

昭和40年度

地力保全基本調査成績

〔上川北部地域 音威子府村〕

北海道立中央農業試験場

(108)

音 威 子 府 村

頁	行	正	誤
1	上から 14	困難な地帯	困難な地寒
1	下から 4	この支流として	この交流として
9	上から 9	馬 鈴 薯	馬 冷 薯
14	下から 2	自然肥沃度	自絶肥沃度
16	上から 19	小中大巨円礫	小中大豆円礫
"	表下から 10	採取部位 ^{cm}	採取部位 ^{cm}
18	上から 12	地力保全上の	地力保全との
"	下から 12	波状漸変	波状漸度
19	下から 20	音威子府統	育威子府統
"	" "	止若内統は	止若統は
"	" 10	大部分耕地	本部分耕地
20	下から 9	大部分耕地と	大部分耕表と
21	下から 6 (表)	採取部位	彩取部位
24	下から 16 (表)	有効態磷酸	有効態磷度
29	上から 9 (表)	有害物質の有無	有効物質の有無
30	上から 16	(農学会法触感)	(農学会報触感)
"	下から 8	"	(")
33	下から 6	作土は浅く	地土は浅く
34	上から 1	営農の方向	営業の方向
"	上から 5	腐敗病を	腐植病を
35	上から 8	音威子府川	音威子府

序

現状における土地生産力は土壌の諸種の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な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の昭和34年より農林省農政局の助成をえ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40年度に行なつた15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41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科)によつた。

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。

調査職員氏名

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

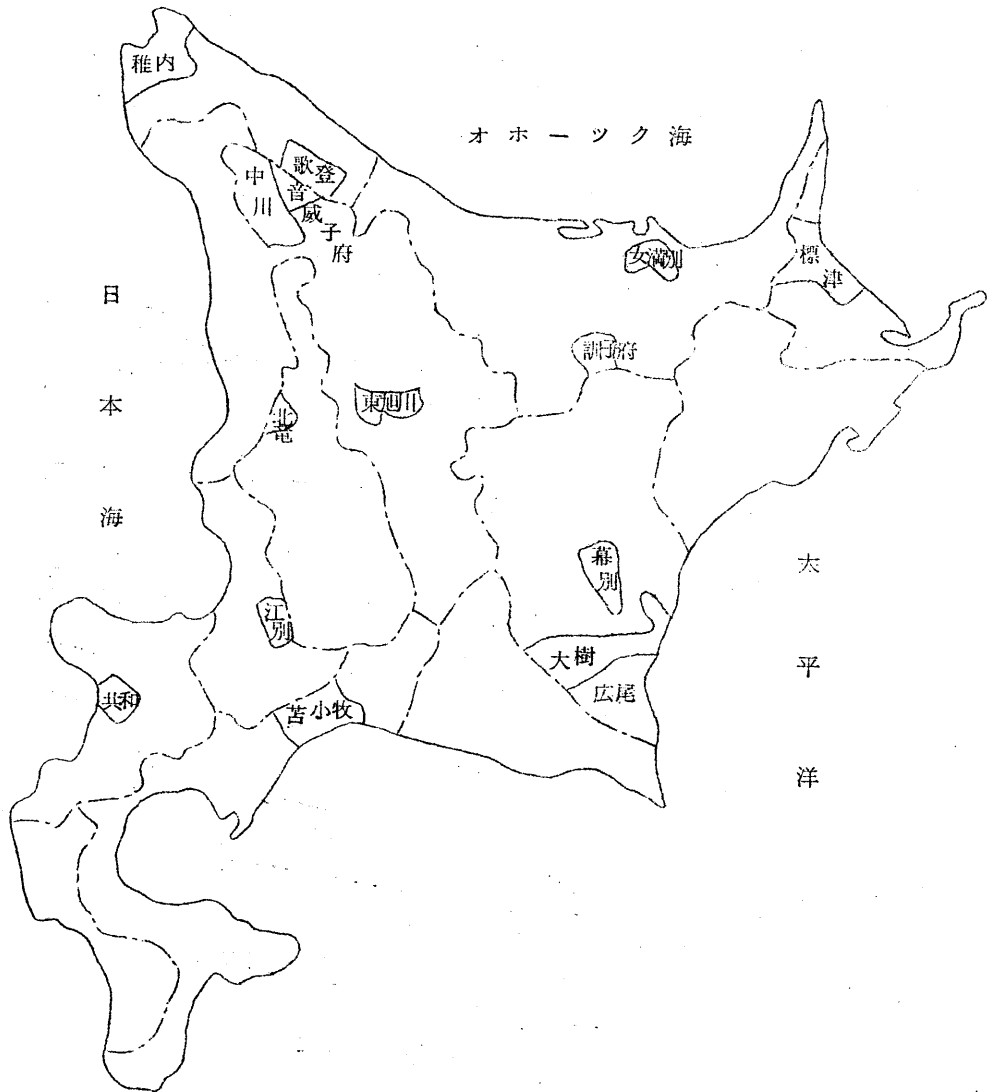
主に土壌分析を担当した職員

化学部	土壌改良科	研究職員	谷口	未	吉
"	"	"	小野	清	子

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)		既調査面積		本年度調査面積	
		水田	畑	水田	畑	水田	畑
共 和	岩内郡共和村	2,372.0	3,176.0	2,372.0	2,000.0	0	1,176.0
石狩川下流	江別市	3,456.0	4,767.0	0	3,000.0	3,456.0	1,767.0
空知郡北部	雨竜郡北竜町	1,891.0	897.0	1,800.0	0	91.0	897.0
上川中央	旭川市(東旭川町)	4,524.0	1,462.0	4,000.0	0	524.0	1,462.0
上川北部	中川郡音威子府村	64.0	1,590.0	0	1,000.0	64.0	590.0
上川北部	中川郡中川町	81.0	3,883.0	0	1,000.0	81.0	2,883.0
稚 内	稚内市	0	2,736.0	0	1,000.0	0	1,736.0
頓 別	枝幸郡歌登町	0	2,987.0	0	1,000.0	0	1,987.0
網走湖畔	網走郡女満別町	923.7	6,420.0	0	4,200.0	923.7	2,220.0
北 見	常呂郡訓子府町	550.0	5,141.0	0	4,000.0	550.0	1,141.0
標 津	標津郡標津町	0	2,740.0	0	1,000.0	0	1,740.0
日高山脈東山麓	広尾郡大樹町	0	10,000.0	0	5,000.0	0	5,000.0
日高山脈東山麓	広尾郡広尾町	0	4,850.0	0	2,000.0	0	2,850.0
十勝中部	中川郡幕別町	328.0	14,900.0	0	5,000.0	328.0	9,900.0
樽前山南山麓	苫小牧市	435	2,796.7	0	0	435	2,796.7
合 計		14,233.2	68,345.7	8,172.0	30,200.0	6,061.2	38,145.7

調査地区位置図



上川北部地域音威子府地区

1 地区の概況

1) 位置及び調査面積

(1) 位置 中川郡音威子府村

(2) 調査面積

郡市町村名	農地総面積 (ha)				調査対象面積 (ha)				過年度調査面積 (ha)			
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計
中川郡音威子府村	64	1,590	—	1,654	64	1,590	—	1,654	0	1,000	—	1,000

本年度調査面積 (ha)				次年度以降調査対象面積 (ha)				備 考
水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	
64	590	—	654	0	0	—	0	

2) 気 象

本村は上川支庁管内の北端に位置し、更に狭隘なる山間部にあるため、気候冷涼である。農期間の気象状況も恵まれず、水稻栽培が困難な地寒である。

本村の気象測定がないので、ほぼ類似と考えられる歌登町観測所の気象状況は次の通りである。

(30年の平均)

項目	月 別	4	5	6	7	8	9	10	11
		気 温	平 均	4.0	9.4	13.4	17.8	19.0	15.6	8.7	0.4
(℃)	最 高 平 均	9.0	15.3	18.8	22.6	23.3	21.6	14.6	5.0
	最 低 平 均	-1.1	3.4	7.5	13.0	14.7	9.6	2.8	-0.4
降水量 (mm)	平 均	64	89	91	127	158	145	126	106

晩霜 5月25日、初霜 10月4日

3) 土地条件

(1) 地 形

本調査地区の略々中央部を天塩川が流れ、この交流として音威子府川が本地区中心部から北部に向つて蛇行し、その流域には平坦な沖積地が形成されている。この両側にはこれらの河川に注ぐ小沢や谷が数多く分布し、小規模な扇状地形が連続的に形成されている。本地区南部には標高100~200mの波状を呈する台地が分布している。

(2) 地 質

本町は大部分の面積が300～600mの丘陵地からなり、その地質は白亜紀に属し、頁岩、泥岩、砂岩等から形成されているため、河成堆積物、扇状堆積物の母材はこれらを主材とするものが多いが、西部丘陵地中央には蛇紋岩が存在し、また南西部丘陵地には一部安山岩が分布しているので、母材的にこれらの影響を受けているところがある。

(3) 侵蝕状況

天塩川流域の低平地、及び谷底平地は侵蝕を受けないが、傾斜地並びに小規模な扇状地では侵蝕を受ける。

4) 土地利用及び営農状況

(1) 音威子府村全体の状況は次の通りである。(北海道市町村勢要覧、昭和39年)

a) 経営面積 (ha)

総面積	田	普通畑	樹園地	その他
1,179	50	1,128	—	—

b) 作付面積 (ha)

作物面積	馬鈴薯	えん麦	牧草
	429.6	122.4	538.8

c) 家畜の種類及び頭数

	馬	乳牛		豚	綿羊	鶏
		成牛	育成牛			
飼育戸数	182	123	—	48	39	129
飼育頭数	197	763	—	137	60	2,496
1戸当平均飼育頭数	1.1	6.2	—	2.8	1.5	20

(2) 本年度調査地区の概況は次の通りである。

a) 経営面積 (1戸当平均ha)

総面積	田	普通畑	樹園地	その他
7.5	—	5.0	—	2.5

b) 作付面積 (1戸当平均ha)

作物面積	馬鈴薯	えん麦	牧草
	1.5	0.5	3.0

c) 耕種肥培慣行及び収量 (kg/a)

作物	元 肥				追 肥			収 量
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
馬 薯	0.8	1.1	0.7	40	—	—	—	160
牧 草	—	—	—	—	0.8	0.8	0.7	乾草 60

d) 農機具及び施設 (25戸の総数)

種 類	数 量	種 類	数 量
再 墾 プ ラ ウ	24	脱 穀 機	18
カ ル チ ベ ー タ ー	22	カ ツ タ ー	12
ハ ロ ー	24	噴 霧 機	8
肥 料 播 機	9	ミ ス ト	14
モ ー ア ー	3	耕 転 機	7
ヘ ー レ ー キ ー	3	ト ラ ク タ ー	2
尿 散 布 機	2	ミ ル カ ー	1
発 動 機	22		

本地区の農業経営は乳牛と畑作、特に換金作物として馬鈴薯栽培との混同経営農家が多く、そのうち畑作が主体となつている農家も多い。このため馬鈴薯の不作の年は(昭和39年度)、可成り現金収入が低下し、経営の苦しい農家が多く経営上不安定な要因を内蔵している。

このため将来の構想として、乳牛を大幅に増加した主畜経営に進むべく、開拓パイロット地区に草地造成を完成し飼料確保を進めている。

(5) その他

2 土壌の類型区分及び説明

1) 土壌統一覧及び土壌区一覧

(1) 土壌統一覧

畑

土 壌 統 名	色 層 序	腐 植 層 序	礫層、砂礫層 礫を混在する 砂層	酸 化 沈 積 物	表土の 土 性	母 材 堆 積 様 式
咲 来	Y R ₁ Y	表層腐植層	なし	あり	強粘質	非固結水成岩、洪積世堆積
豊 里	Y Y	表層腐植層なし	なし	なし	"	非固結水成岩、水積
咲来北部	Y R ₁ Y R	表層腐植層	あり	なし	壤 質	非固結水成岩、水積
咲来南部	Y R ₁ Y R	表層腐植層	なし	なし	強粘質	非固結水成岩、水積
咲 来 東	Y R ₁ Y R	表層腐植層	なし	あり	"	非固結水成岩、水積
茨 内	Y R ₁ G	表層腐植層なし	なし	あり	"	非固結水成岩、水積
歌 内	Y R ₁ G	表層腐植層	なし	あり	"	非固結水成岩、水積
音威子府	Y R ₁ G	表層腐植層なし	あり	あり	"	非固結水成岩、水積
止 若 内	Y R ₁ Y R	表層腐植層	あり	なし	"	固結水成岩並びにその風化物、水積(扇状堆土)
音威子府北	Y R ₁ G	表層腐植層	なし	あり	"	非固結水成岩 " (")

(2) 土壤区一覽

畑

土壤区名	簡略分級式	耕地面積 (ha)	備 考
咲 来 — 咲 来	III t p w f n II s	600	農牧適地面積 1,200ha
豊 里 — 2	II t p	52 (中水田15)	66
咲来北部 — 1	III d f n i II t (w)	190	210
" — 2	III d i II t (w) f	30	54
咲来北部 — 1	II t w f n	238 (中水田46)	225
" — 2	II t p w n	20	35
咲来東 — 咲来東	III d II t g p w f i	117	210
茨 内 — 茨 内	III w II t p i	77	137
歌 内 — 2	III w i II t d p f n	33 (中水田 3)	53
音威子府 — 音威子府	III w II t d g p	21	37
止若内 — 1	II t p n s	60	70
止若内 — 2	II t d g p f s e	127	225
" — 3	II t d g i s	25	45
音威子府北 — 音威子府北	III w II t p f n s e	64	114

2) 土壤統別説明

咲 来 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11~18cm、腐植含量は5.3%、土性はLiCである。色は10YR、彩度2、明度4である。礫なく、発達弱度の細粒状構造を呈し、ち密度1.5~2.2で、粗~中であるが、全般に中の処が多い。湿めり半干。pH(H₂O)4.9前後。下層への境界は波状明瞭。

第2層は厚さ20cm内外。腐植含量は3.3%、土性はLiCである。色は10YR、彩度4、明度4である。礫なく、発達中~強の細粒状と粒状構造を呈し、ち密度1.8内外で粗~中。可塑性、粘着性強いが、透水性は中程度である。湿めり半干。pH(H₂O)4.9前後。下層への境界は不規則漸変である。

第3層は厚さ15~16cm内外。腐植含量は2%以下。土性はLiCである。色は2.5Y、彩度2、明度6である。礫なく、塊状構造を呈し、細小孔を含む。ち密度2.2内外で中。可塑性、粘着性強く、透水性悪く、湿めり湿、糸状、糸根状の酸化沈積物を含み、弱グライ化している。pH(H₂O)4.9前後。下層への境界は波状漸変である。

第4層は50cm内外以下、腐植を欠き、土性は細粒である。色は7.5Y、彩度1、明度6である。礫なく、均質連結状で、細小孔あり、動れ目も含まれる。ち密度2.5内外で密。上層同様、可塑性、粘着性強く、透水性悪く、湿めり湿。層状、膜状の酸化沈積物を含み、弱グライ化している。

代表的断面形態

(所在地) 音威子府村咲来、試坑No. 25

第1層	0~13 cm	腐植に富む、黄褐灰(10YR 2/4)のLiC、発達弱度の細粒状構造、ち密度2.1で中、pH(H ₂ O)4.9前後、調査時の湿り半干、境界波状明瞭。
第2層	13~34 cm	腐植を含む褐(10YR 4/4)のLiC、発達中~良の細粒状、粒状構造を呈し、ち密度1.8で中。pH(H ₂ O)4.9前後、調査時の湿り半干、境界不規則漸変。
第3層	34~50 cm	腐植を欠く黄褐灰(2.5Y 6/2)のLiC、細塊状、塊状構造を呈し、細小孔を含み、ち密度2.2で中、pH(H ₂ O)4.9前後、調査時の湿り湿り半干、糸根状の酸化沈積物を含む、境界波状漸変。
第4層	50 cm~	腐植を欠く黄灰(7.5Y 6/1)の細粒、均質連結状を呈し、細小孔、割れ目あり、ち密度2.5で密、調査時の湿り湿り、層状、膜状の酸化沈積物に富む。

代表的断面の分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒径組成%				土性	現地容積重g	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~13	4.0	1.6	17.5	44.0	36.9	LiC	114.7	3.19	0.28	11
2	13~34	4.1	1.4	16.2	41.3	41.1	LiC	98.9	1.98	0.21	9
3	34~50	3.3	2.6	26.1	45.0	26.3	LiC	109.7	—	—	—

層位	腐植 %	pH		置換酸度	置換容量	置換性塩基me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態磷酸 mg/100g
		H ₂ O	KCl	Y ₁	me/100g	CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.28	4.9	3.8	26.8	19.4	2.5	0.9	0.4	12.7	90.1	8.7
2	3.28	4.9	3.8	35.5	20.5	2.2	1.0	0.4	10.8	106.8	7.5
3	—	4.9	3.9	36.5	17.2	1.3	0.5	0.3	7.6	97.0	1.5

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接の統としては咲来南部、咲来北部、止若内の各統があるが、本統とは堆積様式が何れも異なるため区分される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形

標高60~140mの波状性段丘地。

C 気候

気候一般に冷涼。夏季より秋季にかけて雨量多くなり牧草では品質の低下、馬鈴薯では疫病の発生、腐敗薯の増加をまねく。

D 植生及び利用状況

平坦地及び緩傾斜地は殆んど耕地となつていて、馬鈴薯が主に栽培されている。

E 農業上の留意事項

土層堅密で、排水悪く、所謂重粘地の様相を呈する土地で、作物根の伸長も充分ではない。排水、心土耕、有機物の施用が望まれる。また酸性矯正、作土の深化も必要である。

F 分 布

中川郡音威子府村咲来

調査及び記載責任者 野 村 琥 (北海道立中央農業試験場)

昭和40年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区の一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
咲来統一咲来区	IIItpwfnIIS

② 土壌区別説明

咲 来 統 一 咲 来 区

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	(	(	(	土	(	(	自	(	(	養	(	(	(	障	(	災	(	傾	(	侵	(	耐	耐			
生	効	効	土	土	表	表	表	透	保	湿	然	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	理	冠	地	自	傾	入	侵	耐	耐					
産	土	土	土	土	土	土	土	水	水	潤	肥	肥	定	層	の	効	効	効	害	物	的	水	す	然	斜	為	水	風						
力	の	の	の	の	の	の	の	水	水	沃	沃	沃	状	の	石	苦	加	燐	害	質	障	の	の	の	傾	傾	蝕	蝕						
可	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	性	性	度	力	力	態	量	量	量	量	素	度	無	性	性	度	度	斜	向	斜	度	性	性				
能	深	深	深	深	深	深	深	性	性	度	力	力	態	量	量	量	量	素	度	無	性	性	度	度	斜	向	斜	度	性	性				
等	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	性	性	度	力	力	態	量	量	量	量	素	度	無	性	性	度	度	斜	向	斜	度	性	性				
級	さ	さ	さ	さ	さ	さ	さ	性	性	度	力	力	態	量	量	量	量	素	度	無	性	性	度	度	斜	向	斜	度	性	性				
	t	d	g	P			w				f			n				i		a		s				e								
III	III	I	I	III	3	3	2	III	3	2	3	III	2	2	3	III	3	2	1	2	—	3	I	1	1	I	1	1	II	2	—	I	1	—
簡略分級式 IIItpwfnIIS																																		

A 土壌区の特徴

この土壌区は咲来統に属する。表土の厚さは13cm内外で薄い。有効土層は1m以上で深い。

表土は礫なく細粒質で、粘着性中。2層は構造よく発達している。下層は細粒質で、可溶性、粘着性強く、透水性悪く、酸化沈積物を含み、理化学性は不良である。

保肥力中、固定力小、土層の塩基状態不良で自然肥沃度は低い。

養肥分としては石灰が少なく、強酸性を呈す。耕地はほぼ平坦なところであるため、侵蝕のおそれはない。障害性はない。

B 植生及び利用状況

平坦地及び緩傾斜に於いて耕作され、殆んど馬鈴薯が作付されている。

C 地力保全上の問題点

重粘堅密で、排水悪く、強酸性を呈す。排水、心土耕、酸性矯正、有機物の施用が必要である。

D 分 布

中川郡音威子府村咲来

記載責任者 野 村 琥 (北海道立中央農業試験場)

昭和40年3月31日

豊 里 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特長

第1層は厚さ15～20cmで腐植含量3～4%、土性はLiCが主である。色は10YR～2.5Yで彩度2～3、明度4～5。礫なく発達弱度の細粒状構造を呈す。ち密度は17前後で疎、pH(H₂O)5.4～5.6、下層との境界は判然としている。

第2層は厚さ17cm内外で腐植3%内外以下、土性はLiCが主である。色は10YR～2.5Yで彩度2～6、明度3～4。細塊状構造で発達程度は弱～中度である。ち密度15～17で疎、pH(H₂O)5.5～6.0、下層との境界は波状漸変である。

第3層は厚さ19～23cmで腐植含量2%以下、土性はCL～LiCである。色は10Y～2.5Yで彩度4、明度4～5、細塊状構造で発達程度は弱度である。細小孔あり、ち密度は17～20で疎～中、pH(H₂O)5.7～6.1、下層との境界は波状漸変である。

第4層は地表下52～58cmで腐植を欠き、土性はL～CLである。色は10YR～2.5Yで彩度4、明度4～5、均質連結状で、細孔を含む、ち密度18前後で疎。

代表的断面形態

(所在地) 中川郡中川村字蒼、試坑No.15

第1層	0～15cm	腐植を含む黒褐(2.5Y ³ / ₄)のLiC、礫なく、発達弱度の細粒状構造、ち密度17で疎、pH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。
第2層	15～33	腐植を含む暗黄褐(2.5Y ⁴ / ₆)のLiC、礫なく、発達中度の細塊状構造、細孔あり、ち密度15で疎、pH(H ₂ O)6.0前後、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。
第3層	33～52	腐植を欠く暗黄褐(2.5Y ⁴ / ₄)のLiC、礫なく、発達弱度の塊状構造、割目あり、ち密度17で疎、pH(H ₂ O)6.1、境界波状漸変。
第4層	52以下	腐植を欠く暗黄褐(2.5Y ⁴ / ₄)のC、均質連結状で僅かに塊状構造がある。ち密度18で疎、調査時の湿り半乾。

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	現地容積重 ρ	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	4.9	0.5	21.5	44.8	27.8	LiC	92.6	2.64	2.30	0.31	7	3.8
2	15～33	4.8	—	25.0	44.0	31.1	LiC	112.7	—	—	—	—	2.9
3	33～52	4.8	—	33.2	39.5	27.1	LiC	110.1	—	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度	塩基置換容量 $\frac{me}{100g}$	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 $\%$	磷酸吸収係数	有効態磷酸 $\frac{mg}{100g}$
	H ₂ O	KCl	Y ₁	CaO	MgO	K ₂ O				
1	5.4	4.2	2.03	26.9	14.4	5.6	2.9	46.5	806	8.9
2	6.0	4.6	0.90	23.8	14.6	6.4	2.3	61.2	—	4.3
3	6.1	4.5	1.81	35.5	12.6	6.3	1.6	35.5	—	—

A 土壤区の特徴

この土壤区は豊里統に属する。作土の厚さは15～17cmで中庸、有効土層は1m以上で深い。作土は礫を含まず、土性は細粒質であるが、粘着性中庸で耕起、砕土はやや容易である。保水性、透水性ともに中庸で、過湿、過干のおそれは少ない。

保肥力大、磷酸固定力小で、土層の塩基状態は中庸であり、自然肥沃度はやや良好である。作土は磷酸、加里、苦土などの有効態養分は多いが、やや酸性を呈する。特殊の障害性は存在しない、地形は平坦で侵蝕は殆んど認められない。

B 植生及び利用状況

大部分耕地に利用され、ビート、馬鈴薯、荳類が栽培されているが、一部は水田になっている。

C 地力保全上の問題点

排水中庸な土壤であるが、腐植含量が少なく、やや酸性を呈するから有機物を施用し、石灰を施す必要がある。また作土層がやや浅いので有機物を施用しつつ漸次深耕して行くことが望ましい。

D 分布

中川郡音威子府村字箴島その他

記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

昭和41年3月31日

咲 来 北 部 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ17～18cm、腐植含量は7.0%、土性はCLである。色は10YR、彩度2～3、明度3である。未風化な細、小、中円礫を含み、発達弱度の細粒状構造を呈し、ち密度7～9で頗る疎。pH(H₂O)5.3前後、下層への境界は波状明瞭。

第2層は厚さ10～17cm、腐植を欠き、土性はSである。色は10YR、彩度4、明度4である。未風化な細小円礫に富み、単粒構造で、ち密度18～21で中である。pH(H₂O)5.6前後、下層との境界は波状明瞭である。

第3層は35cm内外以下、腐植を欠き、細、小、中、大円礫から成る礫層である。

代表的断面型態

(所在地) 中川郡音威子府村咲来 試坑№3

第1層	0～18cm	腐植に富む黒褐(10YR ³ / ₂)のCL、発達弱度の細粒状構造、未風化な細小円礫を含み、ち密度7～9で頗る疎、pH(H ₂ O)5.3前後、調査時の湿り半干、境界波状明瞭。
第2層	18～35cm	腐植を欠く褐(10YR ⁴ / ₄)のS、単粒構造を呈し、未風化な細小円礫を含む、ち密度18～21で中、pH(H ₂ O)5.6前後、調査時の湿り半干、境界波状明瞭。
第3層	35cm～	腐植を欠く礫層。 未風化な細小、中、大円礫から成る。

代表的断面の分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	現地容 積量g	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			組砂	細砂	シルト	粘土					
1	0-18	4.4	19.3	32.6	23.3	24.8	CL	88.0	4.25	0.40	11
2	18-35	4.0	46.8	46.4	6.2	0.6	S	105.6	—	—	—

層位	腐植 %	pH		置換酸度	置換容量	置換性塩基 me/100g			石灰飽 和度%	磷酸吸 収係数	有効態磷酸 mg/100g
		H ₂ O	KCl	Y ₁	me/100g	CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.99	5.3	4.2	8.5	21.3	6.0	1.0	0.4	28.2	1.471	12.5
2	—	5.6	4.6	2.8	11.9	1.0	0.1	0.2	8.8	1.602	2.1

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接し、同じ堆積の統としては咲来南部統があるが、本統には礫層があり、咲来南部統には礫層がないため区分される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B 地 形

標高50m内外の平坦地。

C 気 候

一般に冷涼。夏季より秋季にかけ雨量多く、品質の低下、病害の発生をまねく。

D 植生及び利用状況

礫層が近いので農耕困難な処が多いが、一部は野菜畑、牧草地、水田として利用されている。

E 農業上の留意事項

礫層近く、養肥分の流亡多いので、有機物の施用、客土の施工が望ましい。

F 分 布

中川郡音威子府村字咲来

調査及び記載責任者 野村 琬(北海道中央農業試験場)

昭和40年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区の一覧

土 壌 区 分	簡略分級式
咲来北部-1	III di II t(W) fn
" -2	III di II t(W) f

(2) 土壌区別説明

咲 来 北 部 - 1

示性分級式(畑)

土	表	有	表	耕	(	(	(	(	自	(	(	(	(	(	障	(((((((
瘦	効	土	土	土	(	(	(	(	然	(	(	(	(	(	有	(((((((
生	土	土	土	土	(	(	(	(	潤	(	(	(	(	(	害	(((((((
産	層	の	の	の	(	(	(	(	肥	(	(	(	(	(	物	(((((((
力	の	の	の	の	(	(	(	(	沃	(	(	(	(	(	質	(((((((
可	の	の	の	の	(	(	(	(	沃	(	(	(	(	(	害	(((((((
能	厚	深	含	難	(	(	(	(	沃	(	(	(	(	(	害	(((((((
性	さ	さ	量	易	(	(	(	(	沃	(	(	(	(	(	害	(((((((
等	さ	さ	量	易	(	(	(	(	沃	(	(	(	(	(	害	(((((((
級	さ	さ	量	易	(	(	(	(	沃	(	(	(	(	(	害	(((((((
	t	d	g	p		w		f		n					i		a		s		e															
Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	I	I	2	2	1	(Ⅱ)	1	2	1	Ⅱ	1	2	3	Ⅱ	2	2	1	1	—	3	Ⅲ	1	3	I	1	1	I	1	—	—	I	1	—	
Ⅲ																																				
簡略分級式 ⅢdiⅡt(w)fn																																				

A 土壤区の特徴

この土壤区は咲来北部統に属する。表土の厚さは18 cm内外で中庸、有効土層は35 cm内外で浅い。表土は礫を含み、中粒質で、可溶性、粘着性中である。35 cm内外以下は礫層となり、農耕に支障を来たし、透水性も過良である。過干のおそれが多い。保肥力大、固定力小、土層の塩基状態低く、自然肥沃度は低い。

養肥分としては石灰が足りない。侵蝕のおそれはない。

B 植生及び利用状況

一部が畑地、牧草地、水田として利用されている。

C 地力保全上の問題点

礫層近く、有効土層浅いので、有機物の施用、客土が望まれる。

D 分 布

中川郡音威子府村咲来

記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

昭和40年3月31日

咲来北部 - 2

示性分級式(畑)

土壌	有効	耕表	表土	表土	表土	土	透	保	湿	自然	自	保	固	土	養	置	換	性	苦	加	微	酸	障	有	物	理	的	災	増	地	傾	自	傾	人	侵	耐
生	土	土	土	土	土	土	水	水	潤	肥	肥	定	塩	基	灰	石	苦	加	微	酸	障	有	物	理	的	災	増	地	傾	自	傾	人	侵	耐		
産	力	の	の	の	の	の	乾	乾	乾	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃	沃
力	可	能	性	厚	深	含	難	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
可	能	性	厚	深	含	難	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	性	厚	深	含	難	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	深	含	難	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
等	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
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			w				f			n								i		a		s										
III	II	III	I	I	2	2	1	(II)	1	1	(2)	II	2	2	2	I	2	1	1	1	1	1	III	2	3	I	1	1	I	1	—	—	I	1	1	1
簡略分級式 III di II t (w) f																																				

A 土壌区の特徴

この土壌区は咲来北部統に属する。作土の厚さは16cm内外で中庸、有効土層は30~40cmで浅い。作土は礫を僅かに含み、細粒質で粘着性中庸であり耕起、砕土はやや容易である。保水性中庸かやや弱く、透水性良好で砂礫層が浅いため過干のおそれがある。

保肥力中、磷酸固定力中で土層の塩基含量は比較的高いが、蛇紋岩風化物の混入の影響を受けて苦土含量が異常に高く、塩基が不均衡になっている。

作土は磷酸、加里の含量は多く、置換性苦土が他の養分に比して非常に多く、石灰は苦土含量に比して低い値を示している。

蛇紋岩風化物が混入しかつ置換性苦土含量が非常に高いことから、蛇紋岩に由来する土壌の特徴として畑作物のニッケル過剰障害のおそれが多い。

また砂礫層が浅く出現し、物理的障害を受ける。

B 植生及び利用状況

大部分耕地として利用され、馬鈴薯、えん麦、飼料作物等が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

砂礫層が浅く出現し、腐植含量が極く少ないので特に有機物の施用が必要であり、ニッケル過剰に対する抵抗力の強い作物を選ぶことが望ましい。

D 分布

中川郡音威子府村字物満内その他。

記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

昭和41年3月31日

咲 来 南 部 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm、腐植含量は7.7%、土性はLiCである。色は10YR、彩度2~3、明度3である。礫なく、発達弱度の細粒状構造で、ち密度1.6~2.4で粗~中。pH(H₂O)5.4前後。下

層への境界は波状漸変。

第2層は厚さ15～25cm、腐植含量は2%以下、土性はCLである。色は10YRで、彩度3～4、明度3～4である。発達中度の粒状構造、塊状構造から成り、細孔、割れ目を含む、ち密度は1.8～2.2で中。pH(H₂O)5.1前後。下層への境界は波状漸変である。

第3層は厚さ12～25cm、腐植を欠き、土性はSiCである。色は10YRで、彩度3～4、明度4である。発達弱度の塊状構造で、細小孔あり、ち密度2.3～2.4で中。pH(H₂O)5.1前後。下層への境界は波状漸変。

第4層は60cm内外以下、腐植を欠き、土性は中粒である。色は10YRで、彩度4、明度4である。均質連結状で、細小孔あり、ち密度2.5で密。

代表的断面形態

(所在地) 中川郡音威子府村咲来 試坑No.21

第1層	0～15cm	腐植に富む黒褐(10YR ^{3/2})のLiC、発達弱度の細粒状構造、ち密度1.6で粗。pH(H ₂ O)5.4前後、調査時の湿り半干、境界波状漸変。
第2層	15～40cm	腐植を欠く、暗褐(10YR ^{3/3})のCL、発達中～良の粒状構造と、塊状構造の場合で、細孔、割れ目あり、ち密度1.8～2.0で中、pH(H ₂ O)5.1前後、調査時の湿り半干、境界波状漸変。
第3層	40～65cm	腐植を欠く、褐(10YR ^{4/4})のSiC、発達弱度の塊状構造、細小孔あり、ち密度2.4で中、pH(H ₂ O)5.1前後、調査時の湿り半干、境界波状漸変。
第4層	65cm～	腐植を欠く、褐(10YR ^{4/4})の中粒、均質連結状で、細小孔あり、ち密度2.5で密、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒径組成%				土性	現地容積重 ρ	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0-15	4.5	1.7	29.0	35.8	33.5	LiC	92.0	46.6	0.43	11
2	15-40	4.8	0.4	47.8	31.3	20.5	CL	94.2	—	—	—
3	40-65	3.2	1.2	8.2	54.6	36.0	SiC	91.9	—	—	—

層位	腐植 %	pH		置換酸度 Y ₁	置換容量 me/100g	置換性塩基me/100g			石灰飽和度%	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
		H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	7.67	5.4	4.1	8.5	23.3	7.6	3.8	0.4	32.4	120.6	10.4
2	—	5.1	4.1	16.3	19.8	2.6	0.7	0.2	13.2	160.0	5.2
3	—	5.1	3.9	32.5	13.8	0.5	0.5	0.2	3.7	67.5	1.1

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接し、同じ堆積様式の統としては咲来北部統があるが、本統には礫層がなく、咲来北部統には礫層が存在するので区分される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B 地形

標高50m内外の天塩川に面する沖積平地である。

C 気 象

気候一般に冷涼である。夏季より秋季にかけ雨量多くなり、牧草では品質の低下、馬鈴薯では疫病の発生をまねく。

D 植生及び利用状況

立地条件よく殆んど耕地化され、馬鈴薯、飼料作物（牧草、デントコーン）が主に栽培されている。

E 農業上の留意事項

一部の凹地では排水不良地もみられるので、かかるところでは排水を要する。ただし全般的に問題点はない。

F 分 布

中川郡音成子府村咲来

調査及び記載責任者 野 村 號（北海道立中央農業試験場）

昭和40年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区の一覧

土 壌 区 名	簡略分級式
咲来南部-1	II twfn
" -2	II tpwn

② 土壌区別説明

咲 来 南 部 - 1

示性分級式（畑）

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 層 厚 深 さ	表 土 層 厚 深 さ	耕 転 土 層 厚 深 さ	表 土 層 厚 深 さ	表 土 層 厚 深 さ	土 層 厚 深 さ	透 水 性	保 水 性	自 然 肥 沃 度	固 定 力	土 質 状 態	養 分 含 量	置 換 性	有 効 量	微 酸 性	障 害 有 害 性	災 害 有 害 性	炎 害 有 害 性	傾 斜 危 險 度	傾 斜 危 險 度	自 然 傾 斜 危 險 度	人 為 傾 斜 危 險 度	侵 蝕 危 險 度	耐 風 蝕 性	耐 水 蝕 性		
II	t d g p				w				f			n				i	a		s					e			
	II	I	I	I	3	2	1	II	2	2	2	II	1	2	2	II	2	1	1	1	2	I	1	1	I	1	1
	簡略分級式 II twfn																										

A 土壌区の特徴

この土壌区は咲来南部統に属する。表土の厚さは15cm内外、有効土層は1m以上である。表土は礫なく細粒質で、可塑性、粘着性中、2層目は中粒質で、構造よく発達し、理学性良好である。3層以下も通気、通水性稍良好である。肥力大、固定力小、土層の塩基状態中で、自絶肥沃度は中である。養分として特に不足する成分はないが、石灰含量が中位であるので、石灰を施用した方がよい。

B 植生及び利用状況

殆んど耕地化され、馬鈴薯、飼料作物が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

凹地は排水を要する。

D 分 布

中川郡音威子府村咲来

記載責任者 野 村 琥 (北海道立中央農業試験場)

昭和40年3月31日

咲 来 南 部 - 2

示性分級式 (畑)

土壌	表土	表土	耕土	(表土)	(表土)	(土透)	(自保)	(自保)	(養固)	(養置)	(有微)	(障有)	(災有)	(傾地)	(傾自)	(侵人)	(耐耐)																
生産力	効土	土の	土の	土の	土の	水水	肥肥	肥定	塩の	石苦	加燐	害理	害物	冠す	斜然	為為	水風																
可能	厚	深	難	性	性	性	性	力	力	態	量	害	害	危	傾	傾	蝕																
等級	さ	さ	量	易	性	性	度	度	力	力	態	量	素	度	性	性	性																
	t	d	g	p		w		f		n		i	a		s		e																
II	II	I	I	II	3	2	2	II	3	2	2	I	1	2	1	II	1	1	1	3	—	1	I	1	1	I	1	—	—	I	1	1	1
簡略分級式 II t p w n																																	

A 土壤区の特徴

この土壤区は咲来南部統に属する。作土の厚さは16~20cmで中庸、有効土層は1m以上で深い。作土は礫を含まないが、土性細く微粒質で粘着性やや強く耕起、碎土はやや困難性を伴う。保水性やや強く、透水性中庸であるが、下層にやや透水の悪い層があるため一般に弱湿性を呈する。

保肥力大、燐酸固定力中で土層の塩基状態は中庸である。石灰、苦土、加里等の有効態養分は多い方であるが、有効態燐酸含量が低い。

特殊の障害性は存在しない。地形はやや緩傾斜を呈するところもあるが、侵蝕はあまり見られない。

B 植生及び利用状況

大部分耕地に利用され、ビート、馬鈴薯、麦類、飼料作物等が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

燐酸を増施しながら漸次深耕して行くことが望ましい。

弱湿性を呈するから軽度の暗渠排水が必要であろう。

D 分 布

中川郡音威子府村字上音威子村

記載責任者 高 尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

昭和41年3月31日

咲 来 東 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ17~20cmで腐植含量10%内外、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度2~4、明度3~4。未風化小中円礫を含む場合が多い。細粒状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度10前後で疎、pH(H₂O)6.1前後。下層との境界はおおむね平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外で腐植含量3~4%、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度3~4、明度5~7。未風化細小円礫を含む場合が多く、細塊状構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は20前後で中、pH(H₂O)5.2前後。下層との境界は波状漸変する。

第3層は厚さ20~40cmで腐植含量2%以下、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度2~4、明度5~7。細塊状構造で発達程度は弱度であり、細孔を含む。未風化細小中円礫を含む~富む場合がある。ち密度19~25で中~密、pH(H₂O)5.3前後。下層との境界は漸変する。

第4層は地表下おおむね50cm以下で腐植を欠き、土性はCLが主である。色は10YRが主で彩度2~3、明度7。未風化細小中円礫を含む~富み、斑状の酸化沈積物を含む。均質連結状、ち密度25~26で密である。

代表的断面形態

(所在地) 中川郡音威子府村字咲来 試坑No.72

層位	厚さ cm	特徴
第1層	0~17	腐植に富む暗褐(10YR ³ / ₄)のLiC、未風化小中大円礫を含む、発達弱度の細粒状構造、ち密度10で疎、pH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	17~25	腐植を含む灰黄褐(10YR ⁵ / ₃)のLiC、未風化細小円礫を含む、発達弱度の細塊状構造、ち密度20で中、pH(H ₂ O)5.2、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。
第3層	25~53	腐植を欠く灰黄橙(10YR ⁸ / ₃)のLiC、発達弱度の細塊状構造、ち密度19で中、pH(H ₂ O)5.2、調査時の湿り半湿、境界漸変。
第4層	53以下	腐植を欠く灰黄橙(10YR ⁷ / ₃)のCL(農学会法触感)、未風化細小中円礫を含む、均質連結状、ち密度26で密、斑状の酸化沈積物を含む、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	彩取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~17	5.7	7.9	31.0	35.0	25.8	LiC	5.98	0.49	12	10.3
2	17~25	4.4	6.5	26.9	32.4	34.2	LiC	2.15	0.31	7	3.7
3	25~53	4.6	5.3	27.8	34.3	32.6	LiC	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.1	5.1	0.50	24.8	16.3	2.8	1.0	65.7	1.452	7.7
2	5.2	4.2	9.00	17.8	4.5	2.5	0.5	25.5	1.123	3.0
3	5.3	4.2	11.25	16.4	5.8	3.0	0.4	35.2	8.57	2.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接または類似する統としては咲来統、咲来北部統、咲来南部統等があるが、咲来統は洪積世堆積であり、咲来北部統とは乾湿、礫層の有無に差異があり、また咲来南部統とは母材が異なるのでそれぞれ本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩（安山岩礫を混す）

A-4 堆積様式 水積（河成堆積）

B 地形

標高100～140mの台地上の河川流域

C 気候

農期間一般に冷涼で、夏季～秋期にかけて雨量が多くなる。年間降水量1668mm、年平均気温4.8℃。

D 植生及び利用状況

大部分耕地に利用され、ビート、馬鈴薯、飼料作物等が栽培されている。

E 農業上の留意事項

一般に弱湿性を呈するので軽度の排水が必要であろう。また比較的浅くやや堅密な層が出現するところは心土破碎も必要であろう。

一般に地表に巨大礫が存在し、農耕上支障を示すので今まで除礫が行われて来ているが、現在巨大礫の出現しているところは除礫が必要である。

F 分布

中川郡音威子府村字咲来その他

調査及び記載責任者 高尾 欽 弥（北海道立中央農業試験場）

昭和41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
咲来東一咲来東	III d II t g p f i

② 土壌区別説明

咲 来 東 一 咲 来 東

示性分級式（畑）

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 効 土 層 の 厚 深 さ	表 土 層 の 粘 土 含 量	表 土 層 の 乾 土 着 硬 性	透 水 性	保 水 性	自 然 肥 沃 度	固 肥 力	土 質 状 態	置 換 性	養 分 含 量	有 機 質 含 量	酸 性 度	障 害 物 質 の 有 無	災 害 的 障 害 の 有 無	傾 斜 の 危 険 度	傾 斜 の 危 険 度	傾 斜 の 危 険 度	侵 蝕 性	耐 風 蝕 性	耐 水 蝕 性	
III	t d g p	w	f	n	i	a	s	e													
	III	II	II	II	II	II	II	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	I
簡略分級式	III d II t g p w f i																				

A 土壌区の特徴

この土壌区は咲来東統に属する。作土の厚さは17～20cmで中庸、有効土層は50cm内外で浅い。作土は細小中礫を含み、また巨大礫が存在するので農耕上支障を来す場合があり、微粒質で粘着性中庸なので耕起、砕土は困難を伴う。保水性は中庸であるが、下層に堅密な層が分布しているのでやや排水不良を呈するところが多い。

保肥力大、磷酸固定力小～中で土層の塩基状態は下層が不良であり、自然肥沃度はやや低い。作土は石灰、苦土、加里の有効態養分はやや多いが、有効態磷酸は中庸である。心土は酸性を呈し、有効態磷酸も少ない。

特殊の障性は存在しない。地形はやや平坦で侵蝕のおそれは少ない。

B 植生及び利用状況

大部分耕地に利用され、ビート、馬鈴薯、飼料作物が栽培されている。

C 地力保全との問題点

弱湿性を呈するので軽度の暗渠排水が必要であり、一部除礫が必要である。また堅密層が特に浅いところでは暗渠排水と併行して心土破碎も必要である。下層は酸性を呈し、磷酸に乏しいので深耕の際は炭カル、熔成磷肥等の施用が必要である。

D 分布

中川郡音威子府町字咲来

記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

昭和41年3月31日

茨 内 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ17cm内外で腐植含量3%内外、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度3～4、明度4。細粒状構造で発達程度は弱～中度である。ち密度10前後で疎、pH(H₂O)6.8前後。下層との境界は平坦判然としている。

第2層は厚さ15～20cmで腐植含量2%以下、土性はLiCが主である。色は10Yで彩度1～4、明度4～7。塊状構造で発達程度は弱度である。ち密度18前後で疎、斑状の酸化沈積物を含む、pH(H₂O)6.1前後。下層との境界は波状漸度である。

第3層は厚さ20cm前後で腐植を欠き、土性はLiCが主である。色は7.5Y～2.5GYで彩度1～2、明度5～7。均質連結状で割目あり、ち密度20前後で中、糸根状の酸化沈積物を含み、グライを呈す。pH(H₂O)5.8、下層との境界は漸変する。

第4層は地表下おおむね60cm以下で腐植を欠き、土性はL～Cである。色は7.5Y～10Yで彩度1～2、明度6～7。均質連結状、ち密度18で中。グライを呈する。

代表的断面形態

(所在地) 中川郡音威子府町字茨内 試坑680

第1層	0～16cm	腐植を含む灰黄褐(10YR4/3)のLiC、発達中度の細粒状構造、ち密度10で疎、pH(H ₂ O)6.8、調査時の湿り半乾、境界平坦判然。
第2層	16～35	腐植を欠く暗黄灰(10Y4/1)のLiC、発達弱度の塊状構造、細小中孔を含む、ち密度18で疎、pH(H ₂ O)6.1、斑状の酸化沈積物を含む、調査時の

		湿り湿。境界波状漸変。
第3層	35～60	腐植を欠く黄灰(2.5GY5I)のLiC、均質連結状で割目あり、ち密度20で中、糸根状酸化沈積物含む、pH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り湿、境界漸変(グライ層)
第4層	60以下	腐植を欠く黄灰(10Y ^{5/1})のL、均質連結状、ち密度18で中、脈状酸化沈積物を含むグライ層、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	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	4.5	2.8	25.8	42.0	29.4	LiC	96.9	2.60	1.93	0.26	7	3.3
2	16～35	5.5	0.9	14.9	43.4	40.8	LiC	95.6	2.56	—	—	—	—
3	35～60	4.4	1.8	28.3	36.4	33.5	LiC	119.1	2.56	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.8	6.1	0	22.0	19.3	9.6	1.2	87.8	84.8	8.7
2	6.1	5.0	0.25	25.0	10.2	15.3	0.8	40.8	101.5	5.7
3	5.8	4.6	0.75	21.0	7.2	12.2	0.5	34.1	106.6	5.9

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接又は類似する統としては止若内統、歌内統、音威子府統等があるが、止若統は扇状堆土で堆積様式が異なり、歌内統、音威子府統は礫層が出現するのでそれぞれ本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩(蛇紋岩質混)

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B 地形

天塩川、音威子府川の流域に分布する平坦地。

C 気候

農期間は一般に涼涼、夏季から秋期にかけて雨量が多くなる。年間降水量1,668mm、年平均気候4.8℃。

D 植生及び利用状況

本部分耕地として利用され、飼料作物、麦類その他が栽培されている。

E 農業上の留意事項

排水が極端に悪いので明渠、暗渠排水を完備して土地の排水を計ることが必要である。土壌母材として蛇紋岩風化物がかなり混入しているので、畑作物のニッケル過剰障害が想定されるので注意が必要である。

F 分布

天塩川、音威子府川の流域

調査及び記載責任者 高尾 欽 弥(北海道立中央農業試験場)

昭和41年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壤区一覧

土壤区名	簡略分級式
茨内一茨内	IIIwIItpi

② 土壤区別説明

茨 内 一 茨 内

示性分級式(畑)

土壌	表効	表土	耕土	表土	表土	表土	土	透	保	湿	自	保	固	土	置	有	微	酸	障	有	物	理	災	増	地	傾	自	傾	人	侵	耐	耐				
生	土	土	土	土	土	土	地	水	水	潤	肥	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	害	質	障	害	危	危	傾	斜	為	水	風	蝕	蝕				
産	力	の	の	の	の	の	の	性	性	度	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力	力			
可	能	性	厚	深	含	難	土	着	硬	乾	沃	状	豊	否	量	素	度	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性			
等	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			
III	d	g	p				w				f			n						i		a			s											
	II	I	I	II	3	3	2	III	2	2	3	I	1	2	1	I	1	1	1	2	1	1	II	2	1	I	1	1	I	1	—	—	I	1	1	1
簡略分級式		IIIwIItpi																																		

A 土壤区の特徴

この土壤区は茨内統に属する。作土の厚さは16~17cmで中庸、有効土層は1m以上で深い、作土は細粒質で粘着性強く耕起、碎土に困難を感じる。保水性は中~強く、地下水位が高く極く排水不良を呈する。

保肥力大、磷酸固定力中で土層の塩基状態は作土は良好であるが、下層はやや悪い。作土の有効態養分はやや多く存在するが、下層は石灰含量に比し苦土含量が異常に高い値を示している。障害性としてニッケル過剰障害のおそれがある。地形平坦で侵蝕はない。

B 植生及び利用状況

大部分耕表として利用され、飼料作物、麦類等が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

過湿のおそれが甚しいので明渠、暗渠排水の完備が必要である。

ニッケル過剰障害のおそれがあるので抵抗力の比較的強い作物を選択し、堆厩肥を施用する必要がある。

D 分 布

中川郡音威子府村字茨内、上音威子府

記載責任者 高尾 欽 弥(北海道立中央農業試験場)

昭和41年3月31日

歌 内 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12~15cmで腐植含量5~7%、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度2、明度3~5、礫なく、細粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度は1.0~1.4で疎、pH(H₂O)5.3前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10~20cmで腐植含量2%以下、土性はLiC~SiCである。色は10Yで彩度1、明度4~5。発達弱度の細塊状構造か均質連結状構造。ち密度1.3~1.7で疎。pH(H₂O)5.2~5.5。糸状、糸根状または膜状の酸化沈積物を含む~富む。下層との境界は不規則または漸度である。

第3層は厚さ27~35cmで腐植を欠き、土性はLiCが主である。色は5Y~7.5GYで彩度1~2、明度4~5。未風化、半風化中大円礫を含む~富む場合がある(礫は蛇紋岩が主)。均質連結状、ち密度1.3~1.5で疎。pH(H₂O)5.6~5.7。糸状、糸根状、層状、斑状の酸化沈積物を含む~富む。下層との境界は不規則漸度である。

第4層は地表下おおむね50~60cm以下で腐植を欠き、土性はCL~SLである。色は10GY~10Gで彩度1、明度4。未風化、半風化中大円礫に富む~頗る富む。

代表的断面形態

(所在地) 中川郡中川村字歌内 試坑No.2

第1層	0~12cm	腐植に富む黒褐(10YR ^{2/3})のLiC、礫なく、発達弱度の細粒状構造、ち密度は1.4で疎、pH(H ₂ O)5.3、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	13~22	腐植を含む暗黄灰色(10Y ^{4/1})のSiC、礫なく、均質連結状、ち密度1.3で疎、糸状、糸根状の酸化沈積物を含む、pH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り湿、境界判然。
第3層	22~49	腐植を欠く暗緑灰(7.5GY ^{4/1})のLiC、未風化、半風化の中、大円礫(蛇紋岩礫)を含む~富む、均質連結状、ち密度1.3で疎、糸状、糸根状、層状の酸化沈積物を含む、ヨシの根を含む、調査時の湿り湿、pH(H ₂ O)5.7、境界不規則漸変。
第4層	49以下	腐植を欠く暗緑灰(10GY ^{4/1})のCL、未風化、半風化中円礫を含む、ち密度は1.3で疎、糸状、糸根状の酸化沈積物を含む、調査時の湿り湿、pH(H ₂ O)6.6前後。

代表的断面の分析成績

層位	彩取部位 cm	水分 %	粒 径 粗 成 %				土 性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~12	6.4	9.0	21.5	33.9	35.2	LiC	87.9	2.54	4.55	0.41	11	7.2
2	12~22	6.0	1.3	13.3	39.1	46.0	SiC	—	—	—	—	—	2.1
3	22~49	4.1	1.67	38.2	28.4	16.5	LiC	—	—	—	—	—	—
4	49以下	3.4	29.5	28.4	22.1	20.0	CL	—	—	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換 容量 ^{me} /100g	置換性塩基 ^{me} /100g			石灰飽 和度%	磷酸吸 収係数	有効態磷 酸 ^{mg} /100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.3	3.9	9.49	23.8	4.4	9.0	0.5	18.4	1.055	1.08
2	5.5	3.7	24.19	26.7	2.9	13.0	0.5	10.8	—	tr
3	5.7	4.4	3.25	19.6	1.8	16.6	0.3	9.0	—	—
4	6.6	5.6	0.25	15.6	0.5	17.7	0.3	3.3	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本統は他の統と母材を異にし、蛇紋岩に由来しているので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩（変成岩、蛇紋岩質）

A-4 堆積様式 水積（河成堆積）

B 地形

天塩川、並びにその支流の平坦地

C 気候

農期間は一般に冷涼で、夏季から秋期にかけて雨量が多くなる。年間降水量1,668mm、年平均気温4.8℃。

D 植生及び利用状況

耕地として利用され、豆類、えん麦、馬鈴薯が栽培され、また一部は水田耕作がなされている。

E 農業上の留意事項

排水不良を呈するので、明渠、暗渠排水の完備が必要。畑作物にはニッケル過剰障害の被害が大きいため、その対策が必要である。

F 分布

天塩川並びにその流域

調査及び記載責任者 野村 琨（北海道立中央農業試験場）

昭和40年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区別	簡略分級式
歌内 - 1	NiIII twfnIIp
" - 2	IIIwiII tdpfn

(歌内-1は中川郡中川村に分布)

② 土壌区別説明

歌内 - 2

示性分級式(畑)

土壌	表土	有効土層	表土	耕土	(表土)	(表土)	(土)	(透)	(保)	(湿)	(自然)	(自)	(固)	(土)	(養)	(置)	(有)	(微)	(酸)	(障)	(有)	(物)	(災)	(増)	(地)	(傾)	(自)	(傾)	(人)	(侵)	(耐)	(耐)				
生産力	の	厚	深	含	性	性	性	性	性	性	度	力	力	態	量	素	度	無	性	性	度	度	斜	向	斜	度	性	性								
III	t	d	g	p			w			f			n				i		a		s															
	II	II	I	II	3	3	2	III	2-3	3	3	II	1	2	2	II	2	1	1	1	1	2	III	3	1	I	1	1	I	1	—	—	I	1	1	1
簡略分級式 IIIwiIItdpfn																																				

A 土壤区の特徴

この土壤区は歌内統に属する。作土の厚さは15cm内外でやや浅く、有効土層は60cm内外で中庸、礫は含まないが、作土は微粒質で粘着性強く耕起、碎土は困難を伴う。地下水位がやや高く、伏流水の影響によりかつ下層が粘質で透水がやや悪いため排水不良を呈し、過湿のおそれが多い。保肥力大、燐酸固定中で土層の塩基状態は中庸であるが、石灰と苦土、加里の均衡を欠いている。作土は有効態養分が比較的多く存在するが、石灰と苦土がおおむね1:1で苦土含量が石灰含量に比して多く、酸性を呈する。心土は苦土含量が異常に高く、燐酸、加里が少なく、やや酸性を呈する。

B 植生及び利用状況

大部分耕地に利用され、馬鈴薯、えん麦、飼料作物が栽培され、一部水田耕作が行われている。

C 地力保全上の問題点

地力水位が高く、伏流水の影響も加つて排水不良を呈するから、明渠、暗渠排水の完備が必要であり、ニツケル過剰障害のおそれが多いので、抵抗性作物の選択、酸性矯正、堆厩肥の施用等が必要である。

D 分布

中川郡音威子府村鏡島、上音威子府。

記載責任者 高尾 欽 弥(北海道立中央農業試験場)

昭和41年3月31日

音 威 子 府 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~17cmで腐植含量5%内外、土性はL i Cが主である。色は10YRで彩度2、明度4。半風化細小円礫を含む。細粒状構造で発達程度は弱度である。ち密度10前後で疎、pH(H₂O)6.1、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ30cm前後で腐植含量2%以下、土性はL i Cが主である。色は10Y~10GYで彩度1、明度5。半風化細小円礫に頗る富む。均質連結状で細孔を含む。ち密度15~16で疎、斑

状の酸化沈積物を含む。pH(H₂O) 5.8。下層との境界は波状判然である。

第3層は厚さ15cm前後で腐植含量2%以下、土性はS或いはCLである。色は10Yで彩度1、明度6。単粒もしくは均質連結状である。ち密度18で疎、脈状の酸化沈積物を含む～富む。下層との境界は波状判然としている。

第4層は地表下50～80cmで未風化小中大円礫層。

代表的断面形態

(所在地) 中川郡音威子府町字音威府 試坑No.75

第1層	0～15cm	腐植を含む黄褐灰(10YR ⁴ /2)のLiC、半風化細小円礫を含む。発達弱度の細粒状構造、ち密度10で疎、pH(H ₂ O) 6.1、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	15～45	腐植を欠く緑灰(10GY ⁵ /1)のLiC、未風化、半風化細小円礫に富む。均質連結状で細孔を含む、ち密度16で疎、pH(H ₂ O) 5.8、斑状の酸化沈積物を含む、調査時の湿り湿、境界判然。
第3層	45～80	腐植を欠く黄灰(10Y ⁶ /1)のSとCの互層、均質連結状と単粒構造、ち密度17～18で疎、境界波状明瞭。
第4層	80以下	未風化、半風化円礫層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	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	4.1	2.0	19.5	39.8	38.7	LiC	108.9	2.54	2.88	0.27	11	5.0
2	15～45	3.1	11.1	28.2	31.1	29.6	LiC	144.7	2.65	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷度 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.1	5.2	0.25	20.6	15.9	3.9	0.7	77.2	711	7.7
2	5.8	4.7	0.50	15.4	9.1	3.8	0.6	59.3	732	2.6

A-2 他の土壌との関係

本統に隣接または類似する統としては音威子府北統、歌内統、茨内統等があるが、音威子府北統は扇状堆土で本統とは堆積様式が異り、歌内統、茨内統とは礫の出現位置、礫含量、母材等が異なるのでそれぞれ本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩(固結水成岩混)

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B 地形

天塩川の流域に分布する平坦地

C 気候

農期間は一般に冷涼で、夏季～秋期にかけて雨量が多くなる。年間降水量 1,668mm、年平均気温 4.8℃。

D 植生及び利用状況

大部分耕地に利用され、馬鈴薯、飼料作物その他が栽培されている。

E 農業上の留意事項

地下水或は伏流水の影響を受けて過湿となつているから、明渠、暗渠排水による土地の排水が必要である。

F 分布

天塩川の流域、中川郡音威子字音威子村

調査及び記載責任者 高尾 欽 弥

昭和41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
音威子府一音威子府	IIIwIItdgp

② 土壌区別説明

音威子府一音威子府

示性分級式(畑)

土表有表耕	(表表土)	(土透保)	(自保固)	(養置換)	(有微酸)	(障有物)	(災增地)	(傾自傾)	(侵人)	(耐耐)
壤効土土	表表土の	透保潤肥	然然	層分換	有微酸	有物害	增地冠す	傾自傾	侵人	耐耐
生土土	ののの	水水潤肥	然然	の性	態量	害物質	水のの	然然	為	水風
産力可	ののの	乾乾	沃	塩基	灰土	障有	危危	傾方	傾	蝕蝕
能厚	難	性性	力力	状豊	含	無性	度度	斜斜	蝕蝕	性性
等級	ささ	易	度度	否	素度	性性	性性	斜斜	蝕蝕	性性
	tdgp	w	f	n	i	a	s	e		
III	II II II II	3 3 2	III 3 2 3	I 1 2 1	I 1 1 1 2 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1 1
簡略分級式	IIIwIItdgp									

A 土壌統の特徴

この土壌区は音威子府統に属する。作土の厚さは15~17cmで中庸、有効土層は50~80cmで中庸である。作土は礫に含む~富み、微粒質で粘着性強く耕起、碎土は困難を伴う。地下水或いは伏流水の影響を受けて過湿のおそれが多い。

保肥力大、磷酸固定力中で土層の塩基状態は中庸である。作土は有効態磷酸は中庸であるが、置換性石灰、苦土、加里は多く存在する。特殊の障害性は存在しない。

B 植生及び利用状況

大部分耕地に利用され、馬鈴薯、飼料作物その他が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

過湿のおそれが多いから明渠、暗渠排水の設置によつて充分土地の乾燥を図り、有機物を施用すべきである。

D 分 布

中川郡音威子府村字音威府。

記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

昭和41年3月31日

止 若 内 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm内外、腐植含量は5.5%、土性はLiCである。色は10YR、彩度2、明度3である。未風化な中、小半角礫を含み、ち密度12~17粗である。pH(H₂O)6.3前後。下層との境界は波状漸変である。

第2層は厚さ17~20cm、腐植含量は4.1%、土性はLiCである。色は10YR、彩度2~4、明度3~5である。未風化、半風化の細小半角礫を含み、発達中度の細塊状構造を呈し、細小孔を含む。ち密度20~21で中。pH(H₂O)5.7前後。下層との境界は不規則漸変。

第3層は深さ32cm内外以下、腐植を欠き、土性は中粒質である。色は10YR、彩度2、明度5である。未風化、半風化の細、小、中半角礫、角礫に頗る富む。

代表的断面形態

(所在地) 中川郡音威子府村咲来 試坑No.4

第1層	0~15cm	腐植に富む黒褐(10YR ³ /2)のLiC、未風化な中小半角礫を含み、ち密度12で粗、pH(H ₂ O)6.3前後、調査時の湿り半干、境界波状漸変。
第2層	15~32cm	腐植を含む、暗褐(10YR ³ /4)のLiC、発達中度の細塊状構造、未風化、半風化の細小半角礫を含む、ち密度20で中、pH(H ₂ O)5.7前後、調査時の湿り半干、境界不規則漸変。
第3層	32cm~	腐植を欠く黄褐灰(10YR ⁵ /2)の中粒質、未風化、半風化の細、小、中半角礫、角礫に頗る富む。

代表的断面の分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒径組成%				土性	現地容 積重g	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0-15	3.9	12.2	29.8	27.7	30.3	LiC	108.8	33.4	0.33	10
2	-32	4.1	17.7	29.5	18.9	33.8	LiC	106.1	24.5	0.25	10

層位	腐植 %	pH		置換酸度 Y ₁	置換容量 me/100g	置換性塩基mg/100g			石灰飽 和度%	磷酸吸 収係数	有効態磷酸 mg/100g
		H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.53	6.3	5.2	0.3	20.2	16.4	1.2	0.3	81.3	855	11.5
2	4.05	5.7	4.5	2.5	18.4	8.0	0.9	0.2	43.3	1343	2.7

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接の統としては、咲来、咲来北部、咲来南部、茨内統の各統があるが、上記の各統とは堆積様式が異なるため区分される。

A-3 母 材 固結水成岩、非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（扇状堆土）

B 地 形

標高50～80cmの扇状地。

C 気 候

一般に冷涼。夏季より秋季にかけて雨量多く、品質の低下、病害の発生をまねく。

D 植生及び利用状況

殆んど耕地に利用され、馬鈴薯が主に栽培されている。

E 農業上の留意事項

大なる問題点はない。

F 分 布

中川郡音威子府村咲来

調査及び記載責任者 野 村 琥（北海道立中央農業試験場）

昭和40年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区の一覧

土 壌 区 分	簡 略 分 級 式
止若内統一1	IItpns
" - 2	IIt dgpfse
" - 3	IIt dgis

② 土壌区別説明

止 若 内 統 一 1

示性分級式

土 表 有 表 耕 傾 侵 耐	土 表 表 表 土 透 保 濕 自 保 固 土 置 置 置 有 礙 障 物 自 傾 入 侵 耐	壤 効 土 耘 土 表 表 土 地 然 層 換 換 換 効 学 理 然 斜 為 水 風	生 土	産 力 可 能 性 等 級	力 の 層 的 厚 深 含 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	の 磔 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	の 磔 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	の 磔 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	の 磔 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	的 層 的 厚 深 含 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	的 層 的 厚 深 含 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	的 層 的 厚 深 含 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	的 層 的 厚 深 含 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	的 層 的 厚 深 含 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	的 層 的 厚 深 含 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	的 層 的 厚 深 含 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	的 層 的 厚 深 含 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	的 層 的 厚 深 含 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	的 層 的 厚 深 含 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	的 層 的 厚 深 含 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性	的 層 的 厚 深 含 難 土 着 硬 乾 性 性 性 度 力 力 態 量 量 量 量 度 性 斜 斜 度 性
II	tdg p	w	f	n	i	s	e														
II	I I I II 3 2 2	I 2 2 1	I 1 2 1	II 1 2 2 1 1	I 1 1	II 2	—	—	I 1	—											

簡略分級式 IItpns

A 土壌区の特徴

この土壌区は止若内統に属する。表土の厚さは15cmで中庸、有効土層は1m以上で深い。表土は磔を含み、細粒質で、可そ性、粘着性中である。32cm以下は磔多く、可そ性、粘着性大と

なり、一時高所よりの滲透水により停滯水の生ずる時もあるが、透水は良好である。

保肥力大、固定力小、土層の塩基状態良で、良然肥沃度は高い。

養肥分としては苦土、加里含量が中位である。

侵蝕のおそれは少ない。特殊の障害性はない。

B 植生及び利用状況

殆んど耕地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

大なる問題点はない。

D 分 布

中川郡音威子府村咲来、上音威子府、音威子府

記載責任者 野村 琥（北海道立中央農業試験場）

昭和40年3月31日

止 若 内 - 2

示性分級式（畑）

土	壤	耕	表	表	表	土	透	保	湿	自	保	固	土	置	有	微	酸	障	有	物	増	地	傾	自	傾	人	侵	耐	
生	土	土	土	土	土	地	水	水	潤	然	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐	害	物	冠	す	の	然	斜	為	水	風	
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	
力	可	能	性	厚	深	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
等	級	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
		t	d	g	p		w			f			n					i		a		s				e			
II		II	II	II	2	2	2	I	2	2	1	II	2	2	2	I	1	1	1	2	1	2	I	1	1	I	1	1	
簡略分級式		IIt d g p f n i a s e																											

A 土壌区の特徴

この土壌区は止若内統に属する。作土の厚さは15cm内外でやや浅く、有効土層は50～80cmで中庸である。作土は礫を含み、微粒質で粘着性やや強く耕起、砕土は困難を伴う。保水性中庸、透水性やや大で排水は一般に良好である。下層は堅密となり角礫層に漸変するが多い。

保肥力、固定力ともに中庸、土層の塩基状態は中庸で自然肥沃度は中位である。作土は有効態燐酸は中庸であるが、他の有効態養分は多く存在する。心土は酸性を呈し、有効態養分は少ない。特殊の障害性は存在しない。地形は緩傾斜を有し、融雪期、集中豪雨時には水蝕の発生するところがある。

B 植生及び利用状況

大部分耕地に利用され、馬鈴薯、ビート、麦類、飼料作物が栽培されている。一部は林地になっている。

C 地力保全上の問題点

傾斜を有するところは融雪期の一時的増水による沢からの流水や、集中豪雨時の増水によつて水蝕を被ることがあるから、かかるところは牧草作付、土砂止め等の防止対策が望ましい。一般に腐植含量が少なく、土壌は堅密になりがちなので堆厩肥、緑肥等有機物の施用が特に大切である。また作

土が浅いので有機物を施用しながら漸次深耕して行くことが望ましい。

D 分 布

中川郡音威子府村字上音威子府。

記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

昭和41年3月31日

止 若 内 - 3

示性分級式 (畑)

土壌	表土	表土	表土	透	保	湿	然	自	保	固	土	置	有	微	酸	障	有	物	增	地	傾	自	傾	人	侵	耐	困			
生	効	土	土	土	地						層	分	換	"	"	効	効	理	冠	す		斜	為							
産	土	土	土	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の		
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	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性		
等	級	さ	さ	量	易																									
	t	d	g	p		w		f		n						i		a		s		e								
II	II	III	I	2	2	1	I	2	2	1	I	2	1	1	1	1	II	2	1	I	1	1	II	2	s	-	I	1	1	1
簡略分級式 IItdgis																														

A 土壤区の特徴

この土壤区は止若内統に属する。作土の厚さは15cm内外で中庸もしくはやや浅く、有効土層は50~60cmで中庸である。表土は半角礫に富み、土性は細粒質で粘着性中庸で耕起、砕土はやや困難を伴う。保水性中、透水性良好で過湿過干のおそれは一般に少ないが、場所により礫層の浅いところは過干のおそれがある。

保肥力中、燐酸固定力小、土層の塩基状態はおおむね中庸である。作土は有効態養分は多い方であるが、置換性石灰含量に比し苦土含量が多く、心土は置換性石灰少なく、苦土が異常に多い。酸性は示さず略々中性に近い。土壤母材に蛇紋岩風化物が混じているためニッケル過剰障害のおそれがある。緩傾斜地は集中豪雨時等には小規模な水蝕が発生する。

B 植生及び利用状況

大部分耕地に利用され、馬鈴薯、ビート、麦類、飼料作物が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

緩傾斜を有し、水蝕の発生が見られるところがあるから、かかるところは防止対策が必要である。畑作物のニッケル過剰障害のおそれがあるから、抵抗性の弱い作物は避け、堆厩肥等有機物の施用を充分行なう必要がある。

D 分 布

中川郡音威子府村字茨内

記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

昭和41年3月31日

音 威 子 府 北 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ17～22cmで腐植含量6.0%内外、土性はLiCが主である。色は7.5～10YRで彩度2～3、明度4～5。発達弱度の細粒状構造である。ち密度1.4～1.5で疎、pH(H₂O)6.7前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10～20cmで腐植含量2%以下、土性はLiCが主である。風化細小半角礫を含む場合がある。色は5～10YRで彩度3～4、明度6～7。細塊状構造で発達程度は弱度のものが多く、細孔あり。ち密度は1.8～2.1で疎～中、斑状の酸化沈積物を含む、pH(H₂O)5.7前後。下層との境界は漸変する。

第3層は厚さ15～30cmで腐植を欠き、土性はLiCが主である。風化細小角礫、半角礫を含む場合が多い。色は10Y～2.5GYで彩度1、明度5～7、細塊状構造で発達程度は弱度である。割目あり。ち密度は1.8～2.0で疎～中、pH(H₂O)5.0。斑状の酸化沈積物を含む～富む。下層との境界は漸変である。

第4層は地表下50～60cm以下で腐植を欠き土性はC(農業会報触感)が主である。半風化、風化細小角礫に富む場合がある。色は7.5Y～2.5GYで彩度1、明度6のものが多い。均質連結状、ち密度1.2～1.8で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 中川郡音威子府村字音威子村 試坑No.82

第1層	0～22cm	腐植に富む灰黄褐色(10YR ^{5/3})のLiC、発達弱度の細粒状構造、ち密度1.4で疎、pH(H ₂ O)6.7、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	22～32	腐植を欠く灰橙(5Y ^{9/4})のLiC、発達弱度の細塊状構造、細孔あり、ち密度1.9で中、斑状の酸化沈積物を含む、pH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り半乾、境界波状判然。
第3層	32～60	腐植を欠く淡黄灰(2.5GY ^{1/1})のLiC、発達弱度の細塊状構造、風化細小角礫を含む、ち密度1.8で疎、斑状の酸化沈積物に富む、pH(H ₂ O)5.0、調査時の湿り湿、境界漸変(グライ層)。
第4層	60以下	腐植を欠く黄灰(2.5GY ^{6/1})のC(農学会報触感)、均質連結状、ち密度1.8で疎、調査時の湿り湿(グライ層)。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～22	4.4	3.3	20.0	39.5	37.2	LiC	106.8	2.39	3.59	0.29	12	6.2
2	22～32	3.6	2.4	19.2	37.3	41.1	LiC	108.4	2.84	—	—	—	—
3	32～60	4.5	1.2	15.2	38.9	44.7	LiC	117.5	2.55	—	—	—	—

層位	pH		置換酸度 Y ₁	塩基置換 容量 /100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽 和度%	磷酸吸 収係数	有効態磷 酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.7	5.9	0	23.6	22.4	3.3	0.2	95.0	899	8.5
2	5.7	4.7	0.75	14.2	10.8	2.1	0.5	76.0	657	1.9
3	5.0	4.0	25.75	17.0	5.6	3.7	0.7	32.9	596	3.6

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては止若内統があるが、乾湿が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(扇状堆土)

B 地形 緩傾斜を呈する扇状地形。

C 気候

農期間は一般に冷涼で、夏季～秋期にかけて雨量が多くなる。年間降水量 1,668mm、年平均気温 4.8℃。

D 植生及び利用状況

大部分耕地に利用され、馬鈴薯、飼料作物その他が栽培されている。

E 農業上の留意事項

下層粘質で透水悪く伏流水の影響も加わって過湿になっているから明渠、暗渠排水を充分設置する必要がある。

F 分布

音威子府川流域に分布する小規模な扇状地

調査及び記載責任者 高尾 欽 弥(北海道立中央農業試験場)

昭和41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
音威子府北-音威子府北	IIIwII t p f n s e

② 土壌区別説明

音威子府北-音威子府北

示性分級式(畑)

土	表	表	表	表	土	透	保	自	保	養	置	有	微	障	有	災	傾	傾	傾	侵	侵	耐														
壤	効	土	土	土	地			然	層	分	"	"	効		害	冠	す	然	斜	為		耐														
生	土	の	の	の	の	水	水	潤	肥	肥	定	塩	石	苦	加	の	の		の			風														
産	層	の	の	の	の	水	水	沃			基	灰	土	里	酸	害	危	傾	傾			蝕														
力	の	の	の	の	の	性	性	性		力	力	態	量	"	"	質	險	度	度			蝕														
可	の	の	の	の	の	性	性	性	度	力	態	量	"	"	害	險	度	度	斜	斜		蝕														
能	の	の	の	の	の	性	性	性		力	態	量	"	"	害	險	度	度	斜	斜		蝕														
性	厚	深	含	難	土	性	性	性		力	態	量	"	"	害	險	度	度	斜	斜		蝕														
等	さ	さ	量	易	性	性	性			力	態	量	"	"	害	險	度	度	斜	斜		蝕														
級	さ	さ	量	易	性	性	性			力	態	量	"	"	害	險	度	度	斜	斜		蝕														
	t	d	g	p		w		f		n				i	a	s		e																		
III	II	I	I	II	3	3	2	III	3	2	3	II	1	2	1	II	1	1	2	2	1	1	I	1	1	I	1	1	II	2	—	—	II	2	1	1
簡略分級式 IIIwIItpfnse																																				

A 土壤区の特徴

この土壤区は音威子府北統に属する。作土の厚さは1.7～2.2cmで中庸、有効土層は1m内外で中庸である。作土は礫を含まないが、微粒質で粘着性強く耕起、碎土は困難である。下層粘質で透水悪く、伏流水の影響も加わって過湿となっている。

保肥力大、磷酸固定力中で土層の塩基状態は中庸である。作土は置換性石灰、苦土は多いが(改良資材の十分な施用によるものと思われる)、有効態磷酸は中庸で、加里は少ない。心土は有効態磷酸に欠乏している。尙作物に磷酸欠乏症が一部発生していた。特殊の障害性は存在しない。緩傾斜を呈する扇状地形を呈し、集中豪雨、融雪時の一時的流水により水蝕を受けることがある。

B 植生及び利用状況

大部分耕地に利用され、馬鈴薯、飼料作物等が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

明渠排水、暗渠排水を充分設置して土地の排水を図ることが特に大切である。土壤は有機物に不足しがちでかつ固結し易いから堆肥、緑肥等有機物の施用が合わせて必要であり、磷酸も施増することが望ましい。一時的流水による水蝕発生地帯は防止対策を講ずべきであろう。

D 分布

中川郡音威子府町字音威子府

記載責任者 高尾 欽 弥 (北海道立中央農業試験場)

昭和41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

地形、土壤断面の特徴により、更に改良対策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
咲来保全対策地区	咲来一咲来 来 咲来東一咲来 来東	717	過湿のおそれが多い 下層堅密 酸性 地表から巨大礫出現	排水 深耕、心土耕 酸性矯正 一部除礫

保全対策地区名	該当土壌区	面積(ka)	主な特徴	重要な保全対策
豊里保全対策地区	豊里 ー 2	52 (中水田15)	腐植が少ない。 やや酸性を呈する	有機物施用 酸性矯正
止若内保全対策地区	咲来北部 ー 1 " ー 2 止内 ー 1 ー 2 ー 3	432	礫層浅く出現し有効土層が浅い。 腐植が少ない。 過乾のおそれがある 一部ニッケル過剰害のおそれがある 水蝕のおそれがある	有機物施用 ニッケル過剰対策 水蝕防止
咲来南部保全対策地区	咲来南部 ー 1 " ー 2	258 (中水田46)	弱湿性を呈する 酸性を呈する	軽度の排水 酸性矯正
茨内保全対策地区	茨内一茨内 ー 2 歌内 ー 2	110 (中水田3)	過湿のおそれが多い ニッケル過剰障害のおそれが多い。 一部酸性を呈する。	排水 ニッケル過剰対策 塩基の補給
音威子府北保全対策地区	音威子府一音威子府 音威子府北一音威子府北	85	過湿のおそれが多い。 腐植が少い	排水 有機物施用

2) 保全対策地区別説明

<咲来保全対策地区>

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ka)			計	備考 (該当土壌区)
	水田	普通畑	樹園地		
中川郡音威子府村	ー	717	ー	717	咲来 ー 咲来

(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

平坦～緩傾斜を呈する河成段丘で、本調査地域の大部分を占める主要農耕地である。

土壌は土性細粒質で、堅密に堆積し、排水不良の処が多い。地土は浅く、作物根の伸長が浅い。此の特徴は北海道にみられる所謂重粘土の性質である。

この重粘土に対する改良対策は種々研究されているが、排水、心土耕による過剰な水分の除去と下層土の膨軟化により、下層の風化を促進し、作物根の伸長を図る事、更に有機物の施用、塩基の補給による地力培養を図る事が考えられる。

一部は地表から巨大礫が出現して農耕上支障を来している。

② 営業の方向、其の当

経営は混同農業であるが、畑作物の収入が多く、作物は馬鈴薯を主作物とし、その外豆類、燕麦などが栽培されている。

馬鈴薯は栽培面積が広く、収量も多いが、土壌の理化学性が悪く、降雨量の特により年は湿害をうけ、品質の低下、腐植病をまねくので、土地改良によつて理化学性の改善が必要である。現在排水工事は漸次進められているが、さらに心土破碎による過剰水の排除促進と地力培養、特に堆厩肥の増施を要する。かかる土地基盤整備を進めると共に家畜の増加、及び諸施設の整備も計画し、経営の安定を積極的に推進する必要がある。

対策の種類	対象地及び対象面積(ka)	実施方法	対策資材、及び機械器具の種類、型式、数量等
排水 深耕、心土耕	咲来一咲来 咲来東一咲来東 717ka	明渠、暗渠排水の実施 特に心土耕	工事費の助成 パンプレーカにより50~60cmまで心土破碎、工事費の助成
酸性矯正	咲来一咲来 600ka	炭カル施用	咲来一咲来炭カル500~600kg/10a
除磔	咲来東一咲来東 117ka	除磔	

<豊里保全対策地区>

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ka)				備考 (該当土壌区)
	水田	普通畑	樹園地	計	
中川郡音成子府村	15	37	—	52	豊里一2

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

① 特徴と問題点

天塩川流域に分布する沖積地で排水中庸もしくは良好で、本地区内の土壌としては良い方に属する。腐植含量少なく、酸性を呈している。

② 営業の方向その他

主として穀藏経営が営まれているが、一部は若干の水田耕作が行われている。土壌的に見ては堆厩肥、緑肥が生産されて行くような形態が望ましい。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積(ka)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備考
有機物施用	豊里一2 52ka	堆厩肥の増施、緑肥の栽培	家畜の導入推進	
酸性矯正		炭カル施用	炭カル200g/10a前後	

＜止若内保全対策地区＞

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)				備考 (該当土壌区)
	水田	普通畑	樹園地	計	
中川郡音威子府村	—	432	—	432	咲来北部—1 止若内—1 " —2 —2 —3

(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

天塩川、音威子府並びにその支流の流域に分布する平坦地と、これらの丘陵地側に分布する小規模な扇状地からなる。扇状地では融雪時、豪雨時に起る一時的流水によつて水蝕を被ることがある。

一般に礫層が浅く出現し、有効土層が浅く物理的障害を受け、過干のおそれがある。また腐植含量が少ない。

土壌母材に蛇紋岩がかなり混入しているところが多く、かかるところはニツケル過剰障害を受けるおそれがあるが、排水良好のためその程度は弱いと考えられる。

② 営農の方向、その他

穀菽或いは混同経営が営まれている。本地帯は河川流域の平坦地と、それに連なる小規模な扇状地から急激に丘陵地となつているので、農用地面積の拡大には困難性を伴う。従つて農地の高度利用と単位面積当りの生産増大が当面の目途になるであろう。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積(ha)	実施方法	対象資材、機械器具の種類、型式、数量等	備考
有機物施用	咲来北部—1 " —2 止若内—1 " —2 432 " —3	堆厩肥の増産、緑肥作物の栽培。	家畜の導入推進	
水蝕防止	同上	土砂止め工事 牧草の作付		
ニツケル過剰対策	咲来北部—2 止若内 —3 55ha	抵抗性作物の作付 堆厩肥の増施	指導	

＜咲来南部保全対策区＞

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)				備考 (該当土壌区)
	水田	普通畑	樹園地	計	
中川郡音威子府村	46	212	—	258	咲来南部—1 " —2

(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

天塩川、音威子府川の流域に分布し、弱湿性を呈し、凹地等は排水不良を呈している。咲来南部一1は酸性を呈し、下層は燐酸が少ない、咲来南部一2は作土の燐酸含量が低く、下層は酸性を呈する。

② 営農の方向とその他

混同経営が多く行われている。気候的、地理的条件から今後混同経営を推進し、更に主畜経営への発展も望ましいものである。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積 (ka)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備考
軽度の排水	咲来南部一1 " 一2 ka 258	軽度の暗渠排水	工事費の助成	
酸性矯正	咲来南部一1 ka 238	炭カルの施用	炭カル 300~400kg/10a	

<茨内保全対策地区>

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ka)				備考 (該当土壌区)
	水田	普通畑	樹園地	計	
中川郡音威子府村	3	107	—	110	茨内一茨内 歌内一2

(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

天塩川並びにその流域に分布する過湿地で、下層はグライ層になっている。蛇紋岩及びその風化物が土壌母材に多く混入しているから畑作物にニッケル過剰障害の出現するおそれが多い。また一部は酸性を呈する。

② 営農の方向その他

穀菽経営、混同経営が行われているが、その規模は大きくない。排水不良地のため土地を充分利用していない面があるから、明渠、暗渠排水を充分実施して土地利用度を高め、更に生産性を増大して行くことが望ましい。

(3) 地力保全対策

① 地力保全対策

対策の種類	対象地及び対象面積(ka)	実施方法	対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等	備考
排水	茨内一茨内 歌内一2 110ka	明渠、暗渠排水の完全実施	工事費の助成	

対策の種類	対策地及び 対策面積(ha)	実施方法	対策資材及び機械器具の 種類、型式、数量等	備考
ニッケル過剰対策	茨内一茨内 歌内一2 110ha	石灰の施用 堆厩肥の増施 抵抗性作物の選択	えん麦、菜豆、小豆等は 抵抗性小	
酸性矯正	歌内一2 33ha	炭カル施用	炭カル400~500 Kg / 10a	

<音威子府北保全対策地区>

(1) 分布状況

郡市町村名	面積 (ha)				備考 (該当土壌区)
	水田	普通畑	樹園地	計	
中川郡音威子府村	—	85	—	85	音威子府一音威子府 音威子府北一音威子府北

(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

天塩川、音威子府川の流域に分布する平坦地並びにそれに連なる小規模な扇状地で、下層粘質で透水悪く、地下水もしくは伏流水によつて過湿になっている。腐植含量少ない。

② 営農の方向その他

乳牛を導入した混同経営が営まれているが、今後は主畜経営にまで発展させ、土地改良（排水）と有機物の施用を重要事項として行くべきであろう。

(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	備考
排水	音威子府一音威子府 音威子府北	暗渠排水、排水渠の実施	工事費の助成	
有機物施用	一音威子府北 85ha	堆厩肥、緑肥の施用	家畜の導入推進	

4. 調査成績一覽表

土壤分析成績

保全対策地区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ	理 学 性										現地における理学性 1.00容中				
					礫 (風乾物中)%	風乾細土中		細土無機物中						土 性	容 積 重 g	固 相 容 量 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %							
咲来保全対策地区	咲来一咲来	24	1	0~13	4.1	5.3	1.6	17.5	19.1	44.0	36.9	LiC	1147	464	43.2	104	53.6		
			2	13~34	4.1	3.3	1.4	16.2	17.6	41.3	41.1	LiC	989	378	44.6	17.6	62.2		
			3	34~54	3.3	—	2.6	26.1	28.7	45.0	26.3	LiC	1097	418	47.8	104	58.2		
	咲来東一咲来東	72	1	0~17	5.7	10.3	7.9	31.0	38.9	35.3	25.8	LiC							
			2	17~25	4.4	3.7	6.5	26.9	33.4	32.4	34.2	LiC							
			3	25~53	4.6	—	5.3	27.8	33.1	34.3	32.6	LiC							
豊里保全対策地区	豊里一2	65	1	0~15	3.9	3.6	7.4	44.2	51.6	27.3	21.1	CL	1020	380	24.9	27.1	62.6		
			2	15~35	3.8	3.6	3.1	3.94	42.5	32.2	25.3	LiC	115.2	47.3	32.7	20.0	52.7		
			3	35~38	2.9	—	18.7	41.8	60.5	21.9	17.6	CL	103.3	424	31.6	26.0	75.6		
			4	38~83	2.9	—	11.2	54.5	65.7	19.3	15.0	SCL	—	—	—	—	—		
	咲来北部一1	3	1	0~18	4.4	7.0	19.3	32.6	51.9	23.3	24.8	CL	88.0	334	35.7	30.9	66.6		
			2	18~35	4.0	—	46.8	464	93.2	6.2	0.6	S	105.6	400	38.2	21.8	60.0		
	咲来北部一2	61	1	0~16	3.3	2.2	7.8	51.4	60.1	20.8	19.1	CL	124.9	47.7	40.3	12.9	52.3		
			2	16~30	3.5	—	2.4	67.6	70.0	15.6	14.4	SL	118.8	45.1	40.3	14.6	54.9		
			3	30~42	3.0	—	3.2	58.0	61.2	23.9	14.9	CL	101.2	40.5	44.4	15.1	52.5		
	止若内保全対策地区	止若内一1	4	1	0~15	3.9	5.5	12.2	29.8	42.0	27.7	30.3	LiC	108.8	45.1	47.9	9.0	56.7	
				2	15~32	4.1	4.1	17.7	29.5	47.2	18.9	33.8	LiC	106.1	40.1	44.7	15.2	59.9	
		止若内一2	87	1	0~13	3.8	4.8	24.1	18.3	42.4	29.1	28.5	LiC						
2				13~27	4.7	—	14.8	19.6	34.4	28.0	37.6	LiC							
3				27~55	4.7	—	6.9	24.2	31.1	35.9	33.0	LiC							
止若内一3	79	1	0~13	3.0	2.9	24.0	2.99	53.9	26.4	19.9	CL	—	—	—	—	—			
		2	13~27	3.5	3.5	23.9	30.3	54.2	26.7	19.1	CL	134.7	51.1	31.5	17.4	48.9			
		3	27~58	3.0	—	9.9	34.7	44.6	33.8	21.6	CL	116.5	43.3	34.7	22.0	56.7			
咲来南部保全対策地区	咲来南部一1	21	1	0~15	4.5	7.7	1.7	2.90	30.7	35.8	33.5	LiC	92.0	37.3	46.0	16.7	62.7		
			2	15~40	4.8	—	0.4	47.8	48.2	31.3	20.5	CL	94.2	36.4	48.1	63.6	63.6		
			3	40~65	3.2	—	1.2	8.2	9.4	54.6	36.0	SiC	91.9	35.5	46.4	64.5	64.5		
	咲来南部一2	89	1	0~16	4.0	5.5	8.1	27.2	35.3	36.1	28.6	LiC							
			2	16~40	3.8	3.1	0.2	18.4	18.6	47.2	34.2	LiC							
			3	40~68	5.1	—	0.2	31.1	13.3	52.5	34.0	SiC							
茨内保全対策地区	茨内一茨内	80	1	0~16	4.5	3.3	2.8	25.8	28.6	42.0	22.4	LiC	96.9	37.2	36.7	62.8	62.8		
			2	16~35	5.5	—	0.9	14.9	15.8	43.4	40.8	LiC	95.6	37.4	47.7	62.6	62.6		
			3	35~60	4.4	—	1.8	28.3	30.1	36.4	33.5	LiC	119.1	46.5	46.5	53.5	53.5		
	歌内一2	67	1	0~15	4.1	5.5	1.9	24.4	26.3	40.9	32.8	LiC							
			2	15~33	3.6	—	3.0	34.7	37.7	32.1	30.2	LiC							
			3	33~60	3.7	—	6.9	37.7	44.6	27.9	27.5	LiC							
音威子府北保全対策地区	音威子府一音威子府	75	1	0~15	4.1	5.0	2.0	19.5	21.5	39.8	38.7	LiC	108.9	42.9	39.6	57.1	57.1		
			2	15~45	3.1	—	11.1	28.2	29.3	31.1	29.6	LiC	144.7	54.7	32.3	45.3	45.3		
	音威子府北一音威子府北	82	1	0~22	4.4	6.2	3.3	20.0	23.3	39.5	37.2	LiC	106.8	44.6	44.4	11.0	55.4		
			2	22~32	3.6	—	2.4	19.2	21.6	37.3	41.1	LiC	108.4	38.2	50.8	11.0	61.8		
			3	32~60	2	4.5	—	1.2	15.2	1.64	3.89	44.7	LiC	117.5	46.1	46.4	7.5	53.9	
					3														

化 学 性												
pH		置換酸度 Y ₁	有 機 物			鹽 置換容量 me/ 100g	置換性 mg/100g 鹽 基			石灰飽和度 %	磷酸吸收係數	有效態磷酸 mg/100g
H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
4.9	3.8	26.75	3.19	0.28	11	19.4	69.4	18.4	19.6	12.7	901	87
4.9	3.8	35.50	1.98	0.21	9	20.5	62.1	21.0	18.9	10.8	1068	7.5
4.9	3.9	36.50	—	—	—	17.2	36.5	10.5	11.8	7.6	970	1.6
6.1	5.1	0.50	5.98	0.49	12	24.8	457.1	56.4	47.1	65.7	1,452	7.7
5.2	4.2	20.0	2.15	0.31	7	17.8	126.2	50.4	23.6	25.5	1,123	30
5.3	4.2	11.25	—	—	—	—	162.6	60.5	18.8	35.2	857	2.6
5.6	4.4	1.75	208	0.25	8	20.5	270.0	114.9	70.7	47.5	674	120
5.5	4.3	1.75	2.11	0.26	8	22.0	339.7	98.8	47.1	53.6	738	7.5
5.7	4.4	2.00	—	—	—	1.68	216.7	173.4	23.6	46.1	591	3.1
5.8	4.4	2.25	—	—	—	13.0	145.8	131.0	18.8	39.7	50.4	1.9
5.3	4.2	8.50	4.25	0.40	11	21.3	168.7	21.1	20.9	28.2	1,471	12.5
5.6	4.6	2.75	—	—	—	11.9	29.2	2.6	7.2	8.8	1,60.2	2.1
6.5	5.6	0	1.26	0.16	8	17.5	199.1	247.9	33.0	40.5	717	1.69
6.7	5.6	0	—	—	—	1.60	157.0	222.0	14.1	35.0	507	12.7
6.7	5.7	0	—	—	—	14.6	165.4	222.0	14.1	40.4	488	14.4
6.3	5.2	2.25	3.34	0.33	10	20.2	459.7	23.6	12.4	81.3	855	11.5
5.7	4.5	2.50	2.45	0.25	10	18.4	229.7	18.4	10.4	43.3	1,343	2.7
5.8	4.7	0.75	2.78	0.34	8	19.2	378.5	48.4	33.0	70.3	755	6.9
5.3	4.2	12.75	—	—	—	18.0	187.9	18.1	23.6	32.0	1,025	30
5.1	4.1	26.50	—	—	—	51.1	72.9	28.0	18.8	17.0	77.4	2.6
6.4	5.5	0	1.67	0.20	8	18.4	207.5	183.5	18.8	40.3	505	13.7
6.3	5.3	0.25	2.01	0.21	10	18.0	195.0	227.8	23.6	36.3	718	8.8
6.5	5.6	0	—	—	—	16.8	151.4	298.3	23.6	31.8	7.65	4.6
5.4	4.1	8.50	4.66	0.43	11	23.3	212.0	7.65	20.9	32.4	1,206	10.4
5.1	4.1	16.25	—	—	—	19.8	73.6	13.2	10.5	13.2	1,600	5.2
5.1	3.9	32.50	—	—	—	13.8	14.4	10.4	10.3	3.7	6.75	1.1
6.0	5.1	0.25	3.21	0.29	11	20.3	493.5	4.64	70.7	86.7	723	1.7
5.4	4.3	2.75	1.78	0.22	8	17.7	291.6	7.66	47.1	58.8	659	6.4
5.5	4.4	3.25	—	—	—	1.62	272.0	7.86	70.7	5.98	6.82	3.6
6.8	6.1	0	1.93	0.26	7	22.0	541.2	193.5	56.5	87.8	8.48	8.7
6.1	5.0	0.25	—	—	—	25.0	286.0	308.4	37.7	40.8	1,015	5.7
5.8	4.6	0.75	—	—	—	21.0	201.9	245.9	23.6	34.1	1,066	5.9
5.3	4.2	2.50	3.19	0.32	10	23.2	235.5	14.72	15.9	36.0	8.44	13.0
5.2	4.0	8.75	—	—	—	17.8	171.0	15.72	18.8	34.0	1,130	1.7
5.6	4.4	1.25	—	—	—	16.9	112.2	227.8	18.8	23.6	70.7	1.7
6.1	5.2	0.25	2.88	0.27	11	20.6	455.8	7.86	33.0	77.2	7.11	7.7
5.8	4.7	0.50	—	—	—	15.4	255.2	7.66	28.3	59.3	7.32	2.6
6.7	5.9	0	3.59	0.29	12	23.6	623.1	6.65	9.4	95.0	8.99	8.5
5.7	4.7	0.75	—	—	—	14.2	302.8	4.23	23.6	7.60	6.57	1.9
5.0	4.0	25.75	—	—	—	17.0	157.6	7.46	33.0	32.9	5.96	3.6