

白滝村農耕地土壤図(1/5万)

(地力保全基本調査、丸瀬布遠軽地域)

1993年3月

北海道網走支庁
北海道立北見農業試験場
北海道立中央農業試験場

39
1/5

本土壌図は、北海道農試土性調査報告書（昭和44年）を基にして地力保全基本調査の様式により編集・発行した。

なお、面積は昭和60～61年版・市町村別農業統計に合わせた。

（道立中央農試環境化学部土壌資源科）

目 次

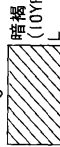
土壌統一覧	1
各統の説明	
上支湧別	2
奥 白 滝	3
下 白 滝	4
旧 白 滝	5
三十四号	6
八 号 沢	7
緑 山	8
北支湧別	9
東 白 滝	10
天 狗 平	11
付1 地力保全基本調査による土地分級 ..	12
2 土壌分類一覧	15
3 断面柱状図の記号の説明	17

土壌統一覧

果No.	土壌統名	土壌区名	地図上の記号	簡略分級式	面積	色層序	腐植層序	礫層及び砂礫層	酸化沈積物	土性		黒泥	グライ層	堆積様式	母材	全土壌統名	土壌統No.
										表層	次層						
16001	上支滝別	上支滝別	KT (181)	III n II t d f a s e	272	YR/YR	表層腐植層 なし	あり (77cm)	あり (57cm)	粘質	粘質	なし	なし	水積 (扇状)	非固結火成岩	新 戒	12A02
16002	奥白滝	奥白滝	OS (180)	III f II t d p	70	YR/YR	表層腐植層	あり (60cm)	なし	強粘質	壤質	なし	なし	水積 (河成)	非固結火成岩	滝 沢	12C05
16003	下白滝	下白滝	ST (165)	III d (w) f i II t n	806	YR/YR	表層腐植層 なし	あり (20cm)	なし	粘質	礫質	なし	なし	水積 (河成)	非固結火成岩	外 城	12C07
16004	旧白滝	旧 滝	KS (97)	IV t d III g (w) f m i II a	656	YR/YR	表層腐植層 なし	あり (12cm)	なし	粘質	礫質	なし	なし	水積 (河成)	非固結火成岩	外 城	12C07
16005	三十四号	三十四号	SA (225)	III d w f i II t p n	87	YR/YR	表層腐植層	あり (37cm)	あり (20cm)	粘質	強粘質	なし	なし	水積 (河成)	非固結火成岩	久世田	13C10
16006	八号沢	八号沢	HG (170)	III t d g p f (w) i s e II n a	280	YR/YR	表層腐植層	あり (全層)	なし	礫質	礫質	なし	なし	水積 (扇状)	固結水成岩	外 城	12C07
16007	緑山	緑 山	MD (32)	III s II t d g	1,020	YR/YR	表層腐植層 なし	あり (50cm)	なし	強粘質	粘質	なし	なし	洪積	非固結火成岩	石 浜	06C15
16008	北支湧別	北支湧別	HY (52)	III d w n i II t p f s e	196	YR/YR	表層腐植層 なし	なし	あり (21cm)	強粘質	粘質	なし	なし	洪積	非固結火成岩	小 向	07A03
16009	東白滝	東白滝	HT (12)	III d f n s e II t (w) i	998	YR/YR	表層腐植層 なし	あり (32cm)	なし	壤質	砂質	なし	なし	残積	非固結火成岩	五 社	06C17
16010	天狗平	天狗平	TN (38)	III s II t p w f n e	318	YR/YR	表層腐植層 なし	なし	あり (60cm)	強粘質	強粘質	なし	なし	洪積	非固結火成岩	江 迎	07A04
<p>農耕地土壌分類による名称</p> <p>12A 細粒褐色低地土、斑紋なし</p> <p>12C 礫質褐色低地土、斑紋なし</p> <p>12C 礫質褐色低地土、斑紋なし</p> <p>12C 礫質褐色低地土、斑紋なし</p> <p>13C 礫質灰褐色低地土、灰色系</p> <p>12C 礫質灰色低地土、斑紋なし</p> <p>06C 礫質褐色森林土</p> <p>07A 礫質灰色台地土</p> <p>07A 細粒灰色台地土</p>																	
<p>北海道2次案(小分類)による名称</p> <p>褐色低地土(細粒質)</p> <p>褐色低地土(礫質)</p> <p>褐色低地土(粗粒質)</p> <p>褐色低地土(礫質)</p> <p>暗色表層灰色低地土(細粒質)</p> <p>暗色表層褐色低地土(礫質)</p> <p>酸性褐色森林土(丘陵)</p> <p>疑似グライ土(細粒質)</p> <p>酸性褐色森林土(台地)</p> <p>酸性褐色森林土(台地細粒質)</p>																	

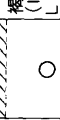
上支湧別
KT

8



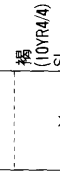
腐植富むし、細塊状構造
粘着性中、可塑性小、ち密度14で疎

27



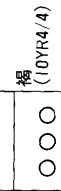
礫含むし、細塊状構造
粘着性中、可塑性小、ち密度17で疎

57



板状構造、粘着性・可塑性小
ち密度19で中

77



凝灰岩由来の浮石を主とする礫層

市町村名 白滝村

図幅名

北海道土壤統名 上支湧別

全国土壤統名 新戒(I2A02)

北海道2次案名
褐色低地土(細粒質)

地力保全土壤統群名
細粒褐色低地土

分布面積 272ha

簡略分級式 IllnIIdfase

<特 徴>

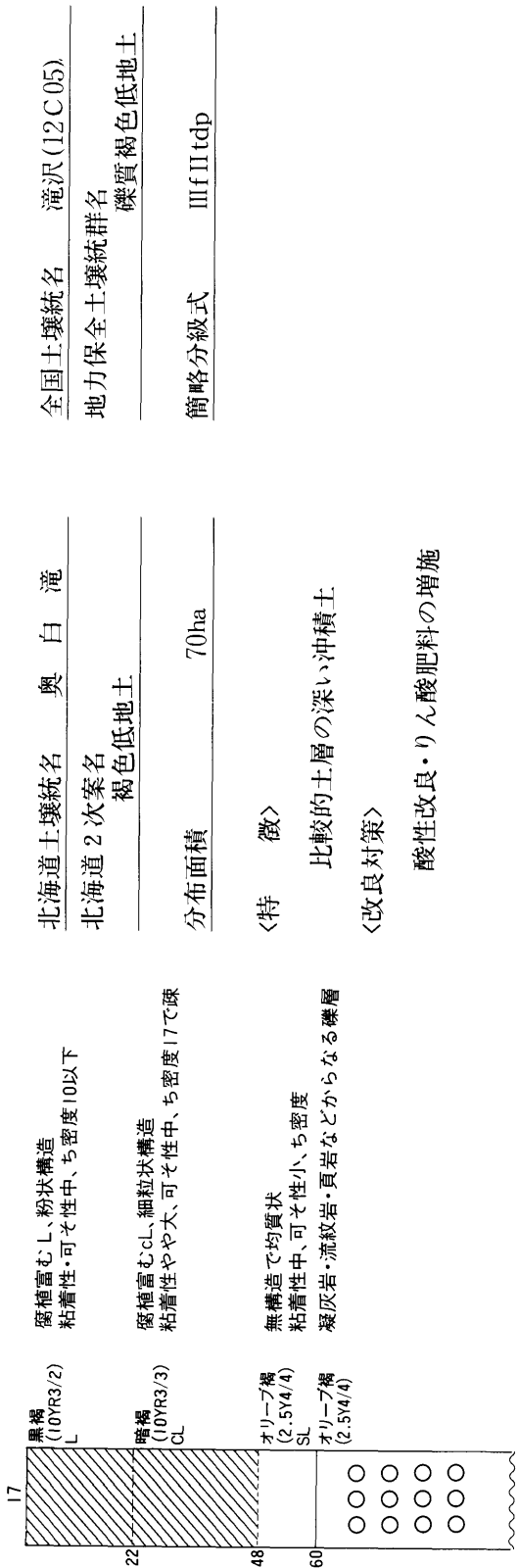
凝灰岩・頁岩を母材とする沖積土・扇状堆土
比較的上層が深い、

<改良対策>

有機物施用

試料層序	水 分 %	腐 植 %	窒 素 %	炭 素 %	農学会法粘土 %	国際法粒径組成				真 比 重	現地の100cc中				酸 性		りん酸吸収係数 mg/100g	交換容量 me./100g	塩基飽和度 %	交換性塩基 me./100g			有効りん酸 mg/100g
						粗砂 %	細砂 %	シルト %	粘土 %		容積重 g	固相 cc	液相 cc	気相 cc	pH	Y ₁				石灰	苦土	ソライダ	
1	2.2	4.7	0.24	11	38.1	27.8	24.2	30.2	21.5	2.48	123	35	28	5.7/4.9	0.6	457	18.4	51	8.61	0.37	0.43	0.16	17.2
2	2.2	1.6	0.14	7	38.9	24.7	30.3	23.9	19.9	2.59	159	40	14	5.7/5.0	1.5	578	14.1	36	4.26	0.27	0.47	0.11	2.3

奥白滝
OS



市町村名 白滝村

図幅名

腐植層むし、粉状構造
粘着性・可塑性中、ち密度10以下

北海道土壌統名 奥白滝
北海道2次案名 褐色低地土

全国土壌統名 滝沢(12C05)
地力保全土壌統群名 礫質褐色低地土

腐植層むし、細粒状構造
粘着性やや大、可塑性中、ち密度17で疎

分布面積 70ha

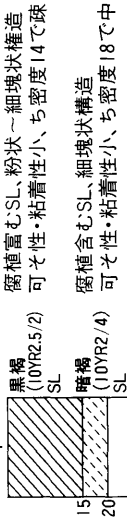
簡略分級式 IIIf II tdp

<特徴>
比較的土層の深い、沖積土
<改良対策>

酸性改良・りん酸肥料の増施

試料層序	水分 %	腐植 %	窒素 %	炭素 %	農学会法粘土 %	国際法粒径組成				真比重			現地地100cc中			酸性		りん酸吸収係数 mg/100g	交換容量 m.e./100g	塩基飽和度 %	交換性塩基 m.e./100g			有効りん酸 mg/100g
						粗砂 %	細砂 %	シルト %	粘土 %	容積重 g	固相 cc	液相 cc	気相 cc	pH	Y ₁	H ₂ O/KCl	石灰				苦土	加里	ソダ	
1	3.6	5.0	0.32	9		17.8	26.8	18.6	41.6	2.55	135	37	23	425	24.6	28	6.23	0.37	0.35	0.17	3.4			
2	4.6	4.3	0.30	8		22.3	40.3	14.4	12.2	2.64	144	54	10	1,360	25.7	20	4.81	0.14	0.19	0.16	15.6			

下白滝
ST



腐植含むSL、粉状～細塊状構造
可塑性・粘着性小、ち密度14で疎

腐植含むSL、細塊状構造
可塑性・粘着性小、ち密度18で中

凝灰岩・流紋岩・頁岩よりなる礫層

市町村名 白滝村

図幅名

北海道土壌統名 下白滝
北海道2次案名 褐色低地土(粗粒質)

全国土壌統名 外城(12C07)
地力保全土壌統群名 礫質褐色低地土

分布面積 806ha

簡略分級式 III d(w) fi II tn

<特徴>

中位の河成段丘上に分布する礫層の浅い沖積土。

<改良対策>

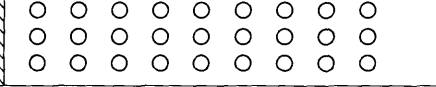
有機物を施用しながら客土による土層を確保すること。

試料層序	水分 %	窒素 %	炭素 %	農学会法粘土 %	国際法粒徑組成				真比	現地100cc中			酸性		りん酸吸収係数 mg/100g	交換容量 m.e./100g	交換性塩基 m.e./100g			有効りん酸 mg/100g				
					粗砂 %	細砂 %	シルト %	粘土 %		容積重 g	固相 cc	液相 cc	気相 cc	pH			Y ₁	石灰	苦土		加里			
1	2.3	5.7	0.34	10	30.2	37.3	23.8	10.7	18.8	2.58	114	40	24	40	6.1/5.1	0.5	607	26.0	17.7	16.77	0.55	0.22	0.16	11.7

旧白滝
KS

10

黒礫
(10YR3/2)
SL



12

腐植富み、礫にすこぶる富むSL
細塊状構造
凝灰岩・流紋岩を主とする礫層

市町村名 白滝村

図幅名

北海道土壌統名 旧白滝
北海道2次案名
褐色低地土(礫質)

北海道土壌統名 旧白滝

全国土壌統名 外城(12C07)

地力保全土壌統群名
礫質褐色低地土

分布面積

656ha

簡略分級式

IVtdIIIg(w)fniIIa

<特徴>

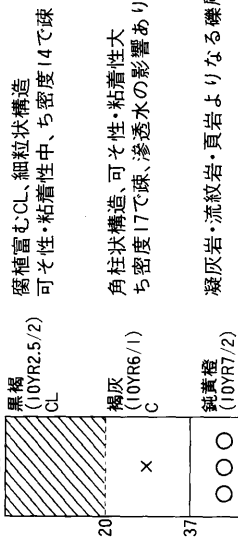
現河床に近い沖積土、旱害を受けやすい。

<改良対策>

除礫、有機物、客土による土層確保。

試料層序	水分%	腐植%	窒素%	炭素率	農学会法粘土%	国際法粒径組成				真比重	現地の100cc中				酸性	りん酸吸収係数 mg/100g	交換容量 m.e./100g	塩基飽和度 %	交換性塩基 m.e./100g			有効りん酸 mg/100g	
						粗砂 %	細砂 %	シルト %	粘土 %		容積重 g	固相 cc	液相 cc	気相 cc					pH	Y ₁	石灰		苦土
1	1.7	3.1	0.21	9	28.5	36.0	32.3	12.7	15.8	2.68	42	33	25	6.1/5.2	0.5	225	17.0	59	9.48	0.27	0.16	0.23	4.0

三十四号沢
SA
23



市町村名 白滝村

図幅名

北海道土壌統名 三十四号沢
北海道2次案名 暗色表層灰色低地土(細粒質)

全国土壌統名 久世田(13C10)
地力保全土壌統群名 礫質灰色低地土

分布面積 87ha

簡略分級式 III dwfi II tpn

<特徴>

上部段丘地と接しているため透水性の影響で湿性を呈する沖積土。

<改良対策>

排水、酸性改良。

試料 属序	水 分 %	腐植 率 %	窒素 率 %	炭素 率 %	農学会法粘土 %	国際法粒径組成				真比 重	現地100cc中				酸性 pH Y ₁ H ₂ O/KCl	りん酸 吸取係数 mg/100g	交換容量 m.e./100g	塩基飽和度 %	交換性塩基 m.e./100g			有効 りん酸 mg/100g		
						粗砂 %	細砂 %	シルト %	粘土 %		容積重 g	固相 cc	液相 cc	気相 cc					石 灰	苦 土	加 里		ソ イ ダ	
1	5.5	10.9	0.61	10						2.56	91	23	37	40	5.1/4.5	4.3	1,240	38.5	38	13.05	1.24	0.39	0.21	2.3
2	5.0	4.9	0.33	9						2.75	143	34	55	11	5.4/4.1	6.3	1,066	31.4	42	10.07	2.75	0.31	0.21	12.4

八号沢
HG
3



腐植、礫にすこぶる富むCL
細塊状構造、可塑性・粘性小
ち密度は疎

流紋岩礫より礫る礫層

市町村名 白滝村

北海道土壌統名 八号沢

北海道2次案名
暗色表層褐色低地土(礫質)

図幅名

全国土壌統名 外城(12C07)

地力保全土壌統群名
礫質褐色低地土

分布面積 280ha

簡略分級式 IIItdgpf(w)ise II nd

<特徴>

表土から礫の多い扇状低地の土壌である。透水性過良で早害を受けやすい。

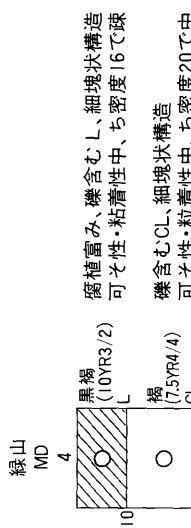
<改良対策>

有機物を施用しながら客土。

試料層序	水分 %	腐植 %	窒素 %	炭素 %	農学会法粘土 %	国際法粒径組成				真比重	現地100cc中				酸性		交換容量 m.e./100g	塩基飽和度 %	交換性塩基 m.e./100g			有効態りん酸 mg/100g	
						粗砂 %	細砂 %	シルト %	粘土 %		容積重 g	固相 cc	液相 cc	気相 cc	pH	Y ₁			石灰	苦土	ソライダ		
1	2.2	5.7	0.11	8	47.3	27.7	24.4	19.8	26.3	2.61	115	38	18	44	5.8/5.1	0.5	28.2	72	19.4	0.55	0.25	0.27	20.4

市町村名 白滝村
 図幅名
 北海道土壌統名 緑山
 全国土壌統名 石浜
 北海道2次案名 地力保全土壌統群名
 酸性褐色森林土(丘陵) 礫質褐色森林土(06C15)

分布面積 1,020ha
 簡略分級式 III S II t dg



<特徴>
 流紋岩を主とする崩壊土、6°以上の傾斜地である。
 <改良対策>
 侵食防止、有機物施用、苦土の補給。

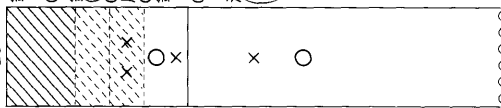
国際法粒径組成
 農学会法粘土 %
 炭素率 %
 腐植 %
 水分 %
 試験層序

試験層序	水分 %	腐植 %	窒素率 %	炭素率 %	農学会法粘土 %	国際法粒径組成				真比	現地地100cc中			酸性		交換容量 m.e./100g	塩基飽和度 %	交換性塩基 m.e./100g			有効態りん酸 mg/100g		
						粗砂 %	細砂 %	シルト %	粘土 %	比重	容積重 g	固相 cc	液相 cc	気相 cc	pH	Y ₁			石灰	石膏	ソリダ		
1	2.6	5.4	0.32	10	44.2	21.0	24.0	13.0	35.4	2.55	135	41	33	26	6.1/5.1	0.5	23.4	63	11.72	0.73	2.17	0.16	14.1
2	2.7	2.2	0.18	7	39.5	24.7	31.9	14.4	25.5	2.68	162	48	38	14	6.2/4.8	0.8	20.9	49	7.32	0.37	2.38	0.21	2.3

北支湧別

HY

20



腐植含むC、細塊状構造、ち密度21で中

腐植含むC、細塊状構造、ち密度23で密

腐植含むCL、柱状構造、ち密度27で密

柱状構造、ち密度28で甚密

柱状構造、ち密度30で甚密

<特徴>

洪積段丘上に分布する、下層土が堅密で湿性を呈する。

<改良対策>

排水、心土破砕、有機物施用とともに深耕。

図幅名

市町村名 白滝村

全国土壌統名 小 向

地力保全土壌統群名
細粒灰色台地(07A03)

簡略分級式 III dwni II tpfse

北海道土壌統名 北支湧別

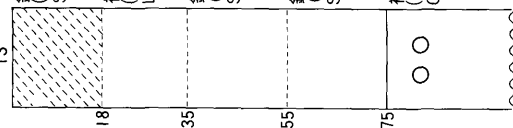
北海道2次案
疑似グライイ土(細粒質)

分布面積 196ha

試料層序	水分 %	有機物 %	窒素 %	炭素率 %	農学会法粘土 %	国際法粒径組成				真比重	現地100cc中			酸性		交換容量 m.e./100g	塩基飽和度 %	交換性塩基 m.e./100g			有効態りん酸 mg/100g	
						粗砂 %	細砂 %	シルト %	粘土 %		容積重 g	固相 cc	液相 cc	気相 cc	pH			Y ₁	石灰	苦土		ソリダ
1	2.7	5.2	0.27	11	55.1	8.4	22.6	40.4	25.6	2.59	49	34	17	5.7/4.6	3.8	29.8	31	8.24	0.92	0.13	0.18	2.3
2	2.6	2.5	0.15	9	53.2	8.5	25.0	42.4	22.1	2.66	51	35	14	5.8/4.4	4.0	21.7	37	6.41	1.46	0.07	0.22	2.6
3	1.7	3.3	0.27	7	44.8	17.0	31.8	39.1	16.9	2.73	58	30	12	5.7/4.3	3.0	11.3	54	5.49	0.37	0.11	0.25	0.8
4	1.7	0.5	0.05	6	41.1	19.5	32.7	32.7	16.6	2.75	48	46	6	5.9/4.3	2.3	11.8	68	6.04	1.65	0.13	0.29	tr

東白滝
HT

市町村名 白滝 図幅名



褐黄層 (10YR3.5/3) SL
腐植含むS、細塊状構造
可塑性・粘着性小、ち密度21で中

褐 (10YR3.5/4) L
細粒状構造、可塑性・粘着性中
ち密度18で中

褐黄層 (10YR5/4) SL
細塊状構造、可塑性小、粘着性中
ち密度18で中

褐黄層 (10YR5/4) S-SL
無構造で均質状、可塑性小、粘着性中
ち密度18で中

褐 (7.5YR4/6) CL
無構造で均質状

〈特徴〉

波状性台地上に分布する凝灰岩母材の崩壊土、侵食が甚だしく、微地形によって、土壌がかなり異なる。

〈改良対策〉

侵食防止、有機物、りん酸多施とともに深耕。

全国土壌統名 五 社
地力保全土壌統群名
礫質褐色森林土(06C17)

分布面積 998ha
簡略分級式 III dfnse II t(w)j

試料層序	水分%	腐植%	窒素%	炭素率	農学会法粘土%	国際法粒径組成				真比重	現地100cc中				酸性		りん酸吸収係数 mg/100g	交換容量 m.e./100g	塩基飽和度 %	交換性塩基 m.e./100g			有効りん酸 mg/100g
						粗砂 %	細砂 %	シルト %	粘土 %		容積重 g	固相 cc	液相 cc	気相 cc	pH	Y ₁				石灰	苦土	ソダ	
1	3.1	5.3	0.23	13						2.40	123	38	33	29	5.5/4.6	1.5	21.4	37	7.32	0.37	0.13	0.16	3.7
2	3.2	2.3	0.16	9						2.46	131	38	42	20	5.5/4.6	2.6	17.8	29	4.58	0.37	0.08	0.16	0.5
3	2.7	1.6	0.10	9						2.61	145	43	38	19	5.3/4.2	5.8	15.5	17	2.21	0.18	0.15	0.18	tr

天狗平
TN

21



腐植含むC、細塊状構造
可塑性中、粘着性やや大
ち密度13

腐植含むC、細粒状構造
可塑性中、粘着性やや大、ち密度17で疎
細粒状構造、可塑性中、粘着性やや大
ち密度18で中

薄片状、可塑性中、粘着性やや大
ち密度20で中

柱状を呈する、可塑性中、粘着性やや大
ち密度25で密

市町村名 白 滝 村

図 幅 名

北海道土壌統名 天 狗 平

全国土壌統名 江 迎

北海道2次案
酸性褐色森林土(台地,細粒質)

地力保全土壌統群名

細粒灰色台地土(07A04)

分布面積 318ha

簡略分級式 IllsIItpwfne

<特 徴>

凝灰岩を母材とする洪積土壌、40cm以下は透水不良のため、一時的に多
湿となる。

<改良対策>

心土破砕、有機物施用、りん酸多施とともに深耕、部分的に排水。

試料層序	水 分 %	腐 植 %	窒 素 %	炭 素 %	農 学 会 法 粘 土 %	国際法粒径組成				真 比 重	現地地の100cc中			酸 性		りん酸吸収係数 mg/100g	交換容量 m.e./100g	塩基飽和度 %	交換性塩基 m.e./100g			有効態りん酸 mg/100g		
						粗 砂 %	細 砂 %	シルト %	粘 土 %		容 積 重 g	固 相 cc	液 相 cc	気 相 cc	pH				Y ₁	石 灰	苦 土		ソ ー ダ	
1	3.0	5.4	0.30	11	54.8	9.6	22.4	41.7	24.7	2.55	163	47	49	4	6.4/4.3	0.5	692	25.9	65	15.93	0.37	0.42	0.17	8.1
2	3.4	3.0	0.21	8	57.1	7.9	19.1	34.1	39.7	2.67	142	40	42	18	5.9/4.3	1.5	850	22.7	43	9.16	0.37	0.17	0.15	1.1
3	3.2	1.9	0.13	8	58.3	16.7	16.9	30.6	33.8	2.80	158	44	42	14	5.5/4.6	5.0	825	18.9	41	7.14	0.37	0.12	0.16	0.5
4	2.7	1.1	0.09	7	54.0	20.5	25.1	31.2	28.6	2.78	179	51	43	6	5.6/4.3	4.5	664	16.8	43	5.49	1.47	0.17	0.14	0.5

(付 1)

地力保全基本調査における土地分級

地力保全基本調査における各土壤区（細分されない場合は土壤統がそのまゝ、土壤区となる）に対する土地分級は下記の要領により実施した。

- (ア) ここにいう土地分級は土壤を生産可能性によって分級しようとするもので、土壤がもっている本来的な制限因子（limitations）と阻害因子（hazards）あるいは土壤悪化の危険性（risks of soil damage）の種類、程度を基盤として行う。
- (イ) 各土壤区の土壤生産力可能性等級を表現するに当たっては次の如き示性分級式をもってあらかし、その土壤区の土壤生産力可能性等級を決定した制限因子、阻害因子あるいは土壤悪化の危険性が何によったかを明確に示すようにする。
- (ウ) 土壤の示性分級式は基準項目および要因項目からなる。基準項目とはその土壤区の土壤生産力可能性等級を決定するのに用いる項目で等級値をもってあらかし、要因項目とは基準項目の要因と見られる項目で、要因強度を数値をもってあらかしとする。
- (エ) 示性分級式の基準項目の等級値は時計文字（I、II、III、IV）をもって表わし、要因項目の要因強度は算数数字（1、2、3、4、5）をもって表わす。また、生産力可能性等級は、水田にあっては水稲、畑作物別に、畑地にあっては普通作物、果樹別につけるものとし、水田における畑作物、畑地における果樹に対しては示性分級式の冒頭に☉、☉などを冠しこれを区別する。

示性分級式の例は次のとおりである。

示 性 分 級 式 (水 田)

土	表	有	表	耕	(表	(表	(表	湛	(作	酸	(易	(遊	土	透	保	自	(保	養	(置	(有	(有	(微	(酸	障	(有	災	(増															
壤	効	効	効	効	土	土	土	水	土	化	分	離	地	透	潤	然	固	層	換	効	効	効	量	害	害	害	地															
生	土	土	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の															
産	力	の	層	の	粘	粘	透	透	透	透	透	透	透	透	透	透	透	透	透	透	透	透	透	透	透	透	透															
力	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の	の															
可	能	性	厚	深	含	難	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性	性															
等	級	さ	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															
	t	d	g	p	3	3	l	r	f	n	i	a																														
	II	I	I	I	II	3	3	2	II	1	3	II	2	1	3	—	—	—	—	I	1	2	2	II	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	I	1	1	1	1	1		
☉	III	II	I	I	II	3	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	有	表	耕	(表	(表	(表	(土	(透	(保	(湿	自	(保	(固	(土	養	(置	(有	(微	(酸	障	(有	(物	(增	(地	(傾	(自	(傾	(人	(侵	(耐	(耐
壤	効	効	土	土	土	土	土	地	然	然	水	水	潤	肥	肥	定	塩	の	石	苦	加	隣	害	物	冠	す	傾	傾	為	水	風	
生	土	土	の	の	の	の	乾	の	水	水	沃	沃	力	力	態	否	否	否	否	否	否	害	質	害	の	危	危	傾	傾	蝕	蝕	
産	の	の	の	の	粘	土	乾	乾	性	性	度	度	度	度	力	力	態	量	量	量	量	量	害	障	害	險	險	方	方	蝕	蝕	
力	層	層	層	層	土	土	土	土	性	性	度	度	度	度	力	力	態	量	量	量	量	害	障	害	險	險	方	方	蝕	蝕		
可	の	の	の	の	土	土	土	土	性	性	度	度	度	度	力	力	態	量	量	量	量	害	障	害	險	險	方	方	蝕	蝕		
能	厚	厚	厚	厚	性	性	性	性	度	度	度	度	度	度	力	力	態	量	量	量	量	害	障	害	險	險	方	方	蝕	蝕		
性	深	深	深	深	性	性	性	性	度	度	度	度	度	度	力	力	態	量	量	量	量	害	障	害	險	險	方	方	蝕	蝕		
等	さ	さ	さ	さ	性	性	性	性	度	度	度	度	度	度	力	力	態	量	量	量	量	害	障	害	險	險	方	方	蝕	蝕		
級	さ	さ	量	易	性	性	性	性	度	度	度	度	度	度	力	力	態	量	量	量	量	害	障	害	險	險	方	方	蝕	蝕		
	t	d	g	p				w			f			n						i		a			s			e				
Ⅳ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	

なお、この示性分級式は必要に応じ、次の如く簡略分級式をもって表示する。

$$\begin{aligned}
 &\text{水田} \left\{ \begin{array}{l} \text{Ⅱplrn} \\ \text{⑧Ⅲlw Ⅱtpfn} \end{array} \right. \\
 &\text{畑} \quad \text{Ⅳw Ⅲltfn Ⅱp}
 \end{aligned}$$

また、生産力可能性分級基準は次表のとおりである。

等級	基	準
第 I 等級	正当な収量をあげ、また正当な土壌管理を行う上に、土壌的にみて殆んどあるいは全く制限因子あるいは阻害因子がなく、また土壌悪化の危険性もない良好な耕地とみなされる土地	
第 II 等級	正当な収量をあげ、また正当な土壌管理を行う上に、土壌的にみて若干の制限因子あるいは阻害因子があり、あるいはまた土壌悪化の危険性が多少存在する土地	
第 III 等級	正当な収量をあげ、また正当な土壌管理を行う上に、土壌的にみてかなり大きな制限因子あるいは阻害因子があり、あるいはまた土壌悪化の危険性のかなり大きい土地	
第 IV 等級	正当な収量をあげ、また正当な土壌管理を行う上に、土壌的にみてきわめて大きな制限因子あるいは阻害因子があり、あるいはまた土壌悪化の危険性がきわめて大きく、耕地として利用するには、きわめて困難と認められる土地	

基準項目	表示記号	等級																備考
		I				II				III				IV				
		水田	畑	果樹	水田	畑	果樹	水田	畑	果樹	水田	畑	果樹	水田	畑	果樹		
表(作)土の厚さ	t	25~15cm	25cm以上		15cm以下	25~15cm		15cm以下			15cm以下			15cm以下			有効土層の深さがIVの場合はIVとする	
有効土層の深さ	d	100~50cm	100cm以上		50~25cm	100~50cm		25~15cm	50~15cm	50~25cm	15cm以下			25cm以下			50~25cm	
表(作)土の礫含量	g	20%以下	5%以下	10%以下	20%以下	10~50%	5~20%	10~20%	10~50%	20~50%	10~50%	20%以上	50%以上	20%以上	50%以上		1) 含量は礫の土層断面中の面積割合を示す 2) 水田の10~50%普通作物の5~50%、桑、茶の20%以上、果樹の10%以上については礫の大きさ、風化の程度、含量の多少を考慮して等級を決定する	
耕耘の難易	p	耕起、砕土が容易である				耕起、砕土がやや困難である				耕起、砕土が困難である								表(作)土の土性、粘着性および風乾土の硬さから判定する
灌水透水性	l	小~中				大				極大								作土下50cmの土性、ち密度から判定する
酸化還元性	r	還元力が弱く、有機物の腐敗が物足りない				還元力が弱く、有機物の腐敗が物足りない				還元力が弱く、有機物の腐敗が物足りない								作土の易分解性有機物含量、遊離酸化鉄含量およびグライ化度から判定する
土地の乾湿	w(w)	過湿または過乾のおそれがないか、又は少ない				過湿のおそれがある				過湿のおそれが多い				過湿のおそれが甚しい				透水性、保水性、湿度度(土壌の年間にわたる支配的水分状態)から判定する
自然肥沃度	f	高				中				低								保肥力、固定力および土層の塩基状態から判定する
養分の豊否	n	多				中				少								置換性石灰、苦土、加里含量、有効態磷酸、窒素、珪酸含量、微量要素含量および酸度から、当該地区において特に問題となると考えられる要因に重点を置いて判定する
障害性	i	有害物質および物理的障害なし				障害程度の小さい有害物質あり、または除去や困難な物理的障害				障害程度中位の有害物質あり、または除去きわめて困難な物理的障害				障害程度の大きい有害物質あり				1) 有害物質とは硫酸化合物、重金属、塩類または灌漑水による毒をいう 2) 物理的障害とは地表下50cmに存在する基岩盤層、硬い粘土層あるいは未風化巨礫などによる甚しい物理的障害をいう
災害性	a	増冠水、地すべり等の災害を受ける危険性が殆んどない				増冠水、地すべり等の災害を受ける危険性が多少ある				増冠水、地すべり等の災害を受ける危険性がかなり大きい								増冠水および地すべりの危険度から判定する
傾斜	s	3°以下				3~8°				8~15°				15°以上				1) 等級は自然傾斜を主とし、傾斜の方向、人為傾斜を考慮に入れて総合的に行う 2) 果樹の8~25°については、樹種、傾斜の方向、微気象的条件を考慮して等級を決定する
侵蝕	e	侵蝕のおそれがないかまたはきわめて少ない				侵蝕のおそれがある				侵蝕のおそれが多い				侵蝕のおそれが甚しい				等級は侵蝕度を主とし、耐水蝕性、耐風蝕性を考慮して行う

基準項目	要因項目	要因強度				備考			
		1	2	3	4				
灌水透水性	作土下50cmの土性	SC, LiC, SiC, HC	微	SCL, CL, SiCL	細	SL, FSL, L, SiL, S, LS	中粗		
	作土下50cmの最高ち密度	硬度計の読み25以上	密	硬度計の読み24~11	中	硬度計の読み10以下	疎		
酸化還元性	作土の易分解性有機物含量	風乾生成量及び高温生成量が10以下	少	風乾生成量が10~20及び高温生成量が10~15	中	風乾生成量が20以上及び高温生成量が15以上	多	乾土100g当りのNH ₄ -N生成量(mg)	
	作土の遊離酸化鉄含量	1.5以上	多	1.5~0.8	中	0.8以下	少	乾土%	
グライ化度	50cm以内にグライ層のないもの	弱	50cm以内より下部にグライ層のあるもの	中	全層グライ、作土直下からグライ層のあるもの	強		1) 作土グライ、または作土直下のみグライは要因強度を1とする 2) 泥炭、黒泥層はグライ層に準じて取扱う 3) 要因強度が1でも作付中の地下水位が高く排水不良の場合は強度を2に下げる	
	保肥力	CEC20以上	大	CEC20~6	中	CEC6以下	小	作(表)土の塩基置換容量(me)から判定する	
自然肥沃度	固定力	磷酸吸収係数700以下	中	磷酸吸収係数700~1500	小	磷酸吸収係数1500~2000	中	磷酸吸収係数2000以上	大
	土層の塩基状態	pH(H ₂ O)5.5以上で置換性石灰飽和度50%以上	良	pH(H ₂ O)5.0~5.5で置換性石灰飽和度50~30%	中	pH(H ₂ O)5.0以下で置換性石灰飽和度30%以下	不良		
養分の豊否	置換性石灰含量	200mg以上(乾土100g当り)または置換性石灰飽和度50%以上	多	200~100mg(乾土100g当り)または置換性石灰飽和度50~30%	中	100mg以下(乾土100g当り)または置換性石灰飽和度30%以下	少	乾土100g当り	
	置換性苦土含量	25mg以上	多	25~10mg	中	10mg以下	小	乾土100g当り	
	置換性加里含量	15mg以下	多	15~8mg	中	8mg以下	小	乾土100g当り	
	有効態磷酸含量	10mg以上	多	10~2mg	中	2mg以下	小	乾土100g当り	
	有効態窒素含量	風乾生成量20mg以上	多	風乾生成量20~10mg	中	風乾生成量10mg以下	小	乾土100g当り	
欠乏症	有効態珪酸含量	15mg以上	多	15~5mg	中	5mg以下	小	乾土100g当り	
	微量要素含量	欠乏症状が全く、あるいは殆んどない	多	欠乏症状がかなり発生する	中	欠乏症状が甚しく発生する	小	乾土100g当り	
酸度	pH(H ₂ O)6以上またはY13以下	弱	pH(H ₂ O)6~5またはY13~6	中	pH(H ₂ O)5~4.5またはY16~15	強	pH(H ₂ O)5~4.5以下またはY15以上	pH(H ₂ O)とY ₁ の測定結果が一致しないときは要因強度が強くなる方をとる	

(付2) 土壌分類の一覧

農耕地土壌分類・第2次案(昭和58年、農技研土壌第3科)

農水省、学会等で使われている事実上の全国共通の分類法で、造成土を除くと16土壌群56土壌統群320土壌統よりなる。

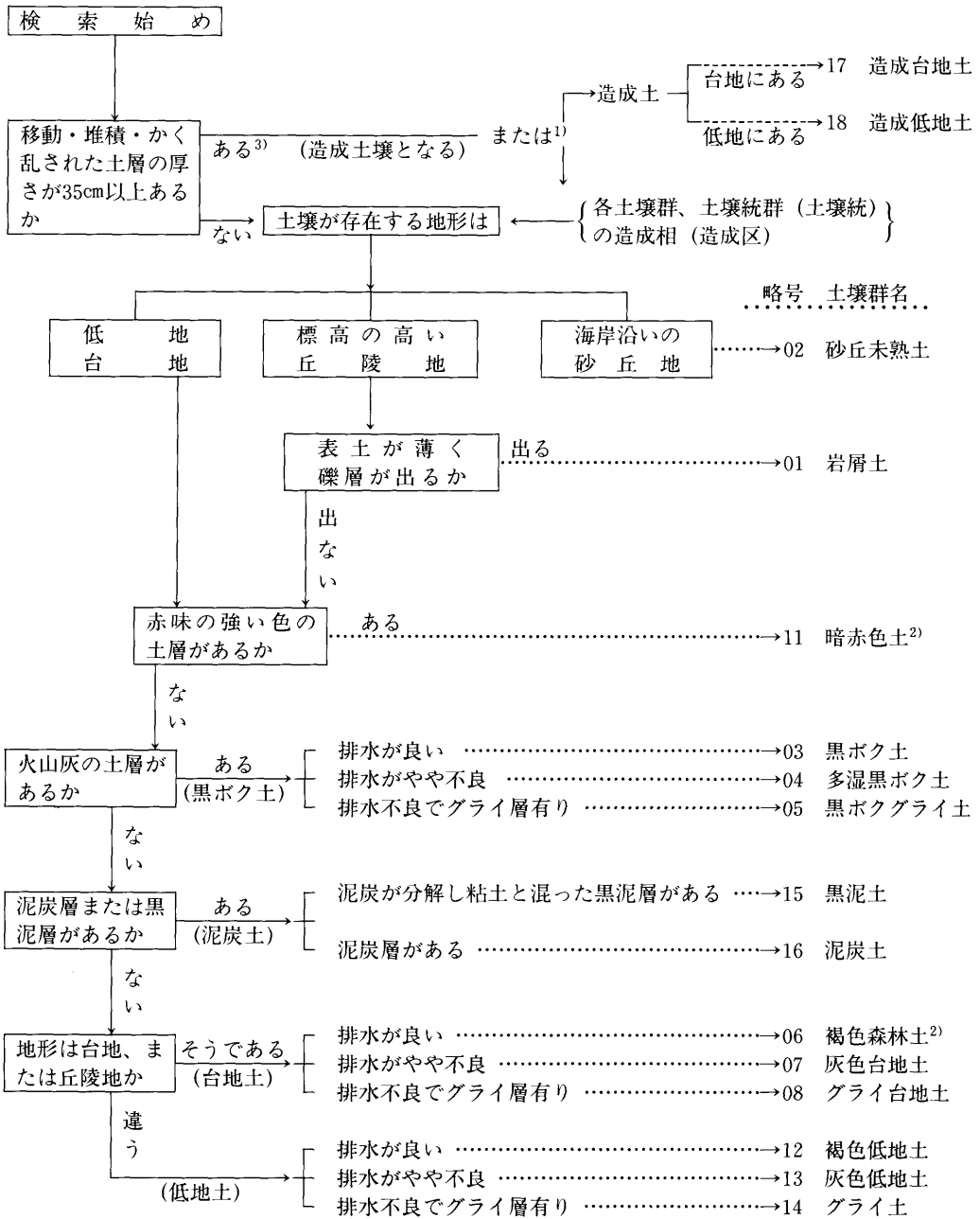
土壌群、土壌統群一覧

01 岩 屑 土	L	B中粗粒黄色土	Y-mc
02 砂 丘 未 熟 土	RS	C礫質黄色土	Y-g
03 黒 ボ ク 土	A	D細粒黄色土、斑紋あり	Y-wf
A厚層多腐植質黒ボク土	A-tr	E中粗粒黄色土、斑紋あり	Y-wmc
B厚層腐植質黒ボク土	A-th	F礫質黄色土、斑紋あり	Y-wg
C表層多腐植質黒ボク土	A-r	11 暗 赤 色 土	DR
D表層腐植質黒ボク土	A-h	A細粒暗赤色土	DR-f
E淡色黒ボク土	A-l	B礫質暗赤色土	DR-g
04 多 湿 黒 ボ ク 土	AW	12 褐 色 低 地 土	BL
A厚層多腐植質多湿黒ボク土	AW-tr	A細粒褐色低地土、斑紋なし	BL-f
B厚層腐植質多湿黒ボク土	AW-th	B中粗粒褐色低地土、斑紋なし	BL-mc
C表層多腐植質多湿黒ボク土	AW-r	C礫質褐色低地土、斑紋なし	BL-g
D表層腐植質多湿黒ボク土	AW-h	D細粒褐色低地土、斑紋あり	BL-wf
E淡色多湿黒ボク土	AW-l	E中粗粒褐色低地土、斑紋あり	BL-wmc
05 黒ボクグライ土	AG	F礫質褐色低地土、斑紋あり	BL-wg
A多腐植質黒ボクグライ土	AG-r	13 灰 色 低 地 土	GrL
B腐植質黒ボクグライ土	AG-h	A細粒灰色低地土、灰色系	GrL-f
C淡色黒ボクグライ土	AG-l	B中粗粒灰色低地土、灰色系	GrL-mc
06 褐 色 森 林 土	B	C礫質灰色低地土、灰色系	GrL-g
A細粒褐色森林土	B-f	D細粒灰色低地土、灰褐色系	GrL-bf
B中粗粒褐色森林土	B-mc	E中粗粒灰色低地土、灰褐色系	GrL-bmc
C礫質褐色森林土	B-g	F礫質灰色低地土、灰褐色系	GrL-bg
07 灰 色 台 地 土	GrU	G灰色低地土、下層黒ボク	GrL-a
A細粒灰色台地土	GrU-f	H灰色低地土、下層有機質	GrL-o
B中粗粒灰色台地土	GrU-mc	I灰色低地土、斑紋なし	GrL-d
C礫質灰色台地土	GrU-g	14 グ ラ イ 土	G
D灰色台地土、石灰質	GrU-ca	A細粒強グライ土	G-sf
08 グライ台地土	GU	B中粗粒強グライ土	G-smc
A細粒グライ台地土	GU-f	C礫質強グライ土	G-sg
B中粗粒グライ台地土	GU-mc	D細粒グライ土	G-f
C礫質グライ台地土	GU-g	E中粗粒グライ土	G-mc
09 赤 色 土	R	Fグライ土、下層黒ボク	G-a
A細粒赤色土	R-f	Gグライ土、下層有機質	G-o
B中粗粒赤色土	R-mc	15 黒 泥 土	M
C礫質赤色土	R-g	16 泥 炭 土	P
10 黄 色 土	Y	17 造 成 台 地 土	MU
A細粒黄色土	Y-f	18 造 成 低 地 土	ML

(09、10は北海道には存在しないとされている)

<土壌の種類を探しあてるための検索表>

厳密な意味での検索表ではないが、土壌分類、つまり土壌の種類のわけ方の流れを説明するために大まかなものを以下に示した。



注 1) 二通りに区分けするための定義は省略した。

2) 09黄色土、10赤色土は北海道に存在していないため省略した。

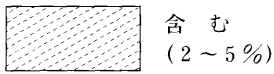
3) 既存の分類にほぼあてはまれば必しも造成土壌とする必要はない。

(付 3)

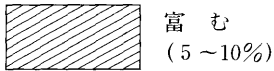
〈断面柱状図の記号の説明〉

以下のうち、腐植は重量割合、その他は断面中の面積割合による。

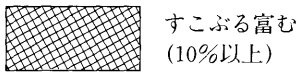
腐植 (ふしょく)



含む
(2~5%)

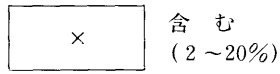


富む
(5~10%)

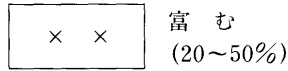


すこぶる富む
(10%以上)

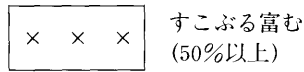
はん紋…雲状、膜状、糸根状、状状



含む
(2~20%)

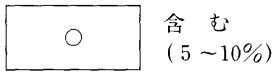


富む
(20~50%)

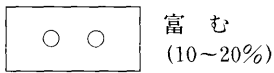


すこぶる富む
(50%以上)

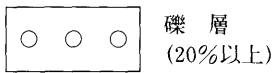
礫 (レキ)



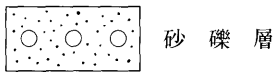
含む
(5~10%)



富む
(10~20%)



層
(20%以上)

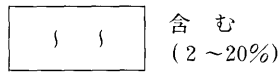


砂 礫 層

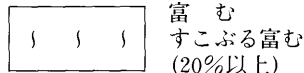
はん紋…管状、脈状



有り
(2%未満)

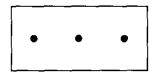


含む
(2~20%)



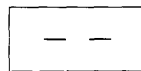
富む
すこぶる富む
(20%以上)

結核状、点状



- 円レキ (丸いレキ)
- 半角レキ (やや丸いレキ)
- △ 角レキ (とがったレキ)
- ◻ 火山軽石 (パーミス)

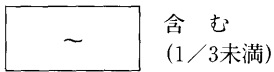
グライ層



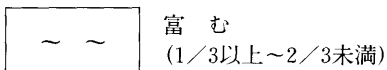
グライ斑



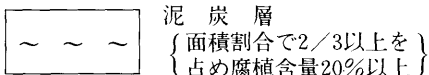
泥炭 (でいたん)



含む
(1/3未満)



富む
(1/3以上~2/3未満)

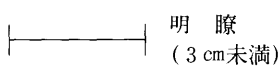


層
{ 面積割合で2/3以上を }
{ 占め腐植含量20%以上 }

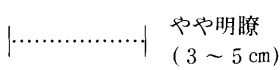


黒泥層

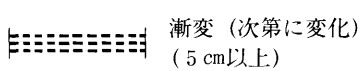
土層の境界



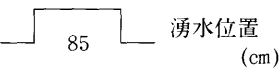
明瞭
(3cm未満)



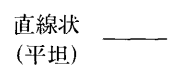
やや明瞭
(3~5cm)



漸変 (次第に変化)
(5cm以上)



湧水位置
(cm)



不規則

盤層

