

昭和 49 年 度

地力保全基本調査成績書

〔留萌地域 増毛町〕

北海道立上川農業試験場

68

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、昭和34年より農林省農政局の助成を得て、基本的土壌調査分類を実施している。

本調査成績書は昭和49年度に行つた9地域10市町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ご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50年8月

北海道立中央農業試験場

場長 島崎佳郎

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。

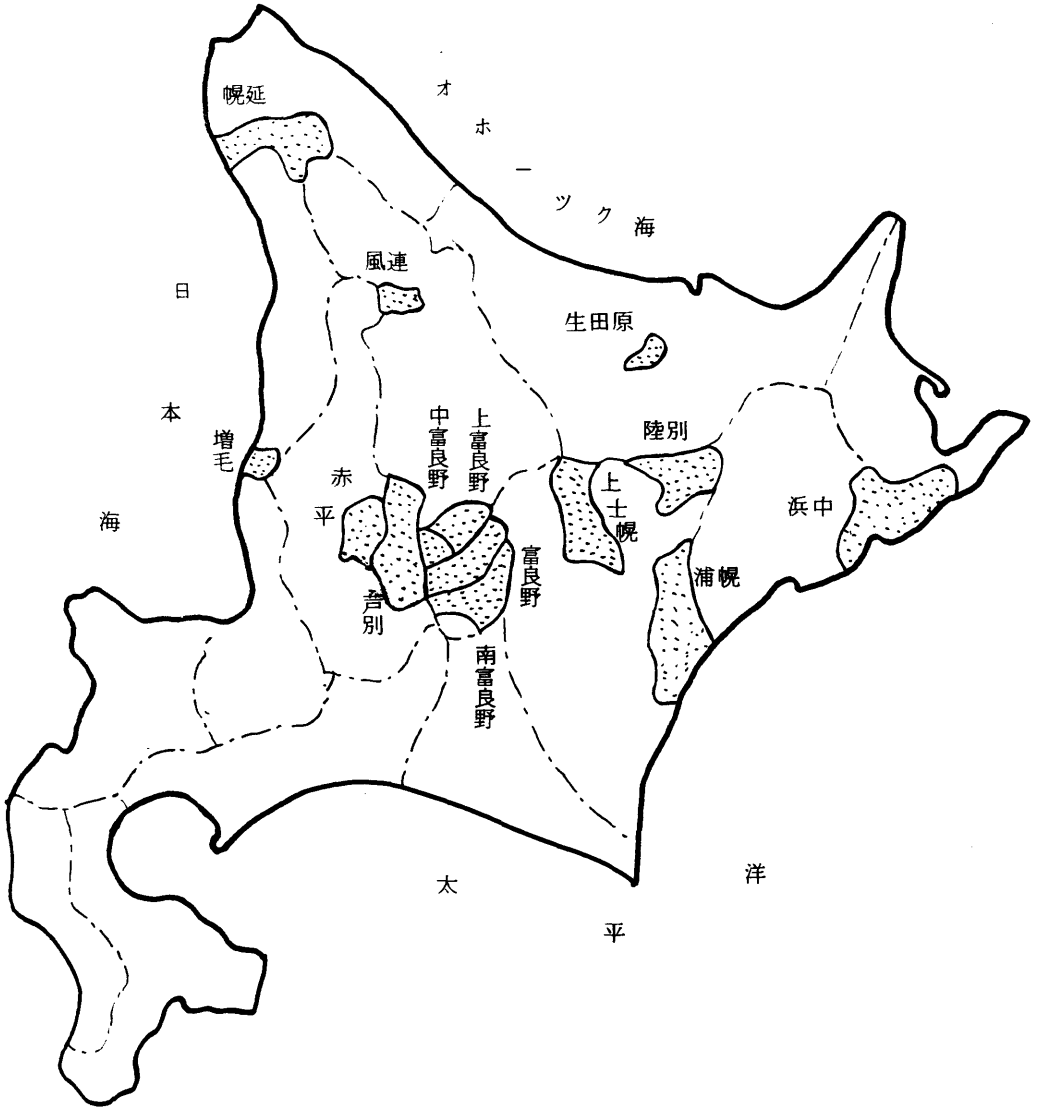
1. 土壌統および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号(昭和36年9月、農林省振興局農産課)によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号(昭和40年3月、農林省農政局農産課)及び水田土壌統設定第1次案(昭和38年12月、農技研化学部第3課)による。
3. 土壌統および土壌区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壌肥料第1研究室の土性図を参照した。

化学部	部長	松	平	平	治
土壌改良科	科長				
	第1係長				
	研究職員	木	村		清
	"	松	原	一	実
	"	橋	本		均
	"	宮	森	康	雄
	第2係長				
	研究職員	野	崎	輝	義
	"	小	林		茂
	"	宮	脇		忠
	"	山	本	晴	雄
	"	上	坂	晶	司
環境保全部	部長	後	藤	計	二
環境保全科	科長	高	尾	欽	弥
十勝農試	研究職員	菊	地	晃	二
	"	関	谷	長	昭
	"	横	井	義	雄
北見農試	"	成	田	保	三郎
上川農試	"	山	口	正	栄
	"	前	田		要
天北農試	"	佐	藤	辰	四郎

調 査 地 区 一 覧

調 査 地 域 名	該 当 市 町 村 名	農 地 面 積 (ha) (調 査 対 象 面 積)		既 調 査 面 積 (ha)		本 年 度 調 査 面 積 (ha)	
		水 田	畑	水 田	畑	水 田	畑
留 萌	増 毛 町	5 2 7	7 9 6	0	0	5 2 7	7 9 6
天 塩	幌 延 町	0	3.1 2 6	0	0	0	3.1 2 6
丸 瀬	布 軽	2 4 7	1.8 4 6	0	0	2 4 7	1.8 4 6
遠 岸	浜 中 町	0	5.2 5 7	0	0	0	5.2 5 7
厚 浦	浦 幌 町	4 0	8.8 3 0	0	3.7 7 0	0	5.0 6 0
十 勝 東 部	上 士 幌 町	0	7.5 7 9	0	6.3 0 0	0	2.2 7 9
上 士 幌	上 士 幌 町	0	7.5 7 9	0	6.3 0 0	0	2.2 7 9
陸 別	陸 別 町	0	3.6 1 2	0	0	0	3.6 1 2
上 川 北 部	風 連 町	3.4 4 7	1.8 2 1	3.1 0 0	0	3 4 7	1.8 2 1
芦 別	芦 別 市	2.4 2 2	2.7 7 6	0	0	2.4 2 2	2.7 7 6
	赤 平 市	8 2 7	9 9 7	0	0	8 2 7	9 9 7
十 勝 西 部	富 良 野 市	2.3 5 6	5.1 8 7	2.2 4 3	0	1 0 0	5.0 0 0
	南 富 良 野 町	4 6	2.7 5 0	0	0	0	2.7 0 0
	上 富 良 野 町	2.0 8 2	5.2 4 7	0	0	2.0 8 2	5.2 4 7
	中 富 良 野 町	3.7 2 4	2.3 5 3	0	0	3.7 2 4	2.3 5 3
9 地 域	3 市 1 1 町	1 5.7 1 8	5 2.1 7 7	5,3 4 3	1 0.0 7 0	1 0.2 7 6	4 2.8 7 0

調査地区位置図



留 萌 地 域 （ 増 毛 郡 増 毛 町 ）

1. 地域の概況

1) 位置及び調査面積

(1) 位 置 北海道増毛郡増毛町

(2) 調査面積 (ha)

市町村名	農 地 総 面 積					調 査 対 象 面 積				
	水 田	普通畑	樹園地	採 草 放牧地	計	水 田	普通畑	樹園地	採 草 放牧地	計
増 毛 町	527	650	146	55	1,378	527	650	146	55	1,378

市町村名	本 年 度 調 査 面 積				
	水 田	普通畑	樹園地	採 草 放牧地	計
増 毛 町	527	650	146	55	1,378

2) 気 候

当地域は日本海の暖流が強い影響をあたえている海洋性の気候帯であり、春がやゝ乾燥し、粘土地では耕起、碎土に困難がともない、夏から秋には多雨で作物の収穫に悪影響が多い。また海岸附近および高台では風害を受ける地帯もある。留萌測候所の観測成績は次表のとおりである。

項 目		月 別									全 年
		4	5	6	7	8	9	10	11		
気 温 (℃)	平 均	5.2	10.2	14.2	18.8	20.4	16.5	10.4	3.4	7.2	
	最 高 平 均	9.3	14.8	18.2	22.4	24.4	21.0	15.1	6.8	11.0	
	最 低 平 均	1.4	5.9	10.9	15.9	17.3	12.7	6.4	0.2	3.7	
降 水 量 (mm)	平 均	73.5	72.9	77.0	142.2	137.2	138.5	126.9	129.5	1341.1	
	1日10mm以上の日数	2.8	2.2	2.6	3.9	4.1	4.9	4.8	2.8	38.0	
湿 度 (%)		72	75	82	85	84	79	75	75	78	
風 速 (m/s)		6.2	5.4	4.4	4.0	4.4	5.7	6.3	7.6	6.1	
最 多 風 向		ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	
日 照 時 数 (時)		184.9	208.8	182.0	183.7	189.7	182.6	148.5	62.3	1621.2	

3) 地域及び土壌の概要

当町は留萌支庁管内の最南部に位置し、北は留萌市、東は北竜町、南は浜益町に接し、南北約2.4 Km、東西約3.0 Kmにわたり面積は約3,732.0 ha を占めている。

南側には、暑寒別岳(標高149m)群別岳、浜益岳、浜益御殿、雄冬山等が連なり、地形的には大部分は急傾斜地で、海岸附近に若干の段丘地があり、信砂川の他は暑寒別川、箸別川など、何れも急流で沖積低地の発達は少ない。農耕地は大部分が低地に分布し、段丘地がこれにつき、丘陵地の利用は僅少である。農牧地は、海岸線より標高約400m以上迄にわたり分布していて、海岸と奥地ではその気象条件は複雑多様である。当町は、留萌支庁管内の中では最も温暖で古くから、リンゴ、ブドウが栽培されている。

農耕地および農牧地の土壌 についてみると母材は集塊岩安山岩に由来するものと、第三紀層の泥岩、砂礫岩などに由来する鉱質土に分けられ、ヨシ、ハンの木からなる泥炭土も一部に存在する。又農耕地農牧地共に半湿地、湿地が非常に多い。土性別にみると、粘質土壌と強粘質土壌が8割を越え、壤質土は少ない。地形的では、丘陵地が20%、段丘地が25%、低地が55%を占めている。丘陵地および段丘地、扇状堆土地帯などの傾斜地は農牧地の6割を占めている。当町は留萌支庁管内の他町村と異なり、石礫が多く、農牧地の4割以上は地表に安山岩等の礫が点在している。又、石礫が多いため農耕地として利用出来ない所もある。

4) 土地利用及び営農状況

(1) 増毛町全体の状況は次の通りである。

A 経営面積(ha)

総面積	水田	普通畑	樹園地	その他			
				採草放牧地	山林	原野	計
37,320	527	650	146	55	29,712	6,230	35,997

B 作付面積(ha)

作物名	水稻	大豆	小豆	菜豆	えん麦	とうもろこし	馬鈴薯	てん菜	牧草	デントコーン	野菜	果樹	その他
面積	432	5	7	5	5	11	17	0.1	279	4	68	146	5

C 家畜の種類及び頭数

項目	馬	乳牛		肉牛	豚		にわとり
		成牛	育成牛		繁殖豚	肉豚	
飼育戸数	40	5	5	15	9	9	40
飼育頭数	40	17	11	418	44	107	2,025
1戸当り平均飼育頭数	1.0	3.4	2.2	27.9	4.9	11.9	50.6

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戸平均)ha

項目	総面積	水田	普通畑	その他	馬鈴薯	てん菜	小豆	えん麦	とうもろこし	牧草	野菜
水稻専業	3.6	3.2	0.2		0.05				0.04	0.04	0.07
畑作専業	1.6	0.1	0.2	(樹園地) 1.3	0.03			0.01	0.01	3.2	0.15
酪農専業	5.7	2.5	(牧草) 3.2								

B 労働の関係(1戸当り人数)

家族人数	農業従事者	季節雇	臨時雇
4.15 人	2.28 人	一人	30.94 人

C 耕種肥培慣行及び収量(Kg/10a)

作物名	基 肥				追 肥				収 量 Kg
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O		N	P ₂ O ₅	K ₂ O		
水 稻	6.0	8.0	4.5						450
え ん 麦	6.0	9.0	5.0						240
馬 鈴 薯	7.5	8.0	8.0						1,500
牧 草					5.6	4.2	7.6		3,000
り ん ご	9.8	7.0	8.4		4.2		5.6		1,800
い ち ご	7.5	13.0	12.0		7.5	2.0	2.0		850

D 農機具及び施設

農 機 具						施 設			
種 類	数	種 類	数	種 類	数	種 類	数	種 類	数
トラクター	75	コンバイン	10	もみ摺機	102	納 屋	653	サ イ ロ	1
耕 耘 機	286	バインダー	105	乾 燥 機	76	畜 舎	56	ビニールハウス	500
動力防除機	151	脱 穀 機	102	農用トラツク	62	鶏 豚 舎	64		

2. 土壤類型区分及び説明

1) 土壤統一覧及び土壤区一覧

(1) 土壤統一覧

(水 田)

土壤統名	色 層 序	腐 植 層 序	礫 層 及 び 砂 礫 層	酸 化 沈積物	土 性		泥 炭
					表 層	次 層	
朱 文 別	YR / Y	表層腐植層なし	15 ~ 30 cm以下	あり	強粘質	礫	なし
舎 熊	Y / Y	表層多植層	20 cm以下	なし	亜泥炭	礫	20 cm迄
中 歌	YR / YR	表層腐植層なし	礫 混 在	あり	強粘質	強粘質	なし
信 砂	YR / Y	表層腐植層なし	65 cm以下	あり	強粘質	強粘質	なし

土壤統名	黒 泥	グライ	堆 積 様 式	母 材	施 肥 土 壤 改 善 土 壤 類 型
朱 文 別	なし	なし	水 積 (河成)	非 固 結 水 成 岩	J. 91
舎 熊	なし	全 層	集積 (低位) / 水積 (河成)	ヨシ、ハンの木 / 非固結水成岩	B. 13
中 歌	なし	なし	洪 積 世 堆 積	非 固 結 水 成 岩	I. 80
信 砂	なし	なし	水 積 (河成)	非 固 結 水 成 岩	K. 95

(畑)

土壤統名	色 層 序	腐 植 層 序	礫 層 及 び 砂 礫 層	酸 化 沈積物	土 性		泥 炭
					表 層	次 層	
菊 地	Y / YR	表層多腐植層	なし	なし	泥 炭	壤 質	60 cm迄
暑 寒 沢	YR / YR	表層腐植層	20 ~ 40 cm以下	なし	強粘質	礫	なし
元 阿 分	YR / Y	表層腐植層	なし	あり	粘 質	粘 質	なし
阿 分	YR / YR	表層腐植層	礫 混 在	あり	強粘質	強粘質	なし
別 苺	YR / YR	表層腐植層	礫 混 在	あり	強粘質	強粘質	なし
箸 別	YR / YR	表層腐植層	礫 混 在	なし	強粘質	強粘質	なし

土壤統名	堆 積 様 式	母 材
菊 地	集積 (低位) / 水積 (河成)	ヨシ、ハンの木 / 非固結水成岩
暑 寒 沢	水 積 (河成)	非 固 結 水 成 岩
元 阿 分	水 積 (河成)	非 固 結 水 成 岩
阿 分	洪 積 世 堆 積	非 固 結 水 成 岩
別 苺	水 積 (扇状堆土)	非 固 結 水 成 岩
箸 別	残 積 土	固 結 火 成 岩

(2) 土壤区一覽

(水田)

土壤区名	簡略分級式	面積(ha)	備考
朱文別一朱文別	de tpfni	223	
舎熊一舎熊	de prfia	14	
中歌一中歌	p fn	183	
信砂一信砂	tprfn	107	

(畑)

土壤区名	簡略分級式	面積(ha)	備考
菊地一菊地	w tpfna	6	
暑寒沢一暑寒沢	d tpwfi	131	
元阿分一元阿分	tpwfn	51	
阿分一阿分	pw tfnase	159	
別苺一別苺	pw tfnise	150	
箸別一箸別	pw tfnise	354	

(水田)

朱文別統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、厚さ12~15 cm内外、腐植含量は5%前後で、土性は粘質から強粘質土壤が多く、色はYR、彩度3~4、明度4~6、粒質構造で、細孔、小孔を含み、膜状、糸根状斑鉄も含む。ち密度10前後で疎である。PH(H₂O) 5.0~5.5、下層との境界は平坦で明瞭である。

第2層は、厚さ50 cm以上で、安山岩主体の円礫層からなっている。

湧水面30 cm

代表的断面形態（所在地）北海道増毛郡増毛町朱文別沢、試坑No 113 佐藤西三郎

第1層	0～15 cm	腐植も含む黄褐（10YR 4/4）Li C、粒質構造で細、小孔を含み、膜糸根状斑鉄も含む、ち密度1.0で疎、PH（H ₂ O）5.29、調査時の湿り湿、下層との境界平坦で明瞭。
第2層	15 cm以下	安山岩を主体の円礫層からなっている。湧水面30 cm

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重 %	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %	P H	
				粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0～15	5.60	3.0	18.44	17.68	35.81	28.07	Li C	2.60	0.28	9.29	4.48	5.29	4.90

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容 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 ₄ -N 発生量mg/100g		遊 離 酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾 土	湿 土	
1	4.90	28.31	281	124	0.9	14.62	12.25	1.78	12.43	9.95	12.43	2.48	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、信砂統、中歌統、別莉統、阿分統等があるが、夫々堆積様式、腐植層序、母材、土性等が本統と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（河成）

B 地 形 平坦（沢）

C 気 候 年平均気温 7.2℃ 年降水量 1341.4 mm

D 植生及び利用状況 水 田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

有機物の施用、塩基の補給、優良粘土の客入、明、暗渠排水の完備

用排水の分離、区画拡大と表土処理

F 分 布 北海道増毛郡増毛町朱文別沢、湯の沢、信砂川流域地帯

調査及び記載責任者 野 崎 輝 義（北海道上川農業試験場）

D 分 布 北海道増毛郡増毛町、朱文別沢、湯の沢、信砂川流域地帯
 記載責任者 野 崎 輝 義 (北海道立上川農業試験場)
 日 付 昭和50年3月31日

(水 田)

舍 熊 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、厚さ18～20cm内外で、腐植含量は20%以上で、ヨシ泥炭に埴土が混入した亜泥炭土である。色はY、彩度は1～2、明度2～4、連結状構造で細孔、小孔を含み、斑鉄はなく、ち密度は8で基礎である。PH(H₂O)5.5～6.0、下層との境界は平坦で明瞭。

第2層は、厚さ50cm以上の安山岩を主体の礫層で湧水面20cm

代表的断面形態 (所在地) 北海道増毛郡増毛町舍熊、試坑No110、中川勝徳

第1層	0～20cm	腐植に頗る富む灰色(7.5Y1/2)亜泥炭、連結状構造、細、小孔を含み、斑鉄なく、ち密度8で基礎、PH(H ₂ O)5.93、調査時の湿り潤、下層との境界は平坦明瞭。
第2層	20cm以下	安山岩主体の礫層で湧水面20cm

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重 %	粒 径 組 成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	PH	
				粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0～20	10.30	0.6	13.62	15.15	23.15	25.75	亜泥炭	12.91	10.3	12.53	2.224	5.93	5.70

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容 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 ₄ -N 発生量mg/100g		遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	2.45	47.18	9.84	2.64	0.31	27.11	3856	21.19	36.71	2410	36.71	12.61	—

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては、中歌統、信砂統等があるが、夫々堆積様式、腐植層序、母材、土性等が本統と異なるので区別される。

A-3 母 材 ヨシ、ハンの木/非固結水成岩

A-4 堆積様式 集積(低位)/水積(河成)

B 地 形 低地平坦

C 気 候 年平均気温 7.2℃ 年降水量 1341.4mm

D 植生及び利用状況 水 田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

地下水の排除、優良粘土の客入、施肥の合理化、塩基の補給、

区画拡大と表土処理

F 分 布 北海道増毛郡増毛町舎熊

調査及び記載責任者 野 崎 輝 義 (北海道立上川農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
舎熊統一舎熊区	Ⅱ de Ⅱ pr f i a

② 土壌区別説明

舎熊統一舎熊区

示 性 分 級 式 (水田)

土表有表耕	(海)	(酸)	(土)	(自)	(養)	(障)	(災)
壤効表表表	作作易遊グ	透保湿	保固土	置 有	微酸	有物	増地
生土土耘	土土土下	分離地	然	層分換	効	害理	冠す
産土の土	の風下50	性酸ラ	の性	の性	態	量	物的
力の層のの	乾透50cm	還有機鉄	水水潤肥定塩	石苦加燐窒珪	害	害	の
可の礫粘土	cm最元物	含含化乾	沃	基豊	灰土里	酸要	の
能厚の難土	の水の高ち	密		状	含		害
性深含	着硬土						有
等	性性さ	性	湿	度	力力態	量	素度
級ささ量易	性	性	度	度	否	性	無性
級	t d g p	l	r	w	f	n	i
稀	Ⅱ	Ⅱ 2 2 1	Ⅱ 3 3	Ⅲ - 2	Ⅱ 1 4 3	1 1 1 1 1	Ⅱ 1 2 Ⅱ 2 1
畑	Ⅱ						
簡略分級式		Ⅱ de Ⅱ pr f i a					

A 土壌区の特徴

此の土壌区は、舎熊統に属する。舎熊海岸の標高5～10mの波状低地に分布し、表土はヨシを主体とする泥炭に多量の粘質及び強粘質土壌が混入した垂泥炭土地帯で、表土は20cm内外で以下は礫層で地表面から滯水し、地温の上昇が難く、冷害の危険性が大きい。

表土は保肥力が大で固定力大、土層の塩基状態は悪く、自然肥沃度は中庸である。養分的には全般に良好。増冠水の危険性は多分にある。湧水面 20 cm。

B 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

C 地力保全上の問題点

此の土壤区は、下層が礫層であるが、低地のため丘陵からの滲透水等により地下水位が高く、表層から還元状態のところが多いため構造は未発達で根群も下層には伸長していない。先づ第1に地下水の排除と併せて、耕土層を増すために客土が大切であろう。施肥の合理化と塩基の補給に努められたい。

D 分 布

北海道増毛郡増毛町舎熊

記載責任者 野崎輝義（北海道立上川農業試験場）

日 付 昭和50年3月31日

（水田）

中 歌 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、厚さ15 cm内外で、腐植含量は5%前後、土性は微粒質で、色はYR、彩度2~4、明度3~4、粒質構造で、細孔、小孔を含み、膜状、糸根状斑鉄も含む。ち密度は2.0~2.2で中、PH(H₂O) 5.5前後、下層との境界は平坦で明瞭。

第2層は、厚さ20~30 cmで、腐植含量は2~3%、土性は微粒質で、色はYR彩度3~4、明度3~4、塊状構造で、細孔、小孔を含み、雲状斑鉄も含む、ち密度は2.0~2.2で中、PH(H₂O) 5.0~5.5、下層との境界は漸変である。

第3層は、厚さ50 cm以上で、腐植含量は1%以内程度で、土性は微粒質、色はYR、彩度4~6、明度4~6、塊状構造で細孔を含み、雲状、結核状斑鉄あり、ち密度は2.9以上が多く、甚密である、PH(H₂O) 5.0~5.5、半角礫及び円礫の混在ある。

代表的断面形態（所在地）北海道増毛郡増毛町別荘、試坑No 101、横山一磨

第1層	0~15 cm	腐植を含む灰褐(10YR3/2) LiC、粒質構造で細、小孔を含み、膜糸根状斑鉄も含む、ち密度2.2で中、PH(H ₂ O) 5.54。調査時の湿り半乾、下層との境界は平坦明瞭。
第2層	15~40 cm	腐植を含む黄褐(10YR3/3) LiC、塊状構造で細、小孔を含み、雲

		状斑鉄もあり、ち密度 21 で中、PH (H ₂ O) 5.44、調査時の湿り半乾下層との境界は漸変。
第3層	40 cm 以下	腐植なし黄褐 (10 Y R 5/6) LiC、塊状構造で細孔あり、雲、結核状斑鉄ある。ち密度 30 で甚密、半角礫、円礫の混在あり、PH (H ₂ O) 5.48、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	PH	
				粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~15	5.24	0	12.38	11.98	40.37	35.27	LiC	2.68	0.20	13.40	46.2	5.54	4.84
2	15~40	6.25	0	22.52	12.58	33.51	31.38	LiC	1.45	0.11	13.18	25.0	5.44	4.72
3	40~	5.45	0	19.42	13.12	42.12	25.34	LiC	0.31	0.05	6.20	0.53	5.48	4.74

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容 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 ₄ -N 発生量mg/100g		遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	9.19	300.2	2.21	0.77	0.09	10.23	1.246	5.93	5.84	3.49	5.84	2.35	—
2	15.32	368.9	0.99	0.62	0.21	4.93	10.88	3.56	2.64	0.47	2.64	2.17	—
3	17.16	326.0	1.04	1.48	0.18	8.28	9.51	1.48	1.07	0.32	1.07	0.75	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、別苧統、暑寒沢統、阿分統、朱文別統、舎熊統、信砂統等があるが、夫々堆積様式、腐植層序、母材、土性等が本統と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 洪積世堆積 (海成)

B 地形 段丘地及び緩傾斜

C 気候 年平均気温 7.2℃ 年降水量 1341.4 mm

D 植生及び利用状況 水田 (一毛作田)

E 農業上の留意事項

深耕、心土破碎、有機物の導入、透水性改善、施肥の合理化、塩基の補給、防風林設置、

F 分布 北海道増毛郡増毛町、別苧、中歌山の上、舎熊地帯

調査及び記載責任者 野崎輝義 (北海道立上川農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日

層土の構造、孔隙を発達させ、水稻根圏域を拡大し併せて、養分的にも不足しているので、塩基、有機物の補給が必要である。区画拡大は可能であるが、緩傾斜を呈して田面差があるので、機械化のためには長辺の確保が留意事項となる。防風林の設置。

D 分 布

北海道増毛郡増毛町、別荘、中歌山の上、舎熊地帯

記載責任者 野 崎 輝 義 (北海道立上川農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

(水 田)

信 砂 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、厚さ15cm内外で、腐植含量が5%前後、土性は微粒質が主であり、色はYR、彩度3~4、明度4~6、粒質構造で細孔、小孔を含み、膜状、糸根状斑鉄も含む、ち密度は1.0前後で疎、PH(H₂O)5.5、下層との境界は平坦で明瞭。

第2層は、厚さ15~20cmで、腐植含量は2~3%、土性は微粒質で、色はYが多く彩度1~2、明度4~5、細塊状構造で細孔、小孔を含み、管状斑鉄も含む。ち密度は1.7~1.8で疎、PH(H₂O)5.5前後、下層との境界は漸変である。

第3層は、厚さ30cm内外で、腐植含量は1~2%、土性は微粒質で、色はY、彩度が1~2、明度は3~5、細塊状構造で細孔、小孔を含み、雲状斑鉄も含む、ち密度も1.7~1.8で疎、PH(H₂O)5.5前後、下層との境界は平坦で明瞭。

第4層は50cm以上で、安山岩を主体とする円礫層からなっている。
湧水面50cm。

代表的断面形態(所在地)北海道増毛郡増毛町、信砂、試坑No119、下田敏彦

第1層	0~13cm	腐植を含む黄褐(10YR4/4)LiC、粒質構造、細、小孔を含み、膜、糸根状斑鉄も含む。ち密度1.0で疎、PH(H ₂ O)5.30、調査時の湿り半乾、下層との境界平坦明瞭。
第2層	13~30cm	腐植を含む灰色(7.5Y4/1)LiC、細塊状構造、細、小孔を含み、管状斑鉄も含む。ち密度1.7で疎、PH(H ₂ O)5.60、調査時の湿り湿、下層との境界は漸変。
第3層	30~65cm	腐植なし灰色(7.5Y4/2)LiC、細塊状構造、細、小孔を含み、雲状

		斑鉄も含む。ち密度1.7で疎PH(H ₂ O)5.40、調査時の湿り湿、下層との境界平坦明瞭。
第4層	6.5cm以下	安山岩を主体とする円礫層からなる。湧水面5.0cm。

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	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	PH	
				粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~13	6.58	0.8	88.7	25.57	32.24	33.32	LiC	2.57	0.27	9.52	44.3	5.30	4.74
2	13~30	6.56	1.0	12.58	26.47	25.77	35.19	LiC	2.08	0.22	9.45	3.58	5.60	4.92
3	30~65	7.74	0	22.58	26.68	22.18	28.55	LiC	0.79	0.10	7.90	1.36	5.40	4.60

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容 me/100g	置換性塩基 mg/100g			塩基飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態 mg/100g		乾土効果	30°C NH ₄ -N 発生量mg/100g		遊離酸化鉄%
			CaO	MgO	K ₂ O			P ₂ O ₅	N		乾土	湿土	
1	9.80	33.46	4.01	1.95	0.11	18.14	1215	356	13.47	9.63	13.47	3.84	—
2	5.51	30.88	4.24	1.87	0.09	20.08	1268	148	9.77	7.49	9.77	2.28	—
3	12.87	39.46	3.97	2.27	0.50	17.08	1215	3.41	2.37	0.16	2.37	1.21	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては朱文別統、中歌統、舎熊統等があるが、夫々堆積様式、腐植層序、母材、土性等が本統と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(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7.2°C 年降水量 1341.4mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

深耕、有機物の導入、施肥の合理化、塩基の補給、区画拡大と表土処理、明、暗渠排水の完備、防風林の設置、用排水の分離。

F 分布 北海道増毛郡増毛町、信砂

調査及び記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

年月日 昭和50年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覽

土壤区名	簡略分級式
信砂統一信砂区	ll t p r f n

② 土壤区別説明

信砂統一信砂区

示性分級式 (水田)

土	表	表	耕	湛	酸	土	目	養	障	災											
壤	効	表	表	作	作	易	遊	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	
生	土	土	土	土	土	土	化	離	地		然	層	分	換	"	"	"	"	害	理	冠
産	土	の	の	の	の	の	乾	透	50	cm	還	有	化	イ	水	水	潤	肥	定	塩	石
力	の	の	の	の	の	の	乾	透	50	cm	還	有	化	イ	水	水	潤	肥	定	塩	石
可	の	の	の	の	の	の	乾	透	50	cm	還	有	化	イ	水	水	潤	肥	定	塩	石
能	厚	の	の	の	の	の	乾	透	50	cm	還	有	化	イ	水	水	潤	肥	定	塩	石
性	深	含	粘	土	の	水	高	元	物	含	化	乾	沃	基	豊	灰	土	里	酸	素	
等	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
	t	d	g	p		l	r		w		f		n						i	a	
稻	ll				3	3	2		1	2	ll	2	-	2	-	-	-	-	ll	1	2
畑																					
簡略分級式	ll t p r f n																				

A 土壤区の特徴

此の土壤区は、信砂統に属する。新信砂川と信砂川に挟まれた沖積地帯で表層の深さは異なるが、下層約50～60cm以下に砂層又は砂礫層の出現がある。表土の厚さは15cm内外で浅く、土性は細粒質から微粒質が多い。

砂層、砂礫層迄の構造はやゝ発達し、孔隙も多く根の伸長が良好で斑鉄があり、還元層に移行する。地下水位は50～60cm程度とみられ、時期的に湿性を呈する半湿地帯である。保肥力は、大、固定力小、土層の塩基状態は悪く、自然肥沃度は中庸である。養分的には加里は良いが他は不足している。

B 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

C 地力保全上の問題点

此の土壤区は、下層50cm以下に砂、礫層が出現するが、農作業には支障がない。全般的には排水状態は良いが、部分的に湿地から半湿地帯が見受けられるので、その対策としては用排水の分離と、

明、暗渠排水が必要である。

一般に有機質の不足と、作土層が浅いところから、有機物の多施と、徐々に深耕をし、水稻根圏域を拡大し併せて養分的にも塩基の補給等が望まれる。尚平坦なところから区画拡大と表土処理の必要がある。

 D 分 布

北海道増毛郡増毛町、信砂

記載責任者 野崎輝義（北海道立上川農業試験場）

日 付 昭和50年3月31日

(畑)

菊 地 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、厚さ15~20cm内外で、腐植含量は20%以上の比較的鈹質土混入の多い低位泥炭で粒質構造で細孔、小孔を含み、斑鉄なく、ち密度は1.0以下で甚疎である。PH(H₂O) 5.0前後で、下層との境界は平坦で明瞭である。

第2層は、厚さ40~50cmの分解やゝ不良な低位泥炭からなる。ち密度は1.0以下で甚疎で、PH(H₂O)4.5~5.0、下層との境界は平坦の明瞭である。

第3層は、厚さ30cm以上で、腐植含量は1~2%で、土性は中粒質から粗粒質が主で、色は5BGで彩度1、明度4~5、均質構造で小孔を含み、斑鉄なく、ち密度2.0前後で中、PH(H₂O) 5.0~5.5、湧水面3.5cm。

代表的断面形態

(所在地) 北海道増毛郡増毛町元阿分 試坑No.35 菊地 直人

第1層	0~18cm	腐植頗る富む灰色(5Y4/1)LP、粒質構造で細、小孔を含み、斑鉄なくち密度は8で甚疎、PH(H ₂ O)5.18、調査時の湿り潤、下層との境界は平坦明瞭。
第2層	18~60cm	分解やゝ不良な低位泥炭(10YR2/2)、ち密度8で甚疎、PH(H ₂ O)4.99調査時の湿り潤、下層との境界は平坦明瞭。
第3層	60cm以下	腐植なし青灰(5BG5/1)SL、均質構造で小孔を含み、斑鉄なく、ち密度2.0で中、PH(H ₂ O)5.66、調査時の湿り潤、湧水面3.5cm

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	0~18	639	0	7.00	15.62	32.95	23.68	LP	3.22	2.21	12.42	1.24	10.02	21.40
2	18~60	786	0	4.71	7.24	23.75	22.65	LP	2.14	1.70	26.19	1.84	14.23	45.13
3	60~	291	0	38.17	35.82	15.75	10.26	SL	—	—	0.69	0.07	9.86	1.19

層位	PH		置換酸度 Y 1	塩基置換 容量 mc/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
	H2O	KCl			CaO	MgO	K2O			
1	5.18	5.11	4.90	47.18	5.95	2.21	0.14	12.61	893	2.96
2	4.99	4.66	6.13	66.05	5.69	2.21	0.12	8.61	1,339	2.96
3	5.66	5.44	1.84	26.59	4.36	2.20	0.79	16.40	480	3.85

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては阿分統、元阿分統等があるが、夫々堆積様式、腐植広序、母材、土性等が本統と異なるので区別される。

A-3 母 材 ヨシ、ハンの木/非固結水成岩

A-4 堆積様式 集積(低位) / 水積(河成)

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 7.2℃ 年降水量 1341.4mm

D 植生及び利用状況 原野(荒地)

E 農業上の留意事項

幹線明渠の完備、暗渠排水の完備、優良粘土の客入、よりりん、加里、珪酸、苦土資材の施用、完熟堆肥の施用

F 分 布

北海道増毛郡増毛町元阿分の一部

調査及び記載責任者 野 崎 輝 義 (北海道立上川農業試験場)

年 月 日 昭和50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
菊地統一菊地区	■ W tPfn a

② 土壌区別説明

菊 地 統 一 菊 地 区

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																									
壤	効	表	表	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地	自	傾	人	侵	耐														
生	土	耘	土	土	地	然	層	分	換	〃	〃	効	害	理	冠	す	斜	為	水	風																
産	土	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の														
力	の	層	の	の	乾	の	水	水	潤	肥	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	害	質	害	の	の													
可	の	硬	粘	土	の	沃	基	灰	土	里	酸	要	の	障	の	危	危	傾	方	傾	方	傾	方													
能	厚	深	合	難	着	硬	沃	状	豊	含	〃	〃	素	度	無	性	度	度	斜	向	斜	度	性													
性	等	性	性	性	性	度	力	力	態	量	〃	〃	素	度	無	性	度	度	斜	向	斜	度	性													
級	さ	さ	量	易	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃													
	t	d	g	p		W		f		n				i		a		s		e																
I					2	2	2		3	2	3		1	2	3		2	1	3	2	-	2		1	1		2	1		1	-	-		1	1	1
簡略分級式 I W tPfn a																																				

A 土壤区の特徴

この土壤区は、菊地統に属する。やゝ平坦な標高約10mに分布する低位泥炭土地帯で、表土は15cm内外で浅く、泥炭層としては一般に鉍質土の混入が多く、腐植含量は20%内外で、分解はやゝ良好である。第2層はヨシ、ハンの木を主体とする低位泥炭層で分解はやゝ不良である。第3層は沖積土からなる壤質土壤で、全般に排水が不良で還元層をなし、根群は未発達である。表土の保肥力は大、固定力小、土層の塩基状態は悪く、自然肥沃土は中庸である。養分では苦土は良いが他はやゝ不足である。湧水面は30~40cm。

B 植生及び利用状況 原野(荒地)

C 地力保全上の問題点

この土壤区は、表層から泥炭で、排水不良、有機物過多とそれに伴う諸種の障害、養分欠乏、強酸性などから、第1に排水の完備が急務である。又、耕土層の拡大のため優良粘土の客入と、よりん、加里の多施、珪酸等の補給、完熟堆肥の施用等が望まれる。

D 分布

北海道増毛郡増毛町元阿分の一部

記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

日付 昭和50年3月31日

(畑)

暑 寒 沢 統

(1) 土壌統の概要

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5~8%で、土性は微粒質から細粒質で、色はYR、彩度3~4、明度4~6、粒質構造で細孔、小孔を含み、斑鉄がない。ち密度は2.5~2.8で密、PH(H₂O)6.0~6.5、下層との境界は平坦で明瞭。

第2層は、厚さ20~30cmで腐植含量は4~5%で、土性は微粒質から細粒質で、色はYR、彩度は3~4、明度は4~6、細塊状構造で細孔、小孔を含み、斑鉄がなく、ち密度2.0~2.4で中、PH(H₂O)5.0~5.5、下層との境界は平坦で明瞭。

第3層は、厚さ50cm以上の集塊岩、安山岩を主体の円礫層からなっている。

代表的断面形態

(所在地) 北海道増毛郡増毛町暑寒沢 試坑No.8 仙北 登

第1層	0~15cm	腐植に富む黄褐(7.5YR4/3)Lic、粒質構造、細・小孔含み、斑鉄なく、ち密度2.7で密、PH(H ₂ O)6.67、調査時の湿り乾、下層との境界は平坦で明瞭
第2層	15~40cm	腐植を含む黄褐(7.5YR4/4)Lic、細塊状構造、細・小孔を含み、斑鉄なく、ち密度2.3で中、PH(H ₂ O)5.22、調査時の湿り乾、下層との境界は平坦で明瞭
第3層	40cm以下	集塊岩、安山岩を主体の円礫層からなっている。

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	0~15	452	0.2	11.92	28.65	30.20	29.24	Lic	1089	2.45	4.40	0.36	1222	7.58
2	15~40	353	0	10.94	33.35	25.40	30.32	Lic	955	2.56	2.36	0.22	1073	4.07

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換容量 mc/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.67	6.34	1.23	36.89	8.30	2.12	1.31	2.250	1.100	28.59
2	5.22	4.77	13.48	35.17	3.93	1.61	0.96	1.117	1.570	2.22

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては別荘統、中歌統等があるが、夫々堆積様式、腐植層序、母材、土性が本統と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(河成)

B 地形 平坦(沢)

C 気候 年平均気温 7.2℃ 年降水量 1341.4mm

D 植生及び利用状況 果樹、馬鈴薯、豆類、麦類、とうもろこし、野菜、牧草等が栽培されている。

E 農業上の留意事項

深耕、心土耕、心土破碎、有機物導入、酸性矯正、除石、客土、施肥の合理化、塩基補給、防風林設置。

F 分布

北海道増毛郡増毛町 寒沢一帯と新信砂及び別荘の沢等の一部

調査及び記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

年 月 日 昭和50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
暑寒沢統一暑寒沢区	■d tpwfi

② 土壌区別説明

暑 寒 沢 統 一 暑 寒 沢 区

示 性 分 級 式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
壤効土表表表透保湿保固土置有微酸有物増地自傾人侵耐	生土土耘土土の然層分換””効害理冠す斜為水風	産土のの風のの性態量物的水べ然為水風	力の層のの乾の水水潤肥肥定塩の石苦加磷害質的害りのの蝕	可礫粘土の土の乾沃状豊含””有害險	能厚含難着硬沃状豊含””有害險	性深性性性性度力力態量””素度無性度度斜向斜度性性	級ささ量易湿度否性性斜蝕	
t	d	g	p	W	f	n	i	a
■				3	2	2		2
(2)		1	2	3		1	1	1
-	1		1	1	1	-	1	
1		2		1	2		1	1
1		1		1		1		1
1		1		1		1		1
簡略分級式	■	d		tpwfi				

A 土壤区の特徴

この土壤区は、暑寒沢統に属する。河川流域（沖積）に分布し、その深さは異なるが、下層40～60cmに砂層又は礫層の出現があり、排水が良好で、地温が上昇しやすく、作物は登熟が進み、保水力が小さいため時には早害を受ける。表土は20cm内外で土性は細粒質が多いが微粒質も存在する。場所により地表から礫の露出があり農作業に支障があるが、果樹にとっては排水良好なことは好条件となっている。保肥力は大、固定力小、土層の塩基状態が悪く、自然肥沃度は中庸である。養分的には良好と思われる。

B 植生及び利用状況 果樹、馬鈴薯、豆類、麦類、とうもろこし、野菜、牧草等が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は、下層40～50cmから礫層のためもあり地表から数10cmで安山岩礫が散在する場所もあり、除石礫が必要とする。有効土層が浅いところから有機物の施用が望まれる。堆肥には限度があるので、緑肥作物の導入を考慮し、その際牧草の腐朽促進のため炭カル施用も必要である。土層が堅密な所があるため、膨軟化と保水性を強めるために、根の損傷しない範囲で可能な限り30～40cm内外まで破碎が望ましい、徐々に深耕すべきである。海岸寄りの地帯では防風林の育成を更に強化する必要がある。特に果樹に対しては花芽の保護、落果防止のため欠くことが出来ない。

D 分 布

北海道増毛郡増毛町暑寒沢一帯と新信砂及び別荘の沢等の一部

記載責任者 野 崎 輝 義 （北海道立上川農業試験場）

日 付 和年50年3月31日

元 阿 分 統

畑

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、厚さ20cm内外で、腐植含量は5～6%、土性は細粒質が主で、色はYR、彩度は1～2、明度2～3、粒質構造で、細孔・小孔を含み、斑鉄はない。ち密度1.5～1.6で疎、PH(H₂O)5.0前後、下層との境界は平坦で明瞭である。

第2層は、厚さ20～30cm内外で、腐植含量5%前後、土性は細粒質で、色はYR、彩度1～2、明度2～4、均質構造で細孔、小孔があり、管状斑鉄を含む。ヨシの根の混在があり、ち密度は1.5～1.6で疎、PH(H₂O)5.0前後、下層との境界は平坦で明瞭である。

第3層は、厚さ50cm以上で、腐植含量1～2%、土性は細粒質で、色はY、彩度1～2、明度4～6、均質構造で細孔・小孔を含み、管状斑鉄も含む。ち密度は1.0～1.3で疎、PH(H₂O)

5.0前後、湧水面5.0cm。

代表的断面形態

(所在地)北海道増毛郡増毛町元阿分 試坑No.34 村上重雄

第1層	0~20cm	腐植に富む灰褐色(75YR3/1)SCL、粒質構造、細・小孔を含み、斑鉄なし、ち密度1.5で疎、PH(H ₂ O)4.92、調査時の湿り半乾、下層との境界平坦明瞭
第2層	20~50cm	腐植に富む灰褐色(10YR2/1)SCL、均質構造で細・小孔あり、管状斑鉄を含み、ヨシの根混在、ち密度1.5で疎、PH(H ₂ O)5.22、調査時の湿り湿、下層との境界は平坦明瞭。
第3層	50cm以下	腐植なし灰色(75Y4/1)CL、均質構造で細・小孔を含み、管状斑鉄を含む。ち密度1.3で疎、PH(H ₂ O)5.00、調査時の湿り潤、湧水面50cm

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	0~20	3.43	0	10.42	52.51	15.05	22.02	SCL	8.28	2.57	3.92	0.37	10.59	6.75
2	20~50	3.31	0	19.44	42.98	19.40	18.18	SCL	8.47	2.67	3.16	0.26	12.15	5.44
3	50~	3.09	0	4.66	56.93	21.86	16.55	CL	-	-	0.61	0.09	6.78	1.05

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換容 量 mc/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	4.92	4.44	12.87	33.46	3.20	2.12	1.00	9.56	1000	533
2	5.22	4.99	2.45	30.88	4.59	2.23	0.39	14.86	400	385
3	5.00	4.55	7.35	29.17	3.27	2.22	0.48	11.21	520	415

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、阿分統、菊地統等があるが、夫々堆積様式、腐植層序、母材、土性が本統と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(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7.2℃ 年降水量 1341.4mm

D 植生及び利用状況 菜菔、馬鈴薯、とうもろこし、豆類、麦類等が栽培されている。

地下水のため還元層になっている。表土は保肥力大、固定力小、土層の塩基状態は悪く、自然肥沃度は中庸である。養分では石灰が不足していて、酸度も強い。

B 植生及び利用状況 そ菜、馬鈴薯、とうもろこし、豆類、麦類等が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は、一般に半湿地から湿地が多く、このため地温は上り難く、生育は遅れがちで、湿害も受けやすい、下層の構造は発達せず根群は伸長できず、風化が進まず、また施肥の効果も充分現われていない。排水が先決で、暗渠排水は半湿地では上部は構造が発達しているので渠間は広くても排水は可能であるが、湿地では狭くなければ効果が少ない。地力維持のためには有機物の補給と手行に酸性土壌のため石灰の施用も必要である。又下層の膨軟化を図るため、心土破碎が望ましく、根圏域の拡大のため徐々に深耕することも良い。海岸附近は潮風の影響が強いため防風林の設置が望まれる。

D 分 布

北海道増毛郡増毛町元阿分

記載責任者 野 崎 輝 義 (北海道立上川農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

阿 分 統

(畑)

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、厚さ20cm前後で、腐植含量は5～6%、土性は微粒質からなり、色はYR、彩度2～4、明度4～6、粒質構造で小孔を含み、斑鉄なく、ち密度は20前後で中である。PH(H₂O)5.00内外で、下層との境界は平坦で明瞭である。

第2層は、厚さ20～30cmで、腐植含量は1～2%、土性は微粒質で、色はYR、彩度3～4、明度4～6、塊状構造で小孔あり、雲状、結核状斑鉄に富み、半角礫の混在があり、ち密度は19～24で中である。PH(H₂O)4.5前後、下層との境界は漸変である。

第3層は、厚さ50cm以上で、腐植含量1%程度で、土性は微粒質、色はYR、彩度1～2、明度4～7、塊状構造で小孔あり、結核状斑鉄に富み、半角礫の混在があり、ち密度は25前後で密である。PH(H₂O)4.5～5.0、湧水面70cm。

代表的断面形態

(所在地) 北海道増毛郡増毛町元阿分 試坑No. 26 安井三郎

第1層	0~23cm	腐植に富む灰褐(10YR5/2) LiC、粒質構造、小孔を含み、斑鉄なし、 ち密度1.9で中、PH(H ₂ O) 5.00、調査時の湿り乾、下層との境界平坦 明瞭
第2層	23~50cm	腐植あり、黄褐(10YR5/4) LiC、塊状構造、小孔あり、雲、結核状斑 鉄に富む。半角礫の混在あり、ち密度2.4で密、PH(H ₂ O) 4.54、調査 時の湿り半乾、下層境界漸変
第3層	50cm以下	腐植なく灰褐(10YR7/1) HC、塊状構造小孔あり、結核状斑鉄に富み、 半角礫混在、ち密度2.4で密、PH(H ₂ O) 4.80、調査時の湿り湿、湧水 面70cm

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	0~23	314	0	8.21	13.27	43.07	35.44	LiC	91.2	2.59	3.60	0.28	12.86	6.20
2	23~50	284	0	6.56	11.82	41.89	39.74	LiC	121.9	2.75	1.01	0.10	10.10	1.74
3	50~	395	0	2.87	11.90	32.81	52.43	HC	—	—	0.18	0.03	6.00	0.31

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容量 mc/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 ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.00	4.78	3.06	25.74	4.00	1.00	0.95	15.54	6.00	56.30
2	4.54	4.44	16.54	23.16	1.23	1.03	0.89	5.31	4.64	1.78
3	4.80	4.44	15.93	30.88	2.91	2.21	0.57	9.42	6.52	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては朱文別統、中歌統、菊地統、元阿分統等があるが、夫々堆積様式、腐植層序、母材、土性等が異なり本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積(海成)

B 地 形 平坦段丘及び緩傾斜

C 気 候 年平均気温 7.2℃ 年降水量 1,341.4 mm

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、豆類、麦類、とうもろこし、そ菜、牧草等が栽培されている。

水の透過はやゝ不良で農作業等は困難である。表土は保肥力は大、固定力極小、土層の塩基状態は悪く、自然肥沃度は中庸である。養分では苦土、石灰がやゝ不足し酸度も強い。湧水面70cm

B 植生及び利用状況 馬鈴薯、豆類、麦類、とうもろこし、そ菜、牧草等が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は、表土、下層土共に堅密なため、心土破碎が必要であるが、破碎を行なうと周囲から集水し、かえって過湿になりやすいので排水渠を設けてから行なうべきである。暗渠排水も渠間を狭くしなければその効果は小さい。養分が乏しく、団結しやすい土壤であるから、酸性、矯正を行なうとともに三要素の多施、苦土の補給、有機物の施用と、徐々に深耕が望まれる。防風林の設置、育成が望まれる、また傾斜地では土壤侵蝕防止対策として等高線栽培、緑作帯等の考慮が必要である。

D 分布

北海道増毛郡増毛町阿分台地、朱文別、湯の沢及び別苧台地の一部

記載責任者 野崎輝義（北海道立上川農業試験場）

日付 昭和50年3月31日

別 苧 統

(畑)

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、厚さ20cm内外で、腐植含量は5～8%、土性は微粒質から成り、色はYR、彩度2～4、明度3～4、粒質構造で小孔を含み、斑鉄なく、半角礫の混在があり、ち密度20前後で中、PH(H₂O)4.5～5.0、調査時の湿り半乾、下層との境界は平坦で明瞭である。

第2層は、厚さ、20cm内外で、腐植含量は2～3%、土性は微粒質で、色はYR、彩度3～4、明度4～6、塊状構造で小孔を含み、結核状斑鉄も含む、半角礫の混在があり、ち密度は20～24で中、PH(H₂O)4.5～5.0、調査時の湿り半乾、下層との境界は漸変である。

第3層は、厚さ50cm以上で、腐植含量は1%内外で、土性は微粒質で、色はYR、彩度2～4、明度4～6、塊状構造で小孔を含み、結核状斑鉄に富み、半角礫の混在があり、ち密度は25～28で密である。PH(H₂O)4.5～5.0、調査時の湿り湿。

代表的断面形態

(所在地)北海道増毛郡増毛町別苧 試坑No.1 工藤宇之丞

第1層	0～18cm	腐植に富む黄褐(10YR3/4)Lo、粒質構造、小孔を含み、斑鉄なし、
-----	--------	-------------------------------------

		半角礫混在、ち密度20で中、PH(H ₂ O)4.65、調査時の湿り半乾、下層との境界平坦明瞭
第2層	18~40cm	腐植を含む黄褐(10YR5/4)Lic、塊状構造、小孔含み、結核状斑鉄も含む、半角礫混在、ち密度23で中、PH(H ₂ O)4.77、調査時の湿り半乾、下層との境界漸変
第3層	40cm以下	腐植なし、黄褐(10YR6/4)Lic、塊状構造、小孔を含み、結核状斑鉄に富み、半角礫の混在あり、ち密度27で密、PH(H ₂ O)4.76、調査時の湿り湿

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重 %	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	0~18	4.00	0	606	1966	3605	3823	Lic	858	2.58	4.41	0.43	10.26	7.60
2	18~40	3.63	0	796	2191	3119	3894	Lic	1188	2.69	1.29	0.15	8.60	2.22
3	40~	4.25	0	1161	2379	3210	3250	Lic	-	-	0.45	0.06	7.50	0.78

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換 容 量 mc/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 ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	4.65	4.25	1226	3346	355	2.09	0.46	10.61	7.60	10.37
2	4.77	4.44	1777	2831	206	2.15	0.23	7.28	7.50	2.96
3	4.76	4.43	1900	3260	296	2.21	0.37	9.08	7.80	0.74

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては阿分統、暑寒沢統、中歌統、朱文別統等があるが、夫々堆積様式、腐植層序、母材、土性等が本統と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 緩傾斜及び傾斜地

C 気 候 年平均気温 7.2℃、年降水量1341.4mm

D 植生及び利用状況 馬鈴薯、豆類、とうもろこし、麦類、牧草、そ菜等が栽培されている

E 農業上の留意事項

深耕、心土破碎、有機物の導入、透水性の改善、土壌保全耕作、施肥の合理化、塩基の補給、防風林の設置、除石礫

C 地力保全上の問題点

此の土壤区は、表土、下層土共に半角礫の混在する微粒質な土壤で非常に堅密で、気水の透通が不良なため排水の場合、侵蝕防止の意味からも、斜面上部に排水渠を設置すべきであろう。又、心土破砕についても下層に通常1～3cm、時には30～60cmの安山岩円礫が混在するので作業機の破損に注意が望まれる。傾斜地が多いので土壤侵蝕防止のため等高線栽培、牧草帯の他、傾斜の大きい所では樹林帯か、簡易テラス等も考慮されたい。地力維持のため、有機物の施用と酸性矯正のため石灰の利用、苦土の補給も大切である。

D 分 布

北海道増毛郡増毛町、別荘傾斜地帯、朱文別の一部、信砂御料地帯

記載責任者 野 崎 輝 義 (北海道立上川農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

箸 別 統

(畑)

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、厚さ20～25cmで、腐植含量は5～6%内外、土性は微粒質が主で、色はYR、彩度は4～6、明度4～6、粒状構造で細孔、小孔を含み、斑鉄なく、半角礫の混在があり、ち密度は2.0～2.4で中、PH(H₂O)5.0～5.5、下層との境界は漸変である。

第2層は、厚さ20～30cmで、腐植含量は2～3%、土性は微粒質で、色はYR、彩度4～6、明度4～6、塊状構造で小孔を含み、斑鉄なく、半角礫の混在がある。ち密度は2.5～2.8で密、PH(H₂O)5.5前後である。下層との境界は漸変である。

第3層は、厚さ50cm以上で、腐植含量は1%以下程度で、土性は微粒質で、色はYR、彩度は4～6、明度4～6、塊状構造で小孔あり、斑鉄なく、半角礫の混在がある。ち密度は2.5～2.8で密である。PH(H₂O)5.0前後。

代 表 断 面 形 態

(所在地)北海道増毛郡増毛町舎熊村箸別 試坑No.14 箸別生産組合

第1層	0～25cm	腐植に富む黄褐(7.5YR4/6)HC、粒状構造、細・小孔含み、斑鉄なく半角礫混在、ち密度2.4で中、PH(H ₂ O)5.22 調査時の湿り半乾、下層境界漸変
第2層	25～50cm	腐植を含む黄褐(7.5YR5/6)Lic、塊状構造、小孔含み、斑鉄なく、半

		角礫混在、ち密度26で密、PH(H ₂ O)5.00、調査時の湿り半乾、下層境界漸変。
第3層	50cm以下	腐植なし、黄褐(75YR5/6)Lic、塊状構造、小孔あり、斑鉄なく、半角礫混在、ち密度26で密、PH(H ₂ O)4.99、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~25	3.77	0	998	816	3625	4561	HC	981	267	333	0.23	14.48	5.74
2	25~50	4.17	0.6	2096	889	2870	4145	Lic	1000	272	1.52	0.09	16.89	2.62
3	50~	4.79	0	3831	1377	1995	2798	Lic	-	-	0.47	0.04	11.75	0.81

層位	PH		置換酸度 Yl	塩基置換容 量 mc/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.22	5.00	2.45	32.60	3.91	1.55	0.48	11.99	8.50	1.48
2	5.00	4.77	14.71	30.02	1.34	0.86	0.71	4.46	12.20	tr
3	4.99	4.55	25.74	32.60	0.35	0.35	0.69	1.09	11.00	5.04

A-2 他の土壌との関係

本統に隣接する統はない。

A-3 母材 固結火成岩

A-4 堆積様式 残積土

B 地形 波状高台及び緩傾斜

C 気候 年平均気温 7.2℃ 年降水量 1341.4mm

D 植生及び利用状況 ほとんどが草地として利用されている。

E 農業上の留意事項

保全耕作、深耕、心土耕、心土破碎、有機物導入、酸性矯正、塩基の補給、除石礫、防風林設置

F 分布

北海道増毛郡増毛町箸別高台一帯

調査及び記載責任者 野崎輝義 (北海道立上川農業試験場)

年 月 日 昭和50年3月31日

当りが非常に強い。ため樹林帯、防風林等により地温低下の防止に努められたい。下層が堅密なため
 深耕、心土耕、心土破碎、排水等も考慮がほしい。又、塩基が乏しく、強酸性を呈しているので有
 機物の導入と平行に石灰の施用が大切である。

D 分 布

北海道増毛郡増毛町箸別高台一帯

記載責任者 野 崎 輝 義 (北海道立上川農業試験場)

日 付 昭和50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

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

(水田)

保全対策 地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主 な 特 徴	重 要 な 保 全 対 策
① 朱文別 保全対策区	朱文別 信 砂	330	1. 下層に砂層、礫層がある 2. 表土浅く有機質の不足 3. 養肥分が流亡し易く、塩 基不足 4. 地下水位が高い	優良粘土の客入と有機物の 施用、幹線明渠の完備 用排水の分離、暗渠排水 区画拡大と表土処理 施肥合理化と塩基の補給
② 舎 熊 保全対策区	舎 熊	14	1. 低地で亜泥炭地帯 2. 地表20cmで礫層 3. 表土浅く無機質不足 4. 地下水位が高い	地下水の排除 優良粘土の客入 塩基の補給と施肥の合理化 区画拡大と表土処理
③ 中 歌 保全対策区	中 歌	183	1. 緩傾斜の洪積層(海成) 2. 表土、下層土共に微粒質 3. 下層土礫混在で堅密であ る 4. 透水性悪く排水不良	深耕、心土耕、心土破碎 有機物の導入 浅目の暗渠排水、透水性改 善 塩基の補給と施肥の合理化 防風林の設置

(畑)

保全対策地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主な特徴	重要な保全対策
④ 菊地 保全対策区	菊地	6	1. 泥炭地ある 2. 排水が不良である 3. 表土浅く無機質不足 4. 塩基の不足	幹線明渠の完備 暗渠排水、用排水の分離 含鉄優良粘土の客入 珪カル施用
⑤ 暑寒沢 保全対策区	暑寒沢	131	1. 下層に砂層、砂礫層が出現する 2. 有機質の不足 3. 養肥分が流亡し易い 4. 根圏域浅く、塩基の不足	堆、厩肥等の有機物導入 深耕並びに石灰施用 区画拡大に表土処理 土壌改良資材の投入 施肥の合理化と塩基の補給
⑥ 元阿分 保全対策区	元阿分	51	1. 沖積地の半湿地、湿地帯である 2. 表土、下層細粒質 3. 排水が不良である 4. 塩基の不足	幹線明渠の完備 暗渠排水の完備 深耕並びに堆、厩肥、石灰の施用 施肥の合理化と塩基の補給
⑦ 阿分 保全対策区	阿分 別阿 著別	663	1. 緩傾斜及び台地、傾斜地である 2. 表層、下層共に微粒質土壌である 3. 下層に礫が混在し堅密である 4. 土壌侵蝕があり有機質、塩基の不足	保全耕作、緑作帯、等高線栽培 深耕、心土耕、心土破碎 有機物の導入と石灰の施用 施肥の合理化と塩基の補給 浅目の暗渠排水

2) 対策地区別説明

(水田)

< 朱文別保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
増毛町	330	朱文別・信砂

(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、水積（河成）でその深さは異なるが、下層に砂層、砂礫層、礫層の出現する地帯をとりまとめたもので、一般に漏水の傾向が考えられるが、伏流水等により比較的地下水位が高いので、幹線明渠の完備と、用排水の分離、暗渠排水等により地下水位の低下が必要である。客土又は深耕により根圏域の拡大をはかり、併せて有機質の不足から堆肥の施用、塩基の補給、土壌改良資材の投入が考えられる。区画拡大の際には表土処理が望まれる。又、風害防止に防風林の設置等が大切である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積(ha)	実施方法及び内容
優良粘土の客土	朱文別 信砂 (330)	軌道、馬搬 30~40 m ³ /10a
幹線明渠の完備、用排水分離		
深耕、有機物の施用		大型機械利用、耕深30cm、堆肥1.5~2.0t/10a
暗渠排水の完備		土管又はハブセックスパイプ渠間7~10m、渠深0.7~1.0m
施肥の合理化と塩基の補給		ようりん150~200kg/10a、珪カル100~120kg/10a
		石灰、苦土、硝基、普及員の指導

(水田)

< 舎熊保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積(ha)	該当土壌区
増毛町	14	舎熊

(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、海岸の標高5~10mの波状低地に分布し、表土はヨシを主体とする泥炭に多量の粘質及び強粘質土壌が混入した亜泥炭土地帯（下層礫層）をとりまとめたもので、丘陵からの浸透水等により地下水位が高く、表層から還元状態のところが多い。先づ第一に地下水の排除と併せて、易分解性有機物含量が多いのと、耕土層を増すために優良粘土の客入が大切である。又、土壌改良資材の投入と塩基の補給が考えられる。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積(ha)	実施方法及び内容
幹線明渠の完備、用排水の分離	舎熊 (14)	
暗渠排水の完備		土管又はハイゼックスパイプ、渠間7~10m 渠深0.9~1.1m
優良粘土の客土		軌道、馬搬30~40m/10a
施肥の合理化		普及員の指導
塩基の補給		ようりん150~200kg/10a、珪カル100~120kg/10a 石灰、苦土、加里

(水田)

< 中歌保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積(ha)	該当土壌区
増毛町	183	中歌

(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、緩傾斜又は平坦な段丘に分布する洪積世堆積(海成)をとりまとめたもので表土、下層土共に微粒質土壌からなり、粘着力が強く、農作業は困難である。下層の礫の混在もあり非常に堅密なため透水性が悪く、排水不良な所では浅目の暗渠排水等が考えられる。深耕、心土破砕等により、心土、下層土の構造、孔隙を発達させ、水稻根圏域を拡大し、併せて、塩基、有機物等の補給が大切である、防風林の設置も考慮されたい。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積(ha)	実施方法及び内容
深耕、心土破砕	中歌 (183)	大型機械利用、耕深30cm、心破0.4×2m
有機物の導入		堆、厩肥1.5~2.0t/10a、イネわら300~400kg/10a 秋散布
暗渠排水(浅目)		土管又はハイゼックスパイプ、渠間5~6m 渠深60~70cm
塩基の補給		ようりん100~150kg/10a 珪カル100~120kg/10a 苦土、加里
施肥の合理化		普及員の指導

(畑)

< 菊地保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
増毛町	6	菊地

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は、泥炭地をとりまとめたもので、やや平坦な標高10mに分布し表層から泥炭土で、ほとんど粘土の客入がされていない。排水不良、有機物過多、養分欠乏、強酸性等で、まづ排水の完備が急務である。耕土層の拡大のため優良粘土の客入と、ようりん、加里の多施、珪酸等の補給、等が望まれる。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積 (ha)	実施方法及び内容
幹線明渠の完備	菊地 (6)	
暗渠排水		土管又はハイゼックスパイプ、渠間7~10m、渠深0.9~1.1m
用排水の分離		
含鉄優良粘土客土		軌道、馬搬30~40m ² /10a
塩基の補給		ようりん150~200kg/10a 珪カル100~120kg/10a 硫苦20kg/10a

(畑)

< 暑寒沢保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
増毛町	131	暑寒沢

(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、沖積地帯で、その深さは異なるが下層に砂層、又は礫層の出現する地帯をとりまとめたもので、排水は良好で、地温が上昇しやすく、作物の登熟が進み、保水力が小さいため時には早害を受ける。有機物の施用が望まれる。緑肥作物の導入も考慮し、その腐朽促進のため炭カル施用が必要である。根の損傷しない範囲で心破も考慮されたい。海岸寄りの地帯では、

特に防風林の育成をさらに強化し、果樹に対しては花芽の保護、落果防止のため欠くことができない。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積 (ha)	実施方法及び内容
有機物の施用	暑寒沢 (131)	堆、厩肥 1.5~2.0 t/10a、緑肥作物
深耕		大型機械利用、耕深 40cm
施肥の合理化		普及指導
塩基の補給		ようりん150~200kg/10a 硫苦20kg/10a 苦土石灰 200~300kg/10a
客土、除石礫		軌道、馬搬 30~40m ³ /10a

(畑)

< 元阿分保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
増毛町	51	元阿分

(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、沖積地帯でも中~低位置に分布する半湿地から湿地が多い地帯をとりまとめたもので、地温が上り難く、生育は遅れがちで、湿害も受けやすい。下層は風化が進まず、施肥の効果も充分現われていない。排水が先決で、有機物の補給と平行に石灰の施用も必要である。根圏域拡大のため徐々に深耕することも良い。海岸附近は潮風の影響が強いため防風林の設置、育成が望まれる。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積(ha)	実施方法及び内容
幹線明渠の完備	元阿分 (51)	
暗渠排水の完備		土管又はハイゼックスパイプ 渠間~10m 渠深 0.9~1.0m
深耕、有機質の施用		大型機械利用、耕深 40cm 堆、厩肥 1.5~2.0 t/10a
施肥の合理化		普及員の指導
塩基の補給		ようりん150~200kg/10a 硫苦20kg/10a 苦土石灰 200~300kg/10a

(畑)

< 阿分保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
増毛町	663	阿分、別荘、箸別

(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、緩傾斜及び台地、傾斜地の洪積層、扇状堆土、残積土をとりまとめたもので、表層、下層共に礫の混在があり堅密で微粒質土壌からなっていて、農作業は困難である。全般的に気水の透過が不良で、時期的に湿性を呈したり、土壌侵蝕の発生がある。傾斜地のため先づ土壌侵蝕防止が大切である。深耕、心土破砕、暗渠排水(浅目)、保全耕作が望まれる。なお巨礫の混在があるので作業機の破損に注意が必要である。

(3) 地力保全対策

対策の種類	対策地及び対象面積(ha)	実施方法及び内容
保全耕作	阿分 別荘 箸別 (663)	等高線栽培、緑作帯
深耕、心土破砕		大型機械利用、耕深40cm、心破50~60cm
有機物施用		堆、既肥1.5~2.0t/10a 緑肥作物
塩基の補給		ようりん150~200kg/10a 硫苦20kg/10a 苦土石灰200~300kg/10a
暗渠排水(浅目)		土管又はハイゼックスパイプ、渠間5~6m 渠深50~60cm

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								土 性	P H	
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細 土 無 機 物 中						H ₂ O	KCl
						水分 %	腐植 %	粗砂 %	細砂 %	砂合計 %	シルト %	粘土 %			
朱 文 別	朱 文	113	1	0~15	30	560	448	1844	1768	3612	3581	2807	LiC	529	490
		118	1	0~13	42	518	296	3821	2775	6596	1750	1654	SCL	510	454
		107	1	0~15	08	524	541	2782	2523	5306	2365	2330	CL	532	472
	2		15~35	0	642	184	2845	2588	5433	1976	2591	Lic	558	487	
	109	3	35~65	0	708	103	3709	2766	6476	1813	1712	SCL	548	474	
		1	0~12	40	633	534	2736	2384	5120	2243	2637	LiC	546	492	
	信 砂	119	1	0~13	08	658	443	887	2557	3444	3224	3332	LiC	530	474
			2	13~30	10	656	358	1258	2647	3904	2577	3519	LiC	560	492
			3	30~65		774	136	2258	2668	4926	2218	2855	LiC	540	460
		120	1	0~13	27	637	465	2663	3211	5874	2062	2065	CL	531	489
2			13~35	18	661	482	3719	2666	6385	2011	1604	CL	570	504	
3			35~60	0	606	202	5113	3184	8297	1413	291	SL	600	534	
舍 熊	舍 熊	110	1	0~20	06	1030	2224	1362	1515	2877	2315	2575	LP	593	570
中 歌	中	101	1	0~15	0	524	462	1238	1198	2436	4037	3527	LiC	554	484
			2	15~40	0	625	250	2252	1258	2511	3351	3138	LiC	544	472
			3	40~	0	545	053	1942	1312	3254	4212	2534	LiC	548	474
		102	1	0~17	0	561	381	1668	1478	3146	3322	3533	LiC	540	475
			2	17~40	0	542	432	2319	1603	3922	2862	3216	LiC	553	485
			3	40~65	0	503	062	3599	1523	5172	2323	2505	LiC	584	467
	112	4	65~	0	836	041	352	605	957	3167	5877	HC	576	454	
		1	0~15	0	489	381	263	1735	1998	4507	3495	SiC	504	457	
		2	15~40	0	476	146	654	908	2561	4426	3013	LiC	568	484	
	115	3	40~	0	816	043	182	867	1049	3283	5668	HC	568	458	
		1	0~13	01	599	412	386	911	1298	4760	3943	SiC	572	498	
		2	13~30	01	676	124	830	1106	1936	4049	4014	LiC	556	466	
		3	30~	01	676	079	1913	1203	3117	3835	3049	LiC	528	456	

化 学 性																農 家 名
置 換 酸 度 Y1	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/100g	置換性塩基 me/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 収 係 数	乾 土 効 果	30℃NH ₄ -N 発生量mg/100g		有 効 態 mg/100g		遊 離 酸 化 鉄 %	
	T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				乾 土	湿 土	P ₂ O ₅	N		
4.90	260	0.28	9.29	28.31	2.81	1.24	0.09	14.62	12.25	9.95	1.243	2.48	1.78	12.43	-	佐藤西三郎
15.93	1.72	0.19	9.05	26.59	3.90	2.25	0.39	24.60	9.19	7.28	8.54	1.24	5.63	8.52	-	中館信広
11.64	3.14	0.27	11.63	30.88	4.03	1.89	0.08	19.43	12.68	11.15	13.13	1.98	9.63	13.13	-	横内誠治
11.03	1.07	0.10	10.70	31.74	4.05	2.05	0.11	19.57	12.68	0.95	2.19	1.24	2.22	2.19	-	
15.32	0.60	0.07	8.57	36.03	3.24	1.67	0.43	14.82	14.58	1.02	2.35	1.33	1.48	2.35	-	
5.51	3.10	0.33	9.39	30.02	4.54	1.85	0.15	21.79	10.77	5.49	15.60	10.11	3.11	15.60	-	山下忠男
9.80	2.57	0.27	9.52	33.46	4.01	1.95	0.11	18.14	12.15	9.63	13.47	3.84	3.56	13.47	-	下田敏彦
5.51	2.08	0.22	9.45	30.88	4.24	1.87	0.09	20.08	12.68	7.49	9.77	2.28	1.48	9.77	-	
12.87	0.79	0.10	7.90	39.46	3.97	2.27	0.50	17.08	12.15	0.16	2.37	1.21	3.41	2.37	-	
9.19	2.70	0.29	9.31	26.59	2.58	0.86	0.20	13.69	14.26	5.51	7.32	1.81	4.44	7.32	-	本間フジ
4.29	2.80	0.29	9.66	27.45	3.64	1.35	0.15	18.72	13.73	3.72	5.32	1.60	5.19	5.32	-	
1.84	1.17	0.12	9.75	27.45	4.11	1.46	0.21	21.06	14.79	0.34	1.08	0.74	3.26	1.08	-	
2.45	12.91	1.03	12.53	47.18	9.84	2.64	0.31	27.11	38.56	24.10	36.71	1.261	21.19	36.71	-	中川勝徳
9.19	2.68	0.20	13.40	30.02	2.21	0.77	0.09	10.23	12.46	3.49	5.84	2.35	5.93	5.84	-	横山一磨
15.32	1.45	0.11	13.18	36.89	0.99	0.62	0.21	4.93	10.88	0.47	2.64	2.17	3.56	2.64	-	
17.16	0.31	0.05	6.20	32.60	1.04	1.48	0.18	8.28	9.51	0.32	1.07	0.75	1.48	1.07	-	
12.26	2.21	0.19	11.63	36.89	3.29	2.24	0.10	15.22	10.14	5.53	9.75	4.22	4.00	9.75	-	松倉義雄
7.35	2.51	0.21	11.95	30.88	3.44	1.92	0.07	17.58	11.09	9.48	11.94	2.46	4.89	11.94	-	
15.93	0.36	0.05	7.20	36.03	2.09	2.39	0.10	12.71	10.56	0.38	2.17	1.79	1.48	2.17	-	
20.22	0.24	0.05	4.80	54.04	4.03	2.73	0.30	13.06	11.62	0.46	2.15	1.69	1.04	2.15	-	
12.87	2.21	0.21	10.52	25.74	2.06	1.15	0.06	12.70	8.45	7.50	10.22	2.72	1.48	10.22	-	木村逸太郎
4.90	0.85	0.10	8.50	31.74	3.09	2.25	0.04	16.95	6.87	0.54	2.67	2.13	4.59	2.67	-	
5.51	0.25	0.07	3.57	57.48	6.73	2.74	0.34	17.07	12.15	0.61	1.09	0.48	1.48	1.09	-	
5.51	2.39	0.21	11.38	30.88	3.44	1.31	0.13	15.80	12.68	3.46	6.52	3.06	4.74	6.52	-	金野一二
17.77	0.72	0.09	8.00	45.47	2.36	2.30	0.20	10.69	13.10	0.36	1.38	1.02	1.48	1.38	-	
26.35	0.46	0.07	6.57	34.31	0.51	1.12	0.12	5.10	11.41	0.26	1.06	0.80	1.04	1.06	-	

土壤分析成績 (畑)

保全 对策区	土 壤 区 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性										現地における理学		
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	容 積 重 %	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	
						水分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %					
菊 地	菊 地	35	1	0~18	0	639	2140	700	1562	2262	3295	2368	LP	322	146	794	
			2	18~60	0	786	4513	471	724	1195	2375	2265	LP	214	126	804	
			3	60~	0	291	119	3817	3582	7399	1575	1026	SL	-	-	-	
暑 寒 沢	暑	8	1	0~15	0.2	452	758	1192	2865	4057	3020	2924	LiC	1089	444	396	
			2	15~40	0	353	407	1094	3335	4429	2540	3032	LiC	955	373	427	
	寒	11	1	0~14	0.6	388	396	4091	2815	6907	1764	1830	SL	970	351	344	
			2	14~30	0	423	233	3702	3369	7070	2027	903	SL	1180	428	502	
	沢	24	1	0~25	0.7	522	910	1920	2906	4826	3174	2000	CL	779	305	395	
			2	25~60	0.1	643	498	3232	3824	7056	1218	1727	SiC	743	276	564	
元 阿 分	元 阿 分	34	1	0~20	0	343	675	1042	5251	6293	1505	2202	SiC	828	322	398	
			2	20~50	0	331	544	1944	4298	6242	1940	1818	SiC	847	317	523	
			3	50~	0	309	105	466	5693	6159	2186	1655	CL	-	-	-	
阿 分 別 分 別	阿 分	26	1	0~23	0	314	620	821	1327	2149	4307	3544	LiC	912	352	308	
			2	23~50	0	284	174	656	1182	1837	4189	3974	LiC	1219	444	376	
			3	50~	0	395	031	287	1190	1477	3281	5243	HC	-	-	-	
	分	20	1	0~20	0	296	310	594	871	1466	4681	3853	SiC	846	322	198	
			2	20~40	0	269	091	283	901	1184	5003	3814	SiC	1241	472	308	
			3	40~	1.1	328	034	1061	1406	2412	4066	3522	LiC	-	-	-	
	別	1	1	0~18	0	400	760	606	1966	2572	3605	3823	LiC	858	333	397	
			2	18~40	0	363	222	796	2191	2987	3119	3894	LiC	1188	442	433	
			3	40~	0	425	078	1161	2379	3540	3210	3250	LiC	-	-	-	
		5	1	0~15	1.5	445	165	2772	1522	4295	2704	3002	LiC	1033	397	268	
			2	15~	0	474	164	3836	1297	5133	2067	2801	LiC	-	-	-	
			3	15~	0	474	164	3836	1297	5133	2067	2801	LiC	-	-	-	
6	1	0~20	2.3	398	603	1948	1289	3238	3556	3207	LiC	910	342	338			
	2	20~45	0	365	455	996	861	1857	3945	4199	LiC	1261	463	447			
	3	45~	0	456	060	1148	1094	2243	2910	4848	HC	-	-	-			
分	22	1	0~15	0	301	429	2330	2944	5274	2404	2323	CL	902	342	268		
		2	15~35	0	351	093	2909	3056	5966	2403	1632	CL	1038	385	315		
		3	35~	0	311	022	3393	3601	6994	1834	1173	SL	-	-	-		
別	33	1	0~18	0	293	529	469	4366	4835	2366	2799	LiC	858	325	295		
		2	18~40	0	314	357	097	4100	4197	2767	3036	LiC	1011	373	417		
		3	40~	0	263	041	154	5401	5555	2421	2024	CL	-	-	-		
著 別	14	1	0~24	0	377	574	998	816	1814	3625	4561	HC	981	368	442		
		2	24~50	0.6	417	262	2096	889	2985	2870	4145	LiC	1000	368	422		
		3	50~	0	479	081	3831	1377	5208	1995	2798	LiC	-	-	-		

性 100cc 容中		化 学 性													農 家 名
空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %	PH		置 換 酸 度 Y1	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/100g	置 換 性 塩 基			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 效 態 磷 酸 mg/100	
		H ₂ O	Kce		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				
60	854	518	511	490	1242	1.24	1002	4718	595	221	0.14	1261	893	296	菊地直人
70	874	499	466	613	2619	1.84	1423	6605	569	221	0.12	861	1339	296	
—	—	566	544	184	069	0.07	986	2659	436	220	0.79	1640	480	385	
160	556	667	634	123	440	0.86	1222	3689	830	212	1.31	2250	1100	2859	仙北登
200	627	522	477	1348	236	0.22	1073	3517	393	161	0.96	1117	1570	222	
340	664	577	567	123	297	0.29	1024	3431	796	216	1.53	2320	650	5334	平松
305	649	511	466	1961	230	0.22	1045	3002	241	1.37	0.47	803	1200	1096	石川清
70	572	533	489	735	1.35	0.12	1125	3088	391	2.14	0.22	1266	1200	1.48	
—	—	555	500	306	0.34	0.04	850	3002	4.52	2.19	0.09	1506	980	4.44	
300	695	4.72	4.70	1042	5.28	0.44	1200	3260	1.89	0.70	0.93	580	1550	5.93	中村
160	724	5.00	5.00	368	2.89	0.25	1156	3689	0.37	0.24	0.39	1.00	2232	tr	
280	678	4.92	4.44	1287	3.92	0.37	1059	3346	3.20	2.12	1.00	956	1000	5.33	村上重雄
160	683	5.22	4.99	245	3.16	0.26	1215	3088	4.59	2.23	0.39	1486	400	3.85	
—	—	5.00	4.55	735	0.61	0.09	678	2917	3.27	2.22	0.48	1121	50	4.15	
340	648	5.00	4.78	306	3.60	0.28	1286	2574	4.00	1.00	0.95	1554	600	5630	安井三郎
180	556	4.54	4.44	1654	1.01	0.10	1010	2316	1.23	1.03	0.39	531	464	1.78	
—	—	4.80	4.44	1593	0.18	0.03	600	3088	2.91	2.21	0.57	942	652	tr	
480	678	4.55	4.33	1900	1.80	0.36	500	2230	1.26	1.38	0.33	565	450	1259	鶴東信義
220	528	4.66	4.44	1777	0.53	0.05	1060	1887	0.86	1.08	0.16	456	420	tr	
—	—	4.88	4.34	1716	0.20	0.05	400	2574	1.54	2.19	0.28	598	500	4.89	
270	667	4.65	4.25	1226	4.41	0.43	1026	3346	3.55	2.09	0.46	1061	760	1037	工藤幸之丞
125	558	4.77	4.44	1777	1.29	0.15	860	2831	2.06	2.15	0.23	728	750	2.96	
—	—	4.76	4.43	1900	0.45	0.06	750	3260	2.96	2.21	0.37	908	780	0.74	
335	603	6.23	6.11	1.23	0.96	0.10	960	3431	7.79	1.77	0.18	2270	1120	4.44	羽豆
—	—	5.54	4.56	2757	0.95	0.09	1056	3431	1.67	1.47	0.15	493	1400	0.74	
320	658	4.77	4.44	1900	3.50	0.24	1458	3860	2.12	1.85	0.63	549	1250	14.82	
90	537	4.88	4.44	1471	2.64	0.18	1467	3260	1.76	2.00	1.47	540	720	6.22	粕谷豊
—	—	4.55	4.22	6128	0.35	0.05	700	4718	0.61	1.27	1.57	1.29	1000	0.74	
330	658	4.70	4.55	1961	2.49	0.22	1132	2574	0.98	0.99	0.72	381	750	11.56	
300	615	4.80	4.66	2206	0.54	0.08	675	2659	2.19	1.86	0.70	824	670	0.74	佐藤留五郎
—	—	4.66	4.44	2267	0.13	0.04	325	2574	1.72	2.22	0.46	668	560	2.67	
380	675	5.80	5.05	1.23	3.07	0.30	1023	2488	6.74	1.32	1.22	2709	580	51.86	
210	627	5.16	4.88	613	2.07	0.24	863	3174	4.01	1.41	0.66	1263	804	6.52	馬狩義孝
—	—	4.56	4.44	3554	0.24	0.06	400	2145	1.38	0.82	0.46	643	530	3.70	
190	632	5.22	5.00	245	3.33	0.23	1448	3260	3.91	1.55	0.48	1199	850	1.48	
210	632	5.00	4.77	1471	1.52	0.09	1689	3002	1.34	0.86	0.71	446	1220	tr	生産組合
—	—	4.99	4.55	2574	0.47	0.04	1175	3260	0.35	0.35	0.69	1.07	1100	5.04	