

2.4 深成岩

2.4.1 花崗岩質岩石 (Gr)

田口図幅の周辺部、佐久間図幅の大部分を占める岩石で、領家花崗岩類に属する。南信から美濃-三河高原にかけて広い分布をする。いくつかの岩体に区分され、相互の関係が明らかにされている(第7図)。本図幅内のもは、古期、新期の両者があり、それぞれ、さらに細分される。(第12表)。これらの区分は表層地質区分には適用されないが、岩質により風化条件、地形などに違いが生じるので、注意が必要であろう。

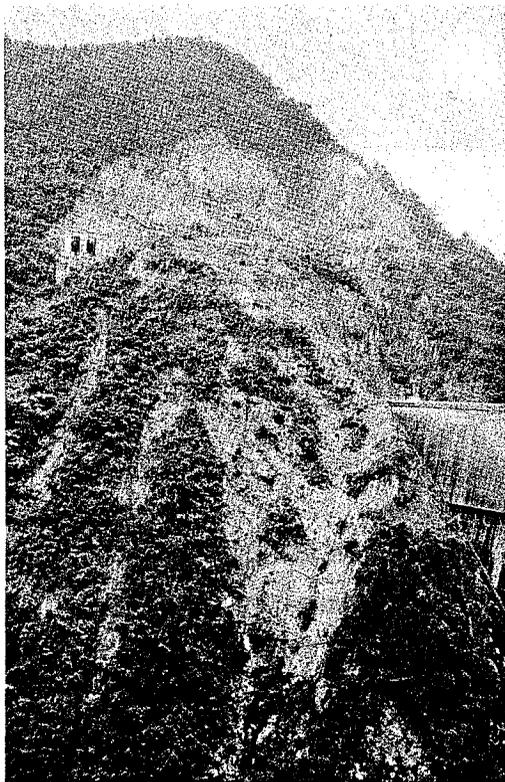


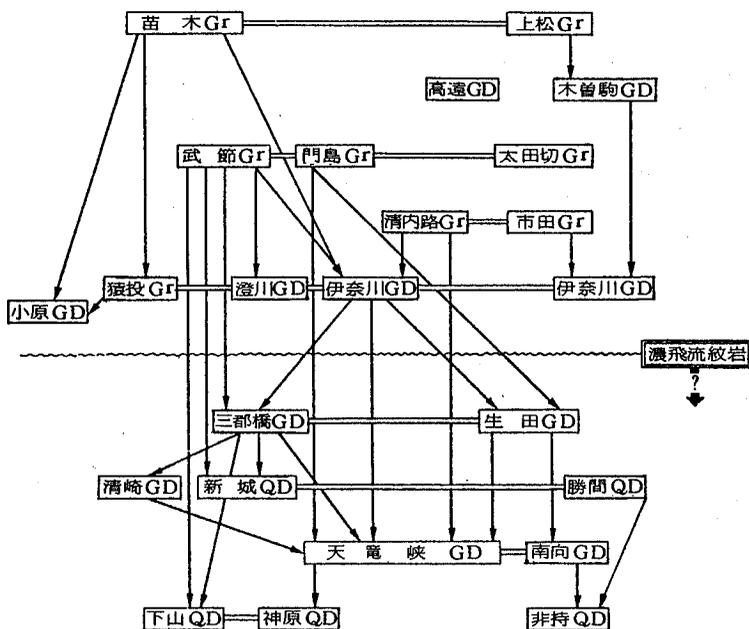
写真15 天竜峡花崗岩(東栄町新豊根ダム)



写真16 三都橋花崗岩（設楽町三都橋）

第12表 花崗岩類分類表

	岩体名	岩質	特徴	図幅内の分布地
古 期	下山(神原)石英閃緑岩	角閃石黒雲母花崗閃緑岩～石英閃緑岩	中粒、片麻状構造、暗色包有物がある、斑禰岩類と伴なう	三津橋の西、振草、みどり湖の北部
	天龍峽花崗岩	角閃石黒雲母花崗閃緑岩	粗粒～中粒、斑状、片状～片麻状、暗色包有物が多い	佐久間図幅内の大部分
	清崎花崗岩	角閃石黒雲母花崗閃緑岩～石英閃緑岩	中粒、塊状～弱片状、まれにザクロ石を含む	清崎付近
	三津橋花崗岩	角閃石黒雲母花崗閃緑岩	粗粒、所により著しい片状構造、暗色包有物が多い	三津橋付近
新 期	澄川花崗岩	角閃石黒雲母花崗閃緑岩	粗粒、塊状～弱片状	西納庫ふきん
	武節花崗岩	白雲母黒雲母花崗岩	細～中粒、塊状でまれに弱片状、いわゆる岡崎みかげ	田口図幅の北西部、岩岳・東納庫ふきん



第7図 中部地方領家帯の花崗岩類の相互関係(領家研究グループ、1972)
 Gr : 花崗岩 GD : 花崗閃緑岩 QD : 石英閃緑岩

2.4.2 斑糲岩質岩石 (Gb)

領家花崗岩類のうち、古期のものに伴ない、局地的に分布する、変輝緑岩・変斑糲岩などである。細粒～中粒で、塊状～弱片状の構造をもつ。風化していることが多い。設楽町東納庫の西北、豊根村地域(上黒川～下黒川～みどり湖へかけて)に分布する。

2.5 変成岩類

2.5.1 片麻岩 (Go)

いわゆる領家変成岩類で、足助図幅から連続する、段戸変成岩類として古くから有名なものである。秩父古生層の頁岩・砂岩を原岩とする縞状片麻岩で

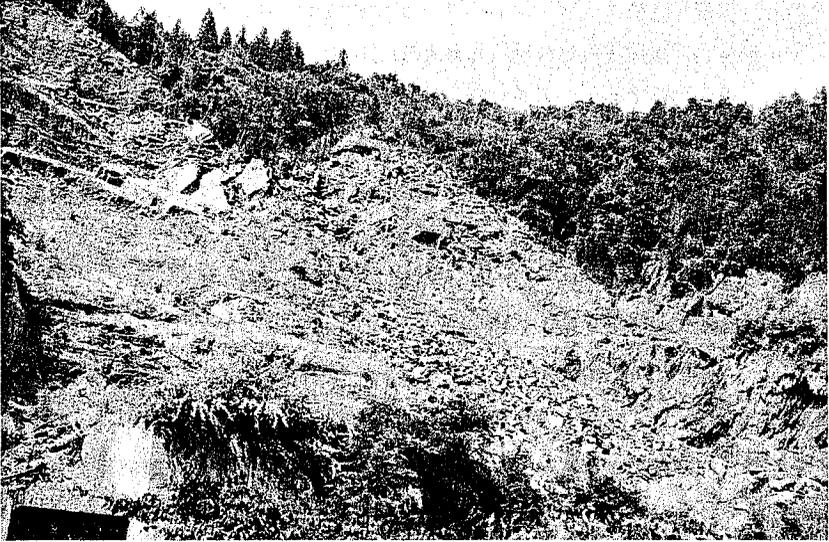


写真17 片麻岩の採石場跡（設楽町知生の北）

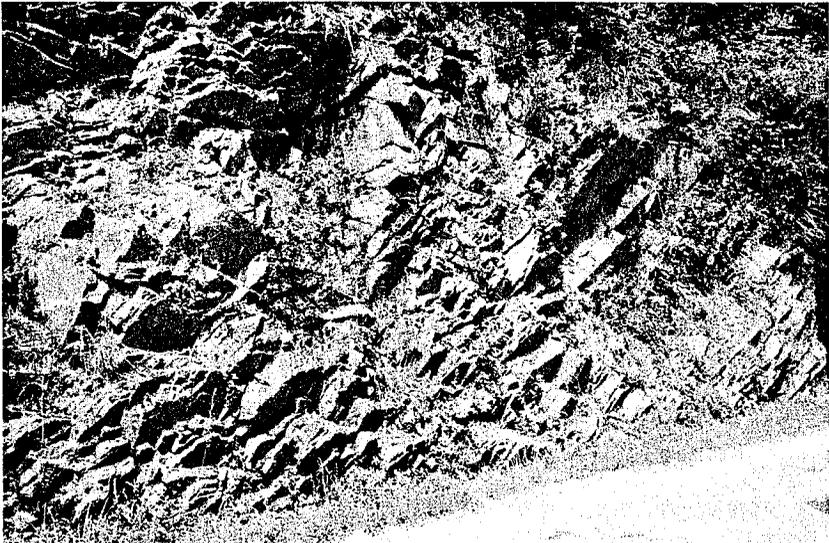


写真18 珪質片麻岩（設楽町知生の北）

である。雲母片麻岩と珪質片麻岩に2大別されるが、細かく互層し、細分困難なことが多い。雲母片麻岩は時に片状をなし、片理が明らかである。灰～暗灰色を呈し、細～中粒である。石英片岩と呼ばれるものを含む珪質片麻岩は固く、時に珪岩に漸移する。細粒・ち密で片理のあるもの、中粒・塊状で片理の認めにくいものもある。田口図幅の西部に広い分布が見られ、その連続は図幅の北部を東へのび、佐久間図幅の北西部まで達する。

2.5.2 片状ホルンフェルス(Hr)

ホルンフェルスの特徴を示す領家変成岩類を区別したもので、田口図幅の北西部に小分布があり、西方、足助図幅中の段戸山、寧比曾岳などを中心に広い分布がある。白雲母・黒雲母ホルンフェルスを主とし、紅柱石・董青石を含むこともある。原岩はチャート、砂岩であり、後者由来のものに片状構造がいちじるしい。暗灰色～黒色、風化しにくい。なお、領家変成岩類の原岩は中生層・古生層で、その変成作用は古期領家花崗岩類のそれと密接に関連している。

3 表層地質分類と開発および保全との関連

3.1 風化殻

設楽層群の風化殻は一般にそれほど厚くなく、問題はない。礫岩・砂岩は本来の構造・組織を保持している。泥岩は風化してくずれやすくなる性質をもつので注意する必要があるが、凝灰質(火山灰を含む)のときは固く、問題にはならない。

火山性岩石はいずれも風化に対して抵抗性をもつ。流紋岩質凝灰岩は風化すると軟質になるが基本的に大きい変化はない。流紋岩・安山岩・石英安山岩・玄武岩などは風化に対し強く、凸出して特殊な急地形をつくる。これらの岩石で構成された崖がしばしば見られ、かつ、節理が発達するので、落石に対し、注意が必要である。また、東栄町本郷で見られるような、表層崖くずれ(主として岩屑が表層に堆積し、それが何らかのきっかけにより崩落したもの)が生じることもある。

本地域内の花崗岩質岩石は多様で、岩質・組織・構造などに差があり、風化の程度にも差があるが、一般的に見て、いずれも風化を受けている。たゞ、その程度は予想されるほど著しくなく、野外での観察では中位のものが大部分であった。しかしこれは、道路・河川沿いの、割合新鮮な岩石の露出する部分であるので、山腹

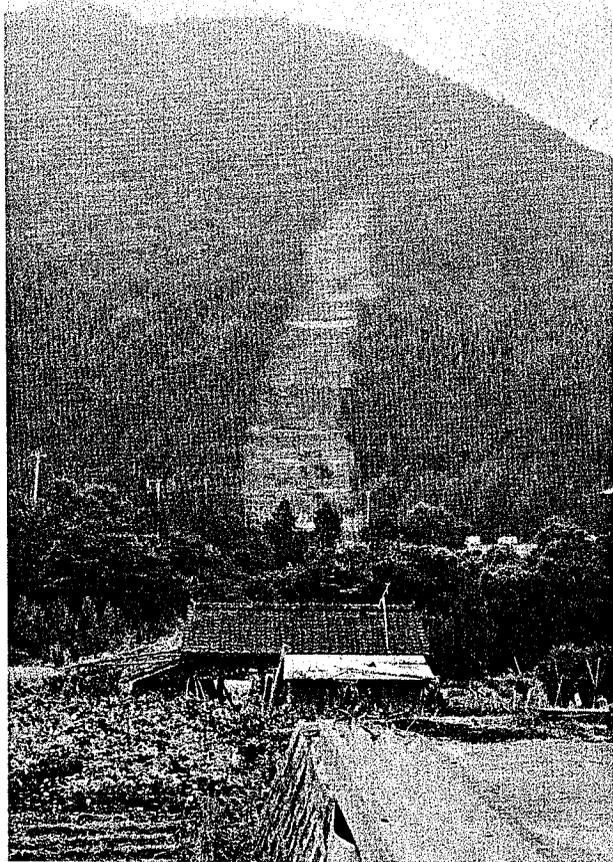


写真19 東栄町本郷東の山くずれ

・山頂部において、深層風化帯の存在が推定される。

花崗岩の風化は一般に、地表より表上（黄褐～黒褐色）、マサ（真砂）、割れ目沿い風化の花崗岩（黒雲母や角閃石のまわりが褐色に着色する）、新鮮な花崗岩と内部に向かって漸移する。このうち、マサ状風化部は本来の組織をもたず、細礫～粗砂～中砂（石英質）、粘土（長石の風化生成物）からなる。固結力が弱く、流水により流出しやすいので注意を要する。割れ目沿い風化の部分は軟質なものから新鮮な核の部分までであるが、一般に固く、巨大構造物以外に

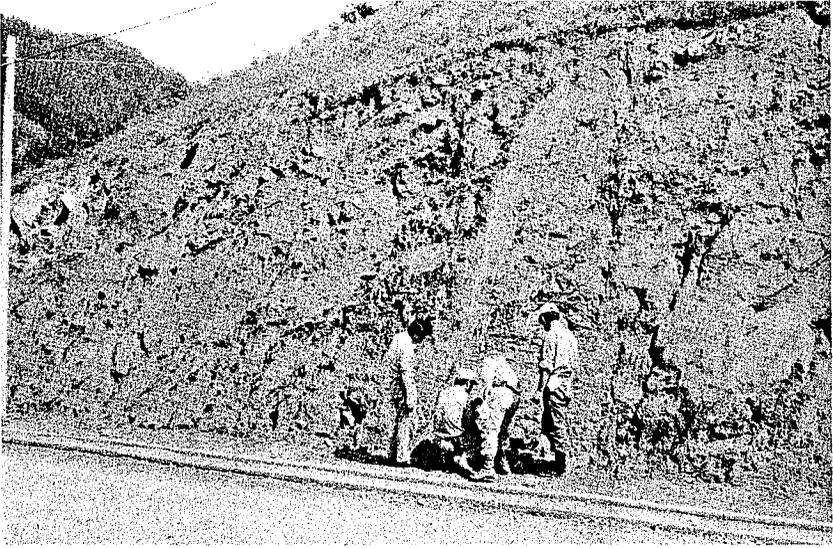


写真20 風化した斑礫岩質岩石（津貝村蓋野島）

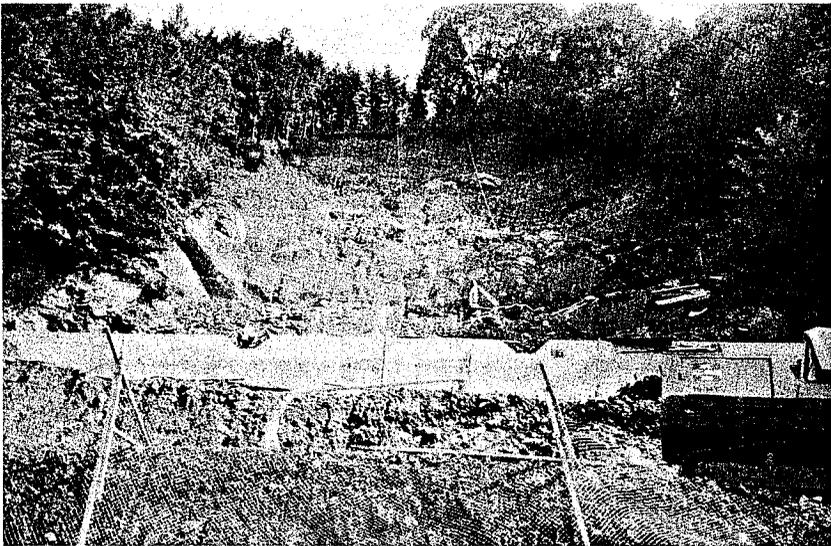


写真21 豊根村津川近くの崩壊

対しては、十分な地盤強度をもつといえよう。

斑禰岩質岩石は局部的に著しい風化を受けている。また、豊根村津川の対岸に見られるように、薄い風化殻の崩壊を起すこともある。花崗岩地域と同程度の注意を払うべきであろう。

領家変成岩類のうち、片状ホルンフェルス、珪質片麻岩類は固く、風化を受けにくい。しばしば、露岩・岩塊として露出する。雲母片麻岩類は風化作用を受けやすく、薄い（厚さ50cm前後）土壌をもち、岩体→細粒物質といった、風化のプロセスを示す。花崗岩に見られるような深層風化は存在しない。

3.2 地下水

本地域は山地であり、設楽層群、火山岩類、変成岩類、花崗岩類などの基盤はすべて不透水性であり、大量の地下水は望めない。一般にいわれるように、一井（12インチ）あたり、100m/日以下が基準であろう。

資料はないが、各地において使用されている浅井戸は、主に沖積地・段丘において、各河川によってかん養される自由面地下水であろう。

3.3 地盤

基盤岩類は地盤として十分な強度をもち、問題はない。ただ、風化した花崗岩類、斑禰岩類、とくにマサ状風化をした部分については注意が必要である。図上に表現されていない、局部的・小規模の崖錐性堆積物は未固結の岩礫・砂よりなり、崩壊・地沈みのおこりやすい地質であるので、要注意である。

更新統は一般に礫層であり、問題はほとんどないと思われる。完新統については、一般に規模が小さく、厚い軟弱粘土層の発達は見られないが、構造物をつくる場合には調査が必要であろう。

3.4 その他

本地域内には次の鉱山がある。

絹雲母 東栄町振草稻目（三信鉱工）



写真 2 2 設楽町神田の陶石鉱山

陶石 設楽町神田（休業中か）

道路用砂利・骨材としての採石場は次のものがある。

津具村大桑

設楽町田口

鉱泉として次のものが利用されている。

添沢温泉 設楽町添沢 温度 15.0℃、湧出量 1.5 t/m

pH 8.8 重曹泉

塩津温泉 設楽町塩津 温度 16.4℃ 湧出量 2.4 t/m

pH 8.7 重曹泉

その他、東栄町川合および振草、設楽町神田にも泉源がある。

地之り、砂防指定地は地質図に示した。

（名古屋大学 糸魚川淳二）

引用文献

- 愛知県（1978）：愛知県土地分類基本調査5万分の1 「三河大野」
——（1979）：同上 「足助」
- 地質調査所（1972）：20万分の1地質図幅「豊橋」 第2版
- 深田淳夫・糸魚川淳二：20万分の1愛知県地質図 愛知県
- 糸魚川淳二（1974）：20万分の1土地分類図—愛知県—（表層地質図）
経済企画庁
——（1978）：愛知県の地質・地盤（その2） 表層地質（付20
万分の1表層地質図） 愛知県
- 嘉藤良次郎（1962）：設楽盆地の構造発達（英文） 名大地球科学紀要
10巻
- 槇山次郎・森下晶・糸魚川淳二（1975）：中部地方（改訂版） 朝倉書店
- 仲井 豊（1970）：愛知県三河地方の花崗岩類 地球科学 24巻
- 納富重雄（1930）：7万5千分の1地質図幅「設楽」および同説明書
地質調査所
- 沢井 誠（1979）：設楽盆地北部にみられる大峠陥没盆地 地質学論集
第16号
- 設楽火山岩団体研究グループ（1979）：愛知県設楽火山岩類の火山層序
（概報） 地球科学 第33巻 第3号

Ⅲ 土 壤

1 土壤概説

1.1 山地及び丘陵地地域の土壤

田口図幅の全地域及び佐久間図幅の佐久間湖以西の東北部愛知県側は、全て山地、丘陵地である。

本地域の山地は東北端の日本ヶ塚山(1,107m)を最高峰として900mをこえる主要な峰だけでも10数峰を数え、ほぼ全域に分布している。

地質は、田口図幅の中央部以南を火山性岩石である凝灰質岩石、流紋岩質岩石、安山岩質岩石が占め、その周囲を砂岩、泥岩、礫岩などの固結堆積物がとりまき、これらで同図幅の約2/3を占めている。

その外側の西部、北部、東部及び佐久間図幅の愛知県側に領家帯の変成岩類と花崗岩類が分布している。

土壤はほとんど褐色森林土で占められ、一部に黄色土及び黒色土が出現するが図示するまでに至らない。

褐色森林土は断面形態、土色、地質母材及び堆積様式等により、次の4土壤群、27土壤統群に分けられる。

土 壤 統 及 び 統 群

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統	
褐 色 森 林 土 壤	乾性褐色森林土壤 (黄褐系)	湯 谷 統	
		宇 連 統	
		下 田 統	
	乾性褐色森林土壤	川 角 統	
		名 倉 統	
		褐 色 森 林 土 壤 (黄褐系)	天 堤 統
			寧 比 曾 統
			布 里 統
			本 谷 統
			明 神 山 統
			鳳 来 寺 統
			名 越 統
			黒 川 統
			白 鳥 山 統
			離 山 統
奈 根 統			
三 ツ 瀬 統			
大 島 1 統			
小 田 統			
本 郷 統			
古 戸 山 統			
木 和 田 統			
柿 平 統			
桜 平 統			
振 草 統			
大 多 賀 統			
田 口 統			

褐色森林土壌は、乾性褐色森林土壌（林野庁の分類によるBB型とBC型が大部分）と褐色森林土壌（BD型が多いがBD(d)も含まれる）に分けられ、それぞれ黄褐色系、標準的な土色のものに分類された。

乾性褐色森林土壌は、山頂、尾根筋、南又は西向き斜面の残積土及び匍行土、丘陵地等に出現し、乾性の強いものほど土壌の色の赤味が強い傾向が伺われる。

褐色森林土壌は北及び東斜面の大部分と南又は西斜面の崩積土や匍行土に主に出現する。

また、図示されていないが、湿性褐色森林土壌が、北及び東向きの沢筋の所々に出現する。

黒色土壌は設楽町の一部に出現しているが、黒ボクの厚さが50cmであったり、分布が不連続で狭小である等の理由により統として図示されていない。

土壌の生産力は、領家変成岩類、花崗岩類（丘陵地を除く）、固結堆積物（丘陵地を除く）を基岩とする地域で大きく、鳳来湖をとりまく凝灰岩、流紋岩を基岩とする地域で小さい傾向がある。後者の乾燥地を除けばほぼスギ、ヒノキの生育に適しており、林業経営が最も望ましい地域である。

1.2 台地及び低地域の土壌（農地土壌）

本図幅は農業地帯区分からみて慎用的に東三河山間地域といわれる地域に属し、農耕地は中小河川沿いに局部的に発達する谷間沖積地及び山ろく緩斜面にわずかに分布するにすぎない。全面積に対する耕地の割合は3%内外で大部分が山林である。耕地のうち水田は主として沖積低地に、畑地は山ろく緩斜面の残積、崩積又は洪積地にひらかれている。いずれも集落周辺であり、畑地には桑、茶、野菜類、コンニャク等の栽培が多い。

土壌群としては、山ろく緩斜面や高位段丘に褐色森林土、赤黄色土、黒ボク土が分布し、沖積地には灰色低地土が、またその一部にグライ土が分布する。

褐色森林土は頷家変成岩類、花崗岩類、又は頁岩等の堆積岩類を母材とする残積土ないし崩積土であり、これらに類似した岩類を母材とする赤黄色土とともに一般に礫含量の多い粘質土壌である。これらはいずれも傾斜地に分布するため、畑利用の場合は土壌侵蝕のおそれが多い。

黒ボク土は腐植含量おおむね5～10%であり、黒ボク層の厚土が50cm以上の厚層黒ボク土壌は畑地に、黒ボク層が薄く地下水位の高い多湿黒ボク土は水田に分布している。なお、当地域に分布する黒ボク土は平坦地に分布する黒ボク土に比較して一般にりん酸吸収係数が高く火山灰の性格が強い。

灰色低地土は残積土又は崩積土の上に氾濫によって堆積した山地特有の層の薄い沖積土であり、1m以内の深さにしばしば赤黄色土が出現する。一般に河床が低いと地下水位が低くグライ層はほとんど出現しない。表土の腐植含量は概して高く、また下層は砂壤質で礫含量に富むものが多い。灰色低地土は主として水田であるが集落内には野菜畑としての利用もみられる。水田では土壌透水性が大きく漏水田が多い。このため冷水かんがいの被害もみられる。

グライ土は設楽町名倉地区の沖積低湿地に局部的に分布するにすぎない。山地からの湧水等により地下水位が高く、作土直下からグライ層が出現する強グライ土壌で湿田である。

本図幅の土壌は以上の5土壌群に分けられるが、断面形態、堆積様式、母材等によりさらに8土壌統群、16土壌統に区分した。各土壌統の概要は第13表に示した土壌統一覧表のとおりである。

第13表 土 壤 統 一 一 覽 表

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統	※ 土 色	腐 植 層	礫 層	土 層 性		クイ 層	堆 積 様 式	母 材	地 目	備 考
						表 層	次 層					
黒ボク土	厚層黒ボク土壤	野田統 上原統	黒 黒～黄褐	全層腐植層 50cm以上腐植層	なし "	壤質 壤～粘質	壤質 壤～粘	なし "	洪積 残積	非固結水成岩 固結水成岩	畑 "	
	多湿黒ボク土壤	平田統	黄～黄褐	表層腐植層	"	"	"	"	洪積	非固結水成岩	水田	斑鉄含む
褐色 森林土	褐色森林土壤	内海統	黄 褐	なし	"	粘 質	強粘質	"	残積	固結水成岩	畑	
		柏原統	灰褐～黄褐	"	あり	壤～粘質	壤～粘質	"	"	固結水成岩	"	
		師崎統 幡豆統	"	"	なし	"	"	"	"	崩積	固結水成岩 固結水成岩	" "
赤黄色土	黄色土壤	下黒川統	黄 褐	表層腐植層	"	壤 質	粘 質	"	残積	"	水田	斑鉄含む～富む 表層水漬(非固結 水成岩)
		西尾統	"	なし	"	"	粘 質	"	洪積	非固結水成岩	畑	
灰色 低地土	細粒灰色低地 土壤	保永統	灰～灰褐	"	"	粘～ 強粘質	粘～ 強粘質	"	水積	"	水田	斑鉄なし～富む 下層礫(固結水成岩)
		深津統 高落統 福地統	灰 " 褐 灰 褐	" " "	" " "	壤 質 " 質 " 質	砂～ 壤質 " 質	" " "	" " "	" " "	" " 畑	斑鉄あり～富む マンガノ結核含む～ 富む
	粗粒灰色低地 土壤	大草統	灰	"	あり	"	壤～粘質	壤～粘質	"	"	水田	斑鉄含む 30cm以内より以下 礫層
		渡刈統	"	"	なし	なし	粘 質	砂～ 壤質	"	"	"	"
グライ土	グライ土壤	寺津統	青 灰	"	"	壤 質	壤 質	あり	"	"	"	作土直下よりアラ イ層

※「土壌統の設定基準および土壌統一覧表、第2次案」農技研土壌第3科、1977

2 土壤細説

2.1 山地及び丘陵地地域の土壤（林地土壤）

2.1.1 乾性褐色森林土壤（黄褐色系）

鳳来湖周辺及び東栄町の一部の乾燥し易い場所に分布し、10RYの色相を有する土壤である。主に母材の違いにより、次の4つの統に区分した。

湯谷統	設楽火山岩類（凝灰岩質岩石）
宇連統	“（流紋岩質岩石）
下田統	“（ “ ）
川角統	新第三紀設楽層群（砂岩）

1) 湯谷統

三河大野図幅から続く土壌統で、鳳来湖周辺及び乳岩峽、亀淵川周辺の海拔高約180~780m、凝灰岩質岩石の地域に出現する。図示されている大部分が10YRの色相を有する乾性の褐色森林土壌である。小面積のため図示されていないが、斜面凹部や沢筋には10YRの褐色森林土壌が出現する場合がある。A層は全般に浅く、土性は埴質壤土で、林況は殆んど天然生アカマツ及び広葉樹の混交林で、斜面凹部にはヒノキの造林地、沢筋には一部スギの造林地がみられる。

代表断面 (地点番号①)

位置 南設楽郡鳳来町大字川合
 海拔高 380m 傾斜 33° 方位 S18°E
 地質・地形 設楽火山岩類、南にのびる尾根の南東斜面中腹
 母材・堆積様式 凝灰岩質岩石、匍行土
 林況・下草植生 上層 アカマツ、広葉樹混交林(8令級、15m)
 中層 ソヨゴ、アラカシ、ウルシ、
 下層 ヒサカキ、ヤブツバキ、ウラジロ
 断面形態 A₀ : 12cm 落葉の樹種
 L : 3cm ウラジロ、広葉樹等
 F : 6cm
 H : 3cm

層位	厚さcm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	10	漸変 判然	埴質壤土	細半角礫 小半角礫 大半角礫 あり	10YR 4/4	含 む	細 粒	中	弱	乾	小根 富む	小根 富む	
B ₁	35		〃	細半角礫 含む 小半角礫 含む	10YR 5/4	な し	〃 〃	〃 〃	中	半 乾	なし	大根あり 小根 富む	
B ₂	55+		〃	小半角礫 すこぶる 富む	10YR 7/6	〃 し	〃 し	〃 〃	弱	湿	〃	小根 あり	

2) 宇 連 統

田口図幅南部の宇連山南斜面で、海拔高300～800mの流紋岩質岩類の地域に出現し、10YRの色相を有する乾性褐色森林土壌である。土性は壤土、砂質壤土、砂質壤土である。土層は40～50cmでC層に達するものが多く、礫を含んでいる。林況はスギ、ヒノキの人工林が多く、広葉樹もみられる。急傾斜地には基岩の露頭がみられる。

代表断面 (地点番号②)

位 置 南設楽郡鳳来町門谷

海 抜 高 500m、傾 斜 25° S40°E

地質・地形 設楽火山岩類、東向き平行斜面下部

母材・堆積様式 流紋岩質岩石、崩積土

林況・下草植生 上層 ヒノキ人工林(3令級)

下層 シラカン、ヒサカキ、ウツギ、ワラビ、チヂミザサ、ウラジロ、ヤマイモ

断面形態 A₀ : 5cm 落葉の樹種

L : 3cm ヒノキ、シラカンの落葉枝

F : 2cm

H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考	
											草本	木本		
A ₁	15 ↓ 25	漸変 判然 明瞭	壤土	小中角礫 含む	にぶい黄褐 (10YR 4/3)	含 む	粒	粗	弱	半 乾	な し	小・中根 含む		
A ₂	5 ↓ 10		"	小角礫 含む	褐 (10YR 4/4)	"	粒・ 部堅果	中	中	"	"	中根 あり		
B	25 ↓ 43		"	"	小角礫 富む	黄 褐 (10YR 5/8)	な し	堅 果	"	"	"	"	"	
C	35 ↓ 40+		砂質 壤土	小中角礫 礫土	明 黄 褐 (10YR 6/6)	"	な し	"	"	"	"	"	小根 あり	

3) 下田 統

この土壌統は東栄町下田市市場地内、佐久間設楽線北側の南向又は西向斜面の海拔高約260～540m、流紋岩質岩石の地域に出現する。図示されている大部分が10YRの色相を有する乾性の褐色森林土壌である。小面積のため図示されていないが南向の緩斜面には7.5YRの乾性褐色森林土壌が、又平坦地には5YRの乾性褐色森林土壌が出現する場合がある。土性は、埴質壤土でA層は10cm前後から30cm位で、林況は、ヒノキの造林地やアカマツ、広葉樹の混交林がみられる。

代表断面 (地点番号③)

位 置 北設楽郡東栄町大字下田

海 拔 高 380m、傾 斜 34°、 方 位 S32°E

地質・地形 設楽火山岩類、南に張り出す尾根の南東斜面中腹

母材・堆積様式 流紋岩質岩石、匍行土

林況・下草植生 上層 ヒノキ(8令級、11m)

下層 ウルシ、アセビ、アラカシ、パイカツツジ、シキミ、サルトリイバラ、シシガシラ

断 面 形 態 A₀ : 7cm 落葉の樹種

L : 1cm ヒノキ、アラカシ、ウルシ等落葉枝

F : 3cm

(A)-H : 3cm

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	30	漸変	埴質壤土	小角礫 あり	10YR 4/4	含 む	粒	中	中	半 乾	小根 あり	小根 含む	F(A)-H には小根 すこぶる 含む。 F層に菌 根認めら
B	70+		〃	大角礫 含む 中角礫 含む	10YR 4-5/6	な し	カ べ	〃	〃	〃	なし	小根 あり	

4) 川 角 統

この土壌統は、田口図幅南東部から佐久間図幅にかけ東栄町川角地内の大千瀬川兩岸にそって細長く分布し、又足込川下流左岸に分布する海拔高約220～400mの砂岩・泥岩の地域に出現する。図示されている大部分は10YRの色相を有する乾性褐色森林土壌である。小面積のため図示されていないが、山麓の南向き緩斜地には、7.5YRの乾性褐色森林土壌が出現する場合がある。A層は浅く10cm未満で土性は埴積土壌土、埴土で林況は、大部分がアカマツ、広葉樹、混交林でヒノキの造林地も見られる。

代表断面 (地点番号④)

位 置 北設楽郡東栄町大字川角

海 拔 高 280m、傾 斜 16 方 位 S10°W

地質・地形 新第三紀設楽層群、南東にのびる尾根山麓、南西緩斜面

母材・堆積様式 砂岩、崩積土

林況・下草植生 上層 ヒノキ造林地(8令級、13m)

下層 ヒノキ(1.5m)、ソヨゴ、モチツツジ、ウルシ
ヒサカキ、ススキ、ミヤコザサ

断 面 形 態 A₀ : 8cm 落葉の樹種

L : 1cm ソヨゴ、モチツツジ等の落葉

F-(H) : 7cm

層位	厚さcm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	2	明瞭 漸変	埴質壤土	なし	10YR 3/3	富む	粒	中	弱	半乾	小根あり	小根含む	F-(H)には、小根すこぶる密
B ₁	33		埴土	細半角礫あり	10YR 6/6	なし	カベ	密	中	〃	なし	〃	
B ₂	65+		埴土	大半角礫 中半角礫あり	10YR 6/8	〃	〃	〃	〃	〃	〃	なし	

2.1.2 乾性褐色森林土壌

田口図幅北西部の丘陵性の山頂部、尾根筋に分布し、7.5 YRの色相を有する土壌である。

名 倉 統 領家帯新期花崗岩類

1) 名倉統

田口図幅東北部さいの神峠を中心とした7.5 YRの色相を有する乾性褐色森林土壌である。母材は斑礫岩質岩石である名倉の準平原の南端にあり、A層はうすく、A₀層が堆積し、一般につまり型の土壌が分布している。生産力は低く主にヒノキが植栽されている。谷筋には、黒ボク土が浅く、時には深く堆積することがあるが、分布の巾は小さい。土性は埴土、埴質壤土である。

代表断面 (地点番号⑤)

位置 北設楽郡設楽町川向

海拔高 750 m、傾斜 18° 方位 S45° E

地質・地形 傾家帯新期花崗岩類。南西にのびるゆるやかな尾根の南東斜面上部

母材・堆積様式 両雲母花崗岩、匍行土

林況・下草植生 上層 ヒノキ、アカマツ人工林(6令級、14~16m)

下層 ゴンゼツ、ヤマハゼ、クロモジ、スノキ、ネジキ、ゾヨゴ、カマツカである。

断面形態 A₀ : 4 cm 落葉の樹種

L : 1 cm ヒノキ、アカマツの落葉枝

F : 1 cm

H : 2 cm

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	8	漸変 判然	埴土	なし	暗褐 (7.5YR 3/3)	富む	粒	粗	中	半乾	小根あり	中あ小富 根り根む	
A ₂	20		"	"	褐 (7.5YR 4/4)	含む	堅果	中	"	"	なし	中・小根あり	
B	72+		埴質壤土	大角礫含む	明褐 (7.5YR 5/6)	なし	無	"	"	湿	"	なし	

2.1.3 褐色森林土壌(黄褐色)

田口図幅、佐久間図幅(愛知県側)の殆んどを占め、10YRの色相を有する土壌である。

主に母材の違いにより21統に区分した。

天 堤 統	新第三紀設楽層群(砂岩、泥岩)
寧 比 曾 統	領家変成岩類(硅質ホルンフェルス)
布 里 統	領家変成岩類(片麻岩)
本 谷 統	設楽火山岩類(凝灰岩質岩石)
明 神 山 統	〃 (安山岩)
鳳 来 寺 統	〃 (流紋岩質岩石)
名 越 統	〃 (安山岩)
黒 川 統	深成岩類(斑糲岩)
白 鳥 山 統	領家変成岩類(片麻岩)
離 山 統	領家帯古期花崗岩類(黒雲母花崗岩)
奈 根 統	新第三紀設楽層群(泥岩)
三 ツ 瀬 統	設楽火山岩類(凝灰岩質岩石)
大 島 1 統	〃 (流紋岩質岩石)
小 田 統	領家変成岩類(ホルンフェルス)
本 郷 統	設楽火山岩類(流紋岩質岩石)
古 戸 山 統	新第三紀設楽層群(泥岩)
木 和 田 統	領家帯古期花崗岩類(三都橋花崗岩類)
柿 平 統	領家変成岩類(片麻岩)
桜 平 統	領家帯古期花崗岩類(黒雲母花崗岩)
振 草 統	設楽火山岩類(流紋岩質岩石)
大 多 賀 統	領家帯新花崗岩類(両雲母花崗岩)

1) 天堤統

田口図幅中央やや西よりを南北に細長く分布し、10YRの色相を有する適潤性褐色森林土壌である。

母材は砂岩、泥岩であり、A層は深い。もろい砂岩や泥岩の互層の露頭が見られる。

土性は砂質壤土あるいは埴土と巾広い。林況は殆んどスギ、ヒノキ人工林で良好な成長を示している。

代表断面 (地点番号⑥)

位置 北設楽郡設楽町長江字天堤

海拔高 700m、傾斜 38° 方位 S10°W

地質・地形 新第三紀設楽層群、東西に走る尾根の南面中腹

母材・堆積様式 泥岩、砂岩、崩行土。

林況・下草植生 上層 スギ人工林(5令級)(樹高は14~15m)
下草植生を欠く。

断面形態 A₀ : 3cm 落葉の樹種
L : 3cm スギ落葉枝
F : なし
H : //

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考	
											草本	木本		
A ₁	29	漸変	埴土	大円礫 含む	黒 褐 (10YR 2/3)	富む	団粒	中	中	湿	なし	中 あ 小 含	根り 根む	
A ₂	31		〃	大円礫 含む	暗 褐 (10YR 3/4)	含む	カ べ	〃	強	〃	〃	中 あ 小 含	根り 根む	
B	40+		〃	なし	なし (10YR 4/4)	褐	なし	〃	〃	〃	〃	〃	中 小 根 あ り	

2) 寧比曾統

足助図幅から続く、片状ホルンフェルスを母材とする適潤性褐色森林土壌で、田口図幅の東北端にある。標高700～1071mに分布し、A層はやや深い。スギ、ヒノキの人工林化が進んでおり、西部は段戸国有林となっている。土性は埴質壤土、砂質壤土である。図示されていないが、尾根筋に乾性土壌が出現する。

代表断面 (地点番号⑦)

位置 北設楽郡設楽町東納庫
 海拔高 850m 傾斜 33° 方位 N10°W
 地質・地形 領家変成岩類。仏庫裡から東へのびる大尾根の北へ出た小尾根平行斜面下部
 母材・堆積様式 硅質ホルンフェルス、崩積土
 林況・下草植生 上層 スギ人工林(15令級、樹高20～25m)
 下層 シロモジ、ゴンゼツ、クロモジ、コアジサイ、ササ、ゼンマイ等である。
 断面形態 A₀ : 3.0cm 落葉の樹種
 L : 2.5cm スギ、シロモジの落葉枝
 F : 0.5cm
 H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	26	漸変	埴質壤土	なし	黒 褐 (10YR 3/2)	富 む	団粒・塊状	粗	中	湿	小根 あり	中根 富む	
A ₂	14		〃	〃	暗 褐 (10YR 3/4)	含 む	堅果状	中	〃	〃	なし	中根 含む	
B	60+		砂質壤土	中角礫 含む	に ぶ い 黄 褐 (10YR 5/4)	無	無構造	〃	零	半 乾	〃	中根 あり	

3) 布 里 統

足助図幅、三河大野図幅から続く、片麻岩を母材とし、10YRの色相を有する適潤性褐色森林土壌である。一般に地形は急峻で、A層は20~30cm以上で腐植の分解は速く、F.H層は殆んどない。スギ、ヒノキの成長は良好である。図示されていないが、谷筋の処々に湿性褐色森林土壌が出現する。

代表断面 (地点番号⑧)

位 置 北設楽郡設楽町八橋

海 抜 高 450m 傾 斜 35° 方 位 S45° E

地質・地形 領家変成岩類。東西に走る大尾根の南東急斜面中腹

母材・堆積様式 片麻岩、崩積土。

林況・下草植生 上層 スギ人工林(5令級、18m)

下層 アオキ、リョウメンソダ、ムラサキシキブ、
チヂミザサ、アカソ、ヌスビトハギ、モミジ等

断面形態 A₀ : 1cm 落葉の樹種

L : 1cm スギの落葉枝

F : なし

H : //

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	20 ~ 24	判然	埴質壤土	中角礫 含む	黒 褐 (10YR 3/2)	富 む	団 粒	粗	中	湿	小根 あり	中・小根 あり	
B	76 ~ 80+		〃	〃	〃	褐 (10YR 4/6)	無	上 部 なし 下 部 塊状	中	〃	〃	なし	中・小根 あり

4) 本谷統

田口図幅中央南よりで、凝灰岩を母材とし、10 YRの色相を有する適潤性褐色森林土壌である。標高は230~690mにあり、一般に凝灰岩の小角礫が多く、透水性が良好である。図示されていないが、尾根部は乾性土壌が分布し、アカマツや広葉樹の天然性林がある。

代表断面 (地点番号⑨)

位置 北設楽郡設楽町神田

海拔高 500m 傾斜 35° 方位 N30° W

地質・地形 設楽火山岩類、南西に走る尾根の北面斜面下部

母材・堆積様式 凝灰岩質岩石、匍行土

林況・下草植生 上層 スギ人工林(6令級、17m)

下層 ワラビ、サルトリイバラ、コアジサイ、クロモジ
ヤブツバキ、カキ、コウヤボウキ等

断面形態 A₀ : 2cm 落葉の樹種

L : 2cm スギ落葉枝

F : なし

H : //

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考	
											草本	木本		
A ₁	20	漸変 判然	埴土	小角礫 含む	暗 褐 (10YR 3/3)	富む	団粒	中	強	湿	なし	中 あ 小 含	根 り 根 む	
A ₂	11		埴質壤土	"	暗 褐 (10YR 3/4)	含む	"	"	"	"	"	中 あ 小 含	根 り 根 む	
B	69+		埴質壤土	"	黄 褐 (10YR 5/6)	なし	なし	"	"	"	"	"	小 あ 根	根 あり

5) 明神山統

田口図幅中央部にあって、安山岩を母材とし、10YRの色相を有する適潤性褐色森林土壌である。地形急峻で尾根には所々に岩石地が見られ、南斜面上部では、乾性土壌が見られる。A層は厚く、団粒構造が発達し、土性は壤土あるいは埴質壤土である。スギ、ヒノキの人工造林が多く、生産力は大きい。

代表断面 (地点番号⑩)

位置 北設楽郡東栄町振草・小林

海拔高 700m 傾斜 36° 方位 N36°W

地質・地形 設楽火山岩類、東西にのびる尾根の上腹北側や、凸斜面

母材・堆積様式 安山岩、匍行土

林況・下草植生 上層 スギ人工林(12令級、24m)

下層 ホウノキ、コアジサイ、クロモジ、スノキ等

断面形態 A₀ : 6.2cm 落葉の樹種

L : 6cm スギの落葉枝

F : 0.2cm

H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	12	漸変 判然	壤土	細角礫 あり	黒褐 (10YR 2/3)	富む	団粒	粗	中	半乾	小根 あり	小根 あり	
A ₂	32		埴質壤土	細角礫 含む	暗褐 (10YR 3/4)	含む	塊	中	〃	〃	なし	小根 富む	
B	36+		埴質壤土	中角礫 富む	褐 (10YR 4/6)	なし	なし	〃	〃	〃	〃	〃	なし

6) 鳳来寺統

三河大野図幅から続いている土壌統で、宇連山、棚山を中心とする流紋岩質岩類の地域に分布し、10YRの色相を有する褐色森林土壌である。土性は壤土で、土層は深い。スギ、ヒノキの造林地が多いが、一部に広葉樹林もあり、尾根筋、急傾面上部に基岩の露頭がみられる。

代表断面 (地点番号⑪)

位置 南設楽郡鳳来町海老

海拔高 標高350m 傾斜 15° 方位 S40°E

地質・地形 設楽火山岩類、南東斜面下部

母材・堆積様式 流紋岩質岩石、崩積土

林況・下草植生 上層 スギ人工林(8令級)

下層 アオキ、フジ、ウツギ、アジサイ、チヂミザサ、マツカゼソウ等

断面形態 A₀ : 2cm 落葉の樹種

L : 2cm スギの落葉枝

F : なし

H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	25 ↓ 40	漸変 "	壤土	小中半 角礫 含む	黒 褐 (10YR 3/2)	富 む	団 粒	中	強	湿	なし	小中根 含む	
A ₂	10 ↓ 20		壤土	小半角 礫 含む	暗 褐 (10YR 3/4)	含 む	塊	中	"	"	"	小中根 含む	
B	40 ↓ 52+		砂質壤土	小中大 半角礫 含む	褐 (10YR 4/5)	な し	な し	密	"	半 乾	"	"	中大根 含む

7) 名越統

三河大野図幅から続いている土壌統で、鞍掛山、宇連山、棚山付近の安山岩地帯に分布し、10YRの色相を有する適潤性褐色森林土壌である。

全土層はやや浅く礫を多く含み細根が多く発達している。土性は、壤土、埴質壤土で団粒状構造が発達している。林況はスギ、ヒノキの人工林が大部分で一部広葉樹林もみられる。又基岩の露出も処々に見られる。

代表断面 (地点番号⑫)

位置 南設楽郡鳳来町海老

海拔高 320m 傾斜 40° 方位 N40°W

地質・地形 設楽火山岩類、北面に面する山腹上部

母材・堆積様式 安山岩、匍行土

林況・下草植生 上層 スギ人工林(8令級)

下層 カシ、フジ、アオキ、ヒサカキ、サルトリイバラ、ヤマウルシ等である。

断面形態 A₀ : 2cm 落葉の樹種

L : 2cm 広葉樹の落葉枝

F : なし

H : //

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	10 ~ 16	漸変	埴土	小中半 角礫 含む	黒 褐 (10YR 2/3)	富 む	団 粒	粗	強	湿	なし	中小根 すこぶ る含む	
A ₂	10 ~ 14		埴土	小中半 角礫 含む	暗 褐 (10YR 3/4)	含 む	団 粒	粗	強	湿	〃	〃	
B	28 ~ 34	判然 漸変	埴質 壤土	中大半 角すこ ぶる 含む	褐 (10YR 4/6)	な し	無	粗	中	半 乾	〃	〃	
C			埴土	小中大 半角 礫土	—	—	—	—	—	—	—	—	小根 含む

8) 黒川統

本図幅北東部の上・下黒川の大部分と間袋の一部の斑礫岩地域に出現し、10 YRの色相を有する褐色森林土壌である。図示されていないが、一部沢筋には、湿性褐色森林土壌が部分的に出現する。

土性は、砂質壤土、埴質壤土が主体で、一部は砂土、壤土、埴土である。A層は、一部の尾根筋を除いて比較的深く、スギ、ヒノキの人工林が主体で一部尾根筋には広葉樹が見られる。スギの生育は非常に良好である。

代表断面 (地点番号⑬)

位置 北設楽郡豊根村大字上黒川字東宇連

海拔高 650m 傾斜 40° 方位 N80° E

地質・地形 深成岩類、東斜面の中腹よりやゝ下部

母材・堆積様式 斑礫岩、匍行土

林況・下草植生 上層 スギ、ヒノキ(10令級)

下層 アオソ、ヤマブキ、エゴノキ

断面形態 A₀ : 4cm 落葉の樹種

L : 3cm スギの落葉枝

F : 1cm

H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造 塊状・団粒	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	20	漸変 判然	壤土	小・半 角礫 なし	暗 褐 (10YR 3/3)	富 む	粗	弱	湿	小根 あり	中根 あり		
B ₁	40		砂質壤土	小・半 角礫 なし	にぶい黄褐 (10YR 4/3)	含 む	中	零	〃	なし	中根 あり		
B ₂	40+		砂質壤土	巨・角礫 すこぶる 富む	褐 (10YR 4/6)	な し	〃	〃	〃	〃	〃	なし	

9) 白鳥山統

田口図幅北部の白鳥山(968cm)附近とこれに続く西部津具台地の片麻岩地域に出現し、10YRの色相を有する褐色森林土壌である。図示されていないが、一部沢筋には、湿性褐色森林土壌が、西向き乾燥し易い尾根筋には、乾性褐色森林土壌が部分的に出現する。土性は壤土、砂質壤土、埴土で、A層は沢筋を除いて比較的浅く、本統の南部には基岩の露頭が多い。ほとんどスギ、ヒノキの人工林で一部尾根筋には、広葉樹と天然生アカマツの混交林が見られる。

代表断面 (地点番号⑭)

位 置 北設楽郡津具村州山

海 抜 高 750m 傾 斜 35° 方 位 N80°E

地質・地形 領家変成岩類、東斜面の中腹

母材・堆積様式 片麻岩、匍行土

林況・下草植生 上層 ヒノキ人工林(2令級)、生育良好

下層 コアジサイ、ワラビ、オニシダが多く、ミツバアケビも点在する。

断面形態 A₀ : 1.5cm 落葉の樹種

L : 1cm コアジサイ、ワラビの落葉枝

F : 0.5cm

H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	22	判然	埴土	中・角礫 含む	暗 褐 (10YR 3/3)	含 む	団 粒	中	強	湿	小根 あり	中根 あり	
B	78+		埴土	中・角礫 含む	褐 (10YR 4/6)	な し	上部堅果	中	強	湿	なし	小根 あり	

10) 離山統

本県東部に位置し、佐久間図幅に大部分が含まれ、南北約12km、東西約2.5～6.5kmに及ぶ土壌統である。その大部分は佐久間ダムや大入溪谷に面する急斜地で、海拔高は約300～1,100m、地質は花崗質岩石の黒雲母花崗岩が殆んどである。図示されている大部分が10YRの色相を有する褐色森林土壌である。小面積のため図示されていないが西に面する尾根筋や山麓の一部には7.5YRの乾性褐色森林土壌がまた奥深くのびる沢筋や凹地等には10YRの湿性褐色森林土壌が出現する。A層はよく発達し、土性は壤土及び砂質壤土、林況は北側斜面は上腹まで殆んどスギが、その他はスギ、ヒノキがよく造林され、山頂、尾根筋の岩場等には広葉樹が残されている。

代表断面その1 (地点番号⑮)

位置 北設楽郡豊根村大字古真立
 海拔高 460m 傾斜 39° 方位 N15°W
 地質・地形 領家帯古期花崗岩類、北東にのびる尾根の北西斜面下腹
 母材・堆積様式 黒雲母花崗岩、崩積土～(匍行土)
 林況・下草植生 上層 スギ造林地(5令級 12m)
 下層 アオギ、ヒサカキ、アブラチャン、コアシサイ、
 ヤマイモ、ゼンマイ、テイカズラ

断面形態 A₀ : 2～3cm 落葉の樹種
 L : " スギの落葉枝
 F : なし
 H : なし

層位	厚さcm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	30	漸変	壤土	細半角礫 含む	10YR 3/3	富む	団粒	粗中	弱	湿	小根 あり	小根 含む	
A ₂	17		砂質壤土	細半角礫 含む	10YR 4/4	含む	団粒塊	中	中	"	小根 あり	小根 あり	
B	53+	"	"	細半角礫 小半角礫 中半角礫 あり	10YR4-5/6	なし	なし	中	零	"	なし	小根 あり	

代表断面その2 (地点番号⑩)

位 置 北設楽郡東栄町大字東園目
 海 抜 高 600m 傾 斜 40° 方 位 N56°W
 地質・地形 領家帯古期花崗岩類、西にはり出す尾根の北西斜面上腹
 母材・堆積様式 黒雲母花崗岩匍行土
 林況・下草植生 上層 スギ造林地(5令級 11m)
 下層 アラカシ、ヤブツバキ、タマアジサイ、チヂミザサ、テイカカズラ
 断面形態 A₀ : 4cm 落葉の樹種
 L : 4cm スギ落葉枝
 F : なし
 H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	40	判然 渐变	壤土	細半角礫 含む	10YR 3/3	富む	団粒・塊	粗 中	弱	湿	小根 あり	小根 含む	
			砂質壤土	細半角礫 含む	10YR 5/4~6	なし	なし	中	弱	〃	なし	小根 あり	
B	34 / 40 / 37		砂土	細半角礫 すこぶる 富む	10YR 6/4	〃	〃	頗る密	零	〃	〃	なし	
C ₁	20 / 26 / 23												

11) 奈 根 統

この土壌統は、田口図幅の東南部、東栄町奈根周辺から北東及び北西に帯状にのび、東は佐久間図幅に一部かかり、それより北西に同町御園豊根村の南端の一部を含め、同町足込まで、西は同町小林までと、ほぼドーナツ状に拡がり、海拔高約250~800m、地質は固結堆積物の主として泥岩を母材とする土壌統である。この土壌として図示されている殆んどが10YRの色相を有する褐色森林土壌である。小面積のため図示されていないが、尾根筋や西面および南面の下腹部には7.5YRの褐色森林土壌が、沢筋には10YRの湿性褐色森林土壌が出現する。土性は壤土及び埴質壤土でA層は、概ね20~30cmで、林況は一部尾根筋のアカマツ、広葉樹混交林を除いて大部分がスギ、ヒノキの人工林で、その生育は良好である。

代表断面その1 (地点番号⑱)

位 置 北設楽郡東栄町大字三輪
 海 拔 高 400m 傾 斜 37° 方 位 N46°E
 地 質・地 形 新第三紀設楽層群、北東にのびる尾根の北東中腹斜面
 母 材・堆 積 様 式 泥岩、匍行土
 林 況・下 草 植 生 上層 ヒノキ造林地(4令級9m)
 下層 コアジサイ、クロモジ、ゼンマイ、サルナシ、
 テイカズラ
 断 面 形 態 A₀ : 0.2cm 落葉の樹種
 L : 0.2cm ヒノキ落葉枝
 F : な し
 H : "

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	20 / 24	漸変	壤土	小角礫り あ細角礫む 含む	10YR 3/3	富む	団粒	粗	弱	湿	小根 あり	小根 含む	
A ₂	15 / 20		埴質壤土	小角礫り あ細角礫む 含む	10YR 4/3	含む	団粒・塊	中	弱	"	なし	小根 含む	
B	60 / 65+		"	"	小角礫り あ中角礫む 含む	10YR 5/4	なし	なし	"	中	"	"	小根 あり

代表断面その2 (やや乾燥型、地点番号⑱)

位置 北設楽郡東栄町大字足込

海拔高 500m 傾斜 32° 方位 S52° E

地質・地形 新第三紀設楽層群、南下する尾根の南東斜面中腹

母材・堆積様式 泥岩、匍行土

林況・下草植生 上層 スギ造林地(6令級 13m)

下層 クロモジ、ヤマハギ、コウヤボウキ、チゴユリ

断面形態 A₀ : 2cm 落葉の樹種

L : 2cm スギ落葉枝

F : なし

H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	10 ↓ 16	漸変	壤土	細角礫 富む 小角礫 あり	10YR 4/4	含 む	粒・団粒	粗	弱	半 乾	小根 あり	小根 含む	
A ₂	16 ↓ 40		埴質壤土	小角礫 あり 細角礫 あり	10YR 4~5/4	"	粒・堅果	中	中	"	なし	"	
B	44 ↓ 70+		"	"	細角礫 あり 小角礫 あり 中角礫 あり	10YR 5~6/6	なし	なし	"	"	"	"	小根 あり

12) 三ツ瀬統

この土壤統は、東栄町上深谷周辺から北西に向って同町三ツ瀬、尾籠を通り、更に御殿山の中腹を走り同町下粟代までのびる海拔高約300~600mの凝灰岩質岩石の地域に、その大部分が出現する。この統として図示されているものの大部分は10YRの色相を有する褐色森林土壤で、A層はよく発達している。小面積のため図示されていないが、7.5YRの褐色森林土壤が中腹の一部や、沢筋には10YRの湿性褐色森林土壤が出現する場合がある。土性は壤土及び埴質壤土で、林況は、大部分がスギ、ヒノキの人工林で良好に生育している。

代表断面 (地点番号①9)

位置 北設楽郡東栄町大字奈根
 海拔高 360m 傾斜 29° 方位 N35°W
 地質・地形 設楽火山岩類、北にはり出す尾根から北西に分岐する小尾根の下腹

母材・堆積様式 凝灰岩質岩石、崩積土
 林況・下草植生 上層 スギ、ヒノキ造林地(10令級、23m)
 下層 アオキ、クロモジ、シキミ、モミ稚樹、アラカン
 テイカカズラ

断面形態 A₀ : 3cm 落葉の樹種
 L : 3cm スギ落葉枝
 F : なし
 H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	15	漸変 判然	埴質壤土	細角礫 あり	10YR 3/4	富む	団粒・塊	粗	中	湿	小根 あり	中 あ 小 含 む	
A ₂	6 ~ 25		〃	中角礫 含む	10YR 4~5/4	含む	〃	中	強	〃	なし	小根 含む	
B	60 ~ 79+		〃	中角礫 富む 大角礫 あり	10YR 5~6/6	なし	なし	〃	〃	〃	〃	小根 あり	

13) 大島 1 統

三河大野図幅から続く土壌統で、本図幅の鳳来町池場周辺から北西に向って東栄町の明神山の北側中腹あたりを通り、白岩山周辺までのびる海拔高約300～800mの流紋岩質岩石の地域に出現する。この統として図示されている大部分は10YRの色相を有する褐色森林土壌である。小面積のため図示されていないが、沢筋の一部には7.5YRの褐色森林土壌が、沢筋に10YRの湿性褐色森林土壌が、尾根筋には10YRの乾性褐色森林土壌が出現する場合がある。A層は尾根筋を除きよく発達し、土性は壤土及び埴質壤土、林況は大部分はスギ、ヒノキの人工林で、国道151号線以北の尾根筋には、アカマツの天然林もみられる。

代表断面 (地点番号⑩)

位置 南設楽郡鳳来町池場
 海拔高 440m 傾斜 32° 方位 N62° E
 地質・地形 設楽火山岩類、北西にのびる尾根の東向き斜面中腹
 母材・堆積様式 流紋岩質岩石、匍行土
 林況・下草植生 上層 スギ、ヒノキ造林地(3令級 6m)
 下層 クサアジサイ、アブラチャン、フジ、ヤブコウジ
 断面形態 A₀ : 0.2cm 落葉の樹種
 L : 0.2cm ヒノキの落葉
 F : なし
 H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	10	漸変	壤土	細角礫 富む 小角礫 小あり	10YR 3/3	富む	団粒	粗	中	湿	小根 あり	小根 富む	
A ₂	40		埴質壤土	小角礫 小あり 中角礫 あり	10YR 4/3	含む	塊	中	"	"	なし	小根 含む	
B	50+		"	"	細角礫 含む 大角礫 富む	10YR 5/4	なし	なし	"	"	"	"	小根 あり

14) 小田 統

山口図幅南東部の静岡県境にそって帯状に、佐久間図幅の一部にかけ、海拔高約240~520m、ホルンヘルスの地域に出現する土壌統である。図示されている大部分が10YRの色相を有する褐色森林土壌である。小面積のため図示されていないが、尾根筋には10YRの乾性褐色森林土壌が出現する。A層は斜面凹部や沢筋は比較的深く、土性は埴質壤土で、スギ、ヒノキが殆んど尾根まで植栽されている。

代表断面 (地点番号②)

位 置 北設楽郡東栄町大字三輪

海 拔 高 320m 傾 斜 35° 方 位 N30° E

地質・地形 領家変成岩類、北西にのびる小尾根の北東斜面下腹

母材・堆積様式 ホルンヘルス、匍行土

林況・下草植生 上層 スギ造林地(14令級 20m)

下層 コアジサイ、クロモジ、ムラサキシキブ、アラカシ、シキミ

断 面 形 態 A₀ : 2cm 落葉の樹種

L : 2cm スギ、ムラサキシキブ等の落葉枝

F : なし

H : なし

層位	厚さcm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	14 ~ 26	漸変	埴質壤土	細角礫 含む	10YR 3/4	富 む	粒・団粒	中	中	湿	小根 あり	小根 含む	
(A) B	38 ~ 44		"	細角礫 含む 小角礫 あり	10YR 4/4~6	含 む	塊	"	"	"	"	小根 あり	
C													

15) 本郷統

この土壌統は、東栄町下田、同町本郷市街地をほぼとりまくように海拔高約260～700mの流紋岩質岩石の地域に出現する。図示されている大部分が10YRの色相を有する褐色森林土壌である。小面積のため図示されていないが南向・西向斜面や、尾根筋には10YRの乾性褐色森林土壌が出現する場合がある。A層は東向、北向斜面が比較的発達している。土性は壤土質壤土、林況はヒノキ、スギの造林地が多い。

代表断面 (地点番号②)

位置 北設楽郡東栄町大字本郷

海拔高 340m 傾斜 35° 方位 N46°W

地質・地形 設楽火山岩類、北東にはり出した尾根の北西斜面中腹

母材・堆積様式 流紋岩質岩石、匍行土

林況・下草植生 上層 ヒノキ造林地(4令級 7m)

下層 アラカシ、コシアブラ、シシガシラ、ヤブコウジ

点在

断面形態 A₀ : 1.3cm 落葉の樹種

L : 0.3cm ヒノキ落葉枝

F : 1cm

H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	25 / 30	判然	壤土	細角礫富む 中角礫あり 大角礫あり	10YR 3/4	富む	団粒・粒	粗	中	半乾	小根あり	小根富む	
B	70 / 75+		埴質壤土	細角礫あり 中角礫富む 大角礫あり	10YR 4~5/6	なし	塊	中密	中	半乾	なし	小根含む	

16) 古戸山統

この土壌統は、古戸山(759.8 m)周辺から東栄町中設楽、足込の山麓、東栄町御園(望月峠周辺)の一部、及び東栄町東薮目(下赤羽根)の海拔高約300~800 mの砂岩・泥岩の地域に出現する。図示されている大部分は10 YRの色相を有する褐色森林土壌である。小面積のため図示されていないが、南東向斜面及び西向山麓には、7.5 YRの褐色森林土壌が出現する場合がある。A層は比較的発達しており、林況は、スギ、ヒノキの造林地が殆んどであるが、広葉樹林もみられる。

代表断面 (地点番号②③)

位置 北設楽郡東栄町大字中設楽
 海拔高 540 m 傾斜 36° 方位 S26° W
 地質・地形 新第三紀設楽層群、南東にのびる小尾根の南西斜面下腹
 母材・堆積様式 泥岩、崩積土
 林況・下草植生 上層 スギ造林地(4令級 14 m)
 下層 なし
 断面形態 A₀ : 2 cm 落葉の樹種
 L : 2 cm スギ落葉枝
 F : なし
 H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	10 ~ 20	漸変	壤土	細角礫 富む	10YR 3/4	富む	団粒	粗中	中	湿	なし	小根あり	
A ₂	20		埴質壤土	細角礫 含む	10YR 4/4	含む	塊	中	"	"	"	"	
B	60 ~ 70+		"	"	小角礫 富む 細角礫 含む	10YR 4/6	なし	なし	"	"	"	"	"

17) 木和田統

足助図幅から続いている土壌統で、田口図幅の南西部、海拔高260~803mの領家花崗岩類(旧期)が分布する南設楽郡作手村の一部及び鳳来町恩原から北設楽郡設楽町大字三都橋、田峰にかけて出現する土壌統である。大部分が10YRの色相を有する褐色森林土壌であり、海拔高500m近くまではA層は40~50cm程度と厚く、スギ、ヒノキが良好な成育をしており、広葉樹は数か所に分れる山頂付近に見られる程度である。

代表断面 (地点番号②)

位 置 北設楽郡設楽町大字三都橋
 海 拔 高 340m 傾 斜 35° 方 位 N80° E
 地 質・地 形 領家帯古期花崗岩類、南東に伸びる大尾根の先端の東北東斜面の下腹部
 母材・堆積様式 三都橋花崗岩、匍行土
 林況・下草植生 上層 スギ人工林(6令級)
 下層 アオキ、コアジサイ
 断面形態 A₀ : 1.5cm 落葉の樹種
 L : 1.0cm スギの落葉枝
 F : 0.5cm
 H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	40	漸変 判然	埴質壤土	半角礫 あり	暗 褐 (10YR 3/3)	富 む	団 粒	粗	中	半 乾	小根 あり	中根 あり	
A ₂	20		"	半角礫 含む	暗 褐 (10YR 3/3)	"	塊 状	中	"	"	なし	"	
B	40+		"	"	半角礫 あり	黄 褐 (10YR 5/6)	乏 し	な し	"	強	"	"	なし

18) 柿平統

豊根村中南部から東栄町北部の海拔高600~900mにかけて分布し、10YRの色相を有する褐色森林土壌である。A層は厚く、土性は埴土、埴質壤土である。林況は、スギ、ヒノキの人工林が多く、生産力は高い。なお東栄町側の南西の凸形斜面には7.5YRの褐色森林土壌が出現する場合がある。

代表断面 (地点番号㊸)

位置 北設楽郡豊根村大字下黒川

海拔高 500m 傾斜 40° 方位 S70° E

地質・地形 領家変成岩類、南北にのびる小尾根の斜面中腹

母材・堆積様式 片麻岩、匍行土

林況・下草植生 上層 スギ人工林(8令級 28m)

下層 モミジイチゴ、フジ、チャ、ササ、アカソ、
ジャノヒゲ

断面形態 A₀ : 4cm 落葉の樹種

L : 4cm スギ、ササの落葉枝

F : なし

H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	55 ~ 63	判然	埴土	小角礫 あり	黒褐 (10YR 2/3)	富 む	団 粒	粗	強	湿	なし	小中根 あり	
B	37 ~ 45+		"	"	"	黄褐 (10YR 5/6)	乏 し	な し	中	"	"	"	"

19) 桜平統

古戸山（海拔760m）のほぼ中腹以下を北・西・南の三方から取りまくように分布する土壌統である。大部分は10YRの色相を有する褐色森林土壌で母材は黒雲母花崗岩である。図示されていないが、7.5YRの色相を有する褐色森林土壌も一部で出現する。海拔高は400～600mがほとんどであり、林況は、スギ、ヒノキの人工林が大部分で、生産力は高い。

代表断面（地点番号②）

位置 北設楽郡東栄町大字中設楽

海拔高 410m 傾斜 45° 方位 S40°W

地質・地形 領家帯古期花崗岩類、南にのびる尾根の南上昇斜面下部

母材・堆積様式 黒雲母花崗岩、崩積土

林況・下草植生 上層 スギ人工林（4令級 12m）

下層 アオキ、ゼンマイ、ジャノヒゲ、ササ

断面形態 A₀ : 1.0cm 落葉の樹種

L : 1.0cm スギ、ササの落葉枝

F : なし

H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	40 と 46	明隙	植質壤土	小角礫 あり	黒 褐 (10YR 2/2)	富 す こ ぶ る む	団 粒	粗	強	湿	なし	小中根 あり	
B	54 と 60+		砂 土	なし	明黄色 (10YR 6/6)	乏 し	な し	中	弱	半 乾	〃	〃	

20) 振草統

東栄町北西部から津具村南部を中心に分布する褐色森林土壌である。海拔高は500～950mで10YRの色相を有するが、南部の一部で7.5YRの色相が出現する。一般に礫が多く、なかでも北部では特に多く、基岩は表層近くにまで存在するところもある。

林況はスギ、ヒノキの造林がされており、土地の生産力は高く、人工林の中後期の成長が特に良い。

代表断面 (地点番号②7)

位置 北設郡東栄町大字振草古戸

海拔高 500m 傾斜 36° 方位 N10°E

地質・地形 設楽火山岩類、南西にのびる尾根の北側中腹斜面

母材・堆積様式 流紋岩質岩石、匍行土

林況・下草植生 上層 スギ人工林(15令級 28m)成長良

下層 ササ、ヤブコウジ、テイカカズラ

断面形態 A₀ : 3cm 落葉の樹種

L : 3cm スギ、ササ等の落葉枝

F : なし

H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A ₁	12 ~ 28	判然 漸変	埴土	中角礫 富む	黒褐 (10YR 3/2)	富む	団粒	粗	中	半乾	中小根 あり	中小根 含む	
A ₂	10 ~ 18		"	小角礫 あり	にぶい黄褐 (10YR 4/3)	含む	"	中	"	"	なし	中小根 あり	
B	5 ~ 40		"	"	小角礫 あり	黄褐 (10YR 5/6)	乏し	なし	"	"	"	"	
C	38 ~ 57+		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

21) 大多賀統

田口図幅の北西部に分布し、国道257号線を中心として東西に分れた海拔高600~1,000mの地域に出現する10YRの色相を有する褐色森林土壌である。花崗岩を母材とし、地形はゆるやかな所が多く、高海拔の尾根の一部に広葉樹林がみられる。他は、スギ、ヒノキの人工林が多い。

代表断面 (地点番号②9)

位置 北設楽郡設楽町大字東納庫

海拔高 890m 傾斜 20° 方位 N60°W

地質・地形 領家帯新期花崗岩類、南北にのびる丘陵地のやや凸形斜面中部

母材・堆積様式 両雲母花崗岩、定積土

林況・下草植生 上層 ヒノキ人工林(10令級 22m)

下層 リョウブ、スノキ、ミツバツツジ、シロモジ、
コアジサイ、ササ

断面形態 A₀ : 2.5cm 落葉の樹種

L : 2.0cm ヒノキ、ササの落葉枝

F : 0.5cm

H : なし

層位	厚さcm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考	
											草本	木本		
A	16 ~ 24	明瞭 漸変	植土	なし	黒 褐 (10YR 2/2)	富すこぶる むる	団粒	粗	強	湿	なし	中 あ 小 含	根 り 根 む	
B ₁	23 ~ 29		植質壤土	小半角礫 あり	黄 褐 (10YR 5/6)	乏 し	な し	中	"	"	"	小 中 根 あ り		
B ₂	55+		砂質壤土	中大半 角あ 礫り	" "	" "	" "	" "	弱	半 乾	"	"		

2.1.4 褐色森林土壤

田口統 新第三紀設楽層群（砂岩、礫岩）

1) 田口統

田口図幅中央からやや西よりに、南北に細長くのびる砂岩、礫岩を主体とした7.5 YRの色相を有する褐色森林土壌である。地形はやや緩斜地で、つまり型の土壌が多く出現し、土性は埴質壤土が多い。

ほとんどスギ、ヒノキの人工造林地であるが、尾根筋には、アカマツ林や広葉樹林が分布している。

代表断面 (地点番号②⑧)

位置 北設楽郡設楽町大字小松

海拔高 500m 傾斜 27° 方位 S24° E

地質・地形 新第三紀設楽層群、南西にのびる尾根の凸形南斜面上部

母材・堆積様式 砂岩・礫石、残積土

林況・下草植生 上層 スギ(4令級)で樹高15mである。

下草はワラビ、ネジキ、ヤマハゼ等である。

断面形態 A₀ : 3cm 落葉の樹種
 L : 2cm スギ落葉枝
 F : 1cm
 H : なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	12	判然 漸変	埴質壤土	なし	褐色 (7.5YR3-4/4)	含む	粒状	粗	中	半乾	小根あり	中小根あり	
B	34		〃	〃	黄褐色 (7.5YR 5/6)	なし	粒状・塊状	〃	中	半乾	なし	中小根あり	
C	54+		砂土	〃	黄褐色 (7.5YR 5/6)	〃	無構造	〃	弱	〃	〃	〃	なし

2.2 台地及び低地域の土壌（農地土壌）

2.2.1 厚層黒ボク土壌

本土壤統群には全層腐植層の野田統と、腐植層の厚さが50～60cmの上原統がある。いずれも腐植層の腐植含量は5～10%、土色は7.5YRないし10YR、明度1～3で暗色の黄褐色系である。上原統の下層は腐植含量少なく明色となっている。両統とも全層にわたって礫が多い。土性は野田統がおおむね壤質、上原統は壤質ないし粘質である。いずれも表層のりん酸吸収係数1500以上、塩基置換容量20m.e以上と高いのが特徴である。

野田統は設楽町納倉、神田両地区の、上原統は本図幅各所の、いずれも山ろく緩斜面に分布し、畑利用である。

2.2.2 多湿黒ボク土壌

腐植層の厚さおおむね40～50cmの表層腐植層土壌で平田統がある。腐植層の腐植含量は10%内外、土色は10YR、明度1～2、彩度1～3で暗色の黄褐色系である。下層も黄褐色系であるが明度、彩度ともに高い。一部に地下水位高く50～60cmの深さに湧水面のあるものがある。土性は壤質ないし粘質で、糸根状、膜状等の酸化沈積物が認められる。表土のりん酸吸収係数1600内外、塩基置換容量20m.e以上と高く、厚層黒ボク土壌と同様山間部黒ボク土の化学的特徴を有する。

津具村及び東栄町の山間低地や河岸段丘に分布し、土地利用は水田である。

2.2.3 褐色森林土

内海統、柏原統、師崎統、幡豆統の4土壌統がある。いずれも表層の腐植含量は2～5%と少ない。土色は10YR、7.5YR又は2.5Yの黄褐色系であり次層の明度は4以上で明るい。内海統、師崎統はいずれも水成岩（頁岩）を母材とする残積土であるが、師崎統は下層に礫層が出現する点で内海統と区分される。柏原統、幡豆統は花崗岩類又は領家変成岩類を母材とする土壌である

が、柏原統は残積土、幡豆統は崩積土である点が異なる。礫含量は10～20%程度であるが、礫層のある師崎統は表層まで礫が多い。土性は内海統の次層以下の層が強粘質である以外は壤質ないし粘質である。傾斜地に分布するため侵蝕のおそれが多い。いずれも畑利用である。

内海統は設楽町南部から鳳来町北部にかけて、師崎統は主として東栄町中東部に、柏原統、幡豆統は図幅内の各所にそれぞれ分布する。

2.2.4 黄色土壌

黄色土壌には残積土で腐植含量5～10%の表層腐植層のある下黒川統と、洪積土で腐植層のない西尾統がある。なお、下黒川統は花崗岩類を母材とする残積土の上に厚さ30cm内外の氾濫による壤質の堆積土があり、この層が腐植層となっている。心土の土色はいずれも7.5YRないし10YR、明度、彩度ともに3～6の黄褐色系である。表層の土性はおおむね壤質であるが、次層は下黒川統が壤質、西尾統が粘質である。なお、下黒川統は次層以下に礫含量が多い。また下黒川統には酸化沈積物の斑紋結核が多い。

下黒川統は山ろく低斜面や山地沿い低地の各所に分布し、水田利用で漏水田が多い。西尾統は東栄町川角地区の河岸段丘にわずかに分布するにすぎない。土地利用は畑である。

2.2.5 細粒灰色低地土壌

灰色低地土のうち土性が粘質ないし強粘質のもので保永統がある。堆積様式は水積であるが、下層にしばしば黄褐色の残積土が出現する。堆積層の土色はおおむね2.5Yないし5Yで明度3以上、彩度3未満の灰色系である。土地利用が水田であるため、強粘質で透水性不良などところでは次層(すき床層)がしばしばグライ層となっている。礫含量は一般に下層に多くなっている。次層及び第3層には酸化沈積物の斑紋が多い。

分布地域は設楽町・鳳来町の山ろく低斜面である。

2.2.6 灰色低地土壌

灰色低地土のうち土性が壤質のもので、山間地の沖積地に分布する水田の代表土壌である。深津統、高落統、福地統の3土壌統がある。深津統と高落統は水田で、心士の土色が2.5 Yないし7.5 Y、彩度3未満の灰色系であり、高落統はマンガン結核のある点で深津統と異なる。福地統は畑利用で、土色は10 YR、彩度3未満の灰褐色系である。土性は各土壌統ともおおむね壤質であるが、下層に砂質又は粘質の層がある場合がある。また、下層に礫の多いものもみられる。いずれの場合もグライ層は認められない。酸化沈積物は深津統に斑鉄が高落統に斑鉄とマンガン結核が認められるが福地統にはこれらの酸化沈積物は認められない。水田利用の深津統と高落統は土壌透水性が大きいため漏水田が多く、しばしば冷水害がみられる。

深津統は設楽町の、高落統及び福地統は鳳来町のいずれも河川沿い沖積地に分布する。

2.2.7 粗粒灰色低地土壌

砂質又は礫質の灰色低地土で大草統と渡刈統がある。大草統は30～40 cmから砂質の礫層となっており、渡刈統は30 cm内外から礫質の砂層である。これらの砂礫層の上層はいずれも壤質ないし粘質の土壌である。土色は2.5 Yないし5 Y、彩度3未満、明度3以上の灰色系であるが、渡刈統の下層には10 YRの灰褐色系もみられる。いずれの場合もグライ層は出現しない。第2ないし3層には酸化沈積物の斑紋が認められる。水田利用であるがせき薄土壌であり、また土壌透水性が大きいため漏水田が多く冷水害をうけやすい。土壌生産力は低い。

大草統は鳳来町の、渡刈統は主として東栄町の、いずれも河川沿い沖積地に分布する。

2.2.8 グライ土壌

作土を除く全層がグライ層となっている寺津統がある。土性は壤質であるが

下層に砂質の層が出現する場合もある。グライ層の土色は2.5GYで、彩度3未満、明度3内外の青灰色系である。表土(作土)は5Yないし7.5Yの灰色系でグライ斑が認められる。湿田であり酸化沈積物の斑紋は少ない。

設楽町名倉地区の沖積低地に分布する。

Ⅳ 傾斜区分

本図の作成方法は以下の通りである。

まず、5万分の1地形図において、尾根筋と谷筋とを記入し、次に、それら
の間に狭まれる各斜面ごとに20m等高線の幅を測定し斜面勾配を算定してそ
の階級区分を行った。しかし、5万分の1地形図を基図にしているため、小規
模な傾斜面は表現されていない。又、傾斜面の判定には空中写真を参考にした。
概要は以下の通りである。

当図幅においては、20°以上のかんりの急傾斜地が大部分を占めている。
中でももっとも卓越しているのは、30°以上40°未満の急傾斜地である。

当図幅地域は、準平原状の地形をなす三河高原の北東部にあたる。図幅北部
の名倉川、大入川上流域には古い老年谷が残存し、幅広い谷底平野が分布して
いる。これに対応して、8°未満の緩傾斜地および平坦地が谷底平野とその周辺
部にみられる。

これに対して、当図幅の大部分は新しい侵食の復活で生じた若い溪谷が分布
し、その谷壁は急傾斜をなし30°以上の急傾斜地が広がっている。

(名古屋大学 吉津 直樹)

Ⅴ 水系、谷密度

本図の作成要領は以下の通りである。

河川は幅1.5m以上のものを対象とし、谷は、5万分の1地形図において、
20mの等高線が2本以上連続的に凹状をなし、凹部の幅の半分より奥ゆきの
方が深いものを対象にした。なお、部分的に空中写真を参考にした。

1 水 系

本図幅内を流れる河川水系は、一級河川である天龍川、豊川および矢作川の

水系である。矢作川水系は本図幅の西納庫および東納庫付近を流れる名倉川だけであり、他の大部分は、天龍川および豊川の水系である。この両水系の分水嶺は本図幅内北部の古町高山～大鈴山、明神山～鞍掛山～宇連山と連なる尾根である。この尾根の東側は天龍川水系であり、西側は豊川水系となっている。

豊川水系の本流をなす豊川（76,958m）は、本図幅内においては、寒狭山の北部付近から田口付近まで南東流し、愛郷付近まで蛇行しつつ各所に深いV字谷を形成している。そのため、河谷沿いには殆ど平坦地がみられない。この豊川の支流の一級河川を上流より列挙すると、左岸には海老川（10,593m）があり、右岸には当貝津川（9,164m）、栗島川（当貝津川の支流、1,418m）、巴川（26,771m）、島田川（巴川の支流、3,273m）がある。

天龍川水系の主な河川は、大部分が西流している。まず、本図幅内の天龍川水系のうち最長の大千瀬川（一級河川、20,727m）は、上流部においては、新しい侵食の復活による険しい峡谷を形成しているが、中流部の本郷付近には500～1000mの幅をもつ段丘上の小起伏面がみられる。また、大入川の上流部には、古い老年谷が残存しており幅500m前後の谷底平野がみられる。

天龍川水系の一流河川を上流より列挙すると、まず、振草付近から大千瀬川（20,727m）が東流し、左岸には、鴨山川（8,700m）、河内川（鴨山川の支流、1,870m）、東薮目川（3,315m）、大入川（20,727m）、坂宇場川（10,158m）があり、右岸には、御殿川（9,660m）がある。

2 谷密度

図幅内における最大値は、寒狭山南西部付近の43である。谷密度分布（14表）をみると、もっとも多いのが20～29の51.6%であり、10～39で全体の83.9%を占めている。

当図幅内の地域は準平原状の丘陵地に、新しい侵食の復活で生じた若い険しい谷が生じており、一般的に谷密度が高い地域と低い地域が隣接している。高密度地域は、豊川の西側および大入川河谷沿いにある。しかし、各所に小起伏

面が残存しており、低密度地域が点在している。すなわち、名倉川および津具川上流の盆地、鹿島山から田口に至る地域、大千瀬川河谷沿いの低平地などである。

(名古屋大学 吉津 直樹)

第14表 方眼別谷密度分布

谷密度	方眼数	比率
0 ~ 9	22	4.9 %
10 ~ 19	146	32.3
20 ~ 29	233	51.6
30 ~ 39	49	10.8
40 ~ 49	2	0.4
計	452	100.0

Ⅵ 土地利用現況

当図幅内の地域は、平坦地が極めて少なく、いずれの町村においても、林野率が80%以上を占めている。森林の大部分は人工針葉樹林であるが、鳳来湖周辺と豊根村のみどり湖から佐久間湖にかけては、天然広葉樹がかなりみられる。図幅北部の名倉川および津具川河谷には幅0.5 km ~ 1 kmの谷底平野がみられ、水田が広がっている。図幅の中央部から南部にかけては、険しい溪谷が発達し、部分的に、狭長な谷底平野に水田がみられる。これらの谷底平野の周囲の緩傾斜の谷壁に、畑地や桑畑および茶畑等がみられる。

農林業センサスによって、1965年~1975年の土地利用の変化をみる

と、主たる変化は次の通りである。

まず、水田および畑の減少が著しいことである。これは、1970年から実施された米の生産調整が影響しており、生産条件の悪い谷あいの耕作地では、耕作放棄されている。設楽町および東栄町の山間の比較的緩傾斜の耕作地では桑畑から茶畑への転換もあって、茶畑が増加している。また津具村の盆地では、水田跡に施設園芸(トマト栽培)も行われている。

畜産は、一般にはそれほど盛んとはいえないが、東栄町では、農協を中心としてプロイラー経営が展開されている。

また、各町村の主要集落には、農山村部の労働力を利用した小規模な縫製、電気器具工場の進出もみられる。

(名古屋大学 吉津 直樹)

参 考 文 献

高山茂美(1974):河川地形、共立出版

横山次郎ほか(1975):日本地質誌、中部地方(改訂版)、朝倉書店

青野寿郎・尾留川正平責任編集(1969):日本地誌第12巻、愛知県・岐阜県、二宮書店

中日新聞開発局編(1976):愛知百科辞典、中日新聞本社

1981年3月 印刷発行

愛知県土地分類基本調査

田口・佐久間

編集発行	愛知県企画部土地利用調整課 〒460 名古屋市中区三の丸三丁目1番2号
印刷	東洋地図株式会社 〒462 名古屋市北区猿投町38の3