

土地分類基本調査簿（国土調査）第144号

土 じ ょ う 各 論

雫 石

5 万 分 の 1

国 土 調 査

経 済 企 画 庁

1 9 7 3

目 次

I. 土 壤 細 説	1
I.1 主として山地・丘陵地地域の土壌（林野土壌）	1
I.1.1 岩屑土	2
I.1.1.1 高山岩屑性土壌	2
I.1.1.2 岩屑性土壌	3
I.1.2 ポドゾル	4
I.1.2.1 湿性ポドゾル化土壌	4
I.1.3 褐色森林土	7
I.1.3.1 乾性褐色森林土壌	7
I.1.3.2 褐色森林土壌	10
I.1.3.3 褐色森林土壌（暗色系）	13
I.1.4 黒ボク土	16
I.1.4.1 黒ボク土壌	16
I.1.5 泥炭土	19
I.1.5.1 高位泥炭土壌	19
I.1.6 特殊土	20
I.1.6.1 温泉風化土壌	20
I.2 主として台地・低地地域の土壌（農地土壌）	21
I.2.1 黒ボク土	21
I.2.1.1 厚層黒ボク土壌	21
I.2.1.2 黒ボク土壌	22
I.2.1.3 多湿黒ボク土壌	24
I.2.1.4 粗粒多湿黒ボク土壌	30
I.2.1.5 黒ボクグライ土壌	30
I.2.1.6 淡色黒ボク土壌	33
I.2.2 褐色低地土	34
I.2.2.1 褐色低地土壌	34
I.2.2.2 粗粒褐色低地土壌	37

I. 2. 3	灰色低地土	39
I. 2. 3. 1	細粒灰色低地土壌	39
I. 2. 3. 2	灰色低地土壌	41
I. 2. 3. 3	粗粒灰色低地土壌	42
I. 2. 4	グライ土	43
I. 2. 4. 1	細粒グライ土壌	43
I. 2. 4. 2	粗粒グライ土壌	44
I. 2. 5	泥炭土	45
I. 2. 5. 1	黒泥土壌	45
II.	土壌分類と土地利用	47
II. 1	主として山地・丘陵地地域の土地利用（林野土壌）	47
II. 2	主として台地・低地地域の土地利用（農地土壌）	49
III.	資 料	51
	Summary	53

1 : 50,000

土じょう各論

雫 石

農林省林業試験場東北支場	農林技官	仙石 鉄也
"	"	丸山 明雄
"	"	山谷 孝一
農林省農業技術研究所	"	原田 竹治
"	"	足立 美智子
"	"	浜崎 忠雄

I. 土 壤 細 説

I.1 主として山地・丘陵地地域の土壌（林野土壌）

本図幅内の山地・丘陵地に分布する土壌は、断面形態・土色・母体・堆積様式などの相違により、6土壌群、9土壌統群、20土壌統に区分された。

土 壌 群	土 壌 統 群	土 壌 統
岩 屑 土	高山岩屑性土壌	駒ヶ岳統 (kmt) 南白沢統 (Mss), 平平沢統 (Ohz)
ポドゾル	湿性ポドゾル化 土壌	乳頭山1統 (Nts-1), 乳頭山2統 (Nts-2)
褐色森林土	乾性褐色 森林土壌	荒沢1統 (Ars-1), 大坪沢山1統 (Otz-1), 河舞統 (Kma), 相沢 山1統 (Azy-1)
	褐色森林土壌	荒沢2統 (Ars-2), 大坪沢山2統 (Otz-2), 相沢山2統 (Azy-2)

	褐色森林土壌	石黒山統 (I gy) , 赤沢統 (A kw) ,
	(暗色系)	シトナイ統 (St n)
黒ボク土	黒ボク土壌	網張 1 統 (Amh-1) , 網張 2 統
		(Amh-2) , 網張 3 統 (Amh-3)
泥炭土	高位泥炭土壌	千沼ヶ原統 (S sg)
特殊土	温泉風化土壌	滝ノ上統 (T ku)

これらの土壌統の代表地点における断面形態は次のとおりである。

I 1.1 岩屑土

I.1.1.1 高山岩屑性土壌

この土壌統群に属するのは駒ヶ岳統のみである。この図幅内でもっとも海拔高の高いところ、駒ヶ岳山地の主として 1500m 以上の斜面に現われる。女岳の南側の旧火口原と思われるところおよび 1583.0m 3 角点の南東側の外輪山の外側の斜面では 1200m 付近まで分布している。新期の火山砂礫を母体とする未熟土で、A-C 土壌が多い。樹木はほとんど生立していない。この土壌の生成には、高海拔寒冷という一般的な条件のほか、恐らく駒ヶ岳火山の発達史が関係していると思われる。

駒ヶ岳統 (K m t)

代表断面 (地点番号 No. 1)

位 置 秋田県仙北郡田沢湖町横岳北東の県境主稜線
 海 抜 高 1360 mm 傾斜 5° 方位 N60°W
 地形・地質 安山岩高山地。主尾根の上の緩斜面。
 母材・堆積様式 新期火山砂礫。残積。
 土地の現況 ハイマツ林。スゲ類・コケ・モモが多い。

断面形態

A : 0 ~ 10 cm, 黒褐色 (7.5 YR 3 / 2) , 腐植に富む壤土 ~ 砂質壤土, 礫なし, 粗密・度密, ねばり中, 湿, 小根すこぶる富む, A-B 層に漸変。

A-B : 10 ~ 23 cm, 暗褐色 (7.5 YR 3 / 3) , 腐植を含む砂質壤土 ~ 石礫土, 細半角礫・小半角礫すこぶる富む, 単粒状, 中, 零, 半乾, 小根含む, C 層との境は明瞭。

C : 23 ~ 40 cm + , 暗褐色 (7.5 YR 3 / 4) , 腐植を含まぬ石礫土, 細半角礫・小半

角隙にすこぶる富み中半角隙に富む。単粒状，すこぶる粗，零，半乾，小根あり，

I 1. 1. 2 岩屑性土壌

安山岩山地と花こう岩山地の山腹から沢筋にかけて広く分布する。両者ともにきわめて急峻であるため斜面には安定した土壌が形成されない。露岩地はさほど広くないが，樹木の生長はきわめて悪い。母材の違いにより次の2統に区分された。

南白沢統 安山岩類を母材とするもの。

大平沢統 花こう岩を母材とするもの

南白沢統 (Mss)

安山岩類から成る高山地の山腹に広く出現する。とくに平ヶ倉山地には広く現われ，湿性ポドソル化土壌である石黒山統の分布地より下位の斜面はすべてこの統で占められているといっても過言ではない。その他の地域では沢の源流部に分布している。きわめて土層は浅く，A-C土壌が多い。とくに平ヶ倉山地では崩壊地が多く，溪流安定のための工事が盛んに行なわれている。

代表断面 (地点番号No. 2)

位 置 岩手県岩手郡雫石町南白沢

海 抜 高 680m 傾斜 45° 方位 S 20° E

地形・地質 安山岩山地。山腹急斜面下部

母材・堆積様式 安山岩。歩行。

林 況 ブナ・オオバヤシャブレより成る垂高木材。灌木階・草本階とも種数も本数も少ない。

断面形態

L : 1 cm 末満

A : 0 ~ 40 cm, 褐色 (7.5 YP 4/5), 腐植を含む石礫土, 細半角隙・小半角隙すこぶる富む, 単粒状, 粗密度粗, ねばり零, 半乾, 小根・中根あり, C層との境は明瞭。

C : 40 ~ 100 cm+. 明褐灰~灰白色 (7.5 YR 7.5/1), 安山岩の岩盤。

大平沢統 (Ohz)

図幅の南西隅, シトナイ沢, 大平沢と県境尾根に境されたごくせまい地域にのみ分布する。この地域では山地がきわめて急峻であるために歩行~崩積の位置には安定した土壌が形成されず, 残積の位置に現われる河舞統の下位はすべてこの統で占められている。南白

沢統よりはいくぶん土壌らしい断面形態をもち、うすいA層の下にうすいB層が形成されている。崩壊地は少なく、生長の悪い広葉樹木が成立している。

代表断面（地点番号 No.3）

位 置 秋田県仙北郡田沢湖町生保内川上流の無名峰（標高769mの独立標高点あり）。

海 抜 高 600m 傾斜35° 方位N50°W

地形・地質 花こう岩山地。斜面の中腹。急な沢の源頭部。

母材・堆積様式 花こう岩。歩行。

林 況 雑木広葉樹林。高木はブナが散在。草本階は少ない。

断面形態

A：0～2cm，黒色（7.5YR2/1），腐植に富む壤土，細角礫含む，粗～中，弱，半乾，小根含む，B-C層との境は判然。

B：暗褐色（7.5YR3/3），腐植を含む砂質壤土，細角礫含む，粗～中，弱，半乾，小根含む，B-C層との境は判然。

B-C：5～35cm，褐色（10YR4/4），腐植を含まぬ砂質壤土，小角礫・中角礫富む。中～密，零，半乾，小根・中根あり，C層との境は判然。

C₁：35～38cm，にぶい黄褐色（10YR5/3），腐植を含まぬ石礫土，細角礫すこぶる富む，密，零，半乾～湿，根なし，C₂との境は明瞭。

I. 1. 2 ポドゾル

I. 1. 2. 1 湿性ポドゾル化土壌

この土壌統群は、県境となっている高山の海拔高約1000m以上の比較的緩やかな斜面に分布する。高海拔地の冷湿な気候条件の下で分解の悪い腐植が堆積して生ずるポドゾル化土壌である。この土壌統群には次の2統が含まれる。

乳頭山1統 ほとんどすべての層位が泥炭層ないし泥炭質で、下部に溶脱の認められるもの（泥炭ポドゾルP_p型）。

乳頭山2統 分解した腐植がA層・B層に集積しているもの（腐植型湿性ポドゾル化土壌ないし弱ポドゾル化土壌P_w(h)Ⅱ～Ⅲ型）

乳頭山1統（Nts-1）

海拔高約1300m以上の平坦～緩斜地に広く分布する。とくにこの地域の平坦地には高

位泥炭土壌の千沼ヶ原統が分布するが、その周囲の緩斜地には必ずこの乳頭山1統を伴なう。ほとんどすべての層位が泥炭層ないし泥炭質であるが、千沼ヶ原統に比べれば鉱物質が多く混じり、下層が溶脱をうけて灰色味を帯びている。つぎの断面記載に見られるように火山放出物と思われる砂の層をはさんでいることが多い。樹木はほとんど生立せず、お花畑となっている場合が多い。

代表断面（地点番号No. 4）

位 置	秋田県仙北郡田沢湖村笹森山
海 抜 高	1260 m。 傾斜 20° 方位 S40°W
地形・地質	安山岩高山地。山腹の緩斜面
母 材	高位泥炭と火山放出物との混合物。
土地の現況	スゲ類、キンコウカ、イワイチヨウ・ヒナザクラなどの繁茂するお花畑

断面形態

A₁-P : 0 ~ 8 cm。黒褐色（7.5 YR3/2），泥炭層，粗密度，粗～中，多湿，小根すこぶる富む，A₂-P層との境は判然。

A₂-P : 8 ~ 17 cm，黒褐色（7.5 YR2.5/2），泥炭層，粗密度中，多湿，小根あり，V層との境は明瞭。

V : 17 ~ 20 cm，褐色（7.5 YR4/4），砂土，泥炭を含む，粗密度密，ねばり弱，多湿，小根あり，小腐根すこぶる富む，斑鉄富む，A'-P層との境は明瞭。

A'-P : 20 ~ 22 cm，黒褐色（7.5 YR3/2），壤土，泥炭質，粗密度密，ねばり中，多湿，小腐根すこぶる富む，斑鉄富む，B'₁-P層との境は判然。

B'₁-P : 22 ~ 28 cm，暗赤褐～にぶい赤褐色（5 YR3.5/3），砂質壤土，泥炭質，密中，湿，小腐根すこぶる富む，斑鉄富む，B'₂-P層との境は判然。

B'₂-P (Pan) : 28 ~ 30 cm，暗赤褐色（5 YR3/3），砂土，泥炭を含む，すこぶる密，零，湿，小腐根，すこぶる富む，斑鉄すこぶる富む，C'-P層との境は明瞭。

C'-P : 30 ~ 50 cm +。暗赤褐色（5 YR3/3），全体に灰色味を帯びる，砂質壤土，泥炭質，すこぶる密，中，湿，小腐根すこぶる富む，斑鉄すこぶる富む。

乳頭山2統（Nts-2）

乳頭山1統の分布地に連続してこれより若干低い位置，すなわち海拔高約1000～1400 mのアオモリトドマツ林の下部からブナ林の上部にかけて分布する。溶脱層はあまり明瞭

でなく、B層に腐植が集積してコゲ茶色の色調を呈する。主として腐植型湿性弱ポドゾル化土壌（P_w(h)Ⅲ型）に相当するものであり、一部湿性ポドゾル化土壌（P_w(h)Ⅱ型）を含む。代表断面の記載に見られるように、火山放出物と思われる砂の層を間にはさんで、新旧二つのポドゾル化土壌が重なっているような断面形態を呈するものが多い。

代表断面（地点番号No.5）

位 置 岩手県岩手郡雫石町横岳中腹
海 抜 高 1020m 傾斜 10° 方位 S20°W
地形・地質 安山岩高山地。山腹の緩斜面。
母材・堆積様式 火山放出物および安山岩。残積。
林 況 ミズナラをまじえるブナ林。地表にチシマザサが密生する。

断面形態

L：1cm。チシマザサなどの落葉が粗に堆積。

A₁：0～10cm。黒褐色（5YR2/1）、腐植にすこぶる富む埴質壤土、礫なし、無構造、粗密度粗、ねばり弱、湿、小根すこぶる富む、A₂層に漸変。

A₂：10～20cm。黒色（7.5YR2/1）、腐植にすこぶる富む埴質壤土、礫なし、粗密度中、ねばり中、湿、小根含む、A₃-B層との境は判然。

A₃-B：20～30cm。黒褐色（7.5YR3/2）、腐植に富む壤土ないし微砂質壤土、礫なし、密、強、湿、小根含む、鉄、腐植が集積、V層との境は明瞭。

V：30～33cm。にぶい黄褐色（10YR4/3）、腐植に乏しい砂質壤土ないし微砂質壤土、礫なし、すこぶる密、零、半乾、根なし、A'層との境は明瞭。

A'：33～43cm。黒褐色（7.5YR2/2）、腐植に富む埴質壤土、礫なし、密～中、強、湿、小根あり、B'₁層との境は明瞭。

B'₁：43～51cm。暗褐色（7.5YR3/4）、腐植に乏しい埴土、礫なし、密、弱ないし零、湿、小根あり、鉄・腐植が集積、B'₂層との境は判然。

B'₂：51～70cm。明褐色（5YR4/6）、腐植を含まぬ埴質壤土ないし埴土、細半角礫含む、密、零、半乾ないし湿、小根あり、鉄が集積、C'層との境は判然。

C'：70～80cm+。褐色（10YR4/6）、腐植を含まぬ埴質壤土、細半角礫富む、すこぶる密、零、半乾、根なし。

I.1.3 褐色森林土

I.1.3.1 乾性褐色森林土壌

この土壌統群は、海拔高約800m以下の山地の、山頂・尾根筋・凸型斜面など地形的に乾きやすい位置に分布している。表層に粗粒状構造・堅果状構造が発達し、林野土壌分類によるB_B型あるいはB_D(d)型に相当するものである。主に母材の違いにより次の4統に区分された。

荒沢1統 安山岩類を母材とする壤土。

大坪沢山1統 第3系凝灰岩・頁岩を母材とする壤土。

河舞統 花こう岩を母材とする壤土～砂質壤土。

相沢山1統 石英安山岩を母材とする埴質壤土。

荒沢1統 (Ars-1)

この統は乳頭山地・小岩井山地・駒ヶ岳山地・地森山地のほかのすべての山地に分布する。安山岩類を母材とする壤土であり、隙をほとんど含まない。この統の分布地はもともとはすべてブナ林あるいはミズナラ林であったと思われる。現在ではこれらが広く伐採され、跡地にスギ・カラマツが植栽されているが、なお幼令であり、成林するか否かは今後の問題である。

代表断面 (地点番号No.6)

位 置 岩手県岩手郡雫石町取染沢上流

海 拔 高 650m 傾斜20° 方位S25°W

地形・地質 安山岩山地。幅の広い尾根の凸型斜面。

母材・堆積様式 火山放出物および安山岩。残積。

林 況 優良なブナ・ミズナラ混交林。灌木階にチシマザサ・ハウチワカエデ、草本階にジャクナゲが多い。

断面形態

L : 1 cm。

F : ブナなどの腐朽葉がマット状に近い型で堆積。

H-A : 0 ~ 2 cm, 黒褐色 (5 YR 2/1.5), 腐植にすこぶる富む壤土, 隙なし, あまり硬くない粗粒状構造発達, 粗密度すこぶる粗, ねばり弱, 半乾, 小根すこぶる富む, A層に漸変。

A : 2 ~ 15 cm, 黒褐色 (7.5 YR 2/2), 腐植に富む壤土, 隙なし, 塊状構造・弱

度の粗粒状構造発達，粗，中～弱，半乾，小根に富み中根あり，B層との境は判然。

B：15～43 cm，暗褐色（7.5 YR3/3），腐植を含む壤土，礫なし，粗，中～弱，小根を含み中根あり，C層との境は大きく波打ち判然。

C：43～65 cm +，黒褐色（2.5 YR3/2），腐植を含まぬ砂土～砂質壤土，礫なし，すこぶる密，中，半乾，根なし，割れに沿って鉄が沈着している。

大坪沢山1統（Otz-1）

地森山地に広く分布する。この山地は概して急陵であるため土層が安定しにくく，残積土の位置にあるものも歩行土に近い型をもつ場合が多い。そして上昇型の斜面が多いため，一般に斜面下部では上部より土層が浅い傾向が認められる。第3系凝灰岩，頁岩を母材とする壤土であるが，下層では粘りが強い。海拔高400m以下の低山地では乾性褐色森林土壤（赤褐色系）に近い型のものも見られたが，この統に含めた。この統の分布地はほとんどすべてが広葉樹林であるが，部分的にはカラマツの造林地が見られる。

代表断面（地点番号Na7）

位 置 岩手県岩手郡雫石町坂本川上流

海 抜 高 560m 傾斜20° 方位S40°W

地形・地質 第3系山地，小尾根の凸型斜面。

母材・堆積様式 頁岩。残積～歩行。

林 況 ブナ林。灌木階にオオバクロモジ・ムシカリ・ニオイコブレ・ハウチワカエデが多い。

断面形態

L：1 cm。

F：2 cm。ブナの腐朽葉がマット状に近い型で堆積。

H-A：0～3 cm，黒褐色（5 YR2/1.5），腐植にすこぶる富む壤土，礫なし，弱度の粗粒状構造・弱度の塊状構造発達，礫なし，粗密度粗，ねばり弱，半乾，小根富む，A-B層との境は明瞭。

A-B：3～22 cm，暗褐色（7.5 YR3/3），腐植を含む壤土～砂質壤土，細角礫あり，弱度の堅果状構造発達，粗～中，中，半乾，小根すこぶる富，B₁層との境は判然。

B₁：22～35 cm，褐色（7.5 YR4/7），腐植に乏しい壤土，細角礫含む，中，中，半乾，小根含む，B₂層に漸変。

B₂ : 35 ~ 55 cm +。明褐色 (7.5 YR 5/8), 腐植を含まぬ壤土 ~ 埴質壤土, 細角礫に富み小角礫あり, 中, 強, 半乾, 小根あり。

河舞統 (K m a)

大平沢統の分布地域に出現する残積土である。この地域の山地はきわめて急峻であるため, 山腹斜面には安定した土壌がなく, この統は主な尾根筋のあまり傾斜の急でないところにしか現われない。花こう岩を母材とする壤土 ~ 砂質壤土であり, 土層は浅い。ほとんどすべてが広葉樹林であり, 利用されていない。

代表断面 (地点番号 No. 8)

位 置 秋田県仙北郡田沢湖町生保内川上流の無名峰 (標高 769 m の独立標高点あり)。

海 抜 高 500 m 傾斜 20° 方位 N45°W

地形・地質 花こう岩山地。尾根筋の凸型斜面。

母材・堆積様式 花こう岩, 残積

林 況 ブナ林。亜高木階にヒトツバカエデ, ミネカエデ, ヤマモミジが混生, 灌木階にムラサキヤシオツツジ, 草本階にイワウチワが多い。

断面形態

L : 2 cm。ブナの落葉が粗に堆積。

F : 4 cm。ブナの腐朽葉がマット状に堆積。湿。

H-A : 0 ~ 10 cm, 黒褐色 (5 YR 1.7/2), 腐植にすこぶる富む微砂質壤土, 礫なし, 不明瞭な軟粒状構造発達, 粗密度すこぶる粗, ねばり弱, 湿, 小根を含み中根あり, B層との境は明瞭。

B : 10 ~ 30 cm, 暗褐色 (7.5 YR 3/3), 腐植を含む壤土 ~ 砂質壤土, 細半角礫あり, 粗, 弱, 半乾, 中根・小根あり, C層との境は判然。

C : 30 ~ 50 cm +, にぶい黄褐色 (10 YR 4/3), 腐植を含まぬ石礫土, 細角礫にすこぶる富み小角礫・中角礫あり, 粗, 零, 半乾, 小根あり。

相沢山 1 統 (A zy-1)

地森山地に小さく 4 団地に分れて分布する。石英安山岩を母材とする埴質壤土である。大坪沢山 1 統と同様に, 海拔高 400 m 以下の低山地では乾性褐色森林土壌 (赤褐色系) に近い型のものが見られたが, この統に含めた。やはりほとんどが広葉樹林であり, 利用されていない。

代表断面（地点番号 No. 9）

位 置 秋田県仙北郡田沢湖町相沢山
海 抜 高 430 m 傾斜 15° 方位 N10°W
地形・地質 石英安山岩山地。尾根筋末端の凸型斜面
母材・堆積様式 石英安山岩。残積
林 況 ミズナラ・ヤマザクラ・ハクウンボクなどよりなる灌木林。林床にヒメアオキ・カンスゲなど多し。

断面形態

F：2 cm。広葉樹の腐朽葉。湿。

(H) - A：0～1 cm，黒色（7.5 YR2/1），腐植にすこぶる富む微砂質壤土，礫なし，軟粒状構造発達，粗密度粗，ねばり弱，半乾，小根に富み中根あり，A - B層との境は判然。

A - B：1～20 cm，暗褐色（7.5 YR3/3），腐植を含む壤土～埴質壤土，小半角礫あり，弱度の堅果状構造発達，中～密，弱～中，半乾，小根に富み中根を含む，B層に漸変。

B：20～35 cm，褐色（10 YR4/4），腐植に乏しい埴質壤土，小半角礫あり，中，弱～中，半乾，小根・中根あり，B - C層に漸変。

B - C：35～65 cm +，褐～にぶい黄褐色（10 YR4.5/4），腐植を含まぬ埴質壤土，小半角礫あり，壁状，中，中～弱，半乾，小根・大腐根あり。

I. 1. 3. 2 褐色森林土壌

この土壌統群は，沢筋の凹型斜面，山腹の平衡斜面中部以下など，比較的水湿に恵まれた位置に分布し，表層に軟粒状構造が発達する。主として乾性褐色森林土壌に対応して海拔高約 800 m 以下に分布するが，一部はこののちに並べる褐色森林土壌（暗色系）に対応して海拔高 900 m 程度までの沢筋にも出現する。すなわちこの土壌統群には林野土壌分類による B_D 型・B_E 型・d B_D 型の一部・d B_E 型の一部が含まれている。したがって将来褐色森林土壌（暗色系）の定義が確定した段階では，これらの統はさらに 2・3 の統に細分される可能性がある。この図幅一帯は川の侵食が盛んであるためか崖錐・沖積錐など沢筋の堆積地形があまり発達せず，この土壌統群には崩積型のもものが少なく歩行型のもものが多し。主に母材の違いにより次の 3 統に区分された。

荒沢 2 統 安山岩類を母材とする壤土

大坪沢山 2 統 第 3 系凝灰岩・頁岩を母材とする壤土

相沢山 2 統 石英安山岩を母材とする植質壤土

荒沢 2 統 (Ars-2)

赤沢統と荒沢 1 統の分布地域に現われる歩行～崩積土であり、安山岩類を母材とする壤土である。土層は深く、腐植は深くまで浸透する。スギが植栽されている場合にはきわめてよい生長を示している。なお次に示す代表断面は B_D～B_E 型に相当するもので、斜面の裾のせまい押し出し状地形あるいは過去の崩積地に現われるものである。この統のうちの崩積型のもはこのような現われ方のものが多い。

代表断面 (地点番号 No. 10)

位 置 岩手県岩手郡雫石町取染沢上流

海 抜 高 620m 傾斜 5° 方位 S60°E

地形・地質 高原状の安山岩山地。斜面の裾の段丘状小地形。

母材・堆積様式 火山放出物および安山岩。過去の崩積。

林 況 生長のよいスギ人工林。高木階にホオノキ・サワグルミなどが混生。
草本階にミゾシダが密生。

断面形態

F : 2 cm。

A : 0～17 cm, 黒色 (5YR1.7/2), 腐植に富む壤土, 隙なし, 軟粒状構造発達粗密度粗, ねばり弱～中, 湿, 小根あり中根を含む, A-B 層に漸変。

A-B : 17～35 cm, 黒褐～暗赤褐色 (7.5YR2.5/2), 腐植に富む壤土, 細角隙あり, 壁状, 密, 中～弱, 湿～半乾, 小根あり, B 層に漸変, 境界に小角朽隙あり。

B : 35～70 cm+, 暗褐色 (7.5YR3/3), 腐植を含む壤土, 隙なし, 壁状, 中, 中, 半乾～湿, 根なし。

大坪沢山 (Otz-2)

大坪沢 1 統の分布地域に現われる歩行～崩積土であり、一部は石黒山統の下部に接して海拔高 900m 近くまでの沢筋に出現する。第 3 系凝灰岩・頁岩を母材とする壤土であり、土層はさほど深くなく、腐植もあまり深く浸透していない。この統には正しい意味の崩積土といえるものはほとんどなく、歩行土が多い。崩積土のように見えるものも現在の河床との間に急崖があり、恐らく過去の河床に対しての崩積土と思われる。こういうところでは、スギを植栽してもさほど生育は良くない。次に示す代表断面も過去の崩積土の一例で

ある。

代表断面（地点番号 No. 11）

位 置 岩手県岩手郡雫石町坂本川上流
海 抜 高 550m 傾斜 20° 方位 S 45° E
地形・地質 第三系山地。川床から一段高い位置の段丘状緩斜面。
母材・堆積様式 頁岩。過去の崩積。
林 況 サワグルミ林（樹高約 20m）。高木階にホオノキ・ブナを混じえる。
灌木階にチシマザサが密生。

断面形態

F : 2 cm。

A₁ : 0 ~ 15 cm, 黒~黒褐色 (7.5 YR 2 / 1.5), 腐植に富む壤土~砂質壤土, 細角隙あり, 弱度の軟粒状構造・弱度の塊状構造発達, 粗密度粗~中, ねばり強, 半乾, 小根すこぶる富, A₂ 層に漸変。

A₂ : 15 ~ 35 cm, 黒褐色 (7.5 YR 3 / 2), 腐植に富む壤土~砂質壤土, 細角隙あり, 塊状構造発達, 中, 強, 半乾, 小根富む, B 層に漸変。

B : 35 ~ 60 cm, 褐色 (7.5 YR 4 / 3), 腐植に乏しい石礫土, 細角隙に富み小角隙にすこぶる富む, 中, 中, 半乾, 小根含む, B - C 層に漸変。

B - C : 60 ~ 70 cm +。橙~明黄褐色 (7.5 ~ 10 YR 6 / 6), 腐植を含まぬ石礫土, 細角隙に富み小角隙にすこぶる富む, 中, 中, 半乾, 小根あり。

相沢山 2 統 (Azy-2)

主として相沢山 1 統の分布地域に現われる歩行~崩積土であり, 一部はこれの上位に分布する赤沢統にも伴って現われる。石英安山岩を母材とする埴質壤土である。地森付近および相沢山付近では山地がきわめて急峻であるため, 崩積土は少なくほとんどが歩行土である。地森山地東端の低山地では表層に火山灰が混じる傾向があり, 極端な場合にはこの統に代って黒ボク土壌の網張 3 統が出現する。この統の生産力は比較的高いと思われるが, スギなどの植栽地は少ない。

代表断面（地点番号 No. 12）

位 置 秋田県仙北郡田沢湖町相沢山
海 抜 高 460m 傾斜 45° 方位 S 30° W
地形・地質 石英安山岩山地。沢に面した平衡斜面の裾。

母材・堆積様式 石英安山岩。崩積。

林 況 トチノキ・カツラ林。亜高木階・灌木階に広葉樹多し。

断面形態

F : 1 ~ 2 cm。広葉樹の腐朽葉が堆積，湿。

A₁ : 0 ~ 2 cm，黒〜黒褐色（7.5 YR2/1.5），腐植に富む微砂質壤土，細角礫あり，軟粒状構造発達，粗密度粗，ねばり零〜弱，湿，小根すこぶる富む，A₂層に漸変。

A₂ : 2 ~ 20 cm，黒褐色（10 YR3/2），腐植に富む埴質壤土，細半角礫・小半角礫富む，塊状構造・不明瞭な軟粒状構造発達，粗，中，湿，小根を含み中根あり，B₁層との境は斜行し判然。

B₁ : 20 ~ 38 cm，にぶい黄褐色（10 YR4/3），腐植を含む埴質壤土，細半角礫・小半角礫富む，粗，中，湿，小根あり，B₂層に漸変。

B₂ : 38 ~ 70 cm+，にぶい黄褐〜にぶい黄橙色（10 YR5.5/4），腐植に乏しい石礫土，細半角礫・小半角礫すこぶる富む，粗，中，湿，小根あり。

I 1.3.3 褐色森林土壌（暗色系）

この土壌統群は，海拔高700~1000mというちょうど褐色森林土壌地帯と湿性ポドゾル地帯との中間に分布し，断面形態から見ても両者の中間の型をもつものである。この図幅では，県境となっている高山はもちろんであるが，これから派生した尾根，岩手山の山腹，生保内川左岸の山地にも現われる。冷湿な気候条件の下で表層に腐植が集積し，標式的な褐色森林土よりも暗い色調を帯びたものである。腐植の集積の程度および母材により次の3統に区分された。

石黒山統 A・B両層に腐植が集積し，両層とも暗色味の強いもの。土性は母材にあまり関係なく埴質壤土。

赤 沢 統 A層には腐植が集積して暗色味が強いが，B層はやや明るい色調を呈するもの。安山岩あるいは石英安山岩を母材とする壤土。

シトナイ統 前記の赤沢統と同様な断面形態をもち，花こう岩母材とする砂質壤土。

石黒山統（Igy）

乳頭山2統の分布地に連続して海拔高800m付近までの山腹に広く分布する。林野土壌分類のP_w(h)Ⅲ型に相当するものが多いが，P_DⅢ型に相当するものも含まれる。安山岩類を母材とするものが分布が広いが，第3系凝灰岩・頁岩および石英安山岩を母材とする

ものも断面形態に著しい違いが認められず、土性はおしなべて埴質壤土ないし壤土であったので、一つの統に統括した。断面形態の上でも乳頭山2統に似た点が多いが、還元斑や斑鉄のないことが大きな相違点である。この統の分布地はほとんどすべてが灌木階にチンマザサを伴なうブナ林である。

代表断面（地点番号 No. 13）

位 置 岩手県岩手郡雫石町国見峠

海 抜 高 860m 傾斜 25° 方位 N40°E

地形・地質 第3系山地，巾の広い尾根筋の緩斜面。

母材・堆積様式 凝灰岩。上部に火山放出物が被っている可能性がある。残積。

林 況 ブナ林。灌木階にチンマザサが密生し，草本階にカンスゲが群生する。

断面形態

F：2 cm。ブナの腐朽葉がやや粗に堆積。半乾。

H：1 cm。黒褐色（5 YR 2/1.5）。湿。

A：0～8 cm。黒色（7.5 YR 2/1），腐植にすこぶる富む壤土，隙なし，軟粒状構造発達，粗密度中，ねばり中，湿，小根富む，V層に漸変。

V：8～11 cm。黒褐～灰褐色（7.5 YR 3.5/2），腐植に富む壤土～砂質壤土，隙なし，粗密度中，ねばり中，湿，小根あり，A₂層に漸変。

A'：11～21 cm。黒褐色（7.5 YR 3/2），腐植にやや富む壤土，隙なし，壁状，密，中，湿，小根あり，B₁'層との境は判然。

B₁'：21～38 cm。暗褐色（7.5 YR 3/4），腐植を含む埴質壤土，小角隙あり，壁状，中，強，湿，小根あり，B₂'層に漸変。

B₂'：38～55 cm+。暗褐色（10 YR 3/3），腐植を含む埴質壤土，小角隙あり，壁状，中，極強，湿，小根あり。

赤沢統（Akw）

石黒山統の分布地に連続しては海拔高900～600mの範囲の緩斜面に分布する。県境をなす高山の山腹はもちろんであるが、これから派生する尾根の他、生保内川左岸には石黒山統とは無関係な分布が小面積ではあるが見られる。腐植の集積は石黒山統よりは弱度であり、B層は明色を呈する。大政の定義によるB_D型土壌の原型に近い断面形態をもつものである。安山岩を母材とするものが分布が広いが、石英安山岩を母材とするものも土性その他に著しい違いが認められなかったため、この統に統括した。概してこの土壌統には、

草本階にチンマザサを伴なう優良なブナ林が対応するが、一部ではブナの伐採跡地にスギの造林が行なわれ、まだ樹高は2～3 m程度であるが比較的よい生育を示している。

代表断面（地点番号 No. 14）

位 置 岩手県岩手郡雫石町高倉山中腹
海 抜 高 820 m。傾斜 10° 方位 N75°E
地形・地質 安山岩山地。山腹の緩斜面。
母材・堆積様式 火山放出物および安山岩。残積。
林 況 灌木階にチンマザサの密生する優良なブナ林。

断面形態

F：4 cm。ブナの腐朽葉が粗に堆積。半乾。

A₁：0～2 cm。赤黒色（2.5 YR2/1），腐植にすこぶる富む壤土，礫なし，堅い軟粒状構造発達，粗密度粗，ねばり中，半乾，小根すこぶる富む，A₂層との境は判然。

A₂：2～10 cm。黒色（7.5 YR2/1），腐植にすこぶる富む壤土，礫なし，粗～中，中，半乾，小根あり，A－B層に漸変。

A－B：10～30 cm。黒褐色（7.5 YR3/2），腐植を多く含む壤土，礫なし，中，中，半乾，小根あり，B₁層に漸変。

B₁：30～45 cm。暗褐色（7.5 YR3/3），腐植を含む壤土～微砂質壤土，礫なし，隙状，中，中～弱，半乾，根なしB₂層に漸変。

B₂：45～70 cm+。暗褐色（7.5 YR3/3），腐植を含む微砂質壤土，礫なし，壁状，中，中，半乾，小根あり。

シトナイ統（Stn）

大平沢統・河舞統の分布地域の、海拔高700 mより上の尾根筋の緩斜面に分布する。前記の赤沢統とほぼ同様な断面形態をもち、やはり大政の定義によるB_D型土壌の原型に近いものであるが、土層は前者よりも浅い。その上、花こう岩を母材とするためか土性が砂質であるので、独立な統を設けた。草本階にチンマザサを伴なうブナ林が対応することは赤沢統と同様であるが、ブナの形質はあまり良くない。

代表断面（地点番号 No. 15）

位 置 秋田県仙北郡田沢湖町生保内川上流の無名峰（769 m 独立標高点あり）
海 抜 高 720 m。傾斜 25° 方位 N70°W

地形・地質 花こう岩山地。尾根筋の凸型斜面。

母材・堆積様式 花こう岩。残積。

林 況 優良なブナ林。草本階にヒメアオキ・イワウチワ・チシマザサなどが多い。

断面形態

L : 1 cm。ブナの落葉が粗に堆積。ところどころ欠ける。

F : 3 cm。ブナの腐朽葉がマット状に堆積。

H : 2 cm。極暗赤褐色 (2.5 YR 2/2)。湿。

A : 0 ~ 6 cm, 赤黒~黒褐色 (2.5 ~ 5 YR 2/1), 腐植にすこぶる富む微砂質壤土, 礫なし, 軟粒状構造発達, 粗密度粗, ねばり中, 湿, 小根含む。B層との境は大きく波打ち判然。

B₁ : 6 ~ 11 cm, 暗赤褐色 (5 YR 3/2), 腐植に富む壤土。礫なし, 弱度の塊状構造発達, 粗~中, 中, 半乾, 小根を含み大根あり, B₂層との境は波状判然。

B₂ : 11 ~ 26 cm, 濃い赤褐色 (5 YR 4/3), 腐植を含む砂質壤土, 大半角礫あり, 中, 中, 半乾, 小根・中根あり, B₃層との境は判然。

B₃ : 26 ~ 60 cm +, 褐色 (7.5 YR 4/6), 腐植を含まぬ砂質壤土~壤土, 細半角礫含む, 壁状, 密, 中, 半乾, 小根・中根あり。

1.1.4 黒ボク土

1.1.4.1 黒ボク土壌

小岩井山地・袖山地・岩手山地・雫石盆地縁山地など図幅の東半分の山地の、海拔高800m程度以下の緩斜面に広く現われる。この他、地森山地の東端や雫石盆地にも点在する。図幅の西半分には、先達川中流の段丘に2km²程度の分布が見られるように過ぎない。水分環境の違いにもとづく断面形態の違いによって次の3統に区分された。

網張1統 林野土壌分類の乾性~弱乾性黒色土すなわちB_{1B}型・B_{1D}(d)型に相当するもの

網張2統 適潤性黒色土B_{1D}型に相当するもの

網張3統 弱湿性~湿性黒色土すなわちB_{1B}型・B_{1F}型に相当するもの。一部B_{1D}型の中の崩積型のものを含む。

網張 1 統 (Amh-1)

山頂・尾根筋・台地状緩斜面が沢に臨むところなど地形的に乾燥しやすい場所に分布する。火山灰を母材とする壤土で、林野土壤分類の B_{1B} 型あるいは $B_{1D}(d)$ 型に相当するものである。土層は比較的深い A 層は浅い。 B_{1B} 型のところは天然生アカマツ林が多いが、 $B_{1D}(d)$ 型のところではアカマツ・カラマツの植栽地も見られる。

代表断面 (地点番号 No. 16)

位 置 岩手県岩手郡雫石町八丁野
海 抜 高 350m 傾斜 5° 方位 $S 80^\circ W$
地形・地質 第 3 系丘陵地。幅のせまい尾根の上の緩斜面。
母材・堆積様式 火山灰。残積
林 況 カラマツ人工林 (樹高約 3 m)。草本階にクマイザサ多し。

断面形態

F : 3 cm。カラマツの腐朽葉が粗に堆積。やや乾。

A_1 : 0 ~ 7 cm, 黒色 (7.5 YR 1.7/2), 腐植にすこぶる富む壤土, 礫なし, 粗粒状構造発達, 粗密度粗~中, ねばり弱, 乾, 小根富む, A_2 層に漸変。

A_2 : 7 ~ 15 cm, 黒色 (7.5 YR 1.7/1), 腐植にすこぶる富む壤土, 礫なし, 粗粒状構造・塊状構造発達, 中, 弱, 乾~半乾, 小根に富み中根あり, B 層との境は判然。

B : 15 ~ 29 cm, 暗褐色 (7.5 YR 3/3), 腐植を含む微砂質壤土~壤土, 小角あり, 中, 弱, 半乾, 小根を含む中根あり, (A-B)' 層に漸変。

(A-B)' : 29 ~ 43 cm, 黒褐~極暗褐色 (7.5 YR 2/2.5), 腐植を含む壤土, 細角礫あり, 密, 弱, 半乾, 根なし, B' 層との境は波状判然。

B' : 43 ~ 70 cm +, 暗赤褐~明褐色 (5 YR 3.5/6), 腐植に乏しい壤土, 小角礫あり, 密, 零, 半乾, 小根あり。

網張 2 統 (Amh-2)

火山の裾野, 谷密度の小さい高原状地形などの上の緩斜面に広く現われる。この土壤統群の全面積の 8 割以上はこの統で占められている。火山灰を母材とする壤土であり, 林野土壤分類の B_{1D} 型に相当するものである。土層はきわめて深く, 埋没土層をもつものが多い。A 層も非常に深く, これに続く A' 層を加えると 50 cm 以上に及ぶこともある。天然性アカマツ林が広いが, スギの植栽地も見られる。

代表断面（地点番号 No. 17）

位 置 岩手県岩手郡雫石町小岩井農場

海 抜 高 265m 傾斜 $\approx 0^\circ$

地形・地質 火山の裾野の平坦地。

母材・堆積様式 火山灰。残積。

林 況 生長のよい天然性アカマツ林。草本階にコゴメウツギ多し。

断面形態

F : 3 cm。アカマツ・雑木広葉樹の腐朽葉が疎に堆積。半乾。

A₁ : 0 ~ 9 cm, 黒色 (7.5 YR 1.7 / 1), 腐植にすこぶる富む壤土, 隙なし, 軟粒状構造・塊状構造発達, 粗密度粗, ねばり弱~中, 半乾, 小根富む, A₂層に漸変。

A₂ : 9 ~ 17 cm, 黒色 (7.5 YR 1.7 / 1), 腐植にすこぶる富む壤土, 隙なし, 中, 弱, 半乾, 小根含む, A₃層に漸変。

A₃ : 17 ~ 30 cm, 黒褐色 (7.5 YR 2 / 2), 腐植に富む壤土, 隙なし, 中, 弱, 半乾, 小根あり, A₁'層に漸変。

A₁' : 30 ~ 43 cm, 黒色 (7.5 YR 2 / 1), 腐植にすこぶる富む壤土, 細角隙あり, 中, 弱, 半乾, 小根・中根あり, A₂'層に漸変。

A₂' : 43 ~ 60 cm, 黒褐色 (7.5 YR 2 / 2), 腐植に富む壤土, 細角隙あり, 粗~中, 弱, 半乾, 小根・大根あり, B'層に漸変。

B' : 60 ~ 80 cm+, 暗赤褐色 (5 YR 3 / 4), 腐植を含む壤土, 細角隙含む, 壁状, 密, 弱, 半乾, 大根あり。

網張 3 統 (Amh-3)

沢筋に細長く現われる。この統は主として網張 2 統に伴なって現われるが、その他に葛根田川右岸の安山岩山地では荒沢 1 統に、雫石川の南側の第三系低山地では大坪沢山 1 統に伴なって現われる。火山灰を主な母材とする壤土であるが、下層には安山岩あるいは第三系堆積岩の隙が混っている。多くは林野土壌分類の B_{1E} あるいは B_{1F} 型に相当するものであるが、沢筋に B_{1D} 型の崩積型のものが出現する場合にはこの統に含めた。A 層は網張 2 統ほどは深くなく、下層は比較的密な場合がある。低海拔地ではスギ、高海拔地ではカラマツの造林地が見られるが、生長はさほど良くない。

代表断面（地点番号 No. 18）

位 置 岩手県岩手郡雫石町上西根

海 拔 高 310 m 傾斜≠ 0°

地形・地質 安山岩山地。沢の中の段丘。

母材・堆積様式 火山灰および安山岩。崩積（押し出し状）。

林 況 スギ林。高木階にクリが混生。草本階にミゾソダがすこぶる多し。

断面形態

F : 2 cm。スギなどの腐朽葉が粗に堆積。湿

A₁ : 0 ~ 5 cm, 黒色 (5 YR 1.7/1 より黒い), 腐植にすこぶる富む微砂質壤土, 隙なし, 軟粒状構造発達, 粗密度粗, ねばり弱, 半乾~湿, 小根富む, A₂層との境は判然。

A₂ : 5 ~ 23 cm, 黒色 (7.5 YR 1.7/1 より黒い), 腐植にすこぶる富む壤土, 隙なし, 粗, 弱~中, 半乾~湿, 小根あり, B₁層に漸変。

B₁ : 23 ~ 43 cm, 黒褐色 (5 YR 3/1), 腐植に富む砂土, 細円礫富む, 単粒状, 中, 零, 半乾~湿, 小根あり, 斑鉄あり, B₂層との境は不規則漸変。

B₂ : 43 ~ 70 cm+, 黒褐色 (5 YR 2/2), 腐植に富む壤土, 小円礫・大円礫あり, 壁状, 中, 弱, 半乾~湿, 根なし, 斑鉄富む。

1.1.5 泥炭土

1.1.5.1 高位泥炭土壌

この土壌統群に属するのは千沼ヶ原統のみである。この統は湿性ポドゾル化土壌である乳頭山1統の分布地の中に点在する平坦な湿原に現われる。海拔高1300m付近に多く分布し、乳頭山の南西約2kmの千沼ヶ原ではもっとも面積が大きい。小白森山から石黒山にかけては若干低く、1000m内外のところにも出現する。ほとんどすべての層が多湿な泥炭層で、分解はあまり進んでいない。狭義の泥炭から泥炭土までを含めて1つの統を設定した。代表断面の記載に見られるように、1枚ないし2枚の火山放出物と思われる砂のをはさんでいることが多い。樹木はほとんど生立せず、スゲ類・ミズゴケの繁茂する湿原となっている。

千沼ヶ原統 (Ssg)

代表断面 (地点番号No.19)

位 置 岩手県岩手郡雫石町千沼ヶ原

海 拔 高 1360m 傾斜≠ 0°

地形・地質 安山岩高山地。稜線の上の広い平坦地。

母材 高位泥炭

土地の現況 スゲ類・キンコウカ・ミズゴケなどの繁茂する高層湿原。

断面形態

P₁ : 0 ~ 6 cm, 灰黄褐色 (10 YR 4/2), 泥炭層, 粗密度粗 ~ 中, 多湿, 小根すこぶる富む, P₂層との境は判然。

P₂ : 6 ~ 17 cm, にぶい黄褐色 (11 YR 4/3), 泥炭層, 粗密度粗 ~ 中, 多湿, 小根すこぶる富む。V₁層との境は明瞭。

V₁ : 17 ~ 20 cm, にぶい黄橙色 (10 YR 6/4), 砂質壤土, 泥炭を含む, 粗密度密, ねばり弱 ~ 中, 多湿, 小腐根富む, P₃層との境は明瞭。

P₃ : 20 ~ 23 cm, 黒褐色 (10 YR 3/2), 泥炭層, 粗密度密, 多湿, 小腐根富む, P₄層との境は明瞭。

P₄ : 23 ~ 30 cm, 黒褐色 (7.5 ~ 10 YR 3/2), 泥炭層, 粗密度密, 多湿, 小腐根富む, V₂層との境は明瞭。

V₂ : 30 ~ 35 cm, オリーブ黒 ~ 暗灰色 (10 Y 3/1 ~ N 3/0), 砂土, 泥炭を含む, 粗密度すこぶる密, ねばり零, 多湿, 小腐根富む, P₅層との境は明瞭。

P₅ : 35 ~ 45 cm+, 黒褐色 (7.5 YR 3/2), 泥炭層, 粗密度密, 多湿, 小腐根富む。

I.1.6 特殊土

I.1.6.1 温泉風化土壌

温泉の湧出点付近にのみ出現するごく特殊な断面形態をもつ土壌である。滝ノ上温泉, 乳頭温泉, 国見温泉の泉源付近の沢筋にそれぞれ1 km²程度の規模で分布する。このあたりには沢筋に第三系頁岸の露頭があり, これが熱水作用により変質したものを母材とする。A-C型の断面をもつものが多く, 斜面上部の急傾斜地ではA層を欠くものもある。C層は灰白色で埴質である。植生は貧弱であり, リョウブ・ヤマウルシなどが散生するのがせいぜいである。

滝の上統 (Tku)

代表断面 (地点番号 No. 20)

位置 岩手県岩手郡雫石町滝の上温泉

海 拔 高 670m 傾斜 30° 方位 S 35°E

地形・地質 安山岩山地。緩傾斜の枝沢源流部の側斜面。

母材・堆積様式 熱水で変質した第三系頁岩。残積～歩行。

土地の現況 灌木階にリュウブ・ノリウツギが多く、草木階にススキが茂っている。

断面形態

A : 0 ~ 17 cm, 褐色 (7.5 YR 4/3.5), 腐植を含む壤土, 隙なし, 粗密度粗, ねばり中, 半乾, 小根富む, B - C 層との境は明瞭。

B - C : 17 ~ 25 cm, 明赤褐色 (5 YR 5/8), 腐植を含まぬ壤土, 細半角隙含む, 粗, 中～弱, 半乾, 根なし, 全体に酸化鉄が集積。

C : 25 ~ 50 cm +。灰白色 (10 Y 9/1), 腐植を含まぬ埴質壤土, 小円隙含む, 粗, 強, 湿, 根なし。

1.2 主として台地・低地地域の土壌 (農地土壌)

1.2.1 黒ボク土

1.2.1.1 厚層黒ボク土壌

畑谷統 (Hat)

本土壌は黒色を呈する厚い腐植層をもった黒ボク土である。腐植層の厚さは 60 cm 以上であるが、本地域では 1 m 前後のものが多い。腐植含量は 10 % 以上ですこぶる富み、土性は概ね細粒質 (SIL~CL) である。

本図幅内では主として小岩井泥流面のやや凹地となった処に分布し、一部平石面の平石町西方に見られ、牧草畑、普辺畑に利用される。

代表断面

地点番号 21

所在地 平石町平石字中黒沢川

地形・地質 小岩井泥流面 火山性碎屑物

標 高 280m 傾斜 平坦

母材・堆積様式 非固結堆積岩 風積

土地利用 飼料畑

断面形態

- 第1層 0～15 cm 腐植にすこぶる富む，黒色（10 YR 2/1），SiL，角塊状構造，ち密度22，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
- 第2層 15～39 cm 腐植にすこぶる富む，黒色（10 YR 2/1），CL，角塊状構造，ち密度22，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
- 第3層 39～90 cm 腐植にすこぶる富む，黒色（10 YR 1.7/1），CL/LiC，弱角塊状構造，ち密度19，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
- 第4層 90 cm以下 腐植を含む，にぶい黄褐（10 YR 4/3），SC，層界平坦漸変。

I. 2. 1. 2 黒ボク土壌

大川口統（Oka）

本土壌は風積性の火山灰の表層に黒褐色の腐植が5～10%の含量割合で集積し，下層が黄褐色を呈する粘質～強粘質の黒ボク土である。

本図幅内にあるものは腐植層の厚さは概ね30 cm前後で，土性は細粒質である。またレキを多少含み，地表下1 m前後に泥流層が出現するものもある。

本図幅内では主として岩手山の南側の山麓緩斜面に分布し，牧草畑に利用される。

代表断面

地点番号 22
所在地 雫石町大字長山猫沢
地形・地質 山麓緩斜面 火山性碎屑物
標高 460 m 傾斜
母材・堆積様式 非固結堆積岩 風積
土地利用 牧野

断面形態

- 第1層 0～29 cm 腐植に富む，黒褐（10 YR 3/2），CL，小フセキ含む，ち密度23，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
- 第2層 29～53 cm 腐植有り，褐色（10 YR 4/6），CL，中レキ含む，ち密度20，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
- 第3層 53～83 cm 腐植有り，黄褐（10 YR 5/8），CL，末風化半風化細小レキ含む，ち密度20，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。

第4層83cm以下 黄褐(10YR5/6), CL, 泥流層, 層界平坦漸変。

橋場統(Hag)

本土壤も大川口統と同様, 風積性火山灰の表層に黒褐色の腐植が5~10%の含量割合で集積した黒ボク土であるが, 大川口統より土性がやや粗い点(L~CL), 下層に黒色, 粘質の埋没層を見る点において大川口統とは異なる新しい土壌統である。

本図幅内では零石盆地の西縁をなす山地の山麓緩斜面に新設された開拓地に分布し, 主に普通畑地として利用され, 一部原野になっている。

代表断面

地点番号 23
所在地 零石町大字橋場字安栖
地形・地質 山麓緩斜面 火山性碎屑物
標高 340m 傾斜
母材・堆積様式 非固結堆積岩 風積
土地利用 原野

断面形態

- 第1層0~12cm 腐植に富む, 黒褐(10YR2/2), L, 弱角塊粒状構造, ち密度13, 粘着性弱, 可塑性弱, 半乾, 細小根に富む, 層界平坦漸変。
- 第2層12~30cm 腐植に富む, 黒褐(10YR2/2), L, 弱角塊粒状構造, ち密度24, 粘着性弱, 可塑性弱, 半乾, 細小根含む, 層界平坦漸変。
- 第3層30~50cm 腐植有り, 褐色(10YR4/4), CL, 弱角塊構造, ち密度19, 粘着性中, 可塑性中, 半乾, 細小根有り, 層界平坦漸変。
- 第4層50~100cm 腐植に富む, 黒褐(10YR2/2), CL, 弱角塊粒状構造, ち密度19, 粘着性中, 可塑性中, 半乾, 細小根有り, 層界平坦漸変。
- 第5層100cm以下 黄褐(10YR5/6), LiC, 弱角塊状構造, ち密度19, 粘着性強, 可塑性強, 半乾, 層界平坦漸変。

1.2.1.3 多湿黒ボク土壌

来迎寺統 (Rai)

本土壌は風積性火山灰に由来する粘質な厚層黒ボク土壌が水稻耕作の影響を受けているもので、第1層に $\alpha-\alpha'$ -ジビルジールの即時鮮明な反応や、膜状斑鉄の存在が認められる。

本図幅内では主として陽和郷附近の小岩井泥流面、高前田野、下河原部落周辺、横欠部落周辺の雫石段丘上に分布し、水田として利用される。

代表断面

地点番号	24
所在地	雫石町大字長山第31地割字高前田
地形、地質	雫石段丘 洪積層
標高	200m 傾斜 平坦
母材および堆積様式	非固結堆積岩 風積
土地利用	水田

断面形態

第1層	0～15cm	腐植にすこぶる富む、黒色(2, 5Y2/1), L～CL, 膜状の斑鉄含む、 $\alpha-\alpha'$ -ジビルジール反応即時鮮明、ち密度1.4, 粘着性中, 可塑性中, 湿, 層界平坦漸変。
第2層	15～38cm	腐植にすこぶる富む、黒色(10YR2/1), CL, ち密度1.5, 粘着性中, 可塑性中, 半乾, 層界平坦漸変。
第3層	38～70cm	腐植にすこぶる富む、黒色(10YR1, 7/1), CL, ち密度1.3, 粘着性中, 可塑性中, 半乾, 層界平坦漸変。
第4層	70cm以下	腐植を含む、黄褐(10YR5/6), CL, 細礫に富む, 層界平坦漸変。

篠永統 (Shn)

本土壌は粘質な表層多腐植層で、下層黄褐色の黒ボク土が水稻耕作の影響を受けて、第1層の作土層に鮮明な雲状斑鉄を生成しているものである。

本図幅内では主として盆花平、極楽野の岩手山南側の山麓緩斜面、黒沢川右岸の小岩井泥流面、雫石川右岸の雫石段丘上に分布し、水田に利用される。

代表断面

地点番号	25
所在地	磐石町大町上野字二つ森
地形、地質	磐石段丘 洪積層
標高	200m 傾斜 平坦
母材および堆積様式	非固結堆積岩 風積
土地利用	乾田

断面形態

第1層	0～12cm	腐植にすこぶる富む／富む，黒色（10YR2／1），CL，細レキ有り，弱角塊状構造，鮮明な雲状斑鉄含む，グライ有り，ち密度13，粘着性中，可塑性中，湿，層界平坦漸変。
第2層	12～46cm	腐植にすこぶる富む／富む，黒色（10YR2／1），CL，細レキ有り，弱角塊状構造，ち密度21，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
第3層	46～70cm	黄褐（10YR5／6），CL／LiC，細レキ有り／含む，弱角塊状構造，ち密度19，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
第4層	70cm以下	黄褐（10YR5／6），LiC，層界平坦漸変。

深井沢統（Fki）

本土壤は火山灰質の水積性母材に由来する強粘～粘質の厚層黒ボク土壤が水稻耕作の影響を受けているもので、本図幅内のものについては第1層の作土層にグライ斑の存在が認められる。

本図幅内では葛根田川上流石岸堀切部落周辺の扇状地，砂壁部落周辺の岩持段丘，竜川右岸南村部落周辺の岩持段丘に広く分布し，いづれも水田として利用される。

代表断面

地点番号	26
所在地	磐石町御明神字中南
地形、地質	岩持段丘 洪積層
標高	210m 傾斜 平坦

母材および堆積様式 非固結堆積岩 水積

土地利用 水田

断面形態

- 第1層 0～15cm 腐植に富む，黒色（10YR2/1），CL，レキ有り，弱角塊状構造，グライ斑有り，ち密度16，粘着性中，可塑性中，半乾／湿，層界平坦漸変。
- 第2層 15～32cm 腐植に富む，黒褐（10YR3/1），CL，弱角塊状構造，細孔有り，ち密度22，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
- 第3層 32～50cm 腐植を含む／富む，黒褐（10YR3/1），CL，弱角塊状構造，ち密度20，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
- 第4層 50～75cm 腐植にすこぶる富む，黒色（10YR2/1），CL，層界平坦漸変。
- 第5層 75cm以下 黄褐（10YR5/6），LS，層界平坦漸変。

金屋谷統（Kan）

本土壤も火山灰質の水積性母材に由来する表層（多）腐植層，下層黒色／黄褐色を程する強粘～粘質の黒ボク土が，水稻耕作の影響を受けているもので，本図幅内のもは腐植にすこぶる富み，強粘質で表層にグライ斑が認められ， α - α' -ジピルジールの反応を即時鮮明に示す。

本図幅内では葛根田川右岸大官部落周辺の扇状地，雫石町東方の岩持段丘，竜川右岸四ツ家周辺の岩持段丘に分布し，いづれも水田として利用される。

代表断面

地点番号 27

所在地 雫石町大字西根第24地割字上葛根

地形，地質 扇状地 洪積層

標高 235m 傾斜 平坦

母材および堆積様式 非固結堆積岩 水積

土地利用 水田

断面形態

第1層	0～15cm	腐植にすこぶる富む，黒褐（10YR3/1），CL，糸根状斑鉄有りグライ斑有り， α - α' シビルジール反応即時鮮明，ち密度15，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
第2層	15～20cm	腐植にすこぶる富む，黒色（10YR2/1），CL，糸根状斑鉄有りグライ斑有り，ち密度20，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
第3層	20～35cm	腐植を含む／富む，黒褐（10YR3/2），L，ち密度20，粘着性弱，可塑性弱，半乾，層界平坦漸変。
第4層	35～46cm	腐植を含む／富む，黒褐（10YR2/3），LiC，板状構造，ち密度15，半乾，層界平坦漸変。
第5層	46cm以下	腐植を含む，褐色（10YR4/6），LiC，ち密度13，半乾，層界波状明瞭。

石本統（Ish）

本土壤は火山灰質の水積性母材に由来する強粘～粘質の表層（多）腐植層，下層30～60cm以下（砂）礫層となっている黒ボク土が，水稻耕作の影響を受けているもので，本図幅内のものでは表層20～30cmにグライ斑または糸根状，膜状の斑鉄，糸根状のMn斑が存在する。

本図幅内では主として葛根田川左岸猿子部落周辺の岩持段丘，雫石川左岸雫石町東方の現河床面，雫石川右岸西安庭附近の現河床面に分布し，いづれも水田として利用される。

代表断面

地点番号	28
所在地	雫石町大字長山第21地割字猿子
地形，地質	岩持段丘 洪積層
標高	240m 傾斜 平坦
母材および堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	水田

断面形態

第1層	0～14cm	腐植に富む，黒褐（10YR3/1），LiC，糸根状斑鉄有り，グライ有り，ち密度15，粘着性强，可塑性強，半乾／湿，層界平坦漸変。
第2層	14～22cm	腐植に富む，黒色（10YR2/1），CL，レキ有り，糸根状斑鉄富む膜状含む，ち密度19，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
第3層	22～30cm	腐植に富む／含む，黒色（10YR2/1）（暗褐10YR3/4混える），SiC，糸根状Mn含む，ち密度21，粘着性弱，可塑性弱，半乾，層界平坦漸変。
第4層	30～45cm	腐植を含む，暗褐（10YR3/4），CL，ち密度15，粘着性中，可塑性中，半乾，層界波状明瞭。
第5層	45cm以下	大レキ層，層界平坦漸変。

西根統（Nis）

本土壤は金屋谷統に似てはゐるが，下層が強粘～粘質でなく壤質な点で金屋谷統と異なる黒ボク土が，水稻耕作の影響を受けているもので，本図幅内のもものでは，第1，2層にグライ斑や糸根状，膜状，雲状の斑鉄が認められる。

本図幅内では主として葛根田川上流右岸駒木野部落附近，堀切部落西方の扇状地，黒沢川と雫石川との合流点附近の現河床面に分布し，水田として利用される。

代表断面

地点番号	29
所在地	雫石町大字
地形，地質	扇状地 洪積層
標高	265m 傾斜 平坦
母材および堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	乾田

断面形態

第1層	0～17cm	腐植にすこぶる富む，黒色（10YR1.7/1），CL，弱角塊状構造，不鮮明な雲状膜状糸根状含む，グライ有り，ち密度15，粘着性中，可塑性中，湿，層界平坦漸変。
-----	--------	---

- 第2層 17～40cm 腐植を含む／富む，黒褐（10YR3／1），CL，弱角塊状構造，糸根状雲状含む，ち密度19，粘着性中，可塑性中，半乾／湿，層界平坦漸変。
- 第3層 40cm以下 腐植有り，褐色（10YR4／4），SL，弱角塊状構造，粘着性中／弱，可塑性中／弱，湿，層界平坦漸変。

駒木野統（Kom）

本土壤はその上半部において西根統とよく似た断面形態をもつが，下半部30～60cm以下（砂）礫層となる黒ボク土が，水稻耕作の影響を受けているのもので，上層に斑鉄の存在が認められる。

本図幅内では葛根田川上流石岸に広く分布し，水田として利用される。

代表断面

地点番号	30
所在地	平石町大字西根字堀切野
地形，地質	扇状地 洪積層
標高	280m 傾斜 平坦
母材および堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	乾田

断面形態

- 第1層 0～17cm 腐植にすこぶる富む，黒色（10YR2／1），CL，レキ有り，弱角塊状構造，ち密度12，粘着性中，可塑性中，湿，層界平坦漸変。
- 第2層 17～33cm 腐植に富む，黒褐（10YR3／2），CL，細小レキ有り，弱角塊状構造，糸根斑鉄富む，ち密度22，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
- 第3層 33～58cm 褐色（10YR4／6），SL，小中円レキ含む，ち密度17，粘着性中，可塑性中，半乾／湿，層界平坦漸変。
- 第4層 58cm以下 礫層，層界平坦漸変。

1.2.1.4 粗粒多湿黒ボク土壤

時庭統 (Tkn)

本土壤は地表30 cm 以内から砂礫層となっている土層のきわめて浅い水積性黒ボク土壤が水稻耕作の影響を受けているもので、本図幅内のもものでは壤質で円礫にすこぶる富む土壤断面内に膜状斑鉄、グライ斑が存在し、 $\alpha-\alpha'$ -ジピルジールの即時鮮明な反応が認められる。

本図幅内では赤沢川沿岸の岩持段丘、竜川沿いの現河床面に狭く分布し、水田として利用される。

代表断面

地点番号	31
所在地	雫石町大字御明神字天川
地形、地質	岩持段丘 洪積層
標高	205m 傾斜 平坦
母材および堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	半湿田

断面形態

第1層	0~11cm	腐植に富む、暗オリーブ灰(2.5GY3/1), L, 小円レキ含む、膜状斑鉄含む、 $\alpha-\alpha'$ -ジピルジール反応即時鮮明、ち密度1.0、粘着性弱、可塑性弱、潤、層界平坦漸変。
第2層	11cm以下	腐植を含む/富む、黒褐(10YR3/2), SL, 円レキにすこぶる富む、グライ有り、粘着性弱、可塑性弱、湿、層界平坦漸変。

1.2.1.5 黒ボクグライ土壤

籬野統 (Mag)

本土壤は強粘質な風積性の厚層黒ボク土壤が水稻耕作の影響を強く受けて土壤断面上半部にグライ層を形成するに至っているものである。

本図幅内では主として雫石川右岸籬野周辺の雫石段丘に広く分布し、水田として利用される。

代表断面

地点番号	3 2
所在地	平石町大字西安庭字籬野
地形、地質	平石段丘 洪積層
標 高	2 1 0 m 傾斜 平坦
母材および堆積様式	非固結堆積岩 風積
土地利用	乾田

断面形態

第 1 層	0 ~ 14cm	腐植に富む／すこぶる富む，黒色（10YR2/1）CL， 糸根状斑鉄有り，グライ鮮明，ち密度12，粘着性中，可 塑性中，湿，層界平坦漸変。
第 2 層	14 ~ 30cm	腐植にすこぶる富む，黒色（10YR1.7/1），LIC， 膜状斑鉄含む，グライ鮮明，ち密度12，粘着性強，可塑 性強，湿，層界平坦漸変。
第 3 層	30 ~ 60cm	腐植に富む，黒褐（10YR3/1），HC， $\alpha-\alpha'$ ジビ ルジュール反応即時鮮明，ち密度15，粘着性強，可塑性強， 半乾，層界平坦漸変。
第 4 層	60 ~ 80cm	にぶい黄褐（10YR5/4），HC，ち密度14，粘着性 強，可塑性強，湿，層界平坦漸変。
第 5 層	80cm以下	浅黄（2.5Y7/3），HC，層界平坦漸変。

岩屋谷統（Iwy）

本土壌は粘質な水積性の厚層黒ボク土壌が水稻耕作の強い影響を受けて土壌断面全体がグライ化しているものである。

本図幅内においては竜川左岸上野部落周辺，上和野部落東方の岩持段丘に分布し，水田として利用される。

代表断面

地点番号	3 3
所在地	平石町大字上野字和野
地形、地質	岩持段丘 洪積層
標 高	2 3 0 m 傾斜 平坦

母材および堆積様式 非固結堆積岩 水積

土地利用 水田

断面形態

- 第1層 0～14cm 腐植にすこぶる富む，黒色（2.5Y2.5/1），CL，弱角塊状構造，鮮明な膜状斑雲状斑富む， α - α -'ジピルジール反応即時鮮明，ち密度11，粘着性中，可塑性中，湿，層界平坦漸変。
- 第2層 14～24cm 腐植にすこぶる富む，黒色（10YR1.7/1），CL/LiC，角柱状構造，膜状斑雲状斑含む， α - α -'ジピルジール反応即時鮮明，ち密度16，粘着性中/強，可塑性中/強，湿，層界平坦漸変。
- 第3層 24～37cm 腐植に富む，オリーブ黒（5Y3/1），CL，細レキ有り，角柱状構造，膜状斑雲状斑含む， α - α -'ジピルジール反応即時鮮明，ち密度16，粘着性中，可塑性中，湿，層界平坦漸変。
- 第4層 37～68cm 腐植に富む，黒色（10YR2/1），SCL，細小レキ含む， α - α -'ジピルジール反応即時鮮明，ち密度18，粘着性中，可塑性中，湿，層界平坦漸変。
- 第5層 68cm以下 オリーブ灰（2.5GY5/1），SL， α - α -'ジピルジール反応即時鮮明，層界平坦漸変。

和野統（Wan）

本土壤は表層粘質，下層砂質の水積性黒ボク土壌が水稻耕作の強い影響を受けて土壌断面全体がグライ化したものである。

本図幅内では竜川左岸和野部落附近の岩持段丘，雫石川左岸下久保附近の現河床面に分布し，水田に利用されている。

代表断面

地点番号 34
所在地 雫石町大字上野字和野
地形，地質 岩持段丘 洪積層
標高 200m 傾斜 平坦

母材および堆積様式 非固結堆積岩 水積

土地利用 水田

断面形態

第1層 0～15cm 腐植にすこぶる富む／富む，黒色（2.5Y2／1），SCL，細レキ有り，弱角塊状構造，不鮮明な雲状斑膜状斑糸根斑鉄に富む，グライ有り，ち密度10，粘着性中，可塑性中，湿／潤，層界平坦漸変。

第2層 15～30cm 腐植を含む／富む，オリブ黒（5Y3／1），SCL，細小レキ有り，弱角塊状構造，不鮮明な雲状斑糸根斑鉄を含む， α - α 'ジピルジール反応即時鮮明，ち密度15，粘着性中，可塑性中，湿，層界平坦漸変。

第3層 30～54cm 腐植を含む／富む，黒色（5Y2／1），SL/SCL，未風化風化細小レキ含む， α - α 'ジピルジール反応即時鮮明，ち密度19，粘着性中／弱，可塑性中／弱，半乾／湿，層界平坦漸変。

第4層 54cm以下 暗オリブ灰（2.5GY4／1），LS，層界平坦漸変。

1 2.1.6 淡色黒ボク土壌

越路原統（Kos）

本土壌は腐植層の厚さが25cm以下で，下層が黄褐色を呈する風積性の強粘～粘質な黒ボク土である。本図幅内にあるものでは腐植層の厚さは概ね15cm前後で，その含量は5～10％である。土性は強粘質で，水稻耕作の影響を受けて表層がグライ化している。

本図幅内では雫石川右岸の雫石段丘に籬野統と接して分布し，水田として利用される。

代表断面

地点番号 35
所在地 雫石町大字西安庭字籬野
地形，地質 雫石段丘 洪積層
標高 210m 傾斜 平坦
母材および堆積様式 非固結堆積岩 風積
土地利用 乾田

断面形態

第1層	0～9 cm	腐植に富む，黒褐（10YR3/1），LiC，糸根状斑鉄含む， α - α' ジピルジール反応即時鮮明，ち密度10，粘着性強，可塑性強，湿，層界平坦漸変。
第2層	9～14 cm	腐植に富む，黒褐（10YR3/2），LiC，糸根状斑鉄含む， α - α' ジピルジール反応即時鮮明，ち密度15，粘着性強，可塑性強，湿，層界平坦漸変。
第3層	14 cm 以下	明黄褐（10YR6/6），HC，管状斑鉄有り，グライ有り，ち密度18，粘着性強，可塑性強，湿，層界平坦漸変。

1.2.2 褐色低地上

1.2.2.1 褐色低地土壤

大沢統（0sw）

本土壤は表層の腐植含量5%以下で層厚薄く，次表層が厚い黄褐色を呈し，下層が砂礫層となっている水積性土壤である。本図幅内のもものでは砂礫層は地表下60 cm 前後から出るものが多く，その上に薄い埋没層をのせているものを含む。

本図幅内では葛根田川上流左岸岩井花部落附近の扇状地に分布し，水田として利用され，一部休耕田となっている。

代表断面

地点番号	36
所在地	平石町大字長山第19地割字柳原
地形，地質	扇状地 洪積層
標高	255 m 傾針 平坦
母材および堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	休耕田

断面形態

第1層	0～13 cm	腐植を含む，黄灰（2.5Y4/1），SiC，糸根斑鉄管状斑鉄膜状斑鉄有り，ち密度17，半乾，層界平坦漸変。
第2層	13～17 cm	腐植有り，黄灰（2.5Y4/1），LiC，糸根状斑鉄すこぶる富む，ち密度14，半乾，層界平坦漸変。

第3層	17～27cm	腐植有り，褐色（10YR4/4），LiC，糸根状斑鉄含む，ち密度1.8，半乾，層界平坦漸変。
第4層	27～40cm	腐植有り，黄褐（10YR5/6），HC，管状斑鉄かすかに有り，ち密度1.5，半乾，層界平坦漸変。
第5層	40～48cm	腐植有り，にぶい黄褐（10YR4/3）／暗褐（10YR3/3），HC，管状斑鉄有り，ち密度1.5，半乾，層界平坦漸変。
第6層	48～60cm	腐植に富む，黒褐（10YR2/2），CL，半乾，層界平坦漸変。
第7層	60cm以下	60cm以下礫又は砂層，半乾／湿，層界平坦漸変。

塩ヶ森統（Sho）

本土壤は腐植含量5%以下，層厚の薄い表層の下に黄褐色で粘質な厚い次表層が続き，斑鉄と共にMn結核の存在することを特徴とする水積性土壤である。

本図幅内では雫石川左岸鴨中部落北方の現河床面に分布し，水田として利用される。

代表断面

地点番号	37
所在地	雫石町第20地割字塩ヶ森
地形，地質	現河床面 沖積層
標高	195m 傾斜 平坦
母材および堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	水田

断面形態

第1層	0～13cm	腐植を含む，黄灰（2.5Y4/1），SiCL，糸根状斑鉄含む，ち密度1.0，粘着性中，可塑性中，湿，層界平坦漸変。
第2層	13～19cm	腐植を含む，灰色（7.5Y4/1），SiCL，膜状斑鉄有り， α - α - α 'ジピルジール反応即時鮮明，ち密度1.1，粘着性中，可塑性中，湿，層界平坦漸変。
第3層	19～35cm	にぶい黄褐（10YR5/3），SiCL，糸根状斑鉄富む，ち密度1.2，粘着性中，可塑性中，半乾，層界平坦漸変。
第4層	35～55cm	にぶい黄褐（10YR5/4），LiC，マンガン斑鉄有り，

- ち密度 15, 湿, 層界平坦漸変。
- 第 5 層 55 ~ 63cm にぶい黄褐 (10YR5/4), LiC, マンガン斑鉄糸根状斑鉄含む, ち密度 8, 湿, 層界平坦漸変。
- 第 6 層 63 cm 以下 灰色 (5Y4/1), SiCL, 潤, 層界平坦漸変。

三川内統 (Mik)

本土壤も腐植に乏しい黄灰色の表層の下に黄褐色の厚い次表層が続く壤質の水積性土壌で, 斑鉄と共に Mn 結核が存在する。本図幅内のものでは次表層の色は褐色味が強い。

本図内では葛根田川と平石川の合流点附近と同川の左岸矢筈橋南方の岩持段丘に分布し, 水田として利用される。

代表断面

地点番号	38
所在地	平石町大字長山第28地割字土樋
地形, 地質	岩持段丘 洪積層
標高	235m 傾斜 平坦
母材および堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	水田

断面形態

- 第 1 層 0 ~ 14cm 腐植を含む, 黄灰 (2.5Y4/1), CL, ち密度 15, 粘着性中, 可塑性中, 半乾, 層界平坦漸変。
- 第 2 層 14 ~ 17cm 黄灰 (2.5Y4/1), CL, 膜状斑鉄糸根状斑鉄富む, ち密度 18, 粘着性中, 可塑性中, 半乾, 層界平坦漸変。
- 第 3 層 17 ~ 23cm 黄灰 (2.5Y5/1), CL, 糸根状斑鉄すこぶる富む, ち密度 19, 粘着性中, 可塑性中, 半乾, 層界平坦漸変。
- 第 4 層 23 ~ 30cm 腐植を含む, 黄灰 (2.5Y4/1), L, マンガン斑状富む, ち密度 20, 粘着性弱, 可塑性弱, 半乾, 層界平坦漸変。
- 第 5 層 30cm 以下 腐植を含む, 褐色 (10YR4/6), SiL, ち密度 14, 粘着性弱, 可塑性弱, 半乾, 層界平坦漸変。

I.2.2.2 粗粒褐色低地土壤

八口統 (Ytg)

本土壤は腐植含量に乏しい灰色の層厚の薄い表層の下に壤質～砂質の黄褐色を呈する次表層が続き、30～60cm以下砂礫層をなす水積性土壤であるが、本図幅内のもものでは概ね50cm前後より砂礫層となっている。土性は上部ほど細かくL～CL、下部はLSで粗い。

本図幅内では葛根田川上流の扇状地の扇頂部附近、竜川右岸の岩持段丘に分布し、水田として利用される。

代表断面

地点番号	39
所在地	平石町長山字篠ヶ森
地形、地質	扇状地 洪積層
標高	310m 傾斜 平坦
母材および堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	水田

断面形態

第1層	0～14cm	腐植を含む、灰色(10Y4/1)、SCL、小レキ有り、角塊状構造、膜状斑鉄糸根状斑鉄富む、 α - α' シビルジャー反応即時鮮明、ち密度13、粘着性中、可塑性中、湿、層界平坦漸変。
第2層	14～30cm	腐植を含む、灰色(10Y4/1)、L、細レキ有り、弱角塊状構造、糸根状斑鉄含む、ち密度18、半乾/湿、層界平坦漸変。
第3層	30～58cm	褐色(10YR4/6)、LS、半乾、層界平坦漸変。
第4層	58cm以下	レキ層、層界平坦漸変。

外城統 (Toj)

本土壤は水積性の低地土壤であるが、黄褐色の表土層は薄く、地表下30cm以内より砂礫層となっている。本図幅内のもものでは土層は壤質であり、ほぼ地表より10cm以下は厚い円礫層である。

本図幅内では葛根田川上流の現河床面に分布し、雑木林となっている。

代表断面

地点番号	40
所在地	雫石町大字西根字東駒木野
地形, 地質	現河床面 沖積層
標高	310m 傾斜 平坦
母材および堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	林地(雑木林)

断面形態

第1層	2~0	葉積層(L-F)
第2層	0~3cm	腐植を含む, 暗褐(10YR3/3), L, 角塊状構造, 層界平坦漸変。
第3層	3~10cm	腐植有り, 灰褐色(10YR4/3), L, 角塊状構造, 層界平坦漸変。
第4層	10cm以下	L, レキ層, 層界平坦漸変。

I.2.3. 灰色低地上

I.2.3.1. 細粒灰色低地土壌

諸橋統 (Mor)

本土壌は腐植に乏しい黄灰色の薄い表層の下に強粘質の厚い灰色土層が続く水積性土壌であるが、本図幅内のものでは土壌断面下部の礫層の見られるものもある。班鉄，グライ班は存在するがMn結核は認められない。

本図幅内では葛根田川中流，下流左岸中村，林崎部落周辺に広く分布し，水田として利用される。

代表断面

地点番号 41
所在地 磐石町大字長山第16地割字中村
地形，地質 扇状地，洪積層
標高 250 m 傾斜 平担
母材および堆積様式 非固結堆積岩，水積
土地利用 水田

断面形態

第1層 0～10 cm	腐植を含む／富む，黄灰（2.5 Y 4 / 1），LiC，グライ有り／グライ鮮明，ち密度12，湿，層界平坦漸変。
第2層 10～15 cm	腐植を含む／富む，灰色（5 Y 4 / 1），CL，糸根状班鉄管有り，ち密度16，半乾，層界平坦漸変，
第3層 15～35 cm	腐植を含む，褐灰（10 YR 4 / 1），LiC，糸根状班鉄富む／含む，ち密度16，半乾，乾界平坦漸変。
第4層 35～45 cm	腐植を含む，褐灰（10 YR 5 / 1），HC，糸根状班鉄富む，ち密度17，湿，層界平坦漸変。
第5層 45～70 cm	腐植を含む，褐灰（10 YR 4 / 1），HC，糸根状班鉄富む，グライ有り，ち密度10，湿，層界平坦漸変
第6層 70 cm以下	褐灰（10 YR 4 / 1），レキ層，層界平坦漸変。

野市統 (Noi)

本土壌は灰色の表層の下に粘質な腐植火山灰層を埋没する低地土壌であり，本図幅内の

ものではほとんども90cmより下にCLの黒ボク土が存在する。

本図幅内では礫石川左岸の岩持段丘に広く分布し、水田として利用されている。

代表断面

地点番号 42
所在地 礫石町字林
地形、地質 岩持段丘、洪積層
標高 195m 傾斜 平坦
母材および堆積様式 非固結堆積岩、水積
土地利用 乾田

断面形態

- 第1層 0～13cm 腐植を含む、灰色（7.5Y4/1）、SiL、膜状班鉄管状班鉄含む、グライ鮮明、ち密度14、粘着性中、可塑性中、半乾、層界平坦漸変。
- 第2層 13～18cm 腐植を含む、にぶい黄褐（10YR5/3）、L、柱状構造、マンガン糸根状班状富む鉄糸根状富む、ち密度20、粘着性中、可塑性中、半乾、層界平坦漸変。
- 第3層 18～30cm 腐植を含む／富む、黒褐（10YR2/2）、CL/SiL、柱状構造、鉄糸根状富むマンガン糸根状含む、ち密度20、粘着性中、可塑性中、半乾、層界平坦漸変。
- 第4層 30～40cm 腐植を含む／富む、黒褐色（10YR2/2）、CL、鉄糸根状富むマンガン糸根状含む、ち密度15、粘着性中、可塑性中、半乾、層界平坦漸変。
- 第5層 40～90cm にぶい黄褐（10YR4/3）、CL、マンガン糸根状有り、ち密度15、粘着性中、可塑性中、半乾、層界波状明瞭。
- 第6層 90cm以下 褐色（10YR4/6）、CS、層界平坦漸変。

久喜田統（Wus）

本土壤は灰色の強粘～粘質な次表層の下に30～60cm以下砂礫層となっている低地土壌であるが、本図幅内のものでは概ね、地表下50cmより円礫層となっている。また表層は火山灰の影響を受けていると思われ、腐植に富み黒味が強い。

本図幅内では葛根田川下流高前田野西方の岸持段丘、菟川右岸天川付近の岩持段丘に分

布し、水田として利用される。

代表断面

地点番号 43
所在地 雫石町御明神字高八卦
地形、地質 岩持段丘、洪積層
標高 210m 傾斜 平坦
母材および堆積様式 非固結堆積岩、水積
土地利用 水田

断面形態

第1層 0～13cm 腐植に富む、オリーブ黒（5Y3／1）、CL、レキ有り、弱角塊状構造、グライ層、ち密度12、粘置性中、可塑性中、湿、層界平坦漸変。
第2層 13～29cm 腐植有り、黄灰（2.5Y5／1）、LiC、弱角塊状構造、不鮮明な管状含むマンガン糸根状班状含む、ち密度15、粘着性中、可塑性中、半乾、乾界平坦漸変。
第3層 29～50cm 腐植を含む、黄灰（2.5Y4／1）、LiC、弱角塊状構造、班状含むマンガン班状含む、ち密度15、粘着性強、可塑性強、半乾／湿、層界平坦漸変。
第4層 50cm以下 LiC、レキ層、層界平坦漸変。

I.2.3.2 灰色低地土壌

高崎統（Tks）

本土壌は灰色の表層の下に壤質の腐植質火山灰土壌を埋没する低地土壌であり、本図幅内のもは概ね地表下60cm前後にSLの腐植に富む黒ボク土が出現する。

本図幅内では葛根田川右岸・西根部落周辺の扇状地に分布し、水田として利用される。

代表断面

地点番号 44
所在地 雫石町大字西根字上八丁野
地形、地質 扇状地
標高 275m 傾斜 平坦
母材および堆積様式 非固結堆積岩、水積

土 地 利 用 水 田

断面形態

- 第1層 0～17 cm 腐植に富む，黒褐（10 YR 3 / 1），SL / SCL，細小中円レキ含む，弱角塊状構造，ち密度 15 / 26，粘着性弱 / 中，可塑性弱 / 中，半乾 / 湿，層界平坦漸変。
- 第2層 17 / 60 cm 腐植有り，灰黄褐（10 YR 4 / 2），LS / SL，ち密度 25，半乾，層界平坦漸変。
- 第3層 60～90 cm 腐植に富む / 含む，暗褐（10 YR 3 / 3），SL，層界平坦漸変。
- 第4層 90 cm 以下 腐植に富む，黒褐（10 YR 2 / 2），SCL，層界平坦漸変。

I.2.3.3 粗粒灰色低地土壌

国領統（Kok）

本土壌は地表下 30～60 cm 以内から（砂）礫層となり，（砂）礫層の上部に基色の灰色な薄い土層がのっている低地土壌である。本図幅内のものでは灰色土層の土性は概ね粘質で，班鉄は多くない。

本図幅内では葛根田川中流左岸の西根谷地附近，右岸の天笠橋附近の扇状地に分布し，水田として利用される。

代表断面

地点番号 45
所在地 雫石町大字西根第15地割字石倉
地形，地質 扇状地，洪積層
標高 245 m 傾斜 平坦
母材および堆積様式 非固結洪積岩，水積
土地利用 水田

断面形態

- 第1層 0～15 cm 腐植に富む，黄灰（2.5 Y 4 / 1），CL，小レキ有り，グライ有り，ち密度 13，粘着性中，可塑性中，湿，層界平坦漸変。
- 第2層 15～25 cm 腐植に富む，黄灰，（2.5 Y 4 / 1），SiL，柱状構造，糸根状班鉄有り，グライ鮮明，ち密度 20，粘着性弱，可塑性弱，半乾，層界平坦漸変。

第3層 25 cm以下 腐植を含む、褐色（10 YR4 / 6）、SL、小中レキ層、半乾、層界平坦漸変。

I.2.4 グライ土

I.2.4.1 細粒グライ土壌

浅津統（Aso）

本土壌は土壌断面下部に地下水の影響によるグライ層の出現する粘質な低地土である。本図幅内のものではグライ層は強粘質（LiC/HC）であり、表層は糸根状、管状班鉄に富むがMn結核は見られない。

本図幅内では葛根田川中流石岸葛根田周辺の岩持段丘に分布し、水田として利用される。

代表断面

地点番号 46
所在地 雫石町大字西根第25地割字中野
地形、地質 岩持段丘、洪積層
標高 230 m 傾斜 平坦
母材および堆積様式 非固結堆積岩、水積
土地利用 水田

断面形態

第1層 0～13 cm 腐植に富む、黄灰（2.5 Y5 / 1）、L、グライ班状有り糸根状班鉄富む、ち密度14、粘着性弱、可塑性弱、半乾、層界平坦漸変。

第2層 13～18 cm 腐植を含む、黄灰（2.5 Y4 / 1）、CL、柱状構造（2～3層）、管状班鉄含む／富む、ち密度15、粘着性中、可塑性中、半乾、層界平坦漸変。

第3層 18～25 cm 腐植を含む、灰色（5 Y4 / 1）、CL、細レキ富む、糸根状班鉄富む、ち密度16、粘着性中、可塑性中、半乾、層界平坦漸変。

第4層 25～30 cm 腐植有り、灰色（5 Y5 / 1）、L、小レキ細レキすこぶる富む、糸根状班鉄すこぶる富む、ち密度22、乾、層界平坦漸変。

番5層 30～37 cm 腐植有り、灰色（7.5 Y5 / 1）、SiL、管状班鉄富む、ち

- 密度 17, 半乾, 層界平坦漸変。
- 第 6 層 37 ~ 45 cm 腐植有り, 灰色 (5Y5 / 1), CL, 管状斑鉄富む, ち密度 14, 半乾, 層界平坦漸変。
- 第 7 層 45 cm 以下 オリーブ灰 (2.5GY5 / 1), LiC / HC, 管状斑鉄富む, a - a -, ジビルジール反応即時鮮明, ち密度 8, 粘着性强, 可塑性強, 湿, 層界平坦漸変。

1.2.4.2 粗粒グライ土壌

山津田統 (Yam)

本土壌は表層が未風化細小半角礫にむないし富む粘質なグライ層をなし, その下に黒色の黒泥を含む層が続き, 次いで礫層となっている。

本図幅内では志戸前川の右岸の段丘に狭く分布し, 水田として利用される。

代表断面

地点番号 47
 所在地 雫石町大字御明神字山津田
 地形, 地質 段丘, 洪積
 標高 260m 傾斜 平坦
 母材および堆積様式 非固結堆積岩
 土地利用 水田

断面形態

- 第 1 層 0 ~ 14 cm 腐植を含む, 黄灰 (2.5Y4 / 1), SCL, 未風化細小半角礫含む, 弱角塊状構造, 不鮮明な膜状含む, ち密度 9, 粘着性中, 可塑性中, 湿, 層界平坦漸変。
- 第 2 層 14 ~ 27 cm 腐植有り, にぶい黄褐 (10YR5 / 4), SC, 未風化細小中半角礫すこぶる富む 糸根状斑鉄有り, グライ層, 粘着性强, 半乾 / 湿, 層界平坦漸変。
- 第 3 層 27 ~ 37 cm 腐植にすこぶる富む, 黒色 (10YR2 / 1), CL, 細礫有り, 黒泥有り, ち密度 15, 粘着性中, 可塑性中, 半乾 / 湿, 層界不規則判然。
- 第 4 層 37 cm 以下 明黄褐 (10YR6 / 6), SC, 礫層, 層界平坦漸変。

片桐統 (Kat)

本土壤は地表下30cm以内からグライ層の出現する強グライの砂質土壌である。本図幅内のもではほゞ40cm位の処まで膜状、管状班鉄が認められる。

本図幅内では竜川の右岸滝沢部落付近の岩持段丘上のやゝ低い凹地に分布し、水田として利用される。

代表断面

地点番号	48		
所在地	雫石町御明神中屋敷22地割		
地形、地質	岩持段丘、洪積層		
標高	215m	傾斜	平坦
母材および堆積様式	非固結堆積岩、水積		
土地利用	水田		

断面形態

第1層 0～14cm	腐植を含む、灰オリーブ(5Y4/2), SiL, ち密度6, 粘着性弱, 可塑性弱, 湿, 層界平坦漸変。
第2層 14～30cm	腐植を含む, 暗緑灰(7.5GY3/1), LS, 小中孔有り, 膜状班鉄含む管状班鉄有り, グライ層, ち密度22, 粘着性弱, 可塑性弱, 半乾, 層界平坦漸変。
第3層 30cm以下	オリーブ灰(2.5GY5/1), S, 膜状班鉄管状班鉄有り, グライ層, ち密度13, 粘着性弱, 可塑性弱, 湿, 層界波状明瞭。

1.2.5 泥炭土

1.2.5.1 黒泥土壌

田具統 (Tag)

本土壤は有機物遺体の分解して漆黒色を呈する黒泥の集積した腐植にすこぶる富む低地土壌で、土壌断面中植物遺体の腐植した赤褐色の泥炭の破片を含む。

本図幅内では雫石盆地か西方や、南方の山地と接する排水不良地(上西根部落附近, 横欠部落附近, 天川部落西方など)に分布し、水田として利用される。

代表断面

地点番号 49
所在地 雫石町大字上野字間取沢
地形、地質 岩持段丘、洪積層
標高 115m 傾斜 平坦
母材および堆積様式 非固結堆積岩、植物遺体、水積、集積
土地利用 水田

断面形態

第1層 0～19cm 腐植にすこぶる富む、黒色（10YR2／1）、CL、黒泥有り、角塊状構造、膜状斑鉄雲状斑鉄含む、下部 a-a-1 シビルジール反応即時鮮明、ち密度9、粘着性中、可塑性中、潤、層界平坦漸変。

第2層 19cm以下 腐植にすこぶる富む、黒色（10YR2／1）、CL、黒泥層泥炭含む、a-a-、シビルジール反応即時鮮明、ち密度9、粘着性中、可塑性中、潤、層界平坦漸変。

II. 土壌分類と土地利用

II.1. 主として山地・丘陵地域の土地利用（林野土壌）

この図幅は比較的の低海拔から高海拔地域にわたっており、その範囲は海拔高約 300～1600m に達している。東北地方では、弱ポドゾル化土壌（乳頭山 2 統、石黒山統がこれに相当する）が出現する海拔高を、一つの基準として、これ以上の高海拔地域は樹種更改の対象としていないのが一般的である。この図幅では、弱ポドゾル化土壌は海拔高約 700～800m 以上の地域に普遍的な分布を示している。このような考え方をもとに、林業の立場からの土地利用について総括的に述べてみたい。

a. 高山岩屑性土壌

この土壌は駒ヶ岳付近の高山に分布する石礫質の未熟土壌であり、十和田・八幡平国立公園の特別保護地区に包含される。もとより土地利用の対象とはならないが、苛酷な自然条件に耐えて生育してきた高山植物の群落を破壊しないよう慎重に管理する必要がある。

b. 岩屑性土壌

この土壌は、安山岩山地と、花こう岩山地の山腹から沢沿に広く分布し、とくに安山岩山地に分布が広い。土地利用の対象とはならないのはもちろんであるが、葛根田川上流のように広く現われている地域では、融雪期や雨期には、下流の地域に多量の土石を流出し、災害の危険性がきわめて大きいので、保全には格別の注意が必要である。

c. 湿性ポドゾル化土壌および高位泥炭土壌

これらの土壌が分布する地域は、海拔高約 1000m 以上であり、乳頭山 1 統、同 2 統は、アオモリトマツを主体とした亜高山針葉樹林帯に、千沼ヶ原統はこれらの中に発達した高層湿原に分布する。これらの土壌統が分布する地域は、十和田・八幡平国立公園の特別保護地区とほぼ一致している。千沼ヶ原はこの図幅最大の湿原であり、これをとりまくアオモリトマツ・ダケカンバ林は残された貴重な自然景観である。近年このような地域までも急速に開発が進み、貴重な景観が消滅した例もあるので、慎重な保護をしていく必要がある。

d. 乾性褐色森林土壌および褐色森林土壌

これらの土壌は海拔高約800m以下の山地に分布している。乾性褐色森林土壌は峰筋や斜面上部の凸地形にあらわれ、一部ではカラマツの造林が期待できる。荒沢1統の出現地は緩斜地が比較的広いので、とくにこれに適している。大坪沢山1統では、地形条件の良い場所を選定していく必要がある。河舞統および相沢山1統の場合は、地形が急峻であり、風衝地が多いので、積極的な施業は不適當である。

褐色森林土壌は、斜面下部や沢筋などに主として現われる。一般にスギの適地が多い。各統における土壌の分布傾向からみて、荒沢2統および相沢山2統は主として、沢筋の歩行、崩積土壌に対してスギの植栽が適當である。また大坪沢山2統は、山腹中段から上部にかけて、扇状に広がる凹形の地形が、峰部付近にまで達しており、これらの歩行、崩積土壌に対しても、スギを植栽していくべきである。

e. 褐色森林土壌（暗色系）

石黒山統は海拔高約800～1200m付近に、広範囲にわたって分布している。この地帯は寒冷・湿潤な気候条件下にあり、また豪雪地帯でもある。したがって森林伐採後における更新はきわめて困難であり、森林経営の対象としては不適當である。むしろ保全的な観点から、現存樹種による更新を助長し、保護していくべきである。

赤沢統およびツトナイ統は、石黒山統の下部地帯、海拔高600～900m付近の緩斜地に主として分布しており、ブナの生育、形質ともに良好なものが多い。近年この種の優良ブナ林が伐採され、残り少なくなって来ているので、参考林などの目的である程度保存していく必要がある。ブナ林伐採跡地に植栽されたカラマツは、いずれも伐期に達したものはなく初期の生育は比較的良好である。しかしこの地帯は比較的多雪地帯であり、成長経過とともに、造林木の雪害が一部にみられることから、今後このような地域では、雪害の回避が課題である。現状では、カラマツ以外には適当な造林樹種は考えられない。またブナの天然更新は過去においては良い成績を得ている個所もあるが、まだ未解決な点が多い。良質なブナ林が得にくくなっている折から、ブナの天然新技術の確立が望まれる。

f. 黒ボク土壌

網張1統、網張2統は海拔高約800m以下の緩斜地に広く分布しており、海拔高約500mを境にして、これより低海拔地域にはアカマツの造成に適しており、一部では天然更新も期待できる。500m以上の地域には、カラマツの育成が適當である。しかし網張2統は、正坦な地形に分布しているので、今後は林業よりも牧草地などの農業方面に多く利

用されていくものと考えられる。

網張3統は、沢筋や斜面下部にあらわれる歩行・崩積土に良好なスギ人工林が多いことから、積極的にスギの植栽をはかるべきである。しかし局部的ではあるが、凹地にあらわれるものには、多分に停滞水の影響をうけているので、排水など土地改良が必要である。

g. 温泉風化土壌

特殊な断面形態をもち、分布はきわめて限られているので、利用の対象とは考えられない。しかし大部分は裸地化しており、土壌はきわめて流亡しやすいので、土地保全の立場からの対策が必要である。他の温泉地では、大規模な地すりを起している例が少なくないので、崩壊の規模が小さいうちに、治山施工を行う方がよい。

II.2 主として台地・低地地域の土地利用（農地土壌）

本地域内の農業的土地利用の特徴は水田と草地在が主体をなし、これに自給自足的な普通畑をみるが、樹園地、桑園などはほとんどあるいはまったく存在しないことである。年平均9.4℃、年降水量1800mmではあるが、120日間に及び長い根雪期間のため、水田はいづれも1毛作田となっている。

雫石盆地の東半分をなす小岩井泥流面、岩手山南側の山麓緩斜面ならびに雫石盆地西方にある山地の山麓緩斜面には、厚層黒ボク土壌（畑谷統）、黒ボク土壌（大川口統、槇場統）が広く分布する。ここには小岩井農場の牧草畑を始め、改良牧野として牧草混播がよく普及し、調査時においてもクロバエの良好な生育が認められた。雫石町新統合開発計画によれば、岩手山麓の大規模畜産の開発が当町発展の方向の一つにあげられている。畜産の発展には当然飼料基地としての草地の造成が必須条件あり、現に岩手山麓大規模草地改良事業が進められている。

この地域の黒ボク土は酸性（PH (kel) 5～5.5）で、磷酸吸収係数は2000を越している。また有効磷酸、置換性塩基特に苦土、加里含量は必ずしも充分ではない。石炭施用による酸性の矯正、権厩地、磷酸肥料特に熔燐、苦土石灰などの多施による磷酸、塩基類、微量要素、特殊成分の補給確保が望ましい。また牧草畑と共に普通畑の開拓も見られるが、その際には、上述のことの他に黒ボク土が軽しょうで風蝕を受け易いこと、また傾斜畑ではさらに水蝕も少なくないことに留意し、これらに対する防止策と共に深耕、混層耕に努める必要がある。

水田の普及は著しく小岩井泥流面、雫石段丘、岩持段丘、扇状地、河岸段丘、現河床面と雫石盆地に見られるすべての地形面に広く分布している。これらの水田は大半が黒ボク土に属するもので、最初畑として開拓され、後にかんばい事業の普及と共に水稲耕作に転換されたものが多い。従って開田年次は概ね戦後特に10～15年前から近年にわたる範囲をなす。

このような黒ボク土水田には水稲耕作の影響が表層にとどまるもの（多湿黒ボク土壌、粗粒多湿黒ボク土壌、淡色黒ボク土壌）下層にまで及ぶもの（黒ボクグライ土壌）がある。多湿黒ボク土壌は小岩井泥流面、雫石段丘面に分布する粘質な厚層黒ボク土壌（来迎寺統）、岩手山南麓緩斜面、小岩井泥流面、雫石段丘面に分布する黒ボク土壌（篠永統）、扇状地面、岩持段丘に分布する厚層黒ボク土壌（深井沢統）、黒ボク土壌（金屋谷統、西根統）、扇状地面、現河床面などに分布して下層が砂礫層となっている黒ボク土壌（石本統、駒木野統）が含まれる。

粗粒多湿黒ボク土壌（時庭統）は分布狭く、岩持段丘、現河床面に見られ、作土直下から砂礫層となっている、排水不良、干害のおそれのある乾田である。

淡色黒ボク土（越路原統）は雫石川石岸の雫石段丘上に分布する表層に腐植の乏しい強粘質な黒ボク土である。

黒ボクグライ土壌には雫石段丘、岩持段丘に分布する強粘質、粘質な厚層黒ボク土壌の籬野統、岩屋谷統と、岩持段丘、現河床面に分布する下層が砂質の黒ボク土壌である和野統が含まれる。

黒ボク水田の水稲収量は一般に低く、岩手県では、黒ボク水田の多いことが東北六県中秋田、山形、青森などに比較して収量順位が劣る理由の1つと考えられている。岩手県の平均収量は500kg前後といわれるが、聴取調査によると、時庭統、後述の粗粒灰色低地土壌の国領統は玄米重で10a当り7～8俵（420～480kg）で最も低く、岩手県平均収量より少なかったがその他は概ね8～9俵（450～540kg）でほぼ平均またはそれを上廻り、一部に10俵（600kg）と大きく平均収量を上廻るものもあった。なお水稲品種はほとんどふじみのりであった。水稲は現在雫石町の基盤産業たる農業の農産物中主体をなし、今後の総合開発計画においても土地利用計画中水田の占める割合は最大のものとなっており、現にかんばい水及び圃場整備事業が県営で盛んに進められている。このような土地改良事業で開田されるものには黒ボク水田が多いと考えられるが、黒ボク水田には沖積地のものと異なり、前述した様な土壌学的問題点の他に漏水、冷水問題、K、NH₄の流亡性、さら

に赤枯れ開田病などが予想され、これが対等に注意を要することになる。

以上のほか水田土壌としては、褐色低地土壌（大沢統、塩ヶ森統、三川内統）、粗粒褐色低地土壌（八口統）が葛根田川上流の扇状地、現河床面、岩持段丘面などに分布し、細粒灰色低地土壌（諸槁統、野市統、久喜田統）、灰色低地土壌（高崎統）、粗粒灰色低地土壌（国領統）は岩持段丘面、扇状地、現河床面に見られる。また岩持段丘や、河岸段丘の一部にはグライ土壌（粗粒グライ土壌：浅津統：粗流グライ土壌：山津田統、片桐統）、黒泥土壌（田貝統）が存在する。これらの水田土壌はいづれもその面積は狭いが、国領統以外は比較的収量高く（10 a 当り 8~9 ないし 9~10 俵）。品種は黒ボク水田の場合と同じくふじみのりである。

III. 資 料

- 1) 岩手県農地林務部：民有林適地適木調査，岩手県北上川上流区域（紫波町，雫石町，滝沢村），1972
- 2) 林野庁，青森営林局：林野土壌調査報告，青森営林局土壌調査報告，北上川流経営計画区（岩手，盛岡，雫石事業区），1965
- 3) 林野庁，秋田営林局：林野土壌調査報告，秋田営林局土壌調査報告，生保内事業区，1963
- 4) 文化庁：天然記念物緊急調査，植生図，主要動植物地図，3，岩手県，1970
- 5) 山谷孝一：東北地方の森林土壌と森林生育，森林立地，1巻1号，P22~25，1959
- 6) 山谷孝一：本邦林地におけるポドゾル化土壌，ペドロジスト，12巻1号，P2~11，1968
- 7) 岩手県立農業試験場：施肥改善事業の調査研究成績，昭和32年，雫石，紫波地区
- 8) 岩手県立農業試験場：地力保全基本土壌調査成績（その2），昭和38年，雫石，西根地区
- 9) 東北農業試験場，岩手県主農業試験場：雫石町水田土壌調査概要，昭和31年，
- 10) 岩手大学農学部，岩手県農業試験場：小岩井農場耕地土壌調査報告書，昭和32年

- 11) 黒沢順手：岩手県下の火山灰土壌の分類とその生産増強対策，岩手県農業試験場
研究報告，第 14 号，昭和 45 年
- 12) 水野 裕：岩手火山周辺地域の地形発達，東北地理，12，No.3 (1960)
71 - 76
- 13) 岩手県雫石町総務課
雫石町新総合開発計画 昭和 46 年 11 月
基本構想
基本計画
雫石町開発構想 昭和 46 年 11 月
雫石町 = " 71 町勢要覧
- 14) 農業技術研究所化学部土壌第 3 科：水田土壌統設定（第 1 次案），昭和 45 年 6 月
（増補再版），土壌統の設定基準および土壌統一覧表（未定稿）
昭和 47 年 5 月
- 15) 農林省農林水産技術会議事務局監修：財団法人日本色彩研究所色票監修：新版，
標準土色帖，昭和 42 年
- 16) 経済企画庁総合開発局多土調査課：土壌調査作業規程準則，経理府令，第 3 号，
昭和 30 年

Soil Survey
“SHIZUKUISHI”
(Summary)

1 : 50,000 “Shizukuishi” sheet lies between E140°45'10”, 4 to 141°0'10”, 4 and N39°40' to 39°50', next “Morioka” sheet, in which Morioka City, the capital of Iwate Prefecture, lies. About three fourths of this sheet is occupied by mountainous and hilly area, and about one fourth by lowland area.

The soil survey of this sheet was made on the Soil Survey Standard Regulation, Fundamental Land Classification, National Land Survey Law. Soils mainly on the mountainous and hilly area were surveyed by members of Tohoku Branch of Government Forest Experiment Station, Morioka, and these mainly in the lowland area by members of National Institute of Agricultural Sciences, Tokyo, from summer to autumn in 1972.

I. Soils mainly found on the mountainous and hilly area.

The mountainous and hilly area in this sheet ranges from 300 m to 1600 m above the sea, so we find various types of soil there, that is; 1) Lithosols, 2) Podzols, 3) Brown forest soils, 4) Andosols, 5) Peat soils and 6) Peculiar soils. These soils are subdivided further into 20 soil series based on profile characteristics, parent material and mode of sedimentation according to the Soil Survey Standard Regulation.

1. Lithosols

1) Alpine lithosols

Only Komagatake series (Kmt) belongs to these soils. It is distributed near Mt. Komagatake, the highest point in this sheet. It has sandy or gravelly texture, and defectively differentiated horizons. Creeping pines and komakusas (*Dicentra peregrina* Makino) grow on it.

2) Lithosols

These soils are distributed on steep slopes and in valleys, in the alpine area and on mountains which are composed of granite. They have very thin A and B horizon. They are subdivided into 2 soil series mainly based on parent material.

Soil series	Parent material	Texture	Forest productivity
Minamishirasawa (Mss)	Andestic rocks	S	almost none
Ohirazawa (Ohz)	Granite	SL	extremely poor

On Mss series we find slided land very often.

2. Podzols

1) Wet podzols

These soils are distributed above 1000 m above the sea in the alpine area. They are subdivided into 2 soil series; Nyutosan 1 (Nts-1) and Nyutosan 2 (Nts-2) series.

Nyutosan 1 series originates mainly from high moor. Subsoil is grayish. Maries firs and alpine roses grow poorly on it.

Nyutosan 2 series has a very indistinct eluvial horizon. In B horizon we recognize easily illuviation iron. Maries firs and mountain birchs grow on it.

3. Brown forest soils (dry)

These soils are distributed on ridges on convex slopes in the mountainous and hilly area which ranges from 400 m to 800 m above the sea. They correspond to BB or BD (d) soils which Dr. Ohmasa defined. Natural deciduous forest prevails on them. We find sometimes artificial larch forests there. These soils are subdivided into 4 soil series.

Soil series	Parent material	Texture	Forest productivity
Arasawa 1 (Ars-1)	Andesitic rocks	L	rather poor
Ohtsubozawayama 1 (Otz-1)	Tuff or shale (Tertiary)	L	rather poor
Kamai (Kma)	Granite	L~SL	very poor
Aizawayama 1 (Azy-1)	Dacite	CL	very poor

2) Brown forest soils

These soils are distributed in valley or on foot of slopes in the same area as brown forest soils (dry). They have considerably thick A horizon and contain much gravel. They

correspond to BD or BE soils which Dr. Ohmasa defined. Though we find rather a few artificial Sugi (*Criptomeria japonica*) forests on them, they may be used more positively for these forests. They are subdivided into 3 soil series.

Soil series	Parent material	Texture	Forest productivity
Arasawa 2 (Ars-2)	Andesitic rocks	L	very well
Ohtsubozawayama 2 (Otz-2)	Tuff or shale (Tertiary)	L	well
Aizawayama 2 (Azy-2)	Dacite	CL	well

3) Brown forest soils (dark colored)

These soils are transitional types between podzols and brown forest soils. They have dark colored A horizon because of accumulation of much humus. Sometimes B horizon is also dark colored, when more humus accumulates in these soils. They are distributed from 700 m to 1200 m above the sea in the alpine area. Though we could find many beech forests on them, they have been actively cut down in recent years. Now we can hardly reproduce new beech forests on these soils. They are subdivided into 3 soil series based on degree of humus accumulation and parent material.

Soil series	Dark colored horizon	Parent material	Texture	Forest productivity
Ishiguroyama (Tgy)	A and B	Regardless of material	L ~ CL	rather poor
Akazawa (Akw)	only A	Andestic rocks Dacite	L	well
Shitonai (Stn)	only A	Granite	SL	rather well

4. Andosols

1) Andosols

These soils are distributed on rather gentle slopes below 800 m in the mountainous and hilly area. They originate from volcanic ash. They have loamy texture and deep dark

colored A horizon, in which very much humus accumulates. They are subdivided into 3 soil series mainly based on the moisture level.

Soil series	Corresponding soil	Topography	Land use expected
Amihari 1 (Amh-1)	B1B or B1D (d)	Top, Ridge, Steep slope	Natural red pine forest
Amihari 2 (Amh-2)	B1D	Gentle slope	Farm, Meadow, Natural red pine forest
Amihari 3 (Amh-3)	BlE or BlF	Valley	Artificial Sugi forest

5. Peat soils

1) Peat soils (high moor)

Only Senshogahara series (Ssg) belongs to these soils. It is distributed in moors above 1000 m in the alpine area. Around this soil series we find always Nyutosan 1 series. It originates from high moor and contains few mineral grains. Few trees grow on it.

6. Peculiar soils

1) Hot-spring soils

Only Takinoue series (Tku) belongs to these soils. It is distributed on a confined place near the source of spring in Takinoue, Nyuto and Kunimi Spa. It has thin A horizon, no B horizon, and C horizon which is light gray colored and clay-loamy textured. Few deciduous trees grow on it.

2. Soils mainly found in upland and lowland regions (agricultural soils)

Soils mainly found in upland and lowland regions are classified into five soil groups: i.e. 1) Andosols, 2) Brown lowland soils, 3) Gray lowland soils, 4) Gley soils and 5) Peat soils.

1) Andosols

These soils are derived from volcanic ejecta, and characterized by the abundant content of allophane, inorganic amorphous matter and black humus, and other properties related with them. They are the most widely distributed, and abundant in variety in these regions, and divided into the following soil series groups and fifteen soil series.

Soil series groups	Soil series
Deep andosols	Hataya
Andosols	Okawaguchi
	Hashiba
Andosols (wet)	Raikoji
	Shinonaga
	Fukaizawa
	Kanayadani
	Ishimoto
	Nishine
	Komagino
Andosols (wet) (coarse textured)	Tokiniwa
Ando-gleysoils	Magakino
	Iwayadani
	Wano
Pale andosols	Koshijibara

1.1) Deep andosols

Andosols with very thick (more than 60 cm) black A horizon, mainly distributed on the slight depressions of Koiwai mud-flow upland, used for glass or puland crops.

Hataya series (Hat); very humus-rich and thick (about 1 m) A horizon, fine textured.

1. 2) Andosols

Andosols with thick (between 25 and 60 cm) black A horizon and yellowish brown B horizon, mainly distributed on the mountainsides, used for grass or upland crops.

- Okawaguchi series (Oka); A horizon, rich in humus (about 5 ~ 10%), about 30 cm thick; fine textured.
- Hashiba series (Has); humus rich A horizon, loamy or clay loam, buried humified horizon, occurring in the lower parts of profile.

1. 3) Andosols (wet)

Andosols which are used for paddy rice culture, in the upper parts of profile appear hydromorphic characteristics (rusty mottles, gley spots etc.), widely distributed on the mountainsides, Koiwai mud-flow upland, Shizukuishi and Iwamochi terraces.

- Raikoji series (Rai); very thick black A horizon with rusty mottles; very fine textured.
- Shinonaga series (Shn); thick black A horizon with distinct rusty mottles. yellowish brown B horizon; fine textured.
- Fukaizawa series (Fki); very thick black A horizon with gley spots, fine textured.
- Kanayadani series (Kan); thick black A horizon with gley spots, graded into dark brown to yellowish brown B horizon, very fine to fine textured.
- Ishimoto series (Ish); thick black A horizon with gley spots or rusty mottles and Mn concretions; gravel layer, occurring in the lower parts of profile.
- Nishine series (Nis); thick black A horizon with gley spots or rusty mottles, yellowish brown B horizon; medium textured.
- Komagino series (Kom); thick black A horizon with rusty mottles, yellowish brown medium textured B horizon, gravel layer, occurring in the lower parts of profile.

1. 4) Andosols (wet) (coarse textured)

Andosols, underlaid with gravel layer from within 30 cm under the surface, with hydromorphic characteristics caused by the influence of paddy rice culture, mainly distributed on Iwamochi terrace and valley bottom lowland.

- Tokiniwa series (Tkn); gravel layer, occurring directly under medium textured surface horizon with rusty mottles.

1. 5) Ando-gleysoils

Andosols with gley layer caused under strong influence of paddy rice culture, mainly distributed on Shizukuishi and Iwamochi terraces and valley bottom lowlands.

Magakino series (Mag);	very thick black AG horizon, very fine textured.
Iwayadani series (Iwy);	very thick black AG horizon; fine textured.
Wano series (Wan);	thick black fine textured AG horizon, underlaid with sandy materials.

1. 6) Pale andosols

Andosols with thin (less than 25 cm) dark brown A horizon and yellowish brown B horizon; very fine to fine textured, distributed on Shizukuishi terrace, used for paddy rice culture.

Koshijibara series (Kos);	very thin (about 15 cm) dark brown. A horizon and very thick light yellowish brown heavy clay B horizon.
---------------------------	--

2) Brown lowland soils

These are lowland soils characterized by thick yellowish brown B horizon; well-drained, mainly distributed on the alluvial fan and Iwamochi terrace; used for paddy rice culture. They are divided into the following two soil series groups and seven soil series.

2. 1) Brown lowland soils (fine and medium textured)

Osawa series (Osw);	very fine texture; gravel layer, occurring in the lower parts (deeper than 60 cm) of profile.
Shiogamori series (Sho);	fine textured, some Mn concretions present.
Mikawachi series (Mik);	medium textured, some Mn concretions present.

2. 2) Brown lowland soils (coarst textured)

Yatsuguchi series (Ytg);	medium to coarse textured, gravel layer, occurring from within 30 ~ 60 cm under the surface.
Tojo series (Toj);	gravel layer, occurring from within 30 cm under the surface; forested.

3) Gray lowland soils

These are lowland soils with thick gray horizon, some rusty mottles and/or gray spots in profile; mainly distributed on the alluvial fan and Iwamochi terrace, and used for paddy rice culture. They are divided into the following three soil series groups and five soil series.

3. 1) Gray lowland soils (fine textured)

Morohashi series (Mor); very fine to fine textured, abundant in rusty mottles, Mn concretions absent.

Noichi series (Noi); fine textured; buried andosols, occurring in the lower parts of profile.

Kuseda series (kus); Fine textured; gravel layer, occurring from within 50 cm under the surface.

3. 2) Gray lowland soils (medium textured)

Takasaki series (Tks); medium textured; buried andosols, occurring in the lower parts of profile.

3. 3) Gray lowland soils (coarse textured)

Kokuryo series (Kok); very thin solum, under-laid with sandy gravel from within 30~60 cm under the surface.

4) Gley soils

These are lowland soils with gley layer caused under the influence of the higher underground water. They are mainly distributed on Iwamochi terrace and other river terraces, and used for paddy rice culture. They are divided into the following two soil series groups and three soil series.

4. 1) Gley soils (fine and medium textured)

Asozu series (Aso); very fine textured, abundant in rusty mottles, Mn concretions absent.

4. 2) Gley soils (coarse textured)

Yamatsuda series (Yam); surface soils with abundant sub-angular gravels, followed by mucky horizon, under laid with sub-angular gravel layer.

Katagiri series (Kat); sandy strong gley with rusty mottles.

5) Peat soils

These are muck soils, containing some broken pieces of peat; mainly distributed on badly-drained parts of Iwamochi terrace; used for paddy rice culture.

Tagai series (Tag); fine textured.

1973年印刷発行

土地分類基本調査

地形・表層地質・土じょう

栗 石

編集発行 経済企画庁総合開発局国土調査課

印刷 阿部写真印刷株式会社

東京都港区高輪1丁目2番13号

TEL (443) 6761 (代)