

# 愛知県土地分類基本調査

## 半田

5万分の1

国土調査

1977

## ま え が き

国土は国民の生活や生産の基盤であり、現在及び将来にわたる国民のための限られた資源であります。

国土が狭く、人口稠密な上に資源の乏しい我が国においては、この限られた国土を合理的かつ高度に利用していく必要があります。

これには、まず国土に関する情報の整備、資料の収集・整理を図り、国土の実態、特に自然的条件を正確に把握することが必要であります。

このような主旨に沿って、国土の自然的条件を科学的、体系的に明らかにするため、国土調査法に基づいて各種の国土調査が行われております。

本県におきましても、この調査の重要性を鑑みまして、国土調査の一つである都道府県土地分類基本調査を昭和50年度から実施しているところであります。

この調査は、国土地理院発行の縮尺5万分の1地形図を単位として、当該図幅内の陸地全域を調査対象とし、その地域の地形、表層地質、土壌等土地の自然的条件などを総合的に調査するもので、その成果は、国土利用計画をはじめ、各種土地利用計画の企画、立案のための基礎資料となるものであります。

今年度は、昭和50年度の「岡崎」図幅、昭和51年度の「御油」図幅に引き続き「半田」図幅について調査を行い、ここに成果をとりまとめ報告するものであります。

本調査の成果が行政上はもちろん、各方面で広く活用されることを希望するとともに、調査の実施にあたって御協力いただきました関係各位に対し深く謝意を表する次第であります。

昭和58年3月

愛知県企画部長

新 美 富 太 郎

## 調 査 担 当 者 一 覧

指 導	国土庁土地局国土調査課		
総 括	愛知県企画部土地利用調整課		
地形分類調査	愛知県立大学文学部	助 教 授	岡田篤正
表層地質調査	名古屋大学理学部	助 教 授	糸魚川淳二
土 壌 調 査			
（農地土壌）	愛知県農業総合試験場	環境保全部長	神田俊二
	愛知県企画部土地利用調整課	主 事	木全 薫
（林地土壌）	愛知県農林部林務課	林業専門 技 術 員	杉山元保
	愛知県林業試験場	主任研究員	夏目太猪介
	"	技 師	菱田重寿
その他関連調査	愛知県立大学文学部	助 教 授	岡田篤正
（傾斜区分）			
（水系・谷密度）			
（土地利用現況）			
（起伏量）			
（標高区分）			
（利水現況）			

# 目 次

## まえがき

## 総 論

### I 位置及び行政区画

1 位 置 ..... 1

2 行政区画 ..... 2

### II 地域の特性

1 自然的条件 ..... 3

(1) 地 勢 ..... 3

(2) 気 候 ..... 3

2 社会的条件 ..... 4

(1) 人 口 ..... 4

(2) 土地利用 ..... 6

### III 主要産業の概要

1 農 漁 業 ..... 9

2 工 業 ..... 11

3 商 業 ..... 13

## 各 論

### I 地形分類

1 地形概説 ..... 15

2 地形細説 ..... 19

### II 表層地質

1 表層地質概説 ..... 37

2 表層地質細説 ..... 38

3 表層地質分類と開発及び保全との関連 ..... 41

### III 土 壤

1 土 壤 概 説 ..... 48

2 土 壤 細 説 ..... 53

IV 傾 斜 区 分 ..... 66

V 水系・谷密度 ..... 67

VI 土地利用現況 ..... 69

VII 起伏量・標高区分 ..... 73

VIII 利水現況 ..... 74

總

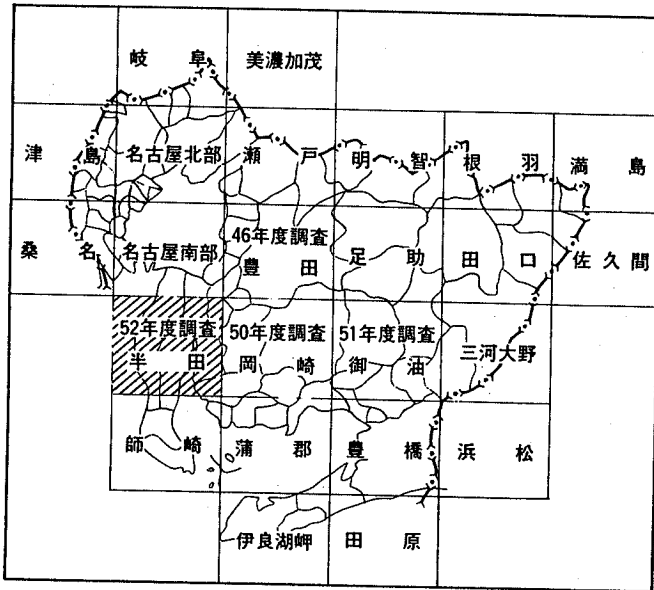
論

# I 位置及び行政区画

## 1 位置

「半田」図幅は、知多半島の北中部域を中心とした地域で、東経  $136^{\circ}45' \sim 137^{\circ}00'$ 、北緯  $34^{\circ}50' \sim 35^{\circ}00'$  の範囲にあり、図幅内の約  $\frac{3}{10}$  は伊勢湾が占め、陸地の面積は約  $254 \text{ km}^2$  である。

第1図 位置図



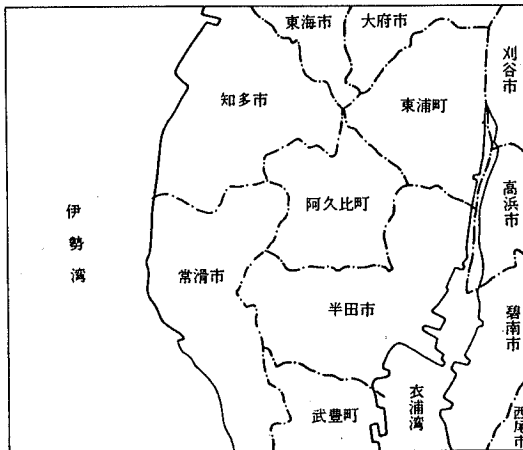
## 2 行政区画

図幅内の行政区画は第2図のとおりで、半田市、碧南市、刈谷市、西尾市、常滑市、東海市、大府市、知多市、高浜市、阿久比町、東浦町、武豊町の9市3町から成っている。

本図幅内に占めるこれらの市町の面積及び占有率は第1表のとおりである。

なお、刈谷市、西尾市、東海市、大府市については、図幅内に含まれる面積が狭少なので以下の説明ではふれない。

第2図 行政区画



第1表 図幅内市町別面積

市 町 名	図 幅 内 面 積		市町全面積 B (km <sup>2</sup> )	A / B (%)
	実数 A (km <sup>2</sup> )	構 成 (%)		
半 田 市	44.55	17.6	44.55	100.0
碧 南 市	19.53	7.7	32.02	61.0
刈 谷 市	7.20	2.8	50.74	14.2
西 尾 市	1.98	0.8	75.03	2.6
常 滑 市	43.75	17.2	49.55	88.3
東 海 市	6.68	2.6	41.50	16.1
大 府 市	6.50	2.6	33.58	19.4
知 多 市	43.80	17.3	45.91	95.4
高 浜 市	8.40	3.3	13.55	62.0
阿 久 比 町	23.46	9.2	23.46	100.0
東 浦 町	31.91	12.6	31.91	100.0
武 豊 町	16.10	6.3	25.26	63.7
合 計	253.86	100.0	467.06	54.4

資料：建設省国土地理院「昭和51年全国都道府県市区町村面積調（昭和51年10月1日現在）」による。  
ただし、図幅内面積はプランメータにより5万分の1地形図を計測した数値である。

## Ⅱ 地域の特 性

### 1 自然的条件

#### (1) 地 勢

この地域は、図幅の大部分を占める尾張部に属する知多半島部と、三河部に属する西三河平野の西端部から成っている。

知多半島は、名古屋市の南東部から南方へ突き出した半島で、その背骨は尾張丘陵の延長部に相当する丘陵からなっており、その標高は 100 m 以下である。

半島は広いところでも 15 km と幅が狭いため、この丘陵部を水源として東西にわかれ、それぞれ伊勢湾と衣浦湾に流れ込む河川も小規模のものが多く、その中では流域面積 30 km<sup>2</sup>、流路延長 10 km の阿久比川が半島最大の河川である。丘陵地はこれらの河川によって樹枝状に浸食され複雑な地形を呈している。

地質をみると、特徴的なものとしては、常滑付近を中心とした一帯に常滑層群と呼ばれている地層がある。その下層からは陶土を産し、この地域に窯業を発達させた。

一方、衣浦湾の東岸、西三河平野の西端部にあたる地域は、旧矢作川によって作られた「碧海台地」と呼ばれる堆積層から成る台地と、現在の矢作川による沖積地から成っており、台地と低地部との間は一連の崖によって画されている。

知多半島も碧海台地も共に水利に乏しいところで長い間水不足に悩まされてきたが、碧海台地は 1890 年の「明治用水」の完成によりこの問題も解消された。しかし、知多半島では 1961 年の「愛知用水」の完成まで待たねばならなかった。このため、この地域には水確保のためのため池が随所に造られ、現在でも数多く残っている。

#### (2) 気 候

この地域のうち、知多半島部は海洋性の性格を持っているため、同じ尾張部に属する名古屋市などやや内陸的な性格を持つ尾張平野部に比べると温和で、気温の較差も小さい。特に冬季は、尾張平野部では強い季節風に伴った雪雲により時折積雪



をみるが、この地域ではその影響も少なくなり穏やかである。

降水量は名古屋付近よりやや少なく、乏水性という地形条件とあいまって、干害がこの地域の大きな悩みとなっていた。

一方、西三河平野部も気候は温和ではあるが、西には低いながらも尾張・知多丘陵が、南には渥美半島や幡豆の山があるという地形的影響を受け、降水量は県内でも最も少ない地域となっている。

第2表 気象記録

観測地 亀崎(半田市)

項目 \ 月	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
平均気温 (°C)	4.1	4.8	7.7	14.1	18.8	22.1	26.4	27.6	23.8	17.7	12.3	6.9	15.5
最高気温 (°C)	8.8	9.6	13.0	19.0	23.7	26.1	30.2	32.0	28.2	22.4	17.1	11.5	20.1
最低気温 (°C)	-0.5	-0.2	2.5	9.2	13.9	18.0	22.5	23.2	19.5	12.9	7.4	2.2	10.9
降水量 (mm)	49	52	98	143	155	258	171	135	144	126	74	49	1,453

資料：1961～1970 愛知県の気象

## 2 社会的条件

### (1) 人口

この地域は、名古屋市から20～40 km、車で30分～1時間程度と名古屋市の通勤圏に位置し、住宅適地に恵まれた知多半島の丘陵地は、ベッドタウンとして大規模住宅団地の建設が相次ぎ、さらに、名古屋南部と衣浦の両臨海工業地帯への企業の進出が進むと共に、それに関連した住宅団地が建設され、宅地開発が次々と進められている。こうして、従来、農業や漁業を中心としてきたこの地域も急テンポに工業化、都市化が進んできている。

このため、この地域の人口は、住宅適地や臨海工業地帯をかかえた市町を中心に著しい増加を示し、昭和35年～50年までの15年間に知多市、武豊町では7割以上、阿久比町、東浦町では6割以上という高い増加をみせている。

通勤、通学による人の動きをみると、この地域からの流出者数は、この地域への流入者数の2倍近くもありかなりの流出超過である。この流出入の度合を昼間人口指数でみると、知多地方の政治、経済の中心的都市である半田市が100をわずかに

第 3 表 人口の推移

区 分	人 口 (人)				人口増加率 (%)			
	昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	35~40年	40~45年	45~50年	35~50年
半田市	71,380	76,027	80,663	85,824	6.5	6.1	6.4	20.2
碧南市	50,116	53,163	56,933	60,680	6.1	7.1	6.6	21.1
常滑市	51,919	52,815	54,168	54,865	1.7	2.6	1.3	5.7
知多市	32,602	34,739	39,834	56,560	6.6	14.7	42.0	73.5
高浜市	20,853	25,321	31,102	32,191	21.4	22.8	3.5	54.4
阿久比町	12,918	13,775	18,499	20,867	6.6	34.3	12.8	61.5
東浦町	20,425	22,194	24,550	33,080	8.7	10.6	34.7	62.0
武豊町	17,103	21,059	25,575	30,254	23.1	21.4	18.3	76.9
地域計	277,316	299,093	331,324	374,321	7.9	10.8	13.0	35.0
愛知県	4,206,313	4,798,653	5,386,163	5,923,569	14.1	12.2	10.0	40.8

資料：国勢調査

超え流入超過となっている以外はすべて

100以下で、特に、知多市、阿久比町、東浦町などでは80前後と大幅な流出超過である。流出先をみると、やはり名古屋市が圧倒的に多く、自動車関連工場の多い刈谷市へもかなりの流出がある。

しかし、これらの市町でも、ここ数年の動向をみると、阿久比町、東浦町といったベッドタウンとしての性格の強い町を除いて、全般に流入人口の伸びが流出

人口の伸びを上回ってきており、ことに、知多市、高浜市では顕著な流入人口の増加をみせ、工業化の進展をうかがわせている。

昼間における産業別の就業者数をみると、工業化の進展を反映して第2次産業の就業者が53.7%と最も多く、これが高浜市では66.5%、東浦町では61.9%という高率となっている。

このように、かつての農業、漁業を基幹としてきた当地域の特色はしだいに後退し、第2次産業や第3次産業の割合が増し、今後もこの傾向が続くものと思われる。

こうした中で、都市近郊という地の利を生かした野菜作りが盛んな知多市や、阿

第 4 表 昼間人口指数の推移

区 分	昭和40年	昭和45年	昭和50年
半田市	98.5	99.4	100.1
碧南市	94.3	93.5	94.8
常滑市	95.0	92.9	93.5
知多市	78.8	76.0	80.8
高浜市	85.3	87.6	92.9
阿久比町	80.2	74.6	73.1
東浦町	84.7	82.9	78.9
武豊町	88.3	87.6	88.8
地域計	91.1	90.1	90.4
愛知県	101.1	101.2	101.3

資料：愛知県の流動人口

久比川沿いに広く水田地帯を持つ阿久比町では、第1次産業の割合が30%前後を占めているのがめだつ。

第5表 産業別就業人口(昼間人口)

単位：人，(%)

区 分	総 数	第 1 次 産 業	第 2 次 産 業	第 3 次 産 業
半 田 市	40,931 (100.0)	2,731 (6.7)	20,680 (50.5)	17,510 (42.8)
碧 南 市	28,036 (100.0)	3,887 (13.9)	15,338 (54.7)	8,798 (31.4)
常 滑 市	27,334 (100.0)	4,316 (15.8)	15,019 (54.9)	7,991 (29.2)
知 多 市	13,072 (100.0)	3,911 (29.9)	5,151 (39.4)	3,996 (30.6)
高 浜 市	13,935 (100.0)	1,266 (9.1)	9,264 (66.5)	3,401 (24.4)
阿 久 比 町	5,606 (100.0)	1,807 (32.2)	2,649 (47.3)	1,149 (20.5)
東 浦 町	10,761 (100.0)	1,930 (17.9)	6,666 (61.9)	2,161 (20.1)
武 豊 町	10,818 (100.0)	1,295 (12.0)	6,060 (56.0)	3,459 (32.0)
地 域 計	150,493 (100.0)	21,143 (14.0)	80,827 (53.7)	48,465 (32.2)
愛 知 県	2,866,925 (100.0)	282,791 (9.9)	1,318,111 (46.0)	1,264,552 (44.1)

資料：昭和45年国勢調査

## (2) 土地利用

この地域は、知多半島中央のなだらかな丘陵と、衣浦湾東側の碧海台地、海岸沿いの低地、境川、矢作川沿いの干拓地及び伊勢湾や衣浦湾沿岸の埋立地から構成されており、その3割は農用地、2割は宅地、1割は森林として利用されている。残りの4割は道路、河川、水路、ため池、原野などである。

半島丘陵部と碧海台地は、ほとんどが耕地化されており、樹枝状に発達した谷筋や河川沿いには水田が広がり、丘陵の斜面では畑作や果樹栽培が行われている。このため、丘陵部全体を通じてまとまった林地は乏しく、所々に点在する程度である。また、半島丘陵部の北部では、最近住宅用地の拡大が著しい。

海岸沿いの低地では、古くから集落が発達し、地形上、主要道路も南北に走っていることもあり、これに沿って市街化も進んでおり、住宅、商店、工場などが混在している。

一方、境川や矢作川の河口付近では、干拓などによる田畑が広がっている。

さらに、近年は臨海工業地帯の用地造成が進み、伊勢湾沿岸北部、衣浦湾東西両沿岸部では広大な埋立地が出現し、企業も続々と進出して知多市や高浜市などでは工業用地の比率も急速に高まった。

今後とも、この地域は工業用地や住宅用地の大幅な増大が見込まれ、土地利用も複雑化することが予想される。

第6表 地目別土地利用

単位：ha, (%)

区分	行政面積 (100.0)	宅			地			農用地				森林			その他	
		総数	住宅用地	工業用地	その他	総数	田	畑	採放牧地	総数	人工林	天然林	その他	その他		
半田市	4,845	989	494	458	37	1,174	885	313	26	388	41	237	60	1,844		
碧南市	3,201	975	506	196	273	1,217	710	507	-	0	0	0	0	1,009		
常滑市	4,950	689	387	103	199	1,562	1,118	444	-	891	170	638	83	1,808		
知多市	4,494	1,112	466	494	152	1,800	728	572	-	561	71	402	88	1,521		
高浜市	1,330	446	227	166	53	453	361	92	-	0	0	0	0	431		
阿久比町	2,346	213	147	14	52	1,015	742	273	-	305	59	210	36	818		
東浦町	3,191	354	205	45	104	1,216	860	331	25	292	74	190	28	1,329		
武豊町	2,525	599	125	337	137	653	447	206	-	403	155	223	25	870		
地域計	26,382 (100.0)	5,377 (20.4)	2,557 (9.7)	1,813 (6.9)	1,007 (3.8)	8,590 (32.6)	5,801 (22.0)	2,738 (10.4)	51 (0.2)	2,790 (10.6)	570 (2.2)	1,900 (7.2)	320 (1.2)	9,625 (36.4)		
愛知県	511,373 (100.0)	57,470 (11.2)	32,958 (6.4)	10,895 (2.1)	13,617 (2.7)	107,124 (20.9)	69,200 (13.5)	37,000 (7.2)	924 (0.2)	227,213 (44.4)	139,313 (27.2)	79,206 (15.5)	8,694 (1.7)	119,566 (23.5)		

資料：昭和51年版 土地に関する統計年報

### Ⅲ 主要産業の概要

#### 1 農 漁 業

この地域の農業は、乏水性という土地柄から長く水不足に悩まされ、生産性も低迷していた。しかし、明治用水や愛知用水の完成により、現在はこの悩みもほぼ解消している。

昭和50年現在、この地域の経営耕地面積は7,498 ha（このうち水田が67.4%を占める）、基幹的農業従事者8,845人で経営されており、農産物の生産額は総額209億5,800万円となっている。

農業経営は全般に米作の割合が高いが、半田市では乳牛の飼育、碧南市では蔬菜の栽培、高浜市では養鶏などが盛んである。

しかし、都市化の急速な進展は農業へも大きく影響し、農業労働力の他産業への流出、兼業農家の増加、農地の住宅用地等への転用が進み、昭和35年～50年の15年間に基幹的農業従事者は69.0%、経営耕地面積は23.7%の減少を示した。

今後この地域の農業をとりまく環境はますます厳しいものになってゆくことが予想され、これに対応して、近代化された生産性の高い都市近郊型の農業の発展を図っていくことが必要である。このため、この地域では農業振興地域内の優良農地の保全や農業生産基盤の整備などの各種事業が積極的に進められてきている。

一方、漁業についてみると、この地域は伊勢湾と三河湾に囲まれ地理的条件に恵まれた内湾漁場を持ち、浅海部はのり養殖場、その他は沿岸漁船漁業に利用されている。

しかし、臨海工業地帯の造成により、その漁場もせばめられ、知多市や半田市など地域北部の漁業は消滅し、現在は碧南市や常滑市が中心となっている。

碧南市では小型底びき網など海面漁業によるものが主で、昭和50年の生産額は7億1,700万円となっており、常滑市ではのり養殖が中心で昭和50年の生産額は23億200万円で、その額は県下第1位である。

第7表 主要農業粗生産額

單位：百万円，（%）

区分	農業粗生産額		農業粗生産額										畜産			加工農産物			
	粗生産額		耕種					租生					計			其他		其他	
	計		米	いも類	野菜	果実	花き	其他	計	肉用牛	乳用牛	豚	鶏	其他	計	計	計		
半田市	3,495	1,312	810	28	148	33	267	26	2,183	100	1,365	283	435	-					
碧南市	4,148	3,578	666	232	1,857	40	231	552	570	2	37	241	290	-					
常滑市	3,236	1,735	1,102	31	279	112	155	56	1,501	28	220	358	870	25					
知多市	2,510	1,947	699	47	705	208	255	33	563	15	258	33	199	8					
高浜市	1,825	480	379	33	58	4	-	6	1,345	5	5	140	1,195	-					
阿久比町	1,676	1,008	740	20	60	104	34	45	673	5	253	39	376	-					
東浦町	2,527	1,231	386	24	146	109	66	50	1,296	128	373	411	384	-					
武豊町	1,536	621	448	23	63	35	27	25	915	21	356	368	170	-					
地域計	20,953 (100.0)	11,907 (56.8)	5,680 (27.1)	438 (2.1)	3,316 (15.8)	645 (3.1)	1,035 (4.9)	793 (3.8)	9,046 (43.2)	304 (1.5)	2,867 (13.7)	1,923 (9.2)	3,919 (18.6)	33 (0.2)	0 (0.0)				
愛知県	299,240 (100.0)	134,667 (61.7)	66,679 (22.3)	2,391 (1.0)	80,264 (26.8)	11,212 (3.7)	13,139 (4.4)	10,432 (3.5)	112,423 (37.6)	6,403 (2.1)	19,905 (6.7)	42,846 (14.4)	40,473 (13.5)	2,796 (0.9)	2,150 (0.7)				

資料：第23次愛知県農林水産統計年報 昭和50～51年

## 2 工 業

この地域の工業は、臨海工業地帯の造成に伴い、重化学工業の比重も増大し、従来の軽工業中心から総合的な産業構造へと変貌してきている。

この地域には従来から地場産業として食品、繊維、窯業といった軽工業を中心としたものがあり、全国の半分以上を生産する半田市の「酢」、長い伝統を持つ常滑市の「常滑焼」、赤や青のうわぐすりを施した色瓦を特色とした碧南市や高浜市の「三州瓦」、東浦町や阿久比町などの「知多木綿」など特色あるものも多く、その製品は全国各地へ出荷されている。

こうした在来産業に加えて、近年は臨海工業地の造成が進み、伊勢湾側の知多市地先では約700万㎡が埋立てられ、火力発電所や石油基地が進出し、昭和52年からはLNG基地も操業を始めた。また、衣浦湾側では約1,400万㎡の工業用地造成計画が進んでおり、昭和51年までに自動車関連、鉄鋼、化学、食品、木材といった100を超える様々な企業が進出し活動を始めている。これによって、地域の工業化は急速に進み、知多市、高浜市、武豊町などでは製造品出荷額等も急激な増加をみせ、昭和35年～50年の15年間の伸びを県平均と比べると、知多市では6倍、高浜市では5倍、武豊町では2倍となっている。さらに、その構成においても輸送用機器や鉄鋼など重工業部門のウエイトが高まっている。

こうして、この地域の産業はかつての食品や繊維を中心とした軽工業から多様性を持った総合的な産業構造へと変質してきている。



第 8 表 事業所数、従業者数、製造品出荷額等

区 分	事業所数	従業者数 (人)	製造品 出荷額等 (百万円)	主 要 産 業 別 製 造 品 出 荷 額 等 (百万円)							
				食 料 品	織 維 工 業	木 材 同 製 品	家 具 装 備 品	化 学 工 業	窯 業 土 石 産 品	鉄 鋼 業	輸 送 機 器
半田市	797	14,849	226,107	29,287	17,100	5,424	1,780	4,510	19,625	99,845	17,302
碧南市	1,171	12,779	168,930	57,768	1,336	895	2,220	x	17,516	17,162	34,421
常滑市	908	10,954	62,651	4,000	4,336	305	299	-	35,223	5,168	616
知多市	237	6,095	252,435	62,637	5,118	276	376	x	1,773	x	29,138
高浜市	487	8,827	108,768	382	279	14,117	139	x	31,269	1,042	36,896
阿久比町	117	1,807	10,605	63	8,135	x	-	-	x	x	x
東浦町	375	5,168	37,390	191	9,928	1,998	14,479	-	45	1,227	1,515
武豊町	136	4,730	81,946	2,429	2,674	224	35	38,730	18,083	x	226
愛知県	58,792	914,960	11,630,718	986,728	957,666	261,324	196,868	526,023	475,408	1,091,014	3,479,138

資料：昭和50年工業統計調査結果報告書

### 3 商 業

この地域の商業は、都市化の進展に伴う人口増加により、消費需要は拡大し、商店数、従業員数、商品販売額とも増加を続けている。

しかし、県下の商店数の49%、従業員数の60%、年間商品販売額の84%と圧倒的なシェアを占める名古屋商圏の影響下にあるため、人々の消費行動も名古屋市への指向が強く、地元での購買は必ずしも十分なされていない。

このため、この地域の商店は、人口の伸びに比べると増加の伸びは鈍い。従業員数は商店数を上まわる伸びを示しているが、依然小規模な商店が圧倒的である。販売額も、1商店当りで見ると、卸売業が少ないこともあって県平均の $\frac{1}{4}$ 程度で、名古屋市を除いた県平均と比べても、半田市が上回っている以外は3～4千万円と平均より1～2千万円ほど下回っている。

最近では、大型店の進出や中規模店の大規模化などの動きがみられ、これらの販売割合が年々増加の傾向にある。この反面、大部分を占める小規模店の基盤の弱化がみうけられる。

第9表 商店数、従業者数、年間商品販売額等

区 分	商 店 数			従 業 者 数 (人)			年 間 商 品 販 売 額 (百万円)				1 商 店 の 当 り の 販 売 額 (百万円)
	総 数	卸 売 業	小 売 業	総 数	卸 売 業	小 売 業	総 数	卸 売 業	小 売 業		
半田市	1,813	184	1,629	7,384	1,542	5,842	104,072	54,484	49,688	4.1	57.4
碧南市	1,364	168	1,196	4,793	950	3,843	56,768	26,858	29,910	3.5	41.6
常滑市	1,068	110	958	3,527	698	2,829	38,385	18,054	20,281	3.3	35.9
知多市	694	34	660	2,378	162	2,216	22,372	6,108	16,269	3.4	32.2
高浜市	512	43	469	1,741	243	1,498	18,129	6,897	11,782	3.4	35.4
阿久比町	201	12	189	610	34	576	5,031	445	4,586	3.0	25.0
東浦町	394	33	361	1,389	226	1,163	14,900	6,229	8,671	3.5	37.8
武豊町	473	22	451	1,643	132	1,511	14,660	2,597	12,063	3.5	31.0
地域計	6,519 (100.0)	606 (9.3)	5,913 (90.7)	23,465 (100.0)	3,987 (17.0)	19,478 (88.0)	274,267 (100.0)	121,117 (44.2)	153,150 (55.8)	3.6	42.1
愛知県	138,192 (100.0)	22,745 (16.5)	115,447 (88.5)	666,315 (100.0)	250,530 (37.6)	415,785 (62.4)	22,616,258 (100.0)	19,185,726 (84.8)	3,430,532 (15.2)	4.8	163.7
名古屋市 分を除い た 県計	70,976 (100.0)	7,553 (10.6)	63,423 (89.4)	268,630 (100.0)	54,150 (20.2)	214,480 (79.8)	3,619,739 (100.0)	1,891,926 (52.3)	1,727,813 (47.7)	3.8	51.0

資料：昭和51年商業統計調査結果報告書

# 各論

# I 地形分類

## 1 地形概説

知多半島は標高100 m以下のきわめて低い丘陵性山地よりなり、その山頂を連ねた背面はかなりよい定高性を示す。この地域の全般的な地形概念図は第3・4・5図に示す通りである。

大高-大府を連ねる直線状の谷は東海道本線と国鉄武豊線の通る低地であるが、これは構造運動に起因するものと推定される。この大高-大府構造線より北側は尾張丘陵、南側は知多半島の丘陵に地形的に大きく二分され、また、名和-新茶屋-阿久比-半田を連ねる谷もほぼ直線的に延びる南北方向の低地帯で構造谷と思われる。この名和-半田構造線によって知多半島の丘陵性山地はさらに二分され、東~北東側が大府・半田丘陵、西~南西側が知多半島中央丘陵となる。当図幅内の丘陵は後述の二丘陵で占められている。

丘陵の周辺および低地沿いには、台地(=段丘)が認められる。境川-衣浦湾岸低地の東側には、砂礫段丘がみられ、これは西三河平野全域に広く発達する碧海(台地)面に連なる。標高は約20 m以下で、段丘面上はきわめて平坦である。沖積地との比高は10 m以下と低い。この段丘面は全体的にみると、西方ないし南方に緩斜するが、当域ではその地形面形成以後に地殻変動や浸食の影響を受けてやや複雑になっている。

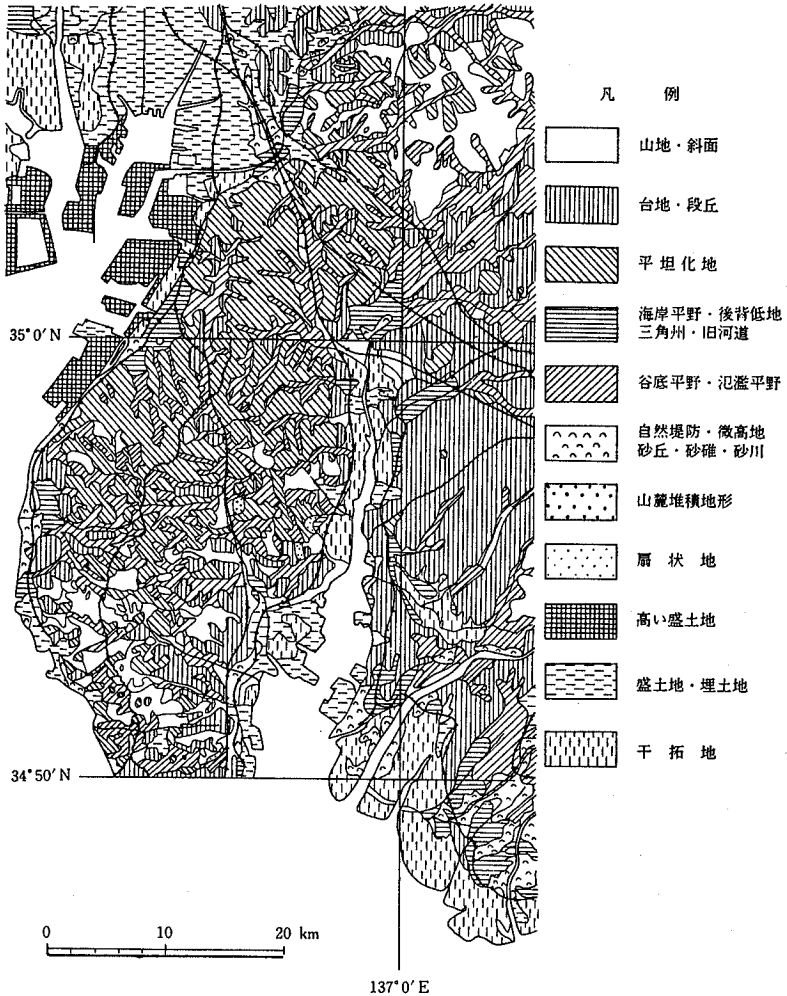
知多半島部の台地(段丘)は、半島の東側、すなわち境川-衣浦湾岸低地の西縁と、丘陵を開析して東流する阿久比川・矢勝川・神戸川などの河谷沿いに比較的よく発達する。半島の西側では、常滑市域の低地沿いと、図幅中央北部を北流する太田川沿いに集中的にみられる。これらの段丘は何段かに細分される。大局的にみて、河谷沿いでは河成、海岸に面する所では海成の段丘である。

低地は境川-衣浦湾沿いと知多半島西岸、およびそれらに注ぐ河谷沿いにみられる。いわゆる海岸平野と谷底平野が広く発達するが、矢作川河口には三角州平野が認められる。境川-衣浦湾沿いの低湿地は近世以降何回となく干拓が行われてきた



第4図 地形分類概念図(国土地理院 1968 による)

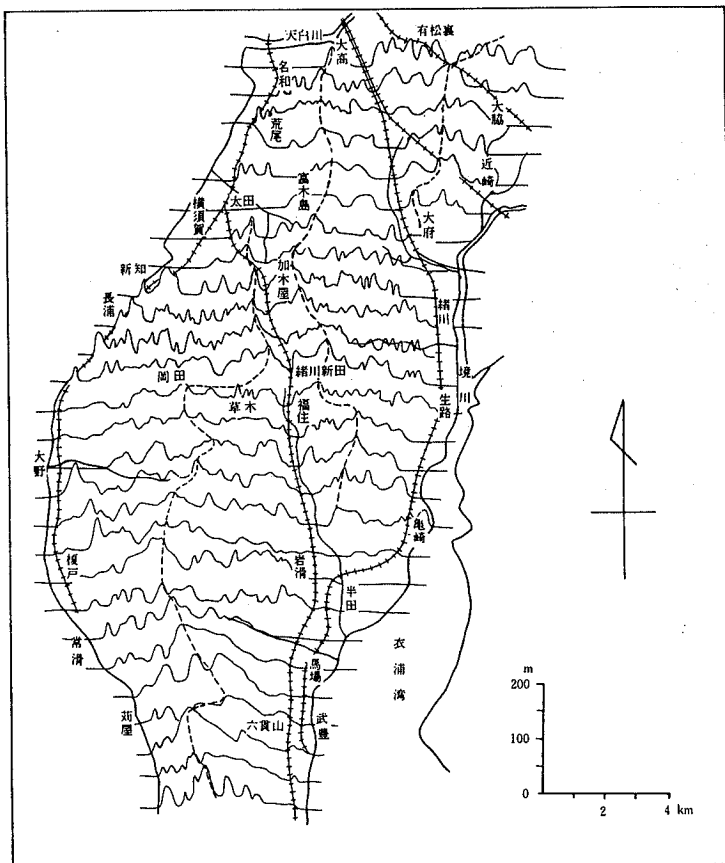
〔第3図および地形分類図とは細部で若干異なる〕



場所であるが、最近十数年以後もそれは加速度的に進行している。とくに、この5・6年間の変化がきわめて大きい。

当域の低地には、中京圏の衛星都市がかなり多く立地している。しかし、これらの都市は必ずしも自然災害の点からみて安全な場所ではなく、梅雨や台風などの集中豪雨時に過去何回も洪水災害を受けてきた。また、土砂採取や土地造成による禿地・崩壊地も局部的にみられ、集中豪雨や地震時には災害を受ける危険もあるので、こうした場所とはとくに注意を必要とする。

第5図 知多半島基部～中部の地形横断面図（国土地理院 1968 による）





なお、当域の地形は2万5千分の1土地条件図および同報告書「中京地域」の半田図幅（国土地理院 1968）、ならびに半田地区2万5千分の1沿岸海域土地条件図および同報告書（国土地理院 1976）などで、より詳しい分類や説明がなされている。細部にわたる土地条件の検討が必要な場合には、これらの調査成果も参考にされたい。

## 2 地形細説

### 2.1 山地・丘陵地

#### 2.1.1 大府・半田丘陵

この丘陵は東西両側を構造谷によって限られた楕円形（幅：東西約4km、長さ：南北約15km）の地域である。最高所は東浦町緒川南西約4kmの独立標高点83.1m、続いて大府市米田と東海市緒川新田との中間にある独立標高点74.3m、つぎに阿久比町阿久比団地東方の73.7mである。

丘陵を構成する地層は大部分鮮新～下部更新統の東海層群（≒常滑層群）であるが、丘陵西縁の標高70～80mの部分には中部更新統の武豊層相当層が分布する。東海層群は主として湖成堆積物で、粘土・シルト・砂層の互層からなり、局部的に火山灰層や亜炭層を挟む。この層厚は数百m以上に及ぶ。武豊層は層厚20m以下の“クサリ礫”を含む地層で、部分的に砂層・海成粘土層を挟む。当域の武豊層上面には、堆積面はみられず、丘陵背面としてのみ存在する。

下位の細粒な東海層群は低い丘陵を形成する。上位の粗粒な武豊層は相対的に高い丘陵にみられる。これは前者が細粒物質のために浸食されやすく、後者が粗粒物質のために浸食に対して相対的に強いためであろう。こうした「地形の逆転」現象は知多半島の丘陵ではかなり普遍的に認められる。

丘陵内には幅の狭い谷底平野が樹枝状に発達し、河間地の丘陵の尾根部分も複雑に枝分れる。丘陵の尾根筋はよく定高性を示し、全体として小起伏の地形を呈する。

当丘陵内の武豊層上面は丘陵背面としてのみ追跡され、平坦面を残さない。丘陵西縁に分散的にみられ、周囲の横須賀小起伏面上に吃立する（第3図）。武豊層の

一般的特徴は次章 2.1.2. で述べることとする。

東海層群の丘陵背面は標高40~60 m で、よく高度がそろっているので、横須賀小起伏面とよばれている(国土地理院 1968、松田博幸 1969)。山頂の尾根形緩斜面と谷形斜面は漸移するが、谷形斜面と谷底平野との間にはかなり明瞭な傾斜変換線が認められる。

### 2.1.2 知多半島中央丘陵

名和-半田構造線以西の丘陵を総称して、知多半島中央丘陵とよぶこととする。最高点は常滑市大谷東方約1 kmの独立標高点86.9 mで、続いて常滑市街地南東約2 kmの本宮山86.8 mである。さらに知多半島の中央分水界に沿って標高80 m前後の山頂がいくつかみられる。

当丘陵の南半部にある標高60 m以上の丘陵は大部分武豊層よりなり、その上面はよくそろっているので、武豊面とよばれている。この面は堆積原面をあまり残さないが、その開析された波浪状面ないし背面は比較的よく認められる。武豊面は名古屋付近の八事面に対比され、およそ30~50万年前頃に形成された陸成面と最近では考えられている。

武豊面は中部更新統の武豊層の上面である。武豊層は下位より、砂礫層・海成粘土層を挟むシルト層、砂層、礫層、海成粘土層を挟在する礫・砂・粘土層という順で構成され、その全層厚は20 m前後である。下位の東海層群とはほぼ調和的な地質構造をもつが、走向はN10°-20°Wで、東海層群のそれとは若干斜交する。武豊層の礫は径7~10cm程度のチャートの円礫が卓越(50%以上)し、そのほか石英斑岩・ホルンフェルス・古生層砂岩・中新統泥岩などがみられる。チャート以外の礫はよく風化し、いわゆる“クサリ礫”となっている(牧野内 1975 b)。地表面を被覆する土壌は古赤色土壌で、山頂付近ではその色・厚さは薄いのが、斜面下方に厚く、また赤くなる。

武豊面は一般に丸味をおびた平坦面をかなりよく残すが、稜線およびその西側では開析が進行し、急な斜面との組み合わせとなる。谷側斜面は相当な急斜面の所も多く、しばしば崩壊地を伴う。

図幅南部には3～8本程度の北々西-南々東方向の褶曲軸がみられ、東海層群や武豊層を変形させている。それらは互いに雁行状に配列する。そのうちの数本は明らかに武豊面を変位させ、非対称な褶曲、あるいは西側低下の撓曲崖として認められる。これらは地下での逆断層が被覆層内では褶曲・撓曲として表現されているらしい(牧野内 1975 a)。

横須賀小起伏面は当域の北部および武豊面の周辺に分布する。武豊層や東海層群を切った丘陵面で、周辺部に向って低下する。この丘陵の尾根筋を連ねた背面はよく定高性を示す。それを開析する河谷もやや幅広く、数百mに及ぶ所が多い。

この丘陵は現在ほとんど耕地として利用され、原形はかなり崩されてはいるものの、尾根頂には緩斜面がみられる。丘陵は東側斜面で緩い(15°~30°)が、西側斜面で急な(35°~45°)所が多い。尾根筋の発達状態も前者でおおまかであるが、後者できめ細かい。これは地形・地質条件が密接に関係しているからであろう。すなわち、東側斜面にはシルト・砂層が卓越し、地層の傾斜も東方へ緩斜するのに対して、西側斜面は粘土・シルトが多く、地層の傾斜方向は西方へ急斜するのが普通である。

また、知多半島の中央分水界の位置は西側に偏しているので、東側では海岸から相対的に遠いが、西側では近い。さらに、この分水界に沿って、多数の谷中分水界(風隙)が認められ、一般に西側の河谷が急勾配である。これは最新地質時代の地殻運動を反映した地形と推定される。

西側の丘陵斜面は伊勢湾に面し、急勾配であるので相対的に浸食作用が強く、したがって、谷壁が急である。ここはかつて土砂流出が激しく、悪地地形(Badland)を呈していたが、現在は愛知用水の導入や砂防工事などにより、斜面もほとんど耕地化し、安定してきた。

## 2.2 台地

台地は前述した丘陵性の地形面を除くと、上位・中位・下位・低位の四段みられる。知多半島の東隣の矢作川下流西岸(西三河平野)と名古屋付近にかけての地域では、各台地(段丘面)の名称が異なるので、これらの対比を第10表に掲げておく。

第 10 表 知多半島～矢作川下流西岸地域の地形面対比

地形面区分	知多半島	矢作川下流西岸	名古屋付近	時代
丘陵Ⅰ面 (最高位段丘面)	師崎小起伏面	藤岡面	藤岡面	前期更新世
丘陵Ⅱ面 (高位段丘面)	武豊面	三好面	八事面	中期更新世 50～30万年
丘陵Ⅲ面	横須賀面		猪高面	20～30万年
上位段丘面	亀崎面	挙母面	覚王山面	12～15万年前
中位段丘面	半田面	碧海面	熱田面	約3万年前
下位段丘面	常滑面 新舞子面	越戸面	大曾根面 大鳥居松面	約2万年前
低位段丘面	神戸川面 緒川面	籠川面		1万年以降
沖積面	沖積面	沖積面	沖積面	6千年以降

当域の段丘面は国土地理院(1968・'76)および松田(1969)によって詳しく調査され、また、部分的には町田ほか(1962)、白井(1967)、牧野内(1975a・b・1976)によっても研究されている。これらの報告では、段丘面の認定や対比が細部において異なるものの、大勢において意見はほぼ一致してきたようである。次に、段丘の発達のよい場所を順に記述する。

### 2.2.1 碧海台地

境川から衣浦湾に続く低地の東側に位置する台地はほとんど碧海(中位段丘)面に対比される段丘である。この碧海面は広義の西三河平野においてもっとも広く発達する地形面で、平坦度が著しくよい。標高は20m以下で、西方および南方に高度を減少する。

油ヶ渕低地の西側にあたる、高浜市街地付近から南方の碧南市中山付近は周辺の

台地面より高く、標高18~20 mである。そのうちの高浜市街地付近は碧海面より一時代古い挙母(上位段丘)面とされている(町田ほか 1962、国土地理院 1968・'76)。このような挙母面や碧海面中の高まりが南北ないし北々西-南々東方向に連なることから、これに沿って背斜軸が通ることが予想されている(坂部 1971)。

この地形面を構成する地層(大部分は碧海層、局部的に挙母層)は稀に小礫を含むものの、ほとんど砂層からなり、粘土のレンズ状薄層あるいはかなり厚い粘土層を挟在する。これらは三角州または浅海の堆積物と思われる。この表面には赤色土の発達は見られず、礫や充填物の風化も進んでいない。

碧海層中より得られた<sup>14</sup>C年代は32,170年B.P.および32,400年B.P.である(坂部 1971)。また、最近では同層中から25,000~33,000年の<sup>14</sup>C年代測定値も多く得られている(杉浦 1975)。したがって、碧海面は約3万年前頃のWürm氷期中の亜間氷期に形成されたと考えられる。その後の地殻運動や海水準変動によって相対的に隆起した後、開析を受けて段丘化したものである。その途時に、局部的にみられる下位および低位段丘面が形成されたい。

## 2.2.2 境川-衣浦湾西岸台地(知多半島東岸台地)

境川-衣浦湾の西岸すなわち知多半島の東岸沿いには、台地(段丘)がかなりよく発達する。主な分布域は知多郡東浦町森岡~生路、半田市周辺、知多郡武豊町付近、および久比川・矢勝川・神戸川などの東流する河谷沿い地域である。段丘面はさらに四段に細分される(第3図参照)が、各々の地形面は相対的に小さく、分散的に分布する。各地形面の主な特徴について以下述べる。

亀崎面は半田市亀崎町付近に模式的に発達する上位段丘面で、その標高は25~50 mである。平坦面は全般的によく保存されているが、一部ではかなり開析され、丘陵化した所もある。

これを構成する堆積物は礫層が主体で、一部砂層である。礫種はチャートがほとんどで腐った石英斑岩などを含むことがある。礫の淘汰は比較的良好であるが、河

\* 円礫が卓越し、平均粒径は3~5 cmないし5~8 cmで、最大礫は径20 cm程度である。

川沿いでは悪く、礫径も他の地層より大きい。層厚は0～5 mである。主に東海層群を基盤とするが、不整合面には起伏があり、その付近に由来する基盤のシルト礫を伴う。厚さ1～2 mの赤色土壌が地表面を被覆し、より低い地形面を含めてもとも赤い。

半田（中位段丘）面は半田市街地周辺によくみられ、標高10～30 mである。わずかな起伏があるが、地形面の保存はよい。この堆積物の厚さは0～10 m+で、衣浦湾岸でとくに厚い。この不整合面は沖積面下にまで及ぶらしい。礫は円礫が主体であるが、一部に亜円礫を含み、その平均粒径は3～5 cm、最大礫は20 cm程度である。境川右岸やその他の所で一部砂層の所があり、上部が砂、下部が礫となることや、礫層の中に砂またはシルトのレンズがみられることもある。礫種はチャートが多いが、石英斑岩なども多少含む。礫の淘汰は比較的良好である。地表下1～2 mに、赤褐色または赤色土壌を有する所があり、砂層の部分がとくに赤くて厚い。

常滑（下位段丘）面は半田市街地北西付近によく発達し、標高7～20 mである。海岸に沿っては分布は狭いが、河岸ではとくに太田川・阿久比川およびそれらの支流に発達がよい。この平坦面はよく保存され、ほとんど開析を受けていない。これを構成する堆積物の層厚は0～5 m以上で、境川右岸では砂層よりなるが、他のは多くは礫層である。

緒川（低位段丘）面は東浦町緒川付近によく発達し、標高3～20 mである。その他では河岸沿いに部分的に認められる。ほとんど開析を受けておらず、平坦面はそのまま残存する。河川に沿うこの縦断面は沖積面にほぼ平行し、上流では沖積面の遷急点を境に谷底平野面に連続することが多い。構成物質は海岸沿いではすべてシルトよりなる。河岸沿いでは水田土壌にチャートの破壊礫が薄く残ることもあるが、多くはシルトである。

### 2.2.3 太田川沿岸台地

太田川は東海市八幡新田付近から北々東方向へ流れる河川で、この両岸に数段の

---

\* 円礫や亜円礫が多く、その平均粒径は1～6 cmで、最大礫径は10 cm程度である。

河岸段丘が分布する。上位段丘面は沖積低地から10～15mの比高をもち、台地を形成する。中位と下位段丘面は河谷沿いに分散的にみられ、沖積低地との比高も7～8m以下と低い。

この地域は名鉄河和線の沿線であり、最近の宅地造成が急激で、人工的改変が著しく進行している。地形面と構成物の主な特徴は前項で述べたことと大差ないので省略する。

#### 2.2.4 知多半島西岸台地

常滑市域北北部の低地沿いに集中してみられ、その南北両側には発達しない。

上位段丘面はかなり開析されて尾根状の台地（標高約25m）を形成するが、ほとんど堆積物を残していない。しかし、常滑市金山付近では基盤の東海層群（シルト層）の上に、層厚1～2mの赤褐色砂礫層をのせ、平均粒径5～7cmの円礫を含む。全般に堆積物は薄い、全然残存していない場合もある。一部の地表面には、赤褐色土壌をのせている。

中位段丘面はかなり広く分布する台地で、低地との比高は6～15m程度、平坦面の開析はほとんど進んでいない。常滑市大野付近の段丘は縁辺部にわずかの砂礫層を残しているのみであるが、中央部の東海層群よりなる土壌は赤褐色を呈する。この北東方の粕谷付近では、赤褐色または褐色の砂礫層が相当厚く堆積し、その平均粒径は5～10cmで、チャートの円礫が卓越する。この中央部や常滑市榎戸付近でも堆積物はほとんどみられず、基盤の東海層群が面上にそのまま露出している。

下位段丘（新舞子）面は知多市南西端の新舞子東部に広く発達し、その他の地域では、常滑市蒲池～榎戸付近によく認められる。新舞子では、ほとんど堆積物はなく、平坦面の開析も進んでいない。段丘上端では標高約10mであるが、海岸付近では2～3mの高さしかなく、その延長は海面下に埋没していくようにみえる。海岸付近での発達も悪く、段丘面の勾配も急であるので、海退途時に形成されたものと思われる。

低位段丘面は低地との比高が0～3m程度のきわめて低い段丘で、局部的に認められるのみである。この地形面は段丘群に入れるよりは低地の微高地と考えた方が

土地条件的な見地では適切かもしれない。

## 2.3 低地

当図幅内の低地は海岸平野・三角州（平野）・氾濫原・干拓地および丘陵を開析して発達する谷底平野などで構成されている。これらの低地の中には微高地として砂堆・砂州・自然堤防・緩扇状地などがあるが、砂堆がもっとも多い。砂堆は海岸に大体平行しており、大きなものは浜堤起源らしく、旧汀線の位置を示している。しかし海岸平野のかなり内陸にあるものは沖積海進時の砂州であろう。次項では、当域の低地について地域別に述べることにする。

### 2.3.1 境川－衣浦湾岸低地

図幅の東半部を南北走するかなり幅広い低地を一括して取扱う。ここは境川・阿久比川・矢勝川・神戸川などの諸河川と衣浦湾の海水面との相互作用によって涵養された低地である。この低地は成因的にいくつかの地形に細分されるので、以下それらについて述べる。

砂堆は半田市亀崎町付近、高浜市横浜（高浜川河口）周辺、半田市街地西縁、武豊町市場付近にみられる。これは比較的細粒の淘汰の良い砂より構成され、周辺低地との比高は1～2mである。

海岸平野は自然状態では低地の中でもっとも海側に位置し、砂堆の前面に平行して発達する。後背低地は砂堆の背後に氾濫原として存在し、一般に低湿で排水不良地である。これらは半田市神戸川河口の砂堆の背後や武豊町の石川河口にみられる。

三角州は当域では大河川に乏しいために発達が悪いが、阿久比川の宮津付近から下流に広がり、全般に低湿で、粘土やシルトから構成されている。当域の小河川は氾濫原性の谷底平野を作るが、これを構成する沖積層は東海層群より供給されるシルトや砂で、一般に低湿である。そのほか、低地の微高地として、緩扇状地が山麓にわずかに付着する。扇状地は武豊町石川流域に1ヶ所あり、砂礫を含む地層で構成され、傾斜も緩扇状地より若干急である。



境川流域の西岸の各小河川の出口付近（森岡北西方と東南方、緒川南方、石浜南方、藤江付近など）には小規模の三角州がみられ、粘土やシルト分に富んだ地層より構成されるので、比較的低湿である。

これより上流の境川沖積低地には、自然堤防が散点的に分布する。周辺低地との比高は0.5 m程度と低い。

境川—衣浦湾岸に沿って、埋立地や干拓地が広くみられる（第6図）。干拓地は江戸時代の初期頃から開発されてきたが、埋立地はここ数十年間に急速に行われてきたものである。境川に沿う低地は半田市亀崎と高浜市街地とを結んだ線以北であるが、低地の大半はこうして形成された造成地である。ここでは0 m以下の低地もあり、一部で地盤沈下が進行している。江戸時代の初期より明治の頃まで、低湿な荒地が徐々に耕地化されてきた所である。西岸の干拓地上を流れる河川沿いには、1 m程度の比高をもつ狭い自然堤防が稀にみられるが、これは干拓以後の洪水によって作られたものである。

この地域の低地を流れる河川は、丘陵ないし台地から流出するので、天井川化が進行している。天井川になっていない場合でも、堤内への土砂の堆積作用はきわめて旺盛であるので、集中豪雨時には洪水の危険が大きくなる。

### 2.3.2 矢作川低地

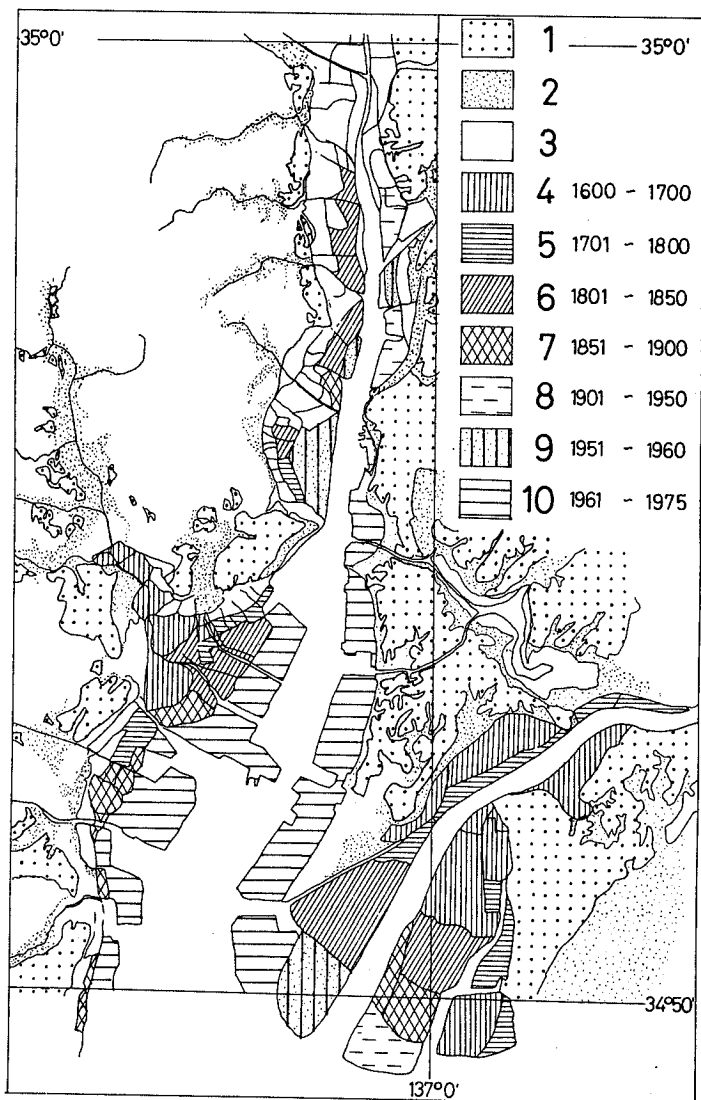
図幅の東南隅は矢作川の河口部で、三角州・自然堤防・砂州・干拓地がみられる。矢作川は自然状態では矢作古川や広田川下流部の位置を流下していたが、1605（慶長10）年に碧海台地を人工的に開削して、現在の位置に河道が付けかえられた。矢作川上流部は深層風化した花崗岩が広く露出するので、その中下流部は運搬物質が著しく多く、堆積作用も盛んである。したがって、この旺盛な堆積作用によって、当域の低地はこの数百年の間に形成されてきたいわば人工的な産物と言えるものである。昭和に入ると、上流域に多くの堰堤が作られ、運搬物質も相対的に少なくなったので、三角州の成長はやや鈍化したと思われる。しかし、三角州の頂置層上面の浅海は干拓によって耕地・工業用地化が進行し、とくに近年その傾向が増している。

第6図 境川-衣浦湾地形の干拓地造成年代のよび地形分類

〔建設省計画局・愛知県(1965)および地形図・空中写真より編集〕

〔凡例〕 1: 台地・段丘 2: 沖積低地 3~10: 干拓地

(3: 干拓年代不明 4~10: 右側の数字は干拓年代を示す。)



### 2.3.3 知多半島西岸低地

知多半島の西岸では、知多市八幡周辺、常滑市大野町周辺、常滑市街地周辺に比較的広く低地がみられる。丘陵を下刻して西流する河谷沿いにも、幅の狭い谷底平野が発達する。この低地には、海岸平野・三角州・沖積低地・干拓地などがあり、微高地として砂堆ないし砂州が分布する。

砂堆・砂州は主に海岸に平行してみられ、かなり多くの場所で認められる。多くは往時の海岸線に沿う浜堤と思われるが、やや内陸にあるもの（常滑市街地東縁）は沖積世の海進時の砂州であろう。砂堆（比高：1～2 m）は知多市八幡・新舞子や常滑市大野町・古場付近によくみられ、かなり細粒の砂から構成されている。

海岸平野は常滑市大野町の砂堆の東側と榎戸周辺、知多市八幡の東側に主にみられる。これらの地域の排水は平時において比較的良好で、地質は主として砂質である。河川は知多半島西岸でとくに小規模なために、三角州の発達はきわめて悪い。これらの低地域には、数多くの都市が立地している。市街地化地域では、ほとんど盛土が行われており、人工的改変がかなりなされているが、それは1 mを大きく上回る程のものではない。

知多市の海岸部には、大規模な埋立地が十数年前に造成され、製油所や火力発電所がつくられている。これは名古屋港付近からの延長部で、都市機能上重要な地域となっている。

## 2.4 土地（地形）条件と自然災害

当地域において、土地（地形）条件との関連で想定される災害は大体次の四種類がある。それらは、丘陵地の崩壊による災害、高潮災害、河川洪水災害、地震災害である。なお、以下の記述はほとんど国土地理院（1968）によっているので、細部にわたる吟味はそれを参照される方がよい。

丘陵地の災害は主に崩壊や土砂流出に伴うものである。また、一部集中豪雨によって生ずる土石流・泥流・崖崩れなどの災害もある。これらは丘陵の開発・地形・地質・植生などの状態に大きく関係する。高潮災害は伊勢湾や衣浦湾などに面する海岸付近に発生するもので、臨海部の低地が対象地域である。河川洪水災害は各河

川沿いの低地が、地震災害は軟弱地盤地域・低湿地・大貯水池の下流側などが問題となる。

#### 2.4.1 丘陵地の災害

知多半島の土地条件図(国土地理院 1968・'76)に記入されている禿積地や崩壊地の分布(第7図)をみると、起伏量の大きい場所にかなり数多く崩壊地が分布している。また、明治時代に作られた地形図には、丘陵地のほとんどの地域に、矮小林や荒地の記号がある。戦後(昭和22~23年)撮影された4万分の1米軍空中写真をみても、現在よりもはるかに禿積地が多い。このことは当域の丘陵は過去に広汎な悪地地形であったことを意味すると共に、現在もなお、この傾向が若干継続していることを示す。

これらの悪地地形は阿久比川流域、太田川流域の東部主稜付近、本宮山周辺に集中している。他の丘陵地は現在ほとんど耕地となっている。また、関係当局の治山・治水事業によって悪地地形は相当回復しつつある。

しかし、今後も集中豪雨などが生じた際、激しい土砂流出や崩壊の発生の可能性もあり得るので、土地開発に当っては、事前にこれらの丘陵の特性を充分考慮しておくことが望まれる。とくに、採土地や陶土採掘地・急傾斜地などの周辺や下流域は注意が必要である。

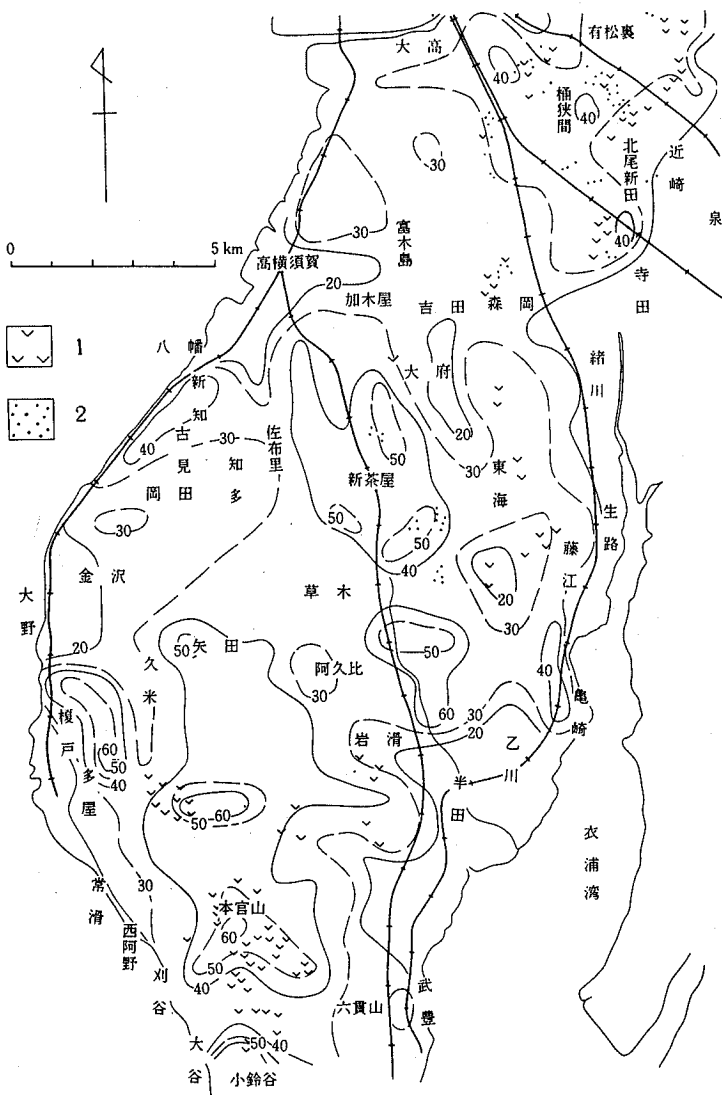
#### 2.4.2 高潮災害

この地域の高潮災害危険地域は知多半島臨海部や境川および矢作川下流部である。これらの地域は、戦後だけでも昭和28年9月の13号台風、34年9月の15号(伊勢湾)台風による大規模な災害を経験している。

13号台風による高潮の高さはT.P.+ 2.8 mに及び、知多半島から三河湾にかけて大きな被害を受けた(第8図)。この時の高潮は半田市で地上2 mの浸水、亀崎で床上浸水、高浜で海岸堤防を越えた浸水、高浜海員学校では床上10cmの浸水などが記録されている。当時の被災地の分布をみると、常滑市大野町から東海市横須賀町付近にかけて、知多市西部の干拓地を除いてほとんどの干拓地が堤防決壊によ

第7図 知多半島基部～中部の起状量図および崩壊地分布図

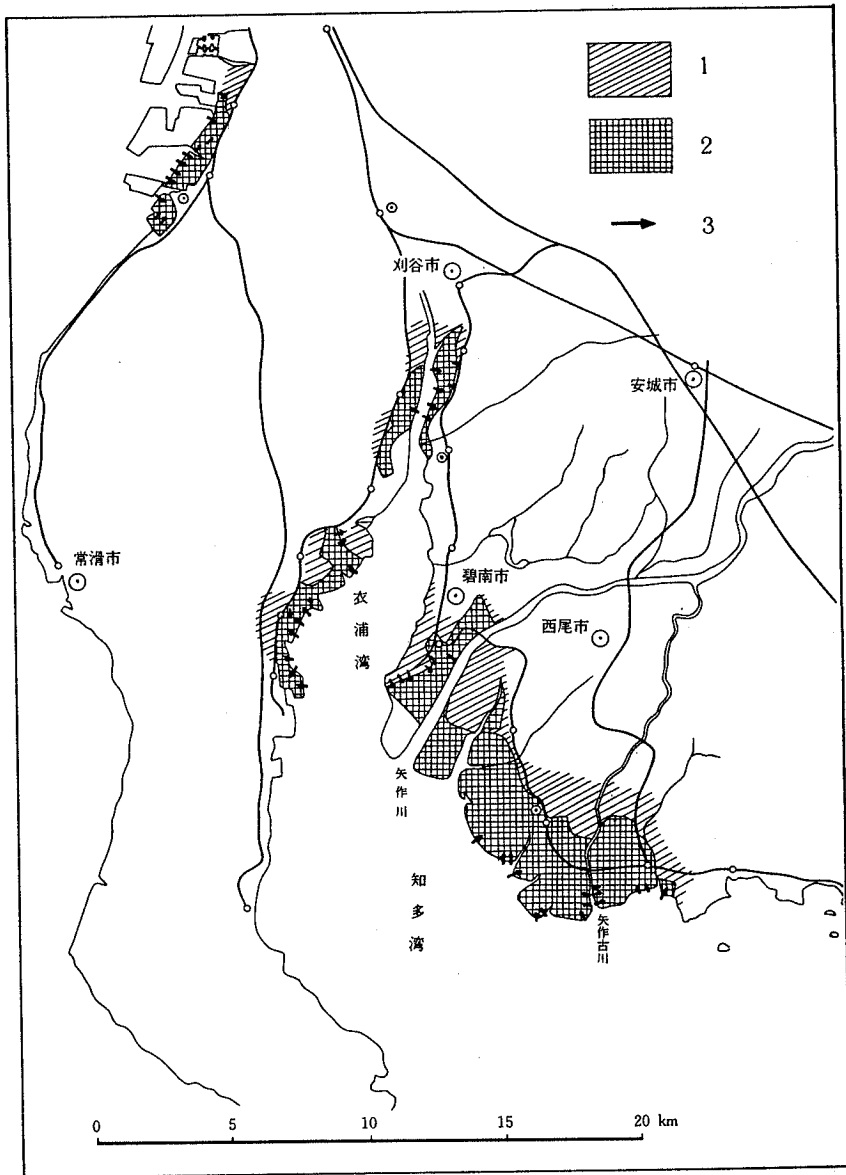
〔凡例〕 1：禿地 2：崩壊地



て長期間湛水している。浸水地域は地盤高が大体 1.5 m 以下の海岸平野である。

第8図 昭和28(1953)年 13号台風による浸水分布図(国土地理院 1968による)

〔凡例〕 1：高潮浸水区域 2：湛水区域 3：破堤地点



衣浦湾側では、武豊から成岩に至る干拓地の全部が、半田付近では海岸に近い比較的新しい干拓地が堤防決壊によって海水の浸入を受け、長期間湛水した。高潮は武豊～成岩間では県道を越え、段丘崖下のほぼ標高2 mの線まで達し、成岩では砂堆と共に背後の後背湿地も浸水したと言われている。半田では、前述の湛水した干拓地の背後の干拓地を越えて国鉄武豊線まで水が浸入し、一部では国鉄線を越えて乙川の段丘崖へ達した。

亀崎や高浜の北方においては、東岸で猿渡川までの干拓地が全面的に堤防決壊による浸水を受け、西岸でも豆搗川付近までの国鉄線以東の干拓地が浸水し、両者とも長期間湛水した。これらの背後の上流または奥地の干拓地・三角州・海岸平野も浸水した。これらの地域はいずれも地盤高で1～2 m以下の低地である。

15号（伊勢湾）台風は中京地区をおそった最大級の台風で、おびただしい被害を出したことで有名である（第9図）。

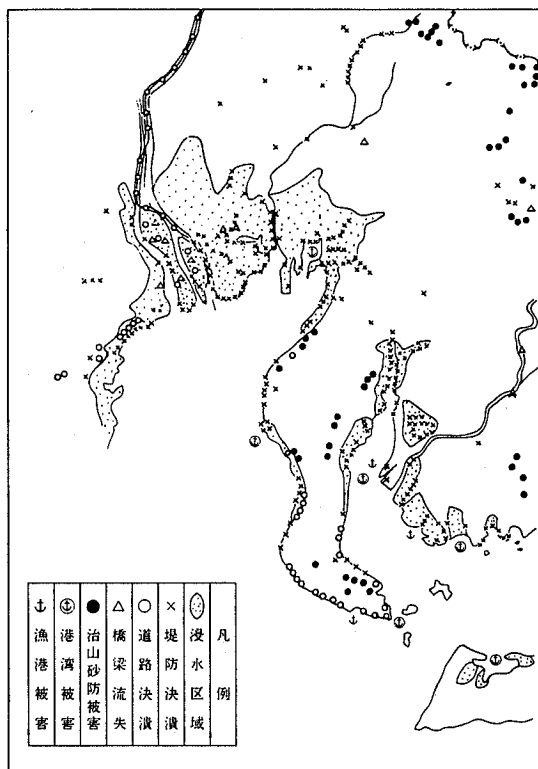
伊勢湾台風によって生じた高潮の高さは名古屋港でT.P.+ 3.9 mに及び、常滑市大野町海岸一帯では、干拓地および海岸平野、横須賀から知多市に至る地域では、ほぼ標高2 m以下の低地がほとんど浸水した。

知多半島東岸の武豊付近ではほぼ県道沿いの標高2 m以下の区域が浸水した。いずれも干拓地・盛土地・海岸平野である。半田市成岩・馬場付近ではほぼ砂堆前面の低地まで海水が浸入し、その地盤高は2 m以下の地域である。約3 mの砂堆はほとんど被害を受けておらず、その背後の後背湿地も砂堆にさえぎられて海水の浸入を受けなかった。しかし、阿久比川流域では矢勝川の合流地点付近のほぼ標高2 mの所まで海水によって浸水した。半田市ではとくに被害の大きかった所は康衛新田で、半田市の旧市役所北部の島状の低位段丘は全く水につからなかった。半田市亀崎および高浜市以北の地域は、三角州・海岸平野・干拓地のほとんどの地域は被害を受けており、東浦町緒川では約2.8 mの所まで水が来て、低位段丘の末端が被害を受けている。

上述したように、13号台風と伊勢湾台風との被害地を土地条件と対応させてみたが、高潮災害による危険地域は大体標高3 m以下の低地域で、地形的には干拓地・海岸平野・三角州・後背湿地およびそれらの地域の低い盛土地であり、砂堆や低位

第9図 昭和34(1959)年伊勢湾台風による被害分布図

(愛知県災害誌 1970 による)



段丘の一部も被害を受けることがあり得ることが判る。

伊勢湾台風後の広汎な防災事業によって、高潮の危険性はかなり減少したが、それでもこれらの地域は今後その危険性が全くなくなったとは言い切れないので、今後の開発についても防災的配慮が充分払われなければならない。

### 2.4.3 河川洪水災害

河川洪水災害に関する年表は多数記録されているが、被害地域や被害程度を充分具体的に示す資料は少ない。ここでは主な河川の流域について、地形の組合せ、地盤高の配列、河川工作物などの配置を考慮に入れて、河川災害の危険地区を検討



する。

境川低地では、大府市－刈谷市を結んだ線より上流の泉田付近までが、ほぼ2 mの地盤高に囲まれた地域で三角州であるが、この地域は高潮と河川洪水の危険地にあたる。また、この地域には河川の合流が多く、それぞれ堤防が交差しているので、ひとたび水が入ると長期間湛水する。

阿久比川流域も多数の河川が流入し、土地は低平である。河床は天井川化し、洪水の危険が大きい。昭和51年9月の17号台風でもかなり大きな被害を受けたので、現在水害予想区域の調査が行われている。このような水害予想は他の中小河川をも含めてある程度可能なので、十分な対応が必要である。膨大な金のかかる防災事業は早急にはなかなか完成しないので、地域住民の自衛策も考慮されねばならないであろう。

#### 2.4.4 地震災害

当域を震央とする地震は歴史上知られていないらしい。しかし、活動度こそ低い活断層の存在を示唆する非対称褶曲や撓曲もあるので、将来この地域付近に地震発生の可能性がないわけではない。日本全国の活断層からみて、当域の活断層は一般的に活動度が低いので、その可能性はさして大きいとは言えないが、一応の対策は必要である。

ところで、少し範囲を拡げて、中京ないし東海地域には大地震発生の可能性の大きい大規模活断層がかなりある。それらが近い将来活動するかどうかは現段階では全く判らないが、ある程度の心構えは日常持っていることが肝要である。とくに、前述した沿岸低地は地震動が大きいこと、堤防決潰による洪水、人口密集地での火災などの危険もあるので、関係当局や住民の対策が要請されている。

(愛知県立大学 岡田篤正)

#### 引用文献

建設省中部地方建設局(1963)：伊勢湾台風復旧工事誌上巻、575P

建設省計画局・愛知県(1965)：愛知県衣浦地区の地盤、都市地盤調査報告書、9、

178P.

- 国土地理院(1968)：2万5千分の1土地条件図および土地条件調査報告書(中京地域)、166P.
- 国土地理院(1976)：2万5千分の1沿岸海域土地条件図および沿岸海域基礎調査報告書(半田地区)、43P.
- 近藤善教(1962)：知多半島野間層について、名古屋地学、17、5～19
- 桑原徹(1971)：瀬戸層群の堆積相、竹原平一教授記念論文集、113～127
- 町田貞・太田陽子・田中真吾・白井哲之(1962)：矢作川下流地域の地形発達史、地理学評論、35、505～524
- 松田博幸(1969)：知多半島の地形発達、東北地理、21、5～16
- 名古屋グループ(1969)：伊勢湾周辺の第四系、地団研専報、15(日本の第四系)、319～329
- 名古屋市(1961)：伊勢湾台風災害誌、443P.
- 大府町(1966)：大府町史
- 小瀬知常(1929)：知多半島の地形及び地質、地学雑誌、41、338～345
- 坂部和夫(1971)：矢作川流域の第四系とC<sup>14</sup>年代—日本の第四紀層のC<sup>14</sup>年代(64)—、地球科学、25、46～48
- 白井哲之(1967)：三河湾周辺地域の段丘地形と地盤運動、大阪教育大学紀要、16—Ⅱ、131～146
- 杉浦正巳(1975)：刈谷市の貝化石(続衣浦湾の成立)、東海化石研究会、48P.
- 常滑市誌編纂委員会(1976)：常滑市誌、1036P.
- 牧野内猛(1975a)：知多半島南部の常滑層群、地質学雑誌、81、67～80
- 牧野内猛(1975b)：知多半島南部の武豊層、地質学雑誌、81、185～196
- 牧野内猛(1976)：知多半島南部の地質構造と伊勢湾周辺地域の構造運動、地質学雑誌、82、311～325

## Ⅱ 表 層 地 質

### 1 表層地質概説

本図幅地域は知多半島主部と、衣浦湾をへだててその東に発達する碧海台地の西縁部に二分される。鮮新世以降の新しい時代の堆積物で構成され、固結堆積物は存在しない。知多半島には半固結の砂・粘土・砂礫からなる常滑層群が広く分布し、丘陵性の地形をつくっている。これをおおって、武豊層、高位段丘堆積層、中位段丘堆積層、低位段丘堆積層が局地的に分布する。前二者は主に礫層よりなり、一部に粘土・砂を伴う。後二者は砂・粘土を主とする薄い地層で、最上部に礫層をもつことが多い。よく解析された谷部、海岸周辺の平野部には、砂・粘土を主体とし、礫を伴う沖積層が発達する。

碧海台地を形成するものは、古矢作川の堆積物で、碧海層とよばれ、碧海面をつくる。中位段丘相当である。本地域はその末端部で、主に、砂からなる層でシルト層をはさむ。逢妻川・堤川・矢作川沿岸には沖積層である砂・粘土が存在する。衣浦湾の海底下には、沖積層・更新統（洪積層）・常滑層群が存在する。地層・岩質などの関係を第11表に示した。

本図幅地域の鉱産資源として、窯業原料の粘土、建設用原料の砂利がある。

第 11 表 地 質 系 統 表

地 質 時 代		地 層 名	おもな岩質	表層地質分類	
新 第 三 紀	第 四 紀	完 新 世 (沖積世)	沖 積 層	未 固 結 堆 積 物	
		更 新 世 (洪積世)	低 位 段 丘 堆 積 層		砂・粘土・礫
			中 位 段 丘 堆 積 層 ・ 碧 海 層		砂・粘土・礫
			高 位 段 丘 堆 積 層		礫
		武 豊 層	礫・(砂・泥)	半 固 結 堆 積 物	
新 第 三 紀	鮮 新 世	常 滑 層 群	砂・粘土・礫		

## 2 表層地質細説

### 2.1 未固結堆積物

#### 2.1.1 砂・泥を主とする層 (sm)

海岸周辺の平野部、谷部を埋めて発達する沖積層である。地表では観察されず、ボーリングなどの資料によらねばならない。資料には地域的な精粗があり、衣浦湾両岸、名古屋港隣接地域でよく調査されている。全体として砂層・泥(粘土・シルト)層よりなり、一部に礫を伴う。

衣浦地域では、一般に上部の砂層、中部のシルト・粘土層、基底部の砂層という構成になっている。中部のシルト・粘土層は貝化石を含む海成の軟弱層で、腐植物も多い。基底砂層の分布は一様でないが、両者は、下位層にきざまれた谷を埋める形で分布する。シルト・粘土層の基底の地下等高線図を見ると、湾の中央部で海面下30mに達するが、臨海低平地では15m以下であり、沖積層の層厚が、15m以下であることを示す。上部の砂層は2分され、上の層は種々の粒度の砂で、シルトまじりになったり、シルト～粘土層をはさむ。下の部分は暗灰～暗青色の砂層で、シルトまじりになることがある。貝殻をまじえる。

図幅の北西部に位置する名古屋港隣接地域では、地下等高線に示されるように、沖積層基底面は西方(海側)へ深くなり、一つの埋積谷をもつ。陸域では沖積層の厚さは5m以下であり、埋立地西端部で10m以下である。主に砂層で構成され、シルト層をはさむ。

大野町から常滑市に至る伊勢湾沿岸の沖積層は10m以下の層厚をもち、泥層が主で、砂層を伴う。谷を埋める沖積層も層厚10m以下、多くは5m以下と推定される。

#### 2.1.2 砂・泥を主とし、礫を伴う層 (smg)

低位・中位段丘堆積層を一括したものである。低位段丘は衣浦湾の両岸および河谷中に断片的に分布し、海拔5m以下の台地づくり、砂～砂礫で構成され、黒褐色の表土層をもつ。中位段丘堆積層は地域によって異なる。衣浦湾東岸では碧海層の西縁部が分布するが、主に砂層で、シルト層をはさみ、層厚は40mにおよぶ。下部に海棲貝化石を含む。碧海層は碧海面をつくり、古矢作川の河口の三角洲または浅

海性堆積物である。高浜市の高浜川口近くの碧南層産貝類化石の<sup>14</sup>C年代は32,000年前後を示し、碧海層が一般にいわれる“中位段丘”より新しい年代(ウルム水期中の亜間氷期)に形成されたものであることを示している。

衣浦湾西岸の知多半島側には、丘陵地に接して、中位段丘が発達する。碧海層の延長といえるが、砂層が主体で、最下部と最上部に礫を伴う。層厚は8mをこえる。中位段丘面は赤褐色の土壌化層でおおわれている。

低位・中位段丘構成層は地下および海底下に分布し、上部の砂礫層と下部の粘土層に区分される。前者は砂～砂礫で、シルト～粘土の薄い層をはさむ。厚さは10～5m以下である。後者は暗青灰～暗灰色のシルト～粘土層で、基底に砂層があることがある。厚さは15m以下である。

伊勢湾岸の中位段丘は北方へ低くなるが、常滑市多屋付近で海拔15m前後である。層厚は7m±で、下部は4mのシルト～粘土層で、無層理、軟質で、多くの植物片を含む。上部は3m±で、細礫まじりの粗粒砂を主とする。

## 2.2 半固結堆積物

### 2.2.1 礫を主とする層(g)

ふつう高位段丘堆積層および相当層と呼ばれるものである。図幅の南部武豊町付近では、最近の研究により、下位の武豊層と上位の高位段丘堆積層に2分されるが、岩質が類似するので一括した。半田市亀崎付近のものは亀崎層、東海市加木屋付近のものは加木屋層と呼ばれている。

武豊付近では礫層が主体で、一部に砂・粘土層を伴う。チャート、石英斑岩、ホルンフェルス、古生層の砂岩などの亜円礫～円礫が密につまった層で、礫径は7.8cmのものが多い。粘土層はシルトまたは粘土で、海成層である。層厚はこの地域で17mである。

亀崎層は礫層・砂層で、礫は矢作川系の領家変成岩類、チャート、石英斑岩由来のものである。砂層は花崗質砂からなる。厚さは10m以内である。加木屋層は礫層で、亜円～円礫で、中～大礫、礫種は石英斑岩、古生層由来のチャート・砂岩、常滑層群のシルト岩などからなる。砂・シルトのレンズをはさむ。風化をうけて“ク

サリ礫”になり、赤色化している。層厚は20m以下である。この他、丘陵の山頂部に点在する礫層があるが、武豊層相当層であろう。

これらの礫を主とする層は、低地をうめて細長く分布する加木屋層を除き、定高性をもつた地形面をもつ。その高さは各層によつて異なり、武豊層は海拔60～80m、高位段丘（亀崎層も含む）は35～55mである。

衣浦湾地域の地下・海底下には本層相当層が分布する。衣浦地区地盤図で中・古期洪積層とされたものがそれで、砂礫～砂からなる上部層と、シルト～粘土からなる下部層に区分される。後者は暗灰青色で貝殻片を含む。

### 2.2.2 砂・泥・礫の互層（msg）

本地域の基盤を構成する層で、鮮新世の常滑層群である。知多半島において地表に露出し、伊勢湾、衣浦地区において、地下・海底下に分布する。粘土・シルト層、砂層を主とし、わずかに砂礫層を伴う。火山灰層・亜炭層をはさむ。層厚は約160mである。粘土・シルト層と砂岩層は大きなオーダーで互層をしており、1つの単位の厚さは10m～数10cmで、粘土・シルト層の方がやや優勢である。岩相の側方変化がいちじるしく、火山灰層を除いて、地層の連続はよくない。粘土・シルト層は無層理で時には砂質になり、炭質物・木片などを含む。砂層は無層理、あるいは斜交層理・葉理をもち、時に礫を含んで砂礫層となる。

常滑層群はゆるい背斜・向斜のくりかえす波状構造をもつ。もっとも主要な知多背斜のみを図上に示した。その他の構造線として名和-加木屋線、大高一府線とよばれる撓曲があり、常滑層群、加木屋層が急傾斜（30°～40°東）する。この2つの構造線は低地帯を通して北北西-南南東の方向をもち、雁行するいくつかの弧にわかれる。地下深部の基盤岩中の地質構造線（おそらく断層）の反映と考えられている。

### 3 表層地質分類と開発及び保全との関連

#### 3.1 地下水

知多半島には大規模な河川がなく、しかも細長い半島で、不透水性の地層が地表近くにあるので地下水が少ない。水理地質的には被圧面地下水の取得可能量が一井（12インチ）当り $1,000\text{ m}^3/\text{日}$ 以下の地域である。多くの被圧面井戸は各深度の滞水層全体から収水しているが、これらの滞水層は地区によって性質のちがいがあある。一般に圧力面は高いが、揚水量は少ない。

この地域の水質の特徴として、1) 第1鉄が多量に溶解している、2) 磷酸塩・可溶性珪酸が多いことがあげられる。第1鉄は被圧面地下水、とくに更新世中の地下水に多く、最高 $7.36\text{ ppm}$ に達する。このような地下水には鉄生物が棲息しており、鉄管内部に第2鉄の沈澱をつくり、種々の障害の原因となっている。東浦・大府など北部に多い。可溶性珪酸は最高 $88\text{ ppm}$ あり、さらに、有機物の含量が多く、磷酸塩の多いことはこれに起因すると推定される。

水温は一般に高く、深度 $100\text{ m}$ における各地区のそれは、半田市 $18.7\text{ }^\circ\text{C}$ 、常滑市で $18.9\text{ }^\circ\text{C}$ である。上水道・灌漑・工業などの被圧面井戸による地下水取得量は約 $71,000\text{ m}^3/\text{日}$ （1961年資料）である。

衣浦湾以東では、被圧面地下水の取得可能量が一井（12インチ）当り $2000 - 1000\text{ m}^3/\text{日}$ である。主な滞水層は更新統基底の砂礫層で、厚さ $20\text{ m}$ の細砂礫～砂である。基底の深さは高浜市で $105\text{ m}$ 前後、碧南市臨海部で $140\text{ m}$ 前後である。

取水施設のデータを第12表に、水質を第13表に示した。

#### 3.2 地盤

本地域のうち、地盤についての資料の多いのは衣浦湾地区で、次いで、名古屋港隣接地域があげられる。衣浦地区では、臨海平地および海底下には沖積層が広く分布し、その下位に、更新統の碧海層・武豊層相当層、さらに鮮新統の常滑層群が分布する。地下の地層は周縁陸地部のそれと対比し、地質構造を考慮して区分されているが、各層の一般化されたN値は次のごとくである。

第 12 表 取水施設

所在地	所有者	深度 m	口径 mm	取水量 m <sup>3</sup> /日	自然 水位 m	揚水 水位 m	ストレ- ナー位置 m
高浜市 吉 浜	吉 浜 農 協	60	150	30	15	17	18
碧南市前浜新田	斉 藤 倉 吉	1.8	600	2	1.2	0.8	—
“ 浜 尾	元 久 工 業	10	750	9	2.0	2.6	8.35
“ 干拓地	干 拓 組 合	183	350	4500	—	—	—
“ 前浜新田	伊 藤 養 魚 場	180	75	45	7.0	23.5	173
大府市 吉 田	浅 田 紡 績	100	125	1500	15.0	17.5	15 - 25 74 - 86
東浦町 生 路	受 益 者	106	300	500	8	13	82 - 102
“ 生 路	斉 藤 紡 績	120	254	160	7	24	60 - 100
“ 石 浜	小杉株式会社	320	380	300	10	20	230 - 350
阿久比町植 大	都 築 紡 績	100	380	1800	12.5	30.0	—
半田市 鶴根町	半 田 市	10.8	1800	20	8	9.5	10
“ 乙 川	山 田 紡 績	150	300	120	7	12.5	—
“ 東町2	半 田 市	150	250	1100	28	54	47 - 133 80
知多市 日 長	中 井 幸 吉	4	500	3	3		
常滑市 金 山	小 倉 区	90	300	1068	10	30	40
“ 多 屋	丸 武 紡 績	120	300	325	15	20	30



第 13 表 水 質

	東浦町緒川 簡易水道	半 田 市 愛 知 紡 績	武 豊 町 日 本 油 脂	常 滑 市 伊 奈 製 陶	知 多 町 八 幡 酪 農 協 組
深 度 (m)	200	90	118	162	113
温 度 (℃)	19.1	18.5	17.2	21.6	19.0
pH	6.6	6.5	5.8	8.2	6.9
全 硬 度	2.26	3.22	0.65	0.76	0.91
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (ppm)	100.4	100.7	31.7	500.0	169.0
Cl <sup>-</sup> (ppm)	5.5	177.5	8.8	123.0	15.1
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (ppm)	痕 跡	14.6	痕 跡	痕 跡	痕 跡
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (ppm)	0.74	1.24	0.88	0.76	0.92
全 Fe (ppm)	2.40	4.84	1.84	0.33	1.07
Ca <sup>2+</sup> (ppm)	8.4	22.0	4.1	4.9	3.7
Mg <sup>2+</sup> (ppm)	4.7	0.6	0.3	痕 跡	1.7
全 SiO <sub>2</sub> (ppm)	98	104.0	36	92	94
P (ppm)	3.42	1.55	0.85	7.10	11.76

村下・武居 (1961) による

沖 積 層	{	最上部砂層	< 10
		泥 層	0 ~ 3
		砂 層	10 ~ 20
碧 海 層	{	泥 層	3 ~ 7
		砂 層	5 ~ 15
		砂 礫 層	15 ~ 30
下・中部更新統 (高位段丘 ・武豊層相当)	{	泥 層	15 ~ 30
		砂 層	25 ~ 80
鮮 新 統	{	泥 層	30 ~ 80
		砂 層	35 ~ 100

この表からすれば、下・中部更新統、鮮新統は基盤層として十分な支持力を持っている。碧海層の砂礫層もよくしまつた砂～砂礫を主とするので、厚さが十分あれば大部分の構造物に対して、よい支持層となる。

沖積層は一般に軟弱で、とくにシルト～粘土層はN値も低く(0～3)、構造物の支持には大きな障害となる。最上部砂層はN値が10以下で、過半が5以下であるので、たいていの構造物は支持できない。砂層は一般にN値が10以上の砂質土が主であるので、厚さが十分ならば、普通の用途の軽量構造物は支持させられる。ただ、下位に上部粘土層が存在する場合は、その圧密沈下を考慮しなければならない。

沖積層の粘土層の下限は衣浦湾口で-30mに達し、せまい谷状地形をつくって北上し、境川の東海道線付近で-10mである。陸地部へは多くの支谷がはり出し、阿久比川沿いのものはとくに大きい。この谷を埋める沖積層の主体は軟弱なシルト～粘土で、衣浦湾内では10m以上の厚さをもつ。陸地部では5m以下のことが多いが、沿海部・埋立地ではとくに注意が必要である。沖積泥層の基底の等高線を陸地部を中心に図に示した。

伊勢湾岸の名古屋港隣接地域では、沖積層、熱田層(碧海層相当)、常滑層群で地盤が構成される。この三者の特徴(主に名古屋港地域のボーリングコアの資料による)を第14表にしめす。

これらのうち、常滑層群は基盤層で、衣浦地区の場合と同様である。熱田層は分布がせまく、海域・埋立地地下にうすくひろがっている。地盤としては本図幅地域内ではあまり問題がない層である。沖積層はシルト～粘土、砂で構成されていて、海域・埋立地地域では、地下等高線で示されるように、その基底面は西へ深くなる。層厚は10m以下である。陸域では層厚5m以下のことが多く、砂層を主とする。地盤支持層としては、衣浦地区の場合と同様であるが、軟弱粘土層は一般に薄い。重い構造物の支持には、下位の常滑層群が適当である。

その他の地域の沖積層は層厚10m以下、多くは5m以下で、砂層・泥層からなる。支持地盤は下位の常滑層群に求めることができる。

### 3.3 その他

常滑地域において、常滑層群の粘土・シルト層が陶管・土管・壺などの原料として採取されている。推定埋蔵量は約5,000万トンである。

武豊町西方地域では、武豊層・高位段丘堆積層の砂礫が建設用砂利として採取さ

れている。

本地域の鉱泉として衣浦温泉（碧南市新川町）がある。湧出量が51 l / 分の単純泉で泉温 26 °C、pH 7.2である。 （名古屋大学 糸魚川淳二）

第14表 土質比較表（名古屋港地域）

地層 特徴	沖積層		熱田層		常滑層群	
	シルト	砂	シルト	砂	シルト	砂
色	暗灰色 きたない (暗い感じ)	暗緑色 きたない (暗い感じ)	灰白色(その他灰、青灰、黄灰など)、 きれい(明るい感じ)	灰白色(その他灰、青灰、黄灰など)、 きれい(明るく清浄な感じ)	黄緑色(その他黄灰、暗灰、 緑灰など) きれい	灰色(その他黄灰) きれい
軽石	二次的堆積の軽石が僅かにある	〃	上部のシルト中にはある この中には凝灰岩もはさまれる	とくに上部に多い	ない	ない
粒形		ふそろいである		そろっている		そろっているものとそうでないものがある。
含有鉱物		有色鉱物 有色石英多い、 雲母片最も多い		白色石英多い 雲母片多い		白色石英も 有色石英もある
化石	海棲動物化石(貝、うに、かに)	〃	〃	〃 (少い)	植物化石、亜炭、 炭水貝化石(たにし)	
その他	正体不明の珪質、石灰質、円板状微小体多い。 悪臭があり、べたつく	〃 べたつく	乳白色凝灰岩 悪臭なし べたつかない	さらっとしている	白色凝灰質シルト、 白色凝灰岩(軽石質) べたつかない	べたつかない
腐植物	下部のシルト中に多い		多い		最も多い亜炭がある	多い
N値	N=0~5	N=6~10	N=11~20	N=11~60	N=31~90 (硬い)	N=31~80 (よく締っている)

竹原・森下・糸魚川(1964)による

## 引用文献

- 深田 淳夫・糸魚川淳二(1962)：20万分の1愛知県地質図、愛知県
- 糸魚川淳二(1971)：知多半島西北部知多町付近の常滑層、竹原平一教授記念論文集 83 - 98 頁
- (1974)：20万分の1土地分類図—愛知県—(表層地質図)、経済企画庁
- (1975)：愛知県土地分類基本調査5万分の1「岡崎」(表層地質)、愛知県
- 嘉藤良次郎(1966)：大府町史(第1篇地理、第2~4章)、大府町
- 経済企画庁(1963)：全国地下水(深井戸)資料台帳 中部編
- 建設省計画局・愛知県(1965)：愛知県衣浦地区の地盤
- 近藤善教・高田康秀(1972)：土地分類基本調査5万分の1「豊田」(表層地質)、経済企画庁
- 町田 貞ほか(1962)：矢作川下流域の地形発達史、地理学評論、35巻、10号、505 - 524 頁
- 牧野内 猛(1975)：知多半島南部の武豊層、地質学雑誌、81巻、3号、185 - 196 頁
- (1976)：知多半島南部の地質構造と伊勢湾周辺地域の構造運動、地質学雑誌、82巻、5号、311 - 325 頁
- 松沢 勲・植村 武(1957)：半田市付近・知多半島西北部地質図、愛知県、
- ・近藤善教・植村 武(1962)：知多半島北部地質図、愛知県教育委員会
- ・桑原 徹(1964)：愛知県大府町及び周縁の地盤地質—附大府町及び周縁地質図—、愛知県建築部
- 村下敏夫・武居由之(1961)：木曾川左岸、矢作川および豊川流域水理地質図及び説明書、地質調査所
- 名古屋グループ(1969)：伊勢湾周辺の第四系、日本の第四系(地団研専報 no. 15)、319 - 329 頁

大塚寅雄ほか(1964) : 常滑市地域頁岩粘土、愛知県商工部

竹原平一・森下 晶・糸魚川淳二(1961、'64) : 名古屋港の地盤、及びその改訂  
版、名古屋港管理組合

東海農政局(1965) : 濃尾地区地下水調査台帳、2. 愛知県

### Ⅲ 土 壤

#### 1 土壤概説

##### 1.1 丘陵地地域の土壤（林地土壤）

本図幅のうち、知多半島周辺部及び三河部を除く全域に、海拔高100m以下の丘陵地が分布し、このうち約2,900haが林地である。

地質は、図幅南部の武豊町を中心に礫・砂・粘土を主母材とする武豊層が分布し、他の大部分の地域には粘土・砂を主母材とする常滑層群が分布している。

土壤は、すべて褐色森林土であり、これは更に、地質、母材、断面形態等により次の2土壤統群、3土壤統に区分した。

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統		
褐色森林土	{	乾性褐色森林土壤 (黄 褐 系)	{	本 宮 山 統
		褐色森林土壤 (黄 褐 系)	知 多 1 統	
				知 多 2 統

乾性褐色森林土壤（黄褐色系）は本図幅の林地の大部分（約90%）を占め、褐色森林土壤（黄褐色系）は知多市最北部の小部分に集中して出現する。

なお、乾性褐色森林土壤（黄褐色系）は林野庁の分類による乾性黄色系褐色森林土 y B<sub>B</sub> 型及び弱乾性黄色系褐色森林土 y B<sub>C</sub> 型が大部分を占め、褐色森林土壤（黄褐色系）は同じ分類による適潤性黄色系褐色森林土（扁乾亜型）y B<sub>D</sub> (d)型が大部分を占める。

土壤の生産力は低く経済的な林業経営を期待することはできないが、年々「みどり」としての樹林地が減少していく知多半島の現状からいって、土壤浸食防止、生活環境保全、水資源涵養等公益面に果している残存林地の役割は極めて大きく、目の先の利益に左右されない総合的判断のもとに十分注意して林地の取扱いをしなければならない。

## 1.2 台地及び低地域の土壌（農地土壌）

中央部の丘陵台地は主に畑として利用され、表層は比較的砂の多い壤質土壌であるが、下層はち密な粘質土壌で、透水性が不良である。従って雨期には湿害を受けやすく、夏期は干ばつ被害を受け易い。一般に腐植の少ない瘦薄土壌であるが、愛知用水の完成後は都市近郊やさい地帯として、キャベツ、ダイコン、パレイショ等の栽培が盛んである。果樹としてはかんきつの栽培が多く、近年ブドウが増加している。この地域は県下の主要な酪農地帯として、飼料作物の栽培も多い。

東部境川流域、衣浦湾沿岸の海成沖積は水田として利用され、粘質～強粘質な強グライ土壌が多い。西部伊勢湾沿岸の海成沖積は砂質土壌が多く、主に水田として利用されていたが、近年工場の進出がめざましく、名古屋臨海工業地帯の一部をなしている。この地域の沖積畑はフキ、早生タマネギの主産地となっている。中央部を流れる阿久比川流域や丘陵谷間には沖積水田が散在し、粘質なグライ土壌となっている。愛知用水の通水に伴って開田された丘陵台地の水田は粘質～強粘質の黄褐色土壌である。

また境川左岸には安城洪積台地の影響を受けて、粘質な排水不良田が分布している。矢作川河口附近には砂質な碧南干拓地があり、主として畑に利用されている。

本地域の土壌は断面形態、母材、堆積様式等から43土壌統に分類され、第15表に土壌統一覧表を示した。

第15表 土壌統一覽表

土 壤 群	土 壤 統 群	田畑別	土 壤 統	腐 植 層	礫 層	土 性			堆 積 様 式	母 材	備 考		
						表 層	次 層	泥 炭 層					
赤黄色土	黄色土壤	畑	篠岡	表層腐植層なし	なし	強粘質	強粘質	なし	第三紀残積	非固結水成岩	酸化沈積物 あり		
			大泉寺	"	あり	質	"	"	"	"		"	
			乙部	"	なし	"	粟~粘質	"	"	"		"	
			大洞	"	"	"	"	質	"	"		"	
			石浜	"	"	砂	質	砂	"	"		"	
			西尾	"	"	粟~粘質	粘~強粘質	"	"	洪		"	
			東大	"	"	"	"	質	"	"		"	
			久米	"	"	砂	質	砂	"	"		"	
			金山	"	"	強粘質	質	強粘質	"	第三紀残積		"	マンガン班 富む
			古屋	"	"	粘	質	"	"	洪		"	
橋目	"	"	"	"	"	"	"	"					
赤色土壤	赤色土壤	畑	篠岡R	"	"	強粘質	強粘質	"	第三紀残積	"	酸化沈積物 あり		
			大泉寺R	"	あり	質	粘	"	"	"			
			乙部R	"	なし	粟	粟~粘質	"	"	"			
			大洞R	"	"	"	"	"	"	"			





土 群	土 統 群	田 畑 別	土 統	質 植 層	礫 層	土 性		泥 炭 層	堆 積 様 式	母 材	考 備		
						表 層	次 層						
	灰色低地土	水田	針曾根統	表層質植層なし	なし	質	質	なし	水積	非固結水成岩			
	粗粒灰色低地土	畑	織多須田統	" "	" "	砂	質	" "	" "	" "	酸化沈積物あり		
グライ土	細粒グライ土	水田	元刈谷統	" "	" "	強粘質	質	" "	" "	" "	" "	班鉄型	
			岩谷統	" "	" "	" "	粘	質	" "	" "	" "	" "	" "
			米津統	" "	" "	" "	粘	質	粘~強粘質	" "	" "	" "	" "
			荊屋統	" "	" "	" "	" "	質	質	" "	" "	" "	班鉄型
			鷲塚統	" "	" "	" "	" "	強粘質	質	" "	" "	" "	50cm以下 グライ層
			志籠谷統	" "	" "	" "	" "	粘	質	粘~強粘質	" "	" "	" "
	グライ土	水田	寺津開統	" "	" "	質	質	" "	" "	" "	50cm以下 グライ層		
	粗粒グライ土	水田	西小椰平統	" "	" "	砂	質	" "	" "	" "	50cm以下 グライ層		

## 2 土壌細説

### 2.1 丘陵地地域の土壌（林地土壌）

#### 2.1.1 乾性褐色森林土壌（黄褐色系）

知多市北部の佐布里地区を除く本図幅全域に分布し、10YRの色相を呈する土壌である。主として母材の違いにより次の2統に区分した。

本宮山統 礫、砂、粘土を主な母材とするもの

知多1統 粘土、砂を主な母材とするもの

#### 1) 本宮山統（地点番号①～④）

図幅最南端の武豊町及びこれに隣接する半田、常滑両市の一部分を中心とした地域並びに知多郡東浦町西部地域に塊状に出現し、その面積は約650ha（全林地の約22%）である。

この統として図示したものの多くは、林野庁の分類による乾性黄色系褐色森林土のうちのyBb型であるが、山頂の一部には同じ乾性黄色系褐色森林土のyBa型が出現する場合もある。また、部分的には次に述べる知多1統と類似したものも出現する。

土壌断面は、腐植含量のあまり多くない粒状のA層の厚さが10cm以下で、B層の厚さは30～80cmと場所により差があり、下部にBC層又はC<sub>1</sub>層を伴うが岩は出現しない。

林況は、大正から昭和初期にかけて実施した砂防事業により植栽したクロマツ、天然生アカマツ及びクロマツとヒサカキ、カクレミノ、ウルシ、ハゼ等との針広混交林となっている。

#### 2) 知多1統（地点番号⑤～⑦）

前述の本宮山統及び後述の知多2統を除いた本図幅全域に出現し、その面積は約2,000ha（全林地の約69%）である。

この統として図示したもののうち、中腹以上では林野庁の分類による乾性黄色系褐色森林土yBb型が大部分であるが、山頂の一部あるいは母材に砂を多く含む場合には、乾性黄色系褐色森林土yBa型が出現することもある。また、下腹部では同じ分類による弱乾性黄色系褐色森林土yBc型が大部分である。

更にまた、部分的ではあるが、前述の本宮山統あるいは後述の知多 2 統が出現する場合もある。

土壌断面は、A 層の厚さが 5～15cm であるが、腐植含量、構造等から見て前述の本宮山統より発達した A 層となっており、B 層は 30～60cm、下部に BC 層又は Q 層等を伴い、岩は出現しない。

林況は、クロマツ及びアカマツについては前述の本宮山統と同様であるが、広葉樹にカクレミノ、ヒサカキ、ウルシ、ハゼ等のほかにヤブニッケイ、ネズミモチ等も混在した針広混交林となっており、生育状況も本宮山統よりやや優れている。

### 2.1.2 褐色森林土壌（黄褐色）

知多市北部の佐布里池北側低丘陵地に出現し、粘土及び砂を王母材とし 10 YR の色相を呈する土壌で、知多 2 統 1 種類のみである。

#### 1) 知多 2 統（地点番号⑧）

面積は約 250ha（全林地の約 9%）である。

この統として図示したものは、林野庁の分類による適潤性黄色系褐色森林土（扁乾亜型）yB<sub>D</sub>(d)型が大部分であるが、山頂付近等乾燥の影響を受け易い場所では前述の本宮山統及び知多 1 統が部分的に出現する場合もある。

土壌断面は、A<sub>0</sub> 層が薄く、A 層は 15～20cm とやや発達し、B 層は 30～50cm、BC 層、Q 層等を伴い、岩は出現しない。

林況は、王としてクロマツとカクレミノ、ヤブニッケイ、ネズミモチ等との針広混交林となっており、前述の本宮山統、知多 1 統に比べて優れた生長を示しているが、アカマツの分布は少なくなっている。また、場所によってはスギ、ヒノキの人工林地も見られるが、ヒノキの生長状況は「中」～「中の下」程度であり、スギは「下」である。

本宮山統の代表的断面その1 (地点番号①)

位 置 常滑市樽水字鬼ヶ脇

海拔高、傾斜、方向 80 m、28°、N 85°W

地 形 山(本宮山)の西斜面の中～上腹部、凸形斜面(地点番号②の南方約15 m)

地質、母材 武豊層、礫・砂・粘土

土壌型、堆積様式 yB<sub>B</sub>、匍行土

林 況 約40年生のクロマツ人工林(樹高8～10 m、胸高直径18～22 cm)にカクレミノ、ヒサカキ等(樹高4～5 m)が侵入し、針広の2段林となっている。

断面状態 L: 4 cm、クロマツ、カクレミノ、ヒサカキの落葉枝

F: 2 cm、 "

FH: 8 cm、木本の細根が密である。

H: 1 cm

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	10	判然	砂壤土	細・小円礫 頗る富む	黄 褐 (10YR4/6)	含 む	粒 塊	粗	零	潤	なし	小・中根 富む	
B	10		砂土	なし	灰黄橙 (10YR6/4)	なし	なし	中 密	"	"	"	" 含む	
BC <sub>1</sub>	35	"	"	"	淡 黄 (2.5Y8/6)	"	"	す 密	"	"	"	小根あり	
BC <sub>2</sub>	10	"	砂壤土	"	灰黄褐 (2.5Y7/4)	"	"	"	"	"	"	中根あり 小根含む	
C <sub>1</sub>	15	"	砂土	"	黄 (2.5Y7/6)	"	"	"	"	"	"	なし	
C <sub>2</sub>	20+	"	"	"	淡 黄 (2.5Y8/4)	"	"	"	"	"	"	小根あり	

本宮山統の代表的断面その2 (地点番号②)

位 置 常滑市樽水字鬼ヶ脇

海拔高、傾斜、方向 80 m、30°、N 30°W

地 形 山(本宮山)の北西斜面の中～上腹部、凸形斜面、(地点番号①の北方約15m)

地質、母材 武豊層、礫・砂・粘土

土壌型、堆積様式 y B<sub>B</sub>、残積土

林 況 約40年生のクロマツ人工林(樹高10~12m、胸高直径20~24cm)にカクレミノ、ヒサカキ、コナラ等(樹高2~5m)が混交している。地床にウラジロが群生している。

断面状態 L: 2cm、クロマツ、カクレミノ、ヒサカキの落葉枝

F: 5cm、 "

FH: 1cm

} 木本の細根が多い

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考	
											草本	木本		
A	3	判然 漸変 "	砂 壤土	細・小円礫 頗る富む	褐 (10YR4/4)	含 む	粒 塊	粗	弱	乾	な し	小・中根 富む	土性は礫間 細土のもの	
B <sub>1</sub>	17 ~ 20		"	礫 土	黄 褐 (10YR5/6)	な し	塊	密	"	半 乾	" 含む	"		
B <sub>2</sub>	16 ~ 26		"	"	明褐~褐 (7.5YR4/6)	" 5~	" し	な し	"	中 潤	"	" 富む		"
B <sub>3</sub>	50+		"	"	明 褐 (7.5YR5/6)	"	"	"	"	"	"	小根あり		"

本宮山統の代表的断面その3 (地点番号③)

位 置 知多郡東浦町緒川字西高根

海拔高、傾斜、方向 66 m、18°、N 72°W

地 形 山頂から西にゆるやかに張り出した幅広い斜面の中～下腹部、平行斜面

地質、母材 武豊層、礫・砂・粘土

土壌型、堆積様式 yB<sub>B</sub>、匍行土

林 況 20～30年生天然アカマツ(樹高6～7m、胸高直径10～16cm)とヒサカキを主とした広葉樹(樹高3～4m)との2段林

断面状態 L: 4cm、アカマツ、ヒサカキ、コナラ、ウルシの落葉枝  
 F: 4cm " } 木本の細・中根に富む  
 H: 1cm

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	15	判然 漸変	壤土	細・小・中 円礫 頗る富む	灰黄褐 (10YR5/3)	含 む	細粒 粒塊	中	強	乾	なし	細・中根 富む	
B <sub>1</sub>	30		"	細・小円礫 富む	明黄褐 (10YR6/6)	なし	塊	密	"	"	"	" 含む	
B <sub>2</sub>	20		"	細・小・中 円礫 頗る富む	黄褐 (10YR5/6-8)	"	なし	"	"	"	"	"	
C <sub>1</sub>	35+		"	堆積土	" 礫土	赤褐 (5YR5/8)	"	"	"	"	"	"	

本宮山統の代表的断面その4

(乾燥の強い山頂等に部分的に見られるもの、地点番号④)

位置 半田市池田町1丁目

海拔高、傾斜、方向 68 m、15°、N 45°W

地形 幅広い山頂の北西端からやや下った部分、上腹～山頂、凸形斜面

地質、母材 武豊層、礫・砂・粘土

土壌型、堆積様式 yBA、残積土

林況 人工植栽クロマツと天然生アカマツ(ともに20～25年生で樹高5～7 m、胸高直径12～16 cm)の混交林にヒサカキ、シャシャンポ等(樹高3～4 m)の広葉樹が侵入している。

断面状態 L: 6 cm、アカマツ、シャシャンポ、ヒサカキの落葉枝

F: 3 cm、

"

H: 1 cm

} 木本の細根に富む

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	3 ~ 10	判然 " " 漸変	砂 裏 土	細半角礫 小円礫 頗る富む	黒 褐 (10 YR 3/2)	含 む	粉 粒	中	零	乾	な し	細・中根 富む	土性は礫間 細土のもの
B	15 ~ 18		"	細半角礫 小・中円礫 礫 土	灰黄褐 (10 YR 5/4)	含 む な し	粒 塊	密	"	"	"	細・中根 太根 含む	
BC <sub>1</sub>	22		"	細半角礫 小・中 大円礫 "	明 褐 (7.5 YR 5/6)	な し	な し	"	中	"	"	細・中根 あり	
BC <sub>2</sub>	50+		裏 土	" "	" (7.5 YR 5/8)	" "	" "	" "	" "	半 乾	" "	" "	



知多 1 統の代表的断面その 1 (地点番号⑤)

位 置 常滑市大谷字北原

海拔高、傾斜、方向 66 m、16°、S 54°W

地 形 山頂からやや西方に下った上腹部、凸形斜面

地質、母材 常滑層、粘土が大部分

土襲型、堆積様式 yB<sub>B</sub>、匍行土

林 況 約40年生のクロマツ人工林(樹高10~12m、胸高直径20~26cm)、  
中層木としてヤマモモ(樹高6~8m)が多く、他にカクレミノ、  
ヒサカキ、コナラ等が見られる。

断面状態 L: 5 cm、クロマツ、ヤマモモの落葉枝

F: 2 cm、

"

H: 2 cm

} 木本の細中根を含む

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考	
											草本	木本		
A	3	漸変 判然 漸変	埴土	なし	黒褐 (10YR3/2)	富む	塊堅菓	粗	強	潤	なし	細・中根 含む		
B <sub>1</sub>	13		"	"	灰黄褐 (10YR5/3)	含むなし	"	中	"	"	"	"		
B <sub>2</sub>	20		"	"	"	灰黄褐~黄褐 (10YR5/4~6)	なし	塊	"	"	"	"	"	
BC <sub>1</sub>	25		"	"	"	黄褐灰 (10YR6/2)	"	堅果	密	"	"	"	あり	
BC <sub>2</sub>	40+		"	"	"	黄褐灰 (2.5Y6/2)	"	"	"	"	"	"	なし	

知多1統の代表的断面その2

(部分的に見られる標準色の乾性褐色森林土壌、地点番号⑥)

位置 知多市金沢字東小山

海拔高、傾斜、方向 26 m、10°、W

地形 北に張り出すゆるやかな尾根の西斜面の中～上腹部、平行～やや凸形斜面

地質、母材 常滑層、粘土・砂

土壌型、堆積様式 B<sub>B</sub>、残積土

林況 ヤマモモ(樹高8～10 m、胸高直径18～22 cm)とモウソウ竹(高さ8～10 m、胸高直径6～10 cm)との天然生混交林、中層にはヒサカキ(樹高5～6 m)が多い。

断面状態 L: 2 cm、モウソウ竹、ヤマモモ、ヒサカキの落葉枝

F: 1 cm、 "

H: なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考
											草本	木本	
A	3 ～ 9	判然 漸変 "	埴壤土	なし	暗 褐 (7.5YR3/3)	含 む	粒 塊	粗	中	乾	なし	細・中根 含む	
B <sub>1</sub>	12 ～ 17		埴土	"	灰橙～灰褐 (7.5YR5-6/4)	含 む なし	塊	中	強	潤	"	" 太 根 り	
B <sub>2</sub>	30		"	"	明橙褐～明褐 (7.5YR5-6/6)	なし	なし	"	"	"	"	細 根 あり	
B <sub>3</sub>	35		"	"	明 褐 (7.5YR5/8)	"	"	"	"	"	"	" "	
C <sub>1</sub>	15+		判然	"	"	赤 褐 (5YR4/8)	"	"	密	"	"	" "	

知多1統の代表的断面その3 (地点番号⑦)

位 置 知多郡東浦町藤江字口蔵

海拔高、傾斜、方向 27 m、22°、N 48° E

地 形 耕地(主として畑地)に囲まれた2~3 haの小団地、南東に少し張り出した小尾根北東斜面中~上腹部、平行斜面

地質、母材 常滑層、粘土が大部分

土壌型、堆積様式 y Bc、匍行土

林 況 約60年生のクロマツ人工林(樹高12~14 m、胸高直径30~40 cm)、中層木としてヤブニッケイ、ヒサカキ、カクレミノ、ネズミモチ等の広葉樹(樹高5~7 m)が混生

断面状態 L: 4 cm、クロマツ、ヤブニッケイの落葉枝球果

F: 1 cm、 "

H: なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備考	
											草本	木本		
A	10 ~ 20	判然	埴土	なし	黄褐灰 (10YR4/2)	含む	塊 堅果	粗	中	半 乾	なし	細・中根 含む~富む		
B	5 ~ 35		"	"	"	灰黄褐 (10YR5/4)	含む なし	"	中	強	"	"	含む	
BC <sub>1</sub>	15 ~ 45	渐变	"	"	灰黄褐 (2.5Y6/4)	なし	堅 果	密	"	"	"	"	あり	
BC <sub>2</sub>	30+		"	"	"	灰黄褐 (10YR5/4)	"	塊	"	"	"	"	"	

知多 2 統の代表的断面 (地点番号⑧)

位 置 知多市八幡字南笠松

海拔高、傾斜、方向 32 m、15°、N 60°E

地 形 東西に長く連なる尾根から北西に張り出した小尾根の北東斜面中  
～下腹部、やや凹形斜面

地質、母材 常滑層、粘土・砂

土壌型、堆積様式 yB<sub>D</sub>(d) 崩積土

林 況 約50～60年のクロマツ人工林(樹高14～16m、胸高直径30～  
35cm)、中層木としてネズミモチ、リュウブ、カクレミノ、サカ  
キ、ヒサカキ等の広葉樹(樹高5～8m)が混生

断面状態 L: 2cm、クロマツ、カクレミノ、ネズミモチ、サカキ、ヒサカ  
キの落葉枝  
F: 1cm、  
H: なし

層位	厚さ cm	層界	土性	礫	土色	腐植	構造	粗密度	粘り	水湿	根		備 考	
											草本	木本		
A <sub>1</sub>	4 ～ 10	漸変	埴壤土	なし	黒 褐 (10YR3/2)	富 む	団 粒 塊	粗	強	潤	細根 あり	細・中根 富む		
A <sub>2</sub>	4 ～ 10		判然	"	"	灰黄褐 (10YR4/3)	含 む	塊	中	"	"	なし	あり	
B <sub>1</sub>	13	漸変	"	"	" (10YR5/3)	なし	なし	"	"	"	"	"	"	
B <sub>2</sub>	33		"	"	"	" (10YR5/4)	"	"	"	"	"	"	細根 "	
C <sub>1</sub>	40+	"	砂壤土	"	灰黄橙 (10YR6/4)	"	"	"	中	"	"	なし		

## 2.2 台地及び低地域の土壌（農地土壌）

### 2.2.1 黄色土壌

第三紀、洪積の台地土壌は殆ど黄色土壌からなり、畑は8土壌統、水田は3土壌統に分類される。

畑では、乙部統は全域に亘って分布面積の最も多い代表土壌統である。乙部統の代表断面は土色10YR、彩度4～6、明度5以上の黄褐色を呈し、表層粘土は10%内外の比較的瘠質であるが、下層は粘土15%程度の粘質土壌である。小中礫を含むが5%以下（面積割合）である。その化学性は腐植1.6%、塩基置換容量8.1me、りん酸吸収係数326である。篠岡統は粘土30%内外の強粘土型であり、大泉寺統は礫層が出現する点で特徴的である。大洞統、東大高統は酸化沈積物が認められ、主に境川右岸、第三紀の低地に分布が多い。その他、台地の谷部にも散在している。

水田では愛知用水の通水に伴って開田された金山統が大部分を占め、土色10YR、彩度6、明度5以上の黄褐色土壌であり、粘度25%の強粘度型に属する。その化学性は腐植2.2%、塩基置換容量11.5me、りん酸吸収係数367である。古屋統は、高浜市、武豊町、橋目統は高浜市に小面積の分布がある。

### 2.2.2 赤色土壌

台地上に散在して分布し、8土壌統に分類される。土壌的諸性質、利用状況は黄色土壌に類似しているが、土色が5YRの赤色を呈する点で区分される。

### 2.2.3 細粒灰色台地土壌

畑は常滑統1土壌統、水田は3土壌統に分類され、台地上に散在して分布している。台地土壌は一般に黄褐色を呈しているが、この灰色台地土壌は彩度1～2の灰色を呈する点で特徴的である。常滑統は粘土30%内外の強粘土型であり、腐植2.9%、塩基置換容量は15.4meで比較的大きく、りん酸吸収係数は440である。

水田は何れも粘土20～25%の粘土型に属し、前記黄色土壌の金山統に類似する。

### 2.2.4 灰色台地土壌

小鈴谷統、佐布里統、八幡統に分類され、畑として利用されている。細粒灰色土壌と類似するが、土性が粘土10%内外の瘠質土壌である点異なる。小鈴谷統は半固

結水成岩より成ることが特徴的であり、小鈴谷統、八幡統には酸化沈積物が認められる。小鈴谷統は常滑市、佐布里統は知多市、東浦町、八幡統は知多市、阿久比町に局部的に分布している。代表的佐布里統の化学性は腐植 1.8 %、塩基置換容量 9.4 me、りん酸吸収係数 360 である。

#### 2.2.5 細粒グライ台地土壌

水田の岡田統 1 土壌統に分類され、台地の谷間に散在して分布し、細粒灰色台地土壌に類似しているが、排水が悪く、グライが出現する点で異なる。土壌的諸性質は黄色土壌金山統に類似する。

#### 2.2.6 細粒灰色低地土壌

排水良好で粘質な水田土壌である。東浅井統、久保統、大治統の 3 土壌に分類される。東浅井統、久保統は灰褐色土壌粘土構造型に属し、前者はマンガン班に富む点で区分される。大治統は灰色土壌粘土構造型に属し、主として海成沖積の排水良好なところに分布している。

大治統は粘土 23.7%、容積重 138.9g であり 学的諸性質は腐植 2.5 %、塩基置換容量 11.6me、りん酸吸収係数 380 である。

#### 2.2.7 灰色低地土壌

前記細粒灰色低地土壌と類似するが、粘土 10% 内外の壤質土壌である点異なる。水田の針曽根統 1 土壌統で伊勢湾沿岸の海成沖積地に小面積分布するにすぎない。

#### 2.2.8 粗粒灰色低地土壌

海成沖積の砂質畑土壌として、知多半島地域では伊勢湾よりに僅かに分布しているにすぎないが、矢作川河口地域に広く分布がみられ、ニンジン、タマネギ、カンラン等の主要産地になっている。鶉多須統、奥田統の 2 土壌統に分類され、奥田統は下層に酸化沈積物が認められる。土色は 2.5 ~ 2.7 YR、彩度 1 ~ 2、明度 5 ~ 7 粘度 5 % 以下の砂質土壌である。鶉多須統の化学性は、腐植 1 %、塩基置換容量 5.4 me、りん酸吸収係数 440 である。

#### 2.2.9 細粒グライ土壌

水田 6 土壌統に分類され、台地の谷間や境川沿岸に分布する粘質～強粘質土壌である。元刈谷統、岩谷統は表層から下層まで強粘土質であり、岩谷統は班鉄が発達し

ている。米津統、苜屋統は粘土型であり、苜屋統はマンガン班を含む。以上4土壌統は作土直下からグライの見られる排水不良な強グライ土壌に属する。鷲塚統、志籠谷統は表層下約50cmまでグライ層が低下し、グライ土壌に属する。鷲塚統は強粘土型、志籠谷統は粘土型で両者が区別される。

強グライ土壌を代表する米津統は腐植2.7%、塩基置換容量11.0me、りん酸吸収係数378である。グライ土壌を代表する志籠谷統の化学性も米津統に類似している。

#### 2.2.10 グライ土壌

細粒グライ土壌に比して粘土が少なく、粘土15%以下の寺津統、開正統に分類され、寺津統は強グライ土壌壤土型であり、開正統はグライ土壌壤土型でグライが低下している。両土壌統とも矢作川河口に僅かに分布しているにすぎない。寺津統は常滑市にも一部分布がみられる。

#### 2.2.11 粗粒グライ土壌

粘土5%以下の砂質土壌で西小柳統、平坂統に区別される。西小柳統は強グライ土壌砂土型で武豊町の沿海部及び矢作川河口の碧南市に僅かに分布するにすぎない。平坂統はグライ土壌砂土型で武豊町に僅かに分布するにすぎない。西小柳統は化学性は腐植1.6%、塩基置換容量5.2me、りん酸吸収係数323である。

## Ⅳ 傾 斜 区 分

本図作成の方法は次の通りである。

まず、2.5万分の1地形図に判別し得る限りの尾根筋と谷筋とを記入し、次に、その間に挟まれている各斜面について10m等高線の幅を測定し斜面勾配を算定して、その階級毎による傾斜区分を行った。しかし、本図幅においては谷と尾根が確定しがたいこと、さらに、急傾斜地は台地末端を細長く縁どる形で分布しているため、その角度の判断には主観が入りやすくなっている。また、判定には空中写真を参考にした。なお、主要な段丘崖は40°以上として表現した。

本図幅においては、ほとんど15°未満である。斜面勾配と地形区分との関係をみると、3°未満は本谷から支谷にかけてよく開析されている阿久比川、矢田川、神戸川等の谷底面、新舞子面（低位面）、半田面、碧南面（中位面）、亀崎面（上位面）および樹枝状に伸びる沿岸部の沖積地及び干拓地であり、3°以上8°未満は横須賀面と武豊面の浸食面であり、8°以上15°未満は浸食谷の谷壁となっている。15°以上の傾斜地は各段丘崖、特に沿岸部に面する主として半田面、碧南面（共に中位面）および亀崎面（上位面）の段丘崖となっている。

（愛知県立大学 岡田篤正）



## V 水系・谷密度

本図の作成要領は次の通りである。2.5万分の1の地形図で等高線が連続的に凹み、かつ長さ5mm以上（実距離125m以上）で谷巾が長さより小さいものを谷とした。

水系は、原則として人工的水路は省いたが、自然の谷の延長部は人工的な水路であっても含め、池は、水系の延長ないしは途中にあるものに限った。なお、部分的に空中写真を参考にした。

### 1 水系

本図幅内での水系模様は全般的にみると樹枝状が卓越している。一部が図幅内を流れる境川と一級河川の矢作川を除けば、すべて延長10kmに満たない小河川であるが、いずれも開析が進み樹枝状の谷底平野を伴っている。

河流は衣浦湾に流入するものと伊勢湾に流入するものとに大別される。

衣浦湾に流入する境川は南流し、それに逢妻川、五ヶ村川が並流し河口近くで本流に合流している。右岸では石ヶ瀬川と岡田川が東流している。

衣浦湾東岸では、北から南へ流下し、松川、中川、猿渡川が南西方向へ、高浜川と新川が西方へ、蜷川と矢作川が南西方向へ流れている。西岸では、明德寺川と豆搦川が東流し、須賀川は南東流し、禰田川、阿久比川および十ヶ川が南流し、神戸川、石川および堀川は東流している。西岸の最大河川である阿久比川（延長9,965m、流域面積31.0km<sup>2</sup>）は、緒川新田付近から名鉄半田駅付近にかけて構造谷となっており、幅1km前後の谷底平野を形成している。阿久比川の支流の草木川、殿越川、前田川および矢勝川は東流し、福山川が西流している。衣浦湾に流入する河川は、いずれも河口付近の干拓地の造成により、河流が延長されている。

伊勢湾に流入する河川は北から南へかけて信濃川、日長川、鍛冶屋川、矢田川、前山川等が北西ないしは西流している。それより以南では長さ1~2kmの井口川、大落川、樽水川、唐崎川、境川および大谷川が西流している。分水界が半島の西よりにあるた

め小河川で占められている。

## 2 谷密度

図幅内における谷密度の頻度を集計すると0～9、10～19、20～29、30～39がそれぞれ20%台であり、ほぼ全域が40未満の谷密度で占められている(第16表)。

全体的にみると、地形面と谷密度分布はよく対応している。まず、高位面である武豊面が40～50と最も高密度で、ついで横須賀小起伏面が20～30となっている。これは、とくに礫層からなるため浸食されやすいことによる。

横須賀小起伏面より一段低い矢田川、阿久比川および境川水系周辺の洪積台地は、さらに密度は低く10～20となっており、一部では10以下の所もみられる。この他の河川部周辺の洪積台地も同様である。なお、本図幅内の最大値は佐布里池の南方草木付近の50となっている。

(愛知県立大学 岡田篤正)

第16表 谷密度頻度分布

谷 密 度	頻 度	比 率
0 ～ 9	52	22.7%
10 ～ 19	46	20.1
20 ～ 29	68	29.7
30 ～ 39	49	21.4
40 ～ 49	13	5.7
50 ～ 59	1	0.4
計	223	100.0

## Ⅵ 土地 利用 現 況

本図幅は名古屋の中心から直線距離にして20~40kmに位置するため、最近の土地利用には著しい変化がみられ、大都市近郊地域としての性格が土地利用に強くあらわれている。

本図幅に大部分の市町域が含まれる、東浦町、知多市、阿久比町、常滑市、半田市、武豊町（農林業センサスでは富貴町を除く）の農林業統計と県の土地統計（第17表）から、1965年~1975年の土地利用の変化をみると、全体として次の二点が指摘される。

まず第一に、産業面における近郊農業の発展および工業の進出であり、第二に、居住面における団地の建設等に伴う宅地の増加である。

まず、農業面をみると、すべての市町において、その経営耕地面積は減少傾向にあり、しかも、その減少率が高くなりつつある（6市町全体では、1965年~1970年、4.1%減少、1970年~1975年、13.3%減少）。これは、田畑の減少によるものである。これに対し、樹園地は増加傾向にある（同じく、1965年~1970年、56.7%増加、1970~1975年、15.7%増加）。また、施設園芸農家も増加傾向を示している（同じく、1965年~1970年、83.0%増加、1970年~1975年、14.9%増加）。なお、畜産においては、牛、豚の飼養頭数の減少と規模拡大化が一般的にみられる。

都市的土地利用をみると、工業用地では、本図幅内に臨海工業地帯を有する衣浦湾沿岸と知多市沿岸の増加が著しく、1970年~1974年においては、半田市で66.5%の増加、知多市では、実に、20倍近い増加となっている。

宅地面積は、常滑市を除いて、他は増加傾向にある。特に、知多市と東浦町の増加率が高く、1970年~1974年においては、それぞれ、51.0%の増加、39.6%の増加となっている。

次に、土地利用の現況を、統計資料と現況図からみると、まず、農業的土地利用では、すべての市町において、水田率が最も高い。

知多市が54.4%、武豊町が53.8%と若干低いが、他市町は70%台である。畑地率は武豊町が44.3%で最も高く、最低の阿久比町で15.0%である。樹園地率は、知多

市と阿久比町がそれぞれ、13.4%、10.2%と10%を越えている。ほとんど、温州みかんの栽培である。

それらの分布をみると、水田は、各河川の樹枝状に伸びる狭い谷底平野にみられ、畑は水田より一段高度の高い丘陵上にみられる。樹園地は半田市、武豊町を除き、半島部分のほぼ全域に散在するが、知多市の佐布里池周辺の丘陵および東浦町の丘陵部、常滑市街東方の本宮山付近の丘陵部にやや集中している。

森林は、天然林、人工林の判別が困難なため区別しなかったが、1976年の統計によると、本図幅においては、天然林の割合が圧倒的に高いのが特徴であり、愛知県他の地域ではみられないものである。

都市的土地利用では、まず、工業用地は、知多市(494ha)、半田市(458ha)、武豊町(337ha)が特に多く、他は、常滑市103ha、東浦町45ha、阿久比町14haである。また、衣浦湾東岸の高浜市から碧南市にかけての沿岸部にも大規模な工場用地がみられる。宅地は、半田市(614ha)、知多市(417ha)が多く、他は200ha前後である。その分布は、ほぼ、沿岸部に集中しているといえよう。

(愛知県立大学 岡田篤正)

第 17 表 地目別土地利用、農業経営

区分 市町村	農家数 戸	経営耕地 総面積		畑		田		畑				園 地				
		ha	%	ha	%	普通畑 ha	牧草専用畑 ha	その他 ha	総面積 ha	%	果樹 ha	その他園地 ha	ha	%	ha	%
半田市	65	1,224	71.9	880	27.0	...	...	...	18	1.1	12	1	26	2.1	25	0
	70	1,243	79.8	992	18.1	160	17	47	26	2.1	25	0	26	2.6	25	1
	75	1,000	76.2	762	21.2	119	48	45	26	2.6	25	1	26	2.6	25	1
常滑市	65	1,520	70.6	1,078	26.4	...	...	...	45	3.0	42	3	68	4.7	66	3
	70	1,454	76.2	1,108	19.1	200	2	75	45	3.0	42	3	73	6.0	71	3
	75	1,226	77.2	946	16.9	161	5	42	73	6.0	71	3	73	6.0	71	3
知多市	65	1,498	57.7	861	35.7	...	...	...	99	6.6	97	2	145	10.3	145	0
	70	1,409	57.0	808	32.6	408	2	50	165	13.4	164	1	165	13.4	164	1
	75	2,097	54.4	669	32.2	275	9	113	165	13.4	164	1	165	13.4	164	1
武豊町 (旧武豊町)	65	421	42.6	179	55.2	...	...	...	10	2.4	9	1	6	1.8	6	1
	70	342	58.9	202	39.5	82	2	50	6	1.8	6	1	6	1.8	6	1
	75	607	53.8	175	44.3	74	10	60	6	1.8	5	1	6	1.8	5	1
東浦町	65	1,161	70.1	814	28.2	...	...	...	20	1.7	19	1	29	2.6	29	0
	70	1,095	78.3	857	19.1	145	21	43	29	2.6	29	0	45	4.7	44	0
	75	1,186	71.7	685	23.6	111	45	70	45	4.7	44	0	45	4.7	44	0
阿久比町	65	889	71.3	634	25.1	...	...	...	82	3.6	82	0	69	7.7	69	0
	70	1,228	74.9	668	17.4	138	6	12	69	7.7	69	0	82	10.2	82	0
	75	1,129	74.8	602	15.0	86	12	23	82	10.2	82	0	82	10.2	82	0
1965年総計		10,997		6,708	2,048				219							
1970年総計		9,984		4,680	1,461				843							
1975年総計		8,815		3,839	1,305				397							

第17表 地目別土地利用、農業経営(つづき)

市町村	区分	施設園芸の施設のある農家数	保有山林面積	一戸当り経営耕地面積	乳用牛		肉用牛		豚		工業用地面積	宅地面積	森林面積	
					飼養家数	頭数	飼養家数	頭数	飼養家数	頭数			人工	天然
半田市	65	45	43	78	戸 87	頭 1,126	戸 184	頭 144	戸 59	頭 784	ha	ha	ha	ha
	70	71	35	61	戸 91	頭 2,606	戸 18	頭 152	戸 28	頭 1,201	275	541	38	280
	75	66	56	59	戸 79	頭 3,230	戸 8	頭 413	戸 16	頭 1,811	458	614		
常滑市	65	49	349	56	戸 28	頭 219	戸 242	頭 248	戸 89	頭 1,186	86	427		
	70	70	299	61	戸 21	頭 318	戸 82	頭 106	戸 49	頭 1,009	108	417		
	75	89	305	58	戸 19	頭 563	戸 15	頭 143	戸 22	頭 1,797			130	657
知多市	65	54	205	62	戸 54	頭 429	戸 66	頭 75	戸 44	頭 308				
	70	186	168	62	戸 47	頭 671	戸 24	頭 56	戸 14	頭 557	25	302	57	440
	75	122	191	59	戸 32	頭 568	戸 13	頭 72	戸 10	頭 755	494	456		
武豊町 (富貴町)	65	6	17	55	戸 32	頭 315	戸 28	頭 39	戸 44	頭 488	306	188		
	70	6	16	53	戸 27	頭 559	戸 4	頭 24	戸 22	頭 1,132	337	211	710	659
	75	10	10	54	戸 22	頭 859	戸 4	頭 90	戸 10	頭 2,110				
東浦町	65	7	92	74	戸 53	頭 600	戸 46	頭 63	戸 32	頭 379	54	192	66	219
	70	17	118	80	戸 42	頭 1,015	戸 14	頭 127	戸 19	頭 1,070	45	268		
	75	45	99	81	戸 20	頭 900	戸 13	頭 621	戸 10	頭 2,747				
阿久比町	65	15	173	66	戸 31	頭 265	戸 161	頭 178	戸 17	頭 157	16	171	48	256
	70	22	112	73	戸 27	頭 562	戸 29	頭 38	戸 8	頭 208	14	189		
	75	38	126	71	戸 17	頭 641	戸 3	頭 12	戸 5	頭 203				
1965年総計		176	879		戸 280	頭 2,954	戸 677	頭 742	戸 285	頭 3,252				
1970年総計		322	743		戸 255	頭 5,731	戸 171	頭 503	戸 140	頭 5,177				
1975年総計		370	787		戸 189	頭 6,761	戸 56	頭 1,851	戸 73	頭 9,423				

(資料) 1965年、1970年、1975年農業センサス  
 ※ ①②③は愛知県企画部「土地に関する統計年報」昭和49年版、昭和52年版  
 なお、②の1975年の項は1974年統計、③の1975年の項は1976年統計である。  
 また、①②③の武豊町は全域である。

## Ⅶ 起伏量・標高区分

### 1 起伏量

本図の作成には、2.5万分の1の地形図から各方眼内の最高点（最高地点が三角点ないしは水準点にあたる時はその値を、ないときは、最高の等高線の値）と最低点（最高点と同様な方法）を求め、その差をとった。なお、第1位の桁は四捨五入した。

本図幅の最大起伏量は、60mであり、本図幅はすべて平地ないしは小起伏地域である。50m以上100m未満は、常滑市大野町～矢田付近から南方向へ広範囲に分布し、武豊層との対応がみられる。

### 2 標高区分

本図は2.5万分の1をベースとして作成し、それを縮小した。

本図幅における最高点は、常滑市大谷の東約1km付近の86.9mである。したがって、本図幅は、すべて、標高100m未満に属する。50mの等高線は破線で示してある。50m以上の地域は、阿久比川の上流部付近で当河川を境にして東西に並び、西は佐布里池付近から、南方へ浸食谷をはさみながら連なっている。これは、ほぼ、中期洪積層の高位面（武豊層）と対応している。

（愛知県立大学 岡田篤正）

## VIII 利 水 現 況

本図の作成には、主として、各市町村から寄せられた資料を参考にして、2.5万分の1地形図をベースアップとして使用した。各資料が統一されておらず不明な部分若干ある。

参考資料として、土地改良区、上水道の概要を示した。

本図幅は衣浦湾の東岸地域を除き全域が愛知用水受水地域となっており、それから受ける影響は極めて大きい。愛知用水は、農業用水、工業用水、上水道用水として利用する多目的水利開発事業であり、1957年に着工し、1961年10月に通水した。元来、農業用水を主体としていたが、農業用水の受益面積が縮小し工業用水の性格が強くなって当初計画に著しい変更があった。用途別使用水量は1960年6月10日以降、農業用水  $26.77 \text{ m}^3/\text{sec}$ 、水道用水  $1.007 \text{ m}^3/\text{sec}$ 、工業用水  $0.093 \text{ m}^3/\text{sec}$ であったが、1968年3月18日に変更され、それぞれ  $20.184 \text{ m}^3/\text{sec}$ 、 $2.594 \text{ m}^3/\text{sec}$ 、 $5.911 \text{ m}^3/\text{sec}$ となり、農業用水の減少と工業用水の著しい増加がみられる。農業用水は当初の計画面積に対する給水実績面積比は1967年で71.3%にすぎず、そのうち畑地灌漑は15%程度であり、水田補給用水の性格となった。上水道用水は受水地域の人口増加を反映して、1960年から1968年にかけて2.5倍の増加をみている。工業用水道は愛知県営で、半田市の衣浦湾臨海工業地帯と知多市の伊勢湾臨海工業地帯へ給水しその需要は急増している。このような傾向は今後一層強まるものと考えられる。

なお、河川縦断面図には、岡田川、明德寺川、阿久比川、神戸川、日長川、矢田川の6河川をとりあげた。

(愛知県立大学 岡田篤正)

(引用文献)

日本地誌研究所(1969):日本地誌12『愛知県・岐阜県』

愛知用水公団(1968):『愛知用水史』



第18表 上 水 道

名 称	1日最大計画給水量	水 源
半田市上水道	43,800 m <sup>3</sup> /日	県水道・さく井
碧南市 "	41,800	県水道
刈谷市 "	50,200	県水道・深井戸・さく井
西尾市 "	51,745	"
常滑市 "	24,000	県水道
東海市 "	15,500	"
大府市 "	19,112	"
知多市 "	23,500	"
高浜市 "	21,600	"
阿久比町 "	12,100	"
東浦町 "	12,600	"
武豊町 "	21,000	"

(資料) 各市役所、町役場の資料による。

※ 各市町ともそのほぼ全域が上水道受益地域となっている。

1978年 3月 印刷発行

愛知県土地分類基本調査

半 田

編集発行 愛知県企画部土地利用調整課  
〒460 名古屋市中区三の丸三丁目1番2号  
印 刷 新日本地図出版 株式会社