

昭和42年度

# 地力保全基本調査成績

〔上川北部地域 名寄市〕

北海道立中央農業試験場

(101)

## 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42年度に行なつた9地域12市町村をとりまとめたもので、こゝにこれを公表し営農安定の資に供する次第である。

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

昭和43年3月

北海道立中央農業試験場

三 島 京 治

## 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、農技研化学部土壌第3課）による。

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	長谷部	俊雄
土壌改良科	科長	後藤	計二
”	第1係長	小林	荘司
”	研究職員	高尾	欽彌
”	”	菊地	晃二
”	”	水元	秀彰
”	”	伊東	輝行
”	”	坂本	宣崇
”	”	小林	茂

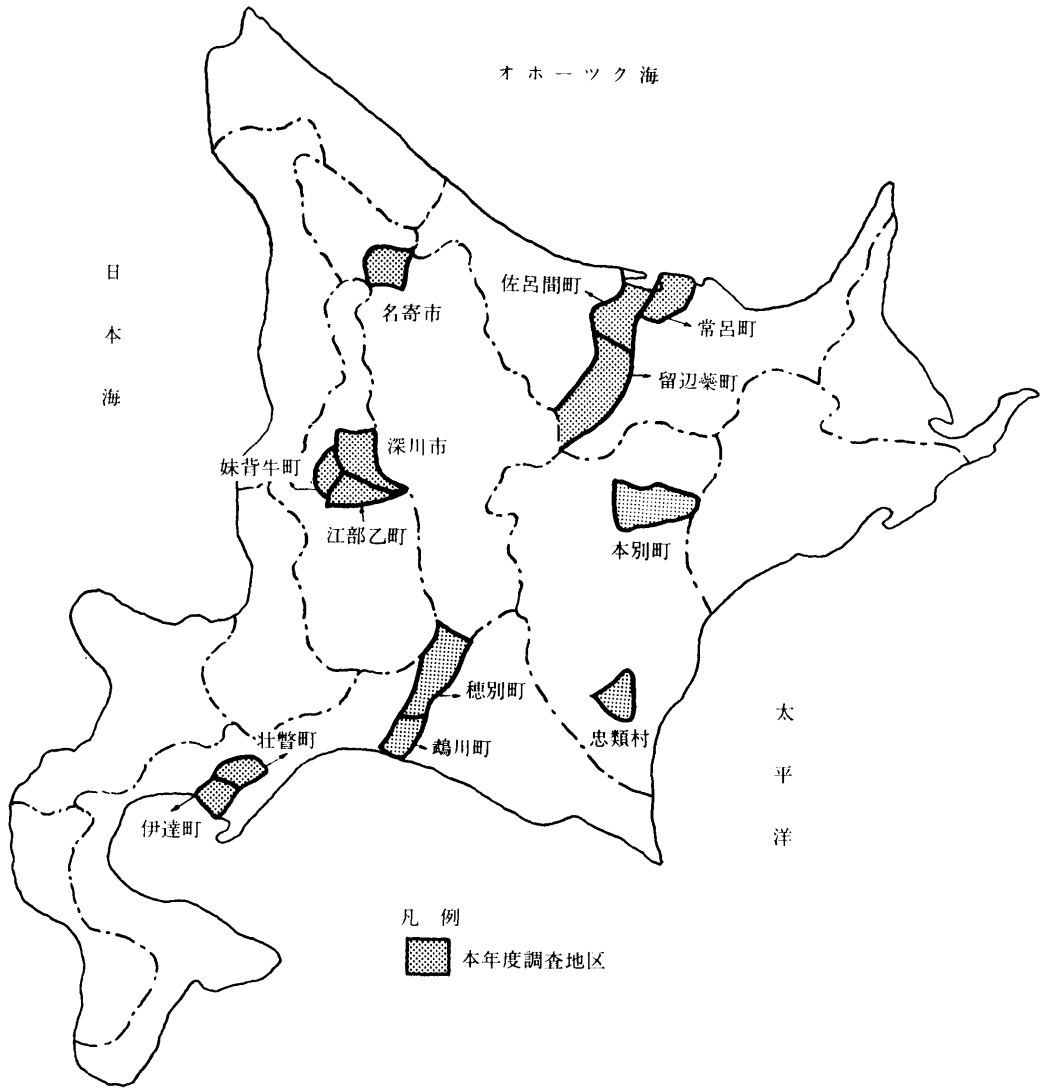
主に化学分析を担当した職員

研究職員	宮脇	忠
”	木村	清
”	松原	一実
”	上坂	晶司

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
十勝東部	中川郡本別町	108	9,972	—	270	108	9,702
十勝中部	広尾郡忠類町	—	3,688	—	—	—	3,688
佐呂間湖畔	常呂郡常呂町	55	4,335	—	1,223	55	3,112
	常呂郡佐呂間町	808	5,756	808	2,147	—	3,609
北見	常呂郡留辺蘂町	467	3,605	—	—	467	3,605
芦別	深川町	7,377	2,530	2,352	—	5,025	2,530
	空知郡江部乙町	2,380	1,091	175	240	1,590	851
上川北部	名寄市	1,590	4,163	—	2,465	866	1,698
洞爺湖畔	有珠郡伊達町	866	4,873	—	—	260	4,873
	有珠郡壮瞥町	260	1,655	—	—	417	1,655
日高沿岸	勇払郡鵜川町	2,557	768	2,140	—	925	768
日高北部内陸	勇払郡穂別町	1,127	1,007	202	—	—	1,007
空知北部	雨竜郡妹背牛町	3,249	215	—	—	—	—
合計		20,844	43,658	5,677	6,345	11,918	37,098

# 調査地区位置図



# 上川北部地域 名寄市

## 1. 地域の概要

### 1) 位置及び調査面積

(1) 位 置 北海道名寄市

(2) 調査面積 (ha)

郡市町名	農地総面積 (ha)				調査対象面積 (ha)				過年度調査面積 (ha)			
	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
名寄市	1,590	4,163	—	5,753	1,590	4,163	—	5,753	0	2,465	—	2,465

本年度調査面積 (ha)				次年度以降調査面積 (ha)				備 考
水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	
1,590	1,698	—	3,288	0	0	—	0	調査完了

### 2) 気 候

当市は上川管内の北部、名寄盆地に位置し、冬期は寒冷であるが、夏期には比較的高温となる内陸性気候を呈する。名寄気象通報所の観測成績は次表のとおりである。

(30年の平均)

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11
		気 平 均	3.8	11.3	16.3	20.4	21.5	16.2	9.3
最 高 平 均		9.4	18.0	23.1	26.5	27.2	22.0	15.0	5.7
温 最 低 平 均		-1.9	4.5	9.4	14.2	15.8	10.4	3.6	-2.9
平均降水量 (mm)		54	56	65	104	129	128	110	110

日降水量 1mm以上 152日

晩 霜 5月22日

初 霜 10月13日

### 3) 土 地 条 件

当市は東部の北見山脈と西部を縦走する天塩山脈中の支脈である雨竜山脈に囲まれたいわゆる名寄盆地にある。主要農耕地は天塩川と名寄川流域の平田な沖積地に分布し、市の南部にあたる旧名寄町側はその豊富な水量を利用した水稲耕作が主であり、北部にあたる旧智恵文村は馬鈴薯、豆類、えん麦、甜菜を主とした畑作地帯となっている。また小沢や谷が数多く分布し、小規模な扇状地が形成されている。

### 4) 土地利用及び営農状況

#### a) 経営面積 (1戸当平均ha)

総面積	田	普通畑	樹園地	その他
6.3	1.6	2.5	0.6	1.6

#### b) 作付面積 (1戸当平均ha)

作物面積	水稲	馬鈴薯	小豆	えん麦	甜菜	牧草
	1.4	0.7	0.8	0.4	0.9	1.3

c) 耕種肥倍償行及び収量 (kg/10a)

作物	主な品種	元 肥				追 肥			収 量
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	堆 肥	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
水 稲	シ オ カ リ	6.0	8.5	5.5	450	1.0	—	—	360
馬 鈴 薯	農 林 1 号	8.0	10.5	10.0	750	—	—	—	3,000
小 豆	宝	4.0	9.0	7.5	450	—	—	—	180
え ん 麦	前 進	6.0	7.5	5.0	—	—	—	—	280
甜 菜		13.0	25.0	10.0	750	2.5	—	—	3,800
牧 草		3.5	8.0	6.0	—	3.5	—	—	5,000

d) 家畜の種類及び頭数

	馬	乳 牛		豚	山 羊	緬 羊	鶏 羽
		成 牛	育 成 牛				
飼 育 戸 数	873	206	206	123	—	55	444
飼 育 頭 数	889	682	388	1,379	—	92	10,854
1 戸 当 平 均 飼 育 頭 数	1.0	3.3	1.9	11.4	—	1.7	24.5

e) 農器具及び施設

種 類	数 量	種 類	数 量
双 輪 プ ラ ウ	23	へ ー レ ー キ	162
再 墾 プ ラ ウ	1,084	農 用 発 動 機	789
新 墾 プ ラ ウ	25	脱 穀 機	868
カ ル チ ベ ー タ ー	341	カ ッ タ ー	153
ハ ロ ー	873	噴 霧 機 (動 力)	625
モ ー ア ー	52	耕 耘 機	566
肥 料 播 機	206	ト ラ ク タ ー	128
播 種 機	210		

2. 土壌の種類区分及び説明

1) 土壌統一覧及び土壌区一覧

(1) 土壌統一覧

(水 田)

土 壤 統 名	色 層 序	腐植層序	礫層, 砂礫層を混在する砂層	酸化沈積物	土 性		泥 炭	黒泥	グライ	母材, 堆積様式	施肥改善土壌類型
					表 土	次 層					
日 進	YBYR	表層腐植層なし	なし	あり	強粘質	強粘質	なし	なし	なし	非固結水成岩洪積	G61

土 壤 統 名	色層 序	腐植層序	礫層, 砂礫層混 在する 砂層	酸化 沈積 物	土 性		泥 炭	黒泥	グライ	母材, 堆 積 様 式	施肥 改善 土 壤 類 型
					表 土	次 層					
智 東	Y/V/R	表層腐植 層なし	あ り (20 cm 以下)	あり	粘 質	粘 質	な し	なし	な し	非固結水 成岩水積	K 93
名寄東	Y/V/Y	表層腐植 層	"	"	強粘質	壤 質	"	"	"	"	K 93
徳 田	"	全層腐植 層	な し	なし	"	"	4 0 cm 以下	"	作 直 土 下	非固結水 成岩水積 ヨシ・ハン ノ木集積	B 10
緑ヶ丘	"	表層腐植 層	"	"	"	強粘質	な し	"	な し	非固結水 成岩水積	G 61
西名寄	Y/Y	表層腐植 層なし	"	"	粘 質	粘 質	"	"	"	" 水積	G 65
中名寄	"	"	"	"	強粘質	強粘質	"	"	"	"	I 81
麻 生	"	"	"	"	"	粘 質	"	"	"	"	G 61
朝 日	"	"	"	"	粘 質	"	"	"	50 cm 以下	"	R 42
磯 波	"	表層腐植 層	"	"	強粘質	強粘質	"	"	55 cm 以下	"	R 41
弥 生	Y/GY	"	"	"	"	"	"	"	45 cm 以下	"	E 41

(畑)

土 壤 統 名	色層 序	腐植層序	礫層, 砂礫層混 在する 砂層	酸化 沈積 物	土 性		泥 炭	黒泥	グライ	母材堆積様式
					表 土	次 層				
御 園	V/V/B	表層腐植 層なし	あ り	なし	強粘質	強粘質	な し	なし	な し	非固結水成岩 残積
新 生	"	"	"	"	"	"	"	"	"	非固結水成岩 残積
福 徳	"	表層腐植 層	"	あり	"	"	"	"	"	非固結水成岩 崩積
智 北	"	"	な し	"	"	"	"	"	"	洪積
共 栄	"	表層腐植 層なし	あ り	"	"	壤 質	"	"	"	" 扇状堆土
振 興	Y/Y	"	な し	"	"	強粘質	"	"	"	" 水積
昭 和	V/V/Y	表層腐植 層	あ り	"	"	粘 質	"	"	"	"
親 和	"	"	な し	"	"	強粘質	"	"	"	"
八 幡	"	表層腐植 層なし	"	なし	粘 質	壤 質	"	"	"	"
智 南	"	"	"	あり	強粘質	強粘質	"	"	60 cm 以下	" 扇状堆土
報 徳	"	全層腐植 層	"	"	"	"	55~ 95 cm	"	55 cm 以下	非固結水成岩水積 ヨシ・ハンノ木集積
共 和	"	全層多腐 植層	"	なし	"	"	10~ 50 cm	"	10 cm 以下	ヨシ, ハンノ木 集積



(2) 土壤区一覧

水 田

土 壤 区 名	簡略分級式	面積 (ha)	備 考
日 進 - 日 進	II t p f	148	
智 東 - 智 東	II t d l f i	60	
名 寄 東 - 名 寄 東	II t d p l f n i	22	
徳 田 - 徳 田	II p l r n	104	
緑ヶ丘 - 緑ヶ丘	II t p f n	98	
西 名 寄 - 西 名 寄	II t p l f n	246	
中 名 寄 - 中 名 寄	II t p l r f n	370	
麻 生 - 麻 生	II t p n	157	
朝 日 - 朝 日	II t l r f n	50	
礪 波 - 礪 波	III p II t r f	291	
弥 生 - 弥 生	III p II t r f n	44	

畑

土 壤 区 名	簡略分級式	面積 (ha)	備 考
御 園 - 御 園	III s II t d g p f n a e	742	
新 生 - 新 生	III t s II d g p i a e	1,488	
福 徳 - 福 徳	III s e II t p w f n a	281	
智 北 - 智 北	III t p II w	263	
共 栄 - 共 栄	III t II d g p f n e	211	
振 興 - 振 興	II t p w f	198	
昭 和 - 昭 和	II t p w f	326	
親 和 - 親 和	III p II t w	183	
八 幡 - 八 幡	II t p a	229	
智 南 - 智 南	III t w II p	75	
報 徳 - 報 徳	III w II t p f n	35	
共 和 - 共 和	III t w II p f	132	

2) 土壤統別説明

日 進 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12cm内外で、腐植含量は4.5%前後、土性はL i Cが主である。色は10YRで彩度1~2、明度3~4。礫はなく、発達弱度の細粒状構造あり、細孔を含む。糸根状、膜状の斑鉄を含む。ち密度は1.0~1.2で疎、pH(H<sub>2</sub>O)は5.2前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ6~10cmで、腐植含量は4.0%前後、土性はL i Cが主である。色は10YRで彩度1~2、明度3~4。礫はなく、均質連結状で、糸根状、膜状斑鉄に富む。ち密度は1.5~1.7で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.6前後。層界は判然である。

第3層は厚さ30~40cmで、腐植含量は2%以下、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度2~3、明度5~6。礫はなく、発達弱度の塊状構造で細孔を含み、雲状、管状の斑鉄を含む。ち密度は1.8~2.0で中、pH(H<sub>2</sub>O)6.2前後、層界は漸変する。

第4層は60cm以下で、腐植含量は2%以下、土性はSiCが主である。色は10YRで彩度2~3明度5~6。礫なく発達弱度の塊状構造、管状の斑鉄を含む。ち密度は2.0~2.2で中、pH(H<sub>2</sub>O)は5.2前後である。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市日進 (水田)

第1層	0~12cm	腐植を含む灰褐色(10YR4/1)のLiC, 細粒状構造, 細孔を含み, 糸根状, 膜状斑鉄を含む。ち密度は1.2で疎, pH(H <sub>2</sub> O)は5.2。調査時の湿りは湿, 層界は平坦明瞭。
第2層	12~18cm	腐植を含む灰褐色(10YR4/1)のLiC, 均質連結状, 糸根状, 膜状斑鉄に富む。ち密度1.7で疎, pH(H <sub>2</sub> O)は5.6。調査時の湿りは湿, 層界は判然。
第3層	18~55cm	腐植を欠く灰褐色(10YR6/?)のLiC, 発達弱度の塊状構造で細孔を含み, 雲状, 管状の斑鉄を含む。ち密度2.0で中, pH(H <sub>2</sub> O)は6.2。調査時の湿りは湿, 層界は漸変。
第4層	55cm以下	腐植を欠く灰褐色(10YR5/2)のSiC, 発達弱度の塊状構造で, 管状斑鉄を含む。ち密度2.2で中, pH(H <sub>2</sub> O)は5.2。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 <sub>2</sub> O	KCl
1	0~12	5.7	7.3	25.0	32.2	35.5	LiC	2.77	0.25	1.13	4.8	5.2	4.2
2	12~18	5.7	7.4	27.0	31.6	34.0	LiC	2.40	0.24	9.8	4.1	5.6	4.6
3	18~55	6.9	6.0	20.1	38.8	35.1	LiC	1.06	0.15	7.0	1.8	6.2	5.2
4	55~	6.6	0.4	20.8	45.2	33.6	SiC	—	—	—	—	5.2	4.2

層位	置換酸 度 Y <sub>1</sub>	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		乾土 効果	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量mg/100g		遊離酸 化鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
1	1.16	26.5	10.3	2.8	0.5	54.6	1.276	2.21	—	14.5	2.24	7.9	1.91
2	1.9	27.3	13.3	4.5	0.5	71.1	1.147	1.42	—	13.0	19.2	6.2	2.23
3	0.3	25.6	15.5	5.0	0.5	88.1	1.149	3.2	—	—	—	—	—
4	3.8	46.0	11.3	4.9	0.2	38.1	1.100	—	—	—	—	—	—

#### A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、中名寄統、智東統、礪波統などがある。

中名寄は表土下の土色が本土壌統より黄褐色を呈し、かつ下層に酸化沈積物が殆んど存在しないので本統と区別される。智東統は下層に砂礫層があるので本統と区別される。礪波統は下層にグライ層を有するので本統と区別される。

#### A-3 母材 非固結水成岩

#### A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.1℃ 年降水量 1,093 mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項 排水の完備 有機物の施用

F 分布

北海道名寄市日進

調査及び記載責任者 菊地晃二, 伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和43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  
日進統一日進区 II t p f

② 土壌区別説明

日進統一日進区

示性分級式(水田)

土壌生産力可能性等級	表土の厚さ	表土の層の深さ	耕起の容易さ	表土の風乾性	表土の透水性	耕作層の厚さ	耕作層の最高密度	酸化還元性	遊離鉄含量	グロメラ化度	土壌の乾燥性	透水性	保水性	自然肥力	固定力の豊度	養分置換性	有効態の量	微酸量	障害物質の有害性	災害の危険度	地冠すべりの危険度													
t d g p				l		r		w		f	n			i	a																			
II	I	I	II	3	2	2	I	1	2	I	1	1	1	---	---	II	1	2	2	I	1	1	1	1	1	1	1	3	I	1	1	I	1	1
簡略分級式 II t p f																																		

A 土壌区の特徴

この土壌区は日進統に属する。表土の厚さは12cm内外で浅いが、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まないが、微粒質で粘着性強く、耕起、碎土がやゝ困難である。透水性は中、保水性は大である。保肥力大、固定力中庸、酸度が強く自然肥沃度は中である。作土は磷酸、加里、苦土などの有効態養分に富んでいるが、やゝ酸性である。特殊な障害はない。

B 植生及び利用状況 水田

C 地力保全上の問題点

この土壌区は表土が浅く、排水が悪いので、暗渠並びに明渠排水の完備が必要である。また、腐植含量が少ないので、有機物施用の要がある。

D 分布

北海道名寄市日進

記載責任者 菊地晃二, 伊東輝行 (北海道立中央農業試験場)  
 年 月 日 昭和43年3月31日

智 東 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12cm内外で、腐植含量は4.5%前後、土性はSCLが主である。色は10YRで彩度1~2、明度3~4。礫はなく、均質連結状で、細孔を含む。糸根状、膜状の斑鉄を含む。ち密度は、1.1~1.3で疎、pH(H<sub>2</sub>O)5.2前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ4~8cmで、腐植含量は3.5%前後、土性はSCLが主である。色は10YRで彩度1~2、明度3~4。礫はなく、均質連結状で、糸根状、膜状の斑鉄に富む。ち密度は1.8~2.1で中、pH(H<sub>2</sub>O)5.6前後。層界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ25cm内外で、腐植含量は2%以下、土性はSCLが主である。色は10YRで彩度6明度4~5。半風化細小円礫を含み、発達弱度の塊状構造で、細小孔を含む。膜状の斑鉄を含み、ち密度は1.4~1.6で疎、pH(H<sub>2</sub>O)6.3前後、下層との境界は不規則である。

第4層は40~50cm以下で、腐植を欠き、半風化の小、中、大円礫からなる礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市日進 (水田)

層位	厚さ	特徴
第1層	0~12 cm	腐植を含む灰褐色(10YR3/2)のSCL, 礫なく均質連結状, 細孔を含み糸根状, 膜状斑鉄を含む。ち密度は1.2で疎, pH(H <sub>2</sub> O)は5.2。調査時の湿りは湿, 層界は平坦明瞭。
第2層	12~16 cm	腐植を含む灰褐色(10YR3/2)のSCL, 礫なく均質連結状, 糸根状, 膜状斑鉄に富む。ち密度は1.8で中, pH(H <sub>2</sub> O)は5.6。調査時の湿りは湿, 層界は平坦明瞭。
第3層	16~42 cm	腐植を欠く黄褐色(10YR4/6)のSCL, 半風化細小円礫を含み, 発達弱度の塊状構造で, 細小孔を含む。膜状斑鉄を含み, ち密度は1.5で疎, pH(H <sub>2</sub> O)は6.3。調査時の湿りは湿。層界は不規則。
第4層	42 cm以下	半風化の小, 中, 大円礫からなる礫層。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 %	素素率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0~12	4.2	19.5	43.6	14.3	22.6	SCL	2.55	0.26	9.8	4.4	5.2	4.2
2	12~16	4.8	16.5	44.3	17.4	21.8	SCL	2.07	0.20	10.2	3.6	5.6	4.5
3	16~42	5.0	24.6	43.8	15.3	16.3	SCL	1.04	0.12	9.0	1.8	6.3	5.2

層位	置換酸 度Y <sub>1</sub>	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 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> N	乾土 効果	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g		遊離酸 化鉄%
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					乾土	湿土	
1	1.44	29.6	7.2	1.8	0.6	33.9	1.022	34.0	17.2	22.7	5.5	1.67
2	3.1	22.1	11.2	2.0	0.9	67.3	1.113	4.2	11.7	13.4	1.7	2.31
3	0.3	22.3	13.6	3.3	0.8	83.7	1.130	1.3	—	—	—	—



C 地力保全上の問題点

この土壌区は表土が浅く、礫層を有するため、有効土層も浅いことと、透水性が大きいため養肥分の流亡も大きいと考えられるから含鉄粘土の客土、又地下水位を下げるため、河川の改修の効果は期待できる。

D 分 布

北海道名寄市日進，新生，智恵文地区の小沢

記載責任者 菊地晃二，伊東輝行（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和43年3月31日

名 寄 東 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12cm内外で腐植含量は5.5%前後。土性はL i Cが主である。色は10YRで彩度1，明度3～4。半風化細，小円礫あり，発達弱度の細粒状構造をもつ。ち密度は1.1～1.3で疎，pH(H<sub>2</sub>O)は5.4前後，層界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ6cm内外で，腐植含量は4.0%前後，土性はL i Cが主である。色は10YRで彩度1明度4～5。半風化細，小，中円礫あり，均質連結状で糸根状，膜状斑鉄に富む。ち密度は1.8～2.0で中，pH(H<sub>2</sub>O)は5.4前後，層界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ30cm内外で，腐植含量は2%以下，土性はS Lが主である。色は2.5Yで彩度2，明度4～5。半風化小，中円礫に富み，構造は単粒状，ち密度は1.4～1.6で疎，pH(H<sub>2</sub>O)は6.0前後，層界は不規則である。

第4層は地表下およそ50cm以下で，半風化小，中円礫からなる礫層である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道名寄市 (水田)

第1層	0～12 cm	腐植に富む灰褐色(10YR4/1)のL i C，未風化細，小円礫あり，発達弱度の細粒状構造，ち密度は1.2で疎，pH(H <sub>2</sub> O)5.4。調査時の湿りは湿，層界は平坦明瞭。
第2層	12～18 cm	腐植を含む灰褐色(10YR4/1)のL i C，未風化細，小，中円礫あり，均質連結状，糸根状，膜状斑鉄に富む。ち密度は1.9で中，pH(H <sub>2</sub> O)5.4，調査時の湿り湿，層界は平坦明瞭。
第3層	18～50 cm	腐植を欠く灰褐色(2.5Y4/2)のS L，未風化小，中円礫に富む。単粒構造ち密度1.5で疎，pH(H <sub>2</sub> O)6.0，調査時の湿り湿，層界は不規則である。
第4層	50 cm以下	腐植を欠く，未風化小，中円礫からなる礫層，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 %	腐 植 %	pH		
			粗砂	細砂	シルト	粘土					炭素率	H <sub>2</sub> O	KCl
1	0～12	3.2	11.7	22.4	34.4	31.5	L i C	5.12	0.29	10.9	5.4	5.4	4.1
2	12～18	3.4	18.5	23.4	31.5	26.6	L i C	2.34	0.22	10.6	4.0	5.4	4.1
3	18～50	1.7	56.6	16.9	13.0	13.5	S L	-	-	-	1.4	6.0	4.6

層位	置換酸度 Y <sub>1</sub>	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		乾土効果	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
1	6.9	16.5	5.3	0.2	0.2	35.6	7.78	7.23		16.4	20.5	4.1	0.93
2	4.4	15.9	6.1	1.9	0.2	53.5	8.86	2.48		13.7	18.0	4.3	1.86
3	1.3	9.3	4.2	0.1	0.2	49.2	4.98	10.2		--	--	--	--

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては西名寄統があるが、西名寄統は全層粘質で砂礫層は存在しないので本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.1°C 年降水量 1,093 mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項 含鉄粘土の客土

F 分布

北海道名寄市市街の東北部

調査及び記載責任者 菊地晃二, 伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和43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  
 名寄東統-名寄東統 II t d p l f n i

② 土壌区別説明

名寄東統-名寄東区

示性分級式(水田)

土壌	有表耕	(表	(表	(表	(湛	(作	(作	(易	(遊	(土	(土	(自	(自	(養	(置	(有	(有	(微	(障	(災	(増													
生	効	表	表	表	水	土	土	遊	グ	透	保	湿	保	固	土	置	有	有	酸	障	災	増												
産	土	土	土	土	下	下	下	分	離	地	然	然	然	層	換	幼	幼	幼	害	理	冠													
力	の	の	の	の	50	50	50	性	酸	地	地	地	地	の	の	の	の	の	物	的	水													
可	の	の	の	の	cm	cm	cm	機	鐵	化	乾	沃	沃	肥	肥	定	定	定	害	質	害													
能	厚	含	難	着	硬	密	密	元	含	含	乾	沃	沃	基	基	灰	灰	灰	素	酸	要													
等	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性													
級	さ	量	易	易	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																
(稱) II	II	II	II	3	2	2	II	3	2	I	1	2	1	--	--	II	2	2	2	II	2	3	2	1	2	1	1	3	II	1	2	I	1	1
簡略分級式	II t d p l f n i																																	

### A 土壤区の特徴

この土壤区は名寄東統に属する。表土の厚さは12cm内外で浅く、有効土層も浅い。表土は礫を含まないが、約50cm以下は礫層である。表土は微粒質で粘着性強く、耕起、碎土がやや困難である。自然肥沃度、養分の豊否は中位である。

### B 植生及び利用状況 水田

### C 地力保全上の問題点

この土壤区は表土が浅く、礫層を有するため、透水性が大きく養肥分の流亡が大きいと考えられるから含鉄粘土の客入が必要であろう。

### D 分布

北海道名寄市市街の東北部

記載責任者 菊地晃三、伊東輝行（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和43年3月31日

徳 田 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内外で腐植含量は6.0%前後、土性はL1Cが主である。色は7.5YRで彩度2～3、明度3～4。礫なく、均質連結状、ち密度は7～9で頗る疎である。pH(H<sub>2</sub>O)5.5前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ20cm内外で腐植含量は8%前後、土性はL1Cが主である。色は5Yで彩度1、明度5～6。礫なく、均質連結状、ち密度は10～11で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)5.4前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ10～20cmで腐植含量は下層の泥炭が混入しているため1.8%前後、土性はHCが主である。色は7.5YRで彩度4、明度3、礫なく、均質連結状、ち密度は6～10で頗る疎である。pH(H<sub>2</sub>O)5.6前後、下層との境界は判然である。

第4層は地表下およそ50cm以下でヨシ、ハンの木を主体とする低位泥炭層からなり分解程度は中である。色は7.5YRで彩度3～4、明度4～5。ち密度は7～10で頗る疎である。pH(H<sub>2</sub>O)5.5前後である。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市西名寄 (水田)

第1層	0～18 cm	腐植に富む灰褐色(7.5YR3/2)のL1C、均質連結状、ち密度は7で頗る疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.5。調査時の湿りは湿、層界は平坦明瞭。
第2層	18～40 cm	腐植に富む灰褐色(5Y6/1)のL1C、均質連結状、ち密度は11で疎、pH(H <sub>2</sub> O)5.4。調査時の湿りは潤、層界は平坦明瞭。
第3層	40～50 cm	泥炭(ヨシ)を含む褐色(7.5YR3/4)のHC、均質連結状、ち密度は6で頗る疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.6。調査時の湿りは潤、層界は平坦明瞭。
第4層	50 cm以下	ヨシ、ハンノキを主体とする褐色(7.5YR4/3)の低位泥炭層で分解程度は中。ち密度は7で頗る疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.5。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 <sub>2</sub> O	KCl
1	0~18	3.8	0.03	25.9	34.8	39.3	LiC	3.62	0.24	15.1	6.2	5.5	4.3
2	18~40	5.7	3.2	25.3	38.6	32.9	LiC	0.59	0.06	9.8	1.0	5.4	4.2
3	40~50	5.6	0.01	8.1	45.7	46.2	HC	10.99	—	—	18.9	5.6	4.5
4	50~	1.3	0.5	7.8	40.6	51.1	HC	38.95	—	—	67.2	5.5	4.8

層位	置換酸 度 Y <sub>1</sub>	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		乾 土 効 果	30℃NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g		遊離酸 化鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾 土	湿 土	
1	3.8	23.3	10.1	6.0	0.3	75.0	815	1.3	4.8	1.10	6.2	2.23	
2	6.3	20.9	7.6	5.6	0.1	66.4	758	1.3	1.7	2.8	1.1	0.52	
3	1.9	36.6	12.4	10.9	0.1	67.5	690	1.3	—	—	—	—	
4	1.3	78.7	20.9	15.0	0.1	46.4	679	1.2	—	—	—	—	

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては礫波統、麻生統がある。礫波統はグライ層を有するが泥炭層を有しないので本統と区別される。又麻生統は泥炭層、グライ層共に有しないので本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩/ヨシ、ハンの木

A-4 堆積様式 水積/集積(低位泥炭)

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 6.1℃ 年降水量 1,093 mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

幹線明渠排水, 暗渠排水, 含鉄粘土の客土, 塩基の補給

F 分 布

北海道名寄市徳田地区と西名寄の北西部

調査及び記載責任者 菊地晃二, 伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和43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
徳 田 統-徳 田 区	II p l r n

② 土壌区別説明

徳田統一徳田区

示 性 分 級 式 (水田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 層 厚 さ	表 土 層 含 難 性	耕 起 土 層 粘 着 性	表 土 層 乾 透 性	混 濁 水 土 性	作 土 下 50 cm 最 高 密 度	酸 易 分 解 性	遊 離 酸 有 機 物 含 量	グ ラ イ 地 化 乾 性 湿	土 透 透 性	自 然 肥 沃 力	養 分 換 性	置 換 性	有 効 態	微 酸 性	障 害 質 害 無 性	災 害 危 險 度	地 冠 水 害 危 險 度																		
	t	d	g	p		l	r		w	f	n			i	a																					
縮 Ⅱ	I	I	I	II	3	2	2	II	1	3	II	2	1	3	—	—	—	I	1	—	1	II	1	1	2	3	2	1	1	2	I	1	1	I	1	1
簡 略 分 級 式	II p l r n																																			

A 土壤区の特徴

この土壤区は徳田統に属する。表土の厚さは18cm内外で深い。有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まないが、微粒質で粘着性強く耕起、碎土がやゝ困難である。

保肥力は大、土層の塩基状態は良で自然肥沃度は高い。作土は有効態磷酸が少く、他の養分は中庸である。特殊な障害性は存在しない。

B 植生及び利用状況 水 田

C 地力保全上の問題点

この土壤区は50cm以下が泥炭層で、作土直下からグライを呈し非常に排水が悪いので幹線明渠並びに暗渠排水の完備が必要である。

また含鉄粘土の客土と塩基の補給が大切である。

D 分 布

北海道名寄市徳田地区と西名寄の北西部  
 記載責任者 菊地晃三、伊東輝行(北海道立中央農業試験場)  
 日 付 昭和43年3月31日

緑 ケ 丘 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13cm内外で腐植含量は6.0%前後、土性はS i Cが主である。色は10YRで彩度1~2、明度3~4。礫はなく、構造は均質連結状、糸根状、膜状の斑鉄に富む。ち密度は1.1~1.3で疎。pH(H<sub>2</sub>O)5.2前後。層界は判然である。

第2層は厚さ6~10cmで腐植含量は5.5%前後、土性はS i Cが主である。色は10YRで彩度1~2、明度3~4。礫はなく、構造は均質連結状、糸根状、膜状の斑鉄に富む。ち密度は1.8~2.0で中。pH(H<sub>2</sub>O)5.5前後。層界は明瞭である。

第3層は厚さ15cm内外で腐植含量は2.5%前後、土性はS i Cが主である。色は10YRで彩度3~4、明度5~6。礫はなく発達弱度の塊状構造で細孔を含む。膜状、雲状の斑鉄に富む。ち密度は

1.6~1.7で疎。pH(H<sub>2</sub>O)5.3前後。層界は判然である。

第4層は厚さ2.5cm内外で腐植含量は2%以下、土性はHCが主である。色は2.5Yで彩度2、明度6~7。塊状構造で細孔を含み、管状の斑鉄を含む。ち密度は2.1~2.3で中。pH(H<sub>2</sub>O)5.1前後。層界は漸変である。

第5層は地表下約6.0cm以下で腐植を欠き、土性はHCが主である。色は5Yで彩度1、明度5~6。塊状構造で管状の斑鉄あり、ち密度は2.5~2.7で密である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市緑ヶ丘 (水田)

第1層	0~1.3 cm	腐植に富む灰褐色(10YR3/2)のSiO, 均質連結状, 糸根状, 膜状斑鉄に富む。ち密度は1.2で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.2。調査時の湿りは湿, 層界は平坦判然。
第2層	1.3~2.0 cm	腐植に富む灰褐色(10YR4/1)のSiO, 均質連結状, 糸根状, 膜状斑鉄に富む。ち密度は1.8で中。pH(H <sub>2</sub> O)5.5。調査時の湿りは湿, 層界は平坦明瞭。
第3層	2.0~3.5 cm	腐植を含む黄褐色(10YR6/4)のSiO, 塊状構造で細孔を含む。膜状, 雲状の斑鉄に富む。ち密度は1.7で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.3。調査時の湿りは湿, 層界は平坦判然。
第4層	3.5~6.0 cm	腐植を欠く灰褐色(2.5Y7/2)のHC, 塊状構造で細孔を含む。管状斑鉄を含む。ち密度は2.2で中。pH(H <sub>2</sub> O)5.1。調査時の湿りは湿, 層界は漸変。
第5層	6.0cm以下	腐植を欠く灰褐色(5Y6/1)のHC。塊状構造, 管状斑鉄あり。ち密度は2.6で密。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 <sub>2</sub> O	KCl
1	0~1.3	2.1	1.4	13.5	49.2	35.9	SiO	3.43	0.23	1.47	5.9	5.2	4.3
2	1.3~2.0	2.1	1.5	14.3	48.6	35.6	SiO	3.26	0.22	1.4.8	5.6	5.5	4.4
3	2.0~3.5	1.9	1.3	11.1	45.4	42.2	SiO	1.30	—	—	2.2	5.3	4.2
4	3.5~6.0	2.2	1.0	8.3	44.4	46.3	HC	0.59	—	—	1.0	5.1	4.0

層位	置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽 和度 %	磷酸吸 取係数	有効態 mg/100g	乾 土 効 果	30℃NH <sub>4</sub> -N 発 量 mg/100g		遊離酸 化鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					乾 土	湿 土	
1	6.9	14.9	4.1	0.3	0.1	3.10	7.60	3.5.3	17.3	23.5	6.2	1.3.3
2	4.4	14.8	4.7	0.7	0.1	3.7.7	8.2.7	6.3	13.5	17.0	3.5	1.9.4
3	14.6	11.5	2.4	0.5	0.1	2.6.7	7.1.2	2.1	—	—	—	—
4	3.7.5	13.5	1.4	0.9	0.1	1.8.3	7.2.5	1.0	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては礫波統, 弥生統, 智東統がある。礫波統, 弥生統はグライ層を有するので本統と区別され, 智東統は下層に砂礫層を有するので本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地 形 平 坦

C 気 候 年平均気温 6.1℃ 年降水量 1,093mm

D 植生及び利用状況 水 田

E 農業上の留意事項

明渠, 暗渠排水, 心土破砕, 有機物施用

F 分 布

北海道名寄市緑ヶ丘

調査及び記載責任者 菊地晃二, 伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和43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
緑ヶ丘統一緑ヶ丘統	II t p f n

② 土壌区別説明

緑ヶ丘統一緑ヶ丘区

示 性 分 級 式(水田)

	土 表	有 効 土 層 厚 等 級	表 土 的 粘 着 性	表 土 的 乾 硬 性	湛 透 水 性	作 土 下 50cm 最 高 元 密 度	酸 化 性 有 機 物 含 量	遊 離 酸 鉄 含 量	土 質 地 化 乾 湿	透 水 性	保 湿 性	自 然 肥 沃 度	養 分 換 換 率	置 換 性 状	有 効 態 量	微 酸 性	障 害 物 質 有 無	災 害 的 障 害 有 無	地 冠 水 害 危 險 度
	t	d g p	i	r	w	f	n	i	a										
(種) II	II	I I II 3 2 2	I 1 1	I 1 2 1	— — — —	II 2 2 2	II 2 3 3 1 2 2 1 3	I 1 1 I 1 1											
簡略分級式	II t p f n																		

A 土壌区の特徴

この土壌区は緑ヶ丘統に属する。表土の厚さは13cm内外で浅いが、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まないが、微粒質に粘着性強く、耕起、碎土がやゝ困難である。

保肥力、固定力ともに中庸、土層の塩基状態も中で自然肥沃度は中位である。作土は苦土、加里が少なくて他の養分は中であり酸性である。特殊な障害性はない。

B 植生及び利用状況 水 田

C 地力保全上の問題点

排水が悪く、下層が堅密であるので、明渠, 暗渠排水, 心土破砕を行い併せて堆肥を施用することが望ましい。

D 分 布

北海道名寄市緑ヶ丘

記載責任者 菊地晃三, 伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

日付 昭和43年3月31日

西 名 寄 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13cm内外で腐植含量は4%前後, 土性はCLが主である。色は7.5Yで彩度1, 明度4~5。礫はなく発達弱度の細粒状構造で細孔を含む。糸根状の斑鉄を含む。ち密度は1.6~1.7で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)は5.1前後, 下層との境界は平坦判然である。

第2層は厚さ5cm内外で腐植含量は2.5%前後, 土性はCLが主である。色は1.0Yで彩度1, 明度4~5。礫はなく均質連結状で細, 小孔を含む。糸根状, 膜状の斑鉄に富む。ち密度は1.8~2.0で中である。pH(H<sub>2</sub>O)は5.6前後, 下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ20cm内外で腐植含量は2%以下, 土性はCLが主である。色は2.5Yで彩度2, 明度5~6。礫なく小塊状構造で細, 小孔を含む。膜状, 雲状斑鉄を含む。ち密度は1.8~1.9で中。pH(H<sub>2</sub>O)6.3 前後, 層界は平坦判然である。

第4層は地表下35~40cm以下で腐植を欠き, 土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2, 明度5~6。塊状構造でち密度は1.5~1.7で疎。pH(H<sub>2</sub>O)は6.4前後である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市中名寄新生(水田)

第1層	0~13 cm	腐植を含む灰色(7.5Y5/1)のCL, 礫なく細粒状構造で細孔を含む。糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.6で疎, pH(H <sub>2</sub> O)5.1, 調査時の湿りは湿, 層界は平坦判然。
第2層	13~17 cm	腐植を含む灰色(1.0Y4/1)のCL, 礫なく均質連結状で細, 小孔を含む。糸根状, 膜状斑鉄に富む。ち密度は1.9で中, pH(H <sub>2</sub> O)5.6, 調査時の湿りは湿, 層界は平坦明瞭。
第3層	17~35 cm	腐植を欠く灰褐色(2.5Y5/2)のCL, 礫なく小塊状構造で細, 小孔を含む。膜状, 雲状斑鉄を含む。ち密度は1.8で中, pH(H <sub>2</sub> O)6.3。調査時の湿りは湿, 層界は平坦判然。
第4層	35cm以下	腐植を欠く灰褐色(2.5Y5/2)のSL, 礫なく塊状構造, ち密度1.5で疎, pH(H <sub>2</sub> O)6.4。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 %	pH	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0~13	1.9	3.1	38.0	34.8	24.1	CL	2.24	0.25	8.9	3.9	5.1	4.4
2	13~17	1.8	3.3	46.4	28.0	22.3	CL	1.30	0.19	6.8	2.2	5.6	4.3
3	17~35	1.7	3.2	61.6	20.7	14.5	L	0.71	0.09	8.2	1.2	6.3	4.8
4	35	1.5	2.0	63.6	2.1	13.3	SL	-	-	-	-	6.4	4.8

層位	置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換容量 meq/100g	置換性塩基 meq/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C NH <sub>4</sub> -N 窒素量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
1	6.5	15.0	5.4	0.8	0.5	45.5	815	13.8		7.7	10.9	3.2	1.32
2	3.8	14.5	6.0	0.9	0.6	53.0	758	12.0		10.9	13.3	2.4	1.83
3	0.6	1.4	6.7	3.2	0.4	93.0	690	4.1		—	—	—	—
4	0.6	1.4	6.7	1.6	0.4	76.8	679	4.1		—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては中名寄統、礪波統、朝日統がある。中名寄統は作土下が黄褐色を呈するので本統と区別され、礪波統、朝日統はグライ層を有するので本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B 地形 平地

C 気候 年平均気温 6.1°C 年降水量 1,093 mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

有機物施用、深耕

F 分布

北海道名寄市西名寄地区の大部分と中名寄新生地区

調査及び記載責任者 菊地晃二、伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和43年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
西名寄統-西名寄統	II t p l f n

② 土壌区別説明

西名寄統-西名寄区

示 性 分 級 式(水田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	上 効 土 質 厚 深	表 土 質 含 量 易	表 土 質 粘 着 性	表 土 質 乾 透 性	灌 漑 水 土 質 硬 性	作 土 上 下 50 cm 最 高 土 密 度 性	酸 化 還 元 性	易 遊 離 化 機 物 含 量 性	グ ラ ン 地 帯 化 乾 性	土 透 保 湿 性	日 然 肥 沃 性	養 分 固 持 力 性	置 換 性 塩 基 含 量 性	有 機 質 含 量 性	微 酸 性 質 素 度 性	障 害 有 害 性	災 害 危 險 性	地 冠 水 害 危 險 性
II	t	d	g	p		l	r		w		f	n				i	a	
II	I	I	II	2	2	2	II	3	2	I	1	2	1	—	—	—	—	—
簡略分級式 II t p l f n																		

## A 土壤区の特徴

この土壤区は西名寄統に属する。表土の厚さは13cm内外で浅いが、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まないが、細粒質で粘着性強く耕起、碎土がやゝ困難である。

保肥力、固定力ともに中庸で、土層の塩基状態も中で、自然肥沃度は中位である。作土の石灰、苦土は中で他の養分は多い。特殊な障害性はない。

## B 植生及び利用状況 水田

## C 地力保全上の問題点

この土壤区では表土が浅く、腐植含量が少ないので、深耕をして、堆厩肥、素ワラの施用が望ましい。熔燐、珪カルの効果は期待できる。

## D 分布

北海道名寄市西名寄地区の大部分と中名寄新生地区

記載責任者 菊地晃二、伊東輝行（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和43年3月31日

# 中 名 寄 統

## (1) 土壤統の概説

### A 土壤統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12cm内外で腐植含量4%前後、土性はL i Cが主である。色は2.5 Yで彩度2、明度4～5。礫はなく均質連結状で細孔を含む。糸根状、膜状斑鉄を含む。ち密度は1.3～1.5で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)5.2前後、層界は平坦判然である。

第2層は厚さ5～10cmで腐植含量2.5%前後、土性はL i Cが主である。色は2.5 Yで彩度2、明度4～5。礫はなく均質連結状で細孔を含む。糸根状、膜状斑鉄に富む。ち密度は2.0～2.4で中である。pH(H<sub>2</sub>O)5.7前後、層界は平坦判然である。

第3層は厚さ25～30cmで腐植含量は2%以下、土性はL i Cが主である。色は2.5 Yで彩度4～6、明度4～5。礫はなく発達中度の小塊状、細粒状構造で、細、小孔を含む。ち密度は1.7～2.0で中。pH(H<sub>2</sub>O)6.0前後、層界は漸変である。

第4層は地表下約50cm以下で腐植含量は2%以下、土性はC Lが主である。色は1.0 Y Rで彩度3、明度5～6。礫はなく発達中度の小塊状構造で細、小、中孔を含む。ち密度は2.0～2.1で中である。pH(H<sub>2</sub>O)は6.0前後である。

## 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道名寄市中名寄 (水田)

第1層	0～12 cm	腐植を含む灰褐色(2.5Y4/2)のL i C、礫なく均質連結状で細孔を含む。糸根状、膜状斑鉄を含む。ち密度は1.4で疎、pH(H <sub>2</sub> O)は5.2。調査時の湿りは湿、層界は平坦判然。
第2層	12～18 cm	腐植を含む灰褐色(2.5Y4/2)のL i C、礫なく均質連結状で細孔を含む。糸根状、膜状斑鉄に富む。ち密度は2.0で中、pH(H <sub>2</sub> O)は5.7。調査時の湿りは湿。層界は平坦判然。
第3層	18～50 cm	腐植を欠く黄褐色(2.5Y4/4)のL i C、礫なく小塊状、細粒状構造で細、小孔を含む。ち密度1.8で中。pH(H <sub>2</sub> O)6.0。調査時の湿りは湿、層界は漸変である。
第4層	50 cm以下	腐植を欠く黄褐色(1.0YR5/3)のC L、礫なく小塊状構造で、細、小、中

孔を含む。ち密度 2.1 で中。pH(H<sub>2</sub>O) 6.0。調査時の湿りは湿である。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0~1.2	2.2	5.2	32.9	35.3	26.6	LiC	2.37	0.28	8.4	4.1	5.2	4.2
2	1.2~1.8	2.7	1.5	28.2	33.6	36.7	LiC	1.49	0.23	6.5	2.6	5.7	4.4
3	1.8~5.0	2.6	0.1	32.7	40.0	27.2	LiC	1.07	—	—	1.8	6.0	4.5
4	5.0~	2.6	0.04	40.6	35.6	23.8	CL	0.77	—	—	1.3	6.0	4.5

層位	置換酸 度 Y <sub>1</sub>	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	乾土 効果	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g		遊離酸 化鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					乾土	湿土	
1	8.3	16.3	5.1	1.5	0.4	43.7	685	42.7	22.8	26.5	3.7	1.02
2	2.5	17.4	8.3	1.9	0.4	63.0	890	5.9	11.5	12.9	1.4	2.57
3	1.9	16.5	8.1	2.2	0.4	66.4	890	3.0	—	—	—	—
4	1.9	14.7	7.4	3.1	0.3	74.9	862	2.6	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては西名寄統、礪波統、朝日統、麻生統がある。西名寄統は作土下が灰褐色を呈するので本統と区別され、礪波統、朝日統はグライ層を有するので本統と区別される。麻生統は下層に酸化沈積物が存在するので本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.1°C 年降水量 1,093 mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

有機物施用、深耕

F 分布

北過道名寄市中名寄地区と市街の北部地帯

調査及び記載責任者 菊地晃二、伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和43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
中名寄統—中名寄統	H t p l r f n

② 土壌区別説明

中名寄統—中名寄区



示 性 分 級 式 (水田)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 効 土 層 の 厚 さ	有 効 土 層 の 容 積 率	耕 起 土 層 の 粘 着 性	表 土 の 乾 透 性	湛 水 土 層 の 透 水 性	作 土 上 下 50 cm の 最 高 ち 密 度	酸 性 土 層 の 腐 植 物 含 量	易 遊 離 性 酸 土 層 の 鉄 含 量	土 質 遊 離 性 酸 土 層 の 鉄 含 量	透 水 性	保 湿 性	自 然 肥 沃 力	保 固 力	養 分 定 量	置 換 性	有 効 性	微 粒 質 量	障 害 質 素 度	災 害 障 害 無 性 度	地 冠 水 害 の 危 険 度											
	t	d	g	p		l		r		w		f		n					i	a											
稱 II	II	I	I	II	3	2	2	II	3	2	1	—	—	—	—	II	2	2	II	2	1	1	1	1	1	3	I	1	1	I	1
簡略分級式	II t p l r f n																														

A 土壤区の特徴

この土壤区は中名寄統に属する。表土の厚さは1.2cm内外で浅く、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まず、微粒質で粘着性強く耕起、碎土がやゝ困難である。

保肥力、固定力ともに中庸、土層の塩基状態も中で自然肥沃度は中位である。作土の養分は石灰が中で他の養分は多く酸性が強い。特殊な障害性はない。

B 植生及び利用状況 水田

C 地力保全上の問題点

この土壤区では表土が浅く、腐植含量が少ないので、深耕をして、堆厩肥、素ワラの施用が望ましい。熔磷、珪カルの効果は期待できる。

D 分 布

北海道名寄市中名寄地区と市街の北部地帯

記載責任者 菊地晃二、伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

日付 昭和43年3月31日

麻 生 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1.0~1.5cm、腐植含量は4.7%前後、土性はL i Cが主である。色は2.5 Yで彩度2、明度4~5。礫はなく均質連結状、ち密度は1.5~1.6で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)5.5前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ6cm内外で腐植含量は4.0%前後、土性はL i Cが主である。色は1.0 Y Rで彩度1~2、明度4~5。礫はなく均質連結状で細孔を含む。糸根状、膜状の斑鉄に富む。ち密度は1.8~1.9で中、pH(H<sub>2</sub>O)5.7前後、層界は平坦明瞭。

第3層は1.5~2.0cmで腐植含量は2%以下、土性はC Lが主でL i Cの場合もある。色は2.5 Yで彩度2、明度6~7。礫はなく塊状構造で細孔を含む。膜状、雲状の斑鉄に富む。ち密度は1.7~1.9で中、pH(H<sub>2</sub>O)5.4前後。層界は漸変である。

第4層は地表下3.0~4.0cm以下で腐植を欠き、土性はL i Cが主である。色は2.5 Yで彩度2、明

度6~7。礫はなく塊状構造で細孔を含む。雲状の斑鉄に富む。ち密度は1.7~2.0で中、pH(H<sub>2</sub>O) 5.4前後である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市共和 (水田)

第1層	0~10 cm	腐植を含む灰褐色(2.5Y 4/2)のLiO, 礫なく均質連結状, ち密度1.6で疎, pH(H <sub>2</sub> O) 5.5。調査時の湿りは湿, 層界は明瞭。
第2層	10~16 cm	腐植を含む灰褐色(10YR 5/1)のLiO, 礫なく均質連結状で細孔を含む糸根状, 膜状斑鉄に富む。ち密度1.9で中。pH(H <sub>2</sub> O) は5.7。調査時の湿りは湿, 層界は平坦明瞭。
第3層	16~30 cm	腐植を欠く灰褐色(2.5Y 6/2)のLiO, 礫なく塊状構造で細孔を含む。膜状雲状斑鉄に富む。ち密度1.9で中。pH(H <sub>2</sub> O) 5.4。調査時の湿りは湿。層界は漸変である。
第4層	30 cm以下	腐植を欠く灰褐色(2.5Y 6/2)のLiO, 礫なく塊状構造で細孔を含む。雲状斑鉄に富む。ち密度は2.0で中。pH(H <sub>2</sub> O) 5.4。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 <sub>2</sub> O	KCl
1	0~10	4.0	0.6	2.4	35.9	42.1	LiO	2.72	0.24	11.3	4.7	5.5	4.4
2	10~16	3.7	1.0	2.0	37.3	41.6	LiO	2.35	0.25	9.5	4.0	5.7	4.5
3	16~30	3.1	2.5	4.0	35.7	21.5	CL	0.60	—	—	1.0	5.4	4.2
4	30~	4.3	2.1	3.3	37.2	27.4	LiO	—	—	—	—	5.4	3.9

層位	置換酸 度Y <sub>1</sub>	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 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	乾 土 N	30°C NH <sub>4</sub> -N 発出mg/100g 乾 土	遊離酸 化鉄%	
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O							
1	5.3	20.1	8.6	1.1	0.2	5.13	1.236	1.0	16.2	20.5	4.3	1.88
2	5.5	20.7	9.7	2.1	0.3	6.04	1.008	9.1	11.1	16.3	5.2	1.76
3	18.8	15.9	4.2	2.2	0.1	4.23	1.020	1.0	—	—	—	—
4	10.6	20.1	7.0	8.0	0.3	8.00	1.032	1.1	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては礫波統, 中名寄統がある。礫波統は下層にグライ層を有するので本統と区別され, 中名寄統は黄褐色を呈するので本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温6.1℃ 年降水量1,093 mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

有機物施用, 深耕

F 分 布

北海道名寄市麻生地区と共和地区の一部



第1層は厚さ12~14cm, 腐植含量は3.5%前後, 土性はCLが主である。色は7.5Yで彩度2, 明度4~5。礫はなく均質連結状で細孔を含む。糸根状, 膜状の斑鉄を含む。ち密度は8~10で頗る疎である。pH(H<sub>2</sub>O)は5.3前後, 下層との境界は平坦判然である。

第2層は厚さ10~15cm, 腐植含量は3%前後, 土性はCLが主である。色は10Yで彩度1, 明度4~5。礫はなく均質連結状で細孔を含む。膜状, 糸根状斑鉄に富む。ち密度は17で疎, pH(H<sub>2</sub>O)は5.4前後, 層界は平坦判然である。

第3層は厚さ20~25cm, 腐植含量は2%以下, 土性はCLが主である。色は10Yで彩度1, 明度4~5。礫なく発達弱度の塊状構造で細, 小孔を含む。膜状, 雲状斑鉄を含む。ち密度は14~17で疎, pH(H<sub>2</sub>O)は5.6前後, 層界は漸変である。

第4層は地表下約50cm以下で腐植を欠き, 土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度2, 明度5~6。礫なく塊状構造で小, 中孔を含む。管状の斑鉄あり, ち密度は12~14で疎, pH(H<sub>2</sub>O)は5.6前後である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市朝日 (水田)

第1層	0~14cm	腐植を含む灰色(7.5Y4/2)のCL, 均質連結状で細孔を含み, 糸根状, 膜状斑鉄を含む。ち密度は10で頗る疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.3。調査時の湿りは湿, 層界は平坦判然。
第2層	14~25cm	腐植を含む灰色(10Y4/1)のCL, 均質連結状で細孔を含み, 膜状, 糸根状斑鉄に富む。ち密度は17で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.4。調査時の湿りは湿, 層界は平坦判然。
第3層	25~50cm	腐植を欠く灰色(10Y4/1)のCL, 塊状構造で細, 小孔を含む。膜状, 雲状斑鉄を含む。ち密度は14で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.6。調査時の湿りは湿。層界は漸変である。
第4層	50cm以下	腐植を欠く灰褐色(2.5Y5/2)のSL, 塊状構造で小, 中孔を含む。管状斑鉄あり, ち密度は12で疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.6。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 <sub>2</sub> O	Kcl
1	0~14	1.9	8.1	40.5	28.9	2.25	CL	2.07	0.25	8.2	3.6	5.3	4.1
2	14~25	2.2	4.6	39.8	30.9	2.47	CL	1.72	0.14	12.1	3.0	5.4	4.1
3	25~50	1.9	8.2	52.1	22.9	1.68	CL	0.65	—	—	1.1	5.6	4.3
4	50	1.4	17.2	56.6	14.2	1.20	SL	—	—	—	—	5.6	4.2

層位	置換酸 度 Y <sub>1</sub>	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 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	乾土 効果	30℃NH <sub>4</sub> -N 発生量mg/100g 乾土 湿土		遊離酸 化鉄%
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O						乾土	湿土	
1	10.3	13.9	3.9	2.4	0.1	47.1	55.6	35.9	—	19.0	26.0	7.0	11.2
2	6.9	14.2	4.2	1.8	0.1	43.8	86.6	11.6	—	13.0	9.3	1.7	14.3
3	5.3	10.4	3.8	0.04	0.1	38.8	79.6	5.6	—	—	—	—	—
4	9.1	9.0	3.3	1.3	0.1	53.2	63.1	9.6	—	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係



B 植生及び利用状況 水 田

C 地力保全上の問題点

この土壌区では排水が悪いので排水の完備が急務である。

D 分 布

北海道名寄市中名寄朝日地区と智南地区、瑞穂地区の沢

記載責任者 菊地晃三、伊東輝行（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和43年3月31日

礫 波 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ1.2～1.5cm、腐植含量は7%前後、土性はH0かH1Cある。色は1.0YRで彩度1、明度3～4。礫はなく均質連結状で糸根状の斑鉄を含む。ち密度は1.0で頗る疎である。pH(H<sub>2</sub>O)5.3前後、下層との境界は平坦判然である。

第2層は厚さ8～1.0cm、腐植含量は5.5%前後、土性はH0かH1Cである。色は1.0Yで彩度1、明度3～4。礫はなく均質連結状で膜状・糸根状の斑鉄を含む。ち密度1.3～1.7で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)5.2前後、層界は判然である。

第3層は厚さ3.0cm内外で腐植含量は2.5%前後、土性はH0かH1Cである。色は1.0Yで彩1、明度6～7。礫はなく発達弱度の塊状構造で、管状の斑鉄あり、ち密度は1.4～1.6で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)5.2前後、層界は漸変である。

第4層は厚さ3.0～3.5cmで腐植を欠き、土性はH0かH1Cである。色は1.0Yで彩度1、明度6～7。均質連結状で管状の斑鉄がある。ち密度1.6～1.7で疎である。下層との境界は不規則である。

第5層は地表下約8.5cm以下で腐植を欠き、土性はH0かH1Cである。色は1.0Yで彩度1、明度6～7。均質連結状で斑鉄は含まない。ち密度は1.6～1.7で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道名寄市徳田 (水田)

第1層	0～1.5cm	腐植に富む灰色(1.0Y4/1)のH0, 均質連結状で糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.0で頗る疎。pH(H <sub>2</sub> O)は5.3。調査時の湿りは強。層界は平坦判然。
第2層	1.5～2.5cm	腐植を含む灰色(1.0Y4/1)のH0, 均質連結状で膜状・糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.3で疎。pH(H <sub>2</sub> O)は5.2。調査時の湿りは湿。層界は平坦判然。
第3層	2.5～5.5cm	腐植を含む灰色(1.0Y6/1)のH0, 塊状構造で管状斑鉄あり、ち密度は1.4で疎。pH(H <sub>2</sub> O)は5.2。調査時の湿りは湿。層界は漸変。
第4層	5.5～8.5cm	腐植を欠く灰色(1.0Y7/1)のH0, 均質連結状で管状斑鉄あり、ち密度は1.7で疎。調査時の湿りは潤。層界は不規則。
第5層	8.5cm以下	腐植を欠く灰色(1.0Y7/1)のH0, 均質連結状で斑鉄なし、ち密度は1.7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 <sub>2</sub> O	KCl
1	0~15	4.7	17.3	12.0	21.0	49.7	HC	4.20	0.37	11.5	7.2	5.3	4.3
2	15~25	5.5	3.6	8.7	27.4	60.3	HC	3.38	0.33	10.4	5.8	5.2	4.1
3	25~55	5.7	0.3	3.3	31.9	64.5	HC	1.41	—	—	2.4	5.2	3.9

層位	置換酸 度 Y <sub>1</sub>	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		乾土 効果	30℃ NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g		遊離酸 化鉄 %
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
1	4.1	21.0	8.3	2.2	0.2	53.6	1.244	1.12	2.24	28.0	5.6	3.46	
2	10.0	24.0	7.2	3.0	0.1	17.5	1.413	2.5	20.2	23.8	3.6	3.49	
3	26.3	20.6	4.3	3.2	0.1	39.0	1.275	0.5	—	—	—	—	

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては西名寄統，中名寄統，徳田統がある。西名寄統，中名寄統はグライ層を有しないので本統とは区別され，徳田統は泥炭を有するので本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成堆積）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.1℃ 年降水量 1,093 mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

明渠，暗渠排水と深耕

F 分布

北海道名寄市街北西部と徳田，日影の一部

調査及び記載責任者 菊地晃二，伊東輝行（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和43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
礪波統-礪波区	III p II t r f

② 土壌区別説明

礪波統-礪波区

示 性 分 級 式 (水田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 層 厚 深 さ	有 効 土 層 厚 深 さ	耕 作 土 層 厚 深 さ	( 表 土 ) の 風 乾 粘 土 着 性	( 表 土 ) の 風 乾 粘 土 着 性	( 湛 水 ) の 透 水 性	( 作 土 ) の 下 50 cm の 最 高 土 密 度	( 酸 化 ) 還 元 密 度	( 易 分 解 性 ) 機 物 含 量	( 遊 離 酸 ) 鉄 化 含 量	( グ 地 ) の 水 潤 化 性	( 透 保 湿 ) 肥 沃 力	( 自 然 肥 沃 力 ) 肥 沃 力	( 養 分 固 定 ) 基 肥 量	( 養 分 置 換 ) 基 肥 量	( 有 効 養 分 ) 基 肥 量	( 微 酸 性 ) 基 肥 量	( 障 害 物 質 ) 障 害 物 質	( 災 害 ) 冠 水 害 障 害 物 質	( 地 盤 ) 冠 水 害 障 害 物 質	
III	t d g p																				
	II I I III 3 3 2 I 1 2 II 3 1 2																				
簡略分級式	III p II t r f																				

A 土壤区の特徴

この土壤区は礫波統に属する。表土の厚さは1.5cm内外の中であり、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まないが、微粒質で粘着性強く、耕起、碎土が困難である。

保肥力は大、固定力は中で土層の塩基状態は中で自然肥沃度は中位である。作土の養分は加里か中で他の養分は全般に多い。特殊な障害性はない。

B 植生及び利用状況 水 III

C 地力保全上の問題点

この土壤区はグライ層が存在し、全層強粘質で透水性が小さく排水が悪いので暗渠及び明渠の完備が必要である。

D 分 布

北海道名寄市街北西部と徳田、日影の一部

記載責任者 菊地景一、伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和43年3月31日

弥 生 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1.2~1.5cm、腐植含量5.5%前後、土性はS1Cが主である。色は7.5Yで彩度1、明度4~5。礫はなく均質連結状で糸根状・膜状斑鉄に富む。ち密度は7~1.0で頗る疎である。pH(H<sub>2</sub>O)は5.2前後、層界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ8~1.0cm、腐植含量4.5%前後、土性はHCが主である。色は7.5Yで彩度1、明度4~5。礫はなく均質連結状、ち密度は1.3~1.7で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)は5.1前後、層界は平坦判然である。

第3層は厚さ2.0~2.5cm、腐植含量は2%以下、土性はHCが主である。色は7.5Yで彩度1、明度5~6。礫はなく塊状構造で細孔を含む。管状斑鉄あり。ち密度は1.2~1.4で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)は5.0前後、層界は漸変である。

第4層は厚さ2.0~3.0cm、腐植を欠き、土性はHCが主である。色は2.5GYで彩度1、明度5~



6. 均質連結状で管状の斑鉄あり，ち密度は1.4～1.7で疎である。層界は漸変である。

第5層は地表下約7.5cm以下で，腐植を欠き，土性はHClが主である。色は2.5GYで彩度1，明度5～6。均質連結状でち密度は1.8～2.0で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市弥生 (水田)

第1層	0～13 cm	腐植に富む灰色(7.5Y5/1)のSiU，均質連結状で糸根状・膜状斑鉄に富む。ち密度は7で頗る疎。pH(H <sub>2</sub> O)5.2。調査時の湿りは湿，層界は平坦明瞭。
第2層	13～21 cm	腐植を含む灰色(7.5Y5/1)のHC，均質連結状，ち密度は1.3で疎。pH(H <sub>2</sub> O)は5.1。調査時の湿りは湿，層界は平坦判然。
第3層	21～45 cm	腐植を欠く灰色(7.5Y5/1)のHC，塊状構造で細孔を含む。管状斑鉄あり，ち密度は1.4で疎。pH(H <sub>2</sub> O)は5.0。調査時の湿りは湿，層界は漸変。
第4層	45～75 cm	腐植を欠く灰色(2.5GY6/1)のHC，均質連結状で管状斑鉄あり，ち密度は1.7で疎，調査時の湿りは潤。層界は漸変。
第5層	75 cm以下	腐植を欠く灰色(2.5GY6/1)のHC，均質連結状で斑鉄なし，ち密度2.0で中，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 <sub>2</sub> O	KCl
1	0～13	2.3	0.5	18.1	48.1	33.3	SiU	3.10	0.28	11.0	5.3	5.2	4.1
2	13～21	4.5	1.6	8.2	32.0	58.2	HC	2.73	0.26	10.5	4.7	5.1	3.9
3	21～45	4.5	0.2	4.2	35.9	59.7	HC	1.15	0.14	8.3	1.9	5.0	3.8

層位	置換酸 度 Y <sub>1</sub>	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	乾土 効果	30°C NH <sub>4</sub> -N 発存量 mg/100g		遊離酸 化鉄%
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					乾土	湿土	
1	6.9	12.8	3.8	0.6	0.2	36.9	75.6	32.6	20.4	27.5	7.1	18.8
2	23.1	21.3	5.4	2.2	0.2	34.0	128.0	3.6	9.4	13.5	4.1	17.6
3	36.9	21.0	2.9	2.2	0.2	26.4	124.2	0.8	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては朝日統，礫波統があるが，朝日統は表土が細粒質，下層はS.L.なので本統と区別され，礫波統は表土の腐植含量が高く厚さも本統より厚いことから区別される。

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 平坦

C 気候 年平均気温6.1℃，年降水量1,093mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

明渠，暗渠排水と深耕

F 分布

北海道名寄市弥生地区及び智南地区の沢

調査及び記載責任者 菊地晃二，伊東輝行（北海道立中央農業試験場）  
 年 月 日 昭和43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
弥 生 統 一 弥 生 区	III p II tr fn

② 土壌区別説明

弥 生 統 一 弥 生 区

示 性 分 級 式 (水田)

土 壤 産 可 能 性 等 級	表 効 土 層 厚 深	耕 耘 土 層 厚 深	表 土 風 乾 粘 着 性	表 土 の 乾 土 硬 さ	灌 水 透 透 透 透 透	作 土 下 50 cm の 最 高 土 密 度	酸 分 解 性 機 物 含 量	遊 離 酸 化 鉄 含 量	土 地 乾 湿	透 保 濕 性 度	自 然 肥 沃 度	固 定 力	土 質 換 換 換 換 換	置 換 性 質	有 効 性 質	微 粒 質 量	障 害 物 質	災 害 危 險 度	地 冠 水 害 危 險 度
	t d g p		l	r	w	f	n	i	a										
	III	II I I III	3 3 2	I 1 2	II 2 1 2	— — — —	II 2 2 2	II 2 2 2	1 2 1 1 3	I 1 1 I 1 1									
簡略分級式	III p II tr fn																		

A 土壌区の特徴

この土壌区は弥生統に属する。表土の厚さは13cm内外で浅いが有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まず、微粒質で粘着性強く耕起，碎起が困難である。

保肥力，固定力ともに中庸，土層の塩基状態は中で自然肥沃度は中位である。作土は有効態磷酸が多くて他の養分は中庸であるが酸度は強い。特殊な障害性はない。

b 植生及び利用状況 水 田

c 地力保全上の問題点

この土壌区はクライ層が存在し，全層強粘質で透水性が小さく排水が悪いので暗渠及び明渠の完備が必要である。

D 分 布

北海道名寄市弥生地区及び智南地区の次  
 記載責任者 菊地晃二，伊東輝行（北海道立中央農業試験場）  
 日 付 昭和43年3月31日

御 園 統

畑

(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15~22cm, 腐植含量は4.7%前後, 土性はLiCが主である。色は10YRで彩度1~2, 明度4~5。細円礫を含む。構造は発達中程度の塊状で細孔に富む。ち密度は2.2~2.4で中, pH(H<sub>2</sub>O)5.8前後, 層界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ20~25cm, 腐植含量は2%以下, 土性はLiCが主である。色は10YRで彩度3~4, 明度4~5。細円礫に富む。発達中程度の塊状構造で細・小孔に富む。ち密度は2.2~2.4で中, pH(H<sub>2</sub>O)5.3前後, 層界は平坦漸変である。

第3層は厚さ30cm内外で腐植を欠き, 土性はLiCが主である。色は10YRで彩度3~4, 明度4~5。細・小円礫に富む。発達弱度の塊状構造で細孔を含む。ち密度は2.2~2.4で中, pH(H<sub>2</sub>O)5.1前後, 層界は平坦漸変である。

第4層は地表下約75cm以下で腐植を欠き, 土性はLiCが主である。色は10YRで彩度6~8, 明度6。細・小円礫に富む。均質連結状で細孔を含む。ち密度2.4で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市旭東字御園

第1層	0~22cm	腐植を含む黄褐灰色(10YR5/1)のLiC, 細円礫含む, 小塊状構造で細孔に富む。ち密度は2.2で中, pH(H <sub>2</sub> O)は5.8。調査時の湿りは半乾, 層界は平坦明瞭。
第2層	22~45cm	腐植を欠く灰黄褐色(10YR5/3)のLiC, 細円礫富む。塊状構造で細・小孔に富む。ち密度は2.4で中。pH(H <sub>2</sub> O)は5.3。調査時の湿りは湿。層界は平坦半然。
第3層	45~75cm	腐植を欠く灰黄礫色(10YR5/4)のLiC, 細・小円礫に富む。塊状構造で細孔を含む。ち密度は2.2で中。pH(H <sub>2</sub> O)は5.1。調査時の湿りは半乾, 層界は平坦判然。
第4層	75cm以下	腐植を欠く明黄褐色(10YR6/6)のLiC, 細・小円礫に富む。均質連結状で細孔を含む。ち密度は2.4で中。調査時の湿りは半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒徑組成%				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H <sub>2</sub> O	KCl
1	0~22	3.4	17.7	21.2	35.1	26.0	LiC	2.70	0.19	14.3	4.7	5.8	4.6
2	22~45	2.6	23.3	24.1	24.5	28.1	LiC	0.72	0.08	9.6	1.2	5.3	4.4
3	45~75	3.3	22.0	20.8	28.3	28.9	LiC	—	—	—	—	5.1	4.3

層位	置換酸 度Y <sub>1</sub>	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
			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	1.9	13.9	4.2	5.4	0.2	30.1	624	6.2
2	7.5	9.1	1.9	1.8	0.1	20.8	542	5.3
3	24.4	11.1	0.9	1.9	0.1	8.4	682	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては新生統がある。新生統は母材が非固結火成岩(集塊岩)であること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 残積
- B 地形 標高110~250mの傾斜地
- C 気候 年平均気温6.1℃、年降水量1,093mm
- D 植生及び利用状況

畑地は牧草、馬鈴薯、豆類、えん麦が栽培されている。他は山林になっている。

E 農業上の留意事項

等高線栽培、緑作帯の設置、有機物施用、塩基の補給

F 分布

北海道名寄市中名寄の南部と旭東地区

調査及び記載責任者 小林荘司、伊東輝行（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和43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  
御園統-御園区 III s II tdgpfnae

② 土壌区別説明

御園統-御園区

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	(	(	土	(	(	自	(	(	養	(	(	(	(	障	(	災	(	(	傾	(	(	侵	(	(	耐						
壤	効	効	土	土	表	表	表	透	保	湿	然	層	分	換	"	"	効	害	物	的	害	害	冠	す	斜	為	水	風	耐						
生	土	土	の	の	の	の	の	水	水	潤	肥	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	害	質	障	の	危	危	傾	傾	水	風						
産	の	の	の	の	粘	土	乾	の	乾	性	性	度	力	力	態	量	"	"	"	害	無	性	性	度	度	斜	斜	度	性						
力	厚	含	難	土	着	硬	性	性	度	力	力	態	量	"	"	"	素	度	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性						
可	深	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易					
能	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	深	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	性	性	性					
等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等	等					
級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級	級					
	t	d	g	p			w			f			n						i		a		s			e									
III	II	II	II	II	3	2	2	I	2	1	1	II	2	1	2	II	2	1	2	2	1	2	I	1	1	II	1	2	III	3	---	II	2	2	1
簡略分級式	III s II tdgpfnae																																		

A 土壌区の特徴

この土壌区は御園統に属する。表土の厚さは1.5~2.2cmで中、有効土層も5.0~10.0cmで中庸である。作土は礫を含み微粒質で粘性強く耕起、砕土はやゝ困難である。透水性中で保水性大、過湿、過干のおそれは少ない。

保肥力は中、固定力は小、土層の塩基状態中で自然肥沃度は中位である。作土の養分は全般に中庸であるがやゝ酸性である。障害性はないが、地すべりの危険性が多少ある。地形は傾斜で水蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況

畑地は牧草、馬鈴薯、豆類、えん麦栽培されている。他は山林になっている。

C 地力保全上の問題点

傾斜のため水蝕が発生するから、等高線栽培、緑作帯の設置あるいは牧草の作付等防止対策が必要である。下層は酸性を呈し磷酸に欠乏しているから深耕の場合は炭カル、燐肥の投入が必要である。

D 分 布

北海道名寄市中名寄の南部と旭東地区

記載責任者 小林莊司，伊東輝行（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和43年3月31日

新 生 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13～18cm，腐植含量は4.8%前後，土性はL i Oが主である。色は5 Y Rで彩度3～4，明度3。細円礫を含む。粒状構造で細孔に富む。ち密度は1.8～2.1で中である。pH(H<sub>2</sub>O) 5.7前後，下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ20cm内外で腐植含量は2%以下，土性はL i Oが主である。色は7.5 Y Rで彩度4～6，明度4。細・小円礫を含む。発達中度の塊状構造で細孔を含む。ち密度は2.2～2.4で中である。pH(H<sub>2</sub>O) 4.9前後，層界は波状である。

第3層は厚さ30cm内外で腐植を欠き，土性はL i Oが主である。色は5 Y Rで彩度6～8，明度4～5。小・中円礫に富む。発達中度の塊状構造で細孔を含む。ち密度は2.0～2.4で中である。層界は波状である。

第4層は地表下約60cm以下で腐植を欠き，土性はL i Oが主である。色は5 Y Rで彩度6～8，明度4～5。小・中・大円礫に頗る富む。発達中度の塊状構造で細孔を含む。ち密度は2.5～2.8で密である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道名寄市智東

第1層	0～13 cm	腐植を含む暗赤褐色(5 Y R 3/4)のL i O，細円礫を含む。粒状構造で細孔に富む。ち密度は1.8で中。pH(H <sub>2</sub> O)は5.7。調査時の湿りは半乾，層界は平坦明瞭。
第2層	13～32 cm	腐植を欠く褐色(7.5 Y R 4/6)のL i O，細・小円礫を含む。塊状構造で細孔を含む。ち密度は2.3で中。pH(H <sub>2</sub> O)は4.9。調査時の湿りは半乾。層界は波状。
第3層	32～60 cm	腐植を欠く赤褐色(5 Y R 4/6)のL i O，小・中円礫に富む。塊状構造で細孔を含む。ち密度は2.0で中，調査時の湿りは半乾。層界は波状。
第4層	60 cm以下	腐植を欠く赤褐色(5 Y R 4/6)のL i O，小・中・大円礫に頗る富む。塊状構造で細孔を含む。ち密度は2.5で密。調査時の湿りは半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒徑組成				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~13	5.5	8.3	20.8	43.2	27.7	L1C	2.76	0.22	12.6	4.8
2	13~32	6.7	9.7	19.1	35.5	35.7	L1C	1.18	0.13	9.4	2.0

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽 和度 %	燐酸吸 収係数	有効態燐酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.7	5.0	0.3	26.4	19.4	3.8	0.4	73.3	10.75	5.9
2	4.9	4.2	50.0	23.3	3.4	1.8	0.2	14.8	14.12	7.3

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては御園統がある。御園統は母材が非固結水成岩であることから本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 残積

B 地形

標高110~250mの傾斜地

C 気候 年平均気温6.1℃, 年降水量1093mm

D 植生及び利用状況

畑地は牧草、馬鈴薯、豆類、えん麦が栽培されている。

E 農業上の留意事項

等高線栽培, 緑作帯の設置, 有機物施用, 塩基の補給

F 分布

北海道名寄市中名寄新生地区と智恵文智東地区

調査及び記載責任者 小林莊司, 伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和43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
新生統-新生区	IIItr Hdgpis

(2) 土壌区別説明

新生統-新生区

示性分級式(畑)

土壌	有表耕	(表)	(表)	(表)	(土)	(透)	(保)	(湿)	(自)	(保)	(固)	(土)	(養)	(置)	(有)	(微)	(酸)	(障)	(有)	(物)	(災)	(増)	(地)	(傾)	(自)	(傾)	(入)	(侵)	(耐)						
効	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土						
産	上	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						
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	の						
可	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の						
能	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の						
性	厚	含	難	土	着	硬	乾	沃	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力						
等	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性						
級	さ	さ	量	易	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )						
	t	d	g	p			w				f																								
	III	II	II	II	3	2	2	I	2	1	1	I	1	2	1	I	1	1	1	2	1	2	II	1	2	II	1	2	III	3	--	II	2	2	1
簡略分級式 III t s H d g p i a e																																			

A 土壤区の特徴

この土壤区は新生統に属する。表土の厚さは13～17cmで浅いが、有効土層は50～100cmで中庸である。作土は礫を含み微粒質で粘着性強く、耕起、砕土がやや困難である。

過湿、過干のおそれは少い。保肥力は大、固定力はあるが、土層の塩基状態は良で自然肥沃度は高い。作土の養分は燐酸が中では多い。除去やや困難なので物理的障害があり、地すべりの危険性が多少ある。地形は傾斜で水蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況

畑地は牧草・馬鈴薯、豆類、えん麦が栽培されている。他は山林になっている。

C 地力保全上の問題点

傾斜のため水蝕が発生するから、等高線栽培、緑作帯の設置あるいは牧草の作付等防止対策が必要である。下層は酸性を呈し燐酸に欠乏しているから深耕の場合は炭カル、燐肥の投入が必要である。

D 分布

北海道名寄市中名寄新生地区と智恵文智東区

記載責任者 小林荘司, 伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

日付 昭和43年3月31日

福 徳 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cm, 腐植含量は6.5%前後, 土性はL i Cが主である。色は10YRで彩度1～2, 明度4～5。礫はなく発達弱度の細粒状で細孔を含む。ち密度は1.8～2.0で中である。pH(H<sub>2</sub>O)4.9前後, 下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ25～30cm, 腐植含量は2%以下, 土性L i Cが主である。色は10YRで彩度3～4, 明度4～5。細・小円礫を含む。発達弱度の小塊状で細孔を含む。ち密度は2.2～2.4で中である。pH(H<sub>2</sub>O)4.7前後, 下層との境界は平坦判然である。

第3層は地表下おおむね4.5cm以下で腐植を欠き, 土性はS i Cが主である。色は10YRで彩度6

～8、明度5～6。礫はなく発達中度の塊状で細孔を含む。雲状の斑鉄を含む。ち密度は2.1～2.4で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市弥生

第1層	0～1.9 cm	腐植に富み黄褐色(10YR5/4)のL i O, 礫はなく, 細粒状構造で細孔を含む。ち密度は1.9で中。pH(H <sub>2</sub> O)は4.9。調査時の湿りは半乾, 下層との境界は平坦明瞭。
第2層	1.9～4.5 cm	腐植を欠く灰黄褐色(10YR5/4)のL i O, 細・小円礫を含む。小塊状で細孔を含む。ち密度は2.3で中。pH(H <sub>2</sub> O)は4.7。調査時の湿りは半乾。下層との境界は平坦判然。
第3層	4.5 cm以下	腐植を欠く黄褐色(10YR5/6)のS i O, 礫はなく塊状構造で細孔を含む。雲状斑鉄を含む。ち密度は2.4で中。調査時の湿りは湿である。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0～1.9	4.0	1.3	25.8	42.3	30.6	1.10	3.75	0.26	14.2	6.5
2	1.9～4.5	5.7	1.8	31.3	29.7	37.2	1.10	1.10	0.11	10.0	1.9

層位	pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽飽 度 %	磷酸吸収 係 数	有効態磷酸 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	4.9	4.1	15.6	20.3	4.4	7.8	0.3	21.6	7.27	20.4
2	4.7	4.1	52.8	23.8	2.5	13.4	0.3	10.5	11.77	3.4

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては共榮統がある。共榮統は粒径が粗いこと、礫が多いことによつて本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 崩 積

B 地 形 標高110～240 mの傾斜地

C 気 候 年平均気温6.1℃, 年降水量1093 mm

D 植生及び利用状況

畑地は馬鈴薯, 豆類, 飼料作物等が栽培されている。一部山林になっている。

E 農業上の留意事項

等高線栽培, 緑作帯の設置, 有機物施用, 塩基の補給

F 分 布

北海道名寄市弥生地区と智恵文福徳地区

調査及び記載責任者 小林莊司, 伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和43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
福 徳 統 福 徳 区	III se II t p w f n a

② 土壤区別説明

福 徳 統 一 福 徳 区

示 性 分 級 式 (畑)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 層 的 厚 深	表 土 的 粘 着 性	耕 起 土 的 乾 硬 性	表 土 的 乾 硬 性	土 地 的 水 潤 肥 沃 性	自 然 肥 力 状 態	固 定 塩 基 状 態	養 分 置 換 性 量	微 酸 性 量	障 害 的 障 害 有 無	災 害 的 障 害 有 無	傾 斜 地 的 傾 斜 度	傾 斜 地 的 傾 斜 度	侵 蝕 的 侵 蝕 度	耐 久 性 的 耐 久 性
t d g p		w		f	n					i	a	s	e		
III II I I II 3 2 1 II 2 2 1 II 1 2 3 II 2 1 1 1 3 I 1 1 II 1 2 III 3 -- III 3 2 1															
簡略分級式		III se II t p w f n a													

A 土壤区の特徴

この土壤区は福徳統に属する。表土の厚さは15～20cm中でであるが有効土層土層は1m以上で深い。表土は礫を含まないが微粒質で粘着性強く耕起，碎土がやゝ困難である。透水性，保水性ともに中で過湿のおそれがある。

肥力は中，固定力は中，土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は中位である。作土の養分は全般に多いが石灰が中で酸度が強い。障害性はないが地すべりの危険性が多少ある。地形は傾斜で水蝕のおそれが多い。

B 植生及び利用状況

畑地は馬鈴薯，豆類，飼料作物等が栽培されている。一部山林になっている。

C 地力保全上の問題点

傾斜地のため水蝕が発生するから等高線栽培，緑作帯の設置，牧草の作付等防止対策が必要である。作土は石灰に欠乏し酸性を呈するから炭カルの投入が必要である。

D 分 布

北海道名寄市弥生地区と智恵文福徳地区

記載責任者 小林莊司，伊東輝行（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和43年3月31日

智 北 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10～15cm，腐植含量は9%前後，土性はHCが主である。色は10YRで彩度1～

2, 明度 3~4。礫はなく粒状構造で細孔に富む。ち密度は 1.8~2.4 中である。pH(H<sub>2</sub>O) 5.3 前後, 下層との境界は平坦明瞭である。

第 2 層は厚さ 1.0~1.5 cm, 腐植含量は 4.5% 前後, 土性は HC が主である。色は 10YR で彩度 1 明度 5~6。礫はなく発達弱度の小塊状構造で細孔に富む。ち密度は 2.1~2.4 中である。pH(H<sub>2</sub>O) 5.5 前後, 層界は平坦判然である。

第 3 層は厚さ 2.0~2.5 cm, 腐植を欠き, 土性は HC が主である。色は 10YR で彩度 1, 明度 5~6。礫はなく発達弱度の塊状構造で細孔を含む。ち密度は 2.3~2.4 中である。pH(H<sub>2</sub>O) 4.7 前後, 層界は漸変である。

第 4 層は厚さ 3.0 cm 内外で腐植を欠き, 土性は LiC が主である。色は 5Y で彩度 1, 明度 7。礫なく発達弱度の塊状構造で細孔を含む。雲状の斑鉄を含む。ち密度は 2.4~2.5 で密である。pH(H<sub>2</sub>O) 4.8 前後, 層界は漸変である。

第 5 層は地表下約 8.0 cm 以下で腐植を欠き, 土性は LiC が主である。色は 10YR で彩度 2, 明度 5~6。礫はなく均質連結状で細・小孔を含む。雲状の斑鉄を含む。ち密度は 2.4~2.5 で密である。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市智北

第 1 層	0~1.0 cm	腐植に富む黒褐色 (10YR 3/2) の H C, 礫なく粒状構造で細孔に富む。ち密度は 1.9 中で。pH(H <sub>2</sub> O) は 5.3。調査時の湿りは乾, 層界は平坦明瞭
第 2 層	1.0~2.5 cm	腐植を含む黄褐色 (10YR 6/1) の H C, 礫なく小塊状構造で細孔に富む。ち密度は 2.1 中で。pH(H <sub>2</sub> O) は 5.5。調査時の湿りは半乾, 層界は平坦判然。
第 3 層	2.5~5.0 cm	腐植を欠く黄褐色 (10YR 6/1) の H C, 礫なく塊状構造で細孔を含む。ち密度は 2.4 中で。pH(H <sub>2</sub> O) は 4.7。調査時の湿りは乾, 層界は漸変。
第 4 層	5.0~8.0 cm	腐植を欠く淡黄灰色 (5Y 7/1) の L i C, 礫なく塊状構造で細孔を含む。雲状斑鉄を含む。ち密度は 2.5 で密。pH(H <sub>2</sub> O) は 4.8。調査時の湿りは半乾, 層界は漸変。
第 5 層	8.0 cm 以下	腐植を欠く黄褐色 (10YR 6/2) の L i C, 礫なく均質連結状で細・小孔を含む。雲状斑鉄を含む。ち密度は 2.5 で密。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 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~1.0	4.7	0.3	10.0	42.4	47.3	HC	5.17	0.38	13.6	8.9
2	1.0~2.5	4.1	0.3	5.8	42.5	51.4	HC	2.72	0.24	11.2	4.7
3	2.5~5.0	4.9	0.03	4.3	40.6	55.1	HC	—	—	—	—
4	5.0~8.0	4.4	0.5	11.2	44.8	43.5	LiC	—	—	—	—

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.3	5.2	0.3	25.9	18.2	3.9	0.4	70.4	987	31.5
2	5.5	4.3	4.7	17.5	13.9	1.0	0.2	79.0	923	12.1
3	4.7	3.9	53.8	24.8	4.5	3.6	0.1	18.1	1109	12.6
4	4.8	3.9	31.9	29.4	3.0	3.9	0.1	10.3	631	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては八幡統がある。八幡統は下層の土性がS～SLで粗粒質であることによつて本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 平坦な洪積台地

C 気候 年平均気温 6.1℃, 年降水量 1093mm

D 植生及び利用状況

大部分は畑地に利用され馬鈴薯, 菜豆, デントコーン, 牧草等が栽培されている。

E 農業上の留意事項

明渠, 暗渠排水, 心土破砕, 有機物施用

F 分布

北海道名寄市智恵文智北地区, 高砂地区

調査及び記載責任者 小林荘司, 伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和43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
智北統一智北区	III t p II w

② 土壌区別説明

智北統一智北区

示性分級式(畑)

土壌	有効土層	耕土	表土	表土	表土	土	透	保	湿	自	保	固	土	養	置	有	微	酸	障	有	物	災	増	地	傾	自	傾	入	侵	耐	
生	土	土	土	土	土	土	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	害	質	障	害	冠	水	す	斜	然	為	水	風		
性	の	の	の	の	の	の	乾	乾	乾	沃	基	状	豊	含	量	素	度	無	性	性	性	危	危	傾	傾	傾	傾	傾	傾		
可	層	礫	粘	粘	粘	粘	性	性	性	度	力	力	態	否	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
能	厚	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
級	さ	さ	量	易	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			w			f			n							i		a		s						e	
III	III	I	I	III	3	3	2	II	2	2	1	I	1	2	1	I	1	1	1	1	1	1	I	1	1	I	1	1	I	1	1
簡略分級式 III t p II w																															

A 土壌区の特徴

この土壌区は智北統に属する。表土の厚さは10～15cmで浅いが、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まず微粒質で粘着性強く耕起, 砕土が困難である。下層が堅密なため透水性悪く過湿のおそれがある。

保肥力は大、固定力は中、上層の塩基状態は良で自然肥沃度は高い。作土の養分は全般に多い。特殊な障害性・災害性は存在しない。地形は平坦な洪積台地であり侵蝕はあまりみられない。

B 植生及び利用状況

大部分は畑地に利用され、馬鈴薯、菜豆、デントコーン、牧草等が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

下層は堅密であり、透水性悪く排水不良となつていることから、パンプレーカーの使用、暗渠排水の完備が必要である。

D 分 布

北海道名寄市智恵文智北地区、高砂地区

記載責任者 小林莊司、伊東輝行（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和43年3月31日

共 栄 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10cm内外で腐植含量は3.5%前後、土性はL i Cが主である。色は10YRで彩度3～4、明度3～4。半風化細・小円礫に富む。粒状構造で細孔に富む。ち密度は1.8～2.0で中。pH(H<sub>2</sub>O)5.0前後、層界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ30cm内外で腐植を欠き、土性はLが主である。色は10YRで彩度3～4、明度5～6。半風化細・小円礫に頗る富む。塊状構造で細孔を含む。ち密度は2.2～2.4で中である。層界は漸変である。

第3層は厚さ40cm内外で腐植を欠き、土性はLが主である。色は10YRで彩度3～4、明度5～6。半風化細円礫に頗る富む。均質連結状で細孔を含む。ち密度は2.0前後で中である。層界は漸変である。

第4層は地表下およそ80cm以下で腐植を欠き、土性はL i Cが主である。色は2.5Yで彩度2、明度6～7。礫はなく均質連結状で細孔を含む。雲状の斑鉄に富む。ち密度は1.9～2.1で中である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道名寄市共栄

第1層	0～10 cm	腐植を含む褐色(10YR4/4)のL i C, 半風化細・小円礫に富む。粒状構造で細孔に富む。ち密度は2.0で中。pH(H <sub>2</sub> O)は5.0。調査時の湿りは乾, 層界は平坦明瞭。
第2層	10～40 cm	腐植を欠く灰黄褐色(10YR5/4)のL, 半風化細・小円礫に頗る富む。塊状構造で細孔を含む。ち密度は2.2で中, 調査時の湿りは半乾, 層界は漸変。
第3層	40～80 cm	腐植を欠く灰黄褐色(10YR5/3)のL, 半風化細円礫に頗る富む。均質連結状で細孔を含む。ち密度は2.0で中。調査時の湿りは湿, 層界は漸変。
第4層	80 cm以下	腐植を欠く淡黄灰色(2.5Y7/2)のL i C。礫はなく均質連結状で細孔を含む。雲状の斑鉄に富む。ち密度は1.9で中である。調査時の湿りは湿。



A 土壤区の特徴

この土壤区は共榮統に属する。表土の厚さは10cm内外で浅く、有効土層は50～100cmで中である。表土は礫を含み、微粒質で粘着性強く耕起、碎土がやゝ困難である。下層の透水性は良いから過湿のおそれが少ない。

保肥力は中、固定力は小、土層の塩基状態は中で自然肥沃度は中位である。作土の養分は全般に多いが石灰が少く酸度は強い。特殊な障害性、災害性はなく、地形は緩傾斜の扇状地で侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況

畑地は馬鈴薯、豆類、飼料作物が栽培されている。一部山林になつている。

C 地力保全上の問題点

表土の腐植は少なく有機物に不足しているから堆厩肥、緑肥の施用が大切である。酸性で石灰が少ないので炭カルの投入が必要である。

D 分 布

北海道名寄市智恵文共榮地区、智西地区、弥生地区

記載責任者 小林花司、伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和43年3月31日

振 興 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cm、腐植含量は4.3%前後、土性はL i Cが主である。色は2.5 Yで彩度2、明度4～5。細半角礫を含む。粒状構造で細・小孔に富む。ち密度は21～24で中である。pH(H<sub>2</sub>O) 6.9前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15～20cm、腐植を欠き、土性はS i Cが主である。色は2.5 Yで彩度2、明度6～7。礫はなく均質連結状で細・小孔を含む。雲状の斑鉄を含む。ち密度は22前後で中である。pH(H<sub>2</sub>O) 6.9前後、下層との境界は漸変である。

第3層は地表下およそ40cm以下で腐植を欠き、土性はS i Cが主である。色は2.5 Yで彩度2、明度7～8。礫はなく均質連結状で細孔を含む。雲状の斑鉄を含む。ち密度は22～23で中である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道名寄市更正

第1層	0～20cm	腐植を含む黄褐色(2.5Y4/2)のL i C、細半角礫を含む。粒状構造で細・小孔に富む。ち密度は20で中。pH(H <sub>2</sub> O)は6.9。調査時の湿りは半乾、層界は平坦明瞭。
第2層	20～40cm	腐植を欠く淡黄灰色(2.5Y7/2)のS i C、礫はなく均質連結状で細・小孔を含む。雲状斑鉄を含む。ち密度は22で中。pH(H <sub>2</sub> O)は6.9。調査時の湿りは半乾、層界は漸変である。
第3層	40cm以下	腐植を欠く淡黄灰色(2.5Y8/2)のS i C、礫はなく均質連結状で細孔を含む。雲状斑鉄を含む。ち密度は23で中。調査時の湿りは湿である。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水 分 %	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0～20	4.0	6.2	18.0	42.4	33.4	L i C	2.48	0.21	11.6	4.3
2	20～40	3.7	7.3	19.5	46.3	26.9	S i C	-	-	-	-



## A 土壤区の特徴

この土壤区は振興統に属する。表土の厚さは15～20cmで中、有効土層は1m以上で深い。表土は微粒質で粘着性強く耕起、碎土がやゝ困難である。透水性悪く過湿のおそれがある。

保肥力、固定力は中、土層の塩基状態は良で自然肥沃度は中位である。作土の養分は全般に多いが加里が中庸である。特殊な障害性、災害性はなく、地形は平坦で一部緩傾斜があるが侵蝕のおそれはない。

## B 植生及び利用状況

大部分畑地として利用され、馬鈴薯、菜豆、デントコーン等が栽培されている。

## C 地力保全上の問題点

下層は堅密であり、透水性悪く排水不良となつていることからパンプレーカーの使用、暗渠排水の完備が必要である。表土の腐植が少く堆肥の施用は望ましい。

## D 分 布

北海道名寄市智恵文振興地区

記載責任者 小林莊司、伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和43年3月31日

昭 和 統

### (1) 土壤統の概説

#### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cm、腐植含量は5.5%前後、土性はL10が主である。色は10YRで彩度3～4。明度3～4。礫はなく粒状構造で細・小孔に富む。ち密度は1.8～2.0で中である。pH(H<sub>2</sub>O)6.4前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15cm内外で腐植含量は2%以下、土性は0Lが主である。色は2.5Yで彩度2、明度6～7。礫はなく発達中程度の小塊状構造で細・小孔に富む。雲状の斑鉄を含む。ち密度は2.2前後で中である。pH(H<sub>2</sub>O)5.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ12～18cmで腐植を欠き、土性はSが主である。色は2.5Yで彩度2、明度6～7。細・小円礫に頗る富む。単粒状構造で雲状の斑鉄に富む。ち密度は1.8～1.9で中である。下層との境界は平坦判然である。

第4層は地表下およそ50cm以下で、腐植を欠き、土性はLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度6～7。礫はなく均質連結状で細・小孔に富む。雲状の斑鉄に富む。ち密度は1.8～1.9で中である。

### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道名寄市智恵文親和

第1層	0～20cm	腐植に富む暗褐色(10YR3/3)のL10、礫はなく粒状構造で細・小孔に富む。ち密度は2.0で中。pH(H <sub>2</sub> O)は6.4。調査時の湿りは半乾、層界は平坦明瞭。
第2層	20～35cm	腐植を欠く淡黄灰色(2.5Y7/2)の0L、礫はなく小塊状構造で細・小孔に富む。雲状斑鉄を含む。ち密度は2.2で中。pH(H <sub>2</sub> O)は5.0。調査時の湿りは半乾。層界は平坦明瞭。
第3層	35～48cm	腐植を欠く黄褐色(2.5Y6/2)のS。細・小円礫に頗る富む。単粒状構造で雲状の斑鉄に富む。ち密度は1.9で中。調査時の湿りは湿。層界は平坦判然。
第4層	48cm以下	腐植を欠く淡黄灰色(2.5Y7/2)のL。礫はなく均質連結状で細孔に富む。



雲状斑鉄に富む。ち密度は1.8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 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~20	1.9	11.9	33.3	27.6	27.2	LiC	3.25	0.33	10.0	5.6
2	20~35	3.8	7.5	49.7	24.3	18.5	CL	0.73	0.11	6.5	1.2

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.4	5.7	0	17.5	23.1	3.2	0.5	13.19	7.77	
2	5.0	4.1	2.19	26.2	5.0	1.6	0.4	19.0	7.63	18.3

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては八幡統，振興統，親和統，報徳統，共和統がある。八幡統は礫を含まないので本統と区別され，振興統，親和統は全層強粘質であることから本統と区別され，報徳統，共和統は泥炭層を有するので本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成堆積）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.1℃，年降水量 1093mm

D 植生及び利用状況

大部分畑地として利用され，小豆，菜豆，ビート，馬鈴薯等が栽培されている。

E 農業上の留意事項

深耕，有機物施用

F 分布

北海道名寄市智恵文親和，昭和，報徳地区

調査及び記載責任者 小林莊司，伊東輝行（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和43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
昭 和 統 - 昭 和 区	II t p w f

② 土壌区別説明

昭和統一昭和区

示 性 分 級 式 (畑)

土壌	有効	表土	耕表	(表土)	(表土)	(表土)	(透)	(保)	(湿)	自然	(固)	(養)	(置)	(有)	(微)	(酸)	障	(有)	(災)	(増)	(地)	(傾)	(自)	(傾)	(入)	(侵)	(耐)
力	層	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	
性	厚	含	難	粘	着	乾	性	性	性	度	力	力	態	量	素	度	性	無	性	陰	陰	斜	斜	度	性		
級	さ	量	易	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
	t	d	g	p		w				f			n				i		a		s			e			
II	II	I	I	II	3	2	2	II	2	2	1	II	2	2	1	I	1	1	1	1	1	I	1	1	I	1	
簡略分級式		II t p w f n i a s e																									

A 土壤区の特徴

この土壤区は昭和統に属する。表土の厚さは15～20cmで中であり、有効土層は1m以上で深い。作土は礫を含まず微粒質で粘着性強く耕起、砕土がやゝ困難である。過湿のおそれがある。

保肥力は大、固定力の中、土層の塩基状態は良で自然肥沃度は高い。作土の養分は全般に多い。特殊な障害性、災害性はなく、地形は平坦で侵蝕のおそれはない。

B 植生及び利用状況

大部分畑地として利用され、小豆、菜豆、ビート、馬鈴薯等が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は漸次深耕をし、堆厩肥、緑肥等有機物の施用が大切である。

D 分布

北海道 名寄市 智恵文親和、昭和、報徳地区

記載責任者 小林莊司、伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

日付 昭和43年3月31日

親 和 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cm、腐植含量は5.3%前後、土性はH Cが主である。色は10YRで彩度3～4、明度3。礫はなく粒状構造で細孔に富む。ち密度は1.8～2.0で中である。pH(H<sub>2</sub>O)6.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ30cm内外で腐植含量は2.7%前後、土性はS i Cが主である。色は10YRで彩度3～4、明度5～6。礫はなく発達中の小塊状構造で細・小孔に富む。ち密度は2.1～2.4で中である。pH(H<sub>2</sub>O)5.0前後、下層との境界は漸変である。

第3層は地表下45～50cm以下で腐植を欠き、土性はS i Cが主である。色は2.5Yで彩度2、明度6～7。礫はなく均質連結状で細孔を含む。雲状の斑鉄を含む。ち密度は1.8～1.9で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市福德

第1層	0~17 cm	腐植に富む暗褐色(10YR3/3)のHC, 礫はなく粒状構造で細孔に富む。ち密度は2.0で中。pH(H <sub>2</sub> O)は6.0。調査時の湿りは半乾, 層界は平坦明瞭。
第2層	17~45 cm	腐植を含む灰黄褐色(10YR5/4)のSiC, 礫はなく小塊状構造で細・小孔に富む。ち密度は2.1で中。pH(H <sub>2</sub> O)は5.0。調査時の湿りは半乾, 層界は漸変。
第3層	45 cm以下	腐植を欠く黄褐灰色(2.5Y6/2)のSiC, 礫はなく, 均質連結状で細孔を含む。雲状斑鉄を含む。ち密度は1.9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 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0~17	5.8	1.0	9.2	43.1	46.7	HC	3.08	0.33	9.5	5.3
2	17~45	6.0	0.01	10.8	45.7	43.5	SiC	1.54	0.15	10.5	2.7

層位	pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.0	5.1	0.3	29.5	2.18	2.6	0.4	74.0	1119	2.21
2	5.0	4.2	42.5	27.8	6.3	2.3	0.2	22.6	1501	10.2

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては昭和統, 共栄統, 報徳統, 共和統がある。昭和統は作土下に礫を含む砂層を有するので本統と区別され, 共栄統は作土下が礫に富んでいるので本統と区別され, 報徳統, 共和統は泥炭を有するので本統とは区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B 地 形 平 坦

C 気 候 年平均気温 6.1℃, 年降水量 1093 mm

D 植生及び利用状況

大部分畑地として利用され, 馬鈴薯, ビート, 菜豆等が栽培されている。

E 農業上の留意事項

明渠, 暗渠排水

F 分 布

北海道名寄市親和地区

調査及び記載責任者 小林莊司, 伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和43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
親 和 統-親 和 区	III p H t w

② 土壤区別説明

親和統一親和区

示性分級式(畑)

土壌生産力可能性等	表土の層の厚さ	有効土層の深さ	耕耘の難易	表土の粘着性	表土の乾燥の硬さ	表土の乾燥の湿度	透水性	保湿度	自然肥沃度	固定力	塩基状態	養分含量	置換の苦味	有微酸	障害の有無	災害の危険性	増地冠すの危険性	傾斜の傾度	侵入の傾度	侵蝕の傾向	耐風蝕性	
	t	d	g	p		w			f		n				i		a		s		e	
III	II	I	I	III	3	3	2	II	2	2	1	I	1	2	1	I	1	1	1	1	1	1
簡略分級式 III P II t w																						

A 土壤区の特徴

この土壤区は親和統に属する。表土の厚さは1.5～2.0cmで中であり、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まず微粒質で粘着性強く耕起、碎土が困難である。透水性が悪く過湿のおそれがある。保肥力は大、固定力の中、土層の塩基状態は良で自然肥沃度は高い。作土の養分は全般に多い。障害性、災害性はなく、地形は平坦で侵蝕のおそれはない。

B 植生及び利用状況

大部分畑地として利用され、馬鈴薯、ビート、菜豆等が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

全層強粘質で透水性悪く排水の完備が急務である。

D 分布

北海道名寄市親和地区

記載責任者 小林莊司、伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

日付 昭和43年3月31日

八 幡 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ1.5～2.0cm、腐植含量は2.5%前後、土性はCLが主である。色は1.0YRで彩度2、明度4～5。礫はなく粒状構造で細・小孔に富む。ち密度は1.8～2.0で中である。pH(H<sub>2</sub>O)6.7前後、下層との境界は平坦判然である。

第2層は厚さ1.0～1.5cm、腐植含量は2%以下、土性はLが主である。色は1.0YRで彩度3、明度4～5。礫はなく発達弱度の小塊状構造で細・小・中孔を含む。ち密度は2.1～2.2で中である。pH(H<sub>2</sub>O)6.8前後、層界は平坦判然である。

第3層は厚さ2.0cm内外で腐植を欠き、土性はB<sub>1</sub>Lが主である。色は2.5Yで彩度4～6、明度4。

礫はなく単粒状構造，ち密度は1.5～1.7で疎である。pH(H<sub>2</sub>O) 6.6前後，層界は漸変である。

第4層は地表下おおむね5.0 cm以下で腐植を欠き，土性はSが主である。色は2.5 Yで彩度4～6，明度4。礫はなく単粒状構造，ち密度は1.2～1.7で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市智恵文八幡

第1層	0～19 cm	腐植を含む黄褐色(10YR4/2)のCL，礫なく粒状構造で細・小孔に富む。ち密度は2.0で中，pH(H <sub>2</sub> O)は6.7。調査時の湿りは半乾，層界は平坦判然。
第2層	19～30 cm	腐植を欠く灰黄褐色(10YR4/4)のL，礫なく小塊状構造で細・小・中孔を含む。ち密度は2.2で中。pH(H <sub>2</sub> O)は6.8。調査時の湿りは半乾，層界は平坦判然。
第3層	30～50 cm	腐植を欠く暗黄褐色(2.5Y4/6)のSL，礫なく単粒状構造，ち密度は1.5で疎。pH(H <sub>2</sub> O)は6.6。調査時の湿りは半乾。層界は漸変。
第4層	50 cm以下	腐植を欠く暗黄褐色(2.5Y4/6)のS，礫なく単粒状構造，ち密度は1.2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 %	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	0～19	3.3	5.9	41.6	33.1	19.4	CL	1.44	0.16	8.8	2.5
2	19～30	3.2	2.3	58.0	26.8	12.9	L	0.77	0.11	7.3	1.3
3	30～50	2.2	8.4	66.7	14.6	10.3	SL				

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub> O	Kccl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	6.7	5.8	0	29.5	17.6	2.3	0.3	59.5	7.79	29.0
2	6.8	5.7	0	26.0	13.8	2.0	0.1	52.9	7.58	11.2
3	6.6	5.3	0.3	20.4	9.9	1.8	0.1	48.4	6.45	18.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては昭和統，智北統がある。昭和統は下層に酸化沈積物が存在するので本統と区別され，智北統は全層強粘質であること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 水積(河成堆積)

B 地形 平坦で一部緩傾斜

C 気候 年平均気温 6.1℃，年降水量 1093 mm

D 植生及び利用状況

大部分畑地として利用され，小豆，菜豆，ビート，馬鈴薯等が栽培されている。

E 農業上の留意事項

深耕，有機物施用

F 分布

北海道名寄区智恵文八幡地区，



A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12cm内外，腐植含量4.0%前後，土性はLiCが主である。色は10YRで彩度1～2，明度5～6。礫はなく粒状構造で細・小孔に富む。ち密度は1.8～2.4で中である。pH(H<sub>2</sub>O)5.7前後，下層との境界は平坦判然である。

第2層は厚さ20cm内外，腐植含量4.5%前後，土性はLiCが主である。色は2.5Yで彩度2，明度5～6。細円礫を含む。塊状構造で細・小孔に富む。ち密度は2.3～2.4で中，pH(H<sub>2</sub>O)6.1前後，下層との境界は平坦判然である。

第3層は厚さ30cm内外，腐植を欠き，土性はLiCが主である。色は2.5Yで彩度2，明度5～6。礫はなく塊状構造で細・小・中孔を含む。ち密度は2.2～2.3で中である。下層との境界は漸変である。

第4層は地表下およそ60cm以下で腐植を欠き，土性はLiCが主である。色は5Bで彩度1，明度5～6。礫はなく均質連結状で細・小孔を含む。管状の斑鉄を含む。ち密度は1.9～2.4で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市智恵文瑞穂

第1層	0～12cm	腐植を含む黄褐色(10YR5/2)のLiC，礫はなく粒状構造で細・小孔に富む。ち密度は2.4で中。pH(H <sub>2</sub> O)は5.7。調査時の湿りは半乾，層界は平坦判然。
第2層	12～32cm	腐植を含む黄褐色(2.5Y6/2)のLiC，細円礫を含む。塊状構造で細・小孔に富む。ち密度は2.4で中。pH(H <sub>2</sub> O)は6.1。調査時の湿りは半乾，層界は平坦判然。
第3層	32～60cm	腐植を欠く黄褐色(2.5Y6/2)のLiC，礫なく塊状構造で細・小・中孔を含む。ち密度は2.2で中。調査時の湿りは半乾，層界は漸変。
第4層	60cm以下	腐植を欠く青灰色(5B5/1)のLiC，礫なく均質連結状で，細・小孔を含む。管状斑鉄を含む。ち密度は1.9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 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0～12	5.0	7.4	29.0	34.3	29.3	LiC	2.32	0.23	10.0	4.0
2	12～32	4.8	5.9	28.8	33.5	31.8	LiC	2.68	0.23	11.5	4.6

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	5.7	4.5	1.3	28.7	14.9	3.3	0.3	52.0	932	25.7
2	6.1	5.0	0.3	27.1	18.7	2.7	0.1	68.9	882	21.8

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては昭和統がある。昭和統は下層の土性性がL～Sで，グライ層を有しないので本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 扇状堆土

B 地形 平坦一部緩傾斜





北海道名寄市智恵文智南地区の沢と瑞穂地区

記載責任者 小林莊司, 伊東輝行 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和43年3月31日

報 徳 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15cm内外で腐植含量は5.7%前後, 土性はSiCが主である。色は10YRで彩度3, 明度4~5。礫はなく粒状構造で細・小孔に富む。ち密度は18前後で中である。pH(H<sub>2</sub>O)4.9前後, 下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ40cm内外で腐植含量4.2%前後, 土性はLiCが主である。色は10YRで彩度3, 明度4~5。礫はなく発達弱度の小塊状構造で細・小孔に富む。雲状の斑鉄を含む。ち密度は18~20で中である。pH(H<sub>2</sub>O)4.9前後, 下層との境界は平坦明瞭である。

第3層厚さ40cm内外で, ヨシ・ハンの木を主体とする低位泥炭で, 色は7.5YRで彩度3~4, 明度3。ち密度は9で頗る疎である。下層との境界は平坦判然である。

第4層は地表下およそ95cm以下でヨシを含み, 土性はHCが主である。色は10Yで彩度1, 明度5~6。ち密度は8で頗る疎である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道名寄市智恵文報徳

第1層	0~15cm	腐植に富む灰黄褐色(10YR4/3)のSiC, 礫なく粒状構造で細・小孔に富む。ち密度は18で中。pH(H <sub>2</sub> O)4.9。調査時の湿りは半乾, 層界は平坦明瞭。
第2層	15~55cm	腐植を含む灰黄褐色(10YR5/3)のLiC, 礫なく小塊状構造で細・小孔に富む。雲状斑鉄を含む。ち密度は19で中。pH(H <sub>2</sub> O)は4.9。調査時の湿りは湿, 層界は平坦明瞭。
第3層	55~95cm	暗褐色(7.5YR3/4)のヨシ・ハンノ木を主体とした低位泥炭, ち密度は9で頗る疎。調査時の湿りは潤。層界は平坦判然。
第4層	95cm以下	黄灰色(10Y5/1)のヨシを含むHC, ち密度は8で頗る疎。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 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~15	5.2	2.5	14.6	46.1	36.8	SiC	3.30	0.29	11.3	5.7
2	15~55	6.2	1.4	12.0	41.7	44.9	LiC	2.41	0.31	7.8	4.2

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	4.9	4.0	26.9	27.4	6.4	3.5	0.4	23.3	1072	18.6
2	4.9	4.0	32.8	28.2	6.5	6.9	0.3	23.2	1164	19.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては共和統，昭和統がある。共和統は泥炭層の出現位置が作土直下であることで本統と区別される。昭和統は泥炭層を有しないので本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩／ヨシ・ハンノ木

A-4 堆積様式 水積／集積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.1℃，年降水量 1093mm

D 植生及び利用状況

大部分畑地として利用され，馬鈴薯，豆類，牧草が栽培されている。

E 農業上の留意事項

幹線明渠排水，暗渠排水，粘土客土，酸性矯正

F 分布

北海道名寄市智恵文報徳地区

調査及び記載責任者 小林荘司，伊東輝行（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和43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
報 徳 統 - 報 徳 区	III w II t p f n

② 土壌区別説明

報 徳 統 - 報 徳 区

示 性 分 級 式

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	有 効 土 層 厚 さ	表 土 含 量	耕 起 難 易	粘 土 性	土 地 乾 湿	透 水 性	自 然 潤 肥 力	保 固 力	土 層 分 換 性	養 分 定 量	置 換 性	微 酸 性	有 機 質 害	障 害 無 性	災 害 危 險 性	傾 斜 危 險 性	傾 斜 危 險 性	侵 入 傾 斜 危 險 性	耐 風 蝕 性																			
t	d	g	p		w		f	n					i	a	s	e																						
III	II	I	I	II	3	2	2	III	3	3	2	II	1	2	3	II	2	1	1	1	1	4	I	1	1	I	1	1	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1
簡略分級式 III w II t p f n																																						

A 土壌区の特徴

この土壌区は報徳統に属する。表土の厚さは15cm内外で浅いが，有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まないが微粒質で強粘性であるから耕起，砕土はやゝ困難である。排水が悪いので過湿のおそれが多い。

保肥力は、大、固定力は中、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は中位である。作土の養分は全般に多いが石灰は中庸で酸性が非常に強い。障害性、災害性はなく、地形は平里で侵蝕のおそれはない。

B 植生及び利用状況

大部分畑地として利用され馬鈴薯、豆類、牧草が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は下層の透水性が悪く幹線明渠排水、暗渠排水の完備が急務であり、酸性が強いことから炭カル、熔燐を併用して酸性矯正をすることが望ましい。

D 分 布

北海道名寄市智恵文報徳地区

記載責任者 小林莊司、伊東輝行（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和43年3月31日

共 和 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7~10cmで腐植含量は下層の泥炭が混入しているため40%前後、土性はLiCが主である。色は7.5YRで彩度1、明度1~2。礫はなく粒状構造で、ち密度は1.2~1.4で疎である。pH(H<sub>2</sub>O)4.7前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15~20cmでヨシ・ハンの木を主体とする低位泥炭で色は7.5YRで彩度2~3、明度2、ち密度は8~10で頗る疎である。層界は判然である。

第3層は厚さ5~10cmでヨシ・ハンの木を主体とする低位泥炭で色は7.5YRで彩度1、明度1~2。ち密度は7~9で頗る疎である。層界は明瞭である。

第4層は厚さ15~20cmでヨシ・ハンの木を主体とする低位泥炭で色は7.5YRで彩度2~3、明度2、ち密度は8~10で頗る疎である。層界は判然である。

第5層は地表下おおむね45~50cm以下でヨシを含み土性はHCが主である。色は7.5Yで彩度1、明度5~6。均質連結状で細孔を含む。ち密度は7~9で頗る疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道名寄市徳田

第1層	0~8cm	腐植に頗る富む黒色(7.5YR1/1)のLiC、礫なく粒状構造でち密度は1.3で疎。pH(H <sub>2</sub> O)は4.7。調査時の湿りは湿。層界は平坦明瞭。
第2層	8~25cm	黒褐色(7.5YR2/3)のヨシ・ハンの木を主体とする低位泥炭、ち密度は1.0で頗る疎。調査時の湿りは潤。層界は平坦判然。
第3層	25~31cm	黒色(7.5YR1/1)のヨシ・ハンの木を主体とする低位泥炭、ち密度は7で頗る疎。調査時の湿りは潤。層界は平坦明瞭。
第4層	31~45cm	黒褐色(7.5YR2/2)のヨシ・ハンの木を主体とする低位泥炭、ち密度は1.0で頗る疎。調査時の湿りは潤。層界は平坦判然。
第5層	45cm以下	腐植に富む黄灰色(7.5Y5/1)のHC、礫なく均質連結状で細孔を含む。ち密度は7で頗る疎。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 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0~8	8.9	3.1	21.2	42.8	32.9	LiC	24.07	0.32	—	41.5

層位	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	4.7	4.2	6.6	48.2	12.1	4.6	0.3	25.2	1312	34.3

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては報徳統、親和統、昭和統がある。報徳統は泥炭層の出現位置が約50cm以下であることにより本統と区別され、親和統、昭和統は泥炭層を有しないので本統と区別される。

A-3 母材 ヨシ、ハンの木

A-4 堆積様式 集積

B 地形 平川

C 気候 年平均気温 6.1℃, 年降水量 1093mm

D 植生及び利用状況

大部分畑地として利用され、馬鈴薯、えん麦、牧草が栽培されている。

E 農業上の留意事項

幹線明渠排水、暗渠排水、粘土客土、酸性矯正

F 分布

北海道名寄市共和地区と智恵文報徳地区の一部

調査及び記載責任者 小林荘司伊東輝行(北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和43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
共和統-共和区	III t w II p f

② 土壌区別説明

共和統-共和区

示性分級式

土壌生成力可能性等	表効土の厚さ	表土の難着性	耕転土の粘着性	表土の乾硬さ	透水性	保湿度	自然潤肥力	自固性	養分置換性	置換性	微酸量	障物害質	災害害質	傾地冠水の危険性	傾斜の傾方斜	侵入為傾斜の危険性	耐風蝕性															
	t	d	g	p		w		f		n		i	a	s	e																	
簡略分級式	III	III	I	II	3	2	2	III	3	3	3	II	1	2	3	I	1	1	1	1	3	I	1	1	I	1	1	1	1	1	1	1

A 土壌区の特徴

この土壌区は共和統に属する表土の厚さは7~10cmで浅いか、有効土層は1m以上で深い。表土は礫を含まず微粒質で粘着性強く耕起、砕土がやゝ困難である。透水が悪いので過湿のおそれが多い。

保肥力は大、固定力の中、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は中位である。作土の養分は全般に多いが酸性が強い。障害性、災害性はなく、地形は平坦で侵蝕のおそれはない。

#### B 植生及び利用状況

大部分畑地として利用され、馬鈴薯、えん麦、牧草が栽培されている。

#### C 地力保全上の問題点

この土壌区は下層の透水性が悪く幹線明渠排水、暗渠排水の完備が急務である。又表土が7～10cmで非常に浅いことから粘土の客入の必要がある。酸性は強いから炭カル、熔燐を併用して酸性矯正をすることが望ましい。

#### D 分 布

北海道名寄市共和地区と智恵文報徳地区の一部

記載責任者 小林荘司、伊東輝行（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和43年3月31日

### 3 保全対策区分及び説明

#### 1) 保全対策地区の説明

地形、土壌断面の性状及びその特徴から、主要な保全対策を検討の結果、下記の10保全対策区を設定した。

保全対策地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主 な 特 徴	重要な保全対策
中名寄地区	西名寄 中名寄 麻生	773	腐植が少い 表土の土性は強粘性	堆厩肥、素ワラの施用 深耕 熔燐、珪カルの施用
智東地区	智東東 名寄東	82	有効土層が浅い 地下水位が所によつて一定でない 土層が乱雑	含鉄粘土の客土 河川改修
日進地区	日進 緑ヶ丘	246	排水不良、下層堅密 全層土性は強粘質	明渠、暗渠排水 心土破碎 堆厩肥の施用
磯波地区	朝日 磯波 弥生	385	グライを呈し排水不良 表土の土性は強粘質	明渠、暗渠排水 深耕
徳田地区	徳田	104	排水不良 泥炭を有する 塩基不足	幹線明渠、暗渠排水 含鉄粘土の客土 珪カルの施用 燐酸・加里の増施
新生地区	御園 新徳 福栄 共栄	2,722	水蝕の発生 腐植が少い 下層の礫は含む～頗る富む 塩基不足	等高線栽培、緑作帯の設置 堆厩肥の施用 石灰・燐酸の補給 除 礫
昭和地区	昭八 和幡	555	表土が浅い 腐植が少い	深耕 堆厩肥の施用
智北地区	智北 振興	461	排水不良、下層堅密 腐植が少い	明渠、暗渠排水 心土破碎 堆厩肥の施用
智南地区	智南 親和	258	排水不良 全層土性は強粘質	明渠、暗渠排水
共和地区	共和 報徳	167	排水不良 泥炭を有する 強酸性	幹線明渠、暗渠排水 粘土の客土 酸性矯正 炭カル、熔燐の施用

2) 保全対策地区別説明

〔中名寄保全対策地区〕

(1) 分布状況

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
名寄市	773	西名寄, 中名寄, 麻生

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区に包含される地域は天塩川, 名寄川流域にあり, 当市の水田面積の約半分を占める主要な地帯である。

土壌は比較的新しい沖積土で肥沃度は高い方であるが, 腐植に乏しいので漸次深耕(30cm)を行い積極的に根圏域を拡大して, 堆厩肥, (1~2t/10a) または素ワラ(200kg以内, 秋)を施用することが望ましい。排水は殆んど問題のない地域である。

〔智東保全対策地区〕

(1) 分布状況

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
名寄市	82	智東, 名寄東

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は15cm以下から礫が出現し40~50cm以下は礫層となつているため, 表土は浅く, 有効土層も浅いため含鉄粘土の客土が必要である。

又殆んど沢又は谷で, 伏流水のために地下水位が高く河川の改修によつて地下水位を下げることを望ましい。

〔日進保全対策地区〕

(1) 分布状況

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
名寄市	246	日進, 緑ヶ丘

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は表土がL i C ~ S i C, 下層土はS i C ~ H Cで全層強粘質であり, ち密な土層が堆積し, 下層は堅密であるため物理的性質は悪い。従つて透水性も良くないので明渠排水, 暗渠排水の完備と心土破砕の必要がある。

又有機物の補給を行うことも大切である。

〔礪波保全対策地区〕

(1) 分布状況

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
名寄市	385	朝日, 礪波, 弥生

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は地下水位が高く地表下およそ50cm以下にグライ層を有する極めて排水の悪い地区であるので、組織的な地下排水施設が必要である。

又施肥設計に際しては珪酸および苦土(4~6kg/10a)の施用,加里の増量などに留意することが大切である。

〔徳田保全対策地区〕

(1) 分布状況

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
名寄市	104	徳田

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は地表下約50cm以下から泥炭層が出現する地区である。地下水位が高く排水が極めて悪いので幹線明渠,暗渠排水による排水施設の完備が急務である。土壌膠質物も足りないのので含鉄粘土の客土が必要である。

土壌の可給態珪酸が少なく,水稻の生育が不安定であるので,この対策として珪酸石灰(15kg/10a)の施用の効果は期待できる。

又泥炭をよく分解する意味で堆厩肥(1~2t/10a)の施用も必要である。

〔新生保全対策地区〕

(1) 分布状況

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
名寄市	2,722	御園,新生,福德,共栄

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は丘陵地にあるため大部分傾斜を有し,地すべりの危険性や侵蝕のおそれがあるので栽培管理にあたっては等高線栽培,緑作帯の設置や牧草の作付増大に留意することが大切である。

又腐植に乏しく,塩基にも不足気味であるから堆厩肥の(1~2t/10a)の施用,石灰,磷酸の補給が必要である。

〔昭和保全対策地区〕

(1) 分布状況

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
名寄市	555	昭和,八幡

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は天塩川流域の沖積土で,地味は肥沃であり,下層がL~Sで透水性は良く畑作地帯では最も条件の良い地域である。

表土の厚さは中庸であるが有効土層は深いので深耕(30cm)を行い,積極的に根圏域を拡大し,堆厩肥(1~2t/10a)を投入して表土の地力を増し,積極的増収をねらう地域である。

### 〔智北保全対策地区〕

#### (1) 分布状況

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
名寄市	461	智北, 振興

#### (2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地は表土が110～130, 下層土も110～130で全層強粘質であり, 高密度な土層が堆積し, 下層は堅密であるため物理的性質は悪い。従って透水性も良くないので明渠, 暗渠排水の完備と心土破碎の必要がある。

又堆肥など有機物の施用は土壌の粘着力を緩和し, しかも地力減退を防ぐので効果がある。

### 〔智南保全対策地区〕

#### (1) 分布状況

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
名寄市	258	智南, 親和

#### (2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は全層強粘質で透水性が悪い。特に智南区は60cm以下にグライ層を有するので明渠, 暗渠排水の完備が望まれる。

又粘着性が強くて耕起, 碎土に困難を感じるので有機物補給により粘着力を緩和し, 地力減退防止につとめることが大切である。

### 〔共和保全対策地区〕

#### (1) 分布状況

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
名寄市	167	共和, 報徳

#### (2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は泥炭層が出現する地区である。表土は客土によって造成された110～130である。地下水位が高く, 排水が極めて悪いので, 組織的な地下排水施設が必要である。

また, 共和地区においては表土の厚さが7～10cmで非常に浅く, この地区には更に粘土客土が必要である。

作土は強酸性であるから炭カル・熔燐を併用して酸性矯正に心がけることが望ましい。



4. 調査成績一覧表

1) 土壌分析成績(水田)

保全 対策 区	土地 壤 区 号	層 番 位	深 さ cm	理 学 性																	
				礫 (風 乾物 中) %	風 乾 土 中		細土無機物中					土 性	現地における理 学性 100 cc 容中								
					水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ルト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %				
中           寄	西 名 寄	2	1 0~13		19	3.9	3.1	38.0	4.11	3.48	2.41	CL									
			2 13~17		18	2.2	3.3	46.4	4.97	2.80	2.23	CL									
			3 17~35		17	1.2	3.2	6.16	6.48	2.07	1.45	L									
			4 35~		15	—	2.0	6.36	6.56	2.11	1.33	SL									
	名           寄	中 名 寄	5	1 0~12		22	4.1	5.2	3.29	3.81	3.53	2.66	LiC								
				2 12~18		27	2.6	1.5	2.82	2.97	3.36	3.67	LiC								
				3 18~50		26	1.8	0.1	3.27	3.28	4.00	2.72	LiC								
				4 50~		26	1.3	0.04	4.06	4.06	3.56	2.38	CL								
	寄           生	麻           生	15	1 0~10		4.0	4.7	0.6	2.14	2.20	3.59	4.21	LiC								
				2 10~16		3.7	4.0	1.0	2.01	2.11	3.73	4.16	LiC								
				3 16~30		3.1	1.0	2.5	4.03	4.28	3.57	2.15	CL								
				4 30~		4.3	—	2.1	3.33	3.54	3.72	2.74	LiC								
智           東	智           東	30	1 0~12		4.2	4.4	1.95	4.36	6.31	1.43	2.26	SCL									
			2 12~16		4.8	3.6	1.65	4.43	6.08	1.74	2.18	SCL									
			3 16~42		5.0	1.8	2.46	4.38	6.84	1.53	1.63	SCL									
	東           寄	名 寄 東	29	1 0~12		3.2	5.4	1.17	2.24	3.41	3.44	3.15	LiC								
				2 12~18		3.4	4.0	1.85	2.34	4.19	3.15	2.66	LiC								
				3 18~50		1.7	1.4	5.66	1.69	7.35	1.30	1.35	SL								
日           進	日           日	31	1 0~12		5.7	4.8	7.3	2.50	3.23	3.22	3.55	LiC									
				2 12~18		5.7	4.1	7.4	2.70	3.44	3.16	3.40	LiC								
				3 18~55		6.9	1.8	6.0	2.01	2.61	3.88	3.51	LiC								
				4 55~		6.6	—	0.4	2.08	2.12	4.52	3.36	SiC								
	進           進	日           進	52	1 0~13		5.6	6.6	4.6	1.15	1.61	3.64	4.75	HC								
					2 13~21		5.1	4.9	0.7	1.54	1.61	4.22	4.17	LiC							
					3 21~40		3.9	3.5	0.1	0.85	0.86	3.86	5.28	HC							
					4 40~		3.9	2.6	0.03	0.55	0.55	3.71	5.74	HC							

化		学										性					
PH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	有機物			塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 mg/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸收係數	乾上効果	30°C NH <sub>3</sub> -N 發生量		有効態 mg/100g		遊離酸化鉄 %
H <sub>2</sub> O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾 土	湿 土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
5.1	44	65	224	025	9	15.0	1504	158	247	46	815	7.7	109	3.2	138	132	
5.6	43	38	130	019	7	14.5	1676	186	286	53	758	10.9	133	24	120	183	
6.3	48	06	071	009	8	11.4	1888	652	182	93	690	--	--	--	41	--	
6.4	48	06	--	--	--	11.4	1862	324	163	77	679	--	--	--	41	--	
5.2	42	83	237	028	8	16.3	1419	292	202	44	685	22.8	265	3.7	427	102	
5.7	4.4	25	149	023	7	17.4	2332	389	198	63	890	11.5	129	1.4	5.9	257	
6.0	45	19	107	--	--	16.5	2260	458	184	66	890	--	--	--	3.0	--	
6.0	45	19	077	--	--	14.7	2065	613	155	75	862	--	--	--	26	--	
5.5	44	53	272	024	11	20.1	2398	226	88	51	1236	16.2	205	4.3	1.0	188	
5.7	45	55	235	025	10	20.7	2715	424	127	60	1008	11.1	163	5.2	9.1	176	
5.4	42	188	060	--	--	15.9	1188	436	52	42	1020	--	--	--	1.0	--	
5.4	3.9	106	--	--	--	20.1	1946	1615	150	80	1032	--	--	--	1.1	--	
5.2	42	144	255	026	10	29.6	2017	359	301	34	1022	17.2	227	5.5	340	167	
5.6	45	3.1	207	020	10	22.1	3137	403	442	67	1130	11.7	134	1.7	42	231	
6.3	52	03	104	012	9	22.3	3795	671	384	84	1130	--	--	--	13	--	
5.4	41	6.9	312	029	11	16.5	1475	40	102	36	778	16.4	205	4.1	723	0.93	
5.4	41	44	234	022	11	15.9	1716	387	78	54	886	13.7	180	4.3	248	186	
6.0	4.6	13	--	--	--	9.3	1179	27	7.9	49	498	--	--	--	102	--	
5.2	42	116	277	025	11	26.5	2894	571	220	55	1276	14.5	224	7.9	221	191	
5.6	46	1.9	240	024	10	27.3	3725	912	226	71	1147	13.0	19.2	6.2	146	223	
6.2	52	03	106	015	7	25.6	435.1	99.7	24.1	88	1149	--	--	--	3.2	--	
5.2	42	38	--	--	--	46.0	3164	983	9.8	38	1100	--	--	--	--	--	
5.1	40	153	381	032	12	20.4	1542	602	163	41	1330	27.4	31.6	4.2	14.0	159	
5.2	42	9.4	287	026	11	14.1	961	214	46	31	1076	15.1	19.0	3.9	48	179	
5.3	41	7.5	205	022	9	13.1	89.5	368	40	37	1158	--	--	--	08	--	
5.2	3.9	156	151	017	9	14.0	717	718	54	43	1084	--	--	--	13	--	

## (水田)

保 全 対 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	礫 (風乾物中) %	理 学 性													
						風 乾 土 中		細土無機物中					土 性	現地における理 学性 100cc 溶中					
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	
日 進	緑 ヶ 丘	8	1	0 ~ 13		21	5.9	14	135	14.9	49.2	35.9	Sic						
			2	13 ~ 20		21	5.6	1.5	14.3	15.8	48.6	35.6	Sic						
			3	20 ~ 35		19	2.2	1.3	11.1	12.4	45.4	42.2	Sic						
			4	35 ~ 60		22	1.0	1.0	8.3	9.3	44.4	46.3	HC						
礫	朝	1	1	0 ~ 14		19	3.6	8.1	40.5	48.6	28.9	22.5	CL						
			2	14 ~ 25		22	3.0	4.6	39.8	44.4	30.9	24.7	CL						
			3	25 ~ 50		19	1.1	8.2	52.1	60.3	22.9	16.8	CL						
			4	50 ~		14	-	17.2	56.6	73.8	14.2	12.0	SL						
	日	49	1	0 ~ 14		45	5.2	15.4	31.4	46.8	25.4	27.8	Lic						
			2	14 ~ 25		3.9	3.0	11.7	4.14	53.1	26.0	20.9	CL						
			3	25 ~ 65		3.4	1.2	33.6	38.9	72.5	13.0	14.5	SL						
	日	57	1	0 ~ 11		3.3	3.6	9.3	33.1	42.4	37.5	20.1	CL						
			2	11 ~ 20		3.8	2.8	10.2	34.7	44.9	34.7	20.4	CL						
			3	20 ~ 40		3.0	-	9.9	38.0	47.9	34.2	17.9	CL						
	波	礫 波	9	1	0 ~ 15		4.7	7.2	17.3	12.0	29.3	21.0	49.7	HC					
				2	15 ~ 25		5.5	5.8	3.6	8.7	12.3	27.4	60.3	HC					
3				25 ~ 55		5.7	2.4	0.3	3.3	3.6	31.9	64.5	HC						
波	弥 生		1	0 ~ 13		2.3	5.3	0.5	18.1	18.6	48.1	33.3	Sic						
			2	13 ~ 21		4.5	4.7	1.6	8.2	9.8	32.0	58.2	HC						
			3	21 ~ 45		4.5	1.9	0.2	4.2	4.4	35.9	59.7	HC						
徳 田	徳 田	53	1	0 ~ 18		3.8	6.2	0.03	25.9	25.9	34.8	39.3	Lic						
			2	18 ~ 40		5.7	1.0	3.2	25.3	28.5	38.6	32.9	Lic						
			3	40 ~ 50		5.6	18.9	0.01	8.1	8.1	45.7	46.2	HC						
			4	50 ~		1.3	67.2	0.5	7.8	8.3	40.6	51.1	HC						

pH		有機物			鹽基置換容量 me/100g	置換性鹽基 mg/100g			鹽基飽和度 %	磷酸吸收係數	乾土 效 果	30°C NH <sub>3</sub> -N 發生量		有效土 mg/100g		遊離 酸化 鐵 %
H <sub>2</sub> O	Kcl	T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O				乾 土 量	濕 土 量	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
5.2	43	69	3.43	0.23	15	149	1141	60	6.6	31	760	17.3	235	62	353	133
5.5	44	44	3.26	0.22	15	148	1307	138	4.7	38	827	13.5	170	35	63	194
5.3	42	146	1.30	—	—	115	668	9.8	6.4	27	712	—	—	—	21	—
5.1	40	37.5	0.59	—	—	13.5	381	183	6.9	18	725	—	—	—	1.0	—
5.3	41	103	2.07	0.25	8	139	1096	486	4.9	47	556	17.3	19.7	24	359	112
5.4	41	69	1.72	0.14	12	142	1182	35.1	5.2	44	866	—	—	—	11.6	143
5.6	43	53	0.65	—	—	104	1070	0.8	5.2	39	796	—	—	—	5.6	—
5.6	42	9.1	—	—	—	9.0	934	255	5.5	53	631	—	—	—	9.6	—
5.3	42	88	3.04	0.26	12	160	1340	15.2	11.5	34	1089	19.0	260	70	153	147
5.4	43	7.1	1.75	0.16	11	150	1417	35.4	5.4	45	1214	7.6	9.3	1.7	3.1	11.5
5.4	42	125	0.73	0.07	10	115	827	56.9	6.7	50	1087	—	—	—	23	—
5.1	43	113	2.10	0.18	12	120	742	13.0	3.4	28	643	—	—	—	—	—
5.3	43	119	1.63	0.15	11	110	701	238	4.4	35	666	—	—	—	—	—
5.3	42	119	—	—	—	100	638	280	4.4	38	544	—	—	—	—	—
5.3	43	4.1	4.20	0.37	11	210	2323	43.9	9.8	54	1244	22.4	280	5.6	112	346
5.2	41	100	3.38	0.33	10	240	2012	60.2	6.0	18	1413	20.2	238	3.6	25	349
5.2	3.9	26.3	1.41	—	—	20.6	119.2	63.9	5.3	39	1275	—	—	—	0.5	—
5.2	41	69	3.10	0.28	11	128	1068	1.24	8.5	37	756	20.4	27.5	7.1	32.6	188
5.1	3.9	23.1	2.73	0.26	10	213	1284	43.2	8.4	34	1280	9.4	13.5	4.1	3.6	17.6
5.0	3.8	36.9	1.15	0.14	8	210	820	44.2	7.6	26	1242	—	—	—	0.8	—
5.5	43	38	3.62	0.24	15	233	2840	121.2	13.8	75	—	4.8	110	6.2	1.3	223
5.4	42	63	0.59	0.06	10	209	2140	112.5	4.0	66	—	1.7	28	1.1	1.3	0.53
5.6	4.5	1.9	1.10	—	—	36.6	3463	218.2	5.3	68	—	—	—	—	1.3	—
5.5	4.8	1.3	3.90	—	—	78.7	585.7	300.9	5.2	46	—	—	—	—	1.2	—

(畑)

保全対策区	土壌区	地点番号	層位	深さ cm	理 学											
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細土無機物中					粘 土 性	現地におけ		
						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	
新	御園	108	1	0~22		3.4	47	17.7	21.2	38.9	35.1	26.0	LiC			
			2	22~45		2.6	1.2	23.3	24.1	47.4	24.5	28.1	LiC			
			3	45~75		3.3	—	22.0	20.8	42.8	28.3	28.9	LiC			
	106	1	0~15		4.9	5.6	10.1	17.9	28.0	38.7	33.3	LiC				
		2	15~40		4.8	4.2	9.4	15.5	24.9	39.2	35.9	LiC				
	生	新生	114	1	0~13		5.5	4.8	8.3	20.8	29.1	43.2	27.7	LiC		
2				13~32		6.7	2.0	9.7	19.1	28.8	35.5	35.7	LiC			
福德		102	1	0~19		4.0	6.5	1.3	25.8	27.1	42.3	30.6	LiC			
			2	19~45		5.7	1.9	1.8	31.3	33.1	29.7	37.2	LiC			
共栄	132	1	0~10		3.1	3.5	10.9	23.8	34.7	33.5	31.8	LiC				
昭	昭和	180	1	0~20		1.9	5.6	11.9	33.3	45.2	27.6	27.2	LiC			
			2	20~35		3.8	1.2	7.5	49.7	57.2	24.3	18.5	CL			
		181	1	0~23		4.4	3.3	0.7	31.0	31.7	35.3	33.0	LiC			
	2		23~45		4.7	1.3	1.4	34.2	35.6	38.6	25.8	LiC				
	八幡	152	1	0~19		3.3	2.5	5.9	41.6	47.5	33.1	19.4	CL			
			2	19~30		3.2	1.3	2.3	58.0	60.3	26.8	12.9	L			
3			30~50		2.2	—	8.4	66.7	75.1	14.6	10.3	SL				
智	智北	144	1	0~10		4.7	8.9	0.3	10.0	10.3	42.4	47.3	HC			
			2	10~25		4.1	4.7	0.3	5.8	6.1	42.5	51.4	HC			
			3	25~50		4.9	—	0.03	4.3	4.3	40.6	55.1	HC			
			4	50~80		4.4	—	0.5	11.2	11.7	44.8	43.5	LiC			
北	振興	129	1	0~20		4.0	4.3	6.2	18.0	24.2	42.4	33.4	LiC			
			2	20~40		3.7	—	7.3	19.5	26.8	46.3	26.9	SiC			
智	智南	162	1	0~12		5.0	4.0	7.4	29.0	36.4	34.3	29.3	LiC			
			2	12~32		4.8	4.6	5.9	28.8	34.7	33.5	31.8	LiC			
	親和	135	1	0~17		5.8	5.3	1.0	9.2	10.2	43.1	46.7	HC			
2			17~45		6.0	2.7	0.01	10.8	10.8	45.7	43.5	SiC				
共	共和	119	1	0~8		8.9	41.5	3.1	21.2	24.3	42.8	32.9	LiC			
			138	1	0~15		5.2	5.7	2.5	14.6	17.1	46.1	36.8	SiC		
				2	15~55		6.2	4.2	1.4	12.0	13.4	41.7	44.9	LiC		

性			化 学 性												
る理学性 100cc 容中			pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	有 機 物			置 換 基 容 量 mg/100g	置換性塩基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数 mg/100g	有 効 態 磷 酸 mg/100g
水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	H <sub>2</sub> O	Ko <sub>2</sub>		T-N	T-N	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
			58	46	19	270	0.19	14	13.9	1174	1088	82	30	624	62
			53	44	75	072	008	10	9.1	529	354	48	24	542	53
			51	43	244	—	—	—	1.11	26.0	37.4	49	8	682	tr
			62	52	03	323	025	13	2.19	4006	567	139	65	1039	189
			53	44	178	244	022	11	207	817	91.4	173	14	1430	80
			57	50	03	276	022	12	264	5461	765	194	73	1075	59
			49	42	500	118	013	9	253	960	36.6	111	15	1412	73
			49	41	15.6	375	026	14	203	1226	1542	132	22	727	204
			47	41	328	110	011	10	258	700	2685	125	11	1177	34
			50	41	178	203	020	10	140	572	380	116	15	642	202
			64	57	0	325	033	10	175	6477	653	240	132	777	
			50	41	219	073	011	7	262	1392	320	205	19	763	183
			60	49	03	195	010	10	249	4897	39.9	44	70	926	184
			52	41	169	073	011	7	216	2394	850	25	40	790	71
			67	58	0	144	016	9	295	4916	457	141	60	779	290
			68	57	0	077	011	7	260	3855	401	68	53	758	112
			66	53	03	—	—	—	204	2770	35.7	67	48	645	188
			63	52	03	517	038	14	259	509.9	780	183	70	987	315
			55	43	47	272	024	11	175	3878	19.7	69	79	924	121
			47	39	538	—	—	—	248	1255	719	61	18	1109	126
			48	39	312	—	—	—	224	843	77.4	49	10	631	tr
			69	60	0	248	021	12	176	4365	783	113	89	824	217
			69	59	0	—	—	—	106	265.6	146	58	90	704	tr
			57	45	13	232	023	10	287	4175	665	124	52	932	257
			61	50	03	268	023	12	271	5233	536	64	69	882	218
			60	51	03	308	033	10	295	6114	517	165	74	1119	221
			50	42	425	154	015	11	278	1763	462	80	23	1501	102
			47	42	66	2407	032	—	482	3400	927	160	25	1312	343
			49	40	269	330	029	11	274	1787	706	188	23	1072	186
			49	40	328	241	031	8	282	1826	1388	150	23	1164	196