

下川町農耕地土壤図(1／5万)

(地力保全基本調査、上川北部地域)

1997年3月

**北海道上川支庁
北海道立上川農業試験場**

本調査は、農林水産省北海道農業試験場が刊行した土性調査報告書第23編「上川北部地域」をもとに、下川町に分布する土壤統について地力保全基本調査様式に編集した資料である。一部土壤分析に関しては、道立天北農試が行った草地開発基本調査の資料を記載した。

(道立上川農業試験場 土壤肥料科)

目 次

I. 土壌統および土壤区一覧	1
II. 各土壤統の説明	3
1. 桑の沢統 (KS)	3
2. 北町統 (KT)	5
3. ペンケ統 (PE)	7
4. 下川第1統 (D)	9
5. 中成統 (T)	11
6. 下川第3統 (DS)	13
7. 矢文統 (Y)	15
8. 下川第2統 (DN)	17
9. パンケ統 (PN)	19
10. 珊留統 (SN)	21
11. 末広統 (S)	23
12. 御車統 (G)	25
III. 参考地点の土壤分析地	27

I. 土壤統および土壤区一覧

(1) 下川町土壤統一覧

統番号	地図上記号・代表No.	土壤統名 (分布面積) 計 3698 ha	色層序	腐植層序	簡略分級式	礫層・砂礫層を混在する砂層	酸化沈積物	土性	
								表層	次層
1	K S 27	桑の沢統 270	YR/YR	表層腐植層なし	IVtIIIpII wfnase	なし	なし	強粘質	強粘質
2	K T 22	北町統 523	YR/YR	表層腐植層なし	III tw II p wfase	なし	なし	強粘質	強粘質
3	P E 4	ベンケ統 976	YR/YR	表層腐植層なし	III t(w)s eII dfnia	40~67cm混在 67cm以下礫層	なし	壤質 ~粘質	壤質 ~粘質
4	D 25	下川第1統 181	YR/YR	表層腐植層なし	IVtdg III pi II wna se	0~43cm混在 43cm以下礫層	なし	強粘性	強粘性
5	T 40	中成統 561	YR/Y	表層腐植層なし	III tpwn IVdf	なし	全層	強粘性	強粘性
6	D S 54	下川第3統 76	YR/YR	表層腐植層	IItpna	なし	なし	強粘性	強粘性
7	Y 59B	矢文統 78	YR/YR	表層腐植層なし	水田 IIpna	60cm以下	なし	強粘性	礫質
8	D N 70	下川第2統 410	YR/YR	表層腐植層なし	水田 II dla	50cm以下	なし	粘質	礫質
9	P N 4	パンケ統 420	YR/YR	表層腐植層なし	III dln II p ia	20cm以下	なし	強粘性	礫質
10	S N 90	珊瑚統 83	YR/YR	表層腐植層	III t II dg pa	50cm以下砂層	50cm以下 あり	強粘性	砂質
11	S 96	末広統 64	YR/Y	表層腐植層	II twfna	なし	20~95cm あり	粘質	強粘性
12	G 92	御車統 56	YR/Y	表層腐植層なし	III dgpi II wfnase	28~54cm混在	54cm以下	強粘性	壤質

泥炭層 黒泥層 の有無	グライ層	堆積様式	母材	土壤型 (第2次案)	
				土壤統群	全国土壤統
なし	なし	洪積	非固結堆積岩 (安山岩、砂岩)	細粒褐色森林土	06A01 貝原
なし	なし	残積	非固結堆積岩 (安山岩)	細粒褐色森林土	06A02 小坂
なし	なし	崩積	非固結堆積岩 (擬灰岩)	礫質褐色森林土	06C17 五社
なし	なし	洪積	非固結堆積岩 (集塊岩)	礫質褐色森林土	06C23 千原
なし	なし	洪積	非固結堆積岩 砂岩・頁岩・集塊	細粒灰色台地上	07A03 小向
なし	なし	水積 (河成)	非固結堆積岩 砂岩・頁岩・集塊	細粒褐色低地土 斑紋なし	12A01 櫟下
なし	なし	水積 (河成)	非固結堆積岩 砂岩・頁岩・集塊	礫質褐色低地土 斑紋なし	12C05 滝沢
なし	なし	水積 (河成)	非固結堆積岩 砂岩・頁岩・集塊	礫質褐色低地土 斑紋なし	12C06 二条
なし	なし	水積 (河成)	非固結堆積岩 (安山岩)	礫質褐色低地土 斑紋なし	12C07 外城
なし	なし	水積 (河成)	非固結堆積岩 砂岩・頁岩・集塊	細粒褐色低地土 斑紋あり	12D08 中島
95cm以下 ヨシ混在	95cm以下	水積 (河成)	非固結堆積岩 砂岩・頁岩・集塊	細粒灰色低地土 灰色系	13D13 諸橋
なし	なし	水積 (扇状)	非固結堆積岩	礫質灰色低地土 灰褐系	13F22 柏山

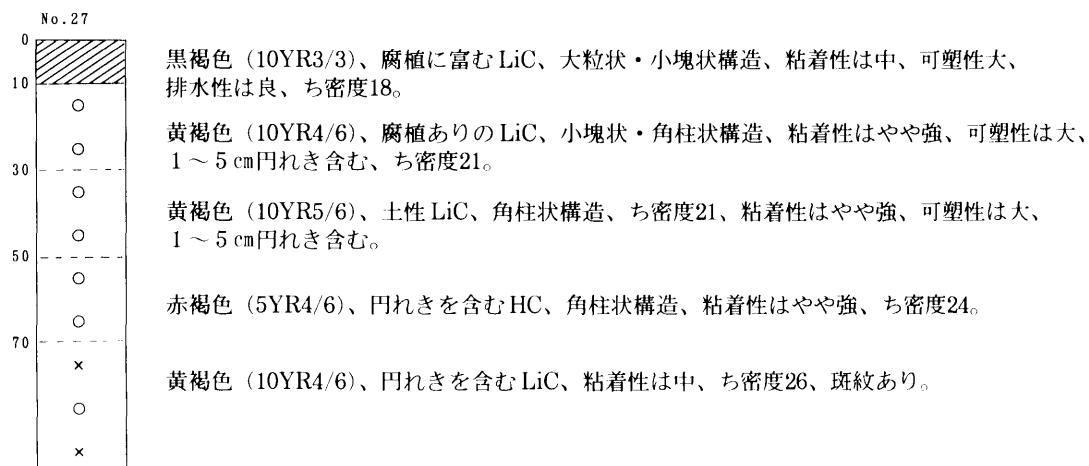
II. 土壤統の説明

1. 桑の沢 (KS) 統

A-1 土壤統の特徴

本統は主として桑の沢川とパンケ川に挟まれた比較的標高の高い段丘上に分布する細粒褐色森林土である。全層にわたって土性が細粒質である。作土以下の土層中には径1～5cmの安山岩、珪岩の円れきを含む。一時的に過湿状態になることがある。

A-2 土壤断面の概要と柱状図（試坑地点 No.27 細粒褐色森林土 06A01）



A-3 代表土壤断面の理化学性

層位	採取部位 (cm)	水分 (%)	粒径組成 (%)				国際法 土性	真比重	容積重 g / 100ml	
			粗砂	細砂	シルト	粘土			風乾土	現地
1	0~10		8.3	16.1	42.1	33.4	LiC	2.6		122
2	10~30		9.4	16.1	40.6	33.9	LiC	2.7		150
3	30~50		8.6	15.8	40.7	34.9	LiC	2.8		139
4	50~70		5.3	12.2	24.2	58.3	HC	2.8		

層位	3相分布 (%)			全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	腐植 (%)	pH		置換 酸度	リン酸 吸収係数
	固相	液相	気相					H ₂ O	KCl		
1	47	39	14	4.05	0.24	17	7.0	5.8	4.9	0.5	534
2	54	20	26	1.10	0.09	12	1.9	5.2	4.0	14.1	559
3	48	38	14	0.87	0.07	12	1.5	5.0	3.9	24.4	543
4	—	—	—	0.69	0.06	11	1.2	4.8	3.8	53.9	833

A - 4 他の土壤統との関係

本統と同じ細粒褐色森林土に北町統がある。断面形態も類似しているが、北町統は下層の塩基が極端に低いことで区別している。北農試報告第23編第27区相当

A-5 母材：(安山岩、珪岩、集塊岩)

A - 6 堆積樣式：洪積世堆積

A-7 地形：標高120～280m、傾斜2～5°の段丘

B-1 簡略分級式

B - 2 利用状況：畑、草地

B – 3 農業上の留意事項

下層が堅密で透水性が不良である。心土破碎と暗渠排水を行う。特に凹地では暗渠排水は不可欠である。石灰資材の施用が行われていないところでは塩基に欠乏する。深耕により地力が激減する土壤である。

C 調査年月日：平成8年8月

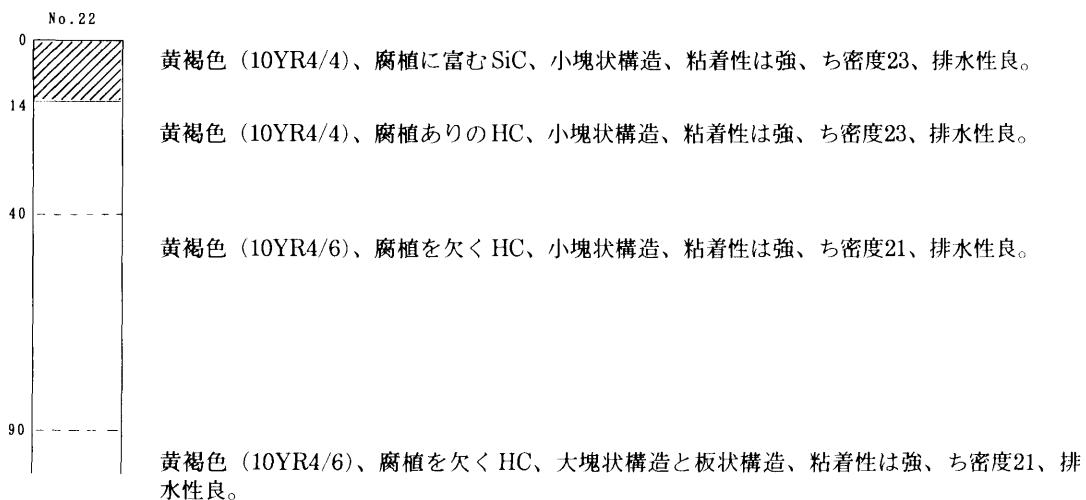
調査・編集：北海道立上川農業試験場 土壤肥料科

2. 北町 (KT) 統

A-1 土壤統の特徴

本統は、下層が堅密で厚い細粒質土層を有する細粒褐色森林土である。段丘から丘陵にかけての傾斜が2~4度の比較的緩傾斜の段丘上に分布する。灰色台地土と隣接した状態で分布する場合が多い。

A-2 土壌断面の概要と柱状図（試坑地点 No.22 細粒褐色森林土 06A02）



A-3 代表土壤断面の理化学性

層位	採取部位 (cm)	水分 (%)	粒径組成 (%)				国際法 土性	真比重	容積重 g / 100ml	
			粗砂	細砂	シルト	粘土			風乾土	現地
1	0~14	3.1	1.3	9.3	47.1	42.3	SiC	2.5		115
2	14~40	3.3	3.6	9.0	40.0	47.4	HC	2.7		128
3	40~90	4.2	3.4	8.8	33.8	54.0	HC	2.8		—

層位	3相分布 (%)			全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	腐植 (%)	pH		置換 酸度	リン酸 吸収係数
	固相	液相	気相					H ₂ O	KCl		
1	45	36	19	3.47	0.26	15	6.0	5.0	4.0	21.6	932
2	46	40	14	1.33	0.10	13	2.3	5.2	4.1	31.5	1079
3				0.64	0.06	10	1.1	5.4	4.1	13.5	1137

層位	塩基交換容量 (me/100 g)	交換性塩基(mg/100 g)			塩基飽和度 (%)	有効態リン酸(mg/100 g)		遊離酸化鉄 (%)	有効態珪酸 (mg/100 g)
		CaO	MgO	K ₂ O		ブレイ2	トルオグ法		
1	18.2	62	7.5	11.8	16		1.8		
2	15.4	10	3.9	7.1	5		1.4		
3	16.9	10	3.9	7.5	4		0.6		

A - 4 他の土壤統との関係

本統に類似する土壤統として、同じ褐色森林土の桑の沢統がある。桑の沢統は断面中に径1~5 cmの円れきを含むことと下層の水分状態が湿性である。本統は灰色台地土の中成統と隣接することが多い。その場合両者の境界は判別しにくい。北農試報告第23編第22区相当

A - 5 母材：非固結火成岩（安山岩質集塊岩）

A - 6 堆積様式：洪積世堆積

A - 7 地形：標高160~280 m、傾斜2~6°の段丘

B - 1 簡略分級式

土表有性	耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤土効率	耘	表地	透保湿	然然	保固	土分	置換	有微酸
土生層のの	土土	表土の	土の	肥	固土	層の	''''	害物害
産力厚深	のの	土土の	土の	肥沃	土肥	性豊	效量	物理的
可能ささ	の難	の乾	水潤	定塩	定塩	性石	量態	害物質的
等級	ささ	水	水	定	否	基否	苦基	害物質的
t d g p	w	f	n	i	a	s	e	
畑 III III I I II 3 3 2 II 2 2 2 II 2 2 2 III 3 3 2 3 - 3 I - 1 II 1 2 II 2 -- II 2 2 1	簡略分級式 III t n II p w f a s e							

B - 2 利用状況：畑、採草地

B - 3 農業上の留意事項

保肥力は中庸であるが石灰資材が施用されていない場合は強酸性で低塩基状態である。一挙に深耕を行うと地力が激減する土壤である。有機物の施用、土壤改良材の施用にこころがける。

C 調査年月日：平成8年8月

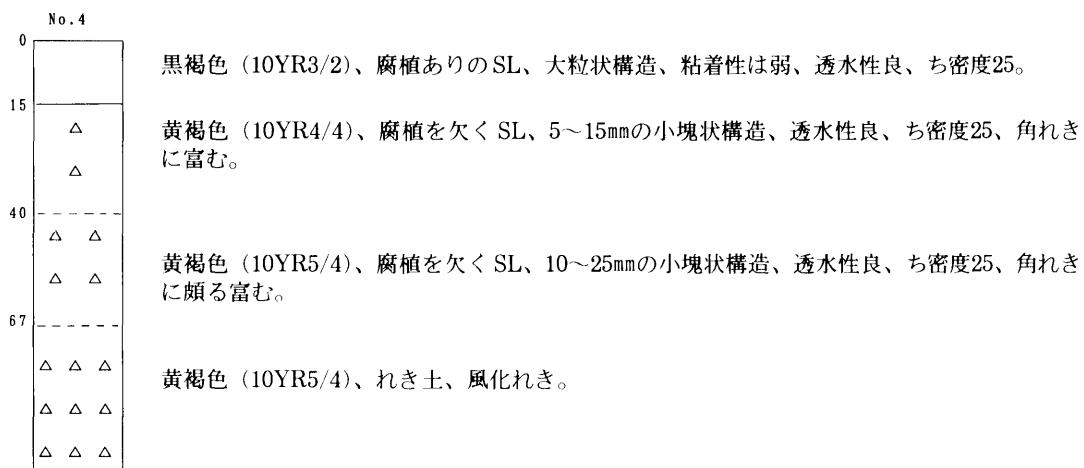
調査・編集：北海道立上川農業試験場 土壤肥料科

3. ペンケ (PE) 統

A-1 土壤統の特徴

本統は、下川町内の比較的急傾斜の丘陵地に広く分布するれき質褐色森林土である。土性は粘質～壤質である。傾斜の急な地形では土壤侵食を受けやすい。断面下部はれき層になる。

A-2 土壌断面の概要と柱状図（試坑地点 No.4 れき質褐色森林土 06C17）



A-3 代表土壤断面の理化学性

層位	採取部位 (cm)	水分 (%)	粒径組成 (%)				国際法 土性	真比重	容積重 g/100ml	
			粗砂	細砂	シルト	粘土			風乾土	現地
1	0~15	2.4	44.0	24.7	17.4	13.9	SL	2.6		127
2	15~40	2.4	47.9	23.2	18.0	10.9	SL	2.7		125
3	40~67	3.8	46.2	28.2	16.0	9.6	SL	2.7		109

層位	3相分布 (%)			全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	腐植 (%)	pH		置換 酸度	リン酸 吸収係数
	固相	液相	気相					H ₂ O	KCl		
1	50	38	12	2.37	0.23	11	4.1				
2	47	32	21	0.92	0.08	11	1.6				
3	40	42	18	0.5	0.03	19	1.0				

層位	塩基交換容量 (me/100 g)	交換性塩基(mg/100 g)			塩基飽和度 (%)	有効態リン酸(mg/100 g)		遊離酸化鉄 (%)	有効態珪酸 (mg/100 g)
		CaO	MgO	K ₂ O		ブレイ2	トルオグ法		
1	17.4	344	10.4	8.9	76		5.0		
2	15.3	222	31.4	13.6	64		1.4		
3	18.9	268	42.2	13.6	63		4.1		

A - 4 他の土壤統との関係

本統に類似、隣接する土壤統に下川第1統統がある。本統と同じれき質褐色森林土であるが、本統より表層の土性が細粒質であることで区別されるが、表層が基盤整備等で移動している場合は両者の区別は困難である。

A-5 母材：非固結火成岩（流紋岩質の擬灰岩）

A-6 堆積樣式：崩積土

A-7 地形：標高160～270m、傾斜8～12°の丘陵

B-1 簡略分級式：

B - 2 利用狀況：放牧地、採草地

B - 3 農業上の留意事項

畑地の利用では有効土層が浅く深根性作物の栽培は不適である。土性は粗粒質で土層全体の透水性は良好であることから、養分流亡の起きやすい土壤である。有機物の施用、苦土資材の施用につとめること。

C 調査年月日：平成8年8月

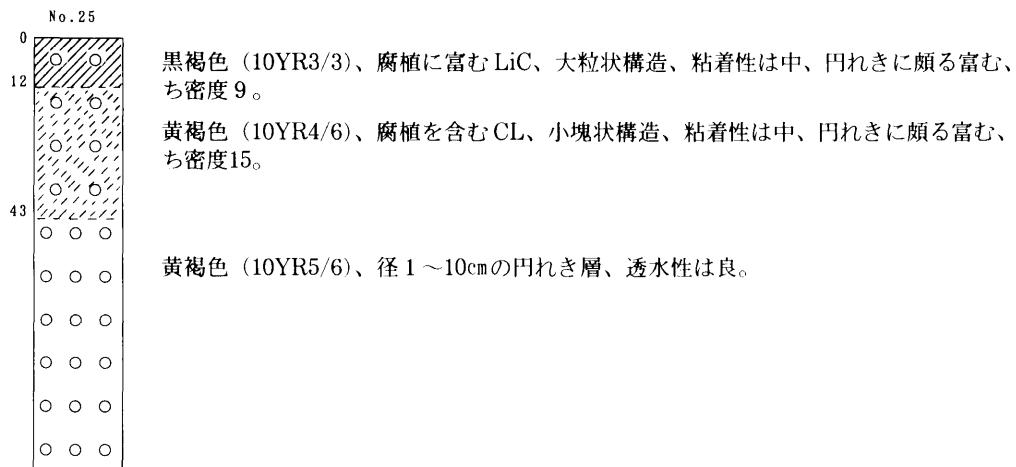
調査・編集：北海道立上川農業試験場 土壤肥料科

4. 下川第1(D) 統

A-1 土壤統の特徴

本統は、下川町西部の標高 200 m 前後の古い段丘上に分布するれき質褐色森林土である。表層から下層にかけてれき含量が多くなる。れき間の土壤は構造がよく発達している。透水性は良好である。れきの存在により昼夜の温度較差は大きい。

A-2 土壌断面の概要と柱状図（試坑地点 No.25 れき質褐色森林土 06C23）



A-3 代表土壤断面の理化学性

層位	採取部位 (cm)	水分 (%)	粒 径 組 成 (%)				国際法 土 性	真比重	容積重 g / 100ml	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土			風乾土	現 地
1	0~12	2.2	17.6	19.1	30.8	32.5	L:C	2.5		
2	12~43	2.7	27.0	25.4	27.1	20.5	CL	2.6		
3	~		れき層							

層位	3相分布 (%)			全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	腐 植 (%)	pH		置換 酸 度	リン酸 吸収係数
	固 相	液 相	気 相					H ₂ O	KCl		
1				5.20	0.30	18	9.0	5.3	4.2	9.0	1185
2				2.31	0.12	19	4.0	5.2	4.1	25.5	1703
3											

層位	塩基交換量 (me/100 g)	交換性塩基(mg/100 g)			塩基飽和度 (%)	有効態リン酸(mg/100 g)		遊離酸化鉄 (%)	有効態珪酸 (mg/100 g)
		CaO	MgO	K ₂ O		ブレイ2	トルオグ法		
1	26.2	223	33.7	25.9	39		2.9		
2	23.2	85	16.9	19.7	19		2.4		
3									

A - 4 他の土壤統との関係

本統に類似する土壤統にペンケ統がある。両者ともれき質褐色森林土であるが、本統の方が表層からの礫含量が多い。北農試報告第23編第25区相当

A - 5 母材：非固結堆積岩（その母材は安山岩、砂岩）

A - 6 堆積様式：洪積世堆積

A - 7 地形：標高120～300m、傾斜3～8°波状性段丘

B - 1 簡略分級式：

上表有表耕土自養	障災傾侵
壤効土の生産能の力可能等級	地滑りの自然傾斜の侵入耐水風食蝕度
上土の礫の土の厚さの深さの可	自然の風化の害物的性質の危險度
下土の表土の難易の粘土の着土の性質の性質の硬さ	物理的性質の危險度
透水性の風乾水の水潤度の性度	害物質の有無
保濕肥沃度の性度	害性度
保固定基度の性度	害性度
置換性石炭基度の性度	害性度
有効量の性度	害性度
微酸性の性度	害性度
有機酸の性度	害性度
害物質の性度	害性度
害物質の性度	害性度
t d g p w f n i a s e	i a s e
畑 簡略分級式 N t d g III p i II w n a s e	II 2 2 1

B - 2 利用状況：畑、草地

B - 3 農業上の留意事項

れき質土壤であり、れき間の土壤構造が発達していて透水性が良好である。塩基、養分の流亡が生じやすい。除れきしてからの土地利用は現実的には困難である。作付け作物の選択が重要である。

C 調査年月日：平成8年8月

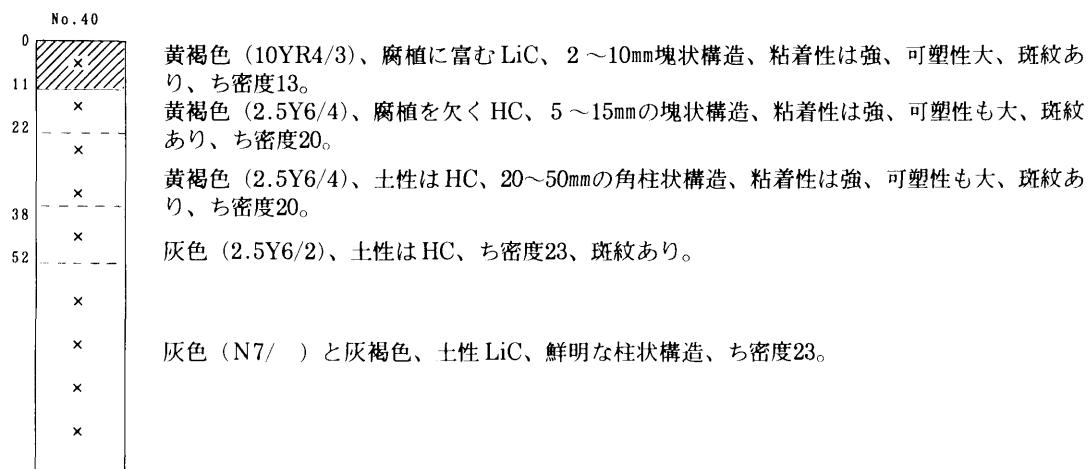
調査・編集：北海道立上川農業試験場 土壤肥料科

5. 中成(T) 統

A-1 土壤統の特徴

本統は沖積面に続く平坦な低位段丘上に分布する灰色台地土である。下層はあまり堅密ではない。保肥力は中庸であるが塩基に欠ける。地形が平坦であり湿性が強い。

A-2 土壌断面の概要と柱状図（試坑地点 No.40 細粒灰色台地土 07A03）



A-3 代表土壤断面の理化学性

層位	採取部位 (cm)	水分 (%)	粒径組成 (%)				国際法 土性	真比重	容積重 g / 100ml	
			粗砂	細砂	シルト	粘土			風乾土	現地
1	0~11	2.0	1.6	11.9	43.3	43.2	LiC	2.71	85	
2	11~22	1.9	0.3	7.3	42.4	50.0	HC	2.91	96	
3	22~38	2.4	0.2	6.6	38.1	55.1	HC	3.00	99	
4	38~52	3.1	0.1	5.3	32.7	61.9	HC	2.76	99	

層位	3相分布 (%)			全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	腐植 (%)	pH		置換酸度	リン酸吸収係数
	固相	液相	気相					H ₂ O	KCl		
1				3.3	0.33	10	5.8	5.1	4.1	12.2	1027
2				1.1	0.11	9	1.7	5.0	3.9	22.0	1097
3				1.0	0.09	9	1.4	4.9	3.7	39.9	1092
4				0.9	0.09	7	1.4	4.9	3.7	32.3	942

層位	塩基交換量 (me/100 g)	交換性塩基(mg/100 g)			塩基飽和度 (%)	有効態リン酸(mg/100 g)		遊離酸化鉄 (%)	有効態珪酸 (mg/100 g)
		CaO	MgO	K ₂ O		ブレイ2	トルオグ法		
1	23.1	143	7.5	15.0	26		11.9		
2	22.5	123	22.5	13.2	26		1.4		
3	24.6	82	29.8	12.2	20		25.6		
4	25.5	104	37.7	8.5	23		2.4		

A - 4 他の土壤統との関係

細粒灰色台地土に分類される土壤統は本統のみである。開墾以来畑・草地の利用がほとんどであるが一部水田利用のところがある。下層のち密度は大きく、やや湿性である。北農試報告第23編40区相当

A - 5 母材：砂岩、頁岩等の固結堆積岩

A - 6 堆積様式：洪積世堆積

A - 7 地形：標高100～200 mの傾斜2°前後の平坦な低位段丘

B - 1 簡略分級式：

土壤 上層 の 生 産 力 可 能 性 等 級	耕 耘 土 の 厚 さ 深 含 量 易 き 能 性 等 級	湛 水 の 風 乾 燥 性 性 等 級	酸 化 作 用 の 強 度	遊 離 分 解 性 能 度	地 下 水 の 水 分 量	透 水 性 能 度	保 濕 性 能 度	然 然 保 濕 性 能 度	固 固 肥 沃 性 能 度	土 層 の 豐 富 性 能 度	分 置 換 性 能 度	有 效 肥 沃 性 能 度	微 酸 害 量	物 理 的 害 性	增 冠 水 の 危 険 度	地 滑 り の 危 険 度	災 害 性	
t	d	g	p	1	r	w	f	n						i		a		
稻	III	II	I	I	II	3	3	2	I	1	2	I	1	1	1	1	1	
畑	III	III	I	I	III	3	3	2				III	3	3	2	I	1	1
簡略分級式	水田	III	n	II	t	p	f	畑	III	t	p	w	n	II	d	f		

B - 2 利用状況：畑、草地、一部水田

B - 3 農業上の留意事項

本統は、地形が平坦で土性は細粒で強粘質である。下層の透水性は不良である。

従って、畑作物では湿害の懼れがかなりある。全層にわたって塩基が不足し、強酸性である。排水改良と酸性矯正、苦土資材の施用に努める。

C 調査年月日：平成8年8月

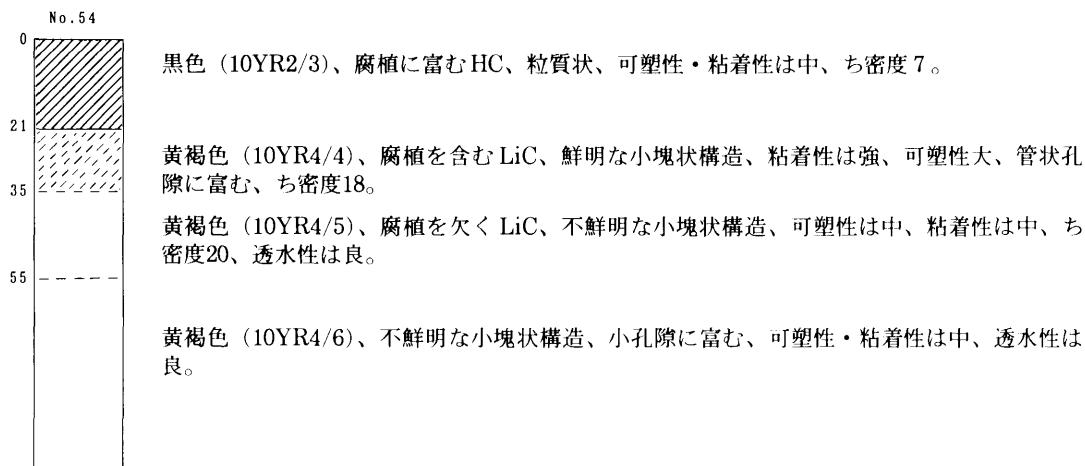
調査・編集：北海道立上川農業試験場 土壤肥料科

6. 下川第3(DS)統

A-1 土壤統の特徴

本統は名寄川の沖積面に分布するやや古い堆積の沖積土である。土壤型は細粒褐色低地土である。表層は腐植が比較的多い。下層の土壤構造の発達程度は良好で透排水性は良好である。保肥力は大きいが、塩基のうち苦土に欠乏する土壤である。石れきは少ない。

A-2 土壌断面の概要と柱状図（試坑地点 No.54 細粒褐色低地土 12A01）



A-3 代表土壤断面の理化学性

層位	採取部位 (cm)	水分 (%)	粒径組成 (%)				国際法 土性	真比重	容積重 g /100ml	
			粗砂	細砂	シルト	粘土			風乾土	現地
1	0~21	4.5	0.6	17.1	35.0	47.3	HC	2.6	89	
2	21~35	4.3	0.3	26.5	30.7	42.5	LiC	2.6	103	
3	35~55	4.2	1.1	44.0	28.4	26.5	LiC	2.6	117	

層位	3相分布 (%)			全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	腐植 (%)	pH		置換 酸度	リン酸 吸収係数
	固相	液相	気相					H ₂ O	KCl		
1	34	37	29	—	—	—	—	5.1	4.1	15.6	1325
2	34	54	12	—	0.16	11	3.0	5.1	4.1	21.9	1469
3	38	48	14	—	0.07	10	1.3	5.3	4.3	13.3	1165

層位	塩基交換容量 (me/100 g)	交換性塩基(mg/100 g)			塩基飽和度 (%)	有効態リン酸(mg/100 g)		遊離酸化鉄 (%)	有効態珪酸 (mg/100 g)
		CaO	MgO	K ₂ O		ブレイ2	トルオグ法		
1	36.4	307	10.8	17.9	34		10.4		
2	22.8	219	10.8	9.4	38		1.5		
3	20.1	189	47.7	8.9	47		0.8		

A - 4 他の土壤統との関係

本統に隣接する土壤統として矢文統(Y)がある。この土壤統は下層に砂れき層を有することで本統と区別される。北農試報告第23編第54区に相当

A - 5 母材：非固結堆積岩

A - 6 堆積様式：水積(河成沖積)

A - 7 地形：平坦な沖積地

B - 1 簡略分級式：

障 災																										
上表有表耕湛酸土自養		障	災	（地滑りの危険度）																						
壤生上耕耘表水作化易遊離還分解酸化鐵化		置換性	（有害物質の有無）	害物質の有無																						
（地層の厚さ）		（土壌の深さ）	（土壌の難易度）	（土壌の風化度）		（土壌の水溶性）	（土壌の透水性）	（土壌の保水性）	（土壌の排水性）																	
（土壌の可塑性）		（土壌の粘性）	（土壌の乾燥性）	（土壌の酸性）		（土壌の湿潤性）	（土壌の水潤性）	（土壌の肥沃度）	（土壌の定水度）																	
（土壌の含水量）		（土壌の含水量）	（土壌の含水量）	（土壌の有機物含量）		（土壌の有機物含量）	（土壌の有機物含量）	（土壌の力）	（土壌の力）																	
t d g p	—	l	r	w	f	n	i	a																		
稻	H	I	I	I	II	3	3	2	I	1	2	I	1	2	1	—	—	1	I	—	1	II	2	1		
畑	H	H	I	I	II	3	3	2		I	1	2	2	II	1	2	1	—	—	2	I	—	1	II	2	1
簡略分級式										水田	II	p	n	a	畑	II	t	p	n	a						

B - 2 利用状況：水田、転換畑

B - 3 農業上の留意事項

土壤の物理性は良好で、透排水性も良好である。酸性が強く塩基のうち苦土が乏する土壤なので酸性矯正は苦土石灰の施用が望ましい。

C 調査年月日：平成8年8月

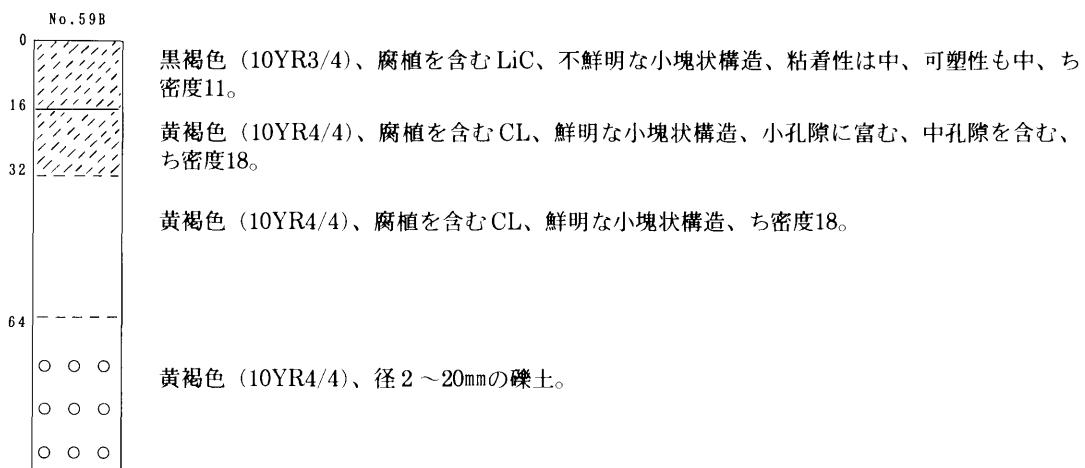
調査・編集：北海道立上川農業試験場 土壤肥料科

7. 矢文(Y) 統

A-1 土壤統の特徴

本統は名寄川の沖積面に分布するれき質褐色低地土である。深さ60cm前後から砂れき層が出現する。下層の土性は細粒質であるが土壤構造の発達は良好で透排水性には支障はない。

A-2 土壌断面の概要と柱状図（試坑地点 No.59B れき質褐色低地土 12C05）



A-3 代表土壤断面の理化学性

層位	採取部位 (cm)	水分 (%)	粒径組成 (%)				国際法 土性	真比重	容積重 g / 100ml	
			粗砂	細砂	シルト	粘土			風乾土	現地
1	0~16	3.1	5.5	35.9	31.8	26.8	LiC	2.6		100
2	16~32	2.7	4.6	43.4	29.0	23.0	CL	2.6		114
3	32~64	2.5	7.8	36.7	32.2	23.3	CL	2.7		119

層位	3相分布 (%)			全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	腐植 (%)	pH		置換 酸度	リン酸 吸収係数
	固相	液相	気相					H ₂ O	KCl		
1	44	35	21	2.83	0.29	10	4.9	6.1	5.0	8.8	705
2	43	43	14	1.62	0.17	9	2.8	6.0	4.8	0.3	880
3	44	42	14	1.21	0.13	9	2.1	5.9	4.4	7.2	841

層位	塩基交換容 量 (me/100 g)	交換性塩基(mg/100 g)			塩基飽和度 (%)	有効態リン酸(mg/100 g)		遊離 酸化鉄 (%)	有効態珪酸 (mg/100 g)
		CaO	MgO	K ₂ O		ブレイ2	トルオグ法		
1	26.5	568	15.1	11.3	80		15.3		
2	18.8	360	7.5	5.6	72		3.8		
3	16.6	216	7.5	5.6	50		2.7		

A - 4 他の土壤統との関係

本統に隣接して下川第3統が分布するが、下層に砂れき層を持たないことで本統と区別される。本統と同じれき質褐色低地土にパンケ統があるが、れき層の出現する深さが本統より浅いことで区別される。北農試報告第23編59B区相当

A - 5 母材：非固結堆積岩

A - 6 堆積様式：水積（河成沖積）

A - 7 地形：平坦地

B - 1 簡略分級式：

上表 壤 土 生 産 力 可 能 性 等 級	耕 耘 土 土 的 的 可 能 性 等 級	湛 水 土 土 的 的 可 能 性 等 級	酸 化 還 解 性 能 性 等 級	土 地 透 水 性 能 性 等 級	自 然 保 湿 性 能 性 等 級	養 分 保 固 性 能 性 等 級	障 害 物 質 の 有 無 性	災 害 物 質 の 有 無 性								
上 土 の 層 の 厚 さ	表 土 の 礫 の 含 量	耕 耘 土 の 風 化 難 易	湛 水 土 の 水 の 含 量	酸 化 還 解 性 能 性 等 級	土 地 透 水 性 能 性 等 級	自 然 保 湿 性 能 性 等 級	養 分 保 固 性 能 性 等 級	障 害 物 質 の 有 無 性	災 害 物 質 の 有 無 性							
表 土 の 層 の 厚 さ	土 の 礫 の 含 量	耕 耘 土 の 風 化 難 易	湛 水 土 の 水 の 含 量	酸 化 還 解 性 能 性 等 級	土 地 透 水 性 能 性 等 級	自 然 保 湿 性 能 性 等 級	養 分 保 固 性 能 性 等 級	障 害 物 質 の 有 無 性	災 害 物 質 の 有 無 性							
t d g p	— l —	密 度	w	f	n	i	a									
稻	II	I	I	II	3	3	2	I	1	2	I	1	1	II	2	1
畑	II	II	I	II	3	3	2	I	2	2	I	1	2	II	1	2
簡略分級式	水田	II	p n a	畑	II	t d p n a										

B - 2 利用状況：水田、畑

B - 3 農業上の留意事項

水田利用としては特に問題のない土壤であるが、畑利用の場合は塩基の石灰／苦土比が大きいので苦土資材の施用をおこなうこと。

C 調査年月日：平成8年8月

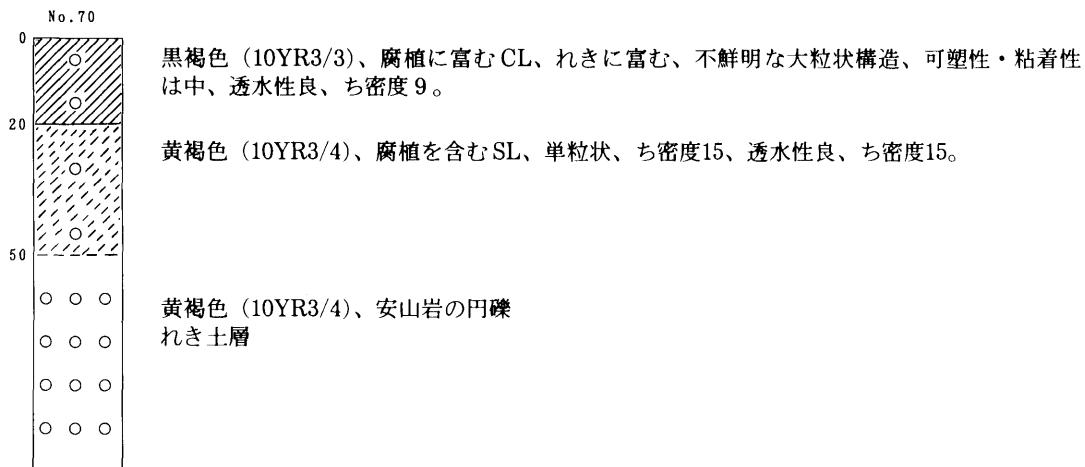
調査・編集：北海道立上川農業試験場 土壤肥料科

8. 下川第2(DN)統

A-1 土壌統の特徴

本統は主として名寄川の沖積面に分布するれき質褐色低地土のうちれき層が40~60cmの深さに出現する土壌統である。作土下の土性は粗粒質で透水性は良好である。

A-2 土壌断面の概要と柱状図（試坑地点 No.70 れき質褐色低地土 12C06）



A-3 代表土壌断面の理化学性

層位	採取部位 (cm)	水分 (%)	粒径組成 (%)				国際法 土性	真比重	容積重 g /100ml	
			粗砂	細砂	シルト	粘土			風乾土	現地
1	0~20	2.8	21.1	26.3	28.8	23.8	CL	2.61		90
2	20~50	2.0	52.2	26.4	11.1	10.3	SL	2.65		118
3	50~		砂れき層							

層位	3相分布 (%)			全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	腐植 (%)	pH		置換 酸度	リン酸 吸収係数
	固相	液相	気相					H ₂ O	KCl		
1	34	38	28	4.28	0.42	10	7.4	6.4	5.4	0.5	1343
2	39	38	23	1.27	0.13	10	2.2	6.6	5.4	0.3	1132
3											

層位	塩基交換容 量 (me/100 g)	交換性塩基(mg/100 g)			塩基 飽和度 (%)	有効態リン酸(mg/100 g)		遊離 酸化鉄 (%)	有効態珪酸 (mg/100 g)
		CaO	MgO	K ₂ O		ブレイ2	トルオグ法		
1	35.7	774	39.4	40.0	86	34.5			
2	24.6	545	16.9	8.0	85	2.3			
3									

A - 4 他の土壤統との関係

本統と断面形態が類似する統に矢文統がある。分布も本統と隣接、並行していることから両者の境界は決めにくい。相違点として下川第2統は次層が粗粒質、矢文統は細粒質であることがいえる。北農試報告第23編第70区相当

A - 5 母 材：非固結堆積岩

A - 6 堆積様式：水積（河成沖積）

A - 7 地 形：平坦地

B - 1 簡略分級式：

土壌 生産 可能 等級	表土 の上 の層 の厚 さ	耕 耘 の難 度	湛 水 の風 乾 性	酸 化 の水 の透 水性	土 地 の作 用性	自 然 化 の還 元性	養 育 の遊 離 酸 性	障 害 の微 酸 性	災 害 の物 理的 性
		t d g p	1	密 度 (cm cm)	w	f	n	i	a
稻	II	I	II	I	2	2	1	1	1
烟	III	II	III	I	2	2	1	1	1
		簡略分級式	水田	II d I a	畑	III d II t a			

B - 2 利用状況：水田、転換畑

B - 3 農業上の留意事項

水田では作土より下層の透水性が大きいので湛水透水性が過多になる恐れがある。畑利用では塩基の流亡が生じやすく、そのバランスが崩れやすいので注意する。有機物の施用と深耕により生産力があがる土壤である。

C 調査年月日：平成3年8月

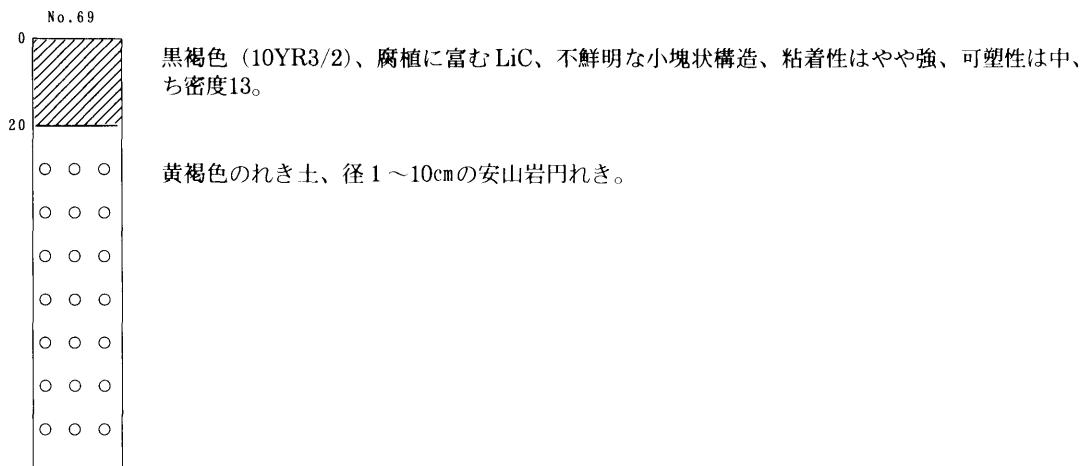
調査・編集：北海道立上川農業試験場 土壤肥料科

9. パンケ (PN) 統

A - 1 土壌統の特徴

本統は主に下川パンケ川、サンル川の沖積面に分布するれき質褐色低地土である。作土直下から砂れき層が出現する。れきの大きさは径1~10cmの円れきである。

A - 2 土壌断面の概要と柱状図（試坑地点 No.69 れき質褐色低地土 12C07）



A - 3 代表土壤断面の理化学性

層位	採取部位 (cm)	水 分 (%)	粒 径 組 成 (%)				国際法 土 性	真比重	容積重 g /100ml	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土			風乾土	現 地
1	0~20	5.3	7.0	24.3	33.2	35.5	L:C	2.7		89
2	20~			砂れき層						

層位	3相分布 (%)			全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	腐 植 (%)	pH		置換 酸 度	リン酸 吸収係数
	固 相	液 相	気 相					H ₂ O	KCl		
1	33	54	13	3.01	0.28	11	5.2	5.2	4.2	14.0	1434
2	砂れき層										

層位	塩基交換容量 (me/100 g)	交換性塩基(mg/100 g)			塩基飽和度 (%)	有効態リン酸(mg/100 g)		遊離酸化鉄 (%)	有効態珪酸 (mg/100 g)
		CaO	MgO	K ₂ O		ブレイ2	トルオグ法		
1	26.7	214	57.7	5.2	40		6.4		
2									

A - 4 他の土壤統との関係

本統と同じれき質褐色低地土に矢文統があるが、本統より砂れき層出現位置が深い。

A - 5 母材：非固結堆積岩

A - 6 堆積様式：水積（河成沖積）

A - 7 地形：平坦地

B - 1 簡略分級式：

障 災									
(地滑りの危険度)									
(増冠水の危険度)									
上表耕	湛 酸	上 自 養							
土壤生	水 化	地 透 保 濡	肥	固	分	置換性	有効性	微酸	有害物質
上土の	作 作	遊 グ の	肥	固	上層の	豊	態	量	害物質
層の	水 ト	還 分 離 ラ	肥	固	の	性	否	有	物理的
の	ト	解 酸 乾	沃	定	鹽基	石灰	苦	無	害性
力	50 50	イ	水	潤	否	含	カリ	要	性
可	の	湿	水	度	否	量	素	ケイ	性
能	粘	性	水	肥	否	含	酸	素	害性
性	風	性	性	定	否	量	素	酸	度
等	の	の	の	度	否	度	素	素	度
級	土	土	土	度	否	度	素	酸	度
t d g p	l r	w	f	n			i	a	
稻	III I III I II 3 3 2	III 3 2 I 1 1 1		I 1 2 2	III 1 1 3 2	---	1 II - 1	II 2 1	
畑	II III III II 3 3 2		(II) 1 2 (2) I 1 2 2	III 1 1 3 2	---	2 II - 2	II 2 1		
簡略分級式									
水田									
III d l n II p i a									
畑									
III d g n t p (w) i a									

B - 2 利用状況：水田、転換畑

B - 3 農業上の留意事項

水田では透水過多になる恐れがある。また、畑利用では耕耘により下層のれきが作土内に混入する。場合によっては石れき除去、浅耕土客土が必要となる。干ばつ害を受けやすい土壤であるから有機物施用による水分保持能力を高める必要がある。

C 調査年月日：平成8年8月

調査・編集：北海道立上川農業試験場 土壤肥料科

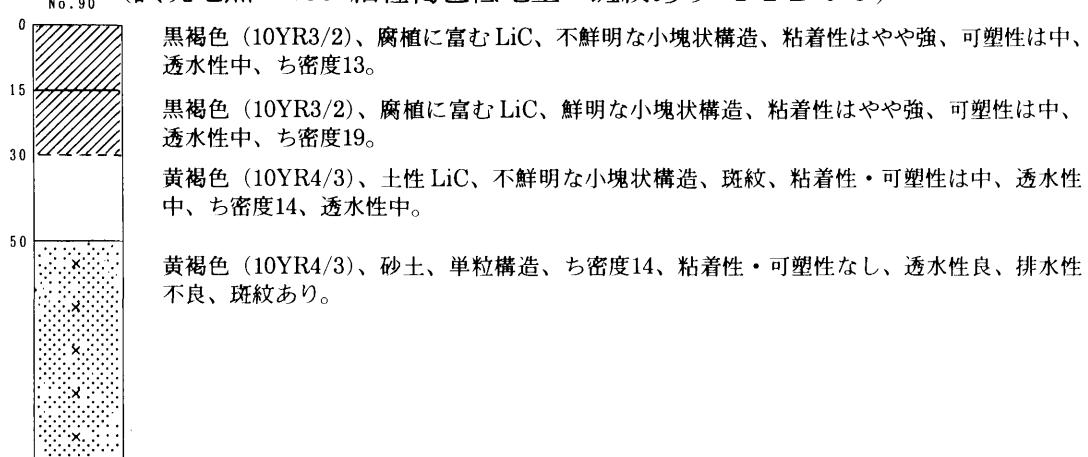
10. 珊 瑞 (SN) 統

A - 1 土 壤 統 の 特 徴

本統は褐色低地土のうち、やや湿性を呈する部分をとりまとめた土壤統である。土壤断面中に鉄の斑紋が認められる。主として珊瑚第一地区、上名寄第三地区南部の冲積面に分布する。

A - 2 土 壤 断 面 の 概 要 と 柱 状 図

(試坑地点 No.90 細粒褐色低地土・斑紋あり 12D08)



A - 3 代 表 土 壤 断 面 の 理 化 学 性

層位	採取部位 (cm)	水 分 (%)	粒 径 組 成 (%)				国際法 土 性	真比重	容積重 g /100ml	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土			風乾土	現 地
1	0~15	5.3	1.7	23.1	39.1	36.2	LiC	2.8		89
2	15~30	5.6	0.6	20.0	38.6	40.9	LiC	2.7		90
3	30~50	5.0	2.4	35.4	33.1	29.1	LiC	2.8		94

層位	3相分布 (%)			全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	腐 植 (%)	pH		置換 酸 度	リン酸 吸収係数
	固 相	液 相	気 相					H ₂ O	KCl		
1							—	5.5	4.5	3.2	1052
2							—	5.5	4.5	3.5	1329
3				0.7	0.13	6	1.4	5.8	4.6	1.6	1139

層位	塩基交換容量 (me/100 g)	交換性塩基(mg/100 g)			塩基飽和度 (%)	有効態リン酸(mg/100 g)		遊離酸化鉄 (%)	有効態珪酸 (mg/100 g)
		CaO	MgO	K ₂ O		ブレイ2	トルオグ法		
1	34.1	376	80.6	22.1	52		—		
2	37.1	388	83.4	6.6	49		—		
3	30.9	375	101.6	6.6	61		—		

A-4 他の土壤統との関係

本統と同じ褐色低地土に下川第3統があるが、この土壤統は本統より乾性タイプである。

北農試報告第23編第96區相當

A-5 母材：非固結堆積岩

A - 6 堆積樣式：水積（河成沖積）

A-7 地形：

B-1 簡略分級式：

B-2 利用状況：水田、畑

B - 3 農業上の留意事項

下層の透水性は良好であるが、上部は細粒質で粘着性が強く耕耘にやや困難である。踏圧による透水性低下に留意しつつ、有機物管理と透水性改善に努める。畑作物に対しては暗渠は不可欠である。

C 調査年月日：平成8年8月

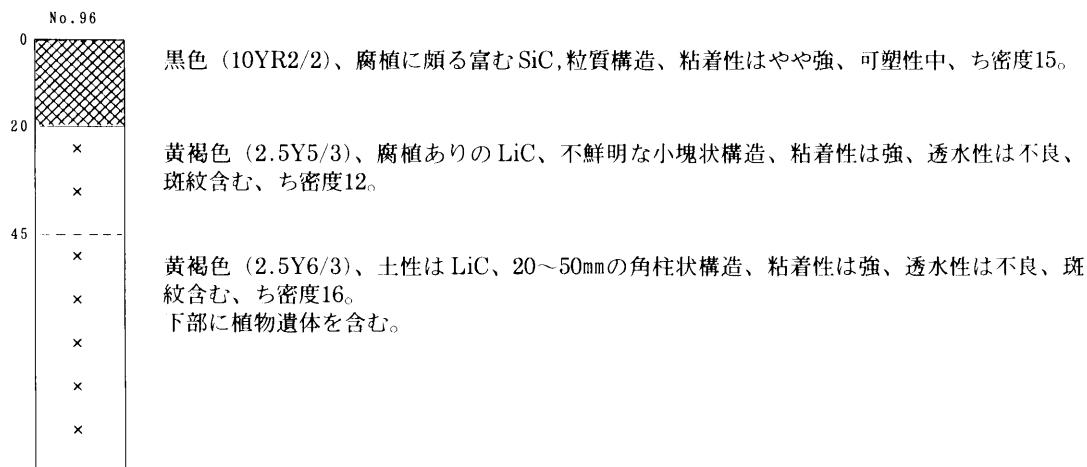
調査・編集：北海道立上川農業試験場 土壤肥料科

11. 末 広 (S) 統

A - 1 土 壤 統 の 特 徴

本統は河岸段丘に接する河川沖積面に分布する灰色低地土をとりまとめた。以前は過湿状態にあったため、表層に腐植が集積している。断面下部には泥炭を含む。土性は全層にわたって細粒質で粘着性が強い。土層全体の透水性は不良である。

A - 2 土 壤 断 面 の 概 要 と 柱 状 図 (試坑地点 No.96 細粒灰色低地土 13D13)



A - 3 代 表 土 壤 断 面 の 理 化 学 性

層位	採取部位 (cm)	水 分 (%)	粒 径 組 成 (%)				国際法 土 性	真比重	容積重 g /100ml	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土			風乾土	現 地
1	0~20	7.2	4.9	23.0	47.7	14.3	SiCL	2.5		68
2	20~45	5.3	2.7	25.9	44.9	26.5	LiC	2.6		69
3	~									

層位	3相分布 (%)			全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	腐 植 (%)	pH		置換 酸 度	リン酸 吸収係数
	固 相	液 相	気 相					H ₂ O	KCl		
1				7.34	0.49	15	12.7	5.8	4.6		2290
2				2.72	0.21	13	4.7	5.5	4.4		2097
3											

層位	塩基交換容 量 (me/100 g)	交換性塩基(mg/100 g)			塩基 飽和度 (%)	有効態リン酸(mg/100 g)		遊離 酸化鉄 (%)	有効態珪酸 (mg/100 g)
		CaO	MgO	K ₂ O		ブレイ2	トルオグ法		
1	38.4	240	11.2	14.6	25		3.0		
2	24.9	49	7.1	16.5	10		2.4		
3									

A - 4 他の土壤統との関係

本統と同じ灰色低地土に御者統があるが、この統は作土直下かられき層が出現することで本統と区別できる。北農試報告第23編第96区相当

A - 5 母材：非固結水成岩

A - 6 堆積様式：水積（河成沖積）

A - 7 地形：平坦地

B - 1 簡略分級式：

土表 有効 土生 土の 層の 厚さ の含 量可 能性等 級	表耕 耘土 のの の難 の量 易さ 等級	湛 水 土の 土の 粘性 土着 性性	酸 化 還元 解性 性有 機物 性最 高性	土 透 下 水 性 着土 の硬 さ	自 然 還 元 性 化 性 有 機 物 性	養 肥 沃 潤 湿 度 度 度	障 害 害 物質 の有 無	災 害 物理 的障 害性	(地 滑り の危 険度 増冠 水の危 険度)			
t	d	g	p	l	r	w	f	n	i			
稻	II	I	I	I	2	2	1	I	2	1	2	1
畑	II	II	I	I	I	2	2	I	4	2	II	1
簡略分級式	水田	II	f	n	a	畑	II	t	w	f	n	a

B - 2 利用状況：水田、畑

B - 3 農業上の留意事項

上部段丘から水の影響を受ける地形のところでは承水路の設置が必要である。塩基のうち苦土に欠乏するので苦土資材の施用に心がける。

C 調査年月日：平成8年8月

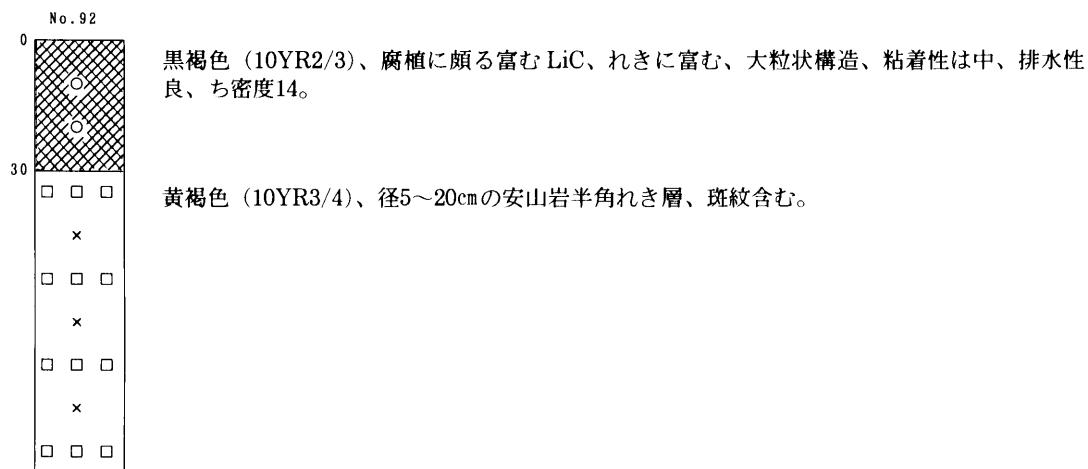
調査・編集：北海道立上川農業試験場 土壤肥料科

12. 御 車 (G) 統

A - 1 土 壤 統 の 特 徴

本統は扇状地に分布する湿性のれき質灰色低地土である。地表かられきに富み、深さ30cm以下は径5～20cmの安山岩の半角れき層となる。また下層は伏流水の影響が強い。

A - 2 土 壤 断 面 の 概 要 と 柱 状 図 (試坑地点 No.92 れき質灰色低地土 13F22)



A - 3 代 表 土 壤 断 面 の 理 化 学 性

層位	採取部位 (cm)	水 分 (%)	粒 径 組 成 (%)				国際法 土 性	真比重	容積重 g /100ml	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土			風乾土	現 地
1	0～30	5.0	10.6	18.4	35.7	35.3	L:C	2.6	87	
2	30～		角れき層							

層位	3相分布 (%)			全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	腐 植 (%)	pH		置換 酸 度	リン酸 吸収係数
	固 相	液 相	気 相					H ₂ O	KCl		
1								5.5	4.6	2.9	1107
2											

A-4 他の土壤統との関係

本統は扇状地に分布するため、礫の出現する深さ、量には変化がある。流水の影響を受ける。

北農試報告第23編第92區相當

A-5 母材：固結火成岩（集塊岩、安山岩）

A - 6 堆積樣式：水積（扇狀堆土）

A-7 地形：標高95~240m、緩傾斜（2~5°）の低地

B-1 簡略分級式：

B - 2 利用状况：放牧地、草地

B - 3 農業上の留意事項

地形的に伏流水の影響を受けるので耕作地では、承水路、排水路の整備が必要である。

C 調査年月日：平成8年8月

調査・編集：北海道立上川農業試験場、土壤肥料科

(下川町土壤調査) における土壤分析結果

北海道立天北農業試験場

土壤分析結果 (*mg/100g)			土壤改良資材				地先農家名
交換性塩基		有効態 リン酸 吸収係数	リン酸	土壤重量 t/ha	炭カル t/ha	リン酸 P ₂ O ₅ Kg/ha	
K ₂ O	CaO	MgO					
5.3	236	44.6	39.4	1050	1611	4.19	203 舛田俊勝
39.1	141	18.2	35.6	1370	1419	6.24	219 伊藤吉松
19.0	354	31.6	143.4	1200	1650	5.12	210 山中政治
10.5	566	36.9	24.6	1520	1688	0.0	226 木下一巳
9.2	388	47.6	21.2	1430	1487	4.19	222 佐藤功
6.3	397	44.9	4.6	1100	1632	1.31	255 松田正信
9.3	206	10.0	13.7	940	1641	4.59	200 町有地
30.9	312	41.9	4.5	1150	1563	3.28	258 高垣一志
3.5	284	33.8	70.0	960	1779	2.31	200 鈴木正範
7.1	96	14.3	15.5	1520	1554	4.66	226 志田和子
28.8	240	23.5	33.9	1360	1517	1.97	218 薄口博
17.3	438	36.0	64.4	1480	1496	1.20	224 押田真
5.9	526	36.9	76.3	1370	1535	0.0	219 野沢保
37.3	286	41.4	48.1	1370	1421	4.97	219 中山誠一
129.2	487	49.5	57.8	1870	1424	3.99	244 中村正
18.8	408	56.4	30.7	1240	1608	7.08	212 大橋秀男
48.4	285	24.0	13.1	1030	1707	1.37	202 高垣一志
5.6	207	16.7	49.5	850	1695	1.36	200 木下一巳
69.4	530	48.3	57.5	1120	1731	1.38	206 佐藤功
25.6	326	63.4	54.7	820	1509	6.49	211 舛田俊勝
4.5	242	10.2	18.6	890	1827	2.74	200 坂口恵子
14.1	38	7.3	8.8	1110	1545	7.26	231 渡辺哲男
27.5	194	29.6	95.3	910	1440	8.50	212 佐藤松雄
39.2	210	23.5	55.2	1200	1952	4.88	200 神成忠隆
8.6	373	68.9	10.7	1210	1632	6.20	210 山口健一
47.1	658	134	76.8	1520	1511	4.23	232 山口健一

平成6年度 道営草地整備改良事業

地力保全 地図上の 地点番号	土 壤 保 全 土 壤 統 群 名	地 力 保 全 基 本 調 査 土 壤 統 名	草 地 整 備 事 業 時 の 地 点 番 号	土 性(触感) 作 土 / 心 土	腐 植 量	
						p H (H ₂ O)
113	細粒褐色森林土	桑の沢 統	1/13	CL/CL	富 む	6.0
114			1/14	CL/CL	含 む	5.4
505		北 町 統	5/5	CL/CL	含 む	5.6
406			4/6	CL/CL	含 む	7.0
510			5/10	CL/CL	含 む	5.5
115			1/15	C/C	含 む	6.3
298			29/28	CL/CL	含 む	5.7
202	礫質褐色森林土	ペンケ 統	2/2	L/L	含 む	5.7
121			1/21	L/L	含 む	5.9
222			2/22	CL/CL	含 む	5.3
224			2/24	CL/CL	富 む	5.9
226			2/26	CL/CL	富 む	6.2
120			1/20	CL/CL	富 む	6.6
523			5/23	CL/CL	富 む	5.5
225			2/25	CL/CL	富 む	5.9
427			4/27	L/CL	含 む	6.1
302	細粒灰色台地土	中 成 統	3/2	L/CL	含 む	5.9
600			6 A	C/C	含 む	5.0
110			1/10	CL/CL	含 む	5.9
413			4/13	CL/CL	富 む	5.3
300	礫質褐色低地土	下川第2 統	3 A	SL/CL	含 む	6.1
800			8 A	L/SL	富 む	5.0
		パンケ 統	9 A		富 む	5.0
101			1/1	SL/SL	含 む	5.9
212			2/12	CL/CL	含 む	5.5
112		御 者 統	1/12	CL/CL	富 む	5.8