

昭和 43 年 度

# 地力保全基本調査成績書

〔樺戸地域・雨竜郡雨竜町〕

北海道立中央農業試験場

72

## 序

現状における土地生産力は諸種の土壌的阻害要因によつて十分にその地力を発揚できない場合が少くないのみならず、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。

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

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

昭和44年3月

北海道立中央農業試験場

和田 忠 雄

## 調査並びに取まとめ方法

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

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

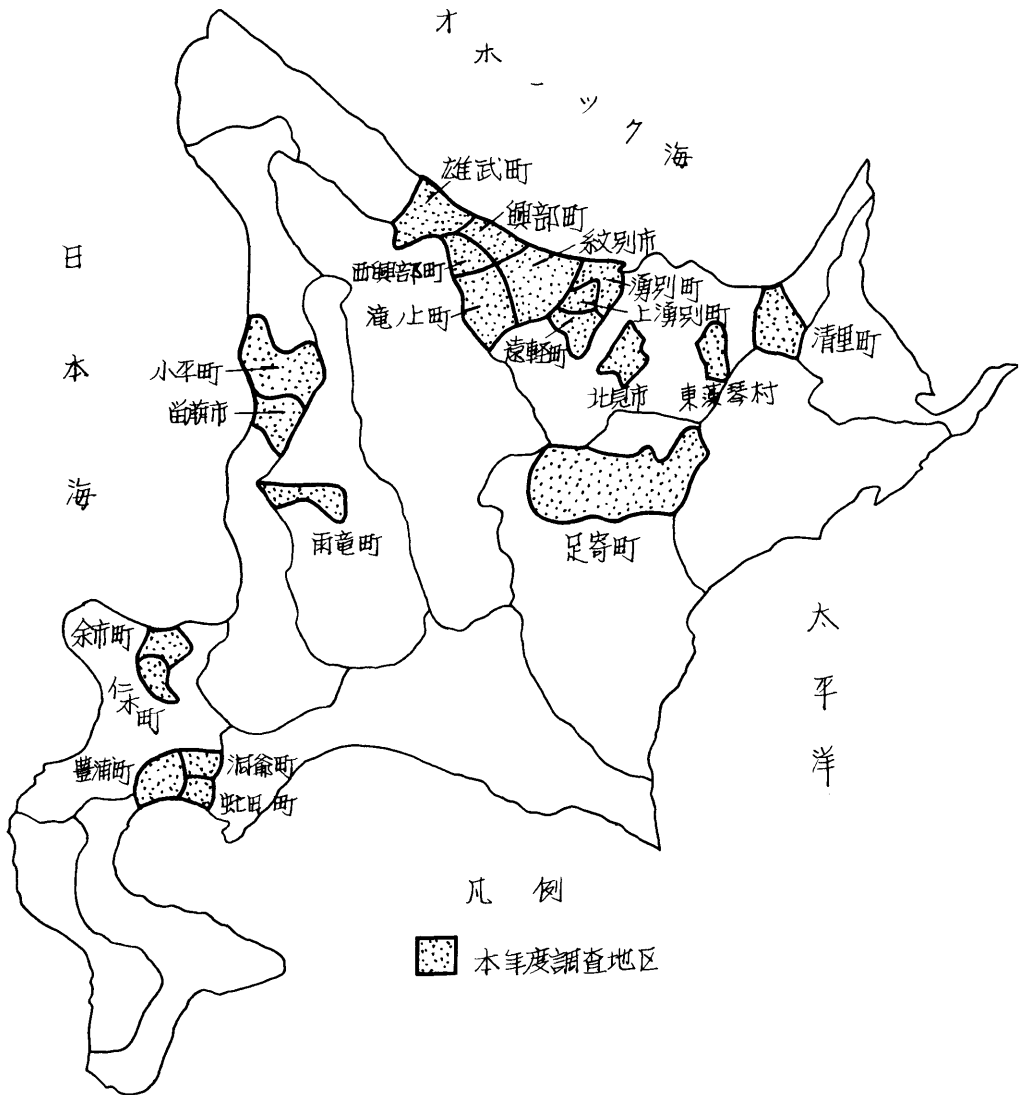
土壤統および土壤区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壤第1研究室の土性図を参照した。

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

1. 調査地域一覽

調査地域名	該 当 郡 市 町 村 名	農 地 面 積 ( 調 査 対 象 面 積 ) ( h a )		既 調 査 面 積 ( h a )		本 年 度 調 査 面 積 ( h a )	
		水 田	畑	水 田	畑	水 田	畑
北 見	北 見 市	2,497	9,935	-	-	2,497	9,935
丸瀬布・遠 軽	遠 軽 町	460	3,172	-	-	460	3,172
	湧 別 町	329	5,083	-	-	329	5,083
	上 湧 別 町	480	2,962	-	-	480	2,962
紋 別	紋 別 市	68	6,468	-	-	68	6,468
	興 部 町	2	2,943	-	-	2	2,943
	西 興 部 町	-	1,487	-	-	-	1,487
枝 幸 ・ 雄 武	雄 武 町	-	2,794	-	-	-	2,794
滝 ノ 上	滝 ノ 上 町	522	3,960	-	-	522	3,960
斜 里	清 里 町	1	7,028	-	-	1	7,028
網 走 湖 畔	東 藻 琴 村	138	4,291	-	-	138	4,291
陸 別	足 寄 町	22	10,308	-	-	22	10,308
洞 爺 湖 畔	豊 浦 町	225	2,324	-	1,000	-	1,324
	洞 爺 町	245	2,321	-	-	245	2,321
	虻 田 町	68	1,411	-	-	68	1,411
樺 戸	雨 竜 町	2,482	760	-	-	2,482	760
留 萌	留 萌 市	1,067	792	-	-	1,067	792
	小 平 町	1,505	925	-	-	1,505	925
後 志 北 部	余 市 町	698	2,060	-	-	698	2,060
	仁 木 町	885	1,053	-	-	885	1,053
合 計		11,685	72,077	-	1,000	11,685	71,077

# 調査地区位置図



# 樺戸地域雨龍郡雨龍町

## 1. 地域の概要

### 1) 位置及び調査面積

- (1) 位置 北海道雨龍郡雨龍町  
 (2) 調査面積

郡市町村名	農地面積 (ha)				調査対象面積 (ha)			
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計
雨龍郡雨龍町	2,482	760	-	3,240	2,482	760	-	3,240

### 2) 気象

本町は、北海道の略中央部、空知支庁管内の北西部にあり、気象的に比較的恵まれている地域である。

新十津川測候所での気象値の概要は次表の通りである。

1940～1960年の観測値

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	全年
	気温 (℃)	平均	5.1	11.8	16.2	20.8	21.5	16.7	10.0	2.0
最高平均		10.3	17.9	21.4	25.7	26.3	22.4	15.7	6.4	12.0
最低平均		-0.2	5.6	11.0	15.8	16.6	11.0	4.2	-2.4	1.3
降水量 (mm)	月降水量	91	92	94	114	183	178	120	123	1389

### 3) 土地条件

本地区は石狩川の中流域に位置し、石狩川、並びに尾白利加川により発達した沖積地帯と、それに隣接する標高40～50mの洪積台地と、90～100mの洪積台地に区別される。特に洪積台地の占める割合が大きく耕地面積の60～70%を占める。

本地区の米穀地帯となつている沖積地帯は主に地下水位が低く、透水良好な土壤が約50～60%を占め、残りは地下水位の高いグライ土壤、泥炭土壤となつている。

標高40～50mの洪積台地は下層堅密で、地下水位の高い土壤が多く、特に礫の出現が多く見られる。養肥的に沖積土壤よりもかなり劣り、農業生産力はやや低いとみられる。

標高90～100mの洪積台地は畑作が主であり、現在造田が盛んである。この地帯はさらに下層が堅密であり、不透水層の発達が著しい。北海道の重粘り土壌の特性をよく示している土壤である。このため農業生産力が非常に低い地帯となつている。

このように洪積土壌の生産力の低い事が本地区の大きな問題であり、この土壌の不良性改良により生産力を高め農業の発展をはかる事がこれからの課題である。

### 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
4.10	3.0	0.9	-	-

b) 主要農作物作付面積・収穫量

作物名	作付面積 (ha)	10a当り収量 (kg)	収穫量 (昭和40年)
水稲	2,290	375	8,590 ㌧
えん麦	134	261	350
馬鈴薯	71	1,680	1,190
小豆	71	143	102

c) 家畜の種類及び頭数

	牛	馬	豚	けわとり
飼育戸数	33	532	118	354
頭羽数	119	533	443	8,586

d) 労働の関係

家族人数	常雇	季節雇	日雇 (延)
5.6 / 1 戸	4.4 / 全町	5.6 / 全町	3,998.4 / 全町

2. 土壤類型区分及び説明

1) 土壤統一覧

(水田)

土壤統名	色層序	腐植層序	礫層、砂礫層、礫を混在する層	酸化沈積物	表土の土性	泥炭	黒泥	グライ	母材堆積様式	施肥改善土壤類型
面白内西	G/YR	全層多腐植層	なし	あり	強粘質	50cm以内	なし	50cm以内	集積	B・10
尾白利加	G/YR	表層腐植層	なし	あり	粘質	なし	なし	なし	水非固結水成岩積	I・82
伏古	Y/Y	腐植層	なし	あり	強粘質	なし	なし	なし	水非固結水成岩積	G・60
尾白利加北	G/Y	表層腐植層	あり	あり	粘質	なし	なし	なし	水非固結水成岩積	G・62
ノ津	G/Y	腐植層	なし	あり	強粘質	なし	なし	なし	崩非固結水成岩積	G・60
新生	G/Y	表層腐植層	あり	なし	強粘質	なし	なし	なし	水非固結水成岩積	J・91
追分北	N/Y	表層腐植層	あり	あり	強粘質	なし	なし	なし	洪非固結水成岩積	G・60
雨竜	Y/G	多腐植層	あり	あり	強粘質	なし	なし	50cm以内	洪非固結水成岩積	K・93

満 寿	Y/G	表層多腐植層	なし	あり	強粘質	なし	なし	50cm以内	洪積非団結水成岩	E・40
追 分	Y/G	表層多腐植層	なし	あり	強粘質	なし	なし	50cm以内	洪積非団結水成岩	E・40
雨 竜 南	Y/G	表層多腐植層	なし	あり	強粘質	なし	なし	50cm以下	水成岩非団結水成岩	E・40
面 白 内	Y/G	表層多腐植層	なし	あり	強粘質	なし	なし	50cm以内	水成岩非団結水成岩	E・40
中 島	G/G	表層多腐植層	なし	あり	強粘質	なし	なし	50cm以内	水成岩非団結水成岩	D・30

( 畑 )

土 壤 統 名	色 層 序	腐 植 層 序	礫層、砂礫を混在する層	酸化沈積物	表土の土性	泥炭	黒泥	グライ	母材堆積様式	造田後の推定土壤類型
洲本西	YR/YR	表層腐植層	あり	あり	粘質	なし	なし	なし	崩積非固結水成岩	J・91
牧 岡	YR/Y	表層腐植層	なし	なし	強粘質	なし	なし	なし	洪積非固結水成岩	G・60
桜 山	YR/Y	表層腐植層	なし	なし	強粘質	なし	なし	なし	洪積非固結水成岩	G・60
恵 岱 別	Y/YR	表層腐植層	あり	あり	強粘質	なし	なし	なし	崩積非固結水成岩	K・93

2) 土壤区一覽

( 水 田 )

土 壤 区 名	簡略分級式	面積 (ha)	土 壤 区 名	簡略分級式	面積 (ha)
面白内西 - 面白内西	IIpra	71	雨 竜 - 雨 竜	IIdpfni	141
尾白利加 - 尾白利加	IIpn	156	満 寿 - 1	IIpf	252
伏 古 - 伏 古	IIpa	200	満 寿 - 2	IIpfn	277
尾白利加北 - 尾白利加北	IItlfna	103	追 分 - 追 分	IIIpfn	209
渭ノ津 - 渭ノ津	IIpa	582	雨竜南 - 雨竜南	IIIp	110
新 生 - 新 生	IIldliIItpfn	65	面白内 - 面白内	IIIpla	128
追 分 北 - 追 分 北	IIIp IIfn	30	中 島 - 中 島	IIIplra	158

( 畑 )

洲本西 - 洲本西	IIIgnIIdp(w)fi se	76	桜 山 - 桜 山	IIIpfn	45
牧 岡 - 牧 岡	IIIpwIItpfn	495	恵岱別 - 恵岱別	IIIdfnIItp(w) se	144



3) 土壤統別説明

面白西統

(1) 土壤統の概説

A - 1断面の特徴

第1層は厚さ15cm内外。腐植含量は9%前後、土性はLicが主である。色は2.5GYで明度5、彩度1~2。粒状構造で、ち密度6~10で疎、可塑性、粘着性は極めて強く、酸化沈積物は鮮明な膜状と不鮮明な糸根状がある。PH (H<sub>2</sub>O) 5.5 前後、層界は平坦明瞭である。

第2層は20~30cmで、腐植含量はヨシを含むため20%前後で極めて高い。土性はHCで、構造は均質連結状である。細小孔に富み、ち密度12前後で中、可塑性、粘着性は極めて強い。鮮明な糸根状の酸化沈積物を含む。

第4層は40~50cm以下であり、ヨシを構成植物とする低位泥炭層である。色は10YR~7.5YRで、明度3~5、彩度3。分解はやや良好~良好である。ち密度は8~10で疎。

代表的断面形態

(所在地) 北海道雨竜郡雨竜町面白丙 試坑No 58 園生 勝

第1層	0~15cm	腐植に富む。灰色(2.5GY 5/1)のLic。粒状構造で、ち密度6で疎。可塑性、粘着性極強。鮮明な膜状、不鮮明な糸根状の酸化沈積物を含む、PH (H <sub>2</sub> O) 5.0、湿めり潤。層界明瞭。
第2層	15~36	腐植に頗る富む。灰色(5Y 5/2)のHC。均質連結状で、ち密度12で中、細小孔に富む。可塑性、粘着性極強。鮮明な糸根状斑鉄を含む。PH (H <sub>2</sub> O) 5.0。湿めり潤、層界不明瞭。
第3層	36~55	ヨシを構成植物とする低位泥炭層。黄褐色(10YR 5/3)。ち密度10で疎。分解程度良好。湿めり潤。層界漸変。
第4層	55~	ヨシを構成植物とする低位泥炭層、黄褐色(7.5YR 3/3)。ち密度8で疎。分解程度やや良好。湿めり潤。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地容積 重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	4.7		13.3	28.3	25.1	33.3	Lic			5.09	0.41	12.4	8.8
2	15~36	5.9		4.4	7.6	29.6	58.4	HC			10.22	0.87	11.7	17.7
3	36~	10.7		0.1	1.2	24.4	74.3	HC			14.67	-	-	25.2

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	5.0	4.2	4.6	27.3	9.2	7.3	0.2	61.2	1,084	15.5			23.1		2.16
2	5.0	4.3	3.3	41.1	12.5	12.1	0.3	60.5	1,240	5.1			53.5		2.06
3	4.8	4.1	5.2	56.4	15.6	22.2	0.4	67.8	1,566	4.0			46.8		-

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として中島統が存在するが、本統は泥炭が出現する事に区別される。

A-3 母材 ヨシ

A-4 堆積様式 集積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 水田 (一毛作田)

E 農業上留意事項 暗渠排水

F 分布 北海道雨竜郡雨竜町

調査および記載責任者 水元秀影 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日

昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
面白内西 - 面白内西	II pra

② 土壌区別説明

面白内西 - 面白内西
-------------

示性分級式 (水田)

土	表	有	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災															
壤	効	土	表	表	作	易	透	保	置	有	微	障	災	地	増											
生	土	土	土	土	土	遊	地	濕	換	微	酸	有	物	冠	す											
産	の	の	の	の	の	化	水	潤	の	性	量	害	理	の	水											
力	層	層	層	層	層	分	水	肥	の	苦	窒	質	的	の	べ											
可	厚	深	粘	風	5	元	乾	性	力	塩	石	の	害	危	の											
能	さ	含	着	水	0	有	性	性	基	灰	土	性	害	險	危											
性	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a															
等	II	I	I	I	3	2	2	I	1	2	I	1	1	2	1	1	2	2	2	I	1	I	II	2	1	
級	簡略分級式 II p r a																									

A 土壤区の特徴

この土壤区は面白内西統に属する。下層30cm程度からヨシを主とする泥炭層が出現する。

B 植生及び利用状況

水稻単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

地下水位が高いため水稻の初期生育が悪く、さらに土壤窒素が後期に生成される傾向にあり、このため生育が遅れ、登熟が悪く、倒伏の恐れも多い。このため初期生育促進のために暗渠排水の設置、さらに表層施肥重点とする栽培法が必要と思える。また夏期高温時には中干し等が適切におこなえる設備の完備が必要である。

D 分布 北海道雨竜郡雨竜町面白内

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和44年3月31日

尾 白 利 加 統

(1) 土壤統の概説

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15~17cm内外。腐植含量5~10%。土性はCL~Lic。色は2.5Y~5GY、明度4~1、彩度1。粒質~粒状構造で、ち密度17~14で中。可塑性、粘着性強~中、鮮明ないし不鮮明の膜状、糸根状の斑鉄含む。PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後。湿めり湿。下層への境界明瞭~不明瞭。

第2層の厚さ10cm前後。腐植含量5~10%、土性はCLが主である。色は2.5Y~5Yで、明度4、彩度1、構造は均質連結状、細小孔含む、ち密度19前後で中、鮮明な糸根状の斑鉄含む。PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後。湿めり湿。下層への境界明瞭。

第3層の厚さ22~37cm前後、腐植含量5~10%、土性はCLが主である。色は10YR、明度2、彩度1~2。発達程度中の小塊状、大塊状構造であり、細小孔に富み、中孔含む。ち密度

17~20で中、可塑性、粘着性中程度。PH (H<sub>2</sub>O) 5.5前後、湿めり湿。下層への境界漸変。  
 第4層は40~60cm以下。腐植を欠き、土性はCLが主である。色は10YR~2.5Y、明度6~5、彩度1~3。発達中程度の塊状構造から成り、ち密度19~16で中、可塑性、粘着性中程度。湿めり湿。

代表的断面形態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑 No.9. 藤本 奨

第1層	0~15cm	腐植含む青灰(5GY4/1)で土性CL。粒質構造。ち密度17で中。可塑性、粘着性強。鮮明膜状、糸根状斑鉄含む。PH(H <sub>2</sub> O)5.0。湿めり湿。境界不明瞭。
第2層	15~23cm	腐植含む灰色(5Y4/1)で土性CL。均質連結状構造。細小孔含む。ち密度19で中、可塑性中、粘着性中、鮮明糸根状斑鉄有り。PH(H <sub>2</sub> O)5.4。湿めり湿。境界明瞭。
第3層	23~60	腐植に富む黒色(10YR2/1)で土性CL。発達中程度の塊状構造。細小孔に富む、中孔含む。ち密度20で中。可塑性、粘着性中、PH(H <sub>2</sub> O)5.5。湿めり湿、境界漸変。
第4層	60~	腐植を欠く黄褐(10YR6/4)土性CL。発達中程度の塊状構造。細小孔に富む。中孔含む。ち密度19で中。可塑、粘着性中。湿めり湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地 容積 重g	真 比 重	全 炭 素%	全 窒 素%	炭 素 率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	3.2		1.8	56.2	22.4	19.6	CL			2.22	0.18	12.3	3.8
2	15~23	3.2		1.6	59.2	20.1	19.1	CL			1.96	0.14	14.0	3.4
3	23~60	3.3		1.5	46.2	28.3	24.0	CL			3.20	0.25	12.8	5.5
4	60~	3.6		0.4	58.1	24.2	17.3	CL			0.82	-	-	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			基礎 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	湿土	
	1	5.0	4.1	5.5	17.6	6.4	4.4	0.3	62.8	848	6.2			10.5	
2	5.4	4.8	0.7	18.3	9.6	6.5	0.4	89.8	878	7.4			6.3		2.57
3	5.5	4.9	0.7	26.0	12.3	7.7	0.5	78.7	1,113	5.4			5.5		-
4	5.4	4.6	1.3	19.1	8.1	7.8	0.5	86.0	972	2.9			1.4		-

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として滑ノ津統が存在するが、本統は腐植層が厚く、土性もやや細かい事により区分される。

A-3	母材	非固結水成岩
A-4	堆積様式	水積（河成）
B	地形	平坦
C	気候	年平均6.7℃ 年降水量1,389mm
D	植生および利用状況	水田（一毛作田）
E	農業上の留意事項	堆肥、塩基の補給
F	分布	北海道雨竜郡雨竜町尾白利加
調査および記載責任者 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）		
年月日 昭和44年3月31日		

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
尾白利加 - 尾白利加	IIpn

② 土壌区別説明

尾白利加 - 尾白利加

示性分級式（水田）

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 土 層 の 厚 さ	有 効 土 層 の 深 さ	表 土 層 の 粘 着 性	表 土 層 の 風 乾 性	灌 漑 水 の 透 透 性	作 業 下 部 の 土 質	化 学 元 素 の 含 量	遊 離 酸 の 含 量	グ ラ ン ド の 含 量	透 水 性	湿 潤 性	自 然 肥 力	保 肥 力	土 層 の 定 性	置 換 性	有 効 態	微 量 元 素	酸 性 度	障 害 物 質	災 害 危 険 度	地 冠 す べ り の 危 険 度
. t d g p	l	r	w	f	n	i	a														
(箱) II I I I II 2 2 2 [ 2 2 I 1 1 1 - - - - I 2 2 I II 2 1 2 2 2 1 2 [ 1 1 I 1 1																					
簡略分級式 IIpn																					

A 土壌区の特徴

この土壌区は尾白利加統に属する。一般に腐植含量高く深い。土性がやや粗く、透水性は良好である。

塩基養分にやや劣る傾向があり、特に磷酸、有効態窒素が少ない。

B 植生及び利用状況

水稲単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

腐植含量は高いが有効態窒素が少なく、このために窒素地力をつけるために堆肥の施用が望ましく、りん酸資材、珪カル資材の投入の効果が大きいものと思はれる。

D 分布 北海道雨竜郡雨竜町

記載責任者 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和44年3月31日

伏 古 統

(1) 土壤統の概説

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ13~16cm。腐植含量5~8%。土色は5Y、明度4~3、彩度1。土性はLic。粒質~粒状構造、ち密度13で中。可塑性中~大。粘着性中~強。不鮮明膜状、糸根状含む。湿めり湿。PH (H<sub>2</sub>O) 5.0。下層への境界明瞭。

第2層の厚さ4~16cm。腐植含量3~8%。土色は5Y~2.5Y、明度4~3。彩度2~1。土性はLic、構造は塊状~均質連結状、細小孔含む。ち密度19~20で中。可塑性中~大。粘着性中~強。鮮明な糸根、点状斑鉄有り。PH (H<sub>2</sub>O) 6.1前後。湿めり潤。下層への境界不明瞭~漸変。

第3層の厚さ19~20cm。腐植含量4%前後。土色は5Y、明度5~4、彩度2~1。土性はCL~Lic。発達中~弱の塊状構造、ち密度20で中、可塑性中~大。粘着性中~強。不鮮明膜状~点状斑鉄含む、PH (H<sub>2</sub>O) 5.7前後。湿めり潤。下層への境界明瞭~漸変。

第4層40~48cm以下。腐植を欠き、土色は5Y、明度5~6、彩度1、土性はCL~Lic、発達弱度の塊状構造。細小中孔富む~含む。ち密度18~19で中。可塑性中~極大、粘着性中~極強。鮮明膜状、雲状、管状斑鉄含む~富む。PH (H<sub>2</sub>O) 5.4前後。湿めり湿~潤。

代表的断面形態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑 No.55.

第1層	0~16cm	腐植に富む黒色(5Y3/1)の土性はLic。粒状構造。ち密度13で中。可塑性大、粘着性強。不鮮明膜状、糸根状含む。PH (H <sub>2</sub> O) 5.0、湿めり湿。境界不明瞭。
第2層	16~20cm	腐植に富む黒色(5Y3/1)の土性はLic。均質連結状。ち密度20で中。可塑性大、粘着性強、点状斑鉄有り、PH (H <sub>2</sub> O) 6.1。湿めり湿。境界明瞭。
第3層	20~40	腐植を含む灰褐色(5Y4/1)の土性はLic。発達中程度の塊状構造。ち密度20で中。可塑性大、粘着性強。不鮮明点状、膜状斑鉄含む。PH (H <sub>2</sub> O) 5.7。湿めり湿。境界漸変。
第4層	40~	腐植を欠く灰褐色(5Y6/1)の土性はLic。発達弱度の塊状構造、細小中孔含む。ち密度19で中。可塑性大、粘着性強。点状、雲状斑鉄富む。湿めり湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒 径 組 成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0 ~ 16	5.5		1.8	15.8	42.6	39.8	Lic			4.63	0.33	14.0	8.0
2	16 ~ 20	6.5		2.7	17.6	36.7	43.0	Lic			4.35	0.28	15.5	7.5
3	20 ~ 40	5.4		0.5	14.4	41.9	43.2	Lic			2.33	0.18	12.9	4.0
4	40 ~	5.0		0.4	14.7	43.0	41.9	Lic			1.05	-	-	1.8

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			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	湿土	
	1	5.0	4.1	0.7	33.9	12.0	7.6	0.3	58.7	1,452	14.2			16.8	
2	6.1	4.8	0.7	37.7	17.1	13.3	0.4	81.7	1,418	7.3			12.0		3.37
3	5.7	4.8	1.9	32.9	11.9	17.0	0.4	89.2	1,298	7.6			5.9		-
4	5.4	4.4	0.7	29.0	8.5	17.2	0.5	90.1	1,203	8.4			1.1		-

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として渭ノ津統、面白内統が存在する本統は下層に斑鉄を有し、やや湿性であるが、50cm前後にグライ層の存在しない事により区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 深耕。一部においては暗渠排水が必要

F 分布 北海道雨竜郡雨竜町

調査および記載責任者 水元秀彰(北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡略分級式
伏古 - 伏古	Ilpa

② 土壌区別説明

伏古 - 伏古
---------

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	表 土 層 の 深 さ	耕 土 の 難 易 量	表 土 の 粘 着 性	表 土 の 乾 性	溝 作 透 水 5050 cm	酸 化 還 元 性 機 物 含 量	遊 離 鉄 含 量	土 質 の 乾 性 度	自 然 肥 力 度	保 固 力	養 分 の 性 狀	置 換 性 否	有 効 態 量	微 酸 性	障 害 的 質 無	災 害 危 險 度	地 冠 す べ り の 危 険 度										
	t	d	g	p		l	r	w	f	n			i	a														
Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	3	2	2	Ⅰ	1	2	1	1	-	-	-	-	Ⅰ	1	2	1	1	1	Ⅰ	1	1	Ⅱ	2	1
簡略分級式 Ⅱ p a																												

A 土壤区の特徴

この土壤区は伏古統に属する。河成沖積地帯に位置し、下層に斑鉄を有し、グライ層の出現位置がかなり深いのが特徴である。

保肥力、土層の塩基状態も良好で、養分的地力も極めて高い。

B 植生及び利用状況

水稻単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

一部排水の悪い地域では暗渠排水が必要であるが、一般に深耕をおこない併せて堆肥、塩基の補給をおこなう事が望ましい。

D 分布 北海道雨竜郡雨竜町伏古

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和44年3月31日

尾 白 利 加 北 統

(1) 土壤統の概説

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ 11~14cm。腐植含量 2.8%前後、土色は 2.5Y~7.5GY、明度 5、彩度 3~1。土性は CL~L。粒状構造で、ち密度 12~17で中。可溶性小~中、粘着性中。鮮明な糸根、膜状斑鉄に富む。PH (H<sub>2</sub>O) 4.5~5.0。湿めり湿。境界不明瞭~明瞭。

第2層の厚さ 5~12cm。腐植含量 2%前後。土色は 7.5GY~2.5Y、明度 5、彩度 1~2。土性は L~CL。大塊状構造~均質連結状で、ち密度 16~18で中。可溶性小~中。粘着性弱~中。膜状、糸根状の斑鉄含む。マンガ斑有り。PH (H<sub>2</sub>O) 5.5前後。湿めり湿。境界明瞭~不明瞭。

第3層は厚さ 30cm前後。腐植を欠き、土色は 2.5Y~5Y、明度 5、彩度 1~3。土性は CL~SL。発達弱度の塊状構造。ち密度 11~18で中。可溶性、粘着性中程度。膜状、糸根状斑鉄含む~無し。マンガ斑有り~無し。PH (H<sub>2</sub>O) 5.5前後。湿めり湿。境界明瞭。



第4層は26~45cm以下。腐植を欠き、土色は2.5Y、明度5~6、彩度2~1。土性はS~礫層。

代表的断面形態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑No.31 斉藤定一

第1層	0~11cm	腐植を含む青灰(7.5GY5/1)のSCL。粒状構造。ち密度12で中、可ぞ、粘着性中。鮮明膜状、糸根状斑鉄に富む。PH(H <sub>2</sub> O)4.6。湿めり湿。境界不明瞭。
第2層	11~15cm	腐植を含む青灰(7.5GY5/1)のCL。均質連結状。ち密度18で中。可ぞ、粘着性中、鮮明膜、糸根状斑鉄富む。PH(H <sub>2</sub> O)5.5。湿めり湿。境界不明瞭。
第3層	15~28cm	腐植を欠く灰色(5Y5/1)のSCL。発達弱度の塊状構造。ち密度18で中。可ぞ、粘着性中、鮮明糸根、膜状斑鉄含む。マンガ斑有り。PH(H <sub>2</sub> O)5.5。湿めり湿、境界明瞭。
第4層	28~45cm	腐植を欠き黄褐色(2.5Y5/3)のSL。発達弱度の塊状構造。ち密度14で中。可ぞ、粘着性中。斑鉄なし。PH(H <sub>2</sub> O)5.6。湿めり湿。
第5層	45~70cm	腐植を欠く砂礫層、礫は円礫が主。砂の色は灰褐色(2.5Y6/2)。
第6層	70cm以下	腐植を欠き黄褐(2.5Y5/3)のLic。発達中程度の塊状構造。ち密度13で中。可ぞ性大、粘着性中。湿めり湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率 %	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~11	2.6		7.5	57.9	17.5	17.1	SCL			1.64	0.15	10.9	2.8
2	11~15	4.1		6.7	52.5	21.7	19.1	CL			1.14	0.22	5.2	2.0
3	15~28	3.3		5.9	59.4	19.0	15.7	SCL			0.77	0.18	4.3	1.3
4	28~45	3.0		19.3	54.4	15.3	11.0	SL			0.51	-	-	0.9

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			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	湿土	
	1	4.6			3.9	11.9	16.0			4.7	2.9		0.4	49.7	
2	5.5	4.9	0.3	11.6	10.1	5.1	0.4	134.2	831	7.7			7.2		2.98
3	5.5	4.8	0.3	16.3	8.9	5.1	0.4	88.0	739	9.1			3.4		-
4	5.6	4.8	0.3	14.7	8.1	4.3	0.3	86.5	757	9.1			1.7		-

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として潤ノ津統が存在する。本統は土性が粗く、砂又は砂礫層を有する事により区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項 有機物施用、塩基の補給

F 分布 北海道雨竜郡雨竜町尾白利加

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

(2) 土壌統の細分

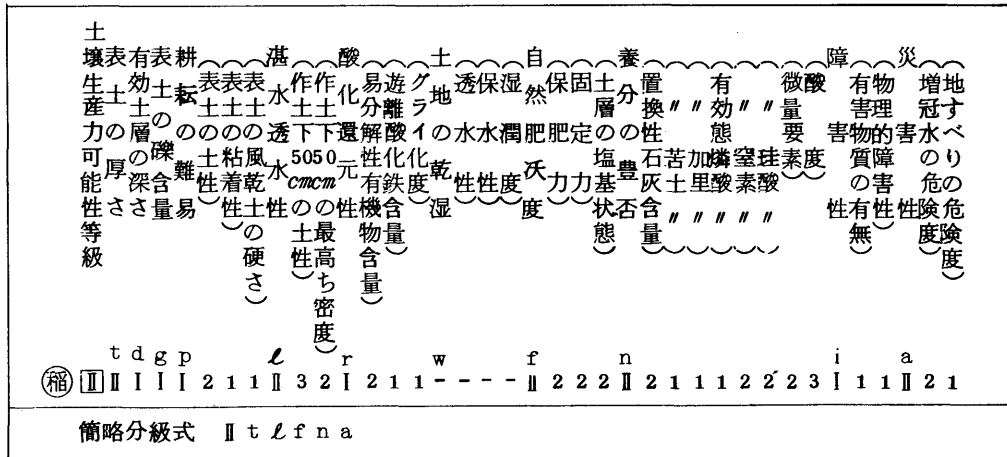
① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
尾白利加北 - 尾白利加北	II t l f n a

② 土壌区別説明

尾白利加北 - 尾白利加北

示 性 分 級 式 ( 水 田 )



A 土壌区の特徴

この土壌区は尾白利加北統に属する。表層の腐植層少なく、土性がやや粗く、砂又は砂礫層を有する。透水性が極めてよい。

窒素地力が低く、他の塩基成分も少ない。

B 植生及び利用状況

水稻単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

窒素地力が低いため稲の生育は凋落型を示し、このため堆肥、稲ワラ等による有機物施用が必要で

あり、施肥法も全層施肥を主体として、後期の窒素不足には、追肥等により対策をたてる事が望ましい。また苦土、加里、りん酸等養分の補給にも注意をはらう事が望ましい。

D 分 布 北海道雨竜郡雨竜町尾白利加

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和44年3月31日

潤 / 津 統

(1) 土壌統の特徴

A - 1 断面の特徴

第1層の厚さ10~17cm。腐植含量3~5%。土色は7.5GY~2.5GY、明度5~4、彩度1。土性はLicが主である。構造は粒状~粒質状。ち密度7~16で疎~中。可塑性中~大。粘着性中~強。雲状、膜状、糸根状の斑鉄を含む。PH (H<sub>2</sub>O) 5.0前後。湿めり湿。境界は明瞭~不明瞭。

第2層の厚さ7~13cm。腐植含量3~4%。土色は2.5Y~5Y、明度5、彩度1~2。土性はLicが主である。構造は均質連結状で、細小孔に富む。鮮明な膜状、糸根状斑鉄を含む。PH (H<sub>2</sub>O) 5.7~5.8、湿めり湿。境界不明瞭。

第3層の厚さ15~28cm。腐植2~3%。土色は2.5Y、明度5、彩度1~3である。構造は発達中程度の塊状構造。ち密度15~24で中。可塑性中~大、粘着性中~強。不鮮明な糸根状、膜状の斑鉄が部分的に見られ、さらに腐植、粘土膜が部分的に見認められる。PH (H<sub>2</sub>O) 5.8~5.9。湿めり湿。境界漸変。

第4層は38~48cm以下。腐植含量2%以下。土色は1.0YR~2.5Y、明度5~6、彩度3~4。土性はLic~Sicである。構造は発達中程度の塊状構造。ち密度11~21で中。可塑性中~大。粘着性中~強。細小中孔に富む。斑鉄なし。湿めり湿。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町面白内 試坑 No.57. 長 尾 弘

第1層	0~13cm	腐植に富む青灰(7.5GY4/1)。土性はLic。粒状構造、ち密度10で疎。可塑性大、粘着性強。不鮮明雲状、糸根状斑鉄有り。PH (H <sub>2</sub> O) 5.3。湿めり湿。境界明瞭。
第2層	13~20cm	腐植を含む灰褐(5Y5/1)。土性はLic。均質連結状構造。細小孔に富む。ち密度20で中。可塑性中、粘着性中。鮮明な糸根状斑鉄有り。PH (H <sub>2</sub> O) 5.8。湿めり湿。境界不明瞭。
第3層	20~48cm	腐植を含む灰褐(2.5Y5/1)。土性はSic。発達中程度の塊状構造。ち密度17で中。可塑性大、粘着性強。粘土膜有り。PH (H <sub>2</sub> O) 5.9。湿めり湿。境界漸変。
第4層	48cm以下	腐植を欠く黄褐(1.0YR6/3)。土性はLic。発達中程度の塊状構造。細小中孔に富む。ち密度21で中、可塑性大、粘着性強。斑鉄無し。湿めり湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重量 含量%	粒径組成%				土性	現地容積 重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~13	4.0		5.9	20.3	39.6	34.2	Li c			2.97	0.21	14.1	5.1
2	13~20	4.9		3.8	12.9	41.9	41.4	Li c			2.68	0.22	12.2	4.6
3	20~48	4.8		0.1	6.7	49.9	43.3	Si c			1.36	-	-	2.3

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩換容 置量 me/ 100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽 和度 %	燐数 酸吸 収係	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	湿土	
	1	5.3			4.6	0.7	26.0			11.7	7.7		0.5	76.6	
2	5.8	5.3	0.3	30.9	16.8	13.1	0.6	98.7	1,278	12.8			11.4		2.80
3	5.9	5.3	0.3	29.6	13.8	16.1	0.6	103.0	1,267	6.9			5.4		-

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として尾白利加北統と類似する。本統は土性が全層強粘質で砂礫層が出現しない事で区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 深耕、有機物施用

F 分 北海道雨竜郡雨竜町 潤ノ津、伏古

調査および記載責任者 水元秀彰(北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
潤ノ津 - 潤ノ津	潤 II pa

② 土壌区別説明

潤ノ津 - 潤ノ津
-----------

示 性 分 級 式 ( 水 田 )

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 土 の 厚 さ	有 効 土 層 の 深 さ	表 土 の 粘 着 性 ( 易 難 )	表 土 の 透 水 性 ( 硬 さ )	表 土 の 風 乾 性 ( 土 性 )	湛 作 土 下 50cm 以 下 の 土 質 ( 土 性 )	酸 化 還 原 性 ( 土 性 )	遊 離 性 鐵 含 量 ( 土 質 )	地 乾 湿 性 ( 土 質 )	自 然 潤 肥 力 ( 土 質 )	自 然 肥 力 ( 土 質 )	固 定 力 ( 土 質 )	養 分 置 換 性 ( 土 質 )	石 灰 土 含 量 ( 土 質 )	苦 土 含 量 ( 土 質 )	加 磷 土 含 量 ( 土 質 )	望 土 素 酸 度 ( 土 質 )	微 量 元 素 ( 土 質 )	障 害 物 質 ( 土 質 )	有 機 質 ( 土 質 )	災 害 危 險 度 ( 土 質 )	地 冠 水 の 危 険 度 ( 土 質 )	増 冠 水 の 危 険 度 ( 土 質 )											
	t	d	g	p		l	r		w	f		n		i	a																			
( 稻 )	II	I	I	I	II	3	2	2	I	1	2	I	2	1	1	-	-	-	-	I	2	1	I	1	2	2	1	1	I	1	I	II	2	1
簡 略 分 級 式 II p a																																		

A 土 壤 区 の 特 徴

この土壌区は潤ノ津統に属する。地下水位が低く、土性も細い。構造の発達もよく、透水性も良好である。

養分の含量も高く、極めて生産力の高い土壌である。

B 植 生 及 び 利 用 状 況

水稻単作に利用されている。

C 地 力 保 全 上 の 問 題 点

初期生育は極めて良好であるが、後期生育における窒素切れによる凋落傾向が考えられる。このため堆肥、稲ワラ施用による窒素地力の増加と追肥技術の確立が必要である。

D 分 布 北海道雨竜郡雨竜町伏古、潤ノ津

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

新 生 統

(1) 土 壤 統 の 概 説

A - 1 断 面 の 特 徴

第1層の厚さ14~20cm。腐植含量9%前後。土性はLicが主である。粒状構造。ち密度8内外で疎。可塑性中~大。粘着性中~強。不鮮明膜状、糸根状斑鉄含む。PH (H<sub>2</sub>O) 5.2 前後。湿めり湿。境界明瞭。

第2層は15~20cm以下。腐植を欠く礫層。礫は未風化~風化の中大円礫。

代 表 的 断 面 の 特 徴

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑 No.33. 高 橋 岩 蔵

第1層	0～14cm	腐植に富む黒色（5G2/1）。土性はLiC。粒状構造。ち密度8で疎。可塑性大。粘着性强。不鮮明膜状～糸根状含む。PH（H <sub>2</sub> O）5.2。湿めり湿。境界明瞭。
第2層	14cm以下	中～大円礫層。礫は未風化～風化礫。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容 g	真比 重	全炭 素%	全窒 素%	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～14	5.6		2.7	30.4	33.0	33.9	LiC			5.18	0.38	13.6	8.9

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩量 置換 容 <sup>me</sup> 100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽 和度 %	磷数 酸吸 収係	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	湿土	
1	5.2	4.4	3.3	26.5	9.4	2.7	0.3	46.5	1.647	9.7			17.2		3.06

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として追分北統があるが堆積様式、並びに礫の出現位置により区別される

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 崩積

B 地形 3°前後の緩傾斜

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項 除礫

F 分布 北海道雨竜郡雨竜町新生

調査および記載責任者

水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

年 月 日

昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
新生 - 新生	III dLi I t p f n

② 土壌区別説明

新生 - 新生
---------

示 性 分 級 式 ( 水 田 )

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	有 効 土 層 の 厚 さ	表 土 の 深 さ	耕 転 の 難 易	表 土 の 粘 着 性	表 土 の 風 乾 性	湛 水 の 透 水 性	作 業 下 の 透 水 性	酸 化 還 元 性	易 溶 性	遊 離 酸 の 含 量	土 質 の 乾 湿 性	自 然 保 固 力	養 分 の 塩 基 状 態	養 分 の 置 換 性	有 効 態 の 加 土 量	微 酸 性 の 要 素	障 害 物 質 の 有 無	災 害 的 水 害 の 危 険 度	
	t	d	g	p		l		r		w		f		n		i		a	
⑩	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
簡略分級式 ■ d l i ■ t p f n																			

A 土 壤 区 の 特 徴

この土壌区は新生統に属する。約 1.5cm 以下から礫が出現し、有効土層が極めて浅いのが特徴である。

磷酸の固定力が極めて大きく、磷酸も少ない。

B 植 生 及 び 利 用 状 況

水稻単作として利用されている。

C 地 力 保 全 上 の 問 題 点

礫が浅く出現し耕起、田植に支障が大きい。このため作土層拡大のため、客土、除礫が必要である。また漏水も大きく、養分の溶脱も大きい。このため、常に有機物施用、塩基養分の補給を心掛けねばならない。

D 分 布 北海道雨竜郡雨竜町新生

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和 44 年 3 月 31 日

追 分 北 統

(1) 土 壤 統 の 概 説

A - 1 断 面 の 特 徴

第 1 層の厚さ約 2.0cm 前後。腐植含量 4% 前後。土色は N5/ を主とする。土性は LiC ~ SiC。粒質構造でち密度 1.2 前後で中。可溶性、粘着性中程度。斑鉄なし。PH (H<sub>2</sub>O) 5.6 内外。湿めり湿。境界不明瞭。

第 2 層の厚さ約 1.5 ~ 2.0cm 内外。腐植含量 2% 前後。土色は N、明度 5 前後。構造は均質連結状でち密度 1.8 前後で中。可溶性、粘着性中程度。斑鉄なし。

第 3 層の厚さ約 1.5cm 内外。腐植を欠き、土色は 2.5 Y、明度 6、彩度 2 程度。土性は SL が主である。発達中度の細塊状構造。ち密度 2.0 前後で中、可溶性弱 ~ 中。斑鉄なし。PH (H<sub>2</sub>O) 5.7 前後。湿めり湿。境界不明瞭。

第4層は約50cm以下。細中大円礫を主体とする砂礫層。

代表的断面形態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑 No.82

第1層	0~20cm	腐植を含む灰色(N5/)。土性はLiC。粒質構造。ち密度12で中。可ぞ、粘着性中。斑鉄なし。PH(H <sub>2</sub> O)5.6。湿めり湿。層界明瞭。
第2層	20~35cm	腐植を含む灰色(N5/)。土性はCL。均質連結状。ち密度18で中。可ぞ、粘着性中。斑鉄なし。PH(H <sub>2</sub> O)5.8。湿めり湿。層界不明瞭。
第3層	35~50cm	腐植を欠く灰褐色(2.5Y6/2)。土性はSL。発達中程度の細塊状構造。ち密度20で中。可ぞ性、粘着性弱。PH(H <sub>2</sub> O)5.7。湿めり湿。層界不明瞭。
第4層	50以下	細中大円礫を主とする砂礫層。風化程度未風化~半風化。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量%	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容g	真 比 重	全 炭 素%	全 窒 素%	炭 素 率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	3.2		12.3	33.1	29.3	25.3	LiC			2.52	0.204	12	4.2
2	20~35	3.0		2.4	51.7	32.5	22.4	CL			1.37	0.110	12	2.3
3	35~50	1.8		25.9	51.5	13.2	9.4	SL			0.65	0.064	10	1.1

層位	PH		置換 酸度 Y <sub>1</sub>	塩基 置換 容me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度 %	燐吸 酸係 数	有効態 mg/100g		乾土 効果	30℃:NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g		遊鉄 離 酸化%
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
	1	5.60	4.45	5.31	20.8	5.9	4.0	0.2	48.1	1,121	3.9	14.3		14.3	
2	5.75	4.50	5.63	15.6	4.2	4.9	0.2	59.6	968	1.0	6		4.6		1.24
3	5.70	4.45	7.50	10.0	2.3	1.8	0.1	41.9	620	2.9	-		-		-

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として尾白利加北統が存在する本統は50cm以下礫層が出現する事により区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 3°前後の緩傾斜

C 気候 年平均気温6.7℃ 年降水量1,389mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 有機物補給



F 分 布 北海道雨竜郡雨竜町洲本  
 調査および記載責任者 水元秀彰 (北海道立農業試験場)  
 年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
追分北 - 追分北	III p II f n

② 土壌区別説明

追分北 - 追分北

示 性 分 級 式 ( 水 田 )

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 の 層 厚 さ	表 土 の 難 さ	表 土 の 粘 着 性	表 土 の 乾 性	灌 水 透 水 性 の 最 高 ち 密 度	酸 土 作 業 下 層 の 機 物 含 量	遊 離 性 化 学 物 質 含 量	土 地 乾 湿 性	自 然 保 肥 力	養 分 の 基 礎 状 態	置 換 性 塩 基 含 量	有 効 態 加 里 含 量	微 酸 性 要 素 含 量	障 害 物 質 の 含 量	災 害 物 質 の 含 量	地 冠 す べ り の 危 険 度
	t d g p		l	r	w	f	n		i	a						
	(稲) III I I I III 3 3 3 I 2 2   2 2 1 - - - II 1 2 2 III 2 1 2 3 2 2 2 2   I 1 1   1 1															
	簡略分級式 III p II f n															

A 土壌区の特徴

この土壌区は追分北統に属する。表層腐植層なく、下層50cm以下に礫層が出現する。  
 自然肥沃度中程度、石灰、加里、磷酸が少ないのが特徴である。

B 植生及び利用状況

水稲単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

表層の有機物含量少なく、窒素の地力が低い事が予想される。このため、稲ワラ、堆肥の有機物の施用が必要であり、さらに磷酸肥料などの増施が必要である。

D 分 布 北海道雨竜郡雨竜町洲本

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

雨 竜 統

(1) 土壤統の概説

A - 1 断面の特徴

第1層の厚さ11～12cm。腐植含量10前後。土色は10YR～2.5Y、明度3、彩度2～1。土性はLiCが主である。粒状構造で、ち密度13～17で中。可塑性大、粘着性強。鮮明糸根状、膜状の斑鉄含む。PH(H<sub>2</sub>O)4.7前後。湿めり湿。層界不明瞭。

第2層の厚さ8～11cm。腐植含量9前後。土色は2.5Y、明度3～4、彩度1。土性はLiCが主である。均質連結状構造。細小孔を含む。可塑性大、粘着性強。鮮明な糸根状、膜状斑鉄を含む。PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後。湿めり湿。層界明瞭。

第3層の厚さ14～18cm前後。腐植含量3前後。土色は2.5Y、明度7、彩度2が主である。土性はHC。構造は発達弱度の大塊状構造。細小孔含み、中孔有り、可塑性大、粘着性極めて強。鮮明な糸根、膜状斑鉄に富む。PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後。湿めり湿。層界漸変。

第4層34～40以下。腐植を欠き礫層又は礫に富む。礫は小中大巨円礫を主とし、風化程度未風化～風化礫である。湿めり湿。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑 No.23 藤村恒次

第1層	0～11cm	腐植に富む灰褐色(10YR3/2)。土性はLiC。粒状構造。ち密度17で中、可塑性大、粘着性強。鮮明膜状、糸根状斑鉄含む。PH(H <sub>2</sub> O)4.7。湿めり湿。層界不明瞭。
第2層	11～22cm	腐植に富む黒色(2.5Y3/1)。土性はLiC。均質連結状。細小孔含む。ち密度22で中。可塑性大、粘着性強。鮮明糸根、膜状斑鉄含む。PH(H <sub>2</sub> O)5.0。湿めり湿。層界明瞭。
第3層	22～40cm	腐植を含む灰褐色(2.5Y7/2)。土性はHC。発達弱度の大塊状構造。細小孔含む。中孔有り。ち密度22で中。可塑性大、粘着性極めて強。鮮明な糸根状、膜状斑鉄に富む。PH(H <sub>2</sub> O)5.0。湿めり湿。層界漸変。
第4層	40cm以下	小中大巨円礫を主とする礫層。風化程度未風化～風化礫。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重量 %	粒 径 組 成 %				土性	現地 容積 重g	真比 重	全炭 素%	全窒 素%	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～11	4.4		3.2	29.2	32.8	34.8	LiC			5.38	0.38	14.2	9.3
2	11～22	4.0		3.6	21.2	30.4	44.8	LiC			5.04	0.34	14.8	8.7
3	22～40	4.9		0.2	9.9	38.1	51.8	HC			1.68	-	-	2.9

層位	pH		置換酸度 Y <sub>2</sub>	塩基容量 置換 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩度 基飽和 %	磷係 酸吸収	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 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
2	5.0	4.3	5.9	29.4	9.9	4.0	0.3	48.1	1,428	10.2		21.7		3.30	
3	5.0	4.0	18.9	20.4	5.1	3.6	0.2	43.6	1,188	4.6		4.3		-	

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として満寿統がある。本統は50cm以内から礫層が出現する事により区別される。

A-3	母材	非固結水成岩
A-4	堆積様式	洪積
B-	地形	平坦
C	気候	年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm
D	植生および利用状況	水田 (一毛作田)
E	農業上の留意事項	暗渠排水、深耕
F	分布	北海道雨竜郡雨竜町雨竜

調査および記載責任者

水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日

昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
雨竜 - 雨竜	II d p f n i

② 土壌区別説明

雨竜 - 雨竜

示 性 分 級 式 ( 水 田 )

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級  
 表 土 層 の 厚 さ  
 有 効 土 層 の 深 さ  
 表 土 層 の 粘 土 含 量  
 表 土 層 の 風 乾 性 ( 硬 さ )  
 表 土 層 の 透 水 性  
 表 土 層 の 透 水 性 ( 密 度 )  
 溝 作 業 下 層 有 機 物 含 量  
 酸 化 性 土 最 高 密 度  
 遊 離 酸 化 性 土 最 高 密 度  
 遊 離 酸 化 性 土 最 高 密 度  
 土 透 水 性 土 透 水 性  
 土 透 水 性 土 透 水 性  
 自 然 保 固 力 土 透 水 性  
 自 然 保 固 力 土 透 水 性  
 養 分 土 層 土 透 水 性  
 養 分 土 層 土 透 水 性  
 置 換 性 土 透 水 性  
 置 換 性 土 透 水 性  
 有 効 土 層 土 透 水 性  
 有 効 土 層 土 透 水 性  
 微 酸 性 土 透 水 性  
 微 酸 性 土 透 水 性  
 障 害 物 質 土 透 水 性  
 障 害 物 質 土 透 水 性  
 災 害 物 質 土 透 水 性  
 災 害 物 質 土 透 水 性

t d g p l r w f n i a  
 ( 稀 ) II I II II 3 2 2 I 1 2 I 3 1 2 - - - II 1 2 2 II 1 2 2 1 1 2 2 3 II 1 2 I 1 1  
 簡略分級式 II d p f n i

### A 土壌区の特徴

この土壌区は雨竜統に属する。下層 50cm 以内に礫層が出現し、さらにグライ層が出現する。磷酸固定力がやや大きく、養分状態も中程度である。

### B 植生及び利用状況

水稲単作として利用されている。

### C 地力保全上の問題点

地下水位が高いため暗渠排水が必要である。また下層が堅密なため根の伸長が悪い事が予想されるので 20cm 程度の作土層となるように深耕をおこなう事が望ましい。(この場合特に塩基の補給も併せ行う事が必要である。)

### D 分 布 北海道雨竜郡雨竜町

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和 44 年 3 月 31 日

満 寿 統

### (1) 土壌統の概説

#### A-1 断面の特徴

第 1 層の厚さ 12cm 内外。腐植含量 7~11%。土色は 10YR~5Y、明度 3、彩度 2~1。土性は LiC が主である。構造は粒質~粒状。ち密度 1.2~1.4 で中。可塑性大、粘着性強。鮮明~不鮮明な膜状、糸根状斑鉄を含む~富む。PH (H<sub>2</sub>O) 4.8 前後。湿めり湿。層界不明瞭。

第 2 層の厚さ 8cm 前後。腐植含量 5~8%。土色は 2.5Y、明度 3~4。彩度 1。土性は LiC~HC。構造は均質連結状。細小孔含む。ち密度 1.5~1.9 で中。可塑性大、粘着性強、不鮮明膜状、糸根状有り~富む。PH (H<sub>2</sub>O) 4.7~5.0。湿めり湿。層界不明瞭~明瞭。

第 3 層の厚さ 20~30cm。腐植含量 2~3%。土色は 5Y~10YR、明度 5~6、彩度 3~2。土性は LiC~HC。発達程度中程度の塊状構造。ち密度 1.8~2.0 で中、可塑性大、粘着性強~極強。鮮明又は不鮮明膜状、点状、管状斑鉄含む~富む。PH (H<sub>2</sub>O) 4.7~4.9。湿めり湿。層界漸変。

第 4 層 50~60cm 以下。腐植含量 1% 前後、土色は 2.5GY~7.5GY、明度 7、彩度 1。土性は LiC~HC。発達弱度の大塊状構造。細中孔含む。小孔富む。ち密度 2.0~2.1 で中。可塑性大、粘着性強。鮮明な管状斑鉄が有り~含む。湿めり潤。一部 60cm 前後から円礫の出現する所がある。

### 代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑 No. 43. 広 長 薫

第 1 層	0~12cm	腐植に富む灰褐色 (10YR 3/2) の土性は LiC。粒質構造。ち密度 1.2 で中。可塑性大、粘着性強。鮮明膜状富む、糸根状含む。PH (H <sub>2</sub> O) 4.8。湿めり湿。層界不明瞭。
第 2 層	12~20cm	腐植に富む黒色 (2.5Y 3/1) の土性は LiC。均質連結状。ち密度 1.9 で中。可塑性大、粘着性強。不鮮明膜状斑鉄富む。PH (H <sub>2</sub> O) 5.0 湿めり湿。層界不明瞭。

第3層	20 ~ 32 cm	腐植に頗る富む黒色 (10 Y R 2/1) の土性はLi C。発達弱度の塊状構造。細中孔含む。小孔富む。ち密度1.7で中、可塑性大、粘着性強。不鮮明糸根状斑鉄に富む。PH (H <sub>2</sub> O) 5.0。湿めり湿。層界漸変。
第4層	32 ~ 50 cm	腐植を含む灰褐色 (5 Y 6/3) の土性はH C。発達中程度の塊状構造。細孔富む。小中孔含む。ち密度1.8で中。可塑性大。粘着性極大。透水性小。鮮明な管状斑鉄に富み、膜状含む。湿めり湿。
第5層	50 cm以下	腐植を欠く灰色 (2.5 G Y 7/1)。土性はLi C。発達弱度の大塊状構造。細中孔含む。小孔富む。可塑性大、粘着性強。透水性小。鮮明な管状斑鉄有り。湿めり潤。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重量 含量%	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容g	真比 比重	全 炭素 %	全 窒素 %	炭 素 率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0 ~ 12	4.1		5.4	37.5	29.7	27.4	Li C			4.27	0.29	14.7	7.3
2	12 ~ 20	4.6		5.8	35.3	30.3	28.6	Li C			4.71	0.34	13.9	8.1
3	20 ~ 32	9.7		1.2	14.4	36.7	47.7	H C			6.58	0.41	16.0	11.4
4	32 ~ 50	6.1		1.0	7.3	40.4	51.3	H C			1.97	-	-	3.4

層位	p H		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩容量 置換 me/100g	置換性塩基 me/100 g			塩度 基飽 和%	磷係 酸吸 収数	有効態 mg/100 g		乾土 効果	30℃ : NH <sub>4</sub> - N発生量 mg/100 g		遊鉄 離酸 化%
	H <sub>2</sub> O	KCL			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
	1	4.8			4.0	0.7	25.4			7.3	4.3		0.2	46.5	
2	5.0	4.2	3.6	27.1	8.5	5.6	0.2	52.9	1,300	20.5		15.3		2.43	
3	5.0	4.2	0.7	39.7	7.3	4.5	0.3	30.7	2,093	8.0		5.9		-	
4	4.9	4.1	15.6	25.1	3.6	2.8	0.4	26.7	1,683	6.4		1.6		-	

A - 2 他の土壤統との関係

本統と類似する統として追分統、雨竜南統が存在する。本統は表層の腐植含量が多い事、礫の出現位置が約50cm以下である事により区別される。

A - 3 母 材 非固結水成岩

A - 4 堆積様式 洪 積

B 地 形 平 坦

C 気 候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389 mm

D 植生および利用状況 水田 (一毛作田)

E 農業上の留意事項 暗渠排水、心土破碎。深耕、養分の補給

F 分 布 北海道雨竜郡雨竜町満寿

調査および記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土壤区名	簡略分級式
満寿 - 1	II p f

② 土壤区別説明

満寿 - 1
--------

示性分級式 (水田)

土壌生産力可能性等級	表効土層の厚さ	表土の深さ	耕土の粘着性	表土の透水性	耕作土の透水性	酸化還元性	遊離酸の含有量	土質の乾燥性	自然保湿度	自然保肥力	養分固定力	養分塩基状態	置換性	有効態	微量要素	酸害の程度	障害物質の有害性	物理的障害の程度	地冠すべりの危険度																
	t	d	g	p		l		r		w		f		n		i		a																	
(箱) II	I	I	II	3	2	2	I	1	2	I	2	1	2	-	-	-	-	II	1	2	2	I	1	1	2	2	2	2	1	I	1	1	I	1	1
簡略分級式 II p f																																			

A 土壤区の特徴

この土壤区は満寿統に属する。表層腐植量が高く、下層のち密度が20~24で硬く、構造の発達も悪い。また下層にグライ層が出現し、排水も悪い事が特徴である。

磷酸固定力がやや大きく、土層の塩基状態中程度。

B 植生及び利用状況

水稻単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点。

地下水位が高いため暗渠、明渠排水の完備が必要である。透水性が悪いため心土破碎をおこなう事が望ましい。また充分なる茎数確保のため深耕をおこなう事が必要であり、深耕のための生育の遅れを防止するため、塩基、磷酸の補給を充分にする事、又は漸次深耕が必要である。

D 分布 北海道雨竜郡雨竜町満寿

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日付 昭和44年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土壤区名	簡略分級式
満寿 - 2	II p f n

② 土壤区別説明

満寿 - 2
--------

示 性 分 級 式 ( 水 田 )

土	表	有	表	耕	湛	酸	遊	グ	土	自	養	置	有	微	障	災	
壤	効	効	土	土	水	作	易	地	透	保	固	分	効	酸	有	增	
生	土	土	の	の	土	作	化	の	水	潤	肥	層	効	量	害	冠	
産	の	の	の	の	下	還	分	の	水	肥	の	性	態	要	物	す	
力	厚	深	粘	風	50	50	性	化	乾	性	定	苦	加	珪	質	の	
可	さ	さ	着	水	cm	cm	有	度	性	力	塩	土	里	素	の	危	
能			性	土	の	の	機	湿	性	度	基	否	酸	酸	害	險	
性			硬	の	最	高	物				状	量			無	度	
等			さ	性	ち	密	含				態						
級				さ	度		量										
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a						
( 稱 )	II	I	I	II	3	2	I	1	2	I	3	1	2	-	-	-	-
簡略分級式	II	p	f	n													

A 土壤区の特徴

この土壤区は満寿統に属する。表層腐植含量多く、下層堅密で構造の発達が悪く、満寿-1区とは50cm以下に礫が出現する事により区別される。

B 植生及び利用状況

水稻単作に利用されている。

C 地力保全上の問題点

満寿-1区と同じである。一部礫の出現の浅いところもみられるが、可能な範囲の除礫が必要である。

D 分布 北海道雨竜郡雨竜町満寿

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和44年3月31日

追 分 統

(1) 土壤統の概説

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15cm前後。腐植含量5%前後。土色は2.5Y~2.5GY、明度7~5、彩度2~1。土性はLiCが主である。粒質状構造で、ち密度15~11で中。可塑性大、粘着性强。不鮮明膜状~糸根状含む~含む。PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後。湿めり湿。

第2層の厚さ8cm前後。腐植含量5%前後。土色は2.5Y~5Y、明度4~7、彩度1~2。土性はLiCが主である。構造は均質連結状~発達弱度の大塊状構造。ち密度15~21で中。可塑性大、粘着性强。鮮明な膜状、糸根状斑鉄に含む。PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後。湿めり湿。層界明瞭。

第3層の厚さ30~33cm前後。腐植含量2%内外。土色は2.5Y、明度4~7、彩度1~3。土性はLiC~HC。構造は発達中程度の塊状構造。細小中孔含む。可塑性大、粘着性極めて強。不鮮明膜状~点状斑鉄含む。湿めり湿。層界漸変。

第4層55~50cm以下。腐植を欠き、土色は5B、明度6、彩度1前後。土性はHCが主であ

る。発達弱度の大塊状構造。ち密度 21~23 で中。可塑性大、粘着性極めて強。鮮明な管状~点状斑鉄有り~含む。湿めり湿。

代表的断面形態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑No.58

第1層	0~15cm	腐植に富む灰褐色 (2.5 Y 5/2) の Li C。粒質構造、ち密度 15 で中、可塑性大、粘着性強。不鮮明膜状、糸根性斑鉄富む。PH (H <sub>2</sub> O) 4.9。湿めり湿。層界不明瞭。
第2層	15~22cm	腐植に富む灰褐色 (2.5 Y 4/1) の Si C。均質連結状構造。細小孔富む。ち密度 24 で中。可塑性大、粘着性強。鮮明膜状、糸根状斑鉄富む。PH (H <sub>2</sub> O) 5.0。湿めり湿。層界明瞭。
第3層	22~36cm	腐植を含む灰褐色 (1.0 Y R 5/2) の H C。発達中程度の塊状構造。細小孔富む。ち密度 20 で中。可塑性大、粘着性極強。不鮮明膜状、糸根状含む。PH (H <sub>2</sub> O) 5.0。湿めり湿。層界漸変。
第4層	36~55cm	腐植を欠く黄褐色 (2.5 Y 6/3) の H C。発達中程度の塊状構造。細小中孔富む。ち密度 22 で中。可塑性大、粘着性極強、不鮮明膜状、糸根状含む。PH (H <sub>2</sub> O) 4.9。湿めり湿。層界漸変。
第5層	55~	腐植を欠く青灰色 (5 B 6/1) の H C。発達弱度の大塊状構造。細小孔富む。ち密度 21 で中。可塑性大、粘着性極強。湿めり湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重量 含量%	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容 g	真 比 重	全 炭 素 %	全 窒 素 %	炭 素 率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	3.1		1.9	16.5	43.7	37.9	Li C			2.99	0.27	11.1	5.1
2	15~22	2.9		2.5	13.9	46.4	37.2	Si C			3.46	0.18	19.2	6.0
3	22~36	3.9		0.7	7.5	38.5	53.3	HC			1.24	0.12	10.3	2.1
4	36~55	3.7		3.3	11.5	34.9	50.3	HC			0.74	-	-	1.3

層位	p H		置換 酸度 Y <sub>1</sub>	塩容 基量 置換 100g	塩基置換容量 me/100g			塩度 基飽 和 %	磷係 酸吸 収数	有効態 mg/100g		乾土 効果	30℃: NH <sub>4</sub> - N 発生量 mg/100g		遊鉄 離酸 化 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N		乾土	湿土	
	1	4.9	4.0	9.9	19.1	5.2	2.4	0.3	41.3	1,001	24.4			16.5	
2	5.0	4.2	3.9	17.6	5.6	2.5	0.2	47.7	876	10.7			10.5		1.77
3	5.0	4.0	11.7	19.6	5.4	3.6	0.3	47.3	1,256	4.6			8.8		-
4	4.9	3.9	27.3	16.6	3.1	3.0	0.3	38.2	930	4.0			0.8		-

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として満寿統がある。本統は表層の腐植含量が少ない事で区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩



A-4 堆積様式 洪 積  
 B 地 形 2~3°の緩傾斜  
 C 気 候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm  
 D 植生および利用状況 水 田 (一毛作田)  
 E 農業上の留意事項 暗渠排水、深耕、有機物施用  
 F 分 布 北海道雨竜郡雨竜町追分  
 調査および記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)  
 年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
追分 - 追分	Ⅱ p Ⅱ f n

② 土壌区別説明

追分 - 追分

示 性 分 級 式 ( 水 田 )

土 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 の 厚 さ	表 土 の 粘 着 性	表 土 の 乾 性	表 土 の 硬 さ	湛 水 の 深 さ	作 業 下 の 透 水 性	作 業 下 の 5050 cm の 土 の 最 高 密 度	酸 化 性 土 の 機 物 含 量	遊 離 酸 の 含 量	グ ラ イ の 乾 湿	透 水 性	保 湿 性	自 然 肥 力	保 固 力	土 層 の 塩 基 状 態	養 分 の 含 量	置 換 性 の 含 量	有 効 態 の 含 量	微 酸 性 の 含 量	障 害 物 質 の 含 量	酸 性 の 含 量	有 害 物 質 の 含 量	障 害 物 質 の 含 量	災 害 物 質 の 含 量	地 冠 す べ り の 危 険 度							
	t	d	g	p		l	r		w	f	n				i	a																
箱	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	3	3	3	1	2	1	1	-	-	-	Ⅱ	2	2	2	Ⅱ	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1
簡略分級式		Ⅱ p Ⅱ f n																														

A 土壌区の特徴

この土壌区は追分統に属する。下層土はち密度20~24でやや硬く、構造の発達程度が悪く、根の伸長を阻害している。また一部地域ではち密度30前後の硬盤層の出現するのが見られる。また不透水層が1m以下に存在し、そのための停滞水グライとなっている。

養分的にも沖積地より劣り、石灰、加里の含量が低い。

B 植生及び利用状況

水稻単作として利用されている。

C 地力保全上の問題点

下層堅密で、停滞水グライとなっているため、暗渠排水(土管、弾丸)が必要であり、心土破碎さらに根圏拡大のため深耕をする事が望ましい。特に深耕は効果が高く、漸時深耕をおこない、さらに堆肥、塩基補給を併せておこなう事がよい。深耕の効果は本地区での水稻試験で確認されている。

D 分 布 北海道雨竜郡雨竜町

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

雨 竜 南 統

(1) 土壤統の概説

A - 1 断面の特徴

第1層の厚さ13cm前後。腐植含量9%前後。土色は2.5Y~10Y、明度3~4、彩度1。土性はLiCが主である。粒質状構造で、ち密度6~11。可塑性大、粘着性強。鮮明膜状、糸根状斑鉄含む。PH (H<sub>2</sub>O) 5.2前後。湿めり湿。層界明瞭~不明瞭。

第2層の厚さ5~11cm。腐植含量5%前後。土色は10Y~7.5Y、明度3~4、彩度1。土性はLiC~HC。構造は均質連結状でち密度13~20で中。可塑性大、粘着性強。不鮮明膜状、糸根状斑鉄含む。PH (H<sub>2</sub>O) 5.1前後。湿めり湿。

第3層の厚さ12~30cm。腐植含量4%前後。土色は7.5Y~10Y、明度4~6、彩度1。土性はHC~LiC。発達弱度の塊状構造。ち密度16~19で中。可塑性大、粘着性極強。鮮明な糸根、膜状斑鉄含む~富む。PH (H<sub>2</sub>O) 4.8前後。湿めり湿。層界不明瞭~漸変。

第4層は36~48cm以下。腐植を欠き、土色は10GY~5B、明度6、彩度1。土性はHCが主である。発達弱度の塊状構造。ち密度12~20で中。細小孔に富む。可塑性大、粘着性極大。不鮮明点状、管状、膜状斑鉄含む。湿めり潤。

代表的断面形態

所在地 北海道雨竜町 試坑No.17 曾田長平

第1層	0~13cm	腐植に富む黒色(10Y3/1)のLiC。ち密度6で疎。可塑性大、粘着性強。鮮明な膜状、糸根状斑鉄含む。PH (H <sub>2</sub> O) 5.2。湿めり湿。
第2層	13~24cm	腐植に頗る富む黒色(10Y3/1)のHC。均質連結状構造。ち密度13で中。可塑性大、粘着性強。不鮮明膜状、糸根状斑鉄含む。PH (H <sub>2</sub> O) 5.1。湿めり湿。層界不明瞭。
第3層	24~36cm	腐植を含む灰色(10Y4/1)のHC。発達弱度の塊状構造。細小中孔含む。可塑性大、粘着性極強。鮮明膜状、糸根状斑鉄含む。PH (H <sub>2</sub> O) 4.8。湿めり湿。層界漸変。
第4層	36cm以下	腐植を欠く青灰色(10GY6/1)のHC。発達弱度の塊状構造。ち密度12で中。可塑性大、粘着性強。不鮮明点状斑鉄含む。PH (H <sub>2</sub> O) 4.7。湿めり潤。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量%	粒 径 組 成 %				土 性	現積 地重 容 g	真比 重	全炭 素 %	全窒 素 %	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0 ~ 13	3.8		3.2	35.7	27.4	33.7	Li c			5.19	0.34	15.3	8.9
2	13 ~ 24	4.2		2.0	22.8	27.4	47.8	Hc			6.58	0.44	15.0	11.4
3	24 ~ 36	4.9		0.6	17.8	32.9	48.7	Hc			2.78	0.21	13.2	4.8
4	36 ~	3.8		0.1	20.7	34.5	44.7	Li c			0.90	-	-	1.6

層位	pH		置換酸 度 Y <sub>1</sub>	塩容 量 置 me 換 100g	置換性塩基 me / 100g			塩飽 和 度 基 %	磷係 酸 吸 収 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	湿土	
1	5.2	4.5	1.9	31.5	12.1	5.9	0.2	57.8	1,339	13.5			21.0		0.69
2	5.1	4.4	3.4	40.4	10.6	10.9	0.3	53.9	1,770	6.9			18.4		3.13
3	4.8	4.0	22.5	27.8	5.9	8.0	0.4	51.4	1,394	7.4			4.1		-
4	4.7	3.8	26.4	18.9	4.0	5.5	0.4	52.0	1,196	3.3			3.2		-

A - 2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として面白内統がある。本統は表層の腐植含量が高く、グライ化度がやや強い事により区別される。

A - 3 母 材 非固結水成岩

A - 4 堆積様式 水積 (河成)

B 地 形 平 坦

C 気 候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 水田 (一毛作田)

E 農業上の留意事項 排水施設の完備

F 分 布 北海道雨竜郡雨竜町下市街

調査および記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和 44 年 3 月 31 日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
雨竜南 - 雨竜南	III P

② 土壌区別説明

雨竜南 - 雨竜南
-----------



可塑性大、粘着性極めて強。鮮明な管状斑鉄含む〜有り。湿めり湿。層界漸変。

第4層は約50cm以下。ヨシを含み、土色は5G~10G、明度3~5、彩度1。土性はHCを主とする。発達弱度の塊状構造で、細小孔に頗る富む。可塑性大、粘着性極強。鮮明な管状斑鉄含む。湿めり潤。

### 代表的断面形態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑No 60

第1層	0~17cm	腐植に富む灰褐色(5Y4/1)のHC。粒状構造。ち密度12で中。可塑性大、粘着性極強。不鮮明糸根状、膜状斑鉄含む。PH(H <sub>2</sub> O) 4.9。湿めり湿。層界不明瞭。
第2層	17~28cm	腐植に富む灰褐色(5Y4/1)のHC。均質連結状構造。細小孔富む。ち密度18で中。可塑性大、粘着性極強。鮮明糸根状斑鉄有り、PH(H <sub>2</sub> O) 4.8。湿めり湿。層界不明瞭。
第3層	28~46cm	腐植を含む灰色(7.5Y4/1)のHC。発達弱度の塊状構造。細小孔頗る富む。ち密度13で中。可塑性大、粘着性極強。鮮明膜状斑鉄含む。PH(H <sub>2</sub> O) 4.7。湿めり湿。層界漸変。
第4層	46~80cm	腐植に富む黒色(5G3/1)のHC。ヨシを含む。発達弱度の塊状構造。細小孔頗る富む。ち密度12で中、可塑性大、粘着性極強。鮮明管状斑鉄含む。PH(H <sub>2</sub> O) 4.6。湿めり潤。層界漸変。
第5層	80cm以下	腐植を欠く青灰(10BG5/1)のHC。発達弱度の塊状。細小孔頗る富む。ち密度8で疎。可塑性大、粘着性極強。鮮明管状斑鉄含む。湿めり潤。

### 代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現積地重 容g	真比重	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐植%
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	5.4		2.8	8.8	33.0	55.4	HC			4.86	0.35	13.9	8.4
2	20~28	5.5		1.6	7.7	30.8	59.9	HC			4.28	0.33	13.0	7.4
3	28~46	5.8		0.5	4.2	31.1	64.2	HC			1.48	0.22	6.7	2.6
4	46~	5.9		0.1	7.2	39.5	53.2	HC			4.99	-	-	8.6

層位	pH		置換酸度 Y <sub>1</sub>	塩容量 置換100g me	置換性塩基 me/100g			塩基飽和度%	燐係 酸吸 収数	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	湿土	
	1	4.9	4.0	14.6	33.5	11.6	6.2	0.3	53.9	1.464	18.4			19.9	
2	4.8	4.1	8.1	36.7	13.9	9.5	0.3	64.6	1.571	11.9			21.9		3.27
3	4.7	3.8	27.3	40.9	10.6	10.0	0.4	51.4	1.650	5.5			2.30		-
4	4.6	3.8	28.1	37.8	7.2	10.9	0.4	49.1	1.485	6.0			0.72		-

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として中島統がある。本統はやや地下水位が低く、50cm以内からグライ層が出現する事により区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項 排水施設の完備

F 分布 北海道雨竜郡雨竜町渭ノ津

調査および記載責任者 水元秀彰（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
面白内 - 面白内	III p II a

② 土壌区別説明

面白内 - 面白内

示 性 分 級 式 ( 水 田 )

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 土 の 厚 さ	有 効 土 層 の 深 さ	耕 土 の 粘 着 性	表 土 の 粘 着 性	表 土 の 透 水 性	湛 水 の 時 間	作 業 下 の 元 素	易 遊 離 性 化 学 物 質 含 量	グ ラ イ 層 の 乾 性 度	自 然 保 固 力	保 肥 力	養 分 の 塩 基 態	置 換 性 石 灰 量	有 効 性 苦 土 量	微 酸 性 燐 素 量	障 害 物 質 の 有 無	災 害 的 危 険 度	地 冠 す べ り の 危 険 度												
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																			
(箱)	III	III	III	3	3	3	1	2	1	2	1	2	-	-	-	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	2	1
簡略分級式	III p II a																													

A 土壌区の特徴

この土壌区は面白内統に属する。約50cm以内からジビルシル反応やや不鮮明なグライ層が出現し、70~80cmからジビルシル反応即明瞭な強グライ層が出現する。やや燐酸固定力が大きく、NH<sub>3</sub>-Nの生成量も多いのが特徴である。

B 植生及び利用状況

水稻単作が大部分である。

C 地力保全上の問題点

一部地下水位の高い所では暗渠排水が必要である。易分解性有機物含量が多いので生育遅延によ

る登熟不良に気をつける必要がある。

D 分 布 北海道雨竜郡雨竜町渭ノ津

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和44年3月31日

中 島 統

(1) 土壌統の概説

A - 1 断面の特徴

第1層の厚さ12~15cm。腐植含量5~6%。土色は10GY~7.5GY、明度4~3、彩度1。土性はLiCが主である。構造は粒質状、ち密度10~13で疎~中。可塑性大、粘着性強。鮮明膜状、糸根状斑鉄に富む~含む。PH(H<sub>2</sub>O)4.8~5.1。湿めり湿。層界明瞭。

第2層の厚さ7~21cm。腐植含量3~4%。土色は10GY~7.5GY、明度4、彩度1、土性はSiC~LiC。構造は均質連結状。ち密度15~19で中。細小孔含む。可塑性大、粘着性強~極強。不鮮明~鮮明糸根状有り。PH(H<sub>2</sub>O)5.5~5.9。湿めり湿。層界明瞭~不明瞭。

第3層の厚さ22~28cm。腐植含量3~5%。土色は7.5GY~5GY、明度5~4、彩度1。土性はSiCが主である。発達弱度の塊状構造。細小孔含む。ち密度13~12で中。可塑性大。粘着性極強~強。鮮明~不鮮明の管状、膜状斑鉄有り~含む。PH(H<sub>2</sub>O)4.5~5.0。湿めり湿。層界漸変。

第4層は44~59cm以下。腐植を欠き、土色は10GY~5G、明度4~5、彩度1。土性はHCが主である。発達弱度の塊状構造。細小孔含む。ち密度10~11で疎。可塑性大、粘着性極強。湿めり潤。

代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑No.54 滝山作太郎

第1層	0~15cm	腐植に富む青灰(10GY4/1)のLiC。粒質状構造。ち密度10で疎。可塑性大、粘着性強。鮮明膜状、糸根状富む。PH(H <sub>2</sub> O)5.1湿めり湿。層界不明瞭。
第2層	15~22cm	腐植を含む青灰(10GY4/1)のLiC。均質連結状。細小孔含む。ち密度15で中。可塑性大、粘着性極強。不鮮明糸根状有り。PH(H <sub>2</sub> O)5.5。湿めり湿。層界不明瞭。
第3層	22~44cm	腐植を含む青灰(7.5GY5/1)のSiC。発達弱度の塊状構造。細小孔含む。ち密度13で中。可塑性大、粘着性極強。鮮明な管状斑鉄含む。PH(H <sub>2</sub> O)5.0。湿めり湿。層界漸変。
第4層	44cm以下	腐植を欠く青灰(10GY4/1)のSiC。発達弱度の塊状構造。細小中孔含む。ち密度11で中。可塑性大、粘着性極強。湿めり湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量%	粒径組成 %				土 性	現積 地重 容 g	真比 重	全炭 素 %	全窒 素 %	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0 ~ 15	5.2		1.1	22.4	41.0	35.5	Lic			3.00	0.24	12.5	5.2
2	15 ~ 22	5.1		0.5	19.8	42.8	36.9	Lic			2.47	0.20	12.4	4.3
3	22 ~ 44	4.3		0.2	15.1	47.5	37.2	Sic			1.98	-	-	3.4

層位	pH		置換 酸度 Y <sub>1</sub>	塩基置換 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			塩基飽 和度 %	磷係 酸吸 収数	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	湿土	
1	5.1	4.3	2.9	27.6	10.7	11.8	0.3	82.4	1,248	11.8			22.2		11.8
2	5.5	4.8	0.7	29.2	11.8	15.3	0.4	94.3	1,395	10.1			20.0		10.1
3	5.0	3.9	11.2	27.0	6.9	13.5	0.4	77.1	1,303	5.2			-		5.2

A - 2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として面白統がある。本統は全層が青灰色を呈する全層グライ土壌により区別される。

A - 3 母材 非固結水成岩

A - 4 堆積様式 水積 (河成)

B - 地形 平坑

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 水田 (一毛作田)

E 農業上の留意事項 排水施設の完備

F 分布 北海道雨竜郡雨竜町中島～伏古

調査および記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
中 島 - 中 島	II p I r a

② 土壌区別説明

中 島 - 中 島
-----------



示 性 分 級 式 ( 水 田 )

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 層 の 厚 さ	表 土 の 深 さ	耕 土 の 難 易	表 土 の 粘 着 性	表 土 の 乾 性	蒸 水 透 透 水 50 50 cm	酸 化 性 機 物 含 量	易 分 解 性 機 物 含 量	遊 離 鉄 含 量	土 地 乾 湿 性	自 然 保 肥 力	固 定 塩 基	養 分 の 性 質	置 換 性 土 灰 含 量	有 効 態 加 磷 量	微 量 元 素	障 害 物 質 の 有 無	災 害 的 危 険 度	
	t	d	g	p															
(稲)	1	1	1	3	3	3	1	1	2	3	1	3	-	-	-	-	1	2	1
簡略分級式	P r a																		

A 土 壤 区 の 特 徴

この土壌区は中島統に属する。全層が青灰色を呈するグアイ土壌であり、易分解性有機物が多く、還元が発達極めて大きい土壌である。

B 植 生 及 び 利 用 状 況

水稲単作

C 地 力 保 全 上 の 問 題 点

稲の初期生育が、地下水位が極めて高い事による地温の低下のため阻害され、さらに易分解性有機物が多いため後期生育過剰となり、登熟不良になる傾向が強い。さらに夏期高温時の還元が発達により根系障害を起す可能性がある。このため排水施設の完備が必要であり、必要に応じて中干しの出来るようにする事が望ましい。この地区は基盤整備等において養分的には問題の少ない地区である。

D 分 布 北海道雨竜郡雨竜町

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和44年3月31日

洲 本 西 統

(1) 土 壤 統 の 概 説

A - 1 断 面 の 特 徴

第1層の厚さ25～28cm。腐植含量7%前後。未風化～風化の小中大円～半角礫に頗る富む。土色は10YR、明度3～4、彩度1～2。土性はCLが主である。発達中度の粒状、細粒状構造。ち密度17～20で中。可溶性小～中、粘着性弱～中。透水性良。PH(H<sub>2</sub>O)4.5前後。湿めり湿。層界不明瞭。

第2層の厚さ30cm前後。腐植含量3%前後。土色は10YR、明度3、彩度1。未風化～風化の円、半角礫含む。土性はLiCが主である。発達中度の粒状、塊状構造。細小孔に富む。ち密度17内外で中。可溶性中、粘着性中。PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後。湿めり湿。層界漸変。

第3層 40～68cm以下。円礫～半角礫からなる礫層。

代表的断面形態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑No.123

第1層	0～28cm	腐植に富む黒色(10YR3/1)のCL。未風化～風化の小中大円～半角礫に頗る富む。発達中程度の粒状、細粒状構造。細小孔に富む。ち密度1.7で中。可塑性小、粘着性弱。PH(H <sub>2</sub> O)4.5。湿めり半乾。層界不明瞭。
第2層	28～57cm	腐植を含む黒色(10YR3/1)。LiC。円～半角礫含む。粒状～塊状構造。ち密度1.7で中。可塑性中、粘着性中。PH(H <sub>2</sub> O)5.0。湿めり半乾。層界漸変。
第3層	57～68cm	腐植を欠く黄褐(2.5Y5/4)のCL。塊状構造。ち密度1.6で中。可塑性中、粘着性中。湿めり半乾。層界不明瞭。
第4層	68cm以下	未風化～風化の小中大円～半角礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量 %	粒径組成%				土性	現積地重 容g	真比重	全炭素%	全窒素%	炭素率	腐植%
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～28	3.1	-	35.6	19.5	21.2	23.7	CL	-	-	4.08	0.32	12.8	7.0
2	28～57	4.0	-	32.2	21.0	21.1	25.7	LiC	-	-	1.87	0.16	11.7	3.2

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%	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	4.5	3.9	13.4	19.5	6.3	0.3	0.5	32.4	54.5	23.5
2	5.0	4.2	11.9	17.9	5.5	1.5	0.3	30.7	114.5	8.3

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として恵岱別統がある。本統は表層の礫含量が相違する事と礫層の出現位置がやや本統が深い事で区別される。また一般に傾斜度も本統が小さい。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 崩積

B 地形 3-5°の緩傾斜

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 一般畑作物、一部果樹園として利用

E 農業上の留意事項 可能な範囲の除礫をするか、または客土により作土層を深くする。常に養分の補給に心掛ける必要がある。

F 分布 北海道雨竜郡雨竜町洲本

調査および記載責任者 水元秀彰(北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
洲本西 - 洲本西	III gn II d p (w) f i s e

② 土壤区別説明

洲本西 - 洲本西

示 性 分 級 式 (畑)

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 効 土 の 層 深 さ	表 土 転 換 性 量	表 土 粘 着 性 量	表 土 乾 硬 さ	透 水 性	保 湿 性	自 然 肥 力	保 固 力	土 質 状 態	置 換 性	有 機 質 含 量	微 酸 性	障 害 物 質 有 無	災 害 物 質 有 無	増 冠 水 害 の 危 険 性	傾 斜 向	自 然 傾 斜 向	人 為 傾 斜	侵 蝕 性	耐 風 蝕 性	耐 水 蝕 性	
II I II III 2 2 2 (II) 1 2 (2) II 2 1 2 III 2 3 1 1 2 3 II 1 2 I 1 1 II 2 - - II 2 1 1	t d g p	w	f	n	i	a	s	e														
簡略分級式	III gn II d p (w) f i s e																					

A 土壤区の特徴

この土壤区は洲本西統に属する。表層に礫が多く、50cm以下に礫層の出現する土壤である。PH (H<sub>2</sub>O) 4.5前後、石灰飽和度32%内外で、極めて塩基養分に乏しい土壤である。

B 植生及び利用状況

普通畑、又は一部果樹園として利用され、未墾地も見られる。

C 地力保全上の問題点。

表層に礫が多く、耕起、又は作物根の伸長に障害となつているため、可能な範囲の除礫対策が必要である。またPH、並びに石灰飽和度が極めて低く、作物生育の障害が大きいものと予想される。このため石灰施用によりPHを高め、さらに土壤の緩衝能向上のために堆厩肥の投入が必要であり、同時に他の養分の補給が必要である。

D 分 布 北海道雨竜郡雨竜町洲本

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

牧 岡 統

(1) 土壤統の概説

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15~24cm。腐植含量8%前後。土色10YR、明度3~4、彩度1。土性は、LiC~SiC。発達弱度の大塊状~粒状構造。細小孔に富む。ち密度24~25で密。可溶性、粘

着性中程度。PH (H<sub>2</sub>O) 4.9~5.5。湿めり半乾。層界明瞭。

第2層の厚さ20~16cm。腐植含量1~2%。土色は2.5Y、明度7、彩度2前後。土性は、SiCが主である。発達程度弱度の柱状~大塊状構造。ち密度22~29で密~湛密。可塑性大、粘着性強。透水性不良。不鮮明な雲状斑鉄有り~含む。湿めり半乾~半湿。PH (H<sub>2</sub>O) 4.5~5.0層界漸変。

第3層は32~40cm以下。腐植を欠き、土色は5Y、明度7、彩度1。土性はLiC~SiC。発達弱度の柱上~大塊状構造。ち密度23~30で密~湛密。可塑性大。粘着性強。透水性不良。不鮮明な雲状斑鉄含む。一部マンガン結核含む。湿めり半湿。PH (H<sub>2</sub>O) 4.5前後。

代表的断面形態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑No.104

第1層	0~20cm	腐植に富む黒色(10YR3/1)のLiC。発達中程度の粒状、小塊状構造。細小孔に富む。ち密度25で中。可塑性中。粘着性中。湿めり半乾。PH (H <sub>2</sub> O) 4.9。層界明瞭。
第2層	20~40cm	腐植を含む灰褐色(2.5Y7/2)のSiC。発達弱度の柱状構造。細小孔富む。ち密度27で密。可塑性大、粘着性強。透水性不良。不鮮明膜状斑鉄含む。湿めり半乾。PH (H <sub>2</sub> O) 4.7。層界漸変。
第3層	40cm以下	腐植を欠く灰褐色(5Y7/1)のLiC。発達弱度の塊状構造。細小中孔富む。ち密度27で密。可塑性大、粘着性強。透水性不良。不鮮明な雲状、膜状斑鉄含む。湿めり半乾。PH (H <sub>2</sub> O) 4.6。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量 %	粒径組成%				土 性	現積 地重 容g	真比 重	全炭 素%	全窒 素%	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	3.7		6.5	12.5	40.6	40.4	LiC	91.0	2.28	4.77	0.23	20.7	8.3
2	20~40	2.4		5.6	12.4	46.1	35.9	SiC	121.4	2.48	1.28	0.10	12.8	2.2
3	40~	3.0		3.5	10.5	43.9	42.1	LiC	-	-	0.49	-	-	0.8

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	4.9	4.3	4.3	24.0	9.8	1.1	0.2	40.8	1118	17.9
2	4.7	3.9	16.9	12.9	2.1	0.5	0.1	16.2	742	0.8
3	4.6	3.8	35.8	16.0	1.8	2.8	0.2	19.5	892	tr

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として桜山統がある。本統は桜山統に比べ腐植層が浅く、さらにち密度が高い事で区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A - 4	堆積様式	洪 積
B	地 形	略 平 坦
C	気 候	年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm
D	植生および利用状況	普通畑作
E	農業上の留意事項	暗渠排水、塩基の補給、心土破碎、心土耕
F	分 布	北海道雨竜郡雨竜町
	調査および記載責任者	水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)
	年 月 日	昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
牧 岡 - 牧 岡	III p w II t f n

② 土壌区別説明

牧 岡 - 牧 岡

示 性 分 級 式 ( 畑 )

土 壤 産 力 可 能 性 等 級	表 土 層 厚 度 易 量 深 含 難 性 粘 着 乾 性 土 乾 硬 湿 度	自 然 透 水 性 保 湿 潤 肥 力 沃 度	養 分 定 塩 基 状 態 否	置 換 性 石 灰 土 里 黎 状 態	有 微 酸 性 要 素 度 害 無	障 害 物 理 的 障 害 有 性	災 害 的 障 害 危 險 度	傾 斜 傾 斜 向	人 為 的 傾 斜	侵 蝕 性	耐 風 蝕 性
t d g p	さ w f n i a s e										
III I I I III 3 3 3 III 3 1 2 II 1 2 2 II 1 2 2 1 2 3 1 I I I I I - - I I I I											
簡略分級式	III p w II t f n										

A 土壌区の特徴

この土壌区は牧岡統に属する。下層堅密であり、ち密度24~30程度である。構造の発達は悪く、透水性も不良であり、下層にグライ層又は斑鉄の生成が見られる。一般に湿性であるが過干の恐れも極めて大きい事が特徴である。

B 植生及び利用状況

普通畑作物地帯。近年造田され水田も広く分布する。

C 地力保全上の問題点。

下層が堅密なため作物根の伸長が悪い。このため心土破碎、心土耕により、透水性の改善と根圏域の拡大をはかる必要がある。また過湿、過干になりやすく、前の対策の他に暗渠排水が必要である。

また養分的な面においてはPHが極めて低いため石灰によるPH矯正、さらに有機物施用による緩衝能の増加をはかる必要があり、さらに苦土、加里成分も少なく、微量要素も含めての塩基の補給が必要である。

D 分 布 北海道雨竜郡雨竜町

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和44年3月31日

桜 山 統

(1) 土壌統の概説

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ約17cm内外。腐植含量8%内外。土色は10YR、明度2~3、彩度1。土性はLiC~LicLが主である。発達中~弱度の塊状~粒状構造。細小孔に含む~富む。可ぞ、粘着性中程度。PH (H<sub>2</sub>O) 4.8前後。湿めり湿、層界漸変~明瞭。

第2層の厚さ約20cm内外。腐植含量4~9%。土色は10YR、明度2~3、彩度1。土性はLiCが主である。発達中程度の塊状構造。細小孔に富む。ち密度20前後で中。可ぞ性、粘着性中程度。透水性良好。湿めり湿。PH (H<sub>2</sub>O) 4.8前後。層界漸変。

第3層の厚さ約20cm前後。腐植含量4%内外。土色は5Y、明度4、彩度1。土性はHCが主である。発達弱度の塊状構造で、細小孔に富む。ち密度20前後で中。可ぞ性大、粘着性強。透水性やや不良。不鮮明雲状、膜状斑鉄含む。PH (H<sub>2</sub>O) 4.9前後。湿めり湿。層界漸変。

第4層は約50cm以下。腐植を欠き、土色は5Y、明度6、彩度1。土性はCL~SiCが主である。発達弱度の塊状構造。細小孔に富む。ち密度17で中程度。不鮮明な雲状、膜状斑鉄有り。湿めり湿。

代表的断面形態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑No.127

第1層	0~17cm	腐植に富む黒色(10YR 2/1)のLiC、発達中程度の粒状構造。ち密度15で疎。可ぞ性、粘着性中。湿めり半乾。PH (H <sub>2</sub> O) 4.8。層界漸変
第2層	17~38cm	腐植に富む黒色(10YR 2/1)のLiC。発達中程度の塊状構造。細小孔に富む。ち密度19で中。可ぞ、粘着性中、透水良。湿めり湿。PH (H <sub>2</sub> O) 4.8。層界漸変。
第3層	38~53cm	腐植を含む灰褐色(5Y 4/1)のLiC。発達弱度の塊状構造。ち密度20で中。可ぞ性大、粘着性強。透水性不良。不鮮明な雲状、膜状斑鉄含む。湿めり湿。PH (H <sub>2</sub> O) 4.9。層界漸変。
第4層	53cm以下	腐植を欠く灰褐色(5Y 6/1)のSiC。発達弱度の塊状構造。細小孔に富む。ち密度17で疎。可ぞ、粘着性中程度。透水性やや良。不鮮明な雲状、膜状斑鉄有り。湿めり潤。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量 %	粒径組成 %				土性	現積地 重容 g	真比 重	全炭 素 %	全窒 素 %	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0 ~ 17	4.0	-	10.4	22.1	35.1	32.4	LiC	98.1	2.35	4.87	0.26	18.7	8.4
2	17 ~ 38	4.9	-	6.9	16.5	41.8	34.8	LiC	101.1	2.17	5.51	0.27	20.4	9.5
3	38 ~ 53	3.8	-	2.8	18.1	43.0	36.1	LiC	-	-	2.34	-	-	4.0

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 %	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	4.8	4.1	7.8	24.4	10.9	0.6	0.4	44.6	1,109	24.2
2	4.8	3.9	14.0	33.2	9.1	0.1	0.3	27.3	740	7.6
3	4.9	4.0	10.8	23.9	7.4	0.5	0.2	31.0	1,132	2.1

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として牧岡統がある。本統は腐植層が深く、さらに牧岡統に比べ下層が堅密でない事により区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積

B 地形 やや緩傾斜

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 普通畑作

E 農業上の留意事項 深耕、塩基成分の補給、暗渠排水

F 分布 北海道雨竜郡雨竜町桜山

調査および記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
桜 山 - 桜 山	II p f n

② 土壌区別説明

桜 山 - 桜 山
-----------

示性分級式 (畑)

土表有表耕	(土)	(自)	養	置	有	微	酸	障	災	傾	侵	(耐)	(耐)
壤効土表	表表表	透保保	保固土	層分換	性	効量	態要	有害物	增地	自傾人	侵耐	風	風
生土土	土土土	水水潤	肥定の	の石苦	性	加	素度	害理的	冠す	然斜為	蝕蝕	蝕	蝕
産の層	ののの	性性度	力力基	塩の灰	性	土里	酸	質障	害のり	傾斜方	蝕蝕	蝕	蝕
可の礫	性粘風	性性度	力力基	塩の灰	性	土里	酸	質障	害のり	傾斜方	蝕蝕	蝕	蝕
能厚深	性着乾	性性度	力力基	塩の灰	性	土里	酸	質障	害のり	傾斜方	蝕蝕	蝕	蝕
性深合	性着乾	性性度	力力基	塩の灰	性	土里	酸	質障	害のり	傾斜方	蝕蝕	蝕	蝕
等ささ	量易	硬湿	度	否	性	性	性	性	性	性	性	性	性
級 t d g p	s ) w	f	n	i	a	s	e						
II I I I II 3 2 2 I 2 1 1 II 1 2 2 II 1 2 1 1 2 3 I 1 1 I 1 1 I 1 - - I 1 1 1													
簡略分級式	II p f n												

### A 土壤区の特徴

この土壤区は桜山統に属する。表層腐植層がやや深く、下層に斑鉄の生成があり、ち密度20前後である。

固定力中、塩基状態中で自然肥沃度も中程度。さらにPHが極めて低い事が特徴である。

### B 植生及び利用状況

一般畑作物、並びに一部水田として利用。

### C 地力保全上の問題点

この土壤区はやや湿性であり、一部を除き地下水位が高いため排水施設の完備が必要である。またPHが極めて低いため石灰による酸度矯正を要する。

### D 分 布 北海道雨竜郡雨竜町

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和44年3月31日

## 恵 袋 別 統

### (1) 土壤統の概説

#### A-1 断面の特徴

第1層の厚さ20cm前後。腐植含量6%内外。土色は2.5Y、明度4、彩度2前後。土性はLiCが主である。半風化～腐朽円～半角礫の細小中礫である。発達弱度の塊状構造で、細小孔含む。ち密度20前後で中。可塑性大、粘着性強。湿めり半乾。PH (H<sub>2</sub>O) 5.0前後。層界漸変。

第2層の厚さ約15cm前後。腐植含量2%内外。土色は10YR、明度6、彩度4前後。半風化～腐朽礫の細小中円～半角礫に富む。土性はLiCが主である。構造は均質連結状。ち密度23前後で中。可塑性大、粘着性強。湿めり半乾。PH (H<sub>2</sub>O) 4.5前後。層界漸変。

第3層約34cm以下。半風化～腐朽礫の細小中巨円～半角礫層である。

#### 代 表 的 断 面 形 態

所在地 北海道雨竜郡雨竜町 試坑No.109

第1層	0～22cm	腐植に富む灰褐色(2.5Y4/2)のLiC。発達弱度の塊状構造。細小孔含む。ち密度22で中。可塑性大、粘着性強。湿めり半乾。PH(H <sub>2</sub> O)4.9。層界漸変。
第2層	22～34cm	腐植を含む黄褐色(2.5Y6/4)のLiC。半風化～腐朽礫の細小中円～半角礫に富む。細小孔に富み、ち密度23で中。可塑性大、粘着性強。湿めり半乾、PH(H <sub>2</sub> O)4.5。層界漸変。
第3層	34cm以下	半風化～腐朽礫の細小中巨円～半角礫層。



代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫重 含量 %	粒径組成 %				土性	現積 地容 g	真比 重	全炭 素 %	全窒 素 %	炭素 率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0 ~ 22	2.1		11.2	20.3	40.6	27.9	Lic	103.5	2.39	3.66	0.15	24.4	6.3
2	22 ~ 34	2.7		18.2	19.5	31.3	31.0	Lic	-	-	1.18	0.08	14.8	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 %	磷酸 吸収 係数	有効態 磷 mg/100g
	H <sub>2</sub> O	Kcl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
1	4.9	4.2	7.2	14.8	3.4	1.2	0.6	22.9	824	1.2
2	4.5	4.1	23.0	12.7	0.7	0.8	0.2	5.2	994	0.8

A-2 他の土壌統との関係

本統と類似する統として洲本西統がある。本統は洲本西統に比べ、傾斜が大きく、さらに礫層の出現位置が50cm以内で浅い事で区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 崩 積

B 地形 3~8°の傾斜

C 気候 年平均気温 6.7℃ 年降水量 1,389mm

D 植生および利用状況 普通畑作、さらに一部水田として利用。

E 農業上の留意事項 除礫、塩基養分の補給

F 分布 北海道雨竜郡雨竜町牧岡

調査および記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和44年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
恵岱別 - 恵岱別	Ⅱ d f n Ⅱ t p (w) s e

② 土壌区別説明

恵岱別 - 恵岱別

示性分級式 (畑)

土表有表耕	土	白	養	置	有	障	災	傾	侵
壤効土	表表表	透保湿	固土	層分換	微酸	有物	增地	自傾人	侵耐耐
生土土	転土土	然	肥定の	性	効量	害理	冠す	然斜為	水風
産土の	ののの	水水潤	肥	塩の石	態要	物的	水べ	傾の傾	水蝕蝕
力の層	の土粘	の風	力力基	灰土里	度	害質障	害のり	斜方斜	度性性
可の礫	性着乾	性性度	状	量	度	の害	危の危	向	
能厚深	含難	性土乾	沃	否	性	無	度除		
性等	ささ量	硬湿	度	否	性	性	度斜	蝕	
級 t d g p	さ w	f	n	i	a	s	e		
Ⅱ Ⅱ Ⅱ Ⅱ Ⅱ	3 2 2 (Ⅱ)	1 1 (2)	Ⅲ 2 2 3	Ⅲ 2 2 1 3 2 3	Ⅱ 1 2	Ⅱ 1 1	Ⅱ 2 - -	Ⅱ 2 2 1	
簡略分級式 Ⅱ a f n Ⅱ t p (w) s e									

A 土壤区の特徴

この土壤区は恵岱別統に属する。表層に礫を含む～富む程度存在し、さらに50cm以内に礫層又は礫に富む層が出現する。

PH低く養肥分が極めて少ないため自然肥沃度も劣る。

B 植生及び利用状況

一般畑作、一部荒地となつている。

C 地力保全上の問題点

除礫、塩基養分の補給が必要であり、洲本西統と類似する。但し本区は傾斜が大きいいため養分の溶脱が大きいものと予想される。このため侵蝕防止などの対策を構じる必要がある。

D 分 布 北海道雨竜郡雨竜町

記載責任者 水元秀彰 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和44年3月31日

3 保全対策地区区分及び説明

1) 保全対策地区の設定

土壤断面の特徴及び対策等を考慮して次の保全対策地区を設定した。

保全対策地区名	該当土壤区	面積 (ha)	主な特徴	重要な保全対策
雨 竜	雨 竜 - 雨 竜 満 寿 - 1 " - 2 追 分 - 追 分	879	○ 下層が極めて堅密 ○ 排水不良 ○ 塩基不足	○ 深耕、心土破碎 ○ 暗渠排水の完備 ○ 完熟堆肥、塩基成分の補給
新 生	新 生 - 新 生	65	○ 有効土層浅い (礫出現)	○ 除礫又は客土 ○ 有機物、塩基の補給
渭ノ津	尾白利加 - 尾白利加 尾白利加北 - 尾白利加北 渭ノ津 - 渭ノ津 追分北 - 追分北	871	○ やや窒素地力が低い ○ 塩基成分の不足	○ 有機物施用 ○ 塩基の補給 ○ 一部深耕
中 島	伏 古 - 伏 古 雨竜南 - 雨竜南 面白内 - 面白内 中 島 - 中 島 面白内西 - 面白内西	667	○ 排水不良	○ 暗渠排水、明渠排水
牧 岡	牧 岡 - 牧 岡 桜 山 - 桜 山	540	○ 下層が極めて堅密 ○ 排水不良 ○ 塩基不足	○ 暗渠排水 ○ 心土破碎 ○ 酸度矯正 ○ 有機物、塩基の補給
洲本西	洲本西 - 洲本西 恵岱別 - 恵岱別	220	○ 下部礫質	○ 除礫、 ○ 酸度矯正 ○ 有機物、塩基の補給

＜ 雨 竜 保 全 対 策 区 ＞

(1) 分 布

市 町 村 名	面 積 (h a)	該 当 土 壤 区
北海道雨竜郡雨竜町	8 7 9	雨竜 - 雨竜、満寿 - 1, 2, 追分 - 追分

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は下層が極めて堅密であり、さらに地下水位が高い事が特徴である。また堆積年代の古い洪積土壌であり養肥分的にかなり劣るのが特徴である。

まず地下水位並びに透水性を良くするために排水施設の完備と心土破碎が必要である。また下部堅密なため稲の生育がかなり劣り、このため深耕により、根圏域の拡大をはかる必要がある。深耕は深すぎると生育遅延になるため20cm前後が適切と思える。さらに併せてりん酸資材の投入 ( $P_2O_5 = 30 Kg / 10 a$ ) と珪カル ( $150 \sim 200 Kg / 10 a$ ) の投入が望ましい。

＜ 新 生 保 全 対 策 区 ＞

(1) 分 布

市 町 村 名	面 積 (h a)	該 当 土 壤 区
北海道雨竜郡雨竜町	6 5	新生 - 新生

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は礫層の出現位置が極めて浅く、耕起、田植においてかなりの支障をきたし、稲の生育阻害が著しい。

対策として除礫が必要であり、それが不可能な所では客土等により、作土層の厚さを増す事が望ましい。また下部礫層のため漏水も大きく、同時に養分の容脱も大きいと思われる。このためゼオライト、ペントナイト等の優良粘土の投入により漏水防止と、ようりん、珪カル資材を中心とする塩基成分の補給が必要であり、さらに有機物施用による窒素地力の維持をはかる事が望ましい。

＜ 渭 ノ 津 保 全 対 策 区 ＞

(1) 分 布

市 町 村 名	面 積 (h a)	該 当 土 壤 区
北海道雨竜郡雨竜町	8 7 1	尾白利加 - 尾白利加、尾白利加北 - 尾白利加北 渭ノ津 - 渭ノ津、追分北 - 追分北

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は地下水位が極めて低く、透水性良好な地区である。一般的に養肥分に富んでおり、特に窒素地力の劣る地区である。

一般的に土層が均一の地区では深耕が望ましく、漸次深耕で20～25cm程度が望ましい。

窒素地力維持のために堆肥(1t/10a)、稲ワラの施用が必要であり、さらに施肥法として全層施肥に重点を置き、緩効性窒素肥料使用も望ましい。特に窒素追肥による効果が大きい事が考えられ、追肥技術の確立が必要である。

### < 中 島 保 全 対 策 区 >

#### (1) 分 布

市 町 村 名	面 積 (h a)	該 当 土 壤 区
北海道雨竜郡雨竜町	6 6 7	伏古-伏古、雨竜南-雨竜南、面白内-面白内 中島-中島、面白内西-面白内西

#### (2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は排水が極めて悪く、グライ層又は泥炭層の出現する地区である。

地下水位が高いため稲の初期生育が悪く、さらに易分解性有機物が多いため、生育後半においての土壤窒素の生成が多くなり、生育遅延並びに登熟不良になり、冷害年の収量減の著しい事が予想される。このため暗渠排水等により地下水位を下げ、さらに初期生育確保のため表層施肥重点がよいと思はれる。さらに夏期高温時の還元による根の活力低下防止のため、中干し等が適時おこなえるような用排水設備が必要である。

### < 牧 岡 保 全 対 策 区 >

#### (1) 分 布

市 町 村 名	面 積 (h a)	該 当 土 壤 区
北海道雨竜郡雨竜町	5 4 0	牧岡-牧岡、桜山-桜山

#### (2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は下層が極めて堅密であり構造も角柱状構造が主であり、重粘地土壌の特性を持っている。このため湿潤期には過湿になるような性質を示し、乾燥期には干害をうける。

この対策として暗渠排水の設置、心土破碎等が必要であり、心土破碎はなるべく細かく入れる事が望ましい。また植物が利用する有効水の保持を高めるため深耕をおこない、よく砕土する事が必要であり、併せて有機物施用をおこなうことが望まれる。

養肥分もかなり劣り、特に酸性が極めて強い。このため石灰等により酸度矯正が必要であり、燐酸、苦土、加里等の養分の投入が必要である。

< 洲本西保全対策区 >

(1) 分 布

市 町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
北海道雨竜郡雨竜町	220	洲本西 - 洲本西、恵岱別 - 恵岱別

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は表層の礫含量が高く、さらに50cm内外に礫層が出現する。このため農作業の円滑化、並びに生育促進のために除礫が必要である。また養肥分がかなり劣り、酸度矯正、堆肥の施用、塩基の補給が必要である。

2) 土壤分析成績 (水田)

保全 対策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性											p			
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		無土無機物中					土 性	現地における理化学性 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 積 cc		水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %
雨 竜	23	1	0~11	4.4	9.3	3.2	29.2	32.4	32.8	34.8	Lic	-	-	-	-	-	5.7		
			2	11~22	4.0	8.7	3.6	21.2	24.8	30.4	44.8	Lic	-	-	-	-	-	5.0	
			3	22~40	4.9	2.9	0.2	9.9	10.1	38.1	51.8	HC	-	-	-	-	-	5.0	
	満	15	1	0~15	4.3	10.5	3.9	24.7	27.6	33.3	39.1	Lic	-	-	-	-	-	4.8	
				2	15~33	5.2	11.6	2.8	24.2	27.0	32.9	40.1	Lic	-	-	-	-	-	4.9
				3	33~48	3.6	2.7	4.0	20.2	24.2	32.4	43.4	Lic	-	-	-	-	-	4.9
	1	43	1	0~12	4.1	7.3	5.4	37.5	42.9	29.7	27.4	Lic	-	-	-	-	-	4.8	
				2	12~20	4.6	8.1	5.8	35.3	41.1	30.3	28.6	Lic	-	-	-	-	-	5.0
			3	20~32	7.9	11.4	1.2	14.4	15.6	36.7	47.7	HC	-	-	-	-	-	5.0	
				4	32~50	6.1	3.4	1.0	7.3	8.3	40.4	51.3	HC	-	-	-	-	-	4.9
	満 寿 2	18	1	0~11	4.3	10.6	2.4	21.6	24.0	32.7	43.3	Lic	-	-	-	-	-	4.8	
				2	11~20	3.9	4.9	0.4	15.7	16.1	37.7	46.2	HC	-	-	-	-	-	4.7
3			20~35	4.2	2.0	0.4	18.4	18.8	35.3	45.9	HC	-	-	-	-	-	4.6		
			4	35~73	3.9	1.1	0.7	43.4	44.1	27.8	28.1	Lic	-	-	-	-	-	4.7	
追	44	1	0~15	3.1	5.1	1.9	16.5	18.4	43.7	37.9	Lic	-	-	-	-	-	4.9		
			2	15~22	2.9	6.0	2.5	13.9	16.4	46.4	37.2	Sic	-	-	-	-	-	5.0	
		3	22~36	3.9	2.1	0.7	7.5	8.2	38.5	53.3	HC	-	-	-	-	-	5.0		
			4	36~55	3.7	1.3	3.3	11.5	14.8	34.9	50.3	HC	-	-	-	-	-	4.9	

化 学 性																
H	置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/ 100 g	置 換 性 塩 基 mg / 100 g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30℃ NH <sub>4</sub> - N 發生量		有 効 態		遊 離 酸 化 鉄 %
		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	
4.1	10.8	5.38	0.38	14.2	26.6	202	52	13	38.0	1472		28.2		23.4		2.72
4.3	5.9	5.04	0.34	14.8	29.4	227	80	13	48.1	1428		21.7		10.2		3.30
4.0	18.9	1.68	-	-	20.4	142	72	12	43.6	1188		4.3		4.6		-
4.0	11.2	6.11	0.35	17.5	31.8	208	85	22	38.1	1432		24.2		18.2		2.96
4.1	8.5	6.68	0.39	17.1	37.7	272	90	21	38.8	1542		8.7		11.2		3.13
4.1	9.4	1.55	-	-	19.8	193	103	17	62.3	1062		3.0		2.9		-
4.0	0.7	4.27	0.29	14.7	25.4	204	86	10	46.5	1220		16.7		24.1		2.45
4.2	3.6	4.71	0.34	13.9	27.1	238	113	10	52.9	1300		15.3		20.5		2.43
4.2	0.7	6.58	0.41	16.0	39.7	205	91	15	30.7	2093		5.9		8.0		-
4.1	15.6	1.97	-	-	25.1	100	56	17	26.7	1683		1.6		6.4		-
4.1	10.4	6.16	0.39	15.8	28.1	353	19	10	49.0	1426		20.4		16.3		2.36
3.9	17.2	2.86	0.21	13.6	20.9	117	59	9	34.8	1109		13.7		6.3		2.45
3.8	31.9	1.16	0.13	8.9	20.6	79	81	13	34.5	1144		2.6		3.8		-
3.7	24.3	0.62	-	-	19.5	121	126	13	56.1	986		2.7		3.5		-
4.0	9.9	2.99	0.27	11.1	19.1	147	49	12	41.3	1001		16.5		24.4		1.80
4.2	3.9	3.46	0.18	19.2	17.6	158	51	11	47.7	876		10.5		10.7		1.77
4.0	11.7	1.24	0.12	10.3	19.6	152	72	15	47.3	1256		8.8		4.6		-
3.9	27.3	0.74	-	-	16.6	86	61	13	38.2	930		0.8		4.0		-

2) 土壤分析成績 (水田)

保全 対策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性										P				
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		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 %
分	73	1	0~11	2.9	5.2	5.2	34.0	39.2	33.6	27.2	Lic	-	-	-	-	-	4.6		
		2	11~24	2.7	4.6	4.1	30.0	34.1	38.4	27.5	Lic	-	-	-	-	-	5.1		
		3	24~36	3.4	3.7	4.0	25.4	29.4	38.8	31.8	Lic	-	-	-	-	-	5.4		
		4	36~58	3.6	1.2	1.1	11.5	12.6	40.7	46.7	HC	-	-	-	-	-	4.7		
	77	1	0~13	3.3	5.1	4.1	31.2	35.3	36.1	28.6	Lic	-	-	-	-	-	5.0		
		2	13~26	3.5	5.5	3.4	26.2	29.6	37.5	32.9	Lic	-	-	-	-	-	5.0		
		3	26~38	3.2	1.9	2.3	29.0	31.3	35.7	33.0	Lic	-	-	-	-	-	5.0		
		4	38~65	4.0	0.8	2.1	26.7	28.8	29.8	41.4	Lic	-	-	-	-	-	4.8		
新生	新生	33	1	0~14	5.6	8.9	2.7	30.4	33.1	33.0	33.9	Lic	-	-	-	-	5.2		
澗 ノ 津	尾 白 利 加	9	1	0~15	3.2	3.8	1.8	56.2	58.0	22.4	19.6	CL	-	-	-	-	5.0		
		2	15~23	3.2	3.4	1.6	59.2	60.8	20.1	19.1	CL	-	-	-	-	-	5.4		
		3	23~60	3.3	5.5	1.5	46.2	47.7	28.3	24.0	CL	-	-	-	-	-	5.5		
		4	60~	3.6	1.4	0.4	58.1	58.5	24.2	17.3	CL	-	-	-	-	-	5.4		
	尾 白 利	31	1	0~11	2.6	2.8	7.5	57.9	65.4	17.5	17.1	SCL	-	-	-	-	4.6		
		2	11~15	4.1	2.0	6.7	52.5	59.2	21.7	19.1	CL	-	-	-	-	-	5.5		
		3	15~28	3.3	1.3	5.9	59.4	65.3	19.0	15.7	SCL	-	-	-	-	-	5.6		
		4	28~45	3.0	0.9	19.3	54.4	73.7	15.3	11.0	SL	-	-	-	-	-	5.2		
75	1	0~15	2.5	5.5	40.6	29.2	69.8	13.9	16.3	SCL	-	-	-	-	-	4.6			



化 学 性																
H	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 / 100 g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 數	乾 土 効 果	30°C NH <sub>4</sub> - N 發生量		有 効 態 mg / 100 g		遊 離 酸 化 鉄 %
		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	
4.1	5.9	3.03	0.23	13.2	15.6	154	33	14	47.6	858		18.2		31.7		2.18
4.4	1.9	2.67	0.19	14.1	14.3	173	47	6	60.8	963		10.3		5.6		2.80
4.7	0.7	2.17	0.16	13.6	16.2	217	69	11	70.3	1004		6.6		2.9		-
3.9	16.4	0.69	-	-	15.9	92	50	13	38.0	963		1.1		2.7		-
4.3	5.5	2.94	0.20	14.7	15.6	108	40	8	38.7	1003		12.3		13.0		2.51
4.2	5.9	3.21	0.24	13.4	16.1	114	43	7	39.2	1026		16.0		10.8		2.49
4.2	8.5	1.13	0.08	14.1	13.6	83	44	7	38.9	950		15.5		3.7		-
3.9	28.6	0.46	-	-	15.6	86	73	11	44.4	944		1.6		2.5		-
4.4	3.3	5.18	0.38	13.6	26.5	262	54	15	46.5	1647		17.2		9.7		3.06
4.1	5.5	2.22	0.18	12.3	17.6	180	88	12	62.8	848		10.5		6.2		4.08
4.8	0.7	1.96	0.14	14.0	18.3	268	130	17	89.8	878		6.3		7.4		2.57
4.9	0.7	3.20	0.25	12.8	26.0	344	155	23	78.7	1113		5.5		5.4		-
4.6	1.3	0.82	-	-	19.1	227	157	24	86.0	972		1.4		2.9		-
3.9	11.9	1.64	0.15	10.9	16.0	130	59	16	49.7	711		12.0		17.2		2.14
4.9	0.3	1.14	0.22	5.2	11.6	282	102	18	134.2	831		7.2		7.7		2.98
4.8	0.3	0.77	0.18	4.3	14.7	249	101	17	88.0	739		3.4		9.1		-
4.8	0.3	0.51	-	-	26.5	226	86	16	86.5	757		1.7		9.1		-
4.2	9.8	3.17	0.23	13.8	12.7	59	16	8	24.0	817		17.6		13.3		1.56

2) 土壤分析成績 (水田)

保 全 对 策 区	土 壤 区 号	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性														
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	現地における理学性 100cc 容 中					p H <sub>2</sub> O
						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 %	
加 北	78	2	15~29		2.1	2.0	59.9	30.1	90.0	5.7	4.3	LS	-	-	-	-	-	5.1	
		1	0~11		3.2	3.2	11.5	52.6	64.1	19.1	16.8	SCL	-	-	-	-	-	4.9	
		2	11~18		3.0	1.9	10.5	52.4	62.9	20.3	16.8	CL	-	-	-	-	-	5.4	
		3	18~30		2.9	2.9	15.7	60.0	75.7	13.5	10.8	SL	-	-	-	-	-	5.5	
		4	30~40		3.6	1.5	3.2	61.3	64.5	19.4	16.1	CL	-	-	-	-	-	5.5	
渭 ノ 津	3	1	0~15		3.8	4.5	1.5	22.9	24.4	42.0	33.6	LiC	-	-	-	-	-	5.6	
		2	15~22		4.1	3.8	1.9	19.4	21.3	42.5	36.2	LiC	-	-	-	-	-	5.7	
		3	22~38		4.4	2.9	0.6	20.9	21.5	44.2	34.3	LiC	-	-	-	-	-	5.8	
		4	38~68		4.0	1.4	0.3	45.5	45.8	30.3	23.9	CL	-	-	-	-	-	5.7	
	57	1	0~13		4.0	5.1	5.9	20.3	26.2	39.6	34.2	LiC	-	-	-	-	-	5.3	
		2	13~20		4.9	4.6	3.8	12.9	16.7	41.9	41.4	LiC	-	-	-	-	-	5.8	
		3	20~48		4.8	2.3	0.1	6.7	6.8	49.9	43.3	SiC	-	-	-	-	-	5.9	
追 分 北	82	1	0~20		3.2	4.2	12.3	33.1	45.4	29.3	25.3	LiC	-	-	-	-	-	5.6	
		2	20~35		3.0	2.3	2.4	51.7	54.1	32.5	22.4	CL	-	-	-	-	-	5.8	
		3	35~50		1.8	1.1	25.9	51.5	77.4	13.2	9.4	SL	-	-	-	-	-	5.7	
伏 古	55	1	0~16		5.5	8.0	1.8	15.8	17.6	42.6	39.8	LiC	-	-	-	-	-	5.0	
		2	16~20		6.5	7.5	2.7	17.6	20.3	36.7	43.0	LiC	-	-	-	-	-	6.1	
		3	20~40		5.4	4.0	0.5	14.4	14.9	41.9	43.2	LiC	-	-	-	-	-	5.7	

化 学 性																
H	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 / 100 g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	乾 土 効 果	30°C NH <sub>4</sub> - N 発 生 量		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %
		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	
4.5	4.2	1.17	0.09	13.0	8.7	55	0	5	23.8	904		4.8		3.5		1.57
4.1	7.8	1.85	0.13	14.2	17.6	175	77	13	59.0	823		14.4		25.4		1.98
4.8	1.3	1.10	0.69	1.6	17.4	239	114	14	83.4	822		7.7		7.4		2.60
4.8	0.7	1.67	0.13	12.8	14.5	212	89	14	84.6	667		2.7		6.4		-
4.7	0.7	0.88	-	-	17.2	246	47	16	66.5	816		2.1		5.6		-
4.2	5.2	2.64	0.24	11.0	26.1	307	124	24	67.7	1262		15.6		16.6		5.08
4.8	0.7	2.19	0.21	10.4	26.1	424	179	26	94.0	1199		11.2		11.4		5.77
5.0	0.3	1.67	0.18	9.3	26.1	406	177	30	91.8	1195		7.1		5.4		-
4.7	0.7	0.83	-	-	21.1	316	174	25	97.0	933		1.4		5.2		-
4.6	0.7	2.97	0.21	14.1	26.0	328	155	22	76.6	1120		12.8		13.1		2.38
5.3	0.3	2.68	0.22	12.2	30.9	471	263	27	98.7	1278		11.4		12.8		2.80
5.3	0.3	1.36	-	-	29.6	385	323	30	103.0	1267		5.4		6.9		-
4.5	5.3	2.52	0.20	12.0	20.8	164	80	7	48.1	1121		14.3		3.9	14.3	1.34
4.5	5.6	1.37	0.11	12.0	15.6	118	98	7	59.6	968		4.6		1.0	4.6	1.24
4.5	7.5	0.65	0.06	10.0	10.0	64	36	6	41.9	620		-		2.9	-	-
4.1	5.9	4.63	0.33	14.0	33.9	335	153	16	58.7	1452		16.8		14.2		2.81
4.8	0.7	4.35	0.28	15.5	37.7	479	267	18	81.7	1418		12.0		7.3		3.37
4.8	0.7	2.33	0.18	12.9	32.9	333	341	21	89.2	1298		5.9		7.6		-

2) 土壤分析成績 (水田)

保 全 对 策 区	土 壤 区 号	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性											p					
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	現地における理学性 100cc 容 中							
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc		水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %		
																				H <sub>2</sub> O	
中 島	雨 竜 南		4	40~		5.0	1.8	0.4	14.7	15.1	43.0	41.9	LiC	-	-	-	-	-	5.4		
			17	1	0~13		3.8	8.9	3.2	35.7	38.9	27.4	33.7	LiC	-	-	-	-	-	5.2	
				2	13~24		4.2	11.4	2.0	22.8	24.8	27.4	47.8	HC	-	-	-	-	-	5.1	
				3	24~36		4.9	4.8	0.6	17.8	18.4	32.9	48.7	HC	-	-	-	-	-	4.8	
		4	36~		3.8	1.6	0.1	20.7	20.8	34.5	44.7	LiC	-	-	-	-	-	4.7			
	面 白 内	60		1	0~20		5.4	8.4	2.8	8.8	11.6	33.0	55.4	HC	-	-	-	-	-	4.9	
					2	20~28		5.5	7.4	1.6	7.7	9.3	30.8	59.9	HC	-	-	-	-	-	4.8
					3	28~46		5.8	2.6	0.5	4.2	4.7	31.1	64.2	HC	-	-	-	-	-	4.7
					4	46~		5.9	8.6	0.1	7.2	7.3	39.5	53.2	HC	-	-	-	-	-	4.6
	中 島	24		1	0~12		4.1	6.5	2.2	26.7	28.9	35.4	35.7	LiC	-	-	-	-	-	4.8	
					2	12~31		5.9	5.5	0.6	25.8	26.4	37.7	35.9	LiC	-	-	-	-	-	4.7
					3	31~59		4.4	4.9	0.1	19.6	19.7	43.4	36.9	LiC	-	-	-	-	-	4.5
		54		1	0~15		5.2	5.2	1.1	22.4	23.5	41.0	35.5	LiC	-	-	-	-	-	5.1	
					2	15~22		5.1	4.3	0.5	19.8	20.3	42.8	36.9	LiC	-	-	-	-	-	5.5
					3	22~44		4.3	3.4	0.2	15.1	15.3	47.5	37.2	SiC	-	-	-	-	-	4.9
	面 白 内 西	58		1	0~15		4.7	8.8	13.3	28.3	41.6	25.1	33.3	LiC	-	-	-	-	-	5.0	
				2	15~36		5.9	17.7	4.4	7.6	12.0	29.6	58.4	HC	-	-	-	-	-	5.0	
				3	36~		10.7	25.2	0.1	1.2	1.3	24.4	74.3	HC	-	-	-	-	-	4.8	

H	化 学 性															
	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 / 100 g			塩基飽和度 %	磷酸吸收係數	乾土効果	30°C NH <sub>4</sub> -N 發生量		有 効 態 mg / 100g		遊離酸化鉄 %
		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	
4.4	1.9	1.05	-	-	29.0	238	345	23	90.1	1203		1.1		8.4		-
4.5	1.9	5.19	0.34	1.3	31.5	338	119	11	57.8	1339		21.0		13.5		0.69
4.4	3.4	6.58	0.44	15.0	40.4	296	219	14	53.9	1770		18.4		6.9		3.13
4.0	22.5	2.78	0.21	13.2	27.8	165	160	17	51.4	1394		4.1		7.4		-
3.8	26.4	0.90	-	-	18.9	111	111	17	52.0	1196		3.2		3.3		-
4.0	14.6	4.86	0.35	13.9	33.5	324	124	15	53.9	1464		19.9		18.4		2.60
4.1	8.1	4.28	0.33	13.0	36.7	388	191	16	64.6	1571		21.9		11.9		3.27
3.8	27.3	1.48	0.22	6.7	40.9	297	202	19	51.4	1650		2.3		5.5		-
3.8	28.1	4.99	-	-	37.8	202	219	19	49.1	1485		0.7		6.0		-
4.1	7.2	3.80	0.27	14.1	27.0	228	139	12	56.8	1259		17.7		14.2		2.71
3.9	9.8	3.18	0.21	15.1	29.2	211	192	13	59.5	1258		11.5		9.4		2.58
3.7	16.9	2.82	-	-	30.4	161	207	17	53.9	1429		1.4		2.9		-
4.3	2.9	3.00	0.24	12.5	27.6	298	237	14	82.4	1248		22.2		11.8		2.35
4.8	0.7	2.47	0.20	12.4	29.2	331	307	16	94.3	1395		20.0		10.1		2.44
3.9	11.2	1.98	-	-	27.0	193	272	19	77.1	1303		-		5.2		-
4.2	4.6	5.09	0.41	12.4	27.3	278	146	10	61.2	1084		23.1		15.5		2.16
4.3	3.3	10.22	0.87	11.7	41.1	351	243	13	60.5	1318		53.5		5.1		2.06
4.1	5.2	14.67	-	-	56.4	438	447	19	67.8	1566		46.8		4.0		-

土壤分析成績 (畑)

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) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	現地にお 100cc	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc
岡 牧	牧	101	1	0 ~ 15		1.6	4.0	17.3	18.3	35.6	43.1	21.3	CL	-	-
			2	15 ~ 32		1.6	2.5	17.2	17.2	34.4	42.2	23.4	CL	-	-
		104	1	0 ~ 20		3.7	8.3	6.5	12.5	19.0	40.6	40.4	LiC	91.0	40.0
			2	20 ~ 40		2.4	2.2	5.6	12.4	18.0	46.1	35.9	SiC	121.4	49.0
			3	40 ~		3.0	0.8	3.5	10.5	14.0	43.9	42.1	LiC	-	-
		110	1	0 ~ 13		3.6	8.6	3.6	12.7	16.3	51.5	32.2	SiC	91.0	38.2
	2		13 ~ 35		2.9	2.5	3.2	10.2	13.4	45.9	40.7	SiC	-	-	
	3		35 ~ 53		3.2	0.9	1.7	9.7	11.4	44.8	43.8	LiC	-	-	
	117	1	0 ~ 15		2.7	8.1	7.3	15.4	22.7	47.4	29.9	SiC	93.9	39.4	
		2	15 ~ 25		2.6	5.0	7.6	16.9	24.5	48.3	27.2	SiC	-	-	
		3	25 ~ 48		1.9	1.2	13.6	16.8	30.4	46.6	23.0	SiCL	-	-	
	山	127	1	0 ~ 17		4.0	8.4	10.4	22.1	32.5	35.1	32.4	LiC	98.1	41.7
			2	17 ~ 38		4.9	9.5	6.9	16.5	23.4	41.8	34.8	LiC	101.1	46.6
			3	38 ~ 53		3.8	4.0	2.8	18.1	20.9	43.0	36.1	LiC	-	-
	洲 本 西	洲 本 西	123	1	0 ~ 28		3.1	7.0	35.6	19.5	55.1	21.2	23.7	CL	-
2				22 ~ 57		4.1	3.2	32.2	21.0	53.2	21.1	25.7	LiC	-	-
恵 傍 別		109	1	0 ~ 22		2.1	6.3	11.2	20.3	31.5	40.6	27.9	LiC	103.5	43.3
			2	22 ~ 34		2.7	2.0	18.2	19.5	37.7	31.3	31.0	LiC	-	-

化 学 性															
ける理学性 容 中			pH		置 換 酸 度 Y <sub>1</sub>	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 me/ 100 g	置 換 性 塩 基 mg / 100 g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 収 係 数	有 効 態 磷 酸 me/ 100 g
水 分 容 積 cc	空 氣 容 積 cc	孔 隙 積 %	H <sub>2</sub> O	Kcℓ		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
-	-	-	5.5	5.0	0.3	2.30	0.08	28.8	11.2	221	1	14	67.1	570	6.5
-	-	-	5.0	4.4	3.3	1.47	0.03	49.0	8.7	107	12	9	43.8	66	1.6
27.0	23.0	60.0	4.9	4.3	4.3	4.77	0.23	20.7	24.0	274	22	11	40.8	1,118	17.9
25.2	25.8	51.0	4.7	3.9	16.9	1.28	0.10	12.8	12.9	59	9	6	16.2	742	0.8
-	-	-	4.6	3.8	35.8	0.49	-	-	16.0	51	56	9	11.5	892	tr
40.5	21.3	61.8	4.9	4.4	7.8	4.98	0.24	20.8	10.4	308	41	27	105.5	1,004	34.0
-	-	-	4.5	3.9	14.6	1.46	0.11	13.3	14.5	80	20	9	19.8	778	tr
-	-	-	4.5	3.8	29.9	0.51	-	-	16.7	55	14	10	11.8	659	tr
37.2	23.4	60.6	4.9	4.4	2.1	4.73	0.30	15.8	18.1	242	13	20	47.8	850	32.4
-	-	-	5.3	4.6	2.6	2.88	0.20	14.4	12.5	167	5	9	47.7	272	3.7
-	-	-	4.9	4.1	7.8	0.71	-	-	7.2	64	11	4	31.6	681	tr
31.1	27.2	58.3	4.8	4.1	7.8	4.87	0.26	18.7	24.4	304	11	20	44.6	1,109	24.2
38.4	15.0	53.4	4.8	3.9	14.0	5.51	0.27	20.4	33.2	255	2	13	27.3	740	7.6
-	-	-	4.9	4.0	10.8	2.34	-	-	23.9	207	10	8	31.0	1,132	2.1
-	-	-	4.5	3.9	13.4	4.08	0.32	12.8	19.5	177	6	23	32.4	545	23.5
-	-	-	5.0	4.2	11.9	1.87	0.16	11.7	17.9	154	31	16	30.7	1,145	8.3
32.9	23.8	56.7	4.9	4.2	7.2	3.66	0.15	24.4	14.8	95	24	28	22.9	824	1.2
-	-	-	4.5	4.1	23.0	1.18	0.08	14.8	12.7	18	16	9	5.2	994	0.8