

駿河中部開発地域

土地分類基本調査

吉原・駒越

5万分の1

国土調査

静岡県

1976

序 文

国土は、将来にわたってかけがえのない生活の場であり、生産の基盤であります。この限られた国土の開発整備ならびに保全を合理的な土地利用計画のもとにすすめるため、国土の実態を把握する必要があります。

さいわい国において大規模開発プロジェクト地域の土地条件を明らかにするため、昭和46年度より国土調査法に基づく都道府県土地分類基本調査が制度化されました。

本県は従来から中部圏開発整備法に基づく都市開発区域、工業特別地区の開発、また保全区域の整備を進めている段階でこれに的確に対処するため、昭和46年度より順次土地分類調査を実施することになり、すでに縮尺5万分の1「浜松」「掛川」「御前崎」「住吉」「静岡」「清水」の各図葉について調査も完了し成果品も広く利用されている現状であります。

今回は吉原・駒越図葉について調査を実施しましたが、本地域は県中部地域の広域圏開発計画が策定され、多彩な開発整備がすすめられています。

この図葉は行政上に利用されることはもちろん、広く関係者に利用されることを希望しますとともに、資料の収集調査、図簿の作成に御協力いただきました関係各位に対し、紙面を借り深く謝意を表します。

静岡県農地森林部長 森 藤 三

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	静岡県農地森林部農地企画課	課長	鈴木和可
		主査	井上政雄
		主任	杉田隆二
		技師	加藤忠敏
地形調査	静岡大学教育学部	教授	松本繁樹
傾斜区分調査	国立沼津工業高等専門学校	講師	浅黄谷剛寛
水系、谷密度調査			
表層地質調査	静岡大学理学部	教授	土隆一
	〃	助教授	黒田直
土壌調査	静岡県農業試験場	主任研究員	近藤鳴雄
	〃 林業 〃	研究主幹	鈴木正
	〃	主任研究員	梶富美夫
	静岡大学農学部	教授	加藤芳朗
	東京農工大学農学部	助教授	浜田竜之介
土地利用現況調査	静岡県農地森林部林政課	主幹	松下正
	〃	主査	鈴木広司
	静岡県農業試験場	主任研究員	近藤鳴雄
	駒沢大学		竹村利夫
利水現況調査	静岡県農地森林部農地企画課	技師	加藤忠敏
	静岡県清水土地改良事務所	主任	池田利平
協 力	東京農工大学農学部	教授	黒部隆
	駒沢大学	助教授	長沼信夫

目 次

序 文

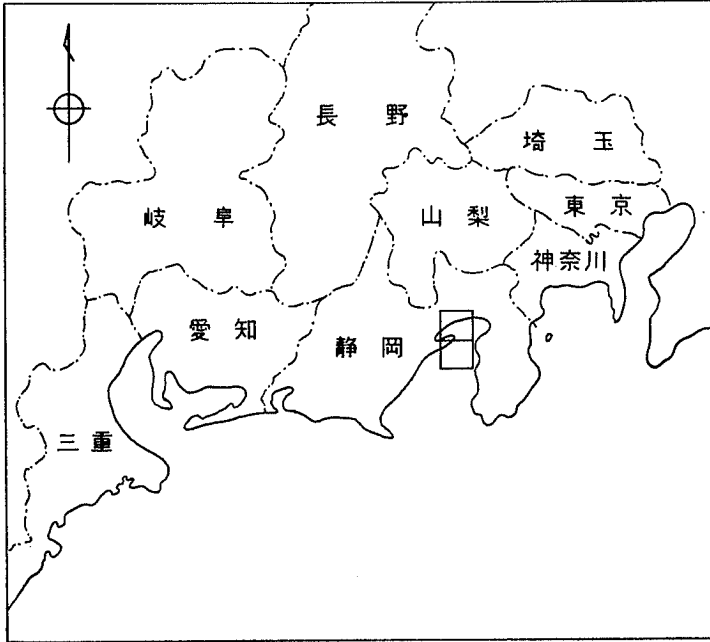
総 論

I 行政区画	1
II 人 口	2
III 図葉内の地域の特性	2
IV 主要産業の概要	3
V 開発の現状とその方向	3

各 論

I 地形分類図	7
II 表層地質図	19
III 土 壤 図	22
IV 傾斜区分図	29
V 水系・谷密度図	30
IV 利水現況図	32
VII 土地利用図	35

位置図



総論

1 行政区画

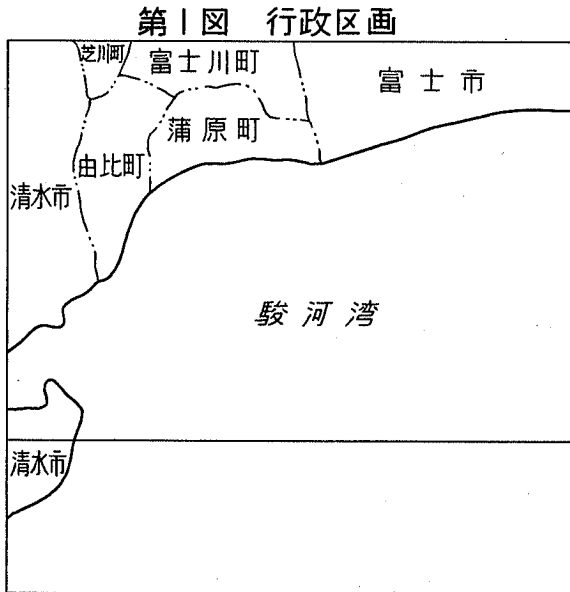
1 位置

「吉原・駒越」図葉は静岡県の中央部よりやや東に位置し、経緯度は東経 $138^{\circ}30' \sim 138^{\circ}45'$ 、北緯 $34^{\circ}50' \sim 35^{\circ}10'$ である。

図葉内面積約 845km^2 であり、このうち陸地面積約 170km^2 、海面面積約 675km^2 である。

2 行政区画

「吉原・駒越」図葉の行政区画は、清水市、富士市、由比町、蒲原町、富士川町、芝川町の2市4町である。



Ⅱ 人 口

第1表 世帯数, 人口

市町村名 区分		清水市	富士市	由比町	蒲原町	富士川町	芝川町	備考
		昭和 45年	人 男 女 計(A)	117,553 117,413 234,966	91,125 89,514 180,639	6,175 6,373 12,548	8,952 8,953 17,905	
世帯総数		59,393	43,789	2,654	4,236	3,456	2,170	
昭和 50年	人 男 女 計(B)	121,231 121,814 243,045	99,919 99,276 199,195	5,881 6,120 12,001	8,223 8,494 16,717	8,005 8,257 16,262	4,891 5,112 10,003	
世帯総数		66,127	51,547	2,729	4,178	3,973	2,261	
45 年 50 年 の 比 較	人 男 女 計	3,678 4,401 8,079	8,794 9,762 18,556	△ 294 △ 253 △ 547	△ 729 △ 459 △ 1,188	673 630 1,303	△ 47 △ 91 △ 138	
	世帯総数	6,734	7,758	75	△ 58	517	△ 91	
	人口伸び率 B/A	103	110	96	93	109	99	

(注 国勢調査)

本図葉地域の郡部においては人口の減少がみられる。

Ⅲ 図葉内の地域の特性

本地域は、富士川を境に、右岸の駿河湾に面した丘陵地はみかん園、茶園を中心とした農業地帯であり、又、駿河湾においては由比漁港を中心とした「さくらえび」で有名な漁業地帯でもある。

富士川の左岸においては、富士山ろくから湧き出る豊富な地下水と東海道沿線という交通の便と相まって従来より製紙工業が盛であり、又近年田子浦港の整備も進み他産業の進出も目覚しい工業地帯である。

また、区域内には日本三大急流にかぞえられる富士川が駿河湾に注いでいる。

地域開発に重要な役割を持つ交通は国鉄新幹線、国鉄東海道本線、国道1号線、東名高

速道路が東西を結んでいる。

本地域の気象の特色は第2表のとおり。

Ⅳ 主要産業の概要

1 農林水産業

水産業……本地区内の由比港は、駿河湾の特産であるさくらえびの漁獲が主である。

農 業……本地区の駿河湾に面した丘陵地帯は本県の特産品であるみかん、茶を中心とした農業が盛んである。

2 商 工 業

商 業……本地域の商業は小売りが中心で特に目立つものはない。

工 業……本地域の蒲原町においてはアルミ産業が盛んであり、富士川町、富士市においては製紙工業が盛んである。特に富士市の製紙工業は全国一の“紙の都”といわれるまでに成長した。

Ⅴ 開発の現状とその方向

以上のような地域的特性を受け、本地域の開発の現状とその方向として次の点があげられる。

- 1 農林水産業としては、特に農業においては、大部分が農業振興地域、果樹振興団地、柑橘濃密生産団地等の指定を受けているほか、東西に大消費地を控えた東海道メガロポリスの中心であるという恵まれた立地条件にあり、更に東海道新幹線について、東名高速道路も開通したので地区内の道路整備と相まって流通機構網も確立され今後益々その発展が期待されている。

しかるに農業生産の面において本地区は全国的多雨地帯であるにもかかわらず、降雨の分布が適当でないため、しばしばかんばつの被害をまねいている。又地形が急峻なため、近代的機械化農業を進めることが困難であり、特に最近の労働力不足の現象は管理の面から品質の低下をまねき、且つ生産コストの上昇をきたし生産性向上の隘路となっている。このため、国・県営かんがい排水事業として水源を日本軽金属KKの放水路に求め、蒲原町高浜地先に水源機場を設け、これより丘陵畑地帯に揚水し、かん水方法も施肥、防除等の多目的利用もあわせ考え固定式スプリンクラーによる自動化方式を採用

第2表 静岡 気

要素	単位	1月	2月	3月	4月	5月	6月
平均気圧	mb	1011.6	1013.5	1012.3	1014.6	1010.1	1007.7
平均気温	°C	5.6	6.3	9.1	14.3	18.5	21.5
最高気温 (平均)	〃	11.0	11.5	14.0	18.8	23.0	25.2
気温高極	〃	25.7	24.3	24.0	28.8	33.5	34.3
最低気温 (平均)	〃	0.4	1.2	4.1	10.1	14.3	18.2
気温低極	〃	-6.6	-5.3	-3.5	-0.5	7.0	12.5
平均湿度	%	54.2	55.9	60.7	69.9	73.4	79.9
湿度極小	〃	10	12	8	15	14	32
平均降水量	mm	80.6	76.9	919.0	231.3	257.6	395.7
最大日雨量	〃	61.5	46.0	74.5	103.0	172.3	218.4
降水日数 > 1mm	日	5.1	5.6	8.9	10.9	11.0	13.0
〃 > 10mm	〃	2.1	2.6	5.2	5.9	6.5	8.1
〃 > 30mm	〃	1.0	0.7	1.4	2.6	2.7	3.9
平均風速	%	3.1	3.0	3.2	3.1	2.8	2.6
最大風速	〃	14.5	13.3	13.3	15.0	15.2	14.7
平均曇量	日	3.6	4.7	5.5	7.1	7.4	8.5
日照時間	h	215.5	193.1	207.3	176.4	199.0	147.6
日照率	%	68.7	63.1	56.1	45.2	46.0	34.1
快晴日数	日	16.1	10.7	8.7	4.0	3.4	1.4
曇天日数	〃	6.4	8.8	11.4	17.9	18.6	22.3
霧日数	〃	0.7	0.6	1.1	1.3	1.7	1.5
雷電日数	〃	0.4	0.1	0.7	0.8	0.8	2.1
霜日数	〃	13.0	11.3	6.5	1.1	0	0
結氷日数	〃	15.6	12.8	4.4	0.2	0	0
雪日数	〃	—	2	—	—	—	—
積雪日数 < 10cm	〃	—	—	—	—	—	—
〃 ≥ 10cm	〃	—	2	—	—	—	—

し労力の節減を計り、もって生産の拡大と農業経営の安定を目的とした事業が施工中である。

- 2 商工業としては、特に工業においては紙パルプ、缶詰工業などが著しく発展し、本県の主要工業地帯を形成してきた。

これら用水多量使用型工業の立地に伴ない、富士市では地下水が著しく低下し、塩水混入の現象がみられ、その影響範囲も急速に拡大・悪化し、昭和42年2月より官民協調による地下水の揚水規制が行なわれている。そのため既存の工業用水道による地下水転換の要望に応じきれず、新規水源による工業用水道が必要となり、日本軽金属KK蒲原工場の発電放水を利用する計画を樹て、東駿河湾工業用水道として昭和41年度より工事に着工、昭和46年12月より一部給水を開始し、工業の発展を担っている。

各論

I 地形分類図

1 地形の概要

本図葉の地形は、ほぼ富士川を境として、西の山地・火山地・丘陵地と、東の低地、南西隅の三保半島とに大別することができる。

西の山地・火山地・丘陵地は、外帯の赤石山地とフォッサマグナとのいわば漸移地帯を占めるもので、これはさらに由比川の谷を境として、西の「庵原山地」と、東の「岩淵火山地」・「蒲原・鷺ノ田丘陵地」とに分けることができる。

庵原山地は赤石山地の東縁に付着する第三系山地の一部で、北へは身延山地、楡形山地へと続くものである。地質構造上からみると、この山地は静岡構造線に接してその東側にあり、したがってフォッサマグナ地帯としてみれば、その西縁の山地をなすものである。

この庵原山地では、一般に南北方向の構造線の影響が強く、山地はこの方向の地塊状の配列をみせ、したがって稜線および興津川、由比川などの河谷もほぼ南北の方向をとっている。なおこの山地の末端は、急崖をなして清水低地と駿河湾に落ちこんでいるが、とくに後者の興津一由比間は、薩埵峠の難所で知られる古来東海道交通上の最大の隘路でもあった。

この庵原山地の東側は、岩淵火山地と蒲原・鷺ノ田丘陵地となるが、両者の境をなす由比川の谷は、ほぼ入山衝上断層にしたがったもので、その意味ではいわゆる適従谷とみなされている。岩淵火山地は、岩淵集塊岩からなる浸蝕の進んだ中起伏の火山地部分と、これよりもずっと新しいドーム状火山丘部分とからなっている。これら火山地の南には、蒲原礫岩層よりなる蒲原丘陵地があり、また北方にはそれよりも新しい鷺ノ田礫層よりなる鷺ノ田丘陵地が広がっている。いずれも厚い礫層よりなる丘陵地であるが、形成時の新旧を反映して、浸蝕の程度は前者の方にはるかに進んでいる。

富士川の西がこのような高い山地・火山地・丘陵地であったのに対し、東側は一変して低平な「岳南低地」となる。この低地は、砂礫質の高燥な扇状地部分と軟弱な低湿地部分、臨海の砂礫州・砂丘地部分の三つの地形單元からなっている。こういった構成や配列は、ここ富士川ばかりでなく、安倍川、大井川、天竜川などの静岡県下の大河川下流部の低地にもほぼ共通して認められるもので、これらには類似した発達過程のあったことがしのばれる。

なお本図葉の南西隅には、駿河湾内における特異な砂嘴（さし）地形として知られる三保半島の分岐砂礫州地がある。

2 地形区

本図葉の地形区については、海拔高度・起伏量・谷密度・傾斜分布・地形面の性質・構成物質・地域的なまとまり，などを基準にして，以下のような区分を行なうことができる。

地形区分

I 山地	a 庵原山地	1 興津山地 2 中河内山地 3 浜石岳山地
II 火山地	a 岩渕火山地	1 岩渕火山丘地 2 岩渕集塊岩地
	b 富士火山地	1 富士火山山麓地 2 大渕（火山麓）扇状地
	c 愛鷹火山地	1 愛鷹火山山麓地
III 丘陵地 台地	a 蒲原丘陵地	
	b 鷺ノ田丘陵地	
	c 岩渕台地	
IV 低地	a 清水低地	1 庵原川・波多打川流域低地 2 清水砂堆地 3 清水港埋立地 4 矢部・駒越海岸低地
	b 三保半島分岐砂礫州地	
	c 興津川流域低地	
	d 由比川流域低地	
	e 稲瀬川流域低地	
	f 岳南低地	1 富士川扇状地 2 富士川扇状地縁辺部 3 須津川・赤渕川合流扇状地 4 浮島低湿地 5 鈴川砂丘・砂礫州地

3. 地形分類

庵原山地 (I a)

由比川の谷の西側の大部分、本図葉の陸地の約三分ノ一を占めるのがこの庵原山地である。もっともこの山地の西の境は、「清水」図葉中の静岡構造線まで続くので、いわゆるフォッサマグナ帯の西縁までがその範囲に入ることになる。

図葉中の最高点は北西隅にあって、海拔約720mであり、浜石岳の707mがそれにつぐがこの浜石岳を含む南北のスカイラインは一般に500mを越え、南端の薩埵山ですらなお244mの高さを保っている。これらの高山では、山頂付近にかなりの広さの緩斜面があって、その高度は浜石岳周辺で600m前後、そこから北では500~550mと400m前後、南では500m±と400~450mとなっている。また清見寺背後の山地では、150m前後から北に向けて次第に高度を高め、高根山山頂では500m前後となっている。これに対して山地をとりまく河谷や海岸斜面は、一般に相当な急斜面を呈している。本図葉では、こういった谷の谷筋を明示する意味も含めて、いわゆる崖以外にかなりの急斜面までを谷壁急斜面として図示しておいた(火山地・丘陵地についても同様)。またこの山地は、起伏量の上でも一般に大きな値を示していて、海岸に接しながらいきなり中・大起伏の堂々たる山地となっている。

この山地は地質の上では、新第三系の小河内層群、浜石岳層群の礫岩・砂岩・泥岩などからなっているが、この両層群は地形の上にもかなりはっきりした差を現わしている。前者は興津川とその支流の小河内川沿い、および由比川下流右岸などに分布し、いずれも河谷沿いの小・中起伏山地をつくっているが、逆に後者は浜石岳山地、興津山地、中河内山地などの中心部に分布し、それら稜線部の大・中起伏山地を形づくっている。なお小河内層群中の泥岩は、風化が進むと粘土化してきわめて軟弱となり、地沁り現象を起こし易いことが報告されている。由比川の右岸には、入山断層の碎砕帯に沿う地沁り地帯が知られており、寺尾、西山寺などの地にかけて新旧の地沁り・崩壊地形が認められる。なお本図葉の山地・火山地・丘陵地の山腹一谷壁斜面には、大小各種規模の緩傾斜地が存在している。その成因については明らかでないが、それらの中には単なる山(火山)腹緩斜面や、古い地沁り・崩壊起源の緩斜面、丘陵中腹の礫層よりなる緩斜面、未区分の高位段丘面、小凹地の堆積形など、さまざまなものが含まれている。なおまた薩埵山背後(北方)の山地の稜線部には、N—SないしNNE—SSW方向の特異な直線状の小谷が数本ほど存在

する。それらは谷としてはごく小規模であるが、その延長線上の稜線部には、直線状の小凹地があって、その底に池や湿地をたたえ、場合によってはそれがすでに埋積されていたりすることもある。

なお本図葉の庵原山地は、興津川の谷とその支流の小河内川の谷—稲瀬川の谷によって、「興津山地」、「中河内山地」、「浜石岳山地」の三つに細分することができる。

岩渕火山地（Ⅱa）

ここにいう岩渕火山地とは、ほぼ岩渕火山群の噴出物からなる火山地を指すものである。

この火山地は、全体としては中起伏でかなり複雑な地形を呈しているが、地形やその形成時代を考慮すると、「岩渕火山丘地」と「岩渕集塊岩地」とに二分することができる。前者は主として紫山（404m）、大丸山（572m）、金丸山（530m）、嵐山（451m）などの乳房状ないしはドーム状の高い火山丘部分を指すものであり、後者はこれらの火山丘をとりまく浸蝕の進んだ集塊岩地部分がほぼそれにあたっている。

岩渕火山群の成因・形成時代については、詳しくは表層地質の項を参照していただきたいが、このうちの岩渕集塊岩は、鮮新世末から洪積世初期にかけて噴出したこの火山の基底をなすもので、当時の一大成層火山の遺体にあたるものと考えられている。その後長い浸蝕期ををさんでドーム状の火山丘を形成したが、それらの形成順は南西から北東に向かい、溶岩も酸性安山岩から塩基性安山岩に変わっていったという。

富士火山地（Ⅱb）

富士火山地は、本図葉ではその南麓斜面の末端部が現われているのみである。この火山地は溶岩流からなる「富士火山山麓地」と、火山麓の扇状地とも言うべき「大淵（火山麓）扇状地」とに分けられる。

前者は新富士火山の旧期の玄武岩溶岩のうちの曾比奈溶岩（Ⅰ）と、ごく一部はそのすぐ下位の大淵溶岩とからなっている。このうち大淵溶岩は、新富士火山としては最初の溶岩流の一つで、国道一号線富士川橋下の溶岩もこれにあたっている。前者の曾比奈溶岩（Ⅰ）も、南麓では大淵溶岩につぐ古い溶岩流で、後者を覆い隠す形での分布を示している。以上の山麓地は、起伏量の上からみると火山山麓地Ⅱに相当することになる。

この山麓地の西には、二次的な火山性砂礫層からなる火山山麓扇状地（大淵扇状地）の末端部がある。

愛鷹火山山麓地 (Ⅰc)

愛鷹火山は富士山の東南にある大きな洪積火山であるが、本図葉にあってはその南西麓の末端のごく一部が現われているにすぎない。

愛鷹火山の活動は、新旧二期に分けて考えられている。このうちでは旧期の活動が圧倒的に優勢で、現在のこの火山の山体は殆んどこの期の噴出物によって構成されている。

本図葉の愛鷹火山地は、この旧期の噴出物のうちの中部凝灰角礫岩に相当するが、現実の地表は一般に愛鷹ローム層によって厚く覆われている。この山麓斜面は、先の富士火山のそれに比べて浸蝕の程度が一層進んでいるので、起伏量による分類にしたがえば、火山山麓地のⅠにほぼあたることになる。なお須津川河谷内には、河岸段丘の発達がある。

蒲原丘陵地 (Ⅲa)

由比川の谷もしくは入山断層の東方で、先の岩渕火山地を除いた部分には、砂礫層からなる二つの高い丘陵地と一つの低い台地とがある。もっともこれら砂礫層は、それぞれ堆積時代を異にしているため、地形の上にもはっきりした違いが現われている。

これら三者のうち、最も古い砂礫層(蒲原礫岩層)からなり、最も開析の進んでいるのが蒲原丘陵地である。蒲原町背後の丘陵地がそれで、北へは先の岩渕火山地に続き、南は駿河湾に面して古い急な海蝕崖で終っている。海拔高度は海岸線近くでは約100mであるが、北方では200数十mになり、起伏量も北半では200mを越している。丘陵地内にはこれを刻んで南流する小河川が数本あるが、それらは厚い礫層を刻む若い谷の特徴をよく現わして、垂直に近いV字谷を連続させ、付近にはバッドランド状の地形や土柱も発達させている。また河谷沿いには丘陵を切って、小規模な段丘が二~数段にわたって断続している(図葉中には二段として表現した)。なお蒲原礫岩層は、10cm以下の粒径の揃った円礫からなる半固結の地層である。

鷺ノ田丘陵地 (Ⅲb)

蒲原丘陵地の北方にある鷺ノ田丘陵地は、鷺ノ田礫層からなる丘陵地であるが、地形の連続性も考慮したため、一部は未区分の段丘礫層地や岩渕火山地にもまたがっていることになる(先の岩渕火山地や蒲原丘陵地も同じ)。

鷺ノ田礫層は、先の蒲原礫層を不整合に覆う層厚200m土の未固結の洪積礫層で、下部は含貝化石内湾成泥層、上部は当時の富士川および浜石岳層群に由来する礫層で構成されている。礫は一般に径10cm土の円礫であるが、30~50cmの巨礫を含み、淘汰悪く殆んど無

層理である。その堆積面（鷺ノ田面）は現在では殆んど失なわれたとされているが、丘陵頂にはなおかなりの平頂面が残されていて、それらは海拔390~450mと300~350mとの二段に分かれている。このうち前者は諸木沢東方から桑木穴東方をへて、鷺ノ田の西方にまで、かなり広い平頂面として続いているし、後者は鷺ノ田北方から粒良野にかけてと、嵐山北方から室野西方にかけてとに存在している。本図葉ではそれらを「丘陵頂の緩斜面」として表現してある。鷺ノ田礫層の堆積時代はほぼ洪積世初期と考えられていて、小笠期に対比されている。

なお図葉北東隅の室野付近や、由比川中流左岸の舟場付近などは、地質図上では未区分の段丘礫層地となっているが、これらも便宜上この丘陵地に含ませた。このうち後者は、小規模な階段状の緩傾斜地をなしている。

岩淵台地（Ⅲc）

この台地は、先の岩淵火山地の東側を縁どって、南北約4kmにわたって連続する本図葉中最大の台地である。この台地は高度の上からは数段に分かれるが、ここでは60~70mの高位面、30~50mの中位面、それよりも数m低い低位面の三段に分けて表現した。そのうちで最も広いのは中位面である。面を構成するものは、よく水磨された層厚10m前後の円礫層で（ただし高位面については不明）、その中にはしばしば30cm程度の大礫を含み、また表層には黒色土がのっている。これらの台地は成因の上からは、富士川につくった河岸段丘である（ただし高位面については不明）。なおこれらの段丘群と、蒲原丘陵内および由比川、興津川流域の段丘群との関係は、現在までのところ充分にはつかめていないので段丘面の分類は主にそれぞれの地域ごとに行なわざるをえなかった。

清水低地（Ⅳa）

清水低地のうち、その主体は西隣の「清水」図幅の中に広がっている。本図葉中にあるのはその東北端の一部であって、これには小規模扇状地の「庵原川・波多打川流域低地」と、南北方向の二本の砂堆列とその間の低湿地を含めた「清水砂堆地」、その前面にあって、興津埠頭から折戸湾内に広がる海岸埋立地の「清水港埋立地」、有度丘陵の東麓と海岸埋立地との間の低湿地の「矢部・駒越海岸低地」とに細分されるが、面積の上ではいずれもごく狭い。

三保半島分岐砂礫州地（Ⅳb）

清水港（折戸湾）を抱く三保半島は、先端部が鉤状に三岐に分かれた典型的な分岐砂嘴

である。その主体は砂礫からなるが、外洋に面した羽衣ノ松、駒越付近ではその上に砂丘ののっけていて、一般にそこでは10~15mの高さを示している。砂礫州の横断形は、砂丘ののる外洋側に高く、ついで中軸部分が5~7mであって、折戸湾側および先端部では5m以下となっている。

興津川流域低地 (IV c)

この低地は、興津川本流および支流の小河内川の谷底低地と、その背後に発達する数段の河岸段丘がその主体をなしている。前者の谷底低地は、小河内川と興津川との合流点以下で急に広まるが、その幅は河口近くですら1km程度にすぎない。その大部分は砂礫質の低地であるが、砂礫層の厚さは予想外に薄いものようで、谷津の東海道新幹線鉄橋付近までは河床に基盤岩が露出しているし、東名道路橋付近でも30~40m程度の厚さとみられている。

いっぽうの河岸段丘の方は、この図葉ではほぼ三段にまとめたが、その中では中位段丘の発達がとくに良く、主として右岸側に大きなものが断続している。但沼(60m土)、小島(30~50m)、谷津(25~35m)の集落ののる面がそれらであり、面上のかかなりの部分は背後山地からの崖錐・沖積錐物質で覆われている。

由比川流域低地 (IV d)

由比川の谷底低地と背後の河岸段丘群とがその主体をなしている。前者は砂礫質の低地で、福沢以下の河流沿いに狭いながらもほぼ連続した分布を示す。これに対して後者は、小規模ながらも発達はよく、高度の上からは数段にわたって分布している。しかしながらこれら段丘群を正しく分類することはかなり困難である。本図葉中では便宜上、高・中・低の三段に分けたが、そのうちでは中位段丘の発達が最もよく、その高度は下流の阿僧付近で50m土、中流の大門西方の面で90m土、室野の面で110~130mとなっている。そこからさらに上流へ向けて、西側の谷を桜野の方に遡行していくと、深いV字状峡谷の遷急点をへて、槍野(うつぎの)北東方の海拔200m以高の谷底面に連続していくものと思われる。なお由比川の上流域では、久保山、大城(大代)、かぎあな北方などに鷺ノ田礫層を刻む多くの崩壊崖があるし、下流域の左岸側でも蒲原礫岩層を刻む同様の崩壊崖がある。

稲瀬川流域低地 (IV e)

富士川の支流・稲瀬川の上・中流の谷底低地のことで、本図葉では北西隅の宍原~平山間と、瓜島付近とにごく小面積分布しているにすぎない。稲瀬川はこの瓜島(中流)と平

山（上流）の横谷区間で、深いV字状の遷急点をなしているので、上流の穴原～平山間の谷底低地は、段丘地形としてとり扱った。

岳南低地（IVf）

富士川の下流から岳南をへて、狩野川河口にいたる臨海平野を「岳南低地」と呼ぶ。この低地は東西約23km、南北幅2～6.5kmの東西に細長い帯状の低地で、その西寄りの部分は富士川がつくった高燥な砂礫質扇状地（「富士川扇状地」）、その東への続きは潤井川～和田川間の扇状地縁辺部（「富士川扇状地縁辺部」）を挟んで、軟弱な地層からなる低湿地（「浮島低湿地」）へと移り変っている。これらの低地の前面には長大な砂礫州（「鈴川砂丘・砂礫州地」）があり、また先の低湿地の一部には、背後の火山地から流れ出る小川川が、小さな合流扇状地（「須津川・赤淵川合流扇状地」）を発達させている。

まず最初の富士川扇状地は、星山丘陵南端の岩本付近を扇頂として、富士川の兩岸、ことに左岸側に広い扇面をみせた、軸の長さ約7km、扇面勾配 $\frac{4}{1,000} \sim \frac{2}{1,000}$ 程度の扇状地もしくはデルタファンである。この扇状地を構成するものは、粗大な礫からなる厚い砂礫層であるが、これは南に向けて厚さを増し、海岸線付近では砂・シルトの薄層を挟むもののその厚さは80～100m前後に達するものとみられている。なお扇状地の表層には、一般に1m±の暗褐色のシルト層がある。

扇状地面上には、扇頂部から放射状に配列する網目状の旧流路跡がある。その発散地点は富士川の既往の洪水の破堤の集中区間であって、そこには甲州流の特殊な工法で知られる逆L字型の「雁堤」が構築されている。

この扇状地は和田川付近にまで広がっているが、その間の潤井川～和田川間では、表層のシルト層と砂礫層中に挟在するシルト・粘土層もかなり厚くなっていて、それは和田川以東の低湿地への漸移地帯をなしている。

和田川以東は狩野川河口付近まで続く浮島低湿地である。その主要部は海拔3m以下、南寄りには1m以下の部分も広く、図葉の南東隅にはかつての浮島沼の名残りをとどめる湿地が広がっている。

この低湿地をつくるものは、泥炭層、シルト・粘土質層などの典型的な軟弱地盤層である。その分布や厚さなどについては表層地質の項にゆずるが、この低湿地はこうした厚い軟弱地盤層で構成されている上に、海拔高度も低く、しかも前面を砂礫州で限られているために、豪雨時には冠水しやすく、いったん冠水すれば長期間湛水するという、いわば水

害の常習地帯と言われてきたところである。

須津川・赤淵川合流扇状地は、愛鷹火山、富士火山から浮島低地に流下する小河川の一つくった扇状地群のことで、それらは合体して小規模ながら合流扇状地の形をとっている。谷口に近いほど粗大な礫からなるが、一般にはシルト・火山灰などの薄層を挟み、外縁部ではその下に先の軟弱層がくる。

鈴川砂丘・砂礫州地は、岳南平野の臨海部を縁どって、西は蒲原の吹上の浜から東は狩野川河口まで、延長23km、幅200~800mにわたって連続するものである。その主体をなすものは主に富士川の搬出した砂礫が、沿岸流に運ばれて堆積した浜堤地形であって、その上には風成砂丘をのせている。砂丘砂は鈴川付近で最も厚く、15~20mにも達するが、東西両側に向けて薄くなっている。砂丘・砂礫州頂の高度もほぼ同様で、鈴川付近で20mを示すが、東西に次第に高度を下げて10m前後となってしまう。

- 4 起伏量図：起伏量は、国土地理院発行・縮尺5万分ノ1地形図の各辺を20等分してうる各方眼内の最高点と最低点との標高差を、下記階級区分によって表示したものである。

- 0 : 50m未満
- 1 : 50~100m
- 2 : 100~150m
- 3 : 150~200m
- 4 : 200~300m
- 5 : 300~400m
- 6 : 400~500m
- 7 : 500~600m

6	4	3	4	5	4	2	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	3	2	5	5	4	3	5	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	4	5	4	3	4	4	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	4	4	5	4	4	5	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4	6	5	4	5	4	5	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	6	5	6	5	5	4	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	6	6	7	4	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	3	5	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	3	5	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	4	5	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	3	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	5	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5 道路と河川

国道 1号 (富士一由比バイパス, 静清バイパスを含む)

〃 52号

〃 139号

東名高速道路

主要地方道 三島・浮島・富士線

富士川・富沢線

1 級河川 富士川水系 富士川
 小池川
 血流川
 有無瀬川
 稲瀬川

2 級河川 庵原川水系 庵原川
 波多打川水系 波多打川
 興津川水系 興津川
 小河内川
 中一色川
 中河内川
 和瀬川水系 和瀬川
 由比川水系 由比川
 山居沢川水系 山居沢川
 沼川水系 沼川
 潤井川
 和田川
 滝川
 赤淵川
 昭和放水路
 須津川

(松本繁樹)

(浅黄谷剛寛)

<文 献>

- 門村浩(1966)：静岡地域の地盤と防災上の問題点(付図共) 静岡地域およびその周辺
 地域の防災上の諸問題 1965年度静岡県防災地学報告書 7～30
 式正英・市瀬由白(1966)：庵原山地および有渡山の地沈りと崩壊 同上 65～86
 式正英・門村浩(1965)：岳南地域の軟弱地盤とそれに基因する災害(付図共) 富士山

- および岳南地域の防災上の諸問題 1964年度静岡県防災地学調査報告書
静岡大学理学部地学教室（1973）：静岡県地質図（説明書共） 静岡県
土隆一・黒田直（1973）：地震災害の地学的基礎条件図—富士・箱根地区— 静岡県
小川賢之輔・鮫島輝彦（1970）：富士山周辺地質・岩石の研究 40年度・理科フィールド
ワーク 静岡県出版文化会
富士市，富士・愛鷹山麓地域の自然環境保全と土地利用計画調査委員会（1974）：富士・
愛鷹山麓地域の自然環境保全と土地利用計画調査報告書 富士市
相場信彦（1975）：富士山南西麓および蒲原丘陵内の地形発達（未発表） 静岡大学教育
学部地理学研究室卒業論文

Ⅱ 表層地質図

1 地質の概要

本図葉は庵原山地の東部、富士川下流平野、浮島が原西半部、それに富士・愛鷹山麓の一部と三保砂嘴の先端部を含む。

庵原山地は南北に延びる高根山山稜(503m)と浜石岳山稜(707m)、その東に鷺ノ田丘陵(300~500m)がひろがる。高根山、浜石岳の山稜は共に中新世中後期の地層からなり、山稜の主部はゆるい向斜構造をなす砂岩・礫岩層、山麓及び山間の谷部分は下位のシルト岩層が占める。向斜軸はそれぞれの稜線がほぼそれに当る。

鷺ノ田丘陵は蒲原丘陵又は岩渕丘陵とも呼ばれ、表層に洪積世前期の鷺ノ田礫層が分布し、下位に岩渕火砕岩類、蒲原礫岩がくる。西縁は由比川谷に沿って走る南北性の入山衝上断層で新第三系に接し、この衝上断層は鷺ノ田礫層も変位させている。また、鷺ノ田礫層もゆるやかな向斜構造をなし、東縁は断層で截られる。

富士川下流平野は急流をなす富士川の性質から位置としては三角洲であるが、扇状地性の砂礫からなる。この扇状地平野は潤川あたりを境に東へ浮島が原の低湿地へ移り変わる。この低湿地はかつての入江が富士川先端から東へのびる砂洲で囲まれ富士川や潤川あるいは富士・愛鷹山麓からの小河川によって次第に埋めたてられたものである。

2 沖積平野(未固結堆積物)

沖積平野としては富士川下流平野、浮島が原低地、興津川谷底平野、三保砂嘴、それに庵原山地南側に狭い海岸平野がある。

三角洲的扇状地平野である富士川下流平野は4%の勾配をもち、側方や蔭になる部分にはシルトが堆積するが、大部分は砂礫からなる。柱状断面図に見られるように少なくとも表層30m以上は主として砂礫からなり、その層厚は河口付近で80~100mに達しその下位に富士古期溶岩がくる。富士川扇状地は東部では潤井川との複合扇状地となり、さらに東方の和田川の東から浮島が原の低地に移りかわる。

浮島が原は北部の富士・愛鷹山麓沿いでは多少礫質を帯びるが中央の表層部最大15mは泥炭層ないし有機質シルト層が広がり、その下位に砂礫、海成砂・シルトの互層、ついで海成砂層が厚く堆積している。基盤は愛鷹山地をつくる凝灰角礫岩でその深度は図葉外ではあるが東田子の浦で-160mにくる。富士川下流平野と浮島が原の沿岸沿いには砂洲とそ

の上に砂丘が発達する。しかし砂洲は富士川が河口まで礫を運ぶために砂礫洲となっている。

興津川の氾濫原は浜石岳、高根山の2つの山稜の南端が沿岸にまで達するので、その間にはさまれた南北の狭小な谷底平野をつくる。周囲の新第三系山地が礫岩からなることや急峻であることのために興津川谷底平野も主として砂礫層からなる。

庵原山地と鷺ノ田丘陵は海に迫り、海岸にはごく狭い海岸平野しか発達しない。この海岸平野は強い沿岸流による砂洲とその上にある砂丘からなるが、興津川が河口まで礫を運ぶために砂洲の構成は砂礫からなっている。

三保砂嘴は三保半島とも呼ばれ本図葉には先端部のみであるが、先端が3つにわかれた分岐砂嘴を示す。この砂嘴は静岡、清水図葉の有渡丘陵南半部の海蝕と安倍川河口から東へ流れる砂礫によってつくられたものである。したがってこれも砂洲とはいえ砂礫で構成され砂礫洲とした方がよい。この砂礫層の厚さはボーリング資料によれば少なくとも15mはある。この下位には深度はわかっていないが、有渡丘陵をつくる洪積世初期の根古屋累層がくると考えられる。

3 洪積層（未固結～半固結堆積物）

低位未区分段丘礫質堆積物：富士川下流右岸の岩淵付近、由比川沿岸、興津川沿岸に段丘が小規模ながら発達する。これらはいずれも厚さ数m以下の礫層からなり、この地方全体から見ると低位段丘に相当すると考えられる。

ロームおよび火山灰：本図葉の北東縁に愛鷹山麓をおおうローム層が分布しているのが見られる。

火山角礫からなる扇状地堆積物：本図葉の北東縁に1部見られるが、愛鷹山を開析する谷の段丘堆積物と考えてよい。厚さは数m以下。

高位段丘堆積物：鷺ノ田礫層およびその下部の海成陸成泥質堆積物がこれにあたる。厚さは泥層は薄い但礫層部分は最大200m以上に達する。堆積面はほとんど残っていない。主部は鷺ノ田丘陵西部に分布し、北北東～南南西の軸をもったゆるい傾斜構造をなすが、断層で截られ、その東側の500m前後の高所にも部分的に残って分布している。

蒲原礫層：鷺ノ田丘陵の基盤をつくる地層で海成の円礫層が主体をなす。半固結の礫層で丘陵南部に広く分布し、ゆるい背斜構造を示す。

4 洪積世火山岩類（固結岩類）

富士基底熔岩：古富士火山活動の後、現在の富士火山の噴火がはじまったが、古富士のどこかに開いた火口から噴出して古富士火山噴出物をおおい、富士山麓にひろく分布する。主にかんらん石玄武岩からなり、例外的に無斑晶玄武岩や輝石斑晶を含む玄武岩を伴う。かんらん石玄武岩は径1cmに及ぶアノーサイト～バイトナイト斜長石大斑晶が見られ他の熔岩から識別するよい目安になる。

岩渕火砕岩類：鷺ノ田丘陵をつくり、蒲原礫層と一部同時異相をなすが、ほぼその上位にあたる岩渕安山岩類とその寄生火山噴出物である岩渕群火山にわけて彩色してある。岩渕安山岩類は岩渕火砕岩類と呼ぶべきもので、安山岩質の火山礫岩と凝灰角礫岩とからなる。岩渕群火山は鷺ノ田丘陵上に現在金丸山、雨乞山などとして小火山体を残している。

5 新第三系（固結堆積物）

浜石岳山稜をつくる浜石岳層群と高根山山稜をつくる清見寺層群およびこれらの下位に横たわる小河内層群にわけられる。浜石岳・清見寺両層群は共に砂岩ないし礫岩からなり山稜の主体をなす。また、共に向斜構造をなす。含有貝化石と層序関係から中新世後期と考えられる。

小河内層群は上記2層群の下位にひろく分布するシルト岩ないしシルト岩・砂岩の互層からなる地層で、上位の2群とは整合につづいているらしい。シルト岩からなるということもあって、かなり複雑な構造を示す。

これら新第三系はしばしば安山岩の貫入を受けている。

<参考文献>

- 大塚弥之助（1938）静岡県庵原郡東部の地質，震研報16
 沢村孝之助（1955）1：75000地質図市”沼津”及び同説明書。地質調査所
 土 隆一・高橋 豊（1972）東海地方の沖積海岸平野とその形成過程。地質学論集 No.7.
 pp. 27-37.
 土 隆一ほか（1974）静岡県の地質および20万分の1静岡県地質図。静岡県

Ⅲ 土 壤 図

1 岩屑性土壌

(A)C断面をもつ土壌で、(A)層の発達はやや弱いが概して深い。一般に表層部は石礫がやや少ないが、下層は石礫質の未固結堆積物で占められている。これに属する土壌統は鷺ノ田2統と蒲原2統で、鷺ノ田2統は由比町北部の小起伏丘陵地斜面下部、蒲原2統は蒲原町南部の丘陵地の斜面下部に分布し、主としてスギ、ヒノキ人工林として利用されている。

2 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断面をもつ土壌である。腐植の滲潤が少なく、暗色を呈する(A)層の発達は弱い。下層は褐色ないしは黄褐色を呈する(B)C、C層よりなっているものが多い。これに属する土壌統は鷺ノ田1統、蒲原1統で、主としてヒノキ人工林、天然広葉樹林を形成している。

3 粗粒残積性未熟土壌

多少にかかわらず侵蝕の影響がみられる(A)C断面をもつ土壌である。腐植の浸潤が少なく、わずかに暗色を呈する(A)層の発達が弱く、かつ浅い。褐色ないしは黄褐色を呈する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、カニ沢統、鷺田3統である。カニ沢統は蒲原礫層からなる丘陵地に分布し、柑橘園に利用されている。鷺田3統は、鷺田礫層からなる山地斜面に分布し、柑橘園、茶園、普通畑に利用されている。

4 砂丘未熟土壌

排水良好な海岸の砂丘地に分布し、土性は粒径のそろった中粒砂ないし細粒砂からなる砂土で、(A)Bないし(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、田子の浦1統、三保1統、三保2統、駒越統、宮方統、吹合ノ岬統である。三保2統、駒越統宮方統は、三保砂州に分布し主に普通畑に利用されているが、駒越統の分布地域は施設園芸用地に利用されているところが多い。田子の浦1統は富士市田子浦地内、三保1統は清水市三保地内の駿河湾沿岸の砂丘地に分布し、海岸砂防林として利用されている。

5 人工未熟土壌

これは、本地域の場合、富士市浮島ヶ原地区に分布する水田の圃場整備事業地区において、主に池、川の底土を盛土して造成した畑地の土壌である。一般に土層の分化発達がすすまず、未熟な状態におるので、この名称を用いた。これに属する土壌統は赤渕川統であ

る。

6 厚層黒ボク土壌

土色の明度，彩度ともに2またはそれ以下の黒色～黒褐色の腐植に富む表層土が50cm以上の厚さをもつものである。富士川以西では，庵原山地の東部における山地斜面に分布し富士川以東では愛鷹山麓に分布している。これに属する土壌統のうち，浅間統は愛鷹山麓に分布する火山灰を母材とするもので，主に普通畑，茶園に利用されている。中村統は，蒲原礫層の丘陵地に分布し，主として柑橘園に利用されている。井上1統と室野統は庵原山地に分布するが，前者は固結堆積岩類からなる山地斜面に，後者は固結火成岩からなる山地斜面に分布し，主として柑橘園，茶園に利用されている。

7 黒ボク土壌

極暗褐色および明度，彩度ともに2またはそれ以下の黒色の表層土（A層）が25cm以上50cm未満の厚さをもつもので，腐植含量が高く，粗しょうなA層の下に，風化がすすみ，粘土分に富むB層が存在する。これに属する土壌統のうち，庵原山地においては，井上2統は固結堆積岩からなる山地斜面に，岩淵1統は固結火成岩からなる山地斜面に，岩淵2統は段丘上に分布し，主として普通畑，茶園，柑橘園に利用されている。また，大丸山統は大丸山，金丸山をかこむ中・小起伏火山地の緩凸な稜線部に分布し，主としてヒノキ人工林などに利用されている。浜石岳層は第三紀層固結堆積岩からなる浜石岳山塊の緩凸な尾根すじに分布し，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，その下に黒褐色のA層と褐色ないしは淡褐色のB層があり，両者の推移はやや判然としているが，B層上部には乾性破砕によって発達した独特な土壌構造がみられる。これに属する土壌統は和田島1統，岩淵3統で，和田島1統は図幅西部の第三紀層固結堆積岩山地に，岩淵3統は図幅中央部の岩淵安山岩を母岩とする火山地に分布する。いずれも尾根すじに出現し，主として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（黄褐色系）

乾性褐色森林土壌の分布地帯のうちで，赤色風化の影響を受けた第三紀層固結堆積岩を母材とする小起伏山地の尾根すじ，もしくは斜面上部にみられる土壌である。暗褐色を呈

し、弱度に発達したA層と一般に埴質かつ堅密で、7.5YRないしは10YRの色相を呈し、明度、彩度の高いB層およびC層を有する。これに属する土壌統は広瀬1統で、図幅西部の広瀬、薩埵山周辺に分布し、主としてヒノキ人工林を形成している。

10 褐色森林土壌

乾性褐色森林土壌と同様な森林帯にあるが、常に地中水分に富む山腹斜面に多くあらわれ、黒褐色を呈するボウ軟な厚いA層が発達し、その下部にある褐色のB層に漸変している。これに属する土壌統は和田島2統、岩淵4統で、それぞれ、和田島1統、岩淵3統に隣接した山腹および沢すじの急斜面にあらわれ、主としてスギ、もしくはヒノキ人工林として利用されている。

11 褐色森林土壌（黄褐色）

乾性褐色森林土壌（黄褐色）の分布する森林地帯の斜面下部にみられる土壌である。A層は暗褐色で、発達が弱く、B層およびC層は埴質で、7.5YRないしは10YRの色相を有し、明度、彩度とも高い。これに属する土壌統は広瀬2統で、広瀬、薩埵山周辺の斜面下部に分布し、主としてスギ人工林として利用されている。

12 湿性褐色森林土壌

上記の両褐色森林土壌と同じ森林帯に属するが、常に水が集りやすい斜面下部や谷底の緩斜面にあらわれる。黒褐色のA層と暗褐色ないしは灰褐色のB層よりなり、両者の推移は漸変している。これに属する土壌統は和田島3統で、2統に隣接した沢すじの緩斜面に分布し、スギ人工林として利用されている。

13 赤色土壌

湿潤気候の常緑広葉樹林下に生成された土壌で、うすい暗褐色のA層の下にくるB層は彩度、明度ともに高く、5YRまたはそれよりも赤い色相をもっている。一般にA層の腐植含量が低く、B層は粘土化がすすみ埴質である。これに属する土壌統は、中町統で、庵原山地における洪積世の温暖期に形成された赤色風化殻を母材として形成されたものである。この土壌統は主に柑橘園に利用されている。

14 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、うすい暗色のA層の下のB層は、5YRよりも黄色の色相をもつものである。これに属する土壌統はいずれも庵原山地に分布し主に柑橘園、茶園及び普通畑に利用されている。寺山統は、山頂部における固結火成岩の

残積性風化物を母材とし、木島統は、山地斜面における固結火成岩の再堆積性風化物を母材として形成されたものである。また、逢坂統は、山頂部における固結堆積岩の残積性風化堆積物を母材とし、宍原 3 統は、山地斜面における固結堆積岩の再堆積性風化堆積物を母材として形成されたものである。この他、桜野 2 統は固結堆積岩風化物を母材として形成されたもので、山地斜面上部の緩傾斜面に分布している。富士見統は鷺田礫層の石礫質風化堆積物を、承元寺統は、浜石岳層の石礫質風化堆積物を母材として形成されたものである。広瀬 3 統は、現在山地斜面のかなり高所にみられる段丘堆積物を母材として形成されたものである。

15 褐色低地土壤

比較的発達がすすまぬ A 層の下に黄褐、暗褐及び黒褐色の B 層をもち、土性が細粒質～中粒質の土壤である。これに属する土壤統のうち、庵原山地における河川の沖積平地に分布する黄褐、灰黄褐及び暗褐色の細粒質河成堆積物を母材とするものは、宍原 1 統、中色統、入山統で、いずれも下層に砂礫層を有するが、入山統は他に比べて土壤が薄く、地表下 20 cm 位から砂礫層が出現する。中色統、宍原 1 統は地表下 60 cm 内外のところに砂礫層が出現するが、前者は土層断面内に斑鉄の存在が認められる点で後者と異っている。由比川統は、灰褐色の細粒質河成堆積物を母材とし、地表下 1 m 以内に砂礫層の出現しないものである。桜野 1 統と小山統は暗褐色～灰褐色細粒質河成堆積物を母材とするが、桜野 1 統の地表下約 30 cm 以下の土層は、土性が粗粒質になっている。善福寺統は、黒褐色の細粒質河成堆積物を母材とするもので、地表下 50 cm 位のところに砂礫層を有し、表層、下層に斑鉄の存在が認められる。これらの土壤統は主に柑橘園、茶園及び普通畑に利用されている。

土層断面の上部が暗褐色中粒質の河成堆積物からなる土壤統のうち、長又統は地表下約 30 cm 位のところに砂礫層を有し、下平統は表層、下層ともに円礫に富み、下層の土性が中粒～粗粒質である。また、宍原 2 統は下層の土性が粗粒質から細粒質に変化し、斑鉄の存在がみられる。これらは、主に柑橘園、茶園、普通畑に利用されている。富士川の扇状地に分布する細粒質の扇状地堆積物を母材とする土壤統のうち、伝法統、中島統は表層、下層とも黒褐色を呈し、土性は細粒質で斑鉄の存在がみられるが、中島統は地表下約 70 cm のところに砂礫層を有する。本市場新田統、田子浦 2 統、本市場統、柚木統は、表層が黒褐色で、下層は暗灰黄～黄灰色を呈し、斑鉄を有する。本市場新田統と田子浦統は、下層土

が粗粒質で、斑鉄を有し、本市場新田統は地表下90cm位のところに礫層を有する。柚木統は表層下層ともに細粒質である。前田統は表層、下層ともに黄灰色を呈し、地表下60cm内外のところに砂礫層を有する。貫井統は表層、下層ともに黒褐色を呈し、土性は中粒質で地表下50cm内外のところに礫層を有するものである。以上の土壤統のうちで、長又統、宍原2統及び下平統は、水田転換による柑橘園、茶園及び普通畑としての利用が多く、他の土壤統は、現在水田としての利用を主としている。浮島ヶ原低湿地においては赤湊川などの河川の流路に沿って僅かに分布する自然堤防的堆積物を母材とする花守統が分布し、普通畑、梨園に利用されている。庵原山地の細粒質固結堆積岩風化物を母材とする土壤統のうち、かぎあな2統は山地斜面の棚田に分布し、槍野1統は山地斜面上部の緩傾斜〜ほとんど平坦な地形面に分布している。前者は表層、下層に斑鉄の存在がみられ、水田に利用されている。後者は水田を柑橘園に転換したもので、下層に斑鉄の存在がみられ、土色がやや灰色味を帯びている。

16 粗粒褐色低地土壤

比較的発達がすすまぬA層の下に黄灰、暗褐及び黒褐色のB層をもち、土性が粗粒また礫質の土壤である。これに属する土壤統のうち、大城統は庵原山地における未風化の石礫に富む扇状地堆積物を母材とするものである。但沼統は庵原山地を南北に流れる興津川の中流沿いに発達する低位段丘上に分布し、粗粒質段丘堆積物を母材として形成されたものである。松岡統と富士川統は富士川の扇状地に分布し、前者は土層断面下部の土性が細粒質になっているのに対し、後者は下層にゆくにつれて砂の粒度が粗くなっている。中里統は、愛鷹山地から流れ出る須津川が愛鷹山麓に形成した沖積平地に分布し、円礫を含む須津川の河成堆積物を母材とするもので、前記の富士川の河成堆積物を母材とする松岡、富士川統に比べ腐植含量が多くなっている傾向がみられるが、それは腐植質火山灰質物が混合されていることによるものである。以上の各土壤統は主に柑橘園、普通畑に利用されている。田中統は、浮島ヶ原低湿地に接する浮島砂州の一部に分布し、砂州の未風化小円礫を含む粗砂を母材として形成されたもので、普通畑に利用されている。

17 細粒灰色低地土壤

土性が細粒質で、土層断面の色相は灰色を呈し、斑紋の存在がみられ、地表下80cm以内にはグライ層の出現がみられぬものである。これに属する土壤統のうち、かぎあな1統と平山統は庵原山地内の河川の沖積地に分布し、細粒質河成堆積物を母材として形されたも

ので、いずれも下層に礫質土層または砂礫層を有するが、前者は後者に比べ土壌層が一般に薄い。千鳥町統は富士川扇状地に分布し、富士川の細粒質河成堆積物を母材として形成されたものである。以上の各土壌統はいずれも水田に利用されている。

18 灰色土壌

土性が中粒質で土層断面の色相は灰色を呈し、斑紋の存在がみられ、地表下80cm以内にグライ層の出現がみられぬものである。これに属する土壌統は、富士川扇状地に分布する靖国町統と吹上の浜統で、水田に利用されているが、前者は後者に比べて土壌層が薄く、砂礫層が地表下30cm内外のところに出現する。

19 細粒グライ土壌

土性が細粒質で、地表下80cm以内にグライ層の出現するものである。これに属する土壌統のうち、檜統は細粒質河成堆積物を母材とし、滝川統は表層部に分解のすすんだ泥炭を含む火山灰質を混えた細粒質河成堆積物を母材として形成されたもので、浮島ヶ原低湿地に分布し、水田に利用されている。蓼原統は富士川扇状地に分布し、表層部が黒褐色を呈する細粒質河成堆積物を母材として形成されたもので、水田に利用されている。四十九統は、庵原山地東端の富士川に面する山地斜面の棚田に分布し、細粒質固結火成岩風化物を母材として形成されたもので水田に利用されている。

20 グライ土壌

土性が中粒質で、地表下80cm以内にグライ層が出現するものである。これに属する土壌統は中丸統と藤間統で、富士川扇状地に分布し、水田に利用されているが、前者は後者に比べ、土層断面内におけるグライ層の出現位置が地表に近くなっている。

21 粗粒グライ土壌

土性が粗粒質で地表下80cm以内にグライ層が出現するものである。これに属する土壌統は川尻統で、浮島ヶ原低湿地における須津川、赤瀬川がつくる小扇状地に分布し、粗粒質扇状地堆積物を母材として形成されたもので、水田に利用されている。

22 黒泥土壌

表層は黒色あるいは黒褐色の有機物に富み、泥炭土よりもさらに有機物の分解がすすんでいて、植物遺体の痕跡がほとんど認められないものである。これに属する土壌統は五味島統で、富士川扇状地における潤川沿いに分布し、水田に利用されている。

23 低位泥炭土壌

表層から80cm以内に厚さ20cm以上の泥炭層をもつものである。これに属する土壌統は浮島1統で浮島ヶ原低湿地に分布し、水田と草地に利用されている。

24 所属未定土壌（グルムゾル類似土壌）

これに属する阿僧統は、第三紀泥岩風化物を母材とし、土色が黒褐色のモンモリロナイト質の細粒土壌で、微酸性～弱アルカリ性を呈する。石灰質未熟土と称せられるものに近いが、遊離の炭酸石灰は存在しないので所属の決定を保留する。本地域における庵原山地のほぼ中央部を南北に流れる由比川流域の丘陵地の一部に分布し、柑橘園に利用されている。

（近藤鳴雄，縣富美夫，加藤芳朗，浜田竜之介）

IV 傾斜区分図

本図葉の傾斜分布は、富士川を境としてその東西で著しい対照を示している。

富士川以西は、傾斜の大きな山地・火山地・丘陵地であり、ここでは $S_5(20^\circ\sim 30^\circ)$ の斜面が最大の面積を占めている。なかでも由比川以西の庵原山山地では、海拔高度、起伏量共に大きな山地であるため、斜面の傾斜も大きく、 $S_6(30^\circ\sim 40^\circ)$ の斜面部分がかかなり広い面積を占めている。しかもこの山地が駿河湾に落ちこむ興津一由比の海岸線などは $S_7(40^\circ\text{以上})$ のいわゆる急崖をなしている。いっぽう、この山地の稜線付近には、 $S_3\sim S_4(8^\circ\sim 20^\circ)$ 程度の緩斜面もあって、小面積ながらかなりの数の分布を示している。

由比川の谷より東の岩渕火山地、蒲原・鷺ノ田丘陵地では、斜面の傾斜は先の庵原山地に比べて幾分小さくなっている。なかでも鷺ノ田丘陵地では、礫層よりなる丘陵頂が緩やかな斜面をなしていて、その広がり、連続性共にかかなりよい。そのほかここでは、河谷沿いの段丘地なども S_3 程度ないしはそれ以下の緩傾斜地をなしている。いっぽう逆に蒲原・鷺ノ田丘陵地では、厚い砂礫層を刻む河谷が S_1 の急崖をなしていて、ここでは細く深く切りたった特有の浸蝕谷をつくりあげている。

富士川の東側は、岳南低地と富士・愛鷹火山の山麓地であるため、そのほとんどは $S_1(0^\circ\sim 3^\circ)$ の平坦地となっている。なお三保半島でも全く同様に、全体が S_1 の平坦地をなしている。

(浅黄谷 剛 寛)

(松 本 繁 樹)

V 水系・谷密度図

<水系>

本図葉の水系は、北流するものも含めて全て、駿河湾内に流入する。そのうち主なものは富士川、興津川、由比川、沼川の四つであるが、そのほかにも波多打川、和瀬川、山居沢川など幾本かの独立した小水系がある。

このうち富士川が最大の水系で、本流は図葉のほぼ中央を北から南へ流れて、駿河湾に流入している。そこでは西側を山地・火山地・丘陵地に限られ、東側には岳南低地が広がっているが、前者の北部には北流して本流に合する血流川、有無瀬川、稲瀬川などの支流がある。興津川は図葉の西寄りを東から南へ流れる川で、和田付近で北からくる小河内川を合わせ、そこから狭い谷底平地を流れて興津の市街地の東方で駿河湾に流入する。由比川は、西の庵原山地と東の蒲原・鷺ノ田丘陵地、岩淵火山地との境界付近を南流する、いわゆる適従川的性格をもつ川で、由比の市街地東方で駿河湾に流入する。沼川水系は、富士川扇状地上を南東流する潤井川と、富士・愛鷹火山地から南へ流れる和田川、滝川、赤淵川、須津川などの支流群、さらにはこれらの支流群からの水を合わせ、浮島低湿地の中を西流する沼川とからなっている。この水系の水は田子の浦港に流入するが、沼川の水の一部は、昭和放水路によって直接駿河湾に排水されている。

<谷密度>

本図葉では地形の相違と反映して、富士川の東西で谷密度にも明瞭な差が現われている。

富士川の西の山地・火山地・丘陵地では、谷密度は大きく、海岸線沿いを除けば、一般に $30\sim 60/km^2$ という値を示している。このうち由比川以西の庵原山地では、谷密度は本流沿いよりもむしろ稜線部の方に大きく、ここでは $50\sim 60/km^2$ 程度の数値をみせている。由比川以東になると、厚い砂礫層からなる蒲原・鷺ノ田丘陵地でとくに密度が高くなる。ここでは礫層地によくみられる、短小ではあるが深い樹枝状谷が密に発達していて、谷密度数では本図葉中最高 $60\sim 70/km^2$ の値を示している。

いっぽう富士川の東側では、岳南低地が広い面積を占めるため、谷密度も多くは $10/km^2$ 以下であり、それが $20/km^2$ を越えることは少ない。なお三保半島では、分岐砂嘴という地形特性を反映して、水系の発達が貧弱で、その値はいずれも $5/km^2$ 以下である。

(浅黄谷 剛 寛・松本 繁 樹)

Ⅵ 利水現況図

本地域は、年間平均降水量 2,200mmとなっており、全国的に多雨地帯であるにもかかわらず、降雨の分布が適当でないため、しばしばかんばつの被害をまねいている。

また、地下水もさく井のらん堀により相互干渉を来し、海岸に近い地域では水位の低下により塩分の浸入が甚しく、農業用水、工業用水、飲料水の供給が切実な必要となり、地域住民の水に対する関心も強く古くから大規模な利水事業が実施されており、また現在も進められているがその地域別の利水状況の概要は次のようである。

1 富士川用排水地域

本地域は富士川と潤井川に狭まれた水田を対象とする、かんがい排水地域である。水源は潤井川より取水していたが、渇水時に不足が生じるので、富士川の支流芝川に水源を求める中部電力芝富発電所の放水を水源とし、用水路の改修を行い、用水不足の解決を計る目的で昭和26年度に着手し、昭和43年度に完了している。また南部の排水改良も併せて行なった。

2 静清庵及び岳南畑地かんがい地域

本地域は富士川を境に、右岸約30キロメートル、左岸約13キロメートルの駿河湾に面した丘陵地帯に広がる、7,488haの畑地帯で内訳は、みかん園 5,962ha、茶園797ha、普通畑他729haである。

関係市町は静岡市、清水市、由比町、蒲原町、富士川町の2市3町と富士市である。

この地域の大部分は農業振興地域、果樹振興団地、柑橘濃密生産団地等の指定を受けているほか、東西に大消費地を控えた東海道メガロポリスの中心であるという恵まれた立地条件にありながら、地形が急峻なため、近代的機械化農業を進めることが困難であり、特に最近の労働力不足の現象は管理の面から品質の低下をまねき、且つ生産コストの上昇をきたし生産性向上の隘路となっている。

このため水源を富士川から取水、発電を行なっている日本軽金属KKの放水路に求め、蒲原町高浜地先に口径400mmのポンプ5台の水源地場を設け、これより静清庵地域に5,346 m^3/S の水を標高166mの高地にある第1分水槽に揚水、または岳南地域にも同機場から1,442 m^3/S を標高68mに揚水するほか、幹線支線合せて105kmの用水路を新設し標高300m～500mに及ぶ丘陵畑地帯の用水を確保するとともに、かん水方法も施肥、防除等の他目

的利用もあわせ考え、固定式スプリンクラーによる自動化方式を採用、労力の節減を計りもって生産の拡大と農業経営の安定を画するもので、昭和48年度着手し、国営事業（昭和52年度完了予定）、県営事業（昭和57年度完了予定）及び団体営事業をもって実施中である。

3 静清工業用水道地域

静清工業用水道地域は、昭和14年に清水市三保に新設された日本軽金属KKをはじめ、静清地域の工場に給水するため、計画し着手された。水源を安倍川の上流12kmの静岡市門屋にもうけ、多孔管により48,000 m^3 /日の伏流水を取水し、昭和16年から一部給水を開始し、昭和19年に工事は完成した。その後、工業用水需要も急速に増大し、既設の能力では需要の充足は困難となった。

そこで、昭和27年に第1期拡張工事に着手し、取水量を48,000 m^3 /日増量し、旧施設と併せて96,000 m^3 /日とし、昭和34年に完成した。

しかるに、当地域の工業生産は東海道ベルト地帯の中心として年々増大の一途をたどり一方、旧施設の配水管は相当老朽化したので、この整備拡張のため、昭和36年から第2期拡張工事に着手し、昭和39年に完成した。

4 富士川工業用水道地域

富士川工業用水道地域は富士山系より浸透する豊富な地下水利用と東海道沿線という交通の便と相まって、従来より製紙業が盛んであったが、田子浦港の整備により他産業の当地域への進出は目覚しく、工業の躍進に伴い水の使用量も増大し、豊富な地下水もさく井のらん堀により相互干渉を来し、海岸に近い地帯では水位の低下により塩分の浸入が甚しく、飲料水、工業用水として使用出来ないような状況であり、また地下水の過剰汲上げにより地盤沈下のおそれもあるので工業用水の供給が切実に必要となってきた。

このため昭和32年度から水源を富士川支流、芝川の表流水に求め、中部電力姉芝富発電所の放流水を取水し工場に給水するよう着手し、昭和39年4月から富士地域（旧富士市）に翌40年4月吉原地域（旧吉原市）にそれぞれ給水を開始した。なお、用水の不足が認められたので、引続き第2期工事として富士市川尻地域に昭和41～42年にさく井を行い、これを水源とする給水を昭和42年度より開始した。

5 東駿河湾工業用水道地域

本地域は、東駿河湾工業整備特別地域に指定された岳南地区と、隣接する静清庵地区は

従来、主として富士燦岩流の地下水、富士川、安倍川等の豊富な水資源に恵まれ、用水型工業の紙パルプ、化学、石油、非鉄金属、缶詰工業などが著しく発展し、本県の主要工業地帯を形成してきた。

これら用水多量使用型工業の立地に伴ない岳南地区では地下水が著しく低下し、塩水混入の現象がみられ、その影響範囲も急速に拡大・悪化してきた。このような地下水事情のひっ迫している折から、通産省は昭和40年度当地区で地下水利用適正化調査を行い、昭和42年2月から官民協調による「岳南地域地下水利用対策協議会」が発足し、この地域の地下水の揚水規制が行なわれることとなった。そのため富士川工業用水道による給水を行ってきたが、到底地区内の地下水転換の要望に応じきれず、早急に安定した新規水源による工業用水道が必要であり、静清庵地区に於ても静清工業用水道は2回に亘る拡張工事にもかかわらず満度給水を行っており、全く余裕がないため、これら両地域に対する水需要に対処するため、日本軽金属㈱蒲原工場所属富士川第2発電所の発電放水を利用する計画を樹て、東駿河湾工業用水道として昭和41年度より工事に着工、昭和46年12月一部給水を開始している。

(池田利平)

(加藤忠敏)

Ⅳ 土地利用現況図

1 農 地

本地域の中央部を南北に流れる富士川の扇状地は、現在市街化がすすみ、富士市の都市計画では大部分が農振除外地域に指定されているが、潤川を挟む伝法、本市場新田の一部は、農振地域に指定され、水田に利用されている。また、農振除外地域中でも扇状地の南端部や北部には、現在かなり広い水田の分布がみられ、富士川東岸に位する松岡の一帯は、普通畑や柑橘園としての利用がみられる。富士川扇状地の東に分布する浮島ヶ原低湿地は現在富士市の農振地域で大部分が水田に利用されている。本地域の北部に位する富士・愛鷹山麓から浮島ヶ原地区に流入する諸河川に沿って形成された小扇状地の一部にみられる自然堤防的堆積物の部分には、普通畑や果樹園としての利用がみられ、最近圃場整備事業が進行中の沼川地区の一部には、盛土による畑地の造成がみられる。また、本地域南部の浮島ヶ原低地の沼津寄りの一部にはヨシの原野（草地）が分布し、低湿地に接する浮島砂州の一部に普通畑の分布がみられる。現在、砂州の大半は宅地、工場用地に利用されている。浮島ヶ原地区の中心部には、農振地域の指定から除外されて工業用地、レクリエーション用地としての利用が予定されている区域がある。北部の愛鷹山麓は普通畑、茶園、柑橘園に利用されている。

富士川西岸の富士川町、蒲原町に属する扇状地は工業用地としての利用が大半を占めているが、水田としての利用もみられ、堤防外の河川敷に当る部分には普通畑としての利用もみられる。

庵原山地の富士川に面する東側斜面と駿河湾に臨む南斜面及び興津川、由比川流域の庵原山地斜面の耕地は、大部分が柑橘園に利用されているが、海拔高が大体400mを越す山地斜面上部や山頂部付近の緩斜面及び庵原山地北部の山地斜面には、それぞれ大小の団地をなして茶園の分布がみられる。また、興津川流域の低い河岸段丘は柑橘園、茶園として利用され、興津川、由比川及びそれらの支流をはじめ各河川によって山間に形成されている狭い沖積平地は、水田の畑地転換によって茶園、柑橘園に利用されているところが多い。興津川下流の扇状地性平地においては、水田のほとんどすべてが柑橘園、宅地に転換され、現在宅地など建設用地としての利用が増加しつつある。庵原山地の北部、東部の山地斜面の一部や、山間に形成されている狭い河川の沖積平地には水田としての利用がみられる。

本地域の西南端部において駿河湾に突出している三保砂州の先端は、工業、商業、公園、公共及び交通施設用地としての利用が多いが、東側の砂地一帯は普通畑に利用され、苺、野菜類の施設園芸もおこなわれている。

2 林 地

本地域は、「清水」地域の東部に隣接する清水市の一部及び富士川下流域並びに、富士山麓平野の南部富士市街地を含めた地域で、林地の分布から見れば、中央部を南北に流れる富士川の左岸、富士市側はほとんど林地はみられず右岸から西部の地域に集中している。

地域の地況として主要な山岳は、清水市興津町と庵原郡由比町の分水嶺となっている浜石岳(707m)を中心にその南北に連なる500m程度の尾根と、富士川下流右岸の大丸山(572m)、金丸山(569m)等であって、県内の主要な林地からみれば比較的低位な里山地帯である。

なお、由比町及び蒲原町の南部沿海部においては、地質、地形上から崩壊しやすく、昭和23年7月のアイオン台風から発生した由比町寺尾の大規模な地すべりや、昭和49年7月の集中豪雨においても各所に崩壊が生じている。

本地域の林業は、図幅左辺に接続する清水地区と同様に、南部においては気候温暖なため早くから柑橘栽培が盛んで急傾斜地や果樹園にとって条件の悪い土地に森林が散在しているのが現況である。特に興津川流域、由比川流域では、それぞれ河口から10km、4km程度の内陸部まで流域周辺の傾斜地が柑橘園、茶園に利用され、林地はこれらの農地の周辺や、山頂附近の高地にある。

本図幅中の森林面積は、約5,000haで人工林率は下表のとおり、約86%と県の平均人工林率59%からみれば高い数値を示している。これは本地域が比較的低位の里山であり、森林の造成、撫育管理に容易なことと、東海道、旧甲府街道に接し、果樹園とともに土地利用の高度化が早くから進んでいたことにあると思われる。

人工林の植栽状況は、ほとんどがスギ、ヒノキであるが、浜石岳山頂の西斜面に小面積ながら人工松林があり、また富士市の海岸部、清水市三保に約50haの海岸保安林として人工松林があるのが特筆されるとともに、浜石岳周辺と大丸山周辺に約117haの官行造林が行なわれており、他はすべて民有林である。

森 林 概 況

(単位 ha)

区 分 市町村別	森 林 概 況 森 林 面 積	人 工 林 (針葉樹)	天 然 林 (広葉樹)	竹 林 其 他	人 工 林 率 %	備 考
清 水 市	2,120	1,886	181	53	89	海岸保安林 10ha
庵原郡由比町	979	798	133	48	81	官行造林 52ha
〃 蒲原町	428	330	83	15	77	〃 65ha
富士郡富士川町	996	837	147	12	84	
〃 芝川町	421	384	33	4	91	
富 士 市	40	40	—	—		海岸保安林 40ha
計	4,984	4,275	577	132	86	

注 図幅「吉原，駒越」の森林概況を示す。

(近藤鳴雄，鈴木広司)