

37年
羊蹄山麓地域京極町

1 地区の概況

1) 位置及び調査面積

(1) 位置 虻田郡京極町

(2) 調査面積 (ha)

郡市町村名	畑 総 面 積		調 査 対 象 面 積			過 年 度 調 査 面 積		
	普通畑	樹園地 計	普通畑	樹園地	計	普通畑	樹園地	計
京 極 町	2,941	— 2,941	2,400	—	2,400	—	—	—

本 年 度 調 査 面 積			次 年 度 以 降 調 査 計 画 面 積			備 考
普通畑	樹園地	計	普通畑	樹園地	計	
2,400	—	2,400	—	—	—	

(3) 気 象

俱知安測候所観測 (1944~1950の平均)

項 目	月 別		4	5	6	7	8	9	10	11
	気 平 均		3.2	9.8	14.6	19.3	21.5	15.0	8.3	1.9
温 最 高 平 均		7.9	15.9	20.0	24.2	26.9	21.1	14.5	6.1	
〇 最 低 平 均		1.6	4.1	10.1	15.6	17.3	9.8	2.9	2.5	
降 平 均		65.2	79.5	63.4	106.7	79.7	157.5	137.3	171.8	
水 量 (mm)	1 日 最 多 量	54.2	27.2	36.9	119.9	50.2	55.3	48.3	44.5	
湿 度 (%)										
風 速 (m/s)		2.4	3.2	3.2	2.6	2.2	2.1	2.1	2.6	
最 多 風 向		SSW	SSW	SSW	S	S	SSW	NW	W	
日 照 時 数 (時)		182.2	199.6	189.8	162.0	200.5	157.7	136.6	77.1	

晩霜5月15日, 初霜10月2日

本地区は北海道南部、羊蹄山麓に位置し、そのため冬季間の積雪量多く、融雪期が遅れ、農作期間が、南部としては比較的短い、また山麓に位置することにより、所謂山間性気候となり、温度差が大きい。

2) 土地条件

本地区は京極町全町に亘り、地区内の交通は、国道、道道、鉄道等比較的整備され、また開町年次も古いため、町道、農道も一応整っているが、一部山間部には不便な箇所もある。冬季間は積雪量が多いため、交通、農産物、肥料等の運搬に支障を来す場合があり、当地区の交

通上の支障となつている。

地形は山間部の丘陵地帯、羊蹄山麓の緩傾斜性台地及び沖積地の平坦部に大別され、地質は洪積、沖積、崩積に大別される。

3) 土地利用及び営農状況

a) 経営面積 (1戸当平均ha)

総面積	田	普通畑	樹園地	その他
4.6	0.5	4.1	0	0

昭和37年刊北海道市町村勢要覧による

b) 作付面積 (1戸当平均ha)

作物	えん麦	大豆	小豆	そば	馬鈴薯	甜菜	牧草
面積	0.56	0.16	0.31	0.16	1.56	0.22	0.17

昭和37年刊北海道市町村勢要覧による

c) 耕種肥培慣行及び収量 (kg/a)

作物	主な品種	元 肥			追 肥	収 量
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O		
えん麦	前進	0.4-0.6	0.6-0.9	0.3-0.4		23.0-27.0
大豆	十勝長葉	0.2	0.8-1.2	0.4-0.6		9.0-18.0
小豆	大納言	0.2-0.3	0.8-1.2	0.4-0.6		6.0-15.0
そば		0.2-0.4	0.3-0.6	0.5-0.8		10.0-16.0
馬鈴薯	男しゃく	0.8-1.2	0.8-1.2	1.0	100-200	200.0-270.0
甜菜	導入2号	1.0-1.3	1.3-1.6	0.5-0.7	200-300	220.0-300.0
牧草	クロバ	0.1-0.2	0.8-1.2	0.5-0.8		240.0-360.0

d) 家畜の種類及び頭数 (604戸の総数)

	馬	乳 牛		豚	山 羊	綿 羊	鶏
		成 牛	育成牛				
飼育戸数	463	119		169		151	362
飼育頭数	579	419		605		223	12309
1戸当平均	1.3	3.5		3.6		1.5	34.0

昭和37年刊北海道市町村勢要覧による

c) 農機具及び施設

抽出調査結果による (74戸の総数)

種 類	数 量	種 類	数 量
傾斜地用ブラウ	12	肥料播機	32
同上カルチベータ	10	播種機	16
双耕ブラウ	6	脱穀機	52
再耕ブラウ	43	納屋	51
新墾ブラウ	9	畜舎	55
カルチベータ	50	鶏豚舎	17
デスクハロー	14	サイロ	31
噴霧機(畜力)	2	堆肥場	33
〃(動力)	32	尿溜	34
モーター	7	カタ	20
レキ	4	テラ	2
尿撒布機	9	トラクタ	2

d) 労働の関係 (1戸当人数)

抽出調査結果による (74戸の平均)

家族人数	労力換算	季節雇	臨時雇
6.2	2.4		64.3

本地区は主作が馬鈴薯で、耕作面積の約30%を占めており、いきおい連作も行はれている。この馬鈴薯に対しては施肥量も多く、連作等による減収もあまり見られないようで、道内でも高収量地帯となつている。生産薯のうち食用薯、種薯用の占める比率が大きく、農家収入の大半も、これによつて捕はれている。近年に至り甜菜の増反が計画されたが、石炭資材の使用による削皮病発生があり、増反はあまり進んでいないようである。また牧草類の栽培も現在は少なく、一部に家畜導入による混同経営が行はれ、成功している例もみられるが、傾斜地からなる山間部において今後経営改善と相俟つて、普及されてゆくべきであろう。

土地はかゝむね高度に利用され、集約的栽培が行なわれている。しかし山間部の傾斜地帯については農道の整備、土地の交換分合による効率の上昇などが、今後の問題となる。

2 土壤の類型区分及び説明

D) 土壤統及び土壤区一覧

(1) 土壤統一覧

土壤統名	色層序	腐植層序	礫、砂礫層を混する砂層	酸化沈積物	表土の土性	母材堆積様式
錦 統	YR ₂ /YR	表層多腐植層	あ	り	なし	中粒質 非固結水成岩 洪積
大富 統	YR ₂ /YR	"	"	"	"	粗粒質 "
川西中央統	YR ₂ /Y	"	"	"	"	中粒質 非固結水成岩 水積/洪積
川西 統	YR ₂ /YR	"	"	"	"	"
春日 統	YR ₂ /YR	表層腐植層	"	"	"	非固結水成岩 水積
南京極 統	YR ₂ /Y	"	"	あ	り	"

(2) 土壤区一覧

土壤区名	簡略分級式	畑面積(ha)	備 考
錦 - 1	Hfcllt(w)ns	570	
" - 2	Hfnslt(w)e	150	
" - 3	Hfllt(w)nse	180	
" - 4	Hfcllt(w)ne	230	
" - 5	Hfnll(w)	100	
大富 - 1	Hfnlltg(w)se	190	
" - 2	Hfnll(w)	80	
川西中央 - 1	Hdfltg(w)nie	100	
" - 2	Hd-fnlltg(w)ise	90	
川西	Hfnll·w·i	330	
春日	Hd·f·nllt(w)	220	
南京極	Hdillt(w)fn	160	

2) 土壤統別説明

錦 統

(1) 土壤統概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ16~20cm、腐植含量13~17%、土性はL~SiCLである。色は7.5YRで彩度2~4、明度2~3である。風化細半角礫を含み、粒状構造で、発達程度は弱~中、ち密度は10~15で頗る疎、もしくは疎、PH(H₂O)は5.7~6.6、下層の境界は明瞭である。

第2層は厚さ15~22cm、腐植含量5.6~13%、土性はL~SL、色は5YR~7.5YRで7.5YRの場合が多く、彩度3~6、明度3~4である。風化細半角礫を含む~富む、細小孔を含み、粒状もしくは細塊状構造(混合している場合もある)で、いずれも発達程度は中、ち密度は15~20で疎~中である。PH(H₂O)は5.8~6.0、下層への境界は明瞭である。

第3層は厚さ20~30cmで、浮石(0.5~2.0cm)礫よりなる礫層で、未風化~半風化の半角礫が多い。

以下第4層も砂層もしくは砂礫層となる場合が多い。

代表的断面型態

(所在地) 虹田郡京板町(試坑8)

層位	深さ	説明
第1層	0~20cm	腐植に頗る富む黒褐(7.5YR ² / ₂)のCL、発達中度の細粒状構造半風化細半角礫を含み、ち密度13で疎、PH(H ₂ O)5.7調査時の湿り半湿、下層の境界明瞭。
第2層	20~42cm	腐植に富む暗褐(7.5YR ⁴ / ₄)のSL、発達中度の細塊状構造、半風化~風化細半角礫に富み、細~小孔を含む、ち密度19で中、PH(H ₂ O)5.9調査時の湿り半湿、下層の境界明瞭。
第3層	42~63cm	腐植を欠く、褐(7.5YR ⁴ / ₂)の礫層で未風化~半風化の細~小・半角乃至角礫よりなる(浮石)。

分析成績

層位	深さ	水分	粒径組成%				現地容積重g	真比重	全炭素%	全窒素%	
			粗砂	細砂	シルト	粘土					
1	~20	8.6	4.8	29.2	42.2	23.8	CL	5.62	2.29	9.95	0.90
2	~42	7.8	36.3	41.9	21.4	0.5	SL	6.38	2.58	4.56	0.38

炭素率	腐植	PH		置換性陽イオン Y ₁ me/100g	置換性陰イオン me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽和度%	燐酸吸収係数	有効燐酸 me/100g
		H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
11	17.2	5.7	4.6	2.64	39.4	11.3	1.1	1.0	28.6	197.0	5.0
12	7.8	5.9	4.8	0.96	18.6	2.6	0.7	0.5	14.2	233.2	5.0

A-2 他の土壌統との関係

川西中央統、川西統、春日統、南京極統は堆積様式が異り、大富統とは表土の土性が異なる。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 波状性丘陵

C 気候 年間を通じて比較的冷涼

年平均気温 6.0℃

平均降雨量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況

比較的平坦部が畑地として利用され、一部傾斜地も畑地として利用されているが、採草放牧地の場合が多い。主作物は馬鈴薯で、麦類、豆類、その他一部では牧草も栽培されている。

E 農業上の留意事項

傾斜地帯では、牧草を取入れた混同経営の促進が必要であろう、また際層のため土壌的には特殊地帯であるので、今後施肥量、方法について合理的に検討してゆくべきである。

F 分布

虻田郡京極町字錦と北岡、春日、勝方、更進、東花の大部分

調査及び記載責任者 増田敏春(北海道立農業試験場)

昭和38年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区の一覧

土壌区分	簡略分級式
錦 - 1	III fe II t (w) ns
" - 2	III fn s II t (w) e
" - 3	III f II t (w) nse
" - 4	III fs II t (w) ne
" - 5	III fn II (w)

② 土壌区別説明

錦 統 - 1 土 壤 区

示性分級式

土表有効土層の厚さ	表土の厚さ	耕土の厚さ	表土の粘着性	表土の乾燥性	透水性	保水性	自然肥力	自肥力	固定力	養分	置換性	障害	酸化	化学的	物理的	傾斜	人為的	侵入	耐風	耐水	耐蝕												
t	d	g	p	w	f	n	i	s	e																								
III	II	I	I	I	2	1	1	(II)	1	2	(2)	III	1	4	1	II	1	2	1	2	1	I	1	1	II	2	w	ns	-	III	3	2	2
簡略分級式 III f · c II t · (w) · n · s																																	

A 土壌区の特徴

この土壌区は錦統に属する。「表土の厚さは16~20cm、有効土層は1m以上(50cm内外に位置する浮石の隙間は作物根の伸長が容易になされているため、有効土層と見做した。)である。表土は礫を含み、粘着性は中、中粒質で、農具の使用に当って若干の抵抗を感じる。透水性は大で、保水性は中、で下層が隙層のため、過干のおそれがある。保肥力は大、土層の塩基状態は良好であるが、固定力が大きい自然肥力度は低い。養分は中庸であり、特殊の障害はない。地形は5~10°の波状地で水蝕のおそれがあり、また一部風蝕のおそれもある。」

B 植生及び利用状況

や、平坦なところは農耕地として利用され、急傾斜地は林地、採草放牧地となっている。主作物は馬鈴薯、麦類、豆類である。一部牧草も作付されている。

C 地力保全上の問題点

養分固定力が強く、今後養分の増施が必要であり、また熔燐の使用も積極的に取り入れるべきである。また土壌侵蝕(水蝕)の発生が大であり、流亡を防ぐため、等高線栽培の完全実施、或いは緑作帯の設置等を考えるべきで、緑肥作物栽培による裸地状態の防止も行うべきである。

D 分布

虻田郡京極町字錦の大部分及び大富の一部。

記載責任者 増田敏春(北海道立農業試験場)

日附 昭和38年3月31日

錦 統 - 2 土 壤 区

示 性 分 級 式

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 厚 薄	有 効 土 層 深 さ	表 土 粘 着 性	耕 作 難 易	表 土 乾 湿	表 土 粘 着 性	透 水 性	保 水 性	自 然 肥 沃 度	固 定 力	養 分 固 定 力	置 換 性	苦 味 含 量	加 里 含 量	酸 性 度	障 害 性	化 学 的 障 害	傾 斜 度	自 然 傾 斜	人 為 傾 斜	侵 蝕 度	耐 風 蝕 性	耐 水 蝕 性	
t d g p			w		f				n						i			s				e		
III II I I I 2 1 1 (D) 1 2 (2) III 1 4 1 III 1 2 3 2 1 I 1 1 III 3S-II- II 2 2 2																								
簡略分級式 III f · n · s · II t · (w) · e																								

A 土壤区の特徴

この土壤区は錦統に属する。表土の厚さは16~20cm、有効土層の厚さは1m以上(1土壤区と同じ理由)である。表土の土性は中粒質であり、粘着性は小、農具の使用は容易である。保水性は中であるが、透水性が大であり過干のおそれがある。保肥力は大、土層の塩基状態も良好であるが、固定力が大きいので自然肥沃度は低い。また置換性加里含量が少ない。特殊な障害はない、地形は14°前後の傾斜地が多く、水蝕発生のおそれがある。

B 植生及び利用状況

やゝ平坦なところを農耕地として利用しており、急傾斜地、採草放牧地となっている。また傾斜地の一部は牧草の作付も行はれている。主作物は馬鈴薯、麦類、豆類、である。

C 地力保全上の問題点

磷酸固定力が強く、また土層中の養分もやゝ不足しており、今後肥培管理を合理的に行うべきで、特に磷酸質肥料の使用については、施用量、方法、形態等考慮すべきである。また急傾斜地が多く、牧草の作付を行い、混同経営化を進めるが、緑作帯設置、或いは等高線栽培、緑肥作物の導入等により土壌侵蝕防止を重点的に行う必要がある。

D 分 布

虻田郡京極町字東花の大部分

記載責任者 増田敏春 (北海道立農業試験場)

日附 昭和38年3月31日

錦 統 - 3 土 壤 区

示 性 分 級 式

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 厚 薄	有 効 土 層 深 さ	表 土 粘 着 性	耕 作 難 易	表 土 乾 湿	表 土 粘 着 性	透 水 性	保 水 性	自 然 肥 沃 度	固 定 力	養 分 固 定 力	置 換 性	苦 味 含 量	加 里 含 量	酸 性 度	障 害 性	化 学 的 障 害	傾 斜 度	自 然 傾 斜	人 為 傾 斜	侵 蝕 度	耐 風 蝕 性	耐 水 蝕 性	
t d g p			w		f				n						i			s				e		
III II I I I 2 1 1 (H) 1. 2. 2. III 1 4 2 II 2 2 1 2 1 I 1 1 II 2W-E- II 2 2 2																								
簡略分級式 III f · II t (w) · n · s · e																								

A 土壤区の特徴

この土壤区は錦統に属する。表土の厚さは16~20cm、有効土層は1m以上(土壤区1と同じ理由)である。表土の土性は中粒質であるが、粘着性は小さく、農具の使用は容易である。保水性は中であるが、透水性が大であり、一部過干のおそれがある。保肥力は大、土層の塩基状態も中庸であるが、固定力が大きいので、自然肥沃度は低い。土層中の養分は中庸である。特殊な障害性は存在しない。地形は5°~8°の波状地で、一部に侵蝕もみられるが、程度は小さい。

B 植生及び利用状況

大部分が畑地として利用されている。主作物は馬鈴薯、豆類、麦類である。

C 地力保全上の問題点

磷酸固定力が大きいので、磷酸質肥量の増施及び硫酸磷酸の併用を心がけるべきである。尚、土壌腐植含量は多いが、水分、固定力等の関係より有機物の補給は必要と考えられる。

D 分 布

虻田郡京極町字更進の大部分

記載責任者 増田敏春 (北海道立農業試験場)

大 富 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、厚さ15~20cm、腐植含量12~16%、土性はSL、一部SiCLもあるが分布面積は少ない。色は7.5YR~10YRで彩度3、明度2~4である。半風化細~中半角礫を含む場合が多く、細粒状構造で発達程度は中~大である。ち密度は9~14で頗る疎乃至疎である。PH(H₂O)は5.9~6.3、下層の境界はやゝ明瞭である。

第2層は厚さ15~19cm、腐植含量は8~12%、土性はL~LS、色は7.5YR~10YRで彩度4~6、明度4~5である。風化~半風化の細~中半角礫を含む~富み、細~小孔を含む、細塊状構造で発達程度は弱~中、ち密度は18~23で疎~中、PH(H₂O)は5.5~6.1、下層の境界はやゝ明瞭である。

第3層は厚さ13~19cm、腐植含量3%前後、土性はSL、色は10YRで彩度4~6、明度4~6である。風化細半角礫に富み、細小孔を含む、構造は発達弱度の塊状構造、もしくは単粒状構造で、ち密度20前後で中、PH(H₂O)6.0前後下層の境界は明瞭である。

代表的断面型態

(所在地) 虻田郡京極町(試坑61)

第1層	0~15cm	腐植に頗る富む暗褐(7.5YR ³ / ₂)のSL、発達程度大なる細粒状構造、半風化細半角礫を含み、ち密度14で疎、PH(H ₂ O)6.3、調査時の湿り半乾、下層の境界やゝ明瞭
第2層	15~30cm	腐植に富む、褐(7.5YR ⁴ / ₆)のLS、発達程度中の細塊状構造、半風化細~中半角礫に富み、細小孔を含む、ち密度は23(礫のため)で中、PH(H ₂ O)6.1、調査時の湿り半湿、下層の境界やゝ明瞭
第3層	30~43cm	腐植を含む、褐(10YR ⁴ / ₄)のSL、発達弱度の細塊状構造、風化~半風化細半角礫に富み、細小孔を含む、PH(H ₂ O)6.0調査時の湿り半湿、下層の境界明瞭。

分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒 径 組 成 %					現地容 積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土	土性				
1	~15	8.4	12.1	45.7	16.9	9.7	SL	73.4	2.48	7.03	0.61
2	~30	8.1	23.9	60.9	11.7	3.4	LS	53.9	2.49	3.90	0.30
3	~43	6.1	27.6	53.4	18.0	1.1	SL			1.99	0.17

炭素率	腐植 %	FH		置換容量 Y ₁	置換容量 me/100g	置換性塩基me/100g			石灰飽 和度%	磷酸吸 収係数	有効体積 ml/100g
		H ₂ O	KCl			CaC	MgO	K ₂ O			
12	12.1	6.3	5.0	0.84	29.6	13.9	0.7	0.7	46.9	2157	1.0
13	6.7	6.1	5.3	0.72	17.9	3.3	0.6	0.4	18.1	2378	1.0
12	3.4	6.0	5.4	0.60	10.4	1.7	0.3	0.3	15.9	1859	5.0

A-2 他の土壌統との関係

錦統とは表土の土性が粗粒質のため区分される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地 形 高台、一部波状性

C 気 候 年間を通じ比較的冷涼

年平均気温 6.0℃

平均降雨量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況

比較的平坦部が畑地として利用され、一部急傾斜地は山林、採草地となつている。主作物は馬鈴薯、麦類、苜蓿で、傾斜地には一部牧草も栽培されている。

E 農業上の留意事項

当土壌統においても、錦統と同様、傾斜地では、収草栽培に主体をおき、管形形態も混同経管化に移行することが望ましい。また一般作物栽培においては等高線栽培を励行し、緑作帯設置を行つて土壌侵蝕防止に留意すべきである。土質的には粗粒質の処が多く、養肥分の流亡も当然考えられるので、特に有機物の補給が必要である。また施肥も合理的に行うべきである。

F 分 布

虻田郡京極町字松川、大富の一部

調査及び記載責任者 増田敏春(北海道立農業試験場)

昭和38年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区の一覧

土壌区名	簡略分級式
大富 ~ 1	III fn II tg(w) se
大富 ~ 2	III fn II (w)

② 土壌区別説明

大富統一1土壌区

示性分級式

土壌生産力可能性等級	表土の厚さ	有効土層の深さ	耕転の難易	表土の粘着性	表土の乾燥性	透水性	自保湿度	自肥力	固定力	養分含量	置換性	苦土	加酸	有酸	障害	化学的	物理的	傾斜	自然	人為	侵入	侵蝕	耐蝕性	耐風蝕性	
t	d	g	p		w		f		n						i			s				e			
III	II	I	II	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
簡略分級式 III f · n · II t · g · (w) · s · e																									

A 土壌区の特徴

この土壌区は大富統に属する。表土の厚さは15~20cm、有効土層の深さは1m以上である。表土は細礫を含んでいるが、粗粒質であり、粘着性小さいので農具の使用は容易である。保水性は中であるが、透水性が大であり、一部過干のおそれがある。保肥力は大であるが、固定力が大きく、自然肥沃度は低い、また土壌の養分含量、特に苦土、石灰、有効燐酸等が中~少である。特殊の障害性はない。地形は5°~8°の波状地で、粗粒質でもあり、侵蝕のおそれがある。

B 植生及び利用状況

比較的平坦部は畑地として利用され、傾斜度の強い処は林地、採草放牧地となつている。主作物は馬鈴薯、苧類、麦類で、一部牧草の作付も行はれている。

C 地力保全上の問題点

燐酸固定力が強く、土壌の養分含量も充分でないから、施肥上燐酸質肥料の増施、熔成燐肥の併用、を考慮する必要があり、また塩基の補給として、石灰質資材、苦土質資材の投与が必要である。その他土壌侵蝕防止上、等高線栽培、緑作帯設置は不可欠である。

D 分 布

虻田郡京極町字大富及松川の一部

記載責任者 増田 敏 春 (北海道立農業試験場)

日附 昭和38年3月31日

大富統一2土壌区

示性分級式

土壌生産力可能性等級	表土の厚さ	有効土層の深さ	耕転の難易	表土の粘着性	表土の乾燥性	透水性	自保湿度	自肥力	固定力	養分含量	置換性	苦土	加酸	有酸	障害	化学的	物理的	傾斜	自然	人為	侵入	侵蝕	耐蝕性	耐風蝕性									
t	d	g	p		w		f		n						i			s				e											
III	II	I	I	I	2	1	1	1	1	2	(2)	III	1	4	2	III	2	3	1	3	2	I	1	1	I	1	1	1	1	1	1	2	2
簡略分級式 III f · n II t (w)																																	

A 土壌区の特徴

この土壌区は大富統に属する、表土の厚さ20cm前後、有効土層は1m以上である。表土は中粒質(分布面積は少ない)であるが、粘着性は小であり、農具の使用は容易である。保水性は中であるが、透水性が大きく、そのため一部に過干のおそれがある。保肥力は大であるが、固定力が大きく、自然肥沃度は低い。また土壌の養分含量、特に苦土、有効燐酸は少ない。特殊の障害は存在しない。比較的平坦部が多く、現在の処、土壌侵蝕のおそれはあまりない。

B 植生及び利用状況

殆んど大部分が畑地として利用され、馬鈴薯、苧類、麦類が主として栽培されている。

C 地力保全上の問題点

土壌の養分が少なく、塩基類(石灰、苦土)の補給が必要である。また熔成燐肥として熔成燐肥の多施が望まれる。その他肥料についても合理的に配分施用を考えるべきである。

D 分 布

虻田郡京極町字三崎春日

記載責任者 増田 敏 春 (北海道立農業試験場)

日附 昭和38年3月31日

川 西 中 央 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~17cmで、腐植含量は12~15%、土性はL~SLで、場所により若干変つているが、性状は同一である。色は7.5YRで彩度1、明度1~2、半風化細~大半角礫を含み、粒状~細粒状構造で発達程度は中~大、ち密度は1.5前後で疎、FH(H₂O)5.7~6.0、下層との境界は明瞭である。

第2層は厚さ20~30cmで、ち密度2.9以上の砂層、もしくは未風化細~大半角礫に類する富む砂礫層で、いずれも堅密に堆積し、作物根の伸長を妨げている。色は2.5Yで彩度2~4、明度3~4である。

第3層は厚さ16~30cm、腐植含量10%前後、土性はL~SL、半風化細~小半角礫を含み、細塊状構造で発達程度は小~中、細~小孔を含み、ち密度2.0~2.3で中、FH(H₂O)5.8~6.0、下層の境界はやゝ明瞭である。

代表的断面型態

(所在地) 虻田郡京極町(試坑47)

第1層	0~17cm	腐植に類する富む黒(7.5YR 1/1)のL、発達程度大なる細粒状構造、半風化細~大半角礫を含み、ち密度1.5で疎、FH(H ₂ O)6.0、調査時の湿り、半湿下層の境界明瞭。
第2層	17~40cm	暗黄褐(2.5Y 4/2)のLS、半風化細~大半角礫に類する富み、ち密度2.9以上の砂礫層、下層の境界明瞭。
第3層	40~56cm	腐植に類する富む、黒褐色(5YR 2/2)のL、発達程度中の細塊状構造、半風化細~小半角礫を含み、細~小孔を含む、ち密度2.0で中、FH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り半湿、下層の境界はや明瞭。

分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒 径 組 成 %					現地容積重g	真比重	全炭素%	全窒素%
			粗砂	細砂	シルト	粘土	土性				
1	~17	5.8	17.0	45.3	31.5	6.1	L	73.2	2.44	8.83	0.62
2	~40	3.1	54.6	30.4	12.3	2.7	LS			2.87	0.25
3	~56	11.1	10.5	43.4	36.6	9.5	L			8.85	0.63

炭素率	腐植%	PH		置換酸度 Y ₁	置換容量 me/100g	置換性塩基 ^{me} /100g			石灰飽和度 %	燐酸吸収係数	有効態燐酸 ^{mg} /100g
		H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
14	15.2	6.0	5.0	0.96	34.5	16.5	0.9	0.9	47.7	1554	1.0
12	4.2	6.1	5.0	0.96	10.1	2.1	0.6	0.3	20.4	973	1.0
14	15.3	5.8	4.9	1.20	35.2	5.9	0.6	0.4	16.6	2650	1.0

A-2 他の土壤統との関係

川西統とは色層序によつて区分される。即ち土色がY(盤層)の出現位置により区別した。即ち本統の盤層出現位置は比較的浅く、有効土層を規制している。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 崩積

B 地 形 単純傾斜地

C 気 候 年間を通じ比較的冷涼

年平均気温 6.0℃

平均降雨量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況

山麓のため峡谷の発生している部分を除き殆んど畑地として利用されている。主作物は馬鈴薯で、その他苧類、燕麦、デントコーン等も一部栽培されている。

E 農業上の留意事項

羊蹄山麓のため、現在も融雪時、大雨後に所謂押出しと云はれる土壌流亡があり、規模も相当大きいので、農耕地での被害も相当見られる。これは砂防堤等の根本的土木工事によらなければ防止は難かしい。

F 分 布

虻田郡京極町字川西の一部

調査及び記載責任者 増田 敏 春 (北海道立農業試験場)

昭和38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
川西中央-1	III df II t _G (w) nie
" - 2	III df n II t _G (w) ie

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ16~20cm、腐植含量15~17%土性はL。色は7.5YRで彩度1~2、明度1である。半風化細~大半角礫を含み、構造は粒状の場合が多く、発達程度は大である。

ち密度は1.0~1.4で頗る疎~疎。PH(H₂O)5.6前後、下層の境界は明瞭である。

第2層は厚さ13~25cm、腐植含量15%前後、土性はSL。色は7.5YRで彩度3~4 明度2~3である。半風化細~小半角礫を含み、細~小孔を含む、構造は細塊状の場合が多く発達程度は中~大、ち密度は2.0~2.3で中、PH(H₂O)5.8前後、下層の境界はやゝ明瞭。

第3層は厚さ15cm前後、腐植含量は5%程度、土性はSL、半風化細~小半角礫を含み、細~小孔を含む。構造は塊状~細塊状で発達程度は弱~中、ち密度2.5で密、PH(H₂O)6.0前後、下層の境界は明瞭である。

第4層以下は、2.5Yの砂礫盤層となる(川西中央統と同一性状)

代表的断面型態

(所在地) 虻田郡京極町(試坑73)

第1層	0~20cm	腐植に頗る富む、黒(7.5YR 1/1)のL、発達程度大なる粒状構造、半風化細~小半角礫を含み、ち密度1.4で疎、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り半湿、下層の境界明瞭。
第2層	20~33cm	腐植に頗る富む、黒褐(7.5YR 2/3)のSL、発達程度中なる細塊状構造、半風化細~小半角礫を含み、細~小孔を含む、ち密度2.0で中、PH(H ₂ O)5.8、調査時の湿り半湿、下層の境界やゝ明瞭。
第3層	33~50cm	腐植に富む、褐色(7.5YR 4/6)のSL、発達程度小なる塊状構造(無構造)、半風化細~小半角礫を含み、細~小孔を含む、ち密度2.5で密、PH(H ₂ O)6.0、下層の境界明瞭。
第4層	50~	堅密(ち密度2.9以上)に堆積した、砂礫盤層(色は2.5Y)

分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒徑組成%					現地容積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土	土性				
1	~20	8.6	6.5	35.9	44.0	13.6	L	64.5	2.34	9.86	0.56
2	~33	11.7	11.5	60.0	25.0	3.7	SL	55.6	2.26	3.01	0.59
3	~50	9.5	23.7	58.6	15.0	2.6	SL	63.3	2.26	4.53	0.32

炭素率	腐植 %	PH		置換酸度 Y ₁	置換容量 me/100g	置換性基 me/100g			石灰飽 和度%	陽酸吸 収係数	有効態 P ₂ O ₅ mg/100g
		H ₂ O	Kcl			CaO	MgO	K ₂ O			
17	17.0	5.6	4.5	3.60	36.3	6.3	0.9	0.5	17.4	2125	0.1
14	13.8	5.8	5.1	0.72	23.2	3.9	1.1	0.5	16.6	2327	1.0
14	7.8	6.0	5.3	0.60	13.1	1.8	0.6	0.4	14.0	2552	0.1

A-2 他の土壤統との関係

川西中央統とは色層序(盤層の出現位置)によつて区分される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 崩積

B 地 形 緩い単純傾斜の台地

C 気 候 年間を通じ比較的冷涼

年平均気温 6.0℃

平均降雨量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況

大部分が畑地として利用されている。馬鈴薯、苧類、麦類が主として作付され、一部飼料作物等も栽培されている。

E 農業上の留意事項

下層の盤層破碎は、盤層の位置が比較的深いのが、大型機械力の利用によつて可能な限り行わねばと考えられる。尙土壌養分も不均衡で、特に硝酸 苦土等を多肥する必要があり、この点より溶接の多用が望まれる。山麓に近いため、出水時には大規模な押し出しがみられ、當農上の妨げとなつている。これは根本的土木事業によらなければ防止できないが、早急に砂防堤、排水路等の設置が必要な地帯である。

F 分 布

虻田郡京極町字川西の一部

調査及び記載責任者 増田 敏 春 (北海道立農業試験場)

昭和38年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区の一覧

土壤区名	簡略分級式
川 西	III fn II dwi

② 土壌区別説明

川西統一川西土壌区

示性分級式

土壌生産力可能性等級	表土の有効土層の厚さ	表土の粘着性	耕土の粘着性	表土の乾燥性	土の透水性	自然保湿度	自保湿度	保固力	養分交換性	置換性	苦土量	有酸燐酸	障害性	物理的障害	傾斜	傾斜	侵入	侵蝕	耐蝕性	
t d g p	w	f	n	i	s	e														
III I II I I 2 1 1 II 2 2 2 III 1 4 3 III 2 3 1 2 2 II 1 2 I 1 E - I 1 1 2																				
簡略分級式 III f · n II d · w · i																				

A 土壌区の特徴

この土壌区は川西統に属する。表土の厚さは30cm以上、有効土層の厚さは50~100cmである。表土は中粒質であるが、粘着性が小さく農具の使用は容易である。透水性、保水性ともに中庸で、湿潤性がやゝあり、場所により過湿のおそれがある。保肥力は大きい、固定力が高いため自然肥沃度は低い。土壌の養分含量は少なく、特に苦土が少ない。下層の砂礫層によつて物理的障害を受ける。地形は緩傾斜の台地で、侵蝕のおそれはあまりない。

B 植生及び利用状況

大部分が畑地として利用されている。馬鈴薯、荳類、麦類が主として作付され、一部飼料作物等も栽培されている。

C 地力保全上の問題点

下層の盤層破砕は、盤層の位置が比較的深い、大型機械力の利用によつて可能な限り行いべきと考えられる。尙土壌養分含量も不均衡で、特に燐酸、苦土等を多肥する必要があり、この点より熔燐の多用が望まれる。

山麓に近い、出水時には大規模な押し出しがみられ、管農上の妨げとなつている。これは根本的土木事業によらなければ防止できないが、早急に砂防堤、排水路等の設置が必要な地帯である。

D 分布

虻田郡京極町字川西の一部

記載責任者 増田敏春 (北海道立農業試験場)

日附 昭和38年3月31日

春 日 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20~21cm、腐植含量5%前後、土性はCL~Lである。色は10YRで彩度4、明度3である。粒状構造で発達程度は小~中、ち密度1.3~1.5で疎、PH(H₂O)5.0前後、下層の境界は明瞭である。

第2層は厚さ23~34cm、腐植含量4%前後、土性はSL、である。色は10YRで彩度6、明度4~5である。細~小孔を含み、塊状もしくは細塊状構造で発達程度は小~中、一部無構造(単粒)の処もある。ち密度1.6~2.2で疎~中、PH(H₂O)5.5前後、下層えはやゝ明瞭の場合が多い。

以下第3層で、半風化細~大円礫からなる砂礫層、色は10YRで、彩度4~6、明度4~6である。

代表的断面型態

(所在地) 虻田郡京極町(試坑7)

第1層	0~20cm	腐植に富む、暗褐色(10YR 3/4)のCL、発達程度小なる細粒状構造、ち密度1.3で疎、PH(H ₂ O)5.0、調査時の湿り半湿、下層の境界明瞭。
第2層	20~43cm	腐植を含む、褐色(10YR 4/6)のSL、細~小孔を含み、発達程度中の塊状構造ち密度2.2で中、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り半湿、下層えは漸変する。
第3層	43cm~	腐植を欠く半風化細~小円礫からなる砂礫層、色は褐色(10YR 4/4)である。

分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒 径 組 成 %				現地容 積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	
			粗砂	細砂	シルト	粘土					土性
1	~20	3.9	6.6	47.0	28.6	17.8	CL	8.65	2.56	2.96	0.34
2	~43	5.2	2.1	65.6	19.8	5.6	SL	8.99	2.61	2.48	0.26

炭素率	腐植率	PH		置換酸度 _I	置換容量 _I (mg/100g)	置換性塩基 ^{100g}			石灰飽和度%	硝酸吸収係数	有効態リン _{100g}
		H ₂ O	KcI			CaO	MgO	K ₂ O			
9	5.1	5.0	4.0	19.92	21.4	4.3	0.7	0.8	19.9	1193	5.0
9	4.3	5.5	4.5	5.04	20.2	5.2	5.8	0.5	25.9	1861	1.0

A-2 他の土壌統との関係

南京極統は酸化沈積物のことにより区分される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積

B 地形 平坦

C 気候 年間を通じ比較的冷涼

年平均気温 6.0℃

平均降雨量 1544.9mm (倶知安側候所)

D 植生及び利用状況

殆んどが水田として利用されており、畑地として利用されているのは、その極く一部で散在している。畑の主作物は馬鈴薯で、その他蔬菜類が若干栽培されている。

E 農業上の留意事項

土壌の養分が少なく、また透水性が大きいため養分の流亡も考えられるので、肥料形態についても一考を要しよう。有効土層が浅く、かつ干魃のおそれもあるので、有機物の補給が必要で、また土壌の地力向上のうえからも欠かせない。したがって緑肥作物及び牧草等の栽培も積極的に組入れるべきである。

F 分布

虻田郡京極町春日及三崎、北岡の一部

調査及び記載責任者 増田 敏 春 (北海道立農業試験場)

昭和38年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区の一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
春 日	III d f n II t g (w)

② 土壌区別説明

示性分級式

土 壤 生 産 力 可 性 性 厚 等 級	有 効 土 層 厚 度	表 土 厚 度	表 土 粘 土 含 量	土 質 硬 度	透 水 性	保 水 性	自 然 肥 沃 度	固 結 度	土 層 分 層	養 分 含 量	置 換 性 塩 基	石 灰 飽 和 度	酸 性 度	有 機 質 含 量	障 害 性	傾 斜 度	自 然 傾 斜	人 工 傾 斜	侵 蝕 度	耐 風 耐 水 性
t d g p		w		f		n		i	s	e										
III II III I I 2 2 1 (II) 1 3 (2) III 1 2 3 III 2 2 2 2 3 III 1 3 I 1 -- I 2 2 1																				
簡略分級式 III d · f · n · i II t · (w)																				

A 土壌区の特徴

この土壌区は春日統に属する。表土の厚さ20cm前後、有効土層の厚さ50cm以内である。表土は中粒質で、粘着性は小～中であるが、農具の使用は容易である。透水性が大で、保水性は小なため、過干のおそれがある。保肥力は大きい、土層の塩基に乏しく、自然肥沃度は低い。また全般に土壌の養分含量は少ない。下層が砂礫層のため物理的障害を受ける。地形は平坦で侵蝕のおそれはない。

B 植生及び利用状況

殆んどが水田として利用されており、畑地として利用されているのは、その極く一部で散在している。畑の主作物は馬鈴薯で、その他蔬菜類が若干栽培されている。

C 地力保全上の問題点

土壌の養分が少なく、また透水性が大きいため養分の流亡も考えられるので、肥料形態についても一考を要しよう。有効土層が浅く、かつ干魃のおそれもあるので、有機物の補給が必要で、また土壌の地力向上のうえからも欠かせない。したがって緑肥作物及び牧草等の栽培も積極的に組入れるべきである。

D 分布

虻田町京極町春日及び三崎、北岡の一部

記載責任者 増田 敏 春 (北海道立農業試験場)

日附 昭和38年3月31日

南 京 極 統

(1) 土壌統概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20~26cm、腐植含量9%前後、土性はL、色は10YRで彩度2~3、明度2~4である。半風化細円礫を含み、粒状構造で発達程度は中、ち密度10~15で頗る疎~疎、PH(H₂O)6.2前後、下層の境界は明瞭である。

第2層は厚さ21~30cm、腐植含量3%前後、土性はS、色は10YR~2.5Yで彩度3~6、明度3~5である。半風化細円礫からなる砂礫層(ち密度22以上)である。雲状、膜状斑紋の酸化沈積物に富む。下層の境界は明瞭。

以下第3層で、厚さ35cm、腐植を欠き、土性はS、すなわち砂層である。色は10YR~2.5Yで彩度2~4、明度2~5である。ち密度20で中、PH(H₂O)6.0前後。

代表的断面型態

(所在地) 虻田郡京極町(試坑53)

第1層	0~20cm	腐植に富む黒褐(10YR 2/3)のL、半風化細円礫を含み、発達程度中の細粒状構造、ち密度15で疎、PH(H ₂ O)6.2、調査時の湿り半湿、下層の境界明瞭。
第2層	20~50cm	腐植を含む、赤褐(5YR 4/6)と黄褐(2.5Y 5/4)のS、半風化細~小円礫に頗る富み、単粒状構造で堆積は密である。調査時の湿り半湿、下層の境界明瞭。鉄の雲状斑紋に富む。
第3層	50~85cm	腐植を欠く、黄灰褐(2.5Y 5/2)のS、単粒状構造で、ち密度は20以上調査時の湿り、半湿。

分析成績

層位	深さ cm	水分 %	粒 径 組 成 %					現地容 積重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %
			粗砂	細砂	シルト	粘土	土性				
1	~20	6.0	15.6	41.7	29.8	13.0	L	68.7	2.58	5.76	0.51
2	~50	3.9	3.7	51.9	10.4	0.0	S	76.0	2.58	1.78	0.16
3	~70	2.9	11.1	79.6	7.6	1.7	S	93.1	2.92	0.65	0.09

炭素率	腐植 %	PH		置換酸度 Y ₁	置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石灰飽 和度%	陽イオン 交換係数	有効態 P ₂ O ₅ 100g
		H ₂ O	KCl			CaO	MgO	K ₂ O			
11	9.9	6.2	4.8	1.20	24.9	11.9	0.7	0.5	47.8	1774	5.0
11	3.1	6.2	4.8	1.08	8.7	1.4	0.3	0.2	15.8	1079	10.0
7	1.1	6.0	4.9	1.08	6.2	0.7	0.3	0.2	10.9	1133	20.0

A-2 他の土壌統との関係

春日統とは酸化沈積物の有無により区分される。即ち本統は下層に鉄の酸化沈積物が認められる。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積機式 水積

B 地 形 平 坦

C 気 候 年間を通じ比較的冷涼

年平均気温 6.0℃

平均降雨量 1544.9mm (倶知安測候所)

D 植生及び利用状況

殆んどが水田として利用されており、畑地はこのうちの極く一部分で散在している。主作物は馬鈴薯で、蔬菜等が若干栽培されている。

E 農業上の留意事項

殆んどが水田地帯で、散在する畑地においては、土層状態より干慳のおそれがあるが、一時的にあるが、その防止策は、有機物の増施、或いは緑肥作物、牧草等による被覆作物での効果を期待すべきである。又作物根の伸長する土層が薄いことより、これら有機物の多用は作物養分の補給上よりみても有効と考えられる。一方養肥分の流亡も一応考えられるので、施用肥料の形態等について考慮する必要がある。

F 分 布

虻田郡京極町字南京極及び三崎の一部分

調査及び記載責任者 増田 敏 春 (北海道立農業試験場)

昭和38年3月31日

(1) 土壌統の細分

(i) 土壌区の一覧

土 壤 区 名	簡略分級式
南 京 極	III di II t(w) fn

(2) 土壌区別説明

南京極統一南京極区

度を低下せしめる1因となつている。

一般に林道、農道の整備は充分でなく、特に山間部に至つては、農道の不備による作業能率の低下が目立っている。

② 営農の方向、その他

土壌については、下層の砂層が問題となるが、この層は比較的厚く、現在直ちにこの層の改善を計る事は困難であり、かつ堆積が膨軟で、作物根の伸長も容易であり、これを混層耕、或いは心土耕等によつて物理的改善を行つても、現在より地力の増進を期待し得るか否かは疑問である。この層の改善よりも、現在の表土の地力増進を計ることが先決であり、その為には保全耕作（等高線栽培、緑作帯の設置）を充分に実施して、表土の流亡を極力抑え、施肥面（特に腐植質肥料）の合理化を図ることが望まれる。また当地区としては牧草栽培を取入れた混同経営の推進が望まれ、現時点に於いても土壌流亡防止の上から、牧草、緑肥用作物の栽培は欠かされぬ。

これ等作物の栽培に当つては間混作、収穫跡地栽培等、主作物に適合した栽培法を取入れるべきであろう。またこのことは畑の裸地化を極力少なくして、部分的に発生すると考えられる干害の被害をも抑えることになるものである。

その他農道の整備、農地の交換分合を促進して農作業の効率を高め、経営改善を強力に実施してゆくべきである。

川西 保全対策地区

(1) 分布状況

市町村名	畑 面 積 (ha)			備 考 (該 当 土 壤 区)
	普通畑	樹園地	計	
京 極 町	900	—	900	川西中央～1、川西中央～2、川西、春日、南京極

(2) 保全対策区の特徴と地力保全上の問題点

① 特徴と問題点

この保全対策区では、地形は緩傾斜もしくは平坦地で、現在の処、水蝕の発生は着るしくない。しかし川西中央統及び川西統の一部では羊蹄山麓に隣接しているため、融雪時とか大雨後には山頂よりの流水土砂礫（通称押し出し）の通路となり、被害を受けている。土壌的には下層に堅密に堆積した砂礫層があり、作物根の伸長を妨げており、生産性向上の阻害要因となつている。また、心土破砕による有効土層の深化、根圏域の拡大を図ることが必要である。

土壌養分は一般的に希薄で、加うるに固定力が大きい。また部分的に一時的干害発生のおそ

れがある。堆肥など有機物の富化を図つて地力の増進につとめ、施肥の合理化、特に腐植質肥料の増施を要しよう。

② 営農の方向その他

山頂よりの流水土砂の防止には、現在砂防堤、導水路が設置されているが、未だ不十分で、更に根本的な土木事業によつて、これら土砂礫による被害を軽減すると同時に、農家或いは圃場単位に土盛り等を行つて、その被害軽減に万全を期すべきである。

下層の堅密な砂礫層によつて生産力に阻害を受けている所では、大型トラクターによる心土破砕が必要で、一般に地形も平坦部が多いので作業に容易と考えられる。尙現在も土壌養分は比較的少ないが、心土破砕後は、当然作物の生育が促進されるので、それに伴う養分の増施を図らなければ、当初期待した効果を期し難いので、今後研究、検討する必要がある。

一般的に固定力が強く、このため施用後彼の肥効が出難いので、腐植質肥料の増施、熔成燐肥の併用等を考えてゆくべきであろう。

3) 地力保全対策

錦及び川西保全対策地区について共通項目が多いので、一覧表とする。

対策の種類	対象面積	実施方法	対策資材及機械器具の種類、型式、数量	該当保全対策地区
施肥合理化 (燐多肥)	2,400	非流亡性肥料の指導、普及 燐酸の増施 適正施肥量の指導 普及	粒状固形肥料 熔成燐肥 複合(配合)肥料	錦 川西
保全耕作	1,500	等高線栽培 緑作帯設置	傾斜地用ブラウ 緑作帯設置用種子	錦
心土改良	520	心土耕	大型トラクター パンブレーカー	川西の一部
土砂流防止	520	砂防堤 導水路	コンクリート ブロック 土盛工事	川西の一部
干害防止	2,400	被覆作物の栽培	牧草、緑肥作物	錦、川西

土 壤 断 面 调 查 成 績

土 区	地 點 番 号	色 (明 度)	腐 植 土 性	構 造	礫	孔	隙	粗 密	湿 少	傾 斜 侵 蝕	現 地 土 性 (農 学 会 法 触 感)		
錦 ~ 1	53	7.5YR(2)	(H) ₄	gn ²	□K'K''ab ₁	(ch) ₁		H ₁ 09	W ₁	S ₃	E ₃ ⁰ Wn ₁ ¹	L G SL	
		5 YR(4)	(H) ₁	MS	□K'K''ab ₅			H ₂ 00	W ₂			G	
		2.5 Y (8)	(H) ₁	gn ²	□K'K''ab ₁			H ₄ 00	W ₄ 0-3			L G	
	54	7.5YR(2)	(H) ₄	gn ²	gn ²	□K'K''ab ₅	(ch) ₂ b ₁		H ₁ (8)	W ₂	S ₂	E ₂ ⁰ Wn ₁ ²	L G S~SL
		7.5YR(4)	(H) ₁	MS				H ₃ 03	W ₃ 0-3				L G
	55	7.5YR(2)	(H) ₄	gn ²	gn ²	□K'K''ab ₃	(ch) ₃ b ₂		H ₁ (8)	W ₁	S ₁		L G+L~SL
		7.5YR(4)	(H) ₁	gn ²		□K'K''ab ₁		H ₃ 00	W ₂				L G
	56	7.5YR(2)	(H) ₄	gn ²	gn ²	□K'K''ab ₁			H ₂ 09	W ₁	S ₃	E ₃ ⁰ Wn ₁ ¹	L G
		5 YR(4)	(H) ₁	gn ²		□K'K''ab ₅		H ₃ 00	W ₂				L G
	57	7.5YR(2)	(H) ₄	gn ² /gn ²	gn ² /gn ²	□K'K''ab ₁	(ch) ₁		H ₂ 09	W ₁	S ₃	E ₃ ⁰ Wn ₁ ¹	L G
5 YR(4)		(H) ₁	gn ²		□K'K''ab ₅		H ₃ 00	W ₂				L G	
58	7.5YR(3)	(H) ₄	gn ²	gn ²	□K'K''ab ₁			H ₂ 09	W ₁	S ₂		L G	
	5 YR(4)	(H) ₁	gn ²		□K'K''ab ₅		H ₃ 00	W ₂				L G	
62	7.5YR(3)	(H) ₄	gn ²	gn ²	□K'K''a ₁			H ₂ 09	W ₂	S ₂		L G	
	5 YR(4)	(H) ₁	gn ²		□K'K''ab ₅		H ₃ 00	W ₂				L G	
64	7.5YR(3)	(H) ₄	gn ² /gn ²	gn ² /gn ²	□K'K''ab ₁	(ch) ₁		H ₂ 09	W ₁	S ₃	E ₃ ⁰ Wn ₁ ¹	L G	
	5 YR(4)	(H) ₁	gn ²		□K'K''ab ₅		H ₃ 00	W ₂				L G	
68	7.5YR(3)	(H) ₄	gn ²	gn ² /gn ²	□K'K''ab ₅			H ₂ 09	W ₂	S ₃	E ₃ ⁰ Wn ₁ ²	L G	
	7.5YR(4)	(H) ₁	gn ²		□K'K''ab ₁		H ₃ 00	W ₂				L G	

錦 ~ 2	69	7.5YR(3)	(H) ₄	gn ²	□K'K''ab ₁			H ₂ 09	W ₂	S ₃	E ₃ ⁰ Wn ₁ ¹	L C
	7.5YR(4)	(H) ₁	gn ²	gn ²	□K'K''ab ₅		H ₃ 00	W ₃ 0-3				L C
70	7.5YR(3)	(H) ₄	L	gn ²	□K'K''a ₁			H ₂ 09	W ₁	S ₂	E ₃ Wn ₁ ¹	G SL
	5YR(5-4)	(H) ₁	SL	MS	□K'K''a ₁			H ₃ 00	W ₂			G SL
71	7.5YR(4)	(H) ₄	CL	bl ₂	□K'K''a ₁			H ₃ 00	W ₂	S ₃	E ₃ Wn ₁ ²	G SL
	5YR(5-4)	(H) ₁	SL	Sn	□K'K''a ₁			H ₃ 00	W ₂			L G SL
72	2.5 Y (4)	(H) ₁	SL	MS	□K'K''a ₁	(ch) ₁ a ₁		H ₄ 00	W ₃			G SL
	7.5YR(3)	(H) ₄	L	gn ²	□K'K''a ₁			H ₁ 00	W ₂	S ₃	E ₃ ⁰ Wn ₁ ²	G SL
75	5 YR(3)	(H) ₄	SL	Bl ₁	□K'K''a ₅			H ₃ 00	W ₃			G SL
	10YR(4)	(H) ₁	SL	Bl ₁	□K'K''a ₁ ~2	(ch) ₃ b ₂		H ₃ 00	W ₂			L G SL
80	7.5YR(2)	(H) ₄	L	gn ²	□K'K''ab ₁	(ch) ₂ b ₁		H ₁ (8)	W ₂	S ₂	E ₂ ⁰ Wn ₁ ²	L G SL
	5 YR(4)	(H) ₁	SL	MS	□K'K''ab ₅			H ₄ 00	W ₂			L G SL
81	7.5YR(2)	(H) ₄	L	gn ²	□K'K''a ₁	(ch) ₂ b ₁		H ₁ (8)	W ₂	S ₂	E ₂ ⁰ Wn ₁ ²	L G SL
	10YR(4)	(H) ₁	SL	bl ₂	□K'K''ab ₅	(ch) ₃ b ₂		H ₂ 09	W ₂			L G SL
錦 ~ 3	76	7.5YR(2)	(H) ₄	gn ²	□K'K''a ₂	(ch) ₂ b ₁		H ₁ 00	W ₂	S ₃	E ₃ ⁰ Wn ₁ ²	L G
	5 YR(4)	(H) ₁	gn ²	gn ²	□K'K''ab ₅		H ₂ 09	W ₂				L G

土 壤 区	地 點 番 号	色 (明 度)	腐 植	土 性	性 構 造	礫	孔 隙	粗 密	湿 少	傾 斜 侵 蝕	現 地 土 性 (農 学 会 法 感 應)	
錦 ~	3	7.5YR (2)	(H) ₄		gn ²	□K/K'a/b ₁		H ₂ 09	W ₂	S ₁	L	
		5 YR (4)	(H) ₁		Sn	□K/K'a/b _r	(ch) a ₁ b ₁	H ₃ 20	W ₂ W ₃		G	
	78	2.5YR (4)	(H) ₁		gn ²	□K/ab ₂			W ₂₋₃	S ₁	SL~S	
		7.5YR (2)	(H) ₄		gn ²	□K/K'a/b ₅		H ₂ 09	W ₂ W ₃		L	
	79	5 YR (4)	(H) ₁		gn ²	□K/a ₁			W ₂	S ₁	G	
		7.5YR (2)	(H) ₄	L	gn ³	□K/ab ₅		H ₂ 00	W ₂		L	
	82	5 YR (4)	(H) ₁	SL	Sn	□K/abc ₅		H ₃ 20	W ₂	S ₂	G	
		2.5YR (3-4)	(H) ₁		Sn	□K/a ₁		H ₂ 00	W ₂ W ₃		G	
	4	10YR (3)	(H) ₄		gn ²	△ab _r		H ₁ 00	W ₂	S ₃	E ₂ Wn ₁ ²	L
		7.5YR (4)	(H) ₁		gn ²			H ₂ 03	W ₃		S	S
3	10YR (2)	(H) ₄		Sn ²			H ₁ 00	W ₂	S ₃	E ₂ Wn ₁ ³	L~SL	
	7.5YR (4)	(H) ₁		B1 ₁			H ₃ 20	W ₂			L~SL	
4	7.5YR (2)	(H) ₄		gn ²			H ₂ 00	W ₂	S ₃	E ₂ Wn ₁ ²	L~SL	
	7.5YR (4)	(H) ₁		Sn	□K/ab _r		H ₂ 00	W ₃			S	
8	7.5YR (6)	(H) ₁		MS			H ₃ 20	W ₃	S ₃	E ₂ Wn ₁ ²	L~SL	
	7.5YR (2)	(H) ₄	CL	gn ²	□K/a ₁		(ch) a ₁ b ₁	W ₂	S ₂	E ₂ Wn ₁ ⁴		
9	7.5YR (4)	(H) ₃	SL	b1 ₁₋₂	△K'ab ₂₋₃		(ch) a ₂ b ₂ c ₁	W ₂	S ₃	E ₂ Wn ₁ ²	L	
	5 YR (4)	(H) ₁			□K'ab ₂₋₃		(ch) a ₂ b ₂ c ₁	W ₂	S ₃	E ₂ Wn ₁ ²	L~SL	
15	7.5YR (3)	(H) ₃		gn ²	□K'ab ₂₋₃		(ch) a ₂ b ₂ c ₁	W ₂	S ₂	E ₂ Wn ₁ ⁴	L~CL	
	10YR (4)	(H) ₁		Sn	□K/a ₁		(ch) a ₂ b ₂ c ₁	W ₃	S ₂	E ₂ Wn ₁ ⁴	SL~S	

18	5 YR (4)	(H) ₄		gn ²	□K/a ₁ b ₁		H ₂ 00	W ₃			G
	10YR (2)	(H) ₁		b1 ₁	□K/a ₁		H ₁ 00	W ₂			L
24	7.5YR (4)	(H) ₁		gn ²	□K/K'ab ₃		(ch) a ₂ b ₂ c ₁	W ₂₋₃	S ₃	E ₂ Wn ₁ ²	L~CL
	5 YR (5)	(H) ₁		gn ²	□K/K'ab ₁		(ch) a ₂ b ₂ c ₁	W ₂₋₃	S ₃	E ₂ Wn ₁ ²	G
5	10YR (3)	(H) ₄		gn ²	□K/K'ab ₁			W ₂	S ₃		L
	7.5YR (3)	(H) ₄		b1 ₁₋₃	□K/K'ab ₁			W ₂	S ₃		G
12	5 YR (4)	(H) ₁		B1 ₁₋₂	△a ₁ a ₁₋₂		H ₁ 00	W ₂	S ₁		L~CL
	7.5YR (2)	(H) ₄		gn ¹			H ₂ 09	W ₂			CL
13	7.5YR (4)	(H) ₃	SiCL	gn ¹	□K/a ₃		(ch) a ₂ b ₂ c ₁	W ₃	S ₁		L~SL
	5 YR (4)	(H) ₁	SL	B1 ₁	□K/a ₁ b ₁		(ch) a ₂ b ₂ c ₁	W ₃	S ₁		L~CL
29	5 YR (2)	(H) ₄		gn ²	□K/a ₁		H ₂ 09	W ₂	S ₁		S (G)
	5 YR (3)	(H) ₄		gn ²	□K/a ₁		H ₃ 00	W ₃			
34	10YR (2)	(H) ₄		gn ²	□K/a ₂		H ₂ 08	W ₂	S ₁		G
	10YR (4)	(H) ₁		gn ²	□K/a ₂		H ₃ 00	W ₃	S ₁		L
52	7.5YR (2)	(H) ₄		b1gn ¹ (Sn)	□K/a ₂		H ₂ 00	W ₂	S ₁		L~CL
	7.5YR (3)	(H) ₃		gn ²	□K/ab ₂		H ₃ 20	W ₃			G
40	5 YR (4)	(H) ₁		gn ²	□K/ab ₃₋₄		H ₂ 05	W ₁	S ₁		L
	7.5YR (3)	(H) ₄		gn ²	□K/ab ₃		H ₂ 09	W ₁			
41	2.5YR (4)	(H) ₁		gn ²	□K/ab ₆		(ch) a ₂ b ₂ c ₁	W ₁	S ₁		
	7.5YR (3)	(H) ₄		gn ²	□K/a ₁		H ₂ 00	W ₂	S ₃	E ₂ Wn ₁	L~SL
大 雷 ~	7.5YR (4)	(H) ₁		gn ²	□K/a ₁		H ₂ 03	W ₂	S ₃	E ₂ Wn ₁	SL
	2.5YR (4)	(H) ₁		Sn	□K/a ₃		H ₄ 00	W ₂	S ₃	E ₂ Wn ₁	L~SL

土 壤 区 域	器 器 器 (明 度)	腐 植	土 性	構 造	礫	孔 隙	管 徑	傾 斜	侵 蝕	現 地 土 性 (農 学 会 法 観 察)	
大 笹 ~ 1	49	7.5YR(3) 2.5 Y (4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ₂ sn	□K a ₁ □K a ₂	(ca) a ₁	H ₁ 00 H ₃ 00	W ₁ W ₂	E ₂ Wn ₁	L~SL	
	61	7.5YR(5-4) 2.5 Y (3-4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ³ sn	□K ab ₂ □K a ₂	(ca) a ₂ a ₂ b ₂	H ₂ 00 H ₄ 00	W ₁ W ₂	E ₂ Wn ₁	—	
				gn ² sn	□K ab ₂ □K ab ₂	(ca) a ₁	H ₂ 00 H ₄ 00	W ₁ W ₂	E ₁ Wn ₁	L~SL SL~S	
	19	10YR(6) 2.5 Y (4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ² Bl ₁ ~2	□K ab ₂	(ca) a ₂ b ₁	H ₂ 00 H ₃ 00	W ₂ W ₃	E ₂ Wn ₁	L L~SL	
				gn ² sn	□K a ₁ □K a ₁	(ca) a ₂ b ₁	H ₁ 00 H ₂ 00	W ₂ W ₃	S ₁	—	L~SL S
大 笹 ~ 2	14	10YR(6) 10YR(4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ² sn	□K a ₁ □K a ₁	(ca) a ₁	H ₁ (6) H ₃ 00	W ₂ W ₃	S ₁	L~CL S~G	
	17	10YR(2) 10YR(4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ² sn	□K a ₂	—	H ₂ 00 H ₃ 00	W ₂ W ₃	S ₁	L~CL S~G	
				gn ² sn	□K a ₂	—	H ₂ 00 H ₃ 00	W ₂ W ₃	S ₁	L~CL G	
	20	7.5YR(2) 7.5YR(4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ² sn	□K a ₂	—	H ₁ (9) H ₃ 00	W ₂ W ₃	S ₁	—	—
				gn ² sn	□K a ₂	—	H ₁ (9) H ₃ 00	W ₂ W ₃	S ₁	—	—
川	23	10YR(2) 5 YR (4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ² sn	□K a ₁ b ₁	—	H ₂ 00 H ₂ 00	W ₂ W ₃	S ₁	CL SL	
	25	7.5YR(2-3) 2.5 Y (4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ²	□K abc ₁	(ca) a ₁	H ₁ 00 H ₅ 00	W ₂ W ₃	S ₂	E ₂ Wn ₁	L G
				gn ²	□K a ₆	—	H ₂ 00 H ₂ 00	W ₂ W ₃	S ₁	—	—
	26	7.5YR(6) 7.5YR(4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ₂ (B) s ₁	□K abc ₁ □K abc ₂	(ca) a ₂ b ₂	H ₂ 00 H ₂ 00	W ₂ W ₃	S ₁	E ₁ Wn ₁	CL SL
				gn ₂ sn	□K a ₁ b ₁	—	H ₁ 00 H ₇ 00	W ₂ W ₂	S ₁	—	E ₀ Wn ₁
35	7.5YR(2-5) 5 YR (4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ₂	□K a ₂ b ₁	—	H ₂ 00	—	S ₂	—	L G	

川西中央~1	42	7.5YR(2) 7.5YR(2) 5 YR(4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ² bl ₂	□K a ₁ □K a ₁	—	H ₂ 00 H ₂ 00	W ₂ W ₂ W ₂	S ₁	—	—
	48	7.5YR(2) 5 YR(4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ₂	□K a ₁	(ca) a ₁ b ₁	H ₂ 00	W ₂ W ₂	S ₁	E ₁ Wn ₁	CL G
				gn ₂ sn	□K a ₂ □K a ₂	(ca) a ₂	H ₂ 00 H ₂ 00	W ₂ W ₂	S ₁	—	L SL
	59	7.5YR(2) 7.5YR(4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ₂ bl ₁	□K a ₂ □K a ₂	(ca) a ₂	H ₂ 00 H ₃ 00	W ₂ W ₂	S ₁	—	L L
				gn ₂	□K a ₂ d ₁ □K a ₂ b ₁	—	H ₂ 00 H ₂ 00	W ₂ W ₂	S ₁	—	E ₁ Wn ₁
66	7.5YR(6) 5 YR(4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ₂	□K a ₁ d ₁ □K a ₂	—	H ₂ 00 H ₂ 00	W ₂ W ₂	—	—	L G	
			gn ³ bl ₂	□K ab ₁ □K ab ₁	ab ₂	H ₂ 00 H ₃ 00	W ₂ W ₂	S ₁	—	L~SL G	
川西中央~2	36	7.5YR(2) 2.5 Y (4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ² sn	□K ab ₂ □K ab ₂	—	H ₂ 00 H ₂ 00	W ₁ W ₁	S ₂	E ₂ Wn ₁	—
	37	7.5YR(1) 2.5 Y (4)	(H) ₄ (H) ₂	gn ² sn	□K ab ₂ } 2 □K ab ₂ } 4	—	H ₂ 00 H ₂ 00	W ₂ W ₂	S ₁	E ₂ Wn ₁	—
				gn ² ms	□K ab ₁ □K ab ₁	(ca) a ₁ b ₁	H ₂ 00 H ₃ 00	W ₂ W ₂	S ₁	E ₂ Wn ₁	L S
46	7.5YR(2) 10YR(4)	(H) ₄ (H) ₁	gn ₂ bl ₁	□K ab ₂ □K a ₁	—	H ₂ 00 H ₃ 00	W ₂ W ₂	S ₁	—	SL SL	
			gn ²	□K a ₂ b ₁	—	H ₂ 00 H ₁ 00-20	W ₂ W ₂	S ₁	—	—	—
51	7.5YR(2) 10YR(6)	(H) ₄ (H) ₁	gn ²	□K a ₂ b ₁ □K a ₂ b ₁	—	H ₂ 00 H ₂ 00	W ₂ W ₂	S ₁	—	—	
			gn ²	□K a ₂ b ₁	—	H ₂ 00 H ₁ 00-20	W ₂ W ₂	S ₁	—	—	—

土壤区	地層	色度	腐植土	性	構造	隙	孔	隙	粗	密	湿	傾	侵	現	地	性	
日		(明)									少	斜	蝕	地	性	(侵)	
春	2	10YR(3) 10YR(5)	(H) ₃ (H) ₁	— —	gn ² Sn	— —	— —	H ₁ 00 H ₂ 04	W ₂ W ₂	S ₁	— —	L S					
	7	10YR(3) 10YR(4) 10YR(4)	(H) ₃ (H) ₂ (H) ₁	CL SL	gn ¹ Bl	— —	(ch) a ₂ b ₁	H ₂ 03 H ₃ 02	W ₂ W ₂	S ₁	— —	G					
	6	10YR(3) 10YR(4)	(H) ₃ (H) ₁	— —	gn ² gn ¹ Ms	— —	(ch) a ₂ b ₁	H ₂ 09 H ₃ 04	W ₂ W ₃	S ₁	— —	L SL					
	10	10YR(3)	(H) ₃	—	gn ²	OKa ₁ b ₁ OKa~d ₄	—	H ₂ 04	W ₂	S ₁	—	L~CL G+S					
	11	10YR(3)	(H) ₃	—	gn ₂	OKa~d _r	—	H ₂ 09	W ₂	S ₁	—	CL G+S					
	16	10YR(3)	(H) ₃	—	gn ₂	OKa ₁ d ₁ OKa~c ₄	—	H ₂ 04	W ₂	S ₁	—	L G+S					
	22	7.5YR(2)	(H) ₃	—	gn ²	OKa~c ₅	—	H ₁ 00	W ₂ W ₄	S ₁	—	L~CL G+S					
	28	5 YR(3) 5 YR(4)	(H) ₃ (H) ₁	— —	gn ² Sn	γ	—	H ₂ 02 H ₁ (8)	—	S ₁	—	L S					
	30	7.5YR(3) 7.5YR(4)	(H) ₂₋₃ (H) ₁	— —	gn ² Ms	—	(ch) a ₂ b ₁	H ₂ 02 H ₂ 06	W ₂ W ₂₋₃	S ₁	—	L SL					
	38	7.5YR(3) 10YR(5)	(H) ₂₋₃ (H) ₁	— —	gn ² Sn	—	—	H ₁ (8) H ₂ 09	W ₂ W ₂₋₃	S ₁	—	L S					
	44	7.5YR(3) 7.5YR(4)	(H) ₃ (H) ₁	— —	gn ² Sn	—	—	H ₁ (8) H ₂ 06	W ₂ W ₂	S ₁	—	L S G					
		10YR(3)	(H) ₃	—	gn ²	OKa~c ₅	—	H ₂ 00	W ₂				L~SL				

45	2.5 Y (5)	(H) ₁	—	Sn	OKa~c ₅	—	H ₂ 07	W ₂₋₃	S ₁			S G
南京	27	10YR(3) 2.5 Y (5)	(H) ₂₋₃ (H) ₁	— —	gn ² Sn	OKa ₁	H ₂ 00	W ₁ W ₂	S ₁			SL S
	43	10YR(2) 2.5 YR(4-5)	(H) ₂₋₃ (H) ₁	— —	gn ² Sn	—	H ₂ 09 H ₂ 09	W ₁ W ₂	S ₁			L S
53	10YR(2-3) 2.5 Y (5)	(H) ₃ (H) ₁	L S	gn ² Sn	OKa ₁	(ch) a ₁	H ₂ 09 H ₃ 00	W ₁	S ₁	Wn ₁		
60	10YR(4) 2.5 Y (3)	(H) ₂ (H) ₁	— —	gn ² gn ₂ Bl	—	(ch) b ₂	H ₁ 00 H ₃ 00	W ₁ W ₂	S ₁			SL SL
74	10YR(3-4) 10YR(6)	(H) ₂ (H) ₁	— —	gn ² Bl	—	(ch) bc ₂	H ₂ 04 H ₂ 09	W ₁ W ₂	S ₁			L SL

成 析 分

保全対策区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性										現地における理学性		
					風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	容 積 重 量	固 相 容 積 係	水 分 容 積 係		
					水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シルト %	粘 土 %						
錦 1	50	1	~10	9.4	13.0	13.2	43.0	56.2	34.5	9.3	L	62.7	25.2	46.3			
		2	~20	11.3	13.4	11.6	60.6	72.2	24.4	3.3	SL	52.4	19.5	46.0			
		3	~35														
		1	~16	7.4	15.2	7.3	32.8	40.1	40.9	19.0	CL	59.8	24.3	38.8			
		2	~35	11.1	12.9	12.7	52.5	65.2	31.1	3.8	SL	59.6	25.6	53.3			
		3	~55														
	錦 1	70	1	~16	8.7	12.3	11.2	50.7	61.9	32.1	6.0	L	64.6	25.5	40.1		
			2	~32	10.3	5.6	14.6	67.3	81.9	16.9	1.2	SL	66.9	22.6	50.0		
			3	~55													
			4	~65	3.7	1.6	56.2	32.2	88.4	9.4	2.2	S					
	錦 1	82	1	~20	9.0	16.6	11.4	48.6	60.0	31.5	8.5	L	61.8	25.0	40.1		
			2	~40	12.0	12.2	11.9	65.0	76.9	20.2	2.9	SL	49.4	19.8	48.2		
			3	~70									83.0	30.3	22.8		
			4	~	3.9	1.7	51.2	36.8	88.0	10.8	1.2	SL					
	錦 1	8	1	~20	8.6	17.2	4.8	29.2	34.0	42.2	23.8	CL	56.2	24.5	36.1		
2			~42	7.8	7.8	36.3	41.9	78.2	21.4	0.5	SL	63.8	24.7	36.2			
3			~61														
錦 1	13	1	~20	8.4	16.5	3.5	30.7	34.2	46.4	19.4	SiCL	55.7	22.2	41.1			
		2	~31	10.0	11.3	14.7	46.9	61.6	34.3	4.2	L	55.9	21.6	45.0			
		3	~52	9.0	6.7	28.6	51.2	79.8	20.3	0.0	SL	58.7	22.2	44.3			
大富 1	1	1	~15	8.4	12.1	12.1	45.7	57.8	16.9	9.7	SL	73.4	29.5	42.1			
		2	~30	8.1	6.7	23.9	60.9	84.8	11.7	3.4	LS	53.9	21.6	45.6			
		3	~43	6.1	3.4	27.6	53.4	81.0	18.0	1.1	SL						
大富 1	23	1	~20	9.0	16.5	6.5	31.7	38.2	45.2	16.6	SiCL	57.3	24.5	41.0			
		2	~39	11.0	12.3	22.5	41.2	63.7	33.2	3.1	L	42.8	17.7	46.3			
		3	~58														
		4	~80	6.5	3.2	26.2	58.6	84.8	14.4	0.8	S						
川西 1	川西	1	~15	9.2	17.4	6.5	35.0	41.5	38.6	19.9	CL	62.9	26.2	37.8			
		2	~26	13.0	16.6	10.2	64.5	74.7	18.8	6.5	SL	41.9	16.3	49.7			
		3	~45	8.4	7.4	22.2	60.0	82.2	17.1	0.7	SL	63.9	25.8	50.6			
		4	~70														
		5	~	6.8	3.0	34.5	54.1	88.6	11.3	0.0	LS						

表 積 化

100cc容中		PH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			置 換 容 量 塩 基 me	置 換 性 塩 基			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg
空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO mg	MgO mg	K ₂ O mg			
28.5	74.8	6.6	5.9	0.24	7.58	0.59	13	30.4	520.5	19.7	57.5	61.0	2335	1.0
34.5	80.5	6.0	4.8	0.84	7.75	0.55	14	27.3	164.3	15.1	27.4	21.5	2861	1.0
36.9	75.7	5.8	4.6	2.64	8.84	0.78	11	32.2	234.5	24.1	67.5	26.0	1990	1.0
21.1	74.4	5.8	4.6	1.56	7.50	0.68	12	28.5	101.2	15.1	49.4	12.7	2928	1.0
34.4	74.5	6.6	5.5	0.60	7.12	0.57	13	29.3	472.1	24.4	37.2	57.5	2325	5.0
27.4	77.4	6.0	5.6	0.60	3.23	0.31	10	22.9	114.1	9.9	24.1	17.8	2781	1.0
		6.3	5.5	0.48	0.91	0.09	10	4.9	29.0	6.9	11.7	21.0	1242	20.0
34.9	75.0	6.1	5.5	0.60	9.62	0.72	13	34.9	456.8	22.1	38.5	46.6	2249	5.0
32.0	80.2	5.8	5.1	0.96	7.05	0.61	12	27.5	84.6	15.2	22.7	11.0	2925	1.0
46.9	69.7													
		6.2	4.9	0.84	0.95	0.14	9	4.2	22.6	7.0	9.2	19.1	1304	10.0
39.4	75.5	5.7	4.6	2.64	9.95	0.90	11	39.4	315.6	22.0	45.4	28.6	1970	5.0
39.1	75.3	5.9	4.8	0.96	4.56	0.38	12	18.6	74.0	14.5	23.4	14.2	2332	5.0
36.7	77.8	6.2	5.0	0.84	9.56	0.82	12	29.4	541.4	27.3	59.4	65.7	2166	1.0
33.4	78.4	5.9	5.0	0.84	6.57	0.53	12	25.0	129.3	19.8	38.4	18.4	2530	1.0
33.5	77.8	5.8	5.1	0.84	3.90	0.33	11	22.0	95.4	10.8	11.1	15.5	2423	5.0
28.4	70.5	6.3	5.0	0.84	7.03	0.61	12	29.6	389.5	14.6	31.4	46.9	2137	1.0
32.8	78.4	6.1	5.3	0.72	3.90	0.30	13	17.9	91.1	12.1	16.8	18.1	2378	1.0
		6.0	5.4	0.60	1.99	0.17	12	10.4	46.3	5.7	14.7	15.9	1859	5.0
34.5	76.5	5.9	4.9	0.84	9.53	0.74	13	34.2	39.2	14.7	65.0	40.9	2265	1.0
36.0	82.3	5.5	4.7	1.44	7.13	0.56	13	27.8	111.6	8.0	56.4	14.3	2894	1.0
		5.8	5.3	0.60	1.84	0.15	12	9.4	49.7	4.8	21.4	19.0	2300	5.0
36.0	73.8	4.9	4.3	9.12	10.12	0.58	16	28.5	78.5	12.3	29.6	8.0	2096	1.0
34.0	83.7	5.3	4.7	1.92	9.59	0.71	13	34.6	39.2	17.9	28.0	4.0	3110	1.0
23.6	74.2	5.9	5.2	0.72	4.32	0.34	13	11.8	54.2	12.2	21.2	16.4	2614	5.0
		6.0	5.6	0.48	1.76	0.17	10	4.0	36.6	12.0	12.1	30.0	1930	5.0

保全対策区	土壌区	地点番号	層位	深さ cm	理 学 成										
					風乾細土中		細 土 無 機 物 中					土 性	現地における理学性		
					水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc
川西 川西	73	1	~20	8.6	17.0	6.5	35.9	42.4	44.0	13.6	L	64.5	27.5	44.6	
		2	~33	11.7	13.8	11.3	60.0	71.3	25.0	3.7	SL	55.6	24.5	57.0	
		3	~50	9.5	7.8	23.7	58.6	82.3	15.0	2.6	SL	63.3	28.0	51.5	
川西 中央 1区	47	1	~17	5.8	15.2	17.0	45.3	62.3	31.5	6.1	L	73.2	30.0	36.0	
		2	~40	3.1	4.2	54.6	30.4	85.0	12.3	2.7	LS				
		3	~56	11.1	15.3	10.5	43.4	53.9	36.6	9.5	L				
		4	~75	11.6	11.8	18.2	62.6	80.8	16.2	3.0	SL				
川西 中央 2区	51	1	~15	4.6	12.2	26.3	38.9	65.2	21.3	13.5	SL	85.5	34.2	36.9	
		2	~40	1.6	1.8	46.1	44.1	90.2	8.3	1.5	S				
		3	~80	4.1	2.9	15.1	61.9	77.0	10.4	12.7	SL				
春日 春日	7	1	~20	3.9	5.1	6.6	47.0	53.6	28.6	17.8	CL	86.5	33.7	36.4	
		2	~43	5.2	4.3	9.1	65.6	74.7	19.8	5.6	SL	89.9	34.4	44.2	
南京 極 1	53	1	~20	6.0	9.9	15.6	41.7	57.3	29.8	13.0	L	68.7	26.6	35.8	
		2	~50	3.7	3.1	37.7	51.9	89.6	10.4	0.0	S	76.0	29.4	36.5	
		3	~70	2.9	1.1	11.1	79.6	90.7	7.6	1.7	S	93.1	31.8	39.0	

100cc容中		化 学 性																
空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %	PH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			置 換 容 量 塩 基 me	置 換 性 塩 基			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 収 係 数	有 効 態 磷 酸 mg				
		H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO mg	MgO mg	K ₂ O mg							
27.9	72.5	5.6	4.5	3.60	98.6	0.58	17	36.3	176.5	18.5	21.9	17.4	2125	0.1				
18.5	75.5	5.8	5.1	0.72	80.1	0.59	14	23.2	108.9	2.24	22.0	16.8	2327	1.0				
20.5	72.0	6.0	5.3	0.60	4.53	0.32	14	13.1	51.4	11.8	20.8	14.0	2552	0.1				
34.0	70.0	6.0	5.0	0.96	8.83	0.62	14	34.5	461.2	18.9	40.5	47.7	1554	1.0				
		6.1	5.0	0.96	2.87		12	10.1	57.6	11.5	12.9	20.4	973	1.0				
		5.8	4.9	1.20	8.85	0.63	14	35.2	164.0	12.5	19.7	16.6	2650	1.0				
		5.6	5.3	0.84	6.84	0.50	14	20.7	150.9	20.2	26.1	26.0	3068	1.0				
28.9	65.8	5.7	4.5	3.96	7.01	0.49	14	22.7	162.5	14.5	15.7	25.5	1303	1.0				
		6.0	5.1	0.96	1.07	0.10	11	3.4	15.8	8.6	6.4	16.7	610	10.0				
		6.0	5.4	0.60	1.69	0.17	10	7.4	35.6	13.0	7.8	17.3	1241	5.0				
29.9	66.3	5.0	4.0	19.92	2.96	0.34	9	21.4	119.5	13.9	37.5	19.9	1193	5.0				
21.4	65.6	5.5	4.5	5.04	2.48	0.26	9	20.2	147.3	16.5	23.7	25.9	1861	1.0				
37.6	73.4	6.2	4.8	1.20	5.76	0.51	11	24.9	333.3	14.2	23.9	47.8	1774	5.0				
34.1	70.6	6.2	4.8	1.08	1.78	0.16	11	8.7	38.6	6.9	8.7	15.8	1079	10.0				
29.2	68.2	6.0	4.9	1.08	0.65	0.09	7	6.2	19.2	6.9	11.6	10.9	1133	20.0				

採取土壌の性質

土壌区名	地点番号	農家名	反 応		Y ₁	八 木 式 指 数			
			PH (H ₂ O)	PH (KCl)		CaO	MgO	P ₂ O ₅	K ₂ O
錦 ~ 1	33	篠原次作	5.8	4.6	3.00	2	3	2	2
	39	堅田金四郎	6.1	5.1	1.20	1	2	2	3
	54	池田 勇	6.2	5.1	0.84	2	2	2	3
	55	西 鶴 正 由	6.0	4.8	0.96	2	2	2	2
	56	小上 要 太 作	6.3	5.2	0.84	2	2	2	2
	57	黒川 弥 作	6.0	5.0	0.96	2	3	2	3
	58	水本 幸次郎	6.3	5.1	0.84	1	2	2	3
	62	香川 ハ ナ	6.1	5.0	0.96	1	3	2	3
	64	加藤 清 治	6.5	5.3	0.48	2	2	2	3
	68	吉田 徳次郎	6.3	5.2	0.84	1	2	2	3
	69	高城 次 雄	6.8	6.0	0.60	1	2	2	2
	50	大沼 竜 衛	6.9	6.0	0.60	1	2	2	2
	63	老田 政 雄							
錦 ~ 2	70	白坂 義 一	6.7	5.7	0.72	2	2	1	3
	71	長壁 総 三	5.9	4.9	0.96	2	3	2	3
	72	清水 榮 二	6.9	6.0	0.60	1	2	1	3
	75	清宮 永 周二	5.8	5.0	0.96	1	2	2	2
	80	向出 次 一	5.7	4.9	0.96	3	3	2	3
	81	岡田 誠 一	5.6	4.5	3.36	2	2	2	3
錦 ~ 3	76	平岡 テルエ	5.6	4.6	3.00	2	2	2	3
	77	赤木 寛 一	5.2	4.4	4.92	2	3	2	3
	78	中野 亀 吉	5.8	4.4	5.16	3	2	2	3
	79	吉川 一 夫	6.0	5.0	0.96	2	2	2	3
	82	中川 政 教	6.2	5.6	0.72	2	3	2	3
錦 ~ 4	1	白崎 静 夫	6.1	4.9	1.20	1	2	2	3
	3	東原 昇	5.9	4.9	0.96	1	3	2	3
	4	東原 光 重	6.7	5.8	0.48	1	2	2	3
	8	本間 昭 吾	5.6	4.6	3.12	2	2	3	3
	9	細田 熊 吉	5.8	4.7	1.92	2	2	3	3
	15	入度 照 一	6.2	5.2	0.96	2	3	3	3
	18	藤波 準 海	6.3	5.3	0.72	1	1	3	3
24	中沢 元 蔵	6.1	5.0	0.96	3	3	2	3	
錦 ~ 5	5	谷 良 夫	5.8	4.7	1.92	2	3	3	3
	12	三木 平 吉	5.9	4.7	2.04	2	3	3	3
	13	高橋 与 作	6.2	5.0	1.20	1	3	3	3
	29	矢 戸 多 郎	6.0	4.9	1.20	2	2	2	3

土壌区名	地点番号	農家名	反 応		Y ₁	矢 木 式 指 数			
			PH (H ₂ O)	PH (Kal)		CaO	MgO	P ₂ O ₅	K ₂ O
錦 ~ 5	34	村上一久	5.5	4.3	6.96	2	2	2	3
	32	奥村 マツ子	6.3	5.3	0.72	1	2	2	3
大富 ~ 1	40	長壁 榮三郎	6.0	5.2	0.84	2	2	2	3
	41	渋谷 久 作	6.0	4.9	1.20	2	3	2	3
	49	杉原 松五郎	6.3	5.3	0.84	1	2	2	3
	61	山田 文 治	6.1	5.0	0.84	2	3	2	3
	67	池元 一 雄	6.2	5.1	0.96	2	2	2	3
	19	藤原 利 雄	6.8	5.8	0.48	1	2	1	3
大富 ~ 2	14	上田 新作	6.1	5.0	1.08	1	2	1	2
	17	菊地 喜 蔵	5.6	4.7	1.80	2	3	3	3
	20	大井 貞 雄	5.0	4.2	1.28	2	3	3	3
	23	佐々木 義 雄	5.9	4.8	1.44	2	3	3	3
川 西	25	大友 尊 吉	5.4	4.4	4.68	2	3	2	2
	26	畑川 正 透	5.1	4.5	3.48	2	3	3	3
	31	阿部 正 一	6.0	4.8	1.20	1	2	3	3
	35	有月 利 雄	5.1	4.5	3.60	3	3	2	3
	42	村上 保 一	5.2	4.2	2.12	3	3	2	3
	48	日向 新 一	5.4	4.3	7.56	3	3	2	3
	52	森 繁 雄	5.3	4.5	4.08	3	3	2	3
	59	遠藤 与平次	5.9	4.8	1.08	2	3	2	3
	65	千葉 繁 雄	5.2	4.3	8.52	2	3	2	3
	66	遠藤 政 吉	5.3	4.5	3.96	2	3	2	3
73	船場 重 晴	5.4	4.5	3.48	2	2	1	3	
川西中央 ~ 1	36	田村 要 治	5.8	4.6	1.92	2	3	1	3
	37	藤村 榮四郎	5.1	4.3	7.44	2	3	2	3
	47	江森 政 次	6.1	5.0	0.96	1	2	2	3
川西中央 ~ 2	46	佐々木 ヒロシ	5.2	4.4	4.80	3	3	2	3
	51	菅原 富 男	5.6	4.4	4.56	3	3	3	3
春 日	2	川口 好	6.7	5.9	0.48	1	2	1	3
	7	大磯 文 雄	5.2	4.0	1.92	3	3	2	3
	6	中村 保 雄	5.2	4.0	2.160	2	2	3	3
	10	西方 義 雄	5.7	4.7	1.68	1	2	1	3
	11	延川 泰 通	5.3	4.0	1.00	2	2	2	3
	16	真田 菊次郎	5.7	4.4	6.00	1	3	1	3
	22	佐々木 新 一	6.7	5.8	0.48	1	2	2	3
	28	板東 好 七	6.0	4.7	1.56	2	3	2	3
	30	森 義 勝	5.3	4.2	14.40	2	2	1	2