

昭和 4 5 年度

# 地力保全基本調査成績書

〔日高山脈東山麓地域 上川郡新得町・河東郡鹿追町〕

北海道立中央農業試験場

124

## 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十分にその地力を発揚できない場合が少くないのみならず、一方では剥脱要因もあつてその地力は消耗低下しつゝある。従つてこれら阻害要因を排除して合理的かつ適切な地力保全の対策を推進し、もつて当面の農業構造改善の基盤整備に資するため、昭和34年より農林省農政局の助成を得て基本的土壌調査分類を実施している。

本調査成績書は昭和45年度に行なつた11地域23市町村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46年3月

北海道立中央農業試験場

場長 和田忠雄

## 調査並びに取まとめ方法

本調査は、凡そ100ha以上の集団になっ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。

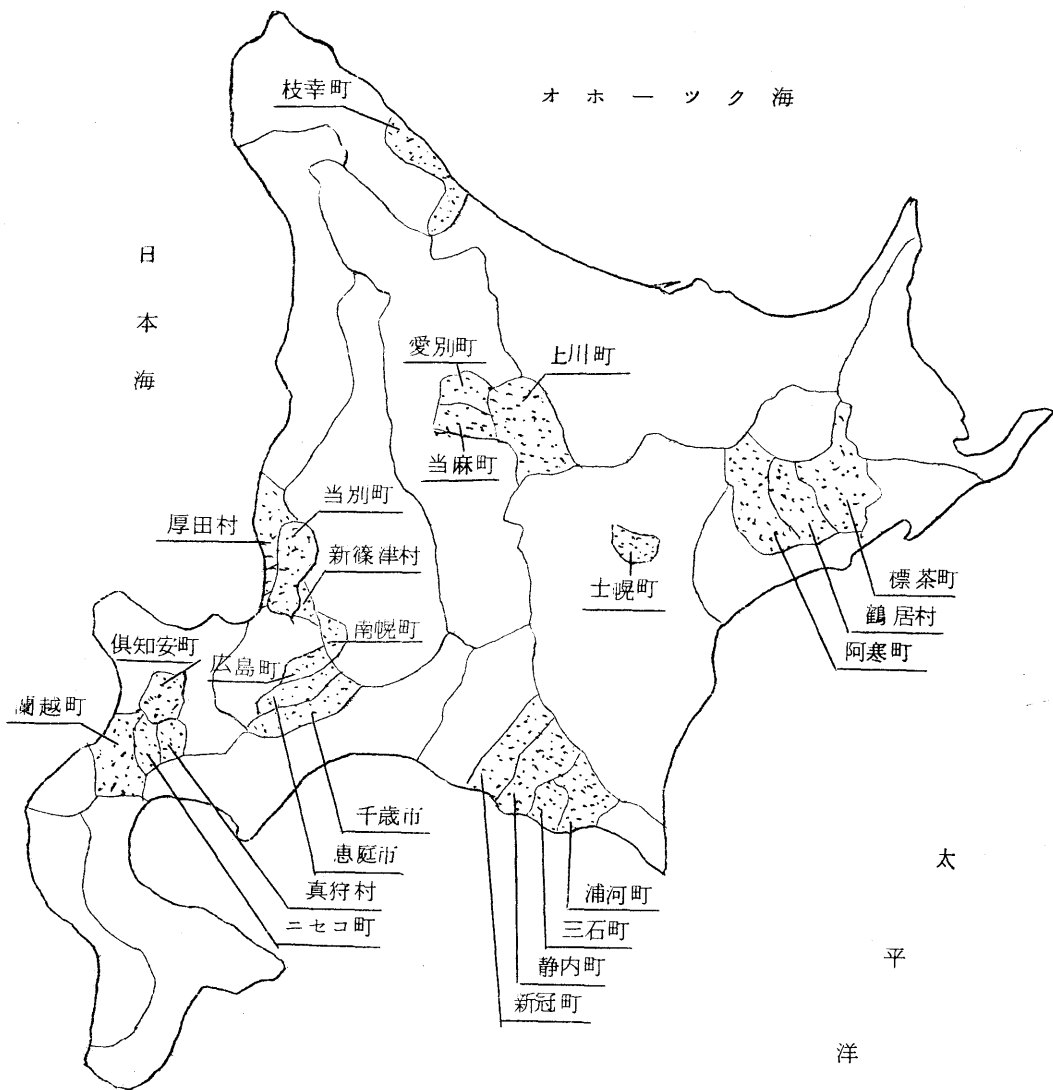
1. 土壌断面調査および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壌統設定第1次案（昭和38年12月、農技研化学部第3課）による。
3. 土壌統および土壌区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壌第1研究室の土性図を参照した。

|       |      |    |     |
|-------|------|----|-----|
| 化学部   | 部長   | 森  | 哲郎  |
| 土壌改良科 | 科長   | 後藤 | 計二  |
|       | 第1係長 | 小林 | 荘司  |
|       | 研究職員 | 水元 | 秀彰  |
|       | ”    | 伊東 | 輝行  |
|       | ”    | 木村 | 清   |
|       | ”    | 松原 | 一美  |
|       | 第2係長 | 山口 | 正栄  |
|       | 研究職員 | 小林 | 茂   |
|       | ”    | 宮脇 | 忠   |
|       | ”    | 山本 | 晴雄  |
|       | ”    | 高橋 | 市十郎 |
|       | ”    | 上坂 | 晶司  |
|       | 十勝農試 | 菊地 | 晃二  |
|       | ”    | 関谷 | 長昭  |
|       | ”    | 横井 | 義雄  |
|       | 北見農試 | 秋山 | 喜三郎 |
|       | 上川農試 | 野崎 | 輝義  |
|       | ”    | 土居 | 晃郎  |
|       | 天北農試 | 奥村 | 純一  |

1. 調査地域一覧

| 調査地域名  | 該当市町村名 | 農地面積<br>(調査対象面積)<br>(ha) |        | 既調査面積<br>(ha) |       | 本年度調査面積<br>(ha) |        |
|--------|--------|--------------------------|--------|---------------|-------|-----------------|--------|
|        |        | 水田                       | 畑      | 水田            | 畑     | 水田              | 畑      |
| 石狩川下流  | 当別町    | 4,969                    | 4,748  | —             | —     | 4,969           | 4,748  |
|        | 新篠津村   | 3,831                    | 1,017  | —             | —     | 3,831           | 1,017  |
| 石狩北部沿海 | 厚田村    | 617                      | 1,605  | —             | —     | 617             | 1,605  |
| 石狩川下流  | 南幌町    | 4,688                    | 1,030  | —             | —     | 4,688           | 1,030  |
| 羊蹄山麓   | 倶知安町   | 1,263                    | 3,153  | —             | —     | 1,263           | 3,153  |
|        | 真狩町    | 276                      | 3,788  | —             | 1,700 | 276             | 2,088  |
|        | ニセコ町   | 563                      | 3,537  | —             | 2,900 | 0               | 637    |
| ニセコ山麓  | 蘭越町    | 2,188                    | 2,104  | —             | —     | 2,188           | 2,104  |
| 日高沿海   | 新冠町    | 676                      | 5,282  | —             | —     | 676             | 5,282  |
|        | 静内町    | 948                      | 3,353  | —             | —     | 948             | 3,353  |
|        | 浦河町    | 730                      | 2,917  | —             | —     | 730             | 2,917  |
|        | 三石町    | 1,188                    | 1,245  | —             | —     | 1,188           | 1,245  |
| 阿寒     | 阿寒町    | 20                       | 2,897  | —             | —     | 20              | 2,897  |
|        | 鶴居村    | 0                        | 2,223  | —             | —     | 0               | 2,223  |
| 石狩南部   | 千才市    | 939                      | 3,465  | —             | —     | 939             | 3,465  |
|        | 恵庭市    | 3,161                    | 2,413  | —             | —     | 3,161           | 2,413  |
|        | 広島町    | 1,018                    | 2,063  | —             | —     | 1,018           | 2,063  |
| 上川中部   | 上川町    | 851                      | 665    | —             | —     | 851             | 665    |
|        | 愛別町    | 1,803                    | 669    | —             | —     | 1,803           | 669    |
|        | 当麻町    | 4,071                    | 863    | —             | —     | 4,071           | 863    |
| 枝幸、雄武  | 枝幸町    | 0                        | 2,558  | —             | —     | 0               | 2,558  |
| 弟子屈    | 標茶町    | 0                        | 10,150 | —             | —     | 0               | 10,150 |
| 上士幌    | 士幌町    | 13                       | 11,680 | —             | 1,500 | 13              | 10,180 |
| 合計     |        | 33,813                   | 73,425 | —             | 6,100 | 33,250          | 67,325 |

# 調査地区位置図



1. 地区の概況

1) 位置および調査面積

(1) 位置

北海道上川郡新得町・河東郡鹿追町

(2) 調査面積 (ha)

| 郡市町村名  | 農地面積   | 調査対象面積 |
|--------|--------|--------|
|        | 普通畑    | 普通畑    |
| 上川郡新得町 | 6,464  | 6,464  |
| 河東郡鹿追町 | 14,790 | 14,790 |

2) 気候

本地区は、十勝中央部よりは日高山脈、大雪山系に近く位置するために気候は悪い。冬季は低温が著しく、かつ積雪量が少ないため土壌凍結が深く、春季融雪、融凍時に水蝕が発生する。また、4月下旬、5月中は季節風による土壌の飛散があり、地力の低下および農作物に被害をおよぼしている。

新得町における気象は次の通りである。

| 項目 \ 月別 |       | 4      | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 年平均 |
|---------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|         |       | 気温(°C) | 平均   | 5.1  | 11.2 | 15.1 | 19.8 | 21.2 | 17.7 | 9.5 |
| 最高平均    | 11.1  |        | 18.3 | 21.2 | 25.2 | 26.4 | 24.3 | 15.0 | 7.5  | —   |
| 最低平均    | -0.3  |        | 4.1  | 9.0  | 14.3 | 16.0 | 11.1 | 3.9  | -2.2 | —   |
| 降水量(mm) | 平均    | 63     | 77   | 106  | 127  | 134  | 146  | 84   | 63   | 993 |
|         | 1日最多量 | 51     | 55   | 61   | 103  | 85   | 118  | 60   | 64   | —   |

帯広測候所資料(20ヶ年平均)

3) 土地条件

(1) 地形

地区の中央部には、古い扇状地である美蔓台地および佐幌台地が分布している。また西部は日高山脈からの新しい扇状地が、東部は然別の火砕流がある。本地区を流れる佐幌川、然別川、十勝川に沿つては、2～3段からなる新しい段丘が発達している。

(2) 地質

高位段丘は洪積期・沖積期の火山灰が厚く推積している。一部受蝕されているところは下層の洪積土(凝灰質堆積物)が作土直下に出現する。

また低位段丘は火山灰が20cm内外で薄く、下層は沖積土からなる。

日高山脈からの扇状地は花崗岩を母材とし、然別からの火砕流は安山岩を母材としている。

2 土壤の類型区分および説明

1) 土壤統一覧および土壤区一覧

(1) 土壤統一覧

| 土壤統名  | 色層序   | 腐植層序        | 礫、砂礫層<br>礫を混在<br>する砂層 | 酸 化<br>沈積物 | 土 性 |     | 堆 積<br>様 式   | 母 材              |
|-------|-------|-------------|-----------------------|------------|-----|-----|--------------|------------------|
|       |       |             |                       |            | 表土  | 次 層 |              |                  |
| 東 瓜 鼻 | YR/YR | 表層腐植層<br>なし | なし                    | なし         | 粘質  | 強粘質 | 風 積<br>洪積世堆積 | 非固結火成岩<br>非固結火成岩 |
| 上 幌 内 | YR/YR | 表層腐植層       | なし                    | なし         | 粘質  | 強粘質 | 風 積<br>洪積世堆積 | 非固結火成岩<br>非固結火成岩 |
| 美 蔓   | YR/YR | 表層腐植層       | なし                    | なし         | 壤質  | 壤 質 | 風 積<br>洪積世堆積 | 非固結火成岩<br>非固結火成岩 |
| 北 新 得 | YR/YR | 表層腐植層<br>なし | なし                    | なし         | 粘質  | 強粘質 | 風 積<br>洪積世堆積 | 非固結火成岩<br>非固結火成岩 |
| 新 然 別 | YR/YR | 表層腐植層<br>なし | なし                    | あり         | 粘質  | 粘 質 | 風 積<br>洪積世堆積 | 非固結火成岩<br>非固結水成岩 |
| 北 鹿 追 | YR/YR | 表層腐植層<br>なし | なし                    | あり         | 壤質  | 強粘質 | 風 積<br>洪積世堆積 | 非固結火成岩<br>非固結水成岩 |
| 下 幌 内 | YR/YR | 表層多腐植<br>層  | なし                    | あり         | 粘質  | 強粘質 | 風 積<br>洪積世堆積 | 非固結火成岩<br>非固結水成岩 |
| 佐 幌   | YR/YR | 表層腐植層       | なし                    | あり         | 粘質  | 強粘質 | 風 積<br>洪積世堆積 | 非固結火成岩<br>非固結水成岩 |
| 通 明   | YR/YR | 全層多腐植<br>層  | なし                    | なし         | 壤質  | 壤 質 | 風 積<br>洪積世堆積 | 非固結火成岩<br>非固結火成岩 |
| 南 新 得 | YR/YR | 表層腐植層<br>なし | あり                    | なし         | 粘質  | 粘 質 | 風 積<br>洪積世堆積 | 非固結火成岩<br>非固結火成岩 |
| 新 得   | YR/YR | 表層多腐植<br>層  | なし                    | なし         | 粘質  | 強粘質 | 風 積<br>洪積世堆積 | 非固結火成岩<br>非固結火成岩 |
| 広 内 西 | YR/YR | 全層多腐植<br>層  | あり                    | あり         | 粘質  | 強粘質 | 風 積<br>洪積世堆積 | 非固結火成岩<br>非固結火成岩 |
| 笹 川   | YR/YR | 表層腐植層       | あり                    | なし         | 粘質  | 粘 質 | 風 積<br>水 積   | 非固結火成岩<br>非固結水成岩 |
| 西 瓜 鼻 | YR/YR | 表層腐植層<br>なし | あり                    | なし         | 粘質  | 粘 質 | 風 積<br>水 積   | 非固結火成岩<br>非固結水成岩 |
| 屈 足   | YR/YR | 表層腐植層<br>なし | なし                    | あり         | 粘質  | 壤 質 | 風 積<br>水 積   | 非固結火成岩<br>非固結水成岩 |
| 下 鹿 追 | YR/YR | 表層腐植層       | あり                    | なし         | 粘質  | 強粘質 | 風 積<br>水 積   | 非固結火成岩<br>非固結水成岩 |
| 中 鹿 追 | YR/YR | 表層腐植層<br>なし | あり                    | なし         | 壤質  | —   | 風 積<br>集 積   | 非固結火成岩<br>ヨ シ    |
| 瓜 鼻   | YR/YR | 表層多腐植<br>層  | あり                    | あり         | 粘質  | 強粘質 | 風 積<br>水 積   | 非固結火成岩<br>非固結水成岩 |
| 紅 葉   | YR/YR | 表層腐植層<br>なし | あり                    | なし         | 砂質  | 砂 質 | 水 積<br>水 積   | 非固結水成岩<br>非固結水成岩 |
| 屈 足 北 | YR/YR | 表層多腐植<br>層  | なし                    | あり         | 壤質  | 壤 質 | 風 積<br>崩 積   | 非固結火成岩<br>半固結水成岩 |

(2) 土壌区一覽

| 土 壤 区 名  | 簡略分級式         | 畑面積 (ha) | 備 考 |
|----------|---------------|----------|-----|
| 東瓜幕一東瓜幕  | llfllapwnise  | 2,359    |     |
| 上幌内一上幌内  | llfnllpse     | 2,997    |     |
| 美 蔓一美 蔓  | llfnll(w)se   | 3,549    |     |
| 北新得一北新得  | llfnll(w)se   | 340      |     |
| 新然別一新然別  | llfnsltwie    | 659      |     |
| 北鹿追一北鹿追  | lldwfilltpna  | 170      |     |
| 下幌内一下幌内  | llwfillpn     | 489      |     |
| 佐 幌一佐 幌  | llwfilltpna   | 808      |     |
| 通 明一通 明  | llwfilltpna   | 701      |     |
| 南新得一南新得  | llfnlltdpse   | 1,211    |     |
| 新 得一 新 得 | llfnllpwse    | 213      |     |
| 広内西一広内西  | llwfnlldpise  | 213      |     |
| 笹 川一笹 川  | lldfne        | 2,062    |     |
| 西瓜幕一西瓜幕  | lldilltwfne   | 1,318    |     |
| 屈 足一屈 足  | llwfnllpa     | 1,231    |     |
| 下鹿追一下鹿追  | lldownillpfa  | 680      |     |
| 中鹿追一中鹿追  | llwlldniallfe | 43       |     |
| 瓜 幕一瓜 幕  | llwfalldpne   | 1,552    |     |
| 紅 葉一紅 葉  | lldwfn        | 638      |     |
| 屈足北一屈足北  | llfllwnase    | 21       |     |

2) 土壌統別説明

東 瓜 幕 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ25cm内外、土性はSCLである。腐植含量7.8%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度15で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.92、



下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ12 cm内外、土性はLiCである。腐植を欠き、色は10YRで彩度6、明度4である。細小円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度15で疎、PH (H<sub>2</sub>O) 5.95、下層との境界判然である。

第3層は厚さ14 cm内外、土性はLiCである。腐植を欠き、色は10YRで彩度6、明度5である。細小円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度22で中、PH (H<sub>2</sub>O) 5.91 下層との境界明瞭である。

第4層は23 cm内外、土性はSLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度4、明度4である。細小円礫あり、ち密度27で密、PH (H<sub>2</sub>O) 6.10である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道河東郡鹿追町 試坑A692

|     |          |   |
|-----|----------|---|
| 第1層 | 0～25 cm  | 腐植に富む、黒色(10YR 2/2)のSCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし。ち密度15で疎、PH (H <sub>2</sub> O) 5.92、層界明瞭。     |
| 第2層 | 25～37 cm | 腐植を欠き、黄褐(10YR 4/6)のLiC、細小円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度15で疎、PH (H <sub>2</sub> O) 5.95、層界判然。 |
| 第3層 | 37～51 cm | 腐植を欠き、黄褐(10YR 5/6)のLiC、細小円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度22で中、PH (H <sub>2</sub> O) 5.91、層界明瞭。 |
| 第4層 | 51～77 cm | 腐植を欠き、黄褐(10YR 4/4)のSL、細小円礫あり、ち密度27で密、PH (H <sub>2</sub> O) 6.10。                        |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 礫含量 % | 粒径組成% |      |      |      | 土性               | 現地容積重 g | 真比重 | 全炭素 % | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 % |
|----|---------|------|-------|-------|------|------|------|------------------|---------|-----|-------|-------|-----|------|
|    |         |      |       | 粗砂    | 細砂   | シルト  | 粘土   |                  |         |     |       |       |     |      |
| 1  | 0～25    | 58   | 0     | —     | —    | —    | —    | SCL <sup>*</sup> | —       | —   | 481   | 042   | 11  | 7.81 |
| 2  | 25～37   | 6.6  | 2.6   | 124   | 14.1 | 39.4 | 34.0 | LiC              | —       | —   | —     | —     | —   | —    |
| 3  | 37～51   | 8.2  | 2.6   | 122   | 16.8 | 37.8 | 33.0 | LiC              | —       | —   | —     | —     | —   | —    |
| 4  | 51～77   | 6.3  | 22.0  | 55.2  | 23.5 | 12.2 | 9.2  | SL               | —       | —   | —     | —     | —   | —    |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度 Y <sub>1</sub> | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度 % | 磷酸吸収係数 | 有効態磷酸 mg/100g |
|----|------------------|------|---------------------|----------------|---------------|-----|------------------|---------|--------|---------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCL  |                     |                | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |         |        |               |
| 1  | 5.92             | 4.78 | 0.63                | 234            | 9.8           | 0.8 | 0.3              | 418     | 1690   | 17.0          |
| 2  | 5.95             | 5.10 |                     | 15.7           | 5.9           | 0.1 | 0.3              | 374     | 1940   | 0.2           |
| 3  | 5.91             | 5.19 | 0.25                | 14.4           | 8.6           | 2.0 | 0.1              | 59.8    | 1860   | tr            |
| 4  | 6.10             | 5.44 | 0.25                | 7.4            | 1.7           | 1.6 | 0.0              | 232     | 1450   | tr            |



## A 土壌区の特徴

この土壌区は東瓜幕統に属する表土の厚さは25cm内外で深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は、粘質で耕起、碎土はやや困難である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態中である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土中、加里中、有効態磷酸多である。特殊な障害性なし

## B 植生および利用状況

主として、菜豆、てん菜、牧草を作作けている。

## C 地力保全上の問題点

心土が不良なアロフェン質火山灰土のため、有機物および適量の改良資材を施用して漸次深耕する。

防風林の完備、保全耕作および塩基、磷酸の補給が必要である。

## D 分 布 北海道河東郡鹿追町

|       |                   |
|-------|-------------------|
| 記載責任者 | 横井義雄（北海道立十勝農業試験場） |
| H 付   | 昭和46年3月31日        |

# 上 幌 内 統

## (1) 土壌統の概説

### A 土壌統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ22cm内外、土性はCLである。腐植含量13.9%、色は10YRで彩度1、明度1である。疎なく発達弱度の塊状、粒状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、PH(H<sub>2</sub>O) 5.64、下層との境界判然である。

第2層は厚さ13cm内外、土性はLiCである。腐植含量14.0%、色は10YRで彩度2、明度2である。疎なく発達弱度の塊状、粒状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、PH(H<sub>2</sub>O) 5.60、下層との境界判然である。

第3層は厚さ10cm内外、土性はLiCである。腐植を欠き、色は10YRで彩度6、明度5である。疎なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度1.8で疎、PH(H<sub>2</sub>O) 5.59、下層との境界半然である。

第4層は4.5cm以下、土性はCLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度8、明度5である。疎なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度2.3で中、PH(H<sub>2</sub>O) 5.73である。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道河東郡鹿追町 試坑No.25

|     |        |                                  |
|-----|--------|----------------------------------|
| 第1層 | 0~22cm | 腐植に珉る富む、黒色(10YR1/1)のCL、疎なく発達弱度の粒 |
|-----|--------|----------------------------------|

|     |          |   |
|-----|----------|---|
|     |          | 状、塊状構造あり、細孔あり。<br>ち密度1.8で疎、PH (H <sub>2</sub> O) 5.64、層界判然。                               |
| 第2層 | 22~35 cm | 腐植に頼る富む、灰褐色(10YR3/2)のLiC、疎なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり。ち密度1.8で疎、PH (H <sub>2</sub> O) 5.60、層界判然。 |
| 第3層 | 35~45 cm | 腐植を欠き、黄褐色(10YR5/6)のLiC、疎なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり。ち密度1.8で疎、PH (H <sub>2</sub> O) 5.59、層界判然。     |
| 第4層 | 45 cm~   | 腐植を欠き、黄褐色(10YR5/8)のCL、疎なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり。ち密度2.3で中、PH (H <sub>2</sub> O) 5.73である。        |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 礫含量 重量% | 粒 径 組 成 % |      |      |      | 土性  | 現地容積重 g | 真比重 | 全炭素 % | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 %  |
|----|---------|------|---------|-----------|------|------|------|-----|---------|-----|-------|-------|-----|-------|
|    |         |      |         | 粗砂        | 細砂   | シルト  | 粘土   |     |         |     |       |       |     |       |
| 1  | 0~22    | 68   | 0       | 31.4      | 23.4 | 22.2 | 23.1 | CL  | —       | —   | 864   | 0.69  | 13  | 1387  |
| 2  | 22~35   | 9.9  | 0       | 12.9      | 19.1 | 28.0 | 40.1 | LiC | —       | —   | 899   | 0.64  | 14  | 13.96 |
| 3  | 35~45   | 8.3  | 0       | 7.7       | 26.4 | 37.2 | 28.7 | LiC | —       | —   | —     | —     | —   | —     |
| 4  | 45~     | 9.3  | 0       | 23.5      | 33.2 | 24.3 | 19.1 | CL  | —       | —   | —     | —     | —   | —     |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度 Y <sub>1</sub> | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度 % | 磷酸吸収係数 | 有効態磷酸 me/100g |
|----|------------------|------|---------------------|----------------|---------------|-----|------------------|---------|--------|---------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                     |                | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |         |        |               |
| 1  | 5.64             | 4.42 | 1.88                | 36.9           | 11.5          | 0.4 | 0.5              | 31.1    | 2000   | 3.2           |
| 2  | 5.60             | 4.30 | 3.88                | 42.6           | 5.3           | 0.6 | 0.7              | 12.5    | 2320   | tr            |
| 3  | 5.59             | 4.52 | 1.38                | 20.0           | 2.6           | 0.4 | 0.5              | 13.1    | 2250   | tr            |
| 4  | 5.73             | 4.84 | 0.63                | 34.7           | 15.1          | 2.5 | 0.1              | 43.5    | 2170   | tr            |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、美蔓統、佐幌統があるが堆積様式が異なるため本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/洪積世堆積

B 地形 波状地形

C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として、てん菜、牧草、馬鈴薯を作付けている。

E 農業上の留意事項

有機物の投入、保全耕作

F 分 布 北海道河東郡鹿追町、七川郡新得町

調査および記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和46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 |
|---------|-----------|
| 上 幌 内   | Ⅲfnlpse   |

② 土壌区別説明

上 幌 内 - 上 幌 内

示 性 分 級 式 (畑)

|                   |                 |          |           |           |                 |           |           |               |                 |                 |             |
|-------------------|-----------------|----------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|---------------|-----------------|-----------------|-------------|
|                   | 土 表             | 有 表      | 耕 土       | 土         | 自 然             | 養 分       | 障 害       | 災 害           | 傾 倒             | 侵 蝕             |             |
| 土 産 力 可 能 性 等 級   | 生 産 力 可 能 性 等 級 | 土 層 含 深  | 土 質 粘 着 性 | 土 質 乾 硬 性 | 土 質 潤 沃 力       | 土 質 固 定 力 | 土 質 置 換 性 | 土 質 有 機 物 害 害 | 土 質 增 冠 水 危 險 度 | 土 質 自 然 傾 倒 斜 度 | 土 質 侵 蝕 耐 性 |
| Ⅲ                 | t d g p         | W        | f         | n         | i               | a         | s         | e             |                 |                 |             |
|                   | I I I           | II 2 1 1 | I 1 2 1   | III 1 4 3 | III 1 3 1 2 2 2 | I 1 1     | I 1 1     | II 2 —        | II 2 1 1        |                 |             |
| 簡 略 分 級 式 Ⅲfnlpse |                 |          |           |           |                 |           |           |               |                 |                 |             |

A 土壌区の特徴

この土壌区は上幌内統に属する。表土の厚さは22cm内外で深い、有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は粘質で耕起、碎土はやや困難である。保肥力大、固定力大、土層の塩基状態不良である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土少、加里多、有効態磷酸中である。

B 植生および利用状況

主として、てん菜、牧草、馬鈴薯を作付けている。

C 地力保全上の問題点

心土がローム質火山灰であるので、これを活用するために有機物および改良資材を伴う混層耕が望ましい。防風林の完備、有機物の投入、塩基、磷酸の補給が必要である。

D 分 布 北海道河東郡鹿追町、上川郡新得町

記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

H 付 昭和46年3月31日

美 薺 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ23cm内外、土性はSLである。腐植含量6.9%、色は10YRで彩度2、明度3である。疎なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度2.0で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.53、下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ4cm内外、土性はSLである。腐植含量8.4%、色は10YRで彩度1、明度1である。疎なく発達弱度の平板状構造あり、孔隙なし、ち密度2.1で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.56、下層との境界明瞭である。

第3層は厚さ7cm内外、土性はULである。腐植含量5.2%、色は10YRで彩度3、明度3である。疎なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.0で、中、PH(H<sub>2</sub>O)5.51、下層との境界明瞭である。

第4層は厚さ16cm内外、土性はLiUである。腐植含量6.7%、色は10YRで彩度4、明度3である。疎なく発達弱度の塊状、粒状構造あり、細孔あり、ち密度1.6で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.58、下層との境界判然である。

第5層は厚さ10cm内外、土性はLiUである。腐植を欠き、色は10YRで彩度4、明度4である。疎なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度1.7で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.68、下層との境界判然である。

第6層は厚さ12cm内外、土性はLiUである。腐植を欠き、色は10YRで彩度6、明度5である。疎なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度1.4で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.80、下層との境界判然である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道河東郡鹿追町 試坑No.10

|     |         |  |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0～21cm  | 腐植に富む、灰褐色(10YR 3/2)のSL、疎なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし。ち密度2.0で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.53、層界明瞭。 |
| 第2層 | 21～27cm | 腐植に富む、黒色(10YR 1/1)のSL、疎なく発達弱度の平板状構造あり、孔隙なし。ち密度2.1で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.56、層界明瞭。 |

|     |         |  |
|-----|---------|--|
| 第3層 | 27~43cm | 腐植に富む、黄褐色(10YR3/3)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度20で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.51、層界明瞭。   |
| 第4層 | 43~54cm | 腐植に富む、黄褐色(10YR3/4)のLiC、礫なく発達弱度の塊状粒状あり、細孔あり。ち密度16で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.58、層界判然   |
| 第5層 | 54~64cm | 腐植を欠き、黄褐色(10YR4/4)のLiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり。ち密度17で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.68、層界判然。 |
| 第6層 | 64~86cm | 腐植を欠き、黄褐色(10YR5/6)のLiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり。ち密度14で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.80である。   |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 礫含量 重量% | 粒 径 組 成 % |      |      |      | 土 性 | 現 地 容 積 重 量 % | 真 比 重 | 全炭素 % | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 % |
|----|---------|------|---------|-----------|------|------|------|-----|---------------|-------|-------|-------|-----|------|
|    |         |      |         | 粗砂        | 細砂   | シルト  | 粘土   |     |               |       |       |       |     |      |
| 1  | 0~21    | 3.5  | 0       | 45.0      | 29.8 | 17.4 | 7.8  | SL  | —             | —     | 41.4  | 0.32  | 13  | 6.89 |
| 2  | 21~27   | 4.1  | 0       | 44.0      | 27.6 | 23.8 | 4.7  | SL  | —             | —     | 50.7  | 0.34  | 15  | 8.38 |
| 3  | 27~43   | 6.3  | 0       | 18.4      | 32.6 | 25.6 | 23.3 | CL  | —             | —     | 32.0  | 0.29  | 11  | 5.17 |
| 4  | 43~54   | 10.3 | 0       | 14.1      | 12.2 | 28.7 | 45.0 | LiC | —             | —     | 43.0  | 0.38  | 11  | 6.66 |
| 5  | 54~64   | 12.3 | 0       | 14.0      | 13.2 | 31.0 | 41.7 | LiC | —             | —     | —     | —     | —   | —    |
| 6  | 64~86   | 8.5  | 0       | 10.1      | 12.5 | 34.8 | 42.7 | LiC | —             | —     | —     | —     | —   | —    |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度 Y <sub>1</sub> | 塩 基 置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石 灰 飽 和 度 % | 磷 酸 吸 收 係 数 | 有 効 態 磷 酸 mg/100g |
|----|------------------|------|---------------------|------------------|---------------|-----|------------------|-------------|-------------|-------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                     |                  | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |             |             |                   |
| 1  | 5.53             | 4.72 | 0.63                | 19.1             | 9.5           | 0.3 | 0.1              | 50.0        | 1250        | 3.3               |
| 2  | 5.56             | 4.80 | 0.63                | 22.3             | 13.0          | 0.3 | 0.0              | 58.4        | 1350        | tr                |
| 3  | 5.51             | 4.78 | 0.63                | 17.2             | 5.2           | 0.0 | 0.0              | 30.4        | 1790        | tr                |
| 4  | 5.58             | 4.96 | 0.50                | 25.6             | 10.0          | 0.8 | 0.1              | 39.1        | 2210        | tr                |
| 5  | 5.68             | 5.30 | 0.25                | 26.9             | 9.2           | 0.6 | 0.1              | 34.3        | 2330        | tr                |
| 6  | 5.80             | 5.39 | 0.25                | 14.4             | 6.0           | 1.9 | 0.2              | 41.7        | 1930        | tr                |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、新然別統、東瓜幕統、上幌内統があるが堆積様式が異なるので本統と区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩/非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/洪積世堆積

B 地 形 波状地形

C 気 候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として、菜豆、てん菜、馬鈴薯を作付けている。

E 農業上の留意事項

防風林の完備、有機物の施用、保全耕作、緑作帯の設置

F 分 布 北海道河東郡鹿追町、七川郡新得町

調査および記載責任者 横 井 義 雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日

昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壌 区 分 | 簡 略 分 級 式         |
|---------|-------------------|
| 美 蔓     | III f n II(w) s e |

② 土壌区別説明

美 蔓 — 美 蔓

示 性 分 級 式 (畑)

|                       |                   |              |       |           |                 |           |           |             |                   |             |           |           |
|-----------------------|-------------------|--------------|-------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-------------|-------------------|-------------|-----------|-----------|
| 土 壤 生 産 力 の 可 能 性 等 級 | 表 土 の 厚 さ         | 表 土 の 容 易 量  | 土 質   | 土 質 湿 潤 性 | 土 質 固 定 力       | 土 質 置 換 性 | 土 質 微 酸 性 | 土 質 有 害 物 質 | 土 質 增 冠 水 の 危 險 性 | 土 質 傾 斜 向 斜 | 土 質 侵 蝕 性 | 土 質 耐 蝕 性 |
| II                    | I I I I           | I I I I (II) | I 2 1 | III 2 3 2 | III 1 3 3 2 2 2 | I I I     | I I I     | II 2 1 1    | II 2 1 2          |             |           |           |
| 簡 略 分 級 式             | III f n II(w) s e |              |       |           |                 |           |           |             |                   |             |           |           |

A 土壌区の特徴

この土壌区は美蔓統に属する。表土の厚さは23cm内外で深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は壤質で、耕起、砕土は容易である。保肥力中、固定力中、土層の塩基状態中である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土少、加里少、有効態磷酸中である。

B 植生および利用状況

主として、菜豆、てん菜、馬鈴薯を作付けている。



### C 地力保全上の問題点

心土が不良なアロフェン質火山灰土のため、有機物および適量の改良資材を施用して漸次深耕する。塩基、磷酸の補給が必要である。

D 分 布 北海道河東郡鹿追町、上川郡新得町

記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

日 付 昭和46年3月31日

## 北 新 得 統

### (1) 土壌統の概説

#### A 土壌統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18cm内外、土性はCLである。腐植含量7.5%、色は10YRで彩度3、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.0で中、pH(H<sub>2</sub>O)5.55、下増との境界判然である。

第2層は厚さ9cm内外、土性はLiCである。腐植含量4.7%、色は10YRで彩度6、明度5である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔含む、ち密度2.1で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.65、下層との境界判然である。

第3層は厚さ25cm内外、土性はLiCである。腐植を欠き、色は10YRで彩度8、明度6である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔含む、ち密度2.1で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.86、下層との境界漸変である。

第4層は厚さ40cm内外、土性はCLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度8、明度6である。礫なく発達中程度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.7で密、PH(H<sub>2</sub>O)6.05、である。

#### 代表的断面形態

(所在地) 北海道上川郡新得町 試坑No.113

|     |         |   |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0～18cm  | 腐植に富む、黄褐(10YR2/3)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度2.0で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.55、層界判然。  |
| 第2層 | 18～27cm | 腐植を含む、黄褐(10YR5/6)のLiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔含む。ち密度2.1で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.65、層界判然。 |
| 第3層 | 27～52cm | 腐植を欠き、黄褐(10YR6/8)のLiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔含む。ち密度2.1で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.86、層界    |

|     |         |  |
|-----|---------|--|
|     |         | 漸変   |
| 第4層 | 52~92cm | 腐植を欠き、黄褐色(10YR6/8)のCL、礫なく発達中程度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度2.7で密、PH(H <sub>2</sub> O)6.05である。 |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 礫含量 重量% | 粒 径 組 成 % |      |      |      | 土 性 | 現 地 容 積 重 量 % | 真 比 重 | 全炭素 % | 全窒素 % | 炭素率 | 腐 植 % |
|----|---------|------|---------|-----------|------|------|------|-----|---------------|-------|-------|-------|-----|-------|
|    |         |      |         | 粗砂        | 細砂   | シルト  | 粘土   |     |               |       |       |       |     |       |
| 1  | 0~18    | 6.9  | 0       | 32.0      | 18.3 | 24.9 | 24.9 | CL  | —             | —     | 4.64  | 0.42  | 11  | 7.45  |
| 2  | 18~27   | 8.8  | 0       | 16.2      | 17.1 | 34.5 | 32.3 | LiC | —             | —     | 2.99  | 0.27  | 11  | 4.70  |
| 3  | 27~52   | 6.1  | 0       | 20.4      | 18.2 | 29.5 | 31.8 | LiC | —             | —     | —     | —     | —   | —     |
| 4  | 52~92   | 6.5  | 0       | 34.2      | 17.1 | 28.4 | 20.2 | CL  | —             | —     | —     | —     | —   | —     |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度 Y <sub>1</sub> | 塩 基 置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石 灰 飽 和 度 % | 磷 酸 吸 収 係 数 | 有 効 感 應 磷 mg/100g |
|----|------------------|------|---------------------|------------------|---------------|-----|------------------|-------------|-------------|-------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                     |                  | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |             |             |                   |
| 1  | 5.55             | 4.85 | 0.75                | 20.1             | 8.2           | 1.0 | 0.3              | 40.7        | 1960        | 1.9               |
| 2  | 5.65             | 4.04 | 0.50                | 18.2             | 6.2           | 0.3 | 0.2              | 34.3        | 2230        | 0.9               |
| 3  | 5.86             | 5.19 | 0.50                | 9.5              | 4.2           | 1.3 | 0.2              | 43.8        | 1770        | tr                |
| 4  | 6.05             | 5.40 | 0.50                | 6.8              | 2.7           | 1.8 | 0.1              | 39.2        | 1850        | tr                |

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、美蔓統があるが、下層土が異なるので本統と区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩/非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/洪積世堆積

B 地 形 波状地形

C 気 候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として牧草、てん菜を作付けている。

E 農業上の留意事項

有機物の投入

F 分 布 北海道上川郡新得町

調査および記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壌 区 分 | 簡 略 分 級 式 |
|---------|-----------|
| 北 新 得   | llfnllvse |



### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm内外、土性はCLである。腐植含量9.0%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度19で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.55、下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ3cm内外、土性はCLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度4、明度4である。礫なく発達弱度の平板状構造あり、孔隙なし、ち密度19で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.69、下層との境界明瞭である。

第3層は厚さ11cm内外、土性はHCである。腐植含量6.6%、色は10YRで彩度2、明度3である。礫なく発達弱度の塊状、細塊状、粒状構造あり、細孔あり、ち密度18で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.62、下層との境界判然である。

第4層は29cm以下、土性はSiCである。腐植を欠き、色は10YRで彩度6、明度5である。細円礫あり、均質連結状構造あり、細孔あり、斑状あり、ち密度25で密、PH(H<sub>2</sub>O)5.89である。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道河東郡鹿追町 試坑No.6

|     |         |   |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0~15cm  | 腐植に富む、黒色(10YR 2/2)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし。ち密度19で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.55、層界明瞭。        |
| 第2層 | 15~18cm | 腐植を欠き、黄褐色(10YR 4/4)のCL、礫なく発達弱度の平板状構造あり、孔隙なし、ち密度19で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.69、層界明瞭。      |
| 第3層 | 18~29cm | 腐植に富む、灰褐色(10YR 3/2)のHC、礫なく発達弱度の塊状、細塊状、粒状構造あり、細孔あり。ち密度18で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.62層界判然。 |
| 第4層 | 29cm~   | 腐植を欠き、黄褐色(10YR 5/6)のSiC、細円礫あり、均質連結状構造あり、細孔あり、斑状あり。ち密度25で密、PH(H <sub>2</sub> O)5.89である。  |

### 代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 礫含量 重量% | 粒径組成 % |      |      |      | 土性  | 現地容積重 g | 真比重 | 全炭素 % | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 % |
|----|---------|------|---------|--------|------|------|------|-----|---------|-----|-------|-------|-----|------|
|    |         |      |         | 粗砂     | 細砂   | シルト  | 粘土   |     |         |     |       |       |     |      |
| 1  | 0~15    | 4.7  | 0       | 27.1   | 28.8 | 27.5 | 16.6 | CL  | -       | -   | 5.50  | -     | -   | 9.03 |
| 2  | 15~18   | 5.2  | 0       | 22.6   | 30.9 | 30.5 | 16.0 | CL  | -       | -   | -     | -     | -   | -    |
| 3  | 18~29   | 6.1  | 0       | 9.6    | 13.8 | 26.7 | 49.9 | HC  | -       | -   | 4.01  | 0.31  | 13  | 6.56 |
| 4  | 29~     | 2.6  | 2.6     | 11.6   | 11.6 | 47.1 | 29.7 | SiC | -       | -   | -     | -     | -   | -    |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度<br>Y <sub>1</sub> | 塩基置換容量<br>me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度<br>% | 磷酸吸収係数 | 有効態<br>磷酸<br>mg/100g |
|----|------------------|------|------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|------------|--------|----------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                        |                   | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |            |        |                      |
| 1  | 5.55             | 4.57 | 1.00                   | 26.1              | 10.8          | 0.7 | 0.2              | 41.4       | 1680   | 25                   |
| 2  | 5.69             | 4.72 | 0.63                   | 21.4              | 7.0           | 0.9 | 0.1              | 32.5       | 1850   | tr                   |
| 3  | 5.62             | 4.39 | 1.63                   | 37.0              | 15.2          | 2.9 | 0.3              | 41.2       | 1710   | tr                   |
| 4  | 5.89             | 4.21 | 1.25                   | 26.3              | 8.3           | 1.1 | 0.2              | 31.6       | 680    | tr                   |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては美蔓統があるが、堆積様式が異なるので本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積/洪積世堆積

B 地形 傾斜地

C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として、牧草、てん菜を作付けている。

E 農業上の留意事項

有機物の投入、保全耕作

F 分布 北海道河東郡鹿追町

調査および記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年月日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土壌区分 | 簡略分級式      |
|------|------------|
| 新然別  | nfnslltwie |

② 土壌区別説明

新然別—新然別

示 性 分 級 式 (畑)

|           |        |        |        |        |        |   |        |        |        |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| 土<br>壤    | 表<br>土 | 有<br>効 | 表<br>土 | 表<br>土 | 表<br>土 | 地 | 透<br>保 | 湿<br>然 | 自<br>然 | 養<br>分            | 土<br>層 | 置<br>換 | 有<br>効 | 微<br>酸 | 酸<br>性 | 障<br>害 | 災<br>害 | 傾<br>斜 | 傾<br>斜 | 侵<br>蝕 |   |
| 生<br>産    | 効<br>土 | 土<br>の | 表<br>土 | 表<br>土 | 表<br>土 | 地 | 透<br>保 | 湿<br>然 | 自<br>然 | 養<br>分            | 土<br>層 | 置<br>換 | 有<br>効 | 微<br>酸 | 酸<br>性 | 障<br>害 | 災<br>害 | 傾<br>斜 | 傾<br>斜 | 侵<br>蝕 |   |
| 力<br>の    | 効<br>土 | 土<br>の | 表<br>土 | 表<br>土 | 表<br>土 | 地 | 透<br>保 | 湿<br>然 | 自<br>然 | 養<br>分            | 土<br>層 | 置<br>換 | 有<br>効 | 微<br>酸 | 酸<br>性 | 障<br>害 | 災<br>害 | 傾<br>斜 | 傾<br>斜 | 侵<br>蝕 |   |
| 可<br>能    | 効<br>土 | 土<br>の | 表<br>土 | 表<br>土 | 表<br>土 | 地 | 透<br>保 | 湿<br>然 | 自<br>然 | 養<br>分            | 土<br>層 | 置<br>換 | 有<br>効 | 微<br>酸 | 酸<br>性 | 障<br>害 | 災<br>害 | 傾<br>斜 | 傾<br>斜 | 侵<br>蝕 |   |
| 性<br>厚    | 効<br>土 | 土<br>の | 表<br>土 | 表<br>土 | 表<br>土 | 地 | 透<br>保 | 湿<br>然 | 自<br>然 | 養<br>分            | 土<br>層 | 置<br>換 | 有<br>効 | 微<br>酸 | 酸<br>性 | 障<br>害 | 災<br>害 | 傾<br>斜 | 傾<br>斜 | 侵<br>蝕 |   |
| 等<br>級    | 効<br>土 | 土<br>の | 表<br>土 | 表<br>土 | 表<br>土 | 地 | 透<br>保 | 湿<br>然 | 自<br>然 | 養<br>分            | 土<br>層 | 置<br>換 | 有<br>効 | 微<br>酸 | 酸<br>性 | 障<br>害 | 災<br>害 | 傾<br>斜 | 傾<br>斜 | 侵<br>蝕 |   |
|           | t      | d      | g      | p      |        | w |        | f      |        | n                 |        | i      | a      |        | s      |        | e      |        |        |        |   |
| Ⅲ         | Ⅱ      | Ⅰ      | Ⅰ      | Ⅰ      | Ⅱ      | Ⅱ | Ⅱ      | Ⅱ      | Ⅲ      | Ⅰ                 | Ⅲ      | Ⅱ      | Ⅱ      | Ⅱ      | Ⅱ      | Ⅱ      | Ⅱ      | Ⅱ      | Ⅲ      | Ⅲ      | Ⅱ |
| 簡 略 分 級 式 |        |        |        |        |        |   |        |        |        | Ⅲ f n s Ⅱ t w i e |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |

A 土 壤 区 の 特 徴

この土壌区は新然別統に属する。表土の厚さは15cm内外で浅い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は粘質であるが、耕起、碎土は容易である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態中である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土中、加里中、有効態磷酸中である。

B 植 生 お よ び 利 用 状 況

主として、牧草、てん菜を作付けている。

C 地 力 保 全 上 の 問 題 点

傾斜地であるため緑作帯の設置および有機物の投入、塩基、磷酸の補給が必要である。

D 分 布 北 海 道 河 東 郡 鹿 追 町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和46年3月31日

北 鹿 追 統

(1) 土 壤 統 の 概 説

A 土 壤 統 の 特 徴

A-1 断 面 の 特 徴

第1層は厚さ12cm内外、土性はLである。腐植含量6.5%、色は10YRで彩度1、明度2である。礫なく発達弱度の粒状構造あり、孔隙なし、ち密度1.9で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.03、下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ5cm内外、土性はLiCである。腐植含量9.0%、色は10YRで彩度4、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度19で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.21、下層との境界明瞭である。

第3層は厚さ9cm内外、土性はHCである。腐植含量12.7%、色は10YRで採度1、明度1である。礫なく発達弱度の粒状、細粒状、塊状構造あり、細孔を含む、ち密度20で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.08、下層との境界判然である。

第4層は厚さ5cm内外、土性はHCである。腐植含量4.1%、色は10YRで彩度3、明度2である。礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度20で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.38下層との境界判然である。

第5層は厚さ16cm内外、土性はLiCである。腐植を欠き、色は2.5Yで、彩度6、明度6である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、斑鉄あり、ち密度25で密、PH(H<sub>2</sub>O)5.71、下層との境界漸変である。

#### 代表的断面形態

(所在地) 北海道河東郡鹿追町 試坑No.67

|     |         |  |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0～13cm  | 腐植に富む、黒色(10YR2/1)のL、礫なく発達弱度の粒状構造あり、孔隙なし。ち密度19で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.03、層界明瞭            |
| 第2層 | 13～18cm | 腐植に富む、黄褐色(10YR3/4)のLiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度19で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.21、層界明瞭。        |
| 第3層 | 18～27cm | 腐植に頗る富む、黒色(10YR1/1)のHC、礫なく発達弱度の粒状、細粒状、塊状構造あり、細孔含む。ち密度20で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.08、層界判然。 |
| 第4層 | 27～32cm | 腐植を含む、黄褐色(10YR2/3)のHC、礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり。ち密度20で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.38、層界判然。      |
| 第5層 | 32～48cm | 腐植を欠き、黄褐色(2.5Y6/6)のLiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり。斑鉄あり、ち密度25で密、PH(H <sub>2</sub> O)5.71。       |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 炭含量 重量% | 粘径組成 % |      |      |      | 土性  | 現地容積重 g | 真比重 | 全炭素 % | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 %  |
|----|---------|------|---------|--------|------|------|------|-----|---------|-----|-------|-------|-----|-------|
|    |         |      |         | 粗砂     | 細砂   | シルト  | 粘土   |     |         |     |       |       |     |       |
| 1  | 0~13    | 7.4  | 0       | 20.7   | 43.3 | 24.5 | 11.5 | L   | —       | —   | 4.10  | 0.77  | 5   | 6.54  |
| 2  | 13~18   | 7.0  | 0       | 30.2   | 18.6 | 25.2 | 25.9 | LiC | —       | —   | 5.60  | 0.53  | 1.1 | 8.99  |
| 3  | 18~27   | 8.4  | 0       | 6.8    | 6.5  | 27.5 | 59.2 | HC  | —       | —   | 8.05  | 0.58  | 1.4 | 12.71 |
| 4  | 27~32   | 4.7  | 0       | 9.3    | 6.3  | 29.1 | 55.3 | HC  | —       | —   | 2.52  | 0.20  | 1.3 | 4.14  |
| 5  | 32~48   | 4.5  | 0       | 11.0   | 19.4 | 30.2 | 39.5 | LiC | —       | —   | —     | —     | —   | —     |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度 Y <sub>1</sub> | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度 % | 磷酸吸収係数 | 有効態磷酸 mg/100g |
|----|------------------|------|---------------------|----------------|---------------|-----|------------------|---------|--------|---------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                     |                | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |         |        |               |
| 1  | 5.03             | 4.28 | 2.73                | 45.5           | 14.9          | 1.0 | 0.2              | 3.28    | 1.710  | 6.0           |
| 2  | 5.21             | 4.44 | 1.88                | 29.3           | 3.9           | 0.1 | 0.1              | 1.32    | 2.250  | 0.2           |
| 3  | 5.08             | 4.01 | 11.88               | 56.2           | 11.4          | 0.5 | 0.3              | 20.2    | 1.980  | tr            |
| 4  | 5.38             | 4.10 | 5.25                | 26.9           | 10.4          | 1.8 | 0.2              | 3.87    | 1.160  | tr            |
| 5  | 5.71             | 4.45 | 1.00                | 16.9           | 9.7           | 3.4 | 0.3              | 5.78    | 9.30   | tr            |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、美蔓統があるが、堆積様式が異なるので本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩 / 非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積 / 洪積世堆積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として、牧草、てん菜を作付けている。

E 農業上の留意事項

心土破碎を行なう。

F 分布 北海道河東郡鹿追町

調査および記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年月日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壌 区 分 | 簡 略 分 級 式      |
|---------|----------------|
| 北 鹿 追   | dwf i    t pna |



② 土壤区別説明

北 鹿 退 一 北 鹿 退

示 性 分 級 式 (畑)

|                                      |                                 |  |                    |  |   |   |  |  |   |
|--------------------------------------|---------------------------------|--|--------------------|--|---|---|--|--|---|
| 土<br>壤                               | 表有表耕                            | 土                                      | 自                  | 養  | 障   | 災   | 傾  | 侵                                      |   |
| 生<br>産<br>力<br>可<br>能<br>性<br>等<br>級 | 効<br>土<br>の<br>層<br>の<br>厚<br>さ | (表<br>表<br>土<br>の<br>粘<br>着<br>性<br>さ) | (透<br>保<br>湿<br>然) | (保<br>固<br>土<br>層<br>の<br>塩<br>基<br>状<br>力<br>感) | (置<br>換<br>" "<br>性<br>苦<br>土<br>含<br>量<br>" "<br>" "<br>" "<br>素<br>度) | (有<br>微<br>酸<br>効<br>量<br>加<br>里<br>酸<br>要<br>素<br>度) | (有<br>物<br>理<br>的<br>障<br>害<br>の<br>危<br>險<br>度) | (地<br>す<br>べ<br>り<br>の<br>危<br>険<br>度) | (自<br>傾<br>入<br>傾<br>方<br>斜<br>向<br>斜<br>度<br>性<br>性) |
|                                      | t d g p                         | w                                      | f                  | n  | i   | a   | s  | e                                      |   |
| Ⅱ                                    | Ⅱ Ⅲ I Ⅱ                         | 1 2 2 Ⅲ                                | 3 1 3 Ⅲ            | 1 3 2 Ⅱ  | 1 2 2 2 2 2 Ⅲ   | 1 3 Ⅱ   | 2 1 I  | 1— I 1 1 1                             |   |
| 簡 略 分 級 式 Ⅱ d w f i l t p n a        |                                 |  |                    |  |   |   |  |  |   |

A 土壤区の特徴

この土壤区は北鹿退統に属する。表土の厚さは13cm内外で浅い、有効土層は33cm以下で浅い。表土の土性は壤質で耕起、砕土はやや困難である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態中である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土中、加里中、有効態磷酸中である。

B 植生および利用状況

主として、牧草、てん菜を作付けている。

C 地力保全上の問題点

心土が盤層を呈するため、暗渠、明渠排水に心土破碎を伴った方がよい。酸性矯正、塩基、磷酸の補給も必要である。

D 分 布 北海道河東郡鹿退町

記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)  
日 付 昭和46年3月31日

下 幌 内 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm内外で、土性はCLである。腐植含量15.1%、色は10YRで彩度1、明度1である。礫なく発達弱度の粒状、細塊状構造あり、細孔あり、ち密度16で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.73、下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外で、土性はLiOである。腐植含量22.9%、色は10YRで彩度1、明度1である。礫なく発達中度の粒状構造含む、細孔富む、ち密度15で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.30、下層との境界半然である。

第3層は厚さ18cm内外で、土性はCLである。腐植含量9.2%、色は7.5YRで彩度2、明度2である。礫なく発達中～弱度の粒状、塊状構造含む、細孔、小孔、中孔、大孔に富む、ち密度17で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.60、下層との境界漸変である。

第4層は厚さ36cm内外で、土性はSiOである。腐植を欠き、色は10YRで彩度3、明度7である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細、小孔含む、斑状あり、ち密度23で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.95、下層との境界漸変である。

第5層は84cm以下で、土性はCLである。腐植を欠き、色は2.5Yで彩度2、明度2である。礫なく均質連結状構造あり、細、小孔あり、斑状あり、ち密度26で密、PH(H<sub>2</sub>O)6.35である。

### 代表的断面態

(所在地)北海道河東郡鹿追町 試坑No.161

|     |         |   |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0～20cm  | 腐植に類する富む、黒色(10YR1/1)のCL、礫なく発達弱度の粒状、細塊状構造あり、細孔あり。ち密度16で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.73、層界明瞭。      |
| 第2層 | 20～30cm | 腐植に類する富む、黒色(10YR1/1)のLiO、礫なく発達中度の粒状構造含む。細孔富む。ち密度15で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.30層界判然。          |
| 第3層 | 30～48cm | 腐植に富む、黒色(7.5YR2/2)のCL、礫なく発達中～弱度の粒状、塊状構造含む、細、小、中、大孔含む、ち密度17で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.60、層界漸変。 |
| 第4層 | 48～84cm | 腐植を欠き、黄褐色(10YR7/3)のSiO、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細、小孔含む。ち密度23で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.95、層界漸変。         |
| 第5層 | 84cm～   | 腐植を欠き、灰色(2.5Y2/2)のCL、礫なく均質連結状構造あり、細、小孔あり、ち密度26で密、PH(H <sub>2</sub> O)6.35。                  |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 彩取部位 % | 水分 % | 礫含量 重量% | 粒径組成 % |       |       |       | 土性  | 現地容積重 g | 真比重 | 全炭素 % | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 % |
|----|--------|------|---------|--------|-------|-------|-------|-----|---------|-----|-------|-------|-----|------|
|    |        |      |         | 粗砂     | 細砂    | シルト   | 粘土    |     |         |     |       |       |     |      |
| 1  | 0~20   | 7.6  | 0       | 12.13  | 39.31 | 27.24 | 21.33 | CL  | 78.2    | —   | 9.49  | 0.68  | 14  | 15.1 |
| 2  | 20~30  | 12.1 | 0       | 7.17   | 19.38 | 39.52 | 33.94 | LiC | 81.1    | —   | 15.11 | 0.79  | 19  | 22.9 |
| 3  | 30~48  | 7.8  | 0       | 67.2   | 34.29 | 38.43 | 20.55 | CL  | 76.2    | —   | 5.77  | 0.37  | 15  | 9.2  |
| 4  | 48~84  | 5.6  | 0       | 4.09   | 19.08 | 46.30 | 30.53 | SiC | 98.0    | —   | —     | —     | —   | 0    |
| 5  | 84~    | 4.6  | 0       | 5.54   | 29.43 | 41.95 | 23.09 | CL  | 98.1    | —   | —     | —     | —   | 0    |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度 Y <sub>1</sub> | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度 % | 磷酸吸収係数 | 有効態磷酸 me/100g |
|----|------------------|------|---------------------|----------------|---------------|-----|------------------|---------|--------|---------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                     |                | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |         |        |               |
| 1  | 5.73             | 4.60 | 1.48                | 32.5           | 14.0          | 2.8 | 0.3              | 43.1    | 1620   | 11.8          |
| 2  | 5.30             | 4.32 | 4.80                | 61.2           | 15.2          | 3.2 | 0.3              | 24.8    | 2130   | 6.8           |
| 3  | 5.60             | 4.30 | 4.51                | 32.8           | 9.5           | 3.2 | 0.3              | 28.7    | 1800   | 1.7           |
| 4  | 5.95             | 4.18 | 1.89                | 19.2           | 7.2           | 6.1 | 0.4              | 37.5    | 940    | tr            |
| 5  | 6.35             | 4.30 | 0.95                | 20.0           | 6.8           | 6.5 | 0.4              | 34.0    | 900    | tr            |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、美蔓統があるが堆積様式、腐植層序が異なるので本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 負積/洪積世堆積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植出および利用状況

主として牧草、てん菜、馬鈴薯を作付けている。

E 農業上の留意事項

心土破碎、酸性矯正

F 分布 北海道河東郡鹿追町

調査および記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年月日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土壌区分  | 簡略分級式 |
|-------|-------|
| 下 晁 内 | Uwfpn |

② 土壌区別説明

下 澁 内 一 下 酸 内

示 性 分 級 式 (畑)

|                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 土<br>壤             | 表 有 表 耕   |   | 土   | 自 養   |   |   | 障   | 災   | 傾   | 侵   |
|                    | 生 効 土 土 耘   | 表 表 表   |   | 透 保 湿   | 保 固 土   | 置 換   |   |   |   |   |
|                    | 産 土 土 土   | 土 土 土   | 地   | 然   | 層 分   | 性 態 量   | 害 質 障 害   | 冠 す   | 傾 斜   | 傾 斜   |
|                    | 力 の 層   | の の の   | の 風 乾   | 水 水 潤 肥 肥   | 塩 定 基   | の 石 苦 加 磷   | 害 質 障 害   | の り   | 然 斜   | 為 傾 斜   |
|                    | 可 能 性   | の 際 土 粘 土   | の 水 乾 乾   | 沃   | 性 力 感   | 含 量   | 有 害 無 性   | 危 險   | 傾 方   | 蝕 蝕   |
|                    | 厚 深 級   | 難 着 性 性 性   | 性 性 度   | 度   | 否   | 素 度   |   | 度   | 斜 向 斜   | 度 性 性   |
|                    | さ さ 量 易   | 湿   |   |   |   |   | 性 性 斜   |   | 蝕   |   |
|                    | t d g p   | w   | f   | n   |   |   | i a s e   |   |   |   |
| Ⅲ                  | I   I   I    2 2 1    3 1 3    1 3 2    2 1 2 1 2 2 | I   I   I    2 2 1    3 1 3    1 3 2    2 1 2 1 2 2 | I   I   I    2 2 1    3 1 3    1 3 2    2 1 2 1 2 2 | I   I   I    2 2 1    3 1 3    1 3 2    2 1 2 1 2 2 | I   I   I    2 2 1    3 1 3    1 3 2    2 1 2 1 2 2 | I   I   I    2 2 1    3 1 3    1 3 2    2 1 2 1 2 2 | I   I   I    2 2 1    3 1 3    1 3 2    2 1 2 1 2 2 | I   I   I    2 2 1    3 1 3    1 3 2    2 1 2 1 2 2 | I   I   I    2 2 1    3 1 3    1 3 2    2 1 2 1 2 2 | I   I   I    2 2 1    3 1 3    1 3 2    2 1 2 1 2 2 |
| 簡 略 分 級 式   wfl pn |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

A 土壌区の特徴

この土壌区は下澁内統に属する。表土の厚さは30 cm内外で深い。有効土層は80 cm位でやや深い。表土の土性は粘質で耕起、砕土はやや困難である。保肥力大、保定力中、土層の塩基状態中である。作土は酸度中、置換性石灰中、苦土多、加里中、有効態磷酸多である。

B 植生および利用状況

主として、てん菜、牧草、馬鈴薯を作付けている。

C 地力保全上の問題点

心土が盤層を呈するため、暗渠、明渠排水に心土破碎を伴った方がよい。酸性矯正、塩基、磷酸の補給も必要である。

D 分 布 北海道河東郡鹿追町

記載責任者 横井 義 雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和46年3月31日

佐 幌 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13cm内外、土性はSCLである。腐植含量13.1%、色は10YRで彩度1、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度1.5で疎、PH (H<sub>2</sub>O) 5.33  
下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外、土性はLiCである。腐植含量16.9%、色は10YRで彩度1、明度3である。礫なく発達弱度の塊状、粒状構造あり、細孔あり、ち密度2.3で中、PH (H<sub>2</sub>O) 5.15、下層との境界判然である。

第3層は厚さ10cm内外、土性はHCである。腐植含量9.1%、色は10YRで彩度6、明度4である。礫なく均質連結状構造あり、細孔あり、ち密度2.8で密、PH (H<sub>2</sub>O) 4.95、下層との境界判然である。

第4層は厚さ18cm内外、土性はHCである。腐植含量6.3%、色は10YRで彩度8、明度6である。礫なく均質連結状構造あり、細孔あり、斑鉄あり、ち密度2.5で密、PH (H<sub>2</sub>O) 5.22、下層との境界漸変である。

第5層は厚さ19cm内外、土性はSLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度2、明度5である。礫なく均質連結状構造あり細孔あり、グライ斑あり、ち密度2.5で密、PH (H<sub>2</sub>O) 5.29  
下層との境界漸変である。

第6層は70cm以下で、土性はSCLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度2、明度5である。礫なく均質連結状構造あり、細孔あり、ち密度2.5で密、PH (H<sub>2</sub>O) 5.40である。

#### 代表的断面形態

(所在地) 北海道上川郡新得町 試坑NO.126

|     |         |   |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0～15cm  | 腐植に頗る富む、黒色(10YR 2/1)のSCL、礫なく、塊状構造あり、孔隙なし。ち密度1.5で疎、PH (H <sub>2</sub> O) 5.33        |
| 第2層 | 15～23cm | 腐植に頗る富む、黒色(10YR 3/1)のLiC、礫なく、塊状構造あり、細孔あり。ち密度2.3で中、PH (H <sub>2</sub> O) 5.15        |
| 第3層 | 23～38cm | 腐植に富む、黄褐(10YR 4/6)のHC、礫なく、均質連結状構造あり、細孔あり。ち密度2.8で密、PH (H <sub>2</sub> O) 4.95        |
| 第4層 | 38～50cm | 腐植に富む、黄褐(10YR 6/8)のHC、礫なく、均質連結状構造あり、細孔あり。斑鉄あり、ち密度2.5で密、PH (H <sub>2</sub> O) 5.22   |
| 第5層 | 50～62cm | 腐植を欠き、灰褐(10YR 5/2)のSL、礫なく、均質連結状構造あり、細孔あり。グライ斑あり、ち密度2.5で密、PH (H <sub>2</sub> O) 5.29 |
| 第6層 | 62～72cm | 腐植を欠き灰褐(10YR 5/2)のSCL、礫なく均質連結状構造あり、細孔あり。ち密度2.5で密、PH (H <sub>2</sub> O) 5.40         |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位<br>cm | 水分<br>% | 礫含量<br>重量% | 粒徑組成 % |      |      |      | 土性   | 現地容積重<br>g | 真比重 | 全炭素<br>% | 全窒素<br>% | 炭素率 | 腐植<br>% |
|----|------------|---------|------------|--------|------|------|------|------|------------|-----|----------|----------|-----|---------|
|    |            |         |            | 粗砂     | 細砂   | シルト  | 粘土   |      |            |     |          |          |     |         |
| 1  | 0~15       | 7.1     | 0          | 31.2   | 28.9 | 18.4 | 21.4 | SC L | —          | —   | 8.19     | 0.70     | 12  | 13.13   |
| 2  | 15~23      | 10.3    | 0          | 8.2    | 26.9 | 20.8 | 43.9 | LI O | —          | —   | 10.90    | 0.94     | 12  | 16.85   |
| 3  | 23~38      | 10.0    | 0          | 5.4    | 6.0  | 19.9 | 68.6 | HC   | —          | —   | 5.88     | 0.53     | 11  | 9.12    |
| 4  | 38~50      | 7.9     | 0          | 4.8    | 4.5  | 25.8 | 64.7 | HC   | —          | —   | 3.99     | 0.31     | 13  | 6.33    |
| 5  | 50~62      | 7.3     | 0          | 32.6   | 35.0 | 19.3 | 12.9 | SL   | —          | —   | —        | —        | —   | —       |
| 6  | 62~77      | 9.9     | 0          | 24.9   | 34.0 | 19.8 | 21.0 | SC L | —          | —   | —        | —        | —   | —       |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度<br>Y <sub>1</sub> | 塩基置換容量<br>me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度<br>% | 磷酸吸収係数 | 有効態<br>磷 mg/100g |
|----|------------------|------|------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|------------|--------|------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                        |                   | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |            |        |                  |
| 1  | 5.33             | 4.49 | 1.75                   | 35.8              | 17.4          | 2.0 | 1.0              | 18.7       | 2570   | 15.7             |
| 2  | 5.15             | 4.10 | 7.50                   | 54.2              | 14.2          | 0.8 | 0.7              | 27.2       | 2130   | 2.7              |
| 3  | 4.95             | 3.99 | 11.88                  | 43.3              | 10.4          | 0.7 | 0.7              | 24.1       | 2130   | 2.0              |
| 4  | 5.22             | 4.00 | 11.50                  | 32.8              | 10.9          | 1.4 | 0.3              | 33.1       | 1770   | 0.2              |
| 5  | 5.29             | 4.48 | 2.38                   | 33.2              | 13.9          | 0.5 | 0.1              | 41.8       | 1880   | 4.5              |
| 6  | 5.40             | 4.55 | 1.50                   | 39.0              | 10.7          | 1.0 | 0.1              | 27.4       | 2320   | tr               |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、美蔓統があるが、腐植層序および母材が異なるので本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩 / 非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積 / 洪積世堆積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として、牧草、てん菜、とうもろこし、馬鈴薯が作付られている。

E 農業上の留意事項 酸性矯正

F 分布 北海道十勝郡新得町

調査および記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年月日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壤区一覧

|      |          |
|------|----------|
| 土壤区分 | 簡級分級式    |
| 佐 幌  | Ⅱwfltpna |

② 土壤区別説明

佐 幌 - 佐 幌

示性分級式 (畑)

|       |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 土     | 表 | 有 | 表  | 耕  | 土  | 自  | 養  | 障  | 災  | 傾  | 侵  |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 生     | 効 | 土 | (表 | (表 | (表 | (透 | (保 | (固 | (土 | (置 | (有 | (微       | (酸 | (有 | (物 | (増 | (地 | (自 | (傾 | (人 | (侵 | (耐 | (耐 |
| 産     | 土 | 土 | 耘  | 土  | 地  | 然  | 層  | 分  | 換  | "  | "  | 効        | 害  | 理  | 冠  | す  | 然  | 斜  | 為  | 水  | 風  | 水  | 風  |
| 力     | の | の | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の        | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  |
| 可     | の | の | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の        | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  | の  |
| 能     | 厚 | 含 | 難  | 性  | 性  | 性  | 性  | 性  | 性  | 性  | 性  | 性        | 性  | 性  | 性  | 性  | 性  | 性  | 性  | 性  | 性  | 性  | 性  |
| 等     | 深 | 量 | 易  | 湿  | 度  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否        | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  |
| 級     | さ | さ | 量  | 易  | 湿  | 度  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否        | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  | 否  |
|       | t | d | g  | p  | w  | f  | n  | i  | a  | s  | e  |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Ⅱ     | Ⅱ | Ⅱ | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ        | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  | Ⅱ  |
|       | 1 | 1 | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2        | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 簡略分級式 |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Ⅱwfltpna |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

A 土壤区の特徴

この土壤区は、佐幌統に属する。表土の厚さは23cm内外でやや深い。有効土層は100cm以上で深い。表土は土性は粘質で耕起、碎土が、やや困難である。保肥力大、固定力大、土層の塩基状態不良である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土多、加里多、有効態磷多である。

B 植生および利用状況

C 地力保全上の問題点

心土が粘質な洪積土であるので湿地を呈しているため、暗渠、明渠排水が必要である。酸性矯正、塩基、磷酸の補給も重要である。

D 分布 北海道上川郡新得町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和46年3月31日

通 明 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm内外、土性はLである。腐植含量13.2%、色は10YRで彩度1、明度1である。疎なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度1.5で疎、PH (H<sub>2</sub>O) 6.50、下層との境界判然である。

第2層は厚さ27cm内外、土性はLである。腐植含量13.0%、色は10YRで彩度1、明度3である。疎なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、PH (H<sub>2</sub>O) 6.89、下層との境界明瞭である。

第3層は厚さ16cm内外、土性はLiCである。腐植含量14.7%、色は10YRで彩度1、明度2である。疎なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.6で疎、PH (H<sub>2</sub>O) 6.71、下層との境界明瞭である。

第4層は厚さ14cm内外、土性はLiCである。腐植含量7.9%、色は10YRで彩度2、明度2である。疎なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、PH (H<sub>2</sub>O) 6.95、下層との境界明瞭である。

第5層は57cm以下、土性はCLである。腐植含量12.6%、色は10YRで彩度1、明度1である。ち密度2.0で中、PH (H<sub>2</sub>O) 6.60である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道河東郡鹿追町 試坑40.78

|     |          |  |
|-----|----------|--|
| 第1層 | 0～20cm   | 腐植に頗る富む、黒色(10YR 1/1)のL、疎なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし。ち密度1.5で疎、PH (H <sub>2</sub> O) 6.50、層界判然。   |
| 第2層 | 20～27cm  | 腐植に頗る富む、黒色(10YR 3/1)のL、疎なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度1.8で疎、PH (H <sub>2</sub> O) 6.89、層界明瞭。   |
| 第3層 | 27～43cm  | 腐植に頗る富む、黒色(10YR 2/1)のLiC、疎なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度1.6で疎、PH (H <sub>2</sub> O) 6.71、層界判然。 |
| 第4層 | 43～57cm  | 腐植に富む、黒色(10YR 2/2)のLiC、疎なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度1.8で疎、PH (H <sub>2</sub> O) 6.95、層界明瞭。   |
| 第5層 | 57～100cm | 腐植に頗る富む、黒色(10YR 1/1)のCL、ち密度2.0で中、PH (H <sub>2</sub> O) 6.60                            |



代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部<br>位 cm | 水分<br>% | 礫含量<br>重量% | 粒 径 組 成 % |      |      |      | 土 性 | 現 地<br>容積重<br>g | 真 比 重 | 全炭素<br>% | 全窒素<br>% | 炭素率 | 腐 植<br>% |
|----|-------------|---------|------------|-----------|------|------|------|-----|-----------------|-------|----------|----------|-----|----------|
|    |             |         |            | 粗砂        | 細砂   | シルト  | 粘土   |     |                 |       |          |          |     |          |
| 1  | 0~20        | 6.5     | 0          | 30.9      | 27.4 | 31.3 | 10.6 | L   | —               | —     | 8.17     | 0.74     | 11  | 13.18    |
| 2  | 20~27       | 6.2     | 0          | 30.7      | 24.1 | 40.7 | 4.5  | L   | —               | —     | 8.06     | 0.71     | 11  | 12.99    |
| 3  | 27~43       | 7.8     | 0          | 20.1      | 20.5 | 37.7 | 31.6 | LiC | —               | —     | 9.24     | 0.81     | 11  | 14.69    |
| 4  | 43~57       | 7.1     | 0          | 10.5      | 17.0 | 32.7 | 39.8 | LiC | —               | —     | 4.94     | 0.46     | 11  | 7.91     |
| 5  | 57~100      | 7.7     | 0          | —         | —    | —    | —    | —   | —               | —     | 7.93     | 0.33     | 15  | 12.61    |

| 層位 | pH               |      | 置換酸度<br>Y <sub>1</sub> | 塩 基<br>置換容量<br>me/100g | 置換性塩基 me/100g |      |                  | 石 灰<br>飽 和 度<br>% | 磷 酸<br>吸 收 係 数 | 有 効 態<br>磷<br>mg/100g |
|----|------------------|------|------------------------|------------------------|---------------|------|------------------|-------------------|----------------|-----------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                        |                        | CaO           | MgO  | K <sub>2</sub> O |                   |                |                       |
| 1  | 6.50             | 6.05 | 0.38                   | 54.0                   | 78.6          | 3.4  | 1.1              | 145.5             | 1690           | 51.5                  |
| 2  | 6.89             | 6.31 | 0.50                   | 53.6                   | 109.5         | 11.1 | 1.2              | 204.2             | 1620           | 47.1                  |
| 3  | 6.71             | 6.39 | 0.38                   | 65.3                   | 69.2          | 4.2  | 0.8              | 106.0             | 2100           | tr                    |
| 4  | 6.95             | 5.41 | 0.38                   | 43.4                   | 23.1          | 5.3  | 2.6              | 53.3              | 1940           | tr                    |
| 5  | 6.60             | 4.41 | 1.38                   | 69.7                   | 27.6          | 2.4  | 3.5              | 39.6              | 1770           | tr                    |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、東瓜幕統があるが、腐植層序が異なるので本統と区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩/非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/洪積世准積

B 地 形 平坦

C 気 候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として牧草、てん菜、馬鈴薯を作付けている。

E 農業上の留意事項

暗渠、明渠排水、酸性矯正

F 分 布 北海道河東郡鹿追町

調査および記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壌 区 分 | 簡 略 分 級 式 |
|---------|-----------|
| 通 明     | wfl tpna  |

② 土壌区別説明

通 明 一 通 明

示 性 分 級 式 (組)

|                                |           |               |         |         |             |             |               |             |             |
|--------------------------------|-----------|---------------|---------|---------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| 土                              | 表 有 表 耕   | 土             | 自       | 養       | 障           | 災           | 傾             | 侵           |             |
| 生                              | 効 土 土 耘   | (表 表 表 透 保 湿) | (保 固 土) | 置 換     | 有 微 酸       | (有 物 害 理)   | (増 地 冠 す)     | (自 傾 入)     | (侵 耐 耐)     |
| 産                              | 土 土 土     | 土 土 地         | 然       | 層 分     | 性 効         | 害 物 的       | 水 べ           | 然 斜 為       | 水 風         |
| 力                              | の 層       | の 乾 粘 土       | 肥 定 基   | の 石 加 磷 | 重 要         | 害 障         | の 危 険         | の 傾 方       | 蝕 蝕         |
| 可                              | の 厚 深     | の 硬 乾         | 沃       | 状 豊     | 量 素 度       | 害 障 有 害     | の 危 険         | の 傾 方       | 蝕 蝕         |
| 能                              | 性 厚 深     | 性 性 性         | 性 性 度   | 力 刀 感   | 量 素 度       | 無 度         | 度 度           | 斜 同 斜       | 度 性 性       |
| 等                              | 級 さ さ 量 易 | 湿             | 度       | 合       | 性 性         | 斜 蝕         |               |             |             |
| 級                              | t d g p   | w             | f       | n       | i           | a           | s             | e           |             |
| Ⅲ                              | Ⅱ Ⅰ Ⅰ Ⅱ   | Ⅰ 2 1 Ⅲ       | 2 1 3 Ⅲ | Ⅰ 3 1 Ⅱ | Ⅰ Ⅰ Ⅰ 2 1 Ⅰ | Ⅰ Ⅰ Ⅱ 2 1 Ⅰ | Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅱ 2 1 Ⅰ | Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ | Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ Ⅰ |
| 簡 略 分 級 式      Ⅲ w f Ⅱ t p n a |           |               |         |         |             |             |               |             |             |

A 土壌区の特徴

この土壌区は通明統に属する。表土の厚さは20 cm内外でやや深い。有効土層は100 cm以上で深い。表土の土性は壤質で耕起、碎土はやや困難である。保肥力大、固定力中、土層の塩基状態良好である。作土は酸度弱、直接性石灰多、苦土多、加里多、有効態磷酸多である。特殊な障害性なし。

B 植生および利用状況

主として牧草、てん菜、馬鈴薯を作付けている。

C 地力保全上の問題点

排水不良であるので、暗渠、明渠、酸性矯正が必要である。

不良な埋没腐植質火山灰土の改良のために下層土に改良資材の投入が重要である。

D 分 布 北海道可東郡鹿追町

記載責任者 横井 義 雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 付 昭和46年3月31日

## 南 新 得 統

### (1) 土壌統の概説

#### A 土壌統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13cm内外、土性はCLである。腐植含量15.6%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の細粒状、粒状構造、細孔あり、ち密度11で疎、PH(H<sub>2</sub>O)6.65、下層との境界は判然である。

第2層は厚さ12cm内外、土性はCLである。腐植含量9.9%、色は10YRで彩度1、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造、中度の粒状構造、細孔あり、ち密度18で疎、PH(H<sub>2</sub>O)6.47、下層との境界は判然である。

第3層は厚さ7cm内外、土性はCLである。腐植含量14.9%、色は10YRで彩度3、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造、細孔含む、ち密度18で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.98、下層との境界は判然である。

第4層は厚さ15cm内外、土性はLiCである。腐植を欠き、色は10YRで彩6、明度4である。礫なく発達弱度の塊状構造、細中孔あり、ち密度17で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.86である。

第5層は47cm以下、角礫層(花崗岩)である。

#### 代表的断面形態

(所在地) 北海道上川郡新得町 試坑No.101

|     |         |   |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0～13cm  | 腐植に頼る富む、黒色(10YR2/2)のCL、礫なく発達弱度の粒状、細粒状構造あり、細孔あり。ち密度11で疎、PH(H <sub>2</sub> O)6.65、層界判然。 |
| 第2層 | 13～25cm | 腐植に富む、黒色(10YR2/1)のCL礫なく発達弱度の塊状、中度の粒状構造あり、細孔あり。ち密度18で疎、PH(H <sub>2</sub> O)6.47層界判然。   |
| 第3層 | 25～32cm | 腐植に頼る富む、黄褐(10YR3/3)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔含む。ち密度18で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.98、層界判然。     |
| 第4層 | 32～47cm | 腐植を欠き、黄褐(10YR4/6)のLiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細中孔あり、ち密度17で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.86           |
| 第5層 | 47cm～   | 角礫層   |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部<br>位 mm | 水分<br>% | 燐含量<br>重量% | 粒 径 組 成 % |      |      |      | 土 性 | 現 地<br>容 積 重 量 | 真 比 重 | 全炭素<br>% | 全窒素<br>% | 炭 素 率 | 腐 植<br>% |
|----|-------------|---------|------------|-----------|------|------|------|-----|----------------|-------|----------|----------|-------|----------|
|    |             |         |            | 粗砂        | 細砂   | シルト  | 粘土   |     |                |       |          |          |       |          |
| 1  | 0~13        | 6.1     | 0          | 38.5      | 18.4 | 23.2 | 19.8 | CL  | —              | —     | 9.60     | 0.63     | 15    | 15.55    |
| 2  | 13~25       | 8.0     | 0          | —         | —    | —    | —    | CL* | —              | —     | 6.25     | 0.47     | 13    | 9.92     |
| 3  | 25~32       | 10.9    | 0          | 19.9      | 17.7 | 37.7 | 24.7 | CL  | —              | —     | 9.69     | 0.70     | 14    | 14.90    |
| 4  | 32~47       | 8.5     | 0          | 16.2      | 16.3 | 35.8 | 31.7 | LiC | —              | —     | —        | —        | —     | —        |

| 層位 | pH               |      | 置 換 酸 度<br>Y <sub>1</sub> | 塩 基<br>置 換 容 量<br>me/100g | 置 換 性 塩 基 me/100g |     |                  | 石 灰<br>飽 和 度<br>% | 磷 酸<br>吸 收 係 数 | 有 効 態<br>磷 酸<br>mg/100g |
|----|------------------|------|---------------------------|---------------------------|-------------------|-----|------------------|-------------------|----------------|-------------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                           |                           | CaO               | MgO | K <sub>2</sub> O |                   |                |                         |
| 1  | 6.65             | 5.72 | 0.50                      | 38.9                      | 41.1              | 6.0 | 0.3              | 105.7             | 177.0          | tr                      |
| 2  | 6.47             | 5.02 | 1.00                      | 30.5                      | 11.8              | 0.4 | 0.2              | 38.8              | 223.0          | tr                      |
| 3  | 5.98             | 4.38 | 3.88                      | 32.2                      | 5.0               | 0.3 | 0.2              | 15.7              | 254.0          | tr                      |
| 4  | 5.86             | 4.49 | 2.63                      | 18.8                      | 3.1               | 0.2 | 0.2              | 16.3              | 193.0          | tr                      |

\*: 触感による

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、広内西統、新得統があるが、広内西統とは、地下水位の高低、新得統とは腐植層序が異なるので本統と区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩/非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/洪積世堆積

B 地 形 波状地形

C 気 候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として牧草が作付けられている。

E 農業上の留意事項

有機物の投入、保全耕作

F 分 布 北海道七川郡新得町

調査および記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壌 区 分 | 簡 略 分 級 式   |
|---------|-------------|
| 南 新 得   | llfnlltdpse |

② 土壤区別説明

南 新 得 一 南 新 得

示 性 分 級 式 (畑)

|                                      |                                 |                       |                            |                  |   |                                 |                                 |                                 |   |                                 |                            |                  |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|---------------------------------|----------------------------|------------------|
| 土<br>壤                               | 表<br>有                          | 表<br>耕                | 土                          | 自                | 養   | 障                               | 災                               | 傾                               | 侵   |                                 |                            |                  |
| 生<br>産<br>力<br>可<br>能<br>性<br>等<br>級 | 効<br>土<br>の<br>層<br>の<br>厚<br>さ | 土<br>耘<br>の<br>難<br>さ | 表<br>土<br>の<br>粘<br>着<br>性 | 透<br>保<br>湿<br>然 | 保<br>固<br>土<br>層<br>の<br>塩<br>基<br>状<br>態 | 置<br>換<br>性<br>石<br>灰<br>含<br>量 | 有<br>機<br>酸<br>量<br>要<br>素<br>度 | 物<br>理<br>的<br>障<br>害<br>無<br>性 | 地<br>冠<br>す<br>べ<br>り<br>の<br>危<br>険<br>度 | 自<br>傾<br>斜<br>の<br>傾<br>斜<br>度 | 入<br>為<br>の<br>傾<br>斜<br>度 | 耐<br>風<br>蝕<br>性 |
|                                      | t d g p                         |                       | w                          | f                | n   |                                 | i a                             | s                               | e   |                                 |                            |                  |
| Ⅱ                                    | Ⅱ Ⅱ Ⅰ Ⅱ 2 2 2                   |                       | Ⅰ Ⅰ 1 2                    | Ⅲ Ⅰ 4 2          | Ⅲ Ⅰ 1 2 3 2 1                             | Ⅰ Ⅰ Ⅰ                           | Ⅰ Ⅰ Ⅰ                           | Ⅱ 2 1 1                         | Ⅱ 2 1 1                                   |                                 |                            |                  |
|                                      | 簡 略 分 級 式 Ⅲ f n Ⅱ t d p s e     |                       |                            |                  |   |                                 |                                 |                                 |   |                                 |                            |                  |

A 土壤区の特徴

この土壤区は南新得統に属する。表土の厚さは20cm内外でやや深い。有効土層は47cm以下でやや深い。表土の土性は粘質で耕起、砕土はやや困難である。保肥力大、固定力大、土壤の塩基状態中である。

作土は酸度弱、置換性石灰多、苦土多、加里中、有効態磷酸少である。

B 植生および利用状況

主として牧草が作付られている。

C 地力保全上の問題点

傾斜地であるため、緑作帯の設置、有機物の投入および塩基、磷酸の補給が必要である。

D 分 布 北海道上川郡新得町

記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和46年3月31日

新 得 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ22cm内外、土性はCLである。腐植含量16.4%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度2.2で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.42下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ12cm内外、土性はLiCである。腐植含量18.2%、色は10YRで彩度3、明度2である。礫なく発達中度の粒状、弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.1で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.43下層との境界明瞭である。

第3層は厚さ18cm内外、土性はLiCである。腐植含量15.4%、色は10YRで彩度4、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔含む、ち密度1.8で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.41、下層との境界判然である。

第4層は52cm以下、土性はCLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度8、明度5である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度1.8で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.29である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道上川郡新得町 試坑No.103

|     |         |  |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~22cm  | 腐植に頗る富む、黒色(10YR2/2)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし。ち密度2.2で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.42、層界明瞭。         |
| 第2層 | 22~34cm | 腐植に頗る富む、黄褐色(10YR2/3)のLiC、礫なく発達中度の粒状、弱度の塊状構造あり、細孔含む。ち密度2.1で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.43、層界明瞭。 |
| 第3層 | 34~52cm | 腐植に頗る富む、黄褐色(10YR3/4)のLiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔含む。ち密度1.8で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.41、層界判然。       |
| 第4層 | 52cm~   | 腐植を欠き、黄褐色(10YR5/8)のCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり。ち密度1.8で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.29である。           |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 礫含量 重量% | 粒径組成 % |      |      |      | 土性  | 現地容積重 g | 真比重 | 全炭素 % | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 %  |
|----|---------|------|---------|--------|------|------|------|-----|---------|-----|-------|-------|-----|-------|
|    |         |      |         | 粗砂     | 細砂   | シルト  | 粘土   |     |         |     |       |       |     |       |
| 1  | 0~22    | 8.0  | 0       | 36.6   | 25.0 | 21.8 | 16.5 | CL  | —       | —   | 10.33 | 0.80  | 13  | 16.39 |
| 2  | 22~34   | 11.6 | 0       | 19.9   | 22.6 | 23.9 | 33.6 | LiC | —       | —   | 11.91 | 0.94  | 13  | 18.15 |
| 3  | 34~52   | 14.0 | 0       | 13.0   | 19.7 | 40.1 | 27.2 | LiC | —       | —   | 10.36 | 0.86  | 12  | 15.36 |
| 4  | 52~     | 5.1  | 0       | 31.1   | 28.1 | 20.4 | 20.3 | CL  | —       | —   | —     | —     | —   | —     |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度<br>Y <sub>1</sub> | 塩基置換容量<br>me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度<br>% | 磷酸<br>吸収係数 | 有効態<br>磷酸<br>mg/100g |
|----|------------------|------|------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|------------|------------|----------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                        |                   | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |            |            |                      |
| 1  | 5.42             | 4.37 | 3.38                   | 34.9              | 10.2          | 0.3 | 0.1              | 29.4       | 2040       | 6.7                  |
| 2  | 5.43             | 4.41 | 3.13                   | 44.0              | 8.0           | 0.5 | 0.1              | 18.2       | 2408       | tr                   |
| 3  | 5.41             | 4.51 | 2.38                   | 45.1              | 6.2           | 0.7 | 0.1              | 13.7       | 2590       | tr                   |
| 4  | 5.29             | 4.40 | 3.25                   | 20.1              | 4.8           | 0.4 | 0.1              | 24.1       | 2390       | 2.5                  |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、南新得統があるが腐植層序が異なるので本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積/洪積世堆積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として牧草が作付けられている

E 農業上の留意事項

有機物の投入

F 分布 北海道上川郡新得町

調査および記載責任者 横井 義 雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壌 区 分 | 簡 略 分 級 式 |
|---------|-----------|
| 新 得     | fnllpwse  |

② 土壌区別説明

新 得 — 新 得

示 性 分 級 式 (畑)

|                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 土                         | 表 | 有 | 表 | 耕 | 土 | 自 | 養 | 障 | 災 | 傾 | 侵 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 壤                         | 効 | 土 | 表 | 表 | 表 | 透 | 保 | 湿 | 然 | 保 | 固 | 土 | 置 | 有 | 微 | 酸 | 有 | 物 | 增 | 地 | 傾 | 人 | 侵 | 耐 | 耐 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 生                         | 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 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 産                         | 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 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 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 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 可                         | 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 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 能                         | 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 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 性                         | 厚 | 深 | 含 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 等                         | さ | さ | 量 | 易 | 湿 | 度 | 否 | 性 | 性 | 斜 | 蝕 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 級                         | t | d | g | p | w | f | n | i | a | s | e |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ⅲ                         | I | I | I | Ⅱ | 2 | 2 | 2 | Ⅱ | 1 | 2 | 2 | Ⅲ | 1 | 4 | 3 | Ⅲ | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | I | 1 | 1 | I | 1 | 1 | Ⅱ | 2 | 1 | 1 | Ⅱ | 2 | 1 | 2 |
| 簡 略 分 級 式 Ⅲ f n Ⅱ p w s e |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

A 土 壤 区 の 特 徴

この土壌区は新得統に属する。表土の厚さは22cm内外でやや深い。有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は粘質で耕起、碎土はやや困難である。保肥力大、固定力大、土層の塩基状態不良である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土小、加里少、有効態磷酸中である。

B 植 生 お よ び 利 用 状 況

主として牧草が作付られている。

C 地 力 保 全 上 の 問 題 点

心土が良好であるので、これを活用して混層耕を行なうことにより増収が期待できる。防風林の完備、有機物の投入および塩基、磷酸の補給が必要である。

D 分 布 北 海 道 上 川 郡 新 得 町

記載責任者 横 井 義 雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭 和 4 6 年 3 月 3 1 日

広 内 西 統

(1) 土 壤 統 の 概 説

A 土 壤 統 の 特 徴

A-1 断 面 の 特 徴

第1層は厚さ16cm内外、土性はSCLである。腐植含量15.8%、色は10YRで彩度1、明度2である。疎なく発達弱度の塊状構造あり孔隙なし、ち密度1.5で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.45、



下層との境界判然である。

第2層は厚さ24cm内外、土性はLiCである。腐植含量19.0%、色は10YRで彩度1、明度1である。礫なく発達弱度の粒状構造あり、細孔あり、ち密度18で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.31  
下層との境界明瞭である。

第3層は厚さ40cm内外、土性はSiCである。腐植含量10.8%、色は10YRで彩度2、明度3である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり、ち密度20で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.42、下層との境界漸変である。

第4層は、80cm以下、土性はCLである。腐植を欠き、色は10YRで彩度3、明度8である。中礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、斑鉄あり、ち密度23で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.42である。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道七川郡新得町 試坑No.160

|     |         |  |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~16cm  | 腐植に頗る富む、黒色(10YR2/1)のSCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし。ち密度15で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.45、層界判然。   |
| 第2層 | 16~40cm | 腐植に頗る富む、黒色(10YR1/1)のLiC、礫なく発達弱度の粒状構造あり、細孔あり。ち密度18で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.31、層界明瞭。   |
| 第3層 | 40~80cm | 腐植に富む、灰褐(10YR3/2)のSiC、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細小孔あり。ち密度20で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.42、層界漸変     |
| 第4層 | 80cm~   | 腐植を欠き、黄褐(10RY8/3)のCL、中礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、斑鉄あり、ち密度23で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.42である。 |

### 代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位<br>cm | 水分<br>% | 礫含量<br>% | 粒径組成% |      |      |      | 土性  | 現地容積重<br>% | 真比重 | 全炭素<br>% | 全窒素<br>% | 炭素率 | 腐植<br>% |
|----|------------|---------|----------|-------|------|------|------|-----|------------|-----|----------|----------|-----|---------|
|    |            |         |          | 粗砂    | 細砂   | シルト  | 粘土   |     |            |     |          |          |     |         |
| 1  | 0~16       | 6.0     | 0        | 47.1  | 12.8 | 18.0 | 21.8 | SCL | —          | —   | 9.77     | 0.71     | 14  | 15.83   |
| 2  | 16~40      | 9.0     | 0        | 25.9  | 10.0 | 33.7 | 30.2 | LiC | —          | —   | 12.11    | 0.90     | 13  | 18.99   |
| 3  | 40~80      | 9.4     | 0        | 23.4  | 18.6 | 46.3 | 11.5 | SiL | —          | —   | 6.92     | 0.57     | 12  | 10.80   |
| 4  | 80~        | 5.6     | 22       | 19.8  | 24.0 | 32.3 | 23.8 | CL  | —          | —   | —        | —        | —   | —       |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度<br>Y <sub>1</sub> | 塩基<br>置換容量<br>me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度<br>% | 磷酸<br>吸収係数 | 有効態<br>磷酸<br>mg/100g |
|----|------------------|------|------------------------|-----------------------|---------------|-----|------------------|------------|------------|----------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KOL  |                        |                       | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |            |            |                      |
| 1  | 5.45             | 4.19 | 3.75                   | 30.9                  | 8.1           | 1.0 | 0.1              | 26.2       | 1,630      | tr                   |
| 2  | 5.31             | 4.22 | 4.63                   | 38.9                  | 3.4           | 0.5 | 0.1              | 8.8        | 2,290      | 2.4                  |
| 3  | 5.42             | 4.41 | 2.63                   | 28.6                  | 1.7           | 3.6 | 0.3              | 5.8        | 2,370      | tr                   |
| 4  | 5.42             | 4.43 | 2.38                   | 12.9                  | 1.4           | 0.0 | 0.2              | 10.7       | 1,680      | tr                   |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては南新得統があるが、地下水位の高低が異なるので本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩／非固結火成岩

A-4 堆積様式 風積／洪積世堆積

B 地形 緩傾斜地

C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として牧草を作付している。

E 農業上の留意事項

暗渠、明渠、抽水渠

F 分布 北海道上川郡新得町

調査および記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年月日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土壌区分 | 簡略分級式        |
|------|--------------|
| 広内西  | llwfnlldpise |

② 土壌区別説明

広内西 - 広内西



下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ13cm内外、土性はCLである。腐植含量7.4%、色は10YRで彩度3、明度2である。疎なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度22で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.79、下層との境界判然である。

第3層は厚さ18cm内外、土性はLである。腐植含量3.0%、色は10YRで彩度1、明度2である。疎なく発達中度の粒状構造あり、細孔あり、ち密度20で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.90、下層との境界判然である。

第4層は厚さ26cm内外、土性はCLである。腐植含量5.7%、色は10YRで彩度3、明度3である。疎なく発達弱度の細粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度20で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.84である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道河東郡鹿追町 試坑No.47

|     |         |   |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0~19cm  | 腐植に類する富む、黒色(10YR2/2)のCL、疎なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし。ち密度25で密、PH(H <sub>2</sub> O)5.22、層界明瞭。  |
| 第2層 | 19~32cm | 腐植に富む、黄褐色(10YR2/3)のCL、疎なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり。ち密度22で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.79、層界判然。 |
| 第3層 | 32~50cm | 腐植を含む、黒色(10YR2/1)のL、疎なく発達中度の粒状構造あり、細孔あり。ち密度20で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.90、層界判然。      |
| 第4層 | 50~76cm | 腐植に富む、黄褐色(10YR3/3)のCL、疎なく発達弱度の細粒状、塊状構造あり、細孔あり。ち密度20で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.84である。  |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取位<br>cm | 水分<br>% | 礫含量<br>重量% | 粒径組成% |      |      |      | 土性 | 現地容積重<br>g | 真比重 | 全炭素<br>% | 全窒素<br>% | 炭素率 | 腐植<br>% |
|----|-----------|---------|------------|-------|------|------|------|----|------------|-----|----------|----------|-----|---------|
|    |           |         |            | 粗砂    | 細砂   | シルト  | 粘土   |    |            |     |          |          |     |         |
| 1  | 0~19      | 9.2     | 0          | 27.3  | 32.8 | 22.3 | 17.6 | CL | —          | —   | 8.20     | 0.34     | 24  | 12.85   |
| 2  | 19~32     | 4.8     | 0          | 27.2  | 29.4 | 25.9 | 16.8 | CL | —          | —   | 4.48     | 0.42     | 11  | 7.36    |
| 3  | 32~50     | 4.2     | 0          | 27.2  | 35.9 | 22.7 | 13.2 | L  | —          | —   | 1.84     | 0.18     | 10  | 3.03    |
| 4  | 50~76     | 8.1     | 0          | 23.9  | 29.2 | 24.7 | 22.2 | CL | —          | —   | 3.61     | 0.36     | 10  | 5.73    |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度<br>Y <sub>1</sub> | 塩基置換容量<br>me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度<br>% | 磷酸吸収係数 | 有効態<br>磷酸<br>mg/100g |
|----|------------------|------|------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|------------|--------|----------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCL  |                        |                   | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |            |        |                      |
| 1  | 5.22             | 4.90 | 0.50                   | 44.8              | 24.9          | 2.1 | 0.1              | 55.5       | 2.110  | tr                   |
| 2  | 5.79             | 4.60 | 0.75                   | 23.9              | 11.6          | 0.5 | 0.1              | 48.3       | 1.350  | 4.6                  |
| 3  | 5.90             | 4.64 | 0.75                   | 13.9              | 5.4           | 0.2 | 0.1              | 39.1       | 1.350  | tr                   |
| 4  | 5.48             | 4.62 | 1.00                   | 22.0              | 7.6           | 0.2 | 0.1              | 34.6       | 1.680  | tr                   |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては 屈足統、西瓜幕統があるが、屈足統とは腐植層序が異なり、西瓜幕統とは深層の出現の有無で本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩／非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積／水積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として、菜豆、てん菜、馬鈴薯が作付けられている。

E 農業上の留意事項

有機物の投入

F 分布 北海道河東郡鹿追町、上川郡新得町

調査および記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年月日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土壌区分 | 簡略分級式  |
|------|--------|
| 笹川   | lldfne |

② 土壌区別説明

笹川 - 笹川



明度 2 である。細円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度 2.0 中で、PH (H<sub>2</sub>O) 5.22、下層との境界明瞭である。

第 2 層は厚さ 9cm 内外、土性は CL である。腐植を欠き、色は 10YR 6/4 の赤褐色、明度 3 である。細円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度 2.0 中で、PH (H<sub>2</sub>O) 5.79、である。

第 3 層は 20cm 以下円礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道河東郡鹿追町 試坑 No. 38

|       |            |  |
|-------|------------|--|
| 第 1 層 | 0 ~ 11 cm  | 腐植に富む、黒色 (10YR 2/2) の SCL、細円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし。ち密度 2.0 中で、PH (H <sub>2</sub> O) 5.22、層界明瞭。 |
| 第 2 層 | 11 ~ 20 cm | 腐植を欠き、黄褐色 (10YR 3/4) の CL、細円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし。ち密度 2.0 中で、PH (H <sub>2</sub> O) 5.79 である。  |
| 第 3 層 | 20 cm ~    | 礫層   |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部<br>位 cm | 水分<br>% | 礫含量<br>重量% | 粒 径 組 成 % |      |      |      | 土 性 | 現 地<br>容 積 重<br>g | 真 比 重 | 全炭素<br>% | 全窒素<br>% | 炭 素 率 | 腐 植<br>% |
|----|-------------|---------|------------|-----------|------|------|------|-----|-------------------|-------|----------|----------|-------|----------|
|    |             |         |            | 粗砂        | 細砂   | シルト  | 粘土   |     |                   |       |          |          |       |          |
| 1  | 0~11        | 6.2     | 2.6        | 35.1      | 21.5 | 19.0 | 24.4 | SCL | —                 | —     | 6.53     | 0.55     | 12    | 10.57    |
| 2  | 11~20       | 7.1     | 2.6        | 63.8      | 63.8 | 22.6 | 20.0 | CL  | —                 | —     | —        | —        | —     | —        |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度<br>Y <sub>1</sub> | 塩 基<br>置換容量<br>me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石 灰<br>飽 和 度<br>% | 磷 酸<br>吸 收 係 数 | 有 効 態<br>磷 酸<br>mg/100g |
|----|------------------|------|------------------------|------------------------|---------------|-----|------------------|-------------------|----------------|-------------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                        |                        | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |                   |                |                         |
| 1  | 5.22             | 4.50 | 1.25                   | 26.8                   | 10.7          | 0.2 | 0.7              | 39.8              | 168.0          | 5.5                     |
| 2  | 5.79             | 4.80 | 0.63                   | 42.2                   | 25.5          | 1.0 | 0.1              | 60.5              | 24.2           | 6.0                     |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、笹川統があるが礫層の出現の有無で本統と区別される。

A-3 母 材 非固結火成岩 / 非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積 / 水積

B 地 形 平坦





C 地力保全上の問題点

有効土層が浅いため、客土などにより高める必要がある。

D 分 布 北海道河東郡鹿追町、七川郡新得町

記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和46年3月31日

屈 足 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18cm内外、土性はCLである。腐植含量6.6%、色は10YRで彩度1、明度1である。疎なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.1で中、PH (H<sub>2</sub>O) 5.71、下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ12cm内外、土性はSLである。腐植含量4.1%、色は10YRで彩度1、明度2である。疎なく発達弱度の粒状、細粒状、塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.0で中、PH (H<sub>2</sub>O) 5.23、下層との境界判然である。

第3層は厚さ11cm内外、土性はLiCである。腐植含量4.1%、色は10YRで彩度2、明度2である。疎なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり、斑鉄あり、ち密度2.1で中、PH (H<sub>2</sub>O) 5.89、下層との境界判然である。

第4層は厚さ29cm内外、土性はHCである。腐植を欠き、色は10YRで彩度3、明度4である。細円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細孔含む、斑鉄あり、ち密度2.2で中、PH (H<sub>2</sub>O) 5.70である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道河東郡鹿追町 試坑No.48

|     |         |  |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~18cm  | 腐植に富む、黒色(10YR1/1)のCL、疎なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度2.1で中、PH (H <sub>2</sub> O) 5.71、層界明瞭。         |
| 第2層 | 18~30cm | 腐植を含む、黒色(10YR2/1)のSL、疎なく発達弱度の粒状、細粒状、塊状構造あり、細孔あり。ち密度2.0で中、PH (H <sub>2</sub> O) 5.23 層界判然。  |
| 第3層 | 30~41cm | 腐植を含む、黒色(10YR2/2)のSL、疎なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、細孔あり。斑鉄あり。ち密度2.1で中、PH (H <sub>2</sub> O) 5.89、層界判然。 |
| 第4層 | 41~70cm | 腐植を欠き、黄褐(10YR4/3)のHC、細円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細孔含む。斑鉄あり、ち密度2.2で中、PH (H <sub>2</sub> O) 5.70である。   |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 礫含量 重量% | 粒徑組成 % |      |      |      | 土性  | 現地容積重 g | 真比重 | 全炭素 % | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 % |
|----|---------|------|---------|--------|------|------|------|-----|---------|-----|-------|-------|-----|------|
|    |         |      |         | 粗砂     | 細砂   | シルト  | 粘土   |     |         |     |       |       |     |      |
| 1  | 0~18    | 6.8  | 0       | 14.4   | 33.6 | 31.4 | 20.6 | UL  | —       | —   | 4.10  | 0.45  | 9   | 6.59 |
| 2  | 18~30   | 6.6  | 0       | 31.6   | 35.9 | 23.4 | 9.1  | SL  | —       | —   | 2.53  | 0.25  | 10  | 4.10 |
| 3  | 30~41   | 9.0  | 0       | 35.3   | 8.9  | 20.9 | 34.9 | LiC | —       | —   | 5.25  | 0.42  | 13  | 8.24 |
| 4  | 41~70   | 8.0  | 2.6     | 5.7    | 14.6 | 34.2 | 45.5 | HU  | —       | —   | —     | —     | —   | —    |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度 Y <sub>1</sub> | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度 % | 磷酸吸収係数 | 有効態 磷酸 mg/100g |
|----|------------------|------|---------------------|----------------|---------------|-----|------------------|---------|--------|----------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                     |                | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |         |        |                |
| 1  | 5.71             | 4.45 | 1.63                | 23.5           | 8.9           | 0.4 | 0.1              | 37.9    | 1770   | tr             |
| 2  | 5.23             | 4.86 | 0.38                | 21.0           | 7.2           | 1.3 | 0.1              | 34.2    | 2140   | tr             |
| 3  | 5.89             | 4.78 | 0.75                | 19.9           | 6.0           | 0.1 | 0.8              | 30.4    | 1850   | tr             |
| 4  | 5.70             | 4.50 | 1.25                | 17.3           | 4.3           | 0.2 | 0.4              | 25.2    | 1850   | tr             |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、笹川統、下鹿追統があるが、世川統とは腐植層序が異なり、下鹿追統とは礫層の出現の有無で本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩 / 非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積 / 水積

B 地形 平田

C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として水稻（新得町）、牧草、てん菜を作付けている。

E 農業上の留意事項

暗渠、幹線明渠、捕水渠、酸性矯正

D 分布 北海道河東郡鹿追町、七川郡新得町

調査および記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

年月日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土壌区分 | 簡略分級式         |
|------|---------------|
| 屈足   | III wf nII pa |

② 土壤区別説明

屈 足 一 屈 足

示 性 分 級 式 (畑)

|           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 土         | 表有表耕 | 土   | 自   | 養   | 障   | 災   | 傾   | 侵   |     |     |      |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 生         | 効    | 表(表 | 透(保 | 保(固 | 置(有 | 有(微 | 有(物 | 增(地 | 自(傾 | 入(耐 | 侵(耐  |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 産         | 土    | 土(土 | 湿(保 | 然(土 | 換(効 | 効(微 | 害(理 | 冠(す | 然(斜 | 為(為 | 水(風  |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 力         | の    | の(の | 水(潤 | 肥(肥 | の(塩 | 苦(加 | 害(質 | の(り | の(傾 | 傾(傾 | 蝕(蝕  |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 可         | の    | の(粘 | 水(潤 | 定(定 | 石(苦 | 加(里 | 害(質 | 危(危 | 傾(傾 | 方(方 | 蝕(蝕  |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 能         | の    | 土(着 | 乾(乾 | 沃(沃 | 灰(土 | 里(里 | 障(障 | 險(險 | 方(方 | 蝕(蝕 | 蝕(蝕  |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 性         | 厚    | 難   | 性(性 | 力(力 | 量(量 | 素(素 | 無(無 | 度(度 | 斜(斜 | 斜(斜 | 度(度) |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 等         | 深    | 含   | 性(性 | 力(力 | 量(量 | 素(素 | 無(無 | 度(度 | 斜(斜 | 斜(斜 | 度(度) |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 級         | さ    | 量   | 湿   | 度   | 否   | 性   | 性   | 斜   | 蝕   |     |      |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|           | t    | d   | g   | p   | w   | f   | n   | i   | a   | s   | e    |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ⅱ         | I    | I   | I   | Ⅱ   | 2   | 2   | 1   | Ⅲ   | 2   | 2   | 3    | Ⅲ             | 2 | 3 | 2 | Ⅲ | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | I | 1 | 1 | Ⅱ | 2 | 1 | I | 1 | 1 | 1 | I | 1 | 1 | 1 |
| 簡 略 分 級 式 |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | Ⅱ w f n Ⅲ p a |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

A 土壤区の特徴

この土壤区は屈足統に属する。表土の厚さは18cm内外でやや深、有効土層は100cm以上で深い。表土の土性は粘質で耕起、碎土はやや困難である。保肥力中、固定力中、土層の塩基状態中である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土少、加里少、有効態磷酸少である。特殊な障害性なし。地形は平坦である。

B 植生および利用状況

主として水稻（新得町）、牧草、てん菜を作付けている。

C 地力保全上の問題点

伏流水による湿地であるので暗渠、幹線明渠、排水渠排水が必要である。酸性矯正、塩基、磷酸の補給も重要である。

D 分 布 北海道河東郡鹿追町、七川郡新得町

記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和46年3月31日

下 鹿 追 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18cm内外、土性はCLである。腐植含量14.1%、色は10YRで彩度1、明度1である。疎なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度1.5で、PH (H<sub>2</sub>O) 5.31、下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ12cm内外、土性はLiOである。腐植含量9.0%、色は10YRで彩度1、明度2である。疎なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で、PH (H<sub>2</sub>O) 4.90である。

第3層は35cm以下円礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道河東郡鹿追町 試坑No.52

|     |         |   |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0~18cm  | 腐植に頗る富む、黒色(10YR1/1)のCL、疎なく塊状構造あり、細孔あり。ち密度1.5で疎、PH (H <sub>2</sub> O) 5.31、層界明瞭。 |
| 第2層 | 18~35cm | 腐植に富む、黒色(10YR2/1)のLiO、疎なく、発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度1.8で疎、PH (H <sub>2</sub> O) 4.90。 |
| 第3層 | 35cm~   | 疎層  |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位<br>cm | 水分<br>% | 礫含量<br>重量% | 粒径組成 % |      |      |      | 土性  | 現地容積重<br>g | 真比重 | 全炭素<br>% | 全窒素<br>% | 炭素率 | 腐植<br>% |
|----|------------|---------|------------|--------|------|------|------|-----|------------|-----|----------|----------|-----|---------|
|    |            |         |            | 粗砂     | 細砂   | シルト  | 粘土   |     |            |     |          |          |     |         |
| 1  | 0~18       | 6.3     | 0          | 32.7   | 28.0 | 23.5 | 15.8 | CL  | —          | —   | 8.74     | 0.68     | 13  | 14.12   |
| 2  | 18~35      | 10.4    | 0          | 13.5   | 32.2 | 25.8 | 28.4 | LiO | —          | —   | 5.85     | 0.85     | 7   | 9.04    |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度<br>Y <sub>1</sub> | 塩基置換容量<br>me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度<br>% | 磷酸吸収係数 | 有効態<br>磷酸<br>mg/100g |
|----|------------------|------|------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|------------|--------|----------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                        |                   | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |            |        |                      |
| 1  | 5.31             | 4.29 | 3.00                   | 34.1              | 7.9           | 0.7 | 0.5              | 2.31       | 1860   | 1.5                  |
| 2  | 4.90             | 4.13 | 9.75                   | 58.3              | 3.7           | 0.0 | 0.7              | 6.32       | 2330   | tr                   |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては屈足統があるが、礫層の出現の有無で本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積/水積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm



C 地力保全上の問題点

暗渠、明渠、排水による排水が必要である。

D 分 布 北海道河東郡鹿追町

記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和46年3月31日

中 鹿 追 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18cm内外、土性はSLである。腐植含量11.5%、色は10YRで彩度1、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度15で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.30ヨシを含む、下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ9cm内外、ヨシからなる分解少々不良な泥炭、PH(H<sub>2</sub>O)5.01である。

第3層は27cm以下円礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道河東郡鹿追町 試坑No.62

|     |         |  |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~18cm  | 腐植に類する富む、黒色(10YR2/1)のSL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度15で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.30、層界明瞭。 |
| 第2層 | 18~27cm | ヨシからなる泥炭、分解少々不良。PH(H <sub>2</sub> O)5.01。  |
| 第3層 | 27cm~   | 円礫層  |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部<br>位 cm | 水分<br>% | 礫含量<br>重量% | 粒 径 組 成 % |      |      |     | 土 性 | 現 地<br>容 積 重<br>g | 真 比<br>重 | 全 炭 素<br>% | 全 窒 素<br>% | 炭 素<br>率 | 腐 植<br>% |
|----|-------------|---------|------------|-----------|------|------|-----|-----|-------------------|----------|------------|------------|----------|----------|
|    |             |         |            | 粗砂        | 細砂   | シルト  | 粘 度 |     |                   |          |            |            |          |          |
| 1  | 0~18        | 5.5     | 0          | 31.7      | 36.2 | 22.4 | 9.8 | SL  | —                 | —        | 7.05       | 0.78       | 9        | 11.48    |
| 2  | 18~27       | 10.7    | 0          | —         | —    | —    | —   | —   | —                 | —        | 22.32      | 6.72       | 3        | 34.36    |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度<br>Y <sub>1</sub> | 塩基置換容量<br>me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度<br>% | 磷酸吸収係数 | 有効態<br>磷酸<br>mg/100g |
|----|------------------|------|------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|------------|--------|----------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                        |                   | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |            |        |                      |
| 1  | 5.30             | 4.38 | 1.63                   | 32.7              | 14.5          | 0.4 | 0.2              | 44.3       | 1350   | 5.9                  |
| 2  | 5.01             | 4.02 | —                      | 7.32              | 25.5          | 4.3 | 0.2              | 34.9       | —      | tr                   |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、下鹿追統があるが堆積様式が異なるので本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/ヨシ

A-4 堆積様式 風積/集積

B 地形 緩傾斜

C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として牧草を作付けている。

E 農業上の留意事項

暗渠、明渠、捕水渠

F 分布 北海道河東郡鹿追町

調査および記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年月日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土壌区分 | 簡略分級式            |
|------|------------------|
| 中鹿追  | IVw<br>IIInialfe |

② 土壌区別説明

中鹿追 — 中鹿追

示 性 分 級 式 (畑)

|                 |                    |   |                     |               |                         |                     |                       |                     |                     |
|-----------------|--------------------|---|---------------------|---------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| 土 壤             | 表 有 表 耕            | 土   | 自 養                 | 障 災           | 傾                       | 侵                   |                       |                     |                     |
| 生 産 力 可 能 性 等 級 | 効 土 土 層 的 厚 深 さ    | 表 土 土 層 的 粘 土 性 易   | 透 保 湿 然 肥 定 基 状 豊 量 | 置 換 性 苦 灰 含 量 | 有 微 酸 効 態 量 加 里 中 要 素 度 | 有 物 害 質 的 障 害 無 性 度 | 増 地 冠 す 水 べ り の 危 険 度 | 自 傾 人 斜 為 傾 方 斜 向 斜 | 侵 耐 耐 水 風 蝕 蝕 度 性 性 |
|                 | t d g p            | w   | f n                 | i a s e       |                         |                     |                       |                     |                     |
| IV              | I III I I I I I IV | 2 3 3 II 1 2 2 III 1 3 2 2 2 2 III 1 3 III 3 1 I I — II 2 1 1 |                     |               |                         |                     |                       |                     |                     |
| 簡 略 分 級 式       |                    |   |                     |               |                         |                     | IVwIIIdniaIIfe        |                     |                     |

A 土 壤 区 の 特 徴

この土壌区は中鹿追統に属する。表土の厚さは25cm内外で深い、有効土層は27cm以下で浅い。表土の土性は壤質で耕起、砕土は容易である。保肥力大、固定力小、土層の塩基状態中である。作土は暖度中、置換性石灰多、苦土少、加里中、有効態磷暖中である。

B 植 生 お よ び 利 用 状 況

主として牧草を作付けている。

C 地 力 保 全 上 の 問 題 点

伏流水による泥炭であるため捕水渠、明渠が必要である。

D 分 布 北 海 道 河 東 郡 鹿 追 町

記載責任者 横 井 義 雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和46年3月31日

瓜 幕 統

(I) 土 壤 統 の 概 説

A 土 壤 統 の 特 徴

A-1 断 面 の 特 徴

第1層は厚さ25cm内外、土性はCLである。腐植含量13.0%、色は10YRで彩度1、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度2.2で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.10下層との境界明瞭である。



第2層は厚さ14cm内外、土性はLiCである。腐植含量15.0%、色は10YRで彩度1、明度3である。礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、ち密度19で中、 $P^H(H_2O)$  5.05、下層との境界明瞭である。

第3層は厚さ10cm内外、土性はLiCである。腐植含量9.8%、色は10YRで彩度2、明度2である。礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、ち密度19で中、 $P^H(H_2O)$  5.01、下層との境界判然である。

第4層は厚さ9cm内外、土性はCLである。腐植含量3.30%、色は10YRで彩度2、明度3である。礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、ち密度17で疎、 $P^H(H_2O)$  5.15、下層との境界判然である。

第5層は厚さ20cm内外、土性はSL、腐植を欠き、色は10YRで彩度3、明度3である。細円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、斑鉄あり、ち密度13で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道河東郡鹿追町 試坑No.71

|     |         |  |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~25cm  | 腐植に頗る富む、黒色(10YR2/1)でCL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度22で中、 $P^H(H_2O)$ 5.10、層界明瞭。 |
| 第2層 | 25~39cm | 腐植に頗る富む、黒色(10YR3/1)でLiC、礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、ち密度19で中、 $P^H(H_2O)$ 5.05、層界明瞭。  |
| 第3層 | 39~49cm | 腐植に富む、黒色(10YR2/2)でLiC、礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、ち密度19で中、 $P^H(H_2O)$ 5.01、層界判然。    |
| 第4層 | 49~58cm | 腐植を含む、灰褐色(10YR3/2)でCL、礫なく発達弱度の粒状、塊状構造あり、ち密度17で疎、 $P^H(H_2O)$ 5.15、層界判然。    |
| 第5層 | 58cm~   | 腐植を欠き、黄褐色(10YR3/3)でSL、細円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。斑鉄あり、ち密度13で疎である。              |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位<br>cm | 水分<br>% | 礫含量<br>重量% | 粒径組成% |      |      |      | 土性  | 現地容積重量 | 真比重 | 全炭素<br>% | 全窒素<br>% | 炭素率 | 腐植<br>% |
|----|------------|---------|------------|-------|------|------|------|-----|--------|-----|----------|----------|-----|---------|
|    |            |         |            | 粗砂    | 細砂   | シルト  | 粘土   |     |        |     |          |          |     |         |
| 1  | 0~25       | 6.0     | 0          | 23.2  | 28.4 | 27.7 | 2.2  | CL  | —      | —   | 8.02     | 0.77     | 10  | 12.99   |
| 2  | 25~39      | 7.3     | 0          | 18.4  | 22.1 | 28.7 | 31.6 | LiC | —      | —   | 9.37     | 0.88     | 11  | 14.97   |
| 3  | 39~49      | 6.7     | 0          | 16.2  | 26.5 | 25.3 | 32.1 | LiC | —      | —   | 6.09     | 0.50     | 12  | 9.79    |
| 4  | 49~58      | 3.8     | 0          | 18.1  | 34.3 | 24.3 | 23.3 | CL  | —      | —   | 1.99     | 0.18     | 11  | 3.30    |

| 層位 | PH               |      | 置換酸度<br>Y <sub>1</sub> | 塩基<br>置換容量<br>ME/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度<br>% | 磷酸<br>吸収係数 | 有効態<br>磷酸<br>mg/100g |
|----|------------------|------|------------------------|-----------------------|---------------|-----|------------------|------------|------------|----------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                        |                       | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |            |            |                      |
| 1  | 5.10             | 4.31 | 2.75                   | 37.9                  | 13.3          | 0.9 | 0.2              | 35.1       | 1640       | 7.2                  |
| 2  | 5.05             | 4.30 | 4.50                   | 42.4                  | 9.8           | 0.6 | 0.2              | 23.2       | 2020       | 1.9                  |
| 3  | 5.01             | 4.30 | 5.75                   | 34.3                  | 5.0           | 0.3 | 0.2              | 14.7       | 2060       | tr                   |
| 4  | 5.15             | 4.20 | 8.88                   | 19.4                  | 3.3           | 0.6 | 0.3              | 17.1       | 1200       | tr                   |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、東瓜幕統、美蔓統があるが地下水位の高低により本統と区別される。

A-3 母材 非固結火成岩/非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積/水積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として牧草を作付けている。

E 農業上の留意事項

暗渠、明渠排水、捕水渠、酸性矯正

F 分布 北海道河東郡鹿追町

調査および記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年月日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

| 土壌区分 | 簡略分級式       |
|------|-------------|
| 瓜幕   | llwfalldpne |

② 土壌区別説明

瓜幕 - 瓜幕

示 性 分 級 式 (畑)

|   |   |    |    |    |     |   |   |     |   |   |   |     |   |   |   |   |   |
|---|---|----|----|----|-----|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|
| 土 | 表 | 有  | 表  | 耕  | 土   | 自 | 養 | 障   | 災 | 傾 | 侵 |     |   |   |   |   |   |
| 生 | 効 | 土  | 表  | 表  | 透   | 保 | 濕 | 置   | 有 | 物 | 地 | 自   | 傾 | 人 | 侵 | 耐 | 耐 |
| 産 | 土 | 土  | 土  | 土  | 土   | 然 | 固 | 換   | 微 | 害 | 增 | 地   | 然 | 斜 | 為 | 水 | 風 |
| 力 | の | の  | の  | の  | の   | 水 | 肥 | 性   | 酸 | 物 | 冠 | す   | の | の | の | 蝕 | 蝕 |
| 可 | 層 | の  | 粘  | 土  | 水   | 潤 | 肥 | 苦   | 燐 | 質 | 水 | べ   | の | 傾 | 傾 | 蝕 | 蝕 |
| 能 | の | 礫  | 土  | 着  | 乾   | 沃 | 力 | 含   | 量 | 害 | の | 危   | 傾 | 傾 | 蝕 | 蝕 | 蝕 |
| 性 | 厚 | 深  | 難  | 性  | 性   | 性 | 度 | 量   | 素 | 無 | 險 | 險   | 斜 | 斜 | 度 | 性 | 性 |
| 等 | さ | さ  | 量  | 易  | 湿   | 度 | 否 | 性   | 性 | 斜 | 斜 | 蝕   | 蝕 | 蝕 | 蝕 | 蝕 | 蝕 |
| 級 | t | d  | g  | p  | w   | f | n | i   | a | s | e |     |   |   |   |   |   |
| Ⅲ | I | II | I' | II | 2   | 2 | 2 | III | 2 | 3 | 3 | III | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 |
|   |   |    |    |    |     |   |   |     |   |   |   |     |   |   |   |   |   |
| 簡 | 略 | 分  | 級  | 式  | llw | f | a | ll  | a | d | p | n   | e |   |   |   |   |

A 土壤区の特徴

この土壤区は瓜幕統に属する。表土の厚さは25cm内外で深い、有効土層は78cm以下で、やや深い。表土の土性は粘質で耕起、碎土はやや困難である。保肥力欠、固定力中、土層の塩基状態不良である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土中、加里中、有効態磷酸中である。

B 植生および利用状況

主として牧草を作付けている。

C 地力保全上の問題点

暗渠、明渠、捕水渠、河川改収により地下水位を下げる必要がある。

D 分布 北海道 東都鹿追町

記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

日 附 昭和46年3月31日

紅 葉 統

(1) 土壤統の概説

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ22cm内外、土性はLSである。腐植含量1.3%、色は10YRで彩度3、明度4である。疎なく発達程度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度1.7で疎、p<sup>H</sup>(H<sub>2</sub>O)5.51、下層との境界明瞭である。

第2層は厚さ11cm内外、土性はLSである。腐植含量0.9%、色は10YRで彩度4、明度4である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度21で中、 $P^H(H_2O)$  5.67、下層との境界判然である。

第3層は厚さ9cm内外、土性はLSである。腐植を欠き、色は10YRで彩度2、明度4である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度15で疎、 $P^H(H_2O)$  5.90、下層との境界判然である。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道河東郡鹿追町 試坑No.53

|     |         |  |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~22cm  | 腐植あり、黄褐色(10YR4/3)のLS、礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし。ち密度17で疎、 $P^H(H_2O)$ 5.51、層界明瞭。 |
| 第2層 | 22~32cm | 腐植あり、黄褐色(10YR4/4)のLS、礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし。ち密度21で中、 $P^H(H_2O)$ 5.67、層界判然。 |
| 第3層 | 32~41cm | 腐植を欠き、灰褐色(10YR4/2)のLS、礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし。ち密度15で疎、 $P^H(H_2O)$ 5.90である。  |

### 代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部<br>位 cm | 水分<br>% | 礫含量<br>重量% | 粒径組成% |      |      |     | 土性 | 現地<br>容積重<br>g | 真比<br>重 | 全炭素<br>% | 全窒素<br>% | 炭素率 | 腐植<br>% |
|----|-------------|---------|------------|-------|------|------|-----|----|----------------|---------|----------|----------|-----|---------|
|    |             |         |            | 粗砂    | 細砂   | シルト  | 粘土  |    |                |         |          |          |     |         |
| 1  | 0~22        | 1.7     | 0          | 28.4  | 50.1 | 14.1 | 7.4 | SL | —              | —       | 0.77     | 0.09     | 8   | 1.32    |
| 2  | 22~32       | 1.7     | 0          | 43.4  | 44.5 | 8.0  | 4.4 | LS | —              | —       | 0.53     | 0.07     | 7   | 0.90    |
| 3  | 32~41       | 0.9     | 0          | 70.6  | 24.3 | 2.7  | 2.3 | LS | —              | —       | —        | —        | —   | —       |

| 層位 | pH               |      | 置換酸度<br>Y <sub>1</sub> | 塩基置換容量<br>ME/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度<br>% | 磷酸<br>吸収係数 | 有効態<br>磷酸<br>mg/100g |
|----|------------------|------|------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|------------|------------|----------------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCL  |                        |                   | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |            |            |                      |
| 1  | 5.51             | 4.51 | 0.63                   | 10.8              | 7.7           | 0.6 | 0.3              | 71.7       | 462        | 20.3                 |
| 2  | 5.67             | 4.60 | 0.50                   | 10.3              | 7.3           | 0.2 | 0.2              | 71.3       | 616        | 138                  |
| 3  | 5.90             | 5.05 | 0.25                   | 4.4               | 4.1           | 0.3 | 0.2              | 93.2       | 390        | tr                   |

#### A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては笹川統があるが、堆積様式が異なるので本統と区別される。

#### A-3 母材 非固結水成岩/非固結水成岩

#### A-4 堆積様式 水積/水積

#### B 地形 平坦

#### C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

#### D 植生および利用状況

主として菜豆、てん菜、馬鈴薯を作付けている。

E 農業上の留意事項

有機物の投入

F 分 布 北海道河東郡鹿追町、上川郡新得町

調査および記載責任者 横井 義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年 月 日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壌 区 分 | 簡 略 分 級 式 |
|---------|-----------|
| 紅 葉     | II d(w)fn |

② 土壌区別説明

紅 葉 — 紅 葉

示 性 分 級 式 (畑)

|                                      |                                 |                                 |                                 |                                 |   |                                      |                       |                                      |                                      |                       |                       |                  |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| 土<br>壤                               | 表有表耕                            | 土                               | 自                               | 養                               | 障   | 災                                    | 傾                     | 侵                                    |                                      |                       |                       |                  |
| 生<br>産<br>力<br>可<br>能<br>性<br>等<br>級 | 効<br>土<br>の<br>層<br>の<br>厚<br>さ | 表<br>土<br>の<br>粘<br>土<br>含<br>量 | 表<br>土<br>の<br>乾<br>土<br>着<br>性 | 表<br>土<br>の<br>風<br>乾<br>硬<br>さ | 保<br>固<br>土<br>層<br>の<br>塩<br>基<br>状<br>態 | 置<br>換<br>性<br>の<br>石<br>灰<br>含<br>量 | 有<br>機<br>酸<br>の<br>量 | 有<br>機<br>質<br>の<br>障<br>害<br>無<br>性 | 地<br>冠<br>す<br>べ<br>の<br>危<br>険<br>度 | 自<br>然<br>の<br>傾<br>斜 | 人<br>為<br>的<br>傾<br>斜 | 耐<br>風<br>蝕<br>性 |
|                                      | t d g p                         | w                               | f                               | n                               | i   | a                                    | s                     | e                                    |                                      |                       |                       |                  |
| II                                   | I II I I I I I (II)             | I 1 3 I                         | II                              | 2 1 1 I                         | II  | 1 2 2 1 1 2                          | I 1 1 I               | I 1 1 I 1 1 I 1 — I 1 1 1            |                                      |                       |                       |                  |
| 簡 略 分 級 式                            | II d(w)fn                       |                                 |                                 |                                 |   |                                      |                       |                                      |                                      |                       |                       |                  |

A 土壌区の特徴

この土壌区は紅葉統に属する。表土の厚さは22cm内外で深い、有効土層は68cm以下でやや深い、表土の土性は砂質で耕起、碎土は容易である。保肥力中、固定力ごく少、土層の塩基状態良である。作土は酸度中、置換性石灰多、苦土中、加里中、有効態磷酸多である。特殊な障害性なし。

B 植生および利用状況

主として菜豆、てん菜、馬鈴薯を作付けている。

C 地力保全上の問題点

地力は高い方であるが、更に維持増進させるために塩基、有機物の補給が必要である。

D 分 布 北海道河東郡鹿追町、上川郡新得町

記載責任者 横井義雄（北海道立十勝農業試験場）

日 附 昭和46年3月31日

屈 足 北 統

(1) 土壌統の概説

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ28cm内外、土性はSLである。腐植含量14.4%、色は10YRで彩度1、明度2である。礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし、ち密度1.3で疎、 $P^H(H_2O)$  5.30、下層との境界判然である。

第2層は厚さ18cm内外、土性はSLである。腐植含量11.7%、色は10YRで彩度1、明度3である。細円礫あり、発達弱度の塊状、粒状構造あり、細孔あり、ち密度2.0で中、 $P^H(H_2O)$  5.33、下層との境界判然である。

第3層は厚さ14cm内外、土性はLSである。腐植含量5.2%、色は10YRで彩度2、明度3である。細円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細孔あり、ち密度1.8で疎、 $P^H(H_2O)$  4.52、である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道上川郡新得町 試坑No.32

|     |         |   |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0～28cm  | 腐植に頗る富む、黒色(10YR 2/1)のSL、礫なく発達弱度の塊状構造あり、孔隙なし。ち密度1.3で疎、 $P^H(H_2O)$ 5.30、層界判然。      |
| 第2層 | 28～46cm | 腐植に頗る富む、黒(10YR 3/1)のSL、細円礫あり、発達弱度の塊状、粒状構造あり、細孔あり。ち密度2.0で中、 $P^H(H_2O)$ 5.33、層界判然。 |
| 第3層 | 46～60cm | 腐植に富む、灰褐(10YR 3/2)のLS、細円礫あり、発達弱度の塊状構造あり、細孔あり。ち密度1.8で疎、 $P^H(H_2O)$ 4.52、層界判然。     |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 炭含量重量 % | 粒径組成 % |      |      |      | 土性 | 現地容積重 g | 真比重 | 全炭素 % | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 %  |
|----|---------|------|---------|--------|------|------|------|----|---------|-----|-------|-------|-----|-------|
|    |         |      |         | 粗砂     | 細砂   | シルト  | 粘土   |    |         |     |       |       |     |       |
| 1  | 0~28    | 6.1  | 0       | 43.7   | 26.6 | 17.2 | 12.3 | SL | —       | —   | 8.91  | 0.72  | 12  | 14.43 |
| 2  | 28~46   | 6.8  | 2.6     | 49.9   | 25.6 | 12.3 | 12.0 | SL | —       | —   | 7.30  | 0.56  | 13  | 11.73 |
| 3  | 46~60   | 4.8  | 2.6     | 53.6   | 30.3 | 11.3 | 4.6  | LS | —       | —   | 3.15  | 0.27  | 12  | 5.17  |

| 層位 | pH               |      | 置換酸度 Y <sub>1</sub> | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g |     |                  | 石灰飽和度 % | 磷酸吸収係数 | 有効態リン mg/100g |
|----|------------------|------|---------------------|----------------|---------------|-----|------------------|---------|--------|---------------|
|    | H <sub>2</sub> O | KCl  |                     |                | CaO           | MgO | K <sub>2</sub> O |         |        |               |
| 1  | 5.30             | 4.53 | 1.63                | 32.6           | 14.7          | 1.0 | 0.4              | 45.1    | 1.850  | 4.0           |
| 2  | 5.33             | 4.42 | 2.63                | 30.7           | 7.1           | 0.6 | 0.3              | 23.1    | 2.060  | tr            |
| 3  | 5.50             | 4.52 | 2.00                | 16.0           | 3.7           | 0.3 | 0.2              | 23.1    | 1.560  | tr            |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統として美蔓統があるが、堆積様式が異なるので本統と区別される。

A-3 母材 非固結水成岩/半固結水成岩

A-4 堆積様式 風積/崩積

B 地形 傾斜地

C 気候 年平均気温 7.0℃ 年降水量 993mm

D 植生および利用状況

主として、てん菜、牧草を作付けている。

E 農業上の留意事項

保全耕作

F 分布 北海道上川郡新得町

調査および記載責任者 横井義雄 (北海道立十勝農業試験場)

年月日 昭和46年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土壌区分 | 簡略分級式    |
|------|----------|
| 屈足北  | flw nase |

② 土壌区別説明

屈足北 - 屈足北





### 3. 保全対策地区区分及び説明

#### 1) 保全対策地区の説明

土壌の性状及び主要な保全対策を検討の上、次の8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   | 重要な保全対策  |
|---------|------------------|---------|--|--|
| 上幌内     | 上幌内              | 2,997   | 1.乾燥地<br>2.作土は新期火山灰、心土古期ローム質火山灰<br>3.腐植層うすい<br>4.波状地形            | 1.防風林の完備<br>2.塩基、磷酸の補給<br>3.混層耕および深耕<br>4.有機物および改良資材の施用<br>5.保全耕作および緑作帯の設置 |
| 美蔓      | 美蔓<br>北新得<br>東瓜鼻 | 6,248   | 1.乾燥地<br>2.作土は新期火山灰、心土中期アロフェン質火山灰<br>3.腐植層うすい<br>4.波状地形          | 1.防風林の完備<br>2.塩基、磷酸の補給<br>3.心土に適量の改良資材を施用して漸次深耕<br>4.有機物の施用、保全耕作、緑作帯の設置    |
| 新然別     | 新然別<br>西新得       | 1,870   | 1.乾燥地<br>2.作土は火山灰、心土は洪積土<br>3.傾斜地                                | 1.緑作帯の設置<br>2.塩基、磷酸、有機物の補給   |
| 北鹿追     | 北鹿追<br>下幌内       | 659     | 1.湿地<br>2.作土は火山灰、心土は盤層を呈する<br>3.酸性を呈する<br>4.地形は平坦である<br>5.腐植含量多い | 1.心土破碎および暗渠、明渠排水<br>2.酸性矯正<br>3.塩基、磷酸の補給                                   |
| 佐幌      | 佐幌<br>通明         | 1,509   | 1.湿地<br>2.作土火山灰、心土凝灰質堆積物<br>3.酸性を呈する<br>4.腐植含量多くかつ厚い             | 1.暗渠および明渠排水<br>2.酸性矯正<br>3.塩基、磷酸の補給  |

| 保全対策地区名 | 該当土壌区                                | 面積 (ha) | 主な特徴   | 重要な保全対策                                 |
|---------|--------------------------------------|---------|--|---|
| 笹川      | 新得<br>笹川<br>西瓜幕                      | 3,593   | 1.乾燥地<br>2.作土は火山灰、心土は沖積土とこゝろにより礫に近い<br>3.平坦地                       | 1.混層耕<br>2.有機物、塩基、磷酸の補給<br>3.防風林の完備     |
| 屈足      | 屈足<br>下鹿追<br>中鹿追<br>瓜幕<br>広内西<br>屈足北 | 3,740   | 1.湿地<br>2.作土は火山灰、心土沖積土あるいは泥炭土。とこゝろにより礫に近い<br>3.酸性を呈する<br>4.平坦地および次 | 1.暗渠および幹線明渠、排水渠<br>2.酸性矯正<br>3.塩基、磷酸の補給 |
| 紅葉      | 紅葉                                   | 638     | 1.作土、心土とも沖積土<br>2.乾燥地  | 1.混層耕<br>2.有機物、塩基の補給                    |

## 2) 保全対策区別説明

### <上幌内保全対策地区>

#### (1) 分布状況

| 町村名     | 面積 (ha) | 該当土壌区   |
|---------|---------|---------|
| 新得町、鹿追町 | 2,997   | 上幌内ー上幌内 |

#### (2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、作土は新期の火山灰であるが、心土は古期のローム質火山灰からなる土壌である。乾燥地で、地形は波状～緩傾斜を呈している。腐植含量少くかつ腐植層うすい土壌である。

春季に風蝕をうけやすいため防風林の完備が必要である。心土がローム質火山灰からなるので、心土を活用するために有機物および改良資材を伴う混層耕が望ましい。

地力を維持増進させるために、塩基、磷酸の補給、有機物、改良資材の施用が必要である。

緩傾斜を呈しているため保全耕作、緑作帯の設置も必要である。

#### (3) 地力保全対策

| 対策の種類                            | 面積 (ha) | 実施方法                 | 対策資材および機械、器具の種類、型式、数量 |
|----------------------------------|---------|----------------------|-----------------------|
| 塩基、磷酸、有機物の施用<br>混層耕および深耕<br>保全耕作 | 2,997   | 堆厩肥の施用<br><br>緑作帯の設置 | 炭カル、硫酸、苦土、燐           |

< 美 蔓 保 全 対 策 地 区 >

(1) 分布状況

| 町 村 名       | 面 積 (ha) | 該 当 土 壤 区             |
|-------------|----------|-----------------------|
| 新 得 町、鹿 追 町 | 6, 2 4 8 | 美蔓—美蔓、北新得—北新得、東瓜幕—東瓜幕 |

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、作土は新期の火山灰であるが、心土は不良なアロフェン質火山灰からなる土壌である。乾燥地で地形は、波状地形～緩傾斜を呈している。腐植含量少なくかつ腐植層うすい土性である。

春季に風蝕をうけやすいため防風林の完備が必要である。心土が不良なアロフェン質火山灰よりなるため、心土に適量の有機物および改良資材を施用して漸次深耕する必要がある。

地力を維持増進させるために塩基、磷酸の補給、有機物の施用が必要である。

緩傾斜を呈しているため、保全耕作、緑作帯の設置も必要である。

(3) 地力保全対策

| 対 策 の 種 類                     | 面 積 (ha) | 実 施 方 法      | 対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量 |
|-------------------------------|----------|--------------|------------------------|
| 心土の改良<br>塩基、磷酸、有機物の補給<br>保全耕作 | 6, 2 4 8 | 堆肥の施用<br>緑作帯 | 石灰、溶磷                  |

< 新 然 別 保 全 対 策 区 >

(1) 分布状況

| 町 村 名       | 面 積 (ha) | 該 当 土 壤 区       |
|-------------|----------|-----------------|
| 新 得 町、鹿 追 町 | 1, 8 7 0 | 新然別—新然別、南新得—南新得 |

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、作土は新期の火山灰であるが、心土は洪積土からなる土壌である。

傾斜地であるため、土壌および養分の流亡が激しいので、保全耕作および緑作帯の設置が必要である。塩基、磷酸の補給をわすれてはならない。

(3) 地力保全対策

| 対 策 の 種 類            | 面 積 (ha) | 実 施 方 法      | 対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量 |
|----------------------|----------|--------------|------------------------|
| 塩基、磷酸、有機物の補給<br>保全耕作 | 1, 8 7 0 | 堆肥の施用<br>緑作帯 | 石灰、硫酸苦土、溶磷             |

< 北鹿追保全対策地区 >

(1) 分布状況

| 町 村 名 | 面積 (ha) | 該 当 土 壤 区       |
|-------|---------|-----------------|
| 鹿 追 町 | 6 5 9   | 北鹿追一北鹿追、下幌内一下幌内 |

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、作土は新期火山灰であるが、心土は盤層（疑灰質堆積物）を呈するので、心土破砕および暗渠、明渠が必要である。

また、酸性を呈するため、その矯正が必要である。地力を維持増進させるために、塩基、磷酸の補給を忘れてはならない。

(3) 地力保全対策

| 対 策 の 種 類                      | 面積 (ha) | 実 施 方 法  | 対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量   |
|--------------------------------|---------|----------|--------------------------|
| 心土破砕、明渠、暗渠<br>酸性矯正<br>塩基、磷酸の補給 | 6 5 9   | 石灰、苦土の施用 | ブルドーザー<br>石灰<br>炭カル、硫酸苦土 |

< 佐幌保全対策地区 >

(1) 分布状況

| 町 村 名       | 面積 (ha) | 該 当 土 壤 区   |
|-------------|---------|-------------|
| 新 得 町、鹿 追 町 | 1,5 0 9 | 佐幌一佐幌、通明一通明 |

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、作土は新期の火山灰であるが、心土は粘質な洪積土からなる。そのため、排水不良となつているので、暗渠、明渠が必要である。不良な埋設している腐植質火山灰土を改良するために下層土に対する資材の施用も考えられる。

地力を維持増進させるために、塩基、磷酸の補給を忘れてはならない。

(3) 地力保全対策

| 対 策 の 種 類                            | 面積 (ha) | 実 施 方 法           | 対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量   |
|--------------------------------------|---------|-------------------|--------------------------|
| 暗渠、明渠排水<br>心土の改良<br>酸性矯正<br>塩基、磷酸の補給 | 1,5 0 9 | 石灰の施用<br>石灰、苦土の施用 | 炭カル、溶磷<br>石灰<br>炭カル、硫酸苦土 |

< 笹川保全対策地区 >

(1) 分布状況

| 町 村 名       | 面積 (ha) | 該 当 土 壤 区           |
|-------------|---------|---------------------|
| 新 得 町、鹿 追 町 | 3.593   | 新得一新得、笹川一笹川、西瓜幕一西瓜幕 |

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は作土は新期の火山灰であるが、心土は沖積土からなるので、心土を活用して混層耕を行なうことにより増収が期待できる。ところにより礫層が浅く混層が困難となっている。

乾燥地で風蝕をうけやすいため、防風林の完備が必要である。

地力を維持増進させるために、有機物の投入、塩基、磷酸の補給も忘れてはならない。

(3) 地力保全対策

| 対 策 の 種 類                   | 面積 (ha) | 実 施 方 法        | 対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量 |
|-----------------------------|---------|----------------|------------------------|
| 混 層 耕<br>塩基、磷酸の補給<br>有機物の施用 | 3.593   | 石灰、苦土<br>堆肥の使用 | 溶磷、石灰<br>炭カル、硫酸苦土      |

< 屈足保全対策地区 >

(1) 分布状況

| 町 村 名       | 面積 (ha) | 該 当 土 壤 区                                      |
|-------------|---------|--|
| 新 得 町、鹿 追 町 | 3.740   | 屈足一屈足、下鹿追一下鹿追、中鹿追一中鹿追<br>瓜幕一瓜幕、広内西一広内西、屈足北一屈足北 |

(2) 保全対策地区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、高台地よりの伏流水による湿地であるために幹線明渠および排水渠が必要である。腐植含量多く、酸性を呈するため酸性矯正を忘れてはならない。

作土は新期の火山灰であるが心土は沖積土よりなる土壌である。乾燥地化したら混層により増収が期待できるが、一部、礫層が近い制限される。

地力を維持増進させるため、塩基、磷酸の補給が必要である。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類                          | 面積 (ha) | 実施方法              | 対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量 |
|--------------------------------|---------|-------------------|------------------------|
| 幹線明渠および排水渠<br>酸性矯正<br>塩基、磷酸の補給 | 3740    | 石灰の施用<br>石灰、苦土の施用 | 炭カル、硫酸苦土               |

<紅葉保全対策地区>

(1) 分布状況

| 町村名     | 面積 (ha) | 該当土壌区 |
|---------|---------|-------|
| 新得町、鹿追町 | 638     | 紅葉一紅葉 |

(2) 保全対策区の特徴と問題点

本対策地区の特徴は、作土、心土とも沖積土よりなる土壌である。地力は高い方であるが、更に維持増進させるため、塩基、有機物を補給しつつ深耕を行なう。ところにより砂礫層が浅く出現する。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類           | 面積 (ha) | 実施方法        | 対策、資材および機械、器具の種類、型式、数量 |
|-----------------|---------|-------------|------------------------|
| 深耕<br>有機物、塩基の補給 | 638     | 堆肥、石灰、苦土の施用 | 炭カル、硫酸苦土               |

土 壤 分 析 成 績

| 保<br>全<br>对<br>策<br>区 | 土<br>壤<br>区 | 地<br>点<br>番<br>号 | 層<br>位 | 深<br>さ<br>cm | 理<br>学<br>性                  |                  |             |                            |             |                  |              |             |        |  |                        |                        |                        |                  |   |
|-----------------------|-------------|------------------|--------|--------------|------------------------------|------------------|-------------|----------------------------|-------------|------------------|--------------|-------------|--------|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------|---|
|                       |             |                  |        |              | 礫<br>(風<br>乾<br>物<br>中)<br>% | 風<br>乾<br>土<br>中 |             | 細<br>土<br>無<br>機<br>物<br>中 |             |                  |              |             | 土<br>性 | 現<br>地<br>に<br>お<br>け<br>る<br>理<br>学<br>性<br>100CC<br>容<br>中 |                        |                        |                        |                  |   |
|                       |             |                  |        |              |                              | 水<br>分<br>%      | 腐<br>植<br>% | 粗<br>砂<br>%                | 細<br>砂<br>% | 砂<br>合<br>計<br>% | シル<br>ト<br>% | 粘<br>土<br>% |        | 容<br>積<br>重<br>g   | 固<br>相<br>容<br>積<br>CC | 水<br>分<br>容<br>積<br>CC | 空<br>気<br>容<br>積<br>CC | 孔<br>隙<br>率<br>% |   |
| 上<br>幌<br>内           | 上<br>幌<br>内 | 25               | 1      | 0~22         | 0                            | 68               | 1387        | 314                        | 234         | 548              | 22.2         | 23.1        | CL     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
|                       |             |                  | 2      | 22~35        | 0                            | 92               | 1396        | 12.9                       | 19.1        | 32.0             | 28.0         | 40.1        | LiC    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
|                       |             |                  | 3      | 35~45        | 0                            | 83               | —           | 7.7                        | 26.4        | 34.1             | 37.2         | 28.7        | LiC    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
|                       |             |                  | 4      | 45~          | 0                            | 93               | —           | 23.5                       | 33.2        | 56.7             | 24.3         | 19.1        | CL     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
| 美<br>曼                | 美<br>曼      | 10               | 1      | 0~21         | 0                            | 35               | 689         | 45.0                       | 29.8        | 74.8             | 17.4         | 7.8         | SL     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
|                       |             |                  | 2      | 21~27        | 0                            | 41               | 838         | 44.0                       | 27.6        | 71.6             | 23.8         | 4.7         | SL     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
|                       |             |                  | 3      | 27~43        | 0                            | 63               | 517         | 18.4                       | 32.6        | 51.0             | 25.6         | 23.3        | CL     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
|                       |             |                  | 4      | 43~54        | 0                            | 10.3             | 6.66        | 14.1                       | 12.2        | 26.3             | 28.7         | 45.0        | LiC    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
|                       |             |                  | 5      | 54~64        | 0                            | 12.3             | —           | 14.0                       | 13.2        | 27.2             | 31.0         | 41.7        | LiC    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
|                       |             |                  | 6      | 64~86        | 0                            | 8.5              | —           | 10.1                       | 12.5        | 22.6             | 34.8         | 42.7        | LiC    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
|                       | 北<br>新<br>得 | 北<br>新<br>得      | 113    | 1            | 0~18                         | 0                | 6.9         | 7.45                       | 32.0        | 18.3             | 50.3         | 24.9        | 24.9   | CL   | —                      | —                      | —                      | —                | — |
|                       |             |                  |        | 2            | 18~27                        | 0                | 8.8         | 4.70                       | 16.2        | 17.1             | 33.3         | 34.5        | 32.3   | LiC  | —                      | —                      | —                      | —                | — |
|                       |             |                  |        | 3            | 27~52                        | 0                | 6.1         | —                          | 20.4        | 18.2             | 38.6         | 29.5        | 31.8   | LiC  | —                      | —                      | —                      | —                | — |
|                       |             |                  |        | 4            | 52~92                        | 0                | 6.5         | —                          | 34.2        | 17.1             | 51.3         | 28.4        | 20.2   | CL   | —                      | —                      | —                      | —                | — |
|                       | 東<br>瓜<br>幕 | 東<br>瓜<br>幕      | 92     | 1            | 0~25                         | 0                | 5.8         | 7.81                       | —           | —                | —            | —           | —      | SCL  | —                      | —                      | —                      | —                | — |
|                       |             |                  |        | 2            | 25~37                        | 2.6              | 6.6         | —                          | 12.4        | 14.1             | 26.5         | 39.4        | 34.0   | LiC  | —                      | —                      | —                      | —                | — |
| 3                     |             |                  |        | 37~51        | 2.6                          | 8.2              | —           | 12.2                       | 16.8        | 29.0             | 37.8         | 33.0        | LiC    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
| 4                     |             |                  |        | 51~77        | 22.0                         | 6.3              | —           | 55.2                       | 23.5        | 78.7             | 12.2         | 9.2         | SL     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
| 南<br>新<br>得           | 新<br>然<br>別 | 6                | 1      | 0~15         | 0                            | 4.7              | 9.03        | 27.1                       | 28.8        | 5.9              | 27.5         | 16.6        | CL     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
|                       |             |                  | 2      | 15~18        | 0                            | 5.2              | —           | 22.6                       | 30.9        | 53.5             | 30.5         | 16.0        | CL     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
|                       |             |                  | 3      | 18~29        | 0                            | 6.1              | 6.56        | 9.6                        | 13.8        | 23.4             | 26.7         | 49.9        | HC     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
|                       |             |                  | 4      | 29~          | 2.6                          | 2.6              | 0           | 11.6                       | 11.6        | 23.2             | 47.1         | 29.7        | Sic    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |   |
|                       | 南<br>新<br>得 | 南<br>新<br>得      | 101    | 1            | 0~13                         | 0                | 6.1         | 15.55                      | 38.5        | 18.4             | 56.9         | 23.2        | 19.8   | CL   | —                      | —                      | —                      | —                | — |
|                       |             |                  |        | 2            | 13~25                        | 0                | 8.0         | 9.92                       | —           | —                | —            | —           | —      | CL   | —                      | —                      | —                      | —                | — |

米：触感による



| 化 学 性            |      |  |       |      |     |   |                      |       |                  |                                |                            |                                      |
|------------------|------|--|-------|------|-----|---|----------------------|-------|------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| PH               |      | 置<br>換<br>酸<br>度<br><br>Y <sub>1</sub> | 有 機 物 |      |     | 塩<br>基<br>置<br>換<br>容<br>量<br><br>me/100g | 置 換 性 塩 基<br>mg/100g |       |                  | 石<br>灰<br>飽<br>和<br>度<br><br>% | 磷<br>酸<br>吸<br>收<br>係<br>数 | 有<br>効<br>態<br>磷<br>酸<br><br>mg/100g |
| H <sub>2</sub> O | KCl  |  | T-C   | T-N  | C/N |   | CaO                  | MgO   | K <sub>2</sub> O |                                |                            |                                      |
| 5.64             | 442  | 188                                    | 8.64  | 0.69 | 13  | 369                                       | 3209                 | 93    | 252              | 31.1                           | 2000                       | 32                                   |
| 5.60             | 430  | 388                                    | 8.99  | 0.64 | 14  | 426                                       | 1484                 | 104   | 306              | 125                            | 2320                       | tr                                   |
| 5.59             | 452  | 1.38                                   | —     | —    | —   | 20.0                                      | 734                  | 9.5   | 265              | 13.1                           | 2250                       | tr                                   |
| 5.73             | 484  | 0.63                                   | —     | —    | —   | 347                                       | 4248                 | 520   | 55               | 43.5                           | 2,170                      | tr                                   |
| 5.53             | 472  | 0.63                                   | 4.14  | 0.32 | 13  | 19.1                                      | 2663                 | 6.2   | 3.1              | 50.0                           | 1250                       | 3.3                                  |
| 5.56             | 480  | 0.63                                   | 5.07  | 0.34 | 15  | 223                                       | 3656                 | 7.0   | 2.1              | 58.4                           | 1,350                      | tr                                   |
| 5.51             | 478  | 0.63                                   | 3.20  | 0.29 | 11  | 17.2                                      | 1466                 | 0.0   | 1.9              | 30.4                           | 1,790                      | tr                                   |
| 5.58             | 496  | 0.50                                   | 4.30  | 0.38 | 11  | 256                                       | 2793                 | 149   | 3.3              | 39.1                           | 2,210                      | tr                                   |
| 5.68             | 530  | 0.25                                   | —     | —    | —   | 269                                       | 2589                 | 115   | 4.3              | 34.3                           | 2,230                      | tr                                   |
| 5.80             | 539  | 0.25                                   | —     | —    | —   | 44  | 1676                 | 38.1  | 9.4              | 41.7                           | 1,930                      | tr                                   |
| 5.55             | 485  | 0.75                                   | 4.64  | 0.42 | 11  | 20.1                                      | 228.9                | 19.4  | 14.3             | 40.7                           | 1,960                      | 1.9                                  |
| 5.65             | 404  | 0.50                                   | 2.99  | 0.27 | 11  | 18.2                                      | 1762                 | 5.9   | 9.4              | 34.3                           | 2,230                      | 0.9                                  |
| 5.86             | 5.19 | 0.50                                   | —     | —    | —   | 9.5                                       | 1165                 | 25.8  | 9.2              | 43.8                           | 1,770                      | tr                                   |
| 6.05             | 540  | 0.50                                   | —     | —    | —   | 6.8                                       | 74.9                 | 35.9  | 4.8              | 39.2                           | 1,850                      | tr                                   |
| 5.92             | 478  | 0.63                                   | 4.81  | 0.42 | 11  | 23.4                                      | 2750                 | 16.2  | 16.2             | 41.8                           | 1,690                      | 17.0                                 |
| 5.95             | 510  | 0.50                                   | —     | —    | —   | 15.7                                      | 166.1                | 2.9   | 13.7             | 37.4                           | 1,940                      | 0.2                                  |
| 5.91             | 5.19 | 0.25                                   | —     | —    | —   | 14.4                                      | 241.2                | 40.3  | 4.1              | 59.8                           | 1,860                      | tr                                   |
| 6.10             | 5.44 | 0.25                                   | —     | —    | —   | 7.4                                       | 47.9                 | 32.3  | 1.6              | 23.2                           | 1,450                      | tr                                   |
| 5.55             | 4.57 | 1.00                                   | 5.50  | 0.42 | 13  | 26.1                                      | 303.9                | 15.3  | 10.3             | 41.4                           | 1,680                      | 2.5                                  |
| 5.69             | 4.72 | 0.63                                   | —     | —    | —   | 21.4                                      | 196.0                | 19.7  | 6.4              | 32.5                           | 1,850                      | tr                                   |
| 5.62             | 4.39 | 1.63                                   | 4.01  | 0.31 | 13  | 37.0                                      | 428.0                | 58.7  | 13.6             | 42.1                           | 1,710                      | tr                                   |
| 5.89             | 4.21 | 1.25                                   | —     | —    | —   | 26.3                                      | 233.2                | 22.8  | 8.5              | 31.6                           | 680                        | tr                                   |
| 6.65             | 5.72 | 0.50                                   | 9.60  | 0.63 | 15  | 38.9                                      | 1,154.7              | 121.0 | 15.2             | 105.7                          | 1,770                      | tr                                   |
| 6.47             | 5.02 | 1.00                                   | 6.25  | 0.47 | 13  | 30.5                                      | 333.3                | 8.8   | 11.4             | 38.8                           | 2,230                      | tr                                   |

| 保<br>全<br>对<br>策<br>区 | 土<br>壤<br>区<br>号 | 地<br>点<br>番<br>号 | 層<br>位 | 深<br>さ<br>cm | 理<br>学<br>性                  |                       |             |                            |             |                  |                  |             |        |  |                        |                        |                        |                  |
|-----------------------|------------------|------------------|--------|--------------|------------------------------|-----------------------|-------------|----------------------------|-------------|------------------|------------------|-------------|--------|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------|
|                       |                  |                  |        |              | 礫<br>(風<br>乾<br>物<br>中)<br>% | 風<br>乾<br>細<br>土<br>中 |             | 細<br>土<br>無<br>機<br>物<br>中 |             |                  |                  |             | 土<br>性 | 現<br>地<br>に<br>お<br>け<br>る<br>理<br>学<br>性<br>100CC<br>容<br>中 |                        |                        |                        |                  |
|                       |                  |                  |        |              |                              | 水<br>分<br>%           | 腐<br>植<br>% | 粗<br>砂<br>%                | 細<br>砂<br>% | 砂<br>合<br>計<br>% | シ<br>ル<br>ト<br>% | 粘<br>土<br>% |        | 容<br>積<br>重<br>g   | 固<br>相<br>容<br>積<br>CC | 水<br>分<br>容<br>積<br>CC | 空<br>気<br>容<br>積<br>CC | 孔<br>隙<br>率<br>% |
| 南<br>新<br>得           | 南<br>新<br>得      | 101              | 3      | 25~32        | 0                            | 109                   | 1490        | 19.9                       | 17.7        | 37.6             | 37.7             | 247         | CL     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 4      | 32~47        | 0                            | 85                    | —           | 16.2                       | 16.3        | 32.5             | 35.8             | 317         | LiC    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
| 北<br>鹿<br>追           | 北<br>鹿<br>追      | 67               | 1      | 0~13         | 0                            | 7.4                   | 654         | 20.7                       | 43.3        | 64.0             | 24.5             | 11.5        | L      | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 2      | 13~18        | 0                            | 7.0                   | 899         | 30.2                       | 18.6        | 48.8             | 25.2             | 259         | LiC    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 3      | 18~27        | 0                            | 8.4                   | 1271        | 6.8                        | 6.5         | 13.3             | 27.5             | 59.2        | HC     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 4      | 27~32        | 0                            | 4.7                   | 414         | 9.3                        | 6.3         | 15.6             | 29.1             | 55.3        | HC     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 5      | 32~48        | 0                            | 4.5                   | —           | 11.0                       | 19.4        | 30.4             | 30.2             | 35.9        | LiC    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       | 下<br>幌<br>内      | 160              | 1      | 0~20         | 0                            | 7.6                   | 15.1        | 12.13                      | 393.1       | 514.4            | 272.4            | 213.3       | CL     | 78.2   | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 2      | 20~30        | 0                            | 12.1                  | 22.9        | 7.17                       | 19.38       | 26.55            | 39.52            | 33.94       | LiC    | 81.1   | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 3      | 30~48        | 0                            | 7.8                   | 9.2         | 6.72                       | 34.29       | 41.01            | 38.43            | 20.55       | CL     | 76.2   | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 4      | 48~84        | 0                            | 5.6                   | 0           | 4.09                       | 19.08       | 23.17            | 46.30            | 30.53       | SiC    | 98.0   | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 5      | 84~          | 0                            | 4.6                   | 0           | 5.54                       | 29.43       | 34.97            | 41.95            | 23.09       | CL     | 98.1   | —                      | —                      | —                      | —                |
| 佐<br>幌                | 通<br>明           | 78               | 1      | 0~20         | 0                            | 6.5                   | 13.18       | 30.9                       | 27.4        | 58.3             | 31.3             | 10.6        | L      | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 2      | 20~27        | 0                            | 6.2                   | 12.99       | 30.7                       | 24.1        | 54.8             | 40.7             | 4.5         | L      | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 3      | 27~43        | 0                            | 7.8                   | 14.69       | 20.1                       | 20.5        | 40.6             | 27.7             | 31.6        | LiC    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 4      | 43~57        | 0                            | 7.1                   | 7.91        | 10.5                       | 17.0        | 27.5             | 32.7             | 39.8        | LiC    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 5      | 57~100       | 0                            | 7.7                   | 12.61       | —                          | —           | —                | —                | —           | —      | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       | 佐<br>幌           | 126              | 1      | 0~15         | 0                            | 7.1                   | 13.13       | 31.2                       | 28.9        | 60.1             | 18.4             | 21.4        | SCL    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 2      | 15~23        | 0                            | 10.3                  | 16.85       | 8.2                        | 26.9        | 35.1             | 20.8             | 43.9        | LiC    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 3      | 23~38        | 0                            | 10.0                  | 9.12        | 5.4                        | 6.0         | 11.4             | 19.9             | 68.6        | HC     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 4      | 38~50        | 0                            | 7.9                   | 6.33        | 4.8                        | 4.5         | 9.3              | 25.8             | 64.7        | HC     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 5      | 50~62        | 0                            | 7.3                   | —           | 32.6                       | 35.0        | 67.6             | 19.3             | 12.9        | SL     | —  | —                      | —                      | —                      | —                |
|                       |                  |                  | 6      | 62~77        | 0                            | 9.9                   | —           | 24.9                       | 34.0        | 58.9             | 19.8             | 21.0        | SCL    | —  | —                      | —                      | —                      | —                |

| 化 学 性            |      |                                    |          |          |     |                                       |                      |       |                  |                            |                            |                                  |
|------------------|------|------------------------------------|----------|----------|-----|---------------------------------------|----------------------|-------|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| PH               |      | 置<br>換<br>酸<br>度<br>Y <sub>1</sub> | 有 機 物    |          |     | 塩<br>基<br>置<br>換<br>容<br>量<br>mg/100g | 置 換 性 塩 基<br>mg/100g |       |                  | 石<br>灰<br>飽<br>和<br>度<br>% | 磷<br>酸<br>吸<br>收<br>係<br>数 | 有<br>効<br>態<br>磷<br>酸<br>mg/100g |
| H <sub>2</sub> O | Kcl  |                                    | T—C<br>% | T—N<br>% | C/N |                                       | CaO                  | MgO   | K <sub>2</sub> O |                            |                            |                                  |
| 598              | 438  | 3.88                               | 9.69     | 0.70     | 14  | 322                                   | 1405                 | 6.7   | 9.6              | 15.7                       | 2540                       | tr                               |
| 586              | 449  | 2.63                               | —        | —        | —   | 188                                   | 848                  | 5.1   | 12.4             | 16.3                       | 1930                       | tr                               |
| 503              | 428  | 2.73                               | 4.10     | 0.77     | 5   | 45.5                                  | 418.9                | 19.4  | 10.3             | 32.8                       | 1710                       | 6.0                              |
| 5.21             | 444  | 1.88                               | 5.60     | 0.53     | 11  | 29.3                                  | 107.5                | 1.4   | 4.1              | 13.2                       | 2250                       | 0.2                              |
| 5.08             | 401  | 11.88                              | 8.05     | 0.58     | 14  | 56.2                                  | 319.5                | 10.3  | 13.2             | 20.2                       | 1980                       | tr                               |
| 5.38             | 4.10 | 5.25                               | 2.52     | 0.20     | 13  | 26.9                                  | 291.2                | 35.2  | 9.2              | 38.7                       | 1160                       | tr                               |
| 5.71             | 445  | 1.00                               | —        | —        | —   | 16.9                                  | 272.0                | 68.3  | 15.3             | 57.8                       | 930                        | tr                               |
| 5.73             | 460  | 1.48                               | 9.49     | 0.68     | 14  | 32.5                                  | 392.6                | 56.4  | 14.0             | 43.1                       | 1620                       | 11.8                             |
| 5.30             | 432  | 4.80                               | 15.11    | 0.79     | 19  | 61.2                                  | 426.2                | 64.5  | 12.0             | 24.8                       | 2130                       | 6.8                              |
| 5.60             | 430  | 4.51                               | 5.77     | 0.37     | 15  | 32.8                                  | 263.6                | 64.5  | 12.0             | 28.7                       | 1800                       | 1.7                              |
| 5.95             | 418  | 1.89                               | —        | —        | —   | 19.2                                  | 201.9                | 120.0 | 18.0             | 37.5                       | 940                        | tr                               |
| 6.35             | 430  | 0.95                               | —        | —        | —   | 20.0                                  | 190.7                | 129.0 | 18.0             | 34.0                       | 900                        | tr                               |
| 6.50             | 6.05 | 0.38                               | 8.17     | 0.74     | 11  | 54.0                                  | 220.3                | 68.3  | 52.5             | 145.5                      | 1690                       | 51.5                             |
| 6.89             | 6.31 | 0.50                               | 8.06     | 0.71     | 11  | 53.6                                  | 3070.7               | 224.2 | 55.4             | 204.2                      | 1620                       | 47.1                             |
| 6.71             | 6.39 | 0.38                               | 9.24     | 0.81     | 11  | 65.3                                  | 1942.0               | 86.0  | 37.8             | 106.0                      | 2100                       | tr                               |
| 6.95             | 5.41 | 0.38                               | 4.94     | 0.46     | 11  | 43.4                                  | 648.7                | 106.3 | 121.1            | 53.3                       | 1940                       | tr                               |
| 6.60             | 4.41 | 1.38                               | 7.93     | 0.53     | 15  | 69.7                                  | 774.3                | 47.4  | 164.2            | 39.6                       | 1770                       | tr                               |
| 5.33             | 4.49 | 1.75                               | 8.19     | 0.70     | 12  | 35.8                                  | 488.3                | 41.2  | 43.9             | 18.7                       | 2570                       | 15.7                             |
| 5.15             | 4.10 | 7.50                               | 10.90    | 0.94     | 12  | 54.2                                  | 411.7                | 16.5  | 31.2             | 27.2                       | 2130                       | 2.7                              |
| 4.95             | 3.99 | 11.88                              | 5.88     | 0.53     | 11  | 43.3                                  | 293.9                | 12.7  | 31.1             | 24.1                       | 2130                       | 2.0                              |
| 5.22             | 4.00 | 11.50                              | 3.99     | 0.31     | 13  | 32.8                                  | 304.5                | 29.2  | 17.4             | 33.1                       | 1770                       | 0.2                              |
| 5.29             | 4.48 | 2.38                               | —        | —        | —   | 33.2                                  | 390.3                | 10.9  | 6.6              | 41.8                       | 1880                       | 4.5                              |
| 5.40             | 4.55 | 1.50                               | —        | —        | —   | 39.0                                  | 297.7                | 20.1  | 6.7              | 27.4                       | 2320                       | tr                               |

| 保全対策区 | 土壌区 | 地点番号 | 層位    | 深<br>cm | 理 学 性            |         |         |         |         |          |          |         |      |     | 現地における理学性<br>100 CC 容中 |            |            |          |   |
|-------|-----|------|-------|---------|------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|------|-----|------------------------|------------|------------|----------|---|
|       |     |      |       |         | 深<br>(風乾物中)<br>% | 風乾細土中   |         | 細土無機物中  |         |          |          |         | 土性   | 容積重 | 固相容積<br>CC             | 水分容積<br>CC | 空気容積<br>CC | 孔隙率<br>% |   |
|       |     |      |       |         |                  | 水分<br>% | 腐植<br>% | 粗砂<br>% | 細砂<br>% | 砂合計<br>% | シルト<br>% | 粘土<br>% |      |     |                        |            |            |          |   |
| 川     | 新得  | 103  | 1     | 0~22    | 0                | 8.0     | 16.39   | 36.6    | 25.0    | 61.6     | 21.8     | 16.5    | CL   | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       |     |      | 2     | 22~34   | 0                | 11.6    | 18.15   | 19.9    | 22.6    | 42.5     | 23.9     | 33.6    | LiC  | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       |     |      | 3     | 34~52   | 0                | 14.0    | 15.36   | 13.0    | 19.7    | 32.7     | 40.1     | 27.2    | LiC  | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       |     |      | 4     | 52~     | 0                | 5.1     | —       | 31.1    | 28.1    | 59.2     | 20.4     | 20.3    | CL   | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       | 川   | 47   | 1     | 0~19    | 0                | 9.2     | 12.85   | 27.3    | 32.8    | 60.1     | 22.3     | 17.6    | CL   | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       |     |      | 2     | 19~32   | 0                | 4.8     | 7.36    | 27.2    | 29.4    | 56.6     | 25.9     | 16.8    | CL   | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       |     |      | 3     | 32~50   | 0                | 4.2     | 3.03    | 27.2    | 36.9    | 64.1     | 22.7     | 13.2    | L    | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       |     |      | 4     | 50~76   | 0                | 8.1     | 5.73    | 23.9    | 29.2    | 53.1     | 24.7     | 22.2    | CL   | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       | 西瓜幕 | 38   | 1     | 0~11    | 2.6              | 6.2     | 10.57   | 35.1    | 21.5    | 56.6     | 19.0     | 24.4    | SCL  | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       |     |      | 2     | 11~20   | 2.6              | 7.1     | —       | 27.6    | 36.8    | 64.4     | 18.9     | 16.8    | SCL  | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       | 足   | 屈足   | 48    | 1       | 0~18             | 0       | 6.8     | 6.59    | 14.4    | 33.6     | 48.0     | 31.4    | 20.6 | CL  | —                      | —          | —          | —        | — |
|       |     |      |       | 2       | 18~30            | 0       | 6.6     | 4.10    | 31.6    | 35.9     | 67.5     | 23.4    | 9.1  | SL  | —                      | —          | —          | —        | — |
| 3     |     |      |       | 30~41   | 0                | 9.0     | 8.24    | 35.3    | 8.9     | 44.2     | 20.9     | 34.9    | LiC  | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
| 4     |     |      |       | 41~70   | 2.6              | 8.0     | —       | 15.7    | 14.6    | 20.3     | 34.2     | 45.5    | HC   | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
| 下鹿追   |     | 52   | 1     | 0~18    | 0                | 6.3     | 14.12   | 32.7    | 28.0    | 60.7     | 23.5     | 15.8    | CL   | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       |     |      | 2     | 18~35   | 0                | 10.4    | 9.04    | 13.5    | 32.2    | 45.7     | 25.8     | 28.4    | LiC  | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
| 中鹿追   |     | 62   | 1     | 0~18    | 0                | 5.5     | 11.48   | 31.7    | 36.2    | 67.9     | 22.4     | 9.8     | SL   | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       |     |      | 2     | 18~27   | 0                | 10.7    | 34.36   | —       | —       | —        | —        | —       | —    | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
| 瓜幕    |     | 71   | 1     | 0~25    | 0                | 6.0     | 12.99   | 23.2    | 28.4    | 51.6     | 27.7     | 22.0    | CL   | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       |     |      | 2     | 25~39   | 0                | 7.3     | 14.97   | 18.4    | 22.1    | 40.5     | 28.7     | 31.6    | LiC  | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       |     |      | 3     | 39~49   | 0                | 6.7     | 9.79    | 16.2    | 26.5    | 42.7     | 25.3     | 32.1    | LiC  | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
|       |     |      | 4     | 49~58   | 0                | 3.8     | 3.30    | 18.1    | 34.3    | 52.4     | 24.3     | 23.3    | CL   | —   | —                      | —          | —          | —        |   |
| 広内西   | 159 | 1    | 0~16  | 0       | 6.0              | 15.83   | 47.1    | 12.8    | 59.9    | 18.0     | 21.8     | SCL     | —    | —   | —                      | —          | —          |          |   |
|       |     | 2    | 16~40 | 0       | 9.0              | 18.99   | 25.9    | 10.0    | 35.9    | 33.7     | 30.2     | LiC     | —    | —   | —                      | —          | —          |          |   |

化 学 性

| PH               |     | 置<br>換<br>酸<br>度<br>Y <sub>1</sub> | 有 機 物    |          |     | 塩<br>基<br>置<br>換<br>容<br>量<br>me/100g | 置換性塩基 mg/100g |      |                  | 石<br>灰<br>飽<br>和<br>度<br>% | 磷<br>酸<br>吸<br>收<br>係<br>數 | 有<br>効<br>態<br>磷<br>酸<br>mg/<br>100g |
|------------------|-----|------------------------------------|----------|----------|-----|---------------------------------------|---------------|------|------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| H <sub>2</sub> O | KCl |                                    | T-C<br>% | T-N<br>% | C/N |                                       | CaO           | MgO  | K <sub>2</sub> O |                            |                            |                                      |
| 542              | 437 | 338                                | 1033     | 080      | 13  | 349                                   | 2875          | 7.3  | 33               | 294                        | 2040                       | 6.7                                  |
| 543              | 441 | 313                                | 1191     | 094      | 13  | 44.0                                  | 2241          | 9.8  | 4.0              | 18.2                       | 2408                       | tr                                   |
| 541              | 451 | 238                                | 1036     | 086      | 12  | 45.1                                  | 1739          | 14.1 | 4.4              | 13.7                       | 2590                       | tr                                   |
| 529              | 440 | 325                                | —        | —        | —   | 20.1                                  | 136.0         | 8.5  | 3.3              | 24.1                       | 2390                       | 2.5                                  |
| 522              | 490 | 050                                | 820      | 034      | 24  | 44.8                                  | 696.7         | 42.9 | 5.5              | 55.5                       | 2110                       | tr                                   |
| 579              | 460 | 075                                | 448      | 042      | 11  | 23.9                                  | 3238          | 10.6 | 3.3              | 48.3                       | 1350                       | 4.6                                  |
| 590              | 464 | 075                                | 184      | 018      | 10  | 13.9                                  | 1513          | 3.5  | 3.2              | 39.1                       | 1350                       | tr                                   |
| 584              | 462 | 1.00                               | 361      | 036      | 10  | 22.0                                  | 211.5         | 3.7  | 6.6              | 34.6                       | 1680                       | tr                                   |
| 522              | 450 | 125                                | 653      | 055      | 12  | 26.8                                  | 298.9         | 3.6  | 33.9             | 39.8                       | 1680                       | 5.5                                  |
| 579              | 480 | 063                                | —        | —        | —   | 42.2                                  | 713.1         | 18.6 | 6.8              | 60.5                       | 242                        | 6.0                                  |
| 571              | 445 | 163                                | 410      | 045      | 9   | 23.5                                  | 250.8         | 9.3  | 5.7              | 37.9                       | 1770                       | tr                                   |
| 523              | 480 | 038                                | 253      | 025      | 10  | 21.0                                  | 200.1         | 25.3 | 6.4              | 34.2                       | 2140                       | tr                                   |
| 589              | 478 | 075                                | 525      | 042      | 13  | 19.9                                  | 169.5         | 2.2  | 35.3             | 30.4                       | 1850                       | tr                                   |
| 570              | 450 | 1.25                               | —        | —        | —   | 17.3                                  | 119.9         | 3.7  | 21.3             | 25.2                       | 1850                       | tr                                   |
| 531              | 429 | 300                                | 874      | 068      | 13  | 34.1                                  | 221.4         | 14.9 | 23.0             | 23.1                       | 1860                       | 1.5                                  |
| 490              | 413 | 9.75                               | 585      | 085      | 7   | 58.3                                  | 104.2         | 0.0  | 38.8             | 63.2                       | 2330                       | tr                                   |
| 530              | 438 | 163                                | 705      | 078      | 9   | 32.7                                  | 405.2         | 14.5 | 7.9              | 44.3                       | 1350                       | 5.9                                  |
| 501              | 402 | 5.50                               | 2232     | 672      | 3   | 73.2                                  | 718.1         | 85.8 | 6.9              | 34.9                       |                            | tr                                   |
| 510              | 431 | 275                                | 802      | 077      | 10  | 37.9                                  | 372.9         | 16.3 | 10.4             | 35.1                       | 1640                       | 7.2                                  |
| 505              | 430 | 450                                | 937      | 088      | 11  | 42.4                                  | 275.4         | 13.8 | 9.0              | 23.2                       | 2020                       | 1.9                                  |
| 501              | 430 | 575                                | 609      | 050      | 12  | 34.3                                  | 142.3         | 5.8  | 7.6              | 14.7                       | 2060                       | tr                                   |
| 515              | 420 | 888                                | 199      | 018      | 11  | 19.4                                  | 94.3          | 12.6 | 15.9             | 17.1                       | 1200                       | tr                                   |
| 545              | 419 | 375                                | 977      | 071      | 14  | 30.9                                  | 226.7         | 19.3 | 6.9              | 26.2                       | 1630                       | tr                                   |
| 531              | 422 | 463                                | 1211     | 090      | 13  | 38.9                                  | 95.5          | 11.9 | 7.1              | 8.8                        | 2290                       | 2.4                                  |

| 保全<br>对策<br>区 | 土<br>壤<br>区 | 地<br>点<br>番<br>号 | 層<br>位 | 深<br>さ<br>cm | 理<br>学<br>性      |             |             |             |             |                  |                  |             |        |                      |                        |                        |                        |                  |
|---------------|-------------|------------------|--------|--------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------|-------------|--------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------|
|               |             |                  |        |              | 礫<br>(風乾物中)<br>% | 風乾細<br>土 中  |             | 細土無機物中      |             |                  |                  |             | 土<br>性 | 現地における理学性<br>100CC容中 |                        |                        |                        |                  |
|               |             |                  |        |              |                  | 水<br>分<br>% | 腐<br>植<br>% | 粗<br>砂<br>% | 細<br>砂<br>% | 砂<br>合<br>計<br>% | シ<br>ル<br>ト<br>% | 粘<br>土<br>% |        | 容<br>積<br>重<br>g     | 固<br>相<br>容<br>積<br>CC | 水<br>分<br>容<br>積<br>CC | 空<br>気<br>容<br>積<br>CC | 孔<br>隙<br>率<br>% |
| 屈             | 広<br>内<br>西 | 159              | 3      | 40~80        | 0                | 04          | 1080        | 234         | 18.6        | 42.0             | 463              | 115         | SL     | —                    | —                      | —                      | —                      | —                |
|               |             |                  | 4      | 80~          | 22               | 56          | —           | 19.8        | 24.0        | 43.8             | 32.3             | 23.8        | CL     | —                    | —                      | —                      | —                      | —                |
| 足             | 屈<br>足<br>北 | 132              | 1      | 0~28         | 0                | 6.1         | 14.43       | 4.37        | 26.6        | 70.3             | 17.2             | 12.3        | SL     | —                    | —                      | —                      | —                      | —                |
|               |             |                  | 2      | 28~46        | 2.6              | 6.8         | 11.73       | 4.99        | 25.6        | 75.5             | 12.3             | 12.0        | SL     | —                    | —                      | —                      | —                      | —                |
|               |             |                  | 3      | 46~60        | 2.6              | 4.8         | 5.17        | 5.36        | 30.3        | 8.39             | 11.3             | 4.6         | LS     | —                    | —                      | —                      | —                      | —                |
| 紅<br>葉        | 紅<br>葉      | 53               | 1      | 0~22         | 0                | 17          | 1.32        | 2.84        | 50.1        | 78.5             | 14.1             | 7.4         | SL     | —                    | —                      | —                      | —                      | —                |
|               |             |                  | 2      | 22~32        | 0                | 17          | 0.90        | 4.34        | 4.45        | 87.9             | 8.0              | 4.4         | LS     | —                    | —                      | —                      | —                      | —                |
|               |             |                  | 3      | 32~41        | 0                | 0.9         | —           | 70.6        | 24.3        | 94.9             | 2.7              | 2.3         | LS     | —                    | —                      | —                      | —                      | —                |

| 化 学 性            |      |                                    |          |          |     |                                       |              |      |                  |                            |                            |                                  |
|------------------|------|------------------------------------|----------|----------|-----|---------------------------------------|--------------|------|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| P H              |      | 置<br>換<br>酸<br>度<br>Y <sub>1</sub> | 有 機 物    |          |     | 塩<br>基<br>置<br>換<br>容<br>量<br>me/100g | 置換性塩基mg/100g |      |                  | 石<br>灰<br>飽<br>和<br>度<br>% | 磷<br>酸<br>吸<br>收<br>係<br>数 | 有<br>効<br>態<br>磷<br>酸<br>me/100g |
| H <sub>2</sub> O | Kc l |                                    | T-C<br>% | T-N<br>% | C/N |                                       | CaO          | MgO  | K <sub>2</sub> O |                            |                            |                                  |
| 5.42             | 4.41 | 263                                | 692      | 057      | 12  | 286                                   | 465          | 742  | 134              | 58                         | 2370                       | tr                               |
| 5.42             | 4.43 | 238                                | 238      | —        | —   | 129                                   | 39.6         | 0.0  | 12.0             | 10.7                       | 1680                       | tr                               |
| 5.30             | 4.53 | 163                                | 891      | 0.72     | 12  | 326                                   | 413.1        | 18.6 | 18.1             | 45.1                       | 1850                       | 4.0                              |
| 5.33             | 4.42 | 263                                | 730      | 0.56     | 13  | 30.7                                  | 197.5        | 13.0 | 15.3             | 23.1                       | 2060                       | tr                               |
| 5.50             | 4.52 | 2.00                               | 3.15     | 0.27     | 12  | 16.0                                  | 104.1        | 6.3  | 8.6              | 23.1                       | 1,560                      | tr                               |
| 5.51             | 4.51 | 0.63                               | 0.77     | 0.09     | 8   | 108                                   | 216.7        | 11.6 | 16.6             | 71.7                       | 462                        | 20.3                             |
| 5.67             | 4.60 | 0.50                               | 0.53     | 0.07     | 7   | 103                                   | 206.3        | 4.1  | 10.8             | 71.3                       | 616                        | 13.8                             |
| 5.90             | 5.05 | 0.25                               | —        | —        | —   | 4.4                                   | 115.0        | 6.8  | 8.1              | 93.2                       | 390                        | tr                               |