

昭和42年度

# 地力保全基本調査成績

〔日高沿岸地域 鷓川町〕

北海道立中央農業試験場



## 序

現状における土地生産力は諸種の土壌的阻害要因によつて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

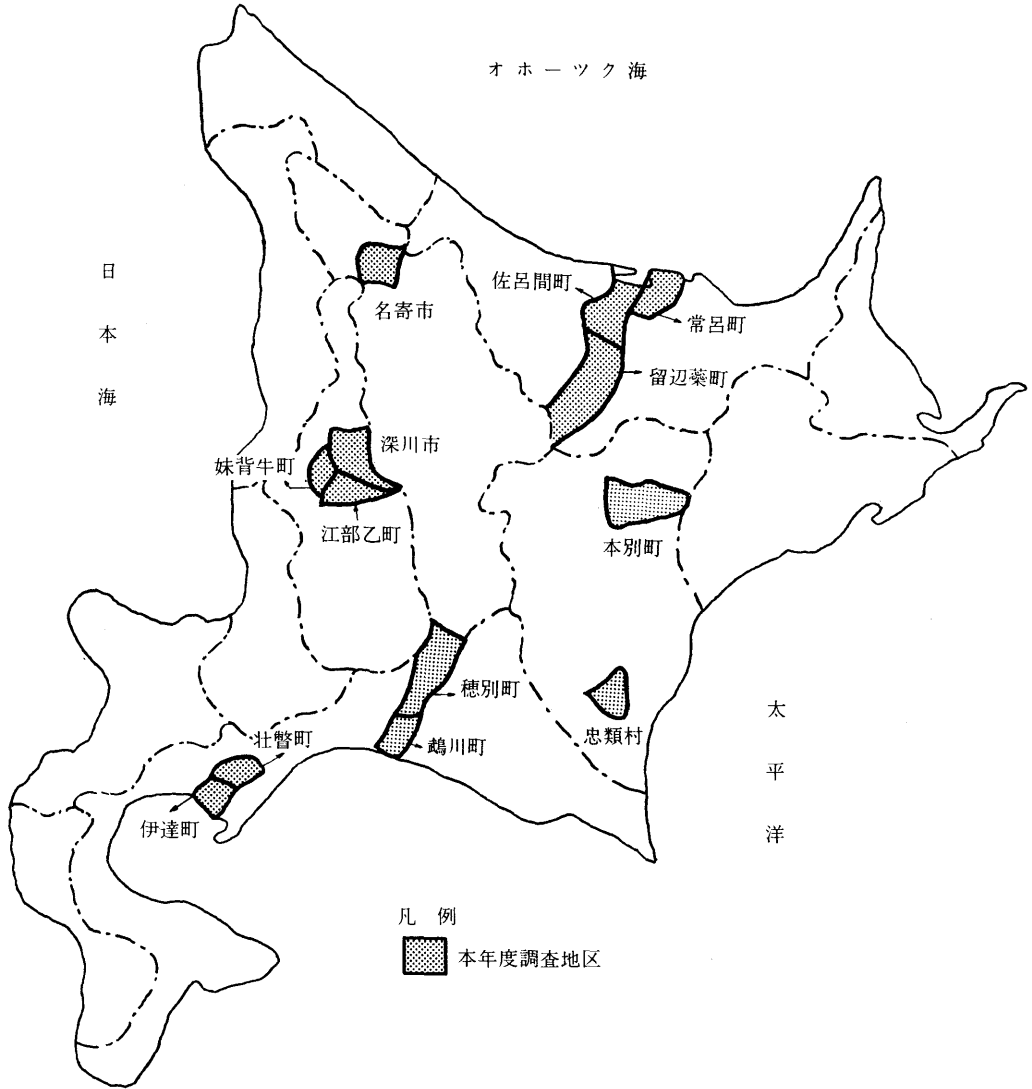
主に化学分析を担当した職員

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	勇払郡鷲川町	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



## 日高沿岸地域 鵠川地区

### 1. 地区の概況

#### 1) 位置及び調査面積

(1) 位置 胆振支庁管内 勇払郡鵠川町

#### (2) 調査面積

郡市町村名	農地総面積 (ha)			調査対象面積 (ha)			既調査面積 (ha)		
	水田	普通畑	計	水田	普通畑	計	水田	普通畑	計
勇払郡鵠川町	2,557	768	3,325	2,557	768	3,325	2,140	0	2,140

本年度調査面積 (ha)			次年度以降調査面積 (ha)		
水田	普通畑	計	水田	普通畑	計
417	768	1,185	0	0	0

#### 2) 気象

太平洋岸に接するため、海洋の影響が大きく、特に春から夏にかけて天候がわるく、低温の日が多いため作物の伸長が悪い。

項目	月別										
	4	5	6	7	8	9	10	11	全年		
気温 (01℃)	平均気温	5.7	10.4	14.1	19.2	21.2	17.0	10.2	4.1	7.2	
	平均最高	11.1	15.9	18.2	23.6	25.2	21.9	16.5	9.4	12.4	
	平均最低	0.3	4.8	10.0	14.7	17.1	12.1	3.8	-1.3	2.0	
降水量 (mm)	7.6	8.7	9.6	10.6	16.0	13.3	8.8	6.9	94.4		

#### 3) 土地条件

##### (1) 地形

鵠川町は鵠川により発達した肥沃なる沖積地帯と川口附近に広く分布する平坦なる低湿地帯に区分される。鵠川町北部は肥沃なる積地帯が主であるが、やや細長く南部に伸び、穂別町に続いている。これ等の地帯はいずれも水田が主の地帯となつている。以上の地帯をとりまいて降下火山灰に覆われた洪積台地が存在し、特に鵠川町市街東側には標高10～20mの波状を呈する台地が広く分布し、鵠川町の畑作地帯の中心となつている。

##### (2) 地質

鵠川北部の低地帯は主に鵠川により発達した粘質～強粘質の沖積土壌であるが、土層の一部に火山灰を主とする砂層、礫層が存在するものが多い。また南部に広く分布する低湿地帯は降下火山灰による浮石層が厚く、その下に泥炭層が出現するものが多い。

台地においては全域樽前火山、有珠火山、支笏火山による噴出物で覆われた火山性土である。これら火山灰は降灰年次により調査区分されているが、その概要を表層から示すと下記の如くである。

樽前火山灰 a 層 (Ta-a) 1～3mm内外の砂層、鵠川町には薄く分布する。

樽前火山灰 b 層 (Ta-b) 1～5mm内外の砂層、浮石層、鵠川町全域に分布し厚さは約20cm内外である。

樽前火山灰c層(Ta-c) 上記火山灰層より粒形が細かく腐植の集積が多いが、鷓川町における分布は明瞭でない。

有珠火山灰c層(U-c) 5~8mm前後の浮石層。鷓川町東部に30cm前後の厚さで分布する。

支笏ローム層、腐植層をもつた細粒のものであるが、以前には洪積土壌とされていたものであり、現在では一般に支笏火山に由来するものとされているので、本報告でも支笏ロームとした。

(3) 侵蝕状況

台地における傾斜、緩傾斜の所では水蝕の害が大きい。これは土壌が粗粒で排水良好なためである。

4) 土地利用及び営農状況

勇払郡鷓川町

a) 耕地面積(ha)

総面積	水田	畑	農家一世帯当総面積
3,051.5	2,388.9	662.6	4.07

b) 農家数、農業従事者数

農家数				従業者数			
総数	専業	兼業	自給	世帯員	常雇	季節雇	日雇(延)
804	618	124	62	2,396	17	8	24,959

c) 家畜飼養農家数、頭羽数

	牛	馬	豚	めん羊	鶏
農家数	55	535	293	41	546
頭羽数	335	806	683	47	9,594

d) 主要農作物付面積、収穫量

作物名	水稲	小麦	エン麦	小豆	馬鈴薯	ビート
作付面積(ha)	2,380	—	53	50	67	47
10当収量(kg)	298	—	170	114	1,630	2,460

## 2. 土壤の類型区分及び説明

### 1) 土壤統及び土壤区一覧

#### (1) 土壤統一覧

水 田

土統	壤名	色層序	腐植層序	礫, 砂礫層を混する層	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					
田 浦	Y/YR	表層腐植層なし	あり	なし	壤質	礫質	64 cm 以下	なし	48 cm 以下	非固結火成岩(風積) ヨシ, スゲ(集積)	L. 100	
田浦北	Y/YR	"	"	あり	粘質	砂質	46 ~ 65 cm	"	46 cm 以下	非固結(水積, 河成) 水成岩 堆積 ヨシ(集積)	B. 13	
旭岡北	Y/Y	"	"	"	粘質	礫質	33 ~ 40 cm	"	作土直下から	非固結(水積, 河成) 水成岩 (堆積扇状堆積土)	D. 37	
米 原	Y/YR	"	"	"	粘質	砂質	なし	"	34 cm 以下	非固結(水積, 河成) 水成岩 堆積	L. 105	
生 田	Y/Y	"	"	"	壤質	強粘質	"	"	35 cm 以下	"	L. 102	
旭 岡	Y/Y	"	"	"	粘質	強粘質	"	"	なし	"	G. 60	
鷓 川	Y/Y	"	なし	なし	強粘質	強粘質	"	"	"	"	G. 60	
花 崗	Y/YR	"	あり	"	粘質	砂質	"	"	"	"	G. 64	
春 日	Y/Y	"	"	"	粘質	砂質	"	"	"	"	G. 64	
春日西	Y/R	"	"	"	粘質	礫質	"	"	"	"	J. 91	



畑

土壌統名	色層序	腐植層序	礫, 砂礫層 礫を混在す る砂層	酸化 沈積物	土 性		母材, 堆積様式
					表土	次層	
汐見中央	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	壤質	礫質	非固結火成岩 / 風積 ヨ シ 集積
有 明	YR/YR	表層腐植層なし	"	"	砂質	砂質	非固結 / 水積 (河成 水成岩 堆積)
有明南	YR/YR	表層腐植層なし (埋没土層あり)	"	"	礫質	壤質	非固結火成岩 / 風積 非固結水成岩 / 洪積
汐 見	YR/YR	表層腐植層なし (埋没土層あり)	"	"	砂質	壤質	非固結水成岩 / 風積

(2) 土 壤 区 一 覧

水 田

土 壤 区 名	簡略分級式	畑面積 (ha)	備 考
田 浦 - 1	III l U trna	1,194.0	
田 浦 - 2	III l I ran	362.0	
田 浦 北 - 田 浦 北	III l II prfna	75.0	
旭 岡 北 - 旭 岡 北	III la II prfn	29.0	
米 原 - 米 原	II pl r fna	89.0	
生 田 - 生 田	II l r fna	107.0	
旭 岡 - 旭 岡	II pn	19.0	
鷓 川 - 鷓 川	II pn	310.0	
花 崗 - 花 崗	III l II pn	201.0	
春 日 - 春 日	III l II t	65.0	
春日西 - 春日西	III l II d p ni	107.0	

畑

土 壤 区 名	簡略分級式	畑面積 (ha)	備 考
汐見中央 - 汐見中央	III na II twf	109.0	
有 明 - 有 明	II (w) fae	8.0	
有明南 - 有明南	II g (w) ne	41.0	
汐 見 - 汐 見	III n II (w) fe	1,610.0	

2) 土 壤 統 別 説 明

水 田

田 浦 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8~17cmで腐植含量2.7~5.5%, 土性はLs~sclでやや粗である。色は2.5y~5yで、彩度1, 明度3~5である。構造は粒状構造で、ち密度6~15で疎~中である。pH(H<sub>2</sub>O)5.8~6.0。下層と境界は平坦明瞭~漸変の多い。

第2層は4~5cmで鋤床を形成。腐植含量1.2~2.7前後。土性はs~sLのものが多く粗い。色は2.5y~5yで、彩度1~明度3~5である。構造は均質連結状で亀裂のはいつているのも見られる。ち密度11~22で中である。pH(H<sub>2</sub>O)6.3前後, 下層への境界は漸変~平坦明瞭。

第3層は31cm前後の厚さで、粗粒火山灰砂からなり、浮石礫が含まれている。またヨシなどの有機物も存在する。色は10y~2.5yで、彩度2, 明度は6~7である。ち密度は14~16で中、下層への層界は漸変である。

第4層は5~15cm内外の厚さで、第3層と同じく、粗粒火山灰からなり、浮石礫が多く、砂礫層となつている。ヨシが含まれており、色は5yで、彩度1, 明度7, ち密度は12~13中、下層への境界は平坦明瞭である。

第5層は50~64cm以下であり、低位泥炭~高位泥炭層である。色は10yRで、彩度2, 明度2で分解は不良である。

### 代表的断面形態

(所在地) 勇払郡鶴川町田浦 試抗No.28

第1層	0~8cm	腐植を含む灰褐(5y4/1)のsL。発達弱度の粒状構造, ち密度13中pH(H <sub>2</sub> O)6.0。調査時の湿めり湿。境界平坦明瞭。
第2層	8~14cm	腐植を含む灰褐(5y4/1)のscl。均質連結状構造で、ち密度13で中。pH(H <sub>2</sub> O)5.9, 調査時の湿めり湿, 境界平坦明瞭
第3層	14~17cm	腐植を含む灰褐(5y7/2)のLs, 単粒状構造で、ち密度11で中, pH(H <sub>2</sub> O)6.3, 調査時の湿めり湿, 境界漸変。
第4層	17~32cm	腐植を欠く灰褐(10y6/2)の粗粒火山灰層で、浮石礫に富む。ヨシを含み、ち密度14で中, 調査時の湿めり湿, 境界漸変。
第5層	32~48cm	灰褐(2.5y7/2)の粗粒火山灰, 浮石礫(2mm~5~)に富む。ヨシを含み、湿めり湿。境界漸変。
第6層	48~64cm	灰褐(5y7/1)の粗粒火山灰で、浮石礫層となつている。ヨシを含み、境界は明瞭。
第7層	64cm以下	黒色(10y2/2)の低位泥炭, ヨシ, スゲを構成植物とし、一部ミズゴケが見られる。分解不良で、湿めり潤である。

### 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	0~8	2.0	59.2	8.6	19.1	13.1	sL	2.38	0.196	12.1	4.1
2	8~14	2.0	47.4	19.6	15.8	17.2	scl	2.38	0.190	12.5	4.1
3	14~17	0.5	65.5	25.2	4.7	4.6	Ls	1.57			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			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g			乾土効果	30CNH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g		遊離酸化鉄 %
	K <sub>2</sub> O	klC			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
1	6.0	5.0	0.30	14.2	4.9	4.0	0.1	64.6	563	18.2		5.3	10.6	5.3	1.02	
2	5.9	4.9	0.30	13.5	4.7	4.1	0.1	65.1	478	18.2		7.3	9.8	2.5	1.12	
3	6.3	5.4	0	4.5	0.1	2.4	0.1	55.2	764	21.7						

A-2 他の土壌統との関係

本統は下層 50 ~ 60 cm から泥炭層となつている事により、他の統と区別した。施肥改善土壌類型では、L 火山性土壌 100 泥炭型。

A-3 母材 作土、非固結水成岩、作土直下から非固結火成岩

A-4 堆積様式 作土、客土又は水積、作土直下から風積

B 地形 平坦な低地

C 気候 年平均気温 6.0 °C、年降水量 944 mm、春季～秋季に濃霧が発生し、夏季冷涼に経過する。

D 植生及び利用状況 大部分水稲単作である。

E 農業上の留意事項 明渠、暗渠の完備による排水。作土を深くする事、漏水を防ぐために粘土客土が必要。

F 分布 鶴川町から北西、浜厚真方面に広く分布

調査及び記載責任者 水元 秀彰 (北海道立中央農業試験場)

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
田 浦 - 1	III l II tr na

② 土壌区別説明

田 浦 - 1
---------

示性分級式 (水田)

土表有表耕	(表)	(表)	(表)	(湛)	(作)	(酸)	(遊)	グ	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地	
壤生	効	土	土	土	土	土	易	離	水	水	潤	肥	定	の	性	態	量	害	理	冠	す		
産土	土	の	の	乾	透	の	有	化	の	肥	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪	害	質	障	の	
力可	の	の	粘	土	の	高	機	鉄	の	沃	基	灰	土	里	酸	素	酸	要	の	害	危	危	
能性	厚	含	難	土	着	硬	土	密	元	含	含	度	性	性	度	力	力	態	量	素	度	無	性
等	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性
級	さ	さ	量	易																			
(稲) III	t	d	g	p	1	r	w	r	n	i	a												
	II	I	I	I	1	1	1	III	3	3	I	1	2	2	---	I	2	1	1	II	2	1	3
簡略分級式	III l II tr na																						

A 土壤区の特徴

この土壤区は田浦統に属する、約60cmからヨシを構成植物とする分解不良の低位泥炭からなる。透水性が大きく、養分の流亡も大きい。また低湿地帯に位置するため増冠水の危険も高い。

B 植生及び利用状況

大部分は水稲単作である。

C 地力保全上の問題点

透水が極めて大きく、作土の土性も粗いので客土を要する。低湿地帯なので幹線明渠等の施設を完備しての排水も必要。

D 分布

鷓川町田浦, 米原

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

月日 昭和43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
田 浦 - 2	III l II r n a

② 土壤区別説明

田 浦 - 2

示性分級式(水田)

土表有表耕	(表表表)	(作作)	(酸易遊グ)	(土透保湿)	(自保固土)	(養置有)	障	災
壤生産力可能性等	効土の層の厚深	土の風乾透の土性)	土下50cmの最高ち密度)	遊離イの鉄化乾)	然肥沃	層換" "効" "	微酸量	增地冠すべりの危険
級	さ	量	易	性	性	度	素	性
t	d	g	p	l	r	w	f	n
III	I	I	I	I	1	1	1	III
					3	3	I	1
					2	2	-	-
					-	-	-	-
					I	2	1	1
					II	2	1	2
					1	2	2	1
					1	1	I	1
					1	1	II	2
					1	1		
簡略分級式 III l II r n a								

A 土壤区の特徴

この土壤区は、田浦統に属する。約50cm以下から水ゴケを構成植物とする高位泥炭からなる。表層は土性が粗く、粗粒火山灰を主体とする浮石礫層からなり、透水性が極めて大きい。

B 植生及び利用状況

大部分水稲単作である。

C 地力保全上の問題点

低湿地帯であるため、幹線明渠等による排水、養分流亡が大きいので客土による養分の保持。

D 分 布

鵜川町田浦

記載責任者 水 元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

月 日 昭和43年3月31日

田 浦 北 統

(1) 土壤区の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~20cmで腐植含量3~4%, 土性はcLである。色は2.5y~5y, 彩度1~2, 明度4~2。粒状構造であり, ち密度1.1~1.4, pH(H<sub>2</sub>O) 5.4前後。下層との境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ8~10cmで腐植含量4%前後, 土性はcLで, ところにより泥炭が含まれている。色は2.5y, 彩度1, 明度6。構造は均質連結状で, ち密度1.2~1.8で中, pH(H<sub>2</sub>O) 5.8前後。下層への境界は平坦明瞭。

第3層の厚さ約21cm前後。粗粒火山灰層で, 浮石礫に富む。

第4層の厚さ約19cm前後。分解やや良好な泥炭層で, 色は10yR, 彩度2, 明度2である。ところによりこの層がやや下方から出現するところもある。

第5層は地表下65cm前後からであり, 泥炭を含む浮石礫層である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 勇払郡鵜川町田浦 試抗1631

第1層	0~15cm	腐植を灰む灰褐(5y6/1)のcL。粒状構造でち密度1.4。可溶性, 粘着性中, 透水性やや良。糸状, 糸根状, 膜状斑あり, 調査時の湿めり湿。pH(H <sub>2</sub> O) 5.4, 境界平坦明瞭。
第2層	15~25cm	腐植を含む灰褐(2.5y6/2)のcL, 均質連結状で, ち密度1.8で中。粘着性, 可溶性中, 透水性やや良。糸状, 糸根状に富み, 膜状斑含む, 調査時の湿めり湿。pH(H <sub>2</sub> O) 5.8。境界平坦明瞭。
第3層	25~46cm	腐植を欠く砂層で灰褐(2.5y4/2)である。砂は粗粒火山灰で, 直径2~3mmの浮石礫に富む。境界は不規則。
第4層	46~65cm	分解やや良好なる低位泥炭で, 黒色(10y2/2)である。
第5層	65~80cm	灰褐(10yR4/2)の浮石礫層であり, ヨシが含まれている。
第6層	80~ cm	灰色(N4/0)で浮石礫であり, ヨシが含まれている。

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	0~15	2.6	3.62	2.40	2.14	18.4	cL	1.80	0.198	9.1	3.1
2	15~25	3.0	2.75	2.40	3.07	17.8	cL	2.49	0.271	9.2	4.3

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			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		遊離鉄 離化 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
1	5.4	4.5	3.13	16.6	5.5	2.7	0.3	52.4	62.0	20.0		9.7	12.9	3.2	10.3	
2	5.8	4.8	0.60	20.2	7.8	3.6	0.5	60.8	64.5	11.1		17.4	19.1	1.7	1.65	

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接し、また類似する統として田浦統があるが、本統は泥炭層が高位に出現し、また極めて湿性であるために区別した。

施肥改善土壤型 B, 泥炭質土壤 1 3 砂, 砂丘砂土型

A-3 母材 非固結水成岩/非固結火成岩/ヨシ

A-4 堆積様式 水積(河成)/集積

B 地形 山間の低地

C 気候 平均気温 6.0 °C, 平降水量 944 mm, 春季~秋季にかけて濃霧が発生。

D 植生及び利用状況 大部分水稲単作である。

E 農業上の留意事項 極めて排水が悪いので明渠, 暗渠排水の完備。

F 分布 春日, 二宮の山間部低地

調査及び記載責任者 水元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

月 日 昭和43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
田浦北-田浦北	III 1 II p r f n a

② 土壤区別説明

田浦北 - 田浦北

示性分級式(水田)

土壤	(耕)	(表)	(表)	(表)	(作)	(作)	(酸)	(易)	(遊)	(土)	(透)	(保)	(湿)	(自)	(保)	(固)	(土)	(置)	(有)	(微)	(酸)	(障)	(災)	(増)	(地)												
生土	効土	表土	表土	表土	土	土	分解	分離	地	然	層	換	効	性	態	量	物	的	害	質	障	害	の	危	險	度											
産力	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											
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											
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											
性	厚	深	含	難	着	硬	水	土	密	元	含	含	乾	沃	基	灰	土	里	酸	素	酸	要	の	害	の	危											
等	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の											
級	さ	さ	量	易	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) III	I	I	I	II	2	2	2	III	3	3	I	1	2	2	—	—	—	—	II	2	1	2	II	2	1	2	1	2	2	1	2	I	1	1	II	2	1
簡略分級式	III 1 II p r f n a																																				

### A 土壤区の特徴

この土壤区は田浦北統に属する。作土の厚さ15～20cm内外、25cm前後から樽前系の火山灰と思われる粗粒の砂礫層があり、約40cm前後から泥炭層が厚さ10～20cm出現し、又は泥炭質の強粘土からなり、極めて湿性である。作土の土性はCLでやや耕起、碎土に困難を感じる。透水性は大で、養分は中程度。保肥力中、固定力小。

### B 植生及び利用状況

大部分は水稻単作がなされている。

### C 地力保全上の問題点

極めて排水が悪いので、明渠、暗渠を完備、作土の浅い所は漏水が極めて大きいので、塩基の補給と併せて客土をおこなう事が必要である。

### D 分布

勇払郡鷓川町春日、二宮の山間低地

記載責任者 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

月 日 昭和43年3月31日

旭 岡 北

## (1) 土壤統の概説

### A 土壤統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ11～16cm、土性はCLが主である。色は2.5y、彩度2、明度5～6、粒状構造で発達程度弱、ち密度8～13で疎～中。pH(H<sub>2</sub>O) 5.8～5.7、下層との境界は明瞭。

第2層は厚さ約10cm前後、土性はSが主で、色は7.5y、彩度2、明度5～7、単粒状構造で、直径2～3mmの浮石礫が含まれている。下層との境界は明瞭。

第3層は約20cmの厚さ、土性は主にSicであるが、泥炭と粘土層の互層になっている。色は泥炭がNの彩度4、明度0、粘土層が2.5Gy、彩度1、明度6。

第4層は厚さ約40cm、所により約30cm程度のところも存在する主に樽前系火山による浮石礫層であり、浮石は直径2～5mmである。

第5層は70～80cm以下であり、強粘土層からなっている。

## 代表的断面形態

(所在地) 勇払郡鷓川町旭丘 試抗No.1

第1層	0～11cm	腐植を含む灰褐(2.5y6/2)のCL、粒状構造で、ち密度8。粘着性中、可塑性小～中、糸状、糸根状斑含む。調査時の湿めり潤。境界明瞭。
第2層	11～16cm	腐植を含む灰色(2.5GY4/1)のCL、構造は均質連結状で、ち密度13、粘着性、可塑性中。糸根状あり。膜状含む。湿めり潤。境界明瞭。
第3層	16～25cm	腐植を欠く灰色(7.5y5/2)の砂礫層。礫は主に直径2～5mmの浮石である。雲状、膜状斑含む。湿めり潤。境界明瞭。
第4層	25～33cm	腐植を含む灰色(2.5GY6/1)のSic。構造は均質連結状で、ち密度10、粘着性、可塑性大。膜状、雲状斑あり。湿めり潤。境界明瞭。
第5層	33～40cm	分解やや良好なる低位泥炭で、色は黒色(10yR2/2)。湿めり潤。境界漸変。

第 6 層	40~64 cm	直径 2~5 mm の浮石礫を主とする砂礫層。湿り潤。境界漸変。
第 7 層	64~90 cm	直径 2~5 mm の浮石礫を主とする砂礫層，湿り潤。境界明瞭。
第 8 層	90 cm 以下	腐植を欠く灰色 (10y6/1) の Sic，構造は均質連結状で，粘性性，可塑性とも大。

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 率	腐 植 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0~11	2.7	34.6	14.2	31.2	20.0	cL	2.17	0.204	10.6	4.0
2	11~16	2.3	39.2	15.2	29.2	16.4	cL	1.62	0.183	8.75	2.8
3	16~25	0.4	84.6	8.7	3.4	3.3	S	—	0.037	—	—
4	25~33	4.1	5.7	8.0	50.9	35.4	Sic	2.03	—	—	3.5

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			塩 基 飽 和 度 %	燐 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 %
	H <sub>2</sub> O	Kol			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					乾 土	湿 度	
1	5.8	4.8	0.60	18.6	7.0	4.8	0.2	66.5	82.4	4.7	5.5	10.3	4.8	1.44
2	5.7	4.7	1.25	16.6	6.4	6.4	0.2	80.1	69.3	4.3	4.7	8.4	3.7	1.43
3	6.0	5.0	0.30	4.9	1.4	2.2	0.2	77.0	42.0	3.6				
4	5.3	—	—	28.5	10.4	5.2	0.7	59.5	105.3	0.4				

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として田浦，田浦北統があるが，本統が扇状堆土であり，極めて湿性である点において相違する。

施肥改善土壌類型ではD，強グライ土壌37，砂礫土湧水型。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（扇状堆土）

B 地 形 やや緩傾斜であり，山からの押し出しが見られる。

C 気 候 平均気温6.0℃，年降水量944mm。春季～秋季にかけて濃霧が発生し，夏期間冷涼。

D 植生及び利用状況 大部分水稲単作である。

E 農業上の留意事項

排水が極めて悪いので明，暗渠排水の完備，農道の整備。

F 分 布 勇払郡鶴川町旭岡

記載責任者 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

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
旭 岡 北-旭 岡 北	III la II pr fn

② 土壌区別説明



旭岡北 - 旭岡北

示 性 分 級 式 (水田)

土	表	有	表	耕	(表	(表	湛	(作	(作	酸	(易	(遊	(土	(透	(保	(湿	自	(保	(固	土	養	置	有	微	酸	障	(災	(増	地							
壤	生	効	土	土	表	表	土	土	土	分	離	ラ	地	透	保	湿	然	固	固	土	置	有	微	酸	障	災	増	地								
産	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	能	性	厚	深	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							
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							
	t	d	g	p			l			r			w				f		n						i		a									
III	I	I	I	II	2	2	2	III	3	3	I	1	2	3	—	—	—	—	II	2	2	1	II	1	1	2	3	2	2	1	I	1	1	III	3	1
簡略分級式		IIIlaIIprfn																																		

A 土壌区の特徴

この土壌区は旭岡北統に属する。作土は腐植を含み、土性は粘質である。下層には泥炭、並びに浮石を主とする砂礫層が存在する極めて湿性の土壌である。

作土の厚さは16cm内外でやや深く、粘着性が中程度でやや耕起、砕土が困難、作土下50cmの土性が粗く、ち密度9前後で疎であるため、透水性が大きい。保肥力、固定力の中層、置換性石灰、苦土が多く、加里は中庸、有効態りん酸も中程度含まれている。また地下水位が極めて高いため、増冠水の危険性が大きい。

B 植生及び利用状況

大部分水稲単作に利用されている。

C 地力保全上の問題点

地下水位が極めて高いので明渠、暗渠排水の完全実施が必要。また作土層が浅い所は漏水が大きいので粘土客土が必要である。

D 分 布

勇払郡鷓川町旭岡

記載責任者 水 元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

月 日 昭和43年3月31日

米 原 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13~19cmで腐植含量3.3~3.6%, 土性はOLが主である。色は5y, 彩度1, 明度4のものが多い。粒状構造を呈し、ち密度15前後で中、下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ26cm前後、ヨシを含む砂層又は砂礫層であり、砂は樽前火山系の火山灰と見られ、礫

は浮石であり、直径2~5mm前後のものが多い。酸化沈積物に富み、湿めり湿である。

第3層の厚さは約20cm前後。腐植含量約18%前後で土性はLicが主である。色は10yR, 彩度1, 明度1で極めて黒い。構造は均質連結状で、管状の酸化沈積物がやや見られる。湿めりは湿である。

第4層は約66cm以下で腐植を欠き、土性はLicが主である。色は7.5y, 彩度1, 明度6でち密度が12前後で中。管状の酸化沈積物がありグライ層となつている。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡鶴川町字米原 試抗 No.14

第1層	0~13cm	腐植を含む灰褐(5y4/1)のcL。ち密度15で中。粒状構造で、粘着性、可塑性小。糸状、糸根状の酸化沈積物あり、湿めり湿。境界明瞭。
第2層	13~19cm	腐植を含む灰褐(5y4/1)のcL, 構造は均質連結状で、ち密度19で中。可塑性、粘着性小。糸状、糸根状の酸化沈積物あり。湿めり湿。境界明瞭。
第3層	19~34cm	腐植を欠く黄褐(10yR5/3)のS, 浮石礫を含む。ヨシを含む。ち密度16で中。膜状の酸化沈積物に富む。湿めり湿。境界漸変。
第4層	34~45cm	低位泥炭に富む砂礫層。礫は浮石、膜状の酸化沈積物に富む。湿めり湿。境界明瞭。
第5層	45~66cm	腐植に頗る富む黒色(10yR1/1)のLic。均質連結状構造で、ち密度12。可塑性、粘着性小。管状の酸化沈積物あり。湿めり湿。境界明瞭。
第6層	66~76cm	腐植を欠く灰色(7.5y6/7)のC。均質連結状構造で、可塑性、粘着性大、湿めり湿。境界明瞭。
第7層	76~80cm	腐植を欠く黄褐(10yR4/6)のS。単粒状構造である。湿めり湿。境界明瞭。
第8層	80~	腐植を欠く灰色(7.5y6/1)のC, 均質連結状構造で、可塑性、粘着性大、管状の酸化沈積物あり、湿めり湿。

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 率	腐 植 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0~13	2.4	31.8	18.8	27.0	22.4	cL	2.09	0.176	11.9	3.6
2	13~19	2.3	32.7	18.9	21.1	20.3	cL	1.91	0.172	11.1	3.3
3	19~34	0.1	82.4	11.8	2.1	3.7	S	—	—	—	—
5	45~66	7.5	2.1	12.4	41.2	44.3	Lic	10.56	0.731	14.4	18.2

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			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 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		遊 離 酸 鉄 %
	H <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					乾 土	湿 度	
1	6.0	5.0	0.30	17.0	6.3	5.8	0.1	73.1	73.6	8.2	2.7	9.3	6.6	14.4
2	6.1	5.1	0.30	16.1	6.6	4.8	0.1	72.9	67.2	9.0	6.3	9.8	3.5	15.4
3	5.7	—	—	2.1	0.3	1.5	tr	88.1	24.0	17.0				
5	6.0	5.0	0.30	61.0	19.1	11.9	0.2	55.2	183.3	1.3				

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として生田統があるが、本統がやや湿性であり、埋没土層が存在する事により区別される。施肥改善土壌型、L、火山性土 壤105 砂土酸化型

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地 形 鵠川流域に存在し、平坦な低地である。

C 気 候 平均気温 6.0℃、年降水量 944mm、春季～秋季にかけ、濃霧が発生し、夏期間冷涼である。

D 植生及び利用状況 大部分水稲単作がなされている。

E 農業上の留意事項 地下水位が高いので明渠、暗渠排水の完備。

F 分 布 勇払郡鵠川町米原、田浦

記載責任者 水 元 秀 彰 （北海道立中央農業試験場）

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
米 原一 米 原	II plrfna

② 土壌区別説明

米 原 一 米 原

示 性 分 級 式（水田）

土	表	有	表	耕	(表	(表	(表	(湛	(作	(作	(酸	(易	(遊	(グ	(土	(透	(保	(湿	自	保	固	土	養	置	有	微	酸	障	有	物	災	増	地			
壤	効	土	土	土	表	表	表	水	土	土	化	分	離	ラ	地				然	層	分	換	"	"	効	"	"	"	"	害	理	冠	す	べ		
生	土	の	の	の	風	乾	透	50	50	の	還	有	機	化	の	水	水	潤	肥	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	注	害	質	障	の	の	り	
産	の	層	の	の	粘	土	の	の	の	最	高	ち	元	含	含	乾							基	灰	土	里	酸	素	酸	要	の	害	危	危		
力	厚	深	含	難	土	着	硬	水	土	密	度	量	量	度	性	性	度	性	性	度	力	力	態	量	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
可	性	等	深	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	性	性	性	性	性
能	厚	等	深	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	性	性	性	性	性
性	厚	等	深	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	性	性	性	性	性
等	厚	等	深	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	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	性	性	性	性	性	性
	t	d	g	p																																
稻	II																																			
	I	I	I	II	2	2	2	II	1	2	II	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
簡	略分級式 IIplrfna																																			

A 土壌区の特徴

この土壌区は米原統に属する。約4.5cm程度に埋没層があるのが特徴である。作土の厚さ1.9cm内外耕耘、砕土がやや困難で、透水がやや大きい。保肥力、固定力とも中で、土層の塩基状態良好である。置換性石灰含量中、苦土多、加里少、有効態りん酸中、有効態窒素が少である。

B 植生及び利用状況

大部分水稻単作がなされている。

C 地力保全上の問題点

排水の完備、塩基の補給をおこなう必要がある。

D 分 布 勇払郡鷓鴣川町米原、田浦

記載責任者 水 元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

月 日 昭和43年3月31日

生 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層の厚さ約15cm内外、腐植含量2.9%、土性は主としてScL。色は5y、彩度1、明度4のものが多い。粒状構造で、ち密度は1.3内外で中、可溶性、粘着性が中程度。糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物を含むものが多い。調査時の湿めり湿。下層への境界明瞭である。

第2層の厚さ約20cm内外、腐植含量2.7~3.0%内外で、土性はSLが主である。色は5y、彩度1、明度4のものが多い。構造は均質連結状で、ち密度は1.7内外が多い。可溶性、粘着性は小であり、糸根状、膜状の酸化沈積物を含む。調査時の湿めり湿。下層への境界明瞭である。

第3層の厚さ約15cm内外で、腐植を欠き、土性はSであり、粗粒火山灰が主であり、直径2~5mm内外の浮石礫を含む。色は10yR、彩度4、明度4が主である。膜状の酸化沈積物に富み、調査時の湿めり湿。下層への境界明瞭である。

第4層は約35cm以下であり、腐植含量1.4%内外で土性はLiCである。色は7.5y、彩度1、明度6が主である。発達弱度の塊状構造で、粘着性、可溶性やや強であり、膜状、雲状の酸化沈積物に富む。調査時の湿めり湿である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 勇払郡鷓鴣川町字生田 試抗#35

第1層	0~15cm	腐植を含む灰褐(5y4/1)のScL。粒状構造で粘着性、可溶性中、ち密度1.3で中、糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物含む。pH(H <sub>2</sub> O)6.1。湿めり湿。境界明瞭。
第2層	15~20cm	腐植を含む灰褐(5y4/1)のSL。均質連結状構造で、ち密度1.7の中粘着性、可溶性弱、糸根状、膜状の酸化沈積物含む。pH(H <sub>2</sub> O)6.1。湿めり湿。境界明瞭。
第3層	20~35cm	腐植を欠く黄褐(10yR4/4)のS。直径2~5mm内外の浮石を含む。単粒状構造で、膜状の酸化沈積物に富む。湿めり湿。境界明瞭。
第4層	35cm以下	腐植を欠く灰色(7.5y6/1)のLiC。発達弱度の塊状構造。ち密度1.5で中、粘着性、可溶性強、膜状、雲状の酸化沈積物含富む。湿めり湿。pH(H <sub>2</sub> O)5.8。

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 率	腐 植 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0~15	1.4	42.1	23.6	18.8	15.5	ScL	1.68	0.162	10.4	2.9
2	15~20	1.9	46.7	23.6	17.0	12.7	SL	1.57	0.149	11.2	2.7
4	35~	3.8	1.9	16.5	43.4	38.2	LiC	0.81	0.158	5.0	1.4

層位	pH		置換酸度	塩基置換要量	置換性塩基mg/100g			塩基飽和度 %	燐酸係数	有効態		乾土効果	30℃NH <sub>4</sub> -N 発生量		遊離酸化 %
	H <sub>2</sub> O	Kcl	Y <sub>1</sub>	me/100g	CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			mg/100g	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		N	乾土	
1	5.3	4.5	2.81	1.29	3.3	3.8	0.1	5.6.6	7.9.9	2.1.5		9.1	13.1	4.0	0.9.1
2	6.1	5.1	0.30	13.0	4.8	4.7	0.1	74.8	84.0	11.6		7.2	8.3	1.1	1.8.5
4	5.8	4.6	1.88	2.4.0	8.5	9.4	0.4	79.1	113.7	4.4					

### A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として米原統が存在するが、本統は埋没層がない事により区別される。

施肥改善土壌類型 L火山性土壌102 粘土還元型

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 鵠川流域の平坦地

C 気候 年平均気温 6.0℃, 年降水量 944mm, 春季~秋季にかけて濃霧が発生し, 夏期間冷涼に経過する。

D 植生及び利用状況 大部分水稲単作がなされている。

E 農業上の留意事項

やや排水が悪いので暗渠排水の実施。作土直下に砂礫層が存在するので深耕等により, 土層を改良し, 根の伸長を助長する。

F 分布 勇払郡鵠川町字生田, 米原

記載責任者 水元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

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
生 田-生 田	II l r f n a

#### ② 土壌区別説明

生 田 - 生 田

示 性 分 級 式 (水田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 耕 土 層 厚 深	表 土 層 易 性	表 土 層 粘 土 着 性	表 土 層 風 乾 硬 性	湛 水 透 水 性	作 土 下 50cm 最 高 土 密 度	酸 化 還 元 性	易 遊 離 性	遊 離 性 鉄 含 量	土 質 化 乾 性	透 水 性	自 保 湿 性	自 然 潤 肥 沃 力	養 分 置 換 性	養 分 置 換 性	障 礙 物 害 質 害 無 性	災 害 危 險 度
t d g p						l	r	w	f	n						i	a
II I I I I 2 1 1 II 1 2 II 1 2 2 - - - - II 2 2 2 II 3 1 3 1 2 2 1 2 I 1 1 II 2 1																	
簡略分級式 II l r f n a																	

A 土壤区の特徴

この土壤区は生田統に属する。作土の厚さ15cm内外，地表から20cm内外から15～16cm程度の浮石を含んだ砂層が存在する。

耕起，碎土は容易であり，透水性がやや大きい。保肥力，固定力，土層の塩基状態中庸，置換性石灰含量少，苦土多，加里少，有効態りん酸多，窒素中である。

B 植生及び利用状況

大部分水稲単作がなされている。

C 地力保全上の問題点

やや湿性であり，暗渠排水の要がある。根の伸長を阻害する砂層が存在するので深耕等により，土層を均一にし，根の伸長を助ける。土壤中の塩基がやや劣るので，塩基の補給が必要と思える。

D 分 布 勇払郡鵠川町生田及び米原

記載責任者 水 元 秀 彰 （北海道立中央農業試験場）

月 日 昭和43年3月31日

旭 岡 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ19cm内外で腐植含量3.0～3.2%内外，土性はcLである。色は2.5Y，彩度2，明度4。粒状構造で，ち密度12～15である。可塑性，粘着性中，糸状，糸根状の酸化沈積物を含んでいるが多い。調査時の湿めり湿，下層への境界漸変。

第2層の厚さ30cm内外で，腐植含量2.9～3.0%。土性はLiCである。色は2.5y，彩度2，明度5のものが多い。構造は発達弱度の細塊状，塊状であり，ち密度15前後で中のものが多い。可塑性，粘着性中，糸根状，膜状の酸化沈積物に富む～含む。調査時の湿めり湿。下層への境界明瞭。

第3層の厚さ約15cm内外，腐植含量1.7%前後。土性はLiCが主である。色は2.5y，彩度2，明度6，発達弱度の細塊状，塊状構造からなり，ち密度9前後で疎である。可塑性，粘着性中，膜状，雲状の酸化沈積物に富む。調査時の湿めり潤。下層への境界明瞭。

第4層は67cm以下。腐植を欠き，浮石を含む砂層である。色は5y，彩度7，明度2，浮石。大きさは2～5mmの細半角礫。湿めり潤。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 勇払郡鵠川町旭岡 試抗465

第1層	0～10cm	腐植を含む灰褐(2.5y4/2)のcL，粒状構造で，ち密度12で中，可塑性，粘着性中，糸状，糸根状の酸化沈積物含む。湿めり湿。pH(H <sub>2</sub> O)6.1。境界不明瞭。
第2層	10～19cm	腐植を含む灰褐(2.5y4/2)のcL，均質連結状構造で，ち密度15で中可塑性，粘着性中，糸状，糸根状，膜状の酸化沈積物含む。湿めり湿。pH(H <sub>2</sub> O)6.1。境界漸変。
第3層	19～26cm	腐植を含む灰褐(2.5y5/2)のLiC。発達弱度の塊状構造。ち密度13で中。可塑性，粘着性中，糸根状，膜状の酸化沈積物含む。pH(H <sub>2</sub> O)6.9。湿めり湿。境界明瞭。

第4層	26~29cm	灰褐色(5y5/1)のS。湿めり湿。下層への境界明瞭。
第5層	29~50cm	腐植を欠く灰褐(2.5y5/2)のLiC。発達弱度の塊状、塊状構造。粘着性、可塑性中。膜状、糸根状の酸化沈積物含む。pH(H <sub>2</sub> O)7.0。湿めり湿。境界明瞭。
第6層	50~53cm	灰褐(5y5/1)のS、湿めり潤。下層への境界明瞭。
第7層	53~67cm	腐植を欠く灰褐(2.5y6/2)のLiC。発達弱度の塊状構造、ち密度9で疎。可塑性、粘着性中。膜状、雲状の酸化沈積物に富む。湿めり潤。湧水面70cm、境界明瞭。
第8層	67cm以下	灰褐(5y7/2)のS。直径2~5mmの浮石(細半角礫)を含む

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 %	炭率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~10	3.7	2.7	38.6	36.3	2.2.4	cL	1.86	0.167	11.1	3.2
2	10~19	3.4	2.8	38.2	38.6	2.0.4	cL	1.74	0.160	10.9	3.0
3	19~26	3.5	3.7	36.9	34.3	2.5.1	LiC	1.68	0.178	9.5	2.9
5	29~53	3.8	3.1	23.9	41.5	31.5	LiC	0.99	0.147	6.1	1.7

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			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 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿度	
1	6.1	5.0	0.30	22.6	6.7	11.6	0.3	85.8	920	7.5		3.1	5.8	2.7	1.45
2	6.1	5.1	0.30	22.4	6.3	12.1	0.2	85.8	920	6.4		5.5	7.0	1.5	1.55
3	6.9	6.0	0	24.4	9.9	13.8	0.2	101.7	939	6.0					
5	7.0	5.9	0	23.6	8.9	14.6	0.3	104.9	953	4.0					

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として鶴川統があるが、本統がやや地下水位が高く、湿性である事により区別される。

施肥改善土壌類型 G 灰褐色土壌60, 強粘土構造型

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 鶴川流域の低平地

C 気候 平均気温6.0℃, 年降水量944mm。春季~秋季にかけて濃霧が発生し、夏期間冷涼に経過する。

D 植生及び利用状況 大部分水稲単作がなされている。

E 農業上の留意事項

深耕, 堆厩肥等, 地力増進対策が必要。

F 分布 勇払郡鶴川町旭岡

記載責任者 水元秀彰(北海道立中央農業試験場)

月日 昭和43年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壤区一覽

土壤区名	簡略分級式
旭岡一旭岡	IIpn

② 土壤区別説明

旭 岡 一 旭 岡

示性分級式(水田)

土表有効耕(表(表(表(作(作(酸(易(遊(グ(土(透(保(湿(自(養(置(有(微(酸(障(災(增(地	壤効土土(表(表(表(作(作(酸(易(遊(グ(土(透(保(湿(自(養(置(有(微(酸(障(災(增(地	土土土(表(表(表(作(作(酸(易(遊(グ(土(透(保(湿(自(養(置(有(微(酸(障(災(增(地	産土土の(表(表(表(作(作(酸(易(遊(グ(土(透(保(湿(自(養(置(有(微(酸(障(災(增(地	力の層の(表(表(表(作(作(酸(易(遊(グ(土(透(保(湿(自(養(置(有(微(酸(障(災(增(地	可能の礫の(表(表(表(作(作(酸(易(遊(グ(土(透(保(湿(自(養(置(有(微(酸(障(災(增(地	性厚深(表(表(表(作(作(酸(易(遊(グ(土(透(保(湿(自(養(置(有(微(酸(障(災(增(地	等深(表(表(表(作(作(酸(易(遊(グ(土(透(保(湿(自(養(置(有(微(酸(障(災(增(地	級さ(表(表(表(作(作(酸(易(遊(グ(土(透(保(湿(自(養(置(有(微(酸(障(災(增(地	ptgp	l	r	w	f	n	i	a		
(稻 II)									I I I	II 2 2 2	I 1 2	I 1 2	1 1	— — — —	I 1 2 1	II 2 1 2 3 3 2 1 1	I 1 1	I 1 1
簡略分級式		IIpn																

A 土壤区の特徴

本土壤区は旭岡統に属する。作土19cm内外で、有効土層は1m以上である。表土に礫なく、表土の土性が○L、粘着性が中庸で、耕起、砕土がやや困難である。

保肥力小、固定力中、土層の塩基状態良好。置換性石灰含量中、苦土多、加里中、有効態りん酸、窒素少である。

B 植生及び利用状況

大部分水稲単作がなされている。

C 地力保全上の問題点

深耕をおこない作土層を深め、堆厩肥施用により、Nの供給力を増す必要がある。また有効態りん酸が少ないので、りん酸資材の投入も必要と思える。

D 分布 勇払郡鵠川町字旭岡

記載責任者 水元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

月 日 昭和43年3月31日

鵠 川 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴



第1層の厚さ約16cm~20cm内外, 腐植含量2.0~2.5%内外で土性はLiCが主である。色は2.5y, 採度2, 明度6のことが多い。粒状構造で, ち密度15前後で中である。可塑性, 粘着性中~強のことが多い。糸状, 糸根状, 膜状の酸化沈積物を含む~ありである。調査時の湿めり半乾。下層への境界明瞭。

第2層の厚さ約10cm前後で腐植含量1.4~1.5%内外。土性はLiCが主である。色は2.5y~5y, 彩度2~4のことが多い。発達弱度の塊状構造が見られ, 細小孔げきを含んでいる。粘着性, 可塑性中~強。調査時の湿めり半乾, 下層への境界は漸変になつている。

第3層の厚さは約35cm内外, 腐植含量1.3前後。土性はLiCが主である。色は2.5y, 彩度2, 明度4が多い。構造は発達中度の塊状, 細塊状である。酸化沈積物はなく, 可塑性, 粘着性は中~強のことが多い。細小孔げきを含んでいる。調査時の湿めり半乾, 下層への境界漸変。

第4層の厚さは約30cm前後。腐植を欠き, 土性はSである。直径2~5mmの浮石を含み, 色は2.5y, 彩度2, 明度7。調査時の湿めり半乾, 下層への境界明瞭である。

第5層は87cm以下で, 腐植を欠き, 土性はLiCである。色は2.5y, 彩度2, 明度4, 発達弱度の塊状構造を呈し, 粘着性, 可塑性中~強のことが多い。調査時の湿めり半乾。

### 代表的断面形態

(所在地) 勇払郡鶴川町字米原 試抗No.15

第1層	0~10cm	腐植を含む灰褐(2.5y6/2)のLiC。粒状構造で, ち密度15で中。可塑性, 粘着性中, 糸状, 糸根状, 膜状の酸化沈積物あり, pH(H <sub>2</sub> O)5.7。湿めり半乾。境界明瞭。
第2層	10~16cm	腐植を含む灰褐(5y6/1)のLiC。均質連結状構造。ち密度20で中, 細小孔げきあり。可塑性, 粘着性中, 糸状, 糸根状, 膜状の酸化沈積物有り。pH(H <sub>2</sub> O)6.6。調査時の湿めり半乾。境界明瞭。
第3層	16~25cm	腐植を欠く灰褐(2.5y4/2)のLiC。発達弱度の塊状構造。ち密度20で中, 細小孔げき含む。粘着性, 可塑性中。pH(H <sub>2</sub> O)6.9。湿めり半乾境界漸変。
第4層	25~60cm	腐植を欠く灰褐(2.5y4/2)のLiC。発達中度の細塊状, 塊状構造。細小中孔げきを含む。ち密度17で中。可塑性, 粘着性中。pH(H <sub>2</sub> O)7.0。湿めり半乾。境界漸変。
第5層	60~87cm	腐植を欠く灰褐(2.5y7/2)のS。直径2~5mmの浮石(細半角礫)を含む。湿めり半乾。境界明瞭。
第6層	87cm以下	腐植を欠く灰褐(2.5y4/2)のLiC。発達弱度の塊状構造。可塑性, 粘着性中。湿めり半乾

### 代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成%				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭炭率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~10	3.0	8.5	29.5	33.8	28.2	LiC	1.39	0.174	8.0	2.4
2	10~16	3.1	9.6	28.9	34.4	27.1	LiC	1.28	0.147	8.7	2.2
3	16~25	3.0	3.9	28.2	40.8	27.1	LiC	0.81	0.107	7.6	1.4
4	25~60	2.8	10.8	23.2	35.6	30.4	LiC	0.75	0.108	7.0	1.3

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			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		遊離鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿度	
1	5.7	4.4	3.13	20.3	6.2	7.9	0.5	73.8	93.4	16.3		11.0	12.5	1.5	1.44
2	6.6	5.5	0	19.8	8.4	10.0	0.4	98.5	89.0	13.0		3.3	5.9	2.6	1.65
3	6.9	5.8	0	20.8	9.6	9.8	0.4	98.0	94.4	9.3					
4	7.0	5.8	0	19.3	9.0	9.5	0.3	100.6	88.9	9.5					

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として旭岡統がある。本統は旭岡統に比べ、乾燥型であり、下層にほとんど酸化沈積物が見られない。

施肥改善土壌類型 G, 灰褐色土壌 60, 粘土構造型

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 鵝川流域の平坦地

C 気候

年平均気温 6.0℃, 年降水量 944mm, 春季～夏季は濃霧が発生し, 低温である。

D 植生及び利用状況 大部分水稲単作である。

E 農業上の留意事項

全層が均一の土壌であるため, 深耕をおこない, 塩基の供給力と根の伸長を助け, また堆厩肥等の有機物施用により窒素地力を高める必要がある。また健全なる稲を作るため, 珪カル, リン酸等の土壌改良資材を施用して収量増進を計る。

F 分布 鵝川流域一帯に分布する。

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

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
鵝川-鵝川	IIpn

② 土壌区別説明

鵺 川 一 鵺 川

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	表 土 層 厚 深 さ	耕 起 土 層 厚 深 さ	(表 土 層 厚 深 さ)	(表 土 層 厚 深 さ)	湛 水 土 層 厚 深 さ	(作 土 層 厚 深 さ)	(作 土 層 厚 深 さ)	酸 化 性 土 層 厚 深 さ	(易 分 解 性 土 層 厚 深 さ)	(遊 離 酸 土 層 厚 深 さ)	土 質 地 質	透 透 透	保 固 土 層 厚 深 さ	自 然 土 層 厚 深 さ	養 分 土 層 厚 深 さ	置 換 土 層 厚 深 さ	有 効 土 層 厚 深 さ	微 酸 性 土 層 厚 深 さ	障 害 土 層 厚 深 さ	災 害 土 層 厚 深 さ	地 質 土 層 厚 深 さ
	t	d	g	p			l		r			w		f		n				i		a	
⑩ Ⅱ	I	I	I	Ⅲ	3	2	2	I	1	2	I	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
簡略分級式	Ⅱpn																						

A 土壤区の特徴

本土壤区は鵺川統に属する。作土の厚さ19cm内外、有効土層1m以上の乾田である。表土の土性が強粘質で、粘着性がやや強いため、耕起、砕土がやや困難である。

保肥力小、固定力中、土層の塩基状態良好。置換性石灰含量中、苦土多、加里多、有効態りん酸多、窒素中である。

B 植生及び利用状況

大部分が水稻単作に利用されている。

C 地力保全上の問題点

堆厩肥等、有機物の施用により窒素地力を高める事。深耕により、塩基の供給を良くし、根の浸透をはかる。

D 分 布 鵺川流域一帯に分布

記載責任者 水 元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

月 日 昭和43年3月31日

花 崗 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ18~22cm, 腐植含量2.8~3.0%, 土性はcLが主である。色は2.5y~7.5y, 彩度1~2, 明度4~5である。粒状構造で、ち密度1.7~2.1で中が多い。可塑性, 粘着性は中で、糸状, 糸根状, 膜状の酸化沈積物がみられる。調査時の湿めりは半乾~湿で、下層への境界は漸変となっている。

第2層の厚さは約10~20cm, 腐植含量1.5~2.4%, 土性はcL~ScLである。色は2.5y, 彩度2, 明度3~5が多い。構造は発達弱度の細塊状~塊状構造からなり、粘着性, 可塑性中~弱のもの

のが多い。ち密度11~18で中程度である。

第3層約30~40cm程度の厚さで、腐植を欠き、土性はSである。直径2~5mmの細半角礫（浮石）を含む砂層である。所により砂質質の礫も混入している。色は10yR, 彩度2, 明度4前後。調査時の湿めり半乾~湿。下層への境界明瞭。

第4層は約70~80cm以下。腐植含量1.4%前後。土性はLicである。色は2.5y, 彩度2, 明度4である。構造は均質連結状で、可塑性, 粘着性とも強である。またグライ斑が見られる。調査時の湿めり湿。

### 代表的断面形

(所在地) 勇払郡鵡川町字生田 試抗No11

第1層	0~11cm	腐植を含む灰色(7.5y5/1)のcL。粒状構造。ち密度18で中。可塑性, 粘着性中。糸状, 糸根状, 膜状の酸化沈積物あり。pH(H <sub>2</sub> O)5.8。湿めり半乾。境界明瞭。
第2層	11~18cm	腐植を含む灰褐(5y5/1)のcL, 均質連結状構造。細小孔あり, ち密度17で中, 可塑性, 粘着性中, 糸状, 糸根状, 膜状の酸化沈積物あり。pH(H <sub>2</sub> O)6.2。湿めり半乾。境界漸変。
第3層	18~27cm	腐植を欠く灰褐(2.5y5/2)のcL。発達弱度の粒状, 小塊状, 塊状構造。細小中孔あり。粘着性, 可塑性中。糸根状, 膜状の酸化沈積物あり。pH(H <sub>2</sub> O)5.7。湿めり半乾。境界漸変。
第4層	27~37cm	腐植を含む灰褐(2.5y3/2)のScL。発達弱度の塊状構造。細小中孔あり。ち密度16で中。可塑性, 粘着性弱。pH(H <sub>2</sub> O)6.6。湿めり半乾。境界漸変。
第5層	37~51cm	腐植を欠く灰褐(10yR4/2)のS。構造は単粒状構造。礫を含み, 直径2~5mm前後の浮石(細半角礫)を含む。ち密度18で中。湿めり半乾。境界漸変。
第6層	57~78cm	腐植を欠く灰褐(10yR8/2)のS。浮石の細半角礫含む。ち密度11。湿めり湿。境界明瞭。
第7層	78cm以下	腐植を欠く灰褐(10yR4/2)のLic。均質連結状構造。粘着性, 可塑性強。グライ斑あり。pH(H <sub>2</sub> O)6.9。湿めり湿。

### 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	0~11	3.4	9.0	41.1	27.8	22.1	cL	1.74	0.208	8.4	3.0
2	11~18	2.9	7.9	41.6	26.2	24.3	cL	1.62	0.184	8.7	2.8
3	18~27	3.5	1.5	59.6	22.3	16.6	cL	0.87	0.106	8.2	1.5
4	27~37	3.1	39.3	21.4	18.7	20.6	ScL	1.39	0.179	7.8	2.4
7	38~	3.7	2.9	18.4	44.0	34.7	Lic	0.81	0.132	6.1	1.4

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			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		遊離鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	O <sub>5</sub>	N		乾土	湿度	
	1	5.8	4.8	0.60	20.5	6.3	8.2	0.3	74.9	85.1	13.9			9.5	11.4	2.9
2	6.2	5.2	0.30	20.5	7.2	9.9	0.3	87.3	86.8	10.5			13.8	16.7	2.9	1.65
3	6.8	5.7	0	19.4	8.1	9.4	0.3	94.7	76.4	7.8						
4	6.6	5.8	0	16.6	7.7	7.4	0.1	95.1	55.0	10.8						
7	6.9	5.7	0	25.1	10.9	12.3	0.4	96.7	85.3	7.9						

#### A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として鶴川統及び旭岡統があるが、本統は50cm以内から砂層が出現する事により区別した。

施肥改善土壌型 G 灰褐色土壌 64 砂土層

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 鶴川流域の平坦地

C 気候

年平均気温 6.0℃。年降水量 944mm。春季～秋季は濃霧が発生し低温である。

D 植生及び利用状況 大部分は水稲単作がなされている。

E 農業上の留意事項

下層が砂層のため漏水がやや大きいと見られるので、床締めにより漏水の防止が必要である。堆厩肥等の有機物の施用により、窒素地力を増す事も必要。冷害等の気候的障害に対処するため、用排水施設の完備が必要である。

F 分布 勇払郡鶴川町字生田、花崗、米原に分布する。

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

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
花崗-花崗	III l II p n

##### ② 土壌区別説明

## 花 崗 一 花 崗

示 性 分 級 式 (水 田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 厚 さ	有 効 土 層 深 さ	表 土 粘 着 性	表 土 乾 透 性	湛 作 土 下 50cm 最 高 ち 密 度	酸 作 土 下 50cm 最 高 ち 密 度	易 遊 離 性 酸 還 元 物 含 量	グ 地 化 乾 性 度	透 保 湿 固 定 力	自 然 肥 沃 力	養 分 換 換 性 状	置 換 性 量	有 効 性 態	微 酸 性 質	障 害 物 質	災 害 危 険 度						
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a											
Ⅲ	I	I	II	2	2	2	III	3	3	I	1	2	1	—	—	—	I	1	1	I	1	1
簡略分級式 ⅢIⅡpn																						

### A 土壤区の特徴

本土壤区は花崗統に属する。作土の厚さ18cm内外。有効土層1m以上であり、30～40cm前後から砂層となつている。表土の土性が主としてcLであり、粘着性も中であるので、耕起、碎土はやや困難を感じる。作土下50cmが砂であり、ち密度も疎であるため透水が極めて大きい。

保肥力小、固定力中、土層の塩基状態は良好であり、置換性石灰含量中、苦土多、加里中、有効態りん酸多、窒素中である。特別の障害性、災害性はない。

### B 植生及び利用状況

大部分水稲単作がなされている。

### C 地力保全上の問題点

漏水が大きい思えるので、漏水の防止、堆厩肥等の施用により窒素地力の増加。塩基の補給等が必要と思える。

### D 分 布 勇 払 郡 鷓 川 町 の 生 田 ， 花 崗 ， 米 原 等 に 分 布 す る 。

記載責任者 水 元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

月 日 昭和43年3月31日

## 春 日 統

### (1) 土壤統の概説

#### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層の厚さ約11～15cm。腐植含量1.8%内外、土性はScLが主である。色は2.5y、又は5y、彩度1～2、明度6である。構造は粒状構造であり、ち密度1.2～1.5前後で中、粘着性、可塑性は中～強である。糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物があり～含むが多い。調査時の湿り半乾～湿。pH(H<sub>2</sub>O)6.4前後。下層への境界は明瞭である。

第2層の厚さは1.0～1.5cm。腐植はなく 土性はS～Lが主である。色は5y、彩度1、明度4～

5が多い。構造は単粒状構造～塊状構造である。可塑性、粘着性弱～中程度で、一部の所では糸根状、膜状の酸化沈積物が見られる。調査時の湿めりは半乾～湿であり、下層への境界は漸変である。

第3層は厚さ20cm前後。腐植はなく、土性はSである。主に河砂であるが、一部火山灰砂が含まれている所もあり、その場合には2～5mmの浮石（細半角礫）が含まれている。色は2.5y～5y、彩度2、明度は4～5である。ち密度は1.2前後。所により酸化沈積物が見られる。調査時の湿めり半乾～湿。下層への境界は漸変。

第4層は約45cm前後から下であり、同じ砂層からなっている。河砂と、火山灰砂の層が多く見うけられる。色は2.5y～5yで彩度2、明度4～5のものが多い。調査時の湿めりは半乾～湿である。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡鵠川町字春日 試抗No.21

第1層	0～14cm	腐植を 灰褐(2.5y6/2)のScL。粒状構造で、ち密度1.5で中、可塑性、粘着性中、糸状、糸根状、膜状の酸化沈積物あり。pH(H <sub>2</sub> O) 6.4。湿めり半乾。境界明瞭。
第2層	14～25cm	腐植を欠く灰褐(5y4/1)のS。単粒状構造で、ち密度1.8で中、斑紋なし。湿めり半乾。境界漸変。
第3層	25～45cm	腐植を欠く灰褐(2.5y4/2)のS。単粒状構造で、ち密度1.2で中、斑紋なし。湿めり半乾。境界漸変。
第4層	45cm以下	腐植を欠く灰褐(2.5y4/2)のS。単粒状構造で、斑紋なし。湿めり半乾。境界漸変。

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	0～14	2.0	33.0	28.2	19.2	19.6	ScL		0.082	12.5	1.75

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			塩 基 飽 和 度 %	磷 基 吸 收 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 鉄 %
	H <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
1	6.4	5.1	0.30	14.2	5.8	5.9	0.4	87.3	6.91	11.8	4.2	4.8	0.6	1.53

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として田浦、旭岡北、花崗統が存在するが、田浦、旭岡北統はいずれも湿性であり、かなりの細半角礫（浮石）を含んでいるが、本統は乾性であり、河砂と火山灰砂の互層になつてることにより区別される。また花崗統とは砂層の出現する位置が異なる事により区別される。

施肥改善土壌類型 G-灰褐土壌64 砂土型

A-3 母 材 半固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成堆積）

B 地 形 鵠川流域の平地

C 気 候

年平均気温6.0℃,年降水量944mm,春季～秋季は濃霧が発生し、冷涼で、水稻の生育に影響が大きい。

D 植生及び利用状況 大部分は水稲単作にて利用されている。

E 農業上の留意事項

砂層の出現位置がかなり高いので、水稲に対する養分の供給が制約され、養分を補給してもかなりの流亡をきたすと思える。そのために粘土客土などの対策により、漏水防止、作土層の拡大、塩基の保持力を高める事が必要である。また流亡が大きいため、窒素地力が低いので、堆厩肥等の有機物施用により、窒素地力を保持する事も大切である。

F 分 布 勇払郡鶴川町春日、二宮に分布する。

記載責任者 水 元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

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
春 日 - 春 日	III l II t

② 土壌区別説明

春 日 - 春 日

示 性 分 級 式 (水 田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 層 厚 深 さ	表 土 粒 径 易 量	表 土 質 粘 土 性	表 土 質 粘 土 性	表 土 質 粘 土 性	湛 透 水 性	作 土 厚 下 50 cm 最 高 土 密 度	酸 化 性 有 機 物 含 量	遊 離 酸 鉄 含 量	グ ラ ン 地 化 乾 性 度	土 透 水 性 度	自 然 潤 肥 力 度	保 固 力 度	養 分 置 換 性 否	有 機 質 含 量	微 酸 性 土 素 度	障 害 物 質 有 無 性	災 害 危 險 度	地 冠 水 害 の 危 険 度															
	t d g p		l	r	w	f	n	i	a																									
③ III	II	II	II	2	2	2	III	3	3	I	1	2	1	—	—	—	I	2	1	1	I	1	1	1	3	2	1	1	I	1	1	I	1	1
簡略分級式	III l II t																																	

A 土壌区の特徴

本土壌区は春日統に属する。作土の厚さ14~20cm内外、有効土層は1m以上で深い。約20~30cm以下から砂層となる。砂は主に河砂が主体であるが、所により浮石(細半角礫)を含んだ砂層もある。乾田で透水性が極めて良好である。

保肥力は中程度で、固定力は小さい。土層の塩基状態は良好である。置換性石灰、苦土、加里含量は多く、有効態りん酸も多、有効態窒素は少である。

B 植生及び利用状況 大部分水稲単作にて利用されている。

C 地力保全上の問題点

透水性が極めて大きいため、養分などの流亡が考えられ、客土などの対策により、作土層を拡大し、



漏水を防ぐ事が必要である。堆厩肥等の有機物の施用，緩効性肥料の一部利用により窒素の地力を増す事必要。また珪カル，ゼオライトなどの土壌改良資材投入も効果が高いと思える。

D 分 布 勇払郡鶴川町春日，二宮に分布

記載責任者 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

月 日 昭和43年3月31日

春 日 西 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ11～22cm内外，腐植含量1.3%内外，土性はcLが主である。色は2.5y，彩度2，明度6が多い。構造は粒状で，ち密度12～20で中。可塑性，粘着性中～強。糸状，糸根状，膜状の斑紋を含む。調査時の湿り半乾。下層への境界明瞭である。

第2層の厚さ10cm内外，腐植含量1.7%前後。土性はcLが主であり，色は2.5y～7.5y，彩度1～2，明度5～6である。ち密度は20前後。構造は塊状構造か均質連結状である。糸根状，膜状，マンガンの斑紋を含んでいる。可塑性，粘着性中～強である。調査時の湿り半乾。下層への境界は明瞭。

第3層の厚さ10cm内外，腐植含量1.1%前後。土性は一般にSLであるが，Sの所も存在する。未風化～半風化の小円礫に富む。構造は発達弱度の塊状，小塊状構造である。ち密度は20前後。粘着性可塑性とも中程度。膜状の斑紋がみられる。調査時の湿り半乾，下層への境界明瞭なものが多い。

第4層は約30～37cm以下であり，腐植が無く，砂礫層である。未風化～半風化の小中円礫である。調査時の湿り半乾。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡鶴川町春日 試抗1629

第1層	0～11cm	腐植を欠く灰褐(2.5y <sup>6</sup> /2)のcL。粒状構造で，ち密度17で中，可塑性，粘着性中，糸状，糸根状，膜状の斑紋含む。pH(H <sub>2</sub> O)5.5。湿り半乾。境界不明瞭。
第2層	11～20cm	腐植を欠く灰褐(7.5y <sup>6</sup> /1)のcL。均質連結状構造で，ち密度21で中。可塑性，粘着性は強。糸根状，膜状，マンガンの斑紋含む。pH(H <sub>2</sub> O)6.6。湿り半乾。境界明瞭。
第3層	20～30cm	腐植を欠く灰褐(2.5y <sup>5</sup> /2)のSL。発達弱度の小塊状，塊状構造。ち密度20で中。粘着性，可塑性中，膜状の斑紋あり。未風化～半風化の小円礫に富む。湿り半乾。境界明瞭。
第4層	30cm以下	腐植を欠く砂礫層。小中円礫からなり，未風化～半風化である。礫は砂岩。頁岩。変成岩からなる。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0～11	2.1	16.7	44.6	22.4	16.3	cL	0.75	0.13	5.7	1.3
2	11～20	2.7	11.3	47.5	20.6	20.6	cL	0.99	0.07	13.1	1.7
3	20～30	1.8	21.6	44.5	23.7	10.2	SL	0.64	0.100	6.4	1.1

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			塩基飽和度 %	燐酸吸収係数	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		遊離鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					乾土	湿度	
1	5.5	4.4	250	14.7	4.6	5.7	0.1	72.3	5.32	14.9	7.4	11.4	4.0	1.12
2	6.6	5.5	0	17.4	6.9	8.6	0.2	92.9	6.11	10.9	16.1	17.0	0.9	1.34
3	6.8	5.8	0	13.4	5.8	6.9	0.2	97.3	5.85	10.8				

A-2 他の土壌統との関係

本統とやや類似する統としては春日統があるが、本統は砂礫層が約30cm~40cmから出現し、春日統は砂層が出現する事により区別される。

施肥改善土壌類型, J 礫層土壌, 91 粘土型

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 鵝川流域の平坦地

C 気候

年平均気温 6.0℃, 年降水量 944mm, 春季~秋季に濃霧が発生し, 冷涼で水稻に対する影響が大きく, 特に冷害の時には大きい。

D 植生及び利用状況 大部分が水稻単作にて利用している。

E 農業上の留意事項

下層が礫質であるため, 透水が極めて良く, 漏水田となりやすい。このため, 養分の流亡も大きいと見られ, 特に窒素地力が低いと思われる。また所により, 礫が作土近くに出て, 耕起に低抗をあたえる事も考えられる。

F 分布 勇払郡鵝川町春日に分布する。

記載責任者 水元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

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
春 日 西-春 日 西	III I II d p n i

② 土壌区別説明

春日西 — 春日西

示 性 分 級 式 (水田)

土	表	有	表	耕	(表	(表	(表	(湛	(作	(作	(酸	(遊	(グ	(土	(透	(保	(湿	(自	(保	(固	(土	(養	(置	(有	(微	(酸	(障	(有	(物	(災	(増	(地				
壤	生	土	幼	土	土	土	土	水	土	土	化	離	地	然	層	換	性	態	量	害	質	障	害	物	的	害	危	危	冠	す	べ	り	の	度		
産	力	可	の	層	の	の	乾	透	50	の	還	有	化	の	水	水	潤	肥	肥	定	塩	の	石	加	磷	窒	珪	素	害	質	障	害	の	危	危	
能	性	厚	の	含	難	土	着	硬	土	の	最	高	元	物	鉄	化	乾	沃	基	状	豊	含	量	量	量	量	素	度	無	性	性	度	度	度	度	
級	さ	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	度	力	力	態	否	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							
③	I	II	I	II	2	2	2	III	3	3	I	1	2	1	—	—	—	I	2	1	1	II	2	1	3	1	2	2	1	1	II	1	2	I	1	1
簡略分級式		III l H d p n i																																		

A 土壌区の特徴

本土壌区は春日西統に属する。作土の厚さ20cm内外。有効土層は約30~40cmである。それ以下に小中円礫を主とする砂礫層が出現するため、透水が極めて大きい。

保肥力中、固定力小、土層の塩基状態は良好。置換性石灰含量中、苦土多、加里少、有効態りん酸多、窒素が中である。

B 植生及び利用状況 大部分水稻単作がなされている。

C 地力保全上の問題点

下層が礫層のため透水性が大きく、漏水田になりやすい。このため養分の流亡、窒素地力の低下が考えられ、作土の拡大を考慮して客土等の対策をおこない、漏水防止、養分保持力の増強につとめる必要がある。また有機物等の施用により窒素地力を増す事も必要である。

D 分 布 勇払郡鶴川町春日に分布

記載責任者 水 元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

月 日 昭和43年3月31日

畑

汐 見 中 央 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さは14~18cm内外。腐植含量16.5%内外であるが、未分解の泥炭が含まれている。土性はSLが主である。色は10yR, 彩度3, 明度3程度である。粘着性, 可塑性ともに弱い。湿めり湿。下層への境界は明瞭である。主に樽前火山灰(Ta-a)である。

第2層は厚さ7~10cm程度。泥炭層と砂層の互層である。色は砂層が5y, 彩度1, 明度7, 泥炭が10yR, 彩度3, 明度2である。湿めり湿。ち密度1.6程度で中である。下層への境界明瞭。

第3層は厚さ20cm前後。腐植なく、土性はS～砂礫層である。礫は5mm前後の浮石である。樽前火山降灰物(Ta-b)と思われる。色は10yR～2.5yで、彩度1～2、明度6である。ち密度1.5前後で中、湿めり湿。下層への境界漸変。

第4層の厚さ約20cm前後。腐植なく、礫層である。色はN、彩度0、明度8前後である。有珠火山の浮石(U-C)と思われる。直径5mm前後。湿めり湿。下層への境界は明瞭である。

第5層60cm以下、低位泥炭層で、分解やや不良である。色は10yR、彩度3、明度2である。湿めり潤。80cm前後から粘土を含んだ泥炭層に漸変している。

### 代表的断面形態

(所在地) 勇払郡鶴川町字汐見 試抗6115

第1層	0～14cm	腐植に頗る富む灰褐(10yR2/3)のSL。泥炭に富む。粘着性、可塑性弱。ち密度1.4で中。湿めり湿。pH(H <sub>2</sub> O)5.6。境界明瞭。 (火山灰Ta-a)
第2層	14～19cm	腐植を欠く灰色(5y7/1)のS。湿めり湿。Sは火山灰(Ta-a)。境界明瞭。
第3層	19～21cm	分解やや良の低位泥炭で灰褐(10yR2/3)。構成植物はヨシ、湿めり湿境界明瞭。
第4層	21～31cm	腐植を欠く灰褐(10yR6/1)のS。Sは火山灰。2～5mmの浮石(細半角礫)に富む。湿めり湿。下層への境界漸変。pH(H <sub>2</sub> O)6.1。 (火山灰Ta-b)
第5層	31～40cm	樽前火山灰bを主とする砂礫層。礫は2～5mmの半角礫(浮石)。湿めり湿。境界漸変。
第6層	40～52cm	有珠火山灰(U-C)を主とする礫層、礫は5mm前後の半角礫。湿めり湿下層への境界漸変。
第7層	52～60cm	有珠火山灰(U-C)を主とする礫層、礫は5mm前後の半角礫。湿めり湿境界明瞭。
第8層	60～70cm	分解やや不良の低位泥炭。色は灰褐(10yR2/3)。ヨシを構成植物としている。湿めり潤。下層への境界漸変。
第9層	70cm以下	泥炭に富む灰褐(10yR5/1)のHc。粘着性、可塑性強。湿めり潤

### 代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成%				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0～14	4.6	59.6	21.4	6.6	12.4	SL	9.57	0.775	12.4	16.5
2	14～19										
4	21～40	0.2	87.1	9.3	2.1	1.5	S				

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	5.6	4.5	3.75	29.4	4.9	4.2	0.1	16.5	1.850	tr
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	6.1	5.1	0.30	1.5	0.3	0.5	0.01	22.5	2.87	tr

A-2 他の土壌統の関係

本統と類似する統として、有明統が存在する。本統は湿性であり、下層に泥炭が出現し、上層が樽前と有珠火山による降下物に被れている。有明統は全層が砂層であり、乾性型であり、かなり断面には水による乱れが見られる点で相違する。

A-3 母材 非固結火成岩/ヨシ

A-4 堆積様式 風積/集積

B 地形 鵜川川口附近に細長く存在する低湿地帯

C 気候

年平均気温 6.0℃, 年降水量 944mm, 春季～秋季にかけて濃霧が発生し、夏季冷涼であり、酪農等の農業経営には適していると思える。

D 植生及び利用状況 主に牧草栽培, 放牧地として利用されている。

E 農業上の留意事項

極めて湿性であり農業をおこなううえには排水施設の完備が必要である。保肥力も弱く、下層に浮石礫層が出現するので深耕により、土層を均一にする事が必要と思える。経営上では牧草, 畜産を主とする酪農経営に適していると考えられる。

F 分布 勇払郡鵜川町汐見に分布する。

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

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
汐見中央-汐見中央	III na II twf

② 土壌区別説明

汐見中央 - 汐見中央

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	(表表表)	(土透保湿)	(自保固)	(養置)	(有微酸)	障(有物)	災(增地)	(傾自傾人)	(侵耐耐)																											
壤効土耘土の層礫の含難土着硬	(土土土)	(地然)	(層分換)	(の性)	(効態量)	害理物的害障の害有無性	冠す水りの危危	斜然為の傾方	水風蝕蝕																											
生土土の層礫の含難土着硬	(土土土)	(地然)	(層分換)	(の性)	(効態量)	害理物的害障の害有無性	冠す水りの危危	斜然為の傾方	水風蝕蝕																											
産土土の層礫の含難土着硬	(土土土)	(地然)	(層分換)	(の性)	(効態量)	害理物的害障の害有無性	冠す水りの危危	斜然為の傾方	水風蝕蝕																											
力の層礫の含難土着硬	(土土土)	(地然)	(層分換)	(の性)	(効態量)	害理物的害障の害有無性	冠す水りの危危	斜然為の傾方	水風蝕蝕																											
可の層礫の含難土着硬	(土土土)	(地然)	(層分換)	(の性)	(効態量)	害理物的害障の害有無性	冠す水りの危危	斜然為の傾方	水風蝕蝕																											
能の層礫の含難土着硬	(土土土)	(地然)	(層分換)	(の性)	(効態量)	害理物的害障の害有無性	冠す水りの危危	斜然為の傾方	水風蝕蝕																											
性厚の層礫の含難土着硬	(土土土)	(地然)	(層分換)	(の性)	(効態量)	害理物的害障の害有無性	冠す水りの危危	斜然為の傾方	水風蝕蝕																											
等深	(土土土)	(地然)	(層分換)	(の性)	(効態量)	害理物的害障の害有無性	冠す水りの危危	斜然為の傾方	水風蝕蝕																											
級さ	(土土土)	(地然)	(層分換)	(の性)	(効態量)	害理物的害障の害有無性	冠す水りの危危	斜然為の傾方	水風蝕蝕																											
t d g p	w	f	n	i	a	s	e																													
III	II	I	I	I	1	1	1	II	2	2	3	II	1	3	2	III	2	1	3	3	2	2	I	1	1	III	3	1	I	1	N	1	I	1	1	1
簡略分級式	III na II twf																																			

### A 土壤区別説明

この土壤区は汐見中央統に属する。表土の土性が壤質であり、約20cm程度から、樽前、有珠火山の降下物による浮石礫層が存在し、約60cm程度から泥炭層が出現する。表土がやや浅く、湿めりも中程度、固定力が大きく、土層の塩基状態は中庸である。置換性石灰含量中、苦土多、加里少、有効態りん酸少、低地に存在するため、増冠水の危険性がある。

B 植生及び利用状況 牧草栽培、放牧地として利用されている。

### C 地力保全上の問題点

極めて湿性であり、排水の完備が必要。りん酸の固定力が大きいので、りん酸資材の投入が必要。表土を深めるため、また土層を均一にするため、深耕による混層耕を必要とする。また地力を増すため堆肥を施す事が必要である。

### D 分 布 勇払郡鷓川町汐見

記載責任者 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

月 日 昭和43年3月31日

有 明 統

#### (1) 土壤統の概説

##### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層の厚さ約18~26cm, 腐植含量3.7%前後。土性はLS~SLが主である。色は10yR, 彩度2, 明度3程度である。発達弱度の粒状~細粒状構造。ち密度1.4前後で中程度。可塑性, 粘着性は弱である。調査時の湿めり半乾, 下層への境界は明瞭が多い。

第2層の厚さ約10cm程度, 腐植含量4.2%前後。土性はSLが主である。色は10yRで彩度2, 明度3程度である。構造は発達弱度の塊状構造である。細小孔含む。ち密度は2.1程度で中である。可塑性, 粘着性は弱。調査時の湿めり半乾。下層への境界明瞭である。

第3層の厚さ約14cm程度。腐植がなく, 土性はSである。色は10yR, 彩度3, 明度7程度である。構造は単粒状であり, 可塑性, 粘着性は弱。ち密度は1.1程度で中, 湿めり半乾。下層への境界漸変である。

第4層の厚さ約40cm程度。土性はSで, 樽前系火山灰aと河砂との混合層となつている。色は10yRで, 彩度2, 明度8程度であり, ち密度は5で疎である。調査時の湿めり半乾~半湿。下層への境界不規則。

第5層の厚さ約20cm程度。土性はOLとSとの互層から成つている。半風化~風化礫(浮石)に富む。色は2.5yで, 彩度2, 明度6である。構造は均質連結状, 雲状の斑紋を含んでいる。可塑性, 粘着性中程。湿めり湿。下層への境界不規則である。

第6層は95cm以下であり, 土性はOL程度。色は5yで, 彩度1, 明度6前後。構造は均質連結状可塑性, 粘着性中程度, 雲状の斑紋を含む。湿めり湿である。

#### 代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 勇払郡鷓川町有明 試抗A6101

第1層	0~18cm	腐植含む灰褐(10yR <sup>3</sup> /2)のLS, 発達弱度の粒状構造, 可塑性, 粘着性弱, ち密度1.4で中。pH(H <sub>2</sub> O)5.7。湿めり半乾。境界明瞭。
第2層	18~26cm	腐植を含む灰褐(10yR <sup>3</sup> /2)のSL。発達弱度の塊状構造, ち密度2.1

		で中。可塑性、粘着性弱、pH(H <sub>2</sub> O)5.8。湿めり半乾。境界明瞭。
第3層	26~40cm	腐植を欠く黄褐(10yR <sup>7</sup> /3)のS。単粒状構造で、ち密度11で中。pH(H <sub>2</sub> O)6.2。湿めり半乾。境界漸変。
第4層	40~79cm	腐植を欠く灰褐(10yR <sup>8</sup> /2)のS。樽前系火山灰と河砂との混風層。ち密度5で疎。湿めり半乾~半湿。境界不規則。
第5層	79~95cm	腐植を欠く灰褐(2.5y6/2)のcLとSの互層。半風化~風化の細小半角礫(浮石)に富む。構造均質連結状。粘着性、可塑性中。雲状の斑紋含む。湿めり湿。境界不規則。
第6層	95cm以下	腐植を欠く灰色(5y6/1)のcL。均質連結状構造で可塑性、粘着性中雲状の斑紋含む。湿めり湿。

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	1.6	57.9	27.4	11.3	3.4	LS	2.15	0.245	8.8	3.7
2	18~26	1.4	55.9	25.1	9.4	9.6	SL	2.44	0.237	10.3	4.2
3	26~40	0.8	66.5	25.9	7.1	0.5	S				

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	4.7	1.25	15.1	7.5	1.0	0.3	49.5	592	18.7
2	5.8	4.8	0.60	14.1	7.2	1.2	0.1	51.3	571	23.1
3	6.2	5.1	0.30	5.0	2.4	0.7	0.3	48.0	328	12.9

A-2 他の土壌統との関係

本統は堆積様式が水積(河成)であり、砂層が約26cm前後から出現する事により他の統と区別される。

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 山間の細長い平地

C 気候 平均気温6.0℃ 年降水量944mm。春季~秋季にかけて濃霧が発生し、夏期冷涼であるが、この地点は山間部であるため、かなり温暖である。

D 植生及び利用状況 主に畑作物、デントコーン、馬鈴薯等の栽培に利用されている。

E 農業上の留意事項

かなり下層への透水が大きいため、養分の流亡が大きいと見られ、常に堆肥などを施し、地力保持につとめる必要がある。耕地が狭いが気候がやや温暖なので、アスパラ等の栽培も適していると思える。

F 分布 勇払郡鶴川町有明に分布

記載責任者 水元秀彰(北海道立中央農業試験場)

月日 昭和43年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土壌区名	簡略分級式
有明-有明	II(w)fae

② 土壤区別説明

有 明 一 有 明

示 性 分 級 式 (畑)

土壌	表土	表土	表土	透土	保土	湿土	自然	自保	固土	養置	置	有微	酸障	有物	災	増地	傾	自傾	人	侵耐																
効	土	土	土	地						層	分	換	効	害	冠	す	斜	為		水																
産	土	土	土	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																
可	層	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																
性	厚	深	粘	着	乾	沃	基	灰	土	里	酸	要	の	の	の	の	の	の	の	の																
等	含	難	土	硬			状	含	素	度	無	性	危	險	險	斜	斜	度	性																	
級	さ	さ	量	易	湿	度	力	力	態	量	素	度	無	性	危	險	斜	斜	度	性																
	t	d	g	p	w	f	n	i	a	s	e																									
II	I	I	I	I	1	1	1	(II)	1	2	(2)	II	2	1	2	I	1	2	2	1	2	2	I	1	1	II	2	1	I	1	w	1	II	3	2	2
簡略分級式	II(w)fae																																			

A 土壤区の特徴

この土壤区は有明統に属する。表土の厚さ2.6cm内外。有効土層は1m以上である。約2.6cm前後から火山灰を混じた砂層が出現する。

B 植生及び利用状況

主にデントコーン、馬鈴薯等の栽培がなされている。

C 地力保全上の問題点

透水が良いため養分の下層への溶脱が大きいと見られるので、堆肥等の施用により、常に地力を保持する事が必要である。山間部であるため、増冠水の危険もあり、砂防ダム等の完備により、危険を除去する事が望ましい。

D 分 布 勇払郡鷓川町有明

記載責任者 水 元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

月 日 昭和43年3月31日

有 明 南 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ1.2~1.6cm内外。腐植含量3.1%前後。土性はS~LSである。色は1.0yR, 彩度1, 明度3~4である。構造は単粒状であり、ち密度1.4前後で中。可塑性, 粘着性無し, 調査時の湿めり半乾。下層への境界明瞭。

第2層の厚さ2.0~2.8cm内外。腐植含量2.5%前後。土性はSであるが、細半角礫(浮石)がかなり含まれており、砂礫層となつている。これは樽前火山降灰物(Ta-b)と思われる。土性は2.5y, 彩度2, 明度7である。ち密度7で疎。調査時の湿めり半乾。下層への境界明瞭。



第3層の厚さ約20cm前後。腐植含量5.5%前後。土性はSLが主である。土色は10yR, 彩度2~3, 明度2~3である。1~2cm前後の細小半角礫を含む。ち密度は1.7で中。発達中度の小塊状構造を呈する。細小中孔に富み, 粘着性, 可塑性は中程度である。調査時の湿めり半乾。下層への境界漸変。

第4層の厚さ約16cm前後。腐植含量2%内外。土性はSL~CLが主である。2~5mm前後の細小半角礫を含む。土色は10yR, 彩度2~3, 明度3程度である。発達中度の小塊状構造を呈し, 細小中孔に富む。ち密度1.3前後で中。可塑性, 粘着性中程度である。調査時の湿めり半乾。下層への境界漸変。

第5層は約80cm以下。腐植がなく, 土性はCL程度である。細小半角礫を含む。色は2.5y, 彩度4, 明度5前後である。発達弱度の小塊状構造。細小中孔に富む。可塑性, 粘着性は中程度である。調査時の湿めり半乾。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡鶴川町有明 試抗No.103

第1層	0~12cm	腐植を含む灰褐(10yR4/1)のLS。単粒状構造で, ち密度1.4で中。pH(H <sub>2</sub> O)6.3。湿めり半乾。境界明瞭。
第2層	12~40cm	腐植を含む灰褐(2.5y7/2)のS。細半角礫(浮石)に頗る富む砂礫層。湿めり半乾。pH(H <sub>2</sub> O)6.8。1, 2層は樽前火山降下物と思える。(Ta-b)。境界不明瞭。
第3層	40~46cm	腐植を欠く灰色(5y7/1)のS, Sは火山灰で粗粒である。湿めり半乾。境界明瞭。
第4層	46~64cm	腐植に富む黒色(10yR2/2)のSL。細小半角礫を含む。発達中度の小塊状構造。細小中孔富む。ち密度1.7で中。可塑性, 粘着性中。pH(H <sub>2</sub> O)6.3。湿めり半乾。境界漸変。
第5層	64~80cm	腐植を含む灰褐(10yR3/2)のCL。細小半角礫を含む。発達中度の小塊状構造。細小中孔富む。ち密度1.3で中。可塑性, 粘着性中。湿めり半乾。境界漸変。
第6層	80cm以下	腐植を欠く灰褐(2.5y5/4)のCL。細小半角礫を含む。発達弱度の小塊状構造。可塑性, 粘着性中。湿めり半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成%				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~12	1.3	57.4	28.1	10.4	4.1	LS	2.15	0.245	8.8	3.1
2	12~40	—	92.9	4.6	1.1	1.4	S	1.45	0.125	11.0	2.5
3	46~64	4.9	16.1	50.6	26.7	6.6	SL	—	—	—	5.5

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	6.3	5.2	0.30	11.0	5.3	0.7	0.3	4.0	6.11	2.07
2	6.8	6.2	0	0.9	0.1	0.6	0.02	1.11	5.8	
4	6.3	5.1	0.30	23.9	8.5	2.0	0.3	35.5	1.727	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として汐見統が存在するが、本統は有珠火山降灰物の礫層を有しない点で区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積

B 地形 高台に位置し、緩傾斜。

C 気候

年平均気温 6.0℃、年降水量 944mm。春季～秋季にわたり濃霧が発生し、夏期冷涼であるが、本統の分布する地帯は内陸に位置するため、やや温暖に経過する。

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、ビート、デントコーン、アスパラガス等の畑作物栽培に利用されている。

E 農業上の留意事項

透水性が大きく、水分保持力が小さいので過干の恐れが大きい。保肥力も小さいので養分の溶脱も考えられる。作物栽培において常に養分の供給等について注意する必要がある。

F 分布 勇払郡鶴川町有明、旭岡に分布する。

記載責任者 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

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
有 明 南 - 有 明 南	IIg(w)ne

② 土壌区別説明

有明南 - 有明南

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	有	表	耕	(表	(表	土	(透	(保	(湿	自	(保	(固	土	養	置	(有	(微	(酸	障	(有	(物	災	(増	(傾	(自	(傾	(人	(侵	(耐					
壤	効	土	土	土	表	表	土	透	保	湿	然	保	固	土	層	置	有	微	酸	障	有	物	災	増	傾	自	傾	人	侵	耐					
生	土	土	土	土	の	の	地																冠	す	斜	為	水	風							
産	土	の	の	の	乾	水	水	潤	肥	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐						害	理	水	の	の	蝕							
力	の	の	の	の	粘	土	乾							基	灰	土	里	酸	要				害	質	障	危	危	傾	傾	蝕					
可	層	の	の	の	土	着	硬	沃						状	豊	含	"	"	"				害	の	害	險	險	斜	斜	蝕					
能	の	の	の	の	性	性	さ	湿	性	性	度	力	力	態	量	"	"	"	素	度	性		害	無	性	性	度	度	斜	斜	蝕				
性	厚	深	含	難	性	性	さ	湿	性	性	度	力	力	態	量	"	"	"	素	度	性		害	無	性	性	度	度	斜	斜	蝕				
等	深	深	含	難	性	性	さ	湿	性	性	度	力	力	態	量	"	"	"	素	度	性		害	無	性	性	度	度	斜	斜	蝕				
級	さ	量	易																																
	t	d	g	p			w				f			n																					
II	I	I	II	I	1	1	1	(III)	1	1	(2)	I	2	1	1	II	2	2	2	1	2	1	I	1	1	I	1	1	I	1	1	II	3	2	2
簡略分級式	IIg(w)ne																																		

A 土壌区の特徴

この土壌区は有明南統に属する。表土の厚さ20～30cm内外。有効土層1m以上であり、表層は樽前火山降下物(Ta-b)に被れている。また下層に埋没層が出現する。

透水性が良く、保水力が小さいため、過干の恐れがあり、水、風による侵蝕の恐れも考えられる。保肥中、固定力小、土壌の塩基状態良好。置換性石灰、苦土、加里含量中、有効態りん酸多い。

B 植生及び利用状況 大部分畑作物栽培に利用にされている。

C 地力保全上の問題点

透水性が大きく過干の恐れがあるためその防止策と養分保持力がないため、養分の溶脱が考えられ、その対策が必要と思われる。深耕により下層の土層を攪乱し、根の侵透を助け、同時に堆厩肥等の有機物を施用して水分保持力を増し、養分供給をおこなう事が必要と思われる。またゼオライトなどの粘土資材を入れて養分の保持能を高める事も考えられる。

D 分布 勇払郡鷓川町有明、旭岡に分布

記載責任者 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

月日 昭和43年3月31日

汐 見 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ約25cm内外。腐植含量2.4%前後。土性はSである。色は10yR, 彩度1, 明度3～4である。構造は単粒状。ち密度は1.3～1.4前後である。湿めり半乾。下層への境界は明瞭。

第2層の厚さ約15cm内外。腐植はなく、礫層である。有珠火山降下物(U-C)と思える。2～8mmの細半角礫。色は10yR, 彩度8, 明度1。調査時の湿めり乾。下層への境界明瞭。

第3層の厚さ約10cm内外。腐植含量1.2.4%前後。土性はCLが主である。色はN, 明度1。発達弱度の塊状、小塊状構造を呈する。細小孔に富み、ち密度1.4前後で中、可塑性、粘着性弱である。調査時の湿めり半乾。下層への境界漸変。

第4層の厚さ25cm内外。腐植含量8.8%前後、土性はSLが主である。色は10yR, 彩度2, 明度3前後である。発達中程度の塊状、小塊状構造を呈する。細小中孔に富み、ち密度1.6前後で中。粘着性、可塑性弱～中。湿めり半乾。下層への境界漸変。

第5層は約75cm以下であり、腐植がなく、土性はCLが主である。色は10yR, 彩度4, 明度4前後。発達弱～中程度の塊状～小塊状構造を呈する。細小中孔有り。ち密度1.9で中程度。可塑性、粘着性中程度である。調査時の湿めり半乾。以上1層目がTa-a, 2層目U-C, 3, 4, 5層目が支笏ロームと呼ばれているものと思える。

代表的断面形態

(所在地) 勇払郡鷓川町汐見 試抗No.109

第1層	0～25cm	腐植を含む灰褐(10yR4/1)のS。単粒状構造、ち密度1.3で中。pH(H <sub>2</sub> O)6.2。湿めり半乾。下層への境界明瞭。
第2層	25～40cm	腐植を欠く礫層で灰褐(10yR8/1)。礫は細半角礫(浮石)である。
第3層	40～50cm	腐植に頗る富む黒色(N1/0)のCL。発達弱度の塊状、小塊状構造、細小孔富む。ち密度1.4で中。粘着性、可塑性弱。湿めり半乾。境界漸変。pH(H <sub>2</sub> O)6.1。

第 4 層	50~75 cm	腐植に富む灰褐(10yR3/2)のSL。発達中度の塊状、小塊状構造。細小中孔富む。ち密度16で中。粘着性、可塑性弱~中、湿めり半乾。境界漸変。
第 5 層	75 cm以下	腐植を欠く黄褐(10yR4/4)のcL。発達中度の小塊状、塊状構造。細小中孔あり。ち密度19で中。可塑性、粘着性中。湿めり半乾。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0~25	0.9	71.3	22.5	4.4	1.8	S	1.39	0.122	11.4	2.4
3	40~50	7.1	13.9	38.9	31.4	15.8	cL	7.19	0.481	14.9	12.4
4	50~75	8.8	17.3	60.7	17.5	4.5	SL	5.10	0.421	18.1	8.8

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	6.2	5.0	0.60	5.6	2.4	0.5	0.02	43.1	488	9.7
3	6.1	5.2	0.30	32.0	14.6	2.0	0.2	10.3	1,958	tr
4	5.6	4.9	0.60	32.6	3.3	1.0	0.2	10.3	2,423	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として有明南統が存在するが、本統は有珠火山降下物の浮石層を有する事により区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風 積

B 地 形 波状台地

C 気 候

年平均気温6.0℃。年降水量944mm。春季~秋季にかけて濃霧が発生するため、夏期は冷涼に経過する。

D 植生及び利用状況 主に放牧地、採草地、ビート、馬鈴薯、アスパラガス等に利用されている。

E 農業上の留意事項

夏期冷涼のため家畜を主体とした農業経営に適している。土壌的には土性が極めて粗いため、過干の恐れが大きく、養分の溶脱も大きいと見られるので、堆肥、セオライトなどを投入して、保水力、保肥力を高める事が必要と思われる。また下層の埋没土を混ぜると混層耕により、保水力、保肥力を高める事ができる。

F 分 布 勇払郡鷓川村汐見に分布

記載責任者 水 元 秀 彰 (北海道立中央農業試験場)

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
汐 見-汐 見	III n II (w) fe

② 土壤区別説明

汐 見 - 汐 見

示 性 分 級 式 (畑)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	有 効 土 層 の 厚 深 さ	表 土 粒 の 含 難 性	表 土 の 粘 土 着 硬 さ	表 土 の 乾 燥 性	土 地 の 水 潤 肥 沃 性	自 然 肥 定 基 状 態	保 固 土 層 の 塩 基 含 量	養 置 換 性	置 換 性	微 酸 性	障 害 質 障 害 有 害 性	物 理 的 害 障 害 有 害 性	災 害 冠 す り の 危 険 度	傾 倒 傾 斜 度	人 為 的 傾 斜 度	侵 蝕 性	耐 風 蝕 性
III	t d g p		w		f		n			i		a	s		e		
	I I I I	1 1 1	(II)	1 1 (2)	II 3 1 2	III 3 2 3 2 2 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1
簡略分級式	III n II (w) f e																

A 土壤区の特徴

この土壤区は汐見統に属する。全層火山性土であり、表層が約25cm内外で、極めて粗い砂層からなっている。下層に細半角礫（浮石）層が存在し、その下に埋没土層が続いている。

有効土層は1m以上であり、透水性大きく、保水性が小さいため過干の恐れがある。保肥力が極めて小さく、固定力も小さい。置換性石灰含量少、苦土中、加里少、有効態りん酸中である。

なおこの土壤区においてさらに人為的にかなりの面積が土層改良をおこなっている。つまり下層に存在する埋没土層までを耕起して、表層と混ぜる事により、保肥力、保水力をつける事を目的としている。このため土壤の断面形態がかなり変化している。

B 植生及び利用状況

放牧地、採草地、ビート、デントコーン、アスパラガス、馬鈴薯に利用されている。

C 地力保全上の問題点

透水性が大きく、保水力が小さいため過干の恐れがある事。また保肥力が極めて小さい事から養分の溶脱が大きく、地力の低下をきたしやすい。このため混層耕などの土層改良によりそれらの対策がなされている。その他に堆厩肥など有機物の施用により、地力を増す事、ゼオライトなどの粘土資材を用いて保肥力を高める事が必要である。

D 分 布 勇 払 郡 鶴 川 町 汐 見

記載責任者 水 元 秀 彰 （北海道立中央農業試験場）  
月 日 昭和43年3月31日

### 3. 保全対策地区区分及び説明

#### 1) 保全対策地区の設定

保全対策地区名	該当土壌区名	面積 (ha)	主な特徴	重要な保全対策
田 浦	田 浦一1 田 浦一2 田 浦北一田 浦北 旭 岡 北一旭 岡 北	1,660.0	地下水位が高い 作土直下から礫層とは砂礫層のため養分の流亡大きく、供給も悪い	1.排水 2.堆厩肥施用(有機物補給) 3.客土 4.土壌改良資材の投入(珪カル, リン酸, ゼオライト等)
米 原 ✓	米 原一米 原 生 田一生 田	196.0	地下水位が高く、排水 稲の初期生育が悪く、 生育遅延となり、冷害 の影響が大きい。	1.排水 2.堆厩肥施用 3.土壌改良資材(珪カル, リン酸等) 4.健苗育成
旭 岡	旭 岡一旭 岡 鵠 川一鵠 川	329.0	腐植が少なく、水稻栽培 において秋凋落傾向 を示す。	1.堆厩肥施用 2.土壌改良資材 3.深耕, 心土耕 4.健苗育成
花 岡	花 岡一花 岡 春 日一春 日 春日西一春日西	373.0	砂層, 礫層が浅くから 出現し, 漏水がかなり 大きく, 肥料の流亡が 甚しい。礫層の出現す る所は農作業に支障を きたす。	1.客土 2.堆厩肥施用 3.土壌改良資材 4.健苗育成
汐見中央	汐見中央一汐見中央	109.0	かなり湿性の土壤であ り, 表層から泥炭が 出現する。礫層土壤 である。養分の保持力 が極めて弱い。	1.排水 2.深耕による混層耕 3.堆厩肥施用 4.土壌改良資材
有 明	有 明一有 明 有 明南一有 明南 汐 見一汐 見	659.0	土性が極めて粗く, 表 層は砂層であり, 肥料 の流亡, 過干の恐れが 大きい。また水蝕など の侵蝕が大きいところ である。	1.堆厩肥施用 2.素ワラの利用 3.深耕による混層耕 4.土壌改良資材

#### 2) 保全対策地区説明

#### <田浦保全対策地区>

##### (1) 分 布

郡市町村名	面積 (ha)	備 考(該当土壌区)
勇払郡鷓川町	1,660.0	田浦-1, 田浦-2, 田浦北-1田浦北, 旭岡北-1旭岡北

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

この対策区の特徴は排水が悪く、かつ14～25cm以下から浮石からなる砂礫層が出現する事である。このため水稻の根の伸長が妨げられ、生育が一般に劣る。

一般に考えられる対策は明渠，暗渠排水施設の完備であり，特に明渠は幹線明渠が必要である。ついで客土が必要であり，特に粘土含量の高いりん酸固定力の小さいものがよい。

② 営農の方向

安全確保が必要であり，そのために特に土壌改良，排水施設の完備が必要となる。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類，型式，数量等
1.排水	全区 1,660.0	幹線明渠，暗渠排水	工事費の助成
2.客土	"	粘土含量の高いもの，りん	約60m <sup>3</sup>
3.有機物の補給	"	酸固定力の小さいもの	
4.土壌改良資材の投入	"	なるべく完熟堆肥がよい ゼオライト，ベントナイト 等の粘土資材と珪カル，りん酸資材の施用	珪カル150kg/10a，りん酸100kg/10a，ベントナイト200kg/10a

<米原保全対策地区>

(1) 分 布

郡市町村名	面積 (ha)	備 考(該当土壌区名)
勇払郡鷓川町	196.0	米原-米原, 生田-生田

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

この対策区は地下水位が極めて高く湿性型を示す。また作土下から約20cm程度の砂層が存在し、根の伸長を妨げている。これらのため水稻の生育が悪く、特に初期の生育が劣り、後期の生育においては秋まさりの傾向をみせ、登熟不良，倒伏の恐れが大きい。対策としては排水施設の完備であり，初期生育を良くするための健苗の育生，熟苗の使用等が重要となってくる。

② 営農の方向，その他

安全確保に心がけるべきであり，そのためにはかなりの不安定要素があるがそれ等の対策をたてて，水稻栽培の確立をはかる必要がある。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
1.排水	全区 196.0	明渠、暗渠排水	工事費の助成
2.有機物施用	"	完熟堆肥の施用	
3.土壌改良資材	"	珪カル、ようりん等の施用	珪カル150kg/10a, ようりん100kg/10a
4.健苗育生	"	熟苗技術の育生	

<旭岡保全対策地区>

(1) 分布

郡市町村名	面積(ha)	備考(該当土壌区名)
勇払郡鵝川町	329.0	旭岡一旭岡, 鵝川一鵝川

(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

ほとんど全層が粘質～強粘質であり、構造もよく発達し、根の伸長も深い。地下水位も低く、乾田型を示し、水田土壌として適している。以上のように水稻の生育には適しているが、やや窒素地力が低く、生育後半において窒素切れの傾向がある。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
1.深耕	全区 329.0	約30cm程度の深耕がよい	深耕プラウ, トラクター
2.有機物の施用	"	堆肥, 素ワラの場合には秋鋤込みがよい	素ワラの場合には40kg/10a
3.土壌改良資材の投入	"	珪カル, りん酸資材の施用, 珪カル使用の場合にはりん酸とともに併用する	珪カル150kg/10a, りん酸100kg/10a
4.健苗育成	"	健苗技術の確立	

<花崗保全対策地区>

(1) 分布

郡市町村名	面積(ha)	備考(該当土壌区名)
勇払郡鵝川町	373.0	花崗一花崗, 春日一春日, 春日西一春日西

(2) 地力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

約20cm前後から砂層, 砂礫層が出現し漏水が大きく, 養分の溶脱が大きいのと思える。対策として漏水防止と養分の補給が大切である。



## (3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
1.客土	全区 373.0	良質粘土の客入	60m <sup>3</sup> 客入
2.土壌改良資材	"	ゼオライト、ペントナイト、りん酸資材の施用	珪カル150kg、りん酸100kg/10a
3.有機物の施用	"	素ワラ、堆厩肥の施用	素ワラ400kg/10a
4.健苗育成	"		

## &lt;汐見中央保全対策地区&gt;

## (1) 分布

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区名)
勇払郡鷗川町	109.0	汐見中央-汐見中央

## (2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

## ① 特徴と問題点

極めて排水の不良地帯であり、表層から泥炭層が薄く存在し、他は浮石からなる砂礫層である。このため養分の保持力がほとんどなく、主に牧草などの採草地、放牧地として利用されている。

## ② 営農の方向

主畜主体の経営をおこなう。

## (3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
1.排水	全区 109.0	幹線明渠、暗渠の完全実施	工事費の助成
2.混層耕	"	土層の均一化のために約45cm程度の深耕をおこなう	深耕ブラウ、トラクター
3.有機物の施用	"	極めて地力が低いので、地力増進保持のため、堆厩肥、緑肥等の施用をおこなう	
4.土壌改良資材	"	石灰、ようりん、ゼオライト、ペントナイトの施用	
5.客土	"	養分の保持力が極めて小さいので粘土の客土により保持力を高める	

## &lt;有明保全対策地区&gt;

## (1) 分布

郡市町村名	面積 (ha)	備考 (該当土壌区名)
勇払郡鷗川町	659.0	有明-有明、有明南-有明南、汐見-汐見

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

表層の土性が極めて粗く、保肥力が小さい。また下層は樽前火山灰、有珠火山灰による砂層、礫層からなり、透水性も極めて大きく、過干の恐れのある地帯である。約40～50cm以下に細粒の埋没土層が存在し、それを利用しての混層耕（反転客土）が、保水力、保肥力増加のための対策が進んでいる。

② 営農の方向

気象的要因からみて主畜経営が望ましい。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等
1.混層耕	有明南一有明南 汐見一汐見 65%	約40～50cm深さの所に ある腐植層を深耕ブラウで 混層する。その後の2～3 年は30cm程間の深耕をお こないムラをなくすること が必要。	トラクター 深耕ブラウ
2.有機物施用	全区 659.0	深耕と併せておこなうのが よい。	麦稈 400～50kg/10a
3.土壌改良資材	"	堆肥、緑肥、麦稈等の素ワ ラの鋤込みは下層の腐植層 は化学的に劣悪であるため 石灰、磷酸を多量に投入せ ねばならない。	石灰 100～200kg/10a よりのん 100kg/10a

4. 調査成績一覧

1) 土壌分析成績

保 全 对 策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	礫 (風乾物中) %	理 学 性													
						風 乾 細土中		細土無機物中					土 性	現地における理学性 100cc 溶中					
						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 %	
田 浦	田 浦 - 1	28	1	0~ 8		2.0	4.1	59.2	8.6	67.8	19.1	13.1	SL						
			2	8~ 14		2.0	4.1	47.4	19.6	67.0	15.8	17.2	SCL						
			3	14~ 17		0.5	2.7	65.5	25.2	90.7	4.7	4.6	LS						
	田 浦 - 2	34	1	0~ 13		2.4	5.4	36.9	14.3	51.2	25.1	23.7	CL						
			2	13~ 17		1.8	5.5	51.5	16.2	67.7	17.0	15.3	SCL						
			3	17~ 25		0.4	1.2	83.9	7.4	91.3	6.3	2.4	S						
	田 浦 北	31	1	0~ 15		2.6	3.1	36.2	24.0	60.2	21.4	18.4	CL						
			2	15~ 25		3.0	4.3	27.5	24.0	51.5	30.7	17.8	CL						
	旭 岡 北	1	1	1	0~ 11		2.7	4.0	34.6	14.2	48.8	31.2	20.0	CL					
				2	11~ 16		2.3	2.8	39.2	15.2	54.4	29.2	16.4	CL					
				3	16~ 25		0.7	-	84.6	8.7	93.3	3.4	3.3	S					
				4	25~ 33		4.1	3.5	5.7	8.0	13.7	59.0	35.4	SiC					
米 原	米 原	14	1	0~ 13		2.4	3.6	31.8	18.8	50.6	27.0	22.4	CL						
			2	13~ 19		2.3	3.3	39.7	18.9	58.6	21.1	20.3	CL						
			3	19~ 34		0.1	4.0	82.4	11.8	94.2	2.1	3.7	S						
			5	45~ 66		7.5	18.2	2.1	12.4	14.5	41.2	44.3	LiC						
	生 田	35	1	0~ 15		1.4	2.9	42.1	23.6	65.7	18.8	15.5	SCL						
			2	15~ 20		1.9	2.7	46.7	23.6	70.3	17.0	12.7	SL						
			4	35~		3.8	1.4	1.9	16.5	18.4	43.4	38.2	LiC						
旭 岡	旭 岡	5	1	0~ 10		3.7	3.2	2.7	38.6	41.3	36.3	22.4	CL						
			2	10~ 19		3.4	3.0	2.8	38.2	41.0	38.6	20.4	CL						
			3	19~ 26		3.5	2.9	3.7	36.9	40.6	34.3	25.1	LiC						

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 %	磷酸吸收係数	乾土効果	30℃ NH <sub>3</sub> -N 發生量		有効態 mg/100g		遊離酸化鉄 %
K <sub>2</sub> O	Kcl		T-C %	T-N %	C/N		CaO mg/ml	MgO mg/ml	K <sub>2</sub> O mg/ml				乾土	濕土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
5.95	495	0.30	2.43	0.20	12	1368 4.9	80.4 4.0	39 0.1	64.6	56.3	4.7	5.3	0.6	18.2		1.02	
5.85	485	0.30	2.43	0.19	13	131.1 4.7	81.8 4.1	23 0.04	65.1	47.8	7.3	9.8	2.5	18.2		1.12	
6.25	540	0	1.58	—	—	3.4 0.1	47.3 2.4	0.5 0.01	55.2	76.4	—	—	—	21.7		—	
5.75	475	0.60	3.21	0.24	13	137.3 4.9	150.3 7.5	8.7 0.2	69.3	64.1	7.9	10.3	2.4	18.3		1.03	
5.75	485	0.30	3.25	0.26	13	122.6 4.4	87.6 4.4	5.6 0.1	64.1	57.2	2.9	4.9	2.0	22.6		1.02	
6.45	555	0	0.70	0.05	16	7.0 0.3	43.6 2.2	0.5 0.01	92.7	28.3	—	—	—	17.3		—	
5.35	445	3.13	1.85	0.20	9	155.0 5.5	53.3 2.7	12.3 0.3	52.4	62.0	9.7	12.9	3.2	20.0		1.03	
5.75	475	0.60	2.57	0.28	9	218.8 7.8	72.7 3.6	24.0 0.5	60.8	64.5	17.8	19.1	1.7	11.1		1.65	
5.75	475	0.60	2.23	0.21	11	196.9 7.0	95.9 4.8	11.1 0.2	66.5	82.4	5.5	10.3	4.8	4.7		1.44	
5.65	465	1.25	1.66	0.19	9	178.9 6.4	128.4 6.4	9.5 0.2	80.1	69.3	4.7	8.4	3.7	4.3		1.43	
5.95	495	0.30	—	0.04	—	39.5 1.4	43.7 2.2	7.5 0.2	77.0	42.0	—	—	—	3.6		—	
5.30	—	—	2.12	—	—	291.8 10.4	104.0 5.2	30.9 0.7	59.5	105.3	—	—	—	0.4		—	
5.95	495	0.30	2.14	0.18	12	175.6 6.3	115.6 5.8	5.6 0.1	73.1	73.6	2.7	9.3	6.6	8.2		1.44	
6.05	505	0.30	1.96	0.18	11	184.1 6.6	96.1 4.9	4.7 0.1	72.9	67.2	6.3	9.8	3.5	9.0		1.54	
5.65	—	—	0.33	—	—	9.5 0.3	29.8 1.5	8.8 0.01	88.1	24.0	—	—	—	17.0		—	
5.95	495	0.30	1.42	0.79	14	533.9 19.1	239.2 11.9	8.3 0.2	55.2	183.3	—	—	—	1.3		—	
5.25	445	2.81	1.70	0.16	10	91.1 3.3	77.2 3.8	5.8 0.1	56.6	79.9	9.1	13.1	4.0	21.5		0.91	
6.05	505	0.30	1.60	0.15	11	133.2 4.8	95.0 4.7	3.3 0.1	74.8	84.0	7.2	8.3	1.1	11.6		1.83	
5.75	455	1.88	0.84	0.16	5	237.1 8.5	189.0 9.4	1.77 0.4	79.1	113.7	—	—	—	4.4		—	
6.05	500	0.30	1.93	0.17	11	188.5 6.7	233.0 11.5	13.9 0.3	85.8	92.0	3.1	5.8	2.7	7.5		1.45	
6.05	510	0.30	1.80	0.17	11	177.4 6.3	242.6 12.1	9.9 0.2	85.8	92.0	5.5	7.0	1.5	6.4		1.55	
6.85	595	0	1.74	0.18	10	275.9 9.9	278.0 13.8	10.7 0.2	101.7	93.9	—	—	—	6.0		—	

保全 対策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性														
					礫 (風 乾 物 中) %	風 乾		細 土 無 機 物 中					土 性	現地における理学性 100cc 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 量 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	
			5	29~53		3.8	1.7	3.1	23.9	27.0	41.5	31.5	LiC						
	鷓 川	15	1	0~10		3.0	2.4	8.5	29.5	38.0	33.8	28.2	LiC						
			2	10~16		3.1	2.2	9.6	28.9	38.5	34.4	27.1	LiC						
			3	16~25		3.0	1.4	3.9	28.2	32.1	40.8	27.1	LiC						
			4	25~60		2.8	1.3	10.8	23.2	34.0	35.6	30.4	LiC						
花崗	花 崗	11	1	0~11		3.4	3.0	9.0	41.1	50.1	27.8	22.1	CL						
				2	11~18		2.9	2.8	7.9	41.6	49.5	26.2	24.3	CL					
				3	18~27		3.1	1.5	1.5	59.6	61.1	22.3	16.6	CL					
				4	27~37		3.5	2.4	39.3	21.4	60.7	18.7	20.6	SCL					
				7	78~		3.7	1.4	2.9	18.4	21.3	44.0	34.7	LiC					
		春 日	21	1	0~14		2.0	1.8	33.0	28.2	61.2	19.2	19.6	SCL					
		春日西	29	1	0~11		2.1	1.3	16.7	44.6	61.3	22.4	16.3	CL					
				2	11~20		2.7	1.7	11.3	47.5	58.8	20.6	20.6	CL					
				3	20~30		1.8	1.1	21.6	44.5	66.1	23.7	10.2	SL					
汐見 中央	汐見 中央	115	1	0~14		4.6	16.5	59.6	21.4	81.0	6.6	12.4	SL	54.4	11.6	58.5	29.9	88.4	
				4	21~40		0.2	—	87.1	9.3	96.4	2.1	1.5	S					
有明	有 明	101	1	0~18		1.6	3.7	57.9	27.4	85.3	11.3	3.4	IS	99.3	36.4	24.6	39.0	63.6	
				2	18~26		1.4	4.2	55.9	25.1	81.0	9.4	9.6	SL	110.2	38.8	30.7	30.5	61.2
				3	26~40		0.8	—	66.5	25.9	92.4	7.1	0.5	S					
		有明南	103	1	0~12		1.3	3.1	57.4	28.1	85.5	10.4	4.1	IS	99.0	37.1	27.9	35.0	62.9
				2	12~40		0	2.5	92.9	4.6	97.5	1.1	1.4	S					
				4	46~64		4.9	5.5	16.1	50.6	66.7	26.7	6.6	SL					
		汐 見	109	1	0~25		0.9	2.4	71.3	22.5	93.8	4.4	1.8	S	118.5	52.9	6.2	40.9	47.1
				3	40~50		7.1	12.4	13.9	38.9	52.8	31.4	15.8	CL					
				4	50~75		8.8	8.8	17.3	60.7	78.0	17.5	4.5	SL					

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 土 効 果	30°C NH <sub>3</sub> -N 発生量		有効態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
H <sub>2</sub> O	Kcl		T-C %	T-N %	C/N		CaO mg/ml	MgO mg/ml	K <sub>2</sub> O mg/ml				乾 土	湿 土	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	
6.95	5.85	0	1.03	0.15	6	23.6 248.7 8.9	2933 14.6	138 0.3	104.9	953		—	—	40		—	
5.65	4.35	3.13	1.43	0.18	8	20.3 173.2 6.2	1589 7.9	223 0.5	738	934	11.0	12.5	1.5	163		1.44	
6.60	5.45	0	1.32	0.15	9	19.8 235.8 8.4	2008 10.0	213 0.4	985	890	3.3	5.9	2.6	13.0		1.65	
6.85	5.75	0	0.84	0.11	8	20.8 269.1 2.6	196.7 9.8	182 0.4	980	944	—	—	—	9.3		—	
6.95	5.75	0	0.77	0.11	7	19.3 253.0 9.0	191.1 9.5	13.1 0.3	100.6	889	—	—	—	9.5		—	
5.75	4.75	0.60	1.80	0.22	8	20.5 177.4 6.3	164.6 8.2	13.7 0.3	74.9	85.1	8.5	11.4	2.9	13.9		1.55	
6.15	5.15	0.30	1.67	0.19	8	20.5 201.9 7.2	198.1 9.9	12.6 0.3	87.3	86.8	13.8	16.7	2.9	10.5		1.65	
6.85	5.65	0	0.90	0.11	8	19.4 227.4 8.1	188.8 9.4	13.6 0.3	94.7	76.4	—	—	—	7.8		—	
6.55	5.75	0	1.44	0.19	8	16.6 214.4 7.7	149.3 7.4	6.0 0.1	95.1	55.0	—	—	—	10.8		—	
6.85	5.65	0	0.84	0.14	6	25.1 304.3 10.9	246.4 12.3	20.1 0.4	96.7	85.3	—	—	—	7.9		—	
6.35	5.05	0.30	1.00	0.08	13	14.2 161.4 5.8	119.3 5.9	20.0 0.4	87.3	69.1	4.1	4.7	0.6	11.8		1.53	
5.50	4.35	2.50	0.77	0.14	6	14.7 128.4 4.6	113.5 5.7	6.8 0.1	72.3	53.2	7.4	11.4	4.0	14.9		1.12	
6.55	5.45	0	1.02	0.07	13	17.4 193.4 6.9	173.4 8.6	11.1 0.2	92.9	61.1	16.1	17.0	0.9	10.9		1.34	
6.75	6.75	0	0.65	0.10	6	13.4 161.1 5.8	138.9 6.9	8.3 0.2	97.3	58.3	—	—	—	10.8		—	
5.55	4.45	3.75	10.03	0.81	12	29.4 135.9 4.9	83.4 4.2	5.4 0.1	16.5	185.0							
6.05	5.10	0.30	—	—	—	1.5 9.5 0.3	10.1 0.5	0.5 0.01	22.5	28.7							
5.65	4.65	1.25	2.54	0.25	9	15.1 209.1 7.5	20.4 1.0	12.4 0.3	49.5	59.2							
5.75	4.75	0.60	2.47	0.24	10	14.1 201.6 7.2	23.4 1.2	6.6 0.1	51.3	57.1							
6.15	5.05	0.30	—	—	—	5.0 66.0 2.4	7.7 0.4	0.9 0.02	47.0	32.8							
6.25	5.15	0.30	1.82	0.14	13	11.0 147.5 5.3	14.3 0.7	12.9 0.3	48.0	61.1							
6.80	6.15	0	1.45	0.13	11	0.9 2.3 0.1	1.29 0.6	0.9 0.02	11.0	5.8							
6.25	5.05	0.30	3.36	0.33	10	23.9 238.0 8.5	40.8 2.0	13.4 0.3	35.5	17.27							
6.15	4.95	0.60	1.40	0.12	11	5.6 6.78 2.4	10.1 0.5	0.9 0.02	43.1	48.8							
6.05	5.15	0.30	7.74	0.52	15	32.0 408.2 14.6	39.6 2.0	8.1 0.2	45.6	19.58							
5.55	4.85	0.60	5.59	0.46	18	32.6 93.6 3.3	20.9 1.0	9.8 0.2	10.3	24.23							