

昭和44年度

地力保全基本調査成績書

〔士別地域・士別市〕

北海道立上川農業試験場

98

序

現状における土地生産力は諸種の土壌的阻害要因によつて充分にその地力を発揮できない場合が少くないのみならず、一方では剝脱要因もあつてその地力は消耗低下しつつある。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44年度に行なつた12地域16市町村をとりまとめたもので、ここ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45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以上の集団になつている農耕地および付帯地を調査対象とし、調査および取まとめに當つては、天々下記の資料に基づいた。

1. 土壤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. 土壤統および区の設定並びに土壤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)及び水田土壤統設定第1次案(昭和38年12月、農枝研化学部土壤第3科)による。
3. 土壤統および土壤区の設定に當つては、北海道農業試験場農芸化学部土壤肥料第1研究室の土性図を参照した。

| | | | |
|-------|------|----|-----|
| 化学部 | 部長 | 森 | 哲郎 |
| 土壤改良科 | 科長 | 後藤 | 計二 |
| | 第1係長 | 小林 | 荘司 |
| | 研究職員 | 水元 | 秀彰 |
| | ” | 伊藤 | 輝行 |
| | ” | 木村 | 清 |
| | ” | 松原 | 一実 |
| | 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 | ” | 関口 | 久雄 |

1 調査地域一覽

| 調査地域名 | 該当市町村名 | 農地面積 (調査対象面積) (ha) | | 既調査面積 (ha) | | 本年度調査面積 (ha) | |
|---------|--------|--------------------------|--------|---------------|--------|-----------------|--------|
| | | 水田 | 畑 | 水田 | 畑 | 水田 | 畑 |
| 樺 戸 | 新十津川町 | 4,949 | 1,256 | 0 | 256 | 4,949 | 1,000 |
| 石狩川下流 | 浦臼町 | 2,002 | 1,141 | 0 | 141 | 2,002 | 1,000 |
| 空知中部 | 奈井江町 | 2,216 | 492 | 0 | 492 | 2,216 | 0 |
| | 砂川市 | 1,344 | 1,036 | 44 | 36 | 1,300 | 1,000 |
| 羊蹄山麓 | 留寿都村 | 60 | 2,675 | 60 | 75 | 0 | 2,600 |
| | 喜茂別町 | 232 | 2,003 | 232 | 3 | 0 | 2,000 |
| 日高北部内陸 | 平取町 | 1,244 | 2,364 | 244 | 364 | 1,000 | 2,000 |
| 日高沿海 | 門別町 | 1,162 | 3,183 | 162 | 183 | 1,000 | 3,000 |
| 斜 里 | 斜里町 | 2 | 9,920 | 2 | 720 | 0 | 9,200 |
| | 小清水町 | 0 | 8,852 | 0 | 852 | 0 | 8,000 |
| 網走湖畔 | 網走市 | 37 | 13,794 | 87 | 3,794 | 0 | 10,000 |
| 士 別 | 士別市 | 7,212 | 7,009 | 3,212 | 4,009 | 4,000 | 3,000 |
| 上川北部 | 美深町 | 1,016 | 4,535 | 16 | 535 | 1,000 | 4,000 |
| 日高山脈東山麓 | 更別村 | 0 | 9,180 | 0 | 180 | 0 | 9,000 |
| | 中札内村 | 0 | 6,428 | 0 | 428 | 0 | 6,000 |
| 頓 別 | 浜頓別町 | 0 | 1,292 | 0 | 0 | 0 | 1,292 |
| 計 12地域 | 16市町村 | 21,526 | 75,160 | 4,059 | 12,038 | 17,467 | 63,092 |

調査地区位置図



1 地域の概況

1) 位置及び調査面積

(1) 位置 北海道士別市

(2) 調査面積 (h a)

| 郡市町村名 | 農地総面積 | | | | 調査対象面積 | | | |
|-------|-------|-------|-----|--------|--------|-------|-----|--------|
| | 水田 | 普通畑 | 樹園地 | 計 | 水田 | 普通畑 | 樹園地 | 計 |
| 士別市 | 8,450 | 5,670 | — | 14,100 | 8,450 | 5,670 | — | 14,100 |

| 郡市町村名 | 過年度調査面積 | | | | 本年度調査面積 | | | |
|-------|---------|-------|-----|-------|---------|-----|-----|-------|
| | 水田 | 普通畑 | 樹園地 | 計 | 水田 | 普通畑 | 樹園地 | 計 |
| 士別市 | 4,238 | 3,800 | — | 8,038 | 4,212 | 0 | — | 4,212 |

| 郡市町村名 | 次年度以降調査計画面積 | | | | 備 考 |
|-------|-------------|-------|-----|-------|-----|
| | 水田 | 普通畑 | 樹園地 | 計 | |
| 士別市 | 0 | 1,870 | — | 1,870 | |

2) 気 象

本道の内陸部に位置し、大陸性気候を呈し気温の較差が著しく、春季は稍乾燥し、夏は高温寡雨であるが、秋季急激に冷涼となり、多雨寡照を示すのが特徴である。

士別市にある北海道立上川農業試験場畑作科観測によると次の如くである(10ヶ年平均)

| 項目 \ 月別 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 平均気温(℃) | 4.3 | 11.4 | 15.8 | 19.5 | 20.4 | 15.4 | 8.8 | 1.2 |
| 最高気温(℃) | 8.9 | 17.5 | 21.3 | 24.3 | 24.9 | 20.4 | 13.6 | 4.7 |
| 最低気温(℃) | -0.8 | 5.4 | 10.3 | 14.6 | 15.8 | 10.5 | 3.6 | -2.5 |
| 平均降水量(mm) | 17.3 | 24.4 | 31.1 | 40.5 | 38.5 | 56.8 | 29.8 | 40.8 |
| 平均日照時間時 | 71.2 | 75.5 | 70.7 | 64.9 | 58.1 | 50.4 | 47.0 | 25.4 |
| 平均降水日数(日) | 3.4 | 3.3 | 3.9 | 4.2 | 4.3 | 5.3 | 4.7 | 6.7 |

3) 土地条件

本地区の主要農耕地帯は、本市の中央部を貫流する天塩川と、これに合流する剣淵川、文牛別川の流域に沿って帯状に分布している。地形は天塩川流域の平坦な沖積地帯と、山から押出された扇状地

積土が存在する他に支流域の平地、段丘、丘陵性地在大部分を占めている。昔は天塩川が蛇行し、時々洪水があつたが、最近河川の切替、護岸工事によつて洪水は減少している。

4) 土地利用及び営農状況

(1) 士別市全体の状況は次の通りである。

A. 経営面積 (ha)

| 総面積 | 水田 | 普通畑 | 樹園地 | その他 |
|--------|-------|-------|-----|-----|
| 14,100 | 8,450 | 5,670 | — | 565 |

B. 作付面積 (ha)

| 作物 | 水稲 | 小麦 | えん麦 | 馬鈴薯 | えんどう | 大豆 | 小豆 | てん菜 | いんげん豆 |
|----|-------|----|-----|-------|------|----|-----|-----|-------|
| 面積 | 7,880 | 22 | 322 | 1,810 | 53 | 36 | 723 | 233 | 72 |

C. 家畜の種類及び頭数

| | 馬 | 乳牛 | 豚 | 緬羊 | 鶏 |
|------------|-------|-------|-----|-----|--------|
| 飼育戸数 | 1,950 | 273 | 132 | 48 | 1,075 |
| 飼育頭数 | 1,965 | 1,617 | 645 | 92 | 25,454 |
| 1戸当り平均飼育頭数 | 1.0 | 5.9 | 4.9 | 1.9 | 23.7 |

(2) 本年度調査地区の概況

平坦な沖積地帯及び洪積台地に存在する農家は殆んど水田農家が主で、経営は大體安定している。一方、丘陵地に存在する農家は主として畑作に依存しているが、土壤の生産力が極めて低いため経営の不安定な面がうかがわれる。家畜の飼育状況をみると、1戸平均馬1頭、乳牛5.9頭で、徐々に混同経営になりつつある。

2 土壤類型区分及び説明

1) 土壤統一覧及び土壤区一覧

(1) 土壤統一覧

(水 田)

| 土壌統名 | 色 層 序 | 腐 植 層 序 | 礫 層 及 び 砂 礫 層 | 酸 化 沈 積 物 | 土 性 | | 泥 炭 | 黒 泥 |
|------|-----------|---------|------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | 表 土 | 次 層 | | |
| 南 線 | Y R / G | 表層腐植層 | 70 cm以下 | あ り | 強粘質 | 強粘質 | な し | な し |
| 仲 線 | Y / G | 表層腐植層なし | な し | " | " | " | " | " |
| 犬牛別 | Y / G | 表層多腐植層 | " | " | " | " | " | " |
| 西士別 | Y R / Y | 表層腐植層 | " | " | " | " | " | " |
| 南士別 | Y / Y | 全層腐植層 | " | " | " | " | " | " |
| 南 町 | Y / Y R | 表層腐植層 | " | " | " | " | " | " |
| 北 町 | Y / Y | " | " | " | " | " | " | " |
| 上士別南 | Y / Y | 表層腐植層なし | " | " | " | " | " | " |
| 川南中央 | Y / Y | 表層腐植層 | " | " | 粘 質 | 壤 質 | " | " |
| 大 和 | Y R / Y R | " | " | " | 強粘質 | 強粘質 | " | " |

| 土壌統名 | グ ラ イ | 堆 積 様 式 | 母 材 |
|------|---------|---------|--------|
| 南 線 | 45 cm以下 | 水積(河成) | 非固結水成岩 |
| 仲 線 | 15 cm以下 | 洪積世堆積 | " |
| 犬牛別 | 75 cm以下 | 水積(河成) | " |
| 西士別 | な し | " | " |
| 南士別 | " | " | " |
| 南 町 | " | 洪積世堆積 | " |
| 北 町 | " | 水積(河成) | " |
| 上士別南 | " | 洪積世堆積 | 非固結火成岩 |
| 川南中央 | " | 水積(河成) | 非固結水成岩 |
| 大 和 | " | 洪積世堆積 | 非固結火成岩 |

| 土壤統名 | 色層序 | 腐植層序 | 礫層及び 砂礫層 | 酸化 沈積物 | 土性 | | 泥炭 | 黒泥 |
|------|------|---------|-------------|-----------|-----|-----|---------------|----|
| | | | | | 表土 | 次層 | | |
| 多寄 | N/YR | 全層多腐植層 | なし | あり | 強粘質 | 強粘質 | 20cm~ 69cm | なし |
| 多寄北 | N/YR | 表層腐植層 | " | " | " | " | なし | " |
| 多寄東 | B/B | 表層腐植層なし | " | " | " | " | " | " |
| 兼内 | B/Y | " | " | " | " | " | " | " |
| 中士別中 | N/YR | " | 2.2cm以下 | " | " | " | " | " |
| 武徳 | N/Y | 表層腐植層 | なし | " | " | " | " | " |
| 日向 | N/YR | " | " | " | " | " | " | " |
| 下士別西 | N/YR | " | 5.3cm以下 | " | " | " | " | " |
| 上士別北 | N/Y | " | 5.5cm以下 | " | 粘質 | " | " | " |
| 下士別 | N/Y | " | なし | " | 強粘質 | " | " | " |
| 中士別南 | N/Y | " | 3.0cm以下 | " | 粘質 | " | " | " |

| 土壤統名 | グライ | 堆積様式 | 母材 | 施肥改善土壌類型 |
|------|---------|------------------|------------------------------|----------|
| 多寄 | 全層 | 水積 集積 | 非固結水成岩 ヨシ・ハンの木 | A. 3 |
| 多寄北 | " | 水積(河成) | 非固結水成岩 | D. 31 |
| 多寄東 | " | 洪積世堆積 | " | D. 30 |
| 兼内 | " | 水積(扇状) | " | D. 33 |
| 中士別中 | 2.2cm以内 | 水積(河成) | " | j. 91 |
| 武徳 | 2.4cm以内 | 洪積世堆積 | " | G. 60 |
| 日向 | なし | 水積(河成) | " | G. 60 |
| 下士別西 | 1.2cm以内 | " | " | k. 93 |
| 上士別北 | 3.3cm以内 | 水積(扇状) | " | G. 62 |
| 下士別 | 2.2cm以内 | 水積(河成) | " | i. 81 |
| 中士別南 | 2.2cm以内 | " | " | i. 84 |

(畑)

| 土壤統名 | 色層序 | 腐植層序 | 礫層及び砂層 | 酸化沈積物 | 土壤性 | | 泥炭 | 黒泥 | 堆積様式 | 母材 |
|------|-------|---------|--------|-------|-----|-----|----|----|--------|--------|
| | | | | | 表土 | 次層 | | | | |
| 大英 | YR/YR | 表層腐植層 | なし | なし | 粘質 | 壤質 | なし | なし | 残積 | 固結火成岩 |
| 成美 | YR/YR | " | " | " | 強粘質 | 強粘質 | " | " | 洪積世堆積 | " |
| 川南 | YR/YR | " | " | " | " | " | " | " | 残積 | 変成岩 |
| 川西南 | YR/YR | " | " | " | " | " | " | " | " | 固結火成岩 |
| 兼内南 | YR/YR | 表層腐植層なし | あり | " | 粘質 | 粘質 | " | " | 水積(河成) | 非固結水成岩 |
| 東山南 | YR/YR | " | " | " | 強粘質 | 強粘質 | " | " | 残積 | 固結水成岩 |
| 川西北 | YR/YR | " | なし | " | " | " | " | " | " | " |
| 東山 | YR/YR | " | " | " | " | " | " | " | " | " |
| 川西中央 | Y/Y | " | " | あり | " | " | " | " | " | " |
| 中士別 | YR/YR | 表層腐植層 | あり | なし | " | " | " | " | 水積(河成) | 非固結水成岩 |
| 北武徳 | Y/R | " | なし | " | " | " | " | " | 残積 | 固結火成岩 |
| 東陽 | YR/YR | 表層腐植層なし | " | " | " | " | " | " | " | 固結水成岩 |
| 東多寄 | Y/Y | 表層腐植層 | " | あり | " | " | " | " | 洪積世堆積 | 非固結水成岩 |
| 中武徳 | YR/YR | 表層腐植層なし | " | " | " | " | " | " | " | " |
| 南武徳 | YR/YR | 表層腐植層 | あり | なし | " | " | " | " | 崩積 | " |

(2) 土壤区一覽

(水 田)

| 土 壤 区 名 | 簡 略 分 級 式 | 面 積 (f a) | 備 考 |
|-------------|---------------|-----------|-----|
| 南 線 一 南 線 | Ⅱ d p r f n a | 280 | |
| 仲 線 一 仲 線 | Ⅲ p r Ⅱ t f n | 300 | |
| 犬牛別 一 犬牛別 | Ⅲ p Ⅱ f n a | 500 | |
| 西士別 一 西士別 | Ⅲ p Ⅱ r f n | 140 | |
| 南士別 一 南士別 | Ⅲ p Ⅱ r n | 300 | |
| 南 町 一 南 町 | Ⅲ p Ⅱ t r f n | 200 | |
| 北 町 一 北 町 | Ⅲ p Ⅱ r n | 350 | |
| 上士別南 一 上士別南 | Ⅲ p Ⅱ r f n | 130 | |
| 川南中央 一 川南中央 | Ⅱ t p l r f n | 550 | |
| 大 和 一 大 和 | Ⅲ p Ⅱ r f n | 500 | |
| 多 寄 一 多 寄 | Ⅲ r Ⅱ t l f a | 120 | |
| 多寄北 一 多寄北 | Ⅲ p r Ⅱ t f n | 420 | |
| 多寄東 一 多寄東 | Ⅲ p Ⅱ t r f n | 290 | |
| 兼 内 一 兼 内 | Ⅲ p Ⅱ t r f n | 40 | |
| 中士別中 一 中士別中 | Ⅲ d p Ⅱ t f n | 350 | |
| 武 德 一 武 德 | Ⅱ t p l f n | 740 | |
| 日 向 一 日 向 | Ⅲ p Ⅱ t f n | 250 | |
| 下士別西 一 下士別西 | Ⅱ t p f n | 270 | |
| 上士別北 一 上士別北 | Ⅱ t p f n | 195 | |
| 下士別 一 下士別 | Ⅲ p Ⅱ t l n | 120 | |
| 中士別南 一 中士別南 | Ⅱ t d p f n | 430 | |

(畑)

| 土 壤 区 名 | 簡 略 分 級 式 | 面 積 (ha) | 備 考 |
|-------------------|--------------------------|----------|-----|
| 大 英 — 大 英 | Ⅲ s e Ⅱ t f n i | 450 | |
| 成 美 — 成 美 | Ⅲ s e Ⅱ t g f n i | 450 | |
| 川 南 — 川 南 | Ⅲ s e Ⅱ t g p f n i | 450 | |
| 川 西 南 — 川西南~1 | Ⅲ t n s e Ⅱ g p f i | 140 | |
| — 川西南~2 | Ⅲ p n e Ⅱ t g i s | 250 | |
| 兼 内 南 — 兼 内 南 | Ⅱ d (w) | 60 | |
| 東 山 南 — 東 山 南 | Ⅳ i Ⅱ t a p n e Ⅱ f s | 110 | |
| 川 西 北 — 川 西 北 | Ⅲ p n s e Ⅱ t g f i | 250 | |
| 東 山 — 東 山 | Ⅲ p n e Ⅱ t f i s | 100 | |
| 川 西 中 央 — 川 西 中 央 | Ⅲ t p n e Ⅱ g w f i s | 90 | |
| 中 土 別 — 中 土 別 | Ⅲ n Ⅱ t g p f | 200 | |
| 北 武 德 — 北 武 德 | Ⅲ t f n Ⅱ p s e | 90 | |
| 東 陽 — 東陽-1 | Ⅲ n Ⅱ t g p f s e | 200 | |
| — 東陽-2 | Ⅲ n s Ⅱ t g p f e | 150 | |
| 東 多 寄 — 東多寄-1 | Ⅲ w n Ⅱ t p f | 310 | |
| — 東多寄-2 | Ⅲ w n Ⅱ t p f | 200 | |
| 中 武 德 — 中 武 德 | Ⅲ w Ⅱ t p n | 200 | |
| 南 武 德 — 南 武 德 | Ⅲ t d Ⅱ p n i | 150 | |

南 線 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cmで腐植含量5～7%、土性はL i Cを主とする。色は2.5 Yで、彩度2、明度4～5である。礫を含まず、粒質構造で細孔に富み、膜状斑鉄を含む。ち密度1.4～1.6で中である。PH(H₂O) 5.5前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ25～30cmで腐植含量4～5%、土性L i C、色は1.0 Y R、彩度2、明度4～5である。細粒状構造で細孔を含み、膜状、糸根状斑鉄を含むから富む。ち密度2.0～2.2で中である。PH(H₂O) 5.5～5.8前後、下層との境界は平坦で明瞭。

第3層は厚さ20～30cm、腐植含量4%、土性H Cを主とする。色は5 G Yで、彩度1、明度4～5、細塊状構造で細孔を含み、斑鉄なし、ち密度1.8～2.0で中である。PH(H₂O) 5.5、下層との境界やや明瞭、

第4層は30～50cm以上の砂礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道士別市温根別 試坑3 田西貞光

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0～17cm | 腐植に富む暗灰黄(2.5 Y 5/2)のL i C、粒質構造、細孔に富む。膜状斑鉄を含む。ち密度1.5、PH(H ₂ O) 5.6、調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。 |
| 第2層 | 17～45cm | 腐植を含む灰黄褐(1.0 Y R 5/2)のL i C、細粒構造、細孔を含む。膜状、糸根状斑鉄を含む、ち密度2.2で中、PH(H ₂ O) 5.8、調査時の湿り湿、境界平坦で明瞭。 |
| 第3層 | 45～70cm | 腐植を含む暗オリーブ灰(5 G Y 4/1)のH C、細塊状構造、細孔を含み、ち密度1.8で中、PH(H ₂ O) 5.5、調査時の湿り潤、境界やや明瞭 |
| 第4層 | 70cm以下 | 砂礫層 |

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 % |
|----|------------|---------|----------|-----------|-------|-------|-------|-----|-------------|-----|----------|
| | | | | 粗 砂 | 細 砂 | シルト | 粘 土 | | | | |
| 1 | 0~17 | 3.34 | / | 6.14 | 27.28 | 24.18 | 32.40 | LiC | / | / | 324 |
| 2 | 17~45 | 4.20 | | 2.81 | 31.58 | 32.92 | 32.69 | LiC | | | 248 |
| 3 | 45~70 | 4.09 | | 3.62 | 19.38 | 14.82 | 62.19 | HC | | | 232 |

| 層位 | 全窒素 % | 炭素率 | 腐 植 % | pH | | 置換酸 度 Y ₁ | 塩基置換 容 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩 基 飽和度 % |
|----|----------|-------|----------|------------------|-------|-------------------------|-------------------|---------------|-------|------------------|--------------|
| | | | | H ₂ O | K c l | | | C a O | M g O | K ₂ O | |
| 1 | 0.15 | 21.60 | 5.58 | 5.6 | 4.5 | 8.75 | 17.1 | 9.4 | 0.8 | 0.2 | 54.9 |
| 2 | 0.11 | 22.55 | 4.27 | 5.8 | 4.6 | 5.63 | 26.0 | 11.5 | 1.7 | 0.1 | 44.0 |
| 3 | 0.13 | 17.85 | 4.00 | 5.5 | 4.3 | 18.75 | 21.6 | 6.3 | 1.2 | 0.7 | 29.2 |

| 層位 | 磷酸吸 収係数 | 有効態 mg/100g | | 乾 土 効 果 | 30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g | | 遊離酸 化鉄 % |
|----|------------|-------------------------------|-------|------------|---|------|-------------|
| | | P ₂ O ₅ | N | | 乾 土 | 湿 土 | |
| 1 | 470 | 2.20 | 17.24 | 10.78 | 17.24 | 6.46 | 1.08 |
| 2 | 950 | tr | 12.63 | 5.95 | 12.63 | 6.68 | 1.12 |
| 3 | 1,300 | tr | 12.31 | 2.77 | 12.31 | 9.54 | — |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては仲線統と犬牛別統とがある。

仲線統は堆積様式を異にし、犬牛別統は腐植層序を異にし下層に礫の出現がないため夫々本統と区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地 形 平坦(沢)

C 気 候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 深耕、有機物

F 分 布 北海道士別市温根別

調査及び記載責任者 野 崎 輝 義(北海道立上川農業試験場)

仲 線 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～20cmで腐植含量5.0%前後、土性はLiC～HCが主である。色は10YR、彩度3～4、明度5～6、礫を含まず、粒質構造で細孔を含み、膜状斑鉄を含む。ち密度1.5～1.7中でである。PH(H₂O)5.0～5.2、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ30～40cmで腐植含量2～3%、土性HC、色は10G、彩度1、明度6～7、礫を含まず、連結状構造で、ち密度1.7～2.0中でである。PH(H₂O)5.5前後、下層との境界はやや明瞭。

第3層は厚さ50cm以上で腐植含量1～2%前後で土性はHC、色は7.5Y、彩度2、明度6～8、礫を含まず、塊状構造でち密度2.0前後で中、PH(H₂O)6.0前後。

代表的断面形態

(所在地) 北海道士別市温根別北3線 試坑19 中西政信

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0～15cm | 腐植を含むにぶい黄橙(10YR6/4)のLiC、粒質構造、細孔を含み、膜状斑鉄を含む。ち密度1.6、PH(H ₂ O)5.2、境界平坦明瞭、調査時の湿り湿。 |
| 第2層 | 15～55cm | 腐植を含む明緑灰(10G7/1)のHC、連結状構造、ち密度1.7で中、PH(H ₂ O)5.5、境界は平坦でやや明瞭、調査時の湿り湿。 |
| 第3層 | 55cm以下 | 腐植に欠く灰白(7.5Y8/2)のHC、塊状構造、ち密度1.9で中、PH(H ₂ O)6.2、調査時の湿り潤。 |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 礫含量 重 % | 粒 径 組 成 % | | | | 土 性 | 現 地 容 積 重 g | 真 比 重 | 全 炭 素 % |
|----|------------|---------|---------------|-----------|-------|-------|-------|-----|-------------------|-------|------------|
| | | | | 粗 砂 | 細 砂 | シルト | 粘 土 | | | | |
| 1 | 0～15 | 4.78 | / | 4.67 | 15.35 | 37.68 | 42.30 | LiC | / | / | 2.87 |
| 2 | 15～55 | 3.48 | / | 0.19 | 16.57 | 27.15 | 56.09 | HC | / | / | 1.44 |
| 3 | 55～ | 3.89 | / | 1.25 | 10.25 | 38.91 | 49.58 | HC | / | / | 0.92 |

| 層位 | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 % | pH | | 置換酸度 Y ₁ | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基飽和度 % |
|----|-------|-------|------|------------------|-----|---------------------|----------------|---------------|-----|------------------|---------|
| | | | | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | |
| 1 | 0.18 | 15.94 | 4.95 | 5.2 | 4.1 | 20.00 | 22.3 | 18.7 | 2.4 | 0.4 | 83.8 |
| 2 | 0.09 | 16.00 | 2.48 | 5.5 | 4.1 | 25.00 | 18.6 | 14.6 | 2.4 | 0.5 | 78.4 |
| 3 | 0.02 | 46.00 | 1.59 | 6.2 | 4.8 | 11.88 | 15.6 | 15.2 | 4.8 | 0.3 | 97.4 |

| 層位 | 磷酸吸収係数 | 有効態 mg/100g | | 乾土効果 | 30℃:NH ₄ -N 発生量 mg/100g | | 遊離酸化鉄 % |
|----|--------|-------------------------------|-------|-------|------------------------------------|-------|---------|
| | | P ₂ O ₅ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 940 | 1.49 | 20.98 | 10.31 | 20.98 | 10.67 | 1.14 |
| 2 | 1,150 | tr | 5.58 | 0.82 | 5.58 | 4.76 | 1.38 |
| 3 | 1,100 | tr | 6.87 | 1.50 | 6.87 | 5.37 | — |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては犬牛別統がある。

犬牛別統とは堆積様式と腐植層序を異にするので本統と区別する。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 やや緩波状地

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛昨田)

E 農業上の留意事項 深耕、有機物、排水

F 分布 北海道士別市温根別

調査及び記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

年月日 昭和45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 |
|---------|----------------|
| 仲線統-仲線区 | III pr l t f n |

(2) 土壌区別説明

仲線統 - 仲線区

示 性 分 級 式 (水田)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|---------|--------|-------|---------|-------------|--------|--------------|-----------------|--------|-------------|-----------|---------|--------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-------|------|-------|------|-----|----------|----------|--------|---------|---|---|---|---|---|---|---|
| 土壌生産力可能性等級 | 表土の厚さ | 有効土層の深さ | 表土の礫含量 | 耕耘の難易 | (表土の粘性) | (表土の風乾土の硬さ) | 湛水の透水性 | (作土下50cmの土性) | (作土下50cmの最高ち密度) | 緩酸化還元性 | (易分解性有機物含量) | (遊離酸化鉄含量) | (グレイ化度) | 土地の乾湿性 | (透水性) | (保水性) | 自然肥潤度 | 自保肥力 | 固定塩基状態 | 養分塩基量 | 置換性石灰 | 苦土加里 | 有機態窒素 | 微量要素 | 微酸量 | 障害物質の有害性 | 物理的障害の無性 | 災害の危険度 | 増冠水の危険度 | | | | | | | |
| t | d | g | p | | | ℓ | | | r | | | | w | | | | f | | n | | | | | | | | i | a | | | | | | | | |
| Ⅱ | Ⅰ | Ⅰ | Ⅲ | 3 | 3 | 3 | Ⅰ | 1 | 2 | Ⅲ | 3 | 2 | 3 | — | — | — | — | Ⅱ | 1 | 2 | 1 | Ⅱ | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | — | — | 3 | Ⅰ | 1 | 1 | Ⅰ | 1 | 1 |
| 簡 略 分 級 式 Ⅲ p r Ⅱ t f n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

此の土壤区は仲線統に属する。表土の厚さは15cm前後でやや浅く、有効土層は1cm以上で深い。表土の土性はL i C~HCが主で粘着性が非常に強く、耕耘、砕土は困難である。保肥力大、固定力小さく、塩基状態がやや高く、自然肥潤度は中庸、養分は石灰、苦土、加里、窒素が多く、燐酸少、酸度は強である。地形はやや緩波状地が多い。

B 植生及び利用状況

水稻が主で一部畑作物が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

有機物の施用と平行して深耕が必要であろう。又暗渠排水のほか、一時的停滞水を除去し得る排水施設を要する。

D 分布 北海道士別市温根別

記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

日付

昭和45年3月31日

犬 牛 別 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20～25cmで腐植含量10～15%、土性HC、色は2.5Yで、彩度2、明度3～4である。礫を含まず粒質構造で細孔を含む。膜状斑鉄を含み、ち密度は1.2～1.5で中である。

PH(H₂O) 5.5前後、下層との層界は平坦で明瞭である。

第2層は厚さ40～60cmで腐植含量2～3%、土性HC、色は2.5Yで、彩度2、明度6～7である。礫を含まず塊状構造で細孔を含む。雲状斑鉄を含み、ち密度1.8～2.0で中、PH(H₂O) 4.5～5.0で、下層との層界は平坦でやや明瞭である。

第3層は50cm以上で腐植含量1～2%前後で、土性HC、色は5G、彩度1、明度6～7である。礫を含まず連結状構造で、ち密度1.2～1.5で中である。PH(H₂O) 4.5～5.0である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道士別市温根別8線 試坑24 西尾哲弥

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0～23cm | 腐植に頗る富む黒褐(2.5Y3/2)のHC、粒質構造、細孔含む、膜状斑鉄を含み、ち密度1.4で中、PH(H ₂ O) 5.8、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第2層 | 23～75cm | 腐植を含む灰黄(2.5Y6/2)のHC、塊状構造、細孔含む、雲状斑鉄を含み、ち密度1.8で中、PH(H ₂ O) 4.9。調査時の湿り湿、境界平坦でやや明瞭。 |
| 第3層 | 75cm以下 | 腐植を含む暗緑灰(5G7/2)のHC、連結状構造、ち密度1.2で中、PH(H ₂ O) 4.9、調査時の湿り潤 |

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 % |
|----|------------|---------|----------|-----------|------|-------|-------|-----|-------------------|-----|----------|
| | | | | 粗 砂 | 細 砂 | シルト | 粘 土 | | | | |
| 1 | 0～23 | 7.99 | / | 1.81 | 5.84 | 37.47 | 54.86 | HC | / | / | 9.62 |
| 2 | 23～75 | 6.29 | / | 0.04 | 1.87 | 33.31 | 64.78 | HC | / | / | 2.01 |
| 3 | 75～ | 5.16 | / | 0.17 | 5.32 | 33.20 | 61.30 | HC | / | / | 1.23 |

| 層位 | 全窒素 % % | 炭素率 | 腐植 % | pH | | 置換酸 度 Y ₁ | 塩基置換 容 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基 飽和度 % |
|----|---------------|-------|---------|------------------|-----|-------------------------|----------------------|---------------|-----|------------------|----------------|
| | | | | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | |
| 1 | 0.61 | 15.77 | 16.58 | 5.8 | 4.6 | 6.88 | 3.2.0 | 3.2.3 | 1.9 | 0.7 | 10.0.9 |
| 2 | 0.10 | 20.10 | 3.46 | 4.9 | 3.8 | 58.75 | 3.5.0 | 10.9 | 1.5 | 0.5 | 3.1.1 |
| 3 | 0.03 | 41.00 | 2.12 | 4.9 | 3.6 | 63.75 | 2.4.6 | 7.9 | 1.8 | 0.5 | 3.2.1 |

| 層位 | 燐酸吸 収係数 | 有効態 mg/100g | | 乾土 効果 | 30℃:NH ₄ -N 発生量 mg/100g | | 遊離 酸化 鉄 % |
|----|------------|-------------------------------|-------|----------|---------------------------------------|-------|--------------------|
| | | P ₂ O ₅ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 1.830 | 1.49 | 16.95 | 5.24 | 16.95 | 11.71 | 1.60 |
| 2 | 1.600 | tr | 7.84 | 2.11 | 7.84 | 5.77 | 1.71 |
| 3 | 1.380 | tr | 8.08 | 2.35 | 8.08 | 5.73 | — |

A-2 他の土壌との関係

本統に隣接する統としては南線統と仲線統がある。

仲線統とは堆積様式を異にし、南線統は下層に礫層が出現し、腐植層序を異にするので本統と区別する。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦(沢)

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 排水の完備

F 分布 北海道士別市温根別

調査及び記載責任者 野崎輝誠(北海道立上川農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

| 土 壤 区 名 | 簡 略 分 級 式 |
|-----------|-----------|
| 犬牛別統-犬牛別区 | llp11fna |

西 士 別 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm前後で、腐植含量5～6%、土性はHCを主とする。色は10YR、彩度4～5、明度4～5、礫を含まず粒質構造で細孔を含み、膜状斑鉄にやや富み、ち密度1.3、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 5.0～5.5前後で、下層との境界は平坦で明瞭。

第2層は厚さ40～50cmで、腐植含量4%前後、土性HCで、色は5Y、彩度2、明度4～5、礫を含まず細塊状構造で細孔を含み、斑鉄なし、ち密度1.7～2.0で中である。 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 5.5前後で、下層との境界は漸変である。

第3層は50cm以上で腐植含量2%程度で、土性HC～LiCからなり、色は5Y、彩度5～6、明度4～5からなる。礫を含まず、細塊状構造で細孔を含み、斑鉄なし、ち密度2.0～2.3で中である。 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 5.5～6.0である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道士別市西士別 試坑31 沼上正雄

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0～20cm | 腐植に富む褐(10YR4/4)のHC、粒質構造、細孔を含む、膜状斑鉄にやや富む、ち密度1.3で中、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 5.2、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第2層 | 20～60cm | 腐植を含む灰オリーブ(5Y4/2)のHC、細塊状構造、細孔を含む、斑鉄なし、ち密度1.7で中、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 5.5、調査時の湿り湿、境界は漸変。 |
| 第3層 | 60cm以下 | 腐植を含むオリーブ(5Y5/6)のLiC、細塊状構造で細孔を含み、斑鉄なし、ち密度2.3で中、 $\text{PH}(\text{H}_2\text{O})$ 5.8、調査時の湿り潤。 |

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 % |
|----|------------|---------|----------------|-------|-------|-------|-------|-----|----------------|-----|----------|
| | | | | 粗砂 | 細砂 | シルト | 粘土 | | | | |
| 1 | 0~20 | 5.17 | / | 1.35 | 11.91 | 39.73 | 47.01 | HC | / | / | 3.15 |
| 2 | 20~60 | 4.76 | / | 3.32 | 13.41 | 35.11 | 48.16 | HC | / | / | 2.36 |
| 3 | 60~ | 5.00 | / | 11.55 | 18.58 | 31.74 | 38.12 | LiC | / | / | 1.25 |

| 層位 | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 % | pH | | 置換酸 度 Y ₁ | 塩基置換 容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基 飽和度 % |
|----|----------|-------|---------|------------------|-----|-------------------------|-----------------------|---------------|-----|------------------|----------------|
| | | | | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | |
| 1 | 0.21 | 15.00 | 5.43 | 5.2 | 4.1 | 20.00 | 18.6 | 10.7 | 1.5 | 0.4 | 57.5 |
| 2 | 0.19 | 12.42 | 4.07 | 5.5 | 4.2 | 21.88 | 23.8 | 9.8 | 1.6 | 0.2 | 41.2 |
| 3 | 0.06 | 20.83 | 2.15 | 5.8 | 4.2 | 22.50 | 25.5 | 9.8 | 3.9 | 0.3 | 38.7 |

| 層位 | 磷酸吸 収係数 | 有効態 mg/100g | | 乾土 効果 | 30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g | | 遊離酸 化鉄% |
|----|------------|-------------------------------|-------|----------|---|------|------------|
| | | P ₂ O ₅ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 1.350 | 0.82 | 17.56 | 8.69 | 17.56 | 8.87 | 0.78 |
| 2 | 1.450 | tr | 15.70 | 8.40 | 15.70 | 7.30 | 1.59 |
| 3 | 1.640 | tr | 7.92 | 0.66 | 7.92 | 7.26 | - |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としてはない。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦(沢)

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 水田(1毛作田)

E 農業上の留意事項

排水の完備、有機物施用

F 分布 北海道士別市西士別

調査及び記載責任者 野崎輝郎(北海道立上川農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覽

| 土壤区名 | 簡略分級式 |
|-----------|-----------|
| 西士別統—西士別区 | llp llrfn |

② 土壤區別説明

| |
|-------------|
| 西士別統 — 西士別区 |
|-------------|

示性分級式(水田)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------|---------|--------|-------|----------|-------------|----------|--------------|-----------------|-------|-----------|----------|-------|-------|-------|---------|--------|-------|-----------|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------|------------|---------|-----------|------------|---|---|
| 土壤生産力可能性等級 | 表土の厚さ | 有効土層の深さ | 表土の礫含量 | 耕起の難易 | (表土の粘着性) | (表土の風乾土の硬さ) | (表土の透水性) | (作土下50cmの土性) | (作土下50cmの最高ち密度) | 酸化還元性 | (遊離酸化鉄含量) | (グライの含量) | 土の乾燥性 | (透水性) | (保水性) | (自然潤肥度) | (自保肥力) | (固肥力) | (土層の塩基状態) | (養分交換性) | (置換性) | (石灰含量) | (苦土含量) | (加里含量) | (有機窒素) | (有效窒素) | (微量窒素) | (微酸) | 物理的障害 | (有害物質の有害性) | (物理的障害) | (増冠水の危険度) | (地すべりの危険度) | | |
| (稀) | t | d | g | p | | ℓ | | r | | w | | f | n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 1 | 1 | ll | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | ll | 2 | 3 | 1 | — | — | — | ll | 2 | 2 | 1 | ll | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | — | — | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 簡略分級式 | | llp | | llrfn | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は西士別統に属する。表土の厚さ20cm前後で中庸である。有効土層は1m以上で深く、表土の土性はHC~LiCからなり、粘着性が強く、耕起、砕土に困難である。保肥力中、固定力小、塩基状態高く、肥沃度は中庸である。養分は石灰、苦土、加里は多く、有機窒素少なく窒素は中である。下層も窒素、燐酸に欠乏している。地形は沢の平坦地からなる。

B 植生及び利用状況

水稻が主体で一部に畑作物の栽培がある。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は比較的表土、有効土層が厚く、特に物理的障害は少ないが排水の悪い所では明、暗渠排水の完備と有機質の施用が望まれる。

D 分布

北海道士別市西士別

記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

南 士 別 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm前後で腐植含量5~6%、土性はHC、色は5Yで、彩度2、明度4~5である。礫を含まず、粒質構造で細孔に富み、膜状斑鉄を含む、ち密度1.1~1.3で中である。PH(H₂O)5.5前後で、下層との境界は平坦で明瞭。

第2層は厚さ50~60cmからなり腐植含量6~8%で、土性はHC、色は2.5Y、彩度2、明度4~5である。礫を含まず、塊状構造で細孔を含む、雲状斑鉄を含むから富み、ち密度2.0前後で中である。PH(H₂O)4.5~5.0で、下層との境界は平坦でやや明瞭である。

第3層は40~50cm以上で腐植含量5%前後、土性はHC、色は10YRで彩度2、明度3である。礫を含まず、連結状構造で斑鉄なし、ち密度1.1~1.3で中である。PH(H₂O)4.5~5.0前後。

代表的断面形態

(所在地)北海道士別市南士別 試坑36 幕田借一

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0~20cm | 腐植に富む灰オリーブ(5Y4/2)のHC、粒質構造、細孔富む、膜状斑鉄含む、ち密度1.3で中、PH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第2層 | 20~80cm | 腐植に富む暗灰黄(2.5Y4/2)のHC、塊状構造、細孔含む、雲状斑鉄に富み、ち密度2.0で中、PH(H ₂ O)4.7。調査時の湿り湿、境界平坦でやや明瞭である。 |
| 第3層 | 80cm以下 | 腐植に富む黒褐色(10YR3/2)のHC、連結状構造で斑鉄なし、ち密度1.2で中、PH(H ₂ O)4.9、調査時の湿り潤。 |

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 % |
|----|------------|---------|----------|-----------|-------|-------|-------|-----|-------------------|-----|----------|
| | | | | 粗 砂 | 細 砂 | シルト | 粘 土 | | | | |
| 1 | 0~20 | 4.76 | / | 16.04 | 16.00 | 21.70 | 46.26 | HC | / | / | 3.32 |
| 2 | 20~80 | 6.26 | / | 0.34 | 0.86 | 19.54 | 79.26 | HC | / | / | 4.93 |
| 3 | 80~ | 5.33 | / | 0.07 | 0.44 | 24.93 | 74.56 | HC | / | / | 3.08 |

| 層位 | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 | pH | | 置換酸度 Y ₁ | 塩基置換容 me/100g | 置換性塩基 me/100 g | | | 塩基飽和度 % |
|----|-------|-------|------|------------------|-------|---------------------|---------------|----------------|-----|------------------|---------|
| | | | | H ₂ O | K C L | | | CaO | MgO | K ₂ O | |
| 1 | 0.38 | 8.74 | 5.72 | 5.7 | 4.6 | 9.38 | 29.0 | 27.4 | 1.9 | 0.7 | 94.4 |
| 2 | 0.30 | 16.43 | 8.49 | 4.7 | 3.7 | 56.88 | 34.2 | 12.6 | 1.2 | 0.4 | 36.8 |
| 3 | 0.12 | 25.67 | 5.31 | 4.9 | 3.6 | 58.13 | 29.0 | 7.0 | 4.4 | 0.4 | 24.1 |

| 層位 | 磷酸吸収係数 | 有効態 mg/100g | | 乾土効果 | 30 CNH ₄ -N 発生量 mg/100g | | 遊離酸化鉄 % |
|----|--------|-------------------------------|-------|------|------------------------------------|-------|---------|
| | | P ₂ O ₅ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 1.500 | 1.13 | 12.17 | 1.54 | 12.17 | 10.63 | 0.80 |
| 2 | 1.700 | tr | 6.08 | 1.53 | 6.08 | 4.55 | 1.53 |
| 3 | 1.300 | tr | 3.28 | 1.48 | 3.28 | 1.80 | — |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては南町統がある。

南町統とは堆積様式並びに腐植層序を異にするので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

排水完備、深耕

F 分布 北海道士別市南士別

調査及び記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

年月日 昭和45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 |
|-----------|----------|
| 南士別統-南士別区 | llp llrn |

② 土壌区別説明

南士別統 — 南士別区

示 性 分 級 式 (水田)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|---|-----|---|---|---|---|----|----|-----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 土 | 表 | 有 | 表 | 耕 | (| (| 湛 | (| (| 酸 | (| (| (| 自 | (| 養 | 置 | 有 | 微 | 障 | (| (| (| | | | | | | | | | | | |
| 壤 | 土 | 効 | 土 | 転 | 表 | 表 | 水 | 作 | 作 | 易 | 遊 | グ | 土 | 透 | 保 | 湿 | 固 | 換 | 効 | 酸 | 有 | 物 | 災 | (| | | | | | | | | | | |
| 生 | 土 | 土 | の | の | 土 | 土 | 透 | 下 | 下 | 分 | 離 | 地 | の | 水 | 水 | 然 | 土 | 性 | 態 | 量 | 害 | 害 | 増 | (| | | | | | | | | | | |
| 産 | の | 層 | の | の | の | の | 水 | 50 | 50 | 解 | 酸 | イ | の | 水 | 潤 | 肥 | 層 | 苦 | 加 | 窒 | 要 | 的 | す | (| | | | | | | | | | | |
| 力 | 厚 | の | 粘 | 土 | 乾 | 土 | 土 | cm | cm | 性 | 化 | 化 | 乾 | 性 | 度 | 定 | の | 里 | 磷 | 素 | 無 | の | 危 | (| | | | | | | | | | | |
| 可 | さ | 深 | 着 | 性 | 土 | の | 性 | の | の | 有 | 含 | 度 | 湿 | 性 | 度 | 力 | 基 | 土 | 酸 | 性 | 害 | 險 | (| | | | | | | | | | | | |
| 能 | さ | 量 | 性 | 易 | 硬 | 土 | 性 | 土 | 土 | 機 | 量 | 度 | 性 | 性 | 度 | 力 | 状 | 里 | 素 | 性 | 無 | 險 | (| | | | | | | | | | | | |
| 性 | 等 | 易 | 性 | 易 | さ | の | 性 | の | の | 物 | 量 | 度 | 性 | 性 | 度 | 力 | 豊 | 土 | 中 | 性 | 性 | 險 | (| | | | | | | | | | | | |
| 級 | 級 | 量 | 性 | 量 | の | の | の | の | の | 含 | 量 | 度 | 性 | 性 | 度 | 力 | 量 | 量 | 度 | 性 | 性 | 險 | (| | | | | | | | | | | | |
| | t | d | g | p | | | | | | r | | | w | | f | | n | | | | i | a | | | | | | | | | | | | | |
| (<u>稻</u>) | I | I | III | 3 | 3 | 3 | I | 1 | 2 | II | 2 | 3 | 1 | - | - | - | I | 1 | 2 | 1 | II | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | - | - | 2 | I | 1 | 1 | I | 2 | 1 |
| 簡 | | 略 | | 分 | | 級 | | 式 | | III | | p | | II | | r | | n | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は南士別統に属する。表土の厚さは20cmと中庸で有効土層も1m以上で深い。表土の土性はHCで粘着性が強く耕起、碎土に困難である。保肥力が大で固定力小、塩基状態高く自然肥沃度が高い。

養肥分については石灰、苦土、加里が多く燐酸少なく、窒素中である。地形は平坦である。

B 植生及び利用状況

水稻が主体である。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は一般に排水が悪く地下水位を下げる事が大切である。尚深耕も必要であろう。

D 分布

北海道士別市南士別

記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

南 町 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm内外で腐植含量5~6%、土性はLiC、色は2.5Y、彩度2、明度4~5である。礫を含まず、粒質構造で細孔に富み、膜状斑鉄を含む。ち密度は7~10で疎である。

PH(H₂O) 5.0~5.5前後で下層との境界は平坦明瞭。

第2層は厚さ20cm前後で腐植含量4.0~5.0%、土性はLiC、色は10YR、彩度2、明度3である。礫を含まず、細塊状構造で細孔を含み、斑鉄なし、ち密度15~18で中、PH(H₂O) 5.5~6.0で下層との境界は平坦のやや明瞭である。

第3層は厚さ20~30cmで腐植含量に欠き、土性はLiC、色は10YR、彩度4~5、明度4~5である。ところにより小円礫が出現するが概して少ない。細塊状構造で斑鉄なし、ち密度20~23前後で中、PH(H₂O) 5.0~5.5で下層との境界は漸変である。

第4層は厚さ50cm以上で腐植に欠き、土性はLiCが主である。色は10YRで、彩度5~6、明度4~5、塊状構造で雲状斑鉄を含む。ち密度20~22で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道士別市南町 試坑39 重木 勇

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0~15cm | 腐植に富む暗灰黄(2.5Y4/2)でLiC、粒質構造、細孔に富む。膜状斑鉄を含み、ち密度は7で疎、PH(H ₂ O) 5.4、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第2層 | 15~35cm | 腐植を含む灰黄褐(10YR4/2)でLiC、細塊状構造、細孔を含む、斑鉄なし、ち密度17で中、PH(H ₂ O) 5.9、調査時の湿り湿、境界平坦やや明瞭。 |
| 第3層 | 35~60cm | 腐植に欠く褐(10YR4/4)でLiC、細塊状構造、斑鉄なし、ち密度23で中、PH(H ₂ O) 5.5、調査時の湿り湿、境界は漸変である。 |
| 第4層 | 60cm以下 | 腐植に欠く黄褐(10YR5/6)でLiC、塊状構造で雲状斑鉄を含む、ち密度22で中、調査時の湿り潤。 |

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 g | 真比重 | 全炭素 % |
|----|------------|---------|----------|--------|-------|-------|-------|-----|-----------|-----|----------|
| | | | | 粗砂 | 細砂 | シルト | 粘土 | | | | |
| 1 | 0~15 | 3.25 | / | 11.98 | 18.59 | 36.45 | 32.98 | LiC | / | / | 3.39 |
| 2 | 15~35 | 3.22 | / | 5.31 | 22.22 | 36.00 | 36.47 | LiC | / | / | 2.81 |
| 3 | 35~60 | 3.52 | / | 15.33 | 25.70 | 31.31 | 27.66 | LiC | / | / | 1.15 |

| 層位 | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 % | pH | | 置換酸 度 Y ₁ | 塩基置換 容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基 飽和度 % |
|----|----------|-------|---------|------------------|-----|-------------------------|-----------------------|---------------|-----|------------------|----------------|
| | | | | H ₂ O | KCL | | | CaO | MgO | K ₂ O | |
| 1 | 0.22 | 15.41 | 5.84 | 5.4 | 4.3 | 13.75 | 19.3 | 10.3 | 0.8 | 0.3 | 53.3 |
| 2 | 0.14 | 20.07 | 4.84 | 5.9 | 4.8 | 7.50 | 20.8 | 16.8 | 1.4 | 0.5 | 80.8 |
| 3 | 0.02 | 57.50 | 1.98 | 5.5 | 4.2 | 24.38 | 17.9 | 7.6 | 1.6 | 0.2 | 42.4 |

| 層位 | 燐酸吸 収係数 | 有効態mg/100g | | 乾土 効果 | 30°C: NH ₄ -N 発生量mg/100g | | 遊離酸 化鉄 % |
|----|------------|-------------------------------|-------|----------|--|------|----------------|
| | | P ₂ O ₅ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 800 | 1.95 | 18.59 | 8.60 | 18.59 | 8.99 | 0.90 |
| 2 | 1,120 | tr | 13.86 | 9.98 | 13.86 | 3.88 | 0.72 |
| 3 | 800 | tr | 4.75 | 1.52 | 4.75 | 3.23 | - |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては南土別統と多寄統があるが共に堆積様式が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 やや緩波状台地

C 気候 年平均気温 5.6°C 年降水量 1,185mm

D 権及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

深耕、心土耕、有機質施用

F 分布 北海道士別市南町

調査及び記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覽

| 土壤区名 | 簡略分級式 |
|---------|---------------|
| 南町統一南町区 | Ⅲ p Ⅱ t r f n |

② 土壤区別説明

南 町 統 一 南 町 区

示 性 分 級 式 (水田)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----|---------------|-------|-------|----------|------------|----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|-------|-------|--------|------|--------|---------|------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 土壤 | 表土 | 有効土層 | 表土の厚さ | 耕起の難易 | (表土の粘着性) | (表土の乾土の硬さ) | (表土の透水性) | (耕作土の50cmの最高密度) | (酸化還元性) | (遊離鉄含量) | (グレイ化度) | (土の乾燥性) | (自保肥力) | (自然肥力) | (養分塩基態) | (置換性) | (有効態) | (微量窒素) | (微酸) | (障害物質) | (物理的障害) | (災害) | (地冠すべりの危険度) | | | | | | | | | | |
| 生産力可能性等級 | 厚さ | 深さ | 量 | 易 | 性 | 性 | 性 | 密度 | 性 | 含量 | 度 | 性 | 度 | 度 | 態 | 性 | 態 | 量 | 素 | 害 | 害 | 害 | 度 | | | | | | | | | | |
| Ⅲ | p | Ⅱ | t | r | f | n | | | | | | | | | | | | | | i | a | | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ | I | I | Ⅲ | 3 | 3 | 3 | I | 1 | 2 | Ⅱ | 2 | 2 | 1 | — | — | — | Ⅱ | 2 | 2 | 1 | Ⅱ | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | — | 2 | I | 1 | 1 | I | 1 |
| 簡略分級式 | | Ⅲ p Ⅱ t r f n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は南町統に属する。表土の厚さ15cm内外でやや浅いが有効土層は1m以上で深い。表土の土性はLiCで粘着性が強いので耕起、碎土にやや困難である。自然肥沃度は中庸であり、養分分は石灰多く、苦土、加里、窒素が中であり、燐酸には表土、下層土ともに欠乏している。地形はやや緩波状台地からなる。

B 植生及び利用状況

水稻が主体だが一部に畑作物の栽培がある。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は一般に表土が浅いため根の伸長を妨げていゝので深耕、心土耕と平行して有機物の施用が望まれる。

D 分布

北海道士別市南町

記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

北 町 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm前後で腐植含量6~8%、土性LiC、色は7.5Y、彩度2、明度2~3である。礫を含まず、粒質構造で細孔に富み、膜状斑鉄を含み、ち密度1.1~1.3で中である。PH(H₂O)5.5~5.8、下層との境界は平坦で明瞭である。

第2層は厚さ30~40cmで腐植含量5~6%、土性はHC、色は5.0Y、彩度2、明度2~3、礫を含まず、細塊状構造で細孔を含む。糸根状斑鉄を含み、ち密度1.8~2.0で中、PH(H₂O)5.5前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ20~30cmで腐植含量2~3%、土性はHC、色は5Y、彩度2、明度4~5である。礫を含まず、細塊状構造で細孔を含む、糸根状斑鉄を含み、ち密度1.8~2.0で中、PH(H₂O)5.0~5.5、下層との境界は漸変である。

第4層は厚さ40cm以上で腐植を欠くHC、色は5Y、彩度2、明度4~5である。礫を含まず、塊状構造で細孔を含み、雲状斑鉄を含む。ち密度2.0~2.2で中である。

代表的断面形態

(所在地)北海道士別市北町 試坑48 加納正博

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0-18cm | 腐植に富むオリーブ黒(7.5Y3/2)のLiC、粒質構造、細孔に富む、膜状斑鉄を含み、ち密度1.3で中である。PH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第2層 | 18-50cm | 腐植に富むオリーブ黒(5Y3/2)のHC、細塊状構造、細孔を含む、糸根状斑鉄を含み、ち密度1.8で中、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第3層 | 50-73cm | 腐植を含む灰オリーブ(5Y4/2)のHC、細塊状構造、細孔を含む、糸根状斑鉄を含み、ち密度1.8で中、PH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り湿、境界は漸変である。 |
| 第4層 | 73cm以下 | 腐植を欠く灰オリーブ(5Y5/2)のHC、塊状構造、細孔を含む、雲状斑鉄を含み、ち密度2.2で中である。 |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 礫含量 重 % | 粒 径 組 成 % | | | | 土 性 | 現地容積 重 g | 真比重 | 全炭素 % |
|----|------------|---------|---------------|-----------|-------|-------|-------|-----|----------------|-----|----------|
| | | | | 粗 砂 | 細 砂 | シルト | 粘 土 | | | | |
| 1 | 0~18 | 4.17 | / | 10.81 | 23.61 | 31.08 | 34.51 | LiC | / | / | 4.47 |
| 2 | 18~50 | 5.17 | / | 0.56 | 5.66 | 36.46 | 57.32 | HC | / | / | 3.40 |
| 3 | 50~73 | 5.08 | / | 8.18 | 6.62 | 32.99 | 52.21 | HC | / | / | 1.61 |

| 層位 | 全窒素 % | 炭素率 | 腐 植 % | pH | | 置換酸 度 Y ₁ | 塩基置換 容 量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩 基 飽 和 度 % |
|----|----------|-------|----------|------------------|-----|-------------------------|------------------------|---------------|-----|------------------|----------------------|
| | | | | H ₂ O | KcL | | | CaO | MgO | K ₂ O | |
| 1 | 0.28 | 15.96 | 7.70 | 5.7 | 4.5 | 9.38 | 20.1 | 17.2 | 2.2 | 0.3 | 85.6 |
| 2 | 0.24 | 14.17 | 5.86 | 5.6 | 4.3 | 20.00 | 29.8 | 13.2 | 1.6 | 0.8 | 44.3 |
| 3 | 0.11 | 14.64 | 2.77 | 5.4 | 4.2 | 25.63 | 24.6 | 1.7 | 0.2 | 0.6 | 6.9 |

| 層位 | 磷酸吸 収係数 | 有効態mg/100g | | 乾 土 効 果 | 30℃:NH ₄ -N 発生量mg/100g | | 遊離酸 化 鉄 % |
|----|------------|-------------------------------|-------|------------|--------------------------------------|------|-----------------|
| | | P ₂ O ₅ | N | | 乾 土 | 湿 土 | |
| 1 | 9.40 | 6.18 | 13.86 | 5.40 | 13.86 | 8.46 | 0.43 |
| 2 | 18.50 | 1.13 | 5.49 | 0.26 | 5.49 | 5.23 | 0.18 |
| 3 | 15.00 | tr | 3.87 | 0.06 | 3.87 | 3.81 | - |

A-2 他の土壌との関係

本統に隣接する統としては多寄統があるが堆積様式を異にするので区別する。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地 形 平 坦

C 気 候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

深耕、有機質施用

F 分 布 北海道士別市北町

調査及び記載責任者 野 崎 輝 義(北海道立上川農業試験場)

年 月 日 昭和45年3月31日

② 土壤統の細分

① 土壤区一覧

| 土壤区名 | 簡略分級式 |
|---------|-------------|
| 北町統一北町区 | ll p ll r n |

② 土壤区別説明

北町統一北町区

示性分級式(水田)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------|---------|--------|--------|---------|----------|-------------|----------|--------------|----------------|-------------|-----------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|-----------|-----------|----------|--------|--------|--------|------|--------|---------|-------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 土壤生産力可能性等級 | 表土の厚さ | 有効土層の深さ | 表土の礫含量 | 耕転の難易 | (表土の粘性) | (表土の粘着性) | (表土の風乾土の硬さ) | (表土の透水性) | (作土下50cmの土性) | (作土下50cmの最高密度) | (易分解性有機物含量) | (遊離酸化鉄含量) | (グレイ化度) | (透水性) | (保水性) | (湿潤度) | (自然肥力) | (自保肥力) | (土層の塩基状態) | (養分換性の苦土) | (置換性石灰土) | (有効窒素) | (有効燐素) | (有効加里) | (微酸) | (有害物質) | (物理的障害) | (増冠すべりの危険度) | (地冠すべりの危険度) | | | | | | | | |
| | t | d | g | p | | | ℓ | | | r | | | w | | | f | | | n | : | | | | | | i | | a | | | | | | | | | |
| (稲) | 1 | 1 | 1 | ll | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | ll | 2 | 3 | 1 | - | - | - | - | - | { | 1 | 2 | 1 | ll | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | - | - | 2 | [| 1 | 1 | [| 1 | 1 |
| 簡略分級式 | | ll p | | ll r n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は北町統に属する。表土の厚さ20cmで中庸、有効土層も1m以上で深い。表土の土性はLiCで耕起、碎土はやや困難である。

保肥力大、固定力小、塩基状態高く、自然肥沃度は良い。養肥分は石灰、苦土は多く、加里、磷酸、窒素中である。地形は平坦である。

B 植生及び利用状況

水稲が主体で一部畑作物が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

比較的作土が浅いので深耕と平行して有機物の施用が望まれる。又部分的に排水の悪いところでは明、暗渠排水の完備が必要である。

D 分布

北海道士別市北町

記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

上 士 別 南 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm前後で、腐植含量4～5%、土性はLiC、色は2.5Y、彩度3～4、明度3～4、礫を含まず、粒質構造で細孔に富み、膜状斑鉄を含む、ち密度1.0以内で疎である。PH(H₂O)5.5前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ20cm前後で、腐植含量4～5%、土性LiC、色は2.5Y、彩度2明度4～5、礫を含まず、細塊状構造で細孔を含み、斑鉄なし、ち密度1.5～1.7で中である。PH(H₂O)5.0～5.5、下層との境界は漸変である。

第3層は50cm以上で、腐植含量2%程度、土性CL、色は2.5Y、彩度4～5、明度5～6、礫を含まず、連結状構造で細孔を含み、斑鉄なし、ち密度1.7～2.0で中である。PH(H₂O)5.0～5.5である。

代表的断面形態

(所在地)北海道士別市上士別12区 試坑65 齊藤定雄

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0～20cm | 腐植を含むオリーブ褐(2.5Y4/4)のLiC、粒質構造、細孔に富む。膜状斑鉄を含む、ち密度は1.0で疎、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第2層 | 20～40cm | 腐植を含む暗灰黄(2.5Y4/2)のLiC、細塊状構造、細孔を含み、斑鉄なし、ち密度1.5で中、PH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り湿、境界漸変。 |
| 第3層 | 40cm以下 | 腐植を欠くにぶい黄(2.5Y6/4)のCL、連結状構造、細孔を含み、斑鉄なし、ち密度1.7で中、PH(H ₂ O)5.3、調査時の湿り潤。 |

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 % |
|----|------------|---------|----------|-------|-------|-------|-------|-----|----------------|-----|----------|
| | | | | 粗砂 | 細砂 | シルト | 粘土 | | | | |
| 1 | 0～20 | 5.76 | / | 3.61 | 25.32 | 26.41 | 44.66 | LiC | / | / | 2.63 |
| 2 | 20～40 | 5.91 | / | 2.37 | 12.45 | 41.28 | 43.90 | LiC | / | / | 2.97 |
| 3 | 40～ | 5.27 | / | 20.39 | 25.84 | 30.53 | 23.25 | CL | / | / | 1.18 |

| 層位 | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 % | pH | | 置換酸度 Y ₁ | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100 g | | | 塩基飽和度 % |
|----|-------|-------|------|------------------|-----|---------------------|----------------|----------------|-----|------------------|---------|
| | | | | H ₂ O | KC | | | CaO | MgO | K ₂ O | |
| 1 | 0.19 | 13.84 | 4.53 | 5.5 | 4.4 | 15.00 | 26.0 | 14.4 | 1.8 | 0.3 | 55.3 |
| 2 | 0.17 | 16.88 | 4.95 | 5.4 | 4.3 | 18.13 | 31.3 | 8.1 | 0.9 | 0.2 | 25.9 |
| 3 | 0.04 | 29.00 | 2.00 | 5.3 | 4.3 | 18.75 | 22.3 | 2.7 | 0.3 | 0.2 | 12.1 |

| 層位 | 磷酸吸収係数 | 有効態 mg/100g | | 乾土効果 | 30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g | | 遊離酸化鉄 % |
|----|--------|-------------------------------|-------|-------|--------------------------------------|------|---------|
| | | P ₂ O ₅ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 1.830 | 3.82 | 16.83 | 11.96 | 16.83 | 4.87 | 0.60 |
| 2 | 1.860 | tr | 4.11 | 0.20 | 4.11 | 3.91 | 1.27 |
| 3 | 1.580 | tr | 4.55 | 2.01 | 4.55 | 2.54 | — |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては川南中央統があるが堆積様式を異にするので区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 平坦だがやや波状

C 気候 年平均気温 5.6°C 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

排水完備

F 分布 北海道士別市上士別

調査及び記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

年月日 昭和45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 |
|-------------|-------------|
| 上士別南統—上士別南区 | U p l r f n |

(2) 土壌区別説明

上士別南統 — 上士別南区

示 性 分 級 式 (水田)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------------|----------|-------|----------------|----------------|-------|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|--------|--------|-------|------|------|-------|------|--------|-------|-------|--------|------|-------------|------------|---|
| 土壌生産力可能性等級 | 表土の厚さ | 有効土層の深さ | 耕耘の難易 | 耕土の粘性 | (表土の風乾土の粘性) | (表土の粘着性) | 湛水透過性 | (作土下50cmの最高土性) | (作土下50cmの最高土性) | 酸化還元性 | (易分解性有機物含量) | (遊離酸化鉄含量) | グレイ化度 | 土の乾燥性 | (透水性) | (保水性) | (湿度) | 自然肥力 | (固定力) | (養分塩基) | (養分塩基) | (置換性) | (苦土) | (加里) | (磷酸素) | (窒素) | (微量元素) | 障害の性質 | (物理的) | (有害物質) | (災害) | (増冠すべりの危険度) | (地すべりの危険度) | |
| | t | d | g | p | | | ℓ | | r | | | | w | | | | f | | n | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I | I | III | 3 | 3 | 2 | I | 1 | 2 | II | 2 | 3 | 1 | - | - | - | II | 2 | 3 | 1 | II | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | - | - | 2 | I | 1 | I | 1 | 1 |
| 簡 略 分 級 式 III p II r f n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壌区の特徴

この土壌区は上土別南統に属する。表土の厚さは20cmで中庸で有効土層も1m以上で深く、表土の土性はLiCで粘着性が強く耕耘、碎土に困難である、保肥力中、固定力小で自然肥沃度は中庸である。養肥分については石灰、苦土、加里は多いが、磷酸窒素がやや少ない。又酸度も比較的強い。地形は概ね平坦である。

B 植生及び利用状況

水稻が主体である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は比較的表土、有効土層ともに深く、特に物理的、障害は少ないが深耕と併せて有機物の補給により積極的に地力の培養が望ましい。尚部分的に排水不良などところがあるがこれの排水に努められたい。

D 分 布

北海道士別市上土別

記載責任者 野 崎 輝 義 (北海道立上川農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

川南中央統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～17cmで腐植含量8～10%、土性はSCL、色は2.5Y、彩度2、明度4～5である。礫を含まず、粒質構造で細孔に富み、膜状、糸根状斑鉄を含む。ち密度1.1～1.2で中である。PH(H₂O)5.0～5.5、下層との境界は平坦で明瞭である。

第2層は厚さ5～6cmで腐植含量5～8%、土性はSCL、色は2.5Y、彩度2、明度4～5である。礫を含まず、連結状構造で細孔を含み、糸根状斑鉄を含む。ち密度1.5～2.0で中である。PH(H₂O)5.5、下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ3.0cm前後で腐植含量2～3%、土性SL、色は2.5Y、彩度4～5、明度5～6である。礫を含まず、単粒構造で細孔に富み、雲状、糸根状斑鉄を含む。ち密度1.5前後で、PH(H₂O)5.5～5.8、下層との境界は平坦明瞭である。

第4層は厚さ1.5～2.0cmで腐植2%以内、土性CL、色は5.0Y、彩度2、明度6、細塊状構造で細孔に富み、雲状斑鉄を含み、ち密度2.0前後で中、境界平坦明瞭。

第5層は4.0cm以上で腐植1～2%のSL～S(農学会法触感)単粒構造で細孔を含み、ち密度1.6～1.8で、色は2.5Y、彩度2、明度5～6である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道士別市上士別13区 試坑60 安田 正芳

| | | |
|-----|-----------|---|
| 第1層 | 0～15cm | 腐植に富む暗灰黄(2.5Y4/2)のSCL、粒質構造、細孔に富む。膜、糸根状斑鉄を含み、ち密度は1.2で中、PH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第2層 | 15～20cm | 腐植に富む暗灰黄(2.5Y4/2)のSCL、連結状構造、細孔を含み、糸根状斑鉄を含み、ち密度1.9で中、PH(H ₂ O)5.4、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第3層 | 2.0～5.0cm | 腐植を含む黄褐(2.5Y5/4)のSL、単粒構造、細孔に富む。雲、糸根状斑鉄を含む。ち密度1.5で中、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第4層 | 5.0～6.5cm | 腐植を欠く灰オリーブ(5Y6/2)のCL、細塊状構造、細孔に富み、 |

| | | |
|-------|-----------|--|
| | | 雲状斑鉄を含む。ち密度 2.0 で中、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第 5 層 | 6.5 cm 以下 | 腐植を欠く灰黄 (2.5 Y 6 / 2) の SL (農学会法触感)、単粒構造、細孔を含む、ち密度 1.6 で中、調査時の湿り湿。 |

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 % |
|----|------------|---------|----------|--------|-------|-------|-------|-----|-------------|-----|----------|
| | | | | 粗砂 | 細砂 | シルト | 粘土 | | | | |
| 1 | 0~15 | 3.31 | / | 42.01 | 16.34 | 18.83 | 22.82 | SCL | / | / | 5.71 |
| 2 | 15~20 | 3.35 | | 35.18 | 28.33 | 15.99 | 20.50 | SCL | | | 3.95 |
| 3 | 20~50 | 2.55 | | 56.19 | 26.86 | 9.43 | 7.52 | SL | | | 1.45 |

| 層位 | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 % | pH | | 置換酸 度 Y ₁ | 塩基置換 容 me/100g | 置換性塩基 me/100 g | | | 塩基飽和度 % |
|----|----------|-------|---------|------------------|-----|-------------------------|-------------------|----------------|-----|------------------|------------|
| | | | | H ₂ O | KCL | | | CaO | MgO | K ₂ O | |
| 1 | 0.38 | 15.03 | 9.84 | 5.4 | 4.2 | 12.50 | 15.6 | 5.9 | 0.4 | 0.5 | 37.8 |
| 2 | 0.23 | 17.17 | 6.81 | 5.4 | 4.3 | 11.88 | 20.1 | 6.1 | 0.4 | 0.4 | 30.3 |
| 3 | 0.03 | 48.33 | 2.50 | 5.6 | 4.4 | 8.75 | 9.7 | 5.0 | 0.3 | 0.4 | 51.5 |

| 層位 | 磷酸吸 収係数 | 有効態 mg/100g | | 乾土 効果 | 30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g | | 遊離酸 化鉄 % |
|----|------------|-------------------------------|-------|----------|---|-------|----------------|
| | | P ₂ O ₅ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 1,140 | 7.49 | 12.76 | 1.24 | 14.76 | 13.52 | 0.77 |
| 2 | 650 | 7.31 | 11.85 | 7.07 | 11.85 | 4.78 | 0.85 |
| 3 | 1,050 | 1.05 | 5.31 | 1.24 | 5.31 | 4.07 | — |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては大和統と上土別南統とがあるが堆積様式と腐植層序が夫々本統と異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦(沢)

C 気候 年平均気温 5.6°C 年降水量 1,185 mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

大 和 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20前後で腐植含量6~8%、土性はLiC~HCで、色は10YR、彩度2、明度3~4である。礫を含まず、粒質構造で細孔に富み、膜状、糸根状斑鉄を含み、ち密度10程度で疎である。PH(H₂O)5.5前後、下層との境界は平坦で明瞭である。

第2層は厚さ20前後で腐植含量5~6%、土性はLiC~HCで、色は10YR、彩度4~5、明度3~4である。礫を含まず、細塊状構造で細孔に富み、糸根状斑鉄を含む、ち密度15前後で中である。PH(H₂O)5.5前後、下層との境界は漸変である。

第3層は厚さ20~30cmで腐植含量2%、土性はLiCで、色は10YR、彩度4~5、明度5~6、礫を含まず、塊状構造で細孔を含み、斑鉄なし、ち密度20前後、PH(H₂O)5.0~5.5程度で下層との境界は漸変である。

第4層は厚さ50cm以上で腐植含量1~2%、土性はLiC、色は10YR、彩度4~5、明度6~7、礫を含まず、塊状構造で細孔を含み、斑鉄なし、ち密度20~22、PH(H₂O)5.0~5.5である。

代表的断面形態

(所在地)北海道士別市上士別18区 試坑70 福溪純一

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~17cm | 腐植に富む黒褐(10YR3/2)でLiC、粒質構造、細孔に富む、膜、糸根状斑鉄を含む。ち密度10で疎、PH(H ₂ O)5.5、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第2層 | 17~33cm | 腐植に富む暗褐(10YR3/4)でHC、細塊状構造、細孔に富む。糸根状構造斑鉄を含む。ち密度15で中、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り湿、境界は漸変 |
| 第3層 | 33~60cm | 腐植を欠くにぶい黄橙(10YR6/4)でLiC、塊状構造、細孔を含み、斑鉄なし、ち密度20で中、PH(H ₂ O)5.2、調査時の湿り湿、境界は漸変。 |
| 第4層 | 60cm以下 | 腐植を欠くにぶい黄橙(10YR7/4)でLiC、塊状構造、細孔を含み、斑鉄なし、ち密度21で中、PH(H ₂ O)5.3、調査時の湿り湿である。 |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 礫含量 % | 粒径組成 % | | | | 土性 | 現地容積重 g | 真比重 | 全炭素 % |
|----|------------|---------|----------|--------|-------|-------|-------|-----|------------|-----|----------|
| | | | | 粗砂 | 細砂 | シルト | 粘土 | | | | |
| 1 | 0~17 | 4.38 | / | 13.13 | 15.33 | 31.02 | 40.52 | LiC | / | / | 4.19 |
| 2 | 17~33 | 4.18 | / | 6.17 | 15.51 | 32.34 | 45.98 | HC | / | / | 3.42 |
| 3 | 33~60 | 3.41 | / | 9.13 | 16.64 | 42.82 | 31.42 | LiC | / | / | 1.15 |
| 4 | 60~ | 3.75 | / | 3.50 | 22.44 | 43.74 | 30.32 | LiC | / | / | 0.85 |

| 層位 | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 % | pH | | 置換酸 度 Y ₁ | 塩基置換 容 me/100g | 置換性塩基 me/100 g | | | 塩基 飽和度 % |
|----|----------|-------|---------|------------------|-----|-------------------------|-------------------|----------------|-----|------------------|----------------|
| | | | | H ₂ O | KCL | | | CaO | MgO | K ₂ O | |
| 1 | 0.26 | 16.12 | 7.22 | 5.5 | 4.4 | 8.75 | 26.0 | 11.5 | 0.9 | 0.2 | 4.42 |
| 2 | 0.17 | 20.12 | 5.89 | 5.6 | 4.3 | 12.50 | 23.1 | 11.0 | 1.2 | 0.2 | 4.78 |
| 3 | 0.04 | 28.75 | 1.98 | 5.2 | 4.2 | 28.75 | 16.4 | 1.6 | 0.3 | 0.2 | 9.8 |
| 4 | 0.03 | 28.33 | 1.46 | 5.3 | 4.1 | 36.88 | 17.9 | 3.0 | 0.5 | 0.1 | 16.8 |

| 層位 | 磷酸吸 収係数 | 有効態 mg/100g | | 乾土 効果 | 30°C: NH ₄ N 発生量 mg/100g | | 遊離酸 化鉄 % |
|----|------------|-------------------------------|-------|----------|--|-------|----------------|
| | | P ₂ O ₅ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 1.220 | 3.38 | 15.16 | 0.05 | 15.16 | 15.11 | 0.77 |
| 2 | 1.540 | tr | 8.20 | 0.09 | 8.20 | 8.11 | 0.65 |
| 3 | 1.140 | tr | 3.93 | 1.85 | 3.93 | 2.08 | — |
| 4 | 1.050 | tr | — | — | — | 2.20 | — |

A-2 他の土壌統との関係

本統に離接する統としては川南中央統があるが堆積様式を異にするので区別される。

A-3 母材 非固結火成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 や、緩波状台地

C 気候 年平均気温 5.6°C 年水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

深耕 心土耕、有機質施用、排水完備

F 分布 北海道士別市上士別

調査及び記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

| 土壤区名 | 簡略分級式 |
|---------|-------------|
| 大和統一大和区 | Ⅱ p Ⅱ r f n |

(2) 土壤区別説明

大和統一大和区

示性分級式(水田)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|-------------|----------|------------|-----------|--------------|----------|-----------|-----------|---------|---------|--------|----------|----------|----------|---------|-------|------|---------|-------------|------------|---|---|---|---|---|---|
| 土壤生産力可能性等級 | (相) t d g p | (表土の厚さ) | (表土の粘着性) | (表土の乾土の硬さ) | (湛水透過の水性) | (耕作土50cmの土性) | (酸化還元元性) | (遊離酸化鉄含量) | (グライの酸化度) | (土の乾燥性) | (保水潤肥力) | (自然肥定) | (自保固の塩基) | (養分肥の塩基) | (置換性石灰土) | (有効態燐素) | (微酸量) | (障害) | (物理的障害) | (増冠すべりの危険度) | (地すべりの危険度) | | | | | | |
| | | Ⅱ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | — | — | — | 2 | 1 | 2 | 2 | Ⅱ | 2 | 2 | 2 | 2 | — | 2 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅰ | Ⅰ |
| 簡略分級式 | | Ⅱ p Ⅱ r f n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は大和統に属する。表土の厚さは1.7~2.0cmで中庸で有効土層は1m以上で深い。表土の土層はLiC~HCで粘着性が強く耕起、砕土は困難である。自然肥沃度は中庸、養分肥は石灰、苦土、加里、燐酸、窒素ともに中である。地形はやや緩波状台地が多い。

B 植生及び利用状況 水稻が主体で一部に畑作物が栽培されている。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は比較的表土が浅いところから深耕と併せて有機物、塩基の補給により積極的に地力の培養が望まれる。又部分的に排水不良地が見られるので明、暗渠排水の完備に努力されたい。

D 分布 北海道士別市上士別

記載責任者 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

多 寄 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15cm内外で腐植に頗る富み、土性はCL、色はN、明度4~5、礫は含まず、粒状構造で膜状斑状を含む、ち密度4で疎である。PH (H₂O) 5.5~6.0 下層との境界は平坦明瞭である。

第2層の厚さ10cm内外で腐植に頗る富み、土性はCL、色はN、明度4~5、礫は含まず、粒状構造で斑状なし、を密度4で疎である。PH (H₂O) 5.5前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第3層の厚さ50~60cm前後のヨシ、ハンの木を主材とした低位泥炭層色は5.0YR、彩度3~4、明度3~4である。ち密度7~10である。

第4層の厚さ40cm以上で埴土からなつていて、色はN、明度3~4無構造でち密度10前後で疎である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道士別市37線東1(101) 鈴木徳一

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~14cm | 腐植に頗る富み灰(N4/0)でCL、粒状構造、膜状斑状を含む、ち密度4で疎、PH (H ₂ O) 6.0、調査時の湿り潤。 |
| 第2層 | 14~20cm | 腐植に頗る富み灰(N4/0)でCL、粒状構造、斑状なし、ち密度4で疎、PH (H ₂ O) 5.4、調査時の湿り潤 |
| 第3層 | 20~69cm | 暗赤褐(5YR3/4)のヨシ、ハンの木を主材とした低位泥炭層分解程度はやゝ良好、ち密度7で疎、調査時の湿り潤 |
| 第4層 | 69cm以下 | 暗灰(N3/0)で埴土、無構造、斑状なし、ち密度10で疎。調査時の湿り潤。 |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 澱含量 重量% | 粒径組成 % | | | | 土性 | 現地容積重量 ρ | 真比重 | 全炭素 % | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 % |
|----|------------|---------|------------|--------|------|-------|------|----|---------------|-----|-------|-------|-----|------|
| | | | | 粗砂 | 細砂 | シルト | 粘土 | | | | | | | |
| 1 | 0~14 | 35.5 | / | 2233 | 1297 | 41.18 | 2352 | CL | / | / | 1.405 | | | |
| 2 | 14~20 | 6.99 | | | | | | | | | 2.073 | | | |

| 層位 | pH | | 置換酸 度 Y ₁ | 塩基置換 容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基 飽和度 % | 燐酸吸 収係数 | 有効態 mg/100g | | 乾土 効果 | 30°C N ₂ H ₄ N発生量 mg/100g | | 遊離 化 % |
|----|------------------|-----|-------------------------|-----------------------|------------------|-----|------------------|----------------|------------|-------------------------------|---|----------|---|-------|--------------|
| | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | B ₂ O ₃ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 6.0 | — | — | 20.48 | — | — | — | 49.14 | 2.193 | — | — | 16.66 | 3232 | 15.66 | — |
| 2 | 5.4 | — | — | 53.04 | — | — | — | 13.92 | 1.773 | — | — | 9.56 | 2510 | 1554 | — |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、多寄北統、武徳統、多寄東統があるが、夫々堆積様式、腐植層序、礫及び砂礫層、母材等が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩/ヨシ、ハンの木

A-4 堆積様式 水積/集積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.6°C 年降水量 1185mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項 排水、客土、珪カル施用

F 分布 北海道士別市

調査及び記載責任者 小林荘司、野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

| 土 壤 区 名 | 簡 略 分 級 式 |
|---------|---------------|
| 多寄統—多寄区 | III r II t1fa |

② 土壌区分説明

多 寄 統 — 多 寄 区

示性分級式 (水田)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------|------------------|--------|--------|--------|---------------|------------|---------|-------|-----|-----|------|-----|---------|-------|-----|-----|------|----------|-----|-------|--------|----------|---|---|---|---|---|---|----|---|---|
| 土壌の生産力可能性等級 | 有効土壌の厚さ | 耕耘土壌の硬さ | 表土の粘着性 | 表土の風乾性 | 表土の乾燥性 | 耕作土の50cmの最高密度 | 酸化還元性有機物含量 | 遊離酸の含有率 | 地味化湿度 | 透水性 | 保湿度 | 自然肥力 | 保肥力 | 土壌の塩基状態 | 養分交換性 | 置換性 | 有効態 | 微量元素 | 微破害物質の有無 | 障害物 | 物理的障害 | 災害の危険度 | 増すべりの危険度 | | | | | | | | | |
| t d g p | | | l | | | r | | | w | | f | | | n | | | | | | | i | | a | | | | | | | | | |
| III | II | I | I | I | 2 | 1 | 1 | III | 3 | - | 3 | - | - | - | II | 1 | 4 | 1 | I | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | I | 1 | I | II | 2 | 1 |
| 簡略分級式 | | III r II t l f a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は多寄統に属し、表土の厚さ15cm前後で比較的浅く有効土層は1m以上で深い。表土の土性はCLで耕耘、碎土にはあまり困難はない。保肥力、固定力共に大きい。養分肥については石灰、窒素が多い。地形は平坦地である。

B 植生及び利用状況

水稲が主体である

C 地力保全上の問題点

この土壤区は、排水を改善して泥炭の分解を促進し、地力窒素の放出を水稲生育のパターンに調節し、併せて珪酸、苦土など塩基の補給を行い、同時に優良粘土の客土が大切である。

D 分 布

北海道

記載責任者 野崎輝義 (北海道立上川農業試験場)

日 付 昭和45年3月31日

多 寄 北 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13～15cmで腐植に富み、土性はLicを主とする。色はN、明度5～6である。礫を含まず、粒状構造で糸根状及び膜状斑鉄を含む。ち密度2～4で疎である。PH (H₂O) 5.0～5.5前後である。

第2層は厚さ15cm前後で腐植に富み、土性はLic、色はN、明度4～5である。礫を含まず、単一構造で糸根状斑鉄を含む、ち密度10～11で疎である。PH (H₂O) 5.4～5.6前後である。

第3層は厚さ70cm以上で腐植を含み、土性はSic、色は10BG、彩度1、明度5～6で、礫を含まず、単一構造でヨシ有り、斑鉄なし、ち密度10～15で中である。PH (H₂O) 5.0～5.2である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道士別市35線西1(102) 神田寿雄

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0～15cm | 腐植に富む灰(N6/0)でLic、粒状構造、糸根及び膜状斑鉄を含む。ち密度2で疎、PH (H ₂ O) 5.6、調査時の湿り潤、境界平坦や>明瞭 |
| 第2層 | 15～27cm | 腐植に富む灰(N5/0)でLic、単一構造、糸根斑鉄を含む。ち密度10で疎、PH (H ₂ O) 5.4、調査時の湿り湿。境界平坦や>明瞭 |
| 第3層 | 27cm以下 | 腐植を含む青灰(10BG6/1)でSic、単一構造、ヨシ有り、斑鉄なし、ち密度10で疎、PH (H ₂ O) 5.2、調査時の湿り湿 |

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 | 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 | 2.29 | / | 4.63 | 12.14 | 42.34 | 40.89 | Lic | / | / | 3.630 | 0.272 | 13.3 | 62.56 |
| 2 | 15～27 | 1.76 | / | 3.77 | 12.02 | 41.57 | 42.64 | Lic | / | / | 4.866 | 0.363 | 13.4 | 83.86 |
| 3 | 27～ | 3.24 | / | 0.23 | 7.21 | 50.29 | 42.27 | Sic | / | / | 20.51 | 0.160 | 12.9 | 35.55 |

| 層位 | PH | | 置換酸度Y ₁ | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基飽和度 % | 燐素及 収率数 | 有効態 mg/100g | | 乾土 効果 | 30°C-NH ₄ -N 発生量mg/100g | | 遊離酸 化鉄% |
|----|------------------|-----|--------------------|-------------------|------------------|-----|------------------|------------|------------|-------------------------------|---|----------|---------------------------------------|-------|------------|
| | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | B ₂ O ₃ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 5.6 | — | — | 18.93 | — | — | — | 25.91 | 1.314 | — | — | 7.87 | 19.84 | 11.97 | — |
| 2 | 5.4 | — | — | 21.12 | — | — | — | 34.23 | 1.290 | — | — | 10.36 | 21.47 | 11.11 | — |
| 3 | 5.2 | — | — | 18.34 | — | — | — | 33.02 | 1.097 | — | — | — | — | — | — |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、多寄統、日向統、武徳統、多寄南統、中士別中統、中士別南統、北士別北統があるが、夫々堆積様式、母材、腐植層序、礫、グライ層等を異にするので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1185mm

D 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

排水、深耕、有機物施用、燐酸増肥

F 分布 北海道士別市

調査及び記載責任者 小林荘司 野崎輝義（北海道立上川農業試験場）

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

| 土壌区名 | 簡略分級式 |
|-----------|-----------------|
| 多寄北統一多寄北区 | III Pr II t f n |

② 土壌区別説明

多寄北統一 多寄北区

多 寄 東 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ12～15cmで腐植を含むL i cで、色は10B G、彩度1、明度5～6である。小礫を含み、粒状構造で糸根状膜状斑鉄を富むから含むである。

PH (H₂O) 5.5前後で下層との境界は平坦明瞭である。

第2層の厚さ10cm内外で腐植に富む土性L i cで、色はN、明度5～6である。小礫有り、単一構造で斑鉄なし、ち密度11～15で中である。PH (H₂O) 5.0～5.5で下層との境界は平坦で明瞭である。

第3層の厚さ20cm内外で腐植を含む土性H Cである。色は10B G、彩度1、明度5～6で腐朽木あり、単粒構造で糸根状斑鉄を含む。ち密度15で中である。PH (H₂O) 5.5前後で下層との境界は漸変である。

第4層の厚さは50cm以上で腐植を欠く土性Cで、色は10B G、彩度1、明度6、角柱状構造でモザイク状黄褐色腐朽礫斑紋に富む。斑鉄なし、ち密度15～16である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道士別市37線東3 (103) 鷹橋義雄

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0～13cm | 腐植を含む青灰(10B G 6/1)のL i c、粒状構造、糸根状、膜状斑鉄に富む、小礫あり、PH (H ₂ O) 5.6境界平坦明瞭 |
| 第2層 | 13～21cm | 腐植に富む灰(N 6/0)のL i c、単一構造、斑鉄なし、小礫有り、ち密度13で中、PH (H ₂ O) 5.3境界平坦明瞭調査時の湿り湿。 |
| 第3層 | 21～42cm | 腐植を含む青灰(10B G 6/1)のH C、単一構造、糸根状斑鉄を含む、腐朽木有り、ち密度15で中、PH (H ₂ O) 5.6、境界漸変、 |
| 第4層 | 42cm以下 | 腐植を欠く青灰(10B G 6/1)のC、角柱状構造、斑鉄なし、ち密度16で中、調査時の湿り湿。 |

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 ρ | 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 | 2.10 | / | 21.84 | 18.23 | 31.42 | 28.51 | Li C | / | / | 27.93 | 0.215 | 13.0 | 4.813 |
| 2 | 13~21 | 2.14 | / | 9.98 | 10.92 | 41.19 | 37.91 | Li C | / | / | 3.372 | 0.290 | 11.6 | 5.811 |
| 3 | 21~42 | 2.18 | / | 0.86 | 6.53 | 44.36 | 48.25 | H C | / | / | 1.967 | 0.153 | 1.28 | 3.390 |

| 層位 | PH | | 置換酸 度 Y_1 | 塩基置換 容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基飽和度 % | 磷酸吸 収係数 | 有効態 mg/100g | | 乾土 効果 | 30°C: NH ₄ -N 発生量 μ g | | 遊離酸 化 鉄 % |
|----|------------------|-----|----------------|-----------------------|------------------|-----|------------------|------------|------------|-------------------------------|---|----------|---|------|-----------------|
| | H ₂ O | KOI | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | P ₂ O ₅ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 5.6 | - | / | 2.005 | - | - | - | 33.80 | 10.09 | - | - | 6.01 | 15.01 | 9.00 | - |
| 2 | 5.3 | - | / | 2.036 | - | - | - | 29.12 | 10.33 | - | - | 4.91 | 13.48 | 8.57 | - |
| 3 | 5.6 | - | / | 2.901 | - | - | - | 20.53 | 1.110 | - | - | - | - | - | - |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、武徳統、多寄統、多寄北統があるが、夫々堆積様式、腐植層序、礫、母材等が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 や、緩傾斜

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1.185mm

D 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

排水、深耕心土深、磷酸多用による初期生育促進、有機質の施用、窒素質肥料の合理的施用による生育遅延防止

F 分布 北海道士別市

調査及び記載責任者 小林荘司 野崎輝義（北海道立上川農業試験場）

年 月 日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

| 土 壤 区 名 | 簡 略 分 級 式 |
|-----------|------------------|
| 多寄東統一多寄東区 | III P II t r i n |

② 土壤区別説明

多寄東統 — 多寄東区

示性分級式（水田）

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|---------|--------|-----------|---------------|-------|-------|---------|-------|-------|------|----------|---------|-----|-----|------|-------|---------|----------|---------|----------|---|
| | 土壌生力可能性等級 | 表土の厚さ | 表土の粘着性 | 表土の風乾土の硬さ | 水の透水性 | 水の還元性 | 酸化還元性 | 遊離酸の含有量 | 土の乾燥度 | 地水の湿度 | 自然肥力 | 固定力の塩基状態 | 養分層の豊富性 | 置換性 | 有効態 | 微量要素 | 酸害の程度 | 障害物質の有無 | 物理的障害の有無 | 増冠水の危険度 | 地すべりの危険度 | |
| | | t d g p | l | r | w | f | n | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅰ | Ⅲ | 3 | 3 | 1 | 2 | Ⅱ | 2 | - | - | - | - | Ⅱ | 2 | 2 | Ⅱ | 2 | - | - | - |
| | 簡略分級式 | | | | Ⅲ p Ⅱ t r f n | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

此の土壤区は多寄東統に属する。表土の厚さ13cmで浅いが有効土層は1m以上で深い。表土の土性はL i cで粘着性が強いので耕起、碎土は困難である。自然肥沃度は中庸であり、石灰、窒素等は多少不足気味である。地形はやゝ緩傾斜地帯が多い。

B 植生及び利用状況

水稻が主体である。

C 地力保全上の問題点

表土、下層土共に強粘質なためもあり排水不良のため全層は強い還元状態を呈している。従つて第1に排水を良好にし、生育遅延の防止策を確立することが先決である。このため窒素肥料の合理的施用法、弁当苗使用ならびに燐酸多用による初期生育の促進、密植栽培法などが考られる。また深耕と併行して有機質の施用も大切である。

D 分 布 北海道士別市

記載責任者 野崎輝義（北海道立上川農業試験場）

日 付 昭和45年3月31日

兼 内 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ13～15cmで腐植を含む。土性はL i cが主であり、色はN、明度4～5、礫は含まず、粒状構造で膜状、糸根状斑鉄に富み、ち密度4～5で疎である。PH (H₂O) 5.0～5.5
下層との境界は平坦で明瞭である。

第2層の厚さ7～10cmで腐植を含む。土性はL i c～H Cで、色は7.5 Y、彩度2、明度3～4
で、単一構造で糸根状斑鉄を含み、小礫の出現する箇所もあり、ち密度1.5～1.8で中である。
PH (H₂O) 5.3～5.6で下層との境界は平坦でやゝ明瞭である。

第3層は厚さ10～15cmで腐植を含むH Cで、色は7.5 Y、彩度2、明度5～6、小礫の出現
もあり、細粒状及び塊状の複合構造で糸根状斑鉄を含み、ち密度1.6～2.0で中、PH (H₂O)
5.5～6.0、下層との境界は平坦でやゝ明瞭である。

第4層は厚さ50cm以上で腐植を欠くCで色は10 Y、彩度2、明度5～6、斑鉄なし、塊状構
造、ち密度1.9～2.1で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道士別市上士別27線北(104) 齊藤仙三郎

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0～13cm | 腐植を含む灰(5/0)でL i c、粒状構造、膜状、糸根状斑鉄に富み、ち密度4で中、PH (H ₂ O) 5.0、調査時の湿り潤、境界平坦明瞭 |
| 第2層 | 13～22cm | 腐植を含むオリーブ黒(7.5 Y _{3/2})でH C、単粒構造、糸根斑鉄を含む、ち密度1.5で中、PH (H ₂ O) 5.4、調査時の湿り湿、境界平坦やゝ明瞭、 |
| 第3層 | 22～33cm | 腐植を含む灰オリーブ(7.5 Y _{5/2})でH C、細粒状及び塊状の複合構造、糸根状斑鉄を含む、ち密度1.6で中、PH (H ₂ O) 5.5、調査時の湿り湿、境界平坦やゝ明瞭 |
| 第4層 | 33cm以下 | 腐植を欠くオリーブ(10 Y _{5/2})でC、塊状構造、斑鉄なし、ち密度1.9で中である。調査時の湿り湿。 |

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 | 0~13 | 2.09 | / | 1.10 | 11.31 | 42.69 | 44.90 | Li c | / | / | 2.583 | 0.255 | 10.1 | 4.451 |
| 2 | 13~22 | 2.47 | / | 2.23 | 13.95 | 31.67 | 52.15 | Hc | / | / | 2.024 | 0.192 | 10.6 | 3.488 |
| 3 | 22~33 | 3.06 | / | 3.33 | 21.90 | 19.09 | 55.68 | Hc | / | / | 1.177 | 0.134 | 8.8 | 20.28 |

| 層位 | PH | | 置換性 度 % | 塩基置換 容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基飽和度 % | 磷酸吸 収係数 | 有効態 mg/100g P ₂ O ₅ N | 乾土 効果 | 30°C NH ₄ -N 遊離量 mg/100g 乾土 湿土 | | 遊離酸 化鉄 % |
|----|------------------|-----|------------|-----------------------|------------------|-----|------------------|------------|------------|---|----------|---|------|----------------|
| | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 5.0 | / | / | 16.12 | / | / | / | 46.28 | 1.076 | / | 10.04 | 15.69 | 5.65 | / |
| 2 | 5.4 | / | / | 17.78 | / | / | / | 37.39 | 1.256 | / | 2.45 | 11.25 | 8.80 | / |
| 3 | 5.5 | / | / | 17.69 | / | / | / | 57.11 | 1.288 | / | - | - | - | / |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては上土別北統、中土別中統、中土別南統があるが、夫々堆積様式、腐植層序、礫、母材等が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（扇状）

B 地形 やゝ緩傾斜

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1185mm

D 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

排水、磷酸多用、弁当苗使用などによる初期生育促進、有機質の利用、窒素の合理的施肥法

F 分布 北海道士別市

調査及び記載責任者 小林莊司 野崎輝義（北海道立上川農業試験場）

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壤 区 名 | 簡 略 分 級 式 |
|---------|------------------|
| 兼内統 兼内区 | III p II t r f n |

② 土壌区別説明

| |
|---------|
| 兼内統 兼内区 |
|---------|

示性分級式 (水田)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------|--------|----------|-----------|-------|---------|--------|------|------|----------|--------|-----|-----|------|-----|--------|-------|-----------|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 土壌の産力可能性等級 | 表土の厚さ | 表土の粘着性 | 耕作時の土の硬さ | 湛水の風乾土の硬さ | 酸化還元性 | 遊離イオン濃度 | 土壌の乾燥度 | 自保肥力 | 自然肥力 | 固土層の塩基状態 | 養分の豊富さ | 置換性 | 有効態 | 微量要素 | 酸害度 | 障害物の有無 | 物理的障害 | 増冠すべりの危険度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | t d g p | | l | r | | w | f | n | | | | | | | | i | a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑧ | III | II | I | III | 3 | 3 | 3 | I | 1 | 2 | II | 2 | - | 3 | - | - | - | - | II | 2 | 2 | 2 | II | 2 | - | - | - | 2 | - | - | 2 | - | - | 2 | I | 1 | 1 | I | 1 | 1 |
| 簡略分級式 | III P I u r f n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は、兼内統に属する。表土13cmで浅く、有効土層は1m以上で深い。表土、下層土ともに強粘質土壌のため、耕起、碎土は困難である。

自然肥沃度は中庸で、一般に腐植、全窒素含有量が低いが、乾土効果、温度上昇効果、アンモニア化成率の高い土壌である。地形はやゝ緩傾斜から成る。

B 植生及び利用状況

水稲が主体である。

C 地力保全上の問題点

排水を良好にし、稲作期間の地温上昇を計るとともに春先の耕鋤を早めて地力の増進を計ることが大切である。

D 分布 北海道士別市上士別

記載責任者 野崎輝義 (北海道立上川農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

中 士 別 中 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15cm内外で腐植を含む、土性Lic、色はN、明度3~4、礫は含まず、粒状構造で膜状、糸根状斑鉄に富み、ち密度9~11で疎である。PH(H₂O) 5.5~5.8、下層との境界は平坦で明瞭である。

第2層の厚さ8~10cmで腐植を含む。土性Lic、色はN、明度4~5、中礫を含み、単粒構造で糸根状斑鉄ならびに膜状斑鉄を含む。ち密度15~20で中である。PH(H₂O) 5.5~6.0 下層との境界は平坦で明瞭である。

第3層50cm以上の礫層である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道士別市中士別5線東(105) 片山八治

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0~14cm | 腐植を含む暗灰(N3/0)でLic、粒状構造、膜状、糸根状に富み、ち密度9で疎、PH(H ₂ O) 5.6調査時の湿り湿で境界平坦明瞭。 |
| 第2層 | 14~22cm | 腐植を含む灰(N4/0)でLic、単粒構造、中礫含む。膜状、糸根状斑鉄を含む、ち密度19で中、PH(H ₂ O) 5.8、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第3層 | 22cm以下 | 礫層からなっている。 |

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 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 | 0~14 | 1.40 | / | 16.36 | 25.85 | 26.80 | 30.99 | Lic | / | / | 2.784 | 0.294 | 9.5 | 47.98 |
| 2 | 14~22 | 1.70 | / | 15.46 | 25.65 | 29.82 | 29.07 | Lic | / | / | 2.729 | 0.337 | 8.1 | 27.04 |

| 層位 | PH | | 置換酸度 Y ₁ | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基飽和度 % | 磷酸吸収係数 | 有効態 me/100g | | 乾土効果 | 30°C: NH ₄ -N 発生量 mg/100g | | 遊離酸化鉄 % |
|----|------------------|-----|---------------------|----------------|---------------|-----|------------------|---------|--------|-------------------------------|---|-------|--------------------------------------|------|---------|
| | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | P ₂ O ₅ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 5.6 | / | / | 15.92 | / | / | / | 49.01 | 79.6 | / | / | 13.65 | 19.01 | 536 | / |
| 2 | 5.8 | / | / | 17.00 | / | / | / | 45.90 | 91.6 | / | / | 7.02 | 14.09 | 7.07 | / |

A-2 他の土壌との関係

本統に隣接する統としては、中士別南統、多寄北統、上士別北統、下士別統、武徳統、下士別西統兼内統があるが、夫々堆積様式、母材、腐植層序、礫、グライ等が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1,185 mm

D 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

漏水防止、深耕、後期生育の凋落防止

F 分布 北海道士別市天塩川流域

調査及び記載責任者 小林荘司 野崎輝義（北海道立上川農業試験場）

年 月 日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壤 区 名 | 簡 略 分 級 式 |
|-------------|------------------|
| 中士別中統—中士別中区 | III d p II t f n |

② 土壌区別説明

| | | |
|-------|---|-------|
| 中士別中統 | — | 中士別中区 |
|-------|---|-------|

武 徳 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ13～15cmで腐植に富む、土性はS i c～L i cで色はN、明度3～4、礫は含まず、粒状構造で膜状斑鉄を含むから富む、ち密度は5～10で疎である。PH (H₂O) は5.5前後下層との境界は平坦でやゝ明瞭である。

第2層の厚さ10～13cmで腐植に富む、土性はS i c～L i cで色はN、明度5～6、礫は含まず、粒状構造で糸根状斑鉄に富む、ち密度は16～20で中である。PH (H₂O) 5.0～5.2、下層との境界は平坦で明瞭である。

第3層の厚さ20cm前後で腐植を含む、土性はL i cで色は5.0 Y、彩度2、明度1～2である。礫は含まず、小粒状及び塊状の複合構造からなり、斑鉄なし、ち密度15～18で中である。PH (H₂O) 5.0～5.3で下層との境界は平坦でやゝ明瞭である。

第4層の厚さ50cm以上で腐植を欠くCで色は5.0 Y、彩度2、明度6～7、塊状構造でモザイク状の黄褐色腐朽礫の斑紋を含む。斑鉄なし、ち密度20～22で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道士別市武徳42線4(106) 石川新之助

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0～15cm | 腐植に富み灰(N4/0)でS i c、粒状構造、膜状斑鉄を含む、ち密度5で疎、PH (H ₂ O) 5.5、調査時の湿り潤、境界平坦やゝ明瞭。 |
| 第2層 | 15～24cm | 腐植に富み灰(N5/0)でL i c、粒状構造、糸根状斑鉄に富む、ち密度16で中、PH (H ₂ O) 5.2、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第3層 | 24～51cm | 腐植を含むオリーブ黒(5 Y ₂ /2)でL i c、小粒状及び塊状の複合構造、斑鉄なし、ち密度15で中、PH (H ₂ O) 5.3、調査時の湿り湿、境界平坦やゝ明瞭 |
| 第4層 | 51cm以下 | 腐植を欠く灰白(5 Y7/2)でC、塊状構造、斑鉄なし、ち密度20で中、調査時の湿り湿。 |

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 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 | 2.73 | / | 0.87 | 11.28 | 48.17 | 39.67 | Sic | / | / | 5.422 | 0.424 | 12.8 | 93.44 |
| 2 | 15~24 | 3.08 | / | 7.43 | 7.49 | 41.64 | 43.44 | Lic | / | / | 4.374 | 0.326 | 13.3 | 75.38 |
| 3 | 24~51 | 3.28 | / | 1.21 | 20.39 | 42.11 | 36.29 | Lic | / | / | 1.945 | 0.203 | 9.6 | 35.52 |

| 層位 | PH | | 置換酸 度Y ₁ | 塩基置換 容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基 飽和度 % | 磷酸吸 収係数 | 有効態 me/100g | | 乾土 効果 | 30°C:NH ₄ -N 発生量g/100g | | 遊離酸 化鉄 % |
|----|------------------|-----|------------------------|-----------------------|------------------|-----|------------------|----------------|------------|-------------------------------|---|----------|--------------------------------------|-----|----------------|
| | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | P ₂ O ₅ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 5.5 | / | / | 29.71 | / | / | / | 29.92 | 1.198 | / | / | 6.91 | 1484 | 793 | / |
| 2 | 5.2 | / | / | 17.79 | / | / | / | 22.83 | 1.291 | / | / | 5.86 | 1109 | 523 | / |
| 3 | 5.3 | / | / | 25.16 | / | / | / | 20.93 | 1.580 | / | / | - | - | - | / |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、多寄東統、多寄北統、下土別西統、多寄統、上土別北統とがあるが、夫々堆積様式、母材、礫、腐植層序が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 やゝ緩傾斜

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1185mm

D 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

窒素質肥料の合理的施用の検討、磷酸多用弁当苗使用による初期生育の促進、深耕、心土耕、心土破碎、排水など土地改良の効果の検討

F 分布 北海道士別市の中心部、武徳の大部分、上多寄、上多寄、中土別の一部に分布

調査及び記載責任者 小林莊司 野崎輝義（北海道立上川農業試験場）

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覽

| 土 壤 区 名 | 簡 略 分 級 式 |
|---------|-------------|
| 武徳統一武徳区 | U t o l f n |

② 土壤区別説明

武徳統 — 武徳区

示性分級式 (水田)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------|--------------|--------|-----------|--------|------|-----|-------|---------|-------|-----|-----|-----|------|-----|---------|-------|------|-------|------|----|----|--------|-----------|--------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 土壌生産力可能性等級 | 表土の厚さ | 表土の易着性 | 耕転土の粘性 | 表土の風乾土の硬さ | 表土の透水性 | 水透水性 | 作元性 | 酸化還元性 | 遊離酸の含有量 | グライ化率 | 地乾性 | 透水性 | 保水性 | 自然肥力 | 固肥力 | 土層の塩基状態 | 養分交換性 | 置換容量 | 有効態窒素 | 加磷窒素 | 球素 | 酸量 | 障害物の害性 | 物理的障害物の害性 | 冠水の危険度 | 地すべりの危険度 | | | | | | | | | | |
| ㊦ | t | d | g | p | | l | | r | | w | | f | | n | | i | | a | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | II | I | I | II | 3 | 2 | 2 | II | 2 | 2 | I | 2 | - | 1 | - | - | - | II | 1 | 2 | 3 | II | 3 | - | - | - | 2 | - | - | 1 | I | 1 | 1 | I | 1 | 1 |
| 簡略分級式 | | II t p l f n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤は武徳統に属する。表土の厚さ15cm内外でやゝ浅く腐植に富み、斑状の集積も多い。置換容量がやゝ高く、窒素の保持力が良好と考えられる。下層は灰褐色から灰色を呈し、構造組織ともに発達し、チピリヂルによるFe〔II〕の反応は認められない。一部にはMnの集積がみられる。

第3層の硬度は20以下となつており、第4層には腐朽礫の斑紋がある。70cm前後に湧水面が出現している。表形はやゝ緩傾斜地帯である。

B 植生及び利用状況

大部分は水稲が単作されている

C 地力保全上の問題点

1. 窒素質肥料の合理的施用の検討
2. 磷酸多用弁当苗使用による初期生育の促進
3. 深耕心土耕、心土破碎、排水など土地改良の効果の検討、
4. 腐熟堆肥の使用、
5. 栽植様式及び水温上昇など稲作法の検討

D 分布

北海道士別市の中心帯、武徳の大部分、東多寄、上多寄、中士別の一部に分布

記載責任者 野崎輝義 (北海道立上川農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

日 向 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ13cm内外で腐植に富み、土性Li c、色はN、明度5~6である。礫は含まず、粒状構造で膜状糸根状斑鉄に富む。ち密度は12~14で中、PH(H₂O) 5.5~5.7前後、下層との境界は平坦で明瞭である。

第2層の厚さ10cm内外で腐植に富み、土性Li cで色は10BG、彩度1、明度4~5である。礫を含まず単一構造で膜状斑鉄に富む、ち密度18~21前後で中である。PH(H₂O) 6.0前後、下層との境界は平坦で明瞭である。

第3層の厚さ50cmで腐植を含むSi cである、色は10YR、彩度2、明度5~6である。礫を含まず、粒状及び塊状の複合構造で斑鉄なし、ち密度20~22で中である。PH(H₂O) 6.0~6.2で下層との境界は平坦や>明瞭である。

第4層の厚さ40cm以上で腐植を欠くOで、色は7.5Y、彩度2、明度5~6、礫を含まず、粒状構造で膜状斑鉄を含む、ち密度17~20で中である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道士別市31線西4(107) 日下忠男

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0~13cm | 腐植に富む灰(N6/0)のLi c、粒状構造、膜状糸根状斑鉄に富む、ち密度13で中、PH(H ₂ O) 5.7、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭 |
| 第2層 | 13~20cm | 腐植に富む青灰(10BG5/1)のLi c、単一構造、膜状斑鉄を含む、ち密度20で中、PH(H ₂ O) 6.1、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭 |
| 第3層 | 20~71cm | 腐植を含む灰黄褐(10YR6/2)のSi c、粒状及び塊状の複合構造、斑鉄なし、ち密度22で中、PH(H ₂ O) 6.2、調査時の湿り湿、境界平坦や>明瞭 |
| 第4層 | 71cm以下 | 腐植に欠く灰オリーブ(7.5Y6/2)のO、粒状構造、膜状斑鉄を含む、ち密度19で中である。調査時の湿り湿。 |

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 | 0~13 | 2.17 | / | 1.93 | 1.992 | 43.41 | 34.74 | Lic | / | / | 2.995 | 0.276 | 10.9 | 5.161 |
| 2 | 13~20 | 2.31 | / | 1.60 | 18.53 | 43.79 | 36.08 | Lic | / | / | 2.936 | 0.309 | 9.5 | 50.60 |
| 3 | 20~71 | 6.81 | / | 0.15 | 10.12 | 47.91 | 41.82 | Sic | / | / | 1.336 | 0.123 | 10.8 | 23.02 |

| 層位 | PH | | 置換酸 度 Y ₁ | 塩基置換 容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基飽和度 % | 磷酸吸 収係数 | 有効態 mg/100g | 乾土 効果 | 30℃NH ₄ -N 発生量mg/100g | | 遊離酸 化鉄 % |
|----|------------------|-----|-------------------------|-----------------------|------------------|-----|------------------|------------|------------|----------------|----------|-------------------------------------|------|----------------|
| | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | | | P ₂ O ₅ | N | |
| 1 | 5.7 | / | / | 2.273 | / | / | / | 26.62 | 1.049 | / | 625 | 13.94 | 7.68 | / |
| 2 | 6.1 | / | / | 2.443 | / | / | / | 32.71 | 1.044 | / | 266 | 10.81 | 8.15 | / |
| 3 | 6.2 | / | / | 20.45 | / | / | / | 50.14 | 1.196 | / | - | - | - | / |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、多寄北統、武徳統、下士別西統、中士別南統があるが夫々堆積様式、母材、礫、グライ、腐植層序等が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

1. 堆肥の施用
2. 窒素ならびに磷酸の施用法に対する検討
3. 深耕

F 分布 北海道士別市天塩川流域

調査及び記載責任者 小林荘司 野崎輝義（北海道立上川農業試験場）

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壤 区 名 | 簡略分級式 |
|---------|----------------|
| 日向統一日向区 | III p II t f n |

② 土壤区別説明

日向統 一 日向区

示性分級式（水田）

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 土壌 | 表土 | 表土 | 耕土 | 表土 | 表土 | 表土 | 作土 | 作土 | 酸化 | 遊離 | グ | 土 | 透 | 湿 | 自然 | 保 | 固 | 土 | 養 | 置 | 有 | 微 | 障 | 災 | 地 | | | | | | | | |
| 産力 | 厚さ | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | | | | | | | | |
| 可能 | 深さ | 易 | 粘 | 風 | 性 | 50 | 50 | 性 | 性 | 化 | 度 | 性 | 性 | 度 | 度 | 力 | 力 | 塩 | 石 | 苦 | 加 | 磷 | 窒 | 球 | 素 | | | | | | | | |
| 等級 | の | 性 | 着 | 土 | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | の | | | | | | | | |
| | | | | | | cm | cm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | Ⅲ | 3 | 3 | Ⅰ | 2 | Ⅰ | 2 | — | 1 | — | — | — | — | Ⅱ | 1 | 2 | 3 | Ⅲ | 3 | — | — | — | 2 | — | — | 2 | Ⅰ | 1 | 1 | Ⅰ | 1 |
| 簡略分級式 | | | | | | | | | | Ⅲ p Ⅱ t f n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は、日向統に属する。表土の厚さ1.3cm程度で浅いが有効土層は1m以上で深い。第1層・第2層には斑状の集積が多く、さらに作土直下にはマンガンの集積も多い。強粘質で耕起、碎土が困難である。自然肥沃度、養肥分は中庸である。地形は平坦地帯である。

B 植生及び利用状況

水稲が主体である

C 地力保全上の問題点

一般に作土が浅いので深耕と併せて有機質の施用が特に望まれる。又窒素ならびに燐酸の施用法について研究がほしい。

D 分布 北海道士別市天塩川流域

記載責任者 野崎輝義（北海道立上川農業試験場）

日付 昭和45年3月31日

下 士 別 西 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ12～15cm内外で腐植に富む、土性L i c、色はN、明度4～5である。礫は含まず、粒状構造で膜状斑鉄に頗る富み、ち密度15で中である。PH (H₂O) 5.0～5.5前後、下層との境界は平坦で明瞭である。

第2層の厚さ10～15cmで腐植に富む、土性はL i cで色は10YR、彩度2～3、明度4～5である。礫は含まず、粒状構造で糸根状斑鉄を含む、ち密度20～22で中である。PH (H₂O) 5.0～5.5で下層との境界は平坦でやゝ明瞭である。

第3層の厚さ30cm前後で腐植を含む、土性はC L、色は10YR、彩度4～5、明度4～5である。礫は含まず、柱状構造で斑鉄なし、ち密度25～27で密である。PH (H₂O) 5.5～6.0で下層との境界は平坦明瞭である。

第4層は厚さ50cm以上の砂礫層からなっている。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道士別市下士別40線西3(108) 木 島 清

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0～12cm | 腐植に富む灰(N4/0)のL i c、粒状構造、膜状斑鉄に頗る富み、ち密度15で中、PH (H ₂ O) 5.3、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭 |
| 第2層 | 12～24cm | 腐植に富む灰黄褐(10YR4/2)のL i c、粒状構造で糸根状斑鉄を含み、ち密度22で中、PH (H ₂ O) 5.3、調査時の湿り湿、境界平坦やゝ明瞭 |
| 第3層 | 24～53cm | 腐植を含む褐(10YR4/4)のC L、柱状構造で斑鉄なし、ち密度26で密、PH (H ₂ O) 5.9、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭 |
| 第4層 | 53cm以下 | 砂礫層 |

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 % | 真比重 | 全炭素 % | 全窒素 % | 炭素率 | 腐植 % |
|----|------------|---------|----------------|--------|------|------|------|-----|----------------|-----|----------|----------|------|---------|
| | | | | 粗砂 | 細砂 | シルト | 粘土 | | | | | | | |
| 1 | 0~12 | 1.76 | / | 548 | 2351 | 3579 | 3522 | LiC | / | / | 3.854 | 0.327 | 11.8 | 6.643 |
| 2 | 12~24 | 1.59 | / | 590 | 3123 | 3058 | 3229 | LiC | / | / | 3.009 | 0.309 | 9.7 | 5.185 |
| 3 | 24~53 | 2.10 | / | 1370 | 4121 | 2888 | 1621 | CL | / | / | 1.191 | 0.085 | - | 2052 |

| 層位 | PH | | 置換酸 度 Y ₁ | 塩基置換 容 量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基飽和 度 % | 磷酸吸 収係数 | 有効態 mg/100g | | 乾土 効果 | 30℃ NH ₄ -N 発生量 mg/100g | | 遊酸酸化 鉄 % |
|----|------------------|-----|-------------------------|---------------------------|------------------|-----|------------------|----------------|------------|-------------------------------|---|----------|---------------------------------------|------|----------------|
| | H ₂ O | KOL | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | P ₂ O ₅ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 5.3 | / | / | 28.73 | / | / | / | 19.60 | 1.315 | / | / | 5.47 | 12.78 | 7.31 | / |
| 2 | 5.3 | / | / | 20.33 | / | / | / | 20.64 | 1.587 | / | / | 3.04 | 10.03 | 6.99 | / |
| 3 | 5.9 | / | / | 20.14 | / | / | / | 29.98 | 1.408 | / | / | - | - | - | / |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、武徳統、日向統、中士別南統、下士別統、多寄北統、中士別中統、と
があるが夫々堆積様式、母材、礫、土性、腐植層序、グライ等が異なり区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1185mm

D 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

1. 漏水防止
2. 窒素肥料の合理的施用法
3. 磷酸多用
4. 有機質施用

F 分布 北海道士別市天塩川流域

調査及び記載責任者 小林荘司 野崎輝義（北海道立上川農業試験場）

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壤 区 名 | 簡略分級式 |
|-------------|------------|
| 下士別西統-下士別西区 | II t p f n |

上七別北統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ10~15cmで腐植に富み、土性はCL~Licで、色はN、明度4~5、小礫あり、粒状構造からなり、膜状、糸根状斑鉄に富む。ち密度は6~11で疎である。PH(H₂O) 5.0~5.2、下層との境界は平坦で明瞭である。調査時の湿り湿。

第2層の厚さ5~10cmで腐植に富み、土性はLicを主とする。色はN、明度3~4、小礫ありから含む。単一構造で糸根状斑鉄を含む。ち密度は20~22で中である。PH(H₂O) 5.5~5.6、下層との境界は平坦で明瞭である。

第3層の厚さ15cm内外で腐植を含む、Licで、色は7.5Y、彩度2~3、明度4~5である。粒状塊状の複合構造で膜状、糸根状斑鉄を含み、ち密度は20前後で中である。PH(H₂O) 5.5~5.9、下層との境界は平坦明瞭である。

第4層の厚さ20cmで腐植を欠くLで、色は2.5Y、彩度2、明度4~5、小礫あり、大塊状及び粒状の複合構造で斑鉄なし、ち密度25前後で密である。

第5層は厚さ50cm以上の礫層である。(小礫に頗る富む)

代表的断面形態

(所在地) 北海道士別市上士別25線南3(109) 庄司文雄

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~12cm | 腐植に富む灰(N4/0)のCL、粒状構造、膜状、糸根状斑鉄に富む、小礫あり、ち密度6で疎、PH(H ₂ O) 5.2、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭 |
| 第2層 | 12~19cm | 腐植に富む暗灰(N3/0)のLic、単粒構造、糸根状斑鉄を含む、小礫含む、ち密度21で中、PH(H ₂ O) 5.5、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭 |
| 第3層 | 19~33cm | 腐植を含む灰オリーブ(7.5Y5/2)のLic、粒状、塊状の複合構造、膜状、糸根状斑鉄を含む。ち密度19で中、PH(H ₂ O) 5.8、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭 |
| 第4層 | 33~55cm | 腐植に欠く暗灰黄(2.5Y4/2)のL、大塊状、粒状の複合構造、小礫あり、ち密度25で密、斑鉄なし、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭 |
| 第5層 | 55cm以下 | 礫層である。(小礫に頗る富む) |

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 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 | 0~12 | 1.80 | / | 25.66 | 22.86 | 27.08 | 24.40 | cL | / | / | 3.800 | 0.308 | 12.4 | 6548 |
| 2 | 12~19 | 1.97 | / | 19.91 | 20.42 | 24.04 | 35.62 | Lic | / | / | 4.373 | 0.287 | 15.3 | 7536 |
| 3 | 19~33 | 2.29 | / | 19.14 | 23.26 | 27.92 | 29.68 | Lic | / | / | 2.462 | 0.266 | 9.3 | 4243 |

| 層位 | PH | | 置換酸 度 Y ₁ | 塩基置換 容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基飽和度 % | 磷酸吸 収係数 | 有効態 mg/100g | 乾土 効果 | 30℃:NH ₄ -N 発生量/100g | | 遊離酸 化 殊 % |
|----|------------------|-----|-------------------------|-----------------------|------------------|-----|------------------|------------|------------|----------------|----------|------------------------------------|-------|-----------------|
| | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | | | P ₂ O ₅ | N | |
| 1 | 5.2 | / | / | 13.98 | / | / | / | 36.86 | 923 | / | 677 | 16.96 | 10.19 | / |
| 2 | 5.5 | / | / | 22.50 | / | / | / | 48.30 | 1070 | / | 467 | 11.19 | 6.52 | / |
| 3 | 5.8 | / | / | 20.98 | / | / | / | 43.86 | 991 | / | - | - | - | / |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては多寄北統、中士別南統、下士別統、兼内統、武徳統とがあるが、夫々堆積様式、母材、礫、グライ、腐植層序等が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（扇状）

B 地形 緩傾斜

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1185mm

D 植生及び利用状況 水田（一毛作田）

E 農業上の留意事項

窒素質肥料の合理的施用量の検討 深耕

F 分布 北海道士別市上士別

調査及び記載責任者 小林荘司 野崎輝義（北海道立上川農業試験場）

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壤 区 名 | 簡 略 分 級 式 |
|-------------|-----------|
| 上士別北統—上士別北区 | It p f n |

② 土壤区別説明

上士別北統 — 上士別北区

示性分級式 (水田)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------------|--------|-----------|-------|--------------|-------|---------|-------|-----|------|-----|-----------|-----|-----|-------|-----|-------|--------|----------|----|---|-------|---|-----|---|---|---|---|---|---|
| 土壌生産力可能性等級 | 表土の厚さ | 表土の粘着性 | 表土の風乾土の硬さ | 水の透水性 | 作土の50cmの最高密度 | 酸化還元性 | 遊離酸の含有量 | 土の乾燥性 | 透水性 | 自然肥度 | 保肥力 | 養分の豊富塩基状態 | 置換性 | 有効態 | 微量要素 | 障害性 | 物理的性質 | 災害の危険度 | 増すべりの危険度 | | | | | | | | | | | |
| | t d g p | | l | r | w | f | n | | | | | | | | | | i | a | | | | | | | | | | | | |
| | II | I | I | II | 2 | 2 | 2 | I | 1 | 1 | I | 2 | - | 1 | ----- | II | 2 | 2 | 2 | II | 2 | ----- | 2 | --- | 1 | I | 1 | I | 1 | 1 |
| 簡略分級式 | II t p f n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は、上士別北統に属する、上層は腐植に富み、斑状の集積の多い、多孔質の土壤である。一般に作土の置換容量が低くとくに窒素の保持力は弱いと考えられる。また2層はやゝ堅い犁底盤をなし、總体的に作土が浅い。地形は緩傾斜地帯である。

B 植生及び利用状況

水田が主体である

C 地力保全上の問題点

耕土を深くするところから深耕する事が望ましい。尚下層50cm位より礫層が出現し、排水は良好と考えられるも、中間層は粘土層のため一部還元層となつている。

D 分布 北海道士別市上士別

記載責任者 野崎輝義 (北海道立上川農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

下 士 別 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ15cm内外で腐植に富み、土性はL i c、色はN、明度3~4である。礫は含まず粒状構造で膜状斑鉄に頗る富む、ち密度7~10で疎である。PH (H₂O) 5.5~6.0前後で下層との境界はやゝ明瞭である。

第2層の厚さ10cmで腐植に富み、土性はL i c、色はN、明度2~3である。礫は含まず、小粒状構造で膜状斑鉄を含み、ち密度15~18で中である。PH (H₂O) 5.5~5.9で下層との境界は平坦で明瞭である。

第3層の厚さ15cm内外で腐植を欠き、土性はC Lで、色は2.5 Y、彩度は4~5、明度3~4である。礫を含まず、塊状及び小粒状の複合構造で斑鉄なし、ち密度20~22で中である。PH (H₂O) 5.0~5.5で下層との境界は平坦でやゝ明瞭である。

第4層の厚さは50~60cm以上で腐植を欠くCで、色は2.5 Y、彩度4~5、明度4~5である。礫を含まず、大塊状及び小塊状の複合構造で斑鉄なし、ち密度22~24で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道士別市武徳46線3 (110) 岡島宗三

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~14cm | 腐植に富む暗灰(N3/0)でL i c、粒状構造、膜状斑鉄に頗る富み、ち密度8で疎、PH (H ₂ O) 5.7、調査時の湿り潤、境界平坦やゝ明瞭 |
| 第2層 | 16~22cm | 腐植に富む黒(N2/0)でL i c、小粒状構造、膜状斑鉄を含む、ち密度18で中、PH (H ₂ O) 5.7、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第3層 | 22~37cm | 腐植を欠くオリーブ褐(2.5Y4/4)でC L、塊状、小粒状複合構造、斑鉄なし、ち密度23で中、PH (H ₂ O) 5.4、調査時の湿り湿、境界平坦やゝ明瞭 |
| 第4層 | 37cm以下 | 腐植を欠く黄褐(2.5Y5/4)でC、大塊状、小塊状複合構造、斑鉄なし、ち密度24で中である。 |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 礫含量 % | 粒径組成 % | | | | 土性 | 現地容積 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 | 0~14 | 2.48 | | 1.15 | 18.61 | 43.22 | 37.02 | LiC | | | 4.870 | 0.310 | 15.7 | 8.392 |
| 2 | 14~22 | 1.62 | | 1.20 | 29.96 | 40.00 | 28.84 | LiC | | | 3.135 | 0.279 | 11.3 | 5.403 |
| 3 | 22~37 | 1.98 | | 0.94 | 42.79 | 36.72 | 19.55 | OL | | | 0.912 | 0.128 | 7.1 | 1.572 |

| 層位 | PH | | 置換酸 度 Y ₁ | 塩基置換 容 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基 飽和度 % | 磷酸吸 収係数 | 有効態 乾土 mg/100g | | 30℃:NH ₄ -N 発生量mg/100g | | 遊離酸 化 鉄 % |
|----|------------------|-----|-------------------------|----------------------|------------------|-----|------------------|----------------|------------|-------------------------------|------|--------------------------------------|------|-----------------|
| | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | P ₂ O ₅ | N | 効果 | 乾土 | |
| 1 | 5.7 | | | 29.86 | | | | 36.37 | 1.485 | | 6.51 | 14.62 | 8.11 | |
| 2 | 5.7 | | | 23.16 | | | | 23.87 | 1.571 | | 1.40 | 6.74 | 5.34 | |
| 3 | 5.4 | | | 19.69 | | | | 21.51 | 1.070 | | - | - | - | |

A-2 他の土壌との関係

本統に隣接する統としては中土別南統、下土別西統、中土別中統、多寄東統、多寄北統、武徳統があるが夫々堆積様式、母材、礫、グライ、土性、腐植層序等が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1.185mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

1. 窒素質肥料の合理的施肥
2. 磷酸多用
3. 有機質施用

F 分布 北海道士別市天塩川流域

調査及び記載責任者 小林莊司 野崎輝義 (北海道立上川農業試験場)

年 月 日 昭和45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 |
|-----------|----------------|
| 下土別統一下土別区 | III p II t l n |

② 土壤区別説明

下士別統 — 下士別区

示性分級式 (水田)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------|----------|--------|----------|-------|----------|-------|--------|---------|--------|-----|-----|------|----------|-------|-----|----|-----|----|-------|--------|----------|
| 土壌の産力可能性等級 | 表土の厚さ | 表土の有機質含量 | 表土の粘着性 | 表土の風乾の硬さ | 水の透水性 | 耕作時の土の水分 | 酸化還元性 | 遊離酸の性質 | グレイ化の程度 | 土壌の乾燥性 | 透水性 | 保水性 | 自然肥力 | 固定力の塩基状態 | 養分の豊否 | 置換性 | 行効 | 微毒害 | 障害 | 物理的障害 | 災害の危険度 | 増すべりの危険度 |
| | t d g p | | l | r | | w | f | n | | | | | | | | | | | | i | a | |
| 簡略分級式 | III p | II t l n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

此の土壤区は下士別統に属する。表土は14cmでやゝ浅く、有効土層は1m以上で深い。作土は腐植に富み、斑鉄が多い強粘質土壤で耕起、碎土は困難である。
置換容量、全置換性塩基やゝ高く、また潜在性の地力もやゝ高い。
地形は平坦地帯である。

B 植生及び利用状況

大部分が水稲単作である。

C 地力保全上の問題点

1. 窒素質肥料の合理的施肥法の検討
2. 燐酸多用による初期生育の促進ならびに有効茎数の確保
3. 深耕と併せて堆、厩肥等の有機物の利用。

D 分布 北海道士別市天塩川流域

記載責任者 野崎輝義 (北海道立上川農業試験場)

日付 昭和45年3月31日

中 士 別 南 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さ12～15cmで腐植に富む、土性はCL～LiCで色はN、明度2～3である。礫は含まず、粒状構造で膜状斑鉄に富む。ち密度1.2～1.5で中である。PH(H₂O) 5.7～5.9で下層との境界はやゝ明瞭である。

第2層の厚さ10cm内外で腐植に富む、土性はLiCで色はN、明度3～4である。礫を含まず、単一構造で膜状、糸根状斑鉄を含み、ち密度は1.7～2.2前後でPH(H₂O) 5.3～5.7前後、下層との境界は平坦で明瞭である。

第3層の厚さ10cm内外で腐植を含む、土性はCLで色は2.5Y、彩度4～6、明度3～5である。礫を含まず、大塊状及び小粒状の複合構造で斑鉄なし、ち密度2.5～2.7で密である。PH(H₂O) 6.0前後で下層との境界は平坦で明瞭である。

第4層の厚さ40～50cm内外の砂層で色は2.5Y、彩度4～5、明度4～5である。

第5層の厚さ50cm以上の砂礫層からなっている。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道士別市中士別7線西1(111) 山下政雄

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0～14cm | 腐植に富む暗灰(N3/0)でCL、粒状構造、膜状斑鉄に富む、ち密度1.5で中、PH(H ₂ O) 5.8調査時の湿り湿、境界平坦やゝ明瞭。 |
| 第2層 | 14～22cm | 腐植に富む暗灰(N3/0)でLiC、単一構造、膜状、糸根状斑鉄を含む、ち密度2.1で中、PH(H ₂ O) 5.4、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。 |
| 第2層 | 22～30cm | 腐植を含むオリーブ褐(2.5Y4/4)でCL、大塊状、小粒状構造、斑鉄なし、ち密度2.7で密、PH(H ₂ O) 6.1、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。 |
| 第4層 | 30～74cm | 腐植を欠く砂層で黄褐(2.5Y5/4)である。 |
| 第5層 | 74cm以下 | 砂礫層である。 |

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 | 0~14 | 1.62 | / | 20.93 | 27.01 | 27.15 | 24.91 | CL | / | / | 3.323 | 0.302 | 11.0 | 5.727 |
| 2 | 14~22 | 1.69 | / | 18.11 | 28.29 | 26.74 | 26.86 | LiC | / | / | 3.232 | 0.260 | 11.9 | 5.569 |
| 3 | 22~30 | 1.87 | / | 22.97 | 29.96 | 25.58 | 21.49 | CL | / | / | 2.659 | 0.245 | 10.9 | 4.577 |

| 層位 | pH | | 置換酸 度 Y ₁ | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 塩基飽和度 % | 磷酸吸収係数 | 有効態 mg/100g | | 乾土効果 | 30℃NH ₄ -N 発生量 mg/10g | | 遊離酸化鉄 % |
|----|------------------|-----|-------------------------|-------------------|---------------|-----|------------------|---------|--------|-------------------------------|---|------|-------------------------------------|------|---------|
| | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | P ₂ O ₅ | N | | 乾土 | 湿土 | |
| 1 | 5.8 | / | / | 20.07 | / | / | / | 36.60 | 1,182 | / | / | 5.91 | 12.95 | 7.04 | |
| 2 | 5.4 | / | / | 17.15 | / | / | / | 35.62 | 1,066 | / | / | 1.10 | 8.58 | 7.48 | |
| 3 | 6.1 | / | / | 16.90 | / | / | / | 39.26 | 1,095 | / | / | - | - | - | |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては下士別西統、日向統、中士別中統、下士別統、多寄北統、北士別北統兼内統があるがあるが夫々堆積様式、母材、礫、グライ、土性、腐植層序等が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1,185 mm

D 植生及び利用状況 水田(一毛作田)

E 農業上の留意事項

1. 漏水防止
2. 窒素質肥料の合理的施用法
3. 有機質施用

F 分布 北海道士別市天塩川流域

調査及び記載責任者 小林荘司 野崎輝義(北海道立上川農業試験場)

年月日 昭和45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 |
|-------------|-----------|
| 中士別南統一中士別南区 | t d p f n |

大 英 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm内外で、腐植含量は5~10%、土性はSiCLである。土色は10YRで彩度2、明度2、細粒構造で発達程度は弱度のものが多い。ち密度は10以下で疎である。PH(H₂O)6.4、下層えはおむね漸変する。

第2層は厚さ20cm内外で腐植1~2%。土性はL~SiLである。土色は7.5YRで彩度3~4、明度2~3で、細粒状構造、細孔を含む、ち密度は12~20で中、PH(H₂O)6.2前後、下層との境界は判然としない。

第3層は、厚さ50~60cm以上で、腐植含量は1%以下、土性はL~SiLである。土色は、7.5YR~10YR、彩度5~6、明度4~5である。塊状構造で不鮮明なものが多い。ち密度は、20~28で密である。PH(H₂O)は6.4前後である。

代 表 的 断 面 形 態

| (所在地) | | 士別市上士別 | 試抗No.7 |
|-------|---------|---|--------|
| 第1層 | 0~13cm | 腐植に富む黒褐色(10YR2/2)のSiCL、発達弱度の細粒構造、ち密度8で疎、PH(H ₂ O)6.4、調査時の湿り乾、境界漸変。 | |
| 第2層 | 13~30cm | 腐植を欠く黄褐色(5YR2/4)のL、不鮮明細塊状構造で細孔を含む、ち密度25、PH(H ₂ O)6.6、調査時の湿り半乾、境界は判然としない。 | |
| 第3層 | 30cm以下 | 腐植を欠く、黄褐色(10YR4/4)のL、不鮮明小塊状構造で細孔を含み、ち密度32で密、調査時の湿り湿。 | |

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 | 0~13 | 4.0 | | 5.6 | 28.9 | 45.5 | 19.7 | SiCL | — | — | 5.00 | 0.32 | 9 | 5.2 |
| 2 | 13~30 | 3.8 | | 14.2 | 38.3 | 34.9 | 12.9 | L | 143.0 | — | 2.29 | 0.21 | 11 | 3.9 |
| 3 | 30~ | 3.9 | | — | — | — | — | — | — | — | 1.50 | 0.13 | 11 | 2.6 |

| 層位 | pH | | 置換酸度 Y ₁ | 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 ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| 1 | 6.4 | 4.6 | 1.15 | 25.9 | 13.3 | 0.4 | 0.2 | 52 | 856 | 3.5 |
| 2 | 6.6 | 4.4 | 3.92 | 19.9 | 6.9 | 1.0 | 0.1 | 35 | 1,130 | 1.7 |
| 3 | 6.4 | 4.6 | 7.17 | 16.6 | 2.7 | 0.6 | 0.1 | 17 | 1,195 | — |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては成美統があるが、堆積様式が異なるので区別される。

A-3 母材 固結火成岩(斑岩)

A-4 堆積様式 残積土

B 地形 10~20度の複合斜面、波状地である。

C 気候 平均的気温 5.6℃ 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 大部分は農耕地であるが林地もある。主要作物は馬鈴薯、麦類、燕麦、豆類、ビートなどであるが、一般に管理は粗放で収量は低い。

E 農業上の留意事項

保全耕作、有機物増施、混同経営、施肥の合理化

F 分布 北海道士別市上士別

調査及び記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎輝義(" 上川 ")

年 月 日 昭和45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 |
|---------|-------------------|
| 大英統一大英区 | III Se II t f n j |

② 土壌区別説明

| |
|---------|
| 大英統一大英区 |
|---------|

示性分級式(畑)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------|---------|--------|--------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|-------|-------|-------------|----------|-----------|-------------|----------|--------|---------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 土壌生産力可能性等級 | 表土の厚さ | 有効土層の深さ | 表土の粘着性 | 耕土の易着性 | 表土の風乾性の硬さ | 土壌の乾燥 | (透水性) | (保水性) | 自然肥沃度 | (固定力) | (土層の塩基状態) | 養分の豊富 | (置換性) | (苦土灰含量) | (有効量) | (微酸量) | 障害(有害物質の有無) | 災(物理的障害) | (増冠水の危険度) | 傾(地すべりの危険度) | (自然傾斜方向) | (人為傾斜) | 侵(耐風蝕性) | (耐水蝕性) | | | | | | | | | | | |
| | t | d | g | p | | 湿 | W | | f | | 否 | n | | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 性 | a | 斜 | S | 蝕 | e | | | | | | | | | |
| Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | Ⅰ | Ⅰ | 1 | 2 | 1 | Ⅰ | 1 | 2 | (2) | Ⅱ | 1 | 2 | 1 | Ⅱ | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | Ⅱ | 1 | 2 | — | — | — | Ⅲ | 3 | — | Ⅱ | 3 | 2 | 1 |
| 簡略分級式 Ⅲ Se Ⅱ t f n i | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は大英統に属する。表土の厚さは15cm内外、有効土層1m以上、細粒質で粘着性を示すが、農具の使用には支障はない。保水力は中庸であり、下層土の透水性は比較的大きい。保水力は中庸で固定力は比較的大きく、自然肥沃度は中程度である。作土は、磷酸、加里及び苦土に欠乏しているが、特殊の障害性は存在しない。地形は10～25度の波状性傾斜地帯で土壤侵蝕が著しい。

B 植生及び利用状況

大部分は農耕地であるが林地もある。主要作物は馬鈴薯、麦類、豆類、燕麦、ビート等である。

C 地力保全上の問題点

傾斜地で且つ下層土が堅密な所が多い。従つて水蝕の発生が認められるので、保全耕作傾斜地用農具の整備が最も緊急な問題である。尙全般に有機質の不足が目立つ。

D 分布

北海道士別市上士別

記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

日付 野崎 輝 義(" 上川 ")

日付 昭和45年3月31日

成 美 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は15cm内外で腐植含量は5~10%、土性はCL-SiCLである。土色は7.5YRで彩度2、明度2~3。未風化礫を稍含み、弱度の細粒状構造。ち密度は10以下で疎である。PH(H₂O)6.5前後、下層えは概ね漸変する。

第2層は20~30cmで腐植1~3%、土性はCL-SiCLである。土色は7.5YR~10YRで彩度3~4、明度4~5、未風化礫を稍含む。弱度の細塊状構造で細孔を含む。ち密度は10~15で中、PH(H₂O)6.0~6.5、下層との境界は判然としない。

第3層は30cm内外で腐植を欠き土性はL~CLである。土色は10YRで彩度6~8、明度4~5。弱度の塊状構造で細孔を含む。ち密度20~30で密。PH(H₂O)は5.5~6.5である。

第4層は40cm内外で腐植を欠き土性はL~CLである。土色は10YRで彩度7~8、明度5~6、構造は不鮮明で、ち密度30前後で密である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 士別市上士別 試抗№4

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~12cm | 腐植に富む、黒褐色(10YR3/4)のSiC、発達弱度の細粒状構造、ち密度10で疎、PH(H ₂ O)6.3、調査時の湿り乾、境界漸変。 |
| 第2層 | 12~26cm | 腐植を含む暗褐色(10YR4/6)のSiC、不鮮明細塊状で細孔を含む。ち密度20でPH(H ₂ O)6.6、調査時の湿り半乾、境界は判然としない。 |
| 第3層 | 26~52cm | 腐植を欠く褐色(5YR4/6)のCL、構造は不鮮明な塊状で細孔を含む。ち密度25で密、調査時の湿り湿、境界は判然としない。 |
| 第4層 | 52cm以下 | 腐植を欠く黄褐色(10YR4/4)CL、構造は不鮮明、ち密度28で密、調査時の湿り湿。 |

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 | 0~12 | 3.3 | / | 6.0 | 19.0 | 46.9 | 28.0 | SiC | 130.7 | — | 3.28 | 0.43 | 8 | 5.64 |
| 2 | 12~26 | 4.2 | | 7.1 | 16.7 | 49.1 | 27.1 | SiC | 134.7 | — | 2.50 | 0.31 | 8 | 4.30 |
| 3 | 26~52 | 4.5 | | 14.0 | 30.0 | 38.4 | 17.7 | CL | — | — | 2.63 | 0.25 | 11 | 4.52 |

| 層位 | pH | | 置換酸度 Y ₁ | 塩基 置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 石 飽和 度 % | 灰 度 % | 燐 酸 吸収係数 | 有効態 燐 酸 mg/100g |
|----|------------------|-----|------------------------|-----------------------|---------------|-----|------------------|-------------------|-------------|----------------|--------------------------|
| | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | | |
| 1 | 6.3 | 5.0 | 1.87 | 23.7 | 16.1 | 0.8 | 0.2 | 5.9 | 1.014 | 2.4 | |
| 2 | 6.6 | 4.8 | 1.30 | 21.3 | 18.0 | 0.5 | 0.2 | 7.2 | 1.182 | 1.5 | |
| 3 | 6.2 | 4.6 | 8.58 | 21.1 | 3.2 | 0.5 | 0.2 | 8 | 1.492 | — | |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては大英統があるが、堆積様式が異なるので区別される。

A-3 母材 固結火成岩(斑岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 5~15度の複合斜面、波状地である。

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 大部分農耕地で主要作物、馬鈴薯、燕麦、麦類、ビート、豆類である。

E 農業上の留意事項

保全耕作、有機物増施、混同経営、施肥の合理化

F 分布 北海道士別市上士別

調査及び記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎輝義(" 上川 ")

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壤 区 名 | 簡 略 分 級 式 |
|---------|---------------------|
| 成美統一成美区 | III Se II t g f n i |

② 土壤区別説明

成 美 統 一 成 美 区

示性分級式(畑)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------------------|----------|--------|-------------|-------|-------|-----|-------|-------|---------|-------|-----|--------|-------|----|----|-----|------|-----|----------|----|---------|----------|----|------|------|----|------|------|
| 土壌生産力可能性等級 | 表土の厚さ | 有効土層の含深さ | 表土の粘着性 | 表土の風乾の硬さ | 土地の乾湿 | 透水性 | 保水性 | 自然肥沃度 | 固定力 | 土層の塩基状態 | 養分の豊富 | 置換性 | 石灰土の含量 | 苦土の含量 | 加里 | 燐素 | 微酸量 | 酸化要素 | 障害性 | 物理的障害の有無 | 災害 | 増冠水の危険度 | 地すべりの危険度 | 傾斜 | 自然傾斜 | 人為傾斜 | 侵蝕 | 耐水蝕性 | 耐風蝕性 |
| | t d g p | | | | w | | | f | | | n | | | | | | | | i | | a | | | s | | | e | | |
| | 1 2 1 | 1 2 (2) | 1 2 1 | 1 2 2 2 1 1 | 1 2 | — — — | 3 | — | 3 2 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 簡略分級式 | S e t g f n i | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は成美統に属する。表土の厚さは15cm内外、有効土層1m以上、細粒質で稍粘着性がある。保水力は中庸で下層土の透水性は中、保肥力は中庸で固定力は稍大きい。自然肥沃度は中位である。作土は、燐酸、加里及び苦土に欠乏している。特殊の障害性はない。地形は5～15度の波状地で相当の土壤侵蝕が認められる。

B 植生及び利用状況 大部分農耕地で、主要作物は馬鈴薯、燕麦、麦類、ビート、豆類である。

C 地力保全上の問題点

傾斜地で、且つ下層土が堅密な所が多く、水蝕の発生が認められる。従つて保全耕作、傾斜地用農具の整備が最も緊急な問題である。有機質に欠乏しているので深耕、心土破碎等と併せて有機物の導入も望まれる。

D 分布 北海道士別市上士別市

記載責任者 野村 琬(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝義(" 上川 ")

日 付 昭和45年3月31日

川 南 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、厚さ15cm内外で腐植含量は5~10%、土性はLiCである。土色は10YRで彩度2、明度2、発達弱度の細粒構造である。ち密度は10以下で疎である。PH(H₂O)5.6~6.0、下層へはおむね漸変する。

第2層は、厚さ20cm位で腐植5~10%、土性はLiCである。土色は10YRで彩度3、明度3、稍鮮明な細粒状構造で細孔を含む。ち密度は15~20で中である。PH(H₂O)5.1、下層との境界は、比較的判然としている。

第3層は、厚さ50~60cm以上で腐植含量は1%以下、土性はLiCである。土色は10YR、彩度4~5で稍不鮮明な塊状構造、ち密度は20~22で中である。PH(H₂O)は5.7前後である。

代表的断面形態

(所在地) 土別市上土別 試抗No.34

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~15cm | 腐植に富む黒褐色(10YR3/4)のLiC、発達弱度の細粒状構造、ち密度8で疎、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り半乾、境界漸変。 |
| 第2層 | 15~33cm | 腐植を含む暗褐色(7.5YR4/4)のLiC、稍鮮明な細粒状構造、細孔を含み、ち密度20で中、PH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り湿、境界不鮮明。 |
| 第3層 | 33~56cm | 腐植を欠く、褐色(7.5YR5/4)のLiC、不鮮明小塊状構造、細孔、小孔を含む、ち密度20で中、PH(H ₂ O)5.7、調査時の湿り湿、境界不鮮明 |
| 第4層 | 56cm以下 | 腐植を欠く、褐色(7.5YR5/8)のLiC、不鮮明塊状構造、ち密度25で密、調査時の湿り湿。 |

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 | 4.2 | / | 1.1 | 23.2 | 38.2 | 37.5 | LjC | 96.0 | — | 3.00 | 0.34 | 8.8 | 5.2 |
| 2 | 15~33 | 3.0 | | 1.0 | 19.5 | 42.4 | 37.2 | LjC | 94.6 | — | 2.43 | 0.35 | 6.9 | 4.2 |
| 3 | 33~56 | 4.5 | | 0.8 | 33.2 | 33.6 | 32.4 | LjC | 107.6 | — | 1.47 | 0.20 | 7.4 | 2.5 |

| 層位 | PH | | 置換酸度 Y ₁ | 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 ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| 1 | 5.6 | 3.7 | 17.5 | 31.3 | 10.0 | 2.0 | 0.9 | 32.0 | 1,500 | 2.7 |
| 2 | 5.1 | 3.5 | 26.4 | 31.5 | 8.9 | 1.2 | 0.8 | 28.0 | 1,627 | 2.3 |
| 3 | 5.7 | 3.5 | — | 38.1 | 4.3 | 1.2 | 0.7 | 11.6 | 1,970 | — |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては成美統、川西南統があるが堆積様式、母材が異なるので区別される。

A-3 母材 変成岩(ホルンヘルス)

A-4 堆積様式 残積土

B 地形 10~20度の複合斜面、波状地からなる。

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1,185 mm

D 植生及び利用状況 大部分農耕地であるが林地もある。馬鈴薯、麦類、燕麦、豆類で収量は低い。

E 農業上の留意事項

下層土が堅密で、急傾斜地が多い。土壌侵蝕の防止が急務である。

F 分布 北海道士別市上士別

調査及び記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝 義(" 上川 ")

年月日 昭和45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 |
|---------|-------------------|
| 川南統一川南区 | USe U t g p f n j |

② 土壤区別説明

川南統 — 川南区

示性分級式(畑)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------------------|-------|--------|-------------|---------|--------|-------|-------|-------|-----------|------|-------|---------|-------|------|------|------|-----|---------|------------|------|-----------|------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|---|---|---|
| 土壤 生産 力 可 能 性 等 級 | 表土の厚さ | 有効土層の深さ | 表土の易性 | 表土の粘着性 | (表土の風乾土の硬さ) | (土の透水性) | (水の湿度) | 自然肥沃度 | (保肥力) | (固定力) | (土層の塩基状態) | 養分の豊 | (置換性) | (石炭灰含量) | (苦土里) | (加酸) | (微量) | (微酸) | (酸) | (物理的障害) | (物理的障害の有無) | (災害) | (増冠水の危険度) | (地すべりの危険度) | (傾斜) | (自然傾斜) | (人為傾斜) | (人為傾斜) | (耐風蝕性) | (耐水蝕性) | (耐風蝕性) | | | | | |
| Ⅲ | t | d | g | p | | W | | f | | | n | | | | | | | | | j | | a | | S | | | | | | | | | | | | |
| | Ⅱ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | 2 | 2 | Ⅰ | 1 | 2 | (2) | Ⅱ | 2 | 2 | 2 | Ⅱ | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | Ⅱ | 1 | 2 | — | — | — | Ⅲ | 3 | NS | EW | — | Ⅲ | 3 | 2 | 1 |
| 簡略分級式 | | Ⅲ Se Ⅱ t g P f n j | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は川南統に属する。表土の厚さ15cm内外で有効土層1m以上、細粒質で粘着性を示すが、農機具の使用に支障はない。保水力、下層土の透水性は中庸である。保肥力は中、固定力は稍大で自然肥沃度は中位である。作土は磷酸に稍欠之しているが、特殊の障害性はない。地形は10～25度の波状地で、土壤侵蝕が著しい。

B 植生及び利用状況

大部分は農耕地であるが林地もある。主要作物は馬鈴薯、麦類、燕麦、豆類等であるが、管理は一般に粗放であり、収量も低い。

C 地力保全上の問題点

下層土が堅密で急傾斜地が多く、土壤侵蝕の防止が急務である。
保全耕作(等高線栽培緑作帯設置)有機物施用(堆肥、緑肥作物導入)により地力の培養を図ることが望まれる。

D 分布 北海道士別市上士別

記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)
野崎 輝義(" 上川 ")
日 付 昭和45年3月31日

川 西 南 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～22cmで、腐植含量は3.2%、土性はLiCが主である。色は5YR～10YRで、彩度3～6、明度2～4。風化、腐朽小角礫を含む。細粒状構造で、発達の中程度。ち密度は1.2～1.8で中である。PH(H₂O)5.6前後。下層へはおおむね漸変する。

第2層は厚さ11～35cmで、腐植含量は1.7%、土性はLiCが主である。色は5YR～10YRで、彩度3～8、明度4～5、風化小中角礫を含むが、処によつては大角礫を含む場合もある。発達弱度の細塊状構造、若しくは細粒状構造で、細小孔を含む。ち密度は2.0～2.5で中、PH(H₂O)は5.1前後。下層との境界は、おおむね漸変である。

第3層はおおむね40cm以下で、腐植含量は0.7%以下、土性はHCが主である。色は2.5YRが主で、5YR～10YRの場合もある。2.5YRの彩度6～8。明度4～5。5YR～10YRの彩度5～8、明度4～5である。風化小中大角礫を含む～富む。角塊状構造、若しくは連結状で、細小孔を含む。ち密度は2.2～2.8である。

代 表 的 断 面 型 態

(所在地) 土別市川西 試抗66

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0～16cm | 腐植を含む、黒赤褐(5YR4/3)のLiC、発達中程度の粒状構造、風化小角礫を含む。ち密度1.7、PH(H ₂ O)5.6、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。 |
| 第2層 | 16～37cm | 腐植を欠く、赤褐(5YR4/8)のLiC、発達弱度の細塊状構造、風化小角礫を含む。ち密度1.8～2.0、PH(H ₂ O)5.1、調査時の湿り湿、境界波状漸変。 |
| 第3層 | 37cm以下 | 腐植を欠く、明赤褐(2.5YR6/5)のHC、発達中程度の細塊状構造、風化小角礫を含む。ち密度2.5、調査時の湿り湿。 |

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 | 0~16 | 2.8 | / | 11.9 | 17.6 | 38.9 | 31.7 | LjC | 1.02 | 2.55 | 1.81 | 0.19 | 10 | 3.2 |
| 2 | 16~37 | 3.3 | / | 14.2 | 12.5 | 38.6 | 34.6 | LjC | 1.29 | 2.63 | 1.01 | 0.11 | 9 | 1.7 |
| 3 | 37~ | 4.4 | / | 5.7 | 9.8 | 24.6 | 59.9 | HC | — | — | 0.45 | 0.06 | 7 | 0.7 |

| 層位 | pH | | 置換酸度 Y ₁ | 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 ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| 1 | 5.6 | 5.2 | 0.3 | 16.3 | 11.2 | 0.4 | / | 68.6 | 730 | / |
| 2 | 5.1 | 4.5 | 2.8 | 12.9 | 8.1 | 0.4 | / | 62.3 | 830 | / |
| 3 | 4.5 | 4.2 | 22.5 | 16.3 | 1.4 | 0.5 | / | 8.5 | 1060 | / |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては東山南、川西北、東山、川西中央の各統とは母材が異なり区分した。

A-3 母材 固結火成岩(集塊岩)

A-4 堆積様式 残積土

B 地形 標高200~300m、平均傾斜8度内外の丘陵地

C 気候 年平均気温5.6℃ 年降水量1,185mm

D 植生及び利用状況 緩傾斜地は耕地化されているが、周辺の急傾斜は不可耕地となつている。

E 農業上の留意事項

土壌侵蝕が激しく、更に土壌の有機物にも乏しく、地力低下しているので、保全耕作、緑肥導入の必要がある。

F 分布 北海道士別市

調査及び記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝義(" 上川 ")

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

| 土壤区名 | 簡略分級式 |
|---------|------------------------|
| 川西南統一1区 | III t n S e II g p f i |

② 土壤区別説明

| |
|---------|
| 川西南統一1区 |
|---------|

示性分級式(畑)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------------------------|---------|--------|--------|----------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-----------|------|-------|--------|-------|-------|-------|-----|------------|-----|------------|----|---------|--------|-----|--------|-------------------------------|-----|---|---|---|
| 土壤生産力可能性等級 | 表土の厚さ | 有効土層の深さ | 表土の粘着性 | 耕土の粘着性 | 表土の風乾の硬さ | 土の乾湿 | (透水性) | (保水性) | (湿度) | 自然肥沃度 | (保肥力) | (固定力) | (土層の塩基状態) | 養分豊富 | (置換性) | (苦土含量) | (有効量) | (微態量) | (酸要素) | 障害性 | (物理的障害の有無) | 災害性 | (地すべりの危険度) | 傾斜 | (人為的傾斜) | (自然傾斜) | 侵蝕性 | (耐風蝕性) | (耐水蝕性) | | | | |
| II | t d g p | | | | W | | | | | f | | | n | | | | | | | i | | a | S | | | | e | | | | | | |
| | III | I | I | I | 2 | 2 | 1 | I | 1 | 2 | (2) | II | 1 | 3 | 1 | III | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | II | 1 | 2 | --- | III | 3 | ^{SN} _{WE} 1 | III | 3 | 2 | 1 |
| 簡略分級式 | III t n S e II g p f i | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

表土の厚さ15cm、有効土層1m以上、細粒質で粘着性があるが、農具の使用に支障を来す程ではない。保水力、下層土の透水性は中庸で、保肥力、固定力は共に大きい。自然肥沃度は中位である。作土は、磷酸に欠乏しており又苦土は稍少ない。特殊の障害性はない。地形は10~25度の波状地で、相当の土壤侵蝕がある。

B 植生及び利用状況

大部分農耕地で、主要作物は燕麦、馬鈴薯、豆類、麦類である。

C 地力保全上の問題点

急傾斜なので土壤侵蝕の防止が望まれる。

D 分布 北海道士別市

記載責任者 野村 琬(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝義(" 上川 ")

日付 昭和45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 |
|---------|----------------------|
| 川西南統一2区 | III p n e II t g i S |

② 土壌区別説明

| |
|---------|
| 川西南統一2区 |
|---------|

示性分級式(畑)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------|----------------------|---------|-------|----------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|----|-------|--------|------|------|------|----|------------|----|-----------|------------|----|--------|--------|----|--------|--------|---|---|-----|---|---|---|
| 土壌生産力可能性等級 | 表土の厚さ | 表土の層深さ | 表土の粒の易さ | 耕の難しさ | (表土の粘着性) | (表土の風乾土の硬さ) | 土地の乾湿 | (透水性) | (保水性) | 自然肥沃度 | (固肥力) | (土層の塩基状態) | 養分 | (置換性) | (苦土含量) | (加酸) | (磷酸) | (微量) | 障害 | (物理的障害の有無) | 災害 | (増冠水の危険度) | (地すべりの危険度) | 傾斜 | (自然傾斜) | (人為傾斜) | 侵蝕 | (耐風蝕性) | (耐水蝕性) | | | | | | |
| tdgp | | | | | | | W | | | f | | | n | | | | | | i | | a | | S | | | | e | | | | | | | | |
| III | II | I | III | 3 | 2 | 3 | I | 2 | 2 | (2) | I | 2 | 2 | 1 | III | 1 | 3 | 3 | 3 | - | 1 | II | 1 | 2 | - | - | - | II | 2 | S | - | III | 2 | 3 | 1 |
| 簡略分級式 | | III p n e II t g i S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壌区の特徴

この土壌区は川西南統に属する。表土の厚さは1.6cm内外で、有効土層は1m以上、表土は小角礫を含み、細粒質で粘着性中～弱で風乾土の硬さは強く、耕耘の困難な土壌で、侵蝕も受け易い。保水性は中庸であるが、下層土の透水性は小さい。保肥力中、固定力小、下層土は強、酸性である。作土は磷酸、加理、苦土等の有効態養分に不足しているが、弱酸性である。特殊の障害性は存在しないが、地形は傾斜地が多く、侵蝕を強く受けている。

B 植生及び利用状況

緩傾斜地は耕地化され、主に馬鈴薯、えん麦、小豆を作付しているが、収量は低い。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は侵蝕を強く受け、表土が浅く、且つ下層に礫が多く堅密で、侵蝕を助長している。

従つて本土壤区では、保全耕作、堆肥施用、緑肥作物の導入によつて、表土の流亡を防ぐと共に積極的に地力の培養を図ることが必要である。

D 分布 北海道士別市川西

記載責任者 野村 琬(北海道立中央農業試験場)

野崎輝義(" 上川 ")

日 付 昭和45年3月31日

兼 内 南 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、20cm内外で腐植含量3%、土性はCLである。土色は10YR、彩度3、明度2、円礫を含み、弱度の細粒状構造、ち密度8、下層との境界は判然としている。PH(H₂O)6.6である。

第2層は、20~60cmで、腐植を欠く、SL、土色10YRで彩度4、明度3、単一構造でち密度8で疎、PH(H₂O)6.8、調査時の湿り半乾。

第3層は60~65cm以下で礫層となつている。

代表的断面形態

(所在地) 士別市上士別 試抗No.28

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~23cm | 腐植を含む黄褐色(10YR3/2)のCL、不鮮明細粒状構造、ち密度8で疎、PH(H ₂ O)6.8、調査時の湿り乾、境界明瞭。 |
| 第2層 | 23~65cm | 腐植を欠く黄褐色(10YR4/3)SL、単一構造、ち密度8、PH(H ₂ O)6.8、調査時の湿り半乾。 |
| 第3層 | 65cm以下 | 礫層となつている。 |

土壌分析の成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 比重 | 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 | 0~23 | 2.1 | / | 14.0 | 46.8 | 20.6 | 18.6 | CL | 130.6 | — | 1.82 | 0.12 | 15.2 | 3.1 |
| 2 | 23~65 | 3.1 | | 19.9 | 52.6 | 13.3 | 14.3 | SL | 139.2 | — | 1.43 | 0.20 | 7.2 | 2.5 |

| 層位 | pH | | 置換酸度 Y ₁ | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 石飽和度 % | 灰度 % | 磷酸吸収係数 | 有効態有機酸 mg/100g |
|----|------------------|-----|---------------------|----------------|---------------|-----|------------------|--------|------|--------|----------------|
| | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | | |
| 1 | 6.6 | 4.8 | 0.7 | 16.3 | 11.8 | 0.6 | 0.6 | 7.13 | 5.49 | 14.8 | |
| 2 | 6.8 | 5.4 | 0.6 | 14.9 | 11.3 | 1.2 | 0.4 | 7.40 | 6.97 | 13.2 | |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては大英統があるが、堆積様式が異なるので区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 沖積

B 地形 平担地

C 気候 年平均気温 5.6℃、 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 農耕地としてビート、小豆、馬鈴薯、アスパラ等があるが一部水稲も栽培されている。

E 農業上の留意事項

有機物の導入

F 分布 北海道士別市上士別

調査及び記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝義(" 上川 ")

年月日 昭和45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 |
|-----------|----------|
| 兼内南統一兼内南区 | II d (W) |

② 土壌区別説明

| |
|-----------|
| 兼内南統一兼内南区 |
|-----------|

B 植生及び利用状況

緩傾斜地は耕地化され、主に馬鈴薯、えん麦、小豆を作付しているが、収量は低い。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は侵蝕を強く受け、表土が浅く、且つ下層に礫が多く堅密で、侵蝕を助長している。

従つて本土壤区では、保全耕作、堆厩肥施用、緑肥作物の導入によつて、表土の流亡を防ぐと共に積極的に地力の培養を図ることが必要である。

D 分布

北海道士別市川西

記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝 義(" 上川 ")

日 付 昭和45年3月31日

兼 内 南 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は、20cm内外で腐植含量3%、土性はCLである。土色は10YR、彩度3、明度2、円礫を含み、弱度の細粒状構造、ち密度8、下層との境界は判然としている。PH(H₂O)6.6である。

第2層は、20~60cmで、腐植を欠く、SL、土色10YRで彩度4、明度3、単一構造でち密度8で疎、PH(H₂O)6.8、調査時の湿り半乾。

第3層は60~65cm以下で礫層となつている。

代表的断面形態

(所在地) 士別市上士別 試抗No.28

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~23cm | 腐植を含む黄褐色(10YR3/2)のCL、不鮮明細粒状構造、ち密度8で疎、PH(H ₂ O)6.8、調査時の湿り乾、境界明瞭。 |
| 第2層 | 23~65cm | 腐植を欠く黄褐色(10YR4/3)SL、単一構造、ち密度8、PH(H ₂ O)6.8、調査時の湿り半乾。 |
| 第3層 | 65cm以下 | 礫層となつている。 |

代表土壌の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水分 % | 炭含量 % | 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 | 0~23 | 2.1 | / | 14.0 | 46.8 | 20.6 | 18.6 | CL | 130.6 | — | 1.82 | 0.12 | 15.2 | 3.1 |
| 2 | 23~65 | 3.1 | | 19.9 | 52.6 | 13.3 | 14.3 | SL | 139.2 | — | 1.43 | 0.20 | 7.2 | 2.5 |

| 層位 | pH | | 置換酸度 Y ₁ | 塩置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 石飽和 度 % | 灰度 % | 磷 酸 吸収係数 | 有効態磷 mg/100g |
|----|------------------|-----|------------------------|------------------|---------------|-----|------------------|------------|------|-------------|-----------------|
| | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | | |
| 1 | 6.6 | 4.8 | 0.7 | 16.3 | 11.8 | 0.6 | 0.6 | 7.13 | 5.49 | 14.8 | |
| 2 | 6.8 | 5.4 | 0.6 | 14.9 | 11.3 | 1.2 | 0.4 | 7.40 | 6.97 | 13.2 | |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては大英統があるが、堆積様式が異なるので区別される。

A-3 母 材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 沖積

B 地 形 平坦地

C 気 候 年平均気温 5.6℃、 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 農耕地としてビート、小豆、馬鈴薯、アスパラ等があるが一部水稻も栽培されている。

E 農業上の留意事項

有機物の導入

F 分 布 北海道士別市上士別

調査及び記載責任者 野 村 琥(北海道立中央農業試験場)

野 崎 輝 義(" 上川 ")

年 月 日 昭和45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 |
|-----------|-------|
| 兼内南統一兼内南区 | Ud(W) |

② 土壌区別説明

| |
|-----------|
| 兼内南統一兼内南区 |
|-----------|

示性分級式(畑)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|---------|--------|--------|------------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|-------|---------|-----|------------|-----|-----------|------------|----|--------|--------|----|--------|--------|---|--|---|---|---|
| 土壤 生産 力 可能 性 等級 | 表土の厚さ | 有効土層の深さ | 表土の難易性 | 耕土の粘着性 | (表土の風乾の硬さ) | 土地の乾湿度 | (透水性) | (保水性) | 自然肥沃度 | (固定力) | (土層の塩基状態) | 養分の豊否 | (置換性) | (苦土灰含量) | (有効量) | (微酸要素度) | 障害性 | (物理的障害の有無) | 災害性 | (増冠水の危険度) | (地すべりの危険度) | 傾斜 | (人為傾斜) | (自然傾斜) | 侵蝕 | (耐風蝕性) | (耐水蝕性) | | | | | |
| | t | d | g | p | w | f | n | i | a | s | e | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | 1 | 1 | (II) | 1 | 2 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | - | - | - | | 1 | - | - | | 1 | 1 | 2 |
| 簡略分級式 | | d (w) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は兼内南統に属する。表土の厚さ20cm内外、有効土層は70~80cmで中庸である。保水力は小さく、下層土の透水性は大きい。保肥力は中庸で、固定力は小さい。自然肥沃度は上位である。作土は苦土に稍欠乏している。特殊の障害性はない。地形は平坦で土壤侵蝕は認められない。

B 植生及び利用状況

農耕地でビート、小豆、馬鈴薯、燕麦、アスパラガス等であるが、一部水稻の栽培もされている。

C 地力保全上の問題点

保肥力、保水力の増大のため、有機物の導入が望まれる。

D 分布 北海道士別市上士別

記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝 義(" 上川 ")

日 付 昭和45年3月31日

東 山 南 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～18cmで、腐植含量は3.4%、土性はLiCである。色は7.5YR～10YRで、彩度3、明度5である。未風化、風化、腐朽小円礫、小半角礫を含む。発達弱度の細粒状構造。ち密度は15～17。PH(H₂O)4.8前後。下層へは漸変する。

第2層は厚さ12～22cmで、腐植含量は1.5%、土性はLiCである。色は7.5YR～10YRで、彩度6、明度4～6、未風化、風化、腐朽小中円礫、角礫を含む。発達弱度の細塊状構造で、細孔を含む。ち密度は22～25。PH(H₂O)は4.6前後、下層へは漸変する。

第3層はおおむね27cm以下で、腐植含量は0.6%以下、土性はLiCである。色は7.5YR～10YRで、彩度8、明度5である。未風化、風化、腐朽細小中円、半角、角礫に富み～頗る富む。単位状で、ち密度は26～30、PH(H₂O)は4.5前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 士別市川西 試抗No.30

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0～15cm | 腐植を含む、灰褐(7.5YR 5/3)のLiC、発達弱度の細粒状構造、未風化、風化、腐朽小円礫、小半角礫を含む、ち密度17、PH(H ₂ O)4.8、調査時の湿めり乾、境界不規則漸変。 |
| 第2層 | 15～27cm | 腐植を欠く、明褐(7.5YR 5/6)のLiC、発達弱度の細塊状構造、細孔を含む、未風化、風化、腐朽小中円礫、角礫を含む。ち密度25、PH(H ₂ O)4.6、調査時の湿めり半乾、境界波状漸変。 |
| 第3層 | 27～cm | 腐植を欠く、明褐(7.5YR 5/8)のLiC、単位状構造、未風化、風化、腐朽細小中円、半角、角礫に富む、ち密度は26、PH(H ₂ O)は4.5前後。 |

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 | 0~15 | 3.0 | | 15.3 | 19.3 | 38.7 | 26.7 | LjC | 1.03 | 2.66 | 1.94 | 0.15 | 13 | 3.4 |
| 2 | 15~27 | 4.5 | | 16.5 | 22.5 | 29.8 | 31.3 | LjC | 1.05 | 2.68 | 0.89 | 0.10 | 9 | 1.5 |
| 3 | 27~ | 5.5 | | 17.1 | 23.0 | 25.1 | 34.9 | LjC | | | 0.35 | 0.07 | 5 | 0.6 |

| 層位 | pH | | 置換酸度 Y ₁ | 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 mg/100g |
|----|------------------|-----|------------------------|-----------------------|---------------|-----|------------------|----------------|------------|----------------|
| | H ₂ O | KCL | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| 1 | 4.8 | 4.2 | 13.1 | 17.2 | 5.3 | 0.3 | | 3.10 | 6.37 | |
| 2 | 4.6 | 4.1 | 37.4 | 18.2 | 2.8 | 0.1 | | 15.5 | 10.16 | |
| 3 | 4.5 | 4.0 | 66.1 | 14.2 | 2.0 | 0.3 | | 13.8 | 13.46 | |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては川西南統、川西北統、東山統があるが川西南統とは母材が異なるので、区分した。川西北統、東山統とは同母材であるが、本統は下層に礫層を有するため区分した。

A-3 母材 固結水成岩(砂礫層岩)

A-4 堆積様式 残積土

B 地形 標高130~200m、平均傾斜8度内外の波状性丘陵地。

C 気候 年平均気温5.6°C 年降水量1,185mm

D 植生及び利用状況 殆んど耕地として利用されていない。

E 農業上の留意事項

土壌侵蝕が激しく、更に土壌の有機物にも乏しく、地力が低下しているので、保全耕作、緑肥導入の必要がある。

F 分布 北海道士別市川西

調査及び記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝義(" 上川 ")

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

| 土壤区名 | 簡略分級式 |
|-----------|---------------------------|
| 東山南統一東山南区 | IV j III t d p n e II f S |

② 土壤区別説明

| |
|-----------|
| 東山南統一東山南区 |
|-----------|

示性分級式(畑)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------------------|---------|--------|--------|-----------|-------|-----|-----|----|-------|-----|---------|-------|-----|------|------|-----|------|----|----------|-------|---------|----------|----|------|------|----|------|------|------|-----|---|---|---|
| 土壤生産力可能性等級 | 表土の厚さ | 有効土層の深さ | 耕土の含礫量 | 表土の粘着性 | 表土の風乾土の硬さ | 土の乾燥度 | 透水性 | 保水性 | 湿度 | 自然肥沃度 | 固肥力 | 土層の塩基状態 | 養分の豊富 | 置換性 | 苦土含量 | 加里含量 | 微態量 | 酸要素度 | 酸害 | 物理的障害の有無 | 物理的障害 | 増冠水の危険度 | 地すべりの危険度 | 傾斜 | 自然傾斜 | 人為傾斜 | 侵蝕 | 耐風蝕性 | 耐水蝕性 | 耐風蝕性 | | | | |
| IV | t | d | g | p | | w | | | | f | | 否 | n | | | | | | | j | | a | | 斜 | s | | II | 2 | s | - | III | 3 | 3 | 1 |
| 簡略分級式 | IV j III t d p n e II f S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は東山南統に属する。表土の厚さは15cm内外で、有効土層は40cm内外。表土は小円礫、小半角礫を含み、細粒質で、粘着性は弱く、侵蝕を受け易い。

下層(第3層)は石礫が多く、極めて堅密で、有効土層とは認められない点が障害になっている。

保肥力中、固定力ごく小、下層土は強酸性である。

作土は磷酸、加里などの有効態養分には富んでいるが、苦土は少なく、強酸性である。地形は傾斜が強く、侵蝕を強く受けている。

B 植生及び利用状況

大部分農耕地として利用されており、主要作物は馬鈴薯、燕麦、小豆等であるが、収量は極めて低い。

C 地力保全上の問題点

この土壤区は侵蝕を強く受け、表土が浅く、且つ下層に礫が多く堅密で、有効土層の浅い事が制

限因子となつている。更に表土に腐植の少ない事も地力の低い一因になつている。従つて本土壤区では保全耕作、堆厩肥施用、緑肥作物の導入によつて、表土の流亡を防ぐと共に、地力の培養を図ることが必要である。

D 分布 北海道士別市川西

記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎輝義(" 上川 ")

日 付 昭和45年3月31日

川 西 北 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~30cm、腐植含量は4.2%、土性はLjCである。色は7.5YR~10YRで、彩度3~6、明度3~4、風化、腐朽小円、半角、角礫を含むが、未風化、風化、腐朽大中小細円、半角、角礫に富む処もある。一般に細粒状構造で、粒状構造の処もある。発達は弱程度、ち密度は10~20、PH(H₂O)は4.8前後。

第2層は厚さ15~40cmで、腐植含量は2.6%、土性はLjCである。色は7.5YR~10YR、彩度3~8、明度3~7、未風化、風化、腐朽細小中円礫、角礫、半角礫を含む~富む。発達弱度の粒状~細粒状構造の処が多いが、発達弱度の細塊状構造、更に連結状の処もある。細小孔はあるが、一部には富む処もある。ち密度は15~27。PH(H₂O)は4.7前後。

第3層はおおむね40cm以下で、腐植含量は2.6%以下、土性はLjCである。色は5YR~10YRで、彩度4~8、明度4~7である。未風化、風化、腐朽細小中円礫、半角礫、角礫を含む。一部には礫に富む処もある。細塊状(角塊状)構造を呈する処も多いが、連結状の処もある。ち密度は20~28である。PH(H₂O)は4.7前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 士別市川西 試抗No.20

| | | |
|-----|--------|--|
| 第1層 | 0~18cm | 腐植を含む。褐(7.5YR 4/3)のLjC、発達弱度の粒状構造、風化、腐朽小円礫、半角礫、角礫を含む、ち密度17、PH(H ₂ O)4.8、調査時の湿めり乾、境界波状漸変。 |
|-----|--------|--|

| | | |
|-----|----------|---|
| 第2層 | 18~50 cm | 腐植を含む。灰褐(7.5 Y R 5/4)のLi C、発達弱度の粒状構造と連結状との混合、細小孔あり、未風化、風化、腐朽細小中円礫、半角礫、角礫を含む。ち密度2.0、PH(H ₂ O) 4.7、調査時の湿めり半乾、境界波状漸変。 |
| 第3層 | 50 cm以下 | 腐植を含む。明褐(7.5 Y R 5/6)のLi C、角塊状構造、細孔あり、未風化、風化、腐朽小中円礫、半角礫、角礫を含む。ち密度2.2、PH(H ₂ O) 4.7、調査時の湿めり湿。 |

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 | 0~18 | 4.1 | — | 13.5 | 18.4 | 35.1 | 33.1 | Li C | 1.02 | 2.59 | 2.44 | 0.26 | 9 | 4.2 |
| 2 | 18~50 | 5.2 | — | 14.0 | 15.2 | 38.6 | 32.1 | Li C | 1.05 | 2.69 | 1.52 | 0.17 | 9 | 2.6 |
| 3 | 50 | 5.8 | — | 5.6 | 22.9 | 40.7 | 30.8 | Li C | | | 1.50 | 0.18 | 8 | 2.6 |

| 層位 | pH | | 置換酸度 Y ₁ | 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 ₂ O | KCL | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| 1 | 4.8 | 4.3 | 10.2 | 22.3 | 7.2 | 0.8 | | 33.5 | 1.018 | |
| 2 | 4.7 | 4.2 | 28.2 | 21.6 | 3.3 | 0.3 | | 15.3 | 1.538 | |
| 3 | 4.7 | 4.2 | 52.5 | 25.5 | 2.7 | 0.1 | | 10.4 | 1.482 | |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては東山南統と川西南統があるが夫々堆積様式、母材等が異なるので区別される。

A-3 母材 固結水成岩(砂礫層岩)

A-4 堆積様式 残積土

B 地形 標高は130~240 mで、平均傾斜8度内外の波状性台地及び丘陵地である。

C 気候 年平均気温5.6°C 年降水量1,185 mm

D 植生及び利用状況 沢に面した急傾斜地を除き殆んど耕地化されている。

E 農業上の留意事項

全般に土壌の腐植に乏しいので、堆肥施用、緑肥作物の導入を図る事が必要である。更に侵蝕

を受け易いので、保全耕作も必要である。

F 分 布 北海道士別市

調査及び記載責任者 野 村 琥(北海道立中央農業試験場)

野 崎 輝 義(" 上川 ")

年 月 日 昭和45年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

| 土 壤 区 名 | 簡 略 分 級 式 |
|-----------|---------------------|
| 川西北統一川西北区 | Ⅱ p n s e Ⅱ t g f i |

② 土壤区別説明

| |
|-------------------|
| 川 西 北 統 一 川 西 北 区 |
|-------------------|

示性分級式(畑)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------|-----------|-----------------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------------|-----------|-----------------|---------------|-------------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------|---------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級 | 表 土 厚 層 深 さ | 表 土 粒 子 容 易 性 | 表 土 粘 着 性 | (表 土 風 乾 性 硬 さ) | 土 地 の 乾 湿 | (透 水 性) | (保 水 性) | 自 然 肥 沃 度 | (固 定 力) | (土 層 塩 基 状 態) | 養 分 の 豊 否 | (置 換 性 石 灰 含 量) | (有 効 苦 土 素 度) | (微 酸 性 加 酸 要 素 度) | 障 害 (有 害 物 質 の 有 無) | 災 害 (物 理 的 障 害 性) | (地 冠 水 の 危 険 度) | 傾 斜 (傾 斜 方 向) | 侵 蝕 (耐 風 蝕 性) | (耐 水 蝕 性) | | | | | | | | | | | | | |
| Ⅱ | t d g p | | w | | f | | | n | | | | | | | i | a | s | e | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ⅱ | Ⅱ | Ⅲ | 3 | 2 | 3 | Ⅱ | 1 | 2 | (2) | Ⅱ | 2 | 2 | 2 | Ⅲ | 2 | 2 | 2 | — | 3 | Ⅱ | 1 | 2 | — | — | Ⅲ | 3 | E | — | Ⅲ | 3 | 3 | 1 |
| 簡略分級式 | Ⅱ p n s e Ⅱ t g f i | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は川西北統に属する。表土の厚さは18cm内外で、有効土層は1m以上。表土は風化、腐朽の小円、半角、角礫を含み、細粒質であるが粘性は弱く、侵蝕を受け易い。

下層には未風化、風化、腐朽小中円礫、半角礫、角礫を含み、堅密である。

保肥力中、固定力小、下層土は強酸性で、自然肥沃度は中位である。

作土は磷酸、加里、苦土などの有効態養分は中庸であるが、強酸性である。特殊の障害性は存在しないが、地形は傾斜地が多く、侵蝕を受け易い。

B 植生及び利用状況

殆んど耕地として利用され馬鈴薯、燕麦、小豆、菜豆、ビート等を作付しているが、収量は低い。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は表土の腐植に乏しく、且つ地力が低く、更に下層は堅密なため、表土の侵蝕を助長している。従つて本地区では堆厩肥の施用、緑肥作物の導入を図り、地力を培養する事が必要である。侵蝕防止のため、保全耕作も必要である。

D 分 布 北海道士別市川西

記載責任者 野 村 琥(北海道立中央農業試験場)

野 崎 輝 義(" 上川 ")

日 付 昭和45年3月31日

東 山 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~23cm、腐植含量は3.8%、土性はLiCである。色は7.5YR~10YRで、彩度2~3、明度4~5である。礫は殆んど見られないが、稀に未風化細円礫、半角礫を含む。発達弱度の細粒状構造、ち密度は1.2~1.5、PH(H₂O)は4.9前後。下層へはおおむね漸変する。

第2層は厚さ18~35cmで、腐植含量は2.8%、土性はLiCである。色は7.5YR~10YRで、彩度4、明度5である。腐朽細円礫を含むが、殆んど礫のない処が多い。発達弱度の細粒状構造と細塊状構造、若しくは連結状との混合である。細小孔を含む。ち密度2.2~2.5。PH(H₂O)は4.6前後。下層へは漸変する。

第3層はおおむね5.5cm以下で、腐植含量は0.6%以下、土性はSCLである。色は7.5YR~10YRで彩度7~8、明度5である。未風化細円礫に富むが、腐朽細円礫を含む処もある。発達弱度の塊状構造と連結状の混合で、細小孔あり、ち密度は2.2~2.8、PH(H₂O)は4.8前後。

代表的断面形態

(所在地) 士別市川西 試抗No.35

| | | |
|-----|----------|---|
| 第1層 | 0~23 cm | 腐植を含む、灰黄褐(10YR 4/3)のLjC、発達弱度の細粒状構造、礫は殆んどなし、ち密度1.5、PH(H ₂ O)4.9、調査時の湿めり乾、境界波状漸変。 |
| 第2層 | 23~55 cm | 腐植を含む、灰黄褐(10YR 5/4)のLjC、発達弱度の細粒状構造と連結状の混合細小孔を含む、腐朽細円礫を含む、ち密度2.5、PH(H ₂ O)4.6、調査時の湿めり半乾、境界波状漸変。 |
| 第3層 | 55~ cm | 腐植を欠く、黄褐(10YR 5/8)のSCL、発達弱度の塊状構造と連結状の混合、未風化小円礫に富む、ち密度は2.2、PH(H ₂ O)は4.8前後 |

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 | 0~23 | 3.9 | — | 2.7 | 19.7 | 41.4 | 36.9 | LjC | 1.03 | 2.55 | 2.19 | 0.23 | 1.0 | 3.8 |
| 2 | 23~55 | 4.3 | — | 6.8 | 19.0 | 35.3 | 39.0 | LjC | 1.31 | 2.58 | 1.63 | 0.23 | 7 | 2.8 |
| 3 | 55~ | 3.8 | — | 34.5 | 33.2 | 15.5 | 16.8 | LjC | — | — | 0.36 | 0.06 | 6 | 0.6 |

| 層位 | pH | | 置換酸度 Y ₁ | 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 ₂ O | KCL | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| 1 | 4.9 | 4.3 | 11.3 | 22.6 | 7.3 | 1.3 | | 3.22 | 7.91 | — |
| 2 | 4.6 | 4.1 | 40.7 | 21.7 | 3.2 | 0.8 | | 14.7 | 1,103 | — |
| 3 | 4.8 | 4.1 | 42.2 | 16.3 | 1.6 | 0.4 | | 9.6 | 835 | — |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては東山南統、川西北統とがあるが夫々堆積様式、母材ともに同様であるが、礫が殆んどないのと下層の土性が異なるので区分した。

A-3 母材 固結水成岩(砂礫層岩)

A-4 堆積様式 残積土

B 地形 標高は130～200mで、平均傾斜6度内外の波状台地である。

C 気候 年平均気温5.6℃ 年降水量1,185mm

D 植生及び利用状況 1部耕地化されているが、大部分は未耕地である。最近草地造成が行なわれた処もある。

E 農業上の留意事項

耕地化された処は、土壤侵蝕が激しく、更に全般的に腐植に乏しく、地力が低いので、保全耕作、堆肥施用、緑肥導入の必要がある。

F 分布 北海道士別市川西

調査及び記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝 義(" 上川 ")

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壤統の細分

① 土壤区一覧

| 土壤区名 | 簡略分級式 |
|---------|----------------------|
| 東山統一東山区 | III p n e II t f i s |

② 土壤区別説明

| |
|---------|
| 東山統一東山区 |
|---------|

示性分級式(畑)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|----------------------|----|-----|----|---|---|---|---|----|-----|----|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|----|---|---|---|-----|---|---|---|
| 土壤 | 表土 | 表土 | 表土 | 表土 | 表土 | 土 | 透 | 保 | 湿 | 自然 | 保 | 固 | 土 | 養 | 置 | 有 | 微 | 酸 | 障 | 有 | 物 | 災 | 傾 | 傾 | 侵 | 耐 | 耐 | 耐 | | | | | | | | |
| 生 | 効 | 効 | 効 | 効 | 効 | 地 | 水 | 水 | 水 | 肥 | 力 | 力 | 層 | 分 | 換 | 苦 | 加 | 量 | 害 | 害 | 害 | 冠 | 傾 | 傾 | 耐 | 耐 | 耐 | 耐 | | | | | | | | |
| 産 | 厚 | 厚 | 厚 | 厚 | 厚 | の | 性 | 性 | 性 | 沃 | 状 | 状 | の | 性 | 灰 | 土 | 里 | 要 | 害 | 害 | 害 | の | 方 | 方 | 風 | 風 | 風 | 風 | | | | | | | | |
| 力 | 深 | 深 | 深 | 深 | 深 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | 乾 | | | | | | |
| 可 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | 能 | | | | | | |
| 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | 性 | | | | | | |
| 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | 等 | | | | | |
| 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | 級 | | | | | |
| III | t | d | g | p | | w | | | | f | | | n | | | | | | i | | a | | s | | | e | | | | | | | | | | |
| III | II | I | I | III | 3 | 2 | 3 | I | 1 | 2 | (2) | II | 2 | 2 | 2 | III | 2 | 1 | 3 | 3 | - | 3 | II | 1 | 2 | - | - | - | II | 2 | S | - | III | 3 | 3 | 1 |
| 簡略分級式 | | III p n e II t f i s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壌区の特徴

この土壌区は東山統に属する。表土の厚さは20cm内外で、有効土層は1m以上。表土は礫の含まない細粒質で、粘着性中、2層以下は極めて堅密で、表土の侵蝕を助長している。保肥力中、固定力、下層土は強酸性で、自然肥沃度は中位である。作土は苦土、石灰はやゝ多いが、磷酸、加里に不足して強酸性である。

地形は傾斜が強く、侵蝕を受けている。

B 植生及び利用状況

一部は耕地化され、更に草地造成された処もあるが、大部分は未耕地である。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は表土の腐植に乏しく、更に下層が堅密で、表土の侵蝕を助長している。従つて本区では、堆厩肥の施用、緑肥作物の導入を図り、地力を培養する事が必要である。侵蝕防止のため、保全耕作も必要である。

D 分 布

北海道士別市川西

記載責任者 野 村 琥(北海道立中央農業試験場)

野 崎 輝 義(" 上川 ")

日 付 昭和45年3月31日

川 西 中 央 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15~30cm、腐植含量は4.3%、土性はLiCである。色は2.5YR~5Yで、彩度2~4、明度3~4である。未風化、風化、腐朽細小円礫、半角礫、角礫に富む。発達中程度の細粒状構造、ち密度は1.5~1.8、PH(H₂O)は7.0前後、下層へはおおむね漸変する。

第2層は厚さ18~20cmで、腐植含量は1.5%、土性はLiCである。色は2.5Y~5Yで、彩度2~6、明度4~7である。本層に酸化沈積物(膜状)が含む~富む処もある。未風化、風化、腐朽中小半角礫、角礫、円礫に富む。発達弱度の細塊状構造と連結状の混合で、細小孔あり、ち密度は2.0、PH(H₂O)は4.7前後、下層へは漸変する。

第3層はおおむね30cm以下で、腐植含量は0.6%以下、土性はLiCである。色は2.5~5Yで、彩度2、明度6~7である。未風化細小円礫に富み、風化、腐朽中小半角礫、角礫も含まれる。

発達弱度の細塊状構造もあるが、殆んどは連結状で、細小孔はある。酸化沈積物(膜状)に富む処が多い。ち密度は2.5~2.7、PH(H₂O)は4.6前後。

代表的断面形態

(所在地) 士別市川西 試抗No.17

| | | |
|-----|----------|--|
| 第1層 | 0~15 cm | 腐植を含む、黒褐(2.5 Y3/4)のLjC、発達中度の細粒状構造、風化、未風化、腐朽細小円礫、半角礫、角礫に富む。ち密度1.5、PH(H ₂ O)7.0、調査時の湿り半乾、波状漸変。 |
| 第2層 | 15~30 cm | 腐植を欠く、暗黄褐(2.5 Y4/6)のLjC、発達弱度の細塊状構造と連結状の混合、細孔あり、未風化、風化、腐朽細小円礫、半角礫、角礫に富む、ち密度2.0、PH(H ₂ O)4.7、調査時の湿り半湿、境界波状漸変。 |
| 第3層 | 30 cm以下 | 腐植を欠く、黄褐灰(2.5 Y6/2)LjC、発達弱度の細塊状構造と連結状の混合、細孔あり、未風化細小円礫に富み、腐朽小中礫も含む、ち密度2.5、PH(H ₂ O)4.6、調査時の湿り半湿~湿。 |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 採取部位 cm | 水位 % | 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 | 0~15 | 4.3 | | 15.1 | 17.6 | 36.7 | 30.6 | LjC | 10.6 | 2.65 | 2.51 | 0.19 | 13 | 4.3 |
| 2 | 15~30 | 5.3 | | 13.7 | 18.4 | 38.3 | 29.7 | LjC | 12.6 | 2.64 | 0.86 | 0.11 | 8 | 1.5 |
| 3 | 30~ | 5.4 | | 10.5 | 23.7 | 40.1 | 25.7 | LjC | - | - | 0.36 | 0.07 | 5 | 0.6 |

| 層位 | pH | | 置換酸度 Y ₁ | 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 ₂ O | KCL | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| 1 | 7.0 | 6.5 | 0.1 | 24.2 | 18.4 | 0.4 | | 75.9 | 1,000 | |
| 2 | 4.7 | 4.3 | 33.0 | 21.6 | 5.0 | 0.4 | | 23.3 | 1,154 | |
| 3 | 4.6 | 4.2 | 50.9 | 19.9 | 3.4 | 0.4 | | 17.1 | 1,044 | |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては川西北統、川西南統中士別統、東山南統とがあるが、母材、堆積様式、色層序、酸化沈積物等が夫々異なるので区別される。

A-3 母材 固結水成岩(砂礫層岩)

A-4 堆積様式 残積土

B 地形 標高200m内外、平均傾斜6度内外の台地

C 気候 年平均気温5.6°C 年降水量1,185mm

D 植生及び利用状況 耕地化されている処と、薪炭林等の附帯地が同じ面積位である。

E 農業上の留意事項

一般的に腐植に乏しく、地力が低下し、且つ下層が堅密で、排水も不良であるので、堆肥施用
緑肥作物の導入で地力の培養を図り、更に排水も必要と考えられる。

F 分布 北海道士別市川西

調査及び記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)
野崎 輝 義(" 上川 ")

年 月 日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壤 区 名 | 簡 略 分 級 式 |
|-------------|-----------------------|
| 川西中央統一川西中央区 | Ⅲ t p n e Ⅱ g w f i s |

② 土壌区別説明

| |
|-----------------------|
| 川 西 中 央 統 一 川 西 中 央 区 |
|-----------------------|

示性分級式(畑)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------------|---------|---------------|-------------|---------------|-----|---------------|-----|-----------------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 土 壤 生 産 力 可 能 性 等 級 | 表 土 厚 さ | 有 効 層 深 さ | 表 土 含 炭 量 | 耕 作 難 易 性 | (表 土 粘 着 性) | (表 土 乾 硬 性) | 土 地 乾 湿 | (透 水 性) | (保 水 性) | 自 然 肥 沃 度 | (固 定 力) | (土 層 塩 基 状 態) | 養 分 含 量 | (置 換 性 灰 含 量) | (有 効 苦 土 量) | (微 酸 性 土 素 度) | 障 害 | (有 害 物 質 有 無) | 災 害 | (地 冠 水 の 危 険 度) | 傾 斜 危 険 度 | (自 然 傾 斜) | (人 為 傾 斜) | 侵 蝕 性 | (耐 風 蝕 性) | (耐 水 蝕 性) | | | | | | | | |
| Ⅲ | t | d | g | p | | w | f | n | | | | | | | | | i | a | s | | | | | e | | | | | | | | | | |
| Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | 3 | 1 | 3 | Ⅱ | 2 | 2 | 1 | Ⅱ | 2 | 2 | Ⅲ | 1 | 3 | 2 | 1 | - | 1 | Ⅱ | 1 | 2 | - | - | - | Ⅱ | 2 | S | - | Ⅲ | 3 | 3 | 1 |
| 簡略分級式 | Ⅲ t p n e Ⅱ g w f i s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壌区の特徴

この土壌区は川西中央統に属する。表土の厚さは15cm内外で、有効土層は1m以上。表土は風化、未風化、腐朽細小円礫、半角礫、角礫に富み、細粒質で、粘着性は弱く、侵蝕を受け易い。下層は未風化細小円礫に富み、堅密で、排水が悪く、酸化沈積物が見られる。保肥力中、固定力小、下層土は強酸性で、自然肥沃度は中位である。

作土は磷酸、加里などの有効態養分に富んでいるが、やや苦土が足りない。

特殊な障害性は存在しないが、表土は浅く、腐植も乏しく、下層の排水の悪い点が、地力の低い原因になっている。

B 植生及び利用状況

耕地と附帯地が同面積位で、耕地には野菜、トウキビ、牧草等が栽培されているが収量は低い。

C 地力保全上の問題点

この土壌区は作土が浅く、更に下層が堅密で、排水が悪い事が制限因子になっている。

従つて本区では、排水の施行、堆肥施用、緑肥作物の導入と共に徐々に深耕する事が必要であろう。

D 分 布 北海道士別市川西

記載責任者 野 村 琥(北海道立中央農業試験場)

野 崎 輝 義(" 上川 ")

日 付 昭和45年3月31日

中 士 別 統

(1) 土壤統の概要

A、土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm、腐植含量は5.5%、土性はLiCである。色は7.5YRで、彩度2、明度4である。風化小円礫を含み、発達弱度の細粒状構造、ち密度は12、PH(H₂O)は5.3、下広との境界はやゝ明瞭。

第2層は厚さ30cmで、腐植含量は3.6%、土性はLiCである。色は7.5YRで、彩度4、明度4である。未風化細小円礫あり、発達中度の細粒状構造で、細小孔あり。ち密度は17、PH(H₂O)は5.1前後、下層へは漸変する。

第3層は50cm以下で、腐植含量は0.9%以下、土性はLiCである。色は7.5YRで、彩度3、明度4である。未風化細円礫に富む～頗る富む。単粒状、ち密度は26で密、PH(H₂O)5.3前後である。

代表的断面形態

(所在地) 士別市川西 試抗4632

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0～20cm | 腐植に富む、褐灰(7.5YR4/2)のLiC、発達弱度の細粒状構造、風化小円礫を含む。ち密度12、PH(H ₂ O)5.3調査時の湿り半乾、境界波状やゝ明瞭。 |
| 第2層 | 20～50cm | 腐植を含む、褐(7.5YR4/4)のLiC 発達中度の細粒状構造細小孔あり、未風化細小円礫を含む。ち密度17、PH(H ₂ O)は5.1前後、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。 |
| 第3層 | 50cm以下 | 腐植を欠く、褐(7.5YR4/3)のLiC、単粒状、未風化細円礫に富む～頗る富む。ち密度は26で密、PH(H ₂ O)は5.3前後。 |

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 | 0～20 | 3.7 | | 9.3 | 20.2 | 34.8 | 35.8 | LiC | 103 | 2.61 | 3.18 | 0.36 | 9 | 5.5 |
| 2 | 20～50 | 3.4 | | 6.7 | 22.8 | 35.2 | 35.3 | LiC | 111 | 2.58 | 2.06 | 0.26 | 8 | 3.6 |
| 3 | 50～ | 2.2 | | 9.9 | 26.9 | 30.7 | 32.4 | LiC | | | 0.11 | | 5 | 0.9 |

| 層位 | PH | | 置換酸度 YI | 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 磷酸 me/100g |
|----|------------------|-----|------------|-----------------------|---------------|-----|------------------|------------|------------|---------------------|
| | H ₂ O | KCl | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| 1 | 5.3 | 4.6 | 1.8 | 24.1 | 10.5 | 0.9 | | 43.7 | 795 | |
| 2 | 5.1 | 4.3 | 10.0 | 19.1 | 7.0 | 0.4 | | 36.5 | 1010 | |
| 3 | 5.3 | 4.5 | 8.2 | 9.3 | 0.9 | 0.3 | | 9.7 | 847 | |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては、川西北統、東山統、川西南統、東山南統とがあるが夫々推積様式、母材、腐植層序等が異なるので区別される。

A-3 母材 固結水成岩(砂岩)

A-4 推積様式 沖積世推積

B 地形 標高150mの平拓地である。

C 気候 年平均気温 5.6°C 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 殆んど耕地化されている。

E 農業上の留意事項 特にないが、推既肥施用、多肥栽培が望ましい。

F 分布 北海道士別市川西

調査及び記載責任者 野村 琥 (北海道立中央農業試験場)

野崎 輝 義 (" 上川 ")

年月日 昭和45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 |
|-----------|---------|
| 中士別統—中士別統 | Unltgpf |

② 土壌区別説明

中士別統—中士別区

北 武 德 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ14cm、腐植含量は5.1%、土性はLiCである。色は2.5YR、彩度2、明度4である。半風化の小円、半角礫を含み、発達弱度の細粒状構造を呈す。ち密度11で疎である。

PH(H₂O)は4.9前後。下層への境界は波状明瞭である。

第2層は厚さ18cm、腐植含量は2.4%、土性はHCである。色は2.5YR、彩度4、明度4である。未風化、半風化の小中円礫、半角礫を含み、発達中度の細塊状構造を呈し、細小孔を含む。ち密度20で中、PH(H₂O)は4.3前後。

第3層はおおむね32cm以下で、腐植含量は2%以下、土性はHCである。色は10R、彩度4、明度4である。未風化、半風化の小中円礫を含み、均質連絡状を呈し、細小孔を含む。ち密度23で中。PH(H₂O)は4.7前後。

代表的断面形態

(所在地) 士別市武徳 試坑 №31

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0~14cm | 腐植に富む暗赤褐(2.5YR4/2)のLiC、半風化の小円半角礫を含み、発達弱度の細粒状構造、ち密度11で疎PH(H ₂ O)4.9前後、調査時の湿り半乾、境界は波状明瞭。 |
| 第2層 | 14~32cm | 腐植を含む暗赤褐(2.5YR4/4)のHC、未風化、半風化の小中円礫半角礫を含み、発達中度の細塊構造を呈す。細小孔含む。ち密度20で中、PH(H ₂ O)は4.3前後、調査時の湿り半乾、境界は不規則漸変。 |
| 第3層 | 32cm~ | 腐植を欠く灰赤褐(10R4/4)のHC、赤風化、半風化の小中円礫を含み、均質連絡状、細小孔を含む。ち密度23で中、PH(H ₂ O)4.7前後、調査時の湿り湿。 |

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 _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 | 0~14 | 5.1 | | 3.6 | 16.6 | 38.7 | 41.1 | LiC | 110.2 | 2.79 | 2.96 | 0.32 | 9 | 5.1 |
| 2 | 14~32 | 8.9 | | 3.4 | 25.5 | 21.3 | 49.7 | HC | 94.2 | 2.73 | 1.38 | 0.21 | 7 | 2.4 |
| 3 | 32~ | 9.6 | | 3.7 | 27.4 | 13.6 | 55.2 | HC | 104.2 | 2.90 | 1.07 | 0.15 | 7 | 1.9 |

| 層位 | pH | | 置換酸度 Y1 | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基me/100g | | | 石飽和度 % | 磷酸吸収係数 | 有効態磷酸 mg/100g |
|----|------------------|-----|------------|-------------------|--------------|-----|------------------|-----------|--------|------------------|
| | H ₂ O | KCL | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| 1 | 4.9 | 3.7 | 20.8 | 17.9 | 5.9 | 1.2 | 0.6 | 32.9 | 940 | 10.0 |
| 2 | 4.3 | 3.6 | 69.7 | 22.6 | 2.8 | 1.5 | 0.6 | 12.4 | 1,488 | tr |
| 3 | 4.7 | 3.6 | 69.2 | 22.6 | 1.7 | 1.4 | 1.1 | 7.4 | 1,595 | 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陽統があるが、腐植層序、母材等が異なるので区別される。

A-3 母材 固結火成岩(集塊岩)

A-4 堆積様式 残積

B 地形 標高190~290m、傾斜4度内外の丘陵地

C 気候 年平均気温 5.6℃ 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 大部分を占める急斜地は林地になり、傾斜の比較的緩やかな一部を耕地に利用しているにすぎない。主作物は、馬鈴薯、えん麦、牧草である。

E 農業上の留意事項 全般的に傾斜度が強く、且つ土壌の粘着性中~弱で土壌侵蝕が激しい。保全耕作(等高線栽培、緑作帯設置)が必要である。

F 分布 北海道士別市武徳

調査及び記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝 義(" 上川 ")

年月日 昭和45年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

| 土 壤 区 名 | 簡 略 分 級 式 |
|-----------|---------------|
| 北武徳統一北武徳区 | III tfn IIpse |

② 土壌区別説明

| |
|-------------|
| 北武徳統 - 北武徳区 |
|-------------|

示性分級式（畑）

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|---------|--------|-------|---------|----------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-----------|------------|------------|---------|--------|------|-----|-----------|----------|-----|-----------|------------|----|--------|---------|--------|----|--------|--------|---|---|
| 土壤生産力可能性等級 | 表土の厚さ | 有効土層の深さ | 表土の礫含量 | 耕耘の難易 | (表土の土性) | (表土の粘着性) | (表土の風乾土の硬さ) | 土地の乾湿 | (透水性) | (保水性) | (湿潤度) | 自然肥沃度 | (保肥力) | (固定力) | (土層の塩基状態) | 養分の豊否 | (置換性石灰含量) | (" 苦土 ") | (" 加里 ") | (有効態燐酸) | (微量要素) | (酸度) | 障害性 | (有害物質の有無) | (物理的障害性) | 災害性 | (増冠水の危険度) | (地すべりの危険度) | 傾斜 | (自然傾斜) | (傾斜の方向) | (人為傾斜) | 侵蝕 | (耐風蝕性) | (耐水蝕性) | | |
| | t | d | g | p | | | w | | | | f | | n | | | | | | | | | | i | | a | | s | | | | | e | | | | | |
| | Ⅲ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅱ | 3 | 2 | 1 | Ⅰ | 2 | 2 | 1 | Ⅲ | 2 | 2 | 3 | Ⅲ | 2 | 2 | 1 | 1 | - | 3 | Ⅰ | 1 | 1 | - | - | - | Ⅱ | 2 | - | - | Ⅱ | 2 | 2 | 1 |
| 簡略分級式 Ⅲ t f n Ⅱ p s e | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A 土壤区の特徴

この土壤区は、北武徳統に属する。表土の厚さは14cm内外で薄く、有効土層は1m以上で深い。表土は小円、半角礫を含み、細粒質で、粘着性中、保水性中、下層の透水性は小。保肥力中、固定力小、強酸性を呈し、自然肥沃度は低い。燐酸は多いが、石灰、苦土の成分含量が低い。特殊の障害性はないが、土壤侵蝕のため地力低下し易い。

B 植生及び利用状況 緩傾斜地で耕作が行われ、急傾斜地は林地、草地になつている。

C 地力保全上の問題点 急傾斜地が多く、粘着性も弱いこと、相俟つて土壤侵蝕の激しいことが問題点である。更に腐植含量低く、保肥力も高くないため地力が低下し易い土壤である。従つて、等高線栽培、緑作帯の設置、緑肥作物の導入によつて、地力の保全を図ることが必要である。

D 分布

北海道士別市武徳

記載責任者

野村 琥（北海道立中央農業試験場）

野崎 輝 義（ " 上川 " ）

日 付

昭和45年3月31日

東 陽 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～33cm、腐植含量は3.4～3.8%、土性はLiCである。色は5～10YR 彩度3～4明度3～4である。未風化、半風化の小円礫を含み、発達中度の細粒状構造と粒状構造の複合構造、ち密度8～17ですこぶる疎～疎である。PH(H₂O)は5.2前後。下層への境界は波状明瞭である。

第2層は厚さ11～31cm、腐植含量は1.3～2.1%、土性はSiC～LiCである。色は5～10YR、彩度3～6、明度4～5である。未風化の小中円礫を含み、発達弱度の細塊状～塊状構造で、細孔を含む。ち密度19～23で中。PH(H₂O)は4.5～5.3。下層への境界は不規則漸変である。

第3層は厚さ10～19cm、腐植含量は2%以下、土性はLiC-HCである。色は5～10YR、彩度4～8、明度4～7である。未風化、半風化の小中円礫を含み、発達弱度塊状構造を呈し、細小孔を含む。ち密度18～25で中～密。PH(H₂O)は4.8～5.0下層への境界は不規則漸変である。

第4層はおおむね50cm内外以下で、腐植含量は2%以下、土性はHC細粒質である。色は5～10YR、彩度6～8、明度5である。未風化の小円礫を含み、発達中度の塊状構造を呈し、細孔を含む。ち密度20～27で中～密。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道士別市武徳 試抗 No.29

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0～20cm | 腐植を含む暗褐(10YR 3/3)のLiC、半風化の小円礫を含み、発達中度の細粒状構造と粒状構造の複合構造、ち密度11で疎、PH(H ₂ O) 6.7前後、調査時の湿めり半乾、境界は波状明瞭。 |
| 第2層 | 20～31cm | 腐植を含む灰黄褐(10YR 4/3)のSiC、発達弱度の細塊状構造、細孔を含む、ち密度21で中、PH(H ₂ O) 4.5調査時の湿めり半乾、境界は不規則漸変。 |

| | | |
|-----|-----------|---|
| 第3層 | 31~50cm | 腐植を欠く灰黄褐(10YR5/4)のHC、未風化小円礫を含み、発達弱度の塊状構造、細小孔を含む。ち密度2.5で密、PH(H ₂ O)5.0、調査時の湿り半乾、境界は不規則漸変。 |
| 第4層 | 50cm ~ | 腐植を欠く黄褐(10YR5/8)HCの細粒質、未風化小円礫および腐植礫を含み、角塊状構造を呈す。ち密度2.6で密。 |

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 谷種 | 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 | 4.0 | | 4.4 | 16.8 | 33.9 | 44.8 | LiC | 935 | 2.67 | 2.20 | 0.30 | 7 | 3.8 |
| 2 | 20~31 | 4.1 | | 3.4 | 12.6 | 48.0 | 36.0 | SiC | 1240 | 2.72 | 1.23 | 0.20 | 6 | 2.1 |
| 3 | 31~50 | 4.4 | | 5.6 | 17.8 | 30.1 | 46.6 | HC | 1430 | 2.88 | 0.83 | 0.14 | 6 | 1.4 |

| 層位 | pH | | 置換酸度 Y1 | 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 磷酸 me/100g |
|----|------------------|-----|------------|-----------------------|--------------|-----|------------------|----------------|------------|---------------------|
| | H ₂ O | KCL | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| 1 | 6.7 | 6.5 | 0.5 | 19.3 | 14.4 | 1.7 | 0.4 | 74.6 | 1.293 | 1.0 |
| 2 | 4.5 | 4.1 | 9.9 | 11.6 | 4.5 | 0.5 | 0.2 | 39.0 | 821 | tr |
| 3 | 5.0 | 3.9 | 31.8 | 12.0 | 1.7 | 0.5 | 0.2 | 13.8 | 804 | tr |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては北武徳統があるが母材の相違により区別される。

A-3 母材 固結水成岩(砂礫層)

A-4 堆積様式 残積

B 地形 標高150~200m、傾斜3~10度の波状性丘陵地

C 気候 年平均気温 5.6°C 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 緩傾斜地で耕作を行っているが、傾斜10度以上の急傾斜地は林地になつている。主作物は、馬鈴薯、えん麦、小麦、除虫菊である。

E 農業上の留意事項 一般的に傾斜強く且つ礫を含む堅密な土壌で、腐植含量少なく、生産力は低い。従つて保全耕作(等高線栽培、緑作帯設置)有機物施用(堆厩肥、緑肥作物の導入)により地力の培養を図ることが必要である。

肥よつて侵蝕を防ぎ、地力の培養を図ることが必要である。

D 分布 北海道士別市東陽

記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝 義(" 上川 ")

日 付 昭和45年3月31日

東 多 寄 統

(1) 土壌統の概要

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13~22cm、腐植含量は3.8~5.6%、土性はSiC~HCである。色は2.5~5Y、彩度2~4、明度3~4である。礫なく、発達弱度の細粒状構造を呈す。ち密度8~17ですこぶる疎~疎である。pH(H₂O)は4.5~5.6。下層への境界は波状やや明瞭である。

第2層は厚さ12~28cm、腐植含量は2.0~2.5%、土性はSiC~HCである。色は2.5~5Y、彩度2~6、明度5~7である。礫なく、発達中度の細粒状構造~塊状構造(角塊状)を呈し、細小孔を含む。ち密度15~24で疎~中である。pH(H₂O)は4.6~5.1。下層への境界は不規則漸変である。

第3層はおおむね37cm内外以下で、腐植含量は2%以下、土性はHCである。色は2.5~7.5Y、彩度1~2、明度7~8である。礫なく、発達弱度の塊状構造、もしくは均質連結状(柱状構造になりつゝある)で細小孔を含む。ち密度18~26で中~密である。排水悪く、湿性を呈し、斑状、脈状の酸化沈積物を含む。pH(H₂O)は4.3~5.0。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 士別市多寄 試坑No.25

| | | |
|-----|---------|--|
| 第1層 | 0~20cm | 腐植に富む黒褐(2.5Y3/4)のSiC、礫なく、発達弱度の細粒状構造、ち密度14で中、pH(H ₂ O)4.5前後、調査時の湿めり半乾、境界は波状やや明瞭。 |
| 第2層 | 20~37cm | 腐植を欠く黄褐(2.5Y5/6)のHC、礫なく、発達中度の細塊状構造、細小孔を含む、ち密度21で中、pH(H ₂ O)4.6前後、調査時の湿めり湿、斑状、脈状の酸化沈積物を含む。境界は波状漸変。 |

| | | |
|-----|------------|--|
| 第3層 | 37 cm ~ | 腐植を欠く淡黄灰(7.5 Y 7/1)のHC、礫なく、均質連結状(角柱状構造になりつつある)を呈し、細小孔を含む、ち密度1.9で中、pH(H ₂ O)4.3前後、調査時の湿めり湿、斑状、脈状の酸化沈積物を含む。 |
|-----|------------|--|

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 | 0~20 | 5.7 | | 1.2 | 6.7 | 58.5 | 33.6 | S i C | 81.0 | 2.70 | 3.23 | 0.36 | 9 | 5.6 |
| 2 | 20~37 | 5.3 | | 0.9 | 3.5 | 38.2 | 57.4 | H C | 113.2 | 2.79 | 1.14 | 0.22 | 5 | 2.0 |
| 3 | 37~ | 7.0 | | 0.1 | 1.6 | 22.3 | 77.1 | H C | 118.5 | 2.71 | 0.59 | - | - | 1.0 |

| 層位 | pH | | 置換酸度 Yl | 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 | 有効磷酸 m/100g |
|----|------------------|-----|---------|----------------|---------------|-----|------------------|---------|--------|-------------|
| | H ₂ O | KCL | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| 1 | 4.5 | 3.7 | 24.3 | 22.2 | 7.2 | 1.8 | 0.9 | 32.4 | 5.37 | 10.0 |
| 2 | 4.6 | 3.6 | 68.1 | 16.9 | 2.2 | 0.5 | 0.4 | 12.9 | 8.77 | tr |
| 3 | 4.3 | 3.4 | 80.1 | 26.6 | 2.1 | 0.6 | 0.5 | 8.0 | 1.109 | tr |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては中武徳統があるが、本統より腐植含量が低く、土色もYRを呈することにより区別される。

A-3 母材 非固結水成岩(頁岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B 地形 標高140m内外、略平坦な段丘。

C 気候 年平均気温 5.6°C 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 平地で、面積の半ば近くは水田となり、残りが畑地になっている。主作物は小豆、えん麦、馬鈴薯、一部にアスパラガス。

E 農業上の留意事項 平地で、土性細粒質、且つ粘着性強く、透水性悪い。排水不良な処が多い。畑地に於いては排水が必要で、更に除々に深耕、心土耕も必要である。

F 分布 北海道士別市多寄

調査及び記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝義(" 上川 ")

年月日 昭和45年3月31日

中 武 徳 統

(1) 土壤統の細分

A 土壤流の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15～30cm、腐植含量は3.8%、土性はLiCである。色は7.5～10YR、彩度2～3、明度3～4が主で、処により2.5Yで、彩度2～3、明度3～4を呈する。

礫なく、発達弱度の細粒状構造を呈す。ち密度10～14で疎である。PH(H₂O)は5.6前後。下層への境界は直線明瞭である。

第2層は厚さ11～22cm、腐植含量は2.0%、土性HCである。色は10YRで彩度4、明度4であるが、2.5Y、彩度4～6、明度4～6の処もある。礫は殆んどないが、処により未風化、半風化の小中円礫、半角礫を含む。

発達弱度の塊状構造を呈し、細小孔を含む。ち密度20～25で中～密である。層状、膜状の酸化沈積物を含む。PH(H₂O)は4.8前後。下層への境界は不規則漸変である。

第3層はおおむね40cm内外以下で、腐植含量は2%以下、土性はLiCである。色は5YRで彩度1、明度7である。処により2.5～5Y、彩度1～2、明度6～7を呈す。礫なく、角柱状構造を呈し、細孔を含む。ち密度21～24で中、排水悪く、湿性を呈し、層状、膜状、斑状の酸化沈積物を含む。pH(H₂O)は4.7前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 士別市武徳 試坑No.38

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0～18cm | 腐植を含む黄褐灰(10YR4/2)のLiC、礫なく、発達弱度の細粒状構造、ち密度10ですこぶる疎、PH(H ₂ O)5.6前後、調査時の湿めり半乾、境界は直線状明瞭。 |
| 第2層 | 18～40cm | 腐植を含む褐(10YR4/4)のHC、礫なく発達弱度の塊状構造、細小孔を含む。ち密度20で中、PH(H ₂ O)4.8前後、調査時の湿めり半乾、層状、膜状の酸化沈積物を含む。境界は不規則漸変。 |
| 第3層 | 40～cm | 腐植を欠く淡褐灰(5YR7/1)のLiC、礫なく、角柱状構造、細孔を含む。ち密度23で中、PH(H ₂ O)4.7前後、調査時の湿めり湿、層状、膜状、斑状の酸化沈積物を含む。 |

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 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 | 5.9 | | 3.5 | 25.3 | 36.0 | 35.4 | Li C | 79.1 | 2.51 | 2.23 | 0.32 | 7 | 3.8 |
| 2 | 18~40 | 3.2 | | 1.6 | 32.9 | 20.4 | 45.1 | H C | 99.2 | 2.71 | 1.15 | 0.19 | 6 | 2.0 |
| 3 | 40~ | 7.3 | | 3.5 | 34.1 | 32.7 | 29.6 | Li C | 114.7 | 2.69 | 0.58 | — | — | 1.0 |

| 層位 | PH | | 置換酸度 Y1 | 塩基 置換容量 me/100g | 置換性塩基 me/100g | | | 石 飽和度 % | 灰 | 燐 酸 吸収係数 | 有効 磷酸 mg/100g |
|----|------------------|-----|------------|-----------------------|---------------|-----|------------------|---------------|---|----------------|---------------------|
| | H ₂ O | KCL | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | | |
| 1 | 5.6 | 4.7 | 1.8 | 24.4 | 19.2 | 2.4 | 0.4 | 78.7 | | 1,152 | 5.0 |
| 2 | 4.8 | 3.7 | 49.2 | 27.6 | 5.4 | 2.3 | 0.3 | 19.5 | | 1,318 | tr |
| 3 | 4.7 | 3.6 | 70.1 | 30.3 | 3.3 | 2.7 | 0.3 | 10.8 | | 1,132 | 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多寄統がある。東多寄統は土色がYであることにより区別される。

A-3 母材 非固結水成岩(砂岩)

A-4 堆積様式 洪積世堆積

B-地形 標高140m内外の平坦地。

C 気候 年平均気温 5.6°C 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 半ば近く水田となり残りが畑となつている。主作物、小豆、燕麦、馬鈴薯一部アスパラガス。

E 農業上の留意事項 平地で、土性細粒質、透水性悪く、排水不良である。畑地においては排水が必要で、更に堆肥を多施し、深耕も必要である。

F 分布 北海道士別市武徳

調査及び記載責任者 野村 琬(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝義(" 上川 ")

年 月 日 昭和45年3月31日

南 武 徳 統

(1) 土壤統の概要

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ11~22cm、腐植含量は5.0%、土性LiCである。色は7.5~10YRで、彩度2~3、明度3~4である。礫は殆んどないが、局部的に未風化の小中円礫、半角礫が混入(含量は富む程度)する処がある。発達中程度の細粒状構造と、粒状構造の複合構造である。ち密度1.0~1.6で、すこぶる疎~疎である。PH(H₂O)は5.4前後。下層への境界は不規則漸変である。

第2層は厚さ10~28cm、腐植含量は3.2%、土性HCである。色は7.5~10YRで、彩度3~6、明度4~6である。礫は殆んどないが、局部的に未風化の小中円礫、半角礫を不規則に混入する処(含量は含む~富む)がある。

発達中程度の塊状構造で、細小孔を含む。ち密度2.0~2.2で中、PH(H₂O)は5.2前後。下層への境界は直線明瞭である。

第3層は厚さ11~25cm、腐植含量は2.2%、土性はSiCである。色は10YRで、彩度2~4、明度3~6である。未風化小中円礫、半角礫を含み、発達中程度の粒状構造、細小孔を含み、割れ目もあり、ち密度2.1~2.4で中である。PH(H₂O)は5.2前後。下層への境界は不規則漸変である。

第4層は厚さ12cm、腐植含量は2%以下、色は10YRで、彩度3、明度6である。下層への境界は不規則漸変である。

第5層はおおむね47cm以下、未風化の小中円礫、半角礫から成る礫層である。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 士別市武徳 試坑No.44(中士別)

| | | |
|-----|---------|---|
| 第1層 | 0~11cm | 腐植に富む褐(7.5YR4/3)のLiC、礫なく、発達中程度の細粒状構造の複合構造、ち密度1.0で、すこぶる疎、PH(H ₂ O)5.2前後、調査時の湿めり半乾、境界は不規則漸変。 |
| 第2層 | 11~24cm | 腐植を含む灰褐(7.5YR5/3)のHC、礫なく、発達中程度の塊状構造、細小孔を含む。ち密度2.0で中、PH(H ₂ O)5.2前後、調査時の湿めり半干、境界は直線明瞭。 |

| | | |
|-----|---------|---|
| 第3層 | 24~35cm | 腐植を含む黄褐灰(10YR5/2)のSiC、未風化の小中円礫、半角礫を含み、発達中度の粒状構造、細小孔、割れ目を含む。ち密度18で中PH(H ₂ O)5.3前後、調査時の湿めり半乾~湿、境界は不規則漸変。 |
| 第4層 | 35~47cm | 腐植を欠く灰黄橙(10YR6/3)のSiC、境界は不規則漸変。 |
| 第5層 | 47~cm | 未風化の小中円礫、半角礫から成る礫層 |

代表的断面の分析成績

| 層位 | 彩取部位 cm | 水分 % | 礫含量 % | 粒 径 組 成 % | | | | 土 性 | 現 地 容 積 重 g | 真 重 | 金 素 % | 全 素 % | 炭 素 率 | 腐 植 % |
|----|------------|---------|----------|-----------|------|------|------|-----|-------------------|------|----------|----------|-------|----------|
| | | | | 粗 砂 | 細 砂 | シルト | 粘 土 | | | | | | | |
| 1 | 0~11 | 5.2 | — | 16.2 | 22.8 | 30.2 | 30.7 | LiC | 108.2 | 2.61 | 2.88 | 0.28 | 10 | 5.0 |
| 2 | 11~24 | 5.1 | — | 3.0 | 10.6 | 41.1 | 45.3 | H C | 105.1 | 2.69 | 1.83 | 0.24 | 8 | 3.2 |
| 3 | 24~35 | 6.3 | — | 3.5 | 10.5 | 47.1 | 38.8 | SiC | 102.5 | 2.63 | 1.27 | 0.25 | 5 | 2.2 |

| 層位 | PH | | 置換酸度 yi | 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 効 磷 酸 me/100g |
|----|------------------|-----|------------|------------------------|--------------|-----|------------------|-------------------|----------------|-------------------------|
| | H ₂ O | KCL | | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| 1 | 5.4 | 4.1 | 2.2 | 26.5 | 21.8 | 4.1 | 0.3 | 82.2 | 1,254 | 10.0 |
| 2 | 5.2 | 3.9 | 21.3 | 26.6 | 16.6 | 5.1 | 0.3 | 62.4 | 1,234 | tr |
| 3 | 5.3 | 3.8 | 24.7 | 28.7 | 17.7 | 6.1 | 0.3 | 61.6 | 1,399 | tr |

A-2 他の土壌統との関係

本統に隣接する統としては中武徳統、東陽統があるが、何れも下層に二次生成物があり、堆積様式が異なることにより区別される。

A-3 母材 非固結水成岩(砂岩)

A-4 堆積様式 崩積

B 地形 標高150~200m、平均傾斜3度内外の平坦地(扇状地)

C 気候 年平均気温 5.6°C 年降水量 1,185mm

D 植生及び利用状況 殆んど耕地となり、えん麦、豆類、ビートなどが栽培されている。

E 農業上の留意事項 大なる問題点はないが、一般に表土の腐植含量が少ないので、堆厩肥の施用、緑肥の導入によつて地力の一層の増大を図ることが望ましい。

F 分布 北海道士別市武徳(中士別)

調査及び記載責任者 野村 琥(北海道立中央農業試験場)

野崎 輝 義(" 上川 ")

年 月 日

昭和45年3月31日

(3) 保全対策地区区分及び説明

1) 保全対策地区の設定

土壌断面形態、地形、堆積様式および理化学性の特徴から問題点を摘出し地力保全、増強対策の内容によつて次のような保全対策区を設定した。

(水田)

| 保全対策地区名 | 該当土壌区 | 面積(ha) | 主な特徴 | 重要な対策 |
|---------|-------------------------------|--------|---|---|
| 南 線 | 南 線 南 線 大 牛 別 | 780 | 1.地下排水不良 2.40~50cm以下グライ 3.透水性小さい。 4.作土やゝ浅い。 5.増水時の危険性 | 1.明、暗渠排水の完備 2.深耕、心土耕と併行に 有機物の施用 3.区画の拡大 4.珪カルの施用(20kg/10a) |
| 南 町 | 仲 線 南 町 大 和 | 1,000 | 1.下層粘質で極めて堅密 2.有機質不足 3.透水性小さい。 4.排水不良 | 1.深耕(30~40cm) 2.心土破碎(0.5×2.0m) 3.明、暗渠排水の完備 4.有機物、塩基の補給 |
| 北 町 | 上士別南 北 町 西 士 別 南 士 別 | 970 | 1.地下排水不良 2.有機質不足 3.磷酸、珪酸やゝ少ない。 4.作土やゝ浅い。 | 1.暗渠排水完備 2.深耕(30~40cm) 3.磷酸多用、弁当苗使用 による初期生育の促進 4.有機物、塩基の補給 |
| 川南中央 | 川南中央 | 550 | 1.不層壤質土 2.作土が浅い。 3.有機物不足 | 1.深耕(30~40cm) 2.堆厩肥等の施用 3.施肥の合理化 |
| 多 寄 | 多 寄 | 120 | 1.低位泥炭 2.全層グライ 3.作土浅く無機膠質不足 4.塩基不足 | 1.明渠の完備 2.明渠の設置(0.9×7m) 3.用排水分離 4.含鉄粘土客土(30m ³ /10a) 5.珪カルの施用(120kg/10a) |

| 保全対策地区名 | 該当土壌区 | 面積(ha) | 主な特徴 | 重要な対策 |
|---------|--------------------------------------|----------|--|--|
| 多 寄 東 | 多 寄 北 多 寄 東 兼 内 | 7 5 0 | 1.全層グライ 2.作土が浅い。 3.有機物不足 4.透水性小さい。 | 1.排水施設の完備 2.用排水分離 3.有機物の補給 4.深耕(30~40cm) 5.珪カル、熔燐の投入 |
| 士 別 | 中士別中 日 向 下士別西 下 士 別 中士別南 | 1, 4 2 0 | 1.下層に砂、礫層出現 2.作土が浅い。 3.やゝ漏水が大きい。 4.塩基不足 5.やゝ窒素地力が低い 6.有効燐酸が少ない。 7.養肥分が流亡する。 8.有機物が不足 9.透水性中庸 | 1.漏水防止(ベントナイト施用) 2.分追肥の検討 3.含鉄資材の客入 4.土改資材(珪カル、熔燐)の投入 5.有機物、塩基の補給 6.深耕(30~40cm) |
| 武 徳 | 武 徳 上士別北 | 1, 0 3 5 | 1.作土やゝ腐植に富む 2.斑鉄の集積もやゝ多い 3.作土がやゝ浅い。 4.透水性小さい。 5.排水やゝ不良 | 1.窒素肥料の合理的施用検討。 2.燐酸多用弁当苗使用による初期生育の促進。 3.深耕、心土耕、心土破碎 4.用排水分離 |

(畑)

| 保全対策地区名 | 該当土壌区 | 面積 (ha) | 主 な 特 徴 | 重 要 な 対 策 |
|---------|--------------------------------|-----------|---|---|
| 上 土 別 | 大 英 成 美 川 南 川西南- 1 | 1, 4 9 0 | 1.かなりの傾斜 (8~15°) 2.表土がうすい。 3.下層が堅密。 4.有機物の欠乏。 5.微量要素の欠乏。 | 1.保全耕作 (牧草、緑作帯) 2.深耕、心土耕、心土破碎 3.有機物施用 (堆厩肥) 4.熔燐、苦土資材施用 |
| 兼 内 南 | 兼 内 南 | 6 0 | 1.下層に礫層出現) 2.有機物不足 | 1.有機物施用 2.施肥の合理化 |
| 川 西 | 川西南- 2 川 西 北 東 山 | 6 0 0 | 1.傾斜地 2.有機物不足 3.塩基不足 | 1.保全耕作 (牧草、緑作帯) 2.有機物施用 3.苦土入り肥料の施用 |
| 東 山 | 東 山 南 | 1 1 0 | 1.傾斜地 2.有機物の欠乏 3.有効土層が浅い | 1.保全耕作 2.有機物施用 3.深耕、心土破碎 |
| 川 西 中 央 | 川 西 中 央 | 9 0 | 1.下層排水不良 2.有機物の欠乏 3.傾斜地 | 1.暗渠排水完備 2.有機物施用 3.保全耕作、施肥合理化 |
| 中 土 別 | 中 土 別 | 2 0 0 | 1.有機物の欠乏 2.塩基や pH 不足 | 1.有機物施用 (緑肥導入) 2.熔燐、苦土入り資材施用 3.施肥の合理化 |
| 東 陽 | 北 武 徳 東 陽 - 1 2 南 武 徳 | 5 9 0 | 1.傾斜地 2.腐植含量低い 3.強酸性 4.土壌堅密 | 1.等高線栽培、緑作帯 2.堆厩肥、緑肥導入 3.深耕、心土破碎 4.酸性矯正 |
| 東 多 寄 | 東多寄- 1 2 中 武 徳 | 7 1 0 | 1.土壌堅密 2.排水不良 | 1.明、暗渠排水完備 2.深耕、心土耕、心土破碎 3.有機物施用 |

2) 保全対策地区説明

(水田)

< 南線保全対策区 >

(1) 分布

| 市町村名 | 面積 (ha) | 該当土壌区 |
|------|---------|--------------|
| 士別市 | 780 | 南線土壌区、犬牛別土壌区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策区は、沢地帯が主で地下排水が悪く40~50cmからグライを呈している。表土、次層共に強粘質土壌で透水性も小さいところから排水の完備が望まれる地帯である。尙下層に砂礫層の出現する所もある。沢地帯なので一時的増冠水の危険性があるので幹線明渠等の完備が望まれる。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積 (ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等 | 備考 |
|---------------------------|------------------------|--------------------------------|---|----|
| 排水 深耕 有機物施用 幹線明渠 | 南線統 犬牛別統 (780ha) | 明、暗渠排水完備、大型機械利用 沢地の一時的増冠水排除 | 素焼き土管、塩化パイプなど 工事費の助成。 耕深30~40cm 堆肥1.0~1.5t/10a | |

< 南町保全対策区 >

(1) 分布

| 市町村名 | 面積 (ha) | 該当土壌区 |
|------|---------|---------------|
| 士別市 | 1,000 | 仲線、南町、大和、各土壌区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策区は、洪積世堆積地帯で表土、下層土共に強粘性で極めて堅密で緩傾斜地帯からなっている。有機質不足、塩基流亡、排水不良等が目立っている。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積 (ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等 | 備考 |
|---------------------------|--------------------------------|---|---|----|
| 深耕 心土破碎 排水 有機物施用 | 仲線統 南町統 大和統 (1,000ha) | 大型機械利用 パンプレーカー 明、暗渠排水完備 春、雪上撒布 | 30~40cm 耕深 0.5~2.0m 素焼き土管、塩化パイプなど 工事費の助成 1~2t/10a堆厩肥 | |

＜北町保全対策区＞

(1) 分布

| 市 村 村 名 | 面 積 (ha) | 該 当 土 壤 区 |
|---------|----------|----------------------|
| 士 別 市 | 970 | 上士別南、北町、西士別、南士別、各土壤区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策区は、沖積を主体とし(上士別南洪積)た地下排水の比較的悪い地帯が多く、
 磷酸、珪酸のやゝ不足が目立ち、作土も浅い所が多い。したがって排水の完備と磷酸多用と
 弁当苗使用による初期成育の促進が望まれる。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積(ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等 | 備 考 |
|--------------------------------|---|--|---|-----|
| 地下排水 磷酸塩基の補給 深耕 有機物施用 | 上士別南統 北町統 西士別統 南士別統 (970ha) | 暗渠排水の完備 苦土、加里、窒素、 磷酸施用 大型機械利用 春、雪上撒布 | 土管、塩化パイプなど工事費の助成 苦土石灰、硫酸加里、尿素、 熔成磷肥 30~40cm 耕 深 堆厩肥、 1~2t/10a | |

＜川南中央保全対策区＞

(1) 分布

| 市 町 村 名 | 面 積(ha) | 該 当 土 壤 区 |
|---------|---------|-----------|
| 士 別 市 | 550 | 川南中央土壤区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策区は、沢の沖積地帯で比較的排水の良好な表土粘質、次層壤質で、耕起、碎土
 に困難のない地帯で、ところによつては下層に砂礫層の出現する場合もある。したがって
 漏水の心配もあり、有機物の不足が目立っている。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積(ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等 | 備 考 |
|-----------------------|------------------|-------------------------|--|-----|
| 深耕 有機質施用 施肥の合理化 | 川南中央統 (550ha) | 大型機械利用 春、雪上撒布 指 導 | 30~40cm 耕 深 堆厩肥、 1.5~2.0t/10a 磷酸増施、窒素増施及び分施 珪カル施用 | |

< 多寄保全対策区 >

(1) 分布

| 市 町 村 名 | 面 積 (ha) | 該 当 土 壤 区 |
|---------|----------|-----------|
| 士 別 市 | 120 | 多 寄 土 壤 区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策地区は、天塩川流域に分布する低位泥炭(20~30cm以下)地で、透水性、保水性が悪く、全層グライで、地下水位も高いところから、明渠、暗渠排水の完備により、有機物の分解促進が大切である。珪酸不足と酸性なのでその対策も必要である。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積(ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等 | 備 考 |
|---------------------|------------------|------------------------------|--|-----|
| 排水 含鉄粘土 珪カル施用 | 多 寄 統 (120ha) | 明、暗渠排水完備 軌道一馬搬 珪カル | 素焼き土管、塩化パイプなど工事費助成 30m/10a 120kg~150/10a | |

< 多寄東保全対策区 >

(1) 分布

| 市 町 村 名 | 面 積 (ha) | 該 当 土 壤 区 |
|---------|----------|---------------------|
| 士 別 市 | 750 | 多寄北土壌区、多寄東土壌区、兼内土壌区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策地区は、腐植が比較的少なく、全層グライで、表土、次層ともに強粘質土壌で、作土が浅く、透水性の悪い地帯を取りまとめたものである。したがって、排水の完備と、有機質の不足から、堆厩肥などの補給が必要。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積(ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等 | 備 考 |
|----------------------------|--------------------------------|---|--|-----|
| 排水 有機物施用 深耕 塩基の補給 | 多寄北統 多寄東統 兼内統 (750ha) | 明暗渠排水完備 堆肥、厩肥の施用 大型トラクター 珪カル | 素焼き土管、塩化パイプなど、工事費の助成 堆肥1.5~2.0t/10a 30~40cm 120kg/10a | |

< 士 別 保 全 対 策 区 >

(1) 分 布

| 市 町 村 名 | 面 積 (ha) | 該 当 土 壤 区 |
|---------|----------|----------------------|
| 士 別 市 | 1,420 | 中士別、日向、下士別西、中士別南各土壤区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策地区は、下層に砂土、砂礫層、礫層の出現する地帯をとりまとめたもので、一般に漏水の傾向がある。又窒素、磷酸がやゝ少なく、作土もやゝ浅い地帯である。したがって深耕と併せて有機物、塩基の補給、土壤改良資材等の投入が考へられる。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積 (ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等 | 備 考 |
|--------------------------------|--|---------------------|---|-----|
| 漏水防止 深耕 有機物施用 土壤改良資材施 | 中士別統 日向統 下士別西統 下士別統 中士別南統 (1,420ha) | 大型機械利用 イネわら秋鋤き込み | ペントナイト施用 耕深 30~35cm 堆肥 1.0~1.5t/10a イネわら 300~400kg/10a 珪カル 120kg/10a よう磷 100~150kg/10a | |

< 武 徳 保 全 対 策 区 >

(1) 分 布

| 市 町 村 名 | 面 積 (ha) | 該 当 土 壤 区 |
|---------|----------|---------------|
| 士 別 市 | 1,035 | 武徳土壤区、上士別北土壤区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策区は、作土は腐植に富み、斑鉄の集積も多く、置換容量がやゝ高く、窒素の保持が良好と考えられる。一般に初期生育が遅れる地帯である。したがって磷酸多用による初期生育の促進が望まれる。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積 (ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等 | 備 考 |
|--|-----------------------------|-----------------------------|---|-----|
| 窒素肥料の合理的施用 磷酸多用 深耕 排水 水温上昇 | 武 徳 統 上士別北統 (1,035ha) | 指 導 指 導 大型機械施用 指 導 | 溶磷 100~150kg/10a 30~40cm 耕 深 用排水の分離 ため池 温水パイプ、D.E.、Dグリーンなど | |

(畑)

< 上 士 別 保 全 対 策 区 >

(1) 分 布

| 市 町 村 名 | 面 積 (h a) | 該 当 土 壤 区 |
|---------|-----------|-------------------|
| 士 別 市 | 1,490 | 大英、成美、川南、川西-1、土壤区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策地区は、傾斜地で、且つ下層土が堅密な所が多い。従つてリルの発生及び部分的なガリーの発生が認められる。保全耕作、傾斜地用農具の整備が最も緊急な問題である。尚全般に腐植に乏しい。営農レベルが低く、穀収収入は不安定であり又、侵蝕対策として緑作帯の設置が必要である。

以上のことから大家畜を導入した混同経営を実施し、経済力の向上と堆厩肥の増産、牧草による恒久的な地力維持を考えるべきである。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積(ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等 | 備 考 |
|---------------------------------|--|---|--|-----|
| 保全耕作 有機物増施 混同経営 施肥の合理化 | 大英統 成美統 川南統 川西統一 (1,490ha) | 緑作帯設定 等高線栽培 簡易テラス 特殊農具導入 堆厩肥の増産 乳牛の導入 合理的施肥 | 緑肥種子共同購入 指 導 公共事業費 傾斜地用農機具 畜舎、堆厩肥舎の完備 購入に対する補助 特に苦土過石、燐燐の過石との併用。 | |

< 兼 内 南 保 全 対 策 区 >

(1) 分 布

| 市 町 村 名 | 面 積 (h a) | 該 当 土 壤 区 |
|---------|-----------|-----------|
| 士 別 市 | 60 | 兼内南土壤区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策地区は、砂質土なので保肥力、保水力の向上を計らなくてはならぬ。従つて粘土の客土、有機物の増施が考えられる。アスパラガス、蔬菜等の園芸作物に重点を置いた経営が望ましい。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積(ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等 | 備考 |
|-------------------------------|----------------|-----------------------|-------------------------------|----|
| 保肥力、保水力の向上 有機物増施 施肥の合理化 | 兼内南統 (60ha) | 客土 堆厩肥の増産 合理的施肥 | 粘土質土壌の客入 畜舎、堆厩肥舎の完備 指 導 | |

< 川 西 保 全 対 策 区 >

(1) 分 布

| 市 町 村 名 | 面 積(ha) | 該 当 土 壤 区 |
|---------|---------|-----------------|
| 士 別 市 | 600 | 川西南-2、川西北、東山土壌区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策地区は、全般に傾斜が強く、土壌の粘性は弱で、更に下層は堅密で、一層侵蝕を助長している。尚土壌の有機物は欠乏し、極めて低い現状である。現在穀菽経営で、馬鈴薯、燕麦、小豆等を主とし、徐々にビートも作付けされているが、地力が低いため収量が低く、家畜も細羊、にわとり等が飼育されている程度で、経営は不安定である。従つて地力の保全、培養のためには前記の如く、保全耕作の一環として緑作帯の設置が必要で、更に堆厩肥の施用、緑肥作物の導入も必要であり、此等を総合して経営を行うには、大中家畜を導入した混同経営が望ましい。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積(ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等 | 備考 |
|---------|----------------------------------|--|---|----|
| 保 全 耕 作 | 川西南統一2 川西北統 東山統 (600ha) | 等高線栽培 緑作帯設置 特殊農具 堆厩肥施用 緑肥導入 指 導 の 徹 底 | 指 導 牧草種子補助 傾斜地用ブラウ、カルチベーター補助 家畜の導入、畜舎、堆厩肥舎の設置 種子補助 苦土入り肥料の施用指導 | |

＜ 東 山 保 全 対 策 区 ＞

(1) 分 布

| 市 町 村 名 | 面 積 (h a) | 該 当 土 壤 区 |
|---------|-------------|-------------|
| 士 別 市 | 1 1 0 | 東 山 南 土 壤 区 |

(2) 保 全 対 策 地 区 の 特 徴 と 地 力 保 全 上 の 問 題 点

この対策地区は全般に川西保全対策地区同様傾斜が強く、侵蝕を強く受け、更に表土の有機物にも欠乏している。尚下層は極めて堅密で、有効土層が40cm内外しかない事が特徴である。

(3) 地 力 保 全 対 策

| 対 策 の 種 類 | 対 策 地 及 び 対 象 面 積 (h a) | 実 施 方 法 | 対 策 資 材 及 び 機 械 器 具 の 種 類 、 型 式 、 数 量 等 | 備 考 |
|--|---------------------------|---|---|-----|
| 保 全 耕 作 有 機 物 施 用 深 耕 及 び 心 土 破 砕 施 肥 合 理 化 | 東 山 南 統 (1 1 0 h a) | 等 高 線 栽 培 緑 作 帯 設 置 特 殊 農 具 堆 厩 肥 施 用 緑 肥 導 入 大 型 機 械 利 用 指 導 の 徹 低 | 指 導 牧 草 種 子 補 助 傾 斜 地 用 プ ラ ウ 、 カ ル チ ベ ー タ ー 補 助 家 畜 の 導 入 、 畜 舎 、 堆 厩 肥 舎 の 設 置 種 子 補 助 ト ラ ク タ ー 及 び パ ン プ レ ー カ ー 苦 土 入 り 肥 料 の 施 用 指 導 | |

＜ 川 西 中 央 保 全 対 策 区 ＞

(1) 分 布

| 市 町 村 名 | 面 積 (h a) | 該 当 土 壤 区 |
|---------|-------------|---------------|
| 士 別 市 | 9 0 | 川 西 中 央 土 壤 区 |

(2) 保 全 対 策 地 区 の 特 徴 と 地 力 保 全 上 の 問 題 点

この対策地区は、全般に傾斜地が多く、有機物に乏しく、更に下層が堅密で、排水不良な事が特徴である。川西、東山保全地区と同様の営農形態を考えるべきであろう。

(3) 地 力 保 全 対 策

| 対 策 の 種 類 | 対 策 地 及 び 対 象 面 積 (h a) | 実 施 方 法 | 対 策 資 材 及 び 機 械 器 具 の 種 類 、 型 式 、 数 量 等 | 備 考 |
|--|---------------------------|--|--|-----|
| 有 機 物 施 用 排 水 保 全 耕 作 施 肥 合 理 化 | 川 西 中 央 統 (9 0 h a) | 堆 厩 肥 施 用 緑 肥 導 入 明 、 暗 渠 排 水 等 高 線 栽 培 緑 作 帯 設 置 指 導 の 徹 底 | 家 畜 の 導 入 、 畜 舎 、 堆 厩 肥 舎 の 設 置 種 子 補 助 小 団 地 補 助 事 業 適 用 指 導 牧 草 種 子 補 助 苦 土 入 り 肥 料 の 施 用 | |

＜ 中 士 別 保 全 対 策 区 ＞

(1) 分 布

| 市 町 村 名 | 面 積 (ha) | 該 当 土 壤 区 |
|---------|----------|-----------|
| 上 別 市 | 200 | 中士別土壌区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策地区は、平担で、土壌断面の状態からみて、問題点は少ないと考えられる。土壌の生産力高く、水田、畑、の何れにしても可成りの収量を期待出来る。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積 (ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具等の種類、型式、数量等 | 備 考 |
|----------------|-----------------|-------------------------|---|-----|
| 有機物施用 施肥合理化 | 中士別統 (200ha) | 堆、厩肥施用 緑肥導入 指導の徹底 | 家畜の導入、畜舎、堆厩肥舎の設置 種子補助 苦土入り肥料の施用指導 | |

＜ 東 陽 保 全 対 策 区 ＞

(1) 分 布

| 市 町 村 名 | 面 積 (ha) | 該 当 土 壤 区 |
|---------|----------|------------------------|
| 江 別 市 | 590 | 北武徳、東陽-1、東陽-2、南武徳、各土壌区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策地区は、標高140～290m、平均傾斜7度内外の波状性丘陵地に分布し、表層から下層まで石礫を混入し、土性細粒質で、堆積堅密、更に腐植含量低く、強酸性を呈し、土壌の理化学性劣悪である。燕麦、馬鈴薯、豆類を主にし、それに除虫菊を加えた営農を行っている。しかし地力が低いため、生産不振で経営の苦しい農家が多い。従つて地力の培養を図り経営の安定を期するためには、有機物の施用が不可欠と考えられ、このため大中家畜を導入した混同経営で進むことが望ましい。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積(ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等 | 備考 |
|------------|---------------|------------------------------------|---|----|
| 保全耕作 | 北武徳統 東陽統一1 | 等高線栽培 緑作帯設置 | 指導の徹底、牧草、種子の補助 | |
| 有機物施用 | 東陽統一2 南武徳統 | 堆厩肥、緑肥 導入 | 豚畜の導入、畜舎、堆厩肥舎建設の補助 牧草種子補助 | |
| 塩基補給 深耕 | (590ha) | 石灰、苦土資 材施用 有機物を施用 し、機械力使用 | 炭カル600kg/10a 苦土 4kg/10a トラクターセットの貸与 | |

< 東多寄保全対策区 >

(1) 分布

| 市町村名 | 面積(ha) | 該当土壌区 |
|------|--------|----------------------|
| 士別市 | 710 | 東多寄-1、東多寄-2、中武徳、各土壌区 |

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

この対策地区は、平坦地であるが、土性細粒質で堅密な堆積をなし、排水不良である。
地形、水利等からみて将来は水田とする方がよいであろう。

(3) 地力保全対策

| 対策の種類 | 対策地及び対象面積(ha) | 実施方法 | 対策資材及び機械器具の種類、型式、数量等 | 備考 |
|---------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----|
| 排水 深耕、心土破碎 | 東多寄統一1 東多寄統一2 中武徳統 (710ha) | 暗渠排水 大型機械利用 (有機物施用 して) | 土管購入補助 トラクターセットの貸与 ハシブレイカー | |

土壌分析成績(水田)

| 保全対策区 | 土壌区 | 地点番号 | 層位 | 深さ cm | 理 学 性 | | | | | | | | | | | | 化 学 性 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------------|------|-------|----------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|---------|------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|------------------|-------|------------------------|----------|----------|------|-------------------|------------------|------|------------------|------------|--------|-------|--------------------------------|--------|-------------------------------|------|------------|
| | | | | | 礫 (風乾物中) % | 風乾細土中 | | 細 土 無 機 物 中 | | | | | 土 性 | 現地における理学性 100cc 容 積 中 | | | | | pH | | 置換酸度 Y ₁ | 有 機 物 | | | 塩基置換容量 me/100g | 置換性塩基 mg/100g | | | 塩基飽和度 % | 磷酸吸収係数 | 乾土効果 | 30°C NH ₄ -N 発生量 | | 有効態 mg/100g | | 遊離酸化鉄 % |
| | | | | | | 水 分 % | 腐 植 % | 粗 砂 % | 細 砂 % | 砂合計 % | シルト % | 粘土 % | | 容積重 g | 固容積 cc | 水容積 cc | 空容積 cc | 孔隙率 % | H ₂ O | KCL | | T-C % | T-N % | C/N | | CaO | MgO | K ₂ O | | | | 乾 土 | 湿 土 | P ₂ O ₅ | N | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 南 線 | 南 線 | 3 | 1 | 0~17 | | 3.34 | 5.58 | 6.14 | 27.28 | 33.42 | 34.18 | 32.40 | Li C | | | | | 5.6 | 4.5 | 8.75 | 3.24 | 0.15 | 21.60 | 17.1 | 9.4 | 0.8 | 0.2 | 5.49 | 4.70 | 10.78 | 17.24 | 6.46 | 2.20 | 17.24 | 1.08 | |
| | | | 2 | 17~45 | | 4.20 | 4.27 | 2.81 | 31.58 | 34.39 | 32.92 | 32.69 | Li C | | | | | 5.8 | 4.6 | 5.63 | 2.48 | 0.11 | 22.55 | 26.0 | 11.5 | 1.7 | 0.1 | 4.40 | 9.50 | 5.95 | 12.63 | 6.68 | tr | 12.63 | 1.12 | |
| | | | 3 | 45~70 | | 4.09 | 4.00 | 3.62 | 19.38 | 23.00 | 14.82 | 62.19 | H C | | | | | 5.5 | 4.3 | 18.75 | 2.32 | 0.13 | 17.85 | 21.6 | 6.3 | 1.2 | 0.7 | 2.92 | 1.300 | 2.77 | 12.31 | 9.54 | tr | 12.31 | — | |
| | 犬 牛 別 | 24 | 1 | 0~23 | | 7.99 | 16.58 | 1.81 | 5.84 | 7.65 | 37.49 | 54.86 | H C | | | | | 5.8 | 4.6 | 6.88 | 9.62 | 0.61 | 15.77 | 32.0 | 32.3 | 1.9 | 0.7 | 10.09 | 1.830 | 5.24 | 16.95 | 11.71 | 1.49 | 16.95 | 1.60 | |
| | | | 2 | 23~75 | | 6.29 | 3.46 | 0.04 | 1.87 | 1.91 | 33.31 | 64.78 | H C | | | | | 4.9 | 3.8 | 58.75 | 2.01 | 0.10 | 20.10 | 35.0 | 10.9 | 1.5 | 0.5 | 31.1 | 1.600 | 2.11 | 7.84 | 5.77 | tr | 7.84 | 1.71 | |
| | | | 3 | 75~ | | 5.16 | 2.12 | 0.17 | 5.32 | 5.49 | 33.20 | 61.30 | H C | | | | | 4.9 | 3.6 | 63.75 | 1.23 | 0.03 | 41.00 | 24.6 | 7.9 | 1.8 | 0.5 | 32.1 | 1.380 | 2.35 | 8.08 | 5.73 | tr | 8.08 | — | |
| 南 線 | 仲 線 | 19 | 1 | 0~15 | | 4.78 | 4.95 | 4.67 | 15.35 | 20.02 | 37.68 | 42.30 | Li C | | | | | 5.2 | 4.1 | 20.00 | 2.87 | 0.18 | 15.94 | 22.3 | 1.87 | 2.4 | 0.4 | 8.38 | 9.40 | 10.31 | 20.98 | 10.67 | 1.49 | 20.98 | 1.14 | |
| | | | 2 | 15~55 | | 3.48 | 2.48 | 0.19 | 16.57 | 16.76 | 27.15 | 56.09 | H C | | | | | 5.5 | 4.1 | 25.00 | 1.44 | 0.09 | 16.00 | 1.86 | 1.46 | 2.4 | 0.5 | 7.84 | 1.150 | 0.82 | 5.58 | 4.76 | tr | 5.58 | 1.38 | |
| | | | 3 | 55~ | | 3.89 | 1.59 | 1.25 | 10.25 | 11.50 | 38.91 | 49.58 | H C | | | | | 6.2 | 4.8 | 11.88 | 0.92 | 0.02 | 46.00 | 1.56 | 1.52 | 4.8 | 0.3 | 9.74 | 1.100 | 1.50 | 6.87 | 5.37 | tr | 6.87 | — | |
| | 南 町 | 39 | 1 | 0~15 | | 3.25 | 5.84 | 11.98 | 18.59 | 30.57 | 36.45 | 32.98 | Li C | | | | | 5.4 | 4.3 | 13.75 | 3.39 | 0.22 | 15.41 | 19.3 | 10.3 | 0.8 | 0.3 | 5.33 | 8.00 | 8.60 | 18.59 | 8.99 | 1.45 | 18.59 | 0.90 | |
| | | | 2 | 15~35 | | 3.22 | 4.84 | 5.31 | 22.22 | 27.53 | 36.00 | 36.47 | Li C | | | | | 5.9 | 4.8 | 7.50 | 2.81 | 0.14 | 20.07 | 20.8 | 1.68 | 1.4 | 0.5 | 8.08 | 1.120 | 9.98 | 13.86 | 3.88 | tr | 13.86 | 0.72 | |
| | | | 3 | 35~60 | | 3.52 | 1.98 | 15.33 | 25.70 | 41.03 | 31.31 | 27.66 | Li C | | | | | 5.5 | 4.2 | 24.38 | 1.15 | 0.02 | 57.50 | 17.9 | 7.6 | 1.6 | 0.2 | 4.24 | 8.00 | 1.52 | 4.75 | 3.23 | tr | 4.75 | — | |
| 大 和 町 | 70 | 1 | 1 | 0~17 | | 4.38 | 7.22 | 13.13 | 15.33 | 28.45 | 31.02 | 40.52 | Li C | | | | | 5.5 | 4.4 | 8.75 | 4.19 | 0.26 | 16.12 | 2.60 | 11.5 | 0.9 | 0.2 | 4.42 | 1.220 | 0.05 | 15.16 | 5.11 | 3.38 | 15.16 | 0.77 | |
| | | | 2 | 17~33 | | 4.18 | 5.89 | 6.17 | 15.51 | 21.68 | 32.34 | 45.98 | H C | | | | | 5.6 | 4.3 | 12.50 | 3.42 | 0.17 | 20.12 | 2.31 | 11.0 | 1.2 | 0.2 | 4.78 | 1.540 | 0.09 | 8.20 | 8.11 | tr | 8.20 | 0.65 | |
| | | | 3 | 33~60 | | 3.41 | 1.98 | 9.13 | 16.64 | 25.77 | 42.82 | 31.42 | Li C | | | | | 5.2 | 4.2 | 28.75 | 1.15 | 0.04 | 28.75 | 1.64 | 1.6 | 0.3 | 0.2 | 9.8 | 1.140 | 1.85 | 3.93 | 2.08 | tr | 3.93 | — | |
| | | | 4 | 60~ | | 3.75 | 1.46 | 3.50 | 22.44 | 25.94 | 43.74 | 30.32 | Li C | | | | | 5.3 | 4.1 | 36.88 | 0.85 | 0.03 | 28.33 | 1.79 | 3.0 | 0.5 | 0.1 | 1.68 | 1.050 | — | — | 2.20 | tr | — | — | |
| 北 町 | 上 士 別 南 | 65 | 1 | 0~20 | | 5.76 | 4.53 | 3.61 | 25.32 | 28.93 | 26.41 | 44.66 | Li C | | | | | 5.5 | 4.4 | 15.00 | 2.63 | 0.19 | 13.84 | 2.60 | 14.4 | 1.8 | 0.3 | 5.53 | 1.830 | 11.96 | 16.83 | 4.87 | 3.12 | 16.83 | 0.60 | |
| | | | 2 | 20~40 | | 5.91 | 4.95 | 2.37 | 12.45 | 14.82 | 41.28 | 43.90 | Li C | | | | | 5.4 | 4.3 | 18.13 | 2.87 | 0.17 | 16.88 | 3.13 | 8.1 | 0.9 | 0.2 | 2.59 | 1.860 | 0.20 | 4.11 | 3.91 | 3.tr | 4.11 | 1.27 | |
| | | | 3 | 40~ | | 5.27 | 2.00 | 20.39 | 25.84 | 46.23 | 30.53 | 23.25 | C L | | | | | 5.3 | 4.3 | 18.75 | 1.16 | 0.04 | 29.00 | 22.3 | 2.7 | 0.3 | 0.2 | 1.21 | 1.580 | 2.01 | 4.55 | 2.54 | tr | 4.55 | — | |
| | 北 町 | 48 | 1 | 0~18 | | 4.17 | 7.70 | 10.81 | 23.61 | 34.42 | 31.08 | 34.51 | Li C | | | | | 5.7 | 4.5 | 9.38 | 4.47 | 0.28 | 15.96 | 2.01 | 17.2 | 2.2 | 0.3 | 8.56 | 9.40 | 5.40 | 13.86 | 8.46 | 6.18 | 13.86 | 0.43 | |
| | | | 2 | 18~50 | | 5.17 | 5.86 | 0.56 | 5.66 | 6.22 | 36.46 | 57.32 | H C | | | | | 5.6 | 4.3 | 20.00 | 3.40 | 0.24 | 14.17 | 2.98 | 1.32 | 1.6 | 0.8 | 4.43 | 1.850 | 0.26 | 5.49 | 5.23 | 1.13 | 5.49 | 0.18 | |
| | | | 3 | 50~73 | | 5.08 | 2.77 | 8.18 | 6.62 | 14.80 | 32.99 | 52.21 | H C | | | | | 5.4 | 4.2 | 25.63 | 1.61 | 0.11 | 14.64 | 2.46 | 1.7 | 0.2 | 0.6 | 6.9 | 1.500 | 0.06 | 3.87 | 3.81 | tr | 3.87 | — | |
| | 西 士 別 | 31 | 1 | 0~20 | | 5.17 | 5.43 | 1.35 | 11.91 | 13.26 | 39.73 | 47.01 | H C | | | | | 5.2 | 4.1 | 20.00 | 3.15 | 0.21 | 15.00 | 1.86 | 10.7 | 1.5 | 0.4 | 5.75 | 1.350 | 8.69 | 17.56 | 8.87 | 0.82 | 17.56 | 0.78 | |
| | | | 2 | 20~60 | | 4.76 | 4.07 | 3.32 | 13.41 | 16.73 | 35.11 | 48.16 | H C | | | | | 5.5 | 4.2 | 21.88 | 2.36 | 0.19 | 12.42 | 2.38 | 9.8 | 1.6 | 0.2 | 4.12 | 1.450 | 8.40 | 15.70 | 7.30 | tr | 15.70 | 1.59 | |
| | | | 3 | 60~ | | 5.00 | 2.15 | 11.55 | 18.58 | 30.13 | 31.74 | 38.12 | Li C | | | | | 5.8 | 4.2 | 22.50 | 1.25 | 0.06 | 20.83 | 2.53 | 9.8 | 3.9 | 0.3 | 3.87 | 1.640 | 0.66 | 7.92 | 7.26 | tr | 7.92 | — | |
| | 南 士 別 | 36 | 1 | 0~20 | | 4.76 | 5.72 | 16.04 | 16.00 | 32.04 | 21.70 | 46.26 | H C | | | | | 5.7 | 4.6 | 9.38 | 3.32 | 0.38 | 8.74 | 2.90 | 2.74 | 1.9 | 0.7 | 9.44 | 1.500 | 1.54 | 12.17 | 10.63 | 1.13 | 12.17 | 0.80 | |
| | | | 2 | 20~80 | | 6.26 | 8.49 | 0.34 | 0.86 | 1.20 | 19.54 | 79.26 | H C | | | | | 4.7 | 3.7 | 56.88 | 4.93 | 0.30 | 16.43 | 3.42 | 12.6 | 1.2 | 0.4 | 3.68 | 1.700 | 1.53 | 6.08 | 4.55 | tr | 6.08 | 1.53 | |
| | | | 3 | 80~ | | 5.33 | 5.31 | 0.07 | 0.44 | 0.51 | 24.93 | 74.56 | H C | | | | | 4.9 | 3.6 | 58.13 | 3.08 | 0.12 | 25.67 | 2.90 | 7.0 | 4.4 | 0.4 | 2.41 | 1.300 | 1.48 | 3.28 | 1.80 | tr | 3.28 | — | |
| 川 南 中 央 | 60 | 1 | 0~15 | | 3.31 | 9.84 | 4.20 | 16.34 | 58.35 | 18.83 | 22.82 | SCL | | | | | 5.4 | 4.2 | 12.50 | 5.71 | 0.38 | 15.03 | 1.56 | 5.9 | 0.4 | 0.5 | 3.78 | 1.140 | 1.24 | 14.76 | 13.52 | 7.49 | 14.76 | 0.77 | | |
| | | 2 | 15~20 | | 3.35 | 6.81 | 35.18 | 28.33 | 63.51 | 15.99 | 20.50 | SCL | | | | | 5.4 | 4.3 | 11.88 | 3.95 | 0.23 | 17.17 | 2.01 | 6.1 | 0.4 | 0.4 | 30.3 | 6.50 | 7.07 | 11.85 | 4.78 | 7.31 | 11.85 | 0.85 | | |
| | | 3 | 20~50 | | 2.55 | 7.50 | 56.19 | 26.86 | 83.05 | 9.43 | 7.52 | S L | | | | | 5.6 | 4.4 | 8.75 | 1.45 | 0.03 | 48.33 | 9.7 | 5.0 | 0.3 | 0.4 | 51.5 | 1.050 | 1.24 | 5.31 | 4.07 | 1.05 | 5.31 | — | | |
| 多 寄 | 101 | 1 | 0~14 | | 3.55 | — | 22.33 | 12.97 | 35.30 | 41.18 | 23.52 | C L | | | | | 6.0 | — | — | — | 1.41 | — | 20.5 | — | — | — | 4.91 | 2.193 | 16.66 | 32.32 | 15.66 | — | 32.32 | — | | |
| | | 2 | 14~20 | | 6.99 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 5.4 | — | — | — | 2.07 | — | — | 53.0 | — | — | — | 1.39 | 1.773 | 9.56 | 25.10 | 15.54 | — | 25.10 | — | | |

土壌分析成績(水田)

| 保全 対策 区 | 土 壤 区 | 地 点 番 号 | 層 位 | 深 さ cm | 理 学 院 | | | | | | | | | | 化 学 性 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|------------------|---------|--------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|--------------|-------------|--------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|------------------|------|------------------------------------|-------|-----|-----|--|----------------------|------|------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------|---|--------|--------|----------------------------|
| | | | | | 礫 (風乾物) % | 風乾細土中 | | 細土無機物中 | | | | | 土 性 | 現地における理学性 100cc 容 中 | | | | | pH | | 置 換 酸 度 Y ₁ | 有 機 物 | | | 塩 基 置 換 容 量 meq/100g | 置 換 性 塩 基 mg/100g | | | 塩 基 飽 和 度 % | 燐 吸 収 係 数 | 乾 土 効 果 | 30°C NH ₄ -N 発 生 量 | | 有 効 態 | | 遊 離 酸 化 鉄 % |
| | | | | | | 水 分 % | 腐 植 % | 粗 砂 % | 細 砂 % | 砂 合 計 % | シル ト % | 粘 土 % | | 容 積 重 g | 固 容 積 相 重 cc | 水 容 積 分 積 cc | 空 容 積 容 cc | 孔 隙 率 % | H ₂ O | KCL | | T-C | T-N | C/N | | CaO | MgO | K ₂ O | | | | P ₂ O ₅ | N | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 乾 土 | 湿 土 | |
| 多 寄 北 | 102 | 1 | 0~1.5 | 229 | 626 | 463 | 12.14 | 1777 | 4234 | 4089 | LiC | | | | | 56 | - | - | 3.63 | 0.27 | 133 | 18.9 | - | - | - | 259 | 1314 | 787 | 1984 | 11.97 | - | 1984 | - | | | |
| | | 2 | 1.5~2.7 | 176 | 839 | 377 | 12.02 | 1579 | 4157 | 4264 | LiC | | | | | 54 | - | - | 4.87 | 0.36 | 13.4 | 21.1 | - | - | - | 342 | 1290 | 0.36 | 21.47 | 11.11 | - | 21.47 | - | | | |
| | | 3 | 2.7~ | 324 | 354 | 023 | 721 | 744 | 5029 | 42.27 | SiC | | | | | 52 | - | - | 2.05 | 0.16 | 12.9 | 183 | - | - | - | 330 | 1097 | - | - | - | - | - | - | | | |
| 寄 寄 東 | 103 | 1 | 0~1.3 | 210 | 481 | 2184 | 18.23 | 40.07 | 31.42 | 28.51 | LiC | | | | | 56 | - | - | 2.79 | 0.22 | 13.0 | 20.1 | - | - | - | 338 | 1009 | 601 | 1501 | 9.00 | - | 1501 | - | | | |
| | | 2 | 1.3~2.1 | 214 | 581 | 998 | 10.92 | 20.90 | 41.19 | 37.91 | LiC | | | | | 53 | - | - | 3.37 | 0.29 | 11.6 | 20.4 | - | - | - | 29.1 | 1033 | 4.91 | 1348 | 8.57 | - | 1348 | - | | | |
| | | 3 | 2.1~4.2 | 218 | 339 | 086 | 653 | 739 | 4436 | 48.25 | HC | | | | | 56 | - | - | 1.97 | 0.15 | 12.8 | 29.0 | - | - | - | 20.5 | 1110 | - | - | - | - | - | - | | | |
| 東 内 | 104 | 1 | 0~1.3 | 209 | 445 | 1.10 | 11.31 | 12.41 | 42.69 | 44.90 | LiC | | | | | 50 | - | - | 2.58 | 0.26 | 10.1 | 16.1 | - | - | - | 46.3 | 1076 | 1004 | 1569 | 5.65 | - | 1569 | - | | | |
| | | 2 | 1.3~2.2 | 247 | 349 | 223 | 13.95 | 16.18 | 31.67 | 52.15 | HC | | | | | 54 | - | - | 2.02 | 0.19 | 10.6 | 17.8 | - | - | - | 37.4 | 1256 | 2.45 | 11.25 | 8.80 | - | 11.25 | - | | | |
| | | 3 | 2~3.3 | 306 | 203 | 333 | 21.90 | 25.23 | 19.09 | 55.68 | HC | | | | | 55 | - | - | 1.18 | 0.13 | 8.8 | 17.7 | - | - | - | 57.1 | 1288 | - | - | - | - | - | - | | | |
| 士 中 | 105 | 1 | 1.0~1.4 | 1.40 | 4.80 | 16.36 | 25.85 | 4.221 | 26.80 | 30.99 | LiC | | | | | 56 | - | - | 2.78 | 0.29 | 9.5 | 15.9 | - | - | - | 49.0 | 796 | 13.65 | 19.01 | 5.36 | - | 19.01 | - | | | |
| | | 2 | 2.4~2.2 | 1.70 | 2.70 | 15.46 | 25.65 | 41.11 | 29.82 | 29.07 | LiC | | | | | 58 | - | - | 2.73 | 0.34 | 8.1 | 17.0 | - | - | - | 45.9 | 916 | 7.02 | 14.09 | 7.07 | - | 14.09 | - | | | |
| | | 3 | 2.0~7.1 | 6.81 | 2.30 | 0.15 | 10.12 | 10.27 | 47.91 | 41.82 | SiC | | | | | 62 | - | - | 1.34 | 0.12 | 10.8 | 20.5 | - | - | - | 50.1 | 1196 | - | - | - | - | - | - | | | |
| 日 向 | 107 | 1 | 0~1.3 | 2.17 | 5.16 | 1.93 | 19.92 | 21.85 | 43.41 | 34.74 | LiC | | | | | 57 | - | - | 3.00 | 0.28 | 10.9 | 22.7 | - | - | - | 26.6 | 1049 | 6.26 | 13.94 | 7.68 | - | 13.94 | - | | | |
| | | 2 | 1.3~2.0 | 2.31 | 5.06 | 1.60 | 18.53 | 20.13 | 43.79 | 36.08 | LiC | | | | | 6.1 | - | - | 2.94 | 0.31 | 9.5 | 24.4 | - | - | - | 32.7 | 1044 | 2.66 | 10.81 | 8.15 | - | 10.81 | - | | | |
| | | 3 | 2.0~7.1 | 6.81 | 2.30 | 0.15 | 10.12 | 10.27 | 47.91 | 41.82 | SiC | | | | | 62 | - | - | 1.34 | 0.12 | 10.8 | 20.5 | - | - | - | 50.1 | 1196 | - | - | - | - | - | - | | | |
| 下 士 別 西 | 108 | 1 | 0~1.2 | 1.76 | 6.64 | 5.48 | 23.51 | 28.99 | 35.79 | 35.22 | LC | | | | | 53 | - | - | 3.85 | 0.33 | 11.8 | 28.7 | - | - | - | 19.6 | 1315 | 5.47 | 12.78 | 7.31 | - | 12.78 | - | | | |
| | | 2 | 1.1~2.4 | 1.59 | 5.19 | 5.90 | 31.23 | 27.13 | 30.58 | 32.29 | LiC | | | | | 53 | - | - | 3.01 | 0.31 | 9.7 | 20.3 | - | - | - | 20.6 | 1567 | 3.04 | 10.03 | 6.99 | - | 10.03 | - | | | |
| | | 3 | 2.4~5.3 | 2.10 | 2.05 | 13.70 | 41.21 | 54.91 | 28.88 | 16.21 | ClL | | | | | 59 | - | - | 1.19 | 0.09 | - | 20.1 | - | - | - | 30.0 | 1408 | - | - | - | - | - | - | | | |
| 下 士 別 | 110 | 1 | 0~1.4 | 2.48 | 8.39 | 1.15 | 18.61 | 19.76 | 43.22 | 35.22 | LC | | | | | 57 | - | - | 4.87 | 0.31 | 15.7 | 29.9 | - | - | - | 36.4 | 1485 | 6.51 | 14.62 | 8.11 | - | 14.62 | - | | | |
| | | 2 | 1.4~2.2 | 1.62 | 5.40 | 1.20 | 29.96 | 31.16 | 40.00 | 28.84 | LC | | | | | 57 | - | - | 3.14 | 0.28 | 11.3 | 23.2 | - | - | - | 23.9 | 1571 | 1.40 | 6.74 | 5.34 | - | 6.74 | - | | | |
| | | 3 | 2.2~3.7 | 1.98 | 1.51 | 0.94 | 42.79 | 43.73 | 36.72 | 19.55 | ClL | | | | | 54 | - | - | 0.91 | 0.13 | 7.1 | 19.7 | - | - | - | 21.5 | 1070 | - | - | - | - | - | - | | | |
| 中 士 別 南 | 111 | 1 | 0~1.4 | 1.62 | 5.73 | 10.93 | 27.01 | 47.94 | 27.15 | 24.91 | CL | | | | | 58 | - | - | 3.32 | 0.30 | 11.0 | 20.1 | - | - | - | 36.6 | 1182 | 5.91 | 12.95 | 7.04 | - | 12.95 | - | | | |
| | | 2 | 1.4~2.2 | 1.69 | 5.57 | 28.11 | 28.29 | 46.40 | 26.74 | 26.86 | LiC | | | | | 54 | - | - | 3.23 | 0.26 | 11.9 | 17.2 | - | - | - | 35.6 | 1066 | 1.10 | 8.58 | 7.48 | - | 3.58 | - | | | |
| | | 3 | 2.2~3.0 | 1.87 | 3.58 | 2.97 | 29.96 | 52.93 | 25.58 | 21.49 | CL | | | | | 6.1 | - | - | 2.66 | 0.25 | 10.9 | 16.9 | - | - | - | 39.3 | 1095 | - | - | - | - | - | - | | | |
| 武 德 | 106 | 1 | 0~1.5 | 2.73 | 9.34 | 0.87 | 11.28 | 12.15 | 48.17 | 39.67 | SiC | | | | | 55 | - | - | 5.42 | 0.42 | 12.8 | 29.7 | - | - | - | 29.9 | 1193 | 6.91 | 14.84 | 7.93 | - | 14.84 | - | | | |
| | | 2 | 1.5~2.4 | 3.08 | 7.54 | 7.43 | 7.49 | 14.92 | 41.64 | 43.44 | LiC | | | | | 52 | - | - | 4.37 | 0.33 | 13.3 | 17.8 | - | - | - | 22.8 | 1291 | 5.86 | 11.09 | 5.23 | - | 11.09 | - | | | |
| | | 3 | 2.4~5.1 | 3.28 | 3.35 | 1.21 | 20.39 | 21.60 | 42.11 | 36.29 | LiC | | | | | 53 | - | - | 1.95 | 0.20 | 9.6 | 25.2 | - | - | - | 20.9 | 1580 | - | - | - | - | - | - | | | |
| 北 士 別 北 | 109 | 1 | 0~1.2 | 1.80 | 6.55 | 25.66 | 22.86 | 48.52 | 27.08 | 24.40 | CL | | | | | 52 | - | - | 3.80 | 0.31 | 12.4 | 14.0 | - | - | - | 36.9 | 923 | 6.77 | 16.96 | 10.19 | - | 16.96 | - | | | |
| | | 2 | 1.2~1.9 | 1.97 | 7.54 | 19.91 | 20.42 | 40.33 | 24.04 | 35.62 | LiC | | | | | 55 | - | - | 4.37 | 0.29 | 15.3 | 22.5 | - | - | - | 48.3 | 1070 | 4.67 | 11.19 | 6.52 | - | 11.19 | - | | | |
| | | 3 | 1.9~3.3 | 2.29 | 4.24 | 19.14 | 23.26 | 42.40 | 27.92 | 29.68 | LiC | | | | | 58 | - | - | 2.46 | 0.27 | 9.3 | 21.0 | - | - | - | 43.9 | 991 | - | - | - | - | - | - | | | |

土壤分析成績 (畑)

| 保全 対策区 | 土 壤 区 | 地 点 番 号 | 層 位 | 深 さ cm | 理 学 性 | | | | | | | | | | | 化 学 性 | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------------|------------------|--------|--------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|--------------|-------------|--------|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------|------------------|------|-----------------------|-------|------|------|---------------------------------------|----------------------|-----|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| | | | | | 礫 (風乾物中) % | 風乾細土中 | | 細土無機物中 | | | | | 土 性 | 現地における理学性 100CC | | | | | PH | | 置 換 酸 度 % | 有 機 物 | | | 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 me/100g |
| | | | | | | 水 分 % | 腐 植 % | 粗 砂 % | 細 砂 % | 砂 合 計 % | シル ト 計 | 粘 土 % | | 容 積 重 % | 固 相 容 積 CC | 水 分 容 積 CC | 空 気 容 積 CC | 孔 隙 率 % | H ₂ O | KCI | | T-C | T-C | C/N | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 上 士 別 | 大 英 | No. 7 | 1 | 0~13 | | 4.0 | 5.2 | 5.6 | 28.9 | 34.5 | 45.5 | 19.7 | SicL | - | - | - | - | 6.4 | 4.6 | 1.15 | 3.00 | 0.32 | 9 | 25.9 | 13.3 | 0.4 | 0.2 | 5.2 | 85.6 | 3.5 | |
| | | | 2 | 13~30 | | 3.8 | 3.9 | 14.2 | 38.3 | 52.5 | 34.9 | 12.9 | L | 1.43 | 4.29 | 17.0 | 40.1 | 57.1 | 6.6 | 4.4 | 3.92 | 2.29 | 0.21 | 1.1 | 19.9 | 6.9 | 1.0 | 0.1 | 3.5 | 1.130 | 1.7 |
| | | | 3 | 30~ | | 3.9 | 2.6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6.4 | 4.6 | 7.17 | 1.50 | 0.13 | 1.1 | 16.6 | 2.7 | 0.6 | 0.1 | 1.7 | 1.195 | - |
| | 成 美 | No. 4 | 1 | 0~12 | | 3.3 | 5.6 | 6.0 | 19.0 | 25.0 | 46.9 | 28.0 | Sic | 1.31 | 3.44 | 17.5 | 48.1 | 65.6 | 6.3 | 5.0 | 1.87 | 3.28 | 0.43 | 8 | 23.7 | 16.1 | 0.8 | 0.2 | 5.9 | 1.014 | 2.4 |
| | | | 2 | 12~26 | | 4.2 | 4.3 | 7.1 | 16.7 | 23.8 | 49.1 | 27.1 | Sic | 1.35 | 3.41 | 13.0 | 52.9 | 65.9 | 6.6 | 4.8 | 1.30 | 2.50 | 0.31 | 8 | 21.3 | 18.0 | 0.5 | 0.2 | 7.2 | 1.182 | 1.5 |
| | | | 3 | 26~52 | | 4.5 | 4.5 | 14.0 | 30.0 | 43.9 | 38.4 | 17.7 | cL | - | - | - | - | - | 6.2 | 4.6 | 8.58 | 2.63 | 0.25 | 1.1 | 21.1 | 3.2 | 0.5 | 0.2 | 8 | 1.492 | - |
| | 川 南 | No. 34 | 1 | 0~15 | | 4.2 | 5.2 | 1.1 | 23.2 | 24.3 | 38.2 | 37.5 | Lic | 9.6 | 40.0 | 35.0 | 25.0 | 60.0 | 5.6 | 3.7 | 17.5 | 3.00 | 0.34 | 9 | 31.3 | 10.0 | 2.0 | 0.9 | 3.2 | 1.500 | 2.7 |
| | | | 2 | 15~33 | | 3.0 | 4.2 | 1.0 | 19.5 | 20.5 | 42.4 | 37.2 | Lic | 9.5 | 39.4 | 4.11 | 19.5 | 60.6 | 5.1 | 3.5 | 26.4 | 2.43 | 0.35 | 7 | 31.5 | 8.9 | 1.2 | 0.8 | 2.8 | 1.627 | 2.3 |
| | | | 3 | 33~56 | | 4.5 | 2.5 | 0.8 | 33.2 | 34.0 | 33.6 | 32.4 | Lic | 10.8 | 44.8 | 4.12 | 14.0 | 55.2 | 5.7 | 3.5 | - | 1.47 | 0.20 | 7 | 38.1 | 4.3 | 1.2 | 0.7 | 1.2 | 1.970 | - |
| 川 西南 | No. 6 | 1 | 0~16 | | 2.8 | 3.2 | 11.9 | 17.6 | 28.5 | 38.9 | 31.7 | Lic | 10.2 | 39.9 | 20.1 | 40.0 | 60.1 | 5.6 | 5.2 | 0.3 | 1.81 | 0.19 | 1.0 | 16.3 | 11.2 | 0.4 | - | 6.9 | 7.30 | - | |
| | | 2 | 16~37 | | 3.3 | 1.7 | 14.2 | 12.5 | 26.7 | 38.6 | 34.6 | Lic | 12.9 | 49.0 | 29.0 | 22.0 | 51.0 | 5.1 | 4.5 | 2.8 | 1.01 | 0.11 | 9 | 12.9 | 8.1 | 0.4 | - | 6.2 | 8.30 | - | |
| | | 3 | 37~ | | 4.4 | 0.7 | 5.7 | 9.8 | 15.5 | 24.6 | 59.9 | Hc | - | - | - | - | - | 4.5 | 4.2 | 2.25 | 0.45 | 0.06 | 7 | 16.3 | 1.4 | 0.5 | - | 9 | 1.060 | - | |
| 兼 内 南 | 兼 内 南 | No. 28 | 1 | 0~23 | | 2.1 | 3.1 | 14.0 | 46.8 | 60.8 | 20.6 | 18.6 | CL | 1.31 | 54.4 | 18.1 | 27.5 | 45.6 | 6.6 | 4.8 | 0.7 | 1.82 | 0.12 | 1.5 | 16.3 | 11.8 | 0.8 | 0.6 | 7.1 | 54.9 | 14.8 |
| | | | 2 | 23~65 | | 3.1 | 2.5 | 19.9 | 52.6 | 72.5 | 13.3 | 14.3 | SL | 1.39 | 58.0 | 16.0 | 26.0 | 42.0 | 6.8 | 5.4 | 0.6 | 1.43 | 0.20 | 7 | 14.9 | 11.3 | 1.2 | 0.4 | 7.4 | 6.97 | 13.2 |
| 川 西 | 川 西南 | No. 23 | 1 | 0~15 | | 3.1 | 4.7 | 2.7 | 27.9 | 30.6 | 34.4 | 35.1 | Lic | 9.9 | 38.2 | 19.7 | 42.1 | 61.8 | 6.3 | 4.3 | 0.8 | 2.73 | 0.26 | 1.1 | 24.7 | - | - | - | 5.2 | 1.617 | 2.6 |
| | | | 2 | 15~40 | | 3.3 | 3.8 | 6.9 | 22.4 | 29.4 | 38.3 | 32.4 | Lic | 12.8 | 53.2 | 23.1 | 23.7 | 46.8 | 6.2 | 4.0 | 5.1 | 2.18 | 0.29 | 8 | 25.3 | - | - | - | 3.9 | 1.598 | 1.2 |
| | | | 3 | 40~ | | 3.9 | 2.5 | 19.2 | 22.3 | 41.5 | 35.2 | 23.3 | CL | 8.6 | 36.0 | 33.5 | 30.5 | 54.0 | 6.0 | 3.8 | 20.2 | 1.47 | 0.16 | 1.0 | 24.6 | - | - | - | 2.2 | 1.617 | - |
| | 川 西北 | No. 20 | 1 | 0~18 | | 4.1 | 4.2 | 13.5 | 18.4 | 31.9 | 35.1 | 33.1 | Lic | 10.2 | 39.6 | 37.4 | 23.0 | 60.4 | 4.8 | 4.3 | 10.2 | 2.44 | 0.26 | 9 | 22.3 | 7.2 | 0.8 | - | 3.4 | 1.018 | - |
| | | | 2 | 18~50 | | 5.2 | 2.6 | 14.0 | 15.2 | 29.2 | 38.6 | 32.1 | Lic | 10.5 | 37.2 | 44.3 | 18.5 | 62.8 | 4.7 | 4.2 | 28.2 | 1.52 | 0.17 | 9 | 21.6 | 3.3 | 0.3 | - | 1.5 | 1.538 | - |
| | | | 3 | 50~ | | 5.8 | 2.6 | 5.6 | 22.9 | 28.5 | 40.7 | 30.8 | Lic | - | - | - | - | - | 4.7 | 4.2 | 52.5 | 1.50 | 0.18 | 8 | 25.5 | 2.7 | 0.1 | - | 1.0 | 1.482 | - |
| 東 山 | 東 山 南 | No. 35 | 1 | 0~23 | | 3.9 | 3.8 | 2.7 | 19.0 | 21.7 | 41.4 | 36.9 | Lic | 10.3 | 40.6 | 21.9 | 37.5 | 59.4 | 4.9 | 4.3 | 11.3 | 2.19 | 0.23 | 1.0 | 22.6 | 7.3 | 1.3 | - | 3.2 | 7.91 | - |
| | | | 2 | 23~55 | | 4.3 | 2.8 | 6.8 | 19.0 | 25.8 | 35.3 | 39.0 | Lic | 13.1 | 50.9 | 32.6 | 16.5 | 49.1 | 4.6 | 4.1 | 40.7 | 1.63 | 0.23 | 7 | 21.7 | 3.2 | 0.8 | - | 1.5 | 1.103 | - |
| | | | 3 | 55~ | | 3.8 | 0.6 | 34.5 | 33.2 | 67.7 | 15.5 | 16.8 | SoL | - | - | - | - | - | 4.8 | 4.1 | 42.2 | 0.36 | 0.06 | 6 | 16.3 | 1.6 | 0.4 | - | 1.0 | 8.35 | - |
| 東 山 | 東 山 南 | No. 30 | 1 | 0~15 | | 3.0 | 3.4 | 15.3 | 19.3 | 34.5 | 38.7 | 26.7 | Lic | 10.3 | 38.6 | 14.4 | 47.0 | 61.4 | 4.8 | 4.2 | 13.1 | 1.94 | 0.15 | 1.3 | 17.2 | 5.3 | 0.3 | - | 3.1 | 6.37 | - |
| | | | 2 | 15~27 | | 4.5 | 1.5 | 16.5 | 22.5 | 39.0 | 29.8 | 31.3 | Lic | 10.5 | 39.3 | 20.7 | 40.0 | 60.7 | 4.6 | 4.1 | 37.4 | 0.89 | 0.10 | 9 | 18.2 | 2.8 | 0.1 | - | 1.6 | 1.016 | - |
| | | | 3 | 27~ | | 5.5 | 0.6 | 17.1 | 23.0 | 40.5 | 25.1 | 34.9 | Lic | - | - | - | - | - | 4.5 | 4.0 | 66.1 | 0.35 | 0.07 | 5 | 14.2 | 2.0 | 0.3 | - | 1.4 | 1.346 | - |
| 川 西 中 央 | 川 西 中 央 | No. 17 | 1 | 0~15 | | 4.3 | 4.3 | 15.1 | 17.6 | 32.7 | 36.7 | 30.6 | Lic | 10.6 | 40.0 | 39.5 | 20.5 | 60.0 | 7.0 | 6.5 | 0.1 | 2.51 | 0.19 | 1.3 | 24.2 | 18.4 | 0.4 | - | 7.6 | 1.000 | - |
| | | | 2 | 15~30 | | 5.3 | 1.5 | 13.7 | 18.4 | 32.1 | 38.3 | 29.7 | Lic | 12.6 | 47.5 | 39.5 | 13.0 | 52.5 | 4.7 | 4.3 | 33.0 | 0.86 | 0.11 | 8 | 21.6 | 5.0 | 0.4 | - | 2.3 | 1.154 | - |
| | | | 3 | 30~ | | 5.4 | 0.6 | 10.5 | 23.7 | 34.2 | 40.1 | 25.7 | Lic | - | - | - | - | - | 4.6 | 4.2 | 50.9 | 0.36 | 0.07 | 5 | 19.9 | 3.4 | 0.4 | - | 1.7 | 1.044 | - |
| 中 士 別 | 中 士 別 | No. 32 | 1 | 0~20 | | 3.7 | 5.5 | 9.3 | 20.2 | 29.5 | 34.8 | 35.8 | Lic | 10.3 | 39.8 | 38.2 | 22.0 | 60.2 | 5.3 | 4.6 | 1.8 | 3.18 | 0.36 | 9 | 24.1 | 10.5 | 0.9 | - | 4.4 | 7.95 | - |
| | | | 2 | 20~50 | | 3.4 | 3.6 | 6.7 | 22.8 | 29.5 | 35.2 | 35.3 | Lic | 11.1 | 43.2 | 31.3 | 25.5 | 56.8 | 5.1 | 4.3 | 10.0 | 2.06 | 0.26 | 8 | 19.1 | 7.0 | 0.4 | - | 3.7 | 1.010 | - |
| | | | 3 | 50~ | | 2.2 | 0.9 | 9.9 | 26.9 | 36.8 | 30.7 | 32.4 | Lic | - | - | - | - | - | 5.3 | 4.5 | 8.2 | 0.53 | 0.11 | 5 | 9.3 | 0.9 | 0.3 | - | 1.0 | 8.47 | - |

土壤分析成績(畑)

| 保 全 策 区 | 土 壤 区 | 地 点 番 号 | 層 位 | 深 さ cm | 理 学 性 | | | | | | | | | | 化 学 性 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------------|------------------|--------|--------------|------------------|-------|------|--------|------|------|------|------|--------|------------------------|-------------|------|------|------|------------------|------|------------------------------------|-------|------|------|---------------------------------------|------------------|-----|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| | | | | | 礫 (風乾物中) % | 風乾細土中 | | 細土無機物中 | | | | | 土 性 | 現地における理学性 100cc 容 中 | | | | | P H | | 置 換 酸 度 Y ₁ | 有 機 物 | | | 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 |
| | | | | | | 水 | 腐 | 粗 | 細 | 砂 | シル | 粘 | | 容 | 固 | 水 | 空 | 孔 | H ₂ O | KCI | | T-C | T-N | C/N | | CaO | MgO | K ₂ O | | | |
| | | | | | | 分 | 植 | 砂 | 砂 | 合 | ト | 土 | | 積 | 相 | 分 | 気 | 隙 | | | | | | | | | | | | | |
| 東 | 北 武 徳 | 46 31 | 1 | 0~14 | | 5.1 | 5.1 | 3.6 | 16.6 | 20.2 | 38.7 | 41.1 | Lic | 110 | 39.5 | 37.5 | 23.0 | 60.5 | 4.9 | 3.7 | 20.8 | 2.96 | 0.32 | 9 | 17.9 | 5.9 | 1.2 | 0.6 | 32.9 | 940 | 10.0 |
| | | | 2 | 14~32 | | 8.9 | 2.4 | 3.4 | 25.5 | 28.9 | 21.3 | 49.7 | Hc | 94 | 34.5 | 42.5 | 23.0 | 65.5 | 4.3 | 3.6 | 69.7 | 1.38 | 0.21 | 7 | 22.6 | 2.8 | 1.5 | 0.6 | 12.4 | 1488 | tr |
| | | | 3 | 32~ | | 9.6 | 1.9 | 3.7 | 27.4 | 31.1 | 13.6 | 55.2 | Hc | 104 | 36.0 | 52.1 | 11.9 | 64.0 | 4.7 | 3.6 | 69.2 | 1.07 | 0.15 | 7 | 22.6 | 1.7 | 1.4 | 1.1 | 7.4 | 1595 | tr |
| | 東 陽 1 | 46 29 | 1 | 0~20 | | 4.0 | 3.8 | 4.4 | 16.8 | 21.2 | 33.9 | 44.8 | Lic | 94 | 35.0 | 28.3 | 36.7 | 65.0 | 6.7 | 6.5 | 0.5 | 2.20 | 0.30 | 7 | 19.3 | 14.4 | 1.7 | 0.4 | 74.6 | 1293 | 1.0 |
| | | | 2 | 20~31 | | 4.1 | 2.1 | 3.4 | 12.6 | 16.0 | 48.0 | 36.0 | Sic | 124 | 45.5 | 39.8 | 14.7 | 54.5 | 4.5 | 4.1 | 9.9 | 1.23 | 0.20 | 6 | 11.6 | 4.5 | 0.5 | 0.2 | 39.0 | 821 | tr |
| | | | 3 | 31~50 | | 4.4 | 1.4 | 5.6 | 17.8 | 23.4 | 30.1 | 46.6 | Hc | 143 | 49.5 | 39.0 | 11.5 | 50.5 | 5.0 | 3.9 | 31.8 | 0.83 | 0.14 | 6 | 12.0 | 1.7 | 0.5 | 0.2 | 13.8 | 804 | tr |
| 陽 | 東 陽 2 | 46 5 | 1 | 0~23 | | 3.8 | 3.4 | 11.8 | 20.6 | 32.4 | 33.2 | 34.3 | Lic | 110 | 41.5 | 27.3 | 31.2 | 58.5 | 5.6 | 4.1 | 4.7 | 2.04 | 0.30 | 7 | 13.8 | - | - | - | 56.5 | 470 | 1.0 |
| | | | 2 | 23~41 | | 2.3 | 1.3 | 15.4 | 17.2 | 32.6 | 36.3 | 31.0 | Lic | 126 | 47.0 | 33.2 | 19.8 | 53.0 | 5.3 | 3.9 | 18.7 | 0.79 | 0.12 | 7 | 12.8 | - | - | - | 31.1 | 732 | tr |
| | | | 3 | 41~ | | 3.5 | 1.1 | 13.2 | 22.0 | 35.2 | 36.0 | 28.9 | Lic | 142 | 51.5 | 33.6 | 14.9 | 48.5 | 4.8 | 3.7 | 35.6 | 0.67 | 0.10 | 7 | 11.5 | - | - | - | 16.3 | 598 | tr |
| 南 武 徳 | 46 44 | 1 | 0~11 | | 5.2 | 5.0 | 16.2 | 22.8 | 39.0 | 30.2 | 30.7 | Lic | 108 | 41.5 | 28.5 | 30.0 | 58.5 | 5.4 | 4.1 | 2.2 | 2.88 | 0.28 | 10 | 26.5 | 21.8 | 4.1 | 0.3 | 82.2 | 1254 | 10.0 | |
| | | 2 | 11~24 | | 5.1 | 3.2 | 3.0 | 10.6 | 13.6 | 41.1 | 45.3 | Hc | 105 | 39.0 | 40.5 | 20.5 | 61.0 | 5.2 | 3.9 | 21.3 | 1.83 | 0.24 | 8 | 26.6 | 16.6 | 5.1 | 0.3 | 62.4 | 1234 | tr | |
| | | 3 | 24~35 | | 6.3 | 2.2 | 3.5 | 10.5 | 14.0 | 47.1 | 38.8 | Sic | 103 | 39.0 | 39.9 | 21.1 | 61.0 | 5.3 | 3.8 | 24.7 | 1.27 | 0.25 | 5 | 28.7 | 17.7 | 6.1 | 0.3 | 61.6 | 1399 | tr | |
| 東 多 寄 | 東 多 寄 1 | 46 25 | 1 | 0~20 | | 5.7 | 5.6 | 1.2 | 6.7 | 7.9 | 58.5 | 33.6 | Sic | 81 | 30.0 | 33.1 | 36.9 | 70.0 | 4.5 | 3.7 | 24.3 | 3.23 | 0.36 | 9 | 22.2 | 7.2 | 1.8 | 0.9 | 32.4 | 537 | 10.0 |
| | | | 2 | 20~37 | | 5.3 | 2.0 | 0.9 | 3.5 | 4.4 | 38.2 | 57.4 | Hc | 113 | 40.5 | 45.4 | 14.1 | 59.5 | 4.6 | 3.6 | 68.1 | 1.14 | 0.22 | 5 | 16.9 | 2.2 | 0.5 | 0.4 | 12.9 | 877 | tr |
| | | | 3 | 37~ | | 7.0 | 1.0 | 0.1 | 1.6 | 1.7 | 22.3 | 77.1 | Hc | 119 | 43.7 | 51.3 | 5.0 | 56.3 | 4.3 | 3.4 | 80.1 | 0.59 | - | - | 26.6 | 2.1 | 0.6 | 0.5 | 8.0 | 1109 | tr |
| | 東 多 寄 2 | 46 12 | 1 | 0~18 | | 3.1 | 3.8 | 2.5 | 15.4 | 17.9 | 27.8 | 54.3 | Hc | 101 | 40.0 | 34.5 | 23.0 | 60.0 | 5.2 | 4.0 | 5.0 | 2.20 | 0.31 | 7 | 12.7 | - | - | - | 39.4 | 953 | 1.0 |
| | | | 2 | 18~40 | | 3.7 | 2.5 | 3.4 | 13.0 | 16.4 | 49.9 | 33.8 | Sic | 124 | 49.1 | 37.9 | 13.0 | 50.9 | 5.1 | 3.9 | 17.8 | 1.47 | 0.22 | 7 | 13.5 | - | - | - | 11.3 | 671 | tr |
| | | | 3 | 40~ | | 2.7 | 3.8 | 5.0 | 14.6 | 19.6 | 29.7 | 50.8 | Hc | 134 | 51.0 | 34.5 | 14.5 | 49.0 | 5.0 | 3.8 | 22.3 | 2.21 | 0.34 | 7 | 8.4 | - | - | - | 14.8 | 438 | tr |
| 寄 武 徳 | 中 武 徳 | 46 38 | 1 | 0~18 | | 5.9 | 3.8 | 3.5 | 25.1 | 28.6 | 36.0 | 35.4 | Lic | 79 | 31.5 | 27.4 | 41.1 | 68.5 | 5.6 | 4.7 | 1.8 | 2.23 | 0.32 | 7 | 24.4 | 19.2 | 2.4 | 0.4 | 78.7 | 1152 | 5.0 |
| | | | 2 | 18~40 | | 3.2 | 2.0 | 1.6 | 32.9 | 34.5 | 20.4 | 45.1 | Hc | 99 | 36.5 | 39.6 | 23.9 | 63.5 | 4.8 | 3.7 | 49.2 | 1.15 | 0.19 | 6 | 27.6 | 5.4 | 2.3 | 0.3 | 19.5 | 1318 | tr |
| | | | 3 | 40~ | | 7.3 | 1.0 | 3.5 | 34.1 | 37.6 | 32.7 | 29.6 | Lic | 115 | 42.5 | 44.5 | 13.0 | 57.5 | 4.7 | 3.6 | 70.1 | 0.58 | - | - | 30.3 | 3.3 | 2.7 | 0.3 | 10.8 | 1132 | tr |