

V 土 壤 分 類

— 土壤単位のご概念および定義 —

本分類においては、八つの大分類、24の中分類および72の小分類を設定した。各土壤単位のご概念と定義は次のとおりである。

1. 未熟土

未熟土はレゴソル (Regosol) とも呼ばれ、厚い非固結あるいは軟らかい岩石状の堆積物からなり、生成的層位の発達が弱い土壤である。本案では未熟土はその母材 (母岩) と排水状態により残積未熟土、砂丘未熟土、火山放出物未熟土、湿性火山放出物未熟土の四つの中分類に細分される。

1.1 残積未熟土 (RG)

概念：土層がきわめて薄い残積性の土壤。岩屑土*も本土壌に包含する。

定義：A層とB層を合せた厚さが25 cm未満の残積性の土壤。

小分類：細分されない。

1.1.1 残積未熟土 同上

1.2 砂丘未熟土 (RS)

概念：砂丘の土壤。ただし湿性**のものは低地上に含める。

定義：A層とB層を合せた厚さが25 cm未満で、水の影響が認められない砂丘の土壤。

小分類：典型的なもの、および表層が暗色のものに細分する。

1.2.1 砂丘未熟土 暗色表層をもたないもの。

1.2.2 暗色表層砂丘未熟土 暗色表層をもつもの。ただし暗色表層の厚さが25 cm以上のものは砂丘未熟土の定義に該当しないが、他に適当な分類上の位置がないため、これに含める。

1.3 火山放出物未熟土 (RV)

概念：火山活動により放出された堆積物に由来する土壤で、層位の分化が認められないか、あるいは弱いもの。主として、砂礫 (軽石、岩片) が堆積したものであるが、一部灰質のものもある。

従来、北海道では前記のようなものも、黒色、暗色のA層、あるいは褐色のB層を持つものも火山性土として一括していたが、本案では前者を未熟土として火山性土から分離した。

定義：土層の上部50 cm以内に厚さ25 cm以上の火山放出物未熟層をもち、かつ50 cm以内に水の影響が認められない土壤。

小分類：典型的なもの、下層に異種放出物層が現われるもの (積層の形容詞を付ける)、および下層に埋没された異種土壤が現われるもの (下層台地、下層低地の形容詞を付ける) の四つに細分する。

1.3.1 放出物未熟土 火山放出物未熟層が50 cm以下におよぶもの。

1.3.2 積層放出物未熟土 50 cm以内に異種放出物層が現われるもの。

* 岩屑土 (Lithosol) はA層の直下から母岩が出現する土壤である。

** 湿性の砂丘とは、凹地形で滞水または湧水のあるもの。

- 1.3.3 下層台地放出物未熟土: 50 cm以内に台地の土壌が現われるが、灰色層、グライ層、鉄あるいは灰色の斑紋をもつ層は認められないもの。
- 1.3.4 下層低地放出物未熟土: 50 cm以内に低地の土壌が現われるが、灰色層およびグライ層は認められないもの。

1.4 湿性火山放出物未熟土 (RVW)

概念: 火山活動により放出された堆積物に由来する土壌で、層位の分化が弱く、かつ湿性を呈するもの。

定義: 上層の上部 50 cm以内に厚さ 25 cm以上の火山放出物未熟層をもち、かつ 50 cm以内に水の影響が認められる土壌。

小分類: 典型的なもの、下層に異種放出物層が現われるもの、および下層に埋没された異種土壌(低地土、泥炭土)が現われるものに細分する。

- 1.4.1 湿性放出物未熟土: 火山放出物未熟層が 50 cm以下におよぶもの。
- 1.4.2 積層湿性放出物未熟土: 50 cm以内に異種放出物層が現われるもの。
- 1.4.3 下層低地湿性放出物未熟土: 50 cm以内に低地の灰色層、グライ層が現われるもの。
- 1.4.4 下層泥炭湿性放出物未熟土: 50 cm以内に厚さ 20 cm以上の泥炭層(その上端)が現われるもの。

2. 火山性土

火山性土は火山放出物に由来する土壌のうち、層位の発達が弱い火山放出物未熟土、湿性火山放出物未熟土を除き、層位が発達して暗色の表層を持つか、褐色の B層を持つか、あるいはその両方を持つ土壌である。

北海道の火山性土は様々な年代と性状の放出物層が複雑に堆積しているので、その分類はきわめて難しい。そこで種々の放出物層を火山放出物未熟層、未熟火山灰層、褐色火山灰層、黒色火山灰層、厚層黒色火山灰層の五つの特徴層位に類別し、主として土層の上部 50 cmにおけるこれらの特徴層位の種類と厚さ、配列、さらに水の影響などによって分類する方法を採った。このようにして、火山性土は未熟火山性土、湿性未熟火山性土、褐色火山性土、黒色火山性土、湿性黒色火山性土、厚層黒色火山性土、および湿性厚層黒色火山性土の七つの中分類に細分される。

2.1 未熟火山性土 (Ar)

概念: やや風化し、層位の分化が認められ、湿性を呈しない火山性土。放出年代が新しく、北海道の特徴的な火山性土である。

定義: 上部 50 cm以内に厚さ 25 cm以上の未熟火山灰層をもち、かつ 50 cm以内に水の影響が認められない火山性土。

小分類: 典型的なもの、下層に異種放出物層が現われるもの、および下層に埋没された異種土壌(台地、低地土など)が現われるものに細分する。

- 2.1.1 未熟火山性土: 未熟火山灰層が 50 cm以下におよぶもの。
- 2.1.2 積層未熟火山性土: 50 cm以内に異種放出物層が現われるもの。
- 2.1.3 下層台地未熟火山性土: 50 cm以内に台地の土壌が現われるが、灰色層、グライ層、鉄あるいは灰色の斑紋をもつ層は認められないもの。
- 2.1.4 下層低地未熟火山性土: 50 cm以内に低地の土壌が現われるが、灰色層、グライ層は認められないもの。

2.2 湿性未熟火山性土 (ArW)

概念：やや風化し、層位の分化が認められ、湿性を呈する火山性土。

定義：土層の上部 50 cm以内に厚さ 25 cm以上の未熟火山灰層をもち、かつ 50 cm以内に水の影響が認められる火山性土。

小分類：下層に異種放出物層が現われるもの、および下層に埋没された異種土壌（台地、低地土）が現われるものに細分する*

2.2.1 積層湿性未熟火山性土 50 cm以内に異種土壌（台地、低地土）が現われないもの。

2.2.2 下層台地湿性未熟火山性土 50 cm以内に台地の灰色層、グライ層、鉄あるいは灰色の斑紋をもつ層が現われるもの。

2.2.3 下層低地湿性未熟火山性土 50 cm以内に低地の灰色層、グライ層が現われるもの。

2.3 褐色火山性土 (Ab)

概念：表層の腐植含量が低く、かつ褐色のB層をもち、燐酸吸収係数が大きい火山性土。

定義：土層の上部 50 cm以内に厚さ 25 cm以上の軽しょう、またはローム質褐色火山灰層をもつ火山性土。

小分類：軽しょうとローム質に区分し、その各々を典型的なもの、および下層に異種放出物層が現われるものに細分する。さらに軽しょうについては下層に埋没された異種土壌（台地、低地土）が現われるものを区別する。

2.3.1 軽しょう褐色火山性土 50 cm以内に厚さ 25 cm以上の軽しょう褐色火山灰層をもち、かつそれが 50 cm以下におよぶもの。

2.3.2 ローム質褐色火山性土 50 cm以内に厚さ 25 cm以上のローム質褐色火山灰層をもち、かつそれが 50 cm以下におよぶもの。

2.3.3 積層軽しょう褐色火山性土 50 cm以内に厚さ 25 cm以上の軽しょう褐色火山灰層をもち、かつ 50 cm以内に異種放出物層が現われるもの。

2.3.4 積層ローム質褐色火山性土 50 cm以内に厚さ 25 cm以上のローム質褐色火山灰層をもち、かつ 50 cm以内に異種放出物層が現われるもの。

2.3.5 下層台地軽しょう褐色火山性土 50 cm以内に厚さ 25 cm以上の軽しょう褐色火山灰層をもち、かつ 50 cm以内に台地の土壌が現われるが、灰色層、グライ層、鉄あるいは灰色の斑紋をもつ層は認められないもの。

2.3.6 下層低地軽しょう褐色火山性土 50 cm以内に厚さ 25 cm以上の軽しょう褐色火山灰層をもち、かつ 50 cm以内に低地の土壌が現われるが、灰色層、グライ層は認められないもの。

2.4 黒色火山性土 (A)

概念：表層の腐植含量が高く、燐酸吸収係数が大きい、湿性を呈しない火山性土。

定義：土層の上部 50 cm以内に厚さ 25 cm以上の軽しょう、またはローム質黒色火山灰層をもち、かつ 50 cm以内に水の影響が認められない火山性土。

小分類：軽しょうとローム質に区分し、その各々を典型的なもの、および下層に異種放出物層が現われるものに細分する。さらに軽しょうについては下層に埋没された異種土壌（台地、低地土）が現われるものを区別する。

* 下層泥炭湿性未熟火山性土に相当するものは下層泥炭軽しょう湿性黒色火山性土に包含する。

- 2.4.1 軽しょう黒色火山性土 50 cm以内に厚さ25 cm以上の軽しょう黒色火山灰層をもち、かつそれが50 cm以下におよぶもの。
- 2.4.2 ローム質黒色火山性土 50 cm以内に厚さ25 cm以上のローム質黒色火山灰層をもち、かつそれが50 cm以下におよぶもの。
- 2.4.3 積層軽しょう黒色火山性土 50 cm以内に厚さ25 cm以上の軽しょう黒色火山灰層をもち、かつ50 cm以内に異種放出物層が現われるもの。
- 2.4.4 積層ローム質黒色火山性土 50 cm以内に厚さ25 cm以上のローム質黒色火山灰層をもち、かつ50 cm以内に異種放出物層が現われるもの。
- 2.4.5 下層台地軽しょう黒色火山性土 50 cm以内に厚さ25 cm以上の軽しょう黒色火山灰層をもち、かつ50 cm以内に台地の土壌が現われるが、灰色層、グライ層、鉄あるいは灰色の斑紋をもつ層は認められないもの。
- 2.4.6 下層低地軽しょう黒色火山性土 50 cm以内に厚さ25 cm以上の軽しょう黒色火山灰層をもち、かつ50 cm以内に低地の土壌が現われるが、灰色層、グライ層は認められないもの。

2.5 湿性黒色火山性土 (AW)

概念：表層の腐植含量が高く、磷酸吸収係数が大きい、湿性を呈する火山性土。

定義：土層の上部50 cm以内に厚さ25 cm以上の軽しょう、またはローム質黒色火山灰層をもち、かつ50 cm以内に水の影響が認められる火山性土。

小分類：軽しょうとローム質に区分し、軽しょうについては典型的なもの、下層に異種放出物層が現われるもの、および下層に埋没された異種土壌（台地、低地土、泥炭土）が現われるものに細分する。

- 2.5.1 軽しょう湿性黒色火山性土 50 cm以内に厚さ25 cm以上の軽しょう黒色火山灰層をもち、かつそれが50 cm以下におよび、水の影響が認められるもの。
- 2.5.2 ローム質湿性黒色火山性土 50 cm以内に厚さ25 cm以上のローム質黒色火山灰層をもち、かつそれが50 cm以下におよび、水の影響が認められるもの。
- 2.5.3 積層軽しょう湿性黒色火山性土 50 cm以内に厚さ25 cm以上の軽しょう黒色火山灰層をもち、かつ50 cm以内に異種放出物層が現われ、水の影響が認められるもの。
- 2.5.4 下層台地軽しょう湿性黒色火山性土 50 cm以内に厚さ25 cm以上の軽しょう黒色火山灰層をもち、かつ50 cm以内に台地の灰色層、グライ層、鉄あるいは灰色の斑紋をもつ層が認められるもの。
- 2.5.5 下層低地軽しょう湿性黒色火山性土 50 cm以内に厚さ25 cm以上の軽しょう黒色火山灰層をもち、かつ50 cm以内に低地の灰色層、グライ層が認められるもの。
- 2.5.6 下層泥炭軽しょう湿性黒色火山性土 50 cm以内に厚さ25 cm以上の軽しょう黒色火山灰層をもち、かつ50 cm以内に厚さ20 cm以上の泥炭層（その上端）が現われるもの。
- (注)下層泥炭湿性未熟火山性土もこれに包含する。

2.6 厚層黒色火山性土 (At)

概念：黒色の厚い腐植層をもち、湿性を呈しない火山性土。

定義：土層の上部25 cm以内に厚層黒色火山灰層が現われ、かつ50 cm以内に水の影響が認められない火山性土。

小分類：典型的なもの、および下層に埋没された異種土壌（台地、低地土）が現われるもの

に細分する。

2.6.1 厚層黒色火山性土 50 cm以内に異種土壤が現われないもの。

2.6.2 下層台地厚層黒色火山性土 50 cm以内に台地の土壤が現われるが、灰色層、グライ層、鉄あるいは灰色の斑紋をもつ層が認められないもの。

2.6.3 下層低地厚層黒色火山性土 50 cm以内に低地の土壤が現われるが、灰色層、グライ層は認められないもの。

2.7 湿性厚層黒色火山性土 (AtW)

概念：黒色の厚い腐植層をもち、湿性を呈する火山性土。

定義：土層の上部 25 cm以内に厚層黒色火山灰層が現われ、かつ 50 cm以内に水の影響が認められる火山性土。

小分類：典型的なもの、および下層に埋没された異種土壤（台地、低地土）が現われるものに細分する。

2.7.1 湿性厚層黒色火山性土 50 cm以内に異種土壤が現われず、水の影響が認められるもの。

2.7.2 下層台地湿性厚層黒色火山性土 50 cm以内に台地の灰色層、グライ層、鉄あるいは灰色の斑紋をもつ層が現われるもの。

2.7.3 下層低地湿性厚層黒色火山性土 50 cm以内に低地の灰色層、グライ層が現われるもの。

3. 褐色森林土

褐色森林土は排水良好な台地・丘陵の土壤で、褐色の下層土（B層）を持つ。

褐色森林土はB層の塩基飽和度によって褐色森林土（富塩基）と酸性褐色森林土に細分される。

3.1 褐色森林土 (B)

概念：塩基飽和度が高い褐色のB層をもつ丘陵および台地の土壤。

定義：塩基飽和度が60%以上のB層をもち、かつ土層の上部50 cm以内に水の影響が認められない丘陵および台地の土壤。

小分類：細分されない。

3.1.1 褐色森林土 同上

3.2 酸性褐色森林土 (Ba)

概念：塩基飽和度が低い褐色のB層をもつ丘陵および台地の土壤。

定義：塩基飽和度が60%未満のB層をもち、かつ土層の上部50 cm以内に水の影響が認められない丘陵および台地の土壤。

小分類：典型的なもの、表層が暗色のもの、および薄層の火山灰によって被覆されているものに細分する。

3.2.1 酸性褐色森林土 暗色表層および火山灰表層をもたないもの。

3.2.2 暗色表層酸性褐色森林土 暗色表層をもつもの。

3.2.3 火山灰表層酸性褐色森林土 火山灰表層をもつもの。

4. 疑似グライ土

疑似グライ土は排水不良の台地の土壤である。浅い位置から斑紋を持ち、湿性が強い場合は作土直下から灰色を呈する。さらに湿性が強く、下層にグライ層をもつグライ台地土を包含す

る。

4.1 疑似グライ土 (Pg)

概念：斑紋または灰色層をもつ堅密な台地の湿性土壌。

定義：土層の上部75 cm以内にはグライ層が現われず、かつ50 cm以内に鉄、灰色の斑紋をもつ層あるいは灰色層が現われる台地の土壌。

小分類：典型的なもの、表層が暗色のもの、薄層の火山灰によって被覆されているもの、および湿性が弱い褐色森林土性のものに細分する。

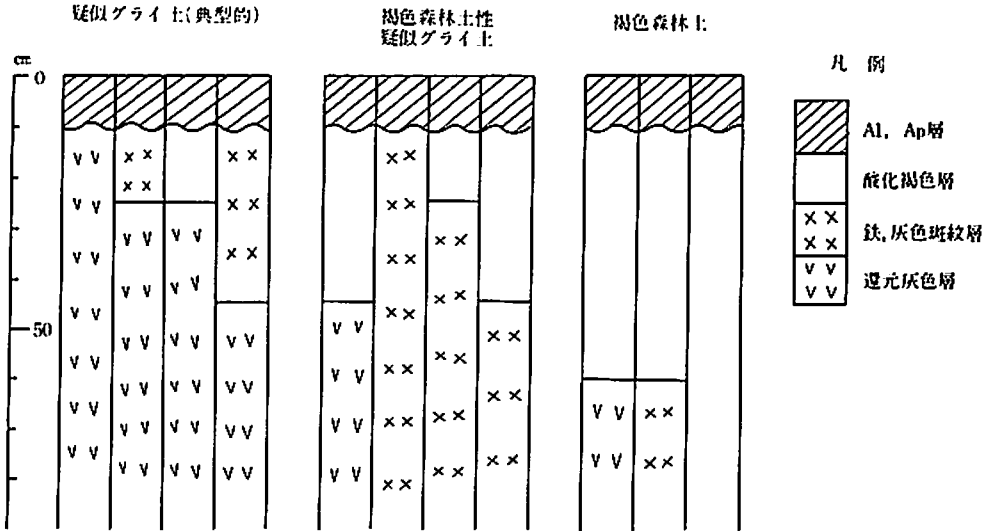
4.1.1 疑似グライ土 暗色表層および火山灰表層をもたず、30 cm以内に灰色層が現われるか、または30~50 cmの間に灰色層が現われ、かつ30 cm以内に鉄、灰色の斑紋が認められるもの。

4.1.2 暗色表層疑似グライ土 暗色表層をもつこと以外は典型的と同じ。

4.1.3 火山灰表層疑似グライ土 火山灰表層をもつこと以外は典型的と同じ。

4.1.4 褐色森林土性疑似グライ土 30~50 cmの間に灰色層が現われるが、30 cm以内に鉄、灰色の斑紋が認められないもの、または50 cm以内に灰色層は現われないが、鉄、灰色の斑紋が認められるもの。

以上の疑似グライ土(典型的)と褐色森林土性疑似グライ土、および褐色森林土の関係を第1図に示す。



第1図 疑似グライ土と褐色森林土の関係

4.2 グライ台地土 (GU)

概念：グライ層をもつ台地の土壌。

定義：土層の上部75 cm以内にグライ層が現われる台地の土壌。

小分類：細分されない。

4.2.1 グライ台地土 同上

5. ポドゾル

ポドゾルは寒冷湿潤な気候下に生成される。粒径がやや粗く白っぽいA2層(漂白層)と鉄、

腐植が集積したB層を持つ土壤である。本案ではポドゾルは中分類、小分類で細分されない。

5.1 ポドゾル (P)

概念：A2層と集積B層をもつ土壤。

定義：A2層および三二酸化物、腐植が集積したB層をもつ土壤。

小分類：細分されない。

5.1.1 ポドゾル 同上

6. 赤黄色土

赤黄色土は下層に色相が5 YRまたはそれより赤い層をもち、かつ排水のよい丘陵および台地の土壤である。本案では古赤色風化殻に由来するものと、玄武岩、集塊岩、赤色珪岩等に由来するものを区別し、前者を赤色土、後者を暗赤色土とした。

6.1 赤色土 (R)

概念：古赤色風化殻に由来する土壤。

定義：古赤色風化殻に由来し、下層に色相が5 YRまたはそれより赤い層をもち、かつ上層の上部50 cm以内に水の影響が認められない丘陵および台地の土壤。

小分類：細分されない。

6.1.1 赤色土 同上

6.2 暗赤色土 (DR)

概念：玄武岩、集塊岩、赤色珪岩などを母材とする暗赤色の層をもつ土壤。

定義：前記母材に由来し、下層に色相が5 YRまたはそれより赤い層をもち、かつ上部50 cm以内に水の影響が認められない丘陵および台地の土壤。

小分類：細分されない。

6.2.1 暗赤色土 同上

7. 低地土

低地土は沖積堆積物に由来する土壤である。排水の良否によって褐色低地土、灰色低地土、グライ低地土の三つの中分類に細分される。

7.1 褐色低地土 (BL)

概念：排水のよい低地の土壤。

定義：土層の上部50 cm以内に灰色層、グライ層が現われない低地の土壤。

小分類：典型的なもの、表層が暗色のもの、および薄層の火山灰によって被覆されているものに細分する。

7.1.1 褐色低地土 暗色表層および火山灰表層をもたないもの。

7.1.2 暗色表層褐色低地土 暗色表層をもつもの。

7.1.3 火山灰表層褐色低地土 火山灰表層をもつもの。

7.2 灰色低地土 (gL)

概念：還元的な灰色層をもつ低地の土壤。

定義：土層の上部50 cm以内に、灰色層が現われるが、グライ層は認められない低地の土壤。

小分類：典型的なもの、表層が暗色のもの、薄層の火山灰によって被覆されているもの、および下層にグライ層が現われるものに細分する。

7.2.1 灰色低地土 グライ層が75 cm以内には現われず、かつ暗色表層、火山灰表層をもたないもの。

- 7.2.2 暗色表層灰色低地土: グライ層が75 cm以内には現われず、暗色表層をもつもの。
 7.2.3 火山灰表層灰色低地土: グライ層が75 cm以内には現われず、暗色表層をもつもの。
 7.2.4 下層グライ灰色低地土: 50~75 cmの間にグライ層が現われるもの。
 (注) 下層泥炭灰色低地土に相当するものは下層泥炭グライ低地上に包含する。

7.3 グライ低地土 (GL)

概念: グライ層をもつ低地の土壌。

定義: 土層の上部50 cm以内にグライ層が現われる低地の土壌。

小分類: 典型的なもの、表層が暗色のもの、薄層の火山灰によって被覆されているもの、および下層に泥炭層が現われるものに細分する。

- 7.3.1 グライ低地土: 50 cm以内には厚さ20 cm以上の泥炭層(その上端)が現われず、かつ暗色表層、火山灰表層をもたないもの。
 7.3.2 暗色表層グライ低地土: 50 cm以内には厚さ20 cm以上の泥炭層(その上端)が現われず、かつ暗色表層をもつもの。
 7.3.3 火山灰表層グライ低地土: 50 cm以内には厚さ20 cm以上の泥炭層(その上端)が現われず、かつ火山灰表層をもつもの。
 7.3.4 下層泥炭グライ低地土: 50 cm以内に厚さ20 cm以上の泥炭層(その上端)が現われるもの。
 (注) 下層泥炭灰色低地土に相当するものを包含する。

8. 泥炭土

泥炭土は、多少腐植化した湿性植物遺体を主とする堆積物である泥炭を母材とする土壌である。本案では泥炭を構成する植物の種類によって低位泥炭土、中間泥炭土、高位泥炭土の三つの中分類に細分される。

8.1 低位泥炭土 (Lp)

概念: ヨシ、ハンノキなどの植物遺体よりなる泥炭土。

定義: 泥炭層の上部20 cm以上がヨシ、ハンノキ、(トクサ、スギナ、ゼンマイ、ピロードスゲ)などよりなる泥炭土。

小分類: 典型的なもの、表層が無機質なもの、および下層が無機質なものに細分する。

- 8.1.1 低位泥炭土: 無機質表層をもたず、かつ50 cm以内に無機質層が現われないもの。
 8.1.2 無機質表層低位泥炭土: 無機質表層をもつもの。
 8.1.3 下層無機質低位泥炭土: 無機質表層をもたず、20~50 cmの間に無機質層が現われるもの。

(注) 無機質表層には客土も含める。

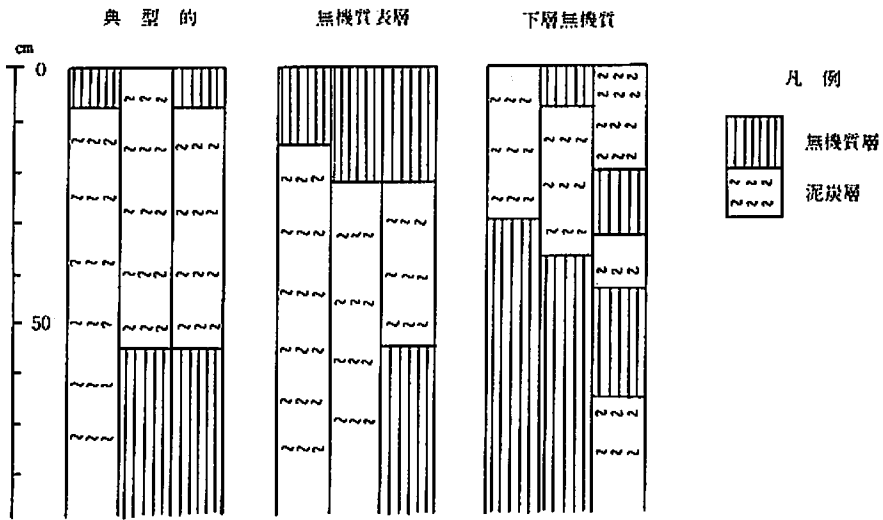
8.2 中間泥炭土 (Tp)

概念: ワタスゲ、ヌマガヤなどの植物遺体よりなる泥炭土。

定義: 泥炭層の上部20 cm以上がワタスゲ、ヌマガヤ、(ホロムイソウ、アカエゾマツ)などよりなる泥炭土。

小分類: 典型的なもの、および表層が無機質なものに細分する。

- 8.2.1 中間泥炭土: 無機質表層をもたないもの。
 8.2.2 無機質表層中間泥炭土: 無機質表層をもつもの。



第2図 泥炭土の小分類

8.3 高位泥炭土 (Hp)

概念：ミズゴケ，ホロムイソグエなどの植物遺体よりなる泥炭土。

定義：泥炭層の上部 20 cm以上がミズゴケ，ホロムイソグエ，ツルコケモモ，（ヤチヤナギ，ワタスゲ，ヒメシャクナゲ，ミカツキグサ，ホロムイソウ）などよりなる泥炭土。

小分類：典型的なもの，および表層が無機質なものに細分する。

8.3.1 高位泥炭土 無機質表層をもたないもの。

8.3.2 無機質表層高位泥炭土 無機質表層をもつもの。

以上の泥炭土の小分類における典型的と無機質表層，および下層無機質の関係を第2図に示した。

VI 土壌断面柱状図

1. 土壌断面柱状図一覧

	中分類名	小分類名*	市町村名	地目	統区名	報告書名**
1	残積未熟土	残積未熟土	浦河町	草地	向別統	地保報45年
2	砂丘未熟土	砂丘未熟土	天塩町	畑	川口基線統	◇ 48年
3	〃	暗色表層砂丘未熟土	枝幸町	野草地	2 区	土調報22編
4	火山放出物未熟土	放出物未熟土	森町	畑	姫川統	地保報46年
5	〃	放出物未熟土(灰質)	北磐町	〃	上久保内統	◇ 42年
6	〃	積層放出物未熟土	鶴川町	〃	汐見統	◇ 42年
7	〃	下層台地放出物未熟土	由仁町	〃	81 区	土調報24編
8	〃	下層低地放出物未熟土	恵庭市	〃	12 A 区	◇ 15編
9	湿性火山放出物未熟土	湿性放出物未熟土	苫小牧市	未耕地	御前水南統	地保報40年
10	〃	積層湿性放出物未熟土	伊達町	水田	松枝統	◇ 42年
11	〃	下層低地湿性放出物未熟土	長沼町	未耕地	20 区	土調報24編
12	〃	下層泥炭湿性放出物未熟土	早来町	水田	新栄統	地保報41年
13	未熟火山性土	未熟火山性土	標茶町	草地	1 B 区	開土調報10編
14	〃	積層未熟火山性土	弟子屈町	〃	南弟子屈統	地保報45年
15	〃	下層台地未熟火山性土	北桧山町	畑	豊岡統	◇ 48年
16	〃	下層低地未熟火山性土	津別町	〃	恩根沢統	◇ 43年
17	湿性未熟火山性土	下層台地湿性未熟火山性土	今金町	〃	3 区	町土調報44年
18	〃	下層低地湿性未熟火山性土	由仁町	〃	27 区	土調報24編

* () は小小分類または図示区分。

**「地保報」は地力保全基本調査成績(道農試)。「土調報」は北海道農業試験場土壌(土性)調査報告。「北農試研報」は北海道農業試験場研究報告。「開土調報」は北海道開拓地土壌調査報告書(北農試ほか)。「市または町土調報」は市町村別の土壌調査報告書(北農試ほか)。「未発表(土肥1)」は北農試土壌肥料第1研究室資料。「未発表(十勝農試)」は道立十勝農試土壌肥料科資料。

	中分類名	小分類名*	市町村名	地目	統区名	報告書名**
19	褐色火山性土	軽しょう褐色火山性土	ニセコ町	畑	87	未発表(土肥1)
20	"	ローム質褐色火山性土	黒松内町	〃	36 区	土調報21編
21	"	積層軽しょう褐色火山性土	帯広市	〃	大平統	地保報48年
22	"	積層ローム質褐色火山性土	黒松内町	〃	37 区	土調報21編
23	"	下層台地軽しょう褐色火山性土	芽室町	〃		未発表 (十勝農試)
24	"	下層低地軽しょう褐色火山性土	音更町	〃	稔統	地保報48年
25	黒色火山性土	軽しょう黒色火山性土	別海町	草地	上西別統	〃 45年
26	"	ローム質黒色火山性土	真狩村	畑	豊岡北統	〃 45年
27	"	積層軽しょう黒色火山性土	士幌町	〃	更生統	〃 45年
28	"	下層台地軽しょう黒色火山性土	芽室町	〃	新美統	〃 47年
29	"	下層低地軽しょう黒色火山性土	"	"	美生統	〃 47年
30	湿性黒色火山性土	積層軽しょう湿性黒色火山性土	〃	〃	報国統	〃 47年
31	"	下層台地軽しょう湿性黒色火山性土	新得町	〃	佐幌統	〃 45年
32	"	下層低地軽しょう湿性黒色火山性土	芽室町	〃	毛根統	〃 47年
33	厚層黒色火山性土	厚層黒色火山性土	函館市	〃	75 A 区	土調報20編
34	"	"	根室市	草地	7 A 区	市土調報45年
35	"	下層台地厚層黒色火山性土	函館市	畑	75 B 区	土調報20編
36	湿性厚層黒色火山性土	湿性厚層黒色火山性土	根室市	草地	8 B 区	市土調報45年
37	"	下層台地湿性厚層黒色火山性土	函館市	畑	70 区	土調報20編
38	"	下層低地湿性厚層黒色火山性土	弟子屈町	未耕地	12 区	町土調報46年
39	褐色森林土	褐色森林土(丘陵)	札幌市	未耕地	4	北農試研報121
40	"	褐色森林土(台地)	北見市	草地	常川南統	地保報43年
41	酸性褐色森林土	酸性褐色森林土(丘陵)	赤平市	未耕地	36 区	土調報24編
42	"	"(台地)	雄武町	草地	8 区	町土調報43年
43	"	暗色表層酸性褐色森林土(丘陵)	厚田町	畑	28 区	土調報15編
44	"	火山灰表層酸性褐色森林土(丘陵)	足寄町	〃	足寄北統	地保報43年
45	疑似グライ土	疑似グライ土	滝川市	樹園地	92 区	土調報24編
46	"	暗色表層疑似グライ土	常呂町	畑	岐阜統	地保報44年
47	"	火山灰表層疑似グライ土	帯広市	〃	柏葉統	〃 48年
48	"	褐色森林土性疑似グライ土	滝川市	樹園地	124 区	土調報24編
49	グライ台地土	グライ台地土	羽幌町	畑	築別高台統	地保報46年

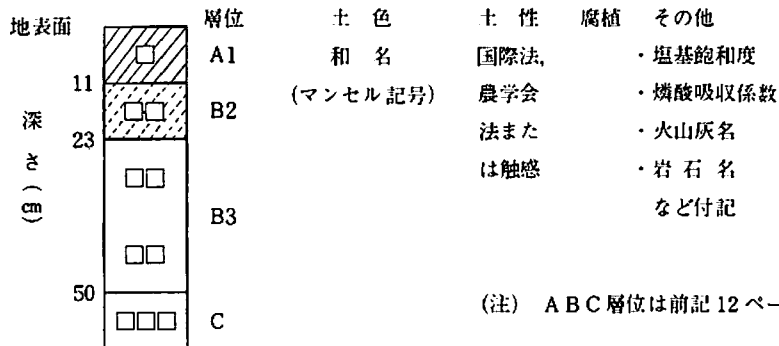
	中分類名	小分類名*	市町村名	地目	統区名	報告書名**
50	ポドゾル	ポドゾル	浜屯別町	未耕地	22区	土調報22編
51	赤色土	赤色土	雄武町	〃	モノリス4	未発表(土肥1)
52	暗赤色土	暗赤色土	小樽市	〃	塩基4	〃
53	〃	〃	旭川市	〃	重粘地5	〃
54	褐色低地土	褐色低地土	砂川市	畑	141区	土調報24編
55	〃	褐色低地土(礫質)	新十津川町	〃	129区	〃 24編
56	〃	暗色表層褐色低地土	雨竜町	〃	182区	〃 24編
57	〃	火山灰表層褐色低地土	足寄町	〃	利別川統	地保報43年
58	灰色低地土	灰色低地土	秩父別町	水田	207区	土調報24編
59	〃	暗色表層灰色低地土	深川市	〃	224区	〃 24編
60	〃	火山灰表層灰色低地土	山仁町	〃	243区	〃 24編
61	〃	下層グライ灰色低地土	岩見沢市	〃	248区付	〃 24編
62	グライ低地土	グライ低地土	〃	〃	1区	北農43巻9号
63	〃	暗色表層グライ低地土	深川市	〃	282区	土調報24編
64	〃	下層泥炭グライ低地土	奈井江町	〃	291区	〃 24編
65	低位泥炭土	低位泥炭土	当別町	畑	164区	〃 15編
66	〃	無機質表層低位泥炭土	美唄市	水田	296区付	〃 24編
67	〃	下層無機質低位泥炭土	幌加内町	未耕地	302区	〃 24編
68	中間泥炭土	中間泥炭土	天塩町	畑	北川口統	地保報48年
69	〃	無機質表層中間泥炭土	斜里町	〃	26区	町土調報44年
70	高位泥炭土	高位泥炭土	南幌町	未耕地	310区	土調報24編
71	〃	無機質表層高位泥炭土	岩見沢市	水田	303区	〃 24編

2. 柱状図作成の様式

中分類名

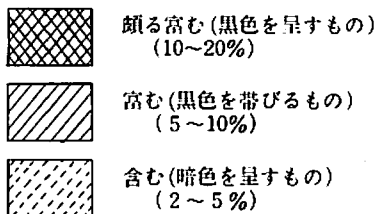
小分類 (小小, 図示区分)

市町村名, 土地利用

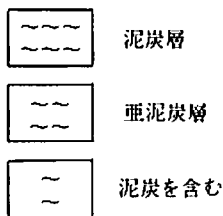


記号

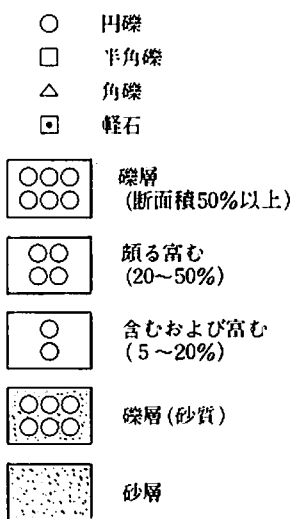
腐植



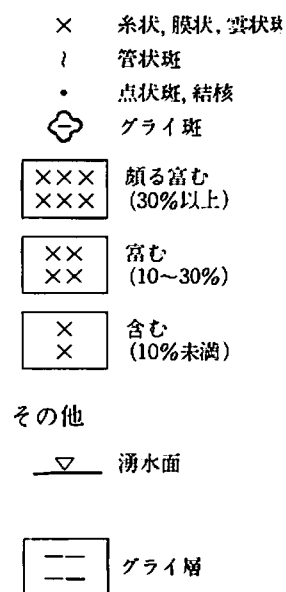
泥炭



礫および砂



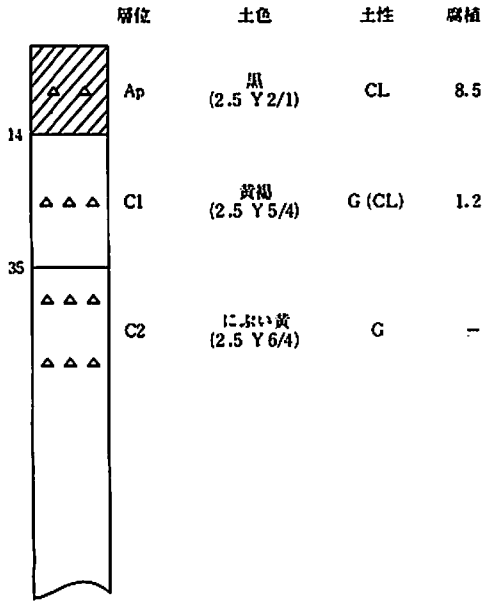
斑紋および結核



3. 土壌断面柱状図

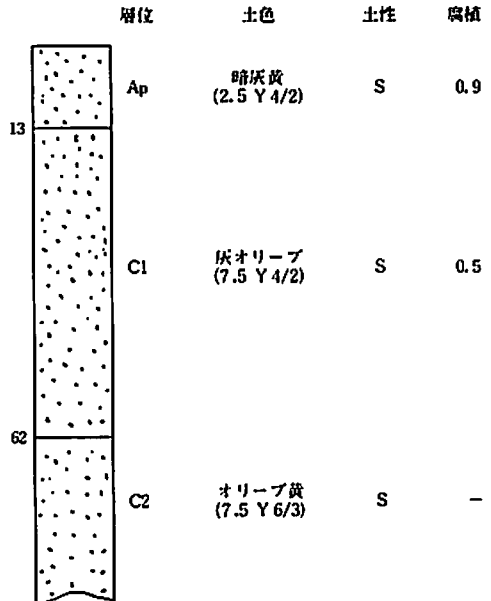
1 残積未熟土

小分類：残積未熟土
浦河町 草地



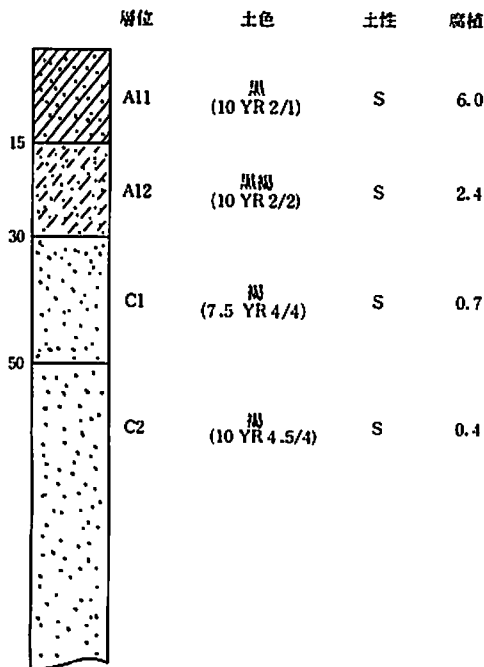
2 砂丘未熟土

小分類：砂丘未熟土
天塩町 畑



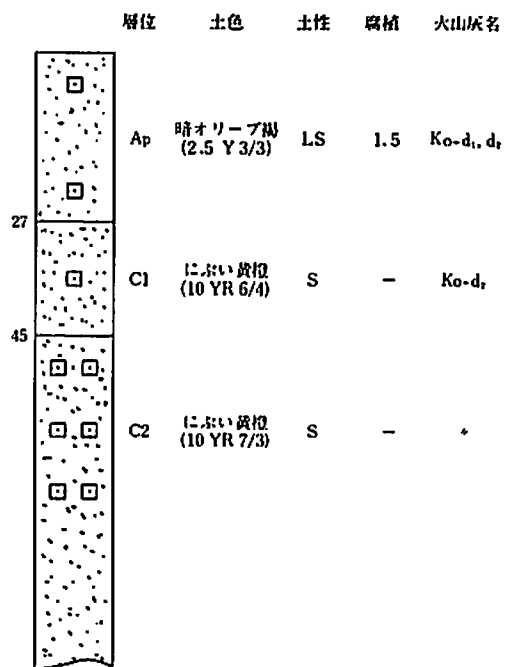
3 砂丘未熟土

小分類：暗色表層砂丘未熟土
枝幸町 野草地



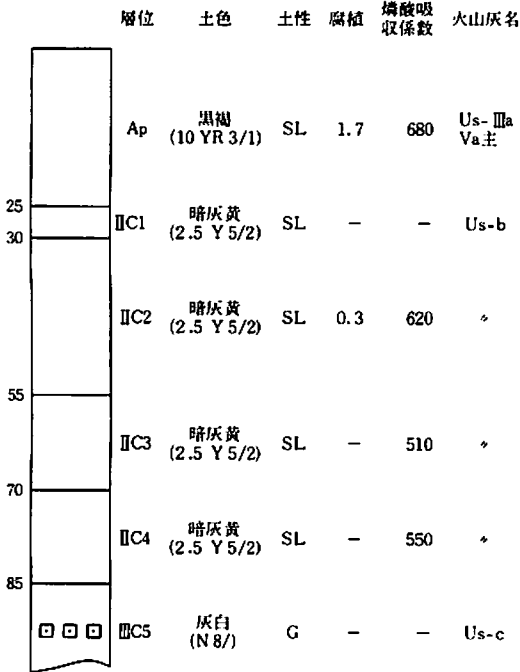
4 火山放出未熟土

小分類(小小)：放出物未熟土(典型)
森町 畑



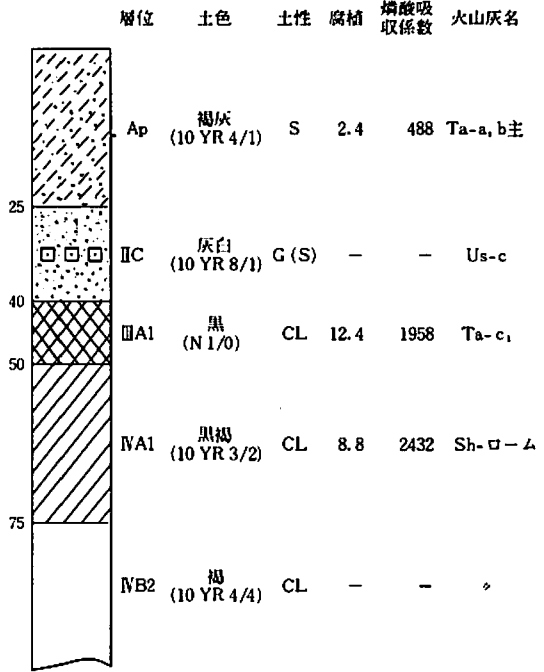
5 火山放出物未熟土

小分類(小小)：放出物未熟土(灰質)
 壮瞥町 畑



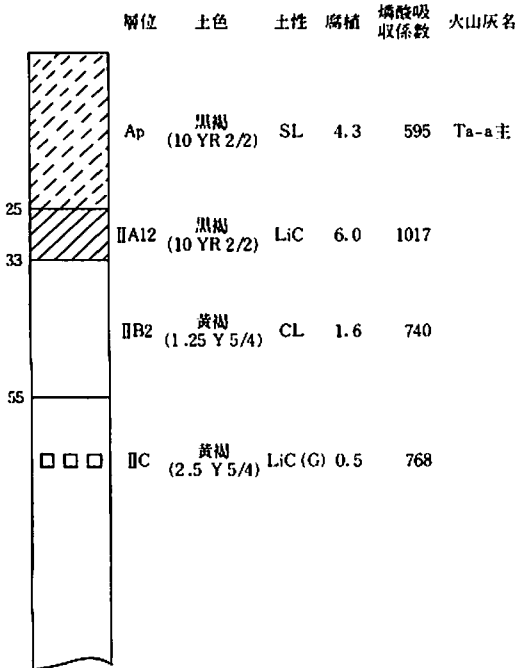
6 火山放出物未熟土

小分類(小小)：積層放出物未熟土(軽しょう)
 越川町 畑



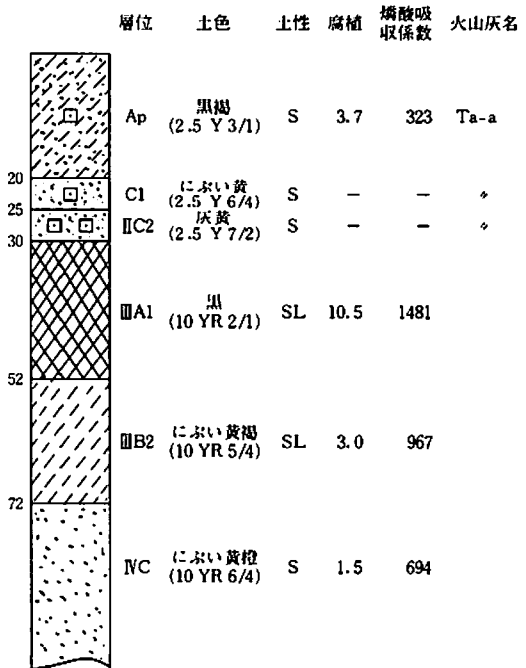
7 火山放出物未熟土

小分類：下層台地放出物未熟土
 由仁町 畑



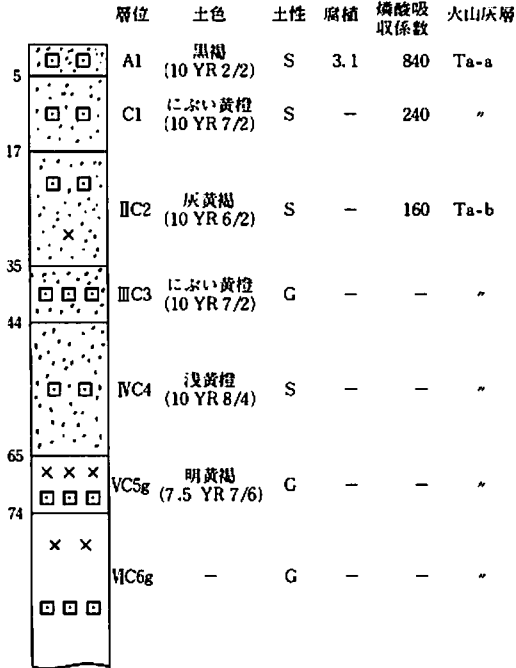
8 火山放出物未熟土

小分類：下層低地放出物未熟土
 恵庭市 畑



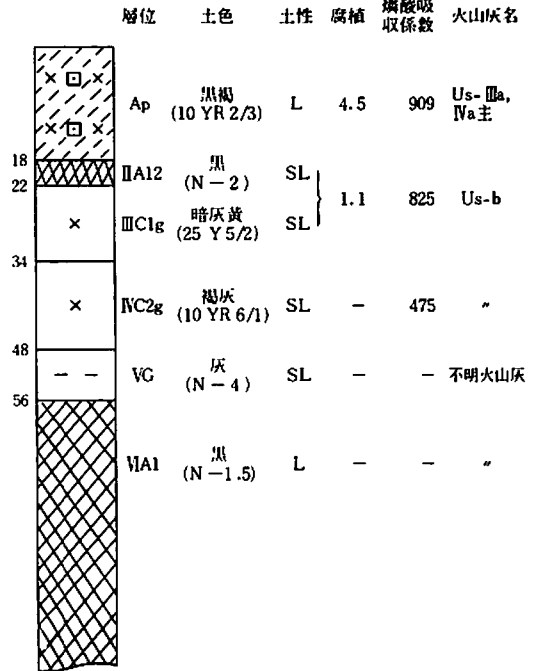
9 湿性火山放出物未熟土

小分類(小): 湿性放出物未熟土(典型)
苫小牧市 未耕地



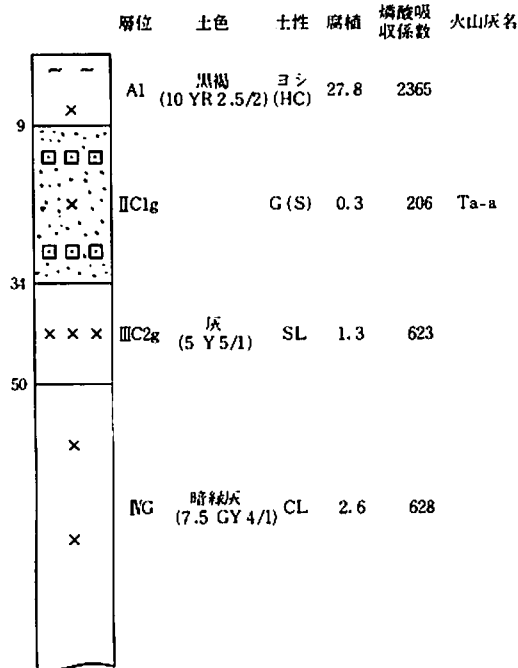
10 湿性火山放出物未熟土

小分類(小): 積層湿性放出物未熟土(灰質・軽しゅう)
伊達市 水田



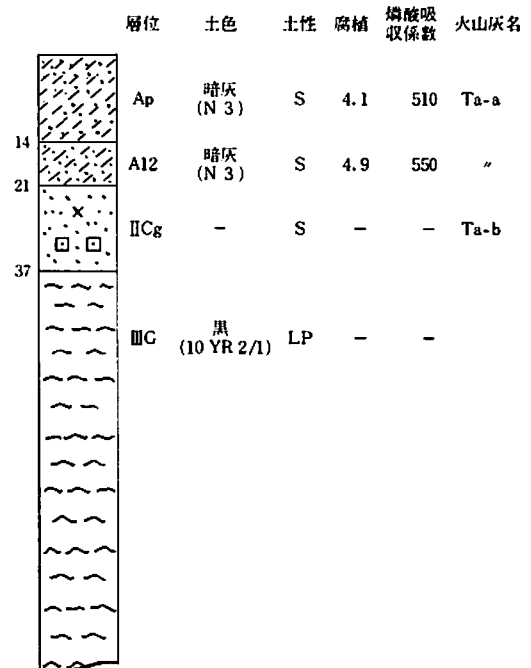
11 湿性火山放出物未熟土

小分類: 下層低地湿性放出物未熟土
長沼町 防風林



12 湿性火山放出物未熟土

小分類: 下層泥炭湿性放出物未熟土
早来町 水田



13 未熟火山性土

小分類：未熟火山性土
標茶町 草地

層位	土色	土性	腐植	磷酸吸収係数	火山灰名
15	Ap 黒褐 (7.5 YR 3/2)	SL	10.3	803	Me-a
17	C 淡黄橙 (10 YR 8/3)	SL			
25	IIA11 黒 (10 YR 1.7/1)	L	12.1	1318	Km-2a
25	IIA12 黒褐 (10 YR 3/2)	SL	3.3	727	Km-4a
35	IIIA11 黒 (7.5 YR 2/1)	SL	14.5	1398	Km-c
46	IIIA12 黒褐 (10 YR 3/2)	SL	5.2	1229	Km-d
57	IVA1 黒 (10 YR 2/1)	L	-	-	矢白別
64	VA11 黒 (N 1.5)	L	-	-	Km-f
75	VA12 黒 (10 YR 2/1)	L	-	-	◇
80	VA1 黒褐 (7.5 YR 2.5/2)	L	-	-	Ma-e
95	VA1 黒褐 (7.5 YR 2/2)	L	-	-	Ma-f

14 未熟火山性土

小分類(小小)：積層未熟火山性土(軽しょう)
弟子屈町 草地

層位	土色	土性	腐植	磷酸吸収係数	火山灰名
17	Ap 黒褐 (10 YR 2/2)	SiL	17.5	1020	Me-a
22	A12 暗褐 (10 YR 3/3)	SiL			
22	IIA13 黒 (10 YR 2/1)	L	5.7	1250	Km-2a
28	IIC 灰黄褐 (10 YR 4/2)	L			
38	IIIA11 黒 (10 YR 2/1)	L	11.3	2010	Km-c Km-d
47	IVA12 黒褐 (10 YR 2/3)	L			
53	VA13 黒 (10 YR 2/1)	L	12.8	2260	Km-e 矢白別
58	VA14 黒褐 (10 YR 2/2)	L			
67	VA15 黒 (10 YR 2/1)	L	10.0	2040	Ma-f ₁
71	VB2 におい黄褐 (10 YR 4/3)	SL	-	2160	~
82	VC オリーブ褐 (2.5 Y 4/4)	SL	-	1410	~

15 未熟火山性土

小分類：下層台地未熟火山性土
北松山町 畑

層位	土色	土性	腐植	磷酸吸収係数	火山灰名
17	Ap 暗褐 (10 YR 3/3)	L	7.1	1034	Os-a, Ko-d ₂ 主
28	IIA12 暗褐 (10 YR 3/4)	L	5.8	1591	太櫛火山灰
37	IIIA13 黒褐 (10 YR 2/3)	L	5.9	1943	不明火山灰
54	IVA14 褐 (10 YR 4/4)	HC	2.5	1636	
68	VB2 褐 (10 YR 4/6)	HC	-	1362	
	NC 黄褐 (10 YR 5/6)	HC	-	1491	

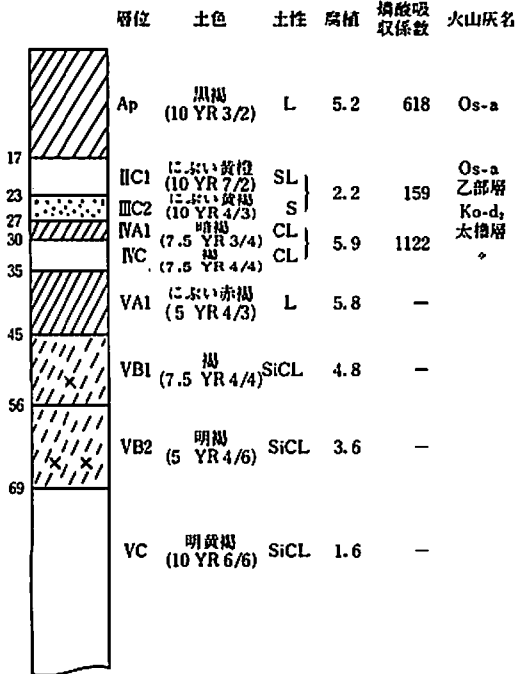
16 未熟火山性土

小分類：下層低地未熟火山性土
津別町 畑

層位	土色	土性	腐植	磷酸吸収係数	火山灰名
20	Ap 黒 (10 YR 2/1)	L	8.7	571	Me-a主
35	IIA12 黒 (10 YR 2/1)	L	7.9	593	不明火山灰
60	IIIA13 におい黄橙 (10 YR 6/4)	CL	-	-	
90	NC1 明黄褐 (10 YR 6/6)	CL	-	-	
	VC2 明黄褐 (10 YR 6/6)	S	-	-	

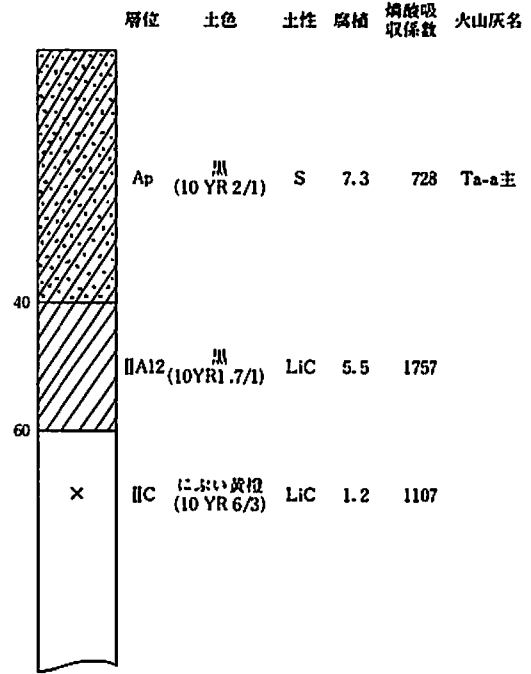
17 湿性未熟火山性土

小分類：下層台地湿性未熟火山性土
今金町 畑



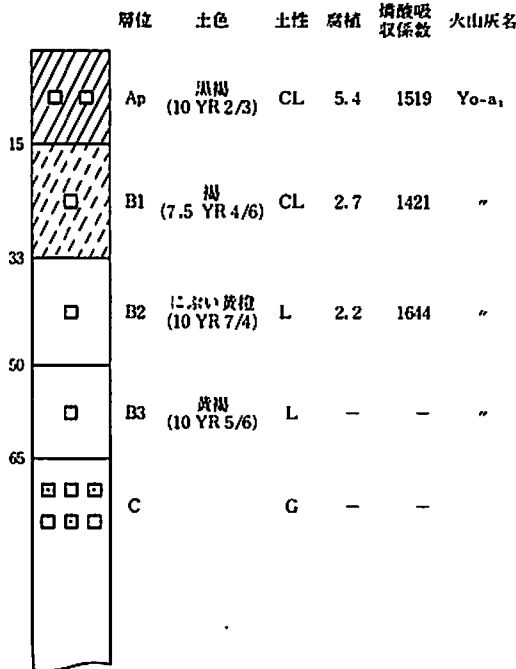
18 湿性未熟火山性土

小分類：下層低地湿性未熟火山性土
由仁町 畑



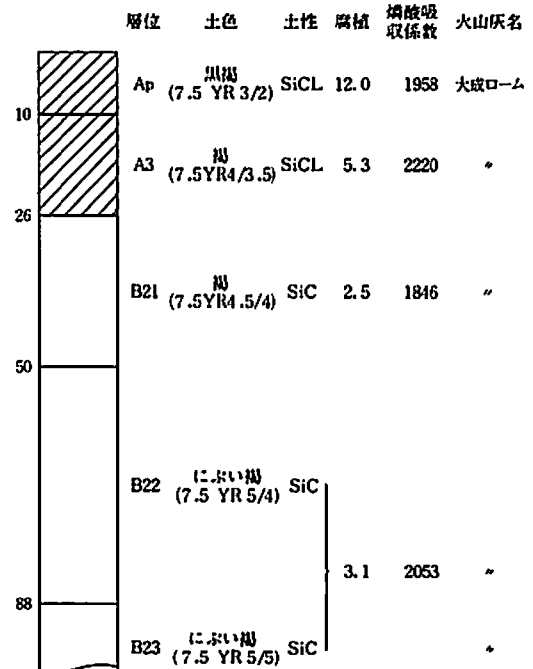
19 褐色火山性土

小分類(小小)：軽しょう褐色火山性土(典型)
ニセコ町 畑



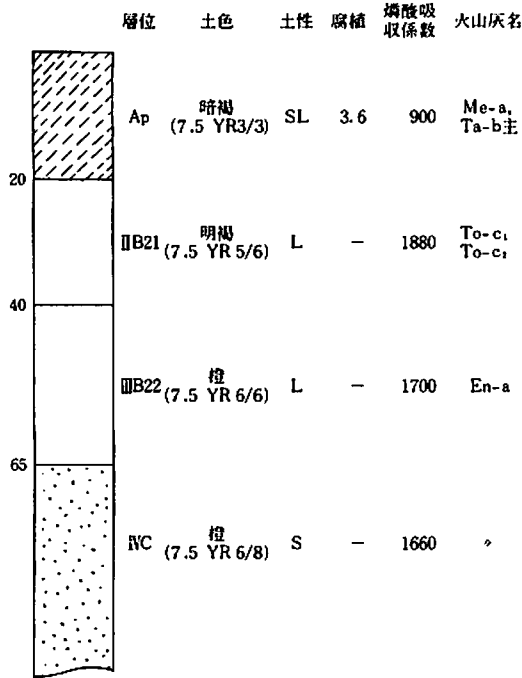
20 褐色火山性土

小分類(小小)：ローム質褐色火山性土(典型)
黒松内町 畑



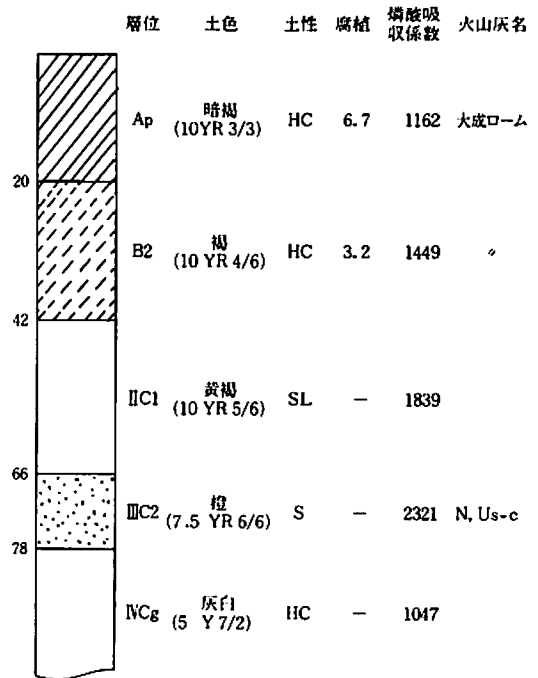
21 褐色火山性土

小分類(小小): 積層軽しよ褐色火山性土(未熟灰表層-ローム)
帯広市 畑



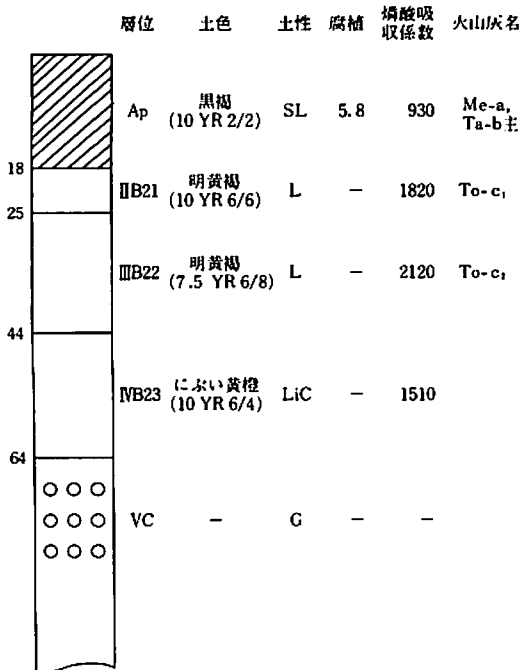
22 褐色火山性土

小分類(小小): 積層ローム質褐色火山性土(軽しよ)
黒松内町 畑



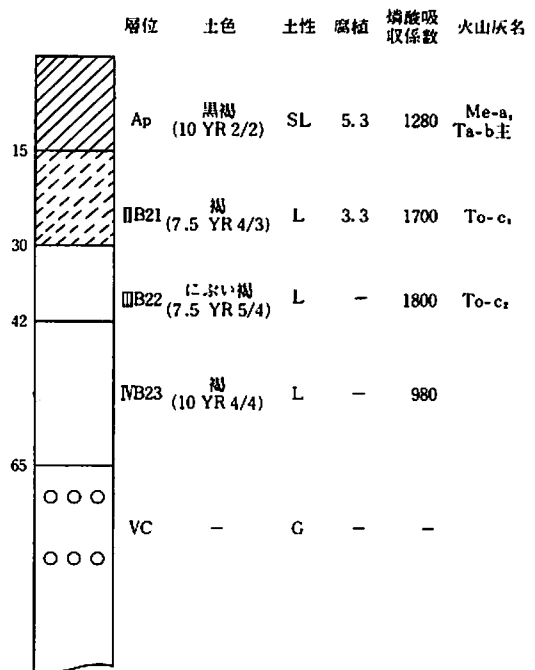
23 褐色火山性土

小分類(小小): 下層台地軽しよ褐色火山性土(未熟灰表層)
芽室町 畑



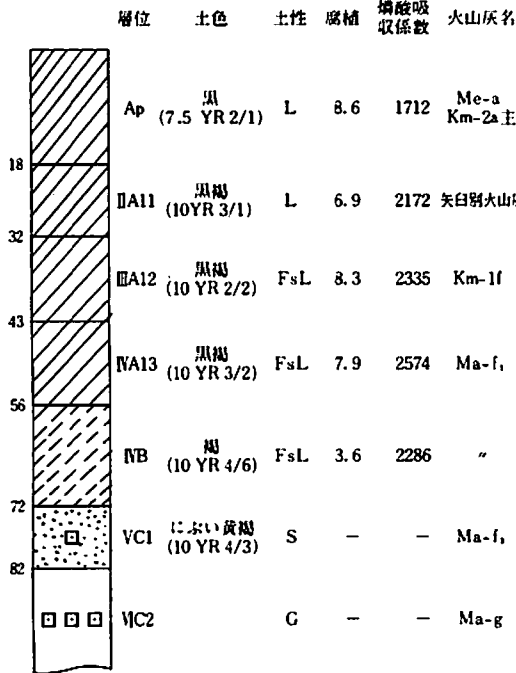
24 褐色火山性土

小分類(小小): 下層低地軽しよ褐色火山性土(未熟灰表層)
香更町 畑



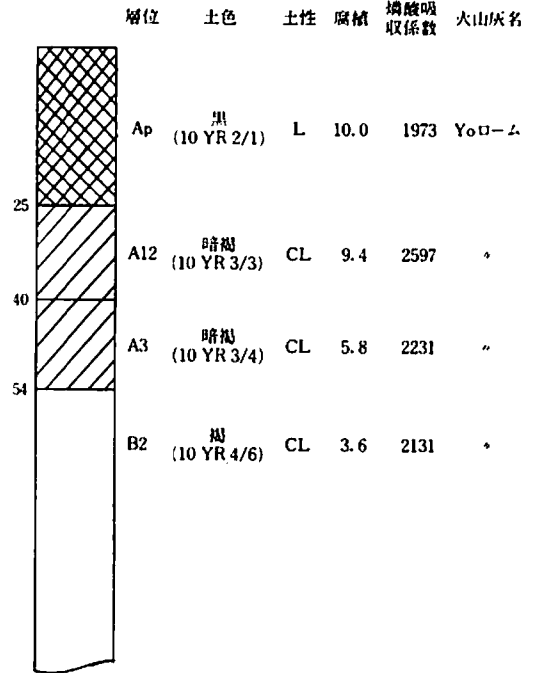
25 黒色火山性土

小分類(小小): 軽しょう黒色火山性土(未熟灰表層)
別海町 草地



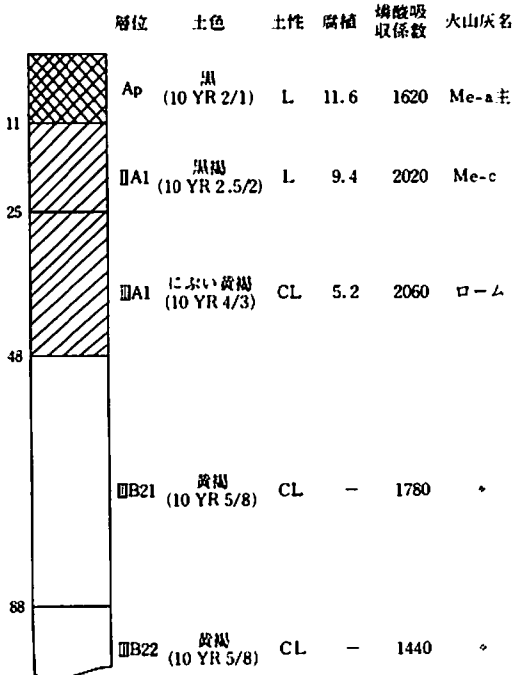
26 黒色火山性土

小分類(小小): ローム質黒色火山性土(典型)
真狩村 畑



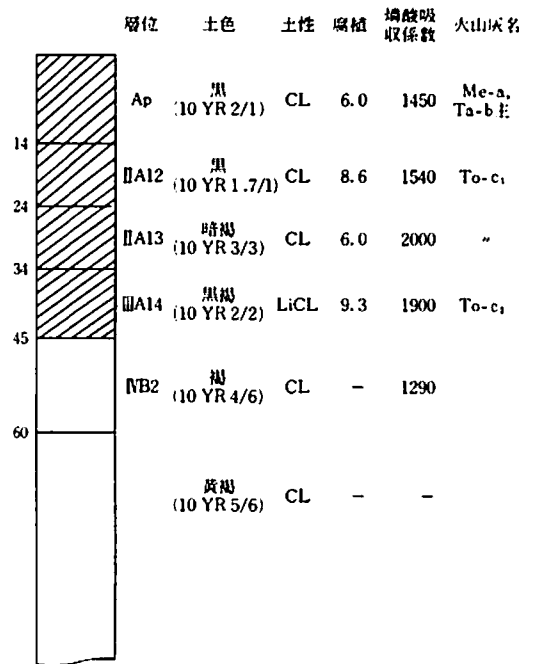
27 黒色火山性土

小分類(小小): 積層軽しょう黒色火山性土(ローム)
土幌町 畑



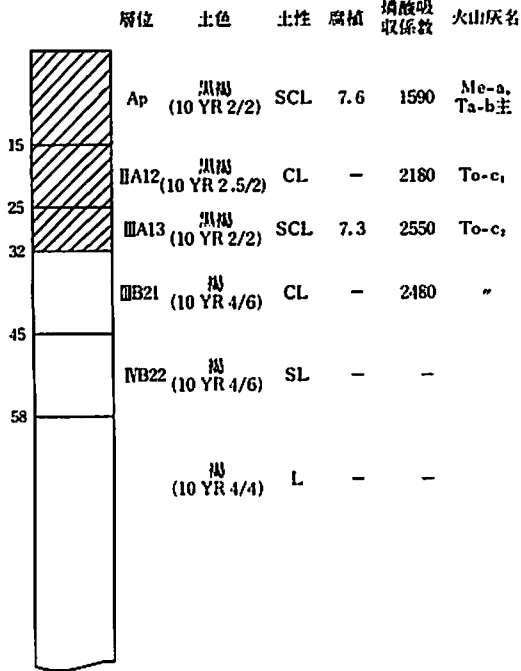
28 黒色火山性土

小分類(小小): 下層台地軽しょう黒色火山性土(未熟灰表層)
芽室町 畑



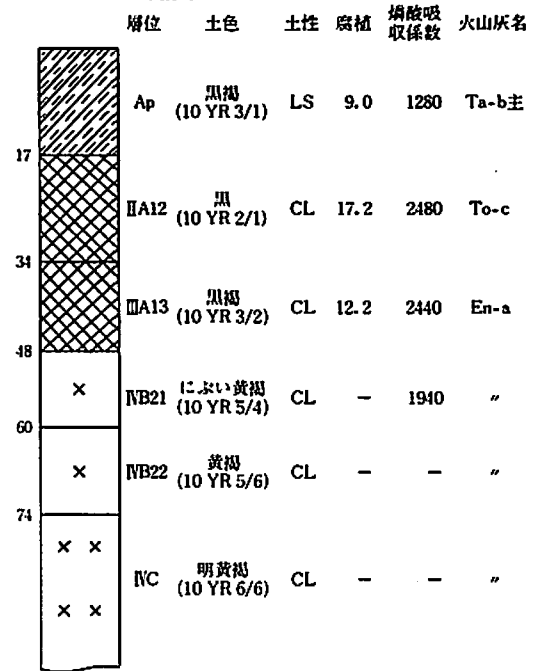
29 黑色火山性土

小分類(小小):下層低地軽しう黑色火山性土(未熟灰表層)
芽室町 畑



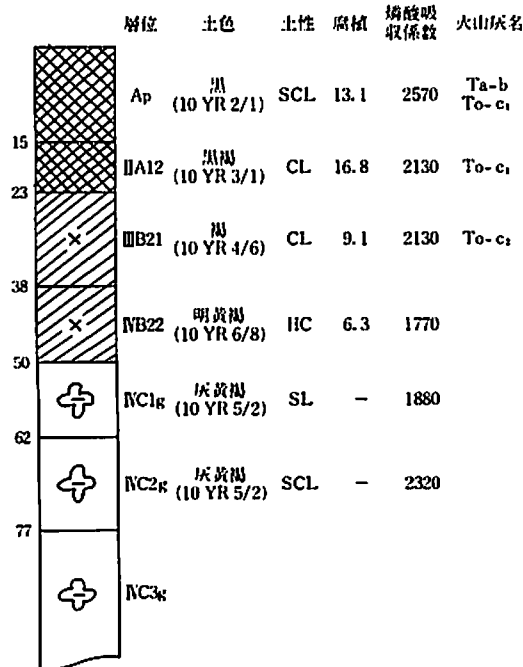
30 湿性黑色火山性土

小分類(小小):積層軽しう湿性黑色火山性土
(未熟灰表層,ローム)
芽室町 畑



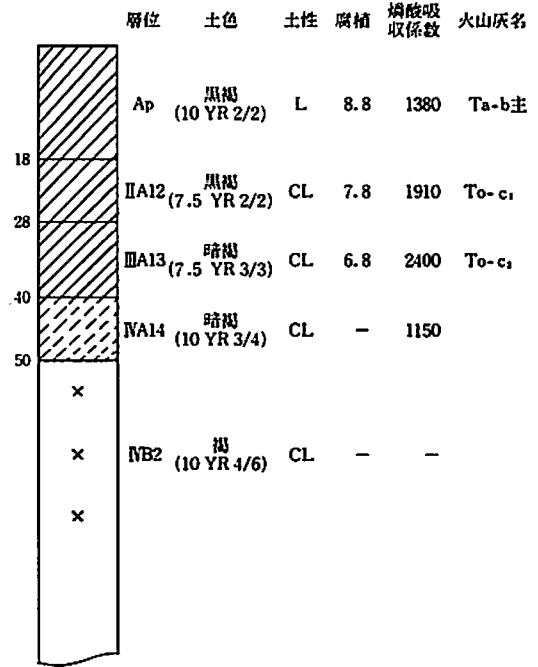
31 湿性黑色火山性土

小分類(小小):下層台地軽しう湿性
黑色火山性土(未熟灰表層)
新得町 畑



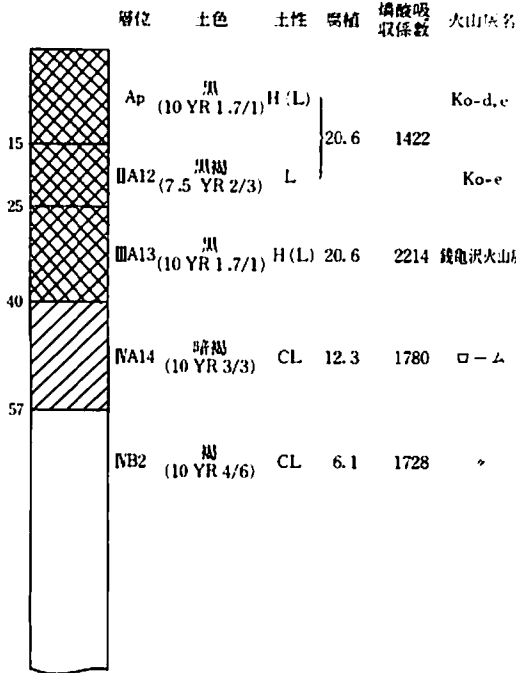
32 湿性黑色火山性土

小分類(小小):下層低地軽しう湿性黑色火山
性土(未熟灰表層)
芽室町 畑



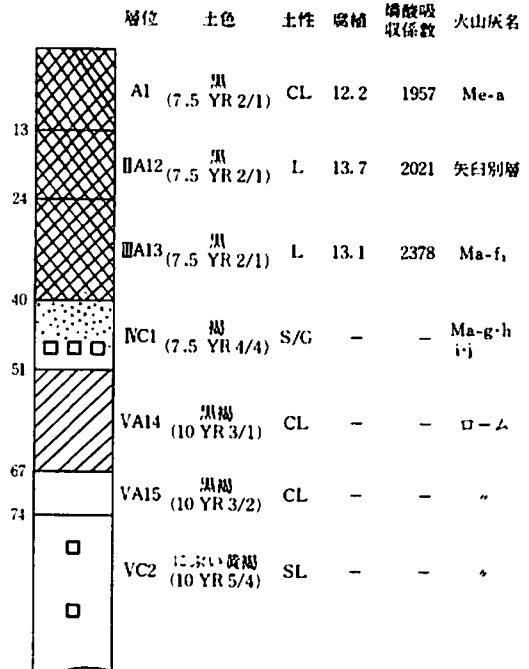
33 厚層黒色火山性土

小分類：厚層黒色火山性土
函館市 畑



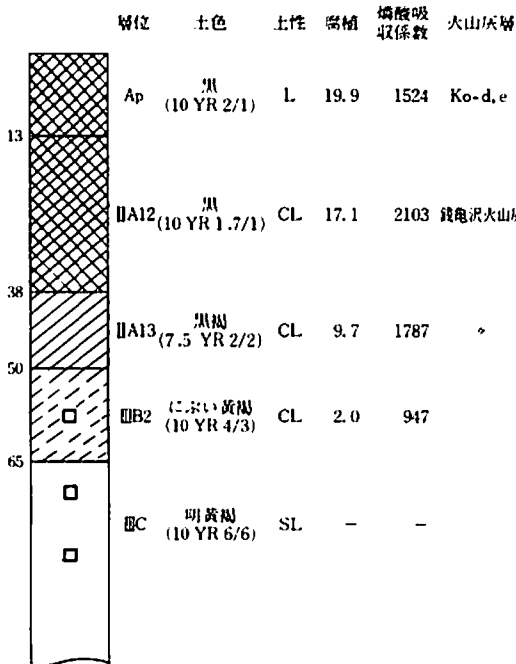
34 厚層黒色火山性土

小分類：厚層黒色火山性土
根室市 草地



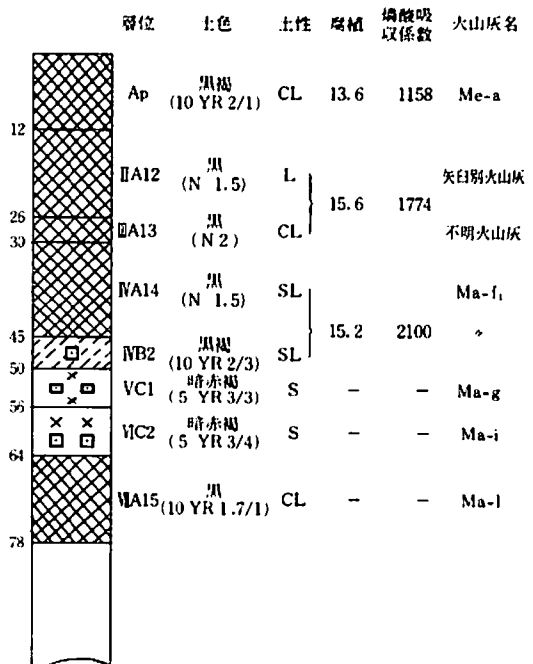
35 厚層黒色火山性土

小分類：下層台地厚層黒色火山性土
函館市 畑



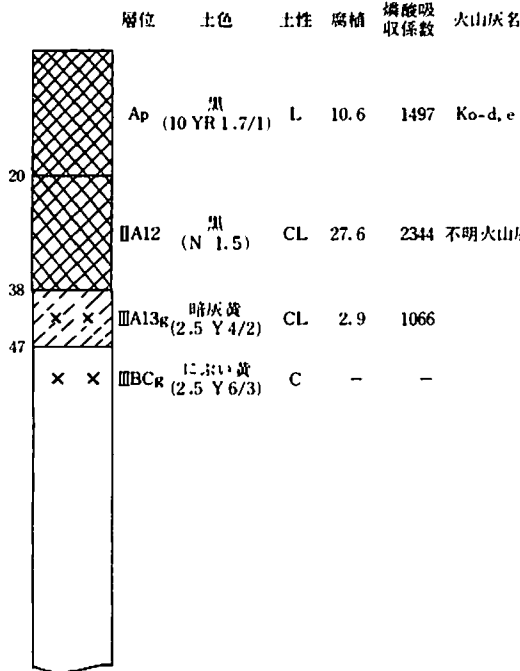
36 湿性厚層黒色火山性土

小分類：湿性厚層黒色火山性土
根室市 草地



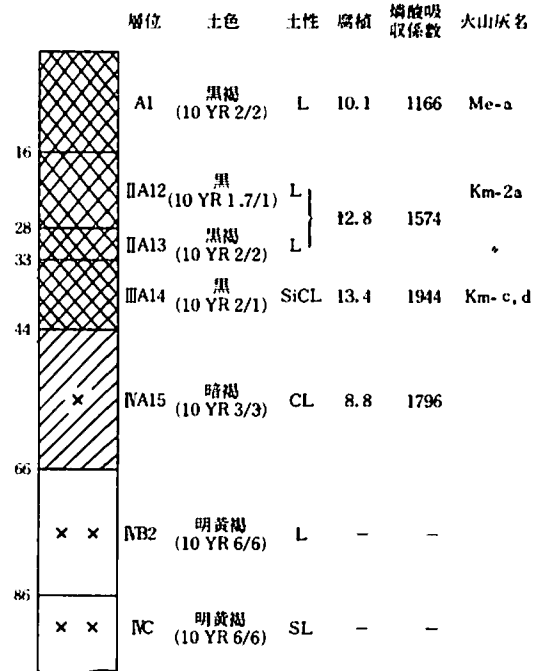
37 湿性厚層黒色火山性土

小分類：下層台地湿性厚層黒色火山性土
函館市 畑



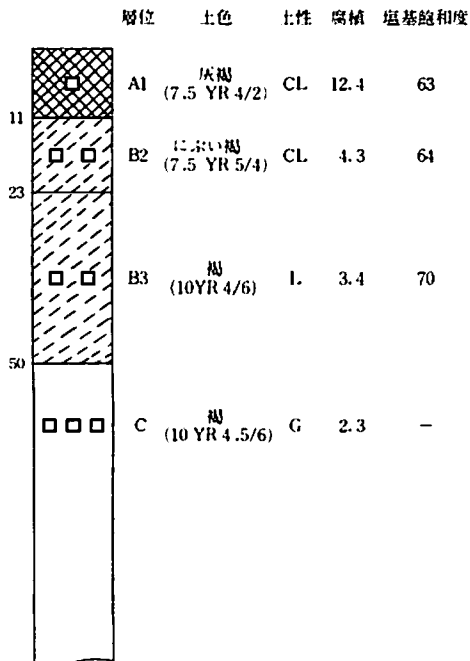
38 湿性厚層黒色火山性土

小分類：下層低地湿性厚層黒色火山性土
弟子屈町 未耕地



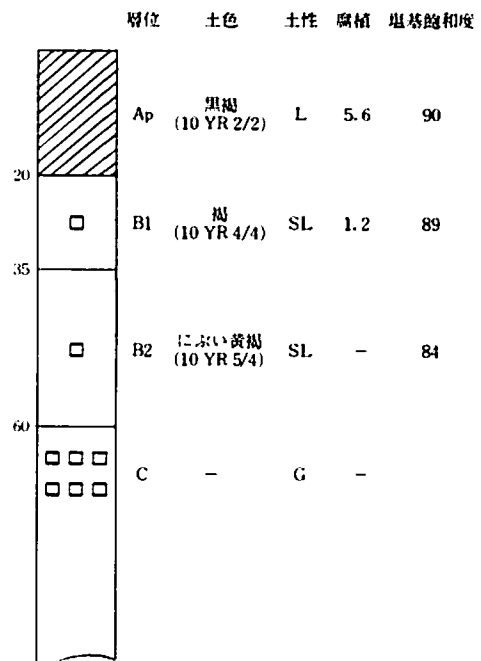
39 褐色森林土

小分類(図示)：褐色森林土(丘陵)
札幌市 林地



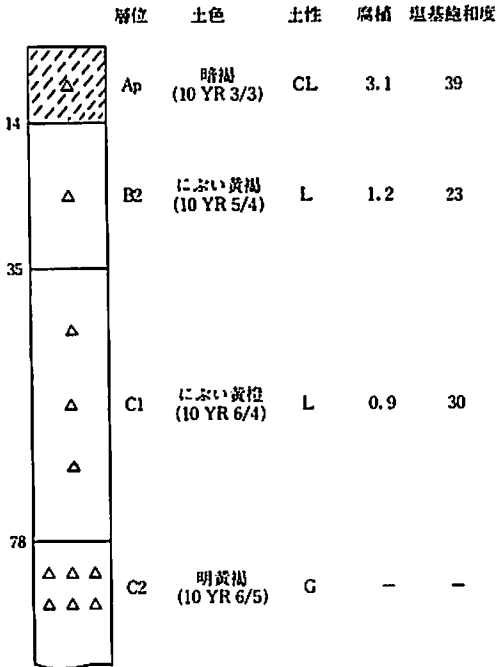
40 褐色森林土

小分類：褐色森林土(台地)
北見市 草地



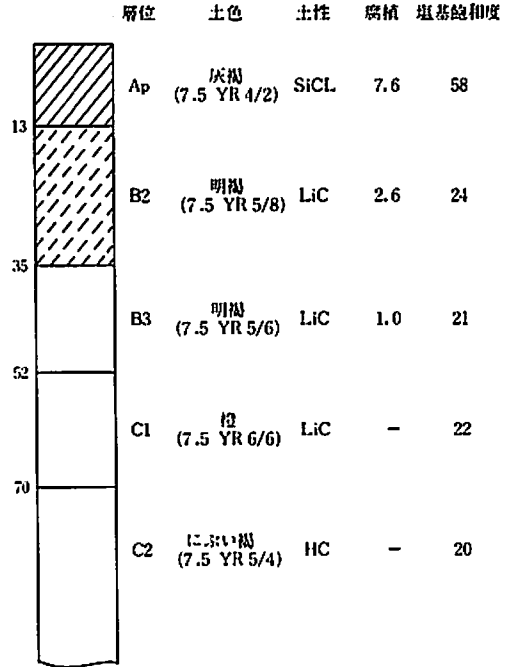
41 酸性褐色森林土

小分類(図示): 酸性褐色森林土(丘陵)
赤平市 植林地



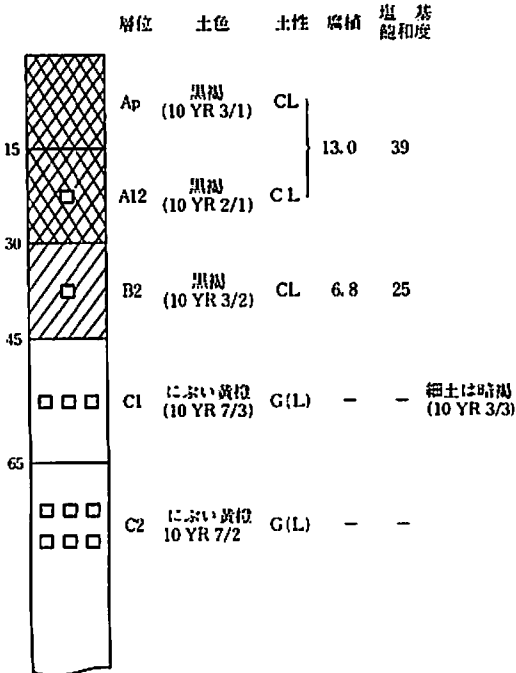
42 酸性褐色森林土

小分類(図示): 酸性褐色森林土(台地)
雄武町 草地



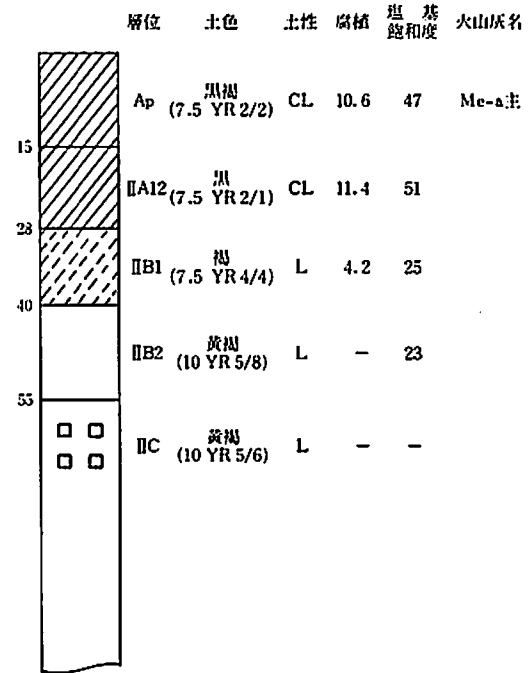
43 酸性褐色森林土

小分類(図示): 暗色表層酸性褐色森林土(丘陵)
厚田町 畑



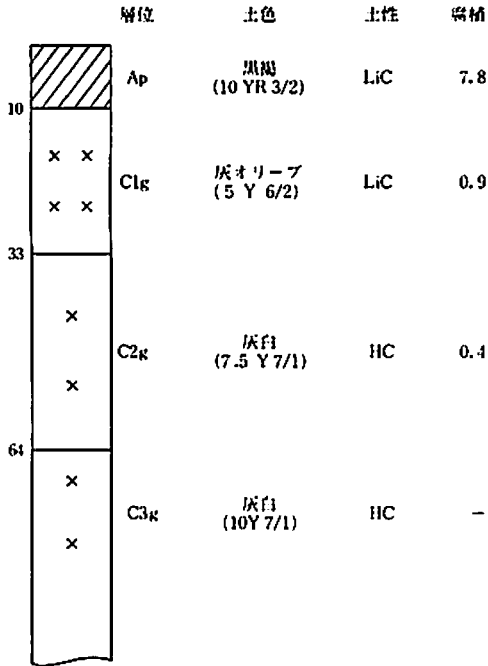
44 酸性褐色森林土

小分類(図示): 火山灰表層酸性褐色森林土(丘陵)
足寄町 畑



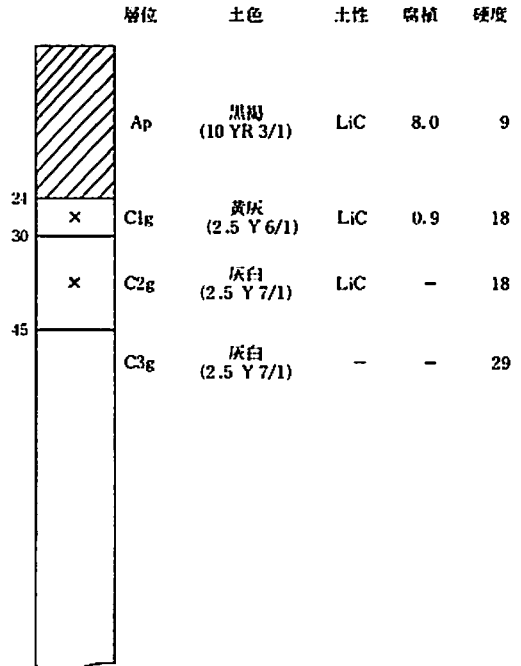
45 疑似グライ土

小分類：疑似グライ土
滝川市 樹園地



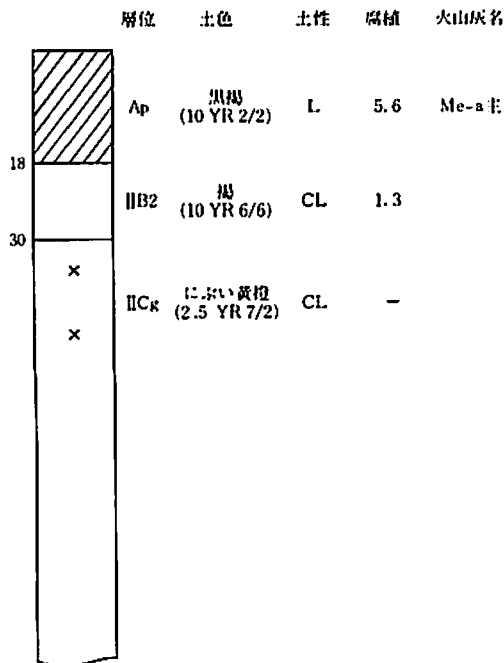
46 疑似グライ土

小分類：暗色表層疑似グライ土
常呂町 畑



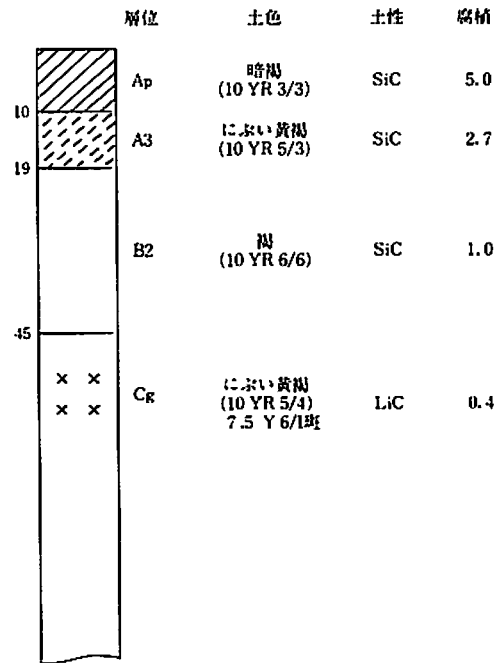
47 疑似グライ土

小分類：火山灰層疑似グライ土
帯広市 畑



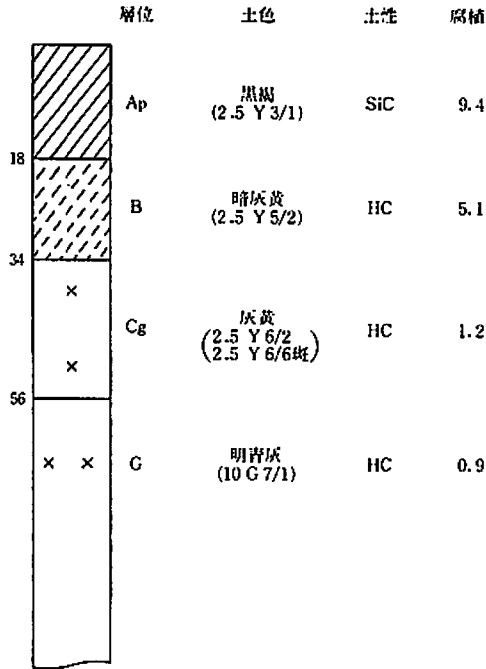
48 疑似グライ土

小分類：褐色森林土性疑似グライ土
滝川市 樹園地



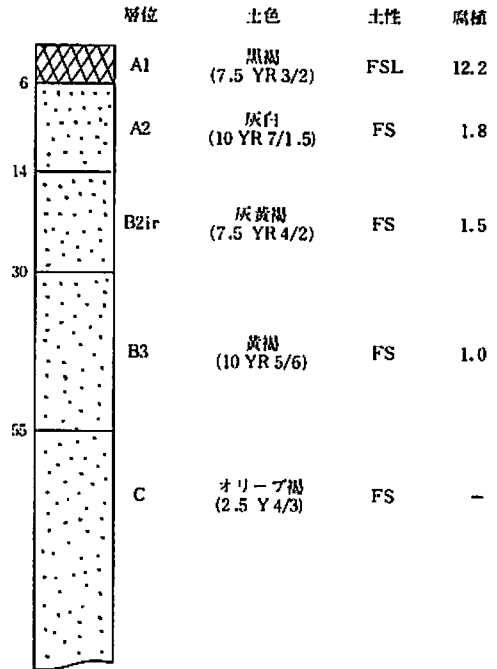
49 グライ台地土

小分類：グライ台地土
羽幌町 畑



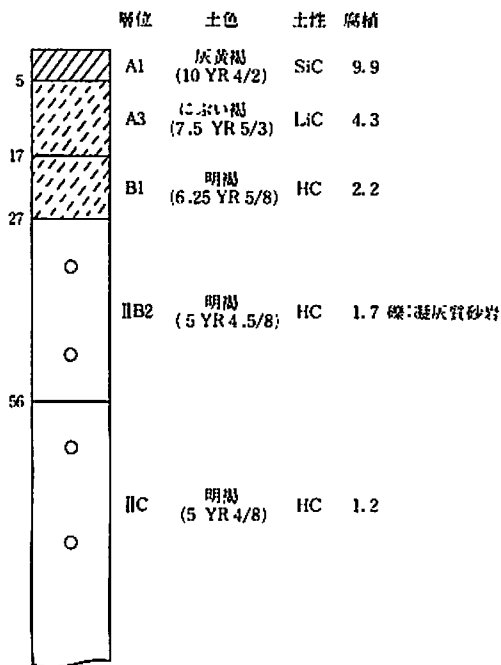
50 ポドゾル

小分類：ポドゾル
浜頓別町 未耕地



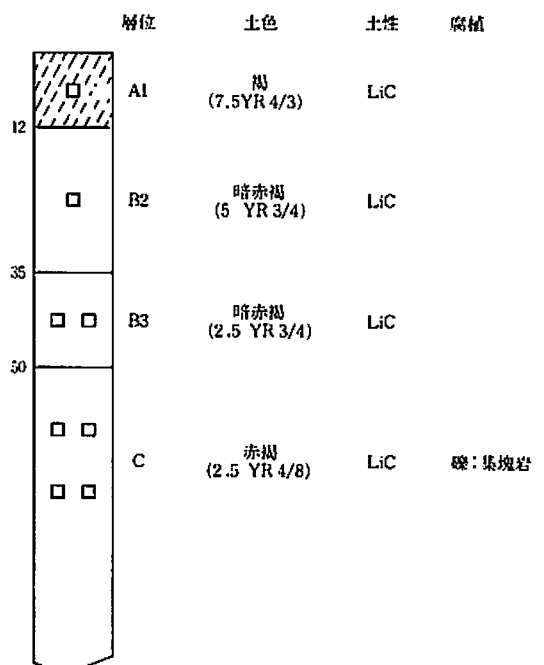
51 赤色土

小分類：赤色土
雄武町 未耕地



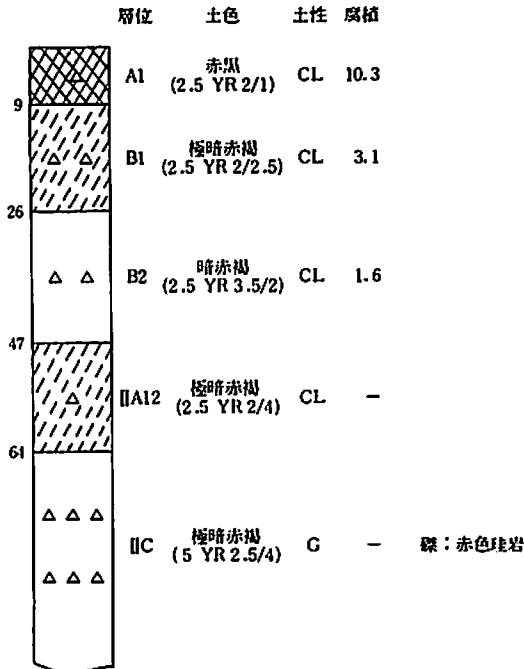
52 暗赤色土

小分類：暗赤色土
小樽市 林地



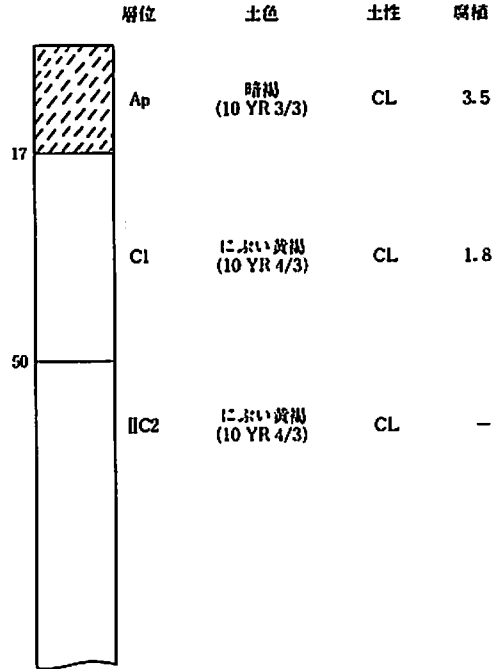
53 暗赤色土

小分類：暗赤色土
旭川市 林地



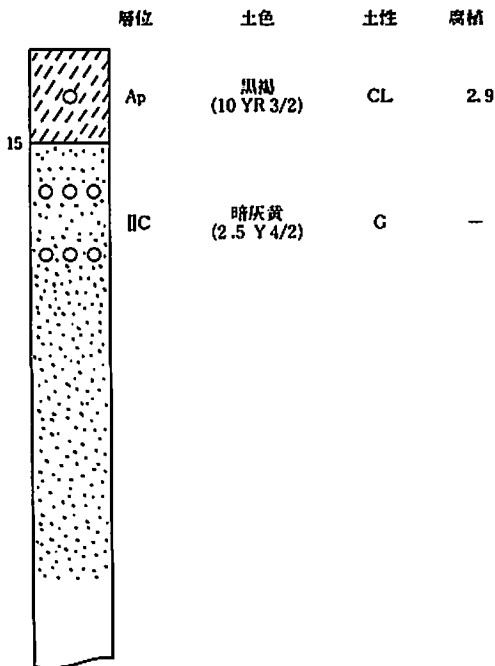
54 褐色低地土

小分類(図示)：褐色低地土(中粒質)
砂川市 畑



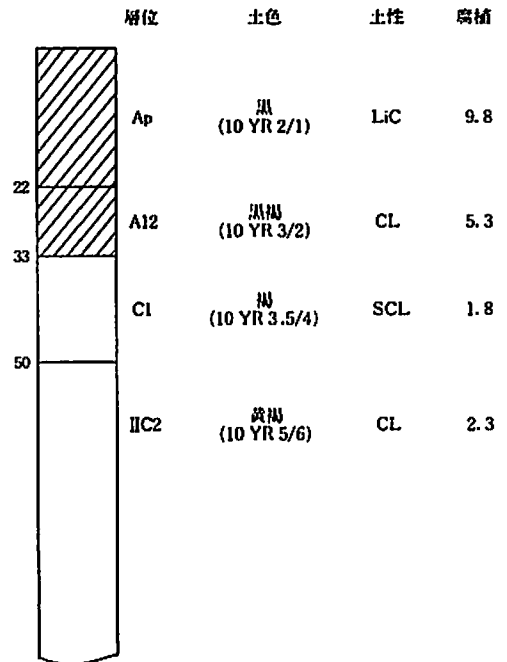
55 褐色低地土

小分類(図示)：褐色低地土(礫質)
新十津川町 畑



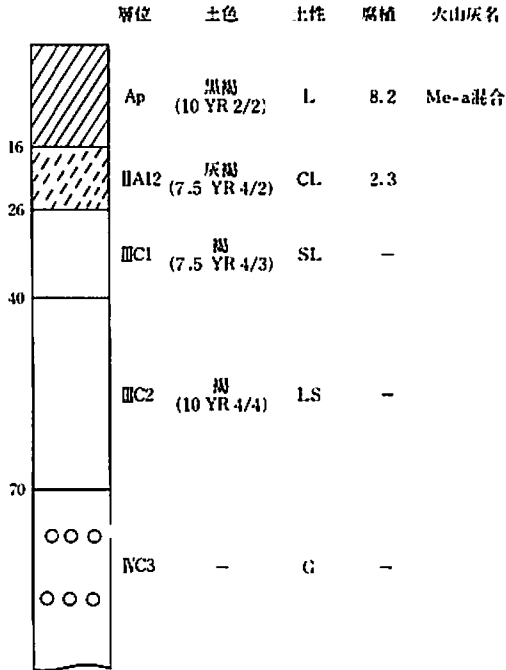
56 褐色低地土

小分類：暗色表層褐色低地土
雨竜町 畑



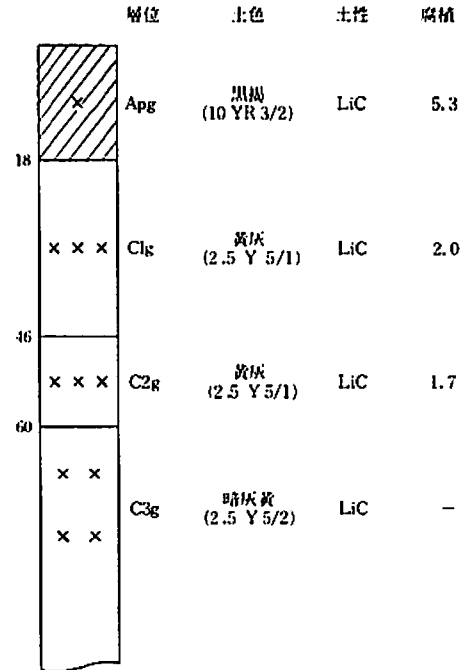
57 褐色低地土

小分類：火山灰表層褐色低地土
足寄町 畑



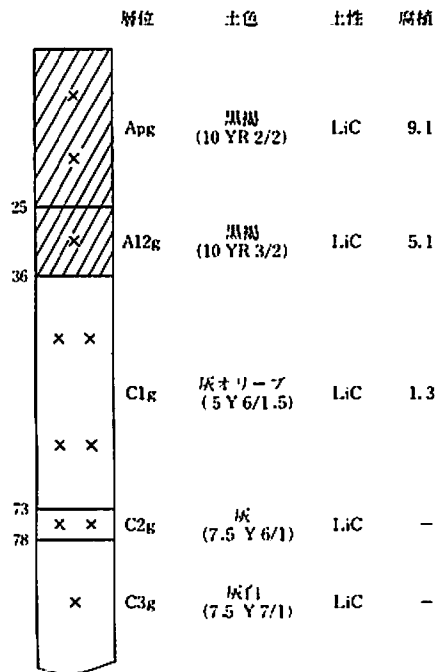
58 灰色低地土

小分類(図示)：灰色低地土(細粒質)
秩父別町 水田



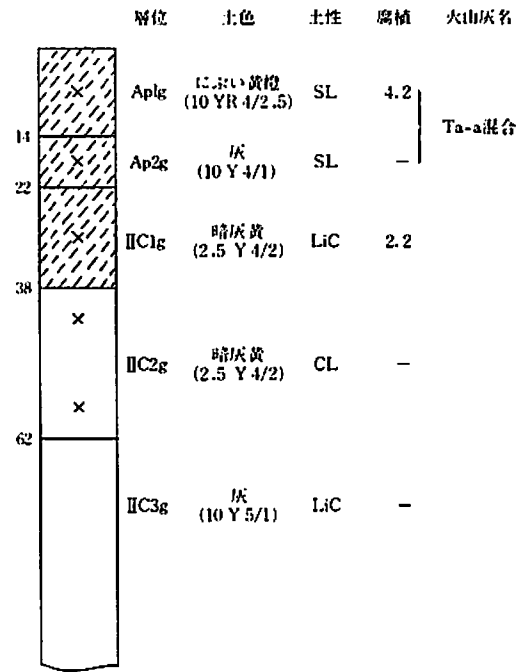
59 灰色低地土

小分類：暗色表層灰色低地土
深川市 水田



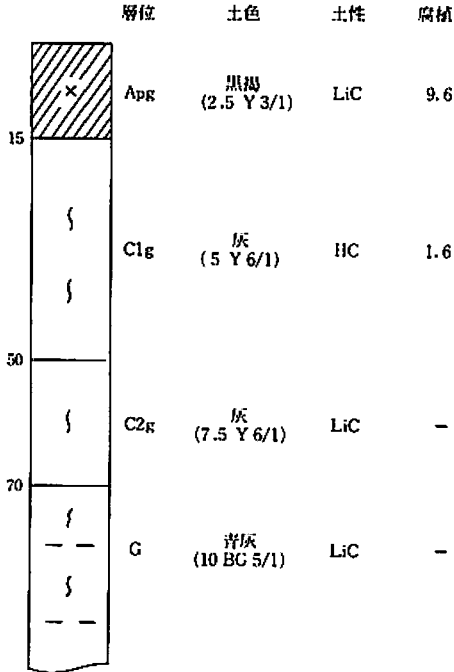
60 灰色低地土

小分類：火山灰表層灰色低地土
山仁町 水田



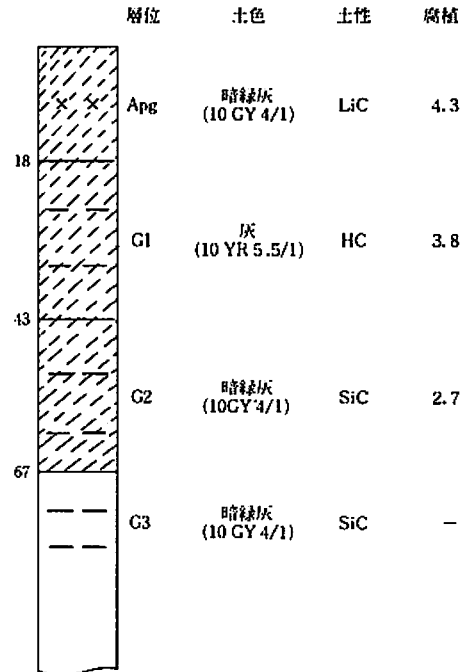
61 灰色低地土

小分類：下層グライ灰色低地土
岩見沢 水田



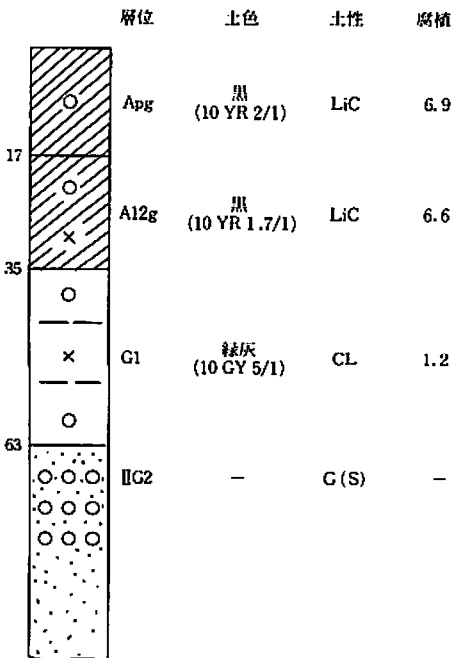
62 グライ低地土

小分類：グライ低地土
岩見沢市 水田



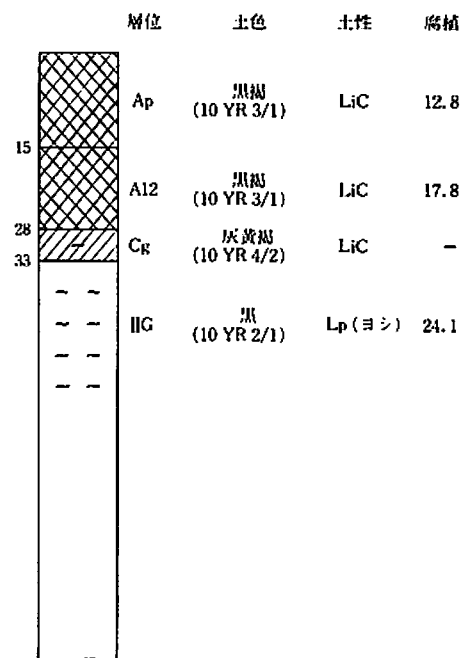
63 グライ低地土

小分類：暗色表層グライ低地土
深川市 水田



64 グライ低地土

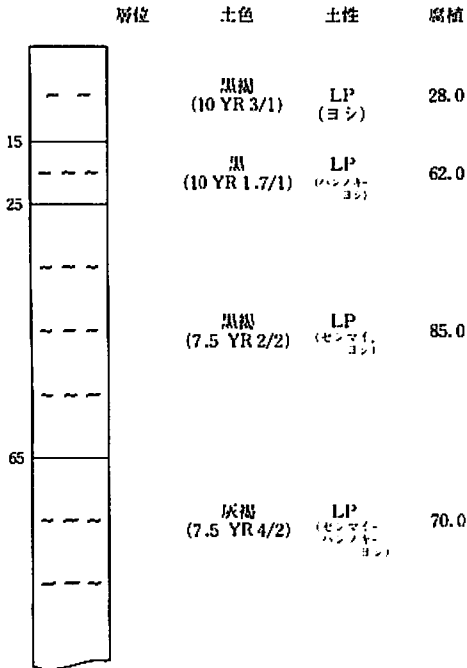
小分類：下層泥炭グライ低地土
奈井江町 水田(転換畑)



65 低位泥炭土

小分類：低位泥炭土

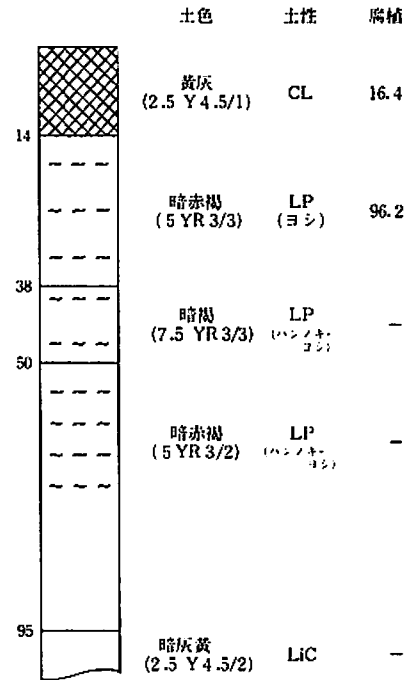
当別町 畑



66 低位泥炭土

小分類：無機質表層低位泥炭土

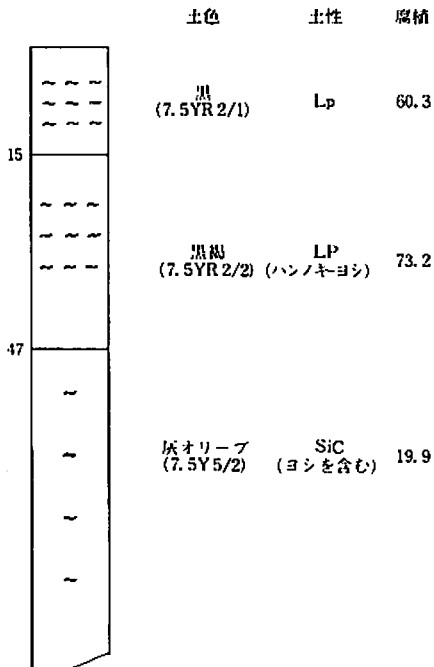
美幌市 水田



67 低位泥炭土

小分類：下層無機質低位泥炭土

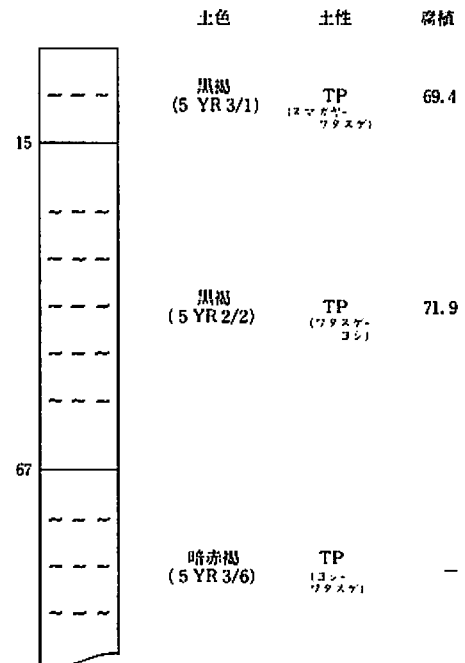
幌加内町 未耕地



68 中間泥炭土

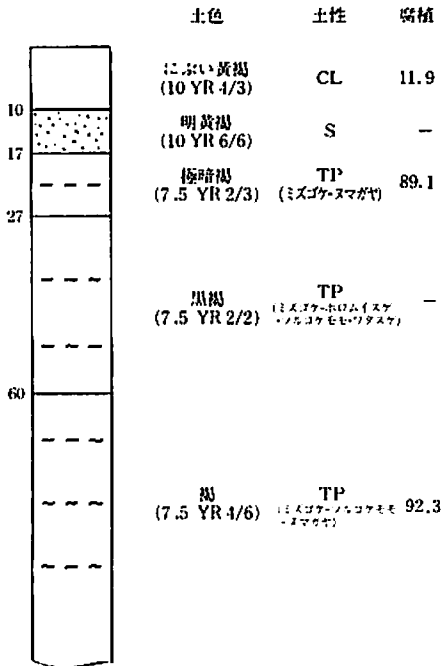
小分類：中間泥炭土

天塩町 畑



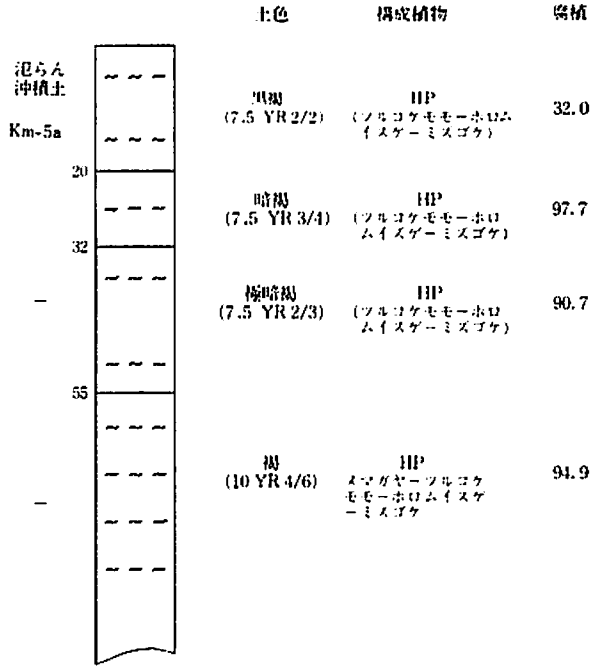
69 中間泥炭土

小分類：無機質表層中間泥炭土
 斜里町 畑



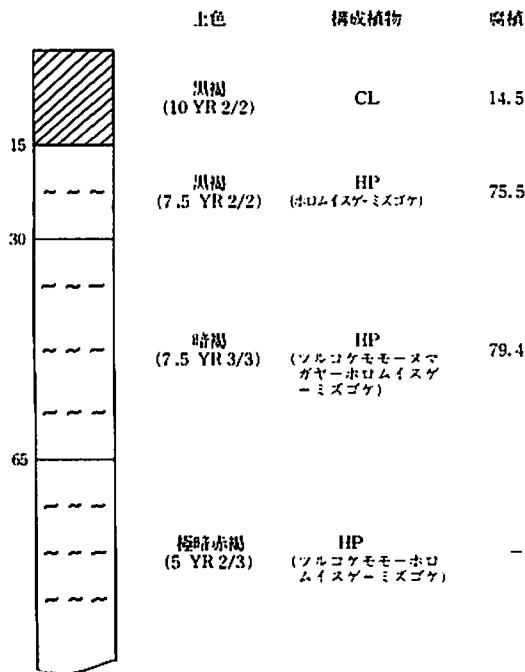
70 高位泥炭土

小分類：高位泥炭土
 南幌町 林地



71 高位泥炭土

小分類：無機質表層高位泥炭土
 岩見沢市 水田



Ⅶ 作図の方法

1. 20万分の1土壌図の表示法

1) 基図

原則として支庁別地勢図（建設省国土地理院発行）を基図とする。

2) 図示すべき土壌の単位

図示は残積未熟土、砂丘未熟土、疑似グライ土、グライ台地土、ポドゾル、赤色土、暗赤色土、泥炭土は小分類、火山放出物未熟土、火山性土は小小分類ごとに行ない、褐色森林土、酸性褐色森林土は台地と丘陵の別を、また低地土の粒径区分を付記し、その図示最小面積は100haとする。

ただし、次の場合は上記以外の単位を用いる。

(1) 小面積のため、そのままでは図示が困難な場合でも、その分布が重要であると判断される土壌は、やや強調して図示する（たとえば、ポドゾル、暗赤色土、赤色土など）。

(2) 小面積つつ分布し、かつその分布パターンが相当面積にわたって規則的である場合は混在分布として図示する。

(3) 低地土で同一粒径区分のものの面積が小さい場合は類似土壌に含める。

3) 土壌図の着色

分類別、付記区分別に着色し（別に定める）、略号を記す。

4) 凡例の記述

凡例には分類名と分類基準および特徴を略記する。

2. 小小分類、図示に用いられる略記号および略称

本分類案においては、小小分類および図示において、次の略記号、略称を用いることができる。

1) 小小分類

火山放出物未熟土、火山性土で使用

略号	分類名	記憶のため	略称
e	未熟火山灰層	(<u>e</u> ntic)	未熟灰
h	厚層黒色火山灰層	(<u>h</u> umus)	厚黒色
l	ローム質火山灰層	(<u>l</u> oam)	ローム
n	典型的	(<u>n</u> ormal)	典型
s	軽しょう火山灰層	(<u>s</u> oft)	軽しょう
u	灰質	(<u>u</u> s -b:有珠b)	灰質
v	火山放出物未熟層	(<u>v</u> olcano)	放未
y	未熟火山灰表層	(<u>y</u> oung)	未熟灰表層
sv	軽しょう火山灰層、下層火山放出物未熟層		軽しょう・下層放未
ul	灰質、下層ローム質火山灰層		灰質・下層ローム
yl	未熟火山灰表層、下層ローム質火山灰層		未熟灰表層・下層ローム
yv	未熟火山灰表層、下層火山放出物未熟層		未熟灰表層・下層放未

2) 図示

(1) 褐色森林土，酸性褐色森林土で使用

略号	地形	記憶のため
t	丘陵（残積性）	(tertiary)
d	台地（洪積性）	(diluvial)

(2) 褐色低地土，灰色低地土およびグライ低地土で使用

略号	土性	記憶のため
k	礫質	(kies 砂礫)
c	粗粒質	(coarse)
m	中粒質	(medium)
f	細粒質	(fine)

Ⅷ 考 察

1972年1月（昭和47年1月），本委員会が発足してから約4年の討議を経て第2次案を提案する運びになった。この間の主要な論議を要約して今後の研究に資することにした。

1. 未熟土

1) 残積未熟土

国土調査の残積性未熟土壌に類似の土壌と考えられる。道央，道北などの丘陵地の酸性褐色森林土の中に点在する例が多いが，面積は比較的小さい。

一方，岩屑土は残積未熟土と区別すべきであるが，面積狭少であり，農地としての意義も小さいので残積未熟土に包含した。将来，農地が丘陵地に広がる場合には，林地との関連で検討が必要であろう。

2) 砂丘未熟土

古い砂丘では，しばしば厚い暗色の表層あるいは表層下に褐色の層をもつものがある。暗色の表層が厚ければ，もはや未熟土とはいえないが，これを収容する適当な位置がないため，やむを得ず小分類で暗色表層砂丘未熟土を設けた。一方，カラーB層と思われる褐色の層をもつものについては，褐色森林土あるいはその移行型とみなすべきであるとする見解もあったが，土地利用の現状，物理性などからみて本土壌に包含することが望ましいとする意見が多かった。

3) 低地の発達微弱な土壌

低地の土壌にも土層分化のほとんど認められない発達微弱な土壌がしばしば存在する。これを未熟土（例えば沖積未熟土）として分離するか否かについて論議があったが，後述の理由によって未熟土として分離せず，低地土のなかに包含した。

2. 火山放出物未熟土と火山性土

1) 命名

火山放出物を母材とする土壌のうち，層位の発達が弱く，ある厚さ以上の暗色の表層も褐色のB層ももたないものを未熟土として分離し，火山放出物未熟土（国土調査の呼称。ただし国土調査の“抛”を当用漢字の“放”に代えた）と呼ぶことには，ほとんど異論はなかった。しかし，これ以外の土壌にどのような名称を与えるかについては容易に結論に達しなかった。論議された主なものは，火山性土とくろぼく土である。火山性土は農学会の命名によるもので，北海道では広く用いられて来た。くろぼく土は府県で一般に用いられ，国土調査にも採用され