

土地分類基本調査

地形・表層地質・土じょう

美濃加茂

5万分の1

国土調査

経済企画庁

1974

序 文

国土狭少、天然資源に乏しい条件下で、多くの人口を擁するわが国は、従来跋行的に集約度の高い土地利用が行われ、それに伴って、過密過疎、公害、環境破壊等の諸問題が生じている。今后国土の利用、開発および保全を行うに当っては、自然環境の保全と公共の福祉優先の原則にのっとり、健康で文化的な生活環境の整備と国土の均衡ある発展をはかることが必要である。そのためにはあらゆる角度から総合的に国土の実態を把握し、その地域の自然的社会経済的特性を生かした合理的効果的な国土の利用、開発および保全のための土地利用計画を策定する必要がある。

国土調査法ならびに国土調査促進特別措置法に基づく土地分類基本調査は、自然的条件のうち、土地の基本的性格を形成している地形、表層地質、土壌の3要素をとりあげ、その各々について調査基準、精度縮尺を統一して調査を行い、その結果を相互に有機的に組合せることによって、実態を正確に把握し、土地をその利用の可能性により分類し、もって土地利用計画策定の一助とするものである。

本図幅は、行政的利用の可能性が大きく、かつ自然条件の基準地的性格をもつ地域と考えられるので、広く関係者に利用されることを切に望むものである。

ここに資料の収集調査、図簿の作成等に御協力を頂いた各位に深く謝意を表する次第である。

昭和49年3月

経済企画庁総合開発局長

下河辺 淳

ま え が き

1. 本調査は経済企画庁が建設省国土地理院，通産省地質調査所，農林省林業試験場，農林省農業技術研究所に支出委任して行なったもので，その事業主体は，経済企画庁である。
2. 本調査成果は，国土調査法施行令第2条第1項第4号の2の規定による土地分類基本調査図および土地分類基本調査簿である。
3. 調査にあたり，基準とした作業規程準則は下記のとおりである。
 地形調査作業規程準則（昭和29年7月2日総理府令第50号）
 表層地質調査作業規程準則（昭和29年8月21日総理府令第65号）
 土じょう調査作業規程準則（昭和30年1月29日総理府令第3号）
4. 調査の実施，成果の作成関係機関及び関係担当者は下記のとおりである。

総括企画 } 調整編集 }	経済企画庁総合開発局	技 官	和 田 温 之
	"	"	山 崎 寿 雄
	"	"	安 藤 泰 三
	（ 林 野 庁 農林技官		川 上 哲 三 ）
企 画 連 絡	岐阜県企画部企画課	主 任	五十川 貞 司
	" 農業試験場	土壌係長	福 富 敏 雄
	" 林業試験場	技術主査	児 玉 守
地 形 調 査	建設省国土地理院	建設技官	鈴 木 美 和 子
表層地質調査	通商産業省地質調査所	通商産業技官	黒 田 和 男
	"	"	近 藤 善 教
	"	"	坂 卷 幸 雄
	"	"	下 坂 幸 哉
土じょう調査	農林省林業試験場	農林技官	真 下 育 久
	"	"	有 光 一 登
	"	"	八 木 久 義
	"	"	小 林 繁 男

農林省農業技術研究所	農林技官	松坂泰明
”	”	本田親史
”	”	永塚鎮男
”	”	浜崎忠男

協 力 図幅内関係市町村

(参 考)

土地分類基本調査図幅(既刊)

1. 国土調査法に基づくもの(昭和37年度まで)

水沢(岡手県), 湯殿山(山形県), 前橋(群馬県), 宇都宮(栃木県), 寄居(埼玉県), 歟沢(山梨県), 四日市(三重県), 津山西部(岡山県), 熊本(熊本県), 鹿屋(鹿児島県) 以上10図幅

2. 国土調査法および国土調査促進特別措置法に基づくもの(昭和38年度から昭和46年度まで)

白老(北海道), 浜頓別(北海道), 中標津(北海道), 江差(北海道), 八戸(青森県), 雫石(岩手県), 仙台(宮城県), 秋田(秋田県), 郡山(福島県), 水戸(茨城県), 八日市場(茨城県・千葉県), 青梅(埼玉県・東京都), 藤沢(神奈川県), 長岡(新潟県), 石動(富山県・石川県), 金沢(石川県), 福井(福井県), 飯田(長野県), 長浜(岐阜県・滋賀県), 磐田・掛塚(静岡県), 豊田(愛知県), 京都西南部(京都府・大阪府), 五条(大阪府・奈良県・和歌山県), 竜野(兵庫県), 米子(鳥取県・島根県), 三次(広島県), 防府(山口県), 川島(徳島県・香川県), 丸亀(香川県), 西条(愛媛県), 高知(高知県), 佐賀(福岡県・佐賀県), 諫早(佐賀県・長崎県), 宇佐(大分県), 宮崎(宮崎県), 以上35図幅

合計45図幅

総 目 次

序 文

まえがき

総 論	1 ~ 14
地形各論	1 ~ 18
表層地質各論	1 ~ 24
土じょう各論	1 ~ 64

地形分類図（および傾斜分布図，水系および谷密度図）

表層地質図

土じょう図

土地分類基本調査簿（国土調査）第160～162号

総 論

美 濃 加 茂

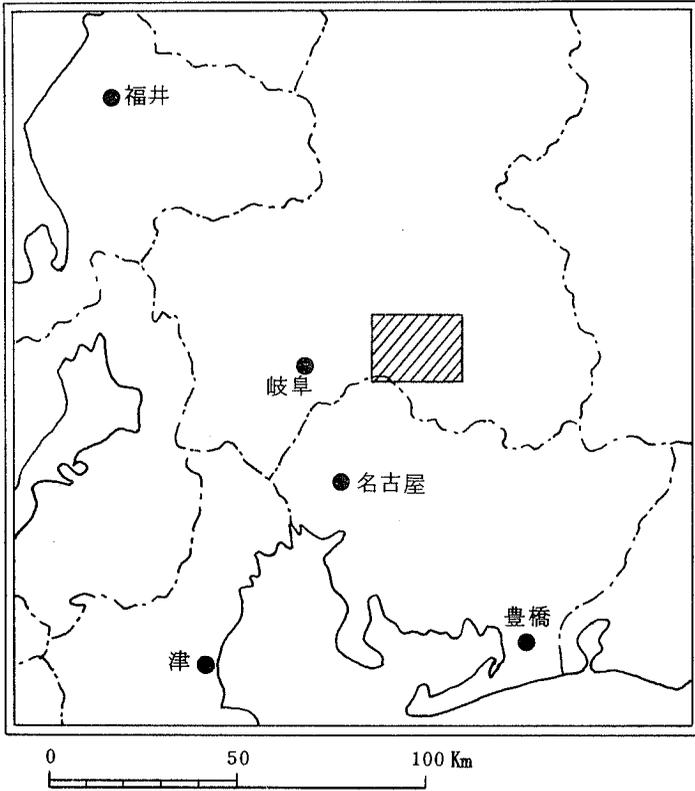
5 万 分 の 1

国 土 調 査

経 済 企 画 庁

1 9 7 4

位 置 図



目 次

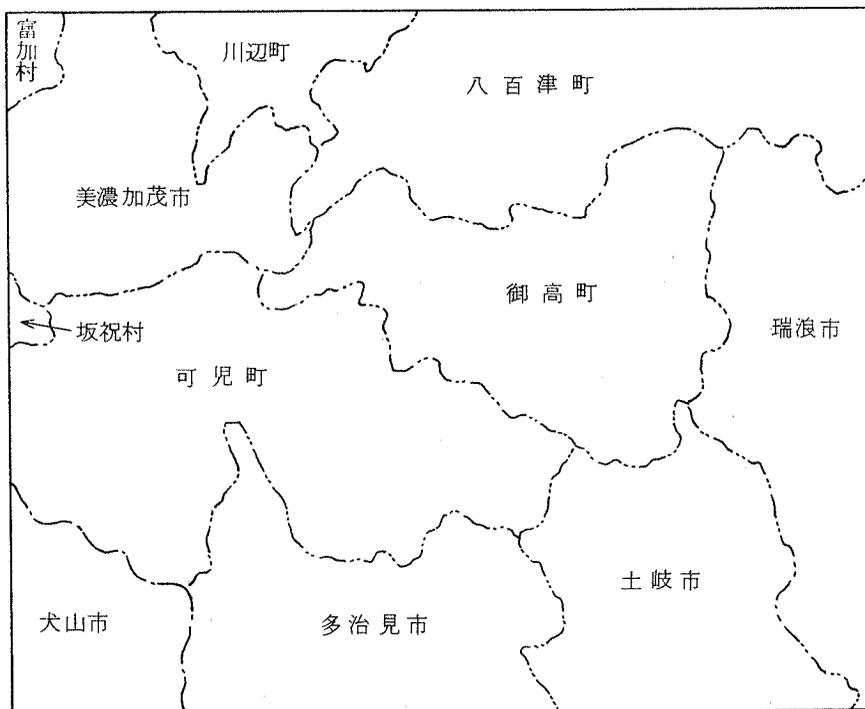
I	位 置	1
II	地 形 概 說	2
III	表 層 地 質 概 說	5
IV	土 壤 概 說	7

美濃加茂

I. 位置

位置：「美濃加茂」図幅は、東海地方の中部、美濃三河高原の北西部に位置し、図幅の大部分は岐阜県であるが西南の一角の一部は愛知県に属している。

経緯度的位置は、東経 $137^{\circ}0'10''4 \sim 137^{\circ}15'10''4$ 、北緯 $35^{\circ}20' \sim 35^{\circ}30'$ の範囲である。

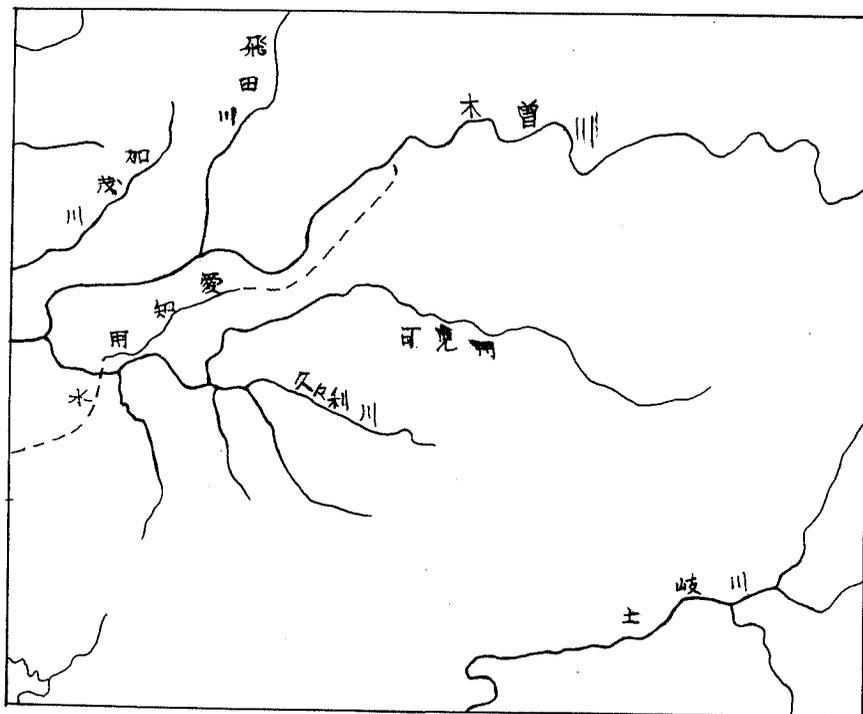


図一 行政区画

行政区画は岐阜県御高町の全部と美濃加茂市、瑞浪市、土岐市、多治見市、可児町、八百津町、川辺町、富加村、坂祝村および愛知県犬山市の一部が含まれる。

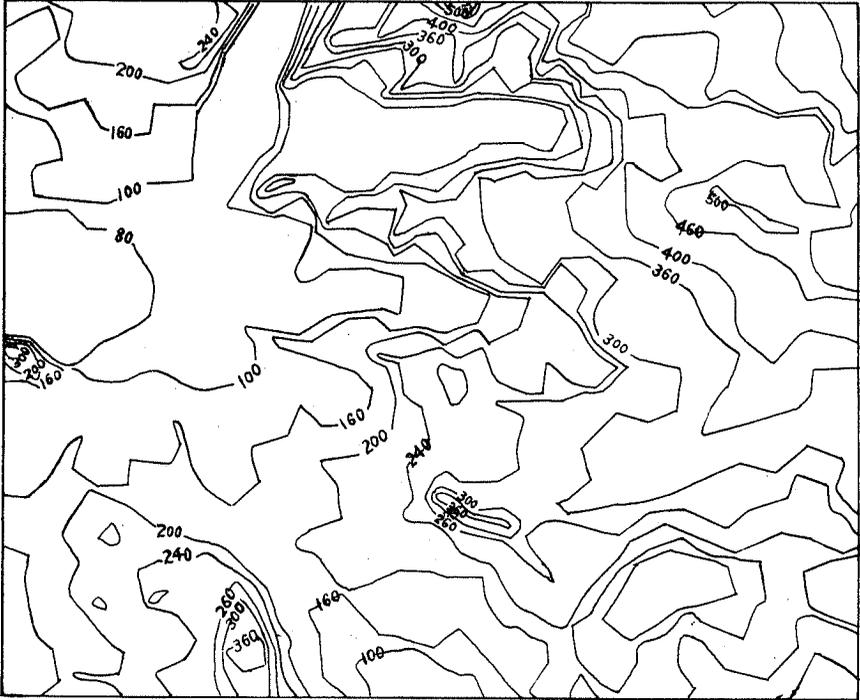
Ⅱ. 地 形 概 説

本図幅の地域は飛弾美濃高原の南部にあたり、北部は主に山地、南部は主に丘陵地で占められ、木曾川、飛弾川の両岸に台地が発達し、木曾川の支流可児川、久々利川等の中小河川沿いには幅の狭い低地が入りこんでいる。図幅内の地形別の面積はおおよそ山地が29.2%、丘陵地が53.4%、台地が11.3%、低地が6.1%となっている。



図一 2 水 系 図

山地の地質は古生層の主に砂岩およびチャートで構成されている。山地の高度は270～570mで全体的にみて急斜面が卓越している。山地の東部、木曾川の左岸には雨乞山、高根権現山付近に500m前後の平坦面が、また木曾川右岸には久田見付近に500m前後の平坦面が分布し、隆起準平原が存在する。山地の高度400m付近には多数の遷移点の発達をみ、侵蝕基準面に対応する。



図—3 接峰面図

丘陵地の地質は中新世の瑞浪層群および鮮新—拱積世の土岐砂礫層で構成される。この地域では瑞浪層群等に代表される中新世の堆積盆地の形成後、傾動運動により沈降盆地化し、古東海湖が形成された。土岐口陶土層、土岐砂礫層はこの沈降盆地内に堆積したものである。これらの地層の堆積後、全般的な隆起に伴い、土岐砂礫層分布域は丘陵化した。

丘陵地は定高性を有す小起伏面である。土岐砂礫層が分布する地域には山頂平坦

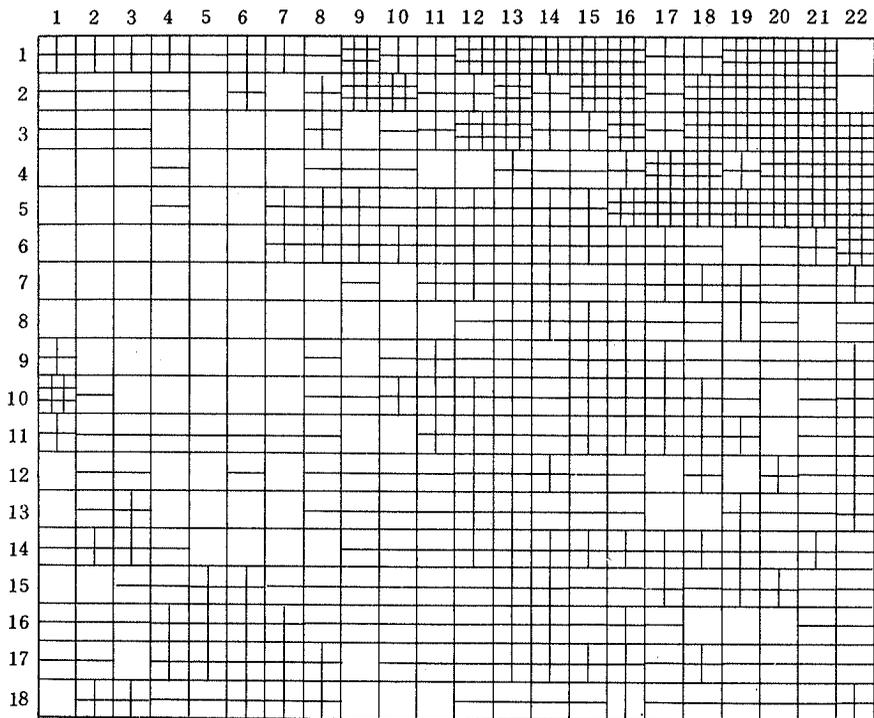


图-4 起伏量图

面が卓越する。瑞浪層群が分布する地域は、緩い谷底平野が発達し、谷が密に入りこんでいる。

丘陵地全体は主に針葉樹林でおおわれている。しかし、土岐砂礫層分布地域は矮生のアカマツ、クロマツが散生している典型的な瘠悪林である。

丘陵地の到るところで大規模な人工改変地が存在する。人工改変地は主に住宅地として近年の宅地造成によるものであるが、文教施設や工場も造られ、その改変の度合は急激に増大しつつある。また大規模なゴルフ場が本図幅内に5ヶ所つくられている。図幅南部の丘陵地では古くから陶土の採掘が行なわれてきた。窯業は室町時代(15世紀後半)にさかのぼることがしられ、それが志野焼の始とされている。

丘陵地を切って木曾川や飛弾川等が形成した河岸段丘が発達し、古いものから約5段に分けられている。いずれも砂礫を主体とする堆積物で構成される。

中恵上付近の台地には砂礫層上に木曾川上流部に供給源をもつ凝灰角礫層が火山泥流のような作用によって運搬堆積している。この堆積物は27,000年前とされている。

台地の古い面は開析がすすみ谷が刻まれ微起伏面を呈しているが、GtⅢ面以下の新しい台地はほぼ平坦面である。

木曾川の支流、可児川や久々利川等が低地を形成している。これらの低地は谷幅が広く、丘陵地の奥深く入りこんで、埋積谷を生じている。

Ⅲ. 表層地質概説

本図幅地域は、濃尾平野の東北方にあたり、美濃山地の南縁部に位置している。本図幅西南部には、濃尾平野に接して愛岐丘陵地があり、東方または東北方へは次第に高度を増して美濃山地に連なっている。地質構造上からは、美濃帯と領家帯との接点に位置する。

本図幅地域の基盤を構成するものは、秩父古生層と花崗岩類である。

秩父古生層は、美濃山地に広く分布する二畳系の一部で、ほぼ東西系の走向を示して、図幅内の各地に分布している。

花崗岩類は土岐花崗岩とよばれるもので、おもに図幅内東部に、古生層の構造を

きって貫入している。

以上の基盤岩類を不整合に覆って、新第三紀中新世に堆積した海成または陸成の地層が、土岐、可児の両盆地に分れて分布している。中新統は、下部の中村層群と上部の瑞浪層群または平牧層群に大別される。瑞浪層群と平牧層群とは同時異相の関係にある。本表層地質分類では、岩相により中新統を3つに区分した。

以上の基盤岩類や中新系を不整合に覆って、鮮新世の瀬戸層群とよばれる陸成層が、おもに図幅南半部にひろく分布している。瀬戸層群は耐火粘土や珪砂および山砂利様の砂礫からなる累層で、本表層地質分類では、従来の地質分類と同様2つに区分した。

木曾川・飛騨川の合流点付近を中心とする段丘地は、第四系の堆積物がひろく発達する。この地域は高位・中位・低位の段丘面および沖積面などの地形面があり、

第1表 地層および岩石一覧

地質時代		地形面	地質系統	主要岩質	表層地質分類			
					分類名	記号		
新 四 紀 生 代	第 四 紀	沖積面	沖積層	礫がち堆積物 礫・砂・粘土	礫がち堆積物 砂がち堆積物 泥がち堆積物	g s m		
			崩積堆積物	礫	砕屑物	cl		
			低位面	低位段丘堆積層	砂礫	礫がち堆積物	g	
	更 新 世	野崎面	土岐面	木曾川泥流	凝灰角礫岩・火山灰	凝灰角礫岩・火山灰	tv	
			山之上面 八百津面	中位段丘堆積層	砂礫	礫がち堆積物	g	
		土岐面	高位段丘堆積層	砂礫	礫がち堆積物	g		
			瀬戸層群 { 土岐砂礫層 土岐口陶土層	砂礫・粘土 木節・蚌目粘土・珪砂	礫および粘土 粘土・砂および礫	gc ca		
	鮮 新 世	土岐面	平牧層群 { 山崎累層 本郷累層	瑞浪累層 { 生後累層 下肥田累層 明世累層 本郷累層	凝灰質泥岩 凝灰岩・凝灰質・砂岩 泥岩・礫岩	凝灰質砂岩・ 泥岩・礫岩・ 凝灰岩および亜炭	tsm	
			中村層群 { 可児夾炭累層 蜂屋累層	土岐夾炭累層	砂岩・泥岩・凝灰岩 礫岩・亜炭	角礫岩		b
			中新世		安山岩質凝灰角礫岩	凝灰角礫岩・ 火山角礫岩		tb

それぞれ堆積物を伴っている。各地形面・地層名および表層地質分類との関係は、第1表に示すとおりである。

本図幅地域において、かなりの物分を占める新第三系の丘陵地または丘陵性山地は近年住宅地や工場団地が進出して、急激に発展しつつある。これらの地域は、割合軟質の礫がち地層からなる所が多く、またこれらはきわめてもろく、侵食されやすく、崖くずれの発生しやすい条件をもっているので、地域の開発・保全について充分なる注意が必要である。

御嵩町周辺の山間地においては、亜炭採掘跡（空洞）の落盤による陥没地が各所にみられる。これの対策は石炭公害対策事業団によってすすめられている。

本図幅地域のおもな鉱産資源は、窯業原料の耐火粘土・珪砂・長石・珪石および陶石、建設用原料の碎石および砂利、亜炭などである。

IV. 土 壤 概 説

1. 山地・丘陵地地域の土壤

本図巾の山地・丘陵地はほぼ全域にわたって分布しており、その面積は全図巾面積の約4分の3を占めている。

山地は、図巾の北東部に分布が広いが、南西端にも一部分布し、最高点は520mである。古生界の主として砂岩・チャートや花崗斑岩類からなり、分岐した深い谷を形成する急斜面と、その上部にひろがる準平原面とから構成されている。

丘陵地は、これらの山地から平地にいたる広い部分を占めるほか、図巾の北西部にも分布する。新第三系の凝灰角礫岩や凝灰質砂岩・泥岩等からなる比較的開析の進んだものと、鮮新世の未固結の砂礫層がのっている比較的開析の進んでいないものがある。

土壤は、これ等の岩石を母材料とし、それぞれの地形に対応して、特徴あるものが出現している。

山地の急斜面に分布する匍行～崩積性の土壤は、本図幅内の土壤のうちで最も生産力が高く、スギ・ヒノキ等の植栽に適しており、殆んど用材林として利用されているが、準平原面の土壤は残積性のものが多く、生産力が低いため、アカマツ林や

アカマツを混じえた広葉樹の二次林となっている所が多い。

丘陵地の谷頭の小凹地や谷筋の斜面下部に小面積分布する崩積性の土壌は比較的生産力も高く、スギ・ヒノキ・クロマツが植栽されている所もあり、生育状態は良好である。しかし、その他の大部分は、殆んど残積性の未熟土的な土壌に占められていて、生産力も低く、アカマツ林やアカマツを混じえた広葉樹の二次林等になっていて、なかでも、開析の進んでいない鮮新世の砂礫層地帯では、土壌がやせていて、樹高2 m位のアカマツ・クロマツが散生するせき悪林になっている。

これら丘陵地の林地は、近年、工業用地や宅地ならびにゴルフ場等の造成のため土地利用の改変が進み、加速度的に消滅しつつある。

山地・丘陵地に分布する土壌は、断面形態、土色、母材、堆積様式等の相違によって、次のように分類された。

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統	
褐色森林土	乾性褐色森林土壌（未熟土系）	蜂屋統	
		明世統	
	赤褐色乾性褐色森林土壌 （未熟土系）	高根権現1統	
		平岩統	
		雨乞1統	
	黄褐色乾性褐色森林土壌（未熟土系） 褐色森林土壌	大藪統	
		肥田統	
		鹿塩統	
	赤黄色土	赤色土壌	酒井統
			日吉統
久田見統			
塩河統			
高根権現2統			
褐色森林土	乾性褐色森林土壌（未熟土系）	雨乞2統	
		禪台寺統	
褐色森林土	赤色土壌	大久後統	

褐色森林土は、6土壌統群15土壌統に分類される。

乾性褐色森林土壌（未熟土系）には、蜂屋統、明世統、高根権現1統の3統が含

まれる。蜂屋統は、新第三系の凝灰角礫岩を母材とし、開析の進んだ丘陵地の頂部ややせ屋根に分布する壤土質の土壤であり、明世統は、新第三系の凝灰質砂岩・泥岩等を母材とし、開析の進んだ丘陵地の頂部ややせ屋根に分布する砂質埴壤土の土壤である。また高根権現1統は、花崗斑岩類を母材とし、山頂や尾根部に分布する砂壤土質の土壤である。この3統はいずれも残積土を主とし、土層の発達が悪く、腐植の浸透が悪い生産力の低い土壤で、アカマツ林やアカマツを混じえたコナラ・クヌギ・ソヨゴ等の広葉樹の二次林となっている。

赤褐系乾性褐色森林土壤（未熟土系）には、平岩統、雨乞1統、大藪統の3統が含まれる。平岩統は、花崗斑岩類を母材とし、山頂平坦面やなだらかな尾根等に分布する砂質埴壤土～砂質埴土の土壤であり、雨乞1統は、古生界の主として砂岩やチャートを母材とし、頂部や尾根等に分布する砂質埴壤土の土壤である。又、大藪統は、新第三系の未固結の砂礫を母材とし、開析の進んでいない丘陵地の頂部や尾根ならびに凸形斜面の上・中部に分布する砂質埴土の土壤である。この3統はいずれも残積～匍行土であり、一般に層序の発達の程度が遅れていて、下層土は7.5YR 5/7～5YR 4/5の土色を呈する。生産力が低く、平岩統や雨乞1統は、アカマツを混じえたコナラ・ソヨゴ等の広葉樹の二次林となっており、大藪統は矯性のクロマツ・アカマツが散生するせき悪林となっている所が多い。

黄褐系乾性褐色森林土壤（未熟土系）には肥田統が含まれる。

この土壤統は、大藪統と母材や分布域ならびに堆積様式を同じくする砂質土壤である。一般に層序の発達が遅れており、下層土は主として10YR 5/7の土色を呈する。せき悪林となっている所が多い。

褐色森林土壤には、鹿塩統、酒井統、日吉統、久田見統、塩河統の5統が含まれる。

鹿塩統は、新第三系の凝灰角礫岩を母材とする砂質埴壤土の土壤で、蜂屋統に伴って出現し、酒井統は新第三系の凝灰質砂岩・泥岩等を母材とする埴質壤土の土壤で、明世統に伴って出現する。これらの2統はいずれも、新第三系の開析の進んだ丘陵地の谷頭の小さな凹地や谷筋の斜面下部等に分布する匍行～崩積土で、林野土壤のB_d(d)、B_d型等に相当するものが主体であり、スギ・ヒノキの人工林の成長はかなり良い。日吉統は花崗斑岩類を母材とする砂壤土質の土壤で、平岩統等に伴って出現し、林野土壤のB_d型に相当するものが多く、また、久田見統は古生界の主と

して砂岩やチャートを母材とする埴壤土質の土壤で、雨乞2統等に伴って出現し、林野土壤のB₀、B_E型に相当するものが多い。これらの2統はいずれも山地の比較的急な斜面に分布する匍行～崩積土で、1単位当りの面積も全体の分布もかなり広い。スギ・ヒノキの人工林の成長は順調である。塩河統は鮮新世の未固結の砂礫を母材とする砂壤土質の土壤で、大藪・肥田両統に伴って新第三系の開析の進んでいない丘陵地の谷筋の斜面下部などに分布する。一般に崩積土で、林野土壤のB₀型に相当するものが多い。1単位当りの面積も全体の分布も比較的狭い。生産力は前の4統と比較すると、かなり劣る。

褐色森林土壤（未熟土系）には、高根権現2統が含まれる。

高根権現2統は花崗斑岩類を母材とし、高根権現1統等に伴って斜面上部の緩斜面や台地状の地形をした所に分布する残積～匍行性の土壤である。土壤の熟化の程度が遅れており、生産力は平岩統と日吉統との中間位である。

赤褐系褐色森林土壤（未熟土系）には雨乞2統と禅台寺統が含まれる。

雨乞2統は古生界の主として砂岩やチャートを母材とし、雨乞1統に伴って古生層山地の上部緩斜面等に分布する主として残積性の埴壤土質の土壤である。下層土の色調が7.5YR 5/7～5YR 4/5であり、層序の発達が遅れている。生産力は久田見統よりかなり低いが、雨乞1統よりは高い。

禅台寺統は洪積礫層を母材とし、段丘面等に分布する残積性の埴壤土～埴土質の土壤である。腐植の浸透は悪く、下層土の色調は7.5YR 5/7～5/8である。アカマツ林等になっているが、生育状態は不良である。

赤黄色土は、1土壤統群1土壤統に分類され、大久後統がこれに含まれる。

この土壤統は、古生界の主として砂岩やチャートを母材とし、雨乞2統等に伴って、古生層山地の準平原面上の小残丘や台地状地形の肩にあたる部分に斑点状に小面積分布する。一般に残積土で、土性は埴質であり、下層土は5YR～2.5YRの土色を呈する。生産力は、雨乞1統より高いが雨乞2統より低い。

2. 主として台地・低地地域の土壤（農地土壤）

本図幅内における台地・低地地域は本図幅の北西部を占める広大な木曾川、飛騨川、可児川、久々利川などの氾濫平野および土岐川流域の沖積低地、大中河川の河岸段丘面、ならびに小河川に沿う狭小な谷底地、さらに、洪積台地によって構成さ

れている。図幅総面積のおよそ30%が台地・低地地域によって占められている。

本地域内に分布する土壌は、断面形態、母材・堆積様式などにより、次のとおり7土壌群、15土壌統群に大別され、これらはさらに42の土壌統に細分される。

土 壌 群	土 壌 統 群	土壌統数
未熟土	砂丘未熟土壌	1
黒ボク土	厚層黒ボク土壌	1
	黒ボク土壌	3
	多湿黒ボク土壌	2
褐色森林土	褐色森林土壌(黄褐色)	1
赤黄色土	赤色土壌	1
	黄色土壌	3
褐色低地土	細粒褐色低地土壌	2
	褐色低地土壌	3
	粗粒褐色低地土壌	1
灰色低地土	細粒灰色低地土壌	10
	灰色低地土壌	3
	粗粒灰色低地土壌	2
グライ土	細粒グライ土壌	8
	粗粒グライ土壌	1

砂丘未熟土

砂丘地、砂堆、砂州、砂嘴などの高地ないし微高地に分布する粗粒質の土壌で、表層の腐植の集積は少なく、土層の分化はきわめて弱い。下層土は一般に彩度の低い黄褐色から灰褐色、ときには灰色を呈する。地下水位は低く、排水は良好ないし過良である。

本図幅内では木曾川の氾濫平野のうち川に最も近いところに分布し、主として畑として利用されている。今回設定された土壌統は木曾川統(砂質、表層腐植層なし、畑)の1統だけである。

黒ボク土

一次あるいは二次堆積の火山灰または火山灰を主体とする母材から生成発達した土壤で、腐植の集積が著しく、軽しうで、保水性、通気性が大きく、また、磷酸の吸収固定力がきわめて大きいなど、特有の断面形態および理化学性をもつ土壤である。

本地域内に分布する黒ボク土は木曾川、飛騨川の河岸段丘面に見られ、これらの川の上流地域に降灰した火山灰が二次堆積したと考えられる母材に由来するもので風積性の黒ボク土壤と異なり多少とも円礫が存在したり、下層に（砂）礫層が出現する場合がある。腐植層の厚さ、土性、斑紋・結核の有無、礫層の有無などにより次の6土壤統が設定された。厚層黒ボク土壤：飛騨川統（壤質、全層腐植層、畑）。黒ボク土壤：恵土統（強粘質、表層腐植層、畑）、太田統（壤～砂質、表層腐植層、畑）、河合統（壤質、表層腐植層、30～60cm以下礫層、畑）。多湿黒ボク土壤：高松統（壤質、全層腐植層、斑紋・結核あり、水田）、鹿畑統（壤質、表層腐植層、斑紋・結核あり、水田）。

褐色森林土

本土壤は湿潤気候の森林植生下に、主として火山灰以外の材料を母材として生成発達した土壤で、一般にA層の発達が悪く、明るい（B）層をもつ。塩基は流亡し酸性が比較的強い。

本地域内では可児町、土岐市、犬山市に局所的に分布しており、設定された土壤統は最上統（強粘質、表層腐植層なし、黄褐色、強酸性、畑）の1統だけである。

赤黄色土

丘陵・台地に分布し、腐植含量が低く暗色を呈しない（A）層の下に彩度、明度ともに高いB層をもつ土壤で、B層の色が5YRかまたはそれより赤いものを赤色土壤とし、5YRかまたはそれより黄色味が強いものを黄色土壤とする。母材は固結堆積岩、変成岩または非固結堆積岩で、堆積様式は残積または洪積世堆積の土壤である。

本地域内には可児町、多治見市、瑞浪市の洪積台地上に赤色土壤が分布し、また美濃加茂市、八百津町、御嵩町、多治見市、土岐市の中、低位段丘面に黄色土壤が分布している。土性、礫層の有無、斑紋の有無などにより次の4土壤統が設定され

た。赤色土壌：赤羽根統（強粘質，畑）。黄色土壌：矢田統（強粘質，畑），水見統（強粘～粘質，30～60cm以下礫層，斑紋あり，水田），蓼沼統（強粘質，斑紋あり，水田）。

褐色低地土

沖積低地に分布し，余層あるいはほぼ全層が黄褐色土層からなる土壌である。母材は非固結堆積岩で，堆積様式は水積である。沖積平野，谷底地，扇状地などの排水良好な地域に分布するが，地下水や水田作の影響によって断面に斑紋や結核が見られる場合も多い。

本地域内では飛驒川，土岐川の河岸段丘および台地内の狭い谷底地に分布しており，土性，斑紋・結核の有無，礫層の有無などにより次の6土壌統が設定された。細粒褐色低地土壌：山之上統（強粘質，斑紋あり，Mn結核あり，水田），加茂川統（粘質，斑紋あり，Mn結核あり，水田）。褐色低地土壌：三川内統（壤質，斑紋あり，Mn結核あり，水田），八口統（壤～砂質，斑紋あり，Mn結核ありまたはなし，水田），芝統（壤質，斑紋・結核なし，畑）。粗粒褐色低地土壌：井尻野統（0～30cm以下礫層，斑紋あり，Mn結核ありまたはなし，水田）。

灰色低地土

この土壌は沖積低地に分布し，全層またはほぼ全層が灰色または灰褐色の土層からなるか，表層および／または次表層は灰色または灰褐色土層からなり下層は腐植質火山灰層または黒泥層からなる土壌である。灰色や灰褐色の土層は母材が非固結堆積岩で，堆積様式は水積である。

本地域内では各河川の氾濫平野および谷底平野に広く分布し，土色，土性，斑紋結核の有無，砂礫層・黒泥の有無により次の15土壌統が設定された。細粒灰色低地土壌：東和統（強粘質，灰色，Mn結核なし，水田），佐賀統（強粘質，灰色，Mn結核あり，水田），藤代統（粘質，灰色，Mn結核なし，水田），宝田統（粘質，灰色，Mn結核あり，水田），久世田統（強粘～粘質，灰色，Mn結核ありまたはなし，30～60cm以下（砂）礫層，水田），緒方統（強粘質，灰褐色，Mn結核あり，水田），金田統（粘質，灰褐色，Mn結核なし，水田），多田良統（粘質，灰褐色，Mn結核あり，水田），泉崎統（強粘質，表層および／または次表層

灰～灰褐色，Mn 結核ありまたはなし，黒泥あり，水田），荒井統（粘質，表層およびまたは次表層灰～灰褐色，Mn 結核ありまたはなし，黒泥あり，水田）。灰色低地土壤：加茂統（壤質，灰色，Mn 結核なし，水田），追子野木統（壤～砂質，灰色，Mn 結核ありまたはなし，30～60cm以下（砂）礫層，水田），登戸統（壤質，灰～灰褐色，斑紋・結核なし，畑）。粗粒灰色低地土壤：豊中統（砂質，灰色，斑紋あり，Mn 結核ありまたはなし，畑），国領統（0～30cm以下礫層，灰色，斑紋あり，Mn 結核ありまたはなし，水田）。

グライ土

グライ土は沖積低地に分布し，1) 全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層からなるか，2) 表層およびまたは次表層がグライ層からなり下層が泥炭層，黒泥層または腐植質火山灰層からなるか，3) 表層およびまたは次表層は灰色土層からなり下層はグライ層からなる土壤である。グライ層および灰色土層の母材は非固結堆積岩，堆積様式は水積である。

本地域内では大中河川の氾濫原および小河川に沿う狭小な谷底地に分布しており土性，土色，斑紋・結核の有無，礫層やグライ層の出現様式などによって次の9土壤統が設定された。細粒グライ土壤：富曾亀統（強粘質，青灰色，斑紋・結核30cm以下なし，ほぼ全層グライ層，水田），田川統（強粘質，青灰色，斑紋・結核30cm以下にもあり，ほぼ全層グライ層，水田），東浦統（粘質，青灰色，斑紋・結核30cm以下にもあり，ほぼ全層グライ層，水田），深沢統（強粘～粘質，青灰色，斑紋・結核30cm以下にもあり，ほぼ全層グライ層，水田），保倉統（強粘質，灰色／青灰色，30cm以内にグライ層，水田），川副統（強粘質，灰色／青灰色，Mn 結核あり，30cm以内にグライ層，水田），三隅下統（粘質，灰色／青灰色，Mn 結核あり，30cm以内にグライ層），久々利統（強粘質，表層およびまたは次表層青灰色，Mn 結核あり，上層50cm以内に厚さ20cm以上のグライ層）。粗粒グライ土壤：龍北統（青灰色，0～30cm以下（砂）礫層，斑紋・結核30cm以下なし，ほぼ全層グライ層）。

土地分類基本調査簿（国土調査）第160号

地形各論

美濃加茂

5万分の1

国土調査

経済企画庁

1974

目 次

I. 地形細説	1
I. 1 山地・丘陵地 (I)	1
I. 1. 1 上飯田山地 (I)	1
I. 1. 2 久田見山地 (Ib)	2
I. 1. 3 御嵩山地 (Ic)	3
I. 1. 4 雨乞山地 (Id)	3
I. 1. 5 蜂屋丘陵地 (Ie)	4
I. 1. 6 瑞浪丘陵地 (If)	5
I. 1. 7 浅間丘陵地 (Ig)	5
I. 1. 8 平牧丘陵地 (Ih)	6
I. 1. 9 春里丘陵地 (Ii)	6
I. 1.10 大洞丘陵地 (Ij)	7
I. 1.11 土岐丘陵地 (Ik)	8
I. 2 台地 (II)	8
I. 2. 1 上野台地 (IIa)	8
I. 2. 2 美濃加茂台地 (IIb)	9
I. 3 低地 (III)	11
I. 3. 1 可児川低地 (IIIa)	11
I. 3. 2 久々利川低地 (IIIb)	12
I. 3. 3 土岐川低地 (IIIc)	12
I. 3. 4 多治見低地 (IIId)	13
II. 地形分類と開発及び保全との関連	13
II. 1 地形と土地災害との関係	13
II. 2 地形と開発との関係	16
III. 資料	16
Summary	18

1:50,000

地形各論

美濃加茂

建設省国土地理院 建設技官 鈴木美和子

I. 地形細説

I.1 山地(I)

I.1.1 上飯田山地(Ia)

木曾川と飛弾川に挟まれた地域で見行山山地の西端部にあたる。図幅内の面積は27.0 km²である。

山頂の高度は190～420 mで、山地の両端部が高く、中央部が低い。本山地を北部、中部、南部に地域区分した。

北部は福島—大洞—上野を結ぶ線より以北、南部は則光—中山を結ぶ線より以南の地域である。

北部と南部の地域を構成する岩石は主として砂岩およびチャートからなる古生層である。

中部の地域は古生層を切って凝灰角礫岩ないし火山角礫岩よりなる蜂屋層の丘陵地が形成されている。

北部の山地の山頂高度は西方の愛宕山で260m、北東に向かって高くなり、図郭線付近で420mに達する。起伏量は1 km 方眼あたり200～300、谷密度は平均して60くらいである。山地は全体として急斜面が多く20°以上を示し、V字状の谷が直線的斜面を侵蝕している。山頂は脊尾根を呈し直線型の斜面が卓越し、南側の丘陵地とは急な斜面で接し、その高度差は200m余である。

北部の山地全体が針広葉樹林に覆われているが、小沢の谷頭部、凸型斜面の中腹部に表層はく理をうけた小規模な崩壊地がみとめられる。山地西側の標高160m付

近に段丘面 G t II が存在している。

南部の山地は 220～270 m の頂部を持ち、磨尾根状を呈している。白山の山頂部は 40° 前後の極急斜面を示している。南側の斜面は急崖が山麓部付近までおよび小断層崖とも考えられる。南部山地の起伏量は 1 km² あたり 160, 谷密度 3 3 で北部より小さい。

山地の南側に G t I, 西側に G t II の段丘面が小規模に存在する。

中部は古生層の山地に挟まれる高度 190m の丘陵地で、谷底平野や小谷が山頂部付近まで多数は入りこみ、山稜は磨尾根を呈し、開析の度合いが激しい。

山地の西側には G t I, G t II, 南側には G t I の段丘面が附着している。南側の山脚部には小扇状地が発達する。

矢坂付近の露頭で、凝灰質頁岩中小断層がいくつかみとめられた。

1.1.2 久田見山地 (I b)

本図幅の右上端に位置する面積 33.5 km² をもつ山地である。

本地域の地質は古生層のチャートおよび砂岩で構成される。

この山地を流れる木曾川は先行谷となっており、著しい下方侵蝕によって深さ約 200m 程の急崖をつくっている。また下方侵蝕に伴って支川の旅足川も峡谷を呈し、兩岸の山麓部は急崖である。

山地全体は急斜面で構成されているが、山頂部に平坦面がみとめられる。平坦面は高度 500～520 m を有し、久田見、津土井、峰、道渡付近に分布する。平坦面の周囲、高度約 400m 付近に遷移点が多数みとめられる。高度約 400m より高所には幅広い谷が発達する小起伏面が存在し、それより低所は 30° 以上の急斜面となっている。山頂部の小起伏面は前輪廻の浅い谷と低い丘であって、隆起準平原とされている。(辻村太郎(1929))

準平原面上には、津土井、峰、道渡などの村落が発達している。

津土井の北方、隣接図幅「金山」中、入野の付近の平坦面の露頭で、古生層上の礫層がみとめられた。礫層の厚さは約 2 m で、チャート、流紋岩の円礫である。流紋岩はくされており、礫径の最大が 40×40 cm である。礫は砂で充填されている。

山地頂部の平坦面は第三紀中新世から鮮新世にかけて侵蝕作用の激しい時期に形

成されたと考える。鮮新世から洪積世にかけて海水が侵入し、侵蝕営力が停止し、平衡状態に達した。その後、隆起して側方侵蝕が行われ、残丘に近いところに谷が広く、新しい谷との間に遷移点をつくっている。高度 400 m 付近に傾斜変換線がみとめられる。

平坦面付近の急な谷底平野は階段状に整地された水田として利用されている。小屋ヶ峠の上部に崩壊地がみとめられ、山腹部付近から崩れている。

1.1.3 御嵩山地 (I c)

御嵩山地は木曾川の左岸に位置する主に砂岩、チャートからなる古生層の山地である。図幅内の面積は 24.7km²である。

本山地は図幅中最も急斜面の多い地域で、大部分が 20° 以上の斜面で構成され、高度 260～380 m の稜線が続き東側が高くなっている。

北部の上飯田・久田見山地に比較すると、山地全体の谷密度が高く開析がすすみ、山頂付近に谷ひだが細かく入りこんで狭い尾根をつくっている。

山地の北部、高度 200m 付近には Gt I 西 160 m 付近には Gt II 面の段丘が付着している。両台地面は急な斜面に囲まれ、低い台地面との比高が、約 80 m、約 40 m を示している。

山地の南側は広い谷底平野が入りこみ、小扇状地がよく発達している。北側にくらべて南側に谷底平野の発達がよいのは、I. III. a 可児川低地に記述してあるように埋積谷の影響で、山地の V 字状の谷が埋められたものであろう。

山地内は針、広葉樹林で覆われ、崩壊地はみとめられない。

1.1.4 雨乞山地 (I d)

本図幅の東端に位置し、木曾川の左岸に発達する丘陵地で、西側は御嵩山地、南側は瑞浪丘陵地に限られている。図幅内の面積は 37.5km²である。

本山地は大部分が土岐花崗岩で構成されている。北側の木曾川に面して古生層が、両側に瑞浪層群および土岐砂礫層が小規模に存在する。

山地の高度は 350～500 m で北側が高くなっている。起伏量も北部と南部では異なり、1 km² あたり 300～80 で北部の木曾川に面した付近がとくに大きい。

本山地は緩斜面地形の発達がよく、起伏量の小さい地域に広がっている。木曾川

に面する付近以外の地域の谷は密に入りこんで発達し、緩い尾根型斜面をつくっている。

高度 400m 付近に遷移点が多数みとめられる点などからみて、久田見山地と同様、隆起準平原が存在する。

雨乞山、高根権現山等、高所にかこまれた谷底平野は勾配が緩く盆地状を呈し、湿地となっている。

久田見山地の隆起準平原面に比べると本山地の隆起準平原面は緩やかな起伏を持ち、谷底平野が広くひろげている。谷底平野は水田として利用されている。

土岐花崗岩山地は山頂部付近に禿藪地が卓越している。雨乞山と高根権現山の間にゴルフ場がつくられ、山地の南部に人工の松野湖がある。

1.1.5 蜂屋丘陵地 (I e)

本図幅の西北端に位置し、東側と南側は美濃加茂台地に区切られてた面積 235 km²の丘陵地である。

本丘陵地の高度はおおむね 140～200 m で北方が高く全体として定高性を有す。

丘陵地の地質は中新世の蜂屋累層で主に安山岩質凝灰角礫岩ないし火山角礫岩で構成されている。

引田の南部での露頭観察によると安山岩質凝灰角礫岩の上部に砂礫層がみとめられた。礫種はチャート、流紋岩などがあり、チャートが圧倒的に多い。礫の最大径は 10 cm、一般に 2～7 cm の円礫、亜円礫からなり、くされ礫が含まれ、砂およびシルトによって充填され固結度が低い。

礫層の層相から洪積世古期の堆積物とも考えられる。しかし礫が下部の安山岩質凝灰岩にインターフィンガーしているらしいことから、不整合面が存在するとは考えにくい。このことからこの砂礫層は蜂屋累層の一部で、安山岩質凝灰角礫岩の上部に連続して堆積されたものと思われる。この砂礫層は蜂屋川以南にのみ分布する。

本丘陵地は起伏量が 1 km²あたり 40～80 で谷密度が 60 である。丘陵地は 20°前後の急斜面で構成されているが、山頂部のところどころに平坦面がみとめられる。とくに砂礫層が堆積している南側の地域に分布する。

丘陵地は開析がかなりすすみ、幅広い谷底平野が入りこんでいる。また急な谷底平野が斜面を深くきざみ支尾根をつくっている。

起伏量の小さい本丘陵地の斜面は畑地として利用されているところが多い。畑地が山頂までおよんでいるところもある。

野地原・鬼飛山および笹洞付近の古生層山地の山腹部に筋状の崩壊地が多数みとめられる。また瑞浪層群で構成される丘陵地の北部に崩壊地が散在する。

丘陵地の植生は主に針葉樹林である。

1.1.6 瑞浪丘陵地 (I f)

北側は雨乞山地で、南側は土岐川で限られる300～400mの定高性をもつ丘陵地である。面積は32.6km²である。

本丘陵地は土岐砂礫層で構成されている。土岐砂礫層は花崗岩や瑞浪層群を基盤として不整合におおっている。日吉川両岸には瑞浪層群が、常林寺付近には花崗岩が露出している。

丘陵地は山頂平坦面が多く分布し、とくに細久手、賤洞付近に卓越する。山腹、山麓部は20°前後の急斜面が多い。起伏量は1km²あたり60～80を示し、樹枝状に発達する水系の密度は平均60である。丘陵全体に直線型の斜面が多く、直線型の斜面を切って筋状の谷が発達している。

月吉付近の瑞浪層群から海棲貝の化石が産出された。

南垣外の北部に古い地すべり地形がみとめられる。

1.1.7 浅間丘陵地 (I g)

可児川、久々利川に挟まれ、南側は土岐川に限られる高度260～350mの丘陵地である。図幅内の面積は51.6km²である。

本丘陵地は土岐砂礫層によって構成される。丘陵地全体に山頂平坦面が散在する。五斗時東側および原見付近の丘陵地は起伏が小さく丘陵全体が緩斜面である。

丘陵地の北部は瑞浪層群が露出している。土岐砂礫層の地域にくらべると谷底平野が丘陵地の奥まで入りこんで発達し、斜面を多数の谷が刻みこんで細かい山ひだをつくっている。また五斗時の西側および北側には古生層のチャートからなる山地が存在する。山地は周囲の丘陵地よりやや高く、その比高は100m程で、急斜面で構成される。

平坦面かつ定高性を有す本丘陵地はゴルフ場や宅地造成などの大規模な改変が行

われている。

三角点314m北方の切土で土岐砂礫層が観察された。土岐砂礫層は、チャート、石英斑岩等の礫種からなり、礫径最大10cm、一般に3～5cmでチャートが多い。

丘陵地の西南部高田付近には土岐口陶土層が露出している。土岐口陶土層は粘土、シルトよりなり亜炭や凝灰岩を挟在している。土岐口陶土層から粘土を採掘し、陶器に利用されている。

粘土採掘場は人工改変地中、傾斜面として分類した。

丘陵地の東部には図幅中最も大規模なゴルフ場がつくられている。

1.1.8 平牧丘陵地 (Ih)

東側は浅間丘陵地、西側は春里丘陵地に囲まれたNW-SEに細長くのびる面積26.4km²の丘陵地である。

丘陵地の地質は前記、浅間丘陵地と同じである。

丘陵地の稜線上にはせまい平坦面が分布している。山腹、山麓緩斜面は、中組、辻洞、大森付近に卓越している。

本丘陵地の起伏量は1km平方あたり平均60を示している。比較的起伏量の小さい本丘陵地は、人工的な改変地が非常に多く、本丘陵地の約30%を占めている。人工改変地はとくに南側に集中し、ゴルフ場や住宅団地がつくられている。また小名田付近には大規模な粘土採掘場がみとめられる。

丘陵地の北部には瑞浪層群が露出している。土岐砂礫層の地域に比べると山ひだが細かくきわめて開析がすすんでいる。また谷底平野が山麓部にくいこみ、そこから急な谷底に変る。

丘陵地全体は針、広葉樹林におおわれているが、山頂および山腹部に禿積地として砂礫が露出しているところが多い。とくに北部に卓越している。

丘陵地南側の虎溪山付近には段丘GtⅢ、GtⅣ面が発達している。GtⅢ面と低地面との比高は20～30mあるが、GtⅣ面と低地面との差は殆んどない。

1.1.9 春里丘陵地 (Ii)

本図幅の東南端に位置し、北側は加茂野台地に限られているが、南側および東側は図郭に切られている。図幅内の面積は71.8km²で、本図幅中最も広く18%を

占めている。

丘陵地の地質は主に土岐砂礫層で構成されているが、南部の入息山、高社山付近、北部の鳩吹山付近に古生層が、東側の東帷子付近には瑞浪層群が露出している。古生層の山地は起伏量が大きく1 km²あたり140～200を示し、傾斜も20°以上の急斜面が多い。瑞浪層群の地域は、周囲の地域に比べると開析がすゝみ、斜面をきざんで谷が密に発達している。

丘陵地全体は15°前後の斜面で構成され、本図幅内の丘陵地中、最も緩い斜面が分布する地域である。

本地域には長洞～大畑～大原町に至る北東落ちの断層地形がある。北東に落ちこんだ断層地形面は原面との比高が100m余あり、山頂、山腹、山麓緩斜面が広く分布する。

丘陵地内に幅広い谷底平野が南北にいくこみ、とくに落ちこんだ断層地形面を開析して発達している。

丘陵地中、土岐砂礫層が分布する地域に禿積地がみとめられる。

丘陵地の北部に大規模なゴルフ場が、南部には大規模な住宅団地が造成されている。小規模な人工改変地は丘陵地の各所に存在する。

丘陵地の西南端に入鹿池がある。入鹿池は灌漑用溜池である。

I. 1. 10 大洞丘陵地 (I j)

本丘陵地は浅間丘陵地に続く地域で土岐川に切られている。この地域を流れる土岐川は丘陵地を横切って峡谷をなす横谷である。

本丘陵地は、本図幅より南接する図幅「瀬戸」に中心がある。図幅内の面積は5.8 km²である。本図幅の丘陵地は山頂部付近に土岐砂礫層が堆積し、東側の山腹、山麓部に瑞浪層群が、西側の山腹、山麓部に土岐口陶土層が露出している。

山頂部には平坦面が多く存在し、山腹、山麓部は20°前後の急斜面で構成されている。

本丘陵地の北半分は人工改変地で占められている。この地域からは、陶土が採掘されている。

I.1.11 土岐丘陵地 (I k)

本地域は図幅の南東端に位置する面積 12.6 km^2 の丘陵地である。北側は土岐川低地に限られ、東側および南側は図郭に切られている。

丘陵地は大部分が土岐砂礫層によって構成されているが、丘陵地の縁辺部には土岐口陶土層および瑞浪層群等が露出している。

丘陵地全体は 20° 前後の急斜面で構成されている。多数の谷が斜面をきざみ、山稜は槽尾根を呈している。

丘陵地の中央を切ってNW-SE方向に幅約1 kmの谷底平野が発達している。その中央部に肥田川が流れ、両岸に段丘面G t II面, G t III面, G t IV⁺面, G t IV面が分布している。谷底平野の両側の丘陵地は分水界が西南に偏在している。

I.2 台地 (II)

I.2.1 上野台地 (II a)

木曾川と飛弾川合流点の北北西方に位置し、蜂屋丘陵地東南の山麓部に分布する台地である。この台地をG t II面とした。図幅内の面積は 4.0 km^2 で図幅中最も小さい。

本台地の高度は $120 \sim 160 \text{ m}$ 、勾配 22×10^{-3} で北東～南西に傾むいている。台地の東側および南側はG t III面に接し、その境は明瞭な崖で区分されている。G t III面との比高は東側で 30 m 、南端部で 15 m である。

本台地は飛弾川が上流から流出した土砂によって形成された扇状地で、開析され段丘化している。

本台地を構成する物質は厚さ 10 m 内外の砂礫層である。台地の南側、美濃加茂高等学校付近の露頭によると、砂礫層は $20 \times 30 \text{ cm}$ の円礫よりなり主に石英斑岩で、いちじるしく風化し、赤褐色を呈している。砂礫中、風化されていないチャートが多少含まれている。

台地表面上は加茂川およびその支流河川によって開析され、その度合は大きい。とくに台地の南側が大きく開析され周縁部に数本の谷底平野が発達し、谷壁は急崖と

なっている。台地を切って流れる加茂川が形成した谷底平野は、台地との比高10～15mで幅300～400mあり、水田として利用されている。谷頭部の上部には浅い谷が発達し、台地上は起伏をもち、ゆるやかな波状を呈している。

谷頭部付近の谷底には灌漑用の溜池がつくられている。台地面は主にぶどう、なしなど果樹園としての利用が高い。

1.2.2 美濃加茂台地（Ⅱb）

木曾川および飛騨川の両岸に発達する河岸段丘群をさす。図幅内の面積は4.34 km²である。

本台地にはG t Ⅱ、G t Ⅲ、G t Ⅳ⁺、G t Ⅳ面があり、細かく分けると約7段数えることが出来る。

G t Ⅱ面は可児町伏見付近とG t Ⅲ面上に削り残された禅台寺山に分布する。

G t Ⅱ面の構成物質は砂礫層で、礫径20×30cmの円礫よりなっている。チャート以外の礫はいちじるしく風化しくされている。上野台地の構成物質と同じである。

伏見付近の台地面は南側に開析谷が入りこんでいるが、全体に面の保存が良い。禅台寺山は西側に大きな谷が入りこみ、台地全体の横断形をみると凸型を示し、起伏を持っている。禅台寺山面上は人工的にやゝ改変され階段状の住宅団地が造成されている。

G t Ⅲ面は主として木曾川左岸の中恵土付近に広く分布する。その他には木曾川の上流部八百津町鯉居、錦織付近と上飯田山地の西麓部に小規模に分布する。

中恵土付近のG t Ⅲ面は高度110～90mを示し、伏見から井之鼻まで細長くのび勾配は 6×10^{-3} である。北側のG t Ⅳ⁺面との比高は約10mを持ち明瞭な崖で区分されているが、南側の低地面とはその境を不明瞭にしている。

台地上はあまり開析がすすんでおらず、浅い谷が南側に多少発達するだけで起伏のない平坦面である。台地北側の縁辺には木曾川から取水した愛知用水路が引かれている。

伏見付近、木曾川沿いの露頭観察によると、段丘堆積物が基盤の第三紀層の上部に厚さ約15mで不整合にのっている段丘堆積物の下部は円礫よりなり、最大径20cm、一般に5～8cmで、よく水磨され分級が良い。円礫層上位の部分には砂層を

挟在する。段丘堆積物の上部は下部の堆積物と異なり、凝灰角礫岩と凝灰質シルトの交った厚さ約5m程の堆積物である。凝灰角礫岩は径5～15cmの角礫である。皿円礫ないし円礫のチャート等の礫がいくらか混在している。最上部1.5mは凝灰角礫岩が少なくなり、凝灰質シルトが主で、その中に風化した浮石がみとめられる。この凝灰角礫層は、中恵土付近のG t III面と飛弾川沿いの馬串山北側のG t III面、その表層部に堆積している。

G t III面上をおおう凝灰角礫層は、木曾川の上流部に供給源を有し、火山泥流のような作用によって下流に運搬堆積されたもので、その一部は飛弾川の谷筋に向かって合流点から上流に逆流堆積したと考えられている。(吉川虎雄(1961))

したがって段丘面は南から北に向かって高さを減じ、飛弾川の上流部G t III面上には凝灰角礫層はのっていない。この地域のG t III面は浮石を含む砂礫層で構成されている。

中恵土面の東側の上野付近に2～3m高い段丘G t III面が発達している。中恵土がのるG t III面とは浅い谷によって境され、南側の低地面とは明瞭な崖で境されている。この上野付近のG t III面は、隣図幅「岐阜」の東側、加茂野町付近に広がる加茂野面に対比される。加茂野面(G t III)は中恵土面(G t III)に対して1～2mの比高をもって高位にあり、南東辺の一部に木曾川泥流がおおわれるだけで、構成する物質は砂礫層からなり、砂層中浮石粒が含まれている。

本台地中最も良く発達している段丘はG t IV⁺で、木曾川、飛弾川の両岸にひろがっている。G t IV⁺面は3～4段に分けられる。各々の比高は2～3mあり、その境には浅い谷が発達している。G t IV面とは明瞭な崖で区分されている。また木曾川に臨む部分では比高5～10mの孤状の河蝕崖がつけられている。

美濃加茂市西町、北町、古井町がのるG t IV⁺面は隣図幅「岐阜」内の各務原面と連続しており、名古屋付近の熱田面に対比されている。

木曾川左岸の土田、河合がのるG t IV⁺面および飛弾川両岸のG t IV⁺面は、高度や開拓の度合から西町、北町等ののるG t IV⁺面に対比した。

G t IV⁺面の高度は110～80mで、河川の向きに従って漸次高度をゆるめている。台地面上に、旧流路と思われる浅い谷が走っているが、台地縁より入りこむ谷底平野も短かくて台地中央部まで達しておらず、その数も少なく台地面は比較的平坦である。蜂屋丘陵地および上野台地の谷からの雨水が下部のG t IV⁺面を削り、浅い谷

をつくっている。

G t IV⁺面を構成する物質は、砂礫層よりなり礫径 5～15cmの円礫である。砂礫層の厚さは5m程であるが、兼山より上流では薄い。

G t IV⁺面の下部にG t IV面が発達している。太田町がのっているG t IV面が最も広く、それ以外は断片的に分布するにすぎない。旧流路と思われる浅い谷が台地面上に発達している。

G t IV⁺、G t IV面は、その分布や構成物質からみてG t III面形成後、旧河床面に下刻が行なわれ、その結果形成された侵蝕段丘と考えられる。

G t III、G t IV⁺、G t IV面は主に畑地として利用されている。

1.3 低地(Ⅲ)

1.3.1 可児川低地(Ⅲa)

本図幅のほぼ中央部に位置し、可児川が流れる低地である。本図幅内の面積は9.5km²である。

低地の幅は約1.5km²を示し、両岸には段丘が発達している。とくに右岸によく発達し、御嵩町高倉付近くにG t II面、顔戸付近くにG t III面、御嵩市街地にG t IV⁺面が分布する。低地との比高がG t II面で約10m、G t III面で約5mを持ち、低地面とは明瞭な崖で区分されているが、G t IV⁺面はその境があまり明瞭でない。

可児川は低地内を屈曲して流れ、城町付近より下流部には旧河道がみとめられる。また自然堤防も発達している。

可児川が木曾川に合流する付近では、谷底平野がつけられていないのに対し、上流はかなり広い谷底平野がひろがっている。この広い勾配の緩い谷底平野が形成されたのは、可児川の河口付近に木曾川泥流が堆積して河口部がふさがれたため、一時期湛水湖が形成された。その後、上流からの土砂が湖に堆積して埋積谷が形成されたものとする。平野内には埋積されて出来た孤立丘陵がみとめられる。また段丘G t IV⁺面の先端部の境が不明瞭で、低地内下部に埋没していることから埋積谷が生じたことがうかがえる。

谷底平野は上部より約1mが灰褐色のシルト層で、その下部は砂礫で構成されて

いる。

低地内の段丘面および自然堤防は住宅地として、一般面は水田として利用されている。

I.3.2 久々利川低地 (Ⅲ b)

久々利川とその支川が流れる低地である。図幅内の面積は 5.0 km^2 である。低地の幅は約 500 m を持ち勾配は 1×10^{-3} である。本低地内には、二野付近に G t II 面、伊川付近に G t III 面の段丘が小規模に分布する。

G t III 面の構成物質は砂礫層よりなり、礫の最大径 $30 \times 30 \text{ cm}$ 、一般に $5 \sim 8 \text{ cm}$ で粗砂によって充填されている。凝灰角礫岩はみとめられない。

久々利川が可児川と合流する付近に自然堤防が発達している。久々利川低地は上部より約 1 m が灰褐色の粘土よりなり、その下部が砂礫になっている。

久々利川低地は I.3.1 の項で記述したように埋積谷と考える。谷底平野は丘陵地の奥まで入りこみ、太多線が通っている谷など大針付近までのび多治見低地につながっている。

I.3.3 土岐川低地 (Ⅲ c)

土岐川低地は四方、丘陵地に囲まれた断層盆地である。図幅内の面積は 13.0 km^2 である。低地の南部に土岐川がほぼ東西に流れている。低地幅は約 1.5 km である。低地内には段丘面 G t II, G t III, G t IV⁺, G t IV 面が発達している。

G t II 面は土岐丘陵地の山麓部に付着し、周囲は急斜面に囲まれている。G t III 面は低地内で最も良く発達する台地面で、低地とは明瞭な崖で境されている。本地域内の G t III 面は瑞浪層群を基盤とした上部に $5 \sim 7 \text{ m}$ の段丘堆積層をのせている。段丘堆積層は砂礫からなり、礫の最大径 40 cm 、一般に $5 \sim 8 \text{ cm}$ の円礫で、茶褐色の砂によって充填され、風化した浮石が含まれる。台地背後の丘陵地の谷が台地に延長して谷底平野をつくっているため、台地は分断されブロック化している。台地は北～南(右岸の台地)、南～北(左岸の台地)へ 8×10^{-3} の勾配で傾むいている。

G t IV⁺ 面、G t IV 面は低地面との比高が少ない。G t IV⁺ 面の末端部は低地面に埋没している。

低地の西側には自然堤防が発達し、自然堤防上に土岐市の市街地がのっている。

低地の一般面は水田として利用されている。

I. 3.4 多治見低地 (Ⅲ d)

本図幅中の多治見低地は低地中、北半分の地域である。多治見低地の南半分は南接する図幅「瀬戸」中にあり、多治見市の市街地がのっている。図幅内の面積は 3.0 km^2 である。

本低地は丘陵地に囲まれた盆地である。

土岐川が峡谷をつくって丘陵地を流れ出ると、本低地がひらけ、その出口に段丘面 G t Ⅲ, G t Ⅳ が発達している。G t Ⅲ面と低地とは明瞭な崖で区切られているが、G t Ⅳ面と低地面との差は殆んどない。

低地内には自然堤防がみとめられる。

II. 地形分類と開発及び保全との関連

II. 1 地形と土地災害との関係

昭和41年8月飛弾川沿いに土石流が発生し、バスが押し流され100余名の人命を失うという災害が起きた。事故発生個所は北接する図幅「金山」内の加茂郡白川町河岐付近の国道41号線である。事故付近は古生層山地で主に砂礫、チャートからなり、頂部に濃飛流紋岩がおおっている。崩壊は山頂部付近の溪流部に起り、それが小沢に集まり土石流となって流れ落ちている。

昭和43年8月に山崩れが美濃加茂周辺に発生し、最大では 1 km^2 当り60カ所という発生密度を示している。集中豪雨で発生した崩壊現象には山脚が欠壊したものと、小沢の谷頭部崩壊がある。両者の中で谷頭部の崩壊が多く、とくにチャートと砂岩とが隣り合っている個所に多い。この山くずれでとくに顕著にみとめられたのは、砂岩からなる山稜付近に山くずれの頭が揃ったことがあげられている。(黒田和男(1970))

本図幅内の古生層山地の崩壊地は、木曾川右岸の上飯田山地、飛弾川右岸の山地に限られて分布している。この地域の表層地質は主に砂岩からなる部分とチャート

からなる部分が存在しているが、砂岩の部分に崩壊地がやゝ多く分布している。またこの山地は、前記災害発生地域と地質が連続し、急傾斜地で起伏量が大きく、集中豪雨による崩壊の危険度が非常に高い。とくに谷の出口はもっとも危険な場所といえよう。飛弾川左岸の古生層山地は急傾斜地崩壊危険区域となっている。一方、丘陵地の西部は禿禱地が目立ち、砂防指定区域となっている。また蜂屋丘陵地北部の小谷に崩壊地がみとめられる。昭和43年8月の集中豪雨の際に蜂屋丘陵地は小沢の谷頭部に崩壊を起している。

西洞、南坂、広橋付近の斜面は山頂部まで畑地となっている。また谷は階段状の水田として利用されているが、小規模な崩れを起している。以上の事実から丘陵地の谷や溪口部の崩壊を生じやすい不安定な場所に建っている家屋は、充分の注意が必要と考える。

本図幅内の丘陵地の東部には古い地すべり地形がある。その周辺の地域は地すべり防止区域となっている。

災異誌によると木曾川、飛弾川、土岐川およびその支川は過去いく度か出水を起し、低地に水害をもたらしてきた。本図幅内の土岐川、可児川および久々利川等が形成した谷底平野は出口がほぼまれて盆地状を呈している。一旦河川が氾濫すると低地内に侵水し、とくに平野の出口付近は湛水の被害が予想される。昭和48年8月、大雨のため広見付近は侵水の被害を受けている。この地域は雨水や地下水の湛水など、いわゆる内水氾濫危険区域である。

可児川、久々利川、日吉川の各小河川上流部は固結度の低い丘陵地があり、丘陵地が人工的に改変されると、多量の流出土砂が河床を上昇させることになる。これによる河川氾濫の危険性が今後増々強まることになる。

災 害 年 表

年月日	西 曆	種 目	気象概況および被害状況
明治 40. 8.15	1907	風水害	加茂、可児郡に被害、家屋倒壊、浸水
41. 8.12	1908	水 害	飛弾川出水、堤防欠壊、道路護岸、橋梁破損、浸水
43. 7.10	1910	水 害	飛弾各地洪水
44. 8. 4	1911	水 害	木曾川、土岐川出水、堤防決壊、道路決壊、家屋全壊、流失、浸水、山崩れ

年月日	西 曆	種 目	気象概況および被害状況
大正 4. 8. 9	1915	水 害	木曾川、飛弾川出水、堤防・道路決壊、家屋流失等
13.10. 8	1924	水 害	土岐・可児川及び支流氾濫、家屋流失、全壊、浸水等
昭和 7. 7. 1	1932	水 害	木曾川出水、加茂郡浸水
24. 7.28	1949	台 風	家屋浸水
24. 8.31	1949	台 風	堤防、道路決壊、浸水、山崩れ等
25. 9. 3	1950	台 風	堤防、道路決壊、浸水等
26.10.14	1951	台 風	田畑流失
27. 6.23	1952	風水害	堤防決壊、家屋浸水
27. 7.10	1952	水 害	堤防決壊、家屋半壊、浸水等
29. 9.26	1954	風水害	家屋全壊、道路欠壊
30. 8.27	1955	水 害	堤防決壊、家屋浸水、山崩れ等
30.10.20	1955	台 風	家屋全壊、浸水等
32. 6.25	1957	台 風	堤防決壊、浸水、山崩れ等
32. 8. 7	1957	水 害	土岐川流域、堤防決壊、浸水、山崩れ等
32. 8.28	1957	水 害	加茂郡堤防決壊、浸水、山崩れ等
34. 8.12	1959	風水害	堤防決壊、浸水、山崩れ等
34. 9.25	1959	風水害	堤防決壊、浸水、山崩れ等
35. 8.11	1960	風水害	堤防決壊、浸水、山崩れ等
36. 6.25	1961	水 害	堤防決壊、浸水、山崩れ等
36. 9.14	1961	台 風	堤防決壊、浸水、山（崖）崩れ等
37. 8.25	1962	風水害	家屋全壊、浸水、山（崖）崩れ等
39. 9.24	1964	台 風	堤防決壊、浸水、山（崖）崩れ等

昭和40年3月 岐阜県災異誌より

II. 2 地形と開発との関係

本図幅の地域は中部圏の内陸部に位置し、中核都市名古屋から30 km 内外の近距離に位置する。また中部圏の都市開発区域とされ、人口や都市の施設が増大しつつある。多治見市および土岐市北部の丘陵地を横切って中央高速道路が建設され、工場や住宅団地等の造成計画があり将来の発展が予想される。

丘陵地の各所には土地開発による地形改変が著しい。本丘陵地は風化がすすみくされ礫を含んだ半凝固状態の地質なので、人工的に切り開いて宅地造成される場合は、崖くずれや擁壁の倒壊などの発生防止に留意する必要がある。禿積地や地形改変によって人為的に裸地になっている部分では豪雨の際など多量の土砂流出による周辺への影響など充分注意しておこなわれるべきである。

丘陵地の改変は最小限度に止め、自然地形を生かした開発が望ましく、山地荒廃の拡大を防止すべきである。

台地は広い平坦面を持ち、地盤条件もよく開発上好適な土地といえる。しかし平坦な台地面でもいくらか微起伏があり、旧河道状の浅い谷は一般面よりひくく雨水の道路となっている。浅い谷に部分的に盛土をすると、その上部は雨水による冠水が予想される。また台地縁辺部の崖くずれの起りやすい不安定な場所、背後からの谷の溪口部の開発はさけるべきであろう。

低地は河川の洪水を直接うける場所であり、地盤も軟弱である。II.1の項で記述したように本低地は盆地状を呈していて、侵水の被害が生じやすい地域である。谷底平野の地域について開発を行う場合は、十分な盛土が必要であろう。また道路、工場、宅地等の建設によって部分的に盛土をすると、上流部は排水条件を悪化し、内水氾濫常習地域となる。今後開発の際は、雨水の通路あるいは水量の変化等を考慮の上、雨水排除施設の設置が必要であろう。

III. 資 料

清野信雄他（1928）：7万5千分1地質図（多治見）同説明書 地質調査所

辻村太郎（1929）：日本地形誌

- 渡部景隆他 (1952) : 岐阜県土岐盆地第三系の層位学的研究 地質雑誌 58巻
 地理調査所 (1955) : 土地利用図(美濃太田)
- 木曾敏行 (1959) : 恵那盆地の地形発達について 地理学評論 32号
 吉川虎雄 (1961) : 木曾川の河岸段丘 辻村太郎先生古稀記念論文集
 河田清雄 (1961) : 5万分1地質図(付知)同説明書 地質調査所
 片田正人他 (1961) : 20万分1地質図(飯田) 地質調査所
 木曾敏行 (1963) : 木曾川流域の地形発達 地理学評論 36号
 貝塚爽平 (1964) : 木曾川・矢作川流域の地形発達 地理学評論 37号
 木曾谷第四紀研究グループ (1965) : 岐阜県可児町木曾川泥流のC¹⁴年代
 地球科学 81号
- 〃 (1967) : 木曾川上流部の第四紀地質I 地球科学
 21巻
- 岐阜県 (1965) : 岐阜県災異誌
 桑原徹 (1968) : 濃尾盆地と傾動地塊運動 第四紀研究 7巻
 尾崎雅篤 (1968) : 8.17豪雨災害およびバス転落事故について 地すべり
 学会 Vol5 No.2
- 島田安太郎 (1969) : 木曾川中流の高位段丘と礫層 第四紀研究 8巻
 黒田和男 (1970) : 8.17豪雨による岐阜県美濃加茂市周辺の山くずれ分布
 の2・3の特徴について 新砂防
- 岐阜県 (1970) : 15万分1岐阜県地質鉞産図および概説
 関道明他 (1969) : 美濃加茂盆地の段丘とくに中位段丘とその堆積物 名古屋
 地学 25号

Geomorphological Land Classification

"MINOKAMO"

(Summary)

1 The area covered by this sheet lies in the southern part of the Hida-Mino Highland. In the northern part of this sheet, there are mountains and the southern part occupied by hills. The ratio of the area of each landform is as follows:

(1) Mountains 29% (2) Hills 54% (3) Tableland 11% (4) Lowland 6%.

(1) Mountains

About the geology: The mountains are mainly composed of Paleozoic sandstone and chert. The altitude of the mountains ranges from 270m to 570m and generally, the mountain topography consists of steep slopes. On the summit, flat surfaces can be found in the eastern part of the mountains. These surfaces are probably upheaved peneplains.

(2) Hills

The geology of hills is mainly composed of the Miocene Mizunami group and the Plio-pleistocene Toki sandy gravel formation. The hill topography is recognized as low relief surfaces and are uniformly level. There are large artificially deformed land throughout.

(3) Tableland

The tableland are formed from fluvial sandy gravel beds. The tuff breccia bed is partially on the sandy gravel bed. The tablelands are classified into Gt I, Gt II, Gt III, Gt IV⁺ and Gt IV in descending order. The older surfaces (Gt I, Gt II) are more dissected and has slight relief surfaces.

(4) Lowland

The lowland are formed by the Kami River and Kukuri River tributaries of the Kiso River.

土地分類基本調査簿（国土調査）第161号

表層地質各論

美濃加茂

5万分の1

国土調査

経済企画庁

1974

目 次

I 表層地質細説	1
I.1 未固結堆積物	1
I.1.1 礫がち堆積物	1
I.1.2 砂がち堆積物	2
I.1.3 泥がち堆積物	3
I.1.4 碎屑物	3
I.2 半固結堆積物	3
I.2.1 礫および粘土	3
I.2.2 粘土, 砂および礫	4
I.3 固結堆積物	4
I.3.1 凝灰質砂岩, 泥岩, 礫岩, 凝灰岩および亜炭	4
I.3.2 角礫岩	5
I.3.3 凝灰角礫岩または火山角礫岩	6
I.3.4 粘板岩および砂岩	6
I.3.5 チャート	6
I.4 火山性岩石	7
I.4.1 凝灰角礫岩および火山灰	7
I.5 深成岩	7
I.5.1 花崗岩質岩石	7
I.5.2 花崗斑岩	8
II 表層地質分類と開発および保全との関係	8
II.1 地すべり, 山くずれ	8
II.2 金属鉱床	9
II.2.1 銅・鉛・亜鉛鉱床	9
II.2.2 マンガン鉱床	9
II.2.3 ウラン鉱床	10
II.3 非金属鉱床	10

II. 3. 1	耐火粘土・珪砂鉸床	10
II. 3. 2	長石・珪石	14
II. 3. 3	陶石	14
II. 4	石材	15
II. 5	溫泉	15
II. 6	地盤	17
III	資 料	21
IV	Summary	23

1:50,000

表層地質

美濃加茂

通商産業省地質調査所

通商産業技官	近藤善教
全	坂巻幸雄
全	下坂康哉
全	黒田和男

I. 表層地質細説

I.1 未固結堆積物

I.1.1 礫がち堆積物 (g)

この図幅で礫がち堆積物としたものは、土岐川流域とその支谷を埋積して発達する沖積層および段丘堆積層と、木曾川・飛騨川流域に広く発達する段丘堆積層のうち、表層にとくに礫の顕著な部分をまとめてある。現河床を除き、一般には礫がち堆積物と区分されたところでも、表層の最上部は細粒の土壌または農耕土に覆われている。

土岐市・瑞浪市地内の土岐川に沿った沖積地では、普通には厚さ5 m位の砂礫層が主であるが、局部的には10 m内外の厚さに発達する。

多治見市街地の国道19号線に沿った付近では、表層部に5 m内外の厚さの礫まじり粘土層が発達し、さらにその下位に厚さ4~5 mの玉石まじりの砂礫層が分布する。

太多線に沿った沖積地では、表層部に厚さ2~3 mの礫まじり粘土があり、その下位に厚さ数mの玉石まじり砂礫層が発達する。

美濃加茂市山之上町、可児町下恵土禅台寺山、御嵩町伏見付近などに分布する礫

層は、高位段丘堆積層で、山之上礫層とよばれている。模式地の山之上町付近では厚さ約4 mの砂礫層が下位の中新統を不整合に覆い、上部には砂や細礫のまじる厚さ約50 cmの赤色シルト層がある。本層の礫は、古生層由来のチャート、砂岩、ホルンフェルスや濃飛流紋岩類などの径10～20 cmの円礫が多く、径30～50 cm位の大礫をまじえる。チャート礫をのぞいて、ほとんどが腐れ礫化している。厚さは最厚部で約10 mである。

可児町禅台寺山の礫層中には、安山岩らしい礫も含まれる。

八百津町伊岐志津南部の山腹に分布するものは、八百津礫層とよばれる。厚さ5～10 m内外の円礫層で、礫の性状は山之上のものに類似する。

御嵩町伏見から可児町井之鼻付近にかけて分布する中位段丘堆積層の下部に恵土礫層とよばれる砂礫層がある。下位の中新統を不整合に覆い、上部は木曾川泥流に覆われている。層厚約5 m、礫はおもにチャート、花崗岩類、濃飛流紋岩類で、径10～20 cmの円礫よりなり、ほとんど風化をうけていない。

木曾川と飛驒川との合流点付近を中心として、河川の両岸にわたって広く発達しているのは、低位段丘堆積層である。現河床堆積物と大差のない径10～20 cm位の円礫よりなり、礫はチャート、花崗岩、濃飛流紋岩類、まれに安山岩が含まれる。試錐資料によれば、礫層は厚さ3～9 m、玉石まじりの砂礫を主とし、場所によっては、その上位に厚さ数mの砂またはシルト質砂が分布することがある。

1.1.2 砂がち堆積物(s)

砂がち堆積物は、木曾川および土岐川の現河床や旧河床の堆積物とみられるものと、可児町中恵土付近に中位段丘堆積層を形成しているものがある。

木曾川流域では坂祝町一色より西部の礫がち堆積物として区分中の一部に、砂の著しい部分がある。

瑞浪市小田町付近の土岐川流域では、表土の下部に厚さ1.5～2 mの砂層がありその下位には粘土や砂礫が発達する。

土岐市の妻木川と土岐川の合流点付近には厚さ8 m内外の砂層があり、また多治見市山吹町付近の土岐川流域にも、厚さ約2.5 mの砂層がある。

可児町中恵土付近では、木曾川泥流の分布する恵土面よりも1～2 m高位の比高を示して、小範囲に分布している。本砂層は、美濃加茂市西部の加茂野に広く分布

する加茂野層に対比され、斜交層理の著しい粗粒砂層からなり、径数cmの安山岩、花崗岩などの礫を含む礫質部も認められ、また砂層中には、径1cm、まれに10cmの浮石を含んでいる。

I.1.3 泥がち堆積物 (m)

可児町・御嵩町付近の沖積地のかなりの部分は、表層に泥質堆積物がある。柱状資料が少ないため、細部は不明な所が多いが、全般に厚さはうすく1m内外で、下位に厚さ4～5mの砂礫または礫まじり粘土が発達するようである。表層部近くまで礫のある所は、とくに図示してある。

I.1.4 碎屑物 (cl)

本図幅では、基盤山地の山麓部には大なり小なり崖錐堆積物が認められるが、その主要なものを記入した。また、図幅北東部の基盤山地の中腹斜面などに、空中写真から読みとれる比較的顕著な土石流堆積物があり、これも本図幅では碎屑物として塗色した。

I.2 半固結堆積物

I.2.1 礫および粘土 (gc)

本層は瀬戸層群上部の土岐砂礫層とよばれるものに該当する。地域南半部の稜線上を覆って広く分布し、また北部の美濃加茂市矢田付近、八百津町久田見付近にも小区域に分布がみられ、山砂利様の分布を示している。

本層はおもに砂礫層からなるが、所によっては粘土の薄層を挟在する。礫の種類は古生層起源の砂岩、チャート、ホルンフェルス、花崗岩、珪岩、濃飛流紋岩類などからなり、礫はよく円磨され、径30cm以下で、径3～5cmのものも多し。特徴的なことは、かなり風化がすすんで、礫は場所によっては赤褐色を帯びていわゆるくされ礫状になっている。

本層を構成する尨大な量の砂礫は、当時の河川氾濫原として堆積したものと考えられている。

1.2.2 粘土・砂および礫 (cs)

これらは瀬戸層群下部の瀬戸陶土層を構成するものである。多治見市小名田，土岐市大洞および土岐口地区などに分布している。

おもに蛙目粘土，木節粘土，珪砂，白粘土，シルトなどで，亜炭などの炭質物，凝灰岩や礫を挟在する。

小名田，大洞地区は，いくつかの小盆地が連なってレンズ状の堆積盆地を形成し亜炭を伴った木節粘土がよく発達する。一般に下位から，基底礫岩，砂礫層，粘土層，砂礫層，シルト層の層序を示し，厚さは最厚部で約 35 m である。

土岐口地区では，一般に蛙目粘土が下部に厚く発達し，上部に花崗岩質砂や粘土層があり，層厚は約 35 m 以内である。木節粘土は，堆積盆地の周辺部に断片的に存在するに過ぎない。

I. 3 固結堆積物

1.3.1 凝灰質砂岩・泥岩・礫岩・凝灰岩および亜炭 (tsm)

本岩類は中新統に属するものの大部分を一括してある。すなわち中新統中村層群の上部の土岐夾炭累層および可児炭累層の主要部と，さらにその上位の瑞浪層群および平牧層群などを構成する堆積岩類がこれに該当する。これらは，地域内において土岐・可児両盆地に分れて分布している。

土岐夾炭累層に属する本岩類は，瑞浪市日吉町付近，同市小田町上小田南部，土岐市肥田町付近などに分布する。

日吉地区の本累層は，最厚部で約 130 m あり，平岩，白倉，深沢，南垣外などに露出する。主として緑褐色・青色あるいは暗青色のやや凝灰質な泥岩～砂質泥岩からなり，灰白色の砂岩を挟み，1～2 層の亜炭層を挟有している。

可児夾炭累層に属する本岩類は，御嵩町美佐野以西の平地部から山麓部一帯にかけての地域，同町樋が洞地区，太多線より西側の可児町西部地区などに分布する。全般的に，本層主要部は灰色，暗灰色細～中粒砂岩，泥岩～シルト岩の互層からなり，厚薄 10 数層うち主要炭層 5 層) の亜炭，礫岩，凝灰岩を挟んでいる。最も発

達した部分での全層厚は150～180 m程度と推定される。

本層が模式的に発達している御嵩町市街地付近では、本層の下半部が市街地北部の山麓部に、上半部の一部が市街地南部の山麓部に露出し、大部分が中央の沖積地下に潜在する。

この付近の亜炭層は、上部から第一、第二、中、第三、第四層とよばれる主要炭層があり、(第 図参照)、そのうち第二、第三層とがもっともよく発達する。岩相は中層以上で凝灰岩ないし凝灰質岩の発達がやや顕著となり、また第二層以上では、粗～中粒アルコース砂岩がクロスミナを示して泥岩や凝灰岩と互層する。

可児町西部地区の可児夾炭層は、礫岩・凝灰質砂岩・シルト岩などよりなり亜炭を挟むが、一般に岩相の変化が著しく、全般に凝灰質である。

瑞浪層群を構成する本岩類は、瑞浪市明世町付近、同市日吉町本郷付近、土岐市泉町および肥田町付近などに広く分布している。おもに砂岩・泥岩および凝灰岩からなり、ところどころに礫岩を挟むが、全体として著しく凝灰質である。瑞浪層群からは、*Vicarya Yokogamai* の他、多くの海棲貝化石を産出し海進相を表わしまた *Desmostylus Japonicus* を産出したことで有名である。

平牧層群は可児盆地の瑞浪層群相当層である。平牧層群を構成する本岩類は、おもに太多線以東の可児町地内や、御嵩町南部地区および上之郷地区などに分布している。

おもに凝灰質砂岩および泥岩・含礫凝灰質砂岩～シルト岩・凝灰岩などからなり、層厚150m以上の累層である。下部に基底礫岩があり、御嵩町城町以東では顕著に発達するが、それより以西では次第に含礫粗粒アルコース砂岩に移化している。また可児町原見・久々利付近、広見東方などには、粗悪亜炭片・炭質頁岩・凝灰質砂岩～シルト岩などの雑然とした乱堆積層がある。平牧層群からは *Bunolophodon annectens* (Matsumoto) 他 5種の平牧哺乳動物群化石を産出し、南方系で *Burdigarian* に対比される。また台島型の植物化石を多産する。

1.3.2 角礫岩 (b)

可児夾炭累層が基盤岩類に接する付近に、特徴的に発達する縁辺相として区分した。

御嵩町北部の基盤山地の山麓部に多く分布し、また八百津町地内にも同様の岩相

のものが多くみられる。

本岩は風化面で赤褐色～黄褐色の細粒砂岩またはシルト岩中に、古生層由来のチャート、粘板岩、砂岩などの角礫を多く含むもので、花崗岩質基盤の場合は、礫岩・洶汰のわい粗粒アルコース砂岩・砂質泥岩等を混ぜたもので構成される。

1.3.3 凝灰角礫岩または火山角礫岩 (tb)

本岩類は中村層群下部の蜂屋累層を構成するものである。美濃加茂市蜂屋町付近を模式地として広く分布し、また可児町西部の塩付近にも分布する。本岩類はおもに灰黒色の安山岩質の細～巨礫を主体とし、一般に角礫～亜角礫、円礫も含んでいる。凝灰質砂岩および亜炭を所々に挟み、珪化木も産出する。厚さは蜂屋付近で約200m、春里付近で約90mである。上部は可児夾炭累層と指交しながら漸移の関係にあるが、塩地区では不整合とされている。

1.3.4 粘板岩および砂岩 (sl)

図幅地域北部～北西部を占め、山頂平坦面を残している山地を構成しているほか、木曾川、飛騨川の河岸に露出し、また南西隅部の山地を構成している。部分的にチャートをまじえ、この顕著なものは、次のチャートとして塗色した。

風化に際しては、岩屑状にこまかく剝離して浅い表土を形成するが、木曾川北岸の山頂平坦面では、著しい風化作用を受けている。

岩質は、風化帯を除いて堅硬で、花崗岩類との接触部付近では、熱変成作用によりホルンフェルス化しているために、一層堅硬となっている。

1.3.5 チャート (ch)

古生層の中で、とくにチャートが顕著に発達しているところをチャートとして塗色した。木曾川北岸東部で、山頂平坦面を残している部分では、あまり差別侵食を呈していないが、その他の地域では、チャートの部分と、粘板岩および砂岩の部分とは稜線の高さに明瞭な差をもっており、稜線部は、ほとんどチャートによって占められていってもよい。

地域南西隅では、チャートと粘板岩との細互層が発達するが、この部分もチャートとして塗色した。

一般にチャートからなる山体の山麓部では、大なり小なり崖錐が発達している。構造線近傍では、この崖錐の発達とはくに著しく、この傾向が、中新統の堆積盆地形成の初期にすでにあらわれていることは注目される。

I. 4 火山性岩石

I. 4.1 凝灰角礫岩および火山灰 (Tv)

本層は木層川泥流とよばれるもので、御嵩町伏見から可児町井之鼻にかけて分布する中位段丘の表層部を形成して広く分布する他、美濃加茂市下米田町今付近および八百津町伊志津付近にも小範囲に分布する。

御嵩町伏見の木曾川岸の段丘崖には、中位段丘礫層(恵土礫層)の上に、厚さ約5.5mの本層がある。下部約2mは暗灰色を呈し、安山岩の径5~20cm大の角礫を多く含む凝灰角礫岩からなり、上部約3mは黄褐色火山灰質の軟い層からなり、大部分は風化してシルト質となり、黄色の風化した浮石の細片を含んでいる。この泥流中より採集された樹幹について、C¹⁴で年代測定がなされ、約27,000年前ということである。この泥流の流出期は、信州ロームの新期ロームの下部スコリア帯(第4浮石層)にあたるという。

八百津町伊岐津志に分布するものは、下の段丘面より約18m上位にあり、古生層からなる山地の斜面の一部に小平坦面を形成している。本層は厚さ約4.5mあり、下部約1.5mは淡灰色火山灰層、上部約3mは黄灰色の含浮石火山灰層である。

I. 5 深成岩

I. 5.1 花崗岩質岩石 (G)

本図幅地域東部一帯には、1部新第三紀層あるいは第四紀層に被覆されて、花崗岩類が広く分布している。その主体は、中~粗粒黒雲母花崗岩であるが、岩体北西部の御嵩町津橋・西洞付近では、角閃石を含む花崗閃緑岩相が、また、土岐一瑞浪市境の河合~月吉地区では、斑状花崗岩相が分布し、また古生層との接触部付近で

は、細粒の縁辺相が認められる。これらは、相互に明瞭な境界を示すことなく移化し、一括して土岐花崗岩の名称で呼ばれている。測年値としては、 70×10^6 年前後の値が知られ、北東方の木曾川の流路沿いに分布する苗木一上松花崗岩体に対比されている。

粗粒相の部分には、小規模な塊状ペグマタイトが見られることがある。

土岐花崗岩体の表層風化は、全般を通じて中程度に認められるが、とくに土岐一瑞浪市境の松野池周辺の粗粒相においては顕著で、約10 m以上の深度にわたってマサ土化している場合がある。斜面部分で節理沿いに風化が進行した例では、心核部が丸味を帯びた巨岩となって残留し、奇観を呈する。その典型的な例が、松野池に隣接する「鬼岩」である。

1.5.2 花崗斑岩 (Gp)

花崗岩体には、花崗斑岩、石英斑岩、アブライト等の岩脈が貫入しており、その分布範囲は、隣接する古生層中にもおよんでいる。これらの岩脈は一括して岩崗斑岩として塗色したが、一般に緻密堅硬である。ただ、1部の石英斑岩岩脈は、顕著なカオリン化を受け、窯業原料として採掘の対象となったものもある。

II. 表層地質分類と開発および保全との関係

II.1 地すべり、山くずれ

本図幅地域の地質・地形の一般的特長は、稜線部は比較的平坦で、土岐砂礫層などが分布し、ここから急な山腹が、平地あるいは深い溪谷に臨んでいるという、いわゆる幼年期の地形を呈し、山腹斜面の比較的高い位置に、崖錐堆積物がみられる。この崖錐堆積物は、集中豪雨時には、常に移動する性質をもっており、これが土石流のきっかけとなることが多い。また、とくに古生層、花崗岩質岩石からなる山の斜面直下山麓部には、しばしば崖錐が発達し、空中写真判読からは、土石流の痕跡であると判定されるものが認められる。このような観点からすると、とくに急斜面下の集落の中には、集中豪雨災害の危険地帯内にあるものも少なからず存在する事

が予想される。

本図幅地域の地すべり等防止法による地すべり防止指定区域は、岐阜県瑞浪市南垣外と、白倉地区にあり、これは、瀬戸層群からなる丘陵の稜線付近に亀裂が生じ、かつては、大きく活動して被害を及ぼしたことがあるものである。

空中写真判読では、その他にも、かつての地すべり活動の痕跡を示す地形が、たとえば謡坂付近や、久々利一御嵩間の山地に認められる。しかし、現在これらが活動しているという直接の証拠はない。

Ⅱ・2 金属 鉱床

Ⅱ.2.1 銅・鉛・亜鉛鉱床

図巾地域内における金属鉱山の稼行実績はきわめて乏しく、以下の数例を数えるのみである。いずれも廃山後長時間経過し、現場は荒廃している。

1. 御嵩鉱山^{*1}：御嵩町谷山洞の奥、標高約240mの丘陵山腹にある。古生層のチャート・粘板岩・石灰岩互層中に、層理に沿って生成した脈状～レンズ状の鉱床で、緑泥石化・珪化を伴う。鉱石は磁硫鉄鉱を主とし、少量の黄鉄鉱・黄銅鉱を伴うが、品位・規模ともはなはだ劣る。昭和25年当時、短期間稼行したのち放棄されたと伝えられる。

2. 八百津鉱山(芝菱鉱山)^{*2}：八百津町味屋にあつて、粘板岩・砂岩・チャート互層を主体とする古生層中の弱線沿いに胚胎する鉱脈である。登倉・寒滝・田の洞の三鉱床からなり、いずれも母岩の緑泥石化、珪化を伴う。鉱石は磁硫鉄鉱が主で黄銅鉱・黄鉄鉱、一部で方鉛鉱を伴う。銅を対象に、明治末期から第一次世界大戦まで少規模に稼動され、第2次大戦中にも一時再開されたことがあるが、以後は放置されたままである。

Ⅱ.2.2 マンガン鉱床

可児町、大脇、久々利(浅間山)、多治見市根本(高根山)等で、古生層の珪岩中に胚胎する小規模な層状マンガン鉱床があり、その富鉱部は以前稼行の対象となつたことがある。現在はすべて荒廃し、一部は宅地やゴルフ場の造成によって破壊

された。鉍石は、黒色二酸化鉍であって、浅間山鉍山では MnO_2 60%前後のものを約800 ton 採掘したとの記録がある。

II.2.3 ウラン

1962年12月、地質調査所の自動車探査班が発見した放射能異常点が端緒となって、引続く精査の結果、土岐市・瑞浪市・御嵩町の境界部丘陵地一帯に、わが国でも有数のウラン鉍床群の存在が確かめられた。なかでも代表的な月吉鉍床に対しては、1972年以降、動力炉・核燃料開発事業団によって、土岐市賤洞地先から坑道探鉍が開始され、東濃鉍山と命名されている。

鉍床は、基盤の花崗岩を不整合におおう、中新統中村・瑞浪両層群の基底部に胚胎する堆積型層状鉍床で、不整合面の小起伏や、基盤の裂か等に規制されて分布する。鉍石中には、地表附近の酸化帯では燐バリウムウラン石等の二次鉍物、非酸化帯では閃ウラン鉍・コフィン石等を含むほか、時としてフッ石等によるウランの吸着現象が顕著に認められる。品位は変動するが、通常は0.05～0.1% U_3O_8 程度。鉍量は全域で U_3O_8 換算約5000トンと推定されている。

II.3 非金属鉍床

II.3.1 耐火粘土・珪砂鉍床

多治見市および土岐市地域は、本邦有数の耐火粘土・珪砂の産地であり、凶幅内では小名田・大洞・土岐口地区などで盛に稼行されている。

この地域の耐火粘土・珪砂鉍床は、木節粘土・蛙目粘土・“カオリン”^(註)および雑粘土などからなっている。いずれもカオリン鉍物を主成分とする堆積性鉍床で、その鉍物組成は堆積環境によって著しい支配をうけている。

木節粘土は花崗岩碎屑物から由来したと考えられ、とくに亜炭を伴う所に良質のものがある。SK31前後の耐火度を示し、カオリナイトを主成分とし、モンモリロン石とイライトを含む。耐火物・陶磁器、一部は鋳鋼用耐火物・炉材に使用される。

(註) “カオリン”は商品名である。

蛙目粘土は、花崗岩の風化生成物が原地で未淘汰のまま堆積したもので、自形または半自形の石英の間に粘土が埋めている。粘土は5～30%含まれる。粘土はカオリナイト・ハロイサイトからなり、ときに長石を伴うことがある。水簸して得たカオリン質粘土は、SK33～35、陶磁器・磚子・耐火物に使用する。

“カオリン”は、酸性凝灰岩の結晶化によって生成されたハロイサイト・メタハロイサイトからなり、少量の石英と火山ガラスを伴っている。SK34～36を示し著しく耐火性が高く、耐火物・磚子の他、顔料に利用される。

雑粘土は並粘土とも称され、SK26～28程度のものが多く、灰色または淡青色を示し、やや粘性があり、木節粘土に準じてバインダーや煉瓦等に利用される。

小名田・大洞・土岐口地区の代表的地質柱状図を第1図に示した。

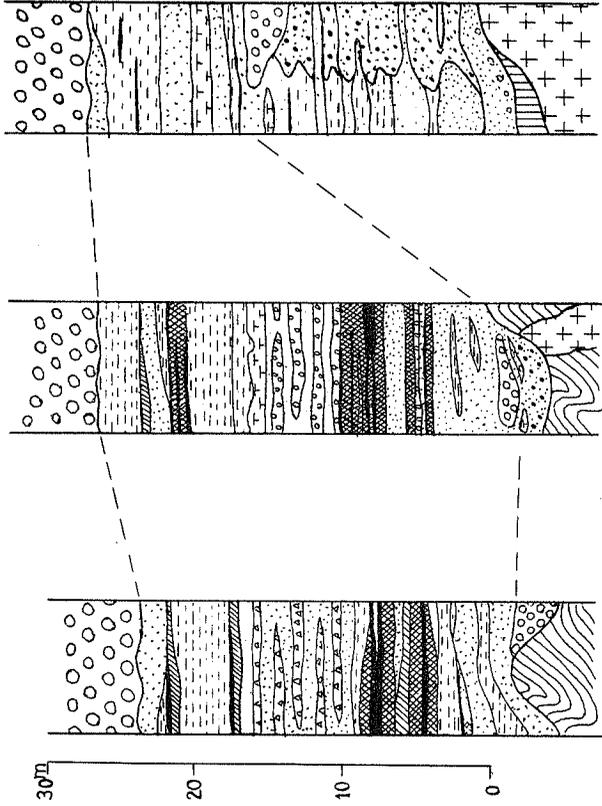
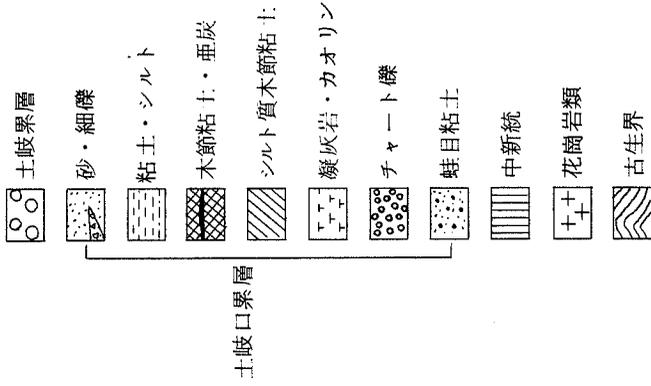
小名田地区では、蛙目粘土は欠除して砂層となり、木節粘土と並粘土を稼行している。

大洞地区では、下部に蛙目質の部分が潜在し、さらに上部の木節質と並粘土など一連の粘土のみが稼行されている。

土岐口地区では蛙目質の珪砂が厚く発達し、蛙目粘土・並粘土を主とし、一部に木節粘土を稼行している。

地区別の生産状況および粘土の化学分析表を第2表に示す。

凡例



土岐口累層

土岐

大洞

小名田

第1図 粘土・珪砂採掘場の地質柱状断面図

第2表 粘土・珪砂の生産状況 (注)

地区名	鉱山名	品名	品質	生産量 t/年	主要用途	
小名田	愛誠		30+	16,000	陶磁器・耐火煉瓦	
	浅岡小名田	並	28~29	8,500	耐火煉瓦	
	奥村小名田		32	10,000	磚子・タイル・耐火煉瓦	
	小名田			31	18,000	陶磁器・タイル
				30	3,500	" "
		並	29	22,000	タイル	
	共立小名田		木	31~33	11,000	磚子
				"	7,100	耐火物
		並	28~29	15,900	タイル	
		丸悦		30	4,000	タイル
大洞	大洞	並	28	29,360	鑄型用	
		木	30~31	1,850	耐火煉瓦	
	大洞渡辺	木	30+	15,000	耐火煉瓦	
	神明渡辺		30~32	2,600		
土岐口	奥村	蛙	35	5,000	陶磁器	
		珪砂		20,000	鑄鋼	
肥田	肥田山岩	珪砂	33	50,000	耐火物・珪砂・ガラス・鑄鋼	
		珪砂		4,000		

第3表 粘土化学分析表

地域・鉱山	種類	% Si O ₂	% Ti O ₂	% Al ₂ O ₃	% Fe ₂ O ₃	% Ca O	% Mg O	% I gloss	SK	% 含粘土比
小名田浅岡	白粘土	61.14		25.87	1.78	0.16	1.49	9.22	30	
" 奥村	木節1級	59.20		26.05	1.07			13.57	32	
"	" 2級	64.45		24.25	0.92			10.30	30	
"	" 1級	50.89	0.18	37.75	1.12	0.17	0.84	13.53	31~33	
"	木節質 並青粘土	75.30	0.56	16.74	1.00	0.12	0.46	5.11	26~28	
" 共立	木節 目	55.92	0.32	28.89	1.58	0.32	0.54	11.60	28以上	
土岐口	蛙 (水上)	49.30		3.46	0.92	0.55		1.27	32	10~15
肥田	"	49.80		3.52	0.93	0.56		1.20	33	10~20

Ⅱ.3.2 長石・珪石

長石鉱床は御嵩町上之郷地区に前沢鉱山がある。粗粒黒雲母花崗岩中のペグマタイト鉱床で、レンズ型をなして分布し、一般に短小である。鉱石は曹長石・石英および正長石である。

第4表 鉱石分析表

SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Fe ₂ O ₃ %	CaO %	MgO %	Ig loss %
68.20	20.33	20.33	0.22	0.08	0.41

珪石鉱床は土岐市泉町および多治見市小名田地区に稼行鉱山がある。古生層中のチャート源のもので、チャートの二次晶化がすすみ、自形質粒状組織をもったものである。チャート層の一部がレンズ状または層状に変質して軟質砂状を示している。一般に磨砕水簸してSiO₂ 97%土とし、粘土物質を除去している。

第5表 鉱山一覧表

鉱山名	所在地	鉱石	耐火度	主要用途	生産量 t/年
前沢	御嵩町前沢	長石			
丸洋	多治見市小名田町	軟珪石			5,000 t/年
泉	土岐市泉町	〃	33	製鋼用・炉材珪石	11,000 t/年
北沢	〃	〃	31		8,000 t/年

生産量は岐阜県地質鉱産図概説による。(昭和45年)

Ⅱ.3.3 陶石

御嵩町長岡北部の古生層中に貫入している石英斑岩は、一部が陶石化した岩石となっており、タイルなどの窯業用に利用されている。

第6表 陶石鉱山

採石業者名	採石場所	主 要 用 途
明和磁器工業㈱	御嵩町御嵩北山	タイル用
〃	〃 小原字東山	〃

Ⅱ. 4 石 材

多治見市西部では、高辻山南部の古生層砂岩を対象とした砕石が盛に行なわれており、また木曾川・飛騨川合流点に近い美濃加茂市牧野の段丘地では、低位段丘を構成する厚さ5～6mの玉石まじり砂礫を採掘している。いずれも土木建設用に利用される。

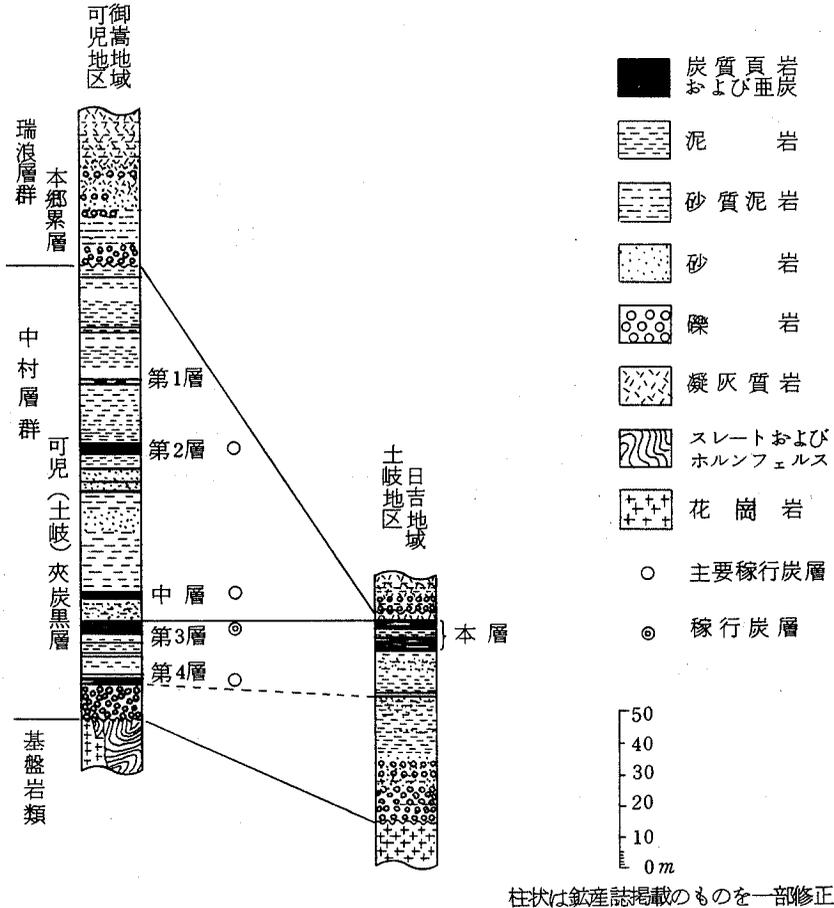
第7表

採石業者名	採石場所	岩 石
日章産業㈱	多治見市大沢1の1	古生層砂岩
多治見砕石㈱	〃 2の6	〃
中濃起業㈱	美濃加茂市牧野	砂 利
明起工業㈱	〃	〃
八百津砂利協同組合㈱	〃	〃

Ⅱ. 5 亜 炭

亜炭は可見夾炭累層および土岐夾炭累層中に産し、往時盛に稼行され、御嵩町付近のみでも30におよぶ炭鉱が開発されたが、現在は、瑞浪市日吉町白倉地区で小規模の採掘をしているだけである。

鉱区番号	炭鉱名	亜炭坑名	所在地	鉱業権者	用途
採 1216 採 1218	日吉	露天掘	瑞浪市日吉町	広見鉱業(株)	クリンエース (汚水処理剤)



第2図 中村層群可児・土岐夾炭累層対比図

主要採掘跡地，御嵩町可児川流域低地とその周辺部，可児町我田・二野・谷迫間・室原・美濃田，瑞浪市日吉町白倉・深沢・平岩・南垣外，土岐市土岐津町，肥田町浅野

Ⅱ. 6 地 盤

本図幅地域内の標準貫入試験値から、地盤の支持力特性の分布を地域的に概括すると、つぎのとおりである。

〔美濃加茂低位段丘地〕 木曾・飛騨両川合流点付近を中心として、河川の兩岸に広く発達する低位段丘地には、段丘礫とその下に蜂屋累層などの中新層の岩層が分布していて、表層部を除いては、一般に良好な地盤となっている。

中新層の岩層は、地表面からおおよそ6～10m位の深度以下に分布し、層厚は厚く、かつ岩質は貫入不能なほど硬質であるから、基礎地盤としては、力学的に強度は安定している。

この岩層の上部には、場所によって厚さを異にするが、2～8mの厚さの玉石まじり礫層があり、礫は硬質で、貫入はほとんど不可能である。力学的には地耐力は大きい、透水性が大で、凝固性のない地盤であるから、構造物によっては、耐震性の考慮を要する。

礫層の上位の表層部には、厚さ2～4mの砂層があり、N値は一般に10以下の弛い地盤で透水性が大きく、基礎地盤としては不適である。

〔恵土中位段丘地〕 可児町中恵土・下恵土付近の中位段丘地は、表層部に木曾川泥流が約6m堆積し、その下に恵土礫層が4～5mの厚さで分布する。木曾川泥流からなる表層部は、上部3m位はシルトまたは礫まじりシルトで、N値は2～10で、4前後の所が多い。下部3m位は礫まじり砂・砂礫からなり、N値は10～20が普通である。下部の恵土礫層は、玉石まじり礫で、礫はきわめて硬質で、貫入はほとんど不可能であり、普通の構造物の支持基礎としては十分である。

〔伏見高位段丘地〕 御嵩町伏見の高位段丘地は、表層部に玉石まじりの砂礫層が6.50m位あり、下部に可児夾炭累層がある。上部の礫質部はN値20～40、下部の凝灰質砂岩はN値46～50<を示し、良好な地盤となっている。

〔土岐川沿い段丘地〕 瑞浪市小田町付近の段丘地では、表層部1.5～3mの玉石まじり段丘礫層があり、N値14/30～21/30、それ以下に厚い瑞浪層群の泥岩が分布し、N値50/7～50/3で、一般に貫入不能の所が多く、地盤強度は大である。

土岐市肥田町付近の肥田川沿いの段丘地では、表層部に約3mの玉石まじり礫層

がありN値 27～50<, 下部に瑞浪層群の凝灰質砂岩が厚く発達し, N値 50以上の地盤強度を示している。

〔沖積低地〕 沖積低地は, おもに可児川・土岐川流域に分布し, おおむね深度約3～5m以浅の部分に分布している。

瑞浪市明世町和合の低地では, 表層より約4mは軟弱な粘土・細砂よりなり, その下部に厚さ約2mの玉石まじり砂礫層があつて, N値50/26～50/27を示しそれ以下に瑞浪層群の砂岩が厚く堆積して基礎地盤となる。

多治見市住吉町の国道19号線沿いでは, 次のように分けられる。

礫まじり粘土	深度 0.60 m	
砂まじり粘土	” 1.80 m	N = 2
粘土まじり砂	” 2.70 m	
礫まじり砂	” 3.50 m	N = 5
砂 礫	” 6.50 m	N = 29～46
シルトまじり砂礫	” 8.45 m	N = 50/39

沖積層は, 深度 3.50mまでで, 一般には軟弱であり, N値30以上の支持地盤を必要とするものは, 3.50m以下に発達する瀬戸層群中に求めなければならない。

多治見市明和町の多治見インター付近では, 沖積層は地表下約5mまでで, 砂礫と礫まじり粘土からなるが, 一般にN値10以下で地盤強度は安定していない。深度5m以下には土岐砂礫層が分布して, N値20～50<を示し支持層となる。

可児町広見付近では, 沖積層は地表下約3mの厚さで分布し, シルト混り粘土・シルト質砂からなり, N値は3～5で一般に軟弱である。N値30以上の支持地盤は, 沖積層下位に分布する玉石まじり砂礫層によらなければならない。

御嵩町・可児町にわたる沖積地は, 資料が少ないので不明な所が多いが, 御嵩町古屋敷北部の平地部では, 沖積層の厚さは約4～5m, 表層部は1～2mのシルト質粘土で, 下部に2～3mの玉石まじり礫層があり, 以下可児夾炭累層となっている。表層部のシルト質粘土は, 一般に軟弱でN値5以下である。礫層はN値10～40を示すが, 厚さの変化が多いので, N値30以上の基礎地盤としては, 下部に厚く発達する可児夾炭累層中に求めなければならない。ただし, 本地域は過去に亜炭の採掘が盛に行なわれた所で, 多くの空洞が地下に潜在すると思われるので, 事前に十分な調査が必要である。

〔土岐砂礫層分布丘陵地〕 本図幅地域の南半部の丘陵地には、土岐砂礫層がひろく分布し、最近には住宅地や工場団地として開発が盛に行なわれている。次に土岐市南部丘陵地における調査結果の一例を示す。

土岐市南部の丘陵地においては、土岐砂礫層は層厚 14~17 m あり、N 値は一般に 10~20 で、深部では 20~50 の所がある。本層の下位には、土岐口陶土層が約 20 m の厚さで分布し、その下部における N 値は 50 以上でよく締っている。土岐砂礫層の地盤支持力は、大部分が砂礫であるが、粘土を混えるので、構造物の重量基礎巾によっては、載荷重量による沈下を起すことも考えられるので、充分なる注意が必要である。

第 8 表 ボーリング地点の N 一値表

(番号は表層地質図の地質性状図番号と同一)

地域	番号	孔 井 名	深 度 別 N 値								最終岩質 又は土質		
			深 度	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m		8 m	
低位 段 丘 地	1	吉井小学校分校	9	1	50	48	買入 不能						礫
	31	名濃バイパス調査資料	15	5/32	8	買入 不能							凝灰質砂岩
	12	川辺町天王水路調査資料	12	4	6	4	7/10	買入 不能					"
	6	可児町汚水処理場 名濃バイパス	10 15	5 3/33	8 4/32	12 5/31	買入 不能 7		7	4.2	買入 不能		凝灰質砂岩 凝灰質砂岩
	4	可児工業高校	10	10	3	17	10	20	45	買入 不能			砂 礫
	16	御嵩町伏見公民館	10	21	31	50/22	10	50/5	39	46	50/12		凝灰質砂岩
沖 積 地	5	可児町農協	7	3	5	30	34	38	46	36			砂 礫
	26	中央高速道路 STA147+60	10	4/33		3/35	0			42/15	26/5		"
	28	19号線 多治見バイパス	8.25	8	24		35		25	46	56/20		シルト
	56	19号線瑞浪バイパス	8	1/35		50/27							凝灰質砂岩
	24	上之郷小学校	11	10	15	16	16	19	32	47	50/7		砂 岩
	7	三妙寺下歩道橋	10	3	2	32	45	買入 不能					凝灰質砂岩
	10	東明小学校	7	24	32	48	50/18	買入 不能					"
17	顔戸保育園	6	2/35	3	14	27	50/10	50/5				凝灰質砂岩	
36	真名田団地	8.18	9	4/35	5	37	35	50/13	50/5	50/3		"	
11	土岐市文化会館	10	13/30	34/30	7/31	50/17	44/30	50/23	50/23	50/12		"	

Ⅲ. 資 料

- 1) 藤井紀之(1967) : 岐阜県多治見・土岐地方の耐火粘土鉱床の研究 — 第1報, 小名田木節の産状および組成について, 地質調査所月報, vol.18, №. 10
- 2) Fujii, N. (1968) : Genesis of the Fireclay Deposits in Tajimi-Toki District, Gifu Prefecture, Central Japan, G.S. Report №. 230
- 3) 藤井紀之・大森貞子(1968) : 岐阜県多治見・土岐地方の耐火粘土鉱床の研究 — 第2報, 大洞木節と神明カオリンの産状および2.3の鉱物学的性質について, 地質調査所月報, vol. 19, №. 2
- 4) 藤原健一・生越 忠(1955) : 月吉凝灰質砂岩層の堆積速度について 石油技誌 vol. 20, №. 6, pp. 190~199
- 5) 藤田和夫・生越 忠(1950) : 岐阜県瑞浪町北方の新生代層の岩相的分類 — 濃尾地方新生代層の地質学的研究, 地質雑, vol. 56, №. 662, pp. 481~492
- 6) 岐阜県(1970) : 15万分の1岐阜県地質産図および全概説
- 7) 林 唯一(1954) : 岐阜県土岐郡泉町付近の地質, 東京教育大地質研究報告, №. 3, pp. 135~142
- 8) 石原舜三・鈴木淑夫(1969) : 東濃地区ウラン鉱床の基盤岩類, 地調報告, №. 232, pp. 113~128
- 9) 木曾谷第四紀研究グループ(1965) : 岐阜県可児町木曾川泥流のC¹⁴年代, 地球科学, №. 81, p. 20
- 10) 清野信雄・石井清彦(1925) : 7.5万分の1地質図「多治見」および同説明書, 地質調査所
- 11) 工業技術連絡会議窯業連絡部会(1965) : 日本の窯業原料
- 12) 松沢 勲ほか2名(1960) : 美濃炭田土岐地区地質図, 東海北陸亜炭鉱業対策委員会
- 13) 松沢 勲ほか4名(1962) : 美濃炭田可児地区地質図, 東海北陸亜炭鉱業対策委員会
- 14) 中西 茂ほか3名(1958) : 御嵩地区, 未利用鉄資源, 第4輯,

pp. 347~351

- 15) 大塚寅雄・朽名重治(1955) : 多治見市小名田地方並びに土岐市土岐津神明地方の窯業地下資源調査報告, 岐阜県地下資源調査報告書, №3, pp. 12~23
- 16) 大塚寅雄ほか5名(1956) : 八百津鉍山, 未利用鉄資源, 第2輯, p. 269~274, 通商産業省
- 17) 小川又治(1966) : 寿鉍山, 国内鉄鉍原料調査, 第4報, p. 86, 通商産業省
- 18) 坂巻幸雄ほか2名(1969) : 岐阜県御嵩地区の地質とウラン鉍床, 地質調査所報告, №232, pp. 747~772
- 19) 関道明・木村一朗(1969) : 美濃加茂盆地の段丘, とくに中位段丘とその堆積物, 名古屋地学, №25, pp. 13~24
- 20) 島田忠夫ほか2名(1969) : 岐阜県土岐市北部の地質とウラン鉍床, 地質調査所報告, №232, pp. 711~740
- 21) 曾我部正敏ほか2名(1967) : 美濃炭田土岐・可児両地区の各主要稼行亜炭層対比について(予報), 地質調査所月報, vol. 18, №3, pp. 215~220
- 22) 鈴木泰輔ほか4名(1969) : 岐阜県瑞浪市日吉地区の地質とウランの産状, 地質調査所報告, №232, pp. 773~802
- 23) 高田康秀・朽名重治(1962) : 可児郡御嵩町上之郷前沢地区長石・カオリン鉍床調査報告, 岐阜県地下資源調査報告書, №10, pp. 1~7
- 24) UEMURA, T. (1961) : Tectonic Development of the Miocene Sedimentary Basins of East Mino, Central Japan, Jour. Earth Sci., Nagoya Univ., vol. 9, №2
- 25) 宇井啓高(1968) : 名古屋大学理学部犬山地殻変動観測所観測坑内のわれ目について, 名古屋地学, №25, pp. 13~24
- 26) YOSHIDA, S., (1963) : Stratigraphy and Petrography of the Miocene Kani Group in the Western Part of the Kani Basin, Gifu Prefecture, Bull. Aichi Gakugei Univ., vol. 12, pp. 61~80

27) 吉村豊文(1951) : 日本のマンガン鉱床, pp. 301~303, マンガン研究会

28) 牛丸周太郎編(1965) : 20万分の1岐阜県地質・河川水質図, 岐阜県企画管理部企画開発課

29) 渡部景隆・岩堀正二郎(1952) : 岐阜県土岐盆地第三系の層位学的研究, 地質雑, vol. 58, № 68, pp. 433~443

30) 深田淳夫・糸魚川淳二(編集)(1962) : 20万分の1愛知県地質図

31) MIZUTANI, S. (1964) : Superficial Folding of the Palaeozoic System of Central Japan, Jour. Earth Sci., Nagoya Univ., № 12, pp. 17~83

Subsurface Geological Survey

“MINOKAMO”

(Summary)

The mapped area is situated in the north-eastern part of Nobi Plain, and on the south margin of the Mino mountainland.

The area is geologically situated on the contact part of the Mino Paleozoic terrain and the Ryoke belt, Central Japan.

The basement rock in this area consists of the Chichibu Paleozoic system and the granitic rocks.

The Chichibu paleozoic system which is consisted of clayslate, sandstone and chert is distributed in this area, trending in about E-W direction.

The granitic rocks called the Toki granite and dyke rocks belong to the Late Mesozoic Era - The Toki granite consists of biotite granite, granodiorite mainly. The dyke rocks consist of granite porphyry, quartz porphyry, pegmatite and aplite. The distribution of Toki granite and dyke rocks cross the general trends of Paleozoic system.

Consolidated miocene sediments cover the basement rocks in the Toki and Kani basin. This sediments comprise andesitic tuff-breccia, sandstone, mudstone, tuff, lignite etc., among them the tuffaceous rocks are predominant.

Semiconsolidated or consolidated sediments are divided into clay and sand facies and sand-gravel facies. They are Pliocene Epoch in age, and called Seto group. Tuff and lignite bed are included in the group.

Semiconsolidated Pleistocene sediments consisting of tuffbreccia and volcanic ash are named the Kisogawa mudflow.

Unconsolidated Pleistocene sediments are divided into gravel-rich and sandrich sediments. They are distributed as the terrace deposits along the Kiso and Hida River in the north-western part of this map.

Alluvial deposits consisting of unconsolidated gravel-rich, sand-rich and mud-rich sediments are distributed along the rivers such as the Toki river and Kani river. Its thickness is generally small, less than 3.5 - 5m.

The fireclay, which is called the “Kibushi”-clay, “Gaerome”-clay, so-called “Kaolin”, silica-sand and other raw materials, are mined in large scale in the Tajimi and Toki region.

Crushed stone are quarried from Paleozoic sandstone.

Unconsolidated gravel-rich sediment are also quarried at the Minokamo region. Lignite seams are mined in small scale at the Hiyoshi region, Mizunami City.

The foundation in this area are favourable for supporting the structure, with the exception of the weak and soft layers distributed in a surface part of terrace gravel and alluvium.

目 次

I. 土壤細説	1
I.1 主として山地，丘陵地地域の土壤	1
I.1.1 褐色森林土	2
I.1.1.1 乾性褐色森林土壤（未熟土系）	2
I.1.1.2 赤褐色乾性褐色森林土壤（未熟土系）	5
I.1.1.3 黄褐色乾性褐色森林土壤（未熟土系）	8
I.1.1.4 褐色森林土壤	9
I.1.1.5 褐色森林土壤（未熟土系）	14
I.1.1.6 赤褐色褐色森林土壤（未熟土系）	15
I.1.2 赤色土壤	17
I.2 主として台地，低地地域の土壤	18
I.2.1 未熟土	18
I.2.1.1 砂丘未熟土	18
I.2.2 黒ボク土	18
I.2.2.1 厚層黒ボク土壤	18
I.2.2.2 黒ボク土壤	19
I.2.2.3 多湿黒ボク土壤	22
I.2.3 褐色森林土	23
I.2.3.1 褐色森林土壤（黄褐色）	23
I.2.4 赤黄色土	24
I.2.4.1 赤色土壤	24
I.2.4.2 黄色土壤	25
I.2.5 褐色低地土	27
I.2.5.1 細粒褐色低地土壤	27
I.2.5.2 褐色低地土壤	29
I.2.5.3 粗粒褐色低地土壤	31
I.2.6 灰色低地土	32
I.2.6.1 粗粒灰色低地土壤	32

I.2.6.2	灰色低地土壤	40
I.2.6.3	粗粒灰色低地土壤	42
I.2.7	グライ土	44
I.2.7.1	細細粒グライ土壌	44
I.2.7.2	粗粒グライ土壌	50
II.	土壌分類と土地利用	51
II.1	主として山地・丘陵地地域	51
II.2	主として台地・低地地域	54
III.	資 料	55
	Summary	57

1 : 50,000

土じょう各論

美 濃 加 茂

農 林 省 林 業 試 験 場	農 村 技 官	真 下 育 久
	"	有 光 一 登
	"	八 木 久 義
	"	小 林 繁 男
農 林 省 農 業 技 術 研 究 所	農 林 技 官	松 坂 泰 明
	"	本 田 親 史
	"	永 塚 鎮 男
	"	浜 崎 忠 男

I. 土 壤 細 説

I.1 主として山地・丘陵地地域の土壤（林野土壤）

本図幅内の山地および丘陵地に分布する土壤は、断面形態の特徴、母材、堆積様式などの相違により、次のごとく2土壤群、7土壤統群、16土壤統に区分された。

土壤群	土壤統群	土壤統
褐色森林土	乾性褐色森林土壤 (未熟土系)	峰屋統
		明世統
	赤褐色乾性褐色森林土壤 (未熟土系)	高根権現1統
		平岩統
黄褐色乾性褐色森林土壤 (未熟土系)	雨乞1統	
	大藪統	
褐色森林土壤	肥田統	
	鹿塩統	

		酒井統
		日吉統
		久田見統
		塩河統
	褐色森林土壤	高根権現 2 統
	(未熟土系)	
	赤褐色森林土壤	雨乞 2 統
	(未熟土系)	禅台寺統
赤黄色土	赤色土壤	大久後統

I. 1. 1 褐色森林土壤

I. 1. 1. 1 乾性褐色森林土壤 (未熟土系)

この土壤統群は、山地・丘陵地の頂部、尾根、凸形斜面など地形的に乾燥し易い場所に分布する。一般に土層は浅く、腐植の浸透は不良で、層位の分化が遅れている。主に母材の相違により次の 3 統に区分した。

蜂屋統 新第三系の凝灰角礫岩を母材とする壤土

明世統 新第三系の凝灰質砂岩・泥岩等を母材とする埴質壤土

高根権現権 1 統 花崗斑岩類を母材とする砂質壤土

○蜂屋統 (Hcy)

図幅の北西部の美濃加茂市と富加村からなる一角と、八百津町上飯田地区にある標高 200m 以下の開析の進んだ丘陵地に分布する。新第三紀の凝灰角礫岩から生成された壤土質の土壤である。一般に母材の影響が残っているため土色の明度・彩度共低く、層序の発達も遅れている。アカマツの混交した広葉樹の二次林となっていて、ところが多いが生育状態は概してよくない。

代表断面 (地点番号 No. 1)

海 抜 高 180m 傾 斜 12° 方 位 N12°W

地 形・地 質 新第三系丘陵地、頂部附近の緩斜面

母 材・堆 積 様 式 凝灰角礫岩、残積

林 況 アカマツの混交したコナラ・クヌギ等の広葉樹の二次林（樹高8 m）
アラカン，ヤマグワ，アオハダ，ヒサカキ，ヒメノガリヤス，フジ

断面形態

L：1 cm アカマツ，コナラ，クヌギなどの落葉が粗に堆積

F：1 cm 細層状

I：0～12 cm 黒褐色（10YR2/3），腐植に富む，壤土，小角礫富む，堅果状構造，粗密度中，粘り弱～中，半乾，小根含む，Ⅱ層との境界は判然。

Ⅱ：12～25 cm 暗褐色（10YR3/3），腐植含む，壤土，小・中角礫富む，弱度の堅果状構造，粗密度中，粘り中～弱，半乾，中根あり，C₂層との境界は明瞭。

C₂：>25 cm 固結，凝灰角礫岩

○明世統（Aky）

可児川，久々利川，日吉川，肥田川，妻木川等の沿岸や，可児町塩河，東帷子地区等にある，標高200m以下の開析の進んだ丘陵地に分布するほか，八百津町兼山ダムの貯水池沿岸や多治見市北小木町にも小面積分布している。新第三紀の凝灰質岩・泥岩等から生成された埴質壤土で一般に土層は浅く，腐植の浸透も悪く層位の分化があまり進んでいない。アカマツの混交したコナラ・ソヨゴ等の広葉樹の二次林となっているが，生育状態は不良である。

代表断面（地点番号No.2）

位 置 可児町瀬田

海 抜 高 155m 傾斜 28° 方位 S8°W

地形・地質 新第三系丘陵地，頂部附近

母材・堆積様式 凝灰質砂岩・泥岩，残積

林 況 アカマツ林（樹高10m）

コナラ，クリ，ムラサキシキブ，ヤマウルシ

断面形態

L : 2 cm アカマツ、広葉樹等の落葉が粗に堆積

F : 1 cm 細屑状

A : 0 ~ 5 cm 黒褐色 (10YR2/2.5), 腐植に富む, 埴質壤土, 小半角礫あり, 粒状構造, 粗密度中, 粘り中, 半乾, 小根に富む, B層との境界は判然

B : 5 ~ 30 cm 褐色 (10YR4/4), 腐植乏し, 埴質壤土, 小半角礫含む, 弱度の堅果状構造, 粗密度中, 粘り中, 半乾, 小・中根含む, C₂層との境界は明瞭

C₂ : > 30 cm 固結, 凝灰質砂岩・泥岩

○高根権現1統 (Tk g-1)

高根権現山や松野池周辺, および土岐川右岸地域などに分布する。花崗斑岩類を母材とする砂質壤土で一般に土層は浅く, 土層の分化があまり進んでいない。アカマツの混交したコナラ, ソヨゴ等の広葉樹の二次林となっているが, 生育状態は悪い。

代表断面 (地点番号 No. 3)

位 置 瑞浪市田高戸

海 抜 高 480m 平坦

地形・地質 花崗斑岩類からなる山地, 頂部平坦面

母材・堆積様式 花崗斑岩類, 残積

林 況 アカマツの混交したコナラ・ソヨゴ等の広葉樹の二次林 (樹高 3 ~ 5 m)。ヒノキ樹下植栽

アカシデ, アセビ, ヤマウルシ, サルトリイバラ

断面形態

L : 2 cm アカマツ・広葉樹等の落葉が粗に堆積

F : 1 cm 細屑状

H : cm

(A) : 0 ~ 5 cm 暗褐色 (7.5YR3.5/4), 腐植やや含む, 砂質壤土, 小半角礫あり, 粒状構造, 粗密度中, 粘り弱, 半乾, 小根すこぶる富む, B層との境界は判然。

B : 5 ~ 23 cm 褐色 (7.5YR4/4) , 腐植乏し , 砂質壤土 , 小半角礫あり , 粒状構造と塊状構造 , 粗密度中 , 粘り弱 , 半乾 , 小・中根富む , C₂層との境界は明瞭

C₂ : > 23 cm 固結 , 花崗斑岩類

I. 1. 1. 2 赤褐色乾性褐色森林土壌 (未熟土系)

この土壌統群は , 山地・丘陵地の頂部 , 尾根 , 凸形斜面上部など地形的に乾燥し易い場所に分布する。一般に層序の発達程度が遅れていて , 下層土は 7.5YR5/7 ~ 5YR4/5 , 成長不良なアカマツ林となっている所が多く , 矮性のアカマツ・クロマツの散生するせき悪林となっている所もある。主に母材の違いにより次の3統に区分した。

- 平岩統 花崗斑岩類を母材とする砂質壇壤土
- 雨乞1統 古生界の堆積岩を母材とする砂質壇壤土
- 大藪統 新第三系の礫層を母材とする砂質壇壤土

○平岩統 (Hr i)

瑞浪市日吉町や御嵩町上之郷の花崗斑岩類からなる山地のなだらかな頂部や尾根に分布する。一般に砂質壇壤土で , 腐植の浸透が悪く , 土層の発達が遅れている。下層土は主として 7.5 YR5/8 の土色を呈する。アカマツの混交したコナラ・ソヨゴ等の広葉樹の二次林となっているが , 生育状態は悪い。

代表断面 (地点番号 No. 4)

位 置 瑞浪市日吉町田高戸

海 抜 高 455m 傾斜 3° 方位 S85°E

地形・地質 花崗斑岩類からなる山地 , なだらかな尾根上

母材・堆積様式 花崗斑岩類 , 残積

林 況 アカマツの混交したコナラ・ソヨゴ等の広葉樹の二次林 (樹高 2 ~ 3 m) 。

リュウブ , ミツバツツジ , クリ , イヌツゲ , ヒメノガリヤス , サルトリイバラ

断面形態

- L : 1 cm アカマツ・広葉樹等の落葉が粗に堆積
- F : 1 cm 細屑状
- A : 0～6 cm 暗褐色 (10 YR 3/3), 腐植に富む, 砂質壤土, 小角礫富む, 粒状構造, 粗密度中, 粘り弱, 半乾, 小根に富む, B₁層との境界は判然
- B₁ : 6～20 cm 黄褐色 (10 YR 5/8), 腐植乏し, 砂質壤土, 小角礫に富む, 弱度の塊状構造, 粗密度中～密, 粘り中～強, 半乾, 小根やや富む, B₂層との境界は漸変。
- B₂ : 20～35 cm 明褐色 (7.5 YR 5/8), 腐植乏し, 砂質壤土, 小角礫富む, 粗密度中～密, 粘り強, 半乾, 中根含む, B C層との境界は漸変。
- BC : > 35 cm 明赤褐色 (5 YR 5/8), 腐植乏し, 砂質壤土, 小角礫富む, 粗密度密, 粘り強, 半乾, 根なし。

○ 雨乞1統 (Amg-1)

この土壌は主として図幅の北東部の古生層地帯に分布しているが、そのほか可見町・土岐市・多治見市の三市町が接する地域や、高社山 (多治見市) から入鹿池 (犬山市) に至る地域にも分布する。古生層の堆積岩 (主として砂岩やチャート) から生成された砂質壤土で、下層土は主として 7.5 YR 5/7 の土色を呈する。腐植の浸透が悪い土層の発達の遅れた土壌である広葉樹の二次林になっているが、生育状態は悪い。

代表断面 (地点番号 No.5)

位 置 八百津町久田見

海 拔 高 460m 傾斜 19° 方位 S28° E

地形・地質 古生層山地, 狭小峯部

母材・堆積様式 古生界の主として砂岩やチャート, 残積

林 況 コナラ・ソヨゴ等の広葉樹の二次林 (樹高 5 m)。

ネジキ, リョウブ, ミツバツツジ, クロソヨゴ, マンサク

断面形態

L : 1.5 cm 広葉樹の落葉が粗に堆積

F : 1.5 cm

(A) : 0 ~ 10 cm 褐色 (10 YR4/5), 腐植乏し, 砂質埴土, 小・中角礫に富む, 細粒状構造と粒状構造, 粗密度弱~中, 粘り中, 半乾, 小・中根に富む, B層との境界は漸変。

B : 10 ~ 28 cm 褐色 (10 YR4/6), 腐植乏し, 砂質埴壤土, 小・中角礫に富む, 弱度の塊状構造, 粗密度中~密, 粘り中~強, 半乾, 小・中根含む, B C層との境界は判然。

BC : > 28 cm 明褐色 (7.5 YR4.5/7), 腐植乏し, 砂質埴壤土, 中角礫すこぶる富む, 粗密度密, 粘り中~強, 半乾, 根なし。

○大藪統 (Oyb)

この図幅の下半部に分布の広い土壤で, 次に述べる黄褐色乾性褐色森林土壤 (未熟土系) の肥田統と, 新第三系の砂礫層からなる比較的開析の進んでいない丘陵に複雑に入り混じって分布している。腐植の浸透が悪く, 土層の発達が遅れている。土性は砂質壤土で下層土は主として 7.5 YR5/7 を呈する。アカマツ・クロマツ林になっているが生育状態はかなり不良で, 一部矮性のせき悪林となっている。

代表断面 (地点番号 No.6)

位 置 多治見市高田

海 抜 高 280m 傾斜 10° 方位 S40°E

地形・地質 新第三系の丘陵地, 頂部。

母材・堆積様式 未固結の砂礫層, 残積。

林 況 アカマツ (樹高 6 m), ヒノキ (人工植栽, 林令 50 年, 樹高 5 m)

コナラ, アセビ, ソヨゴ, ネズミサシ, ミツバツツジ, イヌツグ

断面形態

L : 1 cm 針・広葉樹の落葉が粗に堆積。

F : 0.5 cm

H : 1 cm

A : 0 ~ 8 cm 暗褐色 (10 YR2.5/3), 腐植に富む, 砂質壤土, 小円礫に富む, 細粒状構造と粒状構造, 粗密度中, 粘り弱, 半乾, 小根すこぶる富

む、斑状に菌糸網層あり、B₁層との境界は明瞭。

B₁ : 8 ~ 28 cm 褐色 (10 YR 5/5) , 腐植乏し, 砂質壤土, 小円礫に富む, 弱度の堅果状構造, 粗密度中~密, 粘り弱, 湿, 小・中根含む, B₂層との境界は判然。

B₂ : 28 ~ 50 cm 明褐色 (7.5 YR 5/7) , 腐植乏し, 砂土, 小円礫に富む, 粗密度密, 粘り弱, 湿, 根あり, C₁層との境界は判然。

C₁ : 50 cm 赤褐色 (5 YR 5/7) , 腐植乏し, 砂土, 小円礫すこぶる富む, 粗密度密, 粘り弱, 湿, 根なし。

I. 1. 1. 3 黄褐系乾性褐色森林土壌 (未熟土系)

山地・丘陵地の頂部, 尾根, 凸斜面など地形的に乾燥し易い場所に分布する。一般に層序の発達が遅れていて下層土は 10 YR ~ 2.5 Y 6/6 の土色を呈する。この図幅内では肥田統のみが認められた。

○肥田統 (Hid)

前記の赤褐系乾性褐色森林土壌 (未熟土系) の大籾統と, 分布域や母材を同じくする。腐植の浸透が悪く, 土壌の発達が遅れている。一般に土性は砂質~砂壤土質で, 下層土は主として 10 YR 5/7 を呈する。

同一区域内に両統が複雑に入り組んで分布しており, 両者を区別して図示することができなかったため, 土壌図では一括して複合区として表現した。

代表断面 (地点番号 No. 7)

位 置 土岐市肥田町

海 抜 高 267m 平坦

地形・地質 新第三系の丘陵地, 頂部

母材・堆積様式 未固結の砂礫層, 残積

林 況 矮性のクロマツ林 (林令 20年, 樹高 2m)。

ネズミサン, イヌツゲ, ミツバツツジ, コナラ, ワラビ, サルト
リイバラ

断面形態

L-F : 0.5 cm クロマツや広葉樹等の落葉やそれらの腐朽物が粗に堆積。

H : 1 cm

A: 0~5 cm 黒褐色 (2.5Y 3.5/1), 腐植に富む, 砂土, 小・中円礫に富む, 細粒状構造, 粗密度粗, 粘り弱, 乾, 小根含む, B層との境界は明瞭。

B: 5~23 cm 黄褐色 (2.5Y 5.5/6), 腐植乏し, 砂土, 小・中円礫に富む, 弱度の堅果状構造, 粗密度中, 粘り弱, 半乾, 小・中根含む, C₁層との境界は判然。

C₁: >23 cm 明黄褐 (2.5Y 6/6), 腐植乏し, 砂土, 小・中円礫すこぶる富む, 粗密度密, 粘り弱, 半乾, 根なし。

I. 1. 1. 4 褐色森林土壌

本土壌群は山地・丘陵地の全域にわたって分布しているが, その分布面積は山地では比較的広いが, 丘陵地ではかなり狭い。一般に山腹斜面などの水分, 条件に恵まれた所に分布し, 土壌は深く, 腐植の浸透も良好で, 林地としての生産力も高い。主として母材の相違により次の5統に区分した。

- 鹿塩統 新第三系の凝灰角礫岩を母材とする砂質壤土
- 酒井統 新第三系の凝灰質砂岩・泥岩等を母材とする埴質壤土
- 日吉統 花崗斑岩類を母材とする砂質壤土
- 久田見統 古生界の堆積岩を母材とする埴質壤土
- 塩河統 新第三系の砂礫層を母材とする砂質壤土

○鹿塩統 (K s o)

蜂屋統に伴って, 瑞浪層群の凝灰角礫岩からなる開析の進んだ丘陵地帯の谷頭の小凹地や斜面下部などに分布する。一般に土層は深く, 半腐朽角礫を多く含み, 腐植の浸透は良好である。林野土壌の B_D型に相当するものが大部分であるが, 一部 B_D(d), B_E型も含まれる。1単位当りの面積は概して狭小であり, アカマツ・広葉樹などの天然林や, スギ・ヒノキの人工林として利用されている。生育状態は概して良好である。

代表断面 (地点番号 No. 8)

位 置 富加村枋洞

海 抜 高 140m 傾斜 28° 方位 S73°W

地形・地質 新第三系丘陵地，山腹斜面下部

母材・堆積様式 凝灰角礫岩，匍行

林 況 アカマツの混交したコナラ・クスギ等の広葉樹の二次林。
ネムノキ，シラカシ，ガマズミ，サワフタギ，ムラサキシキブ，
ヤブコウジ

断面形態

F-H : 1 cm

A : 0 ~ 20 cm 黒褐色 (7.5 YR3/2)，腐植に富む，砂質埴壤土，小・中
半腐朽角礫に富む，団粒状と塊状構造，粗密度弱～中，粘り中，半乾～湿，
小根含む，B₁層との境界は判然。

B₁ : 20 ~ 50 cm 暗褐色 (7.5 YR3/4)，腐植乏し，砂質壤土，小・中半腐
朽角礫すこぶる富む，弱度の団粒状構造，粗密度中～密，粘り中～強，湿，
小・中根含む，B₂層との境界は漸変。

B₂ : > 50 cm 褐色 (7.5 YR3.5/4)，腐植乏し，砂質埴壤土，小・中半腐朽
角礫すこぶる富む。粗密度密，粘り中～強，湿，小根あり。

○酒井統 (Ski)

明世統に伴って，瑞浪層群の凝灰質砂岩・泥岩等からなる開析の進んだ丘陵地の，
谷頭の小凹地や斜面下部などに分布する。一般に埴壤土の匍行および崩積土で，
土層は深い。林野土壌の B_D 型に相当するものが多いが，一部 B_D(d)・B_E 型のもの
も含まれる。1 単位当りの面積は一般に狭小であり，アカマツの混交した広葉樹の
二次林やスギ・ヒノキ・クロマツの人工林として利用されている。生育状態は概し
て良好である。

代表断面 (地点番号 No. 9)

位 置 可児町酒井

海 抜 高 140m 傾斜 38° 方位 S16°E

地形・地質 新第三系の丘陵地，斜面下部

母材・堆積様式 凝灰質砂岩・泥岩，匍行

林 況 スギ・ヒノキ植栽林，ミズキ，クロモジ，アオキ，コアジサイ，
ヤブレガサ

断面形態

L : 0.5 cm 斜葉樹や広葉樹の落葉が粗に堆積

A : 0 ~ 10 cm 黒褐色 (10 YR2/3), 腐植に富む, 埴質壤土, 小角礫含む, 団粒状構造, 粗密度粗~中, 粘り中, 半乾~湿, 小根に富む, AB層との境界は漸変。

AB : 10 ~ 30 cm やや暗褐色 (10 YR3.5/4), 腐植含む, 埴質壤土, 小角礫含む, 弱度の塊状構造, 粗密度中, 粘り中~強, 湿, 小根含む, B層との境界は漸変。

B : 30 ~ 60 cm 褐色 (10 YR4/6), 腐植乏し, 埴質壤土, 小・中角礫に富む, 粗密度中, 粘り中~強, 湿, 小根あり, BC層との境界は漸変。

BC : > 60 cm 黄褐色 (10 YR5/7), 腐植乏し, 埴質壤土, 小・中角礫すこぶる富む, 粗密度密, 粘り中~強, 湿, 根なし。

○日吉統 (Hys)

高根権現 1, 2 統や平岩統に伴って, 花崗斑岩類地帯に分布する崩積土である。土層は深く, 殆んど礫を含まないが, 土性は砂質壤土で, 腐植の浸透は良好である。林野土壤の B_D 型に相当するものが多いが, 一部 B_E 型のものも含まれる。ヒノキ・スギ・クロマツが植栽されている。生育状態は比較的良好である。

代表断面 (地点番号 No.10)

位 置 瑞浪市日吉町

海 抜 高 260m 傾斜 21° 方位 S26°E

地 形・地 質 花崗斑岩類からなる山地, 斜面下部

母材・堆積様式 花崗斑岩類, 崩積

林 況 ヒノキの人工林 (樹高 18m)

断面形態

L : 2 cm ヒノキや灌木類の落葉が粗に堆積

A₁ : 0 ~ 10 cm 暗褐色 (10 YR3/3), 腐植に富む, 砂質壤土, 小角礫あり, 粒状と弱度の塊状構造, 粗密度粗~中, 粘り弱, 半乾, 小根に富む, A₂層との境界は判然。

A₂ : 10 ~ 26 cm にぶい黄褐色 (10 YR4/3), 腐植含む, 砂質壤土, 小

角礫あり，弱度の塊状構造，粗密度粗～中，粘り半乾～湿，小・中根含む，
B層との境界は判然。

B：26～45 cm 黄褐色（10YR5/7），腐植乏し，砂質壤土，小角礫あり，粗密度中，粘り弱，半乾～湿，小・中根あり，BC層との境界は漸変。

BC：>45 cm 明黄褐色（10YR5.5/8），腐植乏し，砂質壤土，小角礫含む，粗密度密，粘り弱，湿，根なし。

○久田見統（Ktm）

雨乞1，2統に伴って，古生層地帯の山腹斜面中・下部に分布する匍行～崩積性の土壌である。一般に土層は深く，土性は埴質壤土で，適当に小・中角礫を含み，腐植の浸透も良好である。林野土壌のB_D・B_E型に相当するものが主体となっている。この図幅内では最も生産力の高い土壌で，殆んどスギ・ヒノキの人工林となっている。

代表断面（地点番号No.11）

位 置 八百津町天江山

海 抜 高 230m 傾斜 34° 方位 E

地形・地質 古生層山地，斜面下部

母材・堆積様式 古生界の主として砂岩やチャート，崩積。

林 況 スギの人工林（樹高9m），フジ，ヤマノイモ

断面形態

L：1 cm スギ・広葉樹等の落葉が粗に堆積。

A₁：0～10 cm 暗褐色（10YR3/3.5），腐植に富む，埴質壤土，小・中角礫含む，団粒状と塊状構造，粗密度粗～中，粘り中～強，半乾～湿，小根すこぶる富む，A₂層との境界は判然。

A₂：10～25 cm 褐色（10YR4/4），腐植含む，埴質壤土，小・中角礫含む，弱度の団粒状と弱度の塊状構造，粗密度中，粘り中～強，半乾～湿，小・中根すこぶる富む，B₁層との境界は判然。

B₁：25～47 cm 褐色（10YR4.5/6），腐植乏し，埴質壤土，中・大角礫富む，壁状構造，粗密度密，粘り中～強，湿，小・中根あり，B₂層との境界は判然。

B₂: >47 cm 黄褐色(10 YR5/6), 腐植乏し, 埴質壤土, 小・大角礫すこぶる富む, 壁状構造, 粗密度密, 粘り中～強, 湿, 根あり。

○塩河統(Shg)

大籾統・肥田統に伴って, 新第三系の未固結の砂礫層からなる丘陵地帯の谷筋の凹形斜面下部などに分布する。一般に崩積土であり, 小・中円礫に富み, 土性は砂質壤土で, 腐植の浸透は悪くはないが, 土壌の熟化がやや遅れている。下層土が10 YR5/7の土色を呈するものもあるが, 断面形態の特徴等から判断して褐色森林土に含めた。林野土壌のB_D(d), B_D型に相当するものが殆んどを占める。1単位の面積も全体の分布もかなり狭い。アカマツの混交したコナラ・ソヨゴ等の広葉樹の二次林か, クロマツ・ヒノキ・スギの人工林として利用されている。生育状態はやや良い。

代表断面(地点番号No.12)

位 置 瑞浪市日吉町

海 抜 高 330m 傾 斜 28° 方 位 S80°E

地形・地質 新第三系の丘陵地, 斜面下部。

母材・堆積様式 未固結の砂礫層, 崩積。

林 況 ヒノキ植栽林(林令4年, 密)

断 面 形 態

L: 0.5 cm ヒノキ・広葉樹等の落葉が粗に堆積。

A₁: 0～8 cm にぶい黄褐色(10 YR4/3), 腐植含む, 砂質壤土, 小・中円礫に富む, 団粒状と塊状構造, 粗密度粗～中, 粘り弱, 半乾, 小根すこぶる富む, A₂層との境界は判然。

A₂: 8～18 cm にぶい黄褐色(10 YR4/3.5), 腐植含む, 砂質壤土, 小・中円礫に富む, 弱度の団粒状と弱度の塊状構造, 粗密度粗～中, 粘り弱, 半乾～湿, 小・中根に富む, B₁層との境界は判然。

B₁: 18～35 cm 黄褐色(10 YR5/6), 腐植乏し, 砂質壤土, 小・中円礫に富む, 粗密度中, 粘り弱～中, 半乾～湿, 小・中根あり, B₂層との境界は漸変。

B₂: 35～60 cm 黄褐色(10 YR5/7), 腐植乏し, 砂質壤土, 小・中円

礫に富む，粗密度中～密，粘り弱～中，湿，中根あり，C₁層との境界は判然。

C₁ : > 60 cm 明褐～黄褐色 (7.5YR~10YR5/8)，腐植乏し，砂土，小・中円礫すこぶる富む，粗密度密，粘り弱，湿，根なし。

I.1.1.5 褐色森林土壌 (未熟土系)

山地丘陵地の緩斜面や台地状の地形をした所に分布する残積～峯行性の土壌である。一般に土層は深く，褐色森林土に似た土層形態をしているが，土壌の熟化の程度が遅れている。本図幅においては，高根権現 2 統のみが認められた。

○高根権現 2 統 (Tkg-2)

高根権現 1 統や平岩統に伴って，花崗斑岩類からなる山地の準平原面に分布する。一般に土性は砂質壤土で，腐植も相当浸透している。林野土壌の B_D(d)型や B_D 型に近いものが主体となっている。アカマツ・クロマツの混交したコナラ・ソヨゴ等の広葉樹の二次林になっているが，生育状態は良くない。

代表断面 (地点番号 No.13)

位 置 御岳町上之郷

海 抜 高 390m 傾斜 26° 方位 S66°W

地形・地質 花崗斑岩類からなる山地，緩斜面中腹。

母材・堆積様式 花崗斑岩類，匍行

林 況 アカマツの混交したクリ・ソヨゴ等の広葉樹の二次林

断面形態

L : 1 cm アカマツ・広葉樹等の落葉が粗に堆積。

F : 1 cm

H : 1 cm

A₁ : 0 ~ 8 cm 黒褐色 (10YR3/2.5)，腐植に富む，砂質壤土，小半角礫含む，細粒状と粒状構造，粗密度粗～中，粘り弱，半乾，小・中根に富む，A₂層との境界は漸変。

A₂ : 8 ~ 20 cm 暗褐色 (10YR3/3)，腐植含む，砂質壤土，小半角礫含む，弱度の粒状と弱度の塊状構造，粗密度中，粘り弱，半乾～湿，小・中根含む，B層との境界は判然。

B : 20 ~ 38 cm 黄褐色 (10 YR5/6) , 腐植乏し, 砂質壤土, 小半角礫に富む, 粗密度密, 粘り弱, 湿, 根あり, C層との境界は判然。

C₁ : > 38 cm 明黄褐 (10 YR5.5/6) , 花崗斑岩類が深層風化。

I. 1. 1. 6 赤褐系褐色森林土壌 (未熟土系)

山地・丘陵地の斜面上部の平坦面や緩斜面並びに段丘面等に分布する。一般に残積性の土壌で, 土層は深く下層土は 7.5 YR5/7 ~ 5 YR4/5 の土色を呈しており, 層序の発達が遅れている。主に母材の相違により次の二統に区分した。

雨乞 2 統 古生界の堆積岩を母材とする埴質壤土。

禅台寺統 洪積礫層を母材とする埴壤土 ~ 埴土。

○ 雨乞 2 統 (Amg-2)

雨乞 1 統に伴って, 古生層地帯の準平原面に分布する残積土であるが, 一部匍行土も含まれる。一般に土層は深い, 土性が埴壤土のため腐植の浸透が悪く, A層の発達が遅れている。下層土は 7.5 YR5/7 ~ 5 YR4/5 の色調を呈する。アカマツの混交したコナラ・ソヨゴ等の広葉樹の二次林になっているが, 生育状態はそれ程良くない。

代表断面 (地点番号 No. 14)

位 置 八百津町久田見

海 抜 高 420m 傾斜 10° 方位 S15°E

地形・地質 古生層山地, なだらかな尾根部。

母材・堆積様式 古生界の主として砂岸やチャート, 残積

林 況 アカマツ林, ヒメコマツ, リョウブ, アセビ, タカノツメ

断面形態

L : 1 cm アカマツ・広葉樹等の落葉が粗に堆積。

F : 1.5 cm

H : 1 cm

A : 0 ~ 7 cm 褐色 (7.5 YR4/3) , 腐植含む, 埴質壤土, 小角礫含む, 粒状と弱度の堅果状構造, 粗密度中, 粘り中 ~ 強, 半乾, 小・中根富む, AB層との境界は判然。

AB : 7~25 cm 褐色 (7.5 YR4/4) , 腐植に乏しい埴質壤土, 小角礫に富む, 弱度の堅果状構造, 粗密度中, 粘り中~強, 半乾, 小・中根富む, B層との境界は漸変。

B : 25~50 cm 褐色 (7.5 YR4/5) , 腐植乏し, 埴質壤土, 小角礫に富む, 壁状構造, 粗密度密, 粘り強, 半乾~湿, 小・中根あり, BC層との境界は漸変。

BC : >50 cm 赤褐色 (5YR~7.5YR4/5) , 腐植乏し, 埴質壤土, 小・中角礫すこぶる富む, 壁状構造, 粗密度密, 粘り強, 湿, 根なし。

○ 禅台寺統 (Z d)

洪積段丘上に分布する礫層を母材とする土壌である。一般に土性は埴質壤土で, 腐植の浸透が悪く, 層序の発達が遅れている。下層土は主として7.5YR5/7~5/8の土色を呈する。クロマツ等の人工林になっている所もあるが, アカマツ林になっている所が多い。いずれも生育状態は良くない。

代表断面 (地点番号No.15)

位 置 美濃加茂市山之上町

海 抜 高 180m 傾斜 7° 方位 S26°W

地形・地質 第四系の段丘面上。

母材・堆積様式 未固結の礫層, 残積。

林 況 アカマツ林, コナラネジキ, クロソヨゴ, ヒサカキ, アセビ

断面形態

L : 1.5 cm アカマツ・広葉樹等の落葉が粗に堆積。

F : 1 cm

A : 0~5 cm 暗褐色 (10 YR3/3) , 腐植に富む, 埴質壤土, 小円礫に富む, 団粒状構造, 粗密度中, 粘り中~強, 半乾~湿, 小根に富む, B₁層との境界は判然。

B₁ : 5~20 cm 褐色 (10 YR4/6) , 腐植乏し, 埴質壤土, 小円礫すこぶる富む, 粗密度中~強, 粘り半乾~湿, 小・中根あり, B₂層との境界は漸変。

B₂ : 20~40 cm 明褐色 (7.5 YR5/8) , 腐植乏し, 埴質壤土, 小円礫す

こぶる富む，粗密度密，粘り強，半乾～湿，根あり， C_1 層との境界は漸変。
 C_1 ：>40 cm 明褐色（7.5YR5.5/8），未固結の礫層。

I 1.2 赤色土壤

台地状地形の肩にあたる部分や，準平原面上の小残丘などに分布する。一般に残積性で，土性は埴質であり，下層土は5YR～2.5YRの色調を呈する。この図幅では，大久後統のみが認められた。

○大久後統（Ok_g）

雨乞1統や雨乞2統に伴って，古生層地帯に点状に小面積分布する。一般に土性は埴質壤土で，腐植の浸透が不充分で，A層の発達が悪い。アカマツ林となっている所が多い。生育状態はあまり良くない。

代表断面（地点番号No.16）

位 置 八百津町津土井

海 拔 高 500m 傾斜 8° 方位 N62°W

地形・地質 古生層山地，鈍頂緩斜面。

母材・堆積様式 古生界の主として砂岩やチャート，残積

林 況 ヒノキ植栽林（樹高13m），アカマツ，ヒメコマツ，コナラ，ソヨゴ，アセビ

断面形態

H：2 cm

(A)：0～12 cm 赤褐色（5YR4/6），腐植に乏しい埴質壤土，小半角礫あり，粒状構造，粗密度中，粘り中～強，半乾，小・中根に富む， B_1 層との境界は漸変。

B_1 ：12～40 cm 明赤褐色（5YR5/8），腐植乏し，埴質壤土，小半角礫含む，壁状構造，粗密度密，粘り強，半乾～湿，小根あり， B_2 層との境界は漸変。

B_2 ：>40 cm 明赤褐色（2.5YR5/8），腐植乏し，微砂質壤土，小・中半角含む，壁状構造，粗密度密，粘り中～強，半乾～湿，根なし。

I.2 主として台地・低地地域の土壌（農地土壌）

I.2.1 未熟土

I.2.1.1 砂丘未熟土

○木曾川統（Kis）

本土壌は水積性の砂質の土壌で、表層における腐植の集積は少なく、土層の分化もきわめて弱い。地下水位は低く、排水は良好ないし過良であり、断面の少なくとも1m以内には斑紋・結核などの沈積物は認められない。

本図幅内では美濃加茂市および可児町の木曾川の砂洲に連なる河岸段丘面に分布し、普通畑として利用されている。

代表断面

地点番号	17
所在地	可児町土田字渡
地形・地質	河岸段丘，沖積層
標高	70m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	畑（サツマイモ，ダイズ）

断面形態

第1層 0～15cm 腐植あり，暗褐（10YR3/3），LS，単粒状構造，砂層，ち密度10，粘着性弱，可塑性弱，半乾，細根含む，層界平坦漸変。

第2層 15～100cm⁺ 暗褐（10YR3/4），LS，マッシュ，砂層，ち密度20，粘着性弱，可塑性弱，半乾，細根あり。

I.2.2 黒ボク土

I.2.2.1 厚層黒ボク土壌

○飛弾川統（Hd）

本土壌は黒褐色を呈する厚い腐植層をもつ水積性の黒ボク土である。腐植層の厚

さは60cm概ね壤質，下層は砂層となっているものが多い。

本図幅内では美濃加茂市および川辺町の飛騨川沿いおよび八百津町，坂祝村の木曾川右岸段丘上に分布し，畑として利用されている。

代表断面

地点番号	18
所在地	美濃加茂市下米田町牧野
地形・地質	河岸段丘 沖積層
標高	85m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩および非固結火成岩 水積
土地利用	畑

断面形態

- 第1層 0～16cm 腐植に富む，黒褐(10YR2/2)，L，弱角塊状構造，ち密度11，粘着性弱，可塑性弱，半乾，細根含む，層界平坦漸変。
- 第2層 16～80cm 腐植に富む，黒褐(10YR2/2)，L，弱角塊状構造，ち密度15，粘着性弱，可塑性弱，半乾，細根あり，層界平坦漸変。
- 第3層 80～100cm⁺ にふい黄(2.5Y6/4)，LS，砂層，粘着性弱，可塑性弱，半乾～湿。

I.2.2.2 黒ボク土壌

○恵土統(Ed)

本土壌は火山灰質の水積性母材に由来し，厚さ30cm程度の黒褐色の表層腐植層をもち，下層が黄褐色を呈する強粘質の黒ボク土として新たに設定された土壌統である。

本図幅内では可児町中恵土の可児川と木曾川にはさまれた地域および八百津町の木曾川左岸の段丘上に分布しており，主として畑として利用されている。

代表断面

地点番号	19
所在地	可児町中恵土
地形・地質	河岸段丘 沖積層

標 高 100m 傾斜 平坦

母材・堆積様式 非固結堆積岩および非固結火成岩 水積

土地 利用 畑

断面形態

第1層 0～14cm 腐植に富む，黒褐（10YR3/1），未風化中小半角礫あり，CL，粒状～塊状構造，ち密度10，粘着性中，可塑性中，半乾，細根含む，層界平坦漸変。

第2層 14～31cm 腐植に富む，黒褐（10YR2/2），未風化中小半角礫あり，CL，粒状～塊状構造，細孔あり，ち密度15，粘着性中，可塑性中，半乾，細根あり，層界平坦漸変。

第3層 31～100cm⁺ 黄褐（10YR5/5），未風化中小半角礫あり，LiC，団粒状構造，細孔含む，ち密度15，粘着性强，可塑性強，湿。

○太田統（Ot）

本土壤も恵土統と同様，水積性の黒ボク土であるが，土性が壤～砂質であり，30～60cm以下が砂層となっている点において恵土統と異なる新しい土壌統である。

本図幅内では美濃加茂市，可児町および川辺町の木曾川沿いおよび飛弾川沿いの河岸段丘上に分布し，畑として利用されている。

代表断面

地 点 番 号 20

所 在 地 美濃加茂市下米田町今中屋敷

地 形 ・ 地 質 河岸段丘 沖積層

標 高 90m 傾斜 平坦

母材・堆積様式 非固結堆積岩および非固結火成岩 水積

土地 利用 畑

断面形態

第1層 0～11cm 腐植を含む～富む，黒褐（10YR3/1.5），L，弱塊状構造，ち密度6，粘着性弱，可塑性弱，半乾，細根含む，層界平坦漸変。

第2層 11～50 cm 腐植を含む～富む，黒褐（10YR3/1.5），L，弱角塊構造，ち密度1.6，粘着性弱，可塑性弱，半乾，細根あり，層界平坦漸変。

第3層 50～100 cm⁺ にぶい黄（2.5Y6/4），S，単粒状構造，砂層，ち密度1.6，粘着性弱，可塑性弱，半乾。

○河合統（Kwi）

本土壤も恵土統，太田統と同様，水積性の黒ボク土であるが，土性は壤質で，30～60 cm以下が礫層となっている点において前2者と異なる新しい土壌統である。

本図幅内では可児町の北東部および八百津町の木曾川左岸の河岸段丘上に分布し，畑として利用されている。

代表断面

地点番号	21
所在地	可児町河合
地形・地質	河岸段丘 沖積層
標高	95 m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩および非固結火成岩 水積
土地利用	畑

断面形態

第1層 0～21 cm 腐植に富む，黒褐（10YR3/1），L，粒状～塊状構造，ち密度1.1，粘着性中，可塑性中，半乾，細根富む，層界不規則漸変。

第2層 21～31 cm 腐植に頗る富む，黒（10YR2/1），CL，粒状～塊状構造，ち密度1.6，粘着性中，可塑性中，半乾，細根含む，層界平坦漸変。

第3層 31～50 cm にぶい黄褐（10YR5/4），SiL，弱角塊状構造，ち密度1.7，粘着性中，可塑性中，半乾，細根あり，層界平坦漸変。

第4層 50～100 cm⁺ 円礫層。

I.2.2.3 多湿黒ボク土壤

○高松統 (Tkm)

本土壤は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、おおむね全層の腐植含量が5～10%で、斑紋・結核がある壤質(砂質)の土壤である。

本図幅内では美濃加茂市南東部の木曾川に沿う河岸段丘上に分布し、水田として利用されている。

代表断面

地点番号	22
所在地	美濃加茂市下米田町牧野
地形・地質	河岸段丘 沖積層
標高	85m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩および非固結火成岩 水積
土地利用	水田

断面形態

- 第1層 0～17cm 腐植に富む、黒(10YR2/1)、L、弱角塊状構造、不鮮明な糸根状斑鉄含む、ち密度10、粘着性弱、可塑性弱、湿、細根含む、層界平坦漸変。
- 第2層 17～30cm 腐植を含む、黒褐(10YR3/1)、L、弱角塊状構造、不鮮明な糸根状斑鉄含む、ち密度15、粘着性弱、可塑性弱、湿、細根あり、層界平坦漸変。
- 第3層 30～80cm 腐植に富む、黒(10YR2/1)、L、粘着性弱、可塑性弱、湿、層界平坦漸変。
- 第4層 80～100cm⁺ にぶい黄(2.5Y6/4)、L。

○鹿畑統 (Kab)

本土壤も高松統と同様、壤質(砂質)の水積性黒ボク土壤で、水稻耕作の影響を受けているものであるが、腐植層がより薄い点において高松統と異なる。

本図幅内では可児町の北部および美濃加茂市南東部の木曾川に沿う台地内にある旧河道と考えられるところおよび土岐市の肥田川左岸に分布し、水田として利用さ

れている。

代表断面

地点番号	23
所在地	可児町河合
地形・地質	台地内の旧河道 沖積層
標高	95m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩および非固結火成岩 水積
土地利用	水田

断面形態

- 第1層 0～20cm 腐植に富む，黒褐(10YR2/2)，SiL，弱角塊状構造，不鮮明な雲状斑鉄あり，ち密度11，粘着性中，可塑性中，湿，細根含む，層界平坦漸変。
- 第2層 20～60cm にぶい黄褐(10YR5/4)，SiL，壁状構造，糸状Mn斑含む，ち密度21，粘着性中，可塑性中，半乾～湿，層界平坦漸変。
- 第3層 60～100cm⁺ 灰オリーブ(7.5Y6/2)，LS，砂層。

I.2.3 褐色森林土

I.2.3.1 褐色森林土壌(黄褐色)

○最上統(Mog)

本土壌は表層腐植層を有せず黄褐色の次表層をもつ強粘質の適潤性の褐色森林土で，強酸性である。洪積性堆積物およびその崩積物に由来している。

本図幅内では可児町の伊川，土岐市土岐口および犬山市の丘陵に近い段丘上に分布し，畑として利用されている。

代表断面

地点番号	24
所在地	可児町伊川
地形・地質	下位台地 洪積層
標高	100m 傾斜 ほぼ平坦

母材・堆積様式 非固結堆積岩 洪積世堆積および崩積
土地利用 畑

断面形態

第1層 0～14 cm 腐植を含む，暗灰黄（2.5 Y4/2），未風化小細半角礫あり，L，粒状～塊状構造，ち密度1.5，粘着性弱，可塑性弱，半乾，細根富む，層界平坦漸変。

第2層 14～30 cm 腐植あり，にぶい黄褐（1.0 YR4/3），未風化小細半角礫あり，SCL，弱角塊状構造，ち密度1.8，粘着性中，可塑性中，半乾～湿，細根あり，層界平坦漸変。

第3層 30～100 cm⁺ にぶい黄褐（1.0 YR4/3），中小細半角礫含む，SC，弱角塊状構造，ち密度2.3，粘着性強，可塑性強，半乾～湿。

I.2.4 赤黄色土

I.2.4.1 赤色土壌

○赤羽根統（Akb）

本土壌は洪積台地の上位面のうち比較的安定で侵食をまぬがれた面にみられる。腐植含量の低い（A）層下に赤ないし赤褐色のB層をもち，強粘質の赤色土壌である。

本図幅内では可児町，多治見市，瑞浪市の洪積台地に分布しており，畑，樹園地として利用されている。

代表断面

地点番号	25
所在地	可児町坂戸
地形・地質	中位台地 洪積層
標高	125m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩 洪積世堆積
土地利用	樹園地

断面形態

第1層 0～20 cm 腐植を含む，暗赤褐（5 YR3/6），CL，弱中粒状構

造，小細孔富む，ち密度 17，粘着性中，可塑性中，乾，中小細根富む，層界平坦漸変。

第 2 層 20~42 cm 腐植あり，赤褐（5 YR4/8），HC，弱角塊状構造，小細孔富む，ち密度 18，粘着性强，可塑性強，乾，中小根含む，層界平坦漸変。

第 3 層 42~90 cm 腐植あり，明赤褐（5 YR5/8），細角礫あり，LiC，弱角塊状構造，中小細孔含む，ち密度 21，粘着性中，可塑性強，半乾，中小根あり，層界平坦漸変。

第 4 層 90~100 cm⁺ 明赤褐（5 YR5/8），未風化および半腐朽の小細角円礫に頗る富む，FCL，ち密度 22，粘着性中，可塑性中，半乾。

I. 2. 4. 2 黄色土壤

○矢田統 (Yad)

本土壤は腐植含量の低い (A) 層下に黄色の B 層をもつ黄色土壤で，洪積台地面に分布する強粘質の土壤である。

本図幅内では美濃加茂市，御嵩町，多治見市，土岐市の中，低位段丘上に分布し，樹園地および畑として利用されている。

代表断面

地点番号	26
所在地	御嵩町野崎
地形・地質	下位台地 洪積層
標高	120m 傾斜 ほぼ平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩 洪積世堆積
土地利用	樹園地 (クリおよび桑)。

断面形態

第 1 層 0~10 cm 腐植を含む，暗褐（10 YR3/3），小半角円礫あり，CL，中度の粒状~半角塊状構造，細孔含む，ち密度 13，粘着性中，可塑性中，半乾，細根含む，層界平坦漸変。

第 2 層 10~30 cm 腐植を含む，暗褐（10 YR3/4），小半角円礫あり，CL，中度の半角塊状構造，細孔含む，ち密度 20，粘着性中，可塑

性中，半乾，層界平坦漸変。

第3層 30～70 cm 明褐（6.25 Y5/8），小半角円礫あり（石英斑岩，チャート），LiC，マッシュ，ち密度1.8，粘着性强，可塑性強，半乾，層界平坦漸変。

第4層 70～100 cm⁺ 明黄褐（1.0 YR6/8），HC，粘着性强，可塑性強，半湿。

○水見統（Hm）

本土壤も矢田統と同じく黄色土壤であるが，土性は強粘～粘質で，30～60 cm 以下が礫層（岩盤）となっており，斑紋があり，マンガノ結核がありまたはない土壤である。

本図幅内では八百津町の木曾川右岸の台地に分布し，主として水田，場所により畑として利用されている。

代表断面

地点番号	27
所在地	八百津町丸山
地形・地質	上位台地 洪積層
標高	210m 傾斜 東へ緩傾斜
母材・堆積様式	非固結堆積岩 洪積世堆積および崩積
土地利用	畑

断面形態

第1層 0～21 cm 腐植を含む，暗褐（7.5 YR3/4），小細円礫含む，CL，弱細粒状構造，中小孔含む，ち密度2.2，粘着性中，可塑性中，小細根含む，層界平坦漸変。

第2層 21～55 cm 腐植あり，褐（7.5 YR4/6），小細円礫含む，HC，弱角塊状構造，中小孔含む，糸状雲状斑鉄含む，ち密度1.6，粘着性强，可塑性強，半乾，小細根あり，層界平坦漸変。

第3層 55～100 cm⁺ 明褐（7.5 YR5/6），HC，大中小円粘礫層，粘着性强，可塑性強，湿。

○ 蓼沼統 (Tdn)

本土壤も氷見統と同様斑紋を有する黄色土壤であるが、強粘質であり、斑紋はあるがMn結核はなく、下層に(砂)礫層を有しない土壤である。

本図幅内では八百津町および御嵩町の木曾川に近い丘陵部に分布し、水田として利用されている。

代表断面

地点番号	28
所在地	御嵩町上之郷大久後
地形・地質	谷底平野 沖積層
標高	320m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩および固結堆積岩、水積および崩積
土地利用	水田(乾)

断面形態

- 第1層 0～14 cm 腐植を含む、黒褐(10 YR3/2)、小細角礫あり、HC、弱角塊状構造、小細孔富む、雲状斑鉄含む、ち密度10、粘着性強、可塑性強、半乾、細根富む、層界平坦漸変。
- 第2層 14～29 cm 腐植を含む、黒褐(2.5 Y3/2)、小細角礫あり、HC、中度の角塊状構造、小細孔含む、糸根状斑鉄含む、ち密度19、粘着性強、可塑性強、湿、細根含む、層界平坦明瞭。
- 第3層 29～100 cm⁺ 明褐(7.5 YR5/6)、大中小角礫富む、HC、弱角塊状構造、細孔あり、ち密度20、粘着性強、可塑性強、湿。

I. 2. 5 褐色低地土

I. 2. 5. 1 細粒褐色低地土壤

○ 山之上統 (Ymu)

本土壤は沖積低地に分布し、表層の腐植含量が5%以下で、表層および/または次表層以下が黄・褐色を呈する土壤で、斑紋がありMn結核もある強粘質の褐色低地土である。

本図幅内では美濃加茂市の山之上町の台地内の谷底平地に分布し、水田として利

用されている。

代表断面

地点番号 29
所在地 美濃加茂市山之上町
地形・地質 谷底平野 沖積層
標高 170m 傾斜 平坦
母材・堆積様式 非固結堆積岩 水積および崩積
土地利用 水田 収量350~370kg

断面形態

- 第1層 0~15cm 腐植あり，褐(10YR4/4)，風化半角礫あり，LiC，弱角塊状構造，膜状斑鉄富む，グライ斑富む，ち密度10，粘着性強，可塑性強，湿，細根富む，層界平坦漸変。
- 第2層 15~45cm，褐(10YR4/4)，風化半角礫あり，LiC，中度の角塊状，Mn結核含む，ち密度20，粘着性強，可塑性強，湿，細根あり，層界平坦漸変。
- 第3層 45~100cm⁺ 褐(10YR4/6)，風化細半角礫富む，LiC，マッシュ，細孔含む，点状斑鉄あり，Mn結核あり，ち密度15，粘着性強，可塑性強，湿。

○加茂川統(Kmg)

本土壤は山之上統と同じく沖積低地に分布する斑紋およびMn結核がある褐色低地土であるが，土性が粘質である点において山之上統と異なる。

本図幅内では美濃加茂市の加茂川に沿う谷底平地に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号 30
所在地 美濃加茂市本地
地形・地質 谷底平野 沖積層
標高 90m 傾斜 平坦
母材・堆積様式 非固結堆積岩 水積

土 地 利 用 水田 収量400kg

断面形態

第1層 0～20 cm 腐植あり，褐(10 YR4/4)，CL，膜状斑鉄あり，グライ斑あり，ち密度7，粘着性中，可塑性中，潤，細根含む，層界平坦漸変。

第2層 20～40 cm 褐(10 YR4/4)，SCL，Mn 斑含む，ち密度15，粘着性中，可塑性中，潤，細根含む，層界平坦漸変。

第3層 40～100 cm⁺ 褐(10 YR4/4)，SCL，Mn 斑含む，ち密度15，粘着性中，可塑性中，潤。

I.2.5.2 褐色低地土壤

○三川内統(Mik)

本土壤も山之上統，加茂川統と同様，斑紋およびMn 結核を有する褐色低地土であるが，土性が壤質である点において前2者と異なる。

本図幅内では川辺町の飛弾川沿いの河岸段丘面および多治見市の明和町に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地 点 番 号	31
所 在 地	川辺町下川辺字中島
地 形 ・ 地 質	河岸段丘 沖積層
標 高	90 m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩 水積
土 地 利 用	水田(湿) 収量360kg

断面形態

第1層 0～18 cm 腐植あり～含む，黒褐(10 YR3/1)，小円礫あり，SL，下部グライ斑あり，ち密度10，粘着性弱，可塑性弱，湿，細根富む，層界平坦漸変。

第2層 18～35 cm 泥い黄褐(10 YR4/3)，SL，マッシュ，細孔あり，糸根状斑鉄富む，ち密度17，粘着性弱，可塑性弱，湿，細根含む，層界平坦明瞭。

第3層 35～50 cm 黄褐(2.5 Y5/3), S, 砂層, マッシュ, 糸根状斑鉄富む, Mn 斑含む, ち密度20, 粘着性弱, 可塑性弱, 潤, 層界不規則明瞭。

第4層 50～100 cm⁺ 灰オリーブ(5Y5/3), S, 砂層, 単粒状構造, 点状斑鉄・Mn 含む, ち密度15, 粘着性弱, 可塑性弱, 潤。

○八口統(Yat)

本土壤も褐色低地土であるが, 土性は壤～砂質で, 30～60 cm以下が(砂)礫層になっており, 斑紋はあるがMn 結核はありまたはなしという土壌である。

本図幅内では八百津町の梅ヶ洞付近に分布し, 水田として利用されている。

代表断面

地点番号	32
所在地	八百津町木野小字五宝
地形・地質	谷底平谷 沖積層
標高	200m 傾斜 ほぼ平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	水田(乾)

断面形態

第1層 0～15 cm 腐植を含む, 黒褐(10 YR3/1), 小細円礫含む, CL, 弱角塊状構造, 小細孔富む, ち密度10, 粘着性中, 可塑性中, 湿, 細根頗る富む, 層界平坦漸変。

第2層 15～25 cm 腐植を含む, 黒褐(10 YR3/2), 中小細円礫含む, CL, 弱角塊状構造, 小細孔富む, 糸状斑鉄含む, ち密度12, 粘着性中, 可塑性中, 湿, 細根富む, 層界平坦漸変。

第3層 25～55 cm 腐植あり, 褐(10 YR4/4), 大中小細円礫富む, L, 弱角塊状構造, 小細孔含む, 雲状斑鉄富む, ち密度20, 粘着性弱, 可塑性弱, 湿, 細根含む, 層界平坦漸変。

第4層 55～100 cm⁺ 黒褐(10 YR2/3), CL, 巨大中円礫層。

○芝統 (Sba)

本土壤も沖積低地に分布する褐色低地土であるが、斑紋がなく、壤質の土壤である。

本図幅内では土岐市の土岐川沿いに分布し、おもに畑として利用されている。

代表断面

地点番号	33
所在地	土岐市泉町河合馬渡
地形・地質	氾濫平野 沖積層
標高	140m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	畑

断面形態

- 第1層 0～15cm 腐植を含む、暗灰黄 (2.5Y4/2), 細円礫あり, SL, 弱角塊状構造, ち密度1.1, 粘着性弱, 可塑性弱, 半乾, 細根含む, 層界平坦漸変。
- 第2層 15～29cm 腐植あり, 灰黄褐 (1.0YR4/2), 細円礫あり, SL, 弱角塊状構造, 細孔含む, ち密度1.9, 粘着性弱, 可塑性弱, 半乾, 細根あり, 層界平坦漸変。
- 第3層 29～100cm⁺ 腐植あり, 灰黄褐 (1.0YR4/3), 細円礫あり, SL, 弱角塊状構造, 細孔含む, ち密度2.0, 粘着性弱, 可塑性弱, 半乾。

I.2.5.3 粗粒褐色低地土壤

○井尻野統 (Ijr)

本土壤は0～30cm以下が(砂)礫層となっている褐色低地土で、斑紋があり、Mn結核はありまたはなしという土壤である。

本図幅内では八百津町の木曾川左岸の扇状地に分布し、水田として利用されている。

代表断面

地点番号	34
------	----

所在地 八百津町石畑
 地形・地質 扇状地 崩積物
 標高 120m 傾斜 ほぼ平坦
 母材・堆積様式 非固結堆積岩 水積および崩積
 土地利用 水田(乾)

断面形態

- 第1層 0～15cm 腐植を含む，灰(7.5Y5/1)，小細円礫含む，CL，弱角塊状構造，中小細孔含む，糸根状膜状斑鉄含む，ち密度1.4，粘着性中，可塑性中，湿，細根含む，層界平坦漸変。
- 第2層 15～25cm 腐植あり，暗灰黄(2.5Y5/2)，中小細円礫含む，LiC，弱角塊状構造，中小細孔含む，糸根状斑鉄含む，ち密度2.4，粘着性中，可塑性中，湿，細根含む，層界平坦明瞭。
- 第3層 25～100cm⁺ 褐(1.0YR4/4)，HC，巨大中円粘礫層，粘着性強，可塑性強，湿。

I.2.6 灰色低地土

I.2.6.1 細粒灰色低地土壌

○東和統(Tow)

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，斑紋はあるがMn結核は認められず，構造の発達は弱い。

本図幅内では美濃加茂市の飛弾川左岸，八百津町の木曾川左岸および瑞浪市，犬山市に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号 35
 所在地 美濃加茂市下米田町為岡
 地形・地質 氾濫平野 沖積層
 標高 110m 傾斜 平坦
 母材・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 0～11 cm 腐植を含む，黄灰（2.5Y4/1），未風化中小細円礫あり，CL，弱角塊状構造，不鮮明な雲状糸根状斑鉄含む，グライ斑含む，ち密度10，粘着性中～強，可塑性中～強，湿，細根富む，層界平坦漸変。
- 第2層 11～22 cm 腐植を含む，灰（10Y5/1），未風化大中小細円礫含む，HC，弱角塊状構造，不鮮明な雲状糸根状斑鉄含む，ち密度15，粘着性ごく強，可塑性ごく強，湿，細根あり，層界平坦漸変。
- 第3層 22～100 cm⁺ 腐植あり，暗灰黄（2.5Y5/2），未風化大中小細円礫富む，HC，弱角塊状構造，雲状糸根状斑鉄頗る富む，ち密度22，粘着性ごく強，可塑性ごく強，半乾～湿。

○佐賀統（Sag）

本土壤は黄灰色の表層の下に強粘質の厚い灰色土層が続く水積土壤で，佐賀統と異なる点はMn結核があり構造が比較的発達している点である。

本図幅内では可児町および御嵩町の可児川や久々利川の主流および支流によって開析されたやや広い谷底平野，および御嵩町の上之郷地区に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号	36
所在地	可児町二野
地形・地質	谷底平野 沖積地
標高	110m 傾斜 平坦
母材・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 0～14 cm 腐植を含む，黄灰（2.5Y5/1），SiC，弱角塊状構造，膜状糸状雲状斑鉄富む，ち密度15，粘着性强，可塑性强，半乾～湿，細根含む，層界平坦明瞭。
- 第2層 14～100 cm⁺ 明灰黄（2.5Y5/2），HC，中度の角塊状構造，

雲状糸状の鉄，Mnの斑紋富む，Mn結核あり，ち密度18，粘着性ごく強，可塑性ごく強，半乾～湿，細根あり。

○藤代統(Fjs)

本土壤は東和統と同様の灰色低地土であるが，ただ，土性が粘質である点で異なる。

本図幅内では美濃加茂市の飛弾川左岸および土岐市の肥田川左岸に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号	37
所在地	美濃加茂市下米田町深渡
地形・地質	氾濫平野，沖積層
標高	90m 傾斜 平坦
母材・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 0～19cm 腐植を含む，灰(5Y4/1)，CL，弱角塊状構造，小鮮明な雲状糸根状斑鉄含む，ち密度6，粘着性中，可塑性中，潤，細根富む，層界平坦漸変。

第2層 19～60cm 腐植を含む，灰(5Y4/1)，SCL，弱角塊状構造，糸根状膜状斑鉄含む，ち密度16，粘着性中，可塑性中，湿，細根あり，層界平坦漸変。

第3層 60～100cm⁺ 暗灰黄(2.5Y4/2)，LiC，糸根状斑鉄含む。

○宝田統(Tkr)

本土壤も佐賀統，藤代統と似た灰色低地土であるが，土性が粘質でMn結核の認められる土壌である。

本図幅内では美濃加茂市，八百津町，御嵩町，土岐市，瑞浪市の狭い谷底平地に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号 38
所在地 御嵩町伏見洞
地形・地質 谷底平野 沖積層
標高 130m 傾斜 平坦
母材・堆積様式 非固結堆積岩 水積
土地利用 水田 収量360kg

断面形態

- 第1層 0～13cm 腐植あり～含む，暗灰黄(2.5Y4/2)，SiCL，雲状管状斑鉄含む，グライ斑あり，ち密度10，粘着性強，可塑性中，湿，細根含む，層界平坦漸変。
- 第2層 13～22cm 暗灰黄(2.5Y4/2)，SiCL，弱塊状構造，雲状管状斑鉄含む，グライ斑あり，ち密度12，粘着性強，可塑性中，湿，細根あり，層界平坦漸変。
- 第3層 22～35cm 暗灰黄(2.5Y4/2)，中半角礫(チャートおよび砂岩)あり，点状斑鉄含む，Mn結核あり，Mn斑含む，ち密度19，粘着性強，可塑性中，湿，細根あり，層界平坦漸変。
- 第4層 35～100cm⁺ 暗灰黄(2.5Y4/2)，SiCL，弱大塊状構造，Mn斑含む，ち密度16，粘着性中，可塑性中，湿，細根あり。

○久世田統(Kus)

本土壤は強粘～粘質で，ほぼ全層が灰色を呈するが30～60cm以下は(砂)礫層となっており，斑紋がありMn結核はありまたはなしという土壤である。

本図幅内では美濃加茂市，可児町，御嵩町，瑞浪市のごく狭い谷の谷底とくに谷頭部に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号 39
所在地 可児町室原字宮前
地形・地質 谷底平野 沖積層
標高 110m 傾斜 平坦

母材・堆積様式 非固結堆積岩 水積

土地利用 水田(乾)

断面形態

第1層 0～13cm 腐植を含む，灰(10Y4/1)，HC，弱角塊状構造，細孔含む，膜状糸状斑鉄富む，ち密度1.4，粘着性中，可塑性強，湿，小細根富む，層界平坦漸変。

第2層 13～19cm 腐植あり，灰(5Y5/1)，中小円礫あり，HC，弱角塊状構造，小細孔含む，膜状糸根状斑鉄頗る富む，ち密度1.8，粘着性中，可塑性強，湿，小細根あり，層界平坦漸変。

第3層 19～52cm 灰(5Y5/1)，中小角礫円礫あり，HC，弱角塊状構造，小細孔含む，点状斑鉄富む，Mn結核あり，ち密度1.5，粘着性強，可塑性強，湿，小細根あり，層界平坦明瞭。

第4層 52～100cm⁺ HC，大中小粘礫層。

○緒方統(Ogt)

本土壤はほぼ全層が灰褐色を呈する強粘質の灰色低地土で，斑紋があり，Mn結核もある土壤である。

本図幅内では可児町の塩，鍋曾，谷迫間の谷間に分布し，また，多治見市，御嵩町，八百津町にも分布しており，水田として利用されている。

代表断面

地点番号 40
所在地 御嵩町美佐野
地形・地質 谷底平野 沖積層
標高 170m 傾斜 平坦
母材・堆積様式 非固結堆積岩 水積
土地利用 水田(乾)

断面形態

第1層 0～11cm 腐植を含む，灰(5Y4/1)，中小円礫あり，LiC，弱角塊状構造，中小細孔含む，糸状雲状斑鉄含む，ち密度1.4，粘着性強，半乾，細根富む，層界平坦漸変。

- 第2層 11～18 cm 腐植あり，褐灰（10 YR4/1），LiC，弱角塊状構造（粘土皮膜あり），小細孔含む，糸状点状斑鉄頗る含む，ち密度18，粘着性强，可塑性強，湿，細根含む，層界平坦明瞭。
- 第3層 18～28 cm 褐灰（10 YR5/1），中小円礫あり，LiC，中度の角塊状構造，中小細孔含む，点状雲状斑鉄含む，Mn結核あり，ち密度19，粘着性强，可塑性強，湿，細根あり，層界平坦漸変。
- 第4層 28～100 cm⁺ 褐灰（10 YR4/1），中小円礫あり，LiC，弱角塊状構造，中小細孔含む，点状斑鉄あり，Mn結核あり，ち密度17，粘着性强，可塑性強，湿。

○金田統（Kan）

本土壤はほぼ全層が灰褐色を呈する粘質の灰色低地土で斑紋はあるがMn結核は認められない土壤である。

本図幅内では土岐市の土岐川および妻木川流域の段丘面に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号	41
所在地	土岐市根本町
地形・地質	河岸段丘 沖積層
標高	130m 傾斜 平坦
母材・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 0～11 cm 腐植あり，灰（5Y5/1），細円礫あり，CL，弱角塊状構造，細孔あり，不鮮明な雲状糸根状斑鉄含む，ち密度14，粘着性中，可塑性中，半乾～湿，細根含む，層界平坦漸変。
- 第2層 11～21 cm 腐植あり，灰（5Y5/1），細円礫あり，SCL，弱角塊状構造，細孔あり，膜状糸根状斑鉄含む，ち密度19，粘着性中，可塑性中，半乾～湿，細根含む，層界平坦明瞭。
- 第3層 21～30 cm 灰黄褐（10 YR5/2），細円礫あり，SCL，弱角

塊状構造，細孔富む，糸状雲状斑鉄富む，ち密度1.9，粘着性中，可塑性中，半乾，細根あり，層界平坦明瞭。

第4層 30~100 cm⁺ 褐灰(10 YR5/1)，細円礫含む，SCL，弱角塊状構造，細孔富む，不鮮明な雲状糸状斑鉄含む，ち密度1.7，粘着性中，可塑性中，湿。

○ 多多良統 (Ttr)

本土壤もほぼ全層が灰褐色の灰色低地土で，斑紋および Mn 結核がある粘質の土壌である。

本図幅内では御嵩町および瑞浪市の河岸段丘面および谷底平地に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号	42
所在地	川辺町太田1916
地形・地質	河岸段丘 沖積層
標高	110m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	水田 収量380kg

断面形態

第1層 0~17 cm 腐植あり~含む，暗褐(10 YR4/2)，SCL，膜状斑鉄あり，グライ斑含む，ち密度1.0，粘着性中，可塑性中，湿，細根含む，層界平坦漸変。

第2層 17~40 cm 泥い黄褐(10 YR4/2)，細円礫あり，CL，弱角塊状構造，細孔含む，Mn 斑含む，ち密度1.5，粘着性中，可塑性強，半乾，細根あり，層界平坦漸変。

第3層 40~100 cm⁺ 黒褐(10 YR3/2)，細円礫あり，HC，マッシュ，黒泥あり，雲状斑鉄含む，Mn 結核あり，ち密度1.7，粘着性ごく強，可塑性ごく強，湿。

○泉崎統 (Izm)

本土壤は表層および／または次表層が灰～灰褐色を呈し、下層に黒泥層をもつ強粘質の水積／集積性の灰色低地土である。

本図幅内では御嵩町新木野の可児川沿いの平地に分布し、水田として利用されている。

代表断面

地点番号	43
所在地	御嵩町中新木野
地形・地質	谷底平野 沖積層
標高	110m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩および植物遺体 水積および集積
土地利用	水田 収量 250kg

断面形態

第1層 0～15 cm 腐植を含む、暗灰黄 (2.5 Y4/2), 小半角礫あり, SCL, 点状斑鉄あり, グライ斑あり, 層界平坦漸変。

第2層 15～33 cm 暗オリーブ灰 (5 GY4/1), 小円礫あり, SC, マッシュ, 雲状斑鉄富む, Mn 結核あり, ち密度 1.7, 粘着性中, 可塑性強, 半湿, 細根あり, 層界平坦漸変。

第3層 33～55 cm 灰 (7.5 Y4/1), 小半角礫 (頁岩) あり, SC, マッシュ, 雲状管状斑鉄富む, Mn 結核あり, ち密度 1.8, 粘着性強, 可塑性強, 半湿, 細根あり, 層界平坦漸変。

第4層 55～100 cm⁺ 腐植あり, 暗灰 (N3/), HC, マッシュ, 黒泥層, グライ層, 雲状管状斑鉄富む, ち密度 1.8, 粘着性ごく強, 可塑性ごく強, 湿, 細根あり。

○荒井統 (Ar)

本土壤も泉崎統と同様表層および／または次表層が灰～灰褐色を呈し下層に黒泥層をもつ水積／集積性の灰色低地土であるが、土性は粘質である。

本図幅内では可児町中恵土の可児川沿いに分布し、水田として利用されている。

代表断面

地点番号	44
所在地	可児町中恵土
地形・地質	氾濫平野 沖積層
標高	100m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩および植物遺体 水積および集積
土地利用	水田

断面形態

- 第1層 0～14 cm 腐植を含む～富む, 黄灰 (2.5 Y4/1), CL, 弱角塊状構造, 不鮮明な糸根状斑鉄あり, グライ斑あり, ち密度9, 粘着性中, 可塑性中, 潤, 細根含む, 層界平坦漸変。
- 第2層 14～55 cm 腐植を含む～富む, 黄灰 (2.5 Y4/1), 中円礫あり, 弱角塊状構造, 細孔含む, 管状斑鉄含む, ち密度16, 粘着性中～強, 可塑性中～強, 湿, 細根あり, 層界平坦漸変。
- 第3層 55～100 cm⁺ 腐植に富む, 黒褐 (10 YR3/1), LiC, 黒泥層, グライ層。

I.2.6.2 灰色低地土壌

○加茂統 (Km)

本土壌はほぼ全層が灰色を呈し, 斑紋はあるがMn結核は認められない壤質の灰色低地土である。

本図幅内では川辺町の飛弾川沿いおよび犬山市, 可児町, 多治見市に分布し, 水田として利用されている。

代表断面

地点番号	45
所在地	犬山市入鹿
地形・地質	氾濫平野 沖積層
標高	90m 傾斜 平坦
母材・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 0～25 cm 腐植あり，黄灰（2.5 Y5/1），CL，糸根状雲状斑鉄含む，粘着性中，可塑性中，湿，細根含む，層界平坦漸変。
- 第2層 25～65 cm 黄灰（2.5 Y5/1），CoCL，糸根状雲状斑鉄含む，粘着性中，可塑性中，湿，層界平坦明瞭。
- 第3層 65～100 cm⁺ 砂礫層（中小細円礫）。

○追子野木統（Okk）

本土壤はほぼ全層が灰色を呈し，30～60 cm以下が（砂）礫層となっている壤～砂質の灰色低地土である。

本図幅内では多治見市の赤坂町，小泉町，根本町，大針町，高田町の狭い谷底平野に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号	46
所在地	多治見市小名田町
地形・地質	谷底平野 沖積層
標高	110m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	水田 昭和38年耕地整理

断面形態

- 第1層 0～20 cm 腐植を含む，灰（5Y4/1），L，糸根状斑鉄含む，ち密度15，層界平坦漸変。
- 第2層 20～35 cm 灰（7.5 Y5/1），L，糸根状斑鉄含む，ち密度20，層界平坦明瞭。
- 第3層 35～100 cm⁺ 灰（7.5 Y5/1），砂礫層（円礫）。

○登戸統（No b）

本土壤は全層灰色ないし灰褐色を呈し，斑紋，結核のない壤質の灰色低地土である。

本図幅内では美濃加茂市下米田町の木曾川沿いに分布し，主として畑として利用

されている。

代表断面

地 点 番 号 47
所 在 地 美濃加茂市下米田町牧野
地 形 ・ 地 質 河岸段丘 沖積層
標 高 80m 傾斜 平坦
母材・堆積様式 非固結堆積岩 水積
土 地 利 用 畑（陸稻あと）

断面形態

第1層 0～11cm 腐植を含む，灰黄褐（10YR4/2），SL，弱角塊状構造，ち密度6，粘着性弱，可塑性弱，半乾，細根含む，層界平坦漸変。
第2層 11～110cm 腐植を含む，灰黄褐（10YR4/2），SL，弱角塊状構造，ち密度16，粘着性弱，可塑性弱，半乾，細根あり，110cm以下は礫層。

I.2.6.3 粗粒灰色低地土壤

○豊中統（Toy）

本土壤はほぼ全層が灰色を呈する砂質の灰色低地土で，斑紋があり，Mn結核はある場合とない場合がある。

本図幅内では御嵩町津橋および可児町谷戸の谷底平野に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地 点 番 号 48
所 在 地 御嵩町上之郷津橋
地 形 ・ 地 質 谷底平野 沖積層
標 高 250m 傾斜 平坦
母材・堆積様式 非固結堆積岩 水積
土 地 利 用 水田（半乾）昭和43年に構造改善事業施工，切土部であるが作土処理してある。

断面形態

- 第1層 0～12 cm 腐植を含む，褐灰（10YR4/1），LiC，弱角塊状構造，細孔含む，糸状雲状斑鉄含む，ち密度7，粘着性中，可塑性強，半乾，細根含む，層界平坦明瞭。
- 第2層 12～21 cm 褐灰（10YR4/1），小細角礫円礫あり，S，砂層，雲状斑鉄富む，ち密度2.3，粘着性弱，可塑性弱，湿，層界平坦明瞭。
- 第3層 21～100 cm⁺ オリーブ黒（5Y3/1），小細角礫円礫あり，S，砂層，雲状斑鉄あり，ち密度2.2，粘着性弱，可塑性弱，湿。

○ 国領統 (Kok)

本土壤もほぼ全層が灰色を呈する灰色低地土であるが，0～30 cm以下が（砂）礫層となっている土壌である。斑紋があり，Mn結核はありまたはない。

本図幅内では美濃加茂市の飛弾川左岸，八百津町の木曾川段丘面，御嵩町，多治見市，瑞浪市の谷底平野および谷斜面に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号	49
所在地	御嵩町上之郷小和沢
地形・地質	谷斜面の階段水田 洪積世堆積物の水積・崩積物
標高	210m 傾斜 NE7°
母材・堆積様式	非固結堆積岩 水積および崩積
土地利用	水田（乾）

断面形態

- 第1層 0～11 cm 腐植を含む，黒褐（2.5Y3/1），中小細角礫含む，HC，弱角塊状構造，細孔あり，雲状斑鉄あり，ち密度9，粘着性強，可塑性強，湿，細根富む，層界平坦漸変。
- 第2層 11～17 cm 腐植あり，灰（5Y4/1），中小細角礫含む，HC，弱角塊状構造，細孔あり，糸根状膜状斑鉄富む，ち密度1.5，粘着性強，可塑性強，湿，細根含む，層界平坦明瞭。
- 第3層 17～100 cm⁺ 灰（5Y4/1），大中小角礫層。

1.2.7 グライ土

1.2.7.1 細粒グライ土壌

○ 富曾亀統 (Fsk)

本土壌は全層または作土を除くほぼ全層に地下水の影響によるグライ層が出現する強粘質の水積性低地土壌である。斑紋・結核は 30cm 以下には認められず、構造の発達は弱い。

本図幅内では美濃加茂市の蜂屋、山之上から川辺町の鹿塩にかけての台地内の谷底平野および八百津町の木曾川右岸、瑞浪市の日吉町本郷の谷底平野に分布し、水田として利用されている。

代表断面

地点番号	50
所在地	瑞浪市日吉町本郷沓屋
地形・地質	谷底平野 沖積層
標高	240m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岸 水積
土地利用	水田(半乾)

断面形態

- 第1層 0～10cm 腐植を含む，黄灰(2.5 Y4/1)，HC，グライ層，弱塊状構造，小細孔富む，雲状糸状斑鉄頗る富む，ち密度9，粘着性强，可塑性強，湿，細根富む，層界平坦漸変。
- 第2層 10～19cm 腐植あり，黄灰(2.5 Y4/1)，中小円礫あり，HC，グライ層，弱塊状構造，小細孔富む，糸状雲状膜状斑鉄富む，ち密度10，粘着性强，可塑性強，湿，細根あり，層界平坦漸変。
- 第3層 19～48cm 黄灰(2.5 Y4/1)，中小円礫あり，HC，グライ層，小孔富む，管状糸状斑鉄あり，ち密度11，粘着性强，可塑性強，湿，層界平坦漸変。
- 第4層 48～100cm⁺ 黒(2.5 Y2/1)，HC，グライ層，小孔あり，ち密度12，粘着性中，可塑性中，潤。

○田川統 (Tgw)

本土壤も富曾亀統と同様全層または作土を除くほぼ全層にグライ層が出現する強粘質の低地土壌であるが、斑紋・結核が30cm以下にも認められる点において富曾亀統と異なる。

本図幅内では美濃加茂市の蜂屋、山之上の台地内の狭い谷底平野のとくに谷頭部に分布し、水田として利用されている。

代表断面

地点番号	51
所在地	美濃加茂市上之上町重友
地形・地質	谷底平野 沖積層
標高	180m 傾斜 平坦
母材・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 0～20cm 腐植を含む、暗青灰(10BG4/1), LiC, グライ層, 膜状斑鉄含む, 層界平坦漸変。
- 第2層 20～39cm 青灰(10BG5/1), LiC, グライ層, 糸根状鉄含む, 層界平坦漸変。
- 第3層 39～100cm⁺ 灰(N5/), LiC, グライ層, 膜状糸根状斑鉄含む。

○東浦統 (Hgs)

本土壤も富曾亀統, 田川統と同じく, 全層または作土を除くほぼ全層にグライ層が出現する低地土壌であるが, 土性が粘質であり, 斑紋・結核が30cm以下にも認められる土壌である。

本図幅内では美濃加茂市の蜂屋, 山之上台地の南方にある低位段丘面, 蜂屋の谷底平野, 八百津町木曾川右岸, 多治見市若松町などに分布し, 水田として利用されている。

代表断面

地点番号	52
------	----

所在地 美濃加茂市上古井
地形・地質 河岸段丘 沖積層
標高 100m 傾斜 平坦
母材・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 腐植あり，暗緑灰（7.5GY4/1），CL，グライ層，膜状斑鉄含む，ち密度2，粘着性強，可塑性強，潤，細根含む，層界平坦漸変。
- 第2層 15～45cm 灰（7.5Y4/1），CL，グライ層，弱大塊状構造，管状糸根状斑鉄富む，ち密度1.5，粘着性強，可塑性強，潤，細根あり，層界平坦漸変。
- 第3層 45～100cm⁺ 灰（7.5Y4/1），未風化半角礫あり，CL，グライ層，管状糸根状斑鉄富む，ち密度1.5，粘着性強，可塑性強，潤。

○深沢統（Fu）

本土壤も全層または作土を除くほぼ全層にグライ層が出現する低地土壌であるが，30～60cm以下は（砂）礫層となっており，土性は強粘～粘質，斑紋・結核が30cm以下にも認められる。

本図幅内では美濃加茂市太田町および犬山市の沼濠原に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号 53
所在地 美濃加茂市太田町
地形・地質 沼濠平野 沖積層
標高 70m 傾斜 平坦
母材・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 0～11cm 腐植を含む，黄灰（2.5Y5/1），SCL，グライ層，

- 弱角塊状構造，雲状糸根状斑鉄含む，ち密度 1 0，湿，層界平坦明瞭。
- 第 2 層 11～25 cm 腐植を含む，黄灰（2.5 Y5/1），SCL，グライ層，弱角塊状構造，点状鉄 Mn 含む，ち密度 1 7，湿，層界平坦漸変。
- 第 3 層 25～40 cm 腐植あり，黄灰（2.5 Y5/1），SL，グライ層，点状鉄 Mn 含む，ち密度 2 1，湿，層界平坦明瞭。
- 第 4 層 40～100 cm⁺ グライ層，砂礫層（円礫）。

○保倉統（Hkr）

本土壤は灰色の表層の下に青灰色の下層をもつ強粘質のグライ土で，斑紋があるが Mn 結核は認められない。構造の発達は弱い。

本図幅内では土岐市の肥田川および妻木川の河岸に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地 点 番 号	5 4
所 在 地	土岐市肥田町浅野
地 形 ・ 地 質	氾濫平野 沖積層
標 高	130m 傾斜 平坦
母材・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 0～15 cm 腐植を含む，灰（7.5 Y5/1），未風化小細半角礫含む，SCL，弱角塊状構造，不鮮明な糸根状膜状斑鉄含む，ち密度 1 3，粘着性中～強，可塑性中～強，湿，細根含む，層界平坦明瞭。
- 第 2 層 15～25 cm 腐植を含む，灰（7.5 Y5/1），未風化小細半角礫含む，SCL，弱角塊状構造，グライ斑含む，ち密度 1 5，粘着性中～強，可塑性中～強，湿，細根含む，層界平坦明瞭。
- 第 3 層 25～38 cm 腐植あり，暗オリーブ灰（5 GY4/1），未風化小細半角礫あり，SCL，グライ層，弱角塊状構造，膜状斑鉄含む，ち密度 1 2，粘着性中～強，可塑性中～強，湿，細根あり，層界平坦明瞭。
- 第 4 層 38～50 cm 腐植あり，黄灰（2.5 Y4.5/1），未風化小細半角礫あ

り，LiC，弱角塊状構造，雲状管状鉄含む，ち密度15，粘着性强，可塑性強，湿，層界平坦明瞭。

第5層 50~100cm⁺ 暗オリーブ灰(5GY4/1)，LiC，グライ層，雲状管状斑鉄含む，湿。

○川副統(Kaw)

本土壤も保倉統と同じく表層灰色，下層青灰色のグライ土で，強粘質であるが，斑紋のほかMn結核も認められる土壌である。構造は比較的発達している。

本図幅内では美濃加茂市の関也，中之番，可児町の田尻，我田，瀬田に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号	55
所在地	可児町柿田
地形・地質	谷底平野 沖積層
標高	120m 傾斜 平坦
母材・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，暗灰黄(2.5Y5/2)，LiC，弱角塊状構造，下部グライ，糸根状雲状斑鉄含む，ち密度6，粘着性强，可塑性強，湿，細根富む，層界平坦漸変。

第2層 13~29cm 腐植を含む，暗灰黄(2.5Y5/2)，HC，中度の角塊状構造，細孔あり，雲状糸状斑鉄富む，ち密度16，粘着性ごく強，可塑性ごく強，湿，細根含む，層界平坦漸変。

第3層 29~45cm 緑灰(10GY6/1)，HC，中度の角塊状構造，細孔あり，管状雲状斑鉄含む，Mn結核あり，ち密度17，粘着性ごく強，可塑性ごく強，湿，細根あり，層界平坦漸変。

第4層 45~100cm⁺ 緑灰(10GY6/1)，HC，グライ層，細孔あり，管状雲状斑鉄含む，粘着性ごく強，可塑性ごく強，湿。

○三隅下統 (Mis)

本土壤も表層灰色，下層青灰色の粘質のグライ土で，斑紋および Mn 結核があり，構造は比較的発達している。

本図幅内では美濃加茂市の深田，御嵩町山田および津橋，多治見市小泉町および北小木町，瑞浪市日吉町などの氾濫平野または台地内の谷底平野に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号	56
所在地	美濃加茂市深田鷺巣
地形・地質	氾濫平野 沖積層
標高	70m 傾斜 平坦
母材・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 0～16cm 腐植を含む，灰(7.5Y5/1)，CL，糸根状雲状斑鉄含む，ち密度7，層界平坦漸変。
- 第2層 16～60cm 灰(7.5Y5/1)，SCL，糸根状斑鉄含む，Mn結核あり，ち密度1.3，層界平坦漸変。
- 第3層 60～100cm 暗オリーブ灰(5GY4/1)，LiC，グライ層，糸根状斑鉄含む，層界平坦明瞭。100cm以下礫層。

○久々利統 (Kkr)

本土壤は腐植に乏しい表層をもち，表層および／または次表層が青灰色を呈する強粘質のグライ土で，斑紋・結核が存在する新しい土壌統である。

本図幅内で可児町の久々利および杉本に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号	57
所在地	可児町久々利
地形・地質	谷底平野 沖積層
標高	125m 傾斜 平坦

母材・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 0～11 cm 腐植を含む，暗灰黄（2.5 Y5/2），未風化小細礫あり，HC，弱角塊状構造，雲状糸根状斑鉄含む，下部グライ層，ち密度10，粘着性ごく強，可塑性ごく強，湿，細根含む，層界平坦漸変。
- 第2層 11～29 cm 腐植を含む，黄灰（2.5 Y5/1），未風化小細礫あり，HC，弱角塊状構造，雲状糸根状斑鉄含む，ち密度18，粘着性ごく強，可塑性ごく強，湿，細根あり，層界不規則漸変。
- 第3層 29～60 cm 暗緑灰（7.5 GY4/1），HC，たての割目あり，膜状雲状斑鉄含む。グライ層，ち密度18，粘着性ごく強，可塑性ごく強，湿，層界平坦漸変。
- 第4層 60～100 cm⁺ 暗灰黄（2.5 Y5/2），HC，Mn集積層，膜状雲状斑鉄含む，粘着性ごく強，可塑性ごく強，湿。

I. 2. 7. 2 粗粒グライ土壌

○竜北統（Ryu）

本土壌はほぼ全層もしくは作土を除くほぼ全層が青灰色を呈するグライ土で，0～30 cm 以下は（砂）礫層となっており，斑紋・結核が30 cm 以下には認められない土壌である。

本図幅内では美濃加茂市本郷，八百津町前野，可児町の坂戸，花軒，土岐市久尻，瑞浪市常柄の河岸段丘または谷底平野に分布し，水田として利用されている。

代表断面

地点番号	58
所在地	八百津町前野
地形・地質	河岸段丘 沖積層
標高	110m 傾斜 平坦
母材・堆積様式	非固結堆積岩 水積
土地利用	水田（乾） 基盤整備後10年経過

断面形態

- 第1層 0～10 cm 腐植を含む，暗褐（10 YR3/3），HC，弱中粒状構造，小細孔含む，糸状斑鉄含む，ち密度9，粘着性強，可塑性強，湿，細根含む，層界平坦漸変。
- 第2層 10～15 cm 腐植を含む，灰（7.5 Y4/1），中小円礫含む，HC，グライ層，弱角塊状構造，小細孔含む，糸状斑鉄あり，ち密度14，粘着性強，可塑性強，湿，細根含む，層界波状明瞭。
- 第3層 15～25 cm 腐植あり，灰（N4/ ），中小円礫含む，HC，グライ層，弱角塊状，細孔あり，糸状斑鉄あり，ち密度18，粘着性強，可塑性強，湿，細根あり，層界波状明瞭。
- 第4層 25～100 cm⁺ 暗オリーブ灰（2.5 GY3/1），HC，巨大中円粘礫層，グライ層，粘着性強，可塑性強，湿。

II. 土壤分類と土地利用

II.1 主として山地・丘陵地地域の土壤

本図幅内の山地・丘陵地地域の約5割を占める新第三系の丘陵地に分布する森林土壤は，一般に土層が浅く，腐植の浸透が不充分なため，生産力の低いものが多い。そのため，海拔200m以下の主として新第三系の凝灰角礫岩や凝灰質砂岩・泥岩等からなる開析の進んだ丘陵地は，里山として古くから薪炭材や落枝落葉等の供給源となってきたが，燃料革命や化学肥料の進出後すっかり見捨てられ，生育状態の悪いアカマツ林やアカマツの混じったコナラ・クヌギ・ソヨゴ等の広葉樹の二次林となっている。また，海拔200～500mの鮮新世の砂礫層がのっている比較的开析の進んでいないならかな丘陵地は，矮性のアカマツやクロマツが散生するせき悪林となっている所が多く，一部砂防のためクロマツの人工造林地になっている所もあるが，これも不良林分となっている。ただ，これらの丘陵地地域においても，谷頭の小凹地や谷筋の斜面下部等には小面積ながら比較的生产力の高い崩積性の土壤が分布しており，そのような所だけは人工造林地として利用が進められている。

このように、新第三系の丘陵地の殆んどは、林業経営に適さないため放置されたまゝの林地となっていたが、これらは近年近郊都市開発の影響で、次々と宅地・工業団地・ゴルフ場等の造成のため、大規模に開発されており、しかもその勢いはますます強まりつつある。不良林地を人工改変して利用の高度化を図ることは誠に結構なことであるが、その開発は大局的な地域計画に沿ったものでなければならない。そして、環境保全、水源涵養、鳥獣保護、レクリエーション等のために林地として残す予定地に対しては、針葉樹や広葉樹の人工造林、林地肥培、撫育管理等を積極的に行ない、立派な林に作り変えていく努力が必要である。

図幅の北東部に分布の広い古生層や花崗斑岩類からなる山地では、山腹斜面の中下部に生産力の高い土壌が分布し、スギ・ヒノキ等の人工造林が活発に行なわれているが、地形が急峻であり土壌が流亡し易いから、大面積の皆伐や全幹集材などの方式を避け、土壌の地力維持をはかる様考慮することが肝要である。次に、斜面上部の準平原面の土壌は一般に生産力が低いので、人工造林する場合は、適木選定、肥培、撫育管理等が必要である。また、準平原面には部落や畑がかなり分布しているから、環境保全や水源涵養等のためにも、頂部や尾根筋の天然林はできるだけ保存しておくことが望ましい。

以下各土壌統ごとに、土地利用について述べる。

○乾性褐色森林土壌（未熟土系）

蜂屋統・明世統・高根権現 1 統は丘陵地や山地の頂部や屋根筋等に分布し、土壌が浅くて基岩が露出し易く、そこに成立しているアカマツや広葉樹の生育状態も良好ではない。このような所では表層流亡や林地の崩壊を防ぐため、林木の伐採は極力慎しみ、保護樹帯として残しておくことが望ましい。

○赤褐色乾性褐色森林土壌（未熟土系）

平岩統・雨乞 1 統は、土壌がやせており立地条件にも恵まれていないので、人工造林地としての利用は困難である。環境保全、水源涵養等のため、アカマツや広葉樹の保続を図るのがよい。

大藪統は、黄褐色乾性褐色森林土壌（未熟土系）の肥田統と共に、殆んどせき悪林地となっており、現在活発に宅地、工業団地、ゴルフ場等の造成が進められているので、早急に大局的な地域計画を作成し、防災や住宅地等の周辺の自然保護のために林地を確保し、常緑広葉樹等を植栽し、緑化に努める必要がある。

○黄褐系乾性褐色森林土壌（未熟土系）

肥田統については、前記の大藪統と同様である。

○褐色森林土壌

鹿塩統・酒井統は、上部の匍行土はヒノキ、下部の崩積土にはスギの人工造林が適している。これらの土壌統は、宅地、水田、畑等に接している場合が多いので、伐栽する場合には土地保全等に注意を払う必要がある。

日吉統・久田見統は、生産力の高い土壌で、上部にヒノキ、下部にスギを植栽すれば良好な生長が期待できる。ただし、地形が急峻であり土壌の流亡が起り易いので、施業に当っては土地保全、地力維持等の配慮が必要である。

塩河統は、土壌条件が比較的良好で、スギ・ヒノキ等の人工造林も考えられるが、大藪統・肥田統と共に、最も活発に開発が行なわれている所に分布しているので、土地保全に重点を置いた取り扱いが必要であろう。

○褐色森林土壌（未熟土系）

高根権現2統は、土層も深くA層もかなり発達しているので人工造林も可能であるが、やや乾燥した土壌が多いので、ヒノキ・クロマツを主体とするべきである。そして、植栽後は、下刈り、補植、肥培等きめ細かな手入れが必要である。また林内の有用林木を撫育し、それらの間伐と天然更新を図る施業方法も得策であろう。

○赤褐系褐色森林土壌（未熟土系）

雨乞2統は、土層は深いが生質が埴質で、生産力はそれ程高くない。従って林内の有用林木を撫育し、間伐と天然更新を組み合わせた施業方法も考えられるが、人工造林する場合は、適木選定、肥培、撫育管理が必要である。

禅台寺統は、円礫に富んだ堅密な土層からなっており、腐植の浸透も悪く、生産力が低い。適木選定、肥培、撫育管理をすれば人工造林も可能であるが、地形が比較的平坦であり、人家に近い等の立地条件を備えているから果樹園等としての利用も考えられる。

○赤色土壌

大久後統は、土層は深いが生質が埴質で比較的堅密であり、生産力は低い。クロマツ・ヒノキ等の人工造林も考えられるが、それ程成長は期待できない。けっぺきな地寄せをすれば、せき悪化する恐れがある。林内の有用林木を撫育し、間伐と天然更新を組み合わせた施業方法をとることも得策といえよう。

II.2 主として台地・低地地域の土地利用（農地土壌）

本地域内に分布する7土壌群について土地利用の現況と問題点について述べると次のとおりである。

砂丘未熟土壌は美濃加茂市および可児町の木曾川沿岸にあり、畑として利用されているが、排水良好ないし過良なため、干害を受けるおそれが大きく、また、粘土に乏しいので肥料養分の吸収保持力が弱い。有機物にも乏しいので堆きゅう肥の施用など積極的に有機物の富化を図り、また、優良粘土を客入して保水性、保肥力の増大につとめる必要がある。

黒ボク土は木曾川および飛弾川の河岸段丘面に分布し、普通畑、そ菜畑、桑園、または水田として利用されているが、磷酸の吸収固定力が強く、磷酸に不足し勝ちであり、また、珪酸や、石灰・苦土などの塩基も乏しく、概して生産力が低い。したがって、熔燐や苦土珪カルの施用、堆きゅう肥の施用などによって地力の増強を図る要がある。

褐色森林土は本地域内における分布が少なく、しかも住宅地などに利用されている場合が多いので、農耕地としての意義は少ない。

赤黄色土は洪積台地上にあり、畑や樹園地として利用されている。このうち、赤色土壌に属する赤羽根統は腐植に乏しく、強粘質で酸性も強いので、堆きゅう肥などの有機質資材および石灰質資材の施用によって、土壌の物理性および酸性の改良を行なう必要がある。また、黄色土壌もいずれも腐植に乏しく、有機物の増加を図る必要があり、矢田統は強酸性であるので石灰質資材による酸性矯正を要する。

褐色低地土は本地域内の沓瀬平野や谷底地に分布しており、一般に酸化的な乾田であり、畑として利用されているところもある。粗粒褐色低地土壌の井尻野統は0～30cm以下が礫層で、透水過多のため肥料養分の保持力が弱いので、肥料の分施が望ましい。粘土の客入や、珪カル、堆きゅう肥の施用も重要である。八口統も30～60cm以下が礫層であり、上記と同様の配慮が望ましい。褐色低地土が畑として利用される場合、粗粒の土壌では干害のおそれがあり、養分の溶脱も激しいので、灌水施設を備えるとともにマルチによる干害の防止が必要であり、また、マルチの効果と養分補給効果を兼ねて堆きゅう肥を多施することも効果的である。

灰色低地土は概して地下水位の低い乾田となっており、東和統、藤代統、宝田統、

久世田統，緒方統，金田統，多多良統，泉崎統，荒井統のような細粒質の土壤は肥料成分の保持力の大きい良好な水田土壤である。しかし，一面では土壤内の還元の進行によって根腐れが起こるおそれもあるので，無硫酸根肥料，珪カルの施用，水稻栽培後期における間断灌がいなどを励行する必要がある。中粒質および粗粒質の灰色低地土，とくに下層に（砂）礫層をもつ加茂統，追子野木統，豊中統，国領統は肥料もちが悪いので，肥料の分施，とくに穂肥の施用が望ましく，また，粘土の客入，珪カル，堆きゅう肥の施用，中ぼしの実施が効果的である。御嵩町の大室地区および長瀬地区などで過去の垂炭採掘の鉱害復旧を兼ねて区画整理事業が施行されており，その他各所で構造改善基盤整備事業が実施されているが，このような場合作土扱いがなされているとはいいながら，心土が多少とも表土に混入し勝ちであるので，有機物の施用などが大切である。

グライ土は地下水面が高く，湿田ないし半湿田であることが多い。概して排水が不良で根腐れの危険性が大きいので，排水改良のため暗渠排水の施工，心土耕，秋耕による乾田化の促進を図る必要がある。肥培管理面では，中粒～粗粒質の土壤，とくに竜北統のように礫層が浅く出現する土壤では肥料の持ちがよくないので，肥料を分施する必要がある。さらに，粘土の客入，早期栽培の導入が望ましい。排水不良のための根腐れを軽減するために中干し，間断灌がいの励行，無硫酸根肥料の施用なども重要である。また，このような水田に施設園芸などの作物を導入する場合，微粒質土壤に対しては砂客土も必要であろう。

Ⅲ. 資 料

- 1) 名古屋管林局土壤調査報告第10報 岡崎事業区 昭和37年 林野庁
- 2) 岐阜県立農事試験場：施肥改善合理化に関する調査研究成績（可児町・御嵩町地区），1953～1956.
- 3) 岐阜県瑞浪市：岐阜県農業試験場：瑞浪市における施肥改善合理化に関する調査試験成績（1960）.
- 4) 岐阜県農業試験場：美濃加茂市における施肥改善合理化に関する調査試験成績（1960）.

- 5) 岐阜県農業試験場：加茂地区における施肥改善合理化に関する調査試験成績，
36年度（1962）。
- 6) 岐阜県農業試験場：畑地土壌調査成績書，川辺町（1963），瑞浪市（1965），
美濃加茂市（1967），可児町・御嵩町・兼山町（1969）。
- 7) 岐阜県農業試験場：地力保全基本調査成績書，多治見市・笠原町・土岐市
（1973），岐南地域・美濃加茂市・加茂郡富加村（1973）。
- 8) 岐阜県農業試験場：水田土壌調査成績書，多治見市・笠原町（1970）。
- 9) 岐阜県農業試験場：開園予定地土壌調査成績書，東濃地域（八百津町）
（1964）。
- 10) 岐阜県農業試験場：圃場整備地区土壌対策調査成績書，御嵩町・兼山町
（1969）。
- 11) 岐阜県農業試験場：水田および畑地土壌生産性分級図並びに対策図，加茂地域
（1971），岐阜地域（1973），東濃地域（1973）。
- 12) 木曾敏行：木曾川流域の地形発達，地理学評論，36，87～109（1963）。
- 13) 第四紀総合研究会編：日本の第四系，地団研専報15，pp. 265，325（1969）。

Soil Survey
“MINOKAMO”
(Summary)

1:50,000 “Minokamo” sheet lies between long. 137°00' to 137°15' E. and lat. 35°20' to 35°30' N. and covers the southern part of Gifu Prefecture.

The soil survey of this area was made on the Soil Survey Regulation, Fundamental Land Classification, National Land Survey Law. Soils mainly found in mountainous and hilly regions were surveyed by members of Government Forest Experiment Station, Tokyo, and these mainly found in upland and lowland regions by members of National Institute of Agricultural Sciences, Tokyo, in autumn of 1973.

I. Soils mainly found on mountainous and hilly region

The soils of this region are classified into 1) Brown forest soils and 2) Red soils. These soils are subdivided further into 16 soil series based on profile characteristics, parent material, texture and mode of sedimentation according to the Soil Survey Standard Regulation.

1. Brown forest soils

1) Dry brown forest soils (lithosolic)

These soils are distributed on tops, ridges and upper sides of hills and mountains. They have immature profile characteristics. Natural mixed forest (red pine and broad leaved trees) prevails on them. They are subdivided into 3 soils series.

Soil series	Parent material	Texture	Forest Productivity
Hachiya (Hcy)	Breccia	L	Poor
Akeyo (Aky)	Tuffaceous sandstone and mudstone	CL	Poor
Takanegongen (Tkg-1)	Granitic rock	SL	Rather poor

2) Reddish dry brown forest soils

(1) Reddish dry brown forest soils (lithosolic)

These soils are distributed on tops, ridges and upper sides of mountains. They have immature profile characteristics. The color of B and C horizon, 7.5-5YR,

4.5/7-5/8. Natural mixed forest (red pine and broad leaved trees) prevails on them. They are subdivided into 2 soil series.

Soil series	Parent material	Texture	Forest Productivity
Hiraiwa (Hri)	Granitic rock	SCL-SC	Rather poor
Amagoi 1 (Amg-1)	Palaeozoic rock	SCL	Rather poor

(2) Reddish dry brown forest soils (regosolic)

Only Oyabu series (Oyb) belongs to these soils. It is distributed on tops and upper sides of hills. It is originated from Tertiary gravelly sediments and has immature profile characteristics. The color of B and C horizon is 7.5-5YR, 5/7. Texture, SL-S. Devastated land is widely distributed on it. This area is being changed into residential area with high speed.

3) Yellowish dry brown forest soils (regosolic)

Only Hida series (Hid) belongs to these soils. It is distributed on the same area as Oyabu series, and has immature profile characteristics. The color of B and C horizon, 10YR-2.5Y, 6/6-5.5/6. Texture, SL-S.

4) Brown forest soils

These soils are distributed in valleys or on foot of concave slopes in the hilly and mountainous region. Solum is considerably deep. These soils have large permeability, and much humus penetrate deeply into them. Plantation of Japanese cedar (*Cryptomeria japonica*) and Japanese cypress (*Chamaecyparis obtusa*) exists widely on these soils. The growth of trees is well. They are subdivided into 5 soil series.

Soil series	Parent material	Texture	Forest Productivity
Kashio (Kso)	Breccia	SCL-CL	Well
Sakai (Ski)	Tuffaceous sandstone and mudstone	CL	Well
Hiyoshi (Hys)	Granitic rock	SL	Well
Kutami (Ktm)	Palaeozoic rock	CL	Very well
Shuga (Shg)	Tertiary gravelly sediments	SL	Well

5) Brown forest soils (lithosolic)

Only Takanegongen 2 series (Tkg-2) belongs to these soils. It is distributed on the slope of Mt. Takanegongen. It is originated from granitic rocks, and has

immature profile characteristics. The color of B horizon is 10YR, 5/6. Texture, SL. Natural mixed forest (red pine and broad leaved trees) or artificial forest of black pine (*Pinus Thunbergii*) stands on it. The growth of them is slightly poor.

6) Reddish brown forest soils

(1) Reddish brown forest soils (lithosolic)

Only Amagoi 2 series (Amg-2) belongs to these soils. It is distributed on the gently slopes of mountains. It is originated from Palaeozoic rocks, and has immature profile characteristics. The color of B and C horizon is 7.5-5YR, 4/5. Texture, CL. Natural mixed forest (red pine and broad leaved trees) stands on it. And the growth of them is slightly poor.

(2) Reddish brown forest soils (regosolic)

Only Zendaiji series (Zd) belongs to these soils. It is distributed on uplands and top of hills. It is originated from diluvial gravelly sediments, and has immature profile characteristics. The color of B horizon, 7.5YR, 5/8-5YR, 4/6. Texture, CL-C. Natural red pine (*Pinus densiflora*) forest or natural mixed forest prevails on it. The growth of them is rather poor.

2. Red soils

Only Okugo series (Okg) belongs to these soils. It is distributed only in small area on particular localities in Palaeozoic mountainous region. The color of B and C horizon is 2.5-5YR, 5/8. Texture, SIL-CL. Natural red pine forest or natural mixed forest prevails on it. They grow rather poor.

II. Soils mainly found in upland and lowland regions

Soils mainly found in upland and lowland regions are classified into seven major soils groups: 1) Regosols, 2) Andosols, 3) Brown Forest Soils, 4) Red and Yellow Soils, 5) Brown Lowland Soils, 6) Gray Lowland Soils, and 7) Gley Soils.

1) Regosols

A soil series belonging Sand Dune Regosols (subgroup) is distributed in the side of the River Kiso. The profile of this soil consists of sands and the horizons are very weakly differentiated.

Kisogawa series (Kis): sandy and dark brown throughout the profile, used as common upland crop fields.

2) Andosols

Andosols are derived from volcanic ejecta, and characterized by the dominance of amorphous matter, the plentiful contents of highly humified organic matter, and other properties associated with them. Andosols are subdivided into three soil series groups: 1) Deep Andosols, 2) Andosols, and 3) Andosols (wet).

2-1) Deep Andosols

Andosols that have thick (60cm or thicker) black A horizon.

Hidagawa series (Hd): humic (5 to 10% organic matter) black A horizon, medium textured, alluvial re-deposition, used as common upland crop fields.

2-2) Andosols

Andosols which have A horizons thicker than 25 cm, but not so thick as to meet the requirement of Deep Andosols.

Edo series (Ed): very fine textured, alluvial re-deposition, used as common upland fields.

Ota series (Ot): medium to coarse textured, sand layer occurring between 30 and 60 cm of the surface, alluvial re-deposition, used as common upland crop fields.

Kawai series (Kwi): medium textured, gravel layer occurring between 30 and 60 cm of the surface, alluvial re-deposition, used as common upland crop fields.

2-3) Andosols (wet)

Andosols which are used for rice cultivation (Andosol-paddy soils).

Takamatsu series (Tkm): medium to coarse textured, thick (some 60 cm or thicker) A horizon, alluvial re-deposition, used as paddy fields.

Kabata series (Kab): medium to coarse textured, thick (25 to 50 cm) A horizon, alluvial re-deposition, used as paddy fields.

3) Brown Forest Soils

These soils have the dark A horizon over the brown B horizon, the latter being the product of siallitic weathering in-situ. Neither clay nor sesquioxides movement is indicated in the profile. These soils occur chiefly on diluvial terraces.

3-1) Brown Forest Soils (yellowish)

Mogami series (Mog): very fine textured, strongly acid, diluvial and colluvial deposition, used as common upland crop fields.

4) Red and Yellow Soils

Red and Yellow Soils are mainly distributed on diluvial terraces. They are divided into two soil series groups: One is Red Soils and another is Yellow Soils. Red Soils are characterized by red (hue of 5 YR or redder and chroma of more than 6) colored surface and/or subsurface horizons. Yellow Soils are characterized by yellow (hue of 7.5 YR or yellower and chroma of 3 to 5) colored surface and/or subsurface horizons.

4-1) Red Soils

Akabane series (Akb): distributed on upper terraces, very fine textured, used as common upland crop fields or orchards.

4-2) Yellow Soils

Yada series (Yad): very fine textured, both rusty mottles and Mn-concretions absent, used as common upland crop fields.

Himi series (Hm): very fine to fine textured, gravel layer occurring between 30 and 60 cm of the surface, rusty mottles present, Mn-concretions present or absent, mostly used as paddy fields.

Tadenuma series (Tdn): very fine textured, rusty mottles present, Mn-concretions absent, used as paddy fields.

5) Brown Lowland Soils

These soils are characterized by thick yellowish brown B horizon, well-drained, and distributed on the alluvial lowland.

5-1) Brown Lowland Soils (fine textured)

Yamanoue series (Ymu): very fine textured, both rusty mottles and Mn-concretions present, used as paddy fields.

Kamogawa series (Kmg): fine textured, both rusty mottles and Mn-concretions present, used as paddy fields.

5-2) Brown Lowland Soils (medium textured)

Mikawachi series (Mik): medium textured, both rusty mottles and Mn-concretions present, used as paddy fields.

Yatsuguchi series (Yat): medium to coarse textured, rusty mottles present, Mn-concretions present or absent, used as paddy fields.

Shiba series (Sba): medium textured, both rusty mottles and Mn-concretions absent, used as upland common crop fields.

5-3) Brown Lowland Soils (coarse textured)

Ijirino series (Ijr): gravel layer occurring within 30 cm from the surface, rusty mottles present, Mn-concretions present or absent, used as paddy fields.

6) Gray Lowland Soils

Lowland soils which are characterized by the prevailing gray matrix color (chroma of less than 3). Gray matrix color has been developed by the periodical saturation of water due either to artificial flooding under rice cultivation, or to the fluctuation of ground water.

These soils also include both paddy soils and other arable soils. In paddy soil profiles the differentiation into the eluviated and illuvial horizons can generally be observed.

6-1) Gray Lowland Soils (fine textured)

Towa series (Tow): very fine textured, gray, Mn-concretions absent, used as paddy fields.

Saga series (Sag): very fine textured, gray, Mn-concretions present, used as paddy fields.

Fujishiro series (Fjs): fine textured, gray, Mn-concretions absent, used as paddy fields.

Takarada series (Tkr): fine textured, gray, Mn-concretions present, used as paddy fields.

Kuseda series (Kus): very fine to fine textured, gray, Mn-concretions present or absent, used as paddy fields.

Ogata series (Ogt): very fine textured, grayish brown, Mn-concretions present, used as paddy fields.

Kaneda series (Kan): fine textured, grayish brown, Mn-concretions absent, used as paddy fields.

Tatara series (Trr): fine textured, grayish brown, Mn-concretions present, used as paddy fields.

Izumizaki series (Izm): very fine textured, grayish brown surface and/or subsurface horizons, Mn-concretions present or absent, muck present, used as paddy fields.

Arai series (Ar): fine textured, grayish brown surface and/or subsurface horizons, Mn-concretions present or absent, muck present, used as paddy fields.

6-2) Gray Lowland Soils

Kamo series (Km): medium textured, gray, Mn-concretions absent, used as paddy fields.

Okkonogi series (Okk): medium to coarse textured, gray, gravel layer occurring between 30 and 60 cm of the surface, Mn-concretions present or absent, used as paddy fields.

Noborito series (Nob): medium textured, gray to grayish brown, both rusty mottles and Mn-concretions absent, used as common upland crop fields.

6-3) Gray Lowland Soils (coarse textured)

Toyonaka series (Toy): coarse textured, Mn-concretions present or absent, used as paddy fields.

Kokuryo series (Kok): gravel alyer occurring within 30 cm from the surface, Mn-concretions present or absent, used as paddy fields.

7) Gley Soils

These soils have the gley horizon with its upper boundary within 80 cm of the surface. These soils occur chiefly along the narrow valley palin and are all cultivated for lowland rice.

7-1) Gley Soils (fine textured)

Fusoki series (Fsk): very fine textured, bluish gray, both rusty mottles and concretions absent in subsoils, gley horizons occurring throughout almost whole profile, used as paddy fields.

Tagawa series (Tgw): very fine textured, bluish gray, both rusty mottles and concretions present also in subsoils, gley horizons occurring throughout almost whole profile, used as paddy fields.

Higashiura series (Hgs): fine textured, bluish gray, both rusty mottles and concretions present in also subsoils, gley horizons occurring throughout almost whole profile, used as paddy fields.

Fukazawa series (Fu): very fine to fine textured, bluish gray, both rusty mottles and concretions present in also subsoils, gley horizons occurring throughout almost whole profile, used as paddy fields.

Hokura series (Hkr): very fine textured, gray/bluish gray, no gley horizons occurring within 30 cm from the surface, used as paddy fields.

Kawazoe series (Kaw): very fine textured, gray/bluish gray, Mn-concretions present, no gley horizons occurring within 30 cm from the surface, used as paddy fields.

Misumishimo series (Mis): fine textured, gray/bluish gray, Mn-concretions present, no gley horizons occurring within 30 cm from the surface, used as paddy fields.

Kukuri series (Kkr): very fine textured, bluish gray surface and/or subsurface horizons, Mn-concretions present, gley horizons of more than 20 cm thick occurring within 50 cm from the surface, used as paddy fields.

7-2) Gley Soils (coarse textured)

Ryuhoku series (Ryu): almost all horizons consist of bluish gray horizons, gravel layer occurring within 30 cm from the surface, both rusty mottles and concretions absent in subsoils below 30 cm, used as paddy fields.

1974年印刷発行

土地分類基本調査
地形・表層地質・土じょう

美濃加茂

編集発行 経済企画庁総合開発局国土調査課

印刷 アイコー印刷株式会社

東京都中野区沼袋2-38-16
TEL (389) 4671(代)