

昭和 43 年度

地力保全基本調査成績書

[網走湖畔地域 東藻琴村]

北海道立中央農業試験場

(10)

序

現状における土地生産力は諸種の土壤的阻害要因によつて充分にその地力を発揚できない場合が少くないのみならず、一方では剥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壤調査分類を実施していく。

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當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 以上の集団になつてゐ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 庄 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

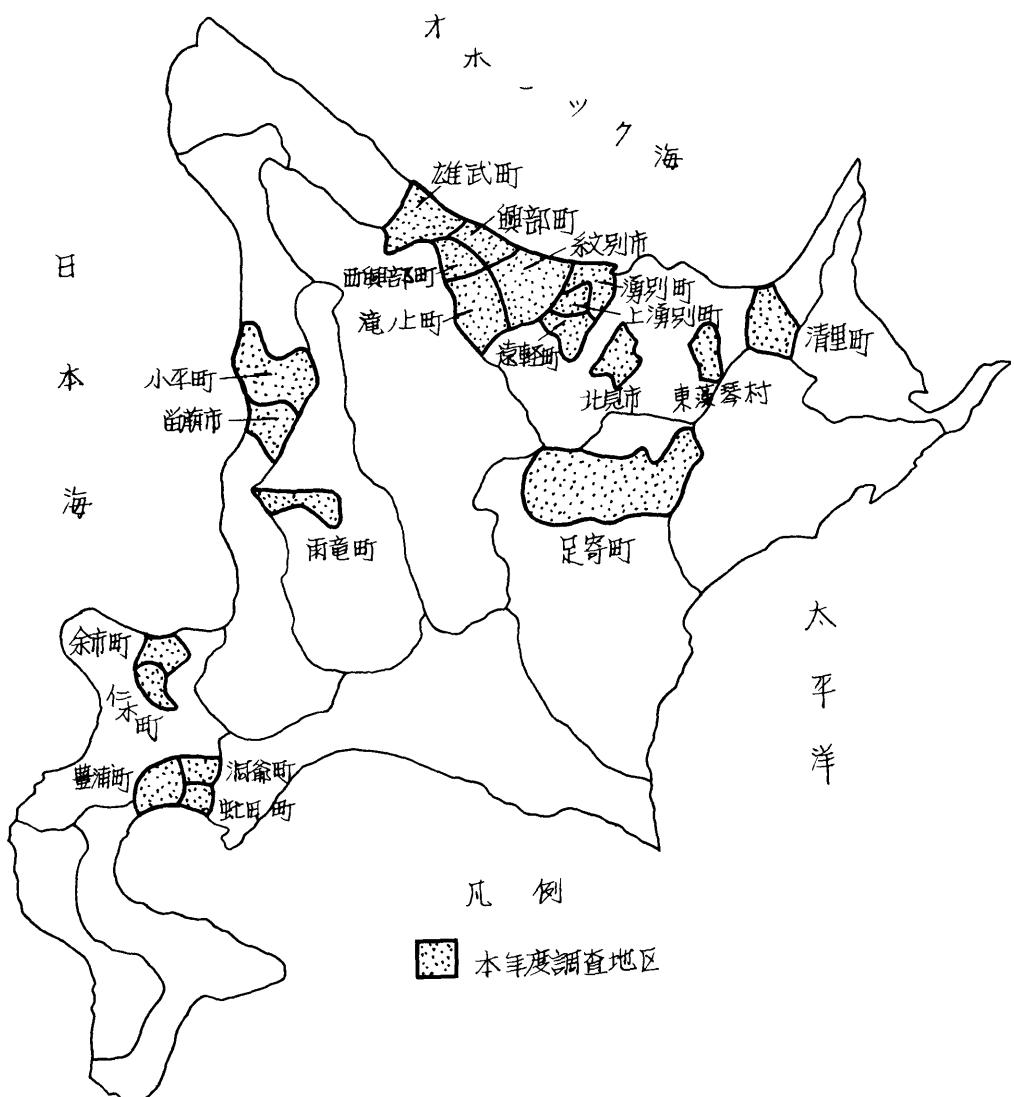
北見 農 試

土壤 肥 料 科	研究 職 員	秋 山 喜 三 郎
----------	--------	-----------

1. 調査地域一覧

調査地域名	該当郡 市町村名	農地面積 (調査対象面積) (ha)		既調査面積 (ha)		本年度調査面積 (ha)	
		水田	畠	水田	畠	水田	畠
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



網走湖畔地域東藻琴地区

1 地区の概況

1) 位置及び調査面積

(1) 位置

網走支庁管内、網走郡東藻琴村

(2) 調査面積 (ha)

郡市町村名	農地総面積				調査対象面積				水田
	水田	普通畠	樹園地	計	水田	普通畠	樹園地	計	
網走郡東藻琴村	138	4,291	—	4,429	138	4,291	—	4,429	—

過年度調査面積			本年度調査面積			次年度以降調査面積			水田
普通畠	樹園地	計	水田	普通畠	樹園地	計	普通畠	樹園地	
—	—	—	138	4,291	—	4,429	0	0	0

2) 気象

本村は北海道の東北部、オホーツク海に近いため、南東季節風の発達が遅れる年にはオホーツク海から冷たい空気が押し出されて所謂初夏の低温をもたらしたり、しばしば冷害をうける。しかし、その程度はオホーツク沿岸の紋別、雄武よりは少ないが、一般に気候は冷涼である。また、年間の平均降水量は道内で最も少ない地帯にあるが、その略半量は7～10月に降り、春先の少ない時期に季節風が強く風蝕をうけやすい。しかし、日照時数は年間を通じて比較的多く、網走地方気象台の気象表では次の様になつている。

網走地方気象台

(30年間の平均)

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	全年
気温(℃)	平均	3.6	8.7	12.4	17.0	19.5	15.8	10.4	3.1	5.9
	最高平均	8.2	13.5	16.7	20.9	23.5	20.1	14.8	6.9	9.9
	最低平均	-0.2	4.6	8.8	13.8	16.3	12.4	6.3	-0.2	2.3
降水量(mm)	平均	468	70.5	64.6	89.3	98.8	120.6	81.4	67.4	845.4
蒸発量	発量	—	101.4	104.3	110.4	110.1	83.4	65.8	—	—
湿度(%)	度	73	77	84	88	87	83	77	72	79
風速(m/s)	速	4.6	4.3	3.1	2.7	2.9	3.7	4.1	4.6	4.0
風向		S	S	S	S~ SSE	S~ NNW	SW	S~ SW	SSW~ WSW	S
日照時数(時)		196.7	191.7	198.6	191.7	199.7	178.6	179.2	133.9	2,026.2

晩霜 5月15日、初霜 10月17日

3) 土地条件

(1) 地形

本村は標高約1,000mを有する藻琴山の裾にあつて、北に漸次低走の波状性丘陵を呈し、藻琴山を源とする藻琴川は、シンプリ藻琴川、チブサ藻琴川等多数の支流を合して村の中央部を貫流し、下流は網走市藻琴湖に注いでいる。また、村の東部を縫う丸万川はトウフツ湖に入る。これら各河川の両岸には低平地が分布し、低平地の両側はやゝ解析された標高約20～140mの波状性丘陵ないしはやゝ平坦な台地が広がり、低平地に接するところは、一部に略々平坦な段丘が形成されている。更に藻琴山の裾野には標高約100～340mの波状性丘陵が形成されている。

(2) 地質

本村は藻琴山から北へ漸次低走する斜面上にあり、基盤は概ね屈斜路浮石流堆積物等を母材とする洪積世の堆積物で、標高の比較的高い山麓ないし山腹地帯では、その上部に旭岳・雌阿寒岳(As・Meと略記・以下同。)カムイヌプリ岳(M.Km)及び摩周系火山灰(M)等を厚く降灰被覆している。北方向に斜面を下ると、波状性丘陵あるいは波状性台地の様相を呈し、この地帯では洪積世堆積物の基盤の上に降灰堆積する火山灰に欠除するものがあり、洪積層も小沢により解析されたり、火山灰層序もかなり乱れている。これら丘陵及び台地を解析して流れる藻琴川並びにその支流域は火山灰降灰堆積物を二次的に水流堆積した河成堆積物を基盤とし、更に、これら河川流域には水積世堆積物からなる略々平坦な段丘あるいは低平地が分布し、この低平地には本村の中心街が開け、本道北東栽培限界にある水稻をはじめ、農業の中心地帯を形成している。尚、河川の下流域、あるいは山際の湿地には小面積の集積土も分布し、いずれも火山灰を被覆している。

(3) 侵蝕状況

本調査地帯の藻琴山山麓並びに波状性丘陵あるいは波状性台地を呈する地帯の緩傾斜～傾斜地では水蝕の発生が見られ、傾斜の急なところではその被害が甚しい。また浮石流堆積物を母材とする地帯は、土壤が軽鬆で、かつ、透水性が良好なため、春先から初夏にかけての乾燥期に襲来する季節風によつて土壤が飛散し、作物の播種期、発芽期にしばしば甚しい被害をこうむる。また、緩傾斜～傾斜地では耐侵蝕性に乏しい土壤のため水蝕も受ける。

(4) 交通状況

本調査地域の略々中央を、網走市、美幌町、小清水町へ通じる道々が走つており、更に藻琴山の標高700mの鞍部を経て弟子屈町川湯に至る路線も開発途上にあり、完成後は本村はこれら四路線の交叉点に当たり、交通の便は比較的良好で、地区内の号線道路も良く発達している。

4) 土地利用及び農耕状況

a) 耕地面積(ha)

総面積	田	普通畠	樹園地	その他
3,717.8	123.4	3,589.5	5.0	一

b) 主要農作物作付面積・収穫量

項目	作物	菜豆	大豆	てん菜	馬鈴薯	はづか	えん麦	小麦	飼料作物	水稻
面積(ha)		973	89	808	488	259	215	142	857	128
10a当り収量(kg)		157	121	2,701	2,500	497	276	110	一	35

c) 家畜飼育農家数・頭羽数

項目	種類	馬	乳牛	役牛	豚	めん羊	いわとり
飼育戸数(戸)	463	140	1	152	196	171	
飼育頭数(頭・羽)	622	1,005	3	1,172	234	10,533	
1戸当平均飼育頭数	1.3	7.2	3.0	7.7	1.2	61.6	

[註] a)、b)、c)とも昭和41年度市町村勢要観より。尚昭和40年は冷害年。

本村の経営状況をみると、民有地総面積(12,246ha)に対する耕地総面積は約33%で、1戸当たりの耕作面積は約7.3haである。

栽培作物の種類は多く、頭類、てん菜を主体に馬鈴薯、はつか、麦類、飼料作物と多方面にわたっている。尚、栽培上東北限界と云われる水稻が130ha弱作付されている。

2 土壤類型区分及び説明

1) 土壤統一覧及び土区一覧

(1) 土壤総一覧

畑

土壤 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	土性		母材 堆積様式
					表層	次層	
東洋	YR/YR	表層腐植層	あり	なし	壤質	砂質	非固結火成岩(火山灰)・風積/供積
山園	"	"	"	"	"	壤質	"
末広	"	"	"	"	"	"	"
旭台	"	"	"	"	"	"	"
千草	"	"	"	"	"	粘質	"
明生	"	"	"	"	"	壤質	"
広栄	YR/Y	表層多腐植層	"	"	"	"	非固結火成岩(火山灰)・風積/水積
東藻琴	"	表層腐植層	なし	あり	粘質	強粘質	"
チブサ 藻琴川	"	表層多腐植層	"	"	壤質	壤質	"
藻琴川	YR/YR	"	"	なし	粘質	粘質	"
西倉	Y/Y	全層多腐植層	"	"	"	強粘質	非固結火成(火山灰)/ヨシ風積/集積

(2) 土壤区一覧

畑

土壤区名	簡略分級式	畠面積(ha)	調査面積(ha)	備考
東洋一東洋	IIIelt(w) fns	460	1,141	
山園一山園	IIIelt(w) fns	844	2,684	
末広一末広	II fns	500	561	
旭台一旭台	IIIelt(w) fns	205	455	
千草一千草	IIIelt(w) fns	275	660	
明生一明生	IIIelt(w) fn	939	3,023	
広栄一広栄	IIdwse	216	339	

土 壹 区 名	簡 略 分 級 式	畠面積(ha)	調査面積(ha)	備 考
東藻琴一東藻琴	I tdpwfni	※ 809	※ 1,007	※この中には水田(138ha)が含まれる
チブサ チブサ 藻琴川一藻琴川	I wf nace	28	232	
藻琴川一藻琴川	II w II t fnae	17	157	
西 倉一西 倉	II w II fna	136	192	
計		4,429	10,451	

東 洋 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

オ 1層は厚さ 16～18cmで腐植含量 8～10%、土性はL～SLが主である。色は 10YR で彩度 1、明度 2。粒状構造で発達程度は弱。ち密度は 10 内外で頗る疎。湿り乾。PH (P2O) 5.4 内外。本層は旭・雌阿寒岳火山灰 a 層（略号 As・Me-a 層、以下同記）。下層への境界は平坦明瞭。

オ 2層は厚さ 10cm内外で腐植を含まない 2% 内外の浮石粗砂層である。色は 10YR で彩度 6、明度 7。単粒状構造を呈し、ち密度は 8 内外で頗る疎。PH (H2O) 6.4 内外。本層はカムイヌプリ岳火山灰 5a 層 (M・Km-5a 層)。下層との境界は概ね平坦明瞭。

オ 3層は厚さ 16cm 内外で 2 層に分れ、上層 7cm 内外は腐植含量が多く、土性は L (触感)。色は 10YR で彩度 3、明度 2。細粒状構造で発達程度弱。ち密度 10 で頗る疎、可塑性、粘着性中、湿めり半乾。下層は腐植含量や少なく、土性は CL (触感)。色は 10YR で彩度 2、明度 3、細粒状～粒状構造を呈し発達程度弱～中。ち密度 15 で疎。可塑性、粘着性中、湿めり半乾。両層混合した腐植含量は 9% 内外で土性は L。PH (H2O) 6.0 内外。本層は両層とも不明火山灰層。下層との境界は概ね平坦明瞭。

オ 4層は厚さ 10cm 内外で腐植含量は 8% 内外、土性は L。色は 10YR で彩度 1、明度 3。発達弱度の細粒状構造を呈し、ち密度 18 内外で疎。可塑性、粘着性中、しめり半乾。PH (H2O) 6.1 内外。本層は摩周火山灰 f 層 (M-f 層) の A 層。下層への境界は概ね波状漸変。

オ 5層は厚さ 18cm 内外で腐植を含み (4% 内外) ありなしの SL。色は 2.5Y で彩度 4、明度 5。粗粒状構造を呈し発達程度甚だ弱。湿めり半乾。ち密度 18 で疎。PH (H2O) 6.1 内外。本層は M-f の C 層。下層との境界は概ね平坦明瞭。

オ 6層は厚さ 10cm 内外で腐植含量 6～8 の L。色は 10YR で彩度 1、明度 3。発達弱度の粗粒状～細塊状構造を呈し、ち密度 19 で中。可塑性、粘着性小、湿めり半乾。PH (H2O) 6.1 内外。本層以下三層は洪積性の火山灰で上から A 層、B 層、C 層。下層への境界は概ね波状漸変。

オ 7層は厚さ 15cm 内外で腐植を欠く L。色は 10YR で彩度 6、明度 5。細塊状構造を呈し、ち密度 22 で中。可塑性、粘着性小、湿めり半乾。PH (H2O) 6.2 内外。下層への境界は概ね波状漸変。

オ 8層は厚さ 15cm 内外で腐植を欠く SL。色は 2.5Y で彩度 3、明度 5。盤状構造を呈し、ち密度 30 で頗る密。可塑性、粘着性小～なし、湿めり半乾。PH (H2O) 6.3 内外。下層への境界は概ね

平坦明瞭。

112cm以下は第9、才10層で両層とも腐植を欠き土性はLiC~CL。色は7.5YRで彩度4、明度4。塊状構造を呈し、小孔に富み保水性が大きい。ち密度は1.5内外で疎。上層は粒径5~10mmの滞橙色腐朽礫及び粒径2~5mmの熔岩片を含み、下層は5~15cmの未風化円礫に富む。

代表的断面形態

(所在地) 網走郡東藻琴村東洋 試坑 NO. 6

才1層	0~18cm	腐植に富む黒色(10YR 2/1)のL、ち密度1.0で頗る疎、PH(H ₂ O)5.4内外、調査時の湿り乾。境界平坦明瞭、本層はAs·Me-a層
才2層	18~28	腐植を含む黄褐(10YR 7/6)のS、単粒構造を呈しつつ密度8で頗る疎、PH(H ₂ O)6.4内外、調査時の湿り乾、境界平坦明瞭、本層はM·Km-5a層
才3層	28~44	本層は2層に分れるが上層は灰褐(10YR 2/3)、発達弱度の細粒状構造を呈しつつ密度1.0で頗る疎、下層は灰褐(10YR 3/2)、細粒状構造を呈し、ち密度1.5で疎、下層は腐植含量少し少ないが両層合せて腐植に富むL PH(H ₂ O)6.0、境界平坦明瞭、本層は不明火山灰層
才4層	44~54	腐植に富む黒色(10YR 3/1)のL。発達弱度の細粒状構造、ち密度1.8で疎、PH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り半乾、境界波状漸変、本層はM-fのA層
才5層	54~72	腐植を含む黄褐(2.5Y 5/4)のSL、粗粒状構造を呈し、ち密度1.8で疎、PH(H ₂ O)6.1調査時の湿めり半乾、境界平坦明瞭、本層はM-fのC層
才6層	72~82	腐植に富む黒色(10YR 3/1)のL、粗粒状構造を呈し、ち密度1.9で中、PH(H ₂ O)6.1調査時の湿めり半乾、境界波状漸変、本層以下洪積性火山灰層
才7層	82~97	腐植を欠く黄褐(2.5Y 5/6)のL、細塊状構造を呈し、ち密度2.2で中、PH(H ₂ O)6.2、調査時の湿めり半乾、境界波状漸変
才8務	97~112	腐植を欠く灰色(2.5Y 5/3)のSL、盤状構造を呈し、ち密度3.0で頗る密、PH(H ₂ O)6.3、境界平坦明瞭
才9·10層	112~+	腐植を欠く黄褐(7.5YR 4/4)のLiC/CL、塊状構造を呈し、小孔に富み保水性大、粒径5~10mmの腐朽礫、2~5mmの熔岩片、並びに下層は5~15cmの未風化円礫を含む

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0 ~ 18	3.6	34.8	29.6	29.7	5.9	L	5.25	1.11	4.7	9.0
2	18 ~ 28	1.4	90.8	4.4	2.9	1.9	S	1.32	0.10	13.2	2.2
3	28 ~ 44	11.6	38.4	22.6	32.8	6.2	L	5.87	0.43	13.7	10.1
4	44 ~ 54	13.0	32.6	18.9	38.3	10.2	L	5.22	0.47	11.1	9.0
5	54 ~ 72	8.5	53.9	16.9	22.3	6.9	SL	2.68	0.19	14.1	4.6
6	72 ~ 82	11.1	38.2	18.7	36.4	6.7	L	4.21	0.28	15.0	7.2
7	82 ~ 97	9.6	22.9	16.9	33.4	11.6	L	1.05	0.08	13.1	1.8
8	97 ~ 112	6.3	58.3	18.7	12.8	5.7	SL	0.53	0.06	8.8	1.0
9	112 ~ —	9.5	21.7	32.1	38.5	26.2	LiC	0.50	0.05	10.0	0.9
10	— ~ —	5.7	10.5	34.0	37.8	17.7	CL	0.18	0.01	18.0	0.3

層位	P H		置換酸 度 Y1	塩基置換容 量 mg/100g	置換性塩基 mg/100g			石灰 飽和度 %	磷酸吸収 係數	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.4	4.8	0.8	17.6	10.6	0.4	0.3	60	1,010	2.2
2	6.4	4.9	0.3	4.3	1.5	0.2	0	35	552	1.3
3	6.0	4.8	0.8	22.0	5.6	0.3	0.1	25	2,545	1.4
4	6.1	4.9	0.4	21.4	4.0	0.3	0.3	19	2,615	1.1
5	6.1	5.4	0.3	12.2	1.4	0.3	0.4	11	2,109	0.7
6	6.1	5.3	0.3	19.2	3.0	0.1	0.5	16	2,464	0.6
7	6.2	5.8	0.3	11.8	1.9	0.1	1.0	16	2,051	0.6
8	6.3	5.6	0	10.9	2.8	0.3	1.8	26	1,588	0.6
9	6.2	5.1	0.3	20.4	10.3	0.6	0.9	50	1,225	0.8
10	6.3	4.8	0.3	17.7	1.5	0.7	1.7	85	765	0.9

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接し、類似している統には山園統があるが、M・Km-5 a 層が薄いために本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積／洪積

B 地形 標高 180 ~ 340 m の波状性丘陵～波状性高台地。

C 気候

オホーツクの気圧配置により、夏季冷涼に終始することも珍らしくなく、かつ、標高高いので気候的条件は悪くしばしば冷害を受ける。平均気温は 5.9°C 降雨量は 850 mm 内外で少なく春先季節風が強いため風蝕も受ける。

D 植生及び利用状況

自然林はエゾマツ、トドマツ、シナ、イタヤ、シコロ、ナラ、カバ、アカダモ、クルミ、などが生育している。以前は穀蔵経営を行なっていたが、近来草地を主とする酪農に切り替えられている。

E 農業上の留意事項

春先の風蝕のため表土、肥料、種子等が飛散し、その被害は多大である。このことが地力低下の一因にもなつてゐるので、風蝕防止対策が望まれる。

F 分布 北海道網走郡東藻琴村、東洋

調査及び記載責任者 高橋市十郎（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
東洋 一 東洋	IIIe II t (w) f n s

② 土壌区別説明

東洋 一 東洋

示性分級式(畳)

土	表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵
生	表表透保湿	保固土	置	有微酸	有物	增地	自傾人	侵耐耐
効土	耘土土地	然	層分換	"効	害理	冠す		
土の	の風	の性	態量	物	水り	然	為	水風
可の層	の乾の水水潤肥肥定塩の石苦加磷			害質的	害の	の	の	蝕
能	礫粘土	基	灰土里酸	要	の障	危	傾	傾
性厚	難土着硬	沃	状豊含	" "	有害	危險	方	蝕蝕
等深	性性さ	性性度	力力態量	素度	無性度	度度	斜向斜	度性性
級さ	量易	湿度	否	性	性	斜		蝕
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e
	I I I I I 1 1 (2) I I 1 (2) I I 2 2 3 I I 1 3 2 3 2 1 I I 1 1 I I 1 1 I I 2 -- I I 2 2 3							
簡略分級式 IIIe II t (w) f n s								

A 土壤区の特徴

この土壤区は東洋統に属する。土壤は膨軟、軽鬆な火山灰累積層からなり、通気透水性良好であるがその層序は As・Me-a, M・Km-5a、不明火山灰、M-f、洪積性火山灰の順に堆積している。概ね As・Me-a 層が作土層となつており、その厚さは 1.5 ~ 2.3 cm で中庸であるが、有効土層の厚さは 1 m 以上で深い。ただ、M・Km-5a 層は一般に腐植を含有しない未風化な浮石粗砂層で層厚は 10 cm 内外あり普通耕深の場合は作土直下に残存し、植生、とくに根菜類の通根性を阻害している。

本層はまた、物理性の他に化学性も悪く、保肥力、固定力は小さく、塩基含量も少ない。全層的に有効態磷酸含量は極めて少なく、かつ、下層は固定力の大きい土壤で苦土含量が少ない。

B 植生及び利用状況

耕地化されているところでは大部分牧草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

本地区は比較的高地に分布するため、気候冷涼で農期間短かく、豆類などの耐寒性の弱い作物はその被害を強くうける。また土壤は膨軟、軽鬆な火山灰土壤で春先の乾燥期に季節風が強いため一般畑作地では風蝕の被害をうける。これらが対策としては防風林の設置、被覆作物の栽培、適作物の選定等。即ち牧草をとり入れて協業化により大型機械の導入をはかり、酪農業に切り替えることが適切かと思われ、これから産出する堆肥、緑肥等を耕地に還元する。心土直下の不明火山灰層以下は磷酸吸収力が極めて強く、有効態磷酸含量も少ないので、磷酸質資材並びに苦土肥も合わせて導入し、心土肥培耕を行ないながら除々に深耕することが望まれる。

D 分布

北海道網走郡東藻琴村東洋

記載責任者 高橋市十郎 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和 44 年 3 月 31 日

山 國 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

オ 1 層は厚さ 1.8 ~ 2.0 cm、腐植含量は 7 ~ 10 %、土性は S L である。色は 10 YR、彩度 3、明度 3。ち密度 1.0 内外で頗る疎、湿り乾。PH (H₂O) 5.3 内外、下層への境界は平坦明瞭。本層は As・Me-a 層及び M・Km-5a の混合層。

オ 2 層は厚さ 1.4 cm 内外、腐植含量は 8 % 内外、土性は L である。色は 10 YR、彩度 1、明度 3。粒状構造を呈し発達程度は弱い。ち密度は 2.0 内外で中、可塑性、粘着性小、湿めり半乾、PH (H₂O) 5.7 内外、下層への境界は波状でやゝ明瞭。本層は不明火山灰層。尚粒径 2 ~ 1.0 mm、色 2.5 Y 6/6 浮石礫を混入。

オ 3 層は厚さ 3.0 ~ 4.0 cm、腐植を欠き礫を含む S。色は 10 YR、彩度 8、明度 5。単粒構造を呈し、ち密度は 1.8 内外で疎。湿めり半乾、PH (H₂O) 6.0。下層への境界は概ね平坦明瞭。本層は M-f 層。

オ 4 層以下は洪積性火山灰土で、暗褐～明褐色を呈する CL(解感)。発達弱度の粒状～細塊状構造を呈している。ち密度は 1.9 ~ 2.0 で疎ないし中。可塑性、粘着性は中。湿めり半乾。上層部は腐植

を含み、下層は腐朽礫を少量含む。

代表的断面形態

(所在地) 網走郡東藻琴村山園 試坑 NO. 7B

才 1 层	0 ~ 1 8 cm	腐植に富む黒色 (10 Y R 3/1) の S L、ち密度 1.0 で頗る疎、PH (H ₂ O) 5.3、調査時の湿り乾、境界平坦明瞭
才 2 層	1 8 ~ 3 2	腐植に富む灰褐 (10 Y R 3/2) の L、発達弱度の粒状構造、ち密度 2.0 で中、PH (H ₂ O) 5.7、調査時の湿り半乾、境界波状やゝ明瞭、本層は不明火山灰層、尚土層中に粒径 2 ~ 10 mm、まれに 20 mm 以上 2.5 Y 6/6 の浮石礫を混入
才 3 層	3 2 ~ 7 0	腐植を欠き礫を含む黄褐 (10 Y R 5/8) の S。単粒構造を呈し、ち密度 1.8 で疎、PH (H ₂ O) 6.0、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭 本層以下洪積性火山灰層

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	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~18	4.3	—	48.4	27.9	19.4	4.3	SL	4.45	0.35	12.7	7.6
2	18~32	9.1	—	33.0	26.4	33.2	7.4	L	4.95	0.38	13.0	8.5
3	32~70	5.1	5	71.1	23.9	4.6	0.4	S	0.75	0.08	9.4	1.3

層位	PH		置換酸 度 Y 1	塩基置換 容量 me/ ^g 100g	置換性 塩基 me/ ^g 100g			石 灰 飽和度 %	磷酸吸收 係 數	有効態磷酸 me/ ^g 100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.3	4.7	0.8	17.2	10.4	0.4	0.8	60	947	33
2	5.7	4.9	0.4	17.7	7.3	0.1	0.4	41	2109	0
3	6.0	5.4	0.1	6.4	2.2	0.3	0.2	34	1330	0.6

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接し、類似の統としては東洋統があるが、本統に比較してM・Km-5 a層が厚いため区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積／洪積

B 地形

標高 100 ~ 380 m の高範囲に渡る波状性丘陵及び波状性高台地に分布する。

C 気候

オホーツクの気圧配置により、年によつては夏季冷涼によることも珍らしくなく、かつ、標高の高い山麓地では気候条件が悪く、しばしば冷害をうける。年平均気温 5.9 °C、降雨量は 850 mm 内外で少なく、春先季節風が強いため風蝕もうける。

D 植生及び利用状況

自然林はナラ、カバ、シナ、エンジュなどが主となつてゐる。耕地は大部分牧草地として利用され、
てゐる他、ハツカや穀類が多い。

E 農業上の留意事項

標高の高い山麓地域は気候冷涼であることは前項同様であるが、福富団地当たりでは幾分緩和され
るといえ、やはり冷涼で、春先の強風かつ土壤軽鬆のため、普通畠地では風蝕の被害が大きい。
したがつて風蝕防止の対策が望まれる。

F 分布 北海道網走郡東藻琴村山園、福富

調査及び記載責任者 高橋市十郎 (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
山園一山園	IIIeII(W)fns

② 土壌区別説明

山園一山園

示性分級式(畳)

土表有表耕	土自養	障災傾侵	
生効土	透保濕	有微酸	增地自傾人
產土	保固土置	有物	冠す
力土の風	層分換””效	害理	斜
可の層のの	然の性態量	物水ベ然為	水風
能疊	塩の石苦加磷	害質的害のの	の蝕
性厚の難土の	水水潤肥定基灰土里酸要	の障危	傾方
等深含	乾沃状豊含””	危險	傾向
級ささ量易	性性度力力態量	有害	蝕
	素度無性度度	性性	度性性
	斜向斜	斜	
t d g p	w f n	i a s	e
■ I I I I 1 1 (2) 1 1 (2) ■ 2 2 2 ■ 1 3 1 2 1 1 I 1 1 I 1 1 ■ 2 — — ■ 2 2 3			
簡略分級式 ■ e II (W) fns			

A 土壌区の特徴

本土壤区は山園統に属する。標高100～380mの広範囲に渡る。土壌は前統同様の累積層からなるが、M・Km-5a層がやゝ薄く耕地では作土中に混合されているところが多い。才1層の層厚は18cm内外であるが、次層の不明火灰層も同様に腐植に富むため、これも加えて表土層は30cm内外と厚く、有効土層も1m以上で深い。透水性良好で過干のおそれがある。保肥力は中、固定力は作土は小さいが心土層が大きく、有効態磷酸含量は一般に少なく、塩基では苦土に欠けている。

B 植生及び利用状況

半ば耕地化されており、牧草が主体で、一部穀類及びハツカ等が栽培されている。未耕地ではナラ、カバ、シナ、エンジユ等の樹木が疎生し下草にはササが密生している。

C 地力保全上の問題点

本地区は標高の高い山間奥地に存在しているため、冷涼で農期間短かく、豆類など耐寒性の乏しい作物は冷寒の被害を強く受ける。また強風地で、加えて土壌は膨軟、軽鬆な火山灰のため一般的畑作地では風蝕の被害が大きく、特に春先が著しい。

このような対策には防風林の設置、被覆作物の栽培、適性作物の選択、即ち、牧草を取り入れて、協同化により大型機械の導入をはかり酪農業に切り替える方が適切かと思われる。これから堆肥、緑肥を耕地に還元、心土層は磷酸吸収力が極めて強く有効態磷酸含量も殆んどないので、磷酸質資材及び苦土肥を投入して、心土耕あるいは心土肥培耕を行いつながら除々に深耕することが望まれる。

D 分布

北海道網走郡東藻琴村山園、福富

記載責任者 高橋市十郎 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和44年3月31日

未 広 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

才1層は厚さ18～20cm、腐植含量は6～8%、土性はSLである。色は10YR、彩度1、明度3である。発達程度弱の粒状構造で、密度1.0内外で頗る疎。可塑性、粘着性弱。湿り半乾、PH(H₂O) 5.9～6.1。本層はAs-Me-a層。本層直下には厚さ2cm内外、色は10YR 7/4の浮石粗砂層(M・Km-5a層)が存在する。下層への境界は平坦明瞭。

才2層は厚さ17～20cm、腐植含量は7～9%、土性はL～SLである。色は10YR、彩度1、明度2である。発達弱度の粒状構造で、密度は1.5内外で疎。可塑性、粘着性は中～弱。湿り半乾、PH(H₂O) 6.5～6.1。本層から以下3層はM-f層。下層への境界は波状漸変。

才3層は厚さ18～25cm内外、腐植含量は3%内外以下で土性はSL～L。色は10YR～2.5Yで彩度4、明度4である。粒径2～5mmの浮石及び熔岩片混入。発達程度弱の粒状構造で、密度1.7～2.0で疎～中、可塑性、粘着性弱、湿り半乾、PH(H₂O) 6.3～6.9、下層への境界は平坦でやゝ明瞭。本層の下層には厚さ10cm内外、色は5Y、彩度2、明度5の熔岩片及び浮石粒よりなる浮石粗砂層が存在する。単粒構造を呈し、密度は2.0内外で中。下層への境界は波

状明瞭。

オ 4 層は厚さ 1 2 cm 内外、腐植を含む～富む。土性は L。色は 1 0 Y R、彩度 2、明度 3。発達程度弱の粒状構造を呈し。ち密度は 1 5 で疎。可塑性、粘着性は小、湿り半乾、P H (H 2 O) 7.0 内外、下層への境界は概ね波状漸変。本層以下 2 層は洪積性火山灰層。

オ 5 層は厚さ 2 0 cm 内外、腐植を欠き土性は S i C L。色は 1 0 Y R 彩度 4、明度 5。発達程度中～弱の粒状～細塊状構造を呈し、ち密度は 1 9 で中、可塑性、粘着性は中、湿り半乾。下層への境界は波状漸変。

オ 6 層は厚さ 2 0 cm 内外、腐植を欠き土性は L i C。色は 7.5 Y R、彩度 4、明度 5。発達程度中～弱の細塊状構造を呈し、ち密度は 2 2 で中、可塑性、粘着性大。湿り湿。P H (H 2 O) 6.5 本層は粘質な褐色の洪積性火山灰で、腐朽礫及び 2 ～ 5 mm の浮石を混入している。

代表的断面形態

(所在地) 網走郡東藻琴村末広 試坑 NO. 13

オ 1 层	0 ～ 1 8 cm	腐植に富む黒色 (1 0 Y R 3/1) の S L。発達程度弱の粒状構造、ち密度 1 0 で頗る疎、P H (H 2 O) 6.0、調査時の湿り半乾、本層は A s • M e - a 層、本層直下 1 8 ～ 2 0 腐植を欠く黄褐 (1 0 Y R 7/4) の浮石粗砂層、M • K m - 5 a 層
オ 2 層	2 0 ～ 4 0	腐植に富む黒色 (1 0 Y R 2/1) の L、発達弱度の粒状構造でち密度は 1 5 で疎、P H (H 2 O) 6.5、調査時の湿り半乾、境界波状漸変、本層以下三層は M - f 層
オ 3 層	4 0 ～ 6 5	腐植を含む黄褐 (1 0 Y R 4/4) の S L、発達弱度の粒状構造でち密度は 2 0 で中、P H (H 2 O) 6.9、調査時の湿り半乾、本層には粒径 2 ～ 5 mm の浮石及び熔岩片を混入。本層以下 1 0 cm は腐植を欠く灰色 (5 Y 5/2) の浮石砂層、単粒状構造でち密度は 2 0 で中、境界波状明瞭
オ 4 層	7 5 ～ 8 7	腐植を含む灰褐 (1 0 Y R 3/2) の L、発達弱度の粒状構造を呈し、ち密度は 1 5 で疎、P H (H 2 O) 7.0、調査時の湿り半乾、境界は概ね波状漸変、本層以下 2 層は洪積性火山灰
オ 5 層	8 7 ～ 1 0 7	腐植を欠く黄褐 (1 0 Y R 4/4) の S i C L、発達程度中の細塊状構造を呈し、ち密度は 1 9 で中、P H (H 2 O) 6.5、調査時の湿り半乾、境界波状漸変
オ 6 層	1 0 7 ～ 1 3 7	腐植を欠く黄褐 (7.5 Y R 4/5) の L i C、発達程度中の細塊状構造を呈し小孔に富む、ち密度 2 2 で中、P H (H 2 O) 6.5、調査時の湿り湿、本層は粘質滞褐色の洪積性火山灰

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	0~18	5.3	39.9	25.4	27.2	7.5	SL	95.9	2.16	4.31	0.38	11.3	7.4
2	20~40	8.7	40.4	20.6	29.3	9.7	L	104.5	2.23	4.57	0.37	12.4	7.9
3	40~65	6.7	40.9	28.2	22.6	8.3	SL	114.0	2.43	1.71	0.14	12.2	3.0
4	75~87	7.8	27.9	27.1	35.1	9.9	L	118.1	2.37	2.41	0.08	30.1	4.1
5	87~107	11.0	8.7	20.7	48.2	22.4	SiCL	122.9	2.68	1.20	0.10	12.0	2.0
6	107~137	10.0	8.7	18.5	43.1	29.7	LiC	145.2	2.73	0.56	0.04	14.0	1.0

層位	PH		置換酸 度 Y1	塩基置換容量 m% / 100g	置換性塩基 m% / 100g			石灰 飽和度 %	磷酸吸收 係數	有効態磷酸 mg / 100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.0	5.0	0.2	19.0	12.1	0.4	0.3	63	1,268	1.9
2	6.5	5.2	0.1	21.9	12.1	0.8	1.3	55	2,025	0.6
3	6.9	5.6	6.1	9.5	2.6	0.3	2.1	27	1,577	0.7
4	7.0	5.4	0.1	16.1	6.0	0.6	3.9	37	1,685	0.5
5	6.5	5.2	0.1	20.0	7.3	1.1	2.6	37	1,788	0.5
6	6.5	4.9	0.2	20.9	11.0	2.2	1.7	53	1,190	1.4

A-2 他の土壤統との関係

本土壤統は本調査地区内の略中央部に分布し、本統に隣接、類似する統としては山園統があるが、本統はM・Km-5a層直下の不明火山灰層及びM-f層直下の滯黄色の洪積世火山灰の欠除あるいは不規則な点で区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積／洪積

B 地形 概ね平坦な河岸段丘

C 気候

オホーツクの気圧配置によつては夏季冷涼になることもあり、また、春先季節風が強い。年平均気温5.9℃、年平均降水量850mm内外。

D 植生及び利用状況

殆んど耕地化されて、てん菜、馬鈴薯、ハツカ、豆類、飼料作物等が栽培されて、わずかに残る未耕地にはアカダモ、イタヤ、ナラ等の樹木、下草にササが密生している。

E 農業上の留意事項

春先強風のため風蝕をうけ、表土、種子が飛散し、その被害は甚大である。このことが地力低下の一因にもなつてゐるので、風蝕防止対策が望まれる。

F 分布 北海道網走郡東藻琴村 末広及び千草、西倉の一部

調査及び記載責任者 高橋市十郎 (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
末広 一 末広	I f n e

② 土 壤 区 別 説 明

末広	一	末広
----	---	----

示 性 分 級 式 (畑)

土壤表有表耕	～	土	～	自	～	養	～	～	障	～	災	～	傾	～	侵
生 効 土	表 表 表	透 保 湿	保 固 土	置	～	有 微 酸	～	～	有 物	增 地	～	～	自 倾 人	～	侵 耐 耐
產 土	耘 土 土	土 地	然	層 分 換	～	“ 効	～	～	害 理	冠 す	～	～	～	～	～
力 土 の	風	土 土 の	然	性 態 量	～	物	～	～	水 り	～	～	～	～	～	～
可 の 層	乾 の 乾	水 水 潤 肥 定	塩 の 石 苦 加 燻	害 質 的	～	害	～	～	水	～	～	～	～	～	～
能 碼	粘 土	基	灰 土 里 酸	要	～	～	～	～	～	～	～	～	～	～	～
性 厚 の	難 土 着 乾	沃	状 豊 含	～	～	～	～	～	～	～	～	～	～	～	～
等 深 含	性 性 さ	性 性 度	力 力 態 量	～	～	素 度	～	～	無 性	度 度	～	～	～	～	～
級 さ さ 量 易	性 性 さ	性 性 度	力 力 態 量	～	～	素 度	～	～	性 性	度 度	～	～	～	～	～
t d g p	w	f	n	i	a	s	e								
II I I I I I (2) I	1 1 1	II 2 2 2	II 1 3 2 3 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	I 1 1	—	—	II 2 2 2					
簡略分級式 II f n e															

A 土 壤 区 の 特 徴

この土壤区は末広統に属する。標高概ね 80 ~ 100m の河岸段丘をとりまとめたもので、才 1 層は 18 ~ 20cm であるが、本層直下には腐植に富む M-f 層があり、これも含めて表層は 30cm 内外と厚く、有効土層も 1m 以上で深い。また、本村内のほぼ中央ないし北西部に分散分布するが、地形的に概ね平坦で、調査地区内では最も条件の良い地帯である。保肥力は中~大、固定力は作土は小さいが、心土は大きい。有効態磷酸含量は一般に少なく、置換性塩基は石灰が多いが苦土が少ない。膨軟、軽鬆な土壤のため、風蝕を受ける。

B 植 生 及 び 利 用 状 況

殆んど耕地化されて、てん菜、馬鈴薯、ハツカ、豆類、麦類、飼料作物等栽培されている。

C 地 力 保 全 上 の 問 題 点

本地区は強風地で、加えて作土層は膨軟、軽鬆な火山灰土壤のため、一般畠地では風蝕の被害があり、特に春先の乾燥期に甚しい。対策としては被覆作物を栽培して裸地にすることを避け、緑肥及び堆厩肥等を投入しながら作土層の団粒化を促進する。心土層は、磷酸吸収力が極めて強く、有効態磷酸含量及び苦土含量も極めて少ないので、これら改良資材を投入し、心土耕あるいは心土肥培耕を行なながら除々に深耕する必要がある。

D 分 布 北海道網走郡東藻琴村、末広及び千草、西倉の一部
 記載責任者 高橋市十郎 (北海道立中央農業試験場)
 日付 昭和44年3月31日

旭 台 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

才1層は厚さ20cm内外、腐植含量は6~8%、土性はSLである。色は10YR、彩度1、明度3である。発達弱度の細粒状構造を呈し、ち密度は1.7で疎。可塑性、粘着性は0~小。湿めり乾PH(H₂O)5.9内外、下層への境界は平坦や明瞭。本層はAs・Me-a層、M・Km-5a層の混合層。

才2層は厚さ10cm内外、腐植含量は3~8%、土性はL~SLである。色は10YR、彩度6、明度5である。発達弱度の細粒状構造を呈し、ち密度は2.3で中。可塑性、粘着性は小。湿めり乾PH(H₂O)6.2内外、下層への境界は波状や明瞭。本層はM-f層。本層以下にはM-f層から次層の滯褐色粘質な洪積性火山灰層への漸化層でM-f層や不明火山灰等の混合した腐植を欠く色は10YR、彩度6、明度4、CL(触感)層が20cm内外の厚さに、更に下層は滯褐色粘質な火山灰層で、腐植を欠き土性はC(触感)、色は7.5YR、彩度8、明度5である。発達弱度の細塊状構造を呈し、ち密度はいずれも1.6~2.1で疎~中。可塑性、粘着性は中~大である。

代表的断面形態

(所在地) 網走郡東藻琴村旭台 試坑NO. 13B

才1層	0 ~ 20 cm	腐植に富む黒色(10YR 3/1)のSL、発達弱度の細粒状構造、ち密度1.7で疎、PH(H ₂ O)5.9、調査時の湿り乾、境界平坦や明瞭、本層はAs・Me-a層、M・Km、5a層の混合層
才2層	20 ~ 30	腐植を含む黄褐(10YR 5/6)のL、発達弱度の細粒状構造、ち密度2.3で中、PH(H ₂ O)6.2、調査時の湿り乾、本層はM-f層 本層以下は30~50cmは腐植を欠く黄褐(10YR 4/6)のCL(触感)、発達弱度の細粒状構造を呈し、ち密度2.0で中、本層はM-f層、不明火山灰層等多くの火山灰の混合層、50~75cmは腐植を欠く黄褐(7.5YR 5/8)のC(触感)、ち密度2.1で中、本層は滯褐色の粘質な洪積性火山灰層

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	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土					
1	0~20	7.2	52.3	15.2	25.8	6.7	SL	3.99	0.35	11.4	6.9
2	20~30	9.2	43.2	19.4	28.9	8.5	L	2.26	0.18	12.6	3.9

層位	PH		置換酸度 Y1	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度%	磷酸吸収係數	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.9	0.5	0.5	18.4	9.9	0.4	0.4	54	1,627	1.5
2	6.2	5.3	0.4	13.6	3.6	0.3	0.6	26	2,002	0.7

A-2 他の土壤統との関係

本統に類似する統としては、千草統及び明生統がある。表層 A s + Me - a 層、M + Km - 5 a 層の被覆は同様であるが、それ以下の層の母材が多少異なる。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積／洪積

B 地形 標高 100m 内外、傾斜 2~5 度の波状性丘陵～高台地

C 気候

オホーツク海の気圧配置により夏季冷涼に経過することもあり、また、春先強い季節風のため風蝕防止対策が望まれる。年平均気温 5.9℃、年平均降水量 850mm 内外。

D 植生及び利用状況

耕地はてん菜、馬鈴薯、ハツカ、豆類、麦類、飼料作物等が栽培され、未耕地にはアカダモ、ナラ、イタヤ等の樹木が生育し、下草にはササが密生している。

E 農業上の留意事項

本土壤統は比較的標高も高いうえ、土壤が非常に膨軟、軽鬆な土壤で、風蝕のおそれが多いので風蝕防止対策が望まれる。

F 分布 北海道網走郡東藻琴村旭台

調査及び記載責任者 高橋市十郎 (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
旭台 一 旭台	Melt (w) fns

② 土壤区別説明

旭台	—	旭台
----	---	----

示性分級式(畳)

土表有表耕	土自養	障災傾侵
生効土	透保湿保固土置	有微酸有物增地自傾人侵耐耐
產土	耘土土の土地然	層分換"効害理冠す
力土の風	の性態量	物水り然為水風
可の層礫	乾の水水潤肥定塩の石苦加燒	害質的害のの蝕
能粘土	基灰土里酸要	の障危傾方傾蝕
性厚難土の乾	沃状豊合	有害險険
等深性性さ	性性度力力態量	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 s e	
■ I I I I 1 1 (2) II 1 1 (2) II 2 3 2 II 1 3 1 3 1 1 I 1 1 I 1 1 I 2 —— ■ 2 2 3		
簡略分級式	III e II t (w) f ns	

A 土壤区の特徴

この土壤区は旭台系に属する。表土の厚さは20cm内外で中庸であるが、有効土層は1m以上で深い。表層土は可塑性のない膨軟、軽鬆なバサバサした土壤で、透水性は良、過干のおそれがある。保肥力は中庸、固定力は作土は中庸であるが心土は大、有効態磷酸含量は極めて少なく、置換性塩基は苦土に欠ける。

B 植生及び利用状況

半ば耕地化され、てん菜、馬鈴薯、ハツカ、豆類、麦類等が栽培されており、未耕地にはアダカモ、ナラ、イタヤ等の樹木が生育し、下草にはササが密生している。

C 地力保全上の問題点

本地区は強風地で既て土壤は膨軟、軽鬆な火山灰のため一般畑作地では、風蝕の被害が著しく、特に乾燥期の春先に甚しい。これが対策には適切な防風林の設置は勿論被覆作物を栽培したり、これらや綠肥作物、堆肥を鋤き込むことにより土壤の团粒化を促進する。これらを投入しながら除々に深耕することが必要で、その際は施肥、苦土肥の増施を忘れてはならない。

D 分布

北海道網走郡東藻琴村旭台

記載責任者 高橋市十郎 (北海道立中央農業試験場)

年月日

昭和44年3月31日

千 草 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ1.5～1.8cm、腐植含量は6～8%、土性はSLである。色は10YR、彩度1、明度3である。発達弱度の細粒状構造を呈し、小孔に富む、ち密度1.5内外で疎、可塑性、粘着性はなし～少。湿めり半乾、PH(H₂O)5.7、下層への境界は平坦明瞭。本層はAs・Me-a層、M.Km-5.a層の混合層である。本層直下には更に3cm内外の厚さにM.Km-5.a層が存在する。続いて、その下部には5cm内外の厚さに腐植に富む黒褐(10YR 3/2)のCL(触感)が存在する。

第2層は厚さ2.0cm内外、腐植を欠き、土性はCLである。色は10YR、彩度6、明度4、細粒状構造を呈し、小孔に富む、ち密度は1.2で疎、可塑性、粘着性は少、湿めり半乾、PH(H₂O)5.3、下層への境界は波状漸変。

第3層は厚さ2.0cm内外、腐植を欠き、土性はLである。色は10YR、彩度6、明度5、細塊状構造を呈し、小孔に富む、ち密度は1.8で疎、可塑性、粘着性は少、湿めり半乾、PH(H₂O)6.4、下層への境界は平坦や明瞭。

第4層は厚さ3.0cm内外、腐植を欠き、土性はCLである。色は7.5YR、彩度6、明度4、発達程度中の細塊状構造を呈し、ち密度は2.5で密、可塑性、粘着性や大、湿めり半乾、PH(H₂O)6.3。本層の下部に粒径2～10mmの橙色浮石を少量混入している。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 網走郡東藻琴村千草 試坑M.9

第1層	0～1.7cm	腐植に富む黒色(10YR 3/1)のSL、ち密度1.5で疎、PH(H ₂ O)5.7、調査時の湿めり半乾、境界平坦明瞭、本層はAs・Me-a・M.Km-5.aの混合層である、本層直下には更に2cm内外の厚さにM.Km-5.a層の浮石粗砂層、続いて5cm内外の厚さに腐植に富む灰褐(10YR 3/2)のCL(触感)層が存在する。
第2層	2.5～4.5	腐植を欠く黄褐(10YR 4/6)のCL、発達弱度の細粒状構造で小孔に富む、ち密度1.2で疎、PH(H ₂ O)5.3、調査時の湿めり半乾、境界波状漸変
第3層	4.5～6.5	腐植を含む黄褐(10YR 5/6)のL、発達弱度の細塊状構造を呈し、小孔に富む。ち密度1.8で疎、PH(H ₂ O)6.4、調査時の湿めり半乾、境界平坦や明瞭
第4層	6.5～9.5	腐植を欠く黄褐(7.5YR 4/6)のCL、発達程度中の細塊状構造を呈し、ち密度2.5で密、PH(H ₂ O)6.3、調査時の湿めり半乾

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~17	4.7	39.4	29.0	25.0	6.6	SL	3.69	0.29	12.7	6.4
2	25~45	8.6	22.0	17.3	40.7	20.0	CL	0.79	0.06	13.2	1.3
3	45~65	10.5	22.7	28.2	34.9	14.2	L	1.48	0.14	10.6	2.6
4	65~95	9.6	20.7	19.1	37.5	22.7	CL	0.58	0.03	19.3	1.0

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 %	磷酸吸収係數	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	Kc _e			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.7	5.1	0.3	17.1	13.2	0.4	1.0	77	1.105	6.7
2	5.3	4.1	0.3	21.3	9.5	1.5	0.2	46	1.247	0.6
3	6.4	5.6	0.1	13.8	3.5	0.6	0.5	25	1.716	0.2
4	6.3	5.1	0.3	16.8	5.5	0.4	2.8	33	1.365	0.7

A-2 他の土壤統との関係

本統に類似する統としては、旭台統及明生統があり、表層の A_s、M_{e-a}、M_{m-5a} 層の被覆は同様であるが、それ以下の層の母材に多少の異いがある。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積／洪積

B 地形 標高 60~100m、傾斜 3~5° の波状性丘陵～波状性台地

C 気候

オホーツク海の気圧配置により夏季冷涼に経過することもあり、春先季節風が強い。

年平均気温 5.9°C、年平均降水量 850mm 内外。

D 植生及び利用状況

半ば耕作され、てん菜、馬鈴薯、豆類、麦類等が栽培されており、未耕地にはナラ、カシワ、イタヤ、シコロ、シラカバ等の樹木が成育している。

E 農業上の留意事項

春先季節風により風蝕が起るから、その防止対策が望まれる。

F 分布 北海道網走郡東藻琴村千草

調査及び記録責任者 高橋 市十郎（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
千草一千草	IIIe II t(w)f ns

② 土壌区別説明

千 草 一 千 草

示性分級式(畳)

土表有表耕	土自養	障災傾侵	耐
表表透保湿	保固土置	有微酸有物增地	自傾人侵耐耐
生効土	土の地然	層分換"効害理冠す	斜為水風
力土の風	の性態量	物水り然	ののの
可の層礫	乾の水水潤肥定塩の石苦加燒害質的害のの	害のの	蝕
能粘土	基灰土里酸要	の障危	危險
性厚難着硬	沃状豊含	有害險險	傾方傾
等深含	性性度	度度度度	斜向斜度性
級ささ量易	性性度	素度無性度度	斜蝕
t d g p	w f n	i a s	e
1 1 1 1 1 1 (2) 1 1 (2) 2 2 2 1 3 1 2 1 1 1 1 1 1 2 -- 2 2 3			
簡略分級式 Ⅲe Ⅲt(w)fns			

A 土壌区の特徴

この土壌区は千草統に属する。表土の厚さは18cm内外で中庸。有効土層は1m以上で深い。表土は礫なく、粗粒質で可塑性、粘着性はなし~小。下層は中粒質で粘着性は小。透水性は良好で過干のおそれがある。保肥力は中、固定力は小、土層の塩基状態中で自然肥沃度は中。有効態磷酸含量は作土は中だが心土層以下は少ない。置換性塩基は苦土が少ない。全般的に表層は膨軟、輕鬆土であるから風蝕のおそれが多い。

B 植生及び利用状況

半ば耕作され、てん菜、馬鈴薯、豆類、麦類等が栽培され、未耕地はナラ、カシワ、イタヤ、シコロ、シラカバ等の樹木が生育している。

C 地力保全上の問題点

本地区は強風地で加えて土壌は膨軟、輕鬆な火山灰のため、一般畑作地では、風蝕の被害が著しく、特に乾燥期の春先に甚だしい。これが対策には、適切な防風林の設置は勿論、被覆作物を栽培したり、綠肥作物や堆肥を鋤き込むことにより、土壌の団粒化を促進する等。

これらを投入しながら除々に深耕することが地力増進上からも必要で、その際は施肥、苦土肥の増施を忘れてはならない。

D 分布 北海道網走郡東藻琴村千草

記載責任者 高橋 市十郎 (北海道立中央農業試験場)
年月日 昭和44年3月31日

明 生 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ17~22cm、腐植含量は4~8%、土性はSLである。色は10YR~7.5YR、彩度2、明度3である。礫がなくち密度~1.2で頗る疎~疎、湿めり半乾。PH(H₂O)6.1~6.3。下層への境界は平坦明瞭。本層はAs·Me-a·M·Km-5a層の混合層。

第2層は厚さ23~25cm、腐植含量は3%内外、土性はL~SiCLである。色は10YR~7.5YR、彩度6、明度5である。礫なく発達程度甚だ弱い粒状構造を呈し、中、小孔に富む。ち密度1.5~1.8で疎、可塑性、粘着性弱く湿めり半乾。PH(H₂O)6.3~6.5、下層への境界は波状漸変である。

第3層は厚さ22~30cm内外、腐植を欠くCLが主体である。色は10YR~7.5YR、採度6、明度4~5である。発達弱度の細塊状~塊状構造を呈し、中、小孔は中。可塑性、粘着性は中。ち密度は2.2~2.4で中、湿めり半乾、PH(H₂O)6.2~6.7、下層への境界は平坦明瞭である。本層直下には5cm内外の厚さに腐植を欠き、礫を含む灰褐(5YR 1/2)のSL層(触感)が存在する。

第4層は厚さ25cm内外、腐植を欠くL~SiCLである。色は10YR及び7.5YRの混合、彩度6、明度は6~7である。発達程度は甚弱い細塊状構造を呈し、小孔は中程度、ち密度は1.8~2.2で疎~中である。可塑性、粘着性は小である。湿めり半乾、PH(H₂O)6.7内外。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 網走郡東藻琴村明生、大進 試坑M.1.2

第1層	0~18cm	腐植IC富む灰褐(7.5YR 3/2)のSL、ち密度9~12で頗る疎~疎、PH(H ₂ O)6.1調査時の湿めり半乾、境界平坦明瞭、本層はAs·Me-a·M·Km-5a層の混合層
第2層	18~43	腐植を含む黄褐(7.5YR 5/6)のSiCL、発達甚弱度の粒状構造、中小孔に富む、ち密度1.7~1.8で疎、PH(H ₂ O)6.5内外、調査時の湿めり半乾、境界波状漸変
第3層	43~65	腐植を欠く黄褐(10YR 5/6)のCL、発達弱度の塊状構造を呈し、中小孔は中、ち密度2.2~2.4で中、PH(H ₂ O)6.7内外、調査時の湿めり半乾、境界平坦明瞭、本層直下には5cm内外の厚さに腐植を欠き礫を含む灰色(5YR 1/2)のSL(触感)層が存在する。礫は2~5mm径の黒色岩片

第4層	7.0～9.5	腐植を欠く黄褐(10YR ^{6/6})及び黄褐(10YR ^{7/6})の混合層でSiCl ₄ 発達甚弱度の塊状構造で中小孔中、ち密度1.8～2.0で疎～中、PH(H ₂ O)6.7内外、調査時の湿めり半乾
-----	---------	--

代表的断面の分析成績

層位 部位 cm	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	0～1.8	5.1	37.8	33.5	23.2	5.5	SL	109.9	2.55	3.57	0.28	12.8	6.1
2	1.8～4.3	11.7	6.5	26.3	45.1	22.1	SiCL	97.1	2.64	1.99	0.21	9.5	3.4
3	4.3～6.5	9.6	5.5	37.3	35.2	22.0	CL	106.8	2.65	0.72	0.08	9.0	1.2
4	7.0～9.5	9.1	3.4	30.3	50.5	15.8	SiCL	111.5	2.30	—	—	—	—

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%	磷酸吸收 係數	有効態磷 酸 mg 100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	6.1	5.3	0.3	17.4	12.5	0.2	0.6	7.2	1.285	3.5
2	6.5	5.4	0.3	17.4	8.0	0.3	0.5	4.5	2.003	0.6
3	6.7	5.6	0.3	13.9	5.9	0.4	0.4	4.2	1.747	0.2
4	6.7	5.4	0.1	17.3	9.2	1.1	1.6	5.3	1.309	0.5

A-2 他の土壤統との関係

本統に類似する統としては、旭台統、千草統等があり、表層のA_s・M_{e-a}、M_{m-5a}層の被覆は同様であるが、それ以下の母材の違いによつて区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積／洪水

B 地形 標高7.0～12.0mの波状性高台地～波状性丘陵地

C 気候

オホーツク海の気圧配置により夏季冷涼に経過することもあり、春先季節風が強い。年平均気温5.9℃、年平均降水量850mm内外。

D 植生及び利用状況

耕地にてん菜、馬鈴薯、ハツカ、豆類、麦類、飼料作物等が栽培され未耕地にはカシワ、イタヤ、ナラ等の樹木が生育している。

E 農業上の留意事項

春先季節風により風蝕を受けるので風蝕防止対策が望まれる。

F 分布 北海道網走郡東藻琴村明生、大進

調査及び記載責任者 高橋 市十郎（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
明生一明生	III e II t (w) f n

(2) 土壤区別説明

明生一明生

示性分級式(畳)

土 表有表耕 生 效土 力土の 可の層 能 性厚の 等 級ささ 量易	土壤 透保濕 固土置 的性態 鹽基灰土 粘土基 難着硬 性性度 性性度 湿 t d g p	養 有微酸 換効 量 鹽基 灰土 沃 性 否 w f n	障 有物 害理 物 害質 要 度 素度 無性 性 i a s	災 增地 冠 水 害 の 障 危 害 度 度 性 性 e	傾 自傾人 然 然 為 の 危 傾 傾 方 斜 向 斜 度 性 蝕	侵 耐 風 蝕 蝕 蝕 蝕 蝕
				1~		
	■	1 1 1 (1) 1 1 (2) 2 2 2 1 3 1 2 1 1 1 1 1 1 (2) --- 2 1 3				
簡略分級式 Ⅲ e t (w) f n						

A 土壤区の特徴

本土壤区は明生統に属する。表土は 1.7 ~ 2.2 cm 内で中庸で、有効土層は台地の部分は 1 m 以上で深いが傾斜の部分は 5.0 cm 以内より浮石礫が多く含まれて、有効土層は浅くなる。表土は粗粒質で粘着性は小さいが、心土層以下は中粒質となり、粘着性は中程度である。透水性は良好で過干のおそれがある。保肥力は中、固定力は作土は小、心土層は大土層の塩基状態は略中庸で、自然肥沃度は中庸。有効態磷酸含量は作土中庸、心土層以下は極めて少ない。置換性塩基含量は苦土が少ない。

B 植生及び利用状況

耕地化は半ば以下で、てん菜、馬鈴薯、ハツカ、豆類、麦類、飼料作物等が栽培されている。未耕地にはカシワ、イタヤ、ナラ等の樹木が生育している。

C 地力保全上の問題点

台地物は傾斜は比較的少ないが、膨軟、軽鬆は土壤で風蝕の起り易い土壤であり春先季節風が強いため風蝕防止対策が必要である。また傾斜地は侵蝕も起るからこの対策も望まれる。

D 分布 北海道網走郡東藻琴村明生、大進

記載責任者 高橋 市十郎 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和 44 年 3 月 31 日

広 栄 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15～17cm、腐植含量は8～10%内外、土性は概ねSLである。色は10YR、彩度1～3、明度1である。ち密度1.2～1.8で疎で、湿めり半乾～湿。

PH(H₂O) 5.5～6.2内外の本層はAs・Me-a層で、未耕地や作土の薄いところでは本層直下にM・Km-5a層の浮石粗砂層の薄層が存在する。下層への境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ13cm内外、腐植含量9%内外で部分的に凹地で湿性の強いところでは20%内外にも及ぶ。土性はLである。色は10YR、彩度1～2、明度3である。

発達弱～中の細粒構造を呈し、ち密度は1.5内外で疎、可塑性、粘着性は中、湿めり半乾～湿。

PH(H₂O) 6.0内外。下層への境界は波状明瞭である。本層までを表土層とする。尚本層は不明火山灰層かと思われる。

第3層はM-f層で厚さ40cm内外を有して三層に分かれ。以下いずれも触感で、上層より腐植を含む～富むL(2.5Y₄)、礫を含むS(2.5Y₃)、腐植を欠くSL(2.5Y₄)で構造は発達弱度の細粒状～粒状構造を呈し、ち密度は1.7～2.2で疎～中である。下層への境界は平坦明瞭。

第4層以下は屈斜路軽石流堆石物で、上部15cm内外は腐植に富む黒褐(10YR₁³/4)のCL(触感以下同じ)、次層以下は礫に富む褐(10YR₆⁴/6)のCL。構造はいずれも発達弱度の細粒状構造を呈し、ち密度1.5内外で疎、可塑性、粘着性は中である。礫は腐朽浮石で径1～3cm。や々湿性を帶び保水性に富んでいる。

代表的断面形態

(所在地) 網走郡東藻琴村広栄 試坑M13E

第1層	0～15cm	腐植に富む黒(10YR ₁ ³ /4)のSL、ち密度1.2で疎、PH(H ₂ O) 5.5内外、調査時の湿めり半乾～やゝ湿、境界平坦明瞭、本層はAs・Me-a、M・Km-5aの混合層
第2層	15～28	腐植に頗る富む黒色(10YR ₁ ³ /4)のL、発達程度弱～中の細粒状構造、ち密度1.5で疎、可塑性、粘着性中、PH(H ₂ O) 6.0内外、調査時の湿めり半乾～やゝ湿、境界波状明瞭
第3層	28～65	本層はM-f層と思われて三層に分かれ、上層より腐植に富む黄褐(2.5Y ₄)のL、次層は腐植を欠き礫を含む灰色(2.5Y ₃)のS、下層は腐植を欠く黄褐(2.5Y ₄ ⁵ /4)のSL(いずれも触感)で構造はいずれも発達弱度の細粒状～粒状構造を呈し、ち密度は1.7～2.2で下層程堅くなる。
第4層	65～	本層以下は屈斜路浮石流堆積物である。上部15cm内外は腐植に富む黒色(10YR ₁ ³ /4)のCL(触感以下同じ)。次層以下は礫に富む黄褐(10YR ₆ ⁴ /6)のCL。構造はいずれも発達弱度の細粒状構造を呈してち密度は

15内外で疊、礫は径1~3cmの腐植礫でやゝ湿性を帯び保水性に富んでいる。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~15	4.8	49.8	24.1	19.5	6.6	SL	5.19	0.54	9.6	8.9
2	15~28	11.7	29.6	32.7	28.3	9.4	L	9.40	0.79	12.1	18.3

層位	PH		置換酸度 Y ₁	塩基置換容 me/100g	置換性塩 me/100g			飽和度%	磷酸吸收係數	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.5	5.1	0.5	27.3	23.3	0.6	0.9	85	1.405	6.7
2	6.0	5.3	0.5	44.6	26.4	1.4	0.4	59	2.375	0.2

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては山園統があるが、本統は地形的に山間にある小河川沿いの緩傾斜地ないしあるみにあり、やゝ湿性を呈して心土層に腐植の集積が多いことで区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積／洪積

B 地形 標高 80~200m の山間にある小河川沿いの緩傾斜ないしあるみ

C 気候

オホーツク海の気圧配置により夏季冷涼に経過することもあり、春先季節風が強い。

年平均気温 5.9°C、年平均降水量 850mm内外。

D 植生及び利用状況

半ば以上耕地化され、てん菜、馬鈴薯、ハツカ、麦類、飼料作物等が栽培されている。未耕地にはアカダモ、クルミ等の樹木が疎生している。

E 農業上の留意事項

基盤の浮石礫層が 80cm 内外より出現し、山間の小河沿にあるだるみのためやゝ湿性を帶びており時期的には甚だしくなる恐れがあるから排水対策が必要である。

F 分布 北海道網走郡東藻琴村広栄

調査及び記載責任者 高橋市十郎（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
広栄	II d w s e

(2) 土壤区別説明

広栄一広栄

示性分級式(畳)

土表有表耕	土自養	障災傾侵	
表表透保湿	保固土置	有微酸	有物增地自傾人侵耐耐
生効土耘土土地	然層分換"効	害理冠す	
産土の風	の性態量	物水り	斜然為水風
力土の風	可の層乾の水水潤肥肥定塩の石苦加磷	害質的害のの	の蝕
能疊粘土	基灰土里酸要	の障危	傾方傾蝕
性厚難土の乾沃	状豊合	有害危險	斜向斜度性
等深含着硬	性性度	素度無性度	度性
級ささ量易	湿度	性性度	斜蝕
	t d g p	w f n	i a s e
II I I I I 1 1 1 I 2 2 1 I 1 2 1 I 1 2 1 2 1 1 I 1 1 I 1 1 I 2 2 2			
簡略分級式	d w s e		

A 土壤区の等微

本土壤区は広栄系に属する。表土の厚さは30cm内外で、厚いが、基盤の屈斜路軽石流堆積物による礫層が80cm内外より出現し、有効土層は中庸である。表土は粗粒質で可塑性、粘着性は小。透水性は65m内外までは良好であるが、それ以下は保水性が大きいため、全体としてやゝ湿性を呈している。保肥力は大きく、固定力は作土は小さいが、心土層は大きく、土層の塩基状態は良である。有効態磷酸含量は中で置換性塩基は苦土が中庸で他の塩基が多い。

B 植生及び利用状況

半ば以上耕地化され、てん菜、馬鈴薯、ハツカ、麦類、飼料作物等が栽培されている。未耕地にはアカダモ、クルミなどの樹木が疎生している。

C 地力保全上の問題点

山間の河川沿いの凹地に分布し、やゝ湿性を帶びていることから、心土層に腐植の集積が多く、表土も30cm内外と厚い。一部には湿性の程度が著しく、排水の実施が必要である。排水の完備後は除々に深耕して行くことが望ましいがその場合、心土層は磷酸吸収力の極めて大きい土壤であるから磷酸質材を導入して心土肥培耕をしても効果は大きいと思われる。

D 分布 北海道網走郡東藻琴村広栄

記載責任者 高橋 市十郎 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和44年3月31日

東 濠 琴 統

(1) 土壤 統の概説

A 土壤 統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cm内外、腐植含量6～9%、土性はL～SLである。色は10YR、彩度2、明度2である。ち密度は1.5～2.2で疎～中。湿めり半乾、PH(H₂O)5.3～5.9。下層への境界は平坦明瞭、本層はA.s. Me-a層。本層直下には厚さ4cm内外の厚さにM. Km-5a層が存在する。色は黄橙(10YR^{6/4})で単粒構造を呈し、ち密度は1.8で疎、下層への境界は平坦明瞭。

第2層以下は屈斜路浮石流堆積物が二次的に水積したもので、本層は厚さ7cm内外、腐植含量は8～10%、土性はL i Cである。色は10YR、彩度1、明度1である。発達弱度の細粒状構造を呈し、小孔は小～中、ち密度2.0内外で中、可塑性、粘着性や大。湿めり乾。PH(H₂O)5.3～5.9。下層への境界平坦や明瞭。本層以下まれに粒径5～10cmの未風化円礫を混在する。

第3層は厚さ20cm内外で、上部4cm内外は腐植を欠くべい黄褐(10YR^{6/3})のC(触感)である。発達弱度の細塊状構造を呈し、孔隙は少ない。ち密度2.1で中。鉄管、鉄膜を含む。下部は腐植を欠く灰褐(10YR^{7/1})で、单一ないしは柱状構造を呈して孔隙は少ない。ち密は2.5で密、可塑性、粘着性は中～大、鉄管、鉄膜含む。透水性は不良で、湿めりは半乾。両層混合した土性はS i CLである。PH(H₂O)5.8～6.0。下層への境界は波状漸変である。

第4層は厚さ15cm内外、腐植を欠き、土性はL i Cである。色は2.5Y、彩度3、明度7である。单一ないしは柱状構造を呈し、孔隙は少ない。ち密度は2.9で極密、可塑性、粘着性は中～大。透水性は不良で、鉄管、鉄膜を含む。湿めりは半乾、PH(H₂O)5.9～6.0である。本層以下は同色で類似の土性を示すが、柱状～板状構造を呈して、ち密度は3.3で極密、透水性は不良で鉄管、鉄膜、鉄錆を含む。鉄錆斑の色は7.5YR^{5/8}または5.0cm以下にグライ層の出現するところが多い。湿めり半乾～や混。

代表的断面形態

(所在地) 網走郡東藻琴村市街地周辺 試坑No.81

第1層	0～19cm	腐植に富む黒色(10YR ^{2/2})のCL。ち密度1.7～2.2で疎～中。PH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭、本層はA.s. Me-a層、本層直下1.9～2.3cmはM. Km-5a層、ち密度1.8で疎
第2層	23～30	腐植に富む黒(10YR ^{1/1})のL i C、発達弱度の細粒状構造で、小孔は小～中、ち密度2.0内外で中、PH(H ₂ O)5.3、調査時の湿めり乾、本層以下は屈斜路浮石流堆積物の水による二次堆積物で、まれに粒径5～10cmの未風化円礫を混在、境界平坦や明瞭
第3層	30～50	上部4cm内外はべい黄褐(10YR ^{6/3})のC(触感)、発達弱度の細塊状構造、ち密度2.1で中、下部は灰褐(10YR ^{7/1})、单一ないしは柱状構造、ち密度2.5で密、本層以下鉄管、鉄膜含む、湿めり半乾、両層混合した

土性 Si CL、PH(H ₂ O) 5.8、境界波状漸変		
第4層	50～	腐植を欠く灰色(2.5 Y7/3)のLiC、上部15cm内外は単一ないしは柱状構造、ち密度2.9で頗る密、PH(H ₂ O) 5.9、調査時の湿めり半乾6.5cm以下は同色で類似の土性を示すが柱状～板状構造を呈して、ち密度は3.3で頗る密、透水性不良で、調査時の湿めりは半乾～やゝ湿、尚50cm以下にグライ層の出現するところが多い。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 %	水分 %	粒径組成 %				土性	現密度 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	0～19	3.7	33.7	15.0	30.7	20.6	CL	97.0	2.40	5.07	0.45	11.3	8.7
2	23～30	10.7	9.1	18.0	31.9	41.0	LiC	107.4	2.16	5.23	0.59	8.9	9.0
3	30～50	4.1	8.9	19.2	49.4	22.5	Si CL	139.3	2.32	0.91	0.07	13.0	1.6
4	50～65	3.4	3.7	25.5	41.7	29.1	LiC	172.9	2.49	—	—	—	—

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 %	磷酸吸收係數	有効態磷酸 mg/100g
	H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.4	4.6	2.0	17.9	9.5	0.4	0.4	53	884	13.5
2	5.3	4.4	2.8	39.4	11.0	0.4	0.2	28	1947	1.3
3	5.8	4.4	1.3	11.2	4.4	0.4	0.4	39	235	3.2
4	4.9	3.8	6.0	17.7	8.8	1.8	0.1	50	500	0.5

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接する主な統としては、藻琴川統、西倉統などがあり、本統を含めてこれらの統はいずれも表層はAs・Me-a、M・Km-5a層より成っているが、それぞれ下層の母材の違いにより分けられる。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積／水積

B 地形 標高40～60m内外の略平坦で一部緩傾斜を有する沖積地

C 気候

オホーツク海の気圧配置により夏季冷涼に経過することもあり、また、春先季節風が強い。年平均気温5.9℃、年平均降水量850mm内外。

D 植生及び利用状況

殆んどが耕地化され、畑地にはハツカ、豆類、てん菜、馬鈴薯、飼料作物等が栽培される他、一部には水田がつくられている。僅かに残る未耕地ではヤチダモ、ハンノキ、シラカバ等が生育している。

E 農業上の留意事項

下層土は極めて堅密で透水性不良で、かつ、低平地のため降雨時には過湿になることが多い。

F 分布 北海道網走郡東藻琴村市街地周辺

調査及び記載責任者 高橋 市十郎 (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 土壤区一覽

土壤区名	简略分級式
東藻琴一東藻琴	II t d p w f n i

② 土壤区別説明

東藻琴一東藻琴

示性分級式(烟)

A 土壌区の特徴

本土塊区は東藻琴系に属する。表土の厚さは19cm内外で中庸であるが、50cm内外以下から極く堅密な土層が現われ、有効土層は50～100cmで中庸である。作土層も比較的硬いため耕起、碎土には労力を要し、下層が不透水層のため、グライ状を呈しており、一時的に過湿になることが多い。保肥力は中庸、固定力は作土層は小さいが、心土が比較的大、土層の塩基状態は中庸である。有効態磷酸含量は多く、置換性塩基も苦土が少ない以外は他の養分が多い。

B 植先及び利用状況

殆んどが耕地化され、畠地となつてゐるところには、ハツカ、豆類、てん菜、馬鈴薯、飼料作物等が栽培される他、一部には水田がつくられている。僅かに残る未耕地にはヤチダモ、ハンノキ、シラカバ等が生育している。

C 地力保全上の問題点

過湿対策として排水施設を要する。下層土は極めて堅密だが、作土層も堅く、心土層の磷酸吸收力が強く、有効態磷酸含量の少ないところでは磷酸資質材を導入して心土耕を、その他は有機物を投入しながら除々に深耕し、極堅密層が浅く出現するところはパンブレーカーを施工する。

一般に磷酸、苦土含量が少ないからその増施が望まれる。

D 分 布 北海道網走郡東藻琴村市街周辺

記載責任者 高橋 市十郎 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和 44 年 3 月 31 日

チ プ サ 藻 琴 川 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 15 ~ 20 cm、腐植含量は 6 ~ 12 %、土性は SL である。色は 10 YR、彩度 1、明度 2 ~ 3 である。ち密度は 1.0 ~ 1.5 で疎、湿めり半乾。PH(H₂O) 5.2 ~ 5.9。下層への境界は平坦明瞭である。本層は A s . M e - a 層及び M . Km - 5 a 層の混合層。

第2層は厚さ 30 ~ 40 cm 内外、腐植含量は概ね 12 ~ 20 % 内外、土性は S i L ~ S L である。色は 10 YR、彩度 1、明度 1 である。発達弱度の細粒状構造を呈し、中、小孔は中程度、ち密度 1.2 ~ 1.5 内外で疎。可塑性中、粘着性や大で透水性はや不良である。湿めりや湿。PH(H₂O) 6.1 ~ 6.3。下層への境界平坦や明瞭。本層以下沖積土壌。

第3層は厚さ 25 cm 内外、腐植含量は概ね 2 ~ 3 %、土性は SL である。色は 2.5 Y、彩度 4、明度 4 である。発達弱度の粒状構造で中、小孔に富む。ち密度は 2.0 で中、可塑性小で透水性はや不良である。湿めりや湿。PH(H₂O) 6.3 内外、下層への境界は平坦や明瞭である。本層以下 7.0 ~ 9.0 cm は灰(5 Y₁/1)の S、9.0 ~ 11.0 cm は腐植に富む黒(10 YR₁/1)の C(いずれも触感)ち密度はいずれも 2.0 内外で中。透水性は不良~甚不良で 9.0 cm 以下には鉄錆斑を含む。湿めりはや湿。

第1層	0 ~ 15 cm	腐植に頗る富む黒色(10 YR ₂ /1)の S L、ち密度 1.0 で頗る疎、PH(H ₂ O) 5.2、調査時の湿めり半乾、境界平坦明瞭、本層は A s . M e - a 層、M . Km - 5 a 層の混合層
第2層	15 ~ 45	腐植に頗る富む黒色(10 YR ₁ /1)の S i L、発達弱度の細粒状構造で中、小孔隙は中程度、ち密度 1.2 で疎、PH(H ₂ O) 6.1 内外、可塑性中で粘着性や大、透水性不良でや湿性を呈する、境界平坦や明瞭、本層以下は沖積土壌
第3層	45 ~ 70	腐植を含む黄褐(2.5 Y ₄ /4)の S L、発達弱度の粒状構造を呈し中、小孔隙に富む、ち密度 2.0 で中、PH(H ₂ O) 6.3 内外、透水性不良でや湿性を呈する。境界平坦や明瞭、本層以下 7.0 ~ 9.0 cm は腐植を欠く灰(5 Y ₁ /1)の S(触感)単粒状構造を呈する、9.0 cm 以下は腐植に富む黒色(10 YR ₁ /1)の C(触感)、ち密度はいずれも 2.0 内外で中、透水性不良のためいずれもや湿性を呈する。9.0 cm 以下には鉄錆斑を含む。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0～15	5.8	38.4	27.7	26.4	7.5	SL	6.28	0.55	11.4	10.8
2	15～45	11.2	12.9	25.0	47.7	14.4	SIL	10.96	0.47	23.3	18.8
3	45～70	9.1	35.1	33.4	27.9	3.6	SL	1.60	0.13	12.3	2.8

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 %	磷酸吸收係數	有効態磷酸 me/100g
	H ₂ O	K cl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.2	4.7	1.0	25.6	15.8	0.4	1.4	62	1.685	4.1
2	6.1	4.8	0.5	46.8	17.2	0.4	0.3	37	2.678	0.2
3	6.3	5.2	0.3	9.4	2.8	0.3	0.1	30	1.366	27.1

A-2 他の土壤統との関係

本統に類似の統としては藻琴統があるが、両統とも同様に各河川流域の低位段丘に分布しているが、本統の方が幾分高い段丘に分布し、かつ、心土層の腐植含量が頗る多く、黒ぼく的であることから区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積／水積

B 地形 チブサ藻琴川、シンブイ藻琴川、丸万川等の河川流域（河沿い）に発達した、標高40～80m、傾斜3～5° 内外の河岸段丘。

C 気候

オホーツク海の気圧配置により夏季冷涼に経過することもあり、また、春先季節風が強い。年平均気温5.9℃、年平均降水量850mm内外。

D 植生及び利用状況

略平坦な段丘が僅かに利用されているに過ぎず、耕地には、ハツカ、てん菜、馬鈴薯、麦類、飼料作物等が栽培され、自然林はアカダモ、ヤマハンノキ、ナラ等である。

E 農業上の留意事項

高い台地からの滲透水によつて地下水位は高く湿性を呈するので排水施設が望まれる。

F 分布 北海道網走郡東藻琴村のチブサ藻琴川、シンブイ藻琴川、丸万川等の流域

調査及び記載責任者 高橋市十郎（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

土区名	簡略分級式
チブサ藻琴川—チブサ藻琴川	Iwfnae

② 土壤区別説明

チブサ藻琴川 - チブサ藻琴川

示性分級式（畳）

土	場表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵
生	表表透保湿	保固土	置	有微酸	有物	增地	自傾入	侵耐耐
效	土	土の	然	層分換	効	害理	冠す	
土	耘土土の	地	然	の性	態量	物	斜	
力	土の	風	の性	量	水り	然為	水風	
可	の層	の乾	の水	水潤肥定	塩の石苦加磷	害質的	害の	の蝕
能	の	の	水	肥定	基灰土里酸要	の障	危	蝕
性	礫	粘土	基	灰土里酸要	の障	危	傾	傾蝕
厚	土の難	着硬	沃	状豊含	有害	危險	方	
等	深含	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	性性	性性度	力力態量	素度	無性度度	斜向斜	度性性
t d g p	w	f	n	i	a	s	e	
II	I	I	I	2 1(2)	2 2 2	2 3 2	1 3 1 2 1 1	1 1 1 2 1 1 1 1 1 2 2 1
簡略分級式	II	w	f	n	a	e		

A 土壤区の特徴

本土壤区はチブサ藻琴川統に属する。本区は各河川沿の低位段丘地を取りまとめたものであり、表層部はA s。M e - a層、M。Km - 5 aの薄層を被覆するが、下層は屈斜路軽石流を母材とした沖積土層である。土層は膨軟で、また高台地からの浸透水によつて地下水位はやゝ高く、湿性を帯びている。従つて腐植の集積も多く40～60cmまでも腐植に富み、特に心土層が著しい。従つて表土の厚さは30cm以上で厚く、有効土層も1m以上で深い。保肥力は大きいが、これは腐植によるものであり、固定力は作土は中で、心土は大、土層の塩基状態は中庸である。有効態磷酸含量は中庸で置換性塩基は苦土が少なく他の養分が多い。河川流域にあるため増冠水の危険性が多少あり侵蝕のおそれもある。

B 植生及び利用状況

略平坦な段丘が僅かに利用されているに過ぎず、耕地にはハツカ、てん菜、馬鈴薯、麦類、飼料作物等が栽培され、自然林はアカダモ、ヤマハン、ナラ等である。

C 地力保全上の問題点

浸透水により湿性を帯びるから、湿性対策が必要であり、土層は膨軟、軽膨で傾斜地では水によつても流失し易いから被覆作物の栽培も必要である。かなり深くまで腐植に富んでいるが、心土層は磷酸吸収力が極めて強いため深耕に当つては施肥増施が望まれる。尚苦土入肥料も必要である。

D 分 布 北海道網走郡東藻琴村のチブサ藻琴川、シンブイ藻琴川、丸万川等の流域

記載責任者 高橋 市十郎（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和44年3月31日

藻 琴 川 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~20cm内外、腐植含量は10%内外、土性は概ねCL~SLである。色は10YR~7.5YR、彩度は1~2、明度は2~3である。ち密度は1.2~1.8で疎、湿めり半乾、PH(H₂O)5.6内外、下層への境界は波状明瞭である。本層直下には2cm内外の厚さに、明褐灰(7.5YR 1/2)のSL層(触感)が存在し、この層までAs·Me-a層である。更に5cm内外の厚さに灰褐色(7.5YR 1/2)の腐植に富むCL層の沖積層が、続いて5cm内外の厚さに、くびい黄褐(10YR 1/3)のM·Km-5a層の浮石粗砂層が存在する。ち密度は1.3~1.8で疎、湿めりは半乾であり、一般にはこれら層を含めて作土層となつているところが多い。

第2層は厚さ25cm内外、腐植含量は5%内外、土性は概ねCLであるが、ところによつては砂層となり、あるいは砂層と互層を成している。概ね単一構造を呈し、孔隙は極めて少なくち密度は1.5内外で疎である。透水性は甚不良で、湿性を呈している。PH(H₂O)6.3内外、本層直下は、灰褐(10YR 1/2)を呈してS、CL及びヨシ等からなる低位泥炭と互層を成しており、透水性は甚だ不良で、湿性の程度が著しい。

第1層	0~15cm	腐植に頗る富む灰褐(7.5YR 1/2)のCL、ち密度1.2で疎、PH(H ₂ O)、5.6内外、調査時の湿めり半乾、境界波状明瞭、本層直下1.5~1.7は腐植を欠く 灰褐(7.5YR 1/2)のSL(触感)で本層までAs·Me-a層 1.7~2.2cmは腐植に富む灰褐(7.5YR 1/2)のCL(触感) 単一構造を呈し、ち密度は1.3で疎、可塑性は中、透水性は不良である、本層は沖積層 2.2~2.7cmは腐植を欠く、くびい黄褐(10YR 1/3)のS、単粒構造を呈し、ち密度は1.8で疎
第2層	2.7~5.2	腐植に富む灰褐(10YR 1/2)のCL、単一構造を呈し、孔隙は極めて少ない。ち密度1.5で疎、可塑性中、透水性は甚だ不良で湿性を呈している。PH(H ₂ O)6.3内外、本層直下は灰褐(10YR 1/2)を呈して、土性はS、CL及びヨシ等からなる低位泥炭の互層になつており、透水性は甚だ不良で湿性の程度が著しい。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成%				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~1.5	5.1	31.4	25.9	26.9	15.8	CL	6.65	0.52	12.8	11.4
2	2.7~5.2	5.0	7.9	34.7	36.9	20.5	CL	3.77	0.23	16.4	6.5

代表的断面の分析成績

層位	PH		置換酸度 Y_1	塩基置換容量 $\%_{100g}$	置換性塩基 $\text{mg}/100g$			石灰飽和度%	磷酸吸收係數	有効態磷酸 $\text{mg}/100g$
	H ₂ O	Kcl			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.6	4.8	0.3	21.3	11.4	0.6	1.2	54	1.097	4.5
2	6.3	5.0	0.1	19.7	12.3	1.3	0.1	62	693	0.7

A-2 他の土壤統との関係

本統と類似の統としてはチブサ藻琴川統があり、両統とも各河川流域の低位段丘に分布するとは云え、本統の方はより低地に分布し、心土層の腐植含量が少ないと区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積／水積

B、地形 藻琴川流域の標高 20～80m、傾斜3°内外の低位段丘、

C、気候

オホーツク海の気圧配置により夏季冷涼に経過することもあり、また、春先季節風が強い年平均気温 5.9℃、年平均降水量 850mm 内外。

D、植生及び利用状況

僅かに耕地化され、雑穀類、飼料作物、牧草等が栽培され未耕地にはヤチダモ、ヤマハンアカダモ、クルミ等が疎生している。

E、農業上の留意事項

最下段丘にあるため、高台地からの滲透水あるいは河川の水位の影響により、湿生を呈するので、これに対する対策が望まれる。

F、分布 北海道網走郡東藻琴村の藻琴川本流域

調査及び記載責任者 高橋市十郎 (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
藻琴川一藻琴川	I w I t f n a e

② 土壤区別説明

藻琴川一藻琴川

示性分級式 (畳)

土表有表耕	～	土	～	自	～	養	～	障	～	災	～	傾	～	侵
壤	効	表表表	透保湿	保固土	置	有徵酸	有物	増地	自傾入	侵耐耐				
生土	土耘	土地	然	層	分換//	//効	害理	冠す						
產土	土の	の風	の	性態量	物的			水べ	斜					
力の	の	の	の	水潤肥定塩	の石苦加憲	害質障	のの	然為	水風					
可層	の粘	乾の水	水潤肥定塩	灰土里酸要	の害	危	傾	の	蝕					
能厚	礫土	基		豊含	有害	危	危	傾	傾					
性	土着の	沃	状			險	傾	方	蝕					
深	含難硬乾	沃	狀	豐含	有性	度	度	度	度					
特	性性さ	性性度	力力態	量//	//素度	無性	斜向斜	度性性						
級	量易	湿	度	否			斜	触						
t d g p	w	f	n	i	a	s	e							
II 1 1 1 2 1 1 3 3 2~3	2 2 1		1 3 1 2 1 2 1 1	1 1 1	2 2 1	1 1 1	2 2 1							
簡略分級式	II w II	t f n a e												

A 土壤区の特徴

本土壤区は藻琴川統に属する。本区は本村の中央部を流れる藻琴川流域の最下段の低位段丘をとりまとめたものである。表層部は概ね、A s. M e - a層、及び、M+ Km - 5 aの薄層を被覆し、これが作土層となつてゐるが、作土層の薄いところでは直下にM+ Km - 5 aの薄層が残存している。低位段丘にあるため、高台地からの滲透水により、湿性を呈しており、このため腐植を集積して、所によつては50cm以下にヨシ等から成る低位泥炭を狭在している。表土の厚さは概ね20cm内外で中庸であるが、有効土層は1m以上で深い。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態は良好である。有効態磷酸含量は中庸、置換性塩基では苦土が比較的小ないが他の養分は多い低位段丘にあるため増冠水の危険性が多少あり、侵蝕のおそれもある。

B、植生及び利用状況

僅かに耕地化され、雜穀類、飼料作物、牧草等が栽培され、未耕地にはヤチダモ、アカダモクルミ等が疎生している。

C、地力保全上の問題点

河川流域の低位段丘で高台地からの滲透水により、湿性の程度が甚しいので排水対策が必要である。養分では苦土が比較的小なく、又、有効態磷酸も心土は特に少ないので、有機物並びにこれら資材を投入しながら除々に深耕することが望まれる。

D、分布 北海道網走郡東藻琴村の藻琴川本流域

記載責任者 高橋市十郎 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和44年3月31日

西 倉 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22~28cm、腐植含量は16~24%内外、土性はSL~CLである。色は2.5Y~10YR、彩度1、明度3である。ち密度1.5~1.8で疎、湿めり半乾、PH(H₂O)5.0~5.7内外。下層への境界平坦明瞭。本層はAs·Me-a層で高台地からの崩壊土を一部混入する。

本層直下には2cm内外の厚さに黒(2.5Y2/1)の腐植土、更に2cm内外の厚さに腐植を欠く灰色(2.5Y8/3)のSL(触感)が存在する。ち密度は1.5~2.1で疎~中。湿めり半乾~やゝ湿。

第2層は厚さ7cm内外の厚さに腐植を欠く灰色(2.5Y8/2)のSである。単粒状構造を呈し、孔隙に富む、ち密度は1.7~1.8で疎、湿めりやゝ湿。PH(H₂O)5.1。本層はM.Km-5a層、下層への境界平坦明瞭。

第3層は厚さ26cm内外、ヨシを主材とする低位泥炭でLiCを混入。色は2.5Y、彩度1、明度2である。分解程度は良好。湿めりは湿、PH(H₂O)5.2。下層への境界は平坦やゝ明瞭。

第4層は厚さ10cm内外、ヨシを主材とする低位泥炭とLiCの混合層。色は2.5Y、彩度1明度4である。分解程度は良好。湿めり湿、PH(H₂O)5.3内外。下層への境界は波状漸変。

第5層は厚さ25cm内外、ヨシを主材とする低位泥炭とLとの混合層。色は2.5Y、彩度1明度3内外である。分解程度はやゝ良好、湿めり湿。PH(H₂O)5.2内外。ち密度はいずれも7~10程度で頗る疎で、ところによつては甚だ湿性を呈して50cm内外より湛水状態を呈している。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 網走郡東藻琴村西倉、試坑NO、LP

第1層	0~28cm	腐植に頗る富む黒色(2.5Y3/1)のCL、ち密度1.5~1.8で疎 PH(H ₂ O)5.0、調査時の湿めり半乾、境界平坦明瞭、本層は As·Me-a層に一部崩壊土混入 △層直下28~30cmは黒(2.5Y2/1)の腐植土、続いて30~32cmは腐植を欠く灰色(2.5Y8/3)のSL(触感)、ち密度1.5~2.1で疎~中、湿めり半乾~やゝ湿。
第2層	32~39	腐植を欠く灰色(2.5Y8/2)のS、単粒構造で、ち密度1.7~1.8で疎、 PH(H ₂ O)5.1内外、調査時の湿めりやゝ湿、境界平坦明瞭、本層はM.Km-5a層

第3層	39~65	ヨシを主材とする低位泥炭で、LiCを混入、色は黒（2.5Y2/1） 分解度良好、PH(H ₂ O) 5.2、調査時の湿めり湿、境界平坦やゝ明瞭。
第4層	65~75	ヨシを主材とする低位泥炭とLiCの混合層、色は灰色（2.5Y4/1） 分解度良好、PH(H ₂ O) 5.3内外、調査時の湿めり湿、境界波状漸変。
第5層	75~100+	ヨシを主材とする低位泥炭とLとの混合層、色は黒色（2.5Y3/1 ～2.5Y2/1）分解度やゝ良、PH(H ₂ O) 5.2内外、調査時の湿めり湿～潤。 泥炭混合層は、ち密度はいずれも7～10内外で、頗る疏、ところによつては甚だ湿性を呈して50cm内外より湛水しているところもあり。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成%				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	0~28	9.9	18.7	26.9	32.2	22.2	CL	9.60	0.79	12.2	16.5
2	32~39	0.6	92.1	2.9	3.7	1.3	S	0.68	0.04	17.0	1.2
3	39~65	9.8	8.2	19.4	32.4	40.0	LiC	16.61	1.31	12.7	28.6
4	65~75	6.4	3.5	19.9	38.9	37.7	LiC	8.57	0.50	17.2	14.7
5	75~100+	10.2	0.8	15.8	40.8	42.6	LiC	9.21	0.76	12.1	15.8

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 %	磷酸吸收 係 數	有効態 磷酸 mg/100g
	H ₂ O	K cℓ			CaO	MgO	K ₂ O			
1	5.0	4.5	1.4	28.8	13.6	0.4	0.3	47	948	12.0
2	5.6	4.6	1.0	3.1	1.0	0.1	0	32	89	4.6
3	5.2	4.6	2.5	48.6	12.5	0.4	0.2	26	1700	0.4
4	5.3	4.4	2.1	25.6	10.6	1.1	0.5	41	391	0.8
5	5.2	4.3	2.5	48.6	18.3	0.7	0.5	38	765	1.2

A-2 他の土壤統との関係

本統に隣接する統としては東藻琴統及び藻琴川統があるが、本統は下層に泥炭層が存在することとで区別される。

A-3 母材 非固結火成岩／ヨシ

A-4 推積様式 風積／集積（低位泥炭）

B、地形 平坦な河川流域の低湿地並びに山際の湿地

C、気候

オホーツク海の気圧配置により夏季冷涼に経過することもあり、また春先の乾燥期に季節風が強い。年平均気温 5.9 °C、年平均降水量 850 mm内外。

D、植生及び利用状況

半ば耕地化され、ハツカ、麦類、てん菜、馬鈴薯、飼料作物、牧草等が栽培されている。未耕地にはヨシ、ヤチハシ、ヤチタモ等が生育している。

E、農業上の留意事項 過湿状を呈するから、第1に排水が望まれる。

F、分 布 北海道網走郡東藻琴村西倉

調査及び記載責任者 高橋 市十郎 (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
西 倉 一 西 倉	II w II f n a

(2) 土壤区別説明

西 倉 一 西 倉

示性分級式(畳)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	耐
生効土	透保保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地	自傾人	侵耐耐
産土	耘土土の	然	層分換	"効	害理	冠す	斜	風
力土の	の風	の性	態量	物	水り	然為	水	
可の層	乾の水	水潤肥定	塩の石苦加磷	害質的	害の	の	蝕	
能磧	粘土	基	灰土里酸要	の障	危	傾	傾	蝕蝕
性厚	難土着硬	沃	状豊含	有害	危險	方		
等深含	性性さ	性性度	力力態量	" "	素度	無性	度度	度性性
級ささ量易	湿	度	否		性	斜	向斜	蝕
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e
■ I I I I 2 1(2) ■ 2 2 ~ 3 ■ 1 3 2 1 1 2 1 1 2 1 1 —— 1 1 1								
簡略分級式	■ w	■ f	n	a				

A、土壤区の特徴

本土壤区は西倉統に属する。本区は藻琴川本流域の低湿地並びに、段丘あるいは台地の山際に位置する湿地帯に分布する。表層は A.s. Me-a 層、M. Km-5 a 層の薄層を被覆しているが 30 cm 内外よりヨシを主材とする低位泥炭の出現するものである。表土は 25 cm 内外とやゝ厚く、有効土層も 1 m 以上で深い。ただ低地にあるため、あるいは山際に位置するため滲透水により甚だしく湿性を呈し、泥炭の集積したものである。

保肥力中、固定力小、土層の塩基状態は不良である。有効態磷酸含量は中で、置換性塩基では苦土が少ないが、他の養分は比較的多い。

B、植生及び利用状況

半ば耕地化され、ハツカ、麦類、てん菜、馬鈴薯、飼料作物、牧草等が栽培されている。未耕地にはヨシ、ヤチハシ、ヤチダモ等が生育する。

C、地力保全上の問題点

本土壤区は地形的には河川流域の低湿地、並びに山際の湿地にあり、過湿状を呈している。したがつて、明暗渠による排水対策が先ず第 1 で、その後除々に深耕してゆくことが大切である。深耕に際しては、磷酸、苦土、加里、の増肥並びに酸度も強いから炭カルの投入も必要である。

D、分布 北海道網走郡東藻琴村西倉

記載責任者 高橋市十郎 (北海道立中央農業試験場)
年月日 昭和 44 年 3 月 31 日

3 保全対策地区及び説明

(1) 保全対策地区の説明

土壌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。

畑

保全対策地区	該当土壤区	面積(ha)	主なる特徴	重要な保全対策
東洋保全対策地区	東洋－東洋 山園－山園	1.304	風水蝕をうける 心土層磷酸固定力大 軽鬆土である 塩基がやゝ少ない 気候冷涼である	風水蝕の防止 心土肥培耕 有機物の施用・深耕の併用 施肥合理化 適作物の選定
末広保全対策地区	末広－末広	500	心土層磷酸固定力大 軽鬆土である 塩基含量がやゝ少ない	心土肥培耕 有機物の施用・深耕の併用 施肥合理化
旭台保全対策地区	旭台－旭台 千草－千草 明生－明生	1.419	風水蝕をうける 軽鬆土である 表土が浅い 塩基含量がやゝ少ない	風水蝕の防止 有機物の施用・深耕の併用 深耕 施肥合理化
広栄保全対策地区	広栄－広栄	216	一部湿性 心土層磷酸固定力大 有効態磷酸、苦土含量や ゝ少ない	排水 心土肥培耕 施肥合理化
東藻琴保全対策地区	東藻琴－東藻琴	809	一部排水不良 下層堅密層 苦土含量やゝ少ない	排水 心土耕・心土破碎 有機物の併用 施用の合理化

保全対策地区	該当土壤区	面積(ha)	主なる特徴	重要な保全対策
藻琴川保全対策地区	チブサ藻琴川	4.5	排水不良	排水
	チブサ藻琴川		表土やゝ浅い	深耕
	藻琴川ト藻琴川		苦土含量少ない	施肥合理化
西倉保全対策地区	西倉一西倉	13.6	排水不良 苦土、加里含量少ない 酸性が強い	排水 施肥合理化 酸性改良

(2) 保全対策区分説明

畑

〈東洋保全対策地区〉

(1) 分布状況

郡市町村名	面積(ha)	備考(該当土壤区)
網走郡東藻琴村	1.304	東洋一東洋、山園一山園

(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

本対策地区は概ね藻琴山山麓に位置し、標高100～380m、傾斜2～8度の波状性丘陵～波状性台地からなつていて。土壤は軽、膨軟な火山灰累積層からなり、基盤は屈斜路浮石流層であるが、その層序は表層からA s・M e-a、M・K m-5 a、不明火山灰、M-f、洪積世火山灰の順に堆積している。この火山灰は、透水性良好で乾燥するため、春先から初夏にかけての乾燥期に襲来する季節風によつて表土が飛散し、播種期、発芽期に著しい被害をしばしばこうむる。緩傾斜～傾斜地に於ては、融雪時、並びに降雨時には水蝕が発生する。表土耐風水蝕性の弱い土壤でその厚さは概ね15～23cm内外で中庸であるが、心土層に分布するM・K m-5 a層は一般に腐植を含まない未風化の浮石粗砂層で、普通耕深の場合は作土直下に残存し、作物の通根性を阻害している。一方M・K m-5 aの薄いところでは、作土層直下は不明火山灰層で、これは燐酸固定力が極めて強いから燐酸資質材を導入して心土肥培耕を行なうことが望まれる。また、標高の高い山麓地帯では冷涼で農期間が短かいから、豆類は除くなど適作物の選択も必要である。燐酸吸収力は作土は小さいが、下層土が強く、有効態燐酸含量は全層的に少なく、置換性塩基では苦土含量が少ない。

②営農の方向、その他

標高の高い地帯では以前は一般に穀穀経営が行なわれていた様であるが、近年はパイロット事業その他、家畜を導入して草地にとつて替わられつつある。しかし、幾分標高が下ると、ハツカその他の穀穀主体の経営が行なわれている。今後は家畜導入の方向をよりいつそ促進して、混同経営ひいては酪農経営の方向に進むべきと思われ、その際は機械化を進め、堆肥を畑地に還元しながら除々に深耕し地力を高めることが必要で、深耕に當つては、燐肥、含苦土肥は充分増施されなければならない。

(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	実施方法	対策資材及び機械器具の 種類、形式、数量等	備考
1. 風水蝕防止	1.304 ha	耕地防風林の完備、等高線栽培、緑作帯の設置 牧草の導入	指導の徹底	
2. 心土肥培耕		磷酸資質材を導入して 心土肥培耕	磷酸資質材	
3. 有機物の施用 深耕の併用		堆厩肥、綠肥、焼肥を増施しながら除々に深耕	心土肥培耕機械の導入 酪農あるいは混同経営の推進、綠肥作物の導入	
4. 施肥合理化		焼肥、苦土肥の増施		
5. 適作物の選定		耐冷性の弱い作物の栽培は避ける		

<末広保全対策地区>

(1) 分布状況

都市町村名	畠面積 (ha)	備考 (該当土壤区)
網走郡東藻琴村	500	末広一末広、

(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

本対策地区は標高約80～100m、概ね平坦な河岸段丘をとりまとめたもので、本村内の略中央部ないしは北西部に分散分布する。表土層はAs・Me-a、M-f層等の腐植含量の多い火山灰より構成されており、その厚さも30cm内外と深い。このように、地形的にも地理的にも本村内に於ては最も条件の良い地帶であるが、他の火山灰地区と同様に表層土は膨軟、軽鬆な土壤であり、春先、乾燥期には風蝕のおそれなしとは云い難く、また高台地からの滲透水も心配はいらないとは云い切れない。磷酸吸収力は作土は中庸であるが、心土層以下、特に心土層は強く、全層的に有効態磷酸含量は少ない。したがつて作土層を深くするには磷酸資質材を導入して心土肥培耕を行うことが望まれる。置換性塩基では苦土含量が少ない。

② 営農の方向、その他

ハツカ、てん菜、馬鈴薯、豆類等を主体とした穀菜経営が行なわれている。土地条件も比較的良好なので、本村内に於ては栽培作物の種類も最もバラエティに富み得ると思われるが、地帶的に数年に一度は冷涼な気候になつているよう現状では経営経済は必ずしも安定とは云い難い。人手不足とは云い機械化の促進により耕地面積を更に拡大して、綠肥作物を取り入れ、土壤へ環元しつつ深耕して地力の増進をはかることが尚いつそう必要と思われる。

(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	実施方法	対策資材及び機械器具の 種類、型式、数量等	備考
1.心土肥培耕	500ha	下層のM-fの腐植層まで、 堆肥、綠肥の施用を堆進しながら除々に深耕	磷酸質資材、機械の導入 機械化の場合は綠肥作物の導入	
2.有機物施用		磷酸、苦土肥の施用		
3.施肥合理化		深耕の場合は増施	熔成磷酸	

<旭台保全対策地区>

(1) 分布状況

郡市町村名	畠面積(ha)	備考(該当土壤区)
網走郡東藻琴村	1.409	旭台一旭台 千草一千草 明生一明生

(2) 保全対策地区の地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

主として標高約60～120m、傾斜2～5度内外の波状性丘陵地ないしは波状性高台地に分布する。土壤は表層は概ねAs・Me-a、M・Km-5a層で、その厚さは略20cm内外である。基盤は概ね屈曲路浮石流堆積物で、表層土と基盤との中間にはM-f、不明火山、等が混合して堆積しており、その層序はかなり乱れている。いずれにしても土壤は膨軟、軽鬆な火山灰で、本対策区は特にバフバフした性状を有しており、春先、乾燥期には風蝕の被害が著しい。緩傾斜～傾斜地に於ては融雪期及び降雨時には水蝕も発生する。表土は風水蝕により薄くなり、腐植含量も比較的小ない。心土は磷酸固定力がかなり強く、有効態磷酸含量も少ない。置換性塩基では苦土含量が少ない。

② 営農の方向、その他

てん菜、馬鈴薯、ハツカ、豆類、麦類等を主体とした穀蔬經營が一般に行なわれている。さて土壤は風水蝕と有機物の補給不足により、地力が低下の方向にあり、微量元素の欠乏も問題となりうるものと思われる。今後機械化の進行に伴なつて有機物の施用は年々に減少するようと考えられるが、有機物の施用は本土壤の地力増強上不可欠の対策であるから、家畜を導入した混同經營に進むか、機械化で穀蔬經營を行なう場合は綠肥作物の組み入れ等、特に考慮すべきであろう。

(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	実施方法	対策資材及び、機械器具 の種類、型式、数量等	備考
1. 風水蝕防止	1419ha	耕地防風林の完備、綠作物帶の設置、牧草、被覆作物の導入	指導の徹底	
2. 有機物施用 深耕の併用		堆厩肥、綠肥の施用	混同経営の推進 綠肥作物の作付	
3. 深耕		有機物を施用しながら漸次深耕	トラクターの導入 綠肥作物の作付	
4. 施肥合理化		磷肥、苦土肥の施用 深耕に際しては増施	熔成磷肥	

<広栄保全対策地区>

(1) 分布状況

郡市町村名	畠面積(ha)	備考(該当土壤区)
網走郡東藻琴村	216	広栄一広栄

(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

藻琴山山麓から少し下つた山間の小河川流域の緩傾斜地ないしはだるみに分布し、表層はA s. M e - a、M・Km-5 a、の混合層からなることは、他と略同様であるが、その下部にあるM-f層への腐植の集積量が多く、腐植層がかなり厚くなっている。これは山間の凹地で、高台地からの滲透水等によりやゝ湿性を帯びているためである。しかし表土層が厚い割には基盤の浮石礫層の出現の割合浅い(80cm内外)のも特徴である。乾燥期には風水蝕がやゝ問題となるが、融雪時並びに降雨時には一時的に過湿状になりうるので排水対策が必要である。心土は磷酸固定力が強く、有効態磷酸が少ない。置換性塩基では苦土が比較的少ない。しかし、作土層の塩基状態、養分状態はほぼ良好である。

② 営農の方向、その他

てん菜、馬鈴薯、ハツカ、麦類等、穀類主体の経営であるが、地理的、気象的条件からみて、有畜化を推進して、混同経営あるいは酪農経営の方向に進むべきかと思われる。

(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	実施方法	対策資材及び機械器具の 種類、型式、数量、	備考
1. 一部排水	216ha	暗渠排水 山際は補水渠	工事費の助成	
2. 心土肥培耕		M-1層まで深耕	磷酸質資材、機械の導入	
3. 施肥合理化		施肥、苦土肥の施用 深耕に際しては増施	熔成施肥	

<東藻琴保全対策地区>

(1) 分布状況

都市町村名	畠面積(ha)	備考(該当土区)
網走郡東藻琴村	809	東藻琴一東藻琴(中には水田138haが含まれる)

(2) 保全対策地区の地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

標高約40～60m内外の略平坦で一部緩傾斜を有する沖積地で、市街地周辺に分布する。表土層は軽鬆なAs・Me-a及びM・Km-5a等の火山灰によりなり、下層の基盤は概ね屈斜路浮石流で、これが水により二次的に堆積したものであり、表層も部分的にはかなり堅密に堆積しているが、50cm内外以下より極めて堅密である。したがつて耕耘にはかなりの労力を要する。表層は透水性も比較的良好で乾いているが、下層は細粒を土性の土壤が極めて堅密に堆積しているため、透水性が悪く35cm内外以下より鉄錆斑の二次生成物を含み、部分的にはグライ状を呈しており、一時的に過湿になるおそれが多く増冠水の危険も多少ある。表層土は、風水蝕により19cm内外とやゝ薄く、有効土層は下層が堅密な盤層のため50～100cmである。保肥力は中庸である。有効態磷酸含量は多く、置換性塩基は苦土が少ない以外は他の養肥分が多い。

② 常農の方向、その他

殆んど耕地化され、畠地はハツカ、豆類、てん菜、馬鈴薯類を主とした穀蔵農業並びにこれに乳牛が加わつた混同経営が當なれており、一部には水田もつくられている。本対策地区の土壤は下層土が極めて堅密に堆積して、排水不良で湿性を呈するため、過湿に対する対策としては、明暗渠を施工し、その後堅密な土層に対しては、心土破碎あるいは深耕を行なつてこれを改良する必要がある。深耕に際して、有畜農業を推進する場合には堆肥を施用しながら、穀蔵経営で機械化を、推進する場合は綠肥作物等を輪作の中にとり入れて、これを鋤き込む等しながら、除々に深耕、土層の膨軟化をはかる等、地力の増進に努めなければならない。

(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	実施方法	対象資材及び機械器具の 種類、型式、数量、	備考
1. 排水	809ha	暗渠排水	工事費の助成	
2. 心土耕、心 土破碎 有機物の併 用		堅密層が浅く出るところ はバンブレーカーにより 心土破碎 並びに堆肥を入れながら 除々に深耕	バンブレーカー	
3. 施肥合理化		深耕の場合は堆肥、苦土 肥の増施	堆肥	

<藻琴川保全対策地区>

(1) 分布状況

都市町村名	畠面積(ha)	備考(該当土壤区)
網走郡東藻琴村	45	チブサ藻琴川一チブサ藻琴川 藻琴川一藻琴川

(2) 保全対策地区の地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

藻琴川本流、チブサ藻琴川、シンブイ藻琴川、丸万川等、各河川流域に発達した河岸の低位段丘、あるいは低平地に細長く分布する。したがつて高所からの滲透水並びに河川の水位の影響をうけて湿性を呈している。表土層は軽鬆なA s・Me-a 及びM・Km-5 a を被覆し、下層土は屈斜路浮石流を母材として、黒ぼく的に腐植を集積しているところと、一部ヨシ低位泥炭の集積層を挿在するところがある。保肥力、固定力とも黒ぼく的に腐植の集積しているところが大きく、土層の塩基状態は概ね中～良好である。いずれも有効態燃酸含量は中庸で、置換性塩基は苦土が少ない以外は他の養肥分は比較的多い。低地にあるため堆積水並びに侵蝕のおそれがある。

② 営農の方向、その他

僅かに耕地化され、穀穀経営並びにこれに一部乳牛を導入した混同経営が営なまれている。土壤的には排水を施し、傾斜のあるところでは被覆作物を栽培したり、一部表土の薄いところでは深耕養肥分では堆肥並びに苦土肥の増施が必要である。

(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	実施方法	対策資材及び機械器具の 種類、型式、数量、	備考
1. 排水	45ha	暗渠排水	工事費の助成	
2. 深耕		有機物を入れながら除々 に深耕		
3. 施肥合理化		苦土肥、磷肥の増施 特に深耕に際して	熔成磷肥	

〈西倉保全対策地区〉

(1) 分布状況

都市町村名	畠面積(ha)	備考(該当土壤区)
網走郡東藻琴村	136	西倉 - 西倉

(2) 保全対策地区の地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

主として藻琴川流域の低湿地並びに山際の湿地帯に分散分布する。表層は概ね As・Me-a、M・Km-5a の薄層を被覆しているが、30cm内外よりヨシを主材とする低位泥炭の出現するものである。表土は25cm内外とやゝ厚く、有効土層も1m以上で深い。ただ山際あるいは極く低地に分布するため高所からの滲透水あるいは河川水位の影響をうけて、著しく湿性を呈して、泥炭の集積したものである。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態は不良である。有効態磷酸含量は中で置換性塩基では苦土が少ないが、他の養肥分は比較的多い。

② 経営の方向、その他

半ば耕地化され、主に穀蔵経営が行なわれている。過湿地状態を呈しているため、先ず第1に排水対策が必要である。

対策の種類	対象地及び 対象面積	実施方法	対策資材及び機械器具の 種類、型式、数量、	備考
1. 排水	136ha	暗渠排水、切断排水	工事費の助成	
2. 施肥合理化		磷酸、苦土の施用 合わせて有機物を導入し ながら除々に深耕	熔成磷肥	
3. 酸性改良		炭カルの施用	炭カル	

土壤分析成績 (細)

保全対策区	土壌番号	地點番号	層位	深さ cm	礫 (風乾物中) %	理学性							土性	現地における理学性 100cc容中						
						風乾細土中		細土無機物中												
						水 分	腐植分	粗砂	細砂	砂合計	シルト	粘土								
東洋保全対策地区	7B	13B	1 代表	1	0~18	—	3.6	8.7	34.8	29.6	64.4	29.7	5.9	L	—	—	—			
				2	18~28	—	1.4	2.2	29.0	8.4	4.4	95.2	2.9	1.9	S	—	—	—		
				3	28~44	—	11.6	8.9	38.4	22.6	61.0	32.8	6.2	L	—	—	—			
				4	44~54	—	13.0	7.8	32.6	18.9	51.5	38.3	10.2	L	—	—	—			
				5	54~72	—	8.5	4.2	53.9	16.9	70.8	22.3	6.9	SL	—	—	—			
				6	72~82	—	11.1	6.4	38.2	18.7	56.9	36.4	6.7	L	—	—	—			
				7	82~97	—	9.6	1.6	22.9	32.1	55.0	33.4	11.6	L	—	—	—			
				8	97~112	—	6.3	0.9	58.3	23.2	81.5	12.8	5.7	SL	—	—	—			
				9	112~	—	9.5	0.8	21.7	13.6	35.3	38.5	26.2	LiC	—	—	—			
				10	~	—	5.7	0.3	10.5	34.0	44.5	37.8	17.7	SL	—	—	—			
末広保全対策地区	79	1 代表	1 代表	1	0~18	—	4.3	7.3	48.4	27.9	76.3	19.4	4.3	SL	—	—	—			
				2	18~32	—	9.1	7.7	33.0	26.4	59.4	33.2	7.4	L	—	—	—			
				3	32~70+	5	5.1	1.2	71.1	23.9	95.0	4.6	0.4	S	—	—	—			
				2	20~40	—	8.7	7.2	40.4	20.6	61.0	29.3	9.7	L	104.5	29.9	38.0			
				3	40~65	—	6.7	2.8	40.9	28.2	69.1	22.6	8.3	SL	114.0	32.4	35.3			
				4	75~87	—	7.8	3.8	27.9	27.1	55.0	35.1	9.9	L	118.1	31.1	44.0			
				5	87~107	—	11.0	1.8	8.7	20.7	29.4	48.2	22.4	SiC	122.9	27.3	49.7			
				6	107~137+	—	10.0	0.9	8.7	18.5	27.2	43.1	29.7	LiC	145.2	35.3	48.9			
			1 代表	1	0~18	—	4.8	7.4	41.7	26.3	68.0	23.1	8.9	SL	—	—	—			
				2	18~35	—	8.2	8.3	33.7	36.9	70.6	22.8	6.6	SL	—	—	—			
				3	35~53+	—	7.6	4.2	34.7	26.9	61.6	33.4	5.0	L	—	—	—			
旭台千草保全対策地区	10B	1 代表	1 代表	1	0~20	—	4.4	5.7	44.8	28.5	73.3	21.5	5.2	SL	—	—	—			
				2	20~40	—	6.0	2.9	32.5	31.5	64.0	28.9	7.0	L	—	—	—			
				3	40~80+	—	8.2	1.2	7.5	25.3	32.8	34.2	23.0	SiC	—	—	—			
			9 代表	1	0~20	—	7.2	6.4	52.3	15.2	67.5	25.8	6.7	SL	—	—	—			
				2	20~80+	—	9.2	3.5	43.2	19.4	62.6	28.9	8.5	L	—	—	—			
				1	0~17	—	4.7	6.1	39.4	29.0	68.4	25.0	6.6	SL	—	—	—			
				2	25~45	—	8.6	1.2	22.0	17.3	39.3	40.7	20.0	CL	—	—	—			
				3	45~65	—	10.5	2.3	22.7	28.2	50.9	34.9	14.2	L	—	—	—			
				4	65~95	—	9.6	0.9	20.7	19.1	39.8	37.5	22.7	OL	—	—	—			

		化 学 性											
		PH		有機物			鹽基置換容量 me 100g	置換性 塩基 mg/100g			石灰飽和度 %	磷酸吸收係數 mg/ 100g	有效態 磷酸
空氣容積 cc	孔隙率 %	H ₂ O	Kc _ℓ	置換酸度 Y ₁	T-C (乾土)	T-N (乾土)	C/N	CaO	MgO	K ₂ O			
—	—	5.8	4.8	0.8	5.25	0.47	11.2	17.6	297.8	7.5	11.8	60	1.010 2.2
—	—	6.4	4.9	0.3	1.32	0.10	13.2	4.3	43.2	4.4	1.4	35	552 1.3
—	—	6.0	4.8	0.8	5.87	0.43	13.7	22.0	157.9	5.4	4.7	25	2.545 1.4
—	—	6.1	4.9	0.4	5.22	0.47	11.1	21.4	111.6	5.4	15.1	19	2.615 1.1
—	—	6.1	5.4	0.3	2.68	0.19	14.1	12.2	38.4	5.4	17.0	11	2.109 0.7
—	—	6.1	5.3	0.3	4.21	0.28	15.0	19.2	84.7	2.8	25.0	16	2.464 0.6
—	—	6.2	5.8	0.3	1.05	0.08	13.1	11.8	53.8	2.8	49.0	16	2.051 0.6
—	—	6.3	5.6	0	0.53	0.06	8.8	10.9	77.1	5.4	82.8	26	1.588 0.6
—	—	6.2	5.1	0.3	0.50	0.05	10.0	20.4	287.7	11.1	41.4	50	1.225 0.8
—	—	6.3	4.8	0.3	0.18	0.02	9.0	17.7	333.7	29.4	31.6	85	765 0.9
—	—	5.3	4.7	0.8	4.45	0.35	12.7	17.2	292.7	7.5	38.6	60	947 3.3
—	—	5.7	4.9	0.4	4.95	0.38	13.0	17.7	204.1	2.8	17.0	41	2.109 0
—	—	6.0	5.4	0.1	0.75	0.08	9.4	6.4	62.0	5.4	7.5	34	1.330 0.6
42.3	67.4	6.0	5.0	0.2	4.31	0.38	11.3	19.0	339.0	7.5	14.6	63	1.268 1.9
32.1	70.1	6.5	5.2	0.1	4.57	0.37	12.4	21.9	339.0	16.5	61.2	55	2.025 0.6
32.3	67.6	6.9	5.6	0.1	1.71	0.14	12.2	9.5	73.2	5.4	96.6	27	1.577 0.7
24.9	68.9	7.0	5.4	0.1	2.41	0.02	11.0	16.1	169.4	11.1	184.2	37	1.685 0.5
23.0	72.7	6.5	5.2	0.1	1.20	0.10	12.0	20.0	250.5	22.4	123.4	37	1.788 0.5
15.8	64.7	6.5	4.9	0.2	0.56	0.04	14.0	20.9	308.2	44.6	33.9	53	1.190 1.4
—	—	5.9	5.1	0.4	4.54	0.41	11.1	20.2	385.3	18.3	48.0	68	982 9.3
—	—	6.1	5.1	0.3	5.24	0.51	10.3	23.1	369.9	29.4	48.5	57	1.759 1.1
—	—	6.3	5.3	0.2	2.65	0.22	12.0	14.0	130.9	5.4	32.0	34	1.845 0.6
—	—	6.9	5.8	0	3.46	0.32	10.8	24.7	531.6	22.4	48.5	77	1.235 1.8
—	—	6.3	5.6	0	1.81	0.15	12.1	10.7	104.0	8.3	64.1	35	1.675 0
—	—	6.3	5.3	0.3	0.73	0.04	18.3	20.7	277.3	48.0	163.0	48	1.127 0.1
—	—	5.9	5.0	0.5	3.99	0.35	11.4	18.4	277.3	7.5	20.0	54	1.627 1.5
—	—	6.2	5.3	0.4	2.26	0.18	12.6	13.6	100.1	5.4	26.8	26	2.002 0.7
—	—	5.7	5.1	0.3	3.69	0.29	12.7	17.1	369.8	7.5	45.2	77	1.105 6.7
—	—	5.3	4.1	0.3	0.79	0.06	13.2	21.3	266.9	29.4	7.1	46	1.247 0.6
—	—	6.4	5.6	0.1	1.48	0.14	10.6	13.8	97.6	11.1	25.0	25	1.716 0.2
—	—	6.3	5.1	0.3	0.58	0.07	18.3	16.8	153.9	7.5	129.5	33	1.365 0.7

土壤分析成積 (煙)

保全対策区	土壤番号	地層位	深さ cm	理学										現地における理容中 100cc 容		
				礫 (風乾物中) %	風乾細土中			細土無機物中					土性			
					水 分	腐植	粗砂	細砂	合計	シルト	粘土					
旭台保全対策地区	明生	12 代表	1 0~18	—	5.1	5.8	37.8	33.5	71.3	23.2	5.5	SL	109.9	29.5	34.7	
		2	18~43	—	11.7	3.0	6.5	26.3	32.8	45.1	22.1	SiCl	97.1	22.7	37.3	
		3	43~65	—	9.6	1.1	5.5	37.3	42.8	35.2	22.0	CL	106.8	26.6	36.5	
		4	70~95	—	9.1	—	3.4	30.3	33.7	50.5	15.8	SiCl	111.5	32.5	36.8	
	明生	22	1 0~22	—	9.2	4.0	29.2	23.4	52.6	33.9	13.5	L	102.8	33.0	34.4	
		2	22~45	—	9.3	3.3	13.5	39.1	52.6	33.6	13.8	L	112.8	27.7	43.3	
		3	45~75	—	7.4	0.9	22.0	16.6	38.6	41.7	19.7	CL	133.9	34.2	40.6	
	明生	20	1 0~15	—	4.8	6.4	34.4	24.6	59.0	32.2	8.8	L	—	—	—	
		2	15~35	—	8.5	3.0	38.3	26.1	64.4	28.2	7.4	L	—	—	—	
		3	35~65	—	2.8	0.7	59.7	25.2	84.9	12.1	3.0	SL	—	—	—	
広栄保全対策地区	広栄	13E 代表	1 0~15	—	4.8	8.5	49.8	24.1	73.9	19.5	6.6	SL	—	—	—	
		2	15~28+	—	11.7	16.2	29.6	32.7	62.3	28.3	9.4	L	—	—	—	
		13F	1 0~17	—	5.6	9.8	32.5	28.5	61.0	27.3	11.7	L	—	—	—	
		2	17~22	—	1.8	2.0	78.3	11.2	89.5	6.8	3.7	S	—	—	—	
	広栄	3	22~40	—	10.4	8.7	31.6	21.0	52.6	35.6	11.8	L	—	—	—	
		4	40~60+	—	7.6	3.8	52.5	22.7	75.2	21.6	3.2	SL	—	—	—	
		81 代表	1 0~19	—	3.7	8.4	33.7	15.0	48.7	30.7	20.6	CL	97.0	26.3	33.9	
		2	23~30	—	10.7	8.0	9.1	18.0	27.1	31.9	41.0	LiC	107.4	24.5	54.5	
東藻琴保全対策地区	東藻琴	3 30~50	1 30~50	—	4.1	1.5	8.9	19.2	28.1	49.4	22.5	SiCL	139.3	32.7	63.5	
		4	50~65+	—	3.4	—	3.7	25.5	29.2	41.7	29.1	LiC	172.9	49.2	50.4	
		39	1 0~16	—	5.3	7.3	38.6	29.1	67.7	23.7	8.6	SL	98.1	30.3	31.1	
		2	16~40	—	9.3	8.6	17.3	27.1	44.4	37.5	18.1	CL	119.8	29.7	50.9	
	東藻琴	3	40~60+	—	4.9	3.4	36.3	38.7	75.0	20.1	4.9	SL	129.3	35.7	58.1	
		45 1	0~18	—	5.0	6.0	35.2	22.2	57.4	29.6	13.0	L	—	—	—	
		2	18~30	—	6.2	3.4	15.3	29.6	45.1	26.9	28.0	LiC	—	—	—	
		3	30~50	—	4.0	1.5	27.4	31.5	58.9	24.8	16.3	CL	—	—	—	
	東藻琴	4	50~80	—	6.7	—	5.8	30.9	35.9	37.8	26.3	LiC	—	—	—	
		40 1	0~18	—	4.5	6.2	44.3	26.1	70.4	21.6	8.0	SL	—	—	—	
		2	21~33	—	5.5	1.9	18.5	22.6	41.6	29.5	29.4	LiC	—	—	—	
		3	33~55	—	4.4	6.2	33.7	22.5	56.2	27.8	16.0	CL	—	—	—	
		4	55~80	—	8.0	1.3	26.8	25.7	52.5	31.1	16.4	CL	—	—	—	
		5	80~+	—	5.7	0.6	16.6	33.8	50.4	30.9	18.7	CL	—	—	—	

性		化 学 性												
学性		PH		置換酸度	有機物			塩基置換容量 me / 100g	置換性塩基 mg / 100g			石灰飽和度 %	磷酸吸收係数	有効態磷酸 mg / 100g
空氣容積 cc	孔隙率 %	H ₂ O	KCl		T-C (乾土)	T-N (乾土)	C/N		CaO	MgO	K ₂ O			
					Y ₁	%	%							
35.8	70.5	6.1	5.3	0.3	3.57	0.28	12.8	17.4	349.1	3.6	29.2	72	1.285	3.5
40.0	77.3	6.5	5.4	0.3	1.99	0.21	9.5	17.7	223.5	5.4	24.5	45	2.003	0.6
36.9	73.4	6.7	5.6	0.3	0.72	0.08	9.0	13.9	164.3	7.5	17.4	42	1.747	0.2
31.7	67.5	6.7	5.4	0.1	—	—	—	17.3	258.8	22.4	77.2	53	1.309	0.5
32.6	67.0	6.3	5.5	0.3	2.59	0.26	10.0	16.5	154.5	5.4	3.3	33	2.183	0.6
29.0	72.3	6.3	5.7	0.1	2.09	0.19	11.9	16.8	231.0	8.3	8.9	49	2.087	0.1
25.2	65.8	6.2	5.3	0.5	0.54	0.05	10.8	18.4	256.8	29.4	111.6	50	1.290	0.8
—	—	6.1	5.1	0.3	3.89	0.30	13.0	19.3	365.9	5.4	17.4	68	1.469	1.1
—	—	6.3	5.5	0	1.88	0.15	12.5	11.6	138.8	11.1	7.1	43	1.777	0.7
—	—	6.3	5.2	0.5	0.41	0.03	13.7	5.3	51.3	7.5	12.7	33	502	0.6
—	—	5.5	5.1	0.5	5.19	0.54	9.6	27.3	625.2	11.1	43.3	85	1.405	6.7
—	—	6.3	5.3	0.5	9.40	0.79	12.1	44.6	739.7	27.6	19.3	69	2.375	0.2
—	—	6.2	5.5	0.3	6.02	0.55	10.9	25.6	616.3	22.4	42.9	86	1.343	4.8
—	—	6.5	5.4	0	1.14	0.10	11.4	5.1	98.7	17.7	7.5	59	668	1.1
—	—	6.2	5.2	0.3	5.65	0.52	10.9	24.9	316.0	5.4	23.6	45	2.323	0.7
—	—	6.2	5.2	0.4	2.38	0.19	12.5	12.2	84.7	5.4	35.3	25	1.915	0.5
39.8	73.7	5.4	4.6	2.0	5.07	0.45	11.3	17.9	265.0	8.9	18.8	53	884	13.5
21.0	75.5	5.3	4.4	2.8	5.23	0.59	8.9	39.4	308.2	8.9	7.5	28	1.947	1.3
3.8	67.3	5.8	4.4	1.3	0.91	0.07	13.0	11.2	123.7	7.5	1.4	39	235	3.2
0.4	50.8	4.9	3.8	6.0	—	—	—	17.7	264.5	36.9	3.3	50	500	0.5
38.6	69.7	5.9	5.1	0.1	4.50	0.49	9.2	21.7	452.0	11.1	25.9	74	1.045	4.5
19.4	70.3	5.8	4.8	0.3	5.51	0.52	10.6	24.3	318.3	7.5	5.2	47	2.097	0.7
6.2	64.3	6.0	4.9	0.3	2.10	0.19	11.1	13.3	138.8	5.4	4.2	38	1.547	0.8
—	—	5.3	4.6	1.0	3.67	0.43	8.5	21.7	364.5	7.5	25.0	60	715	14.8
—	—	5.9	4.7	0.4	2.13	0.22	9.7	17.4	297.8	7.5	21.2	61	905	1.1
—	—	6.0	4.8	0.5	0.89	0.10	8.9	12.5	195.2	7.5	31.6	56	617	0.9
—	—	5.9	4.6	0.8	—	—	—	26.9	369.8	36.9	8.5	49	1.141	0.5
—	—	6.1	5.1	0.3	3.77	0.27	14.0	19.6	154.5	5.4	28.3	28	1.366	2.4
—	—	5.9	4.9	0.3	1.14	0.13	8.8	17.3	295.8	8.9	1.9	61	840	0.7
—	—	5.8	5.0	0.5	3.79	0.32	11.8	17.1	357.5	8.9	3.8	75	723	3.9
—	—	5.9	4.5	1.3	0.82	0.06	13.7	25.9	67.9	147.8	15.1	32	1.526	0.1
—	—	5.9	4.4	1.8	0.34	0.03	11.3	17.7	197.1	97.4	15.1	40	780	0.3

土壤分析成積 (煙)

保全対策区	土壤番号	地点番号	層位	深さ cm	理学										土性	現地における理容 100cc 容		
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細土無機物中					粘土%	シルト%	砂合計%			
						水分%	腐植%	粗砂%	細砂%	砂合計%	粗砂%	細砂%						
		40C	1	0~18	—	4.3	8.3	44.4	27.0	71.4	22.5	6.1	S L	129.0	—	46.2		
藻琴川保全対策地区	チブサ代表	48	1	0~15	—	5.8	10.2	38.4	27.7	66.1	26.4	7.5	S L	—	—	—		
			2	15~45	—	11.2	16.7	12.9	25.0	37.9	47.7	14.4	SIL	—	—	—		
			3	45~70 +	—	9.1	2.5	35.1	33.4	68.5	27.9	3.6	S L	—	—	—		
	チブサ代表	49	1	0~20	—	5.2	7.1	41.4	29.2	70.6	23.2	6.2	S L	—	—	—		
			2	20~60 +	—	5.0	6.2	7.9	34.7	42.6	36.9	20.5	CL	—	—	—		
	藻琴川代表	52	1	0~15	—	5.3	10.8	31.4	25.9	57.3	26.9	15.8	CL	—	—	—		
			2	27~52 +	—	5.0	6.2	7.9	34.7	42.6	36.9	20.5	CL	—	—	—		
	西倉1西倉	LP1	1	0~28	—	9.9	14.9	18.7	26.9	45.6	32.2	22.2	CL	107.9	25.0	51.4		
			2	32~39	—	0.6	1.2	92.1	2.9	95.0	3.7	1.3	S	100.3	—	27.9		
			3	39~65	—	9.8	25.8	8.2	19.4	27.6	32.4	40.0	LiC	104.3	12.1	75.9		
			4	65~75	—	6.4	13.8	3.5	19.9	23.4	38.9	37.7	LiC	116.8	19.1	75.1		
			5	75~100	—	10.2	14.2	0.8	15.8	16.6	40.8	42.6	LiC	115.0	—	75.7		
		LP2	1	0~22 +	—	6.5	23.1	29.6	26.3	55.9	28.5	15.6	CL	98.6	18.8	59.5		

性		化 学 性												
学性 中		PH		置換酸度		有機物			塩基置換容量 me / 100g	置換性塩基 mg / 100g			石 灰 飽和度 %	磷 酸 吸収 係 數 mg 100g
空 氣 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	Kcl	T-C (乾土)	T-N (乾土)	C/N	GaO	MgO	K ₂ O					
Y ₁	%	Y ₁	%	%	%									
—	—	6.3	5.1	0.3	5.07	0.50	10.1	22.3	472.5	3.6	10.8	76	1.170	1.3
—	—	5.5	4.3	2.5	1.96	0.16	12.3	20.0	266.9	7.5	3.3	48	1.065	0.7
—	—	5.8	4.4	0.6	3.80	0.30	12.7	20.7	195.2	7.5	7.1	34	1.310	0.8
—	—	5.2	4.7	1.0	6.28	0.55	11.4	25.6	441.6	7.5	63.6	62	1.685	4.1
—	—	6.1	4.8	0.5	10.96	0.97	11.3	46.8	482.8	7.5	11.8	37	2.678	0.2
—	—	6.3	5.2	0.3	1.50	0.13	12.3	9.4	77.1	5.4	3.3	30	1.366	27.1
—	—	5.9	5.1	0.3	4.37	0.45	9.7	22.3	410.8	11.1	36.3	66	1.354	4.1
—	—	6.3	5.0	0.1	3.77	0.23	16.4	19.7	345.2	26.6	2.8	62	693	0.7
—	—	5.6	4.8	0.3	6.65	0.52	12.8	21.3	318.3	11.1	57.0	54	1.097	4.5
—	—	6.3	5.0	0.1	3.77	0.23	16.4	19.7	12.3	1.3	0.1	73	693	0.7
23.6	75.0	5.0	4.5	1.4	9.60	0.79	12.2	28.8	382.2	8.9	13.2	47	948	12.0
—	—	5.6	4.6	1.0	0.68	0.04	17.0	3.1	27.8	2.2	0.9	32	87	4.6
12.0	87.9	5.2	4.6	2.5	16.61	1.31	12.7	48.6	349.4	7.5	9.9	26	1.700	0.4
5.8	80.9	5.3	4.4	2.1	8.57	0.50	17.2	25.6	297.8	22.4	22.1	41	391	0.8
—	—	5.2	4.3	2.5	9.21	0.76	12.1	48.6	513.7	14.7	25.0	38	765	1.2
21.7	81.2	5.7	4.9	1.1	14.36	1.20	12.0	36.8	718.9	14.7	19.3	70	916	10.2

