

房総半島総合開発地域

土地分類基本調査

鴨 川

5 万分の 1

国 土 調 査

千 葉 県

1 9 7 1

序 文

わが国の高度経済成長は、近年著しいものがあり、人口、産業の都市への集中をもたらしている。千葉県は、首都圏の中であって、急速に都市化、工業化が進み、県内の地域社会構造に大きく変化をきたしている。

ことに、東関東自動車道千葉成田線が昭和46年10月に一部開通し、新東京国際空港がいよいよ昭和47年に開港の運びとなり、さらに将来東京湾横断道路、横断橋の架橋、千葉湾の整備によって、房総半島の地図は大きく塗り替わろうとしている。

こうした開発の進展の一方には、自然が年々失なわれつつあり、国民の生活環境あるいは自然環境等人間と自然との調和をそこねつつある。

開発地域土地分類調査は、急速に進む国土の開発に対し地域の特性に応じた開発、保全等国土を有効に利用するため、国土調査法により新全国総合開発計画に基づいた大規模プロジェクト単位に地形、表層地質、土壌等土地の基本的条件ならびに開発関連諸条件を調査し、地域の特性に応じた開発方式、保全、防災対策、スプロール防止等各種開発計画の立案ならびに土地利用計画樹立等のための基礎資料となるものである。

千葉県では、首都圏の中で比較的自然が保全されている房総半島地域を総合的、科学的な開発を図るため国土調査費補助金により昭和46年度の「館山」に続き「鴨川」図幅を調査したものであるので、開発関係者はもちろん広く各方面に利用されることを望むものである。

なお、資料の収集調査、図簿の作成等にご協力いただいた各位に深く感謝の意を表する次第である。

昭和47年3月

千葉県企画部長

山 岡 雄 教

目 次

序 文

ま え が き

総 論

I	位置および行政区画	1
II	人 口	2
III	地 域 の 特 性	2
IV	主要産業の概要	6
V	開 発 の 現 状	8

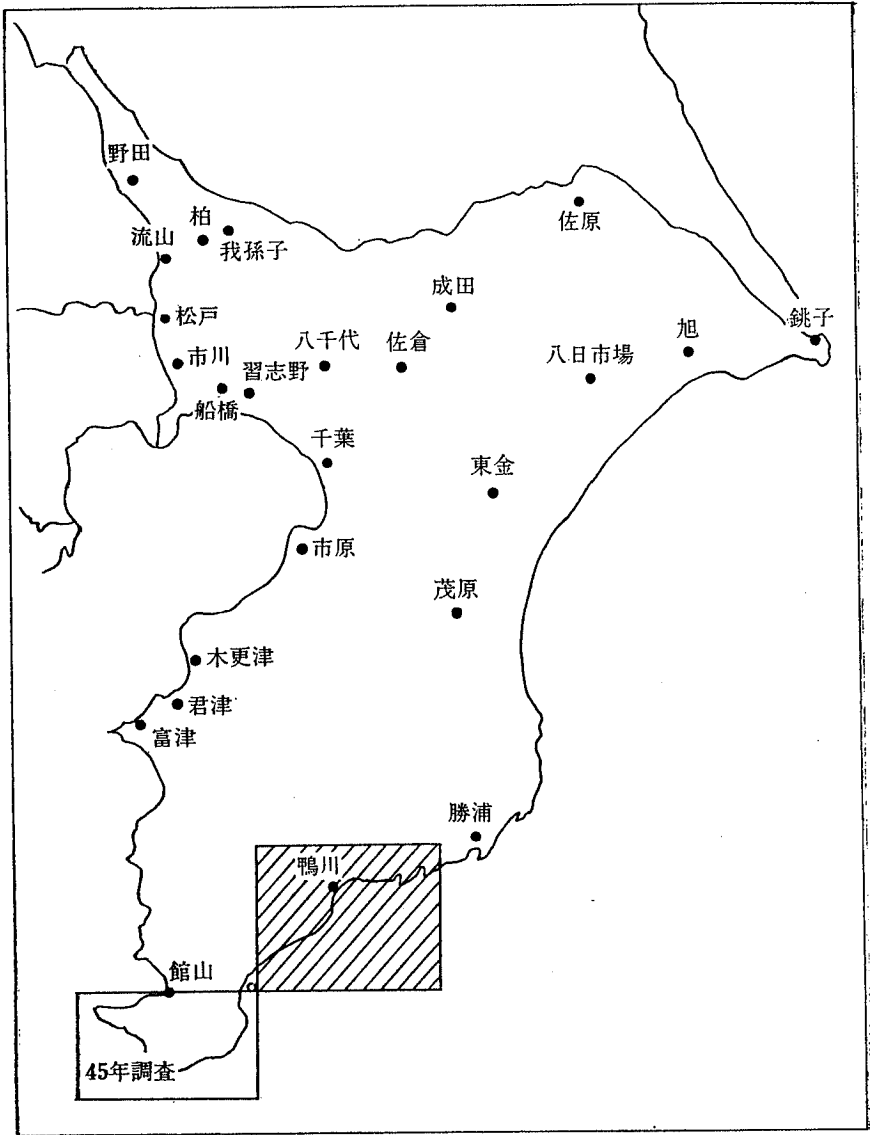
各 論

I	地 形 分 類 図	11
II	表 層 地 質 図	21
III	土 壌 図	30
IV	水系・谷密度図	37
V	傾 斜 区 分 図	40
VI	開 発 規 制 図	43
VII	土 地 利 用 現 況 図	47

調査・成果の作成機関及び担当者一覧

企画調整編集	千葉県企画部企画課	課長	吉田 巖
	"	係長	花沢 和雄
	"	主事	竹内 正夫
調整連絡	農林部農産課	係長	大井 栄三
	"	技師	奥西 元一
	農林部林務課	主査	深山 吉衛
	安房支庁総務課	主事	田中 繁正
地形調査	千葉大学理学部	文部教官	川崎 逸郎
	"		長島 芳雄
	"		山井 忠世
	"		並木 厚
表層地質調査	千葉大学教養部	文部教官	近藤 精造
	"	"	高井 憲二
	"	文部技官	大原 隆
土じょう調査	千葉県農業試験場	地力保全研究室長	三好 洋
	"	技師	鈴木 武
	千葉県林業試験場	育林研究室長	榎本 善夫
開発関連調査	千葉大学理学部	文部教官	川崎 逸郎
傾斜区分調査 水系・谷密度 調査	"		長島 芳雄
	"		山井 忠世
開発規制調査 土地利用現況 調査	千葉県企画部企画課	係長	花沢 和雄
	"	主事	竹内 正夫

位 置 図



總論

I 位置および行政区画

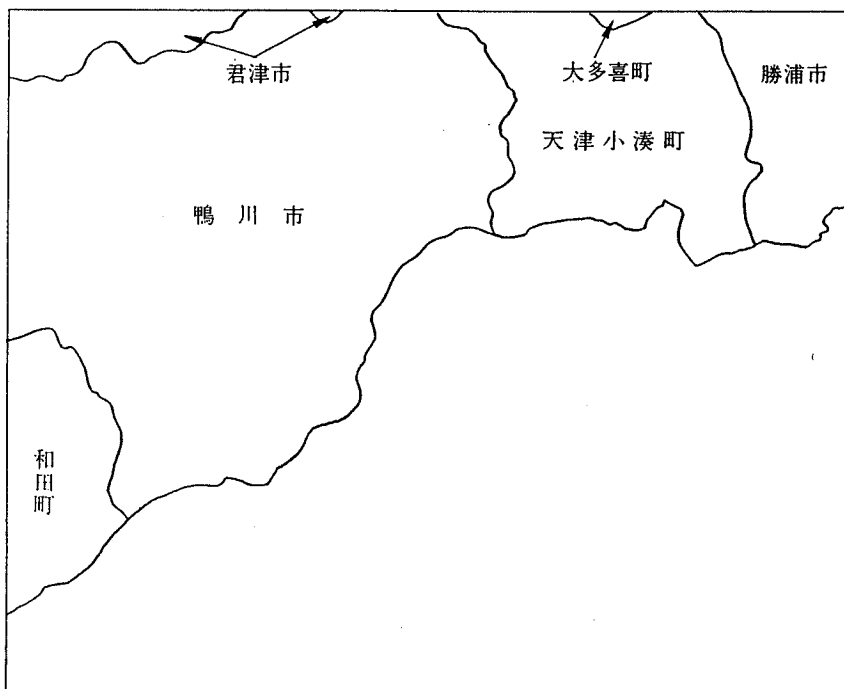
1. 位 置

「鴨川」図幅は、房総半島の南部にあり、南房総の南東部に位置する。経緯度的位置は、東経 $140^{\circ}00''\sim 140^{\circ}15''$ 、北緯 $35^{\circ}00''\sim 35^{\circ}10''$ の範囲である。

2. 行政区画

本図幅の行政区画は、鴨川市、天津小湊町の大部分、和田町の大半および勝浦市、君津市、大多喜町の一部の3市3町からなっている。

第1図 行政区画



Ⅱ 人 口

本県は、首都圏100km圏にあり、地理的には日本経済発展の中枢に位置している。

このように恵まれた地域にある本県の人口動態をみると、昭和40年から昭和45年の間に663,541人の増加をみているが、その主な地域は、首都圏50km圏にある近郊整備地帯であり、その他の地域ではむしろ漸次減少傾向を示している。

本調査の対象地域である「鴨川図幅」についてみると、この地域は、本県外房の南端にあり、きわめて袋小路性の強い地域で、第1表のとおり人口は、年々停滞ないしは減少傾向にある。しかし世帯数は増加傾向にあり、全国的傾向である核家族化現象を呈している。

移動の内訳をみると、各市町とも社会減が目立っているが、これは、この地域の主産業が農村漁業を中心とするため、他産業とくらべて生産性が低く、所得水準も低いので大都市への転出によるものと考えられる。

今後この地域は、人口が大幅に増加することは考えられないが、首都圏観光地としての発展と大都市への生鮮食料品供給地として第一次産業の振興が図られることに伴い定着人口は安定し、均衡と調和のとれた地域として進展するものとおもわれる。

Ⅲ 地 域 の 特 性

1. 自然的特性

「鴨川」図幅は、東南岸を北上する黒潮の影響を受けて、寒暖の差が少なく、典型的な海洋性気候を示しており、また海岸地帯、内陸部とも自然景観に富み、ほとんどが国定公園、県立自然公園地域に含まれており、観光的にすぐれた地域である。

(1) 地 勢

この地域の地形は、大部分が丘陵性の山地で形成されており、最高峰は清澄山の383mである。また平坦地は少なく、長狭平野が唯一のものであり、海岸は、丘陵が海までせり出し断崖、磯浜と隆起、沈降海岸が断続して続いている。

これらは、ほとんど房総半島を構成する新第三紀層による複雑な断層によってできたも

第1表 世帯数、人口、人口の移動状況

区 分		年 次						
		昭和40年	昭和41年	昭和42年	昭和43年	昭和44年	昭和45年	昭和46年
鴨 川 市	世帯数	7,400	7,491	7,628	7,720	7,863	8,039	8,177
	人口	31,835	32,437	32,586	32,595	33,386	31,951	32,007
	移動状況 { 総数	—	△ 99	149	9	291	△ 115	—
	自然増減	—	18	153	172	119	129	—
	社会増減	—	△ 112	△ 4	△ 163	172	△ 224	—
和 田 町	世帯数	1,879	1,891	1,894	1,910	1,907	1,865	1,867
	人口	8,395	8,155	8,093	8,044	8,275	7,761	7,611
	移動状況 { 総数	—	△ 241	△ 62	△ 49	225	△ 297	—
	自然増減	—	△ 9	33	24	19	△ 2	—
	社会増減	—	△ 232	△ 95	△ 73	206	△ 295	—
天 津 小 湊 町	世帯数	2,631	2,640	2,652	2,657	2,642	2,671	2,663
	人口	11,292	11,040	10,981	10,857	10,703	10,356	10,149
	移動状況 { 総数	—	△ 252	△ 59	△ 106	△ 172	△ 252	—
	自然増減	—	28	52	73	49	45	—
	社会増減	—	△ 280	△ 111	△ 179	△ 221	△ 297	—
勝 浦 市	世帯数	6,235	6,229	6,228	6,263	6,322	6,314	6,385
	人口	29,133	28,521	28,187	28,005	27,629	28,042	27,899
	移動状況 { 総数	—	△ 612	△ 334	△ 182	△ 376	△ 312	—
	自然増減	—	33	174	113	113	111	—
	社会増減	—	△ 645	△ 508	△ 295	△ 489	△ 423	—

注) ① 昭和41年～昭和44年は、昭和40年の国勢調査を基礎にして、毎月市町村から報告される移動状況から推計したもの。

② 昭和40年、昭和45年は、国勢調査資料による。

のであるが、一部嶺岡山系は、これより古い嶺岡層（古第三紀暁新世）によって構成されている。この層は、基石が風化し地質構造が極度に破碎しており広範囲におよび地すべり地帯になっている。

また河川をみると、この地域には大河はないが、丘陵の中央部から断層線に沿って流れる三原川、曾呂川、加茂川、待崎川、太風沢川の2級河川が主なものである。この中では、流路延長44,000mを擁する加茂川が最大河川であるが、各河川とも地形上流れが急峻で流

量は少ない。

(2) 気 候

気候をみると、この地域は東南部が太平洋に面しており、黒潮の影響を多く受けて1月の平均気温は、5℃～7℃であり、夏期は比較的涼しく25℃前後と比較的高緯度にもかかわらず年間を通じての温度較差は少なく、亜熱帯的気候である。

このほか霜の初日は11月下旬、結氷は12月中旬、年間快晴日数は700日をこえており、年間雨量は1900mmと多湿地帯である。

第2表 月別平均気温降水量

種別 \ 月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温(℃)	5.7	6.0	8.8	13.7	17.5	21.2	24.9	25.9	23.3	17.9	13.0	7.9	15.5
降水量(mm)	66.8	92.7	145.5	173.0	163.5	193.1	146.0	174.1	238.3	234.7	136.3	97.4	1861.4

注) 鴨川観測所資料

(3) 動植物

温暖多雨な気候を有するこの地域は、動植物の生育が盛んである。

植物についてみると、全般的には、海岸部では植林されたクロマツの防風林が多く、山地部では、在来の植生であるスダジイ、タブ等の常緑広葉樹の自然林やスギ、ヒノキの人工林が主体である。

特筆されるものを地域的にみると、鴨川市にある仁右エ門島では、暖地性のソテツ、グミ、トベラ、モッコク、ユリ、カヤ、ヨモギ等種類も豊富で、特にキンギンナスビは、本州ではこの地域にのみ自生するものといわれている。清澄山にある東京大学演習林は、この地域の最もすぐれた森林景観である。清澄山系は標高の関係で、暖帯北部と温帯南部の移行帯にある関係上、オガタマノキ、カラタチバナ、ホルトノキ、ヒメユズリハの北限、イヌブナの南限になっている。また仁右エ門島、鴨川松島、鯛の浦を主とする海岸干満線には、イシゲ、イワヒゲ、マツモ、ジョロモク、アカモク等のモク類が繁茂し、魚類の生息適地になっている。

動物についてみると、この地域は海に面していることから魚介類が多く、特に黒潮の関係から暖海性のものが豊富である。魚類は、クロダイ、イシダイ、イシガレイ、メバル、メジナ、カサゴ、アイナメ等がみられるが、特に鯛の浦のタイの群棲は四季を通じるもの

で貴重である。

貝類は、岩礁海岸にアワビ、サザエ、トコブシ等の巻貝類がみられる。

鳥類は、海岸を棲息地とするものは少なく、主として山野に棲息するカイツクリ、ゴイサギ、オシドリ、トビ、ウズラ、ヤマドリ、シギ、カッコウ、カケス、ホトトギス等である。特に天津小湊町のほぼ全域が国設清澄山鳥獣保護区、県設天津鳥獣保護区に指定されている。

哺乳類は、県下で唯一か所清澄山に棲息しているシカのほか、リス、野ウサギ等が主なものである。

2. 社会経済的特性

近年、急激な都市化、工業化の進展する首都圏の中で、首都圏100km圏に位置するこの地域は、房総半島の外房南部に位置する地理的条件も加わって、いまなお自然環境に恵まれており、農業、水産業、観光を主産業として発展してきた。しかし最近では、大都市への労働力の流出等にみられるように首都圏大都市部の影響が徐々に浸透してきており、人口構成、産業構造等が変化しようとしている。

このためこの地域では、変化する地域社会に対応して行くために日常社会生活圏として郡市広域市町村圏を設け、立ち遅れている道路、鉄道等の基盤整備等を広域的に推進するなど、都市と農村が一体となって都市的生活水準へのレベルアップを指向している。

第3表 就業構造

(昭和40年国調)

市町村		安房郡市		鴨川市		和田町		天津小湊町	
		人数	シェア (%)	人数	シェア (%)	人数	シェア (%)	人数	シェア (%)
産業構造									
総数		86,238	100	16,656	100	4,132	100	4,814	100
第一次産業	計	42,963	49.8	8,889	53.4	2,523	61.1	1,893	39.3
	農業	34,833	40.4	7,760	46.6	2,049	50.0	544	11.3
	林業, 狩猟業	270	0.3	48	0.3	10	0.2	55	1.1
	漁業, 水産養殖業	7,860	9.1	1,081	6.5	464	11.2	1,294	26.9
第二次産業	計	11,067	12.8	1,896	11.4	475	11.5	802	16.7
	鉱業	306	0.4	33	0.2	11	0.3	—	—
	建設業	3,690	4.3	539	3.2	184	4.5	233	4.8
	製造業	7,071	8.2	1,324	7.9	280	6.8	569	11.8
第三次産業	計	32,179	37.3	5,864	35.2	1,133	27.4	2,118	44.0
	卸売業, 小売業	12,284	14.2	2,225	13.4	440	10.6	806	16.7
	金融, 保険, 不動産業	900	1.0	173	1.0	32	0.8	46	1.0
	運輸通信業	4,698	5.5	575	3.5	162	3.9	226	4.7
	電気・ガス・水道業	241	0.3	33	0.2	12	0.3	13	0.3
	サービス業	11,153	12.9	2,459	14.8	422	10.2	929	19.3
	公務	2,903	3.4	399	2.4	65	1.6	98	2.0
分類不能		29	0.0	7	0.0	1	0.0	1	0.0

IV 主要産業

1. 農業

房総半島の南部に位置するこの地域は、都市化、工業化の著しい京浜、京葉地域とは遠隔地にあり、経済的、社会的には不利な立地条件にあるが、自然条件としては、温暖多雨。特に夏涼冬温という恵まれた環境にあり、農業、水産業を主産業として発展してき

た。

農業は、地形上傾斜地が多く、耕地が狭小なため米作よりもむしろ酪農、花き、果樹、野菜等を基幹とする経営の集約化が進んでおり、首都圏 100km 圏という地の利を生かした商品生産化が進んでいる。生産物の主なものは、びわ、みかん等の果樹、きんせんか、矢車草、小菊、すいせん等露地ものからカーネーション、アイリス、てっぼうゆり等高価なものへ移行しつつあり、花き、レタス、きゅうり、いちご等産地育成事業が行なわれている野菜等である。

総体的にこの地域の農業は、東京、千葉等の大消費地に近接する地の利を生かした振興策が進められているが、常に問題になる地域格差の是正が、第一次産業と他産業との生産性の格差に由来することが大きな原因であるので、今後、農産物の貿易自由化等経済の動向に対応した農業の選択と生産性の向上を図ることが大きな課題といえる。

2. 水産業

勝浦市から和田町へ至る海岸線は、屈曲に富み岩礁の多い海岸地形であり、さらに暖流の影響を受けて漁業に最適な自然条件を備えている。

このような背景からこの地域には、勝浦漁港、鴨川漁港をはじめ天津漁港、小湊漁港等本県有数の漁港があり、さば一本釣、いか釣り、かつお等のひきなわ、えび、いなだ等のさし網を主とする沖合漁業や、いせえび、さざえ、あわび等の磯根漁業を中心とする沿岸漁業がさかんである。また小湊のたいは、貴重な観光資源になっている。

このように地域は、本県でもすぐれた漁場として水産振興に重要な役割りを果たしているが、近年、若年労働者の大都市への流出による労働力の減少や濫獲、対象資源の変動等から不安定な生産をよぎなくされており、後継者の育成、新資源の開発、新漁法の導入等が流通加工の近代化とともに大きな問題となっている。

3. 商業

この地域の商業は、勝浦市、鴨川市を拠点として商圈が形成されているが、近年、人口の流出、交通網の整備、モータリゼーションの進展に伴い地元購買力を大都市へ吸収される傾向にあり、商業の発展にとって大きな問題を生じている。

しかしながら、今後この地域は、首都圏における観光需要に対応した観光地域として開発整備が図られることにより観光客の増加が期待されるので、地元商業にとっては、新たな購買力の確保が見込まれる。

このような動向に対応して、今後この地域の商業は、地場産業と提携したユニークな商店の形成を図る等、斬新な商業振興策が望まれる。

4. 観光

この地域は、風光明媚な海岸線をもつ南房総国定公園と内陸丘陵地帯の嶺岡県立自然公園、奥清澄県立自然公園等本県有数の観光資源に恵まれている。

特に、勝浦の海水浴場、天津小湊の清澄山の森林、日連をまつる誕生寺、内浦山県民の森、たいの浦、鴨川の安房松島、嶺岡山系の緑、和田の花等は、それぞれに季節をイメージアップしており、温暖な気象条件にも恵まれ通年の観光客も年々増加傾向にある。

このように、この地域の観光資源は、本県においても特にすぐれているといえるが今後、週休2日制等による観光レクリエーション需要の増大、観光形態の変化、モータリゼーションのいっそうの進展が予測されるので、これに対応した観光基盤の整備、観光ルートの開発、広域化等が、この地域の観光振興策として大きな課題である。

V 開発の現況

この地域は、海岸線を南房総国定公園に指定されており、海洋景観に恵まれた本県の中でも特に風光明媚な地域であり、また内陸部には、加茂川をはさんで南に県立嶺岡山系公園、北に県立養老溪谷奥清澄公園に擁し、まさしく本県観光のメッカとして位置づけられる。

しかしこの地域は、観光を除いては、農村水産の第1次産業が主産業であり、しかも地理的袋小路性が強いところから他地域に較べて開発の進展が遅れている。

1. 道路、鉄道

この地域の道路は、国道2路線、主要地方道3路線、一般地方道9路線が主要道路を構成しており、これに市町村が有機的に連関している。

国道は、海洋線を南北に走る128号線と勝浦市と千葉市を結ぶ297号線であり、現在第1次道路改良事業が完了し第2次改良事業として鴨川市、天津小湊町市街地の混雑緩和を図るためバイパス建設が計画されている。

主要地方道は、鴨川市と千葉市を結ぶ千葉・鴨川線、房総半島を横断し外房と内房を結ぶ鴨川・保田線、京葉臨海工業地帯の中心地市原市と結ぶ市原・天津小湊線があり、この

うち千葉・鴨川線は、一部県営有料道路として整備されており、南房総観光路線として計画されている房総スカイラインと連結することになる。

また一般県道は、国道、主要地方道から分岐して都市、村落を結んでおり、生活道路、産業道路としての役割を果たしている。

この地域の道路整備状況は、国道を除いては主要地方道、一般県道とも昭和48年度を目標に舗装整備が進められているが、観光需要の増大と地元産業の振興のために早急に整備が図られる必要がある。

鉄道については、本地域の海岸部を南北に走る房総東線が唯一の鉄道である。

本線は、昭和47年7月に電化が完成する運びであり、これによって都心との時間距離が著しく短縮されることになるので地域の発展に大きく寄与することになる。

2. 漁港, 港湾

この地域は、本県水産業の主要地域として発展してきた。

基幹漁港としては、勝浦漁港、天津漁港、小湊漁港、鴨川漁港があり、水産業発展の基盤となっている。

近年、これらの漁港は、漁船の大型化に十分対処し得るように第4次漁港整備計画（昭和44年度～昭和48年度）に基づき防波堤、泊地等の基本施設および冷凍、冷蔵、加工等の機能施設の整備が図られており、地元主産業として水産業の振興が期待されている。

また、港湾については、勝浦市に興津港がある。

本港は、主に避難港として利用されており、今後も外房における避難港として整備が図られる。

3. 水資源

この地域は、年間を通じて降雨量に恵まれ、また河川も加茂川水系に加茂川、金山川、銘川、川音川、待崎川水系に待崎川、ニ夕間川水系にニ夕間川、袋倉川、神明川水系に神明川、大風沢水系に大風沢川、開戸川水系に開戸川、三原川水系に三原川、曾呂川水系に曾呂川、長者川水系に長者川と9水系13河川があり水資源に恵まれている。

しかしこの恵まれた水資源も、清澄山系においては地形が急勾配なため流出が早く、流域も狭い、また嶺岡山系においては、地質上地すべり地域が多く、地形上貯水に適さないため利水がむづかしいのが現状である。

このため長狭平野の農業用水を目的とした金山川上流の金山ダム（有効貯水量 1,726、

000m³)があるだけで、建設中のものとしては、生活水の確保を図るために三原川上流の小向ダム(有効貯水量77万m³)袋倉川上流の袋倉ダム(有効貯水量34万m³)があるにすぎない。

今後、地域の発展を図るうえからも基本的条件になる水の確保が大きな問題である。

各論

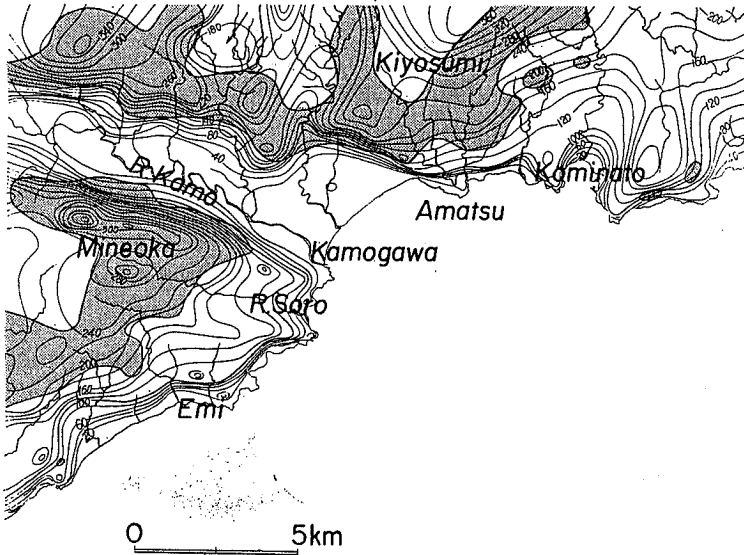
Ⅱ 地形分類図

「鴨川図幅」には山地から丘陵、海岸平野まであり、房総半島の5万分の1地形図の中では最も変化に富んでいるところである。図幅の中央には安房郡の山地を裂くようにして東西に細長い加茂川地溝帯と呼ばれている楔状の平坦地がある。この平坦地は、加茂川平野とも呼ばれており、平野の東の延長の海底には「鴨川海底谷」と呼ばれている深い海底の谷に続いている。鴨川海底谷の深さは1000mに及び、深さ2000mの太平洋底に口を開けている。海底の大きなワレ目の一部が陸上に顔を出したところが「加茂川平野」となったとってよかろう、以下、加茂川平野は地形分類図の規約にしたがって「加茂川低地」と呼ぶことにする。加茂川低地を挟んで北側には清澄山の山塊、南側には嶺岡山・高鶴山の山地が対峙している。嶺岡山・高鶴山山地の南には江見・和田に続く丘陵性の山地が広がっている。加茂川低地を境として起伏量や谷密度の分布、水系や斜面形の違った地形が配置していることになる。

海岸線の形態にもまた同様なことがいえる。鴨川市の南、江見から和田の間には砂丘をのせた小規模な海岸段丘が続いている。鴨川市の北、天津から小湊、勝浦の間には山地が海岸に迫り急崖を海に向け、深侵入江の多い海岸線をつくっている。加茂川低地の出口東条海岸には数列の砂丘と松林が長く続き、ここだけがこの図幅の中で単調な海岸線をつくっている。

さらに詳しく「鴨川図幅」の地形の特徴をみるため第2図のような切断面図と第3図の起伏量の数値分布をつくってみた。さらに切断面図の上に起伏量値160m以上の分布をいれてみると次のようなことがわかる。

- 1) 加茂川低地の北側に横たわる清澄山塊群(I a)地域の南側は緩い傾斜で南側に傾き加茂川低地に面するところは、東西方向の急崖で終わっている。
- 2) 加茂川低地の南側、嶺岡山とそれにつづく高鶴山地と江見、和田丘陵地域は北側に高く、南側に低く、緩い傾斜で南側に傾き東側は急崖となっている。
- 3) したがって本図幅内の主要な河川は、加茂川、曾呂川を除いて南へ流れるものが多



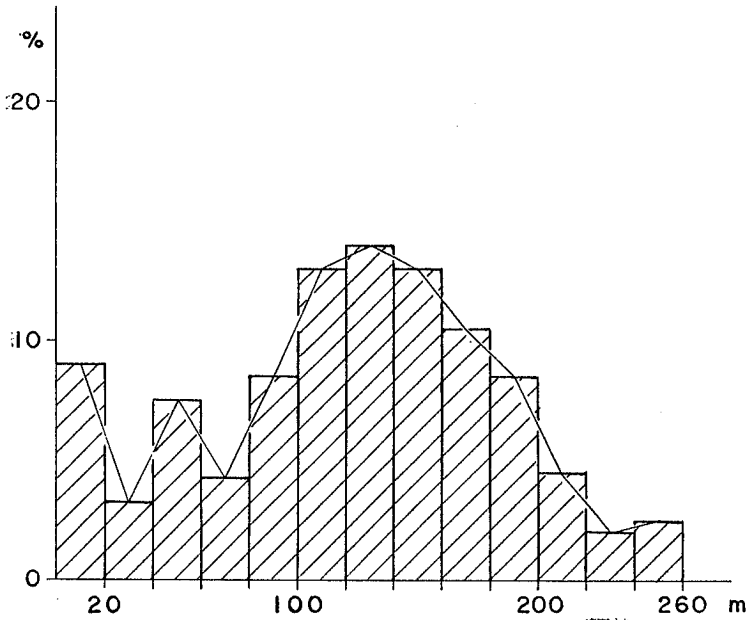
第2図 切 峯 面 図

図幅を縦横20等分した方眼の中の最高点を結んで、各方眼の値から等値線を引いて作った。等値線は20mである。次に同じ方眼を使って最高点から最低点の値を引いて起伏量とし等値線図をつくり、起伏量値160m以上の分布を切峯面図の中に入れた。それが図の中のアミの範囲である。

い。

4) 起伏量160m以上の分布をみると、加茂川低地の北の清澄山塊群のところではほぼ東西方向にあり、図幅東端の小湊・勝浦丘陵には稀である。加茂川低地の南、嶺岡山、江見、和田丘陵地域では切峯面の等値線がつくる尾根ぞいに起伏量160m以上のところが分布している。

5) 以上から加茂川低地の南側と北側では外的営力の働き方や働いた地域が違うようである。



第3図 起伏量値の分布図

本図幅を次のような地形区に区分した。

- I 山地
 - I a 清澄山塊群
 - I b 嶺岡・高鶴山地
- II 丘陵地
 - II a 江見・和田丘陵
 - II b 大塚山丘陵
 - II c 小湊・勝浦丘陵
 - II d 夷隅川丘陵
- III 低地
 - III a 加茂川低地帯
 - III b 曾呂川低地
 - III c 夷隅川低地
 - III d 江見・和田海岸段丘
 - III e 天津海岸段丘
 - III f 小湊低地

1. 山地(Mm, Ms)

1-1 清澄山塊群 (I a)

加茂川低地帯 (Ⅲ a) の北側に横たわり、最高点は清澄山の 260m、鋸歯状の稜線と直線状の斜面からなり良く開析された山地である。この山地を流れる河川はすべて曲流し、嵌入蛇行をつくっているところが多い。切れ込みの深い地形は貯水池として利用されやすいが、交通路の建設からみると、山腹の切り取り、屈曲した道すじ、風化した岩盤と弱い路肩等難しい問題がある。このような地形の中で待崎川に沿うた保台付近と金山川に沿うた金山付近には急斜面に囲まれて緩斜面のところは袋状に残り盆地のようになっているところがある。

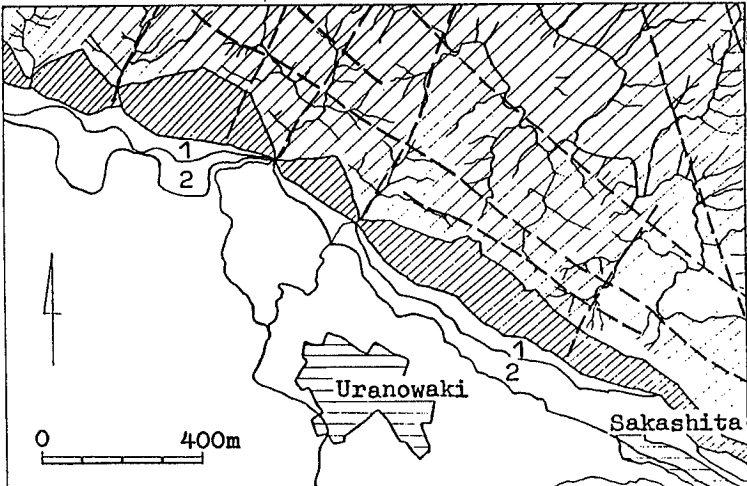
清澄山塊と加茂川低地とは西北西～東南東に走る急斜面をもった山麓線で接している。この急斜面の東側(待崎川より東)は、一つづきの海蝕崖となって天津一妙ノ浦一浜行川川岬に続いている。加茂川低地の西側(金山川から西)ではこの急斜面は細かく分断されて三角末端面状となり加茂川低地に接している。いわゆる「断層地形」のように見える。この急斜面について今少し詳しく待崎川より東、加茂川低地の東端浦ノ脇、坂下付近について航空写真第4図を解析したのが第5図である。二つの図から次のようなことがわかった。この急斜面の配置や方向は構造線(ここでは地層に入るワレ目や断層)の影響を受けており、急斜面を直接形成した営力は、急斜面下にある数段の段丘の形状や配置からみて海蝕作用であろう。すなわち、この斜面はある時期の海蝕崖と考えてもよさそうである。清澄山塊から流れる待崎川、金山川等の河川は、この急斜面を直角方向に切って加茂川低地に流れる。また天津に出る神明川、二間川の河口付近は一旦沈降した海岸が隆起したような地形となっている。

1-2 嶺岡・高鶴山地 (I b)

この地域の特徴は地すべり多発地帯ということであろう。第6図の航空写真は典型的な地すべり地域の一部である。山頂付近からはじまる棚田の配置は美事というほかはないが、この棚田をつくった人間の勤勉さもまた美事といえよう。第6図の航空写真に解析作業を行なったものが第7図である。格子状に入る線構造(ワレ目や断層)のパターンと大



第4図 加茂川低地の北、浦ノ脇付近の航空写真



第5図 第4図の航空写真から判読解析した浦ノ脇、坂下北側にある急崖(斜線)と構造線(破線)、海成段丘(1,2)の配置

小の地すべり箇所が無関係ではないことがわかる。中央の斜線は近年最も大規模といわれた1952年3月に発生した地すべり箇所と土石が移動した跡である。嶺岡山地はこのような地形が全域にみられるところである。

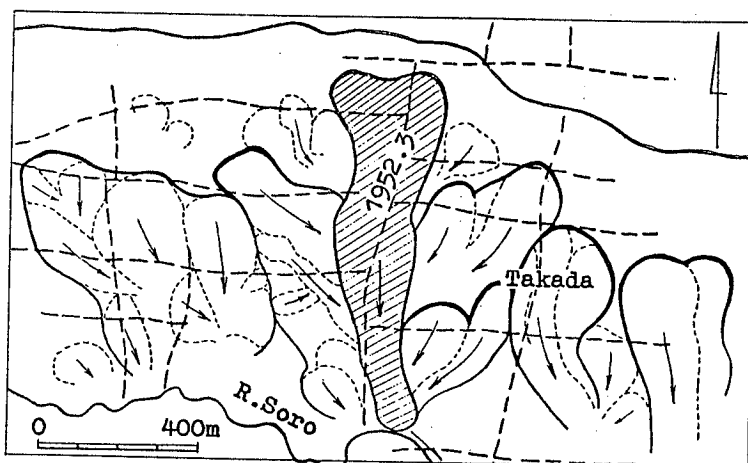
嶺岡山地の地質は第三紀層に各種の火成岩体が貫入したところで、この火成岩体は西は鋸山から東は鴨川市の松島付近まで、ほぼ東西方向に分布し、数次に亘って上昇してきたらしい。火成岩体の代表は蛇紋岩である。蛇紋岩の上昇に伴う地下水の移動が嶺岡地域の地表付近に地すべりを発生させるのではないかといわれている。嶺岡山地の地すべり調査報告書は已に数10冊を超えている。報告書の要旨はすべて従来からの地質学の考え方と同じような結論となっている。

詳しい水準測量作業、間隙水圧計や歪み計、地震計（常時微動測定）、傾斜計など各種の測定器を利用し地表付近の動きを三次元で捉えるような調査が望まれる。つまり蛇紋岩が上昇する際の時間のスケールと地すべりが発生するまでの地表が動く時間のスケールとを区別しないと問題は究明できないであろう。つまり常時地下から地表に供給されている地下水の Hydro Energy を考えずに、地すべりの原因を蛇紋岩体の動きのみに結論を求めているように思える。

高鶴山の地質は嶺岡山と違って第三紀の堆積岩である。海拔 326m。嶺岡より南にこの高さをもった第三紀層は稀れである。曾呂川の構造線に沿って上昇したのではあるまいか。山体は直線状の急斜面からなり北側と東側の曾呂川に面したところに小規模の地すべりが発生している。山頂付近は円頂丘に良く似て、嶺岡山から眺めると高鶴山全体が塊状火山のようにみえる。



第6図 嶺岡山地の地這り地域の航空写真



第7図 第6図の航空写真から解析してみた高田付近の地這り区域と1952年3月の地這りのあと(斜線のところ)。(矢印は移動した方向)

2. 丘陵地 (H1, Hs)

2-1 江見・和田丘陵 (II a)

嶺岡・高鶴山地の南から海岸までの地域の大部分を占める丘陵地、標高150m~260mあり、細かい谷の入り方や山組みをみると、全体が小丘陵の集合体のような外形をもっている。洲貝川、曾呂川上流の九本木、細谷、礎森、布野付近には小さい単独の丘陵地が谷底面から聳え立つようにしていくつも分布している。この地域に入っている大きなワレ目や断層などの構造線に沿って侵蝕が進み谷となり一つの山体が細かく分かれたのであろう。その構造線の代表的なものが嶺岡・高鶴山地の南縁を流れる曾呂川に沿った谷と、洲貝川、長者川の谷および江見の北側、山居一西山一市井原の谷である。これらの谷の中で最も構造線らしい谷の地形は曾呂川の中・下流付近に見られる。曾呂川に面するところにはきれいな三角末端面が並びその前面には小さな扇状地の配列がみられる。そして扇状地をつくった各沢の奥には鉱泉、ガス水が地表に湧出している。

2-2 大塚山丘陵 (II b)

江見・和田丘陵 (II a) に囲まれるようにして海岸側に配置している。標高100m~150mあり、最も高い大塚山は標高175m、江見・和田丘陵とは上記のように構造線の影響を受けた長者川の谷、を境として接している。円味をもった丘陵や尾根すじ、斜面形など江見・和田丘陵より更に開析が進んだ状態にある。しかし、この丘陵が海岸に面するところでは岡波太から和田までの海岸に並行して急崖がつづき一部では懸谷 (hanging valley) となっている。そしてこの急崖と海岸との間には帯状の海岸段丘がつづいているから、海岸につづく急崖はかつての海食崖であることがわかる。

2-3 小湊・勝浦丘陵 (II c)

清澄山地 (I a) の東側に位置する標高100m~200mの丘陵地、しかし大風沢川を中央に東側では西南方向に並ぶ数列の山波、西側では南北方向の海に向って真直ぐ入る尾根の配置からみると開析が進んでいるにもかかわらず、一見すると大規模な山地のようにみえる。丘陵が海岸に接したところはすべて海食崖となっており、海食崖の下には新しい海食棚が作られつつある。おせんころがしから東側では、この丘陵に入る谷は急激に細くなら

る。

2-4 夷隅川丘陵 (Ⅱ d)

当地域は小湊・勝浦丘陵 (Ⅱ c) に囲まれており開析された段丘面のように夷隅川低地 (Ⅲ c) に沿って分布している。地形図では緩斜面の丘陵地に表現されているが、実際には細かく刻まれた比高の小さい丘陵地である。標高100m~180m程度であるが当地域の夷隅川低地からの比高はわずか20m~50m、比高の小さい割に土地利用度は高くない。

3, 低地

3-1 加茂川低地帯 (Ⅲ a)

加茂川低地は清澄山塊と嶺岡・高鶴山地との間にほぼ東西に横たわる本図幅最大の平野である。低地帯を流れる代表的な河川は美事に曲流する加茂川、次いで金山川、待崎川、神川等が曲流しながら加茂川に合流している。嶺岡・高鶴山から流れる大きな河川は見られない。これらの河川は加茂川低地を深く切って流れ嵌入蛇行している。そして曲流そのままの形が河岸段丘状となって残っているところが多い。加茂川低地帯の航空写真をみると、大小の曲流のあとと数えきれぬほど多く、そのまま複雑な地割りとなって残り、集落は其中でも高いところに立地している。

さらに曲流 (蛇行) のあとを航空写真と現地から追跡してゆくと旧加茂川はある時期加茂川低地の北側を流れていたらしい。その後、地盤変動によって流路は南に移動し現在の流路をとったことがわかる。

以上のようにみると加茂川低地は氾濫原のようにみえるが深く刻んだ川すじの両岸にあらわれている堆積層をみると荒れ川の営力を指示するような堆積物は見当たらない。加茂川低地帯の表層は砂地のところが多く、低地の東ほど砂は新しい。最も新しいのは東条海岸に松林をのせて並ぶ砂丘列である。加茂川低地帯は陸化して間もない……ということであろうか!

3-2 曾呂川低地 (Ⅲ b)

嶺岡・高鶴山地と江見・和田丘陵との間を真直ぐ東西に入る谷である。この谷の方向性はⅡ a で述べたように構造線の影響によるものであろう。北側は嶺岡山地の地すべり緩斜

面，南側は江見・和田丘陵の急斜面の間に曾呂川が曲流して東に流れている。曾呂川に沿うところには旧流路の曲流のあとを地割に残した水田が多い。その位置は現在の流路から10m～20mほど高いところにあり旧曾呂川の旧河床と考えてよく，曾呂川低地はこの旧河床までを含めて区分した。

3-3 夷隅川低地 (Ⅲ c)

図幅の北東の隅に僅かに夷隅川の流路が見られる。大部分が水田地域である。この低地の大部分は夷隅川の旧河床である。夷隅川低地が本図幅の他の低地と違うところは，低地の大部分が海拔150m以上あり，海岸側の興津・浜行川・小湊等よりはるかに高い位置にあり，おせんころがし，大沢付近では谷頭の位置は海岸に迫っている。海岸から急な坂道を100mほど登りつめたところに広々とした夷隅川低地の水田地域をみることができる。

3-4 江見・和田海岸段丘 (Ⅲ d)

江見・和田丘陵の東縁から大塚山丘陵の南縁をとりまく帯状の段丘地域，北方の岡波太から江見付近までは典型的な岩石段丘であるが江見から和田付近になると砂丘をのせているところが多い。水田化されたところもあるが畑地が多いところである。冬季は花の栽培と野菜の早期出荷が盛んでビニール温室がこの砂丘に並んでいる。海岸は磯のところが多く海底には新しい海食棚がつくられている。

3-5 天津海岸段丘 (Ⅲ e)

加茂川低地の北縁から東の方，清澄山塊の南縁が海に迫ったところの急斜面下，坂下付近から天津につづく海成の段丘面である。海拔10～20mの高さ，幅僅か200mの狭い平坦面がつづくところで開析されていない新しい段丘面である。段丘面の位置や形状からみて東への交通路と集落によって段丘面の大部分が占められている

3-6 小湊低地 (Ⅲ f)

小湊・勝浦丘陵に囲まれ大風沢川の河口にある低地で内浦湾の奥に位置する。大風沢川の堆積物によってつくられたところである。海岸は埋立が進み景勝の地に集まった新しい建築物が次第に増えている。中央を流れる大風沢川は西側にある神明川，二間川と同様上流から下流までの長さが短かく，その割に支流の回数が多いため30mm/hの雨が3時間以上連続すると洪水と山地の斜面崩壊のおそれがあるところである。

(千葉大学文部教官 川崎逸郎)

II 表層地質図

本図幅地域は中心部にある嶺岡山系を挟み、東西に延びる断層線で切られ、清澄山系、嶺岡山系、江見の山地と、それぞれの間にある鴨川地溝帯、曾呂川地帯の低地帯に大別される。

丘陵地、山地の主体は第三系からなるが、その間にある鴨川地溝帯および曾呂川などの谷および海岸地域には主として沖積層の砂または泥の堆積物が存在する。また、嶺岡山および清澄山などの頂上近くには、部分的に浸蝕にとり残された洪積層のローム層が分布している。

第4表

時代		地域			清澄山地域	嶺岡山・曾呂川地域	江見地域
		層群・地層					
第四紀	沖積世						
	洪積世				ローム層	ローム層	ローム層
新第三紀	鮮新世	上総層群	関	豊房層			豊房層
	中新世	三浦層群	豊岡	清澄層	清澄砂岩層		江見泥岩 凝灰岩互層
				天津層	天津泥岩層		市井原泥岩層
				安房	佐久間層	佐久間層	曾呂川砂岩礫岩層 高鶴山凝灰質岩層 古房砂岩層
	保田層群						
古第三紀?		嶺岡層群			嶺岡層		

本地域の地質構造は、一般に東西方向をもち、地層分布を始めとし、背斜軸、向斜軸もこの方向をもっているが、地質構造は複雑であって、断層によって境するものが多く、相互の地質時代の関係を示す露頭は少ない。

地域内に分布する地層の層序は第4表のとおりである。

このほかに、嶺岡山系を中心に、保田層群、嶺岡層群を切って、東西方向に分布する火成岩類があり、嶺岡火成岩類といわれる。また、鴨川海岸の2島には変成岩も知られている。

1 未固結堆積物

1-1 泥がち堆積物 (m)

泥がち堆積物は、加茂川、曾呂川沿い、海岸低地および、丘陵地を刻む谷の中にみられ、主としてシルト質物質から構成されているが、特に山地の縁辺部では岩石片が含まれた崩壊堆積物が多くなっている。

1-2 砂がち堆積物 (s)

砂がち堆積物は、現在の海岸の浜砂となっているものが多く、部分的には、過去の浜砂、砂丘砂も含まれている。

1-3 ローム層

本地域の清澄山および嶺岡山付近の一部山頂地域には、淡褐色を呈する、火山灰風化層とみられるローム層が、厚さ1～2mぐらいで、表面をおおっている。また、山麓に2次的なローム層が段丘状に存在しているところもある。

2 半固結～固結堆積物

2-1 砂岩・泥岩互層 I (altms₁)

新第三系の豊房層に相当し、灰白色のシルト岩と凝灰質の砂岩の互層である。本地域の西南端の和田町の一部に分布している

2-2 砂岩 (ss₁)

新第三系の清澄層に相当し、塊状、青灰色の粗粒砂岩が主であって、層厚600mに及ぶ

と考えられ、ときどき薄いシルト岩を挟んでいる。本地域では、清澄山を中心として、北端部に分布している。

清澄層は、泥質部に有孔虫類を含み上部中新統の *Globorotalia menardii*/*Globigerina nepenthes* 帯を示す特徴種を伴っている。また、砂質部には、二枚貝類の *Glycymeris nakamurai*, *Glycymeris totomiensis*, *Ostrea* sp. や巻貝類の *Cancellaria miranda*, *Terebra* sp. などを産する。したがって、清澄層は、中新世末期の上部浅海区で形成されたものと思われる。

2-3 泥岩 (ms)

新第三系安房層群の天津層に相当し、青味がかかった灰色のシルト岩を主とした、厚い化石の乏しい地層である。層厚はときに1000mを越すとされ、間に1~20cmの厚さの細粒砂岩を挟んでいる。天津付近を中心に、清澄層の南に、帯状を示し、東西に伸びて分布している。江見町市井原付近に分布する泥岩も岩相が天津層によく似ており、シルト岩を主とし、その間に火山質砂、スコリヤの薄層を挟んでいる。岩石のN値は150から200以上におよんでいる。

天津層は、有孔虫類や珪質海綿の *Makiyama chitanii* を普遍的に産し、二枚貝類の *Solenya tokunagai*, *Palliolium peckhmi*, *Lucina acutilineata*, *Thyasira bisecta*, *Calyptogenena* sp., 角貝の *Dentalium yokoyamai*, 巻貝類の *Buccinum* sp., *Fulgoraria* sp. などを含み、中新世中期の下部浅海区に堆積したものと思われる。

2-4 砂岩 2 (ss₂)

鴨川地溝帯の北がわ山麓に沿って分布する葉理が発達した中~粗粒砂岩で、古期岩類の細~小円礫を含み、薄いシルト岩を伴ない、天津層と断層をもって接し、下限は地溝帯の沖積層でおおわれている。天津小湊町入道ヶ岬や勝浦市浜行川々おせんころがし々付近の海岸には、薄いシルト岩を挟み、0.3~2.0mの厚さに成層した凝灰質中~粗粒砂岩が分布し、天津層によって整合におおわれている。

2-5 礫岩 (cg)

江見町小山付近を模式地とし、曾呂川沿いに分布する。礫岩の固結度は比較的弱く、礫としては、古生層岩石の1~10cmの歪円礫を主とし、嶺岡層群、第三系の頁岩、砂岩も少し含まれる。

2-6 砂岩・泥岩互層 2 (altms₂)

上記礫岩を挟む地層として、曾呂川沿いに分布する。軟弱なシルト質泥岩と泥質な細粒砂岩の互層よりなり、泥岩からは稀に保存不良の貝化石を産する。岩石のN値は50くらいを示すものが多い。

2-7 砂岩・泥岩・凝灰岩互層 1 (altmst₁)

江見町吉浦、大夫崎、天面の海岸に模式的に露出する地層で、泥岩を主とし、その間に凝灰岩を挟み、全体として400~650mの厚さとなっている。また、内遠野、西山、横根などには比較的細粒のスコリヤ、浮石などを含んだ砂岩が存在している。N値は岩石によって多少の差があるが、いずれも50以上である。

2-8 砂岩 3 (ss₃)

江見町古房付近を中心とした曾呂川沿いおよび嶺岡山系の北がわ山麓に東西に伸びて分布している。前者では、灰色、細~中粒の砂岩で浮石が含まれている。後者では灰白色、細粒~極細粒凝灰質砂岩で、相互の岩相では肉眼的にかなり差がある。地質時代は新第三系であって、保田層と対比される。岩石は比較的強く、N値200もしくはそれ以上を示す。

2-9 砂岩・泥岩・凝灰岩互層 2 (altmst₂)

高鶴山を構成している岩石で、硬い凝灰質シルト岩、凝灰質細粒砂岩を主とし、ときに白色凝灰岩が挟まれている。

2-10 砂岩泥岩互層 3 (altms₃)

いわゆる嶺岡層に相当し、蛇紋岩体の北がわに典型的な分布を示している。暗灰色硬質頁岩と灰色~黄灰色硬質砂岩を主とし、チャート、石灰岩凝灰岩なども挟まれている。蛇紋岩体の南がわの岩石は葉理をもった砂岩を主とする。一応嶺岡層に対比させて地質図の上に示したが、層序的位置は明らかでない。

白滝不動付近の石灰岩から浮遊性有孔虫の *Globorotalia* spp., や底生有孔虫の *Orthomorphina* sp., *Pararotalia* spp. など、チャートからは *Melitosphara* sp., *Calocyclus* sp., *Stichocapsa* sp. など放散虫化石がみついている。

3 火山性岩石

3-1 凝灰質岩石 1 (Tr₁)

中三原凝灰角礫岩に相当し、和田町中三原付近より、当図幅の西南の小地域に分布して

いる。黄褐色細粒凝灰角礫岩および礫灰質砂岩よりなる。

3-2 凝灰質岩石 2 (Tr₂)

江見町浜波太、仁右衛門島の海岸に模式的に露出する岩石で、灰白色の泥質または砂質の凝灰岩を主とし、凝灰質砂岩および互層からなり、層厚は500m以上におよんでいる。

3-3 凝灰質岩石 3 (Tr₃)

保田層群に含まれる凝灰質岩であって、江見町高鶴山および古房～尊房付近に分布している。無層理でかなり硬い凝灰質シルト岩、凝灰質細粒砂岩を主とし、白色凝灰岩、泥岩、砂岩なども介在している。厚さは地表にあらわれた部分だけでも400m以上になっている。

3-4 玄武岩 (B)

玄武岩と示した岩石は、構成鉱物の細粒なもの(玄武岩)と比較的粗粒なもの(粗粒玄武岩)を含んでいる。玄武岩は溶岩流を構成し、枕状構造を示すものが多いが、一部に枕状構造を示さないものもある。

枕状溶岩の一部は、火山角礫岩状の構造を示す。粗粒玄武岩は岩脈ないしは、パイプ状の小貫入岩体として産出する。玄武岩と粗粒玄武岩とはよく伴って産出し、同一火山活動の産物と考えられる。これらの岩石は、特に鴨川海岸、新屋敷および嶺岡山地の尾根沿いによく露出している。

a) 玄武岩

i) 枕状溶岩

一般に斑晶の少ない細粒の玄武岩である。主に単斜輝石、斜長石、チタン磁鉄鉱および火山ガラスからなる。間粒状組織を示す。一部に斜長石を斑晶として含むものもある。枕状溶岩の個々の枕の表面の部分は5mmぐらいの厚さでガラス質になっている。玄武岩は多少変質している場合が多く、緑泥石、方解石、沸石などが生じている。枕と枕の間のすき間は、変質した火山ガラスあるいは石灰岩質の岩石によってうずめられていることがある。

ii) 枕状構造を示さない溶岩

大部分は枕状溶岩をなす玄武岩と同質の玄武岩からなる。一部には多量の斑晶をもつものもある。この玄武岩の斑晶は長さ5mm程度の単斜輝石と斜長石で、石基は単斜輝石、斜長石、チタン磁鉄鉱および火山ガラスからなる。また一部にはほとんど斜長石と石英のみからなる珪長質噴出岩も見出される。

b) 粗粒玄武岩

粒状の単斜輝石と短冊状の斜長石、およびチタン磁鉄鉱を主要構成鉱物とする。斜長石は長さ2 mm以上の場合も少なく比較的粗粒である。ただし岩脈の縁の部分は細粒になっている。緑泥石、方解石、沸石などの変質鉱物がみられ、沸石あるいは方解石の細脈も少ない。

4 深成岩

本図幅中では、幅最大約700 m、東西延長約10 kmにわたって、嶺岡山地の尾根沿いに嶺岡層群を貫いて露出している。貫入岩体の主体は蛇紋岩化されたカンラン岩である。これに伴って嶺岡山地東端には角閃石閃緑岩の岩体があり、また各所に角閃石斑礫岩、斑礫岩質ペグマタイトなどの小岩体が見られる。一部にはピクライトの小岩体、また一部には優白質岩の小岩体も露出している。

4-1 斑礫岩 (G b)

斑礫岩として示した中には、斑礫岩、斑礫岩質ペグマタイト、閃緑岩、少量の優白質岩などが含まれる。

(a) 斑礫岩および斑礫岩質ペグマタイト

主に普通角閃石と斜長石とからなる。少量のチタン鉄鉱およびチタン磁鉄鉱を含む。一般に変質が著しく、ブドウ石、緑レン石、アクチノ閃石、方解石、沸石などが生じている。大部分変質鉱物のみからなる岩石もある。一部にはザクロ石を含むものもある。

(b) 角閃石、閃緑岩

主に普通角閃石と斜長石とからなる。少量の黒雲母と石英およびチタン磁鉄鉱を含む。

4-2 蛇紋岩 (Sp)

蛇紋岩とされた岩石は、原岩のカンラン岩が蛇紋岩化されたものであって、50%あるいはそれ以上の蛇紋石その他の変質鉱物を含むものが多い。岩体の一部は完全に蛇紋岩化されている。残存鉱物から判断すると、このカンラン岩は主にカンラン石、斜方輝石および多少の単斜輝石からなるものが多く、いわゆるハルツパーゼットと呼ばれるものを主体とする。少量のクロム鉄鉱と微量のベントランド鉱を含む。蛇紋岩化に伴って磁鉄鉱が生じているほか、微量の自然ニッケル鉄、自然銅、ヒーズルウッド鉱なども生じている。

4-3 ピクライト

多量のカンラン石を斑晶としてもつ岩石で石基は褐色の単斜輝石とチタン磁鉄鉱および少量の斜長石からなる。一部多孔質の部分があるが、気孔は主に方解石によってうずめられている。

5 変成岩

鴨川海岸の2つの小島(屏風島および金島)に産する。主に角閃石片岩であるが少量の石英片岩および黒雲母片岩も伴われている。

(a) 角閃石片岩

主に緑色の普通角閃石、斜長石および緑レン石からなり、少量の石英およびチタン石を伴う。岩体は著るしく破碎されている。

(b) 石英片岩

主に石英、赤鉄鉱およびザクロ石からなり、少量の方解石および無色の角閃石を伴う。

(c) 黒雲母片岩

主要構成鉱物は黒雲母、白雲母、緑レン石、緑泥石、斜長石、微斜長石、石英および赤鉄鉱である。

以上のほかに、嶺岡山地の蛇紋岩岩体中の捕獲岩として角閃石片岩の小岩塊および圧碎された花崗岩質岩石の小岩塊が見出される。

6 地質に関連した事項

6-1 ガス徴および鉱泉

当図幅の西端の長狭町八丁付近には油徴があったといわれ、可燃性天然ガスの徴候は数カ所で知られている。

ガス徴のみられる地点は、主に断層に沿って、水溶性ガスとして噴出している。日摺間、尊房、古房、市井原、曲り松付近などが顕著であって、尊房では鉱泉に利用している。ガスおよび水の主な成分の分析値は次のとおりである。

ガスにはメタン以外の炭化水素はなく、 N_2 が多く CO_2 が少なく、 H_2S 臭のするものが

所在地	ガス量 m ³ /日	ガスの組成 (体積%)				水のpH	水の組成 (mg/l)		
		CH ₄	CO ₂	N ₂	O ₂		HCO ₃ ⁻	CO ₃ ⁻⁻	Cl ⁻
尊房	0.07	85.3	0.3	14.2	0.2	8.4≤	1110	826	477
市井原	0.36	75.0	0.0	24.9	0.1	8.4≤	748	30.5	31.2
日摺間	0.5	78.7	0.2	20.9	0.2	7.6	247	182	2040

特徴である。ガス水は Cl⁻ が比較的少なく、地表水の混入が考えられる。

この種の天然ガスは、低ポテンシャルの中新統型の水溶性ガスであって、経済的価値はあまり高くない。

6-2 地下資源

嶺岡山の蛇紋岩中のニッケル (多い部分で0.5%)、浅間山のマンガン、浅間山や鴨川海岸の新屋敷の銅などは、過去に採掘ないしは探鉱されたこともあるが、このほかに地下資源はなく、砕石として、上記の新屋敷および嶺岡山の白滝不動付近で、玄武岩質岩石が利用されている。

(千葉大学 文部教官 近藤精造)

(参考文献)

- Aoki, N. (1964) : Upper Miocene foraminifera from the Kiyosumi formation, Boso Peninsula. Trans. Proc. Paleont. Soc. Japan, N.S., No. 53, 163—169.
- 兼平慶一郎・大木靖衛・真田三郎・谷古宇光治・石川文彦 (1968) :
房総半島南部鴨川町付近で見出された変成岩岩塊 地質雑 74巻, 10号, 529—534.
- 河井興三 (1957) : 千葉県鴨川町付近の地質
石油協誌 22巻 6号 190—196.
- 小池清・西川泰 (1955) : 千葉県演習林内の地質 演習林, 10号 1~6.
- Saito, T. (1962) : Notes on *Globigerina nepenthes* Todd, 1957.
Trans. Proc. Paleont. Soc. Japan, N.S., No. 48., 331—342.
- 千葉県地学教育研究会 (1968) : 千葉県地学図集 第5集 二枚貝編
- 千葉県 (1963) : 20万分ノ1 千葉県地質図
- 成瀬洋・杉村新・小池清 (1951) : 房総南端——新第三紀層——地質雑 57巻, 675号,

511~525.

本島公司・品田芳二郎（1971）：千葉県鴨川・勝山地域の天然ガスとヨウ素資源について
地調月報 22巻, 11号 629—635.

山岸忠夫（1960）：温泉鉱泉の研究, 房総半島における鉱泉の地質学的研究, 山岸教授退
官記念事業会

Ⅲ 土 壤 図

1 山地、丘陵地地域の土壤

本図幅のうち、山地、丘陵地の土壤は、褐色森林土が大部分を占め、ついで半固結砂岩または凝灰角礫岩を母材とする層位分化の未発達な土壤および、塩基性岩類を母材とする暗赤色土壤とがあり、ほかに僅かの黒ボク土壤が認められた。これらの土壤群は、母材や土性の違いによってさらに再区分して、付表に示したように22の土壤統に分類された。

褐色森林土の分布は、ごく小面積の湿性褐色森林土（BE）のほかは、乾性褐色森林土（BA, BB, BC）と、褐色森林土（BD, BD(d)）とにほぼ2等分される。林地土壤の生産力は、地形にもとづく水分環境および堆積様式によって支配されるため、一般的には、傾斜面の中腹以下に褐色森林土が分布し、斜面上部、尾根筋が乾性褐色森林土の領域となるが、やせ尾根、海沿いの風衝地や、基岩が風化しやすい軟質の砂岩を母材とする山地では、未熟土壤となっている。

ただし、同様に傾斜面であっても、斜面の形状によって、そこに生ずる土壤の性状が異なり、上昇斜面（凸型斜面）では、下降斜面（凹型斜面）と比べて理化学性も不良であり、水分条件も悪く、偏乾性となるのが普通である。

人工造林の適木は、湿性褐色森林土の全域と、褐色森林土の大部分においてはスギとするのが適当であり、褐色森林土のうち、やや乾いた部分（BD(d)）と乾性褐色森林土の下部はヒノキが、その他の乾性褐色森林土地域はマツの人工植栽または天然更新となる。

このように、土地分類基本調査の成果を林地生産力の指針として利用する場合には、統分類に強くこだわる必要はないと考える。土壤群の分類は、自然状態における土壤断面の形態的特徴によったものであるが、土壤の生成因子としては、気候、地形、地質、生物および時間があり、母材、土性はすでに土壤の生成過程において、間接的影響力としておりこまれている。

蛇紋岩などの塩基性岩類を母材とする土壤は、房総では本図幅に限って分布する。すな

わち、東部嶺岡山系を縦断する嶺岡中央2号線林道に沿った稜線部分の全域にみられる暗赤色土壌のほか、嶺岡山塊の南北両斜面とも山麓にに至るまで分布する塩基性岩類の崩落または同系風化土壌の崩積土、匍行土がある。

この土壌のうち、適潤性地域の土壌断面形態は、10YRの色相をもち、高所においても湿潤でB層は青灰色を帯びてグライ様である。乾燥地域における土壌断面のB層は7.5YR2/1の黒、A層は褐色で、黒ボク土壌とまぎらわしいが、混在する礫が蛇紋岩であることと、土性がやや油状の粘性をもつことで識別し、この2つの土壌は便宜上、褐色森林土に含めた。

また嶺岡山系南北両斜面には棚田が人工的に作られ、人為的な丘陵グライ土壌の小山統が分布する。江見、和田丘陵地および大塚山丘陵地の一部に同様に棚田として小山統が分布している。

2 低地、段丘の土壌

本図幅のうち低地、段丘の土壌は大半が水田として利用され、細粒グライ土壌がその大部分をしめている。一部水系によって細粒灰色低地土壌となっている。畑地樹園地の土壌は低地縁辺の山地、丘陵地と接するところは残り、崩積の褐色森林土壌が主体をしめ、沖積平野のものは粗粒褐色低地土壌および褐色低地土壌となっている。また海岸線のごく一部に砂丘未熟土壌が分布する。

加茂川低地帯は細粒グライ土壌の夷隅統が大部分をしめ、矢田統が一部に分布する。また加茂川沿岸および低地東北部の排水良好地帯には灰色低地土壌が分布し、その大部分は村上統であり、小面積の布施統、松堀統が分布し、そのいずれもが細粒灰色土壌に属する。畑のうち沖積面に分布するものは粗粒褐色低地土壌と褐色低地土壌の松岸統、布施統、松堀統である。また清澄山塊群に接する低地縁辺部の畑および樹園地は乾性褐色森林土の江田一統、横尾統が分布する。また加茂川低地帯の東端には砂丘未熟土壌に属する棚統が広く分布し、樹園地、そ菜畑とされているが、当土壌図では市街地としたため表示されていない。

曾呂川低地帯は、加茂川低地帯と同様にほとんどが細粒グライ土壌の夷隅統であり、若干の褐色低地土壌が畑地として介在している。ただその母材に蛇紋岩の混入している可能

第5表 山地、丘陵地域の

土 壤 群		土 壤 統		母 材	
未熟土壌	残積性未熟土壌	白 浜 統	Srh	凝灰角礫岩、泥、砂岩の互層 軟砂岩	
	粗粒残積性未熟土壌	水 岡 統	Mzk		
黒ボク土 壤	厚層黒ボク土壌	文 達 統	H	ローム	
褐 色 森 林 土 壤	乾性褐色森林土壌	上 砂 1 統	Ksg 1	ローム	
		上 岩 入 統	Kgn	第3紀泥岩、砂岩ローム	
		江 田 1 統	Eta 1	硬砂岩、頁岩	
		富 浦 1 統	Tom 1	第3紀泥岩	
		中 三 原 統	Nm	第3紀、凝灰角礫石	
		天 津 1 統	Am 1	第3紀泥岩、泥岩砂岩互層、凝灰質砂岩	
		興 津 統	Oki	第3紀軟砂岩	
		宮 1 統	Miy 1	塩基性岩類	
		滝 山 統	Tak	硬砂岩、頁岩+ローム	
	吹 原 1 統	Fh 1	塩基性岩類+ローム		
	褐色森林土壌	褐色森林土壌	上 砂 2 統	Ksg 2	ローム
			千 倉 2 統	Ckr 2	第3紀泥岩、砂岩+ローム
			宮 2 統	Miy 2	塩基性岩類
			江 田 2 統	Eta 2	硬砂岩、
			吹 原 2 統	Fh 2	塩基性岩類+ローム
天 津 2 統			Am 2	第3紀泥岩、泥岩、砂岩互層、凝灰質砂岩	
富 浦 2 統	Tom 2	第3紀泥岩			
	湿性褐色森林土壌	大 井 倉 統	Oik	第3紀泥岩	
暗赤色土壌		嶺 岡 統	Min	塩基性岩類	
丘陵グライ土壌		小 山 統	Oym	泥岩等	

土壤分類表

注：(R)は岩

地 形	土 壤 細 分	断 面 の 特 徴
沿海で衝地尾根急斜面	Im. 残積	A ₁ -A ₂ -(R). 暗褐(7.5YR). 粘質
やせ尾根, 上昇斜面	Im. 残積	(H-A ₁)-A ₂ -(R). 暗褐-褐(7.5YR). 砂質
緩斜面下部台地	Bl(d). 残積	A ₁ -A ₂ . 黒褐(7.5YR). 壤質
緩斜面上部, 鈍頭尾根	BB. 残積	A ₁ -A ₂ -B ₁ -B ₂ . (7.5YR). 褐粘
斜面下部	BB. 崩積, 匍行	A-B-C. 暗褐-褐-褐明(7.5YR). 壤質
尾根, 斜面上部	BB, BC. 残積, 匍行	A-B-C. 灰褐-明褐-灰橙(7.5YR). 強粘質
鈍頭尾根	BB. 残積, 匍行	A-B-(R). 褐-灰褐(7.5YR). 強粘質
上昇斜面	BB. 残積	A ₁ -(A ₂ -B). 黒褐-暗褐(7.5YR). 粘質
斜面中腹, 頂部	BA, BB, BC. 残積, 匍行	(H-A ₁)-(A ₂ -B ₁)-B ₂ -(R). 黒褐-暗褐-灰褐(7.5YR). 壤質
急斜面	BB, BC. 残積	A-B-(R). 暗褐-褐灰(7.5YR). 砂質
斜面中腹	BB, BC. 残積, 崩積	A-B ₁ -B ₂ . 褐-黒(7.5YR). 粘質
鈍頭上部, 山麓	BA, BB 匍行, 崩積	A-B ₁ -(B ₂ -C). 褐灰-灰褐-明褐(7.5YR). 粘質
山頂台地	BB. 崩積	(H-A ₁)-A ₂ -B-A'. 黒褐-黒赤褐(5YR). 壤質
緩斜面下部, 台地	BD, BD(d). 匍行, 残積	A ₁ -(A ₂ -B ₁)-B ₂ . 褐-灰褐-明褐(7.5YR). 粘質
下降斜面下部	BD, BD(d). 崩積, 匍行	A ₁ -A ₂ -B ₁ -B ₂ . 黒褐-暗褐-褐(7.5YR). 粘質
斜面下部 凹地	BD(d), BD. 崩積, 匍行	(H-A ₁)-A ₂ -B ₁ -B ₂ . 黒褐-黄褐灰(10YR). 粘質
斜面下部	BD. 匍行, 崩積	A ₁ -(A ₂ -B ₁)-B ₂ . 暗褐-褐(7.5YR). 粘質
下降斜面上部	BD, BD(d). 匍行	(H-A ₁)-A ₂ -B-C. 黒褐-褐-灰褐(7.5YR). 粘質
下降斜面中下部	BD, BD(d). 匍行, 崩積	A ₁ -(A ₂ -B ₁)-B ₂ . 黒褐-暗褐(7.5YR). 粘質
斜面中下部, 凹部	BD. 匍行, 残積	A-B-(R). 黒褐-褐灰(7.5YR). 強粘質
谷底, 山麓崩積地	BE. 崩積	A ₁ -(A ₂ -B)-A'. 黒褐-褐-黒褐(7.5YR). 強粘質
尾根筋	R(d). 残積	A ₁ -A ₂ -B. 黒褐-暗赤褐(5YR). 粘質
斜面, 棚田	残積	G

性が考えられ、その生産性は加茂川地帯のものとは若干異なるものと考えられる。

夷隅川低地帯はその大部分が細粒灰色低地土壌の下布施統であり、一部細粒グライ土壌の干潟統、夷隅統が分布する。畑地はほとんどが火山灰の影響をうけ、厚層黒ボク土壌の武州統、乾性褐色森林土壌の上岩入統として存在する。

天津海岸段丘はその大部分を細粒グライ土壌の米沢統がしめており、畑地の大部分は上岩入統である。

小湊低地も前者とほぼ同様であるが畑地の厚層黒ボク土壌および黒ボク土壌の文違統ならびに八街統が存在する。

江見、和田段丘の大部分を細粒グライ土壌の夷隅統がしめており、水田の一部が灰色低地土壌の村上統になっている。畑地の大部分は乾性褐色森林土壌の江田統 I でしめられており、その他小面積ずつ褐色低地土壌の松堀統、乾性褐色森林土壌の横尾統、砂丘未熟土壌の柳統が分布している。

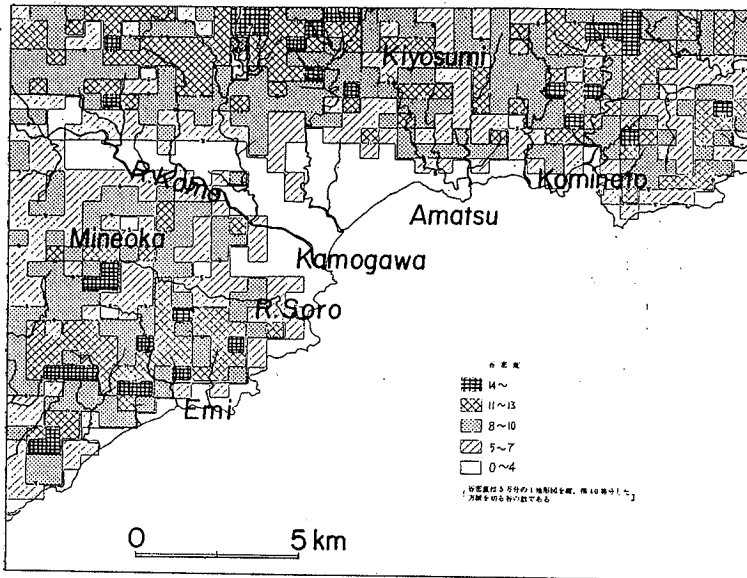
(林業試験場 榎本 善夫)
 農業試験場 三好 洋)

第6表 低地丘陵地の土壌分類表

		色相 グライ	腐植層序	砂礫層	酸化沈積物	土性		母材	堆積様式
						表層	次層		
砂丘未熟土壌	榊 統	YR/YR	なし	なし	なし	砂	砂	非固水	風積非（火山性）
厚層黒ボク土壌	武州 統	YR/YR	全層多腐植層	なし	なし	壤	壤	非固火	風積（火山性）
	文連 統	YR/YR	全層腐植層	なし	なし	壤	壤	非固火	風積（火山性）
黒ボク土壌	八街 統	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤	壤	非固火	風積（火山性）
乾性褐色森林土壌	上岩入統	YR/YR	なし	なし	なし	壤・粘	壤粘（強）	半固水+非固水	崩積・風積（火）
	江田1統	YR/YR	なし	なし	なし	壤・粘	壤粘（強）	半固水	崩積, 残積
	横尾 統	YR/YR	なし	なし	なし	強粘	強粘	半固水	崩積, 残積
	宮1 統	YR/YR	なし	なし	なし	壤粘	粘・強	固火	崩積, 残積
褐色低地土壌	布施 統	YR/YR	なし	なし	あり	壤粘	壤粘強	非固水	水積（河成）
	松堀 統	YR/YR	なし	なし	なし	強	強	非固水	水積（河成）
粗粒褐色低地土壌	松岸 統	YR/YR	なし	なし	なし	砂	砂	非固水	水積（河成）
細粒灰色低地土壌	下布施統	灰褐色			作土下あり	平均強粘		非固水	水積
	米沢 統	灰色			作土下あり	平均強粘		非固水	水積
灰色低地土壌	村上 統	灰褐色			作土下あり	平均粘・壤		非固水	水積
細粒グライ土壌	矢田 統	グライ			作土下あり	平均強粘		非固水	水積
	干潟 統	強グライ			作土下なし	平均強粘		非固水	水積
	夷隅 統	強グライ			作土下あり	平均強粘		非固水	水積
グライ土壌	黒部 統	強グライ			作土あり	平均粘・壤		非固水	水積
	馬立 統	グライ			作土下あり	平均粘・壤		非固水	水積

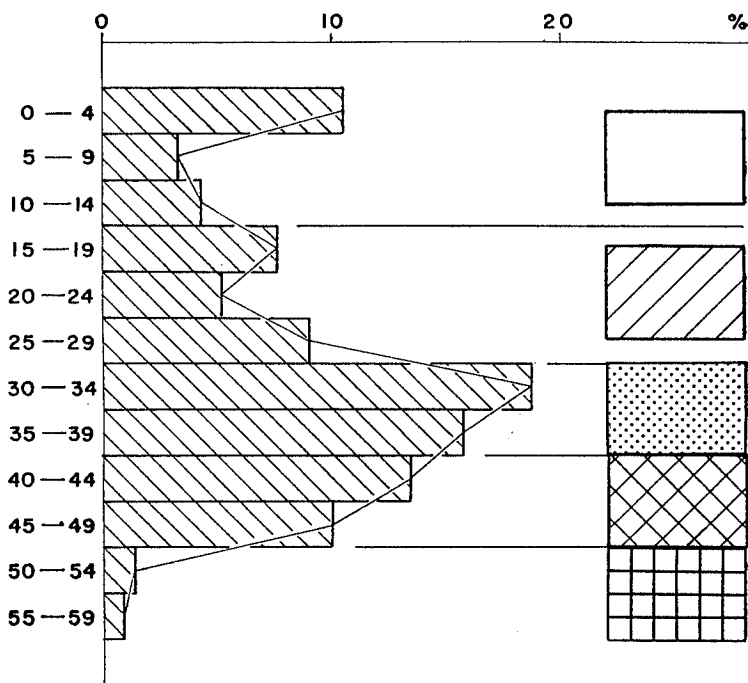
Ⅳ 水系・谷密度図

本図幅の水系谷密度の特徴は嶺岡山地を除き清澄山塊も江見・和田丘陵地域もすべて南に流れる水系が多いことである。嶺岡山地の水系のみは東西方向の尾根すじを分水界として櫛の歯のように南側と北側に配列している。水系全体のパターンは、清澄山塊では待崎川より東側は分岐する水系の次数は少ないが、西側では多い。嶺岡・高鶴山地の南の江見・和田丘陵、大塚山丘陵地域になると主流と支流の区別がなくなるほど水系は細かく分岐



第8図 谷密度分布図

図幅を縦横40等分した方眼の中で作業規程にしたがって谷密度をしらべ同数値のところを囲んで分布図としたもの。模様太い格子は谷密度14以上、斜め格子は11～13、アミのところは8～10、斜線は5～7、無地は0～4のところである。



第9図 谷密度の数値分布（右の模様は第8図に同じ）

し複雑となる。

このような水系・谷密度図に方眼をかけて全体の谷密度分布をみると第8図のようになる。オーバーレイ谷密度の数値の傾向から第9図の記号のように谷密度を区分し、各数値の分布する範囲を囲ったものである。この図からみると清澄山塊も、江見・和田丘陵地もそれぞれの地域にある谷密度分布に大きな違いはみられない。次にオーバーレイ谷密度の方眼内の数値を整理し分布をみると第9図のようになっている。図の右側にあるパターンは第8図の分布図のパターンを数値分布と対応させるために入れたものである。つまり第9図の数値分布図の中で最も高い率を占める30～39は、第8図の谷密度分布図の記号の8～10に相当する。この数値は清澄山塊が加茂川低地に面したところと嶺岡山地の大部分に分布している。

また谷密度数値分布の40~49 (11~13) のところは第8図をみると清澄山塊の西側と東側の小湊・勝浦丘陵とに離れて集中しており、曾呂川の南、江見・和田、大塚山丘陵などに分布していることがわかる。

水系谷密度図と切峰面図、傾斜分布図、表層地質図等、各図との関係は次のようになる。

切峰面図と水系谷密度：本図にある各水系の主流はすべて切峰面図の等値線を直角に切っている。二間川水系を除いて他はすべて切峰面の凹部を流れ、加茂川のみは切峰面の低地の縁辺に相当するところを流れている。

傾斜分布と水系谷密度：傾斜の大きいところと谷密度の高いところが図上で一致するところもあるが、双方の分布が重なり合はないところも多い。両者の間にはとくに密接な関係はみられない。

表層地質と水系谷密度：嶺岡山地の火成岩地域を除き、清澄山塊の泥岩、砂岩の互層地域の中では、水系谷密度に大きな違いは認められない。しかし江見・和田丘陵地域と清澄山塊とでは表層地質は同じなのに水系のパターンにははっきりした違いがみられる。

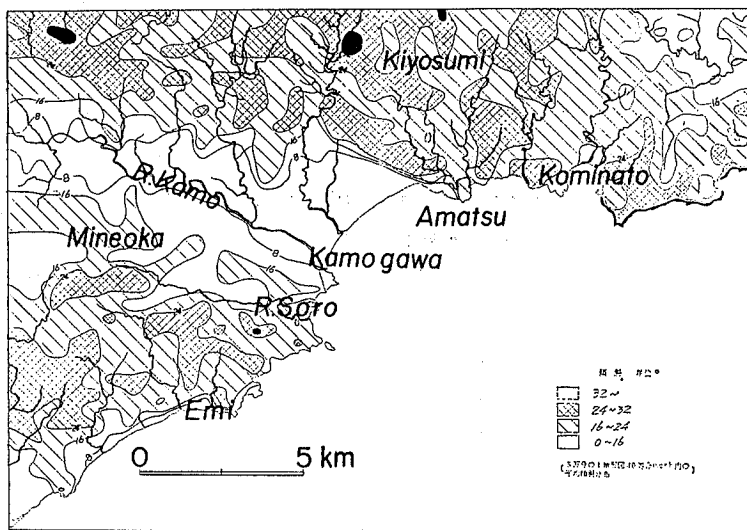
以上から鴨川図幅の水系谷密度は切峰面の原地形に沿うて主流が配置し、岩質の僅かな違いや断層、ワレ目などの構造的な影響によって支流がつくられたと考えることができる。

(千葉大学 文部教官 川崎逸郎)

Ⅵ 傾斜区分図

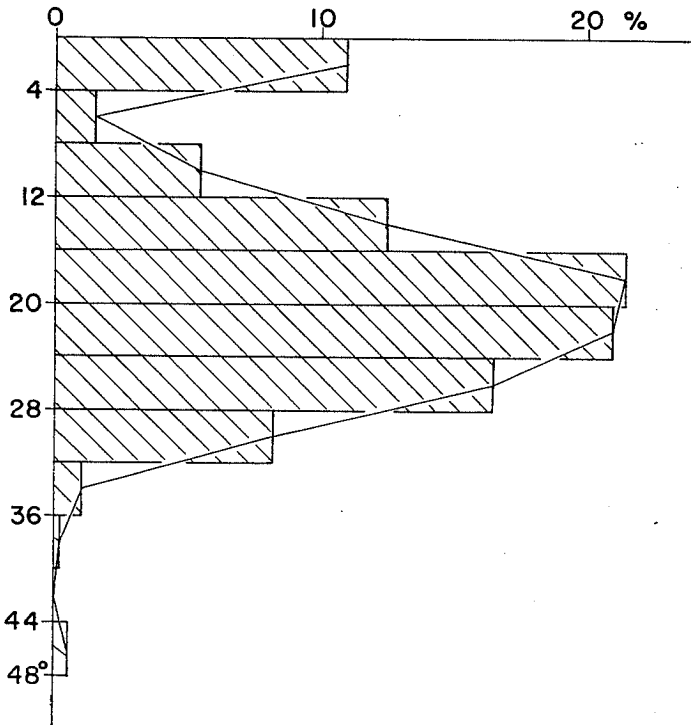
オーバーレイの傾斜区分は非常に細かいところまで表現してある。鴨川図幅全域の傾斜の傾向や分布状態をこの図から読みとることは難かしいので、地形図を縦横40等分した各方眼内において代表的な傾斜を等高線から読みとり傾斜の等値線を描いたのが第10図の傾斜分布図である。この図には局所的な傾斜は消えて傾向と分布が表現されている。また第11図は前記方眼内の数値を整理処理し、傾斜値の頻度をみたのである。

したがって、第11図が図幅全体の傾斜の数値の頻度を見たものに対して、第10図は傾斜



第10図 傾斜分布図

図表を縦横40等分した各方眼内において代表的な傾斜地点を読みとり等値線を引いたもの。模様黒地は32°以上、斜め格子は24°~32°、斜線は16°~24°、無地は0°~16°のところである。



第11図 傾斜数値分布

の度合いを地図上・平面上の地理的分布を中心としたものである。オーバーレイの傾斜区分図とは表現違いに多少の差はあるが傾向は読みやすい。

第10図の傾斜分布図の中で最も目につきやすいのは $16^{\circ}\sim 32^{\circ}$ のパターンである。(第11図の数値分布では図幅のほぼ24%を占める。)本図幅では代表的な山容を呈する傾斜であるといえよう。その範囲をみると清澄山塊では $\frac{1}{2}$ を占めているが、東側にある小湊・勝浦丘陵の大風沢川流域に少ない。図幅の南では江見・和田丘陵と高鶴山周縁にあり嶺岡山地には全く見られないのが特徴である。傾斜分布図では $24^{\circ}\sim 30^{\circ}$ のパターンを囲んで $16^{\circ}\sim 24^{\circ}$ のパターンがある(図幅のほぼ44%を占める)。加茂川低地の両側、小湊・勝浦丘陵の大風沢川流域、洲貝川に沿う地域に多い。

傾斜分布図と切峯面図，水系谷密度図，表，層地質図等の各図との関係を見ると次のようになる。

切峯面図と傾斜分布：切峯面図の中で，加茂川低地の待崎川から東，浦の脇，坂上，天津付近につづくところ，小湊からおせんころがしにつづくところ，清澄山の付近，金山ダムの周辺等，切峯面図の等値線の間隔が狭いところ（地形では急なところ）と傾斜の大きいところとほぼ一致している。嶺岡山地より南では切峯面と傾斜分布との関係はみられない。

水系谷密度と傾斜分布：別項「水系谷密度」に記載。

表層地質と傾斜分布：加茂川低地を除いて嶺岡山地が大部分緩傾斜地域であるほか，第三紀層の堆積岩地域では大風沢川付近を除いては岩質の微妙な違い（分布）と傾斜は大きな違いはみられない。

以上から鴨川図幅の傾斜分布は，切峯面の原地形の影響を受けているところもあるが余り関係なく，水系谷密度の場合も一致するところもあるが余り密接な関係はない。すなわち，嶺岡山地の火成岩地域を除いては第三紀層堆積岩がつくる原地形が残っているところでは傾斜分布は切峯面の地形と一致し，侵蝕が進んだところでは水系・谷密度と一致するようである。つまり清澄山塊，小湊・勝浦丘陵と江見・和田丘陵それぞれの地域における営力の働き方に僅かの違いがみられる。 （千葉大学 文部教官 川崎逸郎）

Ⅶ 開発規制図

「鴨川図幅」は、南房総地域の中にあつて、最も自然条件の豊かな地域であるといえる。海蝕崖、小島群の多い海岸地域、起伏と森林美の豊かな丘陵地等は、国定公園、県立自然公園に指定され、さらに嶺岡山系の地すべり地帯、天津、勝浦地区の鳥獣生息地あるいは本地域一帯に散在する文化財、保安林等、鴨川図幅全域が人為的行為を制限されているが、この地域は近年、観光客が急増している本県にあつて、鴨川市を中心に観光拠点になっている。

これらの情勢を踏まえ今後開発するにあつては、制限されている地域を十分配慮するとともに、現状の自然形態を活用した整備が必要である。

1. 国定公園

本地域の国定公園区域は、海岸沿岸全域及び清澄山系周辺であり、嶺岡山系の東端にあつた鴨川松島、仁右衛門島等の小島群、勝浦市の大沢地区のおせんころがし等の海蝕崖は、第一種特別地域に指定され、沿岸の大部分は、第2種特別地域に指定されている。

また、内陸部の清澄山周辺は、清澄寺ならびに本地域の最高峰妙見山（383m）を中心に清澄山一帯320haが国定公園区域に指定され全域が特別地域になっている。

これらの公園区域内は、公園計画に基づいて行なつた事業のほかは一定の行為制限があり、区域外においても、景観をそこなわないよう配慮する必要がある。

2. 県立公園

本地域の中央に流れる加茂川流域の低地帯は、功茂川地溝と呼ばれ、その南側に、県立自然公園に指定されている嶺岡連峰がある。県立嶺岡連峰は、第三紀層によって構成され、地形的に極めて複雑な構造をなしており、かつ森林美の豊かなところである。県立嶺岡山系自然公園区域は、その東部丘陵約1,574haが指定されている。

県立自然公園区域内の行為制限は、基本的には国定公園区域と同様の取り扱いであり、知事の許可または届出を必要とされている。

3. 保安林

本地域の保安林は、沿岸地帯に飛砂防備、防風、風致、魚つき保安林が連担し、丘陵部

には、土砂流出、崩壊、水源かん養保安林が植林されている。

とくに沿岸は、魚つき保安林が多く、東部の勝浦地区にそれがみられ、丘陵部は、嶺岡山系一帯に土砂流出崩壊保安林として多く指定されているのが、この地域の特徴である。また、清澄山系には林野庁所管の国有林があり、水源かん養保安林の役割りを果している。

保安林は、災害防止や県土保全の役目ばかりでなく、近年の観光レクリエーション需要増による保健休養、風致、観光等にも利用されており、その役目は次第に大きくなっている。

4. 地すべり防止区域

本県の地すべり地域は、加茂川と保田川によって東西に結ばれた低地帯の南側にはほぼ平行して走る嶺岡山系を中心にある。鴨川図幅地域は、その東部にあたり、地層は嶺岡層を主体に形成している。

地すべり防止は、県土保全もさることながら災害防止、人民の安全確保が目的であるので、この区域内の人為的行為は、十分注意する必要がある。

特に区域に指定されている嶺岡山系は県立自然公園にも指定された風光明媚な地域であり、観光地として脚光を浴びてきているおりから、地域一帯が別荘地等の宅造の動きがあり、これらの行為は、地すべりを助成するおそれがあるので十分検討を要することである。（関係法令、「地すべり防止法」）

5. 鳥獣保護区

本地域内には、森林地帯が多く、かつ南側が太平洋に面しているため、野生鳥獣類が多く生息している。保護区として指定されているところは、清澄山系南面の天津、勝浦地区および本図幅西部の嶺岡山系鳥獣保護区の3地点であり、天津鳥獣保護区は、東大演習林があり、内浦山には、県が「県民の森」として造成し、自然の保護あるいは復元が図られているので野生鳥類が多く生息している。

県民の森での調査によると鳥類は23科50種が確認されており、メジロ、ホオジロ、エナガ、ヒヨドリ、ウグイス、オシドリ、ウスアカヤマドリが多くおり、獣類も日本シカ、サル、リス、ウサギ、アナグマ等が生息している。また、渡り鳥も数多く飛来している。

6. 文化財

本地域の文化財は、小湊地区にある日蓮誕生の地といわれる誕生寺、清澄山の千光寺、清澄寺等の神社仏閣や鴨川市浜波太地先の源頼朝が敗戦によって逃れたと知られる面積

の120ha仁右衛門島等人文景観の多く残っているところであり、かつ、国、県指定の天然記念物が多いところでもある。

その代表的なものが、小湊地区のタイの生息地であり、マダイを主群とし、クロメジナ、メジナ、イスズ等が多く生息し、接山林を含み一帯を本県唯一の特別天然記念物として指定されている。そのほか、天然記念物は、国指定が「清澄の大スギ」、県指定のものが「明神の鯛」、「まるばちしゃの木」、「上野村の大椎」、「清澄のモリアオガエル」、史跡が、県指定の「古泉昆陽不動堂」、名勝が県指定の「仁右衛門島」がある。

以上のほか、埋蔵文化財が31件が確認されており、この地域における自然的観光資源とあわせて、文化財の保護活用が必要である。

7. 国有林

国有林の本県林野における割合は、4%を占めるにすぎないが、そのほとんどが南房総地域にある。本地域には、清澄山系および君津市の南部にあり、清澄山系は林野庁所管のほか、東大演習林が約2,200haある。

この地域の国有林は、木材としての利用のほか、自然的観光資源としての利用あるいは水資源の保持、国土保全として新しい任務を受持ったものである。

8. その他

8-1 海岸保全区域

本地域の海岸保全区域は、東部勝浦地区を除き、沿岸ほとんどが保全区域に指定されている。

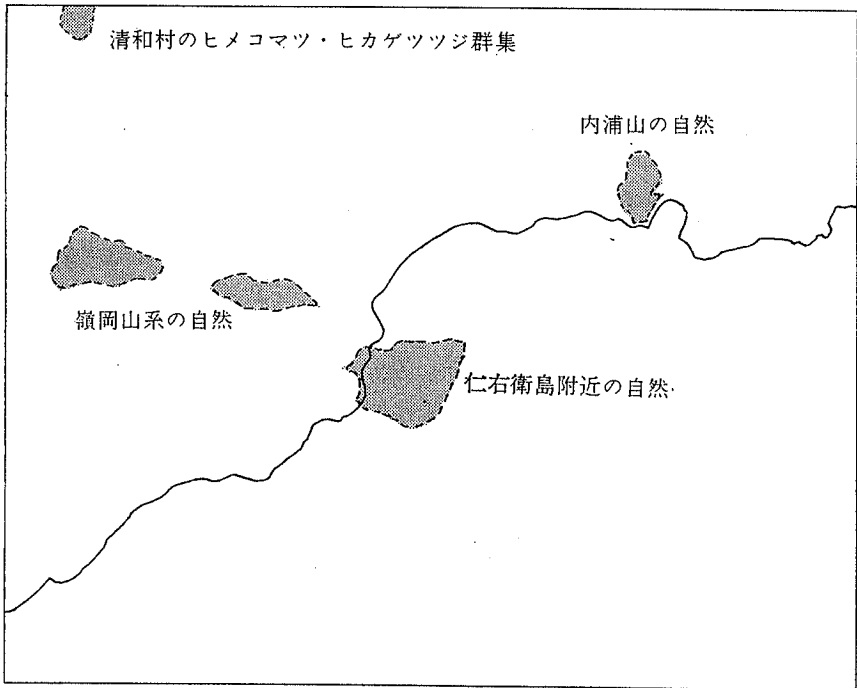
その概要は次のとおりである。

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 大原海岸 700m | 8. 内浦海岸 750m |
| 2. 白渚海岸 1,300m | 9. 広場東海岸 3,050m |
| 3. 内遠野海岸 320m | 10. 和田浦海岸 1,400m |
| 4. 吉浦海岸 1,000m | 11. 浜萩一号海岸1,530m |
| 5. 浜波太海岸 2,100m | 12. 浜萩二号海岸 360m |
| 6. 前原横落海岸 1,000m | 13. 真門海岸 1,375m |
| 7. 神明海岸 1,150m | |

8-2 学術上貴重な自然群

本地域は、比較的森林が豊富であり、自然が多く残され、また、気候的にも暖帯林の北

第12図 学術上貴重な自然群の位置図



限地として貴重な自然群が多い。そのため、学術上にも貴重なものとして保護区域を設定し保護を図る必要がある。(千葉県企画部企画課 竹内 正夫)

VIII 土地利用現況図

この地域は、概してしゅう曲の激しい複雑な地形の丘陵が連なる嶺岡山系を背に海岸に位置する和田町、この地域の主要河川である加茂川の流域に広がる長狭平野に位置する鴨川市、清澄山系が海岸まで突き出し、急峻な丘陵を背に位置する天津小湊町、勝浦市と地形は多少のコントラストを描いているが、土地現況は、総じて山林地域が多く、天津小湊町の85%を最高に平均で約65%が山林地域であり、宅地、農地とも集約化された利用が行なわれている。

この地域を構成する主要市町の民有地利用、現況は、第7表のとおりであるが、これをもみても山林原野が約60%を占めており、農地約30%、宅地4%と地域の性格を顕著に示している。

地目別土地利用現況は、次のとおりである。

1. 農地

この地域の農地は、加茂川流域に広がる長狭平野に593ha、夷隅川上流域に901haの水田かんがい排水事業が行なわれた優良農地があるほか、総体的に丘陵部が海岸線近くまで突き出しているため小規模な農地が谷津田または畑として散在しており、基盤整備が立ち遅れている。

このためこの地域では、小規模零細農家を克服する方策として、恵まれた自然条件と首

第7表 民有地土地利用現況

(単位 ha)

市町	区分	総面積	民有地 総面積	構成比 (%)	田		畑	
					面積	構成比 (%)	面積	構成比 (%)
勝浦市		9,489	6,283	66.2	1,206	19.2	657	10.5
天津小湊町		4,440	1,696	38.2	150	8.8	88	5.2
鴨川市		14,682	8,897	60.6	2,517	28.3	691	7.8
和田町		3,226	1,864	57.8	458	24.6	276	14.8
計		31,837	18,740	58.9	4,331	23.1	1,712	9.1

宅 地		山 林		原 野		牧 野		雑 種 地	
面 積	構成比 (%)	面 積	構成比 (%)	面 積	構成比 (%)	面 積	構成比 (%)	面 積	構成比 (%)
262	4.2	3,024	48.1	1,118	17.8	—	—	16	0.2
63	3.7	1,101	64.9	286	16.9	—	—	8	0.4
355	4.0	3,222	36.2	1,248	14.0	843	9.5	26	0.2
78	4.2	757	40.6	226	12.1	68	3.6	—	—
758	4.0	8,104	43.2	2,878	15.4	911	4.9	50	0.2

都圏 100km 圏という地理的条件を生かし、米作から高級野菜、花き、果樹、酪農等の生産性の高い土地利用への転換が進められている。

2. 林地

この地域の林野面積は、公有林、私有林を含めて全面積の約65%を占めている。

その分布は、標高383mの清澄山を中心とする山系と標高360mの嶺岡山浅間を中心とする山系に分れており、これを市町別にみると、清澄山系に属する勝浦市においては総面積の68%に当たる6405ha、天津小湊町においては88%に当たる3852haを山林原野で占めており、嶺岡山系に属する和田町においては総面積の53%に当たる1715ha、両山系にまたがる鴨川市では5.8%に当たる8595haを山林原野で占めている。

この地域は、概してしゅう曲の激しい複雑な地形の丘陵地帯であり、特に嶺岡山系は、地質構造が極度に破碎し広範囲におよぶ地すべり地帯になっている。

このため造林による積極的な森林のそ生と保護が必要であり、現在、公的機関によってスギ、ヒノキ、アカマツ、クロマツ等の有望樹種の造林が計画的に進められており、山林面積のうち勝浦市60%、天津小湊町41%、鴨川市44%、和田町60%が人工樹林で占められている。

最近、山林に対しては、災害防止、水資源のかん養、保健休養、自然保護等の観点から重要性がクローズアップされており、またこの地域は、国立公園、県立自然公園を含む観光地としてすぐれた地域であるので自然環境の保全にそった森林の活用と育成を図る必要があるが、林業の動向は、労働力の減少、薪炭需要の減少等に伴う広葉樹の資源価値の低下現象がみられ、また、開発に伴う林地のかい廃や地価の上昇、外材輸入の増大等により

森林所有者の生産意欲を減退させている。林地の保全にとって大きな問題である。なお、保安林は、勝浦市53ha、天津小湊町51ha、和田町1ha、鴨川市60haがある。

3. 都市・村落

この地域の宅地は、勝浦市262ha、天津小湊町63ha、鴨川市355ha、和田町78haで民有地面積の4%にしかすぎない。

このうち人口集中地区としては、勝浦市では、総面積の0.6%にあたる60ha、鴨川市においては総面積の1.7%にあたる100haがあり、その他は村落形態として海岸線や加茂川流域ならびに、国道、県道、鉄道沿線に散在している。（千葉県企画部企画課 花沢和雄）

1972年3月 印刷発行

房総半島総合開発地域
土地分類基本調査

鴨 川

編集発行 千葉県企画部企画課
千葉市市場町2番地

印刷 統計印刷工業株式会社
東京都千代田区飯田橋2-17-9