乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N	
—	4.9	3.8	6.2	1.85	0.18	10.3	1.43	97	35	3	37.0	1,176		7.7		23.8		1.43
—	5.4	4.1	2.3	1.79	0.18	9.9	15.9	119	75	4	50.9	1,289		10.3		13.4		1.38
—	5.7	4.1	2.3	—	—	—	1.45	126	69	7	55.8	1,095		—		7.1		—
—	4.9	3.8	7.0	2.07	0.23	9.0	2.55	225	66	8	45.1	1,249		19.5		31.4		1.28
—	5.7	4.3	0.3	0.86	0.17	5.1	3.26	477	183	2.5	81.8	1,738		6.4		6.0		1.67
—	5.0	4.1	3.9	1.80	0.14	12.9	2.69	374	63	1.0	62.0	1,161		8.8		23.9		2.00
—	5.6	4.6	0.4	1.72	0.13	13.2	2.92	439	152	1.2	80.5	1,132		7.0		14.4		2.09
—	5.8	4.7	0.4	0.90	—	—	2.67	450	91	1.4	78.3	1,151		—		7.3		—
—	4.8	4.0	3.9	1.52	0.16	9.5	3.11	463	103	1.2	70.3	1,388		9.9		24.2		1.82
—	6.0	5.1	0.4	1.28	0.15	8.5	3.08	520	174	1.2	89.3	1,371		8.4		10.4		2.29
—	6.0	5.0	0.4	—	—	—	3.02	444	179	1.6	83.1	1,300		—		7.2		—
—	5.7	4.3	1.6	—	—	—	2.70	324	168	2.0	75.5	1,134		—		5.9		—
—	5.1	4.3	0.8	3.96	0.34	11.7	4.17	562	122	8	63.1	1,896		17.0		11.9		3.56
—	5.3	4.5	0.4	3.91	0.30	11.2	4.22	588	171	6	70.2	1,932		16.3		8.4		4.49
—	5.5	4.3	3.1	—	—	—	3.08	560	133	4	63.4	1,782		—		7.3		—
—	5.3	4.1	2.3	2.44	0.24	10.2	1.62	115	23	7	33.4	1,185		19.6		37.4		1.24
—	5.3	4.2	0.8	3.21	0.30	10.7	1.72	157	49	5	47.2	848		19.0		25.8		0.86
—	5.4	4.0	2.3	—	—	—	1.94	157	62	9	45.8	1,064		—		20.1		—
—	5.0	4.1	4.7	7.15	0.59	12.1	4.90	443	116	1.0	44.5	1,964		26.8		20.7		1.61
—	5.4	4.5	0.8	5.24	0.45	11.6	4.36	433	222	1.2	61.5	1,758		27.7		12.1		1.81
—	5.3	4.1	4.7	—	—	—	1.86	98	56	1.7	35.7	1,268		—		7.4		—
—	4.9	4.0	3.9	3.83	0.40	9.6	4.28	431	10	9	48.3	1,955		16.5		18.7		2.60
—	4.8	3.8	8.6	2.18	0.20	10.9	3.97	367	83	5	43.7	2,125		7.5		5.9		3.05

土壤分析成績(畑)

保 全 区	土 地 策 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性										現地における 100cc	
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	容 積 重 g	固 相 容 積 cc	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %				
黒 川 南	235	1	0~18		3.1	4.5	9.5	31.1	40.6	38.3	25.1	CL				
		2	18~25		5.8	32.0	—	—	—	—	—	泥炭				
		3	25~		6.2	61.0	—	—	—	—	—	泥炭				
豊 丘	226	1	0~20		3.5	5.4	18.0	38.5	56.5	28.6	14.9	L				
		2	20~37		3.1	0.9	20.0	40.4	50.4	26.0	13.6	L				
		3	27~		2.6	—	24.2	40.6	64.8	24.2	11.0	L				
美 国	227	1	0~15		3.8	6.2	10.3	29.1	39.4	37.7	22.9	CL				
		2	15~32		2.9	1.0	9.4	30.5	39.9	38.4	21.7	CL				
		3	32~55		2.7	—	7.8	28.9	36.7	34.4	28.9	LiC				
登	247	1	0~17		4.9	8.6	13.8	18.2	32.0	44.4	23.6	CL				
		2	17~43		3.1	1.5	18.1	15.9	34.0	42.5	23.5	CL				
		3	43~65		3.0	—	25.9	24.1	50.0	10.8	39.2	LiC				
	251	1	0~15		4.5	8.8	15.0	15.2	30.2	40.2	29.6	LiC				
		2	15~35		3.1	2.2	18.2	18.3	36.5	34.9	28.6	LiC				
		3	35~70		3.0	—	23.3	23.2	46.5	30.7	22.8	CL				
123	1	0~15		2.2	4.8	9.1	14.1	23.2	51.0	25.8	SiC	121.5	48.9			
	2	15~32		2.4	2.1	6.2	13.3	19.5	47.6	32.9	SiC					
	3	32~		6.1	1.2	3.4	10.3	13.7	38.1	48.2	LiC					
漁 別	108	1	0~14		3.5	4.4	9.0	15.8	24.8	40.8	34.4	LiC	105.2	41.6		
		2	14~40		5.7	2.3	12.2	13.4	25.6	38.5	35.9	LiC	120.4	48.8		
	110	1	0~10		3.2	2.5	13.6	16.4	30.0	36.9	33.1	LiC	106.0	43.2		
2		10~20		3.3	5.7	18.0	17.3	35.3	33.2	31.5	LiC	108.2	44.5			
3		20~50		4.6	1.7	21.4	18.6	40.0	34.2	25.8	LiC	—	—			

理学性 容中			化 学 性												
			PH		恒 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/ 100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/ 100g
			H ₂ O	kcℓ		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
水 分 容 積 cc	空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %			%	%									
			4.6	3.6	29.3	2.59	0.22	11.8	27.1	458	20	36		1,100	423
			4.1	3.5	14.3	18.40	1.04	17.3	51.2	370	81	19	25.7	940	2.9
			4.4	3.8	4.0	35.08	1.67	21.0	70.0	436	88	14	22.0	1,020	3.7
			5.7	4.5	2.8	3.15	0.30	10.5	12.2	74	13	69	22.1	994	9.2
			5.7	4.3	6.0	0.50	—	—	7.5	53	23	18	25.3	664	tr
			5.7	4.3	3.5	—	—	—	6.9	78	38	13	40.6	416	16.5
			5.5	4.4	2.6	3.60	0.33	10.9	19.7	301	59	47	54.3	584	28.6
			5.0	3.9	24.8	0.60	—	—	15.6	149	59	23	34.0	788	tr
			5.2	3.9	17.5	—	—	—	19.0	219	132	20	41.0	788	tr
			5.8	5.1	0.5	5.00	0.48	10.4	23.2	487	21	52	75.0	1,364	27.5
			5.5	4.3	3.5	0.85	—	—	11.9	130	11	38	38.7	992	tr
			5.2	4.0	10.0	—	—	—	21.6	141	16	21	23.2	790	tr
			7.1	6.4	0.6	5.10	0.48	10.6	25.6	107	70	91	148.4	1,200	47.6
			5.1	4.1	10.3	1.30	0.13	10.0	—	164	16	47	—	870	tr
			4.7	3.8	25.9	—	—	—	19.7	119	27	33	21.3	684	tr
30.6	20.5	51.1	5.4	4.8	0.7	2.76	0.21	13.1	17.1	289	50	39	60.3	552	66.2
			5.3	4.5	3.3	1.23	0.12	10.3	13.5	200	39	34	52.9	807	3.7
			4.1	3.8	35.8	0.74	—	—	16.9	131	40	29	27.6	998	tr
34.4	24.0	58.4	5.0	4.2	4.7	2.54	0.26	9.8	15.1	165	43	25	38.9	857	12.4
36.2	15.0	51.2	5.2	4.2	15.2	1.33	0.13	10.2	15.4	86	27	10	19.8	1,261	tr
29.8	27.0	56.8	5.3	4.6	2.1	1.47	0.17	8.7	15.9	225	29	32	50.4	974	10.7
35.5	20.0	55.5	4.8	4.3	13.3	3.31	0.17	19.5	13.5	43	10	44	11.5	1,334	1.7
—	—		4.6	4.1	21.0	1.00	—	—	18.2	28	21	16	5.5	1,309	tr

土壤分析成績(畑)

保 全 策 区	土 壤 区 号	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性										
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	現地における 100cc	
						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
登	古別	113	1	0~11		2.5	5.0	14.9	15.9	30.8	35.6	33.6	LiC	100.1	41.3
			2	11~27		5.9	5.6	15.2	13.1	28.3	34.1	37.6	LiC	108.2	43.5
	尾猿内	107	1	0~12		3.6	3.8	11.5	35.9	47.4	27.7	24.9	CL	116.2	46.9
			2	12~38		3.3	1.8	14.7	31.8	46.5	25.5	28.0	LiC	129.2	53.2
	尾猿内	230	1	0~12			4.9	7.5	23.6	31.1	41.8	27.1	LiC		
			2	12~48			1.3	9.7	24.7	34.4	36.2	29.4	LiC		
豊 丘	梅川	206	1	0~12		2.8	4.2	9.6	24.0	32.6	43.3	23.1	CL		
			2	12~36		3.1	1.6	12.9	28.2	41.1	33.5	25.4	LiC		
			3	36~75		2.5	—	14.0	36.5	50.5	25.6	23.9	CL		
	豊	205	1	0~15		3.5	4.2	12.6	16.3	28.9	43.2	27.9	LiC		
			2	15~35		3.1	1.3	13.1	19.4	32.5	43.5	24.0	CL		
			3	35~55		2.6	—	12.3	21.6	33.9	29.8	36.3	LiC		
	丘	208	1	0~17		2.9	3.3	13.8	19.7	33.5	42.0	24.5	CL		
			2	17~42		2.8	1.4	23.2	23.9	47.1	31.9	21.0	CL		
			3	42~65		2.6	—	28.5	25.9	54.4	28.7	16.9	CL		
	得 志 内	122	1	0~22		4.8	4.9	35.6	20.4	56.0	26.9	17.1	CL	106.8	43.1
				2	22~38		3.5	3.0	38.6	25.3	63.9	21.8	14.3	L	—
		126	1	0~20		6.5	7.2	25.7	17.1	42.8	40.8	16.4	CL	90.9	37.7
2				20~38		3.8	5.2	24.7	17.0	41.7	35.3	23.0	CL	105.0	38.3
237		1	0~13			2.8	15.6	19.7	35.3	40.9	23.8	CL			
			2	13~30			3.4	18.5	16.8	35.3	40.9	23.8	CL		
3	30~48			—	21.4	26.4	47.8	29.2	23.0	CL					

理学性 容中			化 学 性												
			PH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me / 100g	置 換 性 塩 基 mg / 100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg / 100g
			H ₂ O	kcℓ		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
水 分 容 積 cc	空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %													
28.7	30.3	58.7	5.7	5.3	0.3	2.92	0.31	9.4	16.9	289	62	18	61.2	1,254	131
37.1	19.4	56.5	5.3	4.4	8.7	3.24	0.31	10.5	16.1	82	46	20	18.1	1,300	0.9
38.8	14.3	53.1	5.3	4.3	1.9	2.23	0.23	9.7	26.4	438	113	29	59.4	936	15.8
35.6	11.2	46.8	5.2	4.7	0.7	1.03	0.08	12.9	27.3	509	200	21	66.6	1,265	tr
			6.0	5.1	0.8	2.85			1.5	438	70	75	104.0	664	59.5
			4.8	3.7	25.6	0.75			19.6	212	75	65	38.8	894	0.9
			6.4	5.4	0.6	2.45	0.24	10.2	26.5	435	43	43	58.5	584	10.1
			5.1	3.9	21.9	0.95	—	—	16.1	216	46	42	47.8	664	tr
			4.6	3.7	41.3	—	—	—	17.2	127	59	33	58.5	704	tr
			7.1	6.2	1.5	2.45	0.21	11.5	17.0	701	38	9	147.1	1,036	3.7
			5.3	3.9	15.5	0.75	—	—	14.9	170	71	10	40.9	1,026	tr
			5.1	3.8	33.0	—	—	—	26.5	269	176	14	36.2	1,260	tr
			5.7	4.5	1.5	1.90	0.19	10.0	15.9	255	59	34	57.2	1,604	2.8
			5.9	4.4	1.9	0.80	—	—	20.6	343	143	30	52.2	1,016	tr
			6.1	4.3	1.3	—	—	—	25.0	396	165	30	56.4	952	tr
26.4	30.5	56.9	5.2	4.3	2.9	2.84	0.29	9.8	9.9	262	44	57	94.7	793	53.8
—	—	—	5.6	4.9	0.9	1.76	0.25	7.7	19.1	285	54	42	53.3	1,379	4.2
37.1	29.6	62.3	4.3	3.8	11.2	4.17	0.40	10.4	23.4	224	43	58	34.1	1,024	128.4
38.3	25.1	61.7	4.4	3.9	18.9	3.01	0.30	17.7	17.7	94	21	41	19.1	1,122	49.9
			5.2	4.2	3.6	7.40			34.5	391	40	50	40.3	1,566	50.8
			5.2	4.1	11.0	2.00			15.4	63	16	40	14.9	1,300	tr
			5.0	4.0	20.3	—			14.5	74	13	52	18.6	1,324	tr

土壤分析成績(畑)

保土 全 対 策 区	地 壤 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性											
				礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	現地における 100cc		
					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	
															風乾物中
仁 木	104	1	0~16		3.7	4.7	3.1	28.8	31.9	38.6	29.5	LiC	116.4	49.9	
		2	16~40		4.4	3.0	0.4	22.6	23.0	43.2	33.8	LiC	96.2	40.0	
		3	40~63		4.0	2.6	3.1	47.3	50.4	26.5	23.1	CL	105.7	43.4	
	210	1	0~17			5.9	2.5	27.2	29.7	36.8	33.5	LiC			
		2	17~33			5.5	0.5	24.8	25.3	35.0	39.7	LiC			
		3	33~52			1.8	4.6	45.4	56.0	23.7	26.3	LiC			
		4	52~70			—	8.9	56.9	65.8	17.0	17.2	SCL			
	231	1	0~18			7.7	5.3	23.4	28.7	39.7	31.6	LiC			
		2	18~60			2.0	0.1	21.2	21.2	43.5	35.3	LiC			
		3	60~95			—	0.6	42.1	42.1	34.0	23.9	CL			
	232	1	0~14			11.0	1.1	17.1	18.1	43.9	38.0	LiC			
		2	14~38			2.8	3.0	39.6	42.6	29.0	28.4	LiC			
3		38~65			—	0.3	22.6	22.9	44.6	32.5	LiC				
仁 木 西 本 南	102	1	0~13		3.6	5.6	12.9	40.4	53.3	26.5	20.2	CL	135.0	57.4	
		2	13~50		3.4	1.5	33.1	41.8	74.9	13.0	12.1	SL	121.9	48.3	
	119	1	0~10		4.4	4.0	9.8	46.3	56.1	23.2	20.7	CL			
黒 川 東	103	1	0~25		3.5	2.0	58.1	20.9	79.0	11.6	9.4	SL	119.4	46.1	
		223	1	0~25		3.7	5.0	78.9	12.3	91.2	5.4	3.4	S		
			2	25~50		2.5	—	84.4	9.5	93.9	2.2	3.9	S		

理学性 容中			化 学 性												
			PH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/ 100g	置 換 性 塩 基 mg / 100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/ 100g
水 分 容 積 cc	空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	kcℓ		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
34.1	16.0	50.1	5.0	4.0	6.8	2.75	0.24	11.5	31.4	468	104	63	53.2	1,004	56.1
41.2	18.8	60.0	5.2	4.2	2.6	1.73	0.18	9.6	32.7	600	138	55	65.6	1,349	12.1
42.6	14.0	56.6	5.5	4.6	1.3	1.48	—	—	28.6	503	165	19	62.8	1,239	5.8
			5.1	3.8	4.7	3.40			30.9	506	89	66	58.6	894	34.4
			5.3	4.1	3.1	3.20			29.6	577	127	29	69.6	1,200	1.7
			5.4	4.0	5.9	1.05			24.0	407	122	13	60.4	800	tr
			5.5	3.9	7.8	—			21.0	336	127	8	57.1	1,034	0.9
			6.3	5.3	0.6	4.50			36.6	855	107	66	83.3	1,160	63.9
			5.3	4.0	7.0	1.15			29.4	487	166	29	59.2	1,340	0.9
			5.6	4.2	3.0	—			26.4	413	212	15	55.7	1,140	0.9
			5.2	4.0	5.6	6.40			—	—	—	63	—	1,076	30.7
			5.3	3.9	25.4	1.65			27.5	272	126	39	35.3	1,220	4.6
			5.2	3.8	30.0	—			28.0	279	168	32	36.4	1,260	tr
35.9	6.7	42.6	5.5	5.0	0.7	3.27	0.26	12.6	29.5	580	135	70	70.2	1,039	73.0
32.0	19.7	51.7	5.4	4.5	1.3	0.88	0.07	12.6	20.6	32	94	43	62.9	810	8.3
			5.5	4.8	0.7	2.35	0.25	9.4	16.3	470	126	64	103.2	934	32.6
24.2	29.7	53.9	4.6	3.8	21.5	1.14	0.11	10.4	18.2	177	47	44	34.7	581	30.7
			6.4	5.4	1.0	2.90	0.28	10.4	10.2	205	36	20	71.6	500	47.2
			5.3	4.6	2.8	—	—	—	4.2	11	0.5	5	9.5	684	1.7