
土地分類基本調査

三河大野・豊橋・田口

5万分の1

国 土 調 査

静 岡 県

1987

序 文

本県では、健康で文化的な生活環境の確保と県土の均衡ある発展を図り、人間性豊かな地域社会づくりを進めています。

この調査は、この施策を進めるうえで最も基本となる「地形」、「表層地質」、「土壌」、「土地利用現況」等の土地条件を体系的かつ総合的に把握し、その成果は、地域の特性に応じた土地利用計画、開発計画等を策定するうえでの基礎資料となるものです。

本県では昭和39年からこの調査を実施しており、本年度は「三河大野」「豊橋」「田口」図幅について、その成果をとりまとめました。

この成果が、今後広く県民のみなさまに活用されることを願っております。

最後にこの調査の実施に当たって御協力いただきました関係各位に深く感謝いたします。

昭和61年 2月

静岡県農地森林部長 佐野 修

目 次

序 文

総 論

I 行政区画	1
II 人口	2
III 図幅内の地域の特性	6
IV 主要産業の概要	15

各 論

I 地形分類図	27
II 表層地質図	41
III 土 壌 図	43
IV 傾斜区分図	51
V 水系谷密度図	52
VI 土地利用現況図	54

ま え が き

1. 本調査の事業主体は静岡県であり、国土庁土地局国土調査課の指導をえて実施したものである。
2. 本調査の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. 調査の実施、成果の作成機関および関係担当者は下記のとおりである。

総 合 企 画 調 整 編 集	静岡県農地森林部	技 監 兼 農地企画 課 長	大 沢 芳 男
	農 地 企 画 課	係 長	増 田 雅 宏
	"	副 主 任	白 井 春 雄
	"	技 師	高 木 勝 治
地 形 調 査 傾 斜 区 分 調 査 水 系 谷 密 度 調 査 表 層 地 質 調 査	静岡英和女学院学 短 期 大 学	教 授	北 川 光 雄
	"	"	"
	静岡大学 理学部	教 授	土 隆 一
	"	助 教 授	黒 田 直
土 壤 調 査	静岡県農業試験場	化学部長	川 口 菊 雄
	"	技 師	堀 兼 明
	静岡県林業試験場	研究主幹	縣 富美夫
	静岡大学 農学部	教 授	加 藤 芳 朗
	東京農工大学農学部	教 授	浜 田 竜之介
土 地 利 用 査 現 況 調 査	静岡県農地森林部 林 政 課	主 任	本 間 康 弘
	静岡県農業試験場	化学部長	川 口 菊 雄
	"	技 師	堀 兼 明
協 力	静岡県西部農林事務所	技 師	千 葉 聡
	静岡県北遠農林事務所	主 幹	清 水 忍
※実 施 年 度	調 査 昭 和 60 年 度	印 刷 昭 和 61 年 度	

総

論

I 位置及び行政区画

1 位置

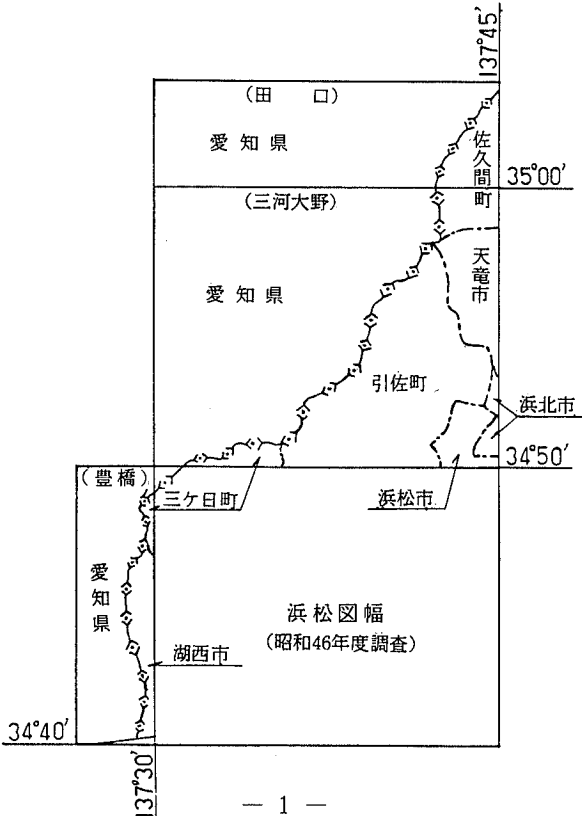
「三河大野」「豊橋」「田口」図幅は、静岡県西部に位置し、西側は3図幅とも愛知県と接する東経 $137^{\circ} 28' \sim 137^{\circ} 45'$ 、北緯 $34^{\circ} 40' \sim 35^{\circ} 4'$ の範囲で図幅内面積は約 203 km^2 である。

2 行政区画

「三河大野」「豊橋」「田口」図幅内に関する行政区は、第1図に示す天竜市、湖西市、浜松市、浜北市、引佐町、佐久間町、三ヶ日町の4市3町の7行政区である。

なお、市町村の面積及び図幅内占有率は第1表に示すとおりである。

第1図 行政区図



第1表 図幅

区分 \ 市町村名	天竜市	湖西市	浜松市	浜北市	
市町村全体面積 A (km ²)	181.85	55.06	250.39	66.45	
図幅内面積 {	陸地 B (km ²)	28.61	15.89	11.57	3.51
	構成比 (%)	14.1	7.8	5.7	1.7
B / A	15.7	28.9	4.6	5.3	

資料：市町村全体面積は、昭和60年度全国都道府県市区町村別面積
注） 図幅内陸地面積は5万分の1地形図（国土地理院発行）より

Ⅱ 人 口

1 人口の動向

昭和60年10月1日に行なわれた国勢調査によると、本県の総人口は357万4,692人であり、また本図幅に含まれる市町村の人口合計は69万7,725人である。

昭和45年からの人口推移をみると、17.3%の増加となっており、県全体の増加率15.7%をわずかながら上まわっている。また、45年から55年までの増加率も、県全体（11.6%）より高い12.1%の上昇を示している。

その後55年から60年までの増加率もやはり、県平均（3.7%増）に対し4.7%増とわずかに上まわっている。しかし、当地域には県西部の中心都市である浜松市が含まれており当地域全人口約70万人に対し、浜松市の人口約51万人（約74%）が含まれているため人口の動向については浜松市が大きな影響を与えるものと思われる。このことは55年から60年の人口の動向をみると北遠地域に位置する天竜市において0.5%減、佐久間町では13.6%減となっているのに対し、浜松市の近隣市町村では湖西市の9.9%増をはじめとして増加傾向がみられる。このことから浜松市を中心として人口が集中していることがうかがわれる。

次に年令別構成を昭和45年と60年について対比してみると、0才から29才まで

内市町村面積

引 佐 町	佐 久 間 町	三 ヶ 日 町	計	備 考
120.44	167.94	69.62	911.75	
107.63	26.37	9.20	202.78	
53.1	13.0	4.6	100.0	
89.4	15.7	13.2	22.2	

調（国土地理院）による。60年版
計測した。

の人口が減少傾向をみせ、30才～44才、45才～64才、65才以上の人口が増加している。

本地域での0才～29才の人口を県全体と比較すると、昭和45年では、53.1％（県全体52.2％）であった。しかし、60年では43.0％（県全体41.7％）と10.1％も減少しており、逆に45才以上の人口比は、45年に24.1％が、60年では33.1％と9.0％の増加となっている。この数字からも本地域も例外ではなく、県全体と同様に高齢化が進んでいることがわかる。

一方、世帯数については、昭和45年の14万3,650戸から、60年には20万3,150戸へと1.4倍の伸びを示している。しかし、佐久間町では昭和55年と60年の世帯数を比較すると人口の減少と比例して16％の減少がみられる。このことから北遠地域に関しては、過疎化傾向が進んでいることがうかがわれる。

これに伴い、1戸当りの家族構成は、昭和45年の4.1人から、60年の3.4人へと減少し、核家族化の傾向がみられる。

第2表 市町村別

区分			市町村名	天竜市	湖西市	浜松市	浜北市
昭和55年	人口	男		12,222	18,967	242,403	35,384
		女		12,904	18,666	248,421	37,088
		計(A)		25,126	37,633	490,824	72,472
	世帯数		6,452	10,965	143,249	18,348	
昭和60年	人口	男		12,154	21,440	254,614	38,005
		女		12,854	19,931	259,504	39,223
		計(B)		25,008	41,371	514,118	77,228
	世帯数		6,505	12,877	154,028	19,826	
比較増減	人口	男	△	68	2,473	12,211	2,621
		女	△	50	1,265	11,083	2,135
		計	△	118	3,738	23,294	4,756
	世帯数		53	1,912	10,779	1,478	
人口伸び率 B/A				0.995	1.099	1.047	1.066

資料：国勢調査（昭和60年10月1日現在）

第3表 年令別

年度	45年				50年			
	地域計	率	県計	率	地域計	率	県計	率
0～14才	147,454	24.8	765,233	24.8	159,881	25.1	825,424	24.9
15～29才	168,320	28.3	847,213	27.4	159,653	25.0	802,041	24.2
30～44才	135,375	22.8	714,966	23.1	147,123	23.1	773,533	23.4
45～64才	103,009	17.3	544,292	17.6	121,710	19.1	646,944	19.6
65才以上	40,482	6.8	218,191	7.1	48,832	7.7	260,857	7.9
合計	594,640	100	3,089,895	100	637,199	100	3,308,799	100
世帯数	143,650		755,745		165,368		868,333	
人口増減率	—		—		107.2		107.1	
世帯増減率	—		—		115.1		114.9	

資料：国勢調査（昭和60年10月1日現在）

人口及び世帯数

引 佐 町	佐 久 間 町	三 ヶ 日 町	計	摘 要
7,034	4,799	7,837	328,646	
7,416	4,930	8,307	337,732	
14,450	9,729	16,144	666,378	
3,308	3,160	3,702	189,184	
7,324	4,049	8,038	345,624	
7,789	4,352	8,448	352,101	
15,113	8,401	16,486	697,725	
3,491	2,665	3,758	203,150	
290	△ 750	201	16,978	
373	△ 578	141	14,369	
663	△ 1,328	342	31,347	
183	△ 495	56	13,966	
1.046	0.864	1.021	1.047	

人口の推移

55年				60年				備考
地域計	率	県 計	率	地域計	率	県 計	率	
160,895	24.2	832,816	24.1	155,993	22.4	795,418	22.2	
143,445	21.5	708,801	20.6	143,771	20.6	695,557	19.5	
161,400	24.2	843,220	24.5	167,075	23.9	864,704	24.2	
141,546	21.2	749,185	21.7	161,113	23.1	851,492	23.8	
59,092	8.9	312,782	9.1	69,773	10.0	367,521	10.3	
666,378	100	3,446,804	100	697,725	100	3,574,692	100	
189,184		969,904		203,150		1,033,037		
104.6		104.2		104.7		103.7		
114.4		111.7		107.4		106.5		

Ⅲ 図幅内の特性

1 地 勢

田口、三河大野、豊橋図幅の地域は、静岡県西部から西北部にかけての山間地帯で、愛知県とは都田川水系の上流にあたる引佐山地（最高点浅間山（679m））西側の湖西山地（弓張山地）などが境界となっている。鳶の巣山から富幕山にかけての500～600mの定高性を示す稜線が宇利峠から南につらなり新所原北方の高山に達する300～400mの高度をもつ山地が境界にあたる。稜線部の鞍部は峠の通路として三河と遠江の間を結ぶルートとなり、本坂峠はかつての東海道のバイパスであった姫街道がこえていた。

山地は赤石山地の西南端にあたる地域で、中～小起伏山地、高度を減ずると開析により丘陵状の地形に移行する。西南日本を区分する中央構造線が三河大野図幅の東北端で静岡県をかすめるようにして北東—南西方向にのびており愛知県側を通過するので、静岡県の山地は地質構造的には外帯山地にあたり、一部内帯山地にふくまれる。地質構造はこの中央構造線にほぼ平行する帯状の配列をもち、三波川帯の結晶片岩類、御荷鉾緑色岩類、井伊谷層や都田層からなる秩父古生層などからなり、石灰岩、蛇紋岩が分布している。

水系や山系はこれらの配列の方向性に支配され、北東—南西方向、北西—南東方向がおもな傾向となり、直交する地域には破碎された部分の浸食が選択的に作用してやや広い盆地状の地形を形成する。帯状構造の境界は断層で接する場合もあり、破碎作用、風化作用、蛇紋岩の分布ともあいまって、地すべり地形や、かつての崩壊地形に由来する緩斜面の発達や丘陵性地形に特色をもっている。地すべり地は山腹緩斜面に発達する階段状の水田、滑落崖にかこまれた平坦地などのくみあわせで判別できる。

石灰岩の分布は滝沢、鷲沢、田畑などにみられる鐘乳洞の発達、セメント原料として採取され、資源として重要であった。また御荷鉾帯の輝緑岩はバラスとして採石されており、瓶割峠ではかんらん岩の採石など自然の破壊も進行した。

都田川、阿多古川水系にふくまれる流域であり、流路は直線状、曲流をくりかえし、横谷の部分では曲流となりやすい。合流点付近には沖積地を形成し、山間の盆地状の堆積地が狭窄部の分布にも関係して形成される。谷壁斜面にはさまれる峡谷や平坦地で下刻の激しい区間もあり、流路は変化にとんでいる。低山性の

地域であるため、谷頭浸食や土地の運動にともなう流路の変遷や河川の争奪も考えられる。

都田川は川名東に堰堤が構築されて都田川多目的ダムが建設された。人工湖はいなさ湖と命名され、観光資源にもなろうとしている。自然と歴史にめぐまれた地域で、東海自然歩道、リチウム鉱泉の渋川温泉、観音山青年自然の家、奥山方広寺、竜ヶ石洞、三岳城址、湖西連峰などは観光地として知られ、渋川の天然記念物シブカワツツジの群落は蛇紋岩地帯に自生している。

2 気 候

三河大野図幅の地域は天竜図幅とともに赤石山地の西南部にあたる中～低山地域であり、山地から低地に移行する漸移地帯にあたる。山間部であるために内陸性の特性をもち、年較差、日較差が大きくなる。高度 600 m ほどの山地であるが、南にむけて高度を低下させるために南よりの気団は上昇し、地形性降雨となることも多く雨量は低地に比べ多い。しかし、水系の方向、高度差、斜面のむきなどの地形の影響が大きいため局地的な気候の変化は大きい。

山間地域で花木、茶、果樹などの栽培が主であるため、傾斜、土壌とともに日照時間も重要な立地条件であり農業気象的な条件が土地利用に深い関係をもっている。斜面の霧の発生、気温の逆転、過冷却など気象条件に対応した農業景観、たとえばみかん園のこもがけや茶園のビニールカバーや防霜ファンに注意する必要がある。

“静岡県遠州地方の気象”(1969)によると、遠州地方の終霜日は平均的にみると平野部 3 月中旬、北部山間部で 4 月中旬となっているが、1951～1965 年間の霜の最晩日をみると浜松 4 月 11 日、三ヶ日 4 月 24 日、引佐 4 月 17 日、田沢 5 月 13 日の記録もあり、山間の盆地底は地形的にも最晩日はおこなれている。また初霜にしても田沢では 11 月上旬に初霜をみるが、浜松や三ヶ日は 12 月上旬となり地域差は大きくなる。

降水量も 2200～2400 mm ほどの値をもち沿岸部より多くなるが、降水は梅雨時の降水と夏から秋にかけての台風期にもたらされる。これまで集中豪雨による河川のはんらん、洪水等の被害を下流部の平坦地ではうけてきたし、山間でも局地的な浸水、山くずれなどの災害が記録として残っている。都田川ダムはそのような災害常習地の対策として効果をもつであろう。

第 4 表 気 象 表

単位 { 温度℃
雨量mm

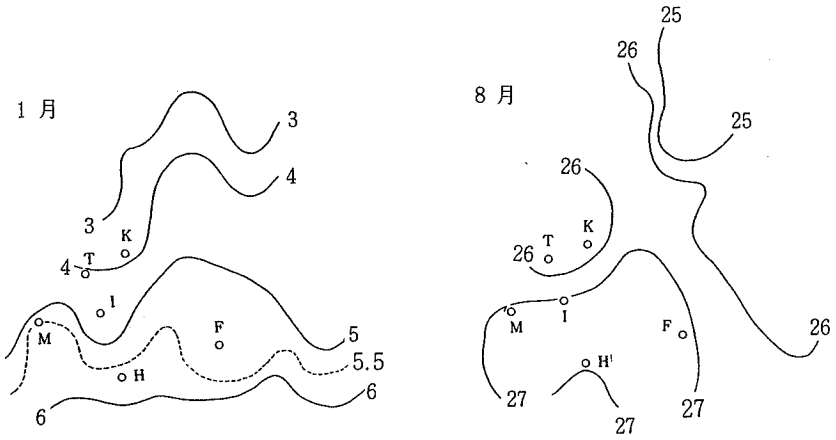
月別 区別	観測所	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
		最高気温	佐久間	9.1	9.9	14.1	18.9	24.4	26.9	29.0	30.5	27.0	22.2	16.5
	浜 松	9.7	10.6	13.7	18.5	22.3	25.1	28.4	30.3	27.3	22.6	17.8	12.5	19.9
	三ヶ日	10.2	11.0	14.2	19.5	23.3	26.2	30.2	31.7	28.3	23.6	18.7	13.0	20.8
	田 沢	9.0	10.0	13.3	18.9	22.7	25.7	29.6	30.7	27.4	22.3	17.0	11.6	19.9
	引 佐	10.1	11.1	14.3	19.5	23.6	26.5	30.6	31.6	28.7	23.6	18.8	13.0	21.0
最低気温	佐久間	-0.8	-0.6	2.4	7.7	12.0	17.3	20.5	21.8	18.5	12.3	6.7	0.3	9.8
	浜 松	1.8	2.2	4.7	10.1	14.2	18.4	22.3	23.4	20.1	14.5	9.3	4.4	12.1
	三ヶ日	1.3	1.3	4.0	8.7	13.3	17.8	21.9	22.8	20.1	14.3	9.2	3.8	11.5
	田 沢	-1.4	-0.9	1.5	6.6	10.6	15.5	20.1	20.5	17.4	12.2	5.4	1.0	9.0
	引 佐	0.4	0.7	3.1	8.6	12.8	17.5	22.0	22.4	19.2	13.3	8.0	2.9	10.9
平均気温	佐久間	3.5	4.2	7.8	12.9	17.8	21.5	24.0	25.3	21.9	16.4	10.9	4.9	14.3
	浜 松	5.4	6.0	8.9	14.1	18.1	21.5	25.0	26.4	23.3	18.0	13.1	8.0	15.7
	三ヶ日	5.8	6.2	9.1	14.1	18.3	22.0	26.1	27.3	24.2	19.0	14.0	8.4	16.2
	田 沢	3.8	4.6	7.4	12.8	16.7	20.6	24.9	25.6	22.4	17.3	11.2	6.3	14.5
	引 佐	5.3	5.9	8.7	14.1	18.2	22.0	26.3	27.0	24.0	18.5	13.4	8.0	16.0
降 水 量	佐久間	59	61	186	256	219	224	246	417	359	230	126	31	2,414
	浜 松	58.2	78.3	131.5	190.1	213.1	262.1	229.1	208.7	215.1	170.6	102.8	68.5	1,928.1
	三ヶ日	42	60	177	190	187	205	203	317	228	175	106	25	1,915
	田 沢	63	79	160	240	231	323	288	290	304	190	115	75	2,358
	引 佐	50	70	130	187	200	253	190	192	270	173	114	65	1,894

資料：静岡地方気象台資料

浜 松（1951年～1980年の30年平均値）
 佐久間、三ヶ日（降水量）（1979年～1983年の5年平均値）
 三ヶ日（気温）（1933年～1965年の26年平均値）
 田 沢（1907年～1965年の42年（最高）、40年（最低）平均値）
 田 沢（1900年～1965年の64年（降水量）平均値）
 引 佐（1913年～1965年の37年（気温）、38年（降水量）平均値）

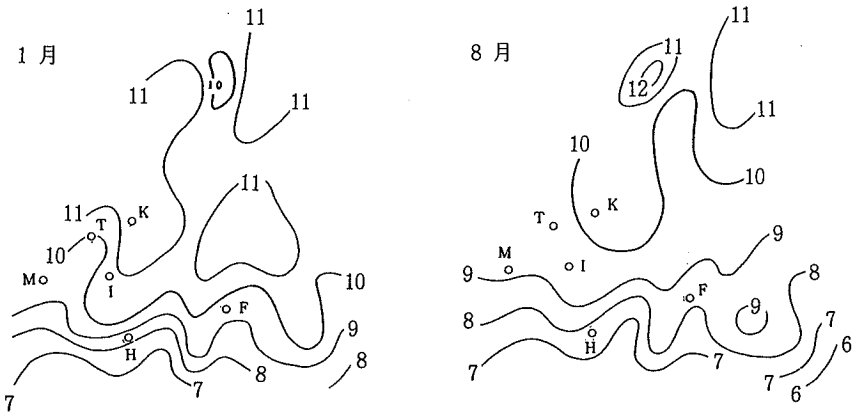
月平均気温

単位℃



(H：浜松、F：袋井、M：三ヶ日、I：引佐、T：田沢、K：熊)

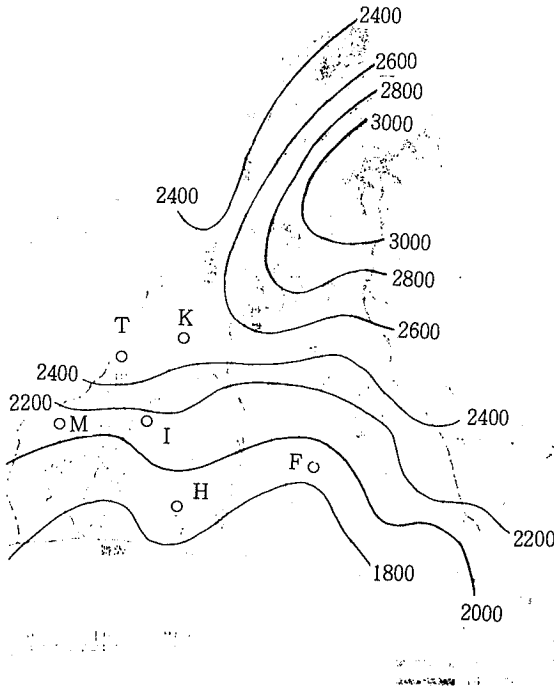
月平均気温日較差



“静岡県遠州地方の気象”より

年降水量

(単位mm)



“静岡県遠州地方の気象”より

3 就業構造

本地域の昭和60年10月現在における産業別就業人口の比率は、第1次産業8.1%〔14.2%〕、第2次産業45.2%〔49.1%〕、第3次産業46.4%〔36.4%〕である。これを昭和55年と比較すると第1次産業が1.1%〔2.0%〕減少し、第2次産業は同率〔1.6%減少〕、第3次産業は0.9%〔0.1%〕増加している。

このように本地域の就業構造は、第2次産業の変動率0%が示すように第1次産業及び第3次産業共に多少の変化はあるが、全体的にみると1%前後の変動となっており昭和55年から昭和60年の間においては産業別の就業人口がある程度おちついていたことが伺われる。

また、昭和60年における製造業の比率は38.1%と最も高く（県は32.1%）、卸売・小売業が19.8%（県は20.5%）、サービス業が16.5%（県は18.5%）と続いている。一方、農業について見てみると昭和55年の8.7%から7.7%へと減少しており、わずかではあるが県平均の8.1%を下まわっている。

しかし、市町村別にみると、本地域の図幅内面積の半分以上を占めている引佐町においては、第1次産業の比率は27.2%となっており、このうち農業関係が97.4%となっている。このように本地域の第1次産業は県平均を大幅に上まわっており、当地域は他地域に比べてまだまだ農業が重要産業となっていることが伺われる。

なお、就業動向を総人口に対する比率で見ると、51.8%〔53.0%〕で県平均の51.5%をわずかではあるが上まわっている。

注)〔 〕書は浜松市を除く。

第 5 表 産業分

分類 市町村	総 数	第 1 次 産 業				第 2	
		農 業	林 業	水産業	計	鉱 業	建設業
県 全 体	1,839,623	149,368	3,604	11,020	163,992	1,624	149,250
天 竜 市	12,858	1,190	236	0	1,426	31	993
湖 西 市	22,863	2,000	1	257	2,258	1	1,009
浜 松 市	264,074	14,850	51	409	15,310	36	18,694
浜 北 市	39,495	3,791	66	8	3,865	23	2,971
引 佐 町	8,245	2,157	86	0	2,243	69	745
佐久間町	4,323	501	247	0	748	62	609
三ヶ日町	9,577	3,262	22	33	3,317	4	530
地 域 計	361,435	27,751	709	707	29,167	226	25,551

資料：国勢調査（昭和60年10月1日現在）

類別就業者数

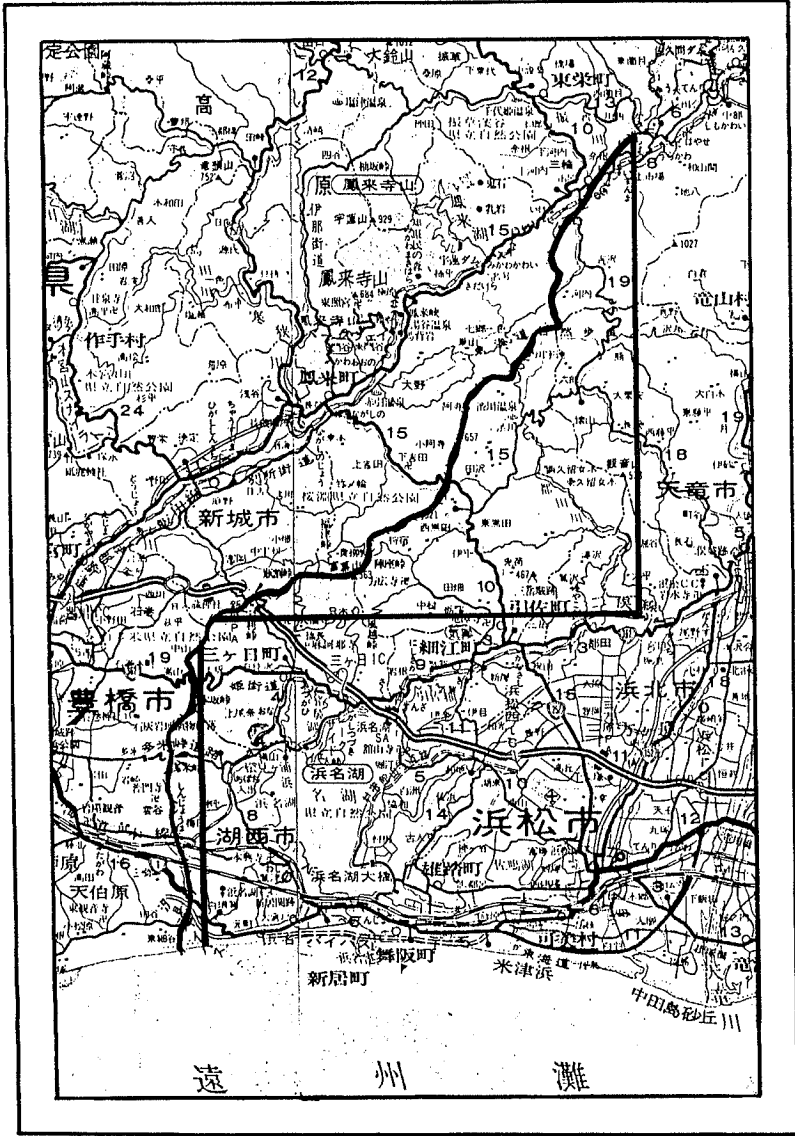
次産業		第3次産業				分類 不能	構成比		
製造業	計	小売業 卸売業	サー ビス業	その他	計		第1次 産業	第2次 産業	第3次 産業
590,163	741,037	376,648	340,590	212,721	929,959	4,635	8.9	40.3	50.6
4,440	5,464	2,480	2,240	1,214	5,934	34	11.1	42.5	46.2
12,901	13,911	2,544	2,601	1,521	6,666	28	9.9	60.8	29.2
96,966	115,696	57,616	45,918	28,649	132,183	885	5.8	43.8	50.1
17,549	20,543	6,279	5,364	3,298	14,941	146	9.8	52.0	37.8
2,417	3,231	935	1,110	721	2,766	5	27.2	39.2	33.5
1,132	1,803	603	720	444	1,767	5	17.3	41.7	40.9
2,306	2,840	1,134	1,546	728	3,408	12	34.6	29.7	35.6
137,711	163,488	71,591	59,499	36,575	167,665	1,115	8.1	45.2	46.4

4 交 通

交通網の整備は地域の繁栄と住民の日常生活を豊かにするうえで重要なことである。本地域の交通網は、浜松圏幅内の浜松市を基点として放射状に基幹路線が発達している。このため今回調査3圏幅内には、国道1号線、257号線をはじめとし、主要地方道豊橋湖西線、新城新居線、天竜東栄線他数多くの道路網により静岡県と愛知県を結んでおり、経済の流通、通勤、通学に利用されている。

一方、鉄道についても浜松市が中心となっているが、今回の圏幅内では、豊橋圏幅の南部を東海道本線が東西に走っている。又、東海道本線、新所原駅を基点として掛川駅へと二俣線（天竜浜名湖線）が通じており交通手段として大きな役割をはたしている。

第2図 交通網図



IV 主要産業の概要

1 農林業

本地域の農業形態をみると、昭和55年の農業就業人口は、29,825人であったが、60年には27,751人となり、7.0%減少した。農家戸数は5年間で1,965戸(8.1%)減少している。また、専業農家戸数については2,858戸で対55年比8.9%(279戸)の減少で、県平均10.7%の減少率を下まわっている。しかし第2種兼業農家については5.4%の減少となっているが、戸数は全体の68.8%と高く、県平均68.0%をわずかに上まわっている。このことから当地域も他地域と同様農業人口が他産業へ移行し、これに伴い農家の兼業化が進んでいるものと思われる。

一方、経営耕地面積は第6表のとおり、1戸当り0.53haで県平均0.59haをわずかに下まわっている。しかし、市町村別にみると湖西市(0.65ha)、三ヶ日町(1.09ha)と県平均を上まわっている市町村もある。これに対し北遠地域に位置する天竜市(0.26ha)、佐久間町(0.22ha)では平均面積の½以下と極めて狭い面積で農業経営が行われている。

農業生産については立地条件の違いから、浜松市を中心とした南の地域では米、野菜、果実が主要生産物となり、天竜市を中心とした北遠地域では茶が主流となっている。畜産部門に目をむけてみると養鶏、養豚が盛んに行われている。また、当地域は豊富な森林を保有しているため林業も盛んに行われており良質木材を数多く生産している。

なお、昭和54年の粗生産額は526億800万円、昭和59年は661億2,600万円と5年間で25.7%の伸びとなっている。また、農家一戸当りの生産額としては2,977千円で、県平均2,780千円をわずかに上まわっている。特に湖西市(4,495千円)、三ヶ日町(5,906千円)は平均の2倍近くを生産しており、面積が平均よりも多いこととあわせて比較的大規模に農業が行われていることがうかがわれる。一方、森林面積が80%以上をしめている天竜市、佐久間町では580千円～1,211千円と½以下となっている。このことは、豊富な森林を利用しての林業収入により生計を立てているものと思われる。

作物別生産額の割合は「畜産」(養鶏、養豚等)が第1位で31.3%、「野菜」(だいこん、たまねぎ、はくさい等)が22.0%で第2位、果実(みかん等)が17.3%

で第3位となっている。そのほか生産地別にみると浜松市のばれいしょ・大根・きく・セルリー、浜北市の花卉花木、引佐町・三ヶ日町のみかん等が基幹作物と

第6表 専業

区 分	総農家数			専業農家			第1
	昭和 55年	昭和 60年	対55 年比	昭和 55年	昭和 60年	対55 年比	昭和 55年
静 岡 県	132,037	124,007	93.9	16,665	14,885	89.3	30,154
天 竜 市	1,615	1,361	84.3	96	108	112.5	226
湖 西 市	1,674	1,512	90.3	236	228	96.6	373
浜 松 市	12,273	11,380	92.7	1,695	1,517	89.5	2,659
浜 北 市	3,937	3,471	88.2	473	425	89.9	702
引 佐 町	1,813	1,751	96.6	206	159	77.2	318
佐 久 間 町	902	873	96.8	91	110	120.9	89
三 ヶ 日 町	1,962	1,863	95.0	340	311	91.5	528
地 域 計	24,176	22,211	91.9	3,137	2,858	91.1	4,895
構 成 比	100.0	100.0		13.0	12.9		20.2

資料：農林業センサス（昭和60年2月1日現在）

第7表 農用地面積

区 分	県 全 体		天 竜 市		湖 西 市		浜 松 市	
	(ha)	構 成 比	(ha)	構 成 比	(ha)	構 成 比	(ha)	構 成 比
1 農用地面積	106,089	13.7	1,024	5.6	1,630	29.6	8,830	35.3
田	39,405	5.1	190	1.0	628	11.4	3,067	12.3
畑	66,684	8.6	834	4.6	1,002	18.2	5,763	23.0
2 森林面積	505,381	65.0	14,952	82.2	1,851	33.6	2,508	10.0
民有林	408,537	52.5	14,891	81.9	1,588	28.8	2,507	10.0
国公有林	96,844	12.5	61	0.3	263	4.8	1	—
宅地その他	165,842	21.3	2,209	12.2	2,025	36.8	13,701	54.7
行政面積	777,312	100.0	18,185	100.0	5,506	100.0	25,039	100.0

- 資料：1. 行政面積は建設省国土地理院「全国都道府県市町村別面積調」に
 2. 農用地及び宅地、その他の面積は、県市町村課「固定資産に関する
 3. 森林面積は県林政課「静岡県林業統計要覧」による。（昭和61年

して産地をなしている。

兼業別農家数

種兼業農家		第2種兼業農家			経営耕地面積(ha)				
昭和60年	対55年比	昭和55年	昭和60年	対55年比	田	普通畑	果樹園	茶園	1戸当たり
24,842	82.4	85,218	84,280	98.9	0.34	0.13	0.38	0.34	0.59
145	64.2	1,293	1,108	85.7	0.15	0.05	0.06	0.15	0.26
310	83.1	1,065	974	91.5	0.31	0.29	0.45	0.14	0.65
2,315	87.1	7,919	7,548	95.3	0.25	0.22	0.41	0.21	0.49
500	71.2	2,762	2,546	92.2	0.24	0.18	0.33	0.13	0.47
258	81.1	1,289	1,334	103.5	0.23	0.06	0.42	0.07	0.56
43	48.3	722	720	99.7	0.13	0.05	0.06	0.13	0.22
508	96.2	1,094	1,044	95.4	0.21	0.06	0.96	0.03	1.09
4,079	83.3	16,144	15,274	94.6	0.22	0.13	0.38	0.12	0.53
18.3		66.8	68.8						

及び森林面積の概要

浜北市		引佐町		佐久間町		三ヶ日町		地域計	
ha	構成比	ha	構成比	ha	構成比	ha	構成比	ha	構成比
2,463	37.1	1,555	12.9	519	3.1	2,243	32.2	18,264	20.0
644	9.7	497	4.1	45	0.3	381	5.5	5,452	6.0
1,819	27.4	1,058	8.8	474	2.8	1,862	26.7	12,812	14.0
1,390	20.9	8,789	73.0	15,358	91.4	3,217	46.2	48,065	52.7
1,359	20.4	7,773	64.6	15,231	90.7	1,271	18.3	44,620	48.9
31	0.5	1,016	8.4	127	0.7	1,946	27.9	3,445	3.8
2,792	42.0	1,700	14.1	917	5.5	1,502	21.6	24,846	27.3
6,645	100.0	12,044	100.0	16,794	100.0	6,962	100.0	91,175	100.0

よる。(昭和60年10月1日現在)

る概要調査」による。(60年度版 60.1.1.)

3月31日現在)

第 8 表 主要

区 分		県 全 体		天 竜 市		湖 西 市		浜 松 市	
			構 成 比 %		構 成 比 %		構 成 比 %		構 成 比 %
農業生産額		344,691	100.0	1,648	100.0	6,797	100.0	32,439	100.0
耕 種	全 体	238,476	69.2	884	53.6	3,216	47.3	24,555	75.7
	米	38,240	11.1	77	4.7	427	6.3	2,749	8.5
	野 菜	77,795	22.6	195	11.8	895	13.2	11,016	33.9
	果 実	30,607	8.9	53	3.2	827	12.1	2,552	7.9
	花 卉	12,230	3.5	—	—	455	6.7	4,175	12.9
	その他	79,604	23.1	559	33.9	612	9.0	4,063	12.5
畜 産	全 体	84,154	24.4	600	36.4	3,581	52.7	7,326	22.6
	乳用牛	16,201	4.7	76	4.6	150	2.2	694	2.1
	肉用牛	10,870	3.2	33	2.0	897	13.2	894	2.8
	豚	26,231	7.6	78	4.7	1,255	18.5	2,231	6.9
	鶏	29,745	8.6	413	25.1	1,037	15.3	3,420	10.5
	その他	1,107	0.3	—	—	242	3.5	87	0.3
養蚕・加工農作物		22,061	6.4	164	10.0	—	—	558	1.7
椎茸 生産量	乾(t)	693.4		19.5		—		—	
	生(t)	2,441.1		96.4		22.1		9.9	

資料：静岡県農林水産統計年報による。(計算期間 昭和59年1月1日から

注：椎茸生産量については静岡県林業統計要覧による。

(昭和61年3月31日現在、生産額が明確でないため、参考として生産

2 商 業

本地域の商業は、昭和60年において商店数 12,259 店〔2,747 店〕、従業者数 60,980 人〔9,331 人〕、年間販売額 26,176 億円〔1,694 億円〕となっている。

このうち商店数についてみると57年と比較して3.5%〔4.7%〕の減少となっている。また、当地域は小規模店が多く、小売業が全体の74%であるが、浜松市を除くと88%となり県平均79%と比較すると非常に高い割合を示している。また、

農業粗生産額

(単位：百万円)

浜北市		引佐町		佐久間町		三ヶ日町		地域計		摘要
	構成比%		構成比%		構成比%		構成比%		構成比%	
9,169	100.0	4,565	100.0	506	100.0	11,002	100.0	66,126	100.0	
5,550	60.5	2,827	61.9	345	68.2	7,047	64.1	44,424	67.2	
588	6.4	433	9.5	20	3.9	412	3.8	4,706	7.1	
2,089	22.8	162	3.5	41	8.1	174	1.6	14,572	22.0	
904	9.9	1,245	27.3	10	2.0	5,813	52.8	11,404	17.3	
213	2.3	685	15.0	6	1.2	122	1.1	5,656	8.6	
1,756	19.1	302	6.6	268	53.0	526	4.8	8,086	12.2	
3,525	38.5	1,671	36.6	40	7.9	3,951	35.9	20,694	31.3	
1,051	11.5	117	2.6	—	—	20	0.2	2,108	3.2	
406	4.4	265	5.8	27	5.3	1,378	12.5	3,900	5.9	
762	8.3	472	10.3	—	—	1,510	13.7	6,308	9.5	
1,292	14.1	806	17.7	13	2.6	1,030	9.4	8,011	12.1	
14	0.2	11	0.2	—	—	13	0.1	367	0.6	
94	1.0	67	1.5	121	23.9	4	—	1,008	1.5	
—	—	4.5	—	7.9	—	—	—	31.9	—	
7.5	—	82.7	—	—	—	7.5	—	226.1	—	

同年12月31日までの1年間)

量のみ記載)

小売店の1店当り売場面積は、平均62㎡となっており県平均56㎡をわずかに上まわっているが、浜松市を除くと51㎡となる。このことから浜松市では、67㎡と県平均を上まわるがその他の市町村においては全般的に小規模の小売店である傾向が伺われる。

次に年間販売額は、昭和57年に比較して16.6%(3,718億6,800万円)(3.6%

(58億2,400万円)の増額となっており、県平均の16.7%とほぼ同じになっている。一店当りの販売額については、昭和57年の1億7,676万円〔5,675万円〕から2億1,353万円〔6,166万円〕と20.8%〔8.7%〕の伸びとなっており、県平均の21.9%を下まわっている。又浜松市以外の市町村については、年間販売額3.6%増、一店当り販売額8.7%増と共に県平均を大幅に下まわっている。

第 9 表 商

区分 市町村	商店数		売場面積		従業員数	
	57年	60年	57年	60年	57年	60年
	店	店	m ²	m ²	人	人
天竜市	618	571	23,943	20,438	1,825	1,737
湖西市	518	499	24,853	24,420	1,647	1,601
浜松市	9,823	9,512	461,505	445,701	51,662	51,649
浜北市	1,074	1,028	51,138	48,864	3,986	3,993
引佐町	208	197	8,316	7,029	523	545
佐久間町	219	210	8,277	7,713	544	541
三ヶ日町	245	242	13,576	15,199	907	914
地域計	12,705	12,259	591,608	569,364	61,094	60,980
県全体	66,787	63,955	3,061,828	2,851,368	295,270	292,541

資料：1. 静岡県商業統計調査（昭和60年5月1日現在）

2. 数量については飲食店を除く。

このことから、日用品、食料品などの日常生活必需品については比較的地元の商店を利用しているが、専門品等の品物については浜松市や豊橋市への購売流出が行われているものと思われる。

今後、当地域の商業の安定を図るには、浜松市を中心として、総合的な立場に立って経営していくことが必要となろう。

注)〔 〕書は浜松市を除く。

業 の 概 要

年間販売額		1商店当たり		従業員1人当たり 年間販売額	摘 要
57年	60年	従業者	年間販売額		
百万円	百万円	人	百万円	万円	
26,532	25,798	3.0	45	1,485	
31,856	34,158	3.2	68	2,134	
2,082,234	2,448,278	5.4	257	4,740	
74,229	79,926	3.9	78	2,002	
6,479	7,009	2.8	36	1,286	
5,615	5,252	2.6	25	971	
18,835	17,227	3.8	71	1,885	
2,245,780	2,617,648	5.0	214	4,293	
9,476,324	11,059,754	4.6	173	3,781	

3 工 業

本地域の昭和59年12月31日現在における事業所数は8,125箇所〔2,114箇所〕、製造品出荷額は2兆2,564億9,900万円〔7,110億6,200万円〕で昭和55年に対して32箇所（0.4%）増〔71箇所（3.5%）増〕となり出荷額は4,110億9,300万円（22.3%）〔1,727億9,300万円（32.1%）〕の伸びを示しており、従業者数も3.9%〔12.3%〕の増となっている。

これは、県平均の箇所数が6.4%増加しているのに対し、当地域についてはあまり変化はない。又出荷額についても県平均22.7%とほぼ同等の伸び率となっている。しかし、浜松市を除いた地域についてみると32.1%増と県平均を大幅に上まわっている。これは、浜松市については伸び率が安定しているが、その他の地域については急速に発展したことが伺われる。一方、経営規模をみると従業者数1～29人の事業所が占める割合が93.4%（県平均92.4%）と高く小規模経営となっている。

また、製造品出荷額を業種別にみると当地域においては食料品業、繊維・衣服

第10表 事業

区分 市町村	事業所数		従業者規模別			
	55年	59年	1～29人		30人以上	
			55年	59年	55年	59年
	か所	か所	か所	か所	か所	か所
天竜市	189	215	174	197	15	18
湖西市	403	417	366	377	37	40
浜松市	6,050	6,011	5,652	5,624	398	387
浜北市	1,192	1,204	1,135	1,135	57	69
引佐町	87	107	82	98	5	9
佐久間町	60	58	55	53	5	5
三ヶ日町	112	113	103	101	9	12
地域計	8,093	8,125	7,567	7,585	526	540
県全体	30,426	32,376	28,155	29,904	2,271	2,472

資料：1. 静岡県工業統計調査（昭和59年12月31日現在）

2. 製造品出荷額については、従業者4人以上の事業所の金

業、木材・木製品業の軽工業と金属製品業、電気機械業、輸送機械業類の重工業が主力となっており総出荷額の75.0%を占めている。特に輸送機械業については43.6%と非常に高い割合となっている。

市町村別の主要産業をみると、軽工業類については浜松市、浜北市を中心に繊維工業（紡績・織物）、天竜市を中心とした木材・木製品製造業（一般製材・合板等）が主流をなしている。

また、重工業については、浜松市の金属製品業、浜松市、湖西市、浜北市を中心として輸送機械業（二輪自動車・自動車等）が重要産業となっている。

また、他の隣接市町村の産業も浜松市を中心として形成されているため、これからさらに当地域の産業を発展させるにあたっては浜松市と交流を図り連絡を密にしていくことが必要であろう。

注)〔 〕書は浜松市を除く。

所 の 概 要

従業者数		製造品出荷額		摘 要	
55年	59年	55年	59年		
人	人	百万円	百万円	従業員100人以上 3か所	
2,691	3,038	29,645	36,283		
13,431	15,736	315,203	443,996		17
84,044	84,732	1,307,137	1,545,437		112
12,040	13,023	148,719	183,185		16
1,034	1,041	22,923	17,307		—
779	828	5,531	6,465		1
1,313	1,462	16,248	23,826		3
115,332	119,860	1,845,406	2,256,499		152
484,351	514,024	9,396,540	11,529,865	669	

額とする。

第11表 産業別事業所数・製造

区 分	天 竜 市		湖 西 市		浜 松 市		浜 北
	事業所	出荷額	事業所	出荷額	事業所	出荷額	事業所
	か所		か所		か所		か所
食 料 品	15	518	6	1,380	229	59,156	21
織 維 ・ 衣 服	9	1,412	27	9,956	651	130,036	168
木 材 ・ 木 製 品	62	9,837	7	395	137	41,288	67
家 具 ・ 装 飾 品	1	×	1	×	128	23,782	19
紙 ・ 印 刷	4	×	7	1,378	195	55,244	10
化 学 ゴ ム	2	×	1	×	41	×	6
窯 業 ・ 土 石	3	364	2	×	36	10,171	16
金 属 製 品	9	×	16	×	550	198,658	53
一 般 機 械	-	-	24	2,172	380	94,616	32
電 気 機 械	20	13,630	56	83,480	189	69,390	49
輸 送 機 械	8	7,569	88	338,632	473	562,460	81
そ の 他	6	2,953	15	6,603	341	300,636	58
計	139	36,283	250	443,996	3,350	1,545,437	580
構成比	3.1	1.6	5.6	19.7	74.6	68.5	12.9

資料：静岡県工業統計調査（昭和59年12月31日現在）

注：×は秘匿のためその他に集計金額が記入してある。従って産業別

品出荷額の概要(従業員4人以上の事業所)

(単位:百万円)

市	引佐町		佐久間町		三ヶ日町		地域計	
出荷額	事業所	出荷額	事業所	出荷額	事業所	出荷額	事業所	出荷額
	か所		か所		か所		か所	
3,293	7	3,481	-	-	6	4,126	284	71,954
19,836	5	×	10	1,631	13	×	883	162,871
10,763	7	941	19	1,258	5	259	304	64,741
1,193	2	×	-	-	3	86	154	25,061
×	3	80	1	×	2	×	222	56,702
×	2	×	2	×	-	-	54	×
3,342	4	796	3	796	5	2,496	69	17,965
×	3	×	-	-	3	×	634	198,658
8,819	4	959	-	-	2	×	442	106,566
36,289	6	172	7	1,710	12	4,882	339	209,553
67,594	9	7,432	3	899	4	343	666	984,929
32,056	3	3,446	1	171	18	11,634	442	357,499
183,185	55	17,307	46	6,465	73	23,826	4,493	2,256,499
8.1	1.2	0.8	1.0	0.3	1.6	1.0	100.0	100.0

の合計金額ではない。

各

論

I 地形分類図

1 地形の概要

今年度の調査範囲は、静岡県西部から西北部にかけての地域のうち、豊橋図幅、三河大野図幅、田口図幅にふくまれる地域である。愛知県との境界をなす山地と河川に境されるが、浜松図幅や天竜図幅、佐久間図幅との関係も深い地域であるので、その連続性・関連性において地形分類、地形地域区分をおこなった。

豊橋図幅の範囲は浜松図幅の西の延長であり、南北にのびる県境をなす湖西山地や境川以東で湖西山地、新所原台地、湖西丘陵、海岸平野などが浜松図幅から続いている。田口図幅にふくまれる佐久間山地は、佐久間図幅、三河大野図幅からの延長部で、図幅の東南部をしめ、中央構造線とそれにそって地質構造に支配される山地である。三河大野図幅の東南半部をしめる地域は、秩父、三波川、御荷鉾帯といった古生代にかけての地層が、一部領家帯をふくみながら、带状に東北から南西方向にのびる地質構造を基盤にしている。そのため地形の構造も北東—南西方向とそれに交叉する北西—南東方向が支配的で、山系・水系の方向にそれがあらわれているし、構造線や水系の交叉する地域には浸食の選択性が表現されている。谷底にそって古くからの遠江と三河をむすぶ交通路が発達し、瓶割峠、陣座峠、黒松峠があり、国道257号や県道の298号が越える峠もある。豊橋図幅でも多米峠、本坂峠があり、本坂峠はかつての姫街道が通過していた。

県境の稜線にそっては、鷲の巢山(669m)、浅間山(620m)、城山(656m)、富幕山(563m)などがあり、中起伏山地となる。特に目立つ山地はないが、観音山、三岳山、霧山、竜ヶ石山などが独立峰としては知られるし、中代峠から観音山にかけての山地は規模が大きい。新所原の嵩山(170m)から坊ヶ峰(446m)にかけての湖西丘陵は浜名湖県立自然公園にふくまれ、ハイキングコースになり、自然観察路でもある。観音山(545m)は育成放牧場や教育施設も作られており、山地の利用も進んでいる。海拔高度の低下とともに小起伏山地から丘陵に移行して河岸低地に面する。

天竜川支流の阿多古川、都田川、井伊谷川などの水系を流域とする地域であり、前述のように、ほぼ直交する水系網をもち、水系の分水界は目立った地形をもたない場合も多く、水系の発達には河川の争奪のような形で流域変更のおこなわれたことが予想される。峡谷部での曲流、比較的広い谷底低地の形成、下刻や曲流

による段丘地形の形成、合流点の付近においてやや広い盆地状の谷底低地の発達、と流路にそう小地形は多彩である。災害復旧をもとに河川改修がすすめられ、人工河川化した流路も長くなっている。都田川においては東久留米木でせきとめられた都田川ダムとそれによって形成されたいなさ湖は、防災、農業・生活用水をかねたダムである。

三河大野図幅における問題点としては、斜面災害の地すべり地について留意したい。結晶片岩類の風化、かつての地すべり性大崩壊堆積物の二次的移動、滑落崖と山腹平坦地の組みあわせの地形、湧水を水源とする階段状の水田の分布と地すべり地を思わせる地形は広く、防止指定地域も多い。

これらの自然を背景に観光資源にも恵まれ、東海自然歩道、湖西山地自然観察路、都田川といなさ湖、竜ヶ石洞や鷺沢・滝沢の石灰岩の鐘乳洞などは石灰岩に由来するポイントである。史跡には、奥山方広寺があり、渋川、儀光には温泉がある。観音山の放牧場は観光資源でもある。引佐町は、ミカン園、花木栽培が傾斜地利用として進められ、観光農業化している。奥山地区は自然休養村の指定地区(443ha)もある。自然環境保全地域としてシブカワツツジのある渋川地区が指定されており、引佐郡三町にまたがる国有林の一部は奥浜名自然休養林の指定地でもある。

2 地形地域区分

三図幅の地形は、海拔高度、起伏量、傾斜区分、水系、谷密度、地形面の性質、構成物質の特色、地域的なまとまりなどを基準とし、隣接する図幅との関係も加味した上、次のような地形地域の区分をおこなった。

- I 山 地
 - I a 佐久間山地
 - I b 竜山山地
 - I c 阿多古川北部山地
 - I d 阿多古川南部山地
 - I e 引佐山地
 - I e 1 都田川上流山地
 - I e 2 井伊谷川上流山地
 - I e 3 霧山山地
 - I e 4 陣座川流域山地
 - I f 三岳山地

	I g	尉峰山地
	I h	湖西山地
II 丘陵地	II a	滝沢丘陵地
	II b	湖西丘陵地
III 台地	III a	三方原台地
	III b	三ヶ日周辺台地
	III c	新所原台地
IV 低地	IV a1	井伊谷川低地
	IV a2	神宮寺川低地
	IV b	浜名海岸平野

3 地形分類と各地形区の概説

I 山地

I a 佐久間山地

田口図幅にふくまれる山地の地域で、相川とその支流奥山川との流域にあたる。山地は大起伏・中起伏山地で河川は下刻しながらV字状の峡谷を形成する。相川の流路はほぼ中央構造線にそって直線状の流路をとり、外帯は三波川帯の黒色片岩、緑色片岩（阿多古帯）からなり、相川河内付近以北は中央構造線破碎岩類の河内層、領家変成帯のミロナイトに移行している。

急傾斜地も多く岩石の露出、崩壊も進行している。河谷にそってはV字型の急斜面であるが稜線部には緩斜面や平坦地も分布する。愛知県から流入する原根川、深谷川と相川との合流点付近は県境となるが構造的に弱点であるために選択的な浸食がすすみ、やや開けた谷底低地、高位平坦面、段丘地形、山腹緩斜面などが集落の立地する地点となり、瀬戸、川上、出馬などがみられる。山麓や山腹緩斜面は、かつての大規模な地すべり性崩壊との関係で土砂が堆積した場合もあり、山腹緩斜面の形成の過程を示している。

I b 竜山山地

三河大野図幅の北東部、天竜市と佐久間町との境界をなす大地野峠から西へのびる稜線、相川水系と阿多古川水系との分水界より北側の山地であり、佐久間山地の南部にあたる。天竜図幅からの延長の山地で、三波川帯の黒色片岩、緑色片岩、千枚岩などからなり、片理にとまなう風化と破碎が進み、蛇紋岩の分布もみられる。佐久間山地に対して起伏量、傾斜ともに小さくなり、相川、

奥山川上流域として区分した。吉沢、相川などの集落は山腹緩斜面に立地し、堆積性の緩斜面で吉沢、相川ともに背後に滑落崖的な地形を有する。中央構造線の方向性の影響で、北東—南西方向とそれに直交する北西—南東方向の水系と山系の配列に特色をもつ。地質図によると中央構造線は、相川河内から峠をこえ、愛知県黒沢をへて七郷一色、巢山方面にむかっている。

I c 阿多古川北部山地

三河大野図幅の北東部、阿多古川、西阿多古川流域の山地で、天竜図幅からの延長部であり、三波川帯の黒色、緑色の片岩類からなる。地質図には図示されていないが、破碎帯や断層の交叉するようにみえる熊、熊平などの平坦地は広く、熊は広い盆地状の地形でもあり、沖積地、段丘地形もみられる。しかし多くの集落は、山腹緩斜面、高位平坦面に立地し、押し出しや地すべりにより形成されたあとを示し、かんらん岩、蛇紋岩も分布する。峰、神沢、大地野などの南向きの山腹緩斜面上の集落は押し出し状の堆積地に立地し、階段状の水田耕作にも特異な景観をもっている。六郎沢、櫛山などは高位の平坦地で、水系の下刻により形成された地形で旧流路跡ともいえる。丹波野、本村などは異種岩石間の断層によるすべりの発生した斜面で、ベンチ状の平坦地となり、集落、耕地の立地条件を与えている。

I d 阿多古川南部山地

図幅東部の地域で、西阿多古川と都田川とにはさまれる山地をひとつの単位とした。観音山から北西にのびる稜線を中心とする地域で、天竜図幅からの延長である。地質は石神帯の千枚岩、片状砂岩、輝緑岩などが分布する。山地の周辺、流路ぞいに集落が分布するが、中代、西久留米木は蛇紋岩のみみられる地すべり地となっており、細木搦、古東土も山間の崩壊性地形がみられる。山腹斜面に水田が広く、湧水を用水として利用し、階段状に開田された風景に特色がある。流路ぞいは急斜面や崖で区切られ、高位に平坦面が形成されているのも特色である。緩斜面を稜線部にもつ観音山は育成牧場や教育施設もみられ、山地の土地利用に特色がある。南西側を区切る都田川は川名東と東久留米木との間の川名川合流点付近に堰堤が作られて多目的ダムのいなさ湖が人工湖として出現した。

〔都田ダムのあらまし〕— 静岡県農地森林部資料による —

(1) 事業概要

都田川はその源を鳶巣山に発し、途中獺淵川、川名川、井伊谷川を合流し、浜名湖にそそぐ延長約32km、流域面積約118km²の2級河川である。本川は上流部が急峻で、中流部河川断面が狭小であるため、年々洪水は河川堤防を越流又は決壊させ、土砂流は耕地に流入、農作物、農業用施設及び一般公共施設、民家に莫大な損害を与えている。この洪水被害を防止するため、昭和43年度農地防災ダム建設計画が採択され、昭和45年度から県道付替工事に着手したが、昭和49年度に到って浜名湖農業用水事業及び湖北水道用水供給事業の水源地として利用することになり、防災単独ダムから多目的ダムに変更された。昭和45年度から昭和48年度まで県道付替工事、昭和49年度から昭和51年度まで仮排水路を施工し、昭和52年度から堤体本体工事に着手し、昭和61年度までの16ヶ年間をもって建設される。

(2) 貯水池利用計画

① 洪水調節計画

洪水調節は流域118km²の内56km²を負担し、標高101.2mから標高110.5mの間の容量5,460,000m³を利用して、ダムサイトの計画洪水量563m³/sのうち232m³/s（最大カット量326m³/s）をカットし、331.0m³/sの自然放流を行う。

② 利水計画

浜名湖北部農業用水1.48m³/s（最大）及び湖北水道用水0.42m³/s（最大）を計画取水地点（須部）で取水可能にするため、標高87.0mから標高101.20mの間の容量4,880,000m³を利用する。

(3) 他関連事業

① 浜名湖北部農業用水事業（農林水産省・県）

浜名湖北部一帯の三ヶ日、細江、引佐の3町と浜松市都田地区のみかん園2,400haに対し、国営畑地かんがい事業を実施すると共に、県営畑地帯総合土地改良事業を実施する。これに要する水量は最大1.48m³/sである。

② 湖北・水道用水供給事業（県企業局）

浜松市及び三ヶ日、細江、引佐の1市3町の昭和60年における推定人口653,880人に対し、日量33,700m³/日の水道用水を供給する。これに要する水量は最大0.42m³/sである。

〔ダム地点〕	左岸：静岡県引佐郡引佐町東久留女木新田				
	右岸：静岡県引佐郡引佐町川名				
〔貯水池〕	集水面積…………… 56 km ²				
	湛水面積…………… 0.74 km ²				
	総貯水量…………… 12,020,000 m ³				
	有効貯水量…………… 10,340,000 m ³				
	<table> <tbody> <tr> <td rowspan="3">}</td> <td>防 災…………… 5,460,000 m³</td> </tr> <tr> <td>農 水…………… 3,460,000 m³</td> </tr> <tr> <td>上 水…………… 1,420,000 m³</td> </tr> </tbody> </table>	}	防 災…………… 5,460,000 m ³	農 水…………… 3,460,000 m ³	上 水…………… 1,420,000 m ³
}	防 災…………… 5,460,000 m ³				
	農 水…………… 3,460,000 m ³				
	上 水…………… 1,420,000 m ³				
〔ダ ム〕	型 式……………中央コア型ロックフィルダム				
	堤 高…………… 55.00 m				
	堤 長…………… 170.00 m				
	堤 体 積…………… 707,000 m ³				
〔放流設備〕	オリフィス型…………… 3.80 m × 2.5 m × 2門				
	常用洪水吐…………… 13.5 m				
	非常用洪水吐…………… 72.347 m				

I e 引佐山地

都田川本流西側の流域、井伊谷川、陣座川流域などをふくめて引佐山地とし、水系の単位でさらに4区分をした。北東—南西方向に配列する地質構造とそれに直交する方向の水系や山系の方向性に特色をもち、構成物質は片岩類とその間に蛇紋岩、かんらん岩の分布がみられる。中～小起伏山地で開析が進み、岩質によると丘陵状の地形の地域もみられる。片理にとまなう風化・破碎も進み、崩壊や地すべりの発生も特色である。

都田上流部の地域を都田川上流山地 (Ie1) とし、渋川以北にあたる鳶ノ巣山 (669 m) から浅間山 (620 m) にかけての稜線は愛知県境をなしている。寺野、大代などの山腹の集落は背後に滑落崖をもつ地すべり地形をもち、階段状の水田がひろがり湧水にめぐまれる高位緩斜面である。合流部にあたる渋川は開析された山間の盆地で、沖積地も広く、扇状地性の堆積地となる。儀光、宮脇は丘陵性の地形で地すべり指定地となっているが、河谷に面しては急傾斜地となる。なお、儀光、大平には鉱泉が湧出して温泉地となっている。

地すべり地一覧

引佐郡引佐町	儀 光	29ha 30
” ”	大 平	15 50
” ”	狩 宿	173 00
” ”	寺 野	65 00
” ”	久 留 女 木	15 40
” ”	西 久 留 女 木	18 86
” ”	大 代	16 30
” ”	西 黒 田	35 50
” ”	中 代	42 60
” ”	田 畑	62 00

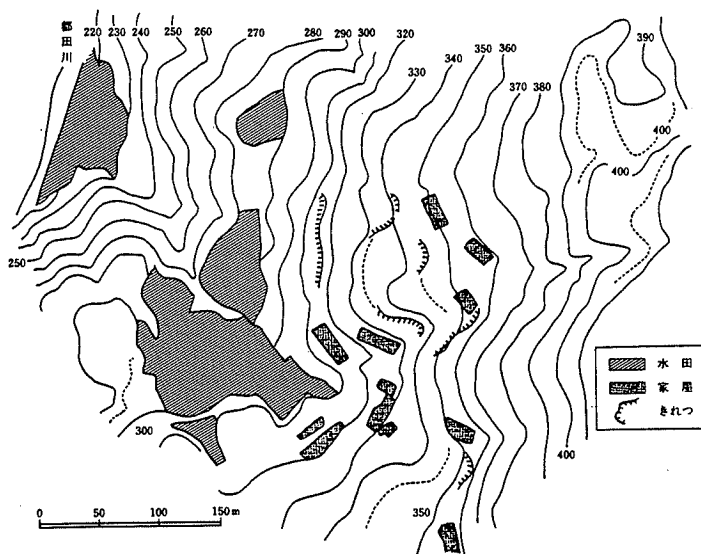
ここで代表的な地すべり地である引佐町大代地区についてその詳細を記載しておこう。

引佐町大代地区の地すべりは都田川の河床から60~70mほどの比高をもって発達した緩斜面から上方にむけて発生しており、図にみられるように最高は400mをはじめ290m、350m、380mの4段に緩斜面は区分されるが、300m前後の面の移動がはげしい。下方には水田面積も広く湧水量もふくめて流量は大きいと考えられる。滑落崖、前面の堆積と緩斜面、隆起部や分離小丘地形、新しい押し出しなどがみられる。

降雨の後2日後に動きがひずみ計からみられることを報告書はのべているが、降雨による間隙水圧の上昇がすべりの原因ともみられる。地形的に地下水の集水域でもあり、降水との関係が深い。地質は基盤岩石は石英脈をはさむ黑色片岩、緑色片岩の互層からなり蛇紋岩の分布も岩脈としてみられる。地層の走向傾斜と地形との関係から地すべりの流れ盤を形成している。黑色片岩の片理、剥離は著しく風化も進行している。表層は角礫を混在する表土層が3m以上のあつさをもっており、崩積土の性質をもっている。地形的に斜面の末端は都田川に面して急斜面の谷壁をもち、傾斜の変換も明瞭であるためにその変換線部の不安定化がすべりの発生につながることも考えられる。地すべり地内の等高線

の不整配列は押し出しなどによる変形を示すが、360 m、400 mの高位平坦面は前面に明瞭な変換部をもっている。また馬蹄形の滑落崖もそれぞれに想定できる。

平均傾斜は20~30°で比較的大きい値をもつが階段状に緩斜面をもち、いくつかの円弧状のすべり面が想定され、そのためにブロック化されて形成された場合であろう。水田は階段耕作地となりコンターの表現が困難であるが、土地割りから想像できる。谷部地すべりに相当する部分であるために集水地となり地すべり地の末端がすべり面の末端に相当する。



引佐町大代の地形（報告書付図より作成）

井伊谷川上流と獺淵川流域の地域を井伊谷川上流山地（Ie2）とした。日比平、田沢、的場、黒田など流路にそう平坦地も広く開析も進んでおり山麓緩斜面とともに谷底低地も集落立地が進んでいる。田沢はやや盆地状の地形をなすが複雑に水系のいりくんだ丘陵性の地形で構造的に形成された地形とも考えられる。水系網も複雑で分水界の比高が小さい所も多く、河川の争奪、流路の変遷も各地で考えられる。全体的に北西—南東方向、北東—南西方向に水系と山

系がのび、その水系の交叉する地点で選択的に開析が進行して沖積地となる傾向がみられる。

井伊谷川、都田川、川名川、瀬瀬川の流路にかこまれた範囲を霧山山地(Ie3)とした。中、小起伏山地からなり集落分布はほとんどみられない。山頂や稜線にそう緩斜面もみられ、水系にそう水田化が進む。また河谷にそっては局地的に段丘の形成がみられる。結晶片岩と蛇紋岩類が分布する。伊平は断層にはさまれた粘板岩や砂岩からなる伊平層からなる地域で層理やわれ目にそう崩壊の進んだ地域でもあり、構造的な弱線が開析により丘陵性の地形と盆地状の地形を形成する要因となっている。

陣座川流域の山地をまとめて陣座川流域山地(Ie4)とした。中～小起伏山地で黒田・谷沢・狩宿・熊などは丘陵性の地形を示す。谷底低地も比較的広く、沖積地が発達し、耕地化されている。浅間山から陣座峠をへて富幕山へのびる稜線は県境となっており、鞍部が峠として利用されてきた。石灰岩の分布する地域では採石が行われ、竜ヶ石山南麓の田畑では竜河石洞の鐘乳洞があって観光地となっている。石灰岩はセメントの原料として採石され、かつては井伊谷に磐城セメントの工場があった。

I f 三岳山地

図幅の東南部三岳山(466 m)から宇津峠にかけての井伊谷川東側の山地を三岳山地として区分し、南部は浜松図幅にのびている。城址をもつ三岳山の南斜面には広い緩斜面が広がり、畑地、樹園地となり丘陵状の地形をなしており、押し出し堆積物、段丘状地形となる。宇津峠東南むきの斜面は急傾斜で滝沢、驚沢につづく丘陵地に面し、地形の変換が明瞭である。構成物質は井伊谷層で古生層山地であり、砂岩、粘板岩とその互層、都田層などからなっている。

I g 尉峰山地

図幅の南端、井伊谷川より南の山地で浜松図幅からの延長山地を尉ヶ峰山地として区分した。浜名湖北方の尉ヶ峰(424 m)を中心とする東西方向にのびる連峰の北斜面で、秩父帯にあたる古生層で頁岩、砂岩からなる中起伏山地である。井伊谷川の谷底に面して山麓緩斜面、小規模な段丘が形成されている。

I h 湖西山地

湖西山地は浜松図幅からの延長であり、一部は三河大野図幅、一部は豊橋図幅に分布する。三河大野図幅では富幕山から宇利峠へとつらなる県境の分水嶺

以南がそれにあたり、稜線部は緩傾斜であるが、山腹、谷壁には浸食の復活による急傾斜地がみられる。古生層の御荷鉾帯からなり、方向性をもっている。豊橋図幅の湖西山地も浜松図幅からの延長であり、本坂峠から多米峠へと南北方向の連峰の東斜面がそれにあたる。新所原台地の北方の嵩山までのびており、浸食谷に開析された丘陵性の地形と台地に移行する。この山地は弓張山地とも呼ばれ、晩壯年期状の山地であり、山稜線はやや定高性をもち、斜面の形態は直線型斜面の多いことが指摘されている。

II 丘陵地

II a 滝沢丘陵

三河大野図幅東南部に位置する滝沢丘陵は天竜図幅の堀谷丘陵の延長部であり、都田川をはさんで浜北市大平、浜松市滝沢町、鷺沢町などがふくまれる。この丘陵は砂礫台地、丘陵、河岸段丘と変化に富み、小さな谷に複雑に刻みこまれた様相を呈する。浸食谷の谷底は土石流的堆積物でみたされ、段化した水田となる。都田川はこれらの台地を下刻し曲流するような形で流路をとっており、河床に露出する結晶片岩類とともにこの地域の起伏に関しては、稜線あるいは山頂などの突出部は石灰岩、チャートなどからなり、凹部は千枚岩からなることが多く、差別浸食の結果という指摘もある。

II b 湖西丘陵

新所原台地南方の台地ないし丘陵を浜松図幅からの延長として湖西丘陵とした。三方原台地や新所原台地より開析の進んだ丘陵地で、北向きの傾斜をもち、南側は急崖で遠州灘に面している。南北方向の谷による開析が進み、表面には幅の広い浅い谷も発達し、波浪状の地形をなしており、浅谷状緩斜面ともいえる。

III 台地

III a 三方原台地

三河大野図幅の東南端、灰木川と都田川とにはさまれた地域にみられ、高度90mほどの平坦面と周辺の開析された丘陵地とからなる。三方原台地の延長で、灰木原と呼ばれる平坦地の延長である。表層の砂礫層は表面の赤褐色土におおわれ、樹園地、畑地となっている。台地を刻む谷の谷頭部は急崖となって平坦面をふちどっている部分もある。台地の周辺には段丘地形が付着する場合も河谷にそってみられる。

Ⅲ b 三ヶ日周辺台地

湖西山地と浜名湖周辺の沖積地との間には漸移地帯として台地、丘陵性地形が開析谷にそって分布する。山地からの流出により堆積した砂礫台地の二次的開析の結果形成された台地地形で段化しているところもある。図幅ではいずれもその上流部のみがふくまれるために砂礫台地の面積はせまく、山地の末端、山脈に付着する形で分布している。砂礫層の上を赤褐色の土壌がおおい樹園地となっている。農地造成のために原形の改変された部分もみられ、人工的な平坦地を地形的には注意する必要がある。

Ⅲ c 新所原台地

三方原台地に対比される台地面で、豊橋図幅の新所原駅付近に分布し、西方は愛知県高師原に続く地形面である。湖西丘陵より一時期新しいもので、うすい砂礫層が表面を形成し、表層には黄褐色土がみられ、畑地となるが、浅く開析した谷も発達している。工業団地・住宅用地へ転用され人工的に改変された部分も広い。

Ⅳ 低地

Ⅳa1 井伊谷川流域低地

三河大野図幅南部、井伊谷川の流路にそう低地が一部みられる。花平、西岡などの集落の位置する平地で沖積地、河岸段丘、小扇状地などからなる。小さい比高の崖で段化されており、対比は困難であるが堆積地の下刻にともなう段丘形成のあとがたどれる。面積的にはせまいが、低位は水田、高位は樹園地となっており、砂礫質の堆積物からなる。

Ⅳa2 神宮寺川流域低地

三河大野図幅南部、神宮寺川の流路にそう低地で面積はごく限られる。流路にそって形成された沖積地、山麓に付着する崖錐性、小扇状地性堆積面、曲流などによって生じた小規模な河岸段丘面などからなる。沖積地は水田化され砂礫質の低地では畑地、茶園、樹園地となり土地利用の差が地形面の差異を示している。集落は一般に山麓の堆積性緩斜面に立地し、狭さく部による袋状の沖積地のはんらんをさけてきた。

Ⅳ b 浜名海岸平野

豊橋図幅の海岸部の低地を海岸低地とした。海食崖の末端の開析による谷底低地や崩落物の堆積による帯状の低地と海岸の砂質堆積物からなり、面積も限

られている。沖積地というより浜に分類される沿岸低地で土地利用も粗放的である。台地が海にせまり、その浸食により形成された帯状のせまい低地である。海岸の人工化は少なく、自然海岸の地帯であるといえる。

◎ 豊橋図幅

<道 路> 多米有料道路 国道1号線
 <主要地方道> 豊橋湖西線 伊良湖岬白須賀線 新城新居線

◎ 田口・三河大野図幅

<道 路> 国道257号線
 <主要地方道> 浜北三ヶ日線 伊佐六郎沢線
 天竜東栄線 水窪佐久間線

河川表（静岡県河川課資料による）

水系名	支 川 名			河川延長 (m)	流 域 面 積 (km ²)		
	第1次	第2次	第3次		支川流域	自己流域	計
天竜川	阿多古川			22,620	28.02	44.15	72.17
		西阿多古川		10,220	1.08	22.70	23.78
			竹の平川	500			
	大千瀬川			5,820	68.73	287.91	356.64
		相川		12,500		57.29	57.29
都田川				49,940	276.67	246.87	523.54
	釣橋川			5,770	49.01	21.80	70.80
		川名宮川		2,050		4.32	4.32
	今川			3,730		14.12	14.12
	井伊谷川			10,070	27.41	25.68	53.09
		神宮寺川		9,300	6.01	21.40	27.41
			陣座川	1,650		6.01	6.01
	灰の木川			4,260		5.45	5.45
	瀬淵川			2,500		19.80	19.80
梅田川				※1,320	5.42	2.62	8.06
	境川			4,800		5.42	5.42

※ 静岡県のみの延長

<文献・参考引用資料>

愛知県（1984）愛知県土地分類基本調査“豊橋・田原”

“（1978） “ “三河大野”

“（1980） “ “田口・佐久間”

静岡県（1986）土地分類基本調査“天竜”

“（1971） “ “浜松”

経済企画庁（1971）土地分類図 22 “静岡県”

小林国夫（1964）浜松市の地質 浜松市地質調査報告書

静岡県（1974）20万分の1 静岡県地質図及び説明書

地質調査所（1955）5万分の1 地質図及び説明書“三河大野”

（北川光雄）

Ⅱ 表 層 地 質

総 説

この地域は静岡県西縁部にあたり、田口・三河大野図幅内は北部に本県をかすめて中央構造線が北東―南西に走り、その北西側には内帯第三系と圧砕岩類の一部が分布し、それ以南に中生代の三波川・御荷鉾変成岩類と非変成の秩父古生層が広く分布し、これらは何れも中起伏山地をつくる。

1 未固結堆積物

沖積層は本区域内ではきわめて分布が狭く、三河大野図幅中の都田川と神宮寺川、豊橋図幅内の梅田川流域など、中小河川の河床に見られるにすぎない。これらは何れも中小河川であるが、それぞれ中上流部にあたり、山地や丘陵に囲まれているので、礫砂層を主とするが、ときに泥層をはさむ。そのほか、豊橋図幅内で遠州灘海岸に砂浜が発達する。

2 半固結堆積物

三河大野図幅南縁と豊橋図幅に浜北丘陵、天伯原高地と呼ばれる高位段丘、豊橋図幅に新所原ののる中位段丘、それらに隣接して低位及び未区分段丘が分布する。高位段丘は何れも天竜川系河川に由来するもので砂礫層を主とするが、中位・低位・未区分段丘堆積物は付近の中小河川に由来するものであるため、砂礫層が主ではあるが、ときに泥層をはさむ。

3 固 結 岩 類

本区域の固結岩類は堆積岩、火成岩、変成岩に3大別される。

堆積岩としては、三河大野図幅内に断層にはさまれてレンズ状に露出する白亜紀の伊平層をつくる砂岩、粘板岩、チャートがある。これには比較的新鮮な部分と圧砕を受けて風化の進んだ部分とがある。もう1つは、三河大野、豊橋図幅内に分布する古生層のチャートおよび粘板岩類である。これも、固化している部分と風化の進んだもろい部分がある。このほか、古生層中に多くの石灰岩体がレンズ状にはさまれる。石灰岩は何れも結晶質になっている。

火成岩類としては、主として田口図幅内に見られる設楽第三系の流紋岩、斑劬

岩類、この中には固結した岩体もあるが風化変質の進んだ火砕岩類も含まれる。三河大野図幅内に見られる古生層地帯の輝緑岩体の中には輝緑凝灰岩も含まれる。蛇紋岩は三河大野図幅内の変成岩地帯に貫入する。

変成岩類としては、三河大野図幅内に広く分布する黒色・緑色片岩、千枚岩、変輝緑岩と中央構造線に沿って帯状に分布する圧砕岩類とホルンフェルスとがある。結晶片岩、千枚岩は節理も多く、地下水の多いところでは粘土化が進んでいる。圧砕岩は圧砕作用を受けて平行な圧砕面が多く、風化が進むとそこから崩壊しやすい。

文 献

- 糸魚川淳二（1978）愛知県土地分類基本調査 “三河大野” 表層地質図及び同説明書
- （1980） “ ” “田口・佐久間” 表層地質図及び同説明書
- （1984） “ ” “豊橋・田原” 表層地質図及び同説明書
- 土 隆一編（1986）静岡県地質図 1：200,000 静岡県

Ⅲ 土 壤 図

1 岩 石 地

土壌層がなく、基盤が露出している。本図幅では引佐町の石灰岩採掘跡地周辺に分布する。

2 岩屑性土壌

(A)C断面をもつ土壌で、(A)層の発達は弱く、かつ浅い。一般に石礫質のものが多く、固結岩の上ののっているか、またはその下部に存在する岩屑堆積物に移行している。これに属する赤佐2統は「天竜」図幅の土壌名を踏しゅうした。この土壌は第四系の礫質堆積物を母材とし、引佐山地・丘陵地及び山麓地の谷底部に分布する。浜北市北部にあつては天竜図幅に接し、主として天然針葉樹林として利用されている。

3 残積性未熟土壌

多少にかかわらず侵蝕の影響がみられる(A)・Cまたは(A)・BC・C断面をもつ土である。腐植の浸潤が少なく、わずかに暗色を呈する(A)層の発達は弱く、かつ浅い。褐色、黄褐色および明黄褐色を呈するBC、C層よりなっているものが多い。これに属する土壌統は農地土壌では、都田統、宇利峠統である。都田統は都田川右岸山地の緩斜面に分布し、20cmまでの壤質の作土の下は砂岩、粘板岩の角礫層となる未熟な土壌である。主にミカン園として利用されている。宇利峠統はハンレイ岩、輝緑岩などの固結火成岩地帯の山地斜面に分布し、30cmまでの礫に富む埴壤土質層の下は角礫層である。主にミカン園、花木畑として利用される。林野土壌では、赤佐1統及び湖西1統がこれに属し、赤佐1統は「天竜」図幅、湖西1統は「浜松」図幅の土壌名を踏しゅうした。赤佐1統は赤佐2統に隣接し、丘陵、山麓地の残積面および侵蝕谷斜面に分布している。湖西1統は、湖西台地の斜面に分布し、細粒質で、にぶい黄褐色ないしはにぶい黄橙色のC層を有する土壌である。いずれの土壌も、天然針葉樹林もしくは天然広葉樹林として利用されているが、生産力は低い。

4 砂丘未熟土壌

海岸砂丘の排水良好な砂地に分布し、土性は中ないし細粒かつ粒径のそろった砂土で、(A)・C断面をもつ未熟な土壌である。これに属する土壌統は中田島2統で、土壌名は「浜松」図幅を踏しゅうした。

5 人工未熟土壌

人工によって自然の土壌断面形態が乱され著しく変形を受けたため、土層の分化発達が進んでいない未熟な土壌である。これに属する境宿統は湖西地区の基盤整備事業により赤色土壌の白須賀2統土壌が攪乱混和されたもので、下位の砂礫層が混って砂質で礫に富む。主に普通畑として利用される。

6 黒ボク土壌

土色の明度、彩度とも2またはそれ以下の黒色または黒褐色の腐植に富む表層土が25cm以上50cm未満の土壌で、一般に褐～明褐色の下層に漸変する。これに属する箒木山統は「天竜」図幅の土壌名を踏しゅうした。この土壌は粗しょうで、やや厚いA層を有する土壌で、大地野トンネル付近の緩凸な尾根すじに分布し、「天竜」図幅北西部に位置する箒木山頂へ連なり、主としてヒノキ人工林として利用されている。

7 淡色黒ボク土壌

黒～黒褐色の表層の厚さ25cm以下であるか、あるいは表層が25cm以上でも腐植含量が低く黒味が弱い黒ボク土壌である。これに属する黒田統は軽しょうで、黒～黒褐色の浅いA層を有する土壌で、愛知県境の浅間山及び黒松峠周辺に分布し、主としてヒノキ人工林として利用されている。

8 乾性褐色森林土壌

湿潤温帯の森林植生下に発達するA、B、C層位配列を有する土壌である。この土壌は主として森林植物の落葉、落枝とそれらの不完全分解物からなる粗腐植が地表面にやや厚く堆積し、その下には黒褐色のA層と褐色もしくは淡褐色のB層があり、その推移がやや判然としている。A層下部又はB層上部には乾燥破砕によって発達した独特な土壌がみられる。これに属する土壌統は横山1統及び浦川1統である。横山1統は「天竜」図幅の土壌名を踏しゅう。横山1統は結晶片岩地帯に分布するが、主として佐久間町南東部、天竜市熊、天竜市上阿多古、引佐町北端部地域に多く見られ、ヒノキ人工林として利用されている。浦川1統は主として、佐久間町を縦断する中央構造線の北西側に分布する。土性は横山1統より砂含量に富み、壤土質で、主として天然広葉樹及びヒノキ人工林として利用されている。

9 乾性褐色森林土壌（黄褐系）

乾性褐色森林土壌の分布地帯にあって、暗褐色を呈し、弱度に発達したA層と

やや堅密で、10 YR の明度、彩度の高い色相を帯びた B、C 層を有する土壤である。これに属する土壤統は吉沢統、寺野 1 統である。吉沢統は佐久間町吉沢付近の緩凸な尾根すじに分布し、10 YR の色相を呈し明度、彩度とも高く、土性は軽埴土質で、主としてヒノキ人工林として利用されている。寺野 1 統は引佐町寺野及びその周辺の緩凸な尾根すじに分布する。10 YR の色相を呈するが、明度・彩度とも前者より低く、やや埴質である。主としてヒノキ人工林として利用されている。

10 乾性褐色森林土壤（赤褐色系）

乾性褐色森林土壤の分布地帯にあって、赤色風化殻を母材にもつ土壤で、A 層は暗褐色を呈し、粗しょうで層厚の発達は弱い。B、C 層は 5～7.5 YR の色相で、やや赤味が強い土壤である。これに属する土壤統は東藤平統、堀谷 1 統、只木 1 統及び福長 1 統である。このうち、東藤平統及び堀谷 1 統は「天竜」図幅、只木 1 統及び福長 1 統は「浜松」図幅の土壤名を踏しゅうした。東藤平統及び堀谷 1 統はともに結晶片岩地帯に分布するが、その分布域は東藤平統が卓越する。堀谷 1 統は主として天竜市下阿多古周辺の阿多古川左岸に分布するが、その南端は引佐町東久留女木周辺の古生層地帯にも認められる。只木 1 統は御荷鉾緑色岩類地帯、福長 1 統は古生層地帯に分布する。いずれも、尾根すじに分布し、ヒノキ人工林もしくは天然広葉樹林として利用されている。

11 褐色森林土壤

乾性褐色森林土壤と同様の森林帯にあるが、常に地中水分に富む斜面及びその下部に多く現れ、黒褐色ないしは暗褐色を呈するボウ軟な厚い A 層が発達し、その下部にある B 層に漸変している。これに属する土壤統は横山 2 統及び浦川 2 統で、横山 2 統は「天竜」図幅の土壤名を踏しゅうした。浦川 2 統は浦川 1 統の斜面下部にあって、壤土質で、角礫を多量に含む土壤である。横山 2 統は結晶片岩地帯にみられ、横山 1 統および東藤平統の斜面下面にみられ、角礫に富むが、前者より、やや埴質である。両者とも主としてスギ人工林として利用されているが、団粒化の発達した厚い土壤層を有するので、生産力は高い。

12 褐色森林土壤（黄褐色系）

乾性褐色森林土壤（黄褐色）が分布する森林帯の斜面下部にみられる。A 層は暗褐色に黄褐色、B 層は褐くに黄褐色を呈するが、C 層は埴質で明褐～黄褐色を呈する土壤である。これに属する寺野 2 統は寺野 1 統の下面に接し、

暗褐色のA層とやや埴質で、にぶい褐色ないしは明褐色のB層を有する土壤で、主としてスギ、ヒノキ人工林として利用されている。

13 褐色森林土壤（赤褐色系）

褐色森林土壤のうち、赤色風化殻を母材とする土壤で、暗褐色を呈するA層と褐色のB層はともに発達し、明褐色のC層にやや判然と推移している。これに属する土壤統は堀谷2統、只木2統及び福長2統である。これらの土壤は「天竜」図幅及び浜松図幅の土壤名を踏しゅうした。堀谷2統は堀谷1統の下面に分布し、主としてスギ、ヒノキ人工林として利用されている。また、只木2統及び福長2統はそれぞれ只木1統、福長1統の下面に分布し、ヒノキ人工林もしくは天然広葉樹林として利用されている。

14 湿性褐色森林土壤

上記の両褐色森林土壤と同じ森林帯に属するが、常に水の集まり易い斜面下部や谷底の緩斜面に現れ、黒褐色のA層と暗褐色ないしは灰褐色のB層が発達し、両者の推移は漸変している。これに属する土壤統は横山3統で、「天竜」図幅の土壤名を踏しゅうした。この土壤は主として結晶片岩地帯の斜面下部の緩傾斜地に分布し、横山3統は主として天竜川の右岸に分布し、暗褐色のA層と灰褐色のB層はともに発達し、土層内には多量の角礫を含む土壤で、生産力が高く、スギ人工林として利用されている。

15 礫質褐色森林土壤

褐色森林土壤、同（黄褐色）及び同（赤褐色）のうち、礫含量が50%以上の礫層が60cm以浅にみられるものである。これに属する中代統は礫を多く含み未熟土壤に近い。地すべり地にみられ、主に普通畑として利用されている。

16 赤色土壤

湿潤気候の森林下に生成した土壤で、多くは腐植含量が低く、暗赤褐色のA層と埴質のB層は彩度、明度とも高く5YRもしくはこれよりも赤い色調をもつ。これに属する土壤統は農地土壤では川名統、観音山統、富幕統、白須賀2統である。川名統は段丘上に分布し、円礫を含む。主にクジャクヒバなどの苗木畑として利用されている。観音山統は塩基性岩を母材とし、山麓緩斜面に分布する。主に牧草地として利用されている。富幕統は古生代チャート、凝灰岩などの固結堆積岩地帯の急斜面に分布し、B層は強粘質で赤褐色を呈し、65cm以下は角礫層である。主に花木園、ミカン園として利用される。白須賀2統は白須賀台地（高位

段丘)上に位置し、洪積砂礫層を母材とする厚さ1mの埴質土壌である。主に普通畑、ミカン園として利用される。

林野土壌では神明山統、大平統、滝沢1統、背山1統及び白須賀1統である。このうち、神明山統及び大平統は「天竜」図幅、また、白須賀1統は「浜松」図幅の土壌名を踏しゅうした。神明山統は海拔657mの神明山山頂から南下する緩凸な尾根に分布し、明褐色(5YR5/8)のC層を有するやや埴質な土壌であるが、他の土壌統に比べて生産力が高く、主としてヒノキ人工林として利用されている。大平統は古生層を基盤とする都田川左岸の段丘上に分布する。A層の発達は弱く、にぶい赤褐色のB層及び明赤褐色のC層はともに埴質かつ堅密で、天然の針広混交林を形成している。滝沢1統は都田川右岸に位置する浜松市滝沢周辺に分布し、C層下部の赤味が強い土壌で、ヒノキ人工林として利用されている。背山1統は引佐町背山及び熊周辺に分布する。土性は砂質埴土で、土層の発達は弱く、主として天然広葉樹林として利用されている。白須賀1統は湖西台地の斜面に分布し、埴質なA-B層と明赤褐色で、円礫を多量に含むC層から成っている。主として天然アカマツ林を形成している。

17 黄色土壌

湿潤気候の常緑広葉樹林下に生成された土壌で、薄い暗色のA層の下のB層は、5YRよりも黄色の色相を持つものである。これに属する土壌統は太田統、新所原1統、新所原2統、灰木1統、大平2統、滝沢3統、懐山1統、熊統、沢丸統である。太田統は湖西地区の中位段丘にあり、洪積砂層を母材とするなど、白須賀2統と似るが断面上半は7.5YRの色調を呈する。主にミカン園、普通畑として利用される。新所原1統は湖西地区の低位段丘上にあり、洪積砂礫層を母材とする砂質埴壤土であるが、下層は砂質で斑紋を含む。主にミカン園、普通畑として利用される。新所原2統は新所原1統を水田化したもので、作土が灰色化し、斑紋集積が見られる。灰木1統は「天竜」図幅から名称を引用した。三方原台地北端の平坦地及び斜面に分布し、B層は明褐色の強粘質で40cm以下は円礫層である。ミカン園として利用されている。大平2統は都田川左岸の段丘の平坦地～斜面に分布し、B層は明褐色の強粘質で1m以内に礫層は見られない主にカキ、ミカンなどの樹園地として利用される。滝沢3統はチャートなどの固結堆積岩地帯や固結火成岩地帯の丘陵及び山地に広く分布し、土性は全層強粘質で作土を除く下層土は10YRの褐～黄褐色を呈し、地表下1m以内には礫層は見られない。主

にミカン園、茶園として利用されるが、一部は普通畑としても利用される。懐山 1 統は丘陵、山地の緩斜面に位置し、7.5 YR の色調を主とする埴質土壌である。塩基性岩に由来するものが多い。主に茶園、牧野として利用される。熊統は丘陵、山地の斜面にあり、10 YR を色調とする埴質土壌であるが、全体に礫質で50cm以下から礫層、岩盤の出現することが多い。主に茶園、普通畑として利用される。沢丸統は山間部の黄色土壌を水田化したもので、黄褐色ないし褐色土層の上部が灰色化しかつ斑紋を含む。山間の棚田地帯をなす。天竜図幅の名称を踏しゅうした。

18 暗赤色土壌

石灰岩または塩基性岩などを母材とする土壌で、下層は5 YR の色相をもち、赤色土壌より明度、彩度とも低い土壌である。これに属する土壌統は渋川 1 統、渋川 2 統及び滝沢 2 統である。渋川 1 統及び渋川 2 統は蛇紋岩を母材とする土壌である。渋川 1 統は残積型で、尾根すじや緩凸な斜面に分布し、土層の発達極度に劣る土壌である。渋川 2 統は崩積ないし匍行型で山腹斜面もしくは谷底低地に分布し、前者より土層の発達が見られる。両者とも、天然林を形成するが、渋川 1 統は天然アカマツ林、同 2 統は天然広葉樹林が主体をなしている。両者とも生産力は低いが、特に、渋川 1 統が劣る。滝沢 2 統は石灰岩を母材とする土壌で、宇津峠及び三岳山周辺に分布する。土色は前記の渋川 1 統及び 2 統より、5 YR の色相がやや強く、生産力も高い。主としてヒノキ人工林として利用されている。

19 褐色低地土壌

比較的発達していない A 層の下に黒褐～褐～黄褐色の土層を持ち、土性が中～細粒質の低地の土壌である。これに属する土壌統は四方浄統、鷺沢統、川名川統、渋川 3 統である。四方浄統は蛇紋岩地帯にみられる低地土壌であり水田として利用されている。鷺沢統は山地、丘陵地帯の階段状谷底水田で、下層土は強粘質であり、斑紋に富み、比較的暗い黄褐～褐色を呈し礫層は見られない。主に水田として利用されるが、休耕しているところもみられる。川名川統は都田川支流の川名川、獺淵川の沖積平地に分布する。下層土は黄褐色を呈し土性は中粒であり、礫層はない。主に水田として利用される。渋川 3 統は山地中の平坦な盆地状のところにもみられる。断面調査地点は圃場整備が行われた。主に水田として利用される。

20 粗粒褐色低地土壌

比較的発達していない A 層の下に黒褐～褐～黄褐色の土層を持ち、土性が粗粒あるいは礫質の低地の土壌である。これに属する西長谷 1 統は白須賀台地の南縁や開析谷底に分布する砂質のやや未熟な土壌である。同台地の砂礫層が侵蝕運搬されたものである。普通畑として利用される。

21 細粒灰色低地土壌

土性が細粒質で、灰～灰褐色の土色を持ち、多くの場合斑紋の存在が見られ、地表下 50cm 以内にはグライ層が出現しない低地の土壌である。これに属する土壌統は寺野 3 統、背山 2 統、獺淵統である。寺野 3 統は山地中の谷底低地に分布し、強粘質の作土の下方 20cm 以下は灰色を呈し、中粒（埴壤土質）で、この層には斑紋を含まない。下層にグライ層を持つものを含む。背山 2 統は丘陵地帯の沖積低地に分布し、第 2 層は強粘質で灰色（2.5 Y）を呈し、斑鉄に富みマンガン斑も見られる。50cm 以下は中粒質で腐朽礫を含み黄褐色（2.5 Y）を呈する。獺淵統は谷底低地に分布し、全層強粘質であり、下層にグライはみられない。いずれも水田として利用される。

22 灰色低地土壌

土性が中粒質で、灰～灰褐色の土色を持ち、多くの場合斑紋の存在が見られ、地表下 50cm 以内にはグライ層が出現しない低地の土壌である。これに属する土壌統は狩宿統、灰木川統、境川 1 統である。狩宿統は富幕川、陣座川の沖積低地に分布する。有効土層は 30cm と浅く、灰色で中粒質の 2 層の下は円礫にすこぶる富む褐色強粘質の土層である。この中には圃場整備した区域も含まれる。主に水田として、一部転換やさい畑として利用される。灰木川統は灰木川の沖積低地に分布し、灰色で中粒質の下層を有し、一部には円礫に富む層を含むところもある。65cm 以下にグライ斑を含み、90cm 以下は砂質のグライ層である。この地域は約 15 年前には 45cm 以下がグライ層となるグライ土壌であった。主に水田として利用される。境川 1 統は 50～80cm にグライ層の出現する埴壤土質の土壌である。湖西市白須賀地区西端の境川沿いにあり、水田として利用される。

23 粗粒灰色低地土壌

土性が粗粒あるいは礫質で、灰～灰褐色の土色を持ち、多くの場合斑紋の存在が見られ、地表下 50cm 以内にはグライ層が出現しない低地の土壌である。これに属する土壌統は瀬戸統、西長谷 2 統である。瀬戸統は砂壤土質で 60cm で深から礫

層が出現する。浦川地区の相川の谷底にあり、水田、普通畑として利用される。西長谷2統は75cm以下にグライ層が出現する砂壤土質土壤である。湖西市西端の境川沿いにあり、水田として利用される。

24 細粒グライ土壤

土性が細粒質で地表下50cm以内にグライ層の出現する低地の土壤である。これに属する土壤統は懐山2統、境川2統、東久留女木統である。懐山2統は作土直下からグライ層となる埴質土壤である。天竜市懐山の山間谷底に局部的に出現する。境川2統は30cm以深がグライ層で黒褐色を呈する黒泥質埴質土壤である。湖西市西端境川沿いに分布する。東久留女木統は台地上に見られる重粘質土壤で、50cm以内にグライ層が存在する。いずれも水田として利用される。

25 グライ土壤

土性が中粒質で地表下50cm以内にグライ層の出現する低地の土壤である。これに属する河内統は40cm以深からグライ層が出現する。土性は壤土質である。浦川町相川の最上流部の谷底にあり水田として利用される。

26 粗粒グライ土壤

土性が砂質あるいは礫質で、地表下50cm以内にグライ層の出現する低地の土壤である。これに属する新所原3統は作土直下からグライ層となる。土性は砂壤土である。湖西市新所原・太田の段丘の開析谷底にあり水田として利用される。

(縣富美夫・川口菊雄・堀 兼明・加藤芳朗・浜田竜之介)

IV 傾斜区分図

傾斜区分図は図幅内の地形を等高線の間隔をもとに傾斜を求め、それを7段階に区分して表現したものである。そしてそれは起伏量とともに山地の地形区分や地形分類の基礎となる地形の特色である。しかし地形図の縮尺や作業の手順に制約があるために、細部にわたる特性とその分布を均等に示すことは困難であり、局地的な地形の表現も十分とはいえない。また山地地形に重要である斜面形との関係が示されないために、その作業準則もふくめて表現方法を検討中である。傾斜区分は土地利用の可能性や災害発生を予測する時には重要な資料となるが、山地地域においては局地的な傾斜分布などがそのための大切な因子となるため、特に山地の細部を表現する方法が求められなくてはならない。

次に本図幅の傾斜区分図からよみとれる事項について若干記載をしよう。山頂や稜線にそってやや広い範囲に緩傾斜の部分がみられるのは山地の定高性を示すといえる。また山腹の緩斜面については、かつての巨大な崩壊や地すべりなどにより、堆積面が生じている場合もあり地形変化の一つの段階と考えられる。河川は一般に下刻を進めるため、河谷の両岸に谷壁斜面が発達している。そして緩斜面と谷壁斜面との境界は傾斜の変換部となっている。谷壁斜面のある部分は崖となっているが、図では十分にその特性がみられない。谷頭部や支谷にそっては浸食が進み、急斜面をもつことが多く、地形的に壮年期的特色をもっている。山地と低地との中間に丘陵性の地形が発達し、全般的な傾斜はゆるくなるが、谷や水系が複雑で小規模なために急斜面であっても比高が小さいために緩斜面に表現されてしまうこともある。佐久間山地のような大起伏山地は傾斜も急であり、急斜面のひろがりも大きくなる。しかし同一の傾斜区分の面が一般にせまく、小規模であり、複雑で小規模な地形であることが特色となっている。

(北川光雄)

V 水系谷密度図

田口、三河大野図幅にふくまれる地域は都田川及び天竜川の支流である相川、阿多古川の流域にふくまれる地域である。この地域は比較的古い時代の構成岩石からなり、中央構造線の通過に関連する帯状分布をするため、水系も山系にしたがってその方向に従い、北東—南西方向が主であるが、それに直交する北西—南東方向も卓越する。支谷もほぼその方向性に従う傾向をもち、方状あるいは格子状の水系網であるが、上流部、源流部ではさまざまな形に分類できるが、樹枝状の形が一般的である。格子状の水系網の特性として分水界の高度が低く、明瞭な尾根とか峠によって分水界を形成することも少なく、比高の小さい分水界で水系が接する場合が多い。そして河川の争奪による流路の変遷の考えられる地点がいくつみられる。山間を下刻する河川であるために分流点付近には盆地状の堆積地を形成するが、その上流と下流には狭窄部があり、水系が横谷となる場合には曲流、下刻が特色となる。

谷密度はその地域の構成岩石、地質構造、傾斜分布、時間的要素などによって支配されるが、地域差が大きいためそれらの因子との相関関係を求めることはむずかしい。浸食されやすい構成物質の場合には開析が進むが、それが急傾斜の山地の場合には側方より下刻が進み、地域差があらわれる。谷密度図によってもとくに大きな特性を求めることは困難であるが、水系次数の大きい地域は谷密度の大きくなる傾向はある。また大規模の山体の場合には水系は十分に発達していない。水系の発達に斜面の線状崩壊や谷頭浸食にともなう樹枝状の崩壊によって進行することもあり、小さい単位の集水区域を比較した場合に、崩壊の発生しやすい地形、過去に崩壊の発生していた地域が開析が進行しているようすが写真判読からも知られる。また谷の発達は未固結の構成物質からなる場合には進みやすく、崖をけずるような形で水系網をひろげ谷密度を高める場合もある。

水系や谷密度の調査にあたっては地質構造との関係が深く、断層、構造的な破砕帯、異種岩石間の境界と走向などに注目する必要がある。特に本図幅地域のよう中央構造線と地層配列に特色をもつ地域では、その要因をもとに精査する必要がある。

(北川光雄)

VI 土地利用現況図解説

1. 農 地

本図幅中の農地は畑利用が主であり、水田は山地および丘陵地の谷底低地や棚田、湖西地区の段丘の開析谷底などに分布する。水田は多くが乾田であるが、一部には下層土が強粘質であったり、地域的排水不良のためグライ土に分類される湿田もみられる。渋川地区の寺野川、西四村地区の神宮寺川沿いの比較的水田面積がまとまった地域は圃場整備事業が行われており、こうした地域では転換畑作物としてやさいや穀作類の導入もみられる。

畑利用としては、湖西地区の段丘、三ヶ日、引佐、浜松、浜北地区の山地、丘陵地、段丘ではミカン園が多い。品種は早生温州が主であるが、ネーブルなどの晩柑類も導入されている。引佐地区の沖積低地や段丘、丘陵では緑花木の作付が多く地域の特産物となっている。一部にはミカン園を転作して花木畑としたところもある。浜北市大平地区はミカンと並んでカキを主とする果樹園が多い。引佐町久留女木地区や天竜市の山地では茶園および牧草地として利用されている畑が多い。特に観音山育成放牧場の規模は大きい。湖西地区の段丘上の畑では花、穀作、やさい類など種々の作物が導入されている。

当図幅内では都市化に伴う農地の住宅地、工場用地化は全体としては少ないが、湖西市新所原地区の東海道線、新幹線の周辺は住宅地、商業地、工業用地としての開発が著しい。

(堀 兼明・川口菊雄)

2. 林 地

本図幅(三河大野・田口・豊橋)は県の西部、愛知県境に接しており、林地としての利用は図幅の北部を中心にしてほぼ全域に広がっている。各図幅のうち、田口図幅から三河大野図幅に至る北部地域には、佐久間町・天竜市が位置しており、この地域は本県林業の主産地である天竜林業地帯を形成し、ほとんどがスギ・ヒノキの人工林地となっている。

三河大野図幅の中央部に位置する天竜市・引佐町境の一部には、林地に囲まれた放牧場が造成されている。この牧場を含め引佐町内では、林間に研修施設やレクリエーション施設が整備され森林の多目的な利用もなされている。引佐町全域

を見れば、北部から中央部にかけて人工林と天然林がモザイク状に分布し、川名付近にはまとまって天然広葉樹林地が残っている。四方浄南部の静岡大学演習林は、マツを主体とした針葉樹の人工林地となっている。また、引佐町内では良質な石材が取れることから、林地が砕石場に転用されている箇所が散見される。

図幅内の浜松市・浜北市の地域は、三方原台地の北部にあたり、みかん等の果樹園に開発されて林地としては、マツ林や広葉樹林を主体に点在しているに過ぎない。引佐町の西部から三ヶ日町に至る富幕山周辺には国有林が存在し、人工針葉樹林地となっている。

豊橋図幅の南部、湖西市の海岸地帯には、防風林としてマツ林が植栽され、背後の農地を守っている。

図幅外を含めた市町村全域における森林の占める比率は、浜松市10%、浜北市21%、湖西市34%、三ヶ日町46%、引佐町73%、天竜市82%、佐久間町91%である。
(本間 康弘)

森 林 概 況

市町村名	林 野 総面積	民 有 林						国有林
		総 数	人工林	天然林	竹 林	原 野 その他	人工林 率	
佐久間町	15,358 ^{ha}	15,231 ^{ha}	12,995 ^{ha}	2,130 ^{ha}	20 ^{ha}	86 ^{ha}	85%	127 ^{ha}
天 竜 市	14,952	14,891	12,304	2,438	72	77	83	61
浜 北 市	1,390	1,359	285	990	8	76	21	31
浜 松 市	2,508	2,507	1,058	1,184	212	53	42	1
引 佐 町	8,789	7,773	4,929	2,706	34	104	63	1,016
三ヶ日町	3,217	1,271	797	426	34	14	63	1,946
湖 西 市	1,851	1,588	1,112	420	15	41	70	263

※ 注1. 各市町村の全域（図幅外も含む）

2. 県林政課地域森林計画による。

1987年3月 印刷発行

土地分類基本調査

三河大野・豊橋・田口

編集発行 静岡県農地森林部農地企画課
静岡市追手町9番6号
印刷 株式会社 三 創
静岡市中村町166番の1