

昭和 41 年度

地力保全基本調査成績

〔北知北部地域 雨竜郡秩父別町〕

北海道立中央農業試験場

03

序

現状における土地生産力は諸種の土壌的阻害要因によつて充分にその地力を発揚できない場合が少なくないのみならず、一方では剝脱要因もあつてその地力は消耗低下しつゝある。従つてこれら阻害要因を排除して合理的かつ適切な地力保全の対策を推進し、もつて当面の農業構造改善の基盤整備に資するため、昭和34年より農林省農政局の助成をえて基本的土壌調査分類を実施している。

本調査成績書は昭和41年度に行なつた4地域、6町をとりまとめたもので、こゝにこれを公表し営農安定の資に供する次第である。

現地調査の遂行に際して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42年3月

北海道立中央農業試験場

三島京治

調査並びに取まとめ方法

本調査は、凡そ100ha以上の集団になつている農耕地および付帯地を調査対象とし、調査および取りまとめに当つては、夫々下記の資料に基づいた。

1. 土壌断面調査および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壌統設定第1次案（昭和38年12月、農技研化学部土壌第3課）によつた。

土壌統および土壌区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壌第1研究室の土性図を参照した。

調査職員氏名

化学部		部長	長谷部 俊 雄
"	土壌改良科	科 長	後 藤 計 二
"	"	第1係長	小 林 荘 司
"	"	研究職員	高 尾 欽 彌
"	"	"	菊 地 晃 二
"	"	"	水 元 秀 彰

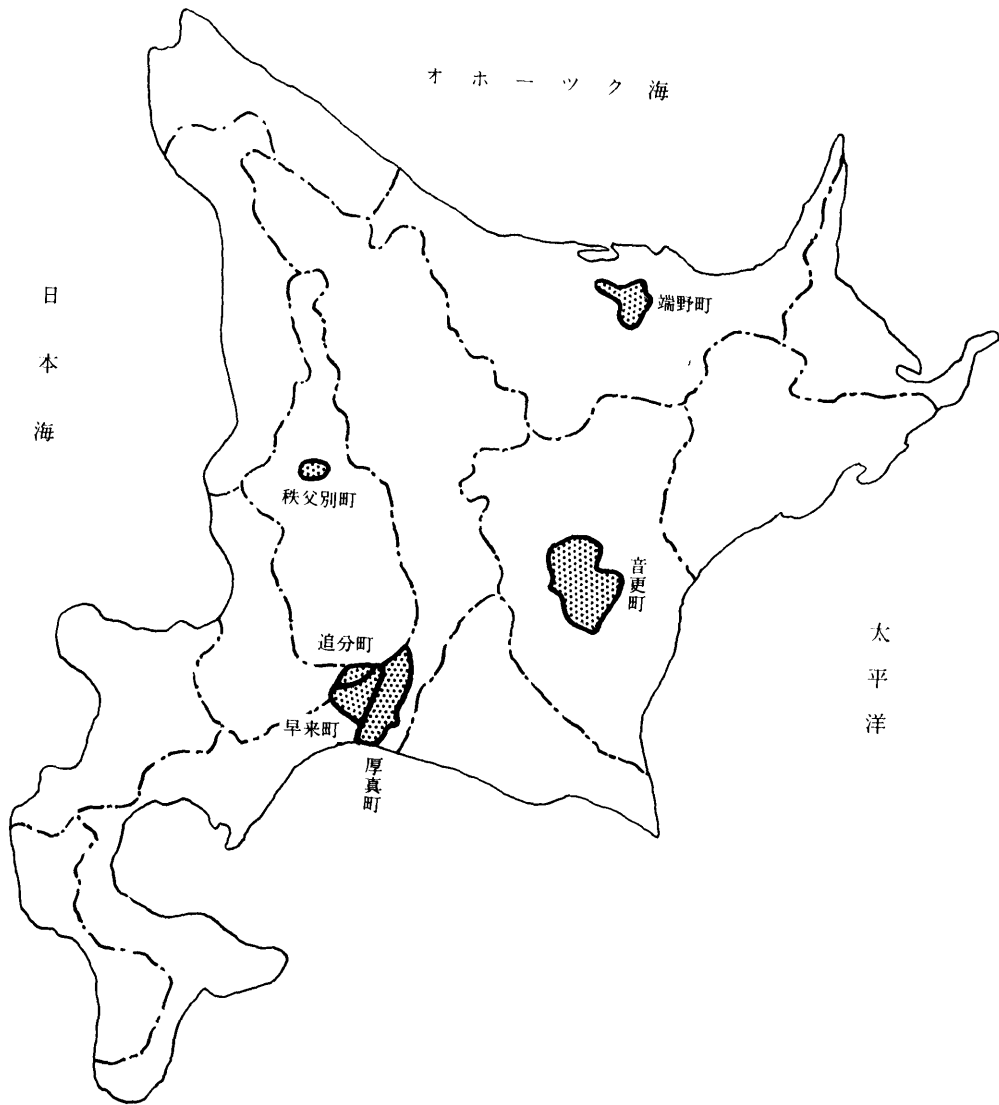
主に土壌分析を担当した職員

化学部	土壌改良科	研究職員	谷 口 末 吉
"	"	"	村 上 清 子

1. 調査地域一覽

調査地域名	該 当 郡・市・町・村名	農 地 面 積 (調査対象面積) (ha)		既調査面積 (ha)		本 年 度 調 査 面 積 (ha)	
		水 田	畑	水 田	畑	水 田	畑
十 勝 中 部	河東郡音更町	1,446	20,759	—	—	1,446	20,759
北 見	常呂郡端野町	982	4,949	—	—	982	4,949
空 知 北 部	雨竜郡秩父別町	2,520	419	—	—	2,520	419
樽前山南山麓	勇払郡厚真町	2,365	1,674	—	—	2,365	1,674
	勇払郡早来町	724	2,277	—	—	724	2,277
	勇払郡追分町	323	911	—	—	323	911
合 計		8,360	30,989			8,360	30,989

調査地区位置図



空知北部地域 雨竜郡秩父別町

1 地域の概要

1) 位置及び調査面積

(1) 位置 北海道雨竜郡秩父別町

(2) 調査面積

郡市町村名	農地面積 (ha)				調査対象面積 (ha)			
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計
雨竜郡秩父別町	2520	419	—	2939	2520	419	—	2939

2) 気 候

本町は、北海道の略中央部、空知支庁管内の北部にあり、本道としては農耕期間も長く、比較的恵まれている地域である。

岩見沢測候所での気象観値の概要は次表のとおりである。

1947～1965年の観測値

項目		月 別								
		4	5	6	7	8	9	10	11	
気温 (℃)	平均	5.1	11.9	15.0	20.9	22.4	16.1	9.0	2.5	
	最高平均	10.6	18.6	20.9	26.1	28.1	21.8	14.9	6.7	
	最低平均	0.3	6.0	10.3	16.8	18.1	11.3	4.1	-1.9	
降水量 (mm)	平均	74.4	91.8	54.1	75.0	119.4	181.9	130.6	101.0	
	1日最多量	62.7	24.5	39.3	46.1	64.1	87.0	38.0	22.5	
湿度 (%)		73.7	72.5	79.3	82.0	82.4	81.5	78.4	77.4	
風速 (m/s)		3.9	3.6	3.1	3.0	2.7	2.6	2.6	3.0	
最多風向		S	WNW	S	SSW	S, SSW	NW	NW	SSW	
日照時間 (時)		185.6	217.3	200.0	189.4	209.7	145.8	151.6	91.9	

霜～初霜 10月 8日

晩霜 5月 8日

雪～初雪 10月 31日

根雪 12月 3日～4月 7日

○最高気温が25℃になる日、初日5月26日、終日9月12日

○平均気温が0℃になる日、初日11月8日、終日4月 3日

3) 土地条件

本地区の北西部には雨竜川が流れ、東部は標高80～120mの波状性丘陵地が分布し、また南部は平坦な水田地帯が広がり、石狩川にまで連らなっている。

雨竜川地域は下部、砂質または砂礫質の乾燥地が分布し、南部は高位または低位泥炭土地帯の週辺及び丘陵台地に連らなる低地には粘質も密な排水不良地が広く分布している。

水田は殆んど低平地に分布しているが、一部は標高80m程度の台地に造田化が進められている現況である。

4) 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	樹園畑	その他
3.76	3.23	0.53		

b) 作付面積 (1戸当平均ha)

作物	水稲
面積	3.03

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	堆肥	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
水稲	ササホナミ	0.6	0.6	0.6	80	0.1	—	—	44.9
えん麦	前 進	0.4	0.6	0.4	—	—	—	—	12.0
馬鈴薯		0.6	0.7	0.8	80	—	—	—	25.0

2 土壤類型区分及び説明

1) 土 壤 統 一 覧

(水 田)

土 壤 統 名	色 層 序	腐 植 層 序	礫層、砂礫層を混在する砂層	酸化沈積物	表土の土性
原野	N/YR	全層多腐植層	なし	なし	強粘質
7丁目	N/YR	全層多腐植層	なし	あり	"
桜川	N/Y	全層多腐植層	なし	あり	"
十戸	N/Y	表層多腐植層	なし	あり	"
北星	N/Y	表層腐植層	なし	あり	"
滝ノ上	N/Y	表層腐植層	なし	あり	"
兵村	N/Y	表層腐植層	なし	あり	"
揚水	N/Y	表層腐植層なし	なし	あり	"
築柴	N/Y	表層腐植層なし	なし	あり	粘質
東山	N/Y	表層腐植層なし	なし	あり	強粘質
西山	N/Y	表層腐植層なし	なし	あり	"
中山	N/Y	表層腐植層なし	40cm以下	なし	"
古山	N/Y	表層腐植層なし	50cm以下	あり	"
南山	Y/Y	表層腐植層なし	30cm以下	あり	粘質
秩父別西	Y/Y	表層腐植層なし	なし	あり	"
秩父別	B/N	表層腐植層	なし	あり	強粘質

(畑)

中山南	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	
秩父別東	YR/Y	表層腐植層なし	なし	あり	

d) 家畜の種類及び頭数

	馬	乳 牛		豚	山 羊	緬 羊	鶏
		乳 用	役 肉 用				
飼 育 戸 数	434	95	35	60	—	173	530
飼 育 頭 数	443	156	68	114	—	247	18,034
1戸当平均飼育頭数	1.02	1.65	1.9	1.9	—	1.4	33.3

e) 労働の関係

家 族 人 数	労 力 換 算	季 節 雇	臨 時 雇
5.0 / 1戸当	—	21 / 全町	4,712 / 全町

泥 炭	黒 泥	グライ	母 材	堆 積 様 式
あ り	な し	全 層	ミズゴケ、ワタスゲ	集積 (高位泥炭/低位泥炭)
あ り	な し	全 層	ヨシ、ハンの木/非固結水成岩	集積/水積 (湖成堆積)
あ り	な し	全 層	ヨシ、ハンの木	集積 (低位泥炭)
な し	な し	全 層	非固結水成岩	水積 (扇状堆積)
な し	な し	50cm以下	非固結水成岩	水積 (湖成堆積)
な し	な し	作土直下のみ	非固結水成岩	水積 (河成堆積)
な し	な し	作土直下のみ	非固結水成岩	水積 (湖成堆積)
な し	な し	40cm以下	非固結水成岩	水積 (扇状堆積)
な し	な し	作土直下のみ	非固結水成岩	水積 (河成堆積)
な し	な し	な し	非固結水成岩	水積 (洪積世堆積)
な し	な し	作土直下のみ	非固結水成岩	水積 (河成堆積)
な し	な し	全 層	非固結水成岩	水積 (河成堆積)
な し	な し	作土直下のみ	非固結水成岩	水積 (河成堆積)
な し	な し	な し	非固結水成岩	水積 (河成堆積)
な し	な し	70cm以下	非固結水成岩	水積 (湖成堆積)
な し	な し	全 層	非固結水成岩	水積 (湖成堆積)

な し	な し	な し	非固結水成岩	水積 (洪積世堆積)
な し	な し	な し	非固結水成岩	水積 (洪積世堆積)

2) 土 壤 区 一 覧

(水 田)

土 壤 区 名	簡略分級式	面積 q	土 壤 区 名	簡略分級式	面積 q
原 野-原 野	II t. p. l. r	1 5 5	築 柴-築 柴	II t. p. l. f. n	2 1 0
7 丁 目-7 丁 目	II P. l. r. f	1 5 0	東 山-東 山	III p. II f. n	2 4 0
桜 川-桜 川	II P. l. r. f. n	3 0	西 南-西 南	III p. II n.	3 1 5
十 戸-十 戸	III P. II r. f	1 2 0	中 山-中 山	II d. p. f. n	6 0
北 星-北 星	III P. II r. f. n	1 4 0	古 川-古 川	III p. II t. l. f. n	2 5
滝ノ上-滝ノ上	II P. n	9 0	南 山-南 山	II d. p. l. f. n	1 5
兵 村-兵 村	II P. f. n	3 4 5	秩父別西-秩父別西	II p. f. n.	2 4 0
場 水-場 水	III P. II n	5 0	秩 父 別-秩 父 別	III p. II r. f. n	3 3 5

(畑)

中 山 南-中 山 南	III d II p. (w). n. S. e	2 8 9	秩父別東-秩父別東	III d II t. p. w. n. s. e	1 3 0
-------------	--------------------------	-------	-----------	---------------------------	-------

3) 土 壤 統 別 説 明

原	野	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10～12cm、腐植含量は12%内外、土性はLiCが主であるがLiCの場合もある。色はNで明度4～6。礫を含まず、粒質構造で細孔に富み、酸化沈積物は殆んどない。ち密度は7～12疎である。pH(H₂O) 6.15前後、層界は平坦明瞭である。(客土)

第2層は厚さ8～12cmでミズゴケ、ワタスゲ等を主とした高位泥炭である。分解程度は不良～やゝ不良である。色は2.5Y、彩度3、明度2～3。ち密度は10内外で中。pH(H₂O) 5.85前後、境界は漸変する。

第3層は厚さ15～20cm、ミズゴケ、ワタスゲを主体としヨシ、ハンの木を含む高位泥炭である。分解程度は不良である。色は10YR、彩度4～6、明度4～6である。ち密度は8内外で疎。境界は漸変する。

第4層は原さ50cm以上、ヨシ、ハンの木を主体とした低位泥炭である。分解は不良。色は10YR 彩度4～6、明度4～6である。ち密度は6内外で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道雨竜郡秩父別町字27区 (水田)

第1層	0～12cm	腐植に頗る富む。灰色(N6/)のLiC、礫なく、粒質構造、ち密度8で疎、pH(H ₂ O) 6.15、調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。客入土。
第2層	12～20cm	灰褐色(2.5Y3/2)のミズゴケ、ワタスゲを主とした高位泥炭、分解やゝ不良。ち密度10で疎、pH(H ₂ O) 5.85、調査時の湿り潤。境界漸変。
第3層	20～36cm	黄褐色(10YR4/6)のミズゴケを主体としている高位泥炭であるが、ヨシも含まれる。分解不良、ち密度8で疎、調査時の湿り潤。境界漸変
第4層	36cm以下	黄褐色(10YR4/6)でヨシ、ハンの木を主体とした低位泥炭、分解不良、ち密度6で疎、調査時の湿りは潤。

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 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~12	5.3	3.9	18.4	36.2	41.5	LiC	702	0.43	16	12.1	6.15	5.25
2	12~36	5.4	0.7	13.4	30.1	55.8	HC	3782	1.09	3.6	8.24	5.85	5.0

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石炭飽和度 %	30℃NH ₃ -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O		乾土	湿度	N	P ₂ O ₅		
1	0.30	3.79	69.90/249	17.23/85	22.28/0.4	658	14.95	3.15	14.93	1.35	11.45	1.04
2	0.30	—	—	—	—	—	—	—	—	6.3	—	0.23

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては桜川統があるが、桜川統は全層低位泥炭(ヨシ、ハンの木)から成るため区分される。

A-3 母材 ミズゴケ、ワタスゲ/ヨシ、ハンの木。

A-4 堆積様式 集積(高位泥炭/低位泥炭)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 排水、客土並びに有機物施用

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和42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
原 野一原 野	II t. p. l. r

② 土壌区別説明

原野統一原野区

示性分級式 (水田)

土	表	有	表	耕	混	酸	土	自	養	障	災																								
壤	効	土	表	表	作	易	遊	透	保	固	增																								
生	土	土	土	土	土	分	地	然	層	有	害																								
産	土	の	の	の	の	性	ラ	の	の	性	物																								
力	の	層	の	乾	透	還	有	化	イ	の	水																								
可	の	礫	粘	土	の	最	機	物	化	乾	沃																								
能	厚	の	難	土	着	水	ち	元	密	含	量																								
性	深	含	性	性	性	性	量	量	度	性	度																								
等	さ	量	易	性	性	性	湿	度	力	力	能																								
級	さ	量	易	性	性	性	湿	度	力	力	能																								
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																								
(稱)	II	II	I	II	3	2	2	II	1	3	II	2	2	3	---	I	1	2	1	I	1	1	1	1	2	2	1	1	I	1	1	I	1	1	1
簡略分級式	II t . p . l . r																																		

A 土壌区の特徴

この土壌区は原野統に属する。表土の厚さは10~12cmで客土された粘土である。有効土層は1m以上で厚い。作土直下から20~30cmはミズゴケを主体とした高位泥炭で、分解はやゝ不良である。この高位泥炭に連続してヨシ、ハンノキを主体とした低位泥炭となり、分解は不良である。

表土の土性は微粒質、粘着性はやゝ困難である。

保肥力は大、塩基状態は良好であるが、固定力はやゝ中、自然肥沃度は高い。

B 植生および利用状況

水田(一毛作田)、水稻の平均反収は約300kgで低い。

C 地力保全上の問題点

この土壌区では、表土が浅く、排水が悪いので粘土客土及び排水の完備が大切である。

D 分布 北海道雨竜郡秩父別町字12区

記載責任者 小林 荘 司 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和42年3月31日

7 丁 目 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10~13cmで腐植含量12%内外、土性はL i Cが主である。色はNで、明度4~5。礫なく、粒質構造。ち密度は7~10で疎である。pH(H₂O) 5.55前後。層界は平坦明瞭である。(客土)

第2層は厚さ5cm内外で腐植含量12内外、土性はL i Cが主である。色はNで、明度4~5。礫

なく、均質連絡状構造。ち密度は10~12。層界は波状明瞭である。

第3層は厚さ30~40cmで、ヨシを主体とした低位泥炭で分解はやゝ良好である。色は7.5YR、彩度2~3、明度3~4。ち密度は5内外で疎である。下層との境界は漸変する。

第4層は厚さ50~60cm以上。ヨシを含~富む。土性はLiC~HCである。色は7.5Yで彩度1~2、明度5~6。疎なく、均質連絡状構造。ち密度は8~10で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道雨竜郡秩父別町字12区 (水田)

第1層	0~11cm	腐植に頗る富む、灰(N4/)のLiC、粒質構造、細孔に富み、糸根状、膜状斑鉄を含む。ち密度7~10で疎、pH(H ₂ O) 5.55、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	11~15cm	腐植に頗る富む、灰(N4/)のTriC、均質連絡状構造、細孔を含む。糸根状、膜状斑鉄を含む。ち密度8~10で疎、調査時の湿り湿、境界波状明瞭。
第3層	15~47cm	褐色(7.5YR3/2)のヨシを主体とした分解やゝ良の低位泥炭である。ち密度5~7で疎、調査時の湿りは潤、境界は漸変
第4層	47cm以下	灰色(7.5Y6/1)のLiC、ヨシを含む。均質連絡状構造、細孔を含む、ち密度7~9で疎、調査時の湿り潤、湧水面75cm。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粗 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %	pH	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土						H ₂ O	KCl
1	0~15	5.8	6.7	39.5	25.3	28.3	LiC	7.34	0.57	13	127	5.55	4.5

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 mg/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石炭飽和度 %	30℃NH ₃ -N 発 生 量 mg/100g		有 効 態 mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O		乾 土	湿 土	N	P ₂ O ₅		
1	187	31.0	238.3/85	89.3/44	33.24/07	27.3	20.72	5.33	20.72	4.2	12.09	0.71

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は桜川統と類似するが、桜川統は全層低位泥炭からなるが本統は50cmより上層が泥炭を含む~富むため区分される。

A-3 母材 ヨシ、ハンの木

A-4 堆積様式 集積(低位泥炭)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 排水、客土並びに有機物施用

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

桜 川 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12～14cmで腐植含量10%、土性はLiCが主である。色はNで明度4～6。礫を含まず、粒状構造で発達は中度である。ち密度は1.0～1.2で中である。pH(H₂O) 5.35前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ7～10cmで腐植含量10%、土性はHCが主である。色はNで明度4～6。礫を含まず、均質連結状構造である。ち密度は1.2～1.4で中である。pH(H₂O) 5.35前後。下層との境界は波状明瞭である。

第3層は厚さ18～20cmでヨシ、ハンの木を主体とした低位泥炭、分解程度は良好である。色は7.5～10YR、彩度3～4、明度2～3、ち密度は1.2前後で中。pH(H₂O) 5.45。下層へは漸変する。

第4層は厚さ25～30cmでヨシ、ハンの木を主体とした低位泥炭、分解程度はやゝ良好である。色は2.5Y、彩度2～3、明度3～4、ち密度1.0前後で疎、下層へは漸変する。

第5層は厚さ40～50cm以上でヨシ、ハンの木を主体とした低位泥炭、分解程度は不良である。色は2.5Y、彩度3～4、明度3～4、ち密度は8で疎。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)北海道雨竜郡秩父別町字18区 (水田)

第1層	0～12cm	腐植に頗る富む炭(N5/)のLiC、粒状構造で細孔に富む、糸根状、膜状斑鉄を含む、ち密度は1.0で疎、pH(H ₂ O) 5.35、調査時の湿りは湿。境界は平坦明瞭
第2層	12～18cm	腐植に頗む、灰(N5/)のHC、均質連結状構造で細孔を含む、糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.2で中、pH(H ₂ O) 5.35、調査時の湿りは湿、境界は波状明瞭。
第3層	18～36cm	灰褐色(10YR4/2)のヨシを主体とした低位泥炭、分解良好、ち密度は1.2で中、pH(H ₂ O) 5.45、調査時の湿りは、湿、境界は漸変する。
第4層	36～62cm	灰褐色(2.5Y4/2)のヨシを主体とした低位泥炭、分解やゝ良好、ち密度は1.0で疎、調査時の湿りは潤、境界は漸変する。
第5層	62cm以下	黄褐色(2.5Y4/4)のヨシを主体とした低位泥炭、分解不良、ち密度8で疎、調査時の湿りは潤。

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 %	pH	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土						H ₂ O	KCl
12	0～18	45	8.9	41.8	23.5	25.7	LiC	604	051	12	104	535	43
3	18～36	9.4	0.7	8.9	24.0	66.3	HC	2855	262	11	492/	545	44

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 meq/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石灰飽和度%	30°C NH ₃ -N 発 生 量 mg/100g		有 効 態 mg/100g		磷酸 吸収 係数	遊離 酸化 鉄%
			CaO	MgO	K ₂ O		乾 土	湿 土	N	P ₂ O ₅		
12	3.44	354	999/7.1	1659/82	21.96/0.4	200	1967	201	1967	117	1008	0.69
3	3.75	—	—	—	—	—	—	—	—	09	—	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は原野統と類似するが、原野統は客土(約20cm)層の次はミズゴケを主とした高位泥炭であるが、本統は全層低位泥炭であるため区別される。

A-3 母 材 ミズゴケ

A-4 堆積様式 集積(高位泥炭)

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 排水、客土、有機物施用

F 分 布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和42年3月31日

(2) 土壌統の細分

(i) 土壌区一覧

土 壌 区 名	簡 略 分 級 式
桜 川-桜 川	II p . l . r . f . m

との漸変する。

第3層は厚さ25～30cm、腐植含量は3%内外、土性はLiCが主である。色は7.5Yで彩度1～2、明度5～6、礫なく、発達弱度の大塊状構造で細孔を含む、ち密度は1.8～1.9で中、pH(H₂O) 5.55前後、下層との境界は漸変する。

第4層は40～50cm以上、腐植含量2%以下、土性はLiC～HCである。色は7.5Yで彩度1～2、明度5～6、細角礫を含む、発達弱度の大塊状構造で細孔を含む、ち密度は2.2で密である。

代表的断面形態

(所在地)北海道雨竜郡秩父別町字2区 (水田)

第1層	0～13cm	腐植に富む、灰(N5/)のLiC、粒状構造、細孔に富む、糸根状、膜状斑鉄を含む、ち密度は1.0で疎、pH(H ₂ O) 5.55、調査時の湿りは、境界は平坦明瞭である。
第2層	13～34cm	腐植に含む、灰(N5/)のLiC、均質連結状、細孔に富む、ち密度は1.5で中pH(H ₂ O) 6.05、調査時の湿りは湿、境界は漸変する。
第3層	34～60cm	腐植含む、灰(7.5Y6/1)のLiC、発達弱度の大塊状構造、細孔を含む、ち密度は1.9で中、pH(H ₂ O) 5.55、調査時の湿りは湿、境界は漸変する。
第4層	60cm以下	腐植を欠く、灰(7.5Y6/1)のHC、発達弱度の大塊状構造、細孔を含む、点状斑を含む、ち密度は2.2で密、湧水面7.2cm。

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	腐腐 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0～13	47	2.6	12.8	40.0	44.5	LiC	3.04	0.28	1.1	5.3	5.55	4.55
2	～34	43	4.1	21.3	36.0	38.6	LiC	2.48	0.22	1.1	4.1	6.05	5.0
3	～60	49	0.6	15.7	34.9	48.8	HC	1.81	0.19	1.0	3.1	5.55	4.35

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石灰飽和度 %	30°C NH ₃ -N 発生量 mg/100g		有効態		燐酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O		乾土	湿土	N	P ₂ O ₅		
1	219	281	2254/80	1032/51	2192/04	285	1662	422	1662	105	1197	1.14
2	030	257	2714/96	1435/71	3643/07	376	1215	358	1215	50	1155	1.32
3	375	—	1699/60	1260/62	3479/07	—	1198	323	1198	29	1197	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統は秩父別統と類似するが、秩父別統は下層に礫を含まず、またち密度も中であり、更には下層土は均質連結状構造を呈するため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(扇状堆積)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 排水、深耕または心土耕

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和42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
十 戸 一 十 戸	III p II r . f

② 土壌区別説明

十 戸 統 一 十 戸 区

示 性 分 級 式 (水田)

土 表 有 表 耕 澆 酸 土 自 養 障 障	表 表 表 作 作 易 遊 グ 透 保 湿 保 固 土 置 有 微 酸 有 物 增 地
壤 効 土 土 土 土 土 分 離 地 然 層 分 換 " " 効 " "	害 理 冠 す
生 土 耘 土 土 土 下 化 解 酸 ラ	の 性 ・ 態 量 物 水 べ
産 土 の の 風 50cm 性	的 の り
力 の 層 の の 乾 透 cm の 還 有 化 イ の 水 水 潤 肥 肥 定 塩 の 石 苦 加 磷 窒 珪	害 質 害 の の
可 能 性 厚 深 含 難 土 着 便 水 ち 元 物 含 化 乾 沃 状 豊 含 " " " "	の 障 危 危 有 害 險 検
等 級 さ さ 量 易 性 性 さ 性 度 量 量 度 性 性 度 性 性 度 力 力 態 量 " " " "	素 度 無 性 度 度
t d g p l r w f n i a	
(稚) III I I I III 3 3 2 I 1 2 II 3 2 3 - - - - II 1 2 3 I 1 1 1 1 2 2 1 1 I 1 1 I 1 1	
簡略分級式 III p II r . t	

A 土壌区の特徴

この土壌区は十戸統に属し全層グライを呈する。微粒質からなる。表土の腐植層が厚い。下層のち密度はやゝ密であり、細角礫を含み、発達程度は弱いが大塊状の構造が見られる。

保肥力は大、固定力の中、塩基状態は不良で、自然肥沃度は中庸。

B 植生および利用状況

水田(一毛作田) 平年の反収は360kg程度である。

C 地力保全上の問題

この土壌区は全層微粒質からなり、グライを呈するので排水の完備が大切である。併せて心土耕または深耕による根圏域の拡大が必要である。

D 分布 北海道雨竜郡秩父別町字2区

記載責任者 小林 莊 司 (北海道中央農業試験場)

年 月 日 昭和42年3月31日

北 星 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13～15cmで腐植含量7%内外、土性はLiCが主である。色はNで明度4～5。粒状構造で細孔に富む。膜状、雲状斑がある。ち密度は1.2～1.4で中。pH(H₂O) 5.55前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ8～12cmで腐植含量5%内外、土性はLiCが主である。色はNで明度4～5。均質連結状構造で細孔に富む。糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.9で中である。pH(H₂O) 5.45前後。下層との境界は漸変する。

第3層は厚さ30～40cmで腐植含量6%内外、土性はLiCが主である。色は2.5Yで彩度2、明度5～6。発達弱度の小塊状構造で細孔に富む。管状斑鉄を含む。ち密度は1.5で中である。pH(H₂O) 5.05前後。下層との境界は漸変する。

第4層は厚さ40～50cm以上でヨシを僅かに含む。土性はLiCが主である。色は5Bで彩度1、明度4～5。均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は1.0で疎である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)北海道雨竜郡秩父別町字17区 (水田)

第1層	0～14cm	腐植に富む、灰色(N4/)のLiC、粒状構造、細孔に富む、膜状斑鉄あり、ち密度1.3で中、pH(H ₂ O) 5.55、調査時の湿りは湿、境界は平坦明瞭。
第2層	14～23cm	腐植を含む灰色(N4/)のLiC、均質連結状構造、細孔に富む、糸根状斑鉄を含む、ち密度は1.9で中、pH(H ₂ O) 5.45、調査時の湿りは湿。境界は波状漸変。
第3層	23～52cm	腐植に富む灰褐色(2.5Y6/1)のLiC、発達弱度の小塊状構造、細孔に富む。管状斑鉄を含む、ち密度1.5で中、pH(H ₂ O) 5.05、調査時の湿りは湿、境界は漸変。
第4層	52cm以上	腐植を含み、ヨシを含む、青灰色(5B5/1)のLiC、均質連結状構造、細孔を含む、ち密度は1.0で疎、pH(H ₂ O) 4.95、調査時の湿りは湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~14	51	3.2	28.3	36.1	32.4	LiC	4.21	0.36	12	7.3	5.55	4.4
2	~23	60	0.5	17.8	37.1	44.6	LiC	2.73	0.33	8	4.7	5.45	4.35
3	~52	52	1.7	15.0	40.6	42.7	LiC	3.46	0.33	10	6.0	5.05	4.0
4	52~	43	0.7	27.0	35.0	37.3	LiC	1.05	-	-	18/	4.95	3.65

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 m ⁺ /100g	置換性塩基 (mg/mo) 100g			石炭飽和度 %	30℃NH ₄ -N 発 生 量 mg/100g		有 効 態		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O		乾土	湿土	N	P ₂ O ₅		
1	219	390	3095/110	2225/110	2936/06	282	1390	114	1390	42	1449	188
2	469	436	5812/207	745/37	3692/0.7	474	1189	070	1189	30	1590	207
3	1875	319	1749/62	1921/9.5	6220/1.3	194	2064	052	2064	93	1738	-
4	3000	277	611/21	3011/149	3276/0.6	7.6	402	122	402	tr	1155	-

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては、揚水統がある。

統は表土の次層（グライ層の上部）に礫と砂層が存在するので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（湖成堆積）

B 地形 平田

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項 深耕

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和42年3月31日

(2) 土壌統の細分

(a) 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
北 星-北 星	III p II r . f . n

② 土壤区別説明

北 星 統—北 星 区

示 性 分 級 式 (水田)

土 表 有 表 耕 漑 作 酸 土 自 養 障 災 壤 効 土 表 表 表 作 作 易 遊 グ 透 保 湿 保 固 土 置 有 微 酸 有 物 增 地 生 土 耘 土 土 土 土 分 離 ラ 地 然 層 分 換 " " 効 " " 害 理 冠 す 産 土 の の 風 50cm 性 酸 化 地 然 層 分 換 " " 効 " " 物 的 水 り 力 の 層 の の 乾 透 の 還 有 化 イ の 水 水 潤 肥 肥 定 塩 の 石 苦 加 燐 窒 珪 害 質 害 の 可 能 性 厚 深 含 難 土 着 硬 の 水 ち 元 含 化 乾 沃 状 豊 含 基 灰 土 里 酸 素 酸 要 の 障 危 危 等 級 さ さ 量 易 性 性 さ 性 度 量 量 度 性 性 度 力 力 態 量 " " " " " 素 度 無 性 度 度 級 さ さ 量 易 性 性 さ 性 度 量 量 度 性 性 度 力 力 態 量 " " " " " 素 度 無 性 度 度
(稲) III I I I III 3 3 2 I 1 2 II 2 1 2 --- II 1 2 3 II 1 1 1 2 2 1 1 I 1 1 I 1 1
簡略分級式 III p II r . f . n

A 土壤区の特徴

この土壤区は北星統に属する。表土の厚さは20cm以上、有効土層も1m以上でともに深い。作土直下及び50cm以下にグライ層が出現する。

保肥力は大、固定力の中、塩基状態は不良で、自然肥沃度は中庸。

B 植生および利用状況

水稻(一毛作田) 水稻の平年反収は450kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壤区では地下水水位が50cm以下にあるので排の必要はないので、深耕によつて積極的に根圏域を拡大することが大切である。

D 分布 北海道雨竜郡秩父別町字17区

記載責任者 小林 荘 司 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和42年3月31日

滝 ノ 上 統

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12~13cmで腐植含量5%内外、土性はLiCが主である。色はNで明度4~5。粒状構造で細孔に富む。糸根状斑鉄に富み、膜状斑鉄を含む。ち密度は10~12で中である。PH(20) 5.65前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ6~8cmで腐植含量5%内外、土性はLiCが主である。色はNで明度5~6。均質連結状構造で細孔に富み、糸根状斑鉄を含む。ち密度は15~17で中である。PH(H2O) 6.15前後。下層との境界は明瞭である。

第3層は厚さ10～15cmで腐植含量2%内外、土性はCLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度5～6。細塊状構造で、細孔に富み、点状斑鉄を含む。ち密度は1.7～1.8で中である。PH(H₂O) 5.95前後。下層との境界は漸変する。

第4層は厚さ18～20cmで腐植含量2%以下、土性はSCLが主である。色は2.5Yで彩度1、明度6。細塊状構造で、細孔に富み、点状、膜状斑鉄を含む。ち密度は1.3～1.5で中であるPH(H₂O) 6.05前後。下層との境界は漸変する。

第5層は厚さ50cm以上で腐植含量2%以下、土性はSLが主である。色は5Yで彩度1、明度5～6。細塊状構造で、細孔に富み、点状、膜状斑鉄を含む。ち密度は1.0～1.2で中である。

代表的断面形態

(所在地)北海道雨竜郡秩父別町字6区 (水田)

第1層	0～12cm	腐植に富む灰色(N5/)のLiC、粒状構造、礫なく、細孔に富む、糸根状斑鉄に富み、膜状斑鉄を含む。ち密度は1.0で中。PH(H ₂ O) 5.65、調査時の湿りは湿、境界は平坦明瞭である。
第2層	12～19cm	腐植に富む灰色(N5/)のLiC、均質連結状造、礫なく、細孔に富む、糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.5で中。PH(H ₂ O) 6.15、調査時の湿りは湿。境界は明瞭である。
第3層	19～32cm	腐植を含む、灰褐色(2.5Y6/2)のCL、細塊状構造、礫なく。細孔に富む、点状斑鉄を含む。ち密度は1.8で中、PH(H ₂ O) 5.95、調査時の湿りは湿、境界は漸変する。
第4層	32～50cm	腐植を欠く灰褐色(2.5Y6/1)のSCL、細塊状構造、礫なく、細孔に富む、点状斑鉄を含む、ち密度は1.3で中、PH(H ₂ O) 6.05、調査時の湿りは湿、境界は漸変する。
第5層	50cm以下	腐植を欠く灰褐色(5Y6/1)のSL、発達弱度の細塊状構造、礫なく、細孔に富み、点状、雲状斑鉄を含む。ち密度は1.0で中である。

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 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0～12	4.1	6.8	32.0	31.6	29.6	LiC	3.02	0.28	11	5.2	5.65	4.6
2	～19	4.4	3.7	30.3	34.4	31.6	LiC	3.06	0.27	11	5.2	5.15	5.1
3	～32	4.4	2.9	51.3	22.9	22.9	CL	1.45	0.12	12	2.5	5.95	4.75
4	～50	4.0	2.5	57.9	19.0	20.6	SCL	—	—	—	—	6.05	4.75

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石灰飽和度%	30℃NH ₃ -N 発生量 mg/100g		有効態		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄%
			CaO	MgO	K ₂ O		乾土	湿土	N	P ₂ O ₅		
1	1.88	30.1	5327/190	145/07	2174/04	63.3	1408	245	1408	180	1144	1.76
2	0.30	32.8	3585/12.7	1104/5.4	2363/0.5	54.7	11.28	219	11.28	71	1260	1.31
3	1.25	23.2	2038/7.2	153.8/7.6	2352/0.4	31.0	—	—	—	0.8	1218	—
4	1.25	21.9	1317/4.7	1387/6.8	2168/0.4	21.5	—	—	—	1.3	1125	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては築紫統、西南統がある。

築紫統は下層に斑鉄が存在しないので本統と区別され、また 西南統は下層が中粒質で、斑鉄が存在しないので夫々区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成堆積)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作同)

E 農業上の留意事項 深耕または心土耕

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和42年3月31日

(2) 土壌統の細分

(1) 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
滝 / 上一滝 / 上	II P . n

② 土壤区別説明

滝ノ上 統一滝ノ上 区

示 性 分 級 式 (水田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 土 の 層 の 厚 さ	表 土 の 粘 土 含 量	表 土 の 風 乾 性	表 土 の 透 水 性	作 業 上 の 最 高 土 密 度	遊 離 酸 の 含 量	土 質 の 機 械 化 程 度	土 質 の 保 固 力	土 質 の 肥 沃 度	土 質 の 養 分 含 量	土 質 の 微 酸 性	土 質 の 有 害 物 質	土 質 の 災 害 危 険 度
	t d g P		l		r		w		t		n		i a
(種) [II]	I I I II 3 2 2	I 2 2	I 2 1 1	— —	I 1 2 1 II	1 2 1 1 2 2 1 1	I 1 1	I 1 1					
簡略分級式	II P, n												

A 土壤区の特徴

この土壤区は滝ノ上統に属する。

グライ層は作土直下のみであるが、全層にわたって僅かながら斑鉄が認められ、下層は粗粒質 (SL) である。透水性は中庸である。

保肥力、塩基状態は良いが、固定力は中で、自然肥沃度は中庸。

B 植生および利用状況

水田 (一毛作田)、水稻の平年反収は 400 ㍉程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壤は表土、有効土層ともに深く、透水性も中庸であるので、深耕、または心土耕によつて、根圏域を拡大することが大切である。

D 分布 北海道雨竜郡秩父別町字 6 区

記載責任者 小林 荘 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和 42 年 3 月 31 日

兵 村 統

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第 1 層は厚さ 12 ~ 14 cm で腐植含 6% 内外、土性は Li C が主である。色は N で明度 4 ~ 5。粒性構造で細孔に富み、膜状、糸根状斑鉄を含む。ち密度は 1.2 ~ 1.3 で中である。PH (H₂O) 5.45 前後。下層との境界は平坦、明瞭である。

第 2 層は厚さ 10 ~ 12 cm で腐植含量 7% 内外、土性は HC が主である。色は N で明度 4 ~ 5。均

質連続状構造で細孔に富み、糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.5～1.6で中である。PH(H₂O) 5.75前後。下層との境界は明瞭である。

第3層は厚さ1.0～1.5cmで腐植含量2%内外、土性はHCが主である。色は2.5Yで彩度5～6、明度5～6。細塊状構造で細孔に富み、糸根状斑鉄に富み、膜状斑鉄を含む。ち密度1.3～1.4で中である。PH(H₂O) 5.55前後。下層との境界は漸変する。

第4層は厚さ2.8～3.2cmで腐植含量2%以下、土性はHCが主である。色は5Yで彩度1、明度6、細～大塊状構造で細孔に富み、糸根状及び管状斑鉄を含む。ち密度1.5～1.6で中。PH(H₂O) 5.35前後。下層との境界は漸変する。

第5層は厚さ4.5cm以上で腐植含量2%以下、土性はLiCが主である。色は5Yで、彩度1、明度6。大塊状、柱状構造で細孔を含み、管状斑鉄を含む。ち密度は1.3～1.4で中である。

代表的断面形態

(所在地)北海道雨竜秋父別町字9区 (水田)

第1層	0～1.3cm	腐植に富む灰色(N5/)のLiC、粒状構造、礫なく、細孔に富む、膜状、糸根斑鉄を含む。ち密度は1.3で中、PH(H ₂ O) 5.45、調査時の湿りは湿。境界は平坦明瞭である。
第2層	1.3～2.3cm	腐植に富な灰色(N4/)のHC、均質連続状構造、礫なく、細孔に富む、糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.5で中、PH(H ₂ O) 5.75、調査時の湿りは湿。境界は明瞭である。
第3層	2.3～3.5cm	腐植を欠く灰褐色(2.5Y6/2)のHC、細塊状構造、礫なく、細孔に富む、糸根状斑鉄に富み、膜状斑鉄を含む。ち密度は1.3で中、PH(H ₂ O) 5.55、調査時の湿りは湿、境界は漸変する。
第4層	3.5～6.5cm	腐植を欠く灰褐色(5Y6/1)のHC、細～大塊状構造、礫なく、細孔に富み、糸根状、管状斑鉄を含む。ち密度は1.5で中。PH(H ₂ O) 5.35、調査時の湿りは湿。境界は漸変する。
第5層	6.5cm以下	腐植を欠く灰褐色(5Y6/1)のLiC、大塊状、柱状構造。礫なく、細孔を含む、管状斑鉄を含む。ち密度は1.3で中。調査時の湿りは湿。調査時の湧水面7.0cm。

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 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0～13	56	7.4	16.7	32.9	42.9	LiC	3.71	0.38	1.0	6.4	5.45	4.4
2	～23	67	4.0	13.5	25.8	56.6	HC	4.06	0.41	1.0	7.0	5.75	4.65
3	～35	87	0.2	9.1	18.5	72.1	HC	—	—	—	—	5.55	4.55
4	～65	69	1.0	2.1	33.1	63.8	HC	—	—	—	—	5.35	4.25

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石灰飽和度%	30℃NH ₃ -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸 吸収 係数	遊離 酸化 鉄%
			CaO	MgO	K ₂ O		乾土	湿土	N	P ₂ O ₅		
1	4.69	32.0	207.4/7.4	85.6/4.2	29.49/0.6	23.1	15.91	3.14	15.91	3.0	17.18	1.11
2	2.50	37.3	285.7/10.1	114.1/5.6	35.70/0.7	27.3	15.30	1.93	15.30	1.07	18.41	0.84
3	5.0	38.9	262.1/9.3	127.0/6.3	49.53/1.0	24.0	5.68	1.13	5.68	3.9	2.86	—
4	18.75	25.4	82.9/2.9	52.4/2.6	5.980/0.8	11.6	—	—	—	—	—	—

A-2 他の土壌統との係関

本土壌統に類似する統としては、東山統、西南統がある。

東山統は洪積世堆積で、下層のち密度が大きいため、また西南統は下層が黄褐色を呈し、構造の発達が顕著であるため、夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（湖成堆積）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項 深耕または心土耕による土層改良

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和42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
兵 村 - 兵 村	II P . f . n

② 土壤区別説明

兵 村 統 一 兵 村 区

示 性 分 級 式 (水田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級 t d g P (稲) II 簡略分級式 II P . f . n	表 土 土 質 の 風 乾 透 50cm l	表 土 土 質 の 風 乾 透 50cm r	作 土 土 質 の 風 乾 透 50cm I 1 2	易 遊 離 地 I 3 2 1	自 然 層 ---	自 然 層 II 1 3 3	養 分 換 換 II 1 1 1	有 機 質 量 2 2 2 1 2	微 酸 性 I 1 1	障 害 物 質 I 1 1	災 害 物 質 I 1 1
---	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--------------------	--------------	-------------------	---------------------	----------------------	----------------	------------------	------------------

A 土壤区の特徴

この土壤区は兵村統に層する。
 グライ層は作土及び次層のみであるが、下層には酸化沈積物が見られて、土色は灰色を呈する。塊状及び柱状構造が見られるが、通気通水性はあまり良くない。
 固定力は大、塩基状態は不良で、保肥力大きく、自然肥沃度は中庸。

B 植生および利用状況

水田（一毛作田）、水稻の平年反収は420kgで中位である。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は、表土、有効土層ともに深いので、深耕または心土耕を行なつて、積極的に根圏域を拡大し、併せて塩基の補給を行なうことが大切である。

D 分布

北海道雨竜郡秩父別町字9区
 記載責任者 小林 荘 司 (北海道立中央農業試験場)
 年 月 日 昭和42年3月31日

揚 水 統

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10～12cmで腐植含量5%内外、土性はLiCが主である。色はNで明度5～6。粒状構造で細孔に富む、糸根状、膜状斑鉄を含む。ち密度4～6で疎である。PH(H₂O) 5.45前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ3～5cmで腐植含量5%内外、土性はLiCが主である。色はNで明度5～6である。

均質連結状構造で細孔を含む、ち密度は2.0で中である。PH(H₂O) 5.45前後。下層との境界は明瞭である。

第3層は厚さ2.5~3.0cmで腐植を欠き、土性はL i Cである。色は5 Yで彩度1明度5~6。風化の進んだ小半角礫に富む。大塊状構造で細孔に富み、ち密度は1.8で中である。下層へは漸変する。

第4層は腐植を欠き、土性はL i Cが主である。色はNで明度5~6。均質結状構造で細孔を含む。ち密度は1.3で中である。

代表的断面形態

(所在地)北海道雨竜郡秩父別町字7区 (水田)

第1層	0~1.2cm	腐植含む、灰色(N 6 /)のL i C、発達中程度の粒状構造、礫なく。細孔に富む、糸根状、膜状斑鉄を含む、ち密度4で疎、PH(H ₂ O) 5.45、調査時の湿りは湿、境界は平坦明瞭である。
第2層	1.2~1.5cm	腐植含む、灰色(N 6 /)のL i C、均質連結状構造、礫なく、細孔を含む、ち密度2.0で中、PH(H ₂ O) 5.45、調査時の湿りは湿、境界は明瞭である。
第3層	1.5~4.3cm	腐植を欠き灰褐色(5 Y 6 / 1)のL i C、大塊状構造、半風化の小半角礫に富む。細孔に富む、ち密度1.8で中、PH(H ₂ O) 6.55、調査時の湿りは湿、境界は漸変する。
第4層	4.3cm以下	腐植を欠き灰色(N 6 /)のL i C、均質連結状構造、礫なく、細孔を含む、ち密度は1.3で中、PH(H ₂ O) 7.45、調査時の湿りは湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 cm	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %	PH	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土						H ₂ O	KCl
12	0~15	42	2.8	26.8	39.3	31.1	L i C	2.78	0.26	1.1	4.8	5.45	4.2
2	~45	6.9	4.2	27.1	28.7	40.0	L i C	0.41	0.08	5	0.7	6.55	5.4
3	45~	4.9	1.1	33.0	29.1	36.8	L i C	—	—	—	—	7.45	6.1

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 mg/100g	置換性塩基 (mg/me) / 100g			石灰飽和度 %	50°C NH ₃ -N 発 生 量 mg/100g		有 効 態 mg/100g		燐酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O		乾 土	湿 土	N	P ₂ O ₅		
12	375	2.4.9	1422 / 116	146.7 / 7.2	1635 / 05	3.0.6	1661	411	1661	42	936	111
3	0	3.2.0	2656 / 15.0	5334 / 26.4	2968 / 06	4.0.7	271	061	271	1.7	1177	162
4	0	3.0.7	4203 / 15.0	2880 / 14.2	4936 / 10	4.8.8	—	—	—	17	987	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては、北星統がある。

北星統は全層微粒質からなり礫を含む層が存在しないので本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(扇状堆積)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 深耕

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和42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
揚 水 一 揚 水	III P . II n

② 土壌区別説明

揚 水 統 一 揚 水 区

示 性 分 級 式 (水田)

	土 壤	表 土	表 層	表 耕	混 濁	酸 作	易 遊	グ 透	土 自	保 濕	自 保	養 固	置 有	微 酸	障 有	災 物	地 増	
	殊 土	土 転	土 土	土 土	土 土	土 土	土 土	土 土	土 土	土 土	土 土	土 土	土 土	土 土	土 土	土 土	土 土	土 土
	の 風	の 乾	の 透	の 最	の 機	の 鐵	の 化	の 乾	の 沃	の 狀	の 豐	の 含	の 素	の 酸	の 要	の 障	の 危	
	厚 含	難 土	着 硬	水 土	高 元	物 含	化 乾	沃 狀	豐 含	素 酸	要 障	危 險	無 性	度 性	度 性	度 性	度 性	度 性
	さ 量	易 性	性 性	性 性	性 性	性 性	性 性	性 性	性 性	性 性	性 性	性 性	性 性	性 性	性 性	性 性	性 性	性 性
	t d g P	l	r	w	f	n	i	a										
③	III	I I I	III 3 3 2	I 1 2	I 3 2 2	— — —	I 1 2 2	II 2 1 1	2 2 2 2 1 2	I 1 1	I 1 1							
	簡略分級式	III P II n																

A 土壌区の特徴

この土壌区は、揚水統に属する。

40~50cm以下にグライ層が出現し地下水位は比較的高いが、グライ層の上部は礫に富み、構造の発達した層が存在するので、透水性は中庸である。

保肥力大、固定力、塩基状態は中で、自然肥沃度はやや高い。

B 植生および利用状況

水田（一毛作田）、水稻の平年反収は450kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区はスキ床層が発達しているので深耕または心土耕による破砕を実施し、表土を拡大することが大切である。

D 分布 北海道雨竜郡秩父別町字7区

記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和42年3月31日

築 紫 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12～14cmで腐植含量1.9%内外、土性はS c L₁～C L₁である。色はNで明度5～6である。粒質構造で細孔に富む。膜状、糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.2前後で中である。PH (H₂O) 6.45前後。下層との界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ30～40cmで腐植含量1.1%内外、土性はS c L₁～L₁である。色は2.5 Yで彩度2、明度5～6である。細塊状構造で、細孔に富む。ち密度は1.5前後で中である。PH (H₂O) 6.65前後。下層えは漸変する。

第3層は厚さ50～60cm以上で、腐植を欠き、土性はS L₁が主である。色は2.5 Yで彩度2、明度5～6である。発達弱の細塊状構造で細孔に富む。ち密度は1.3前後で中である。PH (H₂O) 6.85前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)北海道雨竜郡秩父別町10区 (水田)

第1層	0～12cm	腐植を欠く、灰色(N5/)のS c L ₁ 、粒質構造、礫なく、細孔に富み、糸根斑鉄を含む。ち密度は1.2で中。PH (H ₂ O) 6.45、調査時の湿りは湿。界は平坦明瞭である。
第2層	12～20cm	腐植を欠く、灰色(N5/)のS c L ₁ 、均質連結状構造、礫なく、細孔を含み、糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.8で中。PH (H ₂ O) 6.65、調査時の湿りは湿、界は判然としている。
第3層	20～41cm	腐植を欠く、灰褐色(2.5 Y 6/2)のS c L ₁ 、細塊状構造、礫なく、細孔に富み。小孔を含む。ち密度は1.5で中、PH (H ₂ O) 6.65、調査時の湿りは湿。界は漸変する。
第4層	41cm以下	腐植を欠く、灰褐色(2.5 Y 6/2)のS L ₁ 、発達弱の細塊状構造、礫なく、細孔に富む。ち密度は1.3で中、PH (H ₂ O) 6.85、調査時の湿りは湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~12	36	4.3	56.4	18.9	20.4	SCL	1.08	0.13	8	1.9	645	5.1
2	~41	37	1.3	65.6	15.4	17.6	SCL	0.62	0.09	7	1.1	665	5.3
3	41~	33	5.6	69.4	10.8	14.0	SL	—	—	—	—	685	5.55

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石灰飽和度 %	30°C NH ₃ -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O		乾土	湿土	N	P ₂ O ₅		
1	0.30	2.0.2	14160/50	2985/148	2337/04	24.7	8.66	1.84	8.66	5.0	957	105
2	0.30	2.0.9	1516/54	2763/137	2162/04	25.8	3.76	0.87	3.76	7.9	832	100
3	0	1.7.9	1359/48	253.4/125	2324/04	26.9	—	—	—	9.1	762	—

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、滝ノ上統がある。

滝ノ上統は表土の腐植含量が多く、また斑鉄の集も幾分多いので本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成堆積）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3°C 年降水量 1,314mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

F 分布 北海道雨竜郡父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和42年3月31日

(2) 土壌統の細分

(i) 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
築 紫-築 紫	II t. P. l. f. n

② 土壤区別説明

築 紫 統 一 築 紫 区

示 性 分 級 式 (水田)

土	表	表	耕	淋	酸	土	自	養	障	災																											
壤	効	表	表	作	作	易	遊	透	保	固	置	有	微	有	物	増	地																				
生	土	耘	土	土	土	分	離	地	然	屬	換	"	"	"	"	害	理	冠																			
産	土	の	の	風	50	性	酸	ラ								物	的	水																			
力	の	層	の	の	乾	透	の	還	有	化	イ	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	燐	窒	珪	害	質	害	の	の							
可	の	礫	粘	土	の	最	機	鉄																													
能	厚	含	難	土	着	硬	土	密																													
性	深																																				
等																																					
級	さ	量	易																																		
	t	d	g	P																																	
(箱)	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	2	2	2	Ⅱ	2	2	Ⅰ	1	2	1	—	—	—	—	Ⅱ	1	2	3	Ⅱ	2	1	1	2	3	2	1	1	Ⅰ	1	1	Ⅰ	1
	簡略分級式																	Ⅱ t . d . g . P . l . r . w . f . n . i . a																			

A 土壤区の特徴

この土壤区は築紫統に属する。

表層の腐植含量少なく、1m以内の各土層ともに砂含量60%以上、粘土含量20%以下であるため、塩基の吸着、保持力が弱く、地力は全般に低い土壤である。

雨竜川沿いに分布する沖積土壤であり、周囲の地下水位が低く、土層断面も透水性大きいため、排水過良の傾向がある。このような結果、塩基の流亡が大きく、また水稻作期間中のN・Kの流亡が大きいため、水稻は生育の後半に至って肥料切れの傾向が見られる。

B 植生および利用状況

水田（一毛作田）水稻の平年反収は420kg程度。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は、表土の保肥力、N地力が低いので、有機物の施用及び塩基の補給が大切である。

D 分布 北海道雨竜郡秩父別町字10区

記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和42年3月31日

東 山 統

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13～15cmで腐植含量3%内外、土性はLiCが主である。色はNで明度4～5。粒質構造で細孔に富み、雲状斑鉄を含む。ち密度は5～8で疎である。PH(H₂O) 6.0前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15~20cmで腐植含量2%以下、土性はHCが主である。色は2.5Yで彩度6~7、明度2~3、発達弱度の大塊状構造で細孔を含み、糸根状斑鉄を含む。ち密度は2.0~2.1で密である。PH(H₂O) 5.25前後。下層との境界は漸変する。

第3層は厚さ50cm以上で腐植含量2%以下、土性はHCが主である。色は5Yで彩度6~7、明度2~3。発達弱の大塊状並びに柱状の複合構造で細孔を含む。ち密度は2.2~2.3で密である。

地表下60cm前後に湧水面の見られる場合がある。

代表的断面形態

(所在地)北海道雨竜郡秩父別町字17区 (水田)

第1層	0~15cm	腐植を含む灰色(N4/)のLiC、粒質構造、礫なく、細孔に富む。雲状斑鉄を含む。ち密度は5で疎、PH(H ₂ O) 6.0、調査時の湿りは潤、境界は平坦明瞭である。
第2層	15~33cm	腐植を欠く、灰褐色(2.5Y7/2)のHC、発達弱度の大塊構造、礫なく、細孔を含む。ち密度は2.0で密、PH(H ₂ O) 5.25、調査時の湿りは湿、境界は漸変する。
第3層	33cm以下	腐植を欠く、灰褐色(5Y7/2)のHC、発達弱度の大塊状と柱状の複合構造、礫なく、細孔を含む。ち密度は2.2で密、PH(H ₂ O) 4.85、調査時の湿りは湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粗径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	PH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~15	3.2	1.5	15.1	43.6	39.8	LiC	1.87	0.17	11	3.2	6.0	4.7
2	~33	4.6	1.2	14.2	37.1	47.5	HC	0.38	0.07	5	0.6	5.25	3.9
3	33~	6.3	0.1	7.4	32.7	59.8	HC	—	—	—	—	4.85	3.7

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石灰飽和度 %	30℃NH ₃ -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O		乾土	湿土	N	P ₂ O ₅		
1	125	16.1	16537/59	1010/50	1781/03	36.8	9.71	4.72	9.71	3.3	845	105
2	4063	20.7	1017/36	731/36	1991/04	17.4	3.32	0.61	3.32	2.1	987	093
3	5313	27.4	1716/61	1346/66	7513/07	22.2	—	—	—	tr	1049	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては、兵村統、西南統がある。

兵村統は表土の土性がやゝ粗で、下層のち密度が中程度であるため、また西南統は、下層土の土性がやゝ粗で、土色も黄褐色を呈するため本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（洪積世堆積）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項 深耕または心土耕による土層改良

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和42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 山-東 山	III p II f . n

(2) 土壌区別説明

東 山 統—東 山 統

示 性 分 級 式 （水田）

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 の 層 的 厚 深 さ	有 効 土 土 質 粘 土 着 性	表 土 土 質 粘 土 着 性	表 土 土 質 粘 土 着 性	混 濁 風 乾 透 乾 透 乾 透	作 土 土 質 粘 土 着 性	作 土 土 質 粘 土 着 性	作 土 土 質 粘 土 着 性	作 土 土 質 粘 土 着 性	易 遊 離 性	土 質 粘 土 着 性	自 然 的 性 質	保 固 力	養 分 換 換	置 換 性	有 効 土 土 質 粘 土 着 性	微 酸 性	障 害 物 質	災 害 物 質	地 冠 物 質
t d p p	l	r	w	f	n	i	a													
(稱) III	I I I	III 3 3 3	I 1 2	I 1 2	1	— — — —	II 2 2 2	II 2 1 1	2 3 2 1 1	I 1 1	I 1 1									
簡略分級式	III p II f . n																			

A 土壌区の特徴

この土壌区は東山統に属する。

グライ層は、作土のみであるが、下層土の構造が未発達で、通気、通水性が悪く、粘質ち密である。保肥力、固定力、塩基状態はともに中で、自性肥沃度は中庸。

B 植生および利用状況

水田（一毛作田）、水稻の平年反収は低く、360kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は、表土、有効土層ともに深いので、深耕または心土耕によつて、根圏域を拡大し、併

せて下層の通気、通水性を改良することが大切である。

D 分 布 北海道雨竜郡秩父別町

記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和42年3月31日

西 南 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10～12cmで腐植含量4%内外、土性はLiCが主である。色はNで明度5～6。粒状構造で細孔に富む、糸根状、膜状斑鉄を含む。ち密度は13～14で中である。pH(H₂O) 5.65前後。下層との境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ8～10cmで腐植含量4%内外、土性はLiCが主である。色はNで明度5～6。均質連結状構造で細孔を含む、糸根状斑鉄を含む。ち密度は13～15で中である。pH(H₂O) 6.15前後。下層との境界は判然としている。

第3層は厚さ20～25cmで腐植含量2%内外、土性はHCが主である。色は2.5Yで彩度4、明度4～5。粒状と細塊状構造が発達し、細孔に富む。ち密度は19～20で中である。PH(H₂O) 6.15前後。下層との境界は漸変する。

第4層は厚さ30～35cmで腐植含量2%内外、土性はCLが主である。色は2.5Yで彩度4、明度4～5。発達弱度の細塊状構造で細孔に富む。ち密度は15～16で中である。pH(H₂O) 6.35前後。下層との境界は漸変する。

第5層は厚さ30cm以上で腐植を欠き、土性はLが主である。色は2.5Y彩度4、明度4～5。発達弱度の細塊状構造で細孔を含む。ち密度は10～12で中である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地北海道雨竜郡秩父別町字14区 (水田))

第1層	0～12cm	腐植を含む灰色(N6/)のLiC、粒状構造、礫なく、細孔に富む、糸根状、膜状斑鉄を含む、ち密度13で中、pH(H ₂ O) 5.65、調査時の湿りは湿、境界は平坦明瞭。
第2層	12～20cm	腐植を含む、灰色(N6/)のLiC、均質連結状構造、礫なく、細孔を含み、糸根状斑鉄を含む、ち密度15で中、pH(H ₂ O) 6.15、調査時の湿りは湿、境界は平坦明瞭。
第3層	20～40cm	腐植を欠く、黄褐色(2.5Y4/4)のHC、粒状と細塊状の複合構造、礫なく、細孔に富む、ち密度は20で中、pH(H ₂ O) 6.15、調査時の湿りは湿、境界は漸変する。
第4層	40～75cm	腐植を欠く、黄褐色(2.5Y4/4)のCL、細塊状構造、礫なく、細孔に富む、ち密度は15で中、pH(H ₂ O) 6.35、調査時の湿りは湿、境界は漸変する。
第5層	75cm以下	腐植を欠く、黄褐色(2.5Y4/4)のL、細塊状構造、礫なく、細孔を含む、ち密度は12で中、調査時の湿りは湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粗径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~12	5.1	1.4	19.9	37.4	41.3	LiC	2.51	0.28	9	4.3	5.65	4.4
2	~20	5.4	0.6	20.6	37.3	41.5	LiC	2.28	0.25	9	3.4	6.15	4.8
3	~40	7.2	0.7	9.0	24.0	66.3	HC	1.00	0.15	7	1.7	6.15	4.8
4	~75	4.6	0.1	50.0	25.8	24.0	CL	—	—	—	—	6.35	4.8

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石灰飽和度 %	30℃NH ₃ -N 発生量 mg/100g		有効態		遊離酸化鉄 %	
			CaO	MgO	K ₂ O		乾土	湿土	N	P ₂ O ₅		
												係数
1	250	34.2	2888/103	1854/92	3482/07	30.2	1294	385	1294	5.9	1134	1.21
2	060	36.5	3207/114	2604/129	2941/06	31.2	1102	209	1102	5.1	1124	1.17
3	060	32.3	2366/84	2860/141	2747/05	26.0	—	—	—	3.0	1145	—
4	060	28.3	1741/62	2429/120	2363/05	21.9	—	—	—	3.8	1008	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては兵村統、滝ノ上及び築紫統がある。

兵村統は全層微粒質で下層の斑鉄もやゝ多いので本統と区別される。また滝ノ上及び築紫統は下層土性が粗粒質であるため本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成堆積）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1314mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項 深耕または心土耕

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日

昭和42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
西 南-西 南	III p. II n

② 土壤区別説明

西 南 統 一 西 南 区

示 性 分 級 式 (水田)

	土 壤	表 土	表 耕	淋 作	酸 作	土 遊	自 透	養 保	障 固	災 置	有 有	微 微	酸 酸	有 有	物 物	增 增	地 地							
	効 土	耘 土	土 土	土 土	土 土	分 離	地 然	層 分	換 換	" " " "	" " " "	害 害	理 理	物 物	冠 冠	す す	べ り							
	土 土	土 土	の 風	の 乾	透 透	性 性	化 化	イ の	水 水	潤 潤	肥 肥	定 定	基 の	石 石	苦 苦	加 加	磷 磷	窒 窒	珪 珪					
	の 層	の 粘	土 土	の 高	機 機	鐵 鐵	物 物	含 含	化 化	乾 乾	沃 沃	状 状	豊 豊	含 含	" " " "	" " " "	" " " "	" " " "	害 害	質 質	害 害	の の	の の	
	の 厚	含 難	土 着	の 水	ち 元	物 物	含 含	化 化	乾 乾	沃 沃	状 状	豊 豊	含 含	" " " "	" " " "	" " " "	" " " "	害 害	質 質	障 障	有 有	害 害	險 險	險 險
	性 等	厚 深	含 難	土 着	の 水	ち 元	物 物	含 含	化 化	乾 乾	沃 沃	状 状	豊 豊	含 含	" " " "	" " " "	" " " "	害 害	質 質	障 障	有 有	害 害	險 險	險 險
	級 級	さ 量	易 易	性 性	性 性	度 度	量 量	度 度	性 性	度 度	力 力	態 態	量 量	" " " "	" " " "	" " " "	" " " "	素 素	度 度	無 無	性 性	度 度	度 度	
		t d g p		l	r	w	f	n										i	a					
	〔稻〕	III	I I I III	3 3 2	I 1 2	I 2 2 1	---	I 1 2 2	II 1 1 1	2 2 1 1	I 1 1	I 1 1												
	簡略分級式 III p . II n																							

A 土壤区の特徴

この土壤区は西南統に属する。

作土直下のみグライ層が存在し、下層には酸化沈積物の集積は殆んど認められない。土性は表土から下層に漸次粗粒となり、構造が発達しているため通気、通水性は良好である。

保肥力は大、固定力、塩基状態はともに中で、自然肥沃度はやや高い。

B 植生および利用状況

水田（一毛作）、水稻の平年反収は480kg程度で高い。

C 地力保全上の問題点

この土壤区では深耕又は心土耕によつて積極的に根圏域を拡大することが大切である。尚透水性が良好な範囲であるため、塩基類の流亡も比較的大きいのでこの面の対策も必要である。

D 分 布

北海道雨竜郡秩父別町字14区
 記載責任者 小 林 荘 司 （北海道立中央農業試験場）
 年 月 日 昭和42年3月31日

中 山 統

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ10～12cmで腐植含量3～4%、土性はLiCが主である。色はNで明度5～6。礫を含まず、粒質構造で細孔を含む、膜状斑鉄を含む、ち密度は1.0～1.2で中である。pH(H₂O)は5.1前後。下層との堺界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10～12cmで腐植含量3～4%、土性はClが主である。色は7.5Yで彩度1～2、

明度5～6。礫を含まず、均質連結状構造で、細孔を含む。ち密度は1.2～1.4で中。pH(H₂O)は5.15前後。下層との境界は漸変する。

第3層は厚さ2.5～3.0cmで腐植含量2%以下、土性はL.Sが主である。色は7.5Yで彩度1～2、明度5～6。礫を含まず、均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は1.2～1.4で中。pH(H₂O)5.35前後、下層へは漸変する。

第4層は厚さ5.0cm以上で腐植含量2%以下で砂礫層である。色は5Bで彩度1、明度5～6。

代表的断面形態

(所在地)北海道雨竜郡秩父別町字4区 (水田)

第1層	0～1.0cm	腐植を含む、灰色(N6/)のLiC、発達弱度の粒質構造、細孔を含む、膜状斑鉄を含む、ち密度1.0で疎、pH(H ₂ O)5.1、調査時の湿りは湿。境界は平坦明瞭。
第2層	1.0～2.2cm	腐植を含む、灰色(7.5Y6/1)のCL、均質連結状構造、細孔を含む、ち密度1.3で中、pH(H ₂ O)5.15、調査時の湿りは湿。境界は漸変する。
第3層	2.2～4.5cm	腐植を欠く、灰色(7.5Y6/1)のL.S、均質連結状構造、細孔を含む、ち密度は1.2で中、pH(H ₂ O)5.35、調査時の湿りは湿。境界は漸変する。
第4層	4.5cm以下	腐植を欠く、青灰色(5B5/1)の砂礫層、調査時の湿りは湿。調査時の湧水面は6.0cm。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 cm	粗径組成%				土性	全炭素 %	全窒素 %	全炭率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0～10	35	11.6	31.9	31.1	25.4	LiC	2.26	0.23	10	3.9	5.1	4.14
2	～22	34	14.3	40.1	23.6	22.0	CL	1.91	0.19	10	3.3	5.15	4.25
3	～45	21	48.0	38.4	6.6	7.0	L.S	—	—	—	—	5.35	4.35

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 mg/100g	置換性塩基 (mg/mo)/100g			石灰飽和度%	30℃NH ₃ -N発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄%
			CaO	MgO	K ₂ O		乾土	湿土	N	P ₂ O ₅		
1	656	19.8	1413/50	798/39	1621/03	25.2	1897	332	1897	54	894	081
2	469	15.8	1514/54	725/36	712/01	34.1	1137	201	1137	17	790	084
3	469	8.1	793/28	213/10	531/01	34.5	—	—	—	tr	510	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては南山統および占山統がある。

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては南山統および古川統がある。

南山統はグライ層が存在しないので区別される。また古川統はグライ層が存在せず、更に砂礫層の上層が砂層であるため区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成堆積）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項 排水、深耕または心土耕

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和42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
中 山一中 山	II d . p . f . n

② 土壌区別説明

中 山 統一中 山 区

示 性 分 級 式 （水田）

	土 表	有 表 耕	汎	酸	土	自	養	障	災						
壤	効 土	表 表 表	作 作	易 遊	グ 透	保 湿	保 固	土 置	有 微	酸 有 物	増 地				
生 土	土 転	土 土	土 土	分 離	地	然	層 分	換	" 効 "	" 害 理 "	冠 す				
産 土	の	の 風	50cm	性			の 性	態	量	物 水	べ				
力 的	の 層	の 乾	透 50cm	の 還	有 化	イ の 水	水 潤	肥 肥	定 塩	の 石 苦	加 磷	窒 珪	害 質	害 の	
可 能	の 礫	粘 土	の 高	機 鉄				基 灰	土 土	酸 素	要		の 障	危 危	
性 厚	深 含	難 土	着 硬	水 土	元 密	含 化	乾	沃 状	豊 含	" " " "			有 害	險 險	
等 級	さ さ	量 易	性 性	性 性	量 量	度 度	性 性	度 度	力 力	態 態	量 量	" " " "	素 度	無 性	度 度
			性 性	性 性	湿 度	度 度	否 否	性 性							
	t d g p	l	r	w	f	n	i	a							
(縮) II	I II I II	3 2 2	I 3 2	I 3 2 3	---	II 2 2 3	II 2 1 1	2 2 1 3	I 1 1	I 1 1					
	簡略分級式 II d . p . f . n														

A 土壌区の特徴

この土壌区は中山統に属する。表土の厚さ15cm内外、有効土層も50cm程度でともにやや浅い。土性は中粒質／粗粒質／砂礫層であるが、地下水位が高く全層グライを呈する。

保肥力、固定力とも中、塩基状態は低く、自然肥沃度は中庸。

B 植生および利用状況

水田（一毛作）、水稻の半年反収は360kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区では地下水位が高いので、排水施設の完備が大切である。併せて深耕または心土耕による根圏域の拡大が必要である。

D 分布 北海道雨竜郡秩父別町字4区

記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和42年3月31日

古 川 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12～14cmで腐植含量3%内外、土性はLiCが主である。色はNで明度4～6。粒質構造で細孔を含む、糸根状、膜状斑鉄を含む。ち密度は1.0～1.2で中である。pH(H₂O) 4.95前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ12～15cmで腐植含量2%内外、土性はCLが主である。色は5Bで彩度1、明度4～6。均質連結状構造で細孔を含む、糸根状斑鉄を含む。ち密度は1.2～1.5で中である。pH(H₂O) 6.15前後。下層との境界は判然としている。

第3層は厚さ25～30cmで腐植含量2%以下、土性はSLが主である。半風化の細円礫を含む。色は5Yで彩度1明度4～5。単粒状構造。下層へは漸変する。

第4層は厚さ45cm以上で、細、小、中の各円礫からなる砂礫層である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)北海道雨竜郡秩父別町字15区 (水田)

第1層	0～13cm	腐植を含む、灰色(N5/)のLiC、粒質構造、礫なく、細孔を含む、糸根状、膜状斑鉄を含む、ち密度1.0で中、pH(H ₂ O) 4.95、調査時の湿りは湿、境界は平坦明瞭である。
第2層	13～25cm	腐植を欠く、青灰色(5B5/1)のCL、均質連結状構造、礫なく、細孔を含む、糸根状斑鉄を含む、ち密度1.2で中、pH(H ₂ O) 6.15、調査時の湿りは湿、境界は判然。
第3層	25～56cm	腐植を欠く灰褐色(5Y4/1)のSL、単粒構造、細円礫を含むpH(H ₂ O) 6.65、調査時の湿りは湿、境界は漸変する。
第4層	56cm以下	腐植を欠く灰褐色の砂礫層。

代 表 的 断 面 の 分 析 成 績

層位	採取部 位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %	pH	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土						H ₂ O	KCl
1	0～13	5.1	0.3	15.6	39.5	44.6	LiC	1.53	0.17	9	2.6	4.95	3.85
2	～25	3.9	1.1	50.1	26.9	21.9	CL	1.11	0.12	9	1.9	6.15	5.0
3	～56	2.5	54.0	29.8	6.4	9.7	SL	0.44	—	—	0/5/	6.65	5.6

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石灰飽和度%	30℃NH ₂ -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸 吸収 係数	遊離 酸化 鉄%
			CaO	MgO	K ₂ O		乾土	湿土	N	P ₂ O ₅		
1	3375	33.5	103.18/36	2225/10.0	3312/07	10.7	2.97	2.18	2.97	1.3	1260	149
2	030	24.1	2030/7.2	292.1/14.4	4340/09	30.7	7.26	1.75	7.26	5.0	978	105
3	0	13.2	2119/3.5	2019/9.9	1431/03	26.7	—	—	—	6.2	618	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては中山統南山統がある。

中山統は地下水位高く、全層グライであるため本統と区別され南山統は砂礫層の出現位置が高く、表土の畜植含量が多いので本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成堆積）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項 有機物並びに塩基の施用

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊司（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和42年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌統一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
古 川-古 川	III p II t. l. f. n

② 土壤区別説明

古 川 統—古 川 区

示 性 分 級 式 (水田)

土	表	表	耕	混	酸	土	白	養	障	災																							
壤	効	表	表	作	作	易	遊	透	保	固	置	有	微	酸	有	物	造	地															
生	土	耘	土	土	土	分	離	地	然	層	分	換	"	"	"	"	"	"	"														
産	土	の	の	風	50	性	化	イ	の	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪	害	質	の	的	管	の	の					
力	の	層	の	乾	透	の	還	有	化	の	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪	害	質	の	的	管	の	の				
可	能	の	粘	土	の	最	機	鉄	化	乾	沃	状	豊	含	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
性	厚	含	難	土	着	硬	水	土	密	性	度	性	度	力	態	量	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
等	深	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
級	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	
	t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																						
③	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅲ	3	3	2	Ⅱ	3	2	Ⅰ	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
簡略分級式 Ⅲ p Ⅱ t, l, f, n																																	

A 土壤区の特徴

この土域区は古川統に属する。

作土直下のみグライ層が存在し、次層は礫を含む砂層、更に50cm以下は砂礫層からなるので、透水過良である。

保肥力は大、固定力の中、塩基状態は不良で、自然肥沃度は中庸。

B 植生および利用状況

水田(一毛作田)、水稻の平年反収は450kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壤統は表層近くから砂層が存在するので、養肥分の流亡が大きいため、有機物並びに塩基の補給が大切である。含鉄粘土客土の必要がある。

D 分布 北海道雨竜郡秩父別町字15区

記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和42年3月31日

南 山 統

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は14~15cmで腐植含量2%内外、土性はClが主である。色は2.5Yで彩度2明度5~6である。腐植半角礫を含む。粒状構造で細孔に富む。ち密度は1.5前後で中である。pH(H₂O)5.35前後。下層との境界は平坦明瞭である。(1、2層間に膜状班鉄が富む。)

第2層は厚さ20~23cmで腐植含量3%内外、土性はLiCが主である。色は2.5Yで彩度2、

明度 4～5である。細塊状構造で細孔に富む、ち密度は 1.7～1.8 前後で中。pH (H₂O) 5.25 前後。下層との境界は明瞭である。

第 3 層は厚さ 6.0 cm 以上の砂礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道雨竜郡秩父別町字 2 区 (水田)

第 1 層	0～14 cm	腐植を含む、灰褐色 (2.5 Y 6/2) の CL、粒状構造、半角礫を含み細孔に富み、膜状斑鉄を含む。ち密度は 1.5 で中、pH (H ₂ O) 5.35、調査時の湿りは湿、境界は平坦明瞭である。
第 2 層	14～36 cm	腐植を含む、灰褐色 (2.5 Y 4/2) の LiC、細塊状構造、細孔に富み小孔を含む、糸根状斑鉄を含む。ち密度は 1.8 で中、pH (H ₂ O) 5.25、調査時の湿りは湿、下層との境界は判然としている。
第 3 層	36 cm 以下	灰褐色を呈する砂礫層である。

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては、中山統、古川統がある。

西統とも下層に砂礫層が存在するが、中山統は排水不良であり、また古川統は 3.0 cm 内外から土性が浅いので夫々本統と区別される。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 cm	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0～14	2.7	23.3	35.6	23.4	17.7	CL	1.21	0.14	9	2.1	5.35	4.3
2	～36	3.7	13.0	24.8	31.6	30.6	LiC	1.74	0.17	10	3.0	5.25	4.2

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石灰飽和度 %	30℃NH ₃ -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O		乾土	湿土	N	P ₂ O ₅		
1	781	13.2	1001/35	288/1.4	1606/03	2.65	9.44	4.38	9.44	2.9	783	066
2	1281	18.4	1015/3.6	510/2.5	2525/05	1.97	7.78	1.84	7.78	0.4	978	098

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積 (河成堆積)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314 mm

D 植生および利用状況 水田 (一毛作田)

E 農業上の留意事項

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)
 年 月 日 昭和 4 2 年 3 月 3 1 日

(2) 土壌統の細分

(1) 土壌区一覽

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
南 山-南 山	II d . p . l . f . n

(2) 土壌区別説明

南 山 統-南 山 区

示 性 分 級 式 (水田)

土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級	表 効 土 土 の 層 の 厚 深 さ	有 効 土 土 の 層 の 厚 深 さ	耕 土 耘 土 の 風 乾 透 性 易 遊 離 性	灌 作 土 土 の 風 乾 透 性	酸 作 土 土 の 風 乾 透 性	土 質 土 土 の 風 乾 透 性	自 然 層 分 換 性	養 分 置 換 性	障 害 有 害 物 質	災 害 地 冠 水 的 害 の 障 害 危 険 度																							
	易 量	易 量	易 量	易 量	易 量	易 量	易 量	易 量	易 量	易 量																							
	g	p	l	r	w	f	n	i	a																								
(II)	I	II	II	2	2	2	II	1	2	I	1	3	1	---	II	2	2	3	II	2	1	1	3	3	2	1	3	I	1	1	I	1	1
簡略分級式		II d . p . l . f . n																															

A 土壌区の特徴

この土壌区は南山統に属する。
 表層は腐植含量5%以下、土性は埴土〜埴壤土で、下層は砂礫層が出現する乾田である。
 地形は小河川沿いの沢地である。
 保肥力、固定力は中、塩基状態は不良で、自然肥沃度は中庸。

B 植生および利用状況

水田(一毛作田) 水稻の平年反収は比較的高く、450kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は表土は深い、有効土層は比較的浅い。地下水位が低く透水性が大きいため、有機物の減耗及び塩基の流亡が大きい土壌であるため有機物、塩基の補給が大切である。

D 分布

北海道雨竜郡秩父別町字2区
 記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)
 年 月 日 昭和 4 2 年 3 月 3 1 日

秩 父 別 西 秩

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ12～14cmで腐植含量3%内外、土性はC Lが主である。色は7.5 Yで彩度1明度5～6及びNで明度4～5である。粒質乃至粉状構造で細孔に富む。ち密度は1.0前後で中である。pH(H₂O) 6.0前後。下層の境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10～12cmで腐植含量3%内外、土性はL i Cが主である。色は5 Yで彩度1明度5～6。均質連結状構造で細孔を含む、ち密度は1.5～1.8で中である。pH(H₂O) 6.0前後。下層えは漸変する。

第3層は厚さ20cm前後で腐植含量2%内外、土性はS i Cが主である。色は5 Yで彩度1明度5～6。細塊状構造で細孔に富む、ち密度は1.4～1.6で中である。pH(H₂O) 6.2前後。下層えは漸変する。

第4層は厚さ25～30cmで腐植含量2%以下、土性はS i Cが主である。色は5 Yで彩度1明度5～6。均質連結状構造で細孔を含む、ち密度は1.3～1.4で中である。pH(H₂O) 5.75前後。下層えは漸変する。

第5層は厚さ25cm以上で腐植含量2%内外、土性はH Cが主である。色はNで明度6、均質連結状構造、ち密度は1.0～1.1で中で斑鉄なく、グライを呈する。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道雨竜郡 秩父別町字14区 (水田)

第1層	0～14cm	腐植を含む、灰色(7.5 Y 6/1)のC L、粉状構造、礫なく、細孔に富む、糸根状、雲状斑鉄を含む。ち密度は1.0疎、pH(H ₂ O) 6.0、調査時の湿りは湿。境界は平坦明瞭である。
第2層	14～25cm	腐植を含む、灰褐色(5 Y 6/1)のL i C、均質連結状構造、礫なく、細孔を含む。糸根状斑鉄を含む、ち密度は1.7で中、pH(H ₂ O) 6.0、調査の湿りは湿、境界は漸変する。
第3層	25～45cm	腐植を含む、灰褐色(5 Y 6/1)のS i C、発達中程度の細塊状構造、礫なく、細孔に富む。ち密度は1.5中で、pH(H ₂ O) 6.2、調査時の湿りは湿、境界は漸変する。
第4層	45～73cm	腐植を欠く、灰褐色(5 Y 6/1)のS i C、均質連結状構造、礫なく、細孔を含む。管状斑鉄にとみ、糸根状斑鉄を含む、ち密度は1.4で中、pH(H ₂ O) 5.75、調査時の湿りは湿。境界は漸変する。
第5層	73cm以下	腐植を含む、灰色(N 6/)のH C、均質連結状構造、礫なく、ち密度1.1で中。グライ層。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~14	4.6	2.3	42.8	30.1	24.8	CL	1.39	0.16	9	2.4	6.0	4.85
2	~25	5.3	0.3	13.4	43.9	42.4	LiC	1.68	0.16	11	2.9	6.0	4.85
3	~45	5.5	0.4	16.5	45.6	37.5	SiC	1.45	0.13	11	2.5	6.2	4.85
4	~73	6.3	0.2	8.3	49.9	41.6	SiC	—	—	—	—	5.75	4.55

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石灰飽和度 %	30℃NH ₃ -N 発生量 mg/100g		有効態 mg/100g		磷酸吸収係数	遊離酸化鉄 %
			CaO	MgO	K ₂ O		乾土	湿土	N	P ₂ O ₅		
1	030	28.8	1945/69	2798/138	27.35/05	24.6	1023	402	1023	50	1008	120
2	030	33.6	2795/99	3423/169	66.36/14	29.7	647	114	647	101	1124	140
3	030	32.8	2374/84	3715/184	56.96/12	25.8	507	105	507	89	1082	—
4	125	34.1	1662/59	3888/192	55.55/11	17.4	586	096	586	107	1220	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては、北星統、揚水機線統がある。

西統ともグライ層の出現する位置が50cm前後で、本統よりやや高い。また揚水機線統は表土の下部に礫に富む層が厚さ25~30cmで挟在する。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(湖成堆積)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314 mm

D 植生および利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 深耕、有機物、塩基

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和42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
秩 父 別 西-秩 父 別 西	II p . f . n

② 土壤区別説明

秩父別西統一秩父別西区

示性分級式（水田）

土	表	表	耕	湛	酸	土	自	養	障	災																													
壤	効	土	土	土	土	易	透	保	固	置	有	微	酸	有	物	増																							
生	土	耘	土	土	土	遊	地	然	層	換	効	効	効	効	効	効	効																						
産	土	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の																						
力	の	層	の	乾	透	の	還	有	化	イ	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	窒	珪	珪	害	質	害	の	の									
可	能	性	厚	含	難	土	着	硬	水	土	密	物	元	含	乾	沃	状	豊	含	素	酸	酸	酸	酸	酸	酸	酸	酸	酸	酸	酸	酸	酸						
等	級	さ	量	易	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性						
		t	d	g	p	l	r	w	f	n	i	a																											
(稲)	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	2	3	2	Ⅰ	1	2	Ⅱ	2	2	1	—	—	—	—	Ⅱ	1	2	3	Ⅱ	2	1	1	2	2	2	1	1	Ⅰ	1	1	Ⅰ	1	1	1
簡略分級式	Ⅱ p . f . n																																						

A 土壤区の特徴

この土壤区は秩父別西統に属する。

全層LiC〜HCで、粘質も密な土壤が堆積しており、70cm以下はグライ層である。40〜50cm以下には斑鉄がかなり認められ、グライ層が漸次低下しているものと考えられる。

保肥力は大、固定力中は、塩基状態は不良で、自然肥沃度は中庸。

B 植生および利用状況

水田（一毛作田）水稻の平年反収は、比較的高く480kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は、表土、有効土層ともに深いので、深耕または、心土耕によつて積極的に根圏域を拡大し、併せて有機物、塩基の補給を行なうことが大切である。

D 分布 北海道雨竜郡秩父別町字14区

記載責任者 小林 荘 司（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和42年3月31日

秩 父 別 統

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ14〜16cmで腐植含量5.5%内外、土性はHC〜LiCである。色は5Bで彩度1、明度5〜6である。粒状構造で細孔に富み、小孔を含む。ち密度は8〜10で疎である。pH(H₂O)5.25前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ15〜20cmで腐植含量4.4%内外、土性はLiC〜HCである。色は5Bで彩度1、

明度5～6である。均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は10前後で疎～中である。pH(H₂O) 5.35前後。下層えは漸変する。

第3層は厚さ3.5～4.0cmで腐植含量3.1%内外、土性はHC～LiCである。色はNで、明度4～5である。均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は10前後で疎～中である。pH(H₂O) 5.2前後。下層えは漸変する。

第4層は厚さ4.0cm以上でヨシを僅かに含み、土性はHC～LiCである。色はNで、明度5～6である。均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は1.3～1.5で中である。

代表的断面形態

(所在地)北海道雨竜郡秩父別町字13区 (水田)

第1層	0～1.5cm	腐植に富む、青灰色(5B5/1)のHC、粒状構造、礫なく、細孔に富み小孔を含む。糸根状及び膜状斑鉄に富む、ち密度は8で疎。pH(H ₂ O) 5.25、調査時の湿りは湿、境界は平坦明瞭である。
第2層	1.5～3.3cm	腐植を含む、青灰色(5B6/1)のHC、均質連結状構造、礫なく、細孔を含み、糸根状斑鉄あり。ち密度は10で疎、pH(H ₂ O) 5.35、調査時の湿りは湿。境界は漸変する。
第3層	3.3～7.0cm	腐植を含む、灰色(N6/)のHC、均質連結状構造、礫なく、細孔を含み、斑鉄ない。ち密度は10で疎、pH(H ₂ O) 5.20、調査時の湿りは湿、境界は漸変する。
第4層	7.0cm以下	ヨシを僅かに含み、灰色(N6/)のHC、均質連結状構造、礫なく、細孔を含み、雲状斑鉄を含む。ち密度は1.5で中、調査の湿りは湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部 位 cm	水分 %	粒 径 組 成 %				土 性	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %	pH	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土						H ₂ O	KCl
1	0～15	6.1	3.9	15.5	33.3	47.3	HC	3.17	0.37	8	5.5	5.25	4.3
2	～30	7.5	0.4	6.0	26.2	67.4	HC	2.54	0.29	9	4.4	5.35	4.55
3	～70	6.7	3.0	9.5	25.6	61.8	HC	1.81	0.17	11	3.1	5.2	4.25

層位	置換 酸度 Y ₁	塩基置 換容量 me/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石灰飽 和度%	30℃NH ₃ -N 発 生 量 mg/100g		有 効 態 mg/100g		磷酸 吸收 係数	遊離 鉄化 鉄%
			CaO	MgO	K ₂ O		乾 土	湿 土	N	P ₂ O ₅		
1	656	34.5	2607/93	1499/74	2595/05	26.9	21.60	5.16	2160	102	1477	132
2	344	41.3	2414/86	3548/176	3545/07	20.8	1434	297	1434	26	1750	166
3	875	39.9	1466/52	3312/164	4095/08	13.1	498	253	498	43	1520	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては、十戸統、中山統がある。

西統とも全層グライである点は一致するのであるが、十戸統は下層に礫を挟在している扇状堆積土であり、また、中山統は50cm前後から砂礫層が出現するので、夫々本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（湖成堆積）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314 mm

D 植生および利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項 排水 深耕

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 荘 司 （北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和42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
秩 父 別-秩 父 別	III p II r. f. n

② 土壌区別説明

秩父別統-秩父別区

示 性 分 級 式 （水田）

土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級	表 効 土 土 の 層 の 可 能 性 等 級	表 土 土 の 風 粘 土 難 土 着 硬 性 易 性	表 土 土 土 の 風 50cm 最 高 密 性 易 性	作 作 土 土 土 の 乾 透 透 性 最 高 密 性 易 性	易 遊 離 地 化 性 機 鐵 物 元 含 量 度	透 保 湿 然 層 分 換 " 効 " " 性 態 量 物 的 害 理 冠 す べ り 的 害 の 危 險	保 固 土 置 有 微 酸 有 物 増 地	養 置 有 微 酸 有 物 増 地	障 災
	tdgp	l	r	w	f	n	i	a	
⑧ III	I I I	III 3 3 2 I	1 2 II 3 2 3	----	II 1 2 3	II 1 1 1 1 1 2 1 3	I 1 1 I 1 1		
	簡略分級式 III p II r. f. n								

A 土壌区の特徴

この土壌区は秩父別統に属する。

全層HC~LiCで、グライを呈し、下層の構造が未発達である。このように粘質ち密な土層であ

るため、排水が極めて悪い。

保肥力は、大、固定力は中、塩基状態は不良で、自然肥沃度は中庸。

B 植生および利用状況

水田（一毛作田）水稻の平年反収は400kg程度である。

C 地力保全上の問題点

この土壌は、表土、有効土層ともに厚いが、全層粘質で密な土層断面であるため、地下排水の施設を完備し、併せて根圏域の拡大を計り、その後において、塩基の補給は必要になる。

D 分布 北海道雨竜郡秩父別町字13区

記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和42年3月31日

秩 父 別 東 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18～20cm、腐植含量は4.6%内外、土性はLiCが主である。色は10YR彩度1、明度3～4である。細半角礫を含む、粒状と細塊状構造で細孔に富む。ち密度は1.6で中である。pH(H₂O) 6.85前後、層界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ50～70cm以上、腐植含量2%以下、土性はLiCが主である。色は2.5Y、彩度6、明度4～5である。半角礫に富む、大塊状構造で、細孔を含む。ち密度は2.4～2.5で中～密である。pH(H₂O) 5.15前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地)北海道雨竜郡秩父別町字2区 (普通畑)

第1層	0～20cm	腐植を含む、黒褐(10YR3/1)のLiC、細半角礫を含む、粒状と細塊状構造、ち密度1.6で中、pH(H ₂ O) 6.85、調査時の湿りは半乾、堺界平坦。
第2層	20cm以下	腐植を欠く、暗黄褐(2.5Y4/6)のLiC、半角礫に富む、塊状構造、ち密度2.5で密、pH(H ₂ O) 5.15、調査時の湿りは半乾

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 %	pH	
			粗 砂	細 砂	シルト	粘 土						H ₂ O	KCl
1	0～20	1.9	15.7	20.3	35.2	28.8	LiC	2.68	0.22	1.2	4.6	6.85	6.0
2	20～	1.5	20.0	16.4	37.9	25.7	LiC	—	—	—	—	5.15	4.0

層位	置換 酸度 Y ₁	塩基置 換容量 me/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石灰飽 和度%	30℃NH ₃ -N 発 生 量 mg/100g		有 効 態		磷酸 吸収 係数	遊離 酸化 鉄%
			CaO	MgO	K ₂ O		乾 土	湿 土	N	P ₂ O ₅		
1	0	21.4	52.04 /18.6	26.7 /13	13.6 /0.8	87.0	—	—	—	15.2	640	—
2	1625	11.2	74.0 /26	47.1 /23	73 /0.2	23.2	—	—	—	tr	440	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては中山南統があるが、中山南統は表士の腐植含量が少なく、下層士の礫含量が多いため区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（洪積世堆積）

B 地形 波状性傾斜

C 気候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314

D 植生および利用状況 普通畑または牧草地として利用されている。

E 農業上の留意事項 腐植含量少なく、下層士が堅密であるため有機物の施用並びに心土耕が腐植含量少なく、下層士が堅密であるため、有機物の施用並びに心土耕が必要である。

F 分布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 荘 司（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和42年3月31日

(2) 土壌区の細分

① 土壌区一覧

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
秩 父 別 東-秩 父 別 東	III d II t. p. w. s. e

② 土壌区別説明

秩父別東統一秩父別東区

示 性 分 級 式（畑）

土 壤	表 表 表	土 透	自 保 湿	養 固 土	置 有 微 酸	障 有 物	災 增 地	傾 自 傾	（ 傾	（ 侵 人 侵 耐
生 産 力 可 能 性 等 級	効 土 転 土 の 風 乾 粘 土 着 硬 性 易	土 地 然 の 性 態 量	水 潤 肥 定 塩 石 苦 加 磷 基 灰 土 里 酸 斐 沃 状 豊 含	有 害 物 理 的 障 害 有 害 險	効 害 物 的 障 害 有 害 險	冠 水 べ り の 傾 危 險	斜 為 水 風 蝕 蝕 蝕 蝕 蝕	斜 向 斜 度 性 性	斜 向 斜 度 性 性	斜 向 斜 度 性 性
	t d g p	w	f	n	i	a	s			
	III II III I II 2 2 2 II 3 1 1 I 1 1 1 II 1 1 2 1 2 1 I 1 1 I 1 1 II 2 S·W-II 2 2 1									
	簡略分級式 III d II t. p. w. n. s. e									

A 土壌区の特徴

この土壌区は秩父別東統に属する。表土、有効土層ともに浅く、表層から礫が混在する。全層にわたって礫が混在するが堅密であるため透水性はやゝ悪い。

pH 6.85、石灰、苦土、磷酸は多いが、他は中庸である。
 保肥力大、固定力小、塩基状態も良好で、自然肥沃度は高い。

B 植生および利用状況

普通畑または牧草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は表上、有効土層ともに浅いので、心土耕によつて根圏域を拡大し、併せて有機物及び塩基の補給が大切である。

D 分布 北海道雨竜郡秩父別町字2区

記載責任者 小林 莊 司 (北海道立中央農業試験場)

年 月 日 昭和42年3月31日

中山南統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18~20cm、腐植含量は3.8%内外、土性はLiCが主である。色は10YR、彩度2、明度4である。礫を含む、粒状構造で、細孔に富む。ち密度は1.8で中である。pH(H₂O) 6.35前後、層界は明瞭である。

第2層は厚さ20~25cm、腐植含量は2%内外、土性はCl₁が主である。色は10YR、彩度4、明度4である。礫を含む、塊状構造で、細孔を含む。ち密度は2.2で密である。pH(H₂O) 5.35前後、層界は漸変する。

第3層は厚さ50cm以上、腐植含量2%以外、土性はLが主であるが、SLの場合もある。色は10YR、彩度3、明度4~5である。礫に頗る富む、均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は2.5前後で密である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道雨竜郡秩父別町字中山 (畑)

第1層	0~20cm	腐植を含む、黄褐灰(10YR 4/2)のLiC、礫を含む、粒状構造、ち密度1.8で中、pH(H ₂ O) 6.35、調査時の湿りは半乾、境界は平坦明瞭。
第2層	20~42cm	腐植を含む、褐(10YR 4/4)のCl ₁ 、礫を含む、塊状構造、ち密度2.2で中、pH(H ₂ O) 5.35、調査時の湿りは半乾、境界は漸変する。
第3層	42cm以下	腐植を欠く、灰黄褐(10YR 5/3)のL、礫に頗る富む、均質連結状構造、ち密度は2.5で密、雲状斑鉄を含む。調査時の湿りは湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	粒径組成 %				土性	全炭素 %	全窒素 %	全炭素	腐植 %	pH	
			粗砂	細砂	シルト	粘土						H ₂ O	KCl
1	0~20	23	27.9	16.5	24.9	30.7	LiC	2.21	0.19	1.2	3.8	6.35	5.85
2	~42	23	32.3	26.6	22.3	18.8	Cl ₁	—	—	—	—	5.35	4.35

層位	置換酸度 Y ₁	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 (mg/me)/100g			石灰飽和度%	30℃NH ₂ -N 発 生 量 mg/100g		有 効 態 mg/100g		磷酸 吸収 係数	遊離 酸化 鉄%
			CaO	MgO	K ₂ O		乾 土	湿 土	N	P ₂ O ₅		
1	0	17.4	4564/163	227/11	9.7/0.2	93.7	—	—	—	12.8	980	—
2	656	13.1	574/20	372/18	7.9/0.2	15.3	—	—	—	tr	820	—

A-2 他の土壌統との関係

本土壌統に類似する統としては秩父別東統があるが、秩父別東統は下層土の礫含量少なく、本統に比べて透水性が大きいため区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（洪積世堆積）

B 地形 波状性傾斜

C 気 候 年平均気温 5.3℃ 年降水量 1,314mm

D 植生および利用状況 普通畑または牧草地

E 農業上の留意事項 心土耕、有機物及び塩基の補給

F 分 布 北海道雨竜郡秩父別町の一部

調査および記載責任者 小林 莊 司（北海道立中央農業試験場）

年 月 日 昭和42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
中 山 南-中 山 南	III d II p(w) n. s. e

② 土壌区別説明

中山南 統一中山南区

示性分級式 (畑)

土壌	表土	表土	表土	表土	土	白	養	障	災	傾	侵
生産力可能性等級	効土	土	土	土	の地	然	層分換の性	有微酸物	害害	冠す	斜為
	の層の	のの	乾の	水の	潤肥定	塩の石	基灰土	苦加燐	質害	的害	の
	の磔粘	土の	乾の	沃	状豊	含	素度	無性	度度	斜向斜	度性性
	厚深	難着硬	性性	性性	力力	態態	" ""	性性	性性	斜度	度性性
	さ量	易	性性	性性	度度	否	性性	性性	性性	斜度	度性性
	t d g p	w	f	n	i	a	s	e			
Ⅲ	I Ⅲ I Ⅱ	2 2 2	Ⅲ 3 1(2)	I 2 2 1	Ⅱ 1 2 2 1	2 1 2 1	I 1 1 1	I 1 1 Ⅱ	2 w	Ⅱ 2 2 1	
簡略分級式	Ⅲ d Ⅱ p . (w) . n . s . e										

A 土壌区の特徴

この土壌区は中山南に属する。40cm前後から礫に頗る富む壤土～砂土壌で、均質連結状構造で斑鉄を含む。

pH 6.35、石灰、燐酸は多いが他は中で、養分は中庸である。

保肥力、固定力は中であるが、塩基状態は良好で、自然肥沃度は高い。

B 植生おたび利用状況

普通畑または牧草地として利用されている。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は表土の有機物含量少なく、次層は堅密でなお下層土が透水性小さいので、心土耕によつて根圏域を拡大し併せて有機物の施用が大切である。

D 分布 北海道雨竜郡秩父別町字中山区

記載責任者 小林 莊 司 (北海道農業試験場)

年月日 昭和42年3月31日

3 保全対策区分及び説明

1) 保全対策地区の説明

土壌断面の性状及びその特徴から、主要な保全対策を検討の結果、下記の4保全対策区を設定した。

保全対策地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主な特徴	主要な対策
原野地区	原野桜川 7丁目	335	排水不良 粘土分不足 塩基不足	排水、客土(10~20m ³ /10a) 珪カル(150kg/10a)
秩父別地区	秩父別 十戸中山	515	排水不良、珪酸不足	排水、深耕(30cm) 珪カル(150kg/10a)
秩父別西部地区	西南、古川 南山、秩父別西 北星、滝ノ上 兵村、東山 揚水、築紫	1670	排水良好 有機質不足	深耕(30cm) 堆厩肥(800kg/10a) りん酸多施 (過石によろ磷1の配合物 (150kg/10a))
秩父別東部地区	秩父別東 中山南	419	表土浅く、下層土堅密 有機質不足 塩基不足	心土耕(30~40cm) 堆肥(1200kg/10a) 珪カル施用(200kg/10a)

2) 保全対策地区別説明

< 原野保全対策地区 >

(1) 分布

市町村名	面積(ha)	該当土壌区
秩父別町	3.35	原野、桜川、7丁目

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は、20cm以内から泥炭層(Hp or Lp)が出現する地区である。表土は客土によつて造成されたLiC~HCである。

地下水位が高く、排水が極めて悪いので、組織的な地下排水施設が必要である

また作土は、客土が実施されて、10~18cmの厚さがあるが、部分的には、10cm以下のところもかなり、点在して分布するので、これら地区には更に粘土客土(10~20m³)が必要である。

土壌の可給態珪酸が少なく、水稻の生育が不安定であるので、この対策として珪酸石灰の施用(150kg/10a)効果も十分期待出来る。

< 秩父別、保全対策区 >

(1) 分布

市町村名	面積(ha)	該当土壌区
秩父別町	515	秩父別、十戸、中山

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は全層グライを呈する排水不良地である。

秩父別、十戸両土壤区は全層LiC～H Cで粘質も密な土層が堆積し、酸化沈積物も僅かで、強グライ、強粘土還元型である。中山統は沢地に分布し、50cm前後から下部は青灰色を呈する砂礫層で、表土はL～SLで斑鉄も殆んでなく、全層青灰色を呈する土壤である。

夫々、土層の粒径組成は異なるが、何れも地下水位が高い特徴がある。

組織的な排水施設を完備し、土壤の乾燥をはかり、併せて透水性を良好にする事が他の対策に優先して実施することが重要である。

表土の透水性を良くし、根圏域の拡大を計るため深耕の実施は必要である。

水稻の生育後半における珪酸の円滑にするため、珪酸石灰の施用(150kg/10a)が大切である。

< 秩 父 別 西 部 地 区 >

(1) 分 布

市町村名	面積 (ha)	該 当 土 壤 区
秩父別町	1,670	西南、占川、南山、秩父別西、北星、滝ノ上、兵村、東山、揚水、築紫

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は、本町の水田面積の66%を抱括している。

地下水位が低く作土及び鋤床層を除いて、50cm以内にはグライ層が存在しない乾田及び半湿田あり、地下排水施設は必要としない地域である。

表土、有効土層ともに厚いので、深耕を行ない積極的に根圏域を拡大し、堆厩肥の施用並びに磷肥資材を投入して(表土の可給態P₂O₅ 3～5mgでやゝ少ない)表土の地力を増し積極的増収をねらう地域である。

< 秩 父 別 東 部 地 区 >

(1) 分 布

市 町 村 名	面積 (ha)	該 当 土 壤 区
秩 父 別 町	419	秩父別東、中山

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は、本町の東部台地に分布する畑全面積を抱括した。

下層が堅密であるため、有効土層は20～50cmで浅い。また表土の腐植含量は2%内外で少ないことが特徴である。

作土のpHは6以上また磷酸吸収係数もやゝ高い程度で塩基含量も中程度以上あつて、化学的成分では特に欠点はない土壤である。

併し、表土が浅く、下層が堅密であるため物理的性質は悪いので、30～40cmの心土耕を実施し、根圏域の拡大を計り、併せて有機物、塩基(珪カル使用)の補給を行なつて、積極的に表土を深くし、肥沃化することが大切である。

4 調査成績一覧表

1) 土壌分析成績

保全対策区	土壌区	地点番号	層位	深さ cm	理 学 性												
					礫 (風乾物中) %	風 乾 細 土 中		細 土 無 機 物 中					土 性	現地におけ 100CC			
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 層 g	固 定 容 積 CC	水 分 容 積 CC	
原野	7丁目	11	1	0~15		58	127	67	395	46.2	253	283	Li C				
			桜川	61	1.2	0~18		45	104	89	41.8	507	235	257	Li C		
	3	18~36				94	492	07	89	96	240	663	H C				
	原野	95	1	0~12		53	121	39	184	22.3	362	415	Li C				
			2	12~36		54	824	07	134	14.1	301	558	H C				
	秩別	十戸	19	1	0~13		47	53	26	128	15.4	400	445	Li C			
2				~34		43	41	41	21.3	254	360	386	Li C				
3				~60		49	31	06	157	16.3	349	488	H C				
中山		89	1	0~10		35	39	11.6	31.9	43.5	31.1	25.4	Li C				
			2	~22		34	33	14.3	40.1	54.4	23.6	22.0	CL				
			3	~45		21	—	48.0	38.4	86.4	6.6	7.0	LS				
秩父別		2	1	0~15		6.1	5.5	3.9	15.5	19.4	3.33	4.73	H C				
			2	~30		7.5	4.4	0.4	6.0	6.4	26.2	6.74	H C				
			3	~70		6.7	3.1	3.0	9.5	12.5	25.6	6.18	H C				
秩父西部	兵村	20	1	0~13		5.6	6.4	7.4	16.7	24.1	3.29	4.29	Li C				
			2	~23		6.7	7.0	4.0	13.5	17.5	2.58	5.66	H C				
			3	~35		8.7	—	0.2	9.1	9.3	1.85	7.21	H C				
			4	~65		6.9	—	1.0	2.1	3.1	3.31	6.38	H C				
	秩父別西	23	1	0~14		4.6	2.4	2.3	4.28	4.51	3.01	2.48	CL				
			2	~25		5.3	2.9	0.3	1.34	1.37	4.39	4.24	Li C				
			3	~45		5.3	2.5	0.4	1.65	1.69	4.56	3.75	Si C				
			4	~73		6.3	—	0.2	8.3	8.5	4.99	4.16	Si C				
	西南	25	1	0~12		5.1	4.3	1.4	1.99	2.13	3.74	4.13	Li C				
			2	~20		5.4	3.4	0.6	2.06	2.12	3.73	4.15	Li C				
			3	~40		7.2	1.7	0.7	9.0	9.7	24.0	6.63	H C				
			4	~75		4.6	—	0.1	5.00	5.01	2.58	24.0	CL				
古川	62	1	0~13		5.1	2.6	0.3	1.56	1.59	3.95	4.46	Li C					
		2	~25		3.9	1.9	1.1	5.01	5.11	2.69	2.19	CL					
		3	~56		2.5	0.75	54.0	2.98	83.8	6.4	9.7	SL					

心理学生 容中		化 学 性													
		pH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/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	遊 離 酸 化 鉄 %
		H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C/N		CaO	MgO	K ₂ O				
空 氣 容 積 CC	孔 隙 率 %														
		555	45	1.87	734	057	13	310	2385	893	3224	273	1209	4.2	0.71
		535	43	3.44	604	051	12	354	993	1659	2196	200	1008	11.7	0.69
		545	44	3.75	2855	262	11	—	—	—	—	—	—	0.9	—
		615	525	0.30	702	045	16	379	6920	1723	2228	65.8	11.45	13.5	10.4
		585	50	0.50	3782	109	36	—	—	—	—	—	—	6.5	0.23
		555	455	2.19	304	028	11	281	2254	1032	2192	285	1196	10.5	1.14
		605	5.0	0.30	2.48	022	11	257	2714	1435	3643	376	1,155	5.0	13.2
		555	435	3.75	181	019	10	—	1699	1260	3479	—	1,197	29	—
		51	415	656	2.26	023	10	198	1413	798	1621	253	894	5.4	0.81
		515	425	469	191	019	10	158	1514	725	712	341	790	1.7	0.84
		535	435	469	—	—	—	81	793	213	531	345	510	t. r	—
		525	43	656	3.17	037	8	345	2607	1499	2595	269	1,477	10.2	13.2
		535	455	344	254	029	9	413	2414	3548	3545	208	1,750	26	166
		52	425	875	1.81	017	11	399	1466	3312	4095	131	1,520	4.3	—
		545	44	4.69	3.71	038	10	320	2074	856	2949	231	1,718	30	1.11
		575	465	250	406	041	10	373	2857	1141	3570	273	1,841	10.7	0.84
		555	455	50	—	—	—	389	2621	1270	4953	240	286	3.6	—
		535	425	1875	—	—	—	254	829	524	3980	116	—	—	—
		60	485	030	1.39	016	9	288	1945	2798	2735	246	1,008	50	1.20
		60	4.85	030	1.68	016	11	336	2795	3423	6636	297	1,124	10.1	140
		62	485	030	1.45	013	11	328	2374	3715	5696	25.8	1,082	89	—
		575	455	1.25	—	—	—	34.1	166.2	3888	5555	174	1,220	10.7	—
		565	44	250	251	028	9	342	2888	1854	3482	30.2	1,134	5.9	1.12
		615	48	060	228	025	9	365	3207	2604	2941	31.2	1,124	5.1	1.17
		615	48	060	100	015	7	323	2366	2860	2747	260	1,145	130	—
		635	48	060	—	—	—	283	1741	2429	2363	219	1,008	38	—
		495	385	33.75	153	017	9	335	10318	2225	33.12	10.7	1,260	13	1.49
		615	50	030	1.11	012	9	241	2030	2921	4340	307	978	50	1.05
		665	56	0	044	—	—	132	2119	2011	1431	267	618	62	—

保全対策区	土壌区	地点番号	層位	深さ cm	理 学 性										現地における 100CC		
					礫 (風乾物中) %	風乾土中		細土無機物中					土性	容積重 _g	固定容積CC	水分容積CC	
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シル ト %	粘 土 %					
秩父別南部	築紫	64	1	0~1.2		36	1.9	43	564	607	189	204	ScL				
			2	~4.1		37	1.1	13	656	669	154	176	ScL				
			3	4.1~		33	—	56	694	750	108	140	SL				
	揚水	68	1.2	0~1.5		4.2	4.8	2.8	268	296	393	311	LiC				
			3	~4.3		6.9	0.7	4.2	2.71	3.13	2.87	4.00	LiC				
			4	4.3~		4.9	—	1.1	3.30	3.41	2.91	3.68	LiC				
	東山	69	1	0~1.5		3.2	3.2	1.5	15.1	1.66	4.36	3.98	LiC				
			2	~3.3		4.6	0.6	1.2	1.42	1.54	3.71	4.75	HC				
			3	3.3~		6.3	—	0.1	0.74	0.75	3.27	5.98	HC				
	北星	73	1	0~1.4		5.1	7.3	3.2	28.3	3.15	3.61	3.24	LiC				
			2	~2.3		6.0	4.7	0.5	1.78	1.83	3.71	4.46	LiC				
			3	~5.2		5.2	6.0	1.7	1.50	1.67	4.06	4.27	LiC				
4			5.2~		4.3	1.8	0.7	2.70	2.77	3.50	3.73	LiC					
滝ノ上	79	1	0~1.2		4.1	5.2	6.8	3.20	3.88	3.16	2.96	LiC					
		2	~1.9		4.4	5.3	3.7	3.03	3.40	3.44	3.16	LiC					
		3	~3.2		4.4	2.5	2.9	5.13	5.43	2.29	2.29	CL					
		4	~5.0		4.0	—	2.5	5.79	6.04	1.90	2.06	ScL					
南山	91	1	0~1.4		2.7	2.1	2.33	3.56	5.86	2.34	1.77	CL					
		2	~3.6		3.7	3.0	1.30	2.48	3.78	3.16	3.06	LiC					
秩父別東部	秩父別東	101	1	0~2.0		1.9	4.6	1.57	2.03	3.60	3.52	2.88	LiC	907	297	213	
			2	2.0~		1.5	—	2.00	1.64	3.64	3.79	2.57	LiC	—	—	—	
	中山	103	1	0~2.0		2.3	3.8	2.79	1.65	4.44	2.49	3.07	LiC	—	—	—	
			2	~4.2		2.3	—	3.23	2.66	5.89	2.23	1.88	CL	1280	441	292	
	南	102	1	0~1.6		1.7	3.2	3.0	2.36	2.66	4.87	2.47	SiCL	—	—	—	

物理化学性 容中		化 学 性													
		pH		置 換 酸 度 Y ₁	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/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	遊 離 酸 化 鉄 %
		H ₂ O	KCl		T-C %	T-N %	C /N		CaO	MgO	K ₂ O				
		645	5.1	0.30	1.08	0.13	8	2.02	141.60	2985	23.37	247	957	5.0	105
		665	5.3	0.30	0.62	0.09	7	2.09	15.16	2763	21.62	258	832	7.6	100
		685	5.5	0	—	—	—	1.79	13.59	2534	23.24	269	762	9.1	—
		545	4.2	3.75	2.78	0.26	11	24.9	1422	1467	16.35	306	936	4.2	1.11
		655	5.4	0	0.41	0.08	5	3.20	365.6	5334	29.68	407	1,117	t r	16.2
		745	6.1	0	—	—	—	3.07	420.3	2880	49.36	488	987	1.7	—
		60	4.7	1.25	1.87	0.17	11	1.61	1653.7	1010	17.81	368	845	3.3	105
		525	3.9	40.63	0.38	0.07	5	20.7	101.7	73.1	19.91	1.74	987	2.1	0.93
		485	3.8	53.13	—	—	—	2.74	17.16	1346	75.13	222	1,049	t r	—
		555	4.4	2.19	4.21	0.36	12	3.90	3095	2225	29.36	282	1,449	4.2	1.88
		545	4.35	4.69	2.73	0.33	8	4.36	581.2	745	36.92	47.2	1,590	3.0	2.07
		505	4.0	18.75	3.46	0.33	10	3.19	174.9	192.1	62.20	1.94	1,738	9.3	—
		495	3.65	30.00	1.05	—	—	2.77	6.11	301.1	32.67	7.6	1,155	t r	—
		565	4.6	1.88	3.02	0.28	11	3.01	532.7	145	21.74	63.3	1,144	1.80	1.76
		615	5.1	0.30	3.06	0.27	11	3.28	3583	1104	236.3	54.7	1,260	7.1	1.31
		595	4.75	1.25	1.45	0.12	12	2.32	2038	1538	23.52	31.0	1,218	0.8	—
		605	4.75	1.25	—	—	—	2.19	131.7	138.7	21.68	2.15	1,123	1.3	—
		535	4.3	7.81	1.21	0.14	9	1.32	100.1	288	16.06	26.5	783	2.9	0.66
		525	4.2	12.81	1.74	0.17	10	1.84	101.5	51.0	25.25	1.97	978	0.4	0.98
4.90	7.03	685	6.0	0	2.68	0.22	12	2.14	520.4	26.7	1.36	87.0	640	1.52	—
—	—	515	4.0	16.25	—	—	—	11.2	74.0	47.1	7.3	23.2	440	t r	—
—	—	635	5.85	0	2.21	0.19	12	1.74	456.4	2.27	9.7	93.7	980	1.28	—
26.7	55.9	535	4.35	6.56	—	—	—	1.31	57.4	3.72	7.9	1.53	820	t r	—
—	—	7.25	6.25	0	1.83	0.15	12	1.77	549.2	6.1	1.27	—	640	11.6	—