
土地分類基本調査

姉崎・木更津

5万分の1

国 土 調 査

千 葉 県

1 9 7 8

序 文

昭和45年から開始された土地分類基本調査も、年を追って「鴨川」「八日市場」（経企庁）「館山」「那古」「上総大原」「勝浦」「茂原」「大多喜」「富津」「東金」「木戸」図幅と所定の成果を収め、本年度行った「木更津」「姉崎」「野田」を加えると、全県3分の2を超えることになる。

図幅が北へ上るにしたがって、現況の流動化にともなって調査の困難性が増してきているが、見方をかえれば、本県の中央部、土地利用の核心に近づいて来たことであり、このシリーズがいよいよ重要性を高めてきた証左でもある。

今回の報告は「木更津」「姉崎」を合本したものである。

言うまでもなく、本地域は県下では最も急激な構造変化を経験したところであり、都市化、開発の波が寄せている。

土地に関する基礎的な資料を蒐集するには、今をのがしてほかに機会もないであろう。

地形にしろ、地質、土壌にしろ五万分の一の画像精度をもって、統一的に表示できる情報は、本調査のみであって、県土の将来を考えるとときに本当に貴重な財産となる。

調査の成果が、農業、林業、防災、地域計画等で広く活用されていることを喜んでいますが、さらに対象をふやして欲しい、古くなったデータも改善して欲しいと言った要望も聞かれる。

実務に使いやすいように、充分検討したうえで“変わることのない価値”を追求しつづけていきたいと考える。

とにもかくにも、この大事業を理解され、協力をいただいている千葉大の近藤、川崎両先生、農業試験場、林業試験場等関係各位のご苦勞を改めてここに記し、深く感謝の意を表する次第である。

昭和54年3月

千葉県企画部長

吉 田 巖

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	4
Ⅳ 主要産業の概要	9
Ⅴ 開 発 の 現 状	13
各 論	
Ⅰ 地 形 分 類 図	15
Ⅱ 表 層 地 質 図	23
Ⅲ 土 壤 図	29
Ⅳ 水 系・谷 密 度 図	33
Ⅴ 傾 斜 区 分 図	35
Ⅵ 土 地 利 用 現 況 図	37

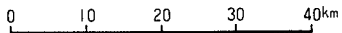
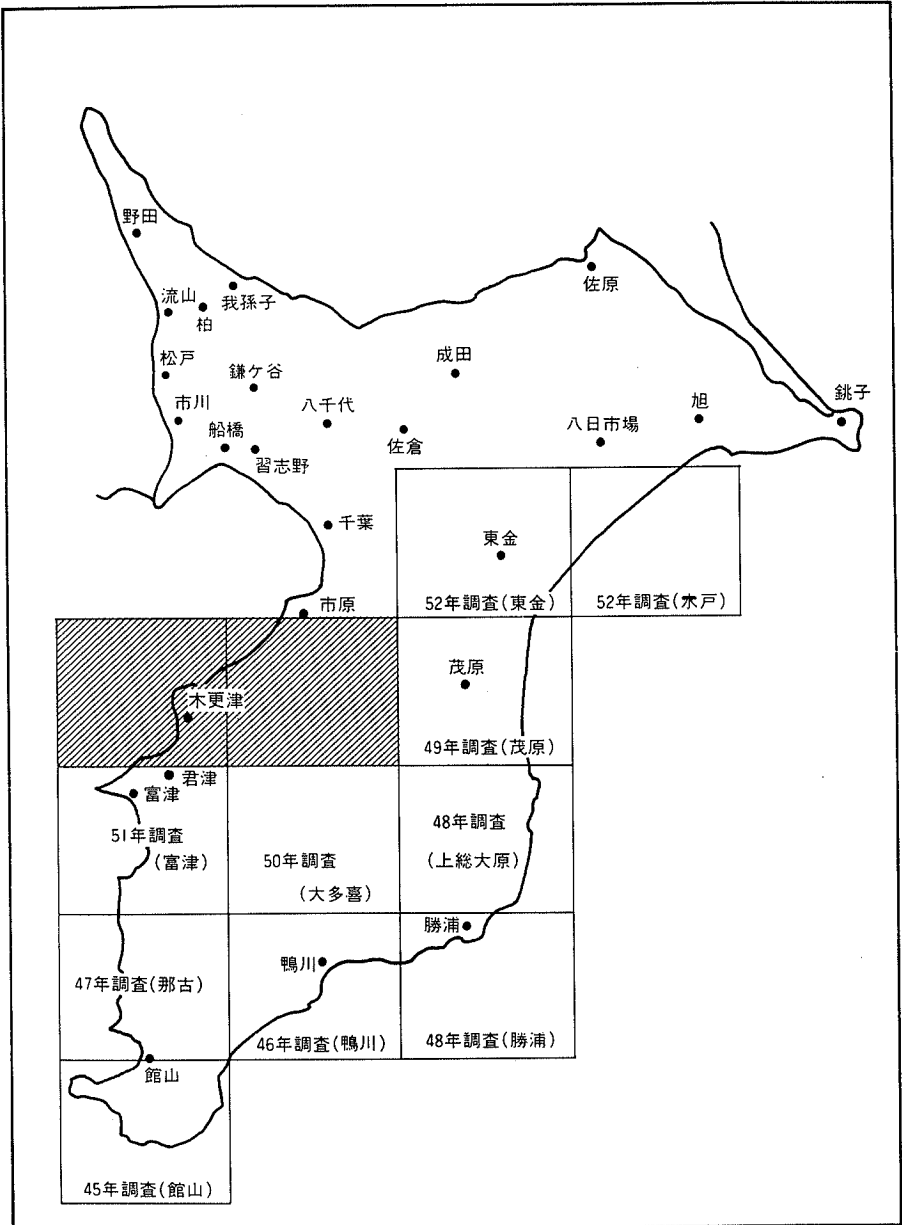
ま え が き

1. 本調査は、千葉県が事業主体であり、千葉大学の協力を得て行なったものである。
2. 本調査は、自然条件のうち、土地の基本的性格を形成している地形、表層地質、土壌の3要素を基礎とし、これに傾斜区分、水系・谷密度、土地利用現況を加味し、その結果を相互に有機的に組合せることによって科学的な土地利用の可能性を分類するものである。
3. 本調査成果は、国土調査法施行令第2条第1項第4号の2の規定による土地分類基本調査簿である。

調査・成果の作成機関及び担当者

企画調整編集	千葉県企画部企画課	課長	川上 泰男
	〃	課長補佐	佐々木 瑛
	〃	係長	藤野 裕生
	〃	主任主事	藤井 健司
調整連絡	千葉県農林部農産課	〃	高橋 良夫
	千葉県農林部林務課	係長	北川 智也
	〃	主査	茂田 秀雄
	〃	文部教官	川崎 逸郎
地形調査	千葉大学理学部	文部教官	川崎 逸郎
	〃 教育学部	〃	白井 哲之
表層地質調査	千葉大学教養部	文部教官	近藤 精三
	〃 理学部	〃	高井 憲治
	市立銚子高等学校	教諭	加瀬 靖之
	県立東金 〃	〃	金杉 光明
	〃 八千代 〃	〃	橋本 昇
	〃	〃	〃
土壌調査	千葉県農業試験場	地力保全研究室長	松本 直治
	〃	技師	中村 千明
	〃	〃	安西 徹郎
	千葉県林業試験場	〃	岩井 宏寿
	〃	〃	石谷 栄次
開発関連調査	千葉大学理学部	文部教官	川崎 逸郎
	〃	〃	高橋 秀樹
	〃	〃	近藤 昭彦
	〃 園芸学部	〃	大山 勝
	〃 〃	〃	山田 一雄
	〃 〃	〃	支倉 紳
	〃 〃	〃	和田 千賀子
	〃 〃	〃	〃

位置図



總論

I 位置および行政区画

1. 位 置

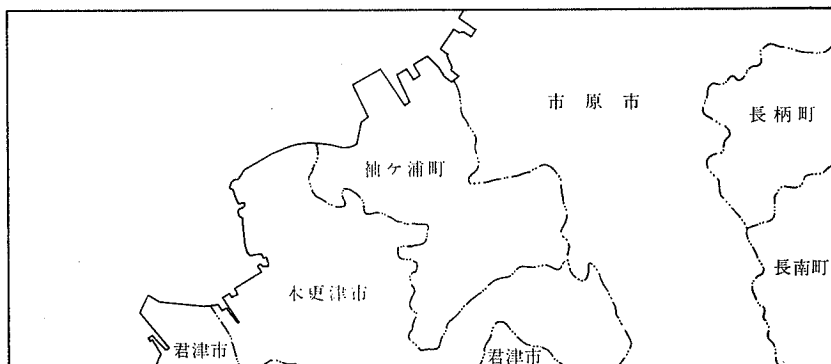
「姉崎」及び「木更津」図幅は、房総半島の中央部、東京湾岸に位置している。

経緯度的位置は、東経 $139^{\circ}45'$ ～ $140^{\circ}15'$ 、北緯 $35^{\circ}20'$ ～ $35^{\circ}30'$ の範囲である。

2. 行政区画

本図幅の行政区画は、袖ヶ浦町の全域、木更津市のほぼ全域、市原市、長南町、長柄町の大部分及び、君津市、茂原市の一部区域の4市3町からなる。

第1図 行政区画図



Ⅱ 人 口

本地域は、従来より沿岸部の漁業、内陸部の農林業を主体に発展してきた地域で、人口の大きな変化は見られなかった。

しかし、昭和30年代に入ると、京葉臨海工業地帯が造成されるに至って、急激な人口の伸びを示した。

安定経済成長時代と言われる今日でも、東京50km圏内であるため、首都の外延的拡大の影響により、鉄道、道路等の整備と相まって、国鉄内房沿線を中心に、今後とも人口の増加が予想される地域である。

第1表 世帯数、人口、人口の移動状況

区 分		年 次	昭和48年	昭和49年	昭和50年	昭和51年	昭和52年
木 更 津 市	世 帯 数		24,608	27,215	26,320	27,328	27,986
	人 口		92,820	94,723	96,840	100,132	102,412
	移動 状況	総 数		1,903		3,291	2,280
		自然増減		1,358		1,107	1,161
	社会増減		545		2,185	1,119	
市 原 市	世 帯 数		45,418	48,105	49,651	50,907	51,633
	人 口		180,504	187,757	194,068	198,895	202,195
	移動 状況	総 数		7,253		4,827	3,300
		自然増減		3,075		2,769	2,585
	社会増減		4,178		2,058	715	
袖 ヶ 浦 町	世 帯 数		6,510	7,144	7,278	8,014	8,537
	人 口		27,864	29,691	31,832	33,927	34,985
	移動 状況	総 数		1,827		2,095	1,058
		自然増減		336		361	381
	社会増減		1,491		1,734	677	
長 柄 町	世 帯 数		1,715	1,741	1,758	1,766	1,779
	人 口		7,407	7,462	7,527	7,456	7,420
	移動 状況	総 数		55		△71	△36
		自然増減		35		15	6
	社会増減		20		△86	△42	

区 分		年 次					
		昭和48年	昭和49年	昭和50年	昭和51年	昭和52年	
長 南 町	世 帯 数	2,665	2,686	2,696	2,696	2,691	
	人 口	11,760	11,772	11,662	11,574	11,506	
	移動 状況	{	総 数	12		△88	△68
			自然増減	31		8	5
			社会増減	△19		△96	△73

千葉県企画部統計課「千葉県統計年鑑」による

昭和50年数値は、国勢調査による。

昭和48～49年、51～52年数値は、昭和45年、昭和50年（国勢調査）の世帯数、人口を基礎とし、毎月市町村からの出生数、死亡数及び転入数、転出数並びに世帯数の増減報告資料により推定したものである。

Ⅲ 地 域 の 特 性

1. 自然的特性

図幅の西側から見ていくと、姉ヶ崎—木更津の海岸線は東京湾の輪郭を形づくる海岸線のほぼ中央部にあたる。ここは機上からみると小櫃川の三角州が半円形に海岸を縁どっているのがコンビナート地帯特有の人工海岸線の多いこの付近では印象的である。国内線の航空路はこのあたりから海岸線に沿って館山—大島までを直線に飛ぶ。西側の東京湾の上には、白いコンビナートの埋立地がみえ、その東の奥には小さく波うつ丘陵がさざ波のように連っている風景を機の窓から一望のもとに見ることができる。この西側の工業地帯の海岸から一挙に東に眼をうつすと、図幅の東のはずれ、音信山、笠森観音を中心として丘陵地がひろがっている。笠森観音を中心とした巾およそ2～3kmの南北方向には県立笠森鶴舞自然公園があり、自然公園の北は権現森付近までを含み自然の植生状態がよく残されているところとなっている。

このような西側の動的な景観と東側の静的な景観との対照が本図幅の特徴ともいえる。そして、この地域には養老川と小櫃川の2つの河川が美事な蛇行をして流れている。この2つの河川がつくる谷底面の高さを図上の東西方向で比較してみると、養老川の上総牛久付近ではほぼ30m、小櫃川の横田付近で14mとなり、小櫃川の谷底面は養老川に比べ標高にすると15m以上低い。そして広い平坦地が残っている。そのためか、木更津市を中心とした市街化（都市化）現象は、久留里線横田付近まで進んでいる。

また、本図幅の大部分を占める台地、丘陵地は、地山が砂層、砂質泥層のところで造成しやすい地盤が多い。そのためか、漸次造成の波がこの台地や丘陵地に入り、団地の造成と小学校から専門学校までの学校の建設が見られる。そして、首都圏内の日帰り行楽地の代償としてかゴルフ場が目立つところでもある。

(1) 地 勢

本図幅の地勢は20万分の一地形分類図（経済企画庁）によると、下総台地が姉ヶ崎の南、袖ヶ浦町の付近で収れんするようにしてあり次第に面積をちぢめ（袖ヶ浦町の有秋台、椎木台、大野台のあたり）ここから南は上総丘陵となっている。この下総台地と上総丘陵を刻んで養老川、小櫃川の2つの河川が広い谷底平野をつくりその中で美事な蛇行をして流れている。

小櫃川下流の久留里線かずさきよかわ、横田付近では、川の北側を見ると平坦な下総台地が眺められ、南側は侵食が進んだ丘陵地、いわゆる上総丘陵群が続いていると

いう対照が見られる。その東、小櫃川と養老川に挟まれて音信山丘陵と袖ヶ浦台地があり、特徴あるスカイラインを見せてひろがりこのスカイラインは北の姉ヶ崎に向けて緩く傾き、その末端は長浦と呼ばれる直線状の崖となって終っている。さらにその東（養老川の東）には笠森観音を中心とした丘陵地（長南丘陵）とその北に位置する下総台地の一部である市原台地がある。不思議なことに丘陵地の頂を結ぶスカイラインは60～120mの高度をもって東（一宮川流域）に傾いているのに、これに接する台地状のところは120～160mの高度をもちしかもこの台地の面は北に傾いていることであらう。

小櫃川河口付近には前記した半円状のりんかくをもった堆積地が本図幅最大の低地をつくっている。この小櫃川河口付近の広い底地の上には南北方向に5～6列におよぶ砂堆の列があり、木更津市はじめ古い集落と街道と墓地がのっている。河口付近の低地にある墓地の墓碑をみると、海岸寄りの砂堆では安政年間のもの、海岸から離れると嘉永、天保年間と順次古い墓が残っている。またこれらの墓碑の古いものと新しいものが雑居しているところもある。海岸線の変化、陸地の変化（砂堆形成の時代）を読みとることができる。そして、これらより古い営生の遺跡や金鈴塚の遺跡の位置をみると、小櫃川下流低地と木更津付近は遺跡がつけられた後、一時水没していたと考えることができる。その後この地域はゆっくりと上昇し現在の海岸平野となった。そこに上記の墓碑を作った人々の新田集落的な生活があったと推定してよからう。低地の生い立ちは台地、丘陵地より複雑な過程があったといえよう。

(2) 気 候

この地域は、第2表のとおり温暖な気候である。

年間平均気温は、臨海部と内陸部とでは、若干差がでており、年降水量は、1000mm程度を記録している。

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 (°C)	資料 なし	3.8	7.8	13.0	18.1	22.6	26.4	27.4	21.7	16.8	11.8	7.2	16.1
	4.8	2.7	7.0	12.6	17.9	22.8	25.9	27.0	21.0	15.9	10.8	6.0	14.5
降 水 量 (mm)	34	26	191	116	107	115	45	13	110	127	53	35	972
	39	25	143	150	96	141	35	46	99	146	49	45	1014

上段：銚子地方气象台 木更津観測所 昭和53年資料
下段： “ 牛久観測所 “

(3) 動植物

姉崎・木更津の両図幅にまたがる本地域では、標高100~180mの上総丘陵から東京湾にいたるまで多種の自然環境がみられ、多くの動植物がみられる。

植物についてみると、姉崎図幅南部、上総丘陵の北縁にあたる地域では、シイ・カンなど常緑広葉樹を主体とした暖温帯特有の林がみられる。県立自然公園である鶴舞・笠森地域には自然の林がみられ、特に笠森寺では、スダジイ・アラカン・ヒサカキ・ホソバカナワラビなど豊富な植物相を有する林が保存されている。

姉崎図幅に広い面積を占める台地の部分では、スギ・ヒノキ・マツの植林やクリ・コナラ・クスギなどの落葉広葉樹林がみられる。また、木更津図幅中央部小櫃川河口付近の沖積地には、塩生植物群落、砂地植物群落、海浜植物群落が分布し、それぞれ、ヨシ・ハママツナ・メヒシバ・キンエノコロ・コウボウシバなどがみられる。

東京湾の干潟地域には、アサクサノリをはじめとするアマノリ類がみられる。

動物についてみると、鳥類では、東京湾沿岸の干潟や山倉ダム付近を中心に、ウミネコ・コサギ・コアジサシ・シロチドリ・カルガモ・マガモなど水鳥がみられ、丘陵地では、ムクドリ・ヒヨドリなどがみられる。

干潟に棲む動物では、ベンケイガニ・アシハラガニ・ヤマトオサガニなどの節足動物、クロヘナタリ・アサリ・ハマグリなどの軟体動物がみられる。

その他丘陵地域などでは、ニホンアカガエル・アマガエル・アオダイショウ・トカゲ・カナヘビ・イタチ・アナグマなども生棲している。

参考文献（姉崎・木更津）

1. 千葉県生物学会編：新版千葉県植物誌（1975）
2. 千葉県環境部自然保護課（編）：千葉県環境保全地域等の設定及び保全対策に関する学術調査報告書（1975）
3. 千葉県企画部企画課（編）：千葉県環境保全調査報告書（1972）
4. 千葉県：千葉県統計年鑑
5. 千葉県自然研究会編：千葉県の自然（三訂版）（1977）野村出版
6. 手塚映男・奥田重俊（1963）：房総半島における暖帯林植生の研究、千葉大学銚子臨海研究分室研究報告 No.5 40~49
7. 沼田真・浅野貞夫（1965）：房総半島の植生資料 I 半島南部の極相林、千葉大学銚子臨海研究分室研究報告 No.7 78~92
8. 千葉県教育委員会（1974）：千葉県天然記念物保存調査報告書

2. 社会、経済的特性

この地域は、古くから小櫃川流域圏と養老川流域圏の二つの生活圏が並立していた。両地域とも沿海部は東京湾の浅海漁業、内陸部は稲作を基幹とする農業、丘陵部では薪炭生産を中心とする林業が行われていた。この純農村、漁村という社会・経済は、永く変わることなく推移してきた。

しかし、昭和30年代の高度経済成長期に直面するにあたって、本地域は県内でも最も早い時期に、臨海部が工業基地として埋立てられ、様相は一変する。

千葉県を工業県として浮上させ、また県民生産を与える一大工業地帯の形成がなされ、その過程で誘致された企業とのワンセットで住宅団地が建設された。当初は、企業と共に全国から新しい住民を迎えて、社会的な不協和音もあったが、地域に溶け込む努力を積み重ねてようやく根を張りつつある。

一方、行政の近代化は市町村の合併を促進し、全郡一市を達成した市原市をはじめ、県下で最も大きな（広域的）市町が存在するのもこの図幅である。

その後、鉄道、道路等のインフラ整備により首都との結合が増大し、ベッドタウン化の徴候、ゴルフ銀座の出現等、活気とも混乱とも言える第2次的な影響下にあり、さらに東京湾横断道路（構想）を受け入れるに際して、全体としての整合のとれた地域づくりをどう考えるかは今後の重要課題である。

第3表 就業構造

産業構造	市町村		木更津市		市原市		袖ヶ浦町		長柄町		長南町	
	人数	シェア(%)	人数	シェア(%)	人数	シェア(%)	人数	シェア(%)	人数	シェア(%)	人数	シェア(%)
総計	46,335	100.0	92,808	100.0	15,223	100.0	4,049	100.0	6,221	100.0	1,816	29.2
第一次産業	8,123	17.5	11,725	12.6	4,881	32.1	1,688	41.7	1,812	41.7	1	0.0
農業・狩猟業	5,238	11.3	11,657	12.6	4,867	32.0	1,687	41.7	1,812	41.7	1	0.0
林業・水産養殖業	16	0.0	44	0.0	6	0.0	1	0.0	1	0.0	3	0.1
漁業	2,869	6.2	24	0.0	8	0.1	—	—	—	—	—	—
第二次産業	12,787	27.6	43,771	47.2	4,038	26.5	915	22.6	1,900	22.6	17	0.3
鉱業	31	0.0	28	0.0	8	0.1	1	0.0	17	0.0	654	10.5
建設業	4,731	10.2	10,472	11.3	1,486	9.7	333	8.2	1,229	14.4	2,499	40.2
製造業	8,025	17.4	33,271	35.9	2,544	16.7	581	14.4	1,441	35.6	726	11.7
計	25,296	54.6	37,001	39.9	6,246	41.0	1,441	35.6	2,499	35.6	89	1.4
第三次産業	10,230	22.1	12,674	13.6	1,933	12.7	371	9.1	726	9.1	18	0.3
卸売業・小売業	1,006	2.2	1,427	1.6	203	1.3	48	1.2	89	1.2	400	6.4
金融・保険	316	0.7	485	0.5	93	0.6	7	0.2	18	0.2	54	0.9
不動産業	4,007	8.6	6,377	6.9	1,003	6.6	193	4.8	400	4.8	989	15.9
運輸・通信業	338	0.7	1,314	1.4	269	1.8	40	1.0	54	1.0	223	3.6
電気・ガス・水道業	6,712	14.5	12,218	13.2	2,238	14.7	621	15.3	989	15.3	6	0.1
サービス業	2,687	5.8	2,506	2.7	507	3.3	161	4.0	223	4.0	5	0.1
公務	129	0.3	311	0.3	58	0.4	5	0.1	6	0.1	—	—
分類不能の産業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

昭和50年 国勢調査資料

IV 主要産業

1. 農 林 業

この地域の農業は、温暖な気象条件に恵まれ、首都圏の消費地域に近いという特性を生かして、安定した経営を維持している。

しかし、京葉工業地帯等の影響をうけ、農業就業人口は減少を続け兼業への依存度を高めている。

農業生産は稲作を中心に畜産、畑作等が複合的に行われてきたが、近年は畜産や野菜の生産額の伸びが著しい。

水稲は、^{※1}11,360ha余（昭和51年普通作物調査）が作付されており、県内作付面積の約13%を占めている。

畜産では、採卵鶏・乳用牛・肉用牛等の飼育が盛んであり、多頭化・集団化経営が進展している。特に採卵鶏は県内の約2割に及ぶ^{※2}113万羽余が飼養され主要産地となっている。また、乳牛についても安房地区に次いで飼養頭数が多く、飼料作物を生産するための草地造成も行われてきた。

また、畑作は、麦類・いも類・雑穀豆類の作付面積が減少する反面、野菜栽培の比重が高まっている。

野菜では、だいこん・はくさい・ねぎ等にかわって、さといも・きゅうり・トマト・レタス等が主要作物になり、施設園芸も年々増加している。また、らっかせい・ばれいしょ等も一定面積で栽培が継続されており、かなりの生産額をあげている。

果樹は、市原市で特産のなし生産が行われているほか、くり・かき・うめ等も収穫されている。

林業は、農家経営の副次的部門として、また備蓄林としてのものが多い。

近年、木材価格の低迷等により木材生産は活発でないが、戦後造林されたスギ・ヒノキなど若齢森林の保育や生産基盤を整備するための林道の開設などが進められている。

また、この地域は林業経営の短期収入源として、しいたけ等きのこ類の生産が積極的に進められており、くぬぎ・こなら林などの旧薪炭林は、しいたけ原木林として利用されている。

注 ※1、※2の数値は、木更津市、市原市、袖ヶ浦町、長柄町、長南町の合計である。

2. 水産業

本地域の海岸線は、遠浅の砂泥干潟を形成し、豊かな魚貝類の生息地で、特にノリ養殖および貝類養殖が盛んで、ノリは全国でも有数の産地であった。また、観光漁業の簀立漁業は、この地域の特色でもあった。

しかし、昭和30年代からの臨海部埋立等により、漁業は減少したが、金田海岸沖を中心に、木更津では、ノリ、貝類で高い生産をあげている。

今日なお漁業活動が盛んな木更津北部地区における昭和52年の漁業生産量は25千トン、生産額は66億円であり、その主なものは、あさり・ばか貝・ノリとなっている。

3. 工業

昭和30年代の京葉臨海工業地帯の造成により、本地域臨海部にも、石油精製、石油化学、製鉄、電力等、日本有数の重化学工業が立地し、京葉臨海工業地帯の中樞をなすと共に、一大コンビナートを形成している。

いうまでもなく、本県産業の近代化、県民生産を押し上げる原動力として、本地域の果している役割は大きい。

工業地帯としての成熟期に入った今日、更に生産基盤や環境等の整備が望まれている。

第4表 昭和52年産業中分類別事業所、製造品出荷額一覧表

事業中分類	事業所数	従業者数(人)			製造品出荷額 (万円)
		計	常用労働者	個人・家族従業者	
木更津市計	204	3,410	3,300	110	3,888,256
食料品	45	310	276	34	173,472
木材・木製品	20	278	274	4	429,771
出版・印刷	24	203	182	21	91,864
窯業・土石	17	424	420	4	545,665
金属製品	21	140	126	14	99,169
一般機械	10	485	485	—	1,047,750
電気機械	9	890	888	2	920,605
その他の製造業	21	255	247	8	285,634
その他	37	425	402	23	294,326

事業中分類	事業所数	従業者数(人)			製造品出荷額 (万円)
		計	常用者 労働者	個人・家 族従業者	
市原市計	335	27,418	27,267	151	181,712,220
食料品	35	662	624	38	2,303,193
木材・木製品	34	316	297	19	436,188
化学	40	9,699	9,699	—	56,563,742
石油・石炭	4	2,415	2,415	—	86,158,047
窯業・土石	24	1,378	1,371	7	4,753,639
鉄鋼	5	654	654	—	3,463,067
非鉄	8	2,714	2,714	—	11,488,067
金属製品	72	2,058	2,034	24	2,835,650
電気機械	9	1,440	1,440	—	1,479,757
輸送用機械	12	4,555	4,555	—	10,733,645
その他の製造業	37	631	598	33	600,808
その他	55	896	866	30	886,417
袖ヶ浦町計	89	3,671	3,646	25	39,866,127
食料品	13	181	170	11	110,947
化学	15	1,795	1,795	—	13,917,262
石油・石炭	4	740	740	—	24,691,086
窯業・土石	11	242	242	—	411,170
一般機械	3	258	256	2	381,662
その他の製造業	17	130	128	2	84,677
その他	26	325	315	10	269,323

その他の欄は、事業所数及び製造品出荷額の少ないもの。

昭和52年12月31日現在
「昭和52年工業統計調査結果報告書」(千葉県企画部統計課)

4. 商 業

この地域の商業拠点である木更津は、古くから海陸交通の要衝の地として、東京、京浜地区との交渉をもち、この地方一円の物資の集散地であり、これに付随して商業も発

展し、近年に入っても周辺地の工業開発と相まって大型店舗や、都市銀行が進出し、近代的な商店街形成も進められており、この地方の一大商圈を構成している。

他方、五井地区は五井駅周辺の整備に伴う商店街近代化や、大型店の進出等により今後独自の商圈として成立するか注目されている。

5. 観 光

この地域の観光は、遠浅な海岸線に代表されていたが、今日では、養老川沿いの緑豊かな自然が手ごろの観光として人々に親しまれている。

市原市、長南町、長柄町の境界が接する丘陵一帯が県立笠森鶴舞自然公園に指定されており、公園内に位置する笠森観音の名で親しまれている笠森寺は、坂東三十三ヶ所の31番札所であり、山頂巨岩の上に建てられている四方造りの観音堂からの眺望は素晴しく、境内を包む森林は、笠森寺自然林として、天然記念物になっている。

また、城跡である鶴舞公園は、桜の名所として知られている。

江戸時代に房総の繁栄を誇った古い港町木更津には、史跡が多く、江戸時代の名狂言「与話情浮名横櫛」の主人公与三郎の墓が光明寺、兄弟分のこうもりの安の墓がせんちやく選択寺に現存するほか、お富と与三郎が逢瀬を楽しんだと言われる見染の松が、鳥居崎海岸にある。

また、証誠寺には、今なお多く愛唱されている「証誠寺の狸ばやし」の童謡碑と狸塚がある。

その他に、新しい観光施設として、山倉ダムの子供の国や、丘陵を利用した多くのゴルフ場が四季を通じて利用客を集めている。

本地域は、人口集中の高い首都圏50kmという好位置を占めているので、自然を生かした、観光資源の整備が必要である。

V 開 発 の 現 況

1. 道 路・鉄 道

この地域の道路は、国道16号、297号、県道千葉鴨川線が南北に縦断、県道市原茂原、木更津茂原線が東西に横断し、地域形政の骨格をなすネットワークとなっている。

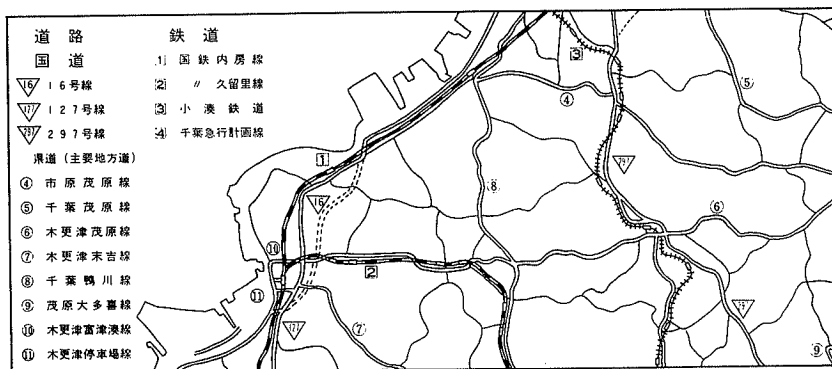
交通混雑の緩和のため、現在ネックになっている国道16号袖ヶ浦～木更津間のバイパス建設が進められているほか、東京湾環状道路、東関東自動車道木更津線が計画されており、最終的には、東京湾環状道路の一環として構想されている川崎と木更津を結ぶ東京湾横断道路と連結することにより、本県南部地域の発展にも寄与すると期待される。

鉄道は、東京湾に沿って国鉄内房線、養老川沿いに小湊線、小櫃川沿いに国鉄久留里線の3線が走り、地域の重要な交通機関となっている。

国鉄内房線が、昭和47年から快速電車による東京駅直接乗入れを行ったことにより、本地域はスピードアップ、輸送力増強と相まって、東京通勤圏に組込まれた。

また、京成千葉と小湊鉄道海士有木と結ぶ、千葉急行電鉄線の建設が進められており、完成時点においては、市原市（養老川地域）と千葉市との結合が強化され、従来と異なる地域構造が予想される。

第2図 道路・鉄道図



2. 水 資 源

この地域の河川は、小糸川水系、小櫃川水系、養老川水系、畑沢川水系、鳥田川水系、矢那川水系、浮戸川水系、椎津川水系、前川水系、村田川水系、一宮川水系の11水系があり、地域の貴重な水資源として、主として農業用水に利用されてきた。

近年増大する水需要に対処するため、養老川水系に工業用水を目的とした山倉ダム（有効貯水量4400千 m^3 ）が昭和39年に建設され、村田川水系に工業用水、生活用水を目的とした長柄ダム（有効貯水量9600千 m^3 ）が建設中である。

また、養老川水系に多目的の高滝ダム（有効貯水量10350千 m^3 ）が建設に着手された。

3. 港 湾

港湾は、江戸時代から当地方の物資集散港として、重要な役割を果たしながら発展してきた木更津港と、京葉臨海工業地帯の成熟とともに進展してきた千葉港がある。

木更津港は、国の利害に重大な関係を有する港湾としての重要港湾に指定されており、昭和53年の貨物量は約4660万 t で、鉄鉱石、石炭の輸入、鉄鋼の輸出、砂利、砂等の移出が主となっている。

また、川崎を結ぶカーフェリーが就航しており、海の玄関口としての役割も果たしているほか、港内の中の島公園は、潮干狩りや、釣場として広く市民に親しまれている。

一方、千葉港は、重要港湾のうち外国貿易の増進上特に重要な港湾としての特定重要港湾に指定され、昭和53年度の貨物量は13,400万 t で、原油、鉄鉱石の輸入、鉄鉱、自動車の輸出、鉄鋼、石油製品等の移出入が主となっている。

両港とも、臨海工業地帯と共にあゆみ、その歴史を刻んでいる。

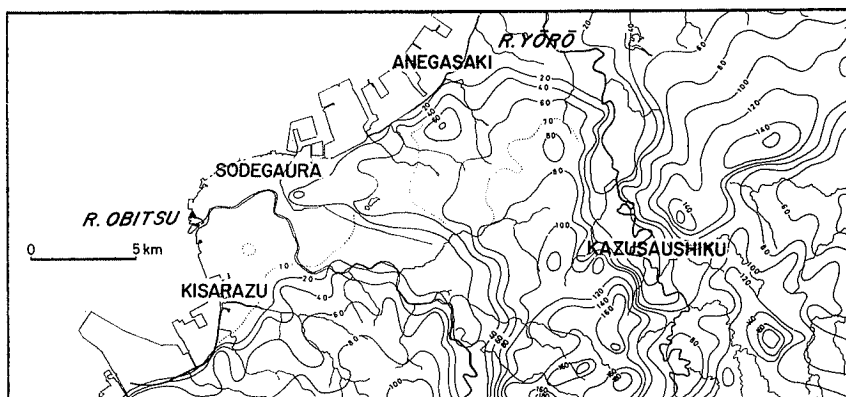
各 論

I 地形分類図

「木更津、姉崎」図幅は、養老川、小櫃川の2つの河川がつくった広い谷底面と、その谷底面を流れる美事な蛇行、小櫃川下流の半円形のりんかくをもった広い堆積平野、下総台地の名残りをとどめる長柄町、袖ヶ浦町にひろがる台地面、侵蝕の進んだ上総丘陵群、これらの地形の組み合わせの妙が本図幅の特徴であろう。

まず地域の地形の概要を第3図の切峰面図についてみると次のようなことがわかる。図の中の *KAZUSAUSHIKU* の文字を通る北東—南西方向には100 m以上の高さのところが集まりこの線より南が丘陵地、北は台地となっている。この台地は、市街化区域として利用される可能性が大きい。台地面の傾斜は養老川東にある市原台地の方が、西側にある袖ヶ浦台地より僅かに急で、袖ヶ浦台地は80 m以下の広い面積を占めている。前記北東—南西方向より東の一宮川流域（笠森観音地域）の丘陵地では、東に向かって丘頂は低く、音信山地域では図のように80 mの閉曲線のところが3～4ヶ所あり、侵蝕に抵抗するような形で残っている。丘陵の形態は笠森観音地域ではやせ尾根状の丘陵が多く、音信山地域で

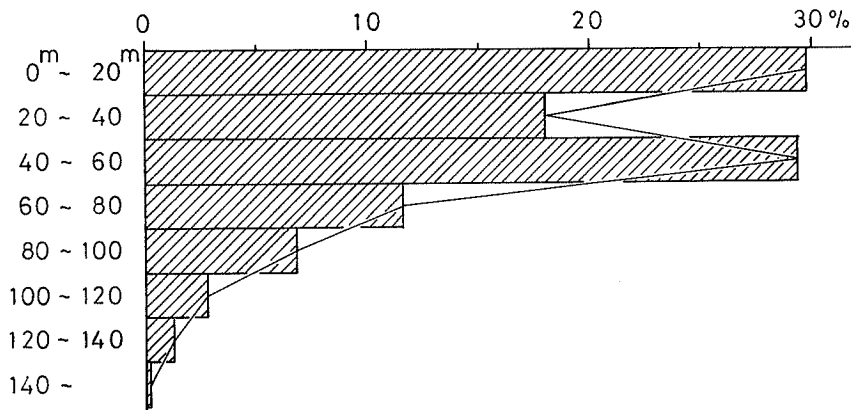
第3図 切峰面図



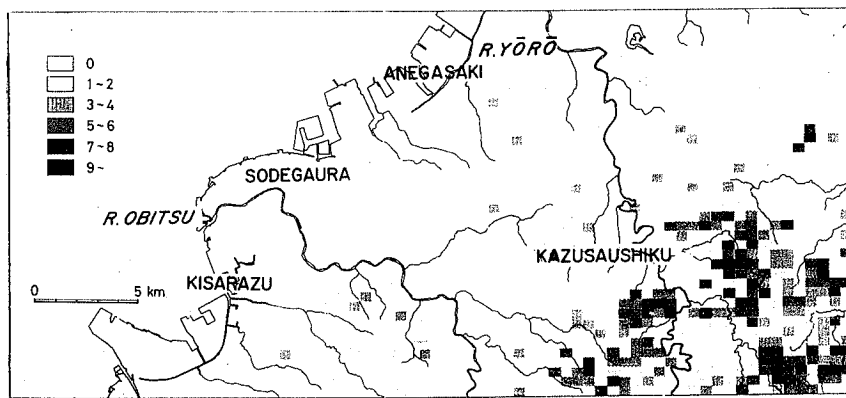
本図の中にある等値線は、図幅を縦横20等分した各方眼の中の最高点の値を読みとり、等値のところを結んで引いてつくったもので、本図は高さの傾向を読みとることができる。小櫃川、養老川を挟む丘陵地や台地の地形の特徴がよくあらわれている。

は尾根にふくらみをもった丘陵が多い。小櫃川西の丘陵地は音信山、笠森観音地域を比べて侵蝕の程度は、それほどでなく、尾根に平地を残しているところが多く、今後土地利用

第4図 起伏量値の分布



第5図 崩壊地分布図



この図は1万3千分の一に撮影された航空写真を実体視して崩壊地を選び出し、現地調査の結果を加えて2万5千分の一地形図の中に記入した。さらに5万分の一地形図「木更津・姉崎」図幅を縦横40等分した方眼をつくり、各方眼の中に2万5千分の一地形図に記入した崩壊地を写し入れて、それぞれの方眼の中に入る崩壊地数を数えて階級区分を行ない分布図とした。図の左のパターンの数字はひとつの方眼の中の崩壊地数である。

(造成)の変化が推定されるところである。本地域の起伏をみると第4図のように比高80m以下が80%以上占っており、丘陵地の一般的特性をよくあらわしている。

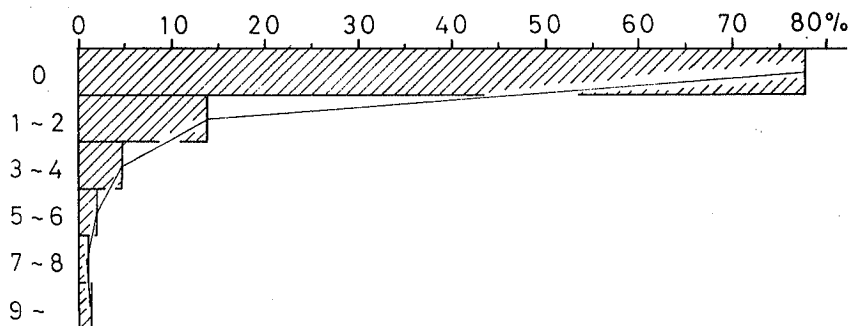
次に、小櫃川下流の飯富神納付近で三角形にのびる袖ヶ浦台地の西側のりんかくが、小櫃川南の上総丘陵のりんかくと比べて、その地形的配置、地質などからみて小櫃川を挟んで不連続な様相を呈しており、構造的に問題があるところといわれている。

第5図は崩壊地の分布図で図幅の東南地域(丘陵地)に多い。隣接する、大多喜図幅に続き本地域でも北東—南西方向に崩壊地が分布している。この地域は谷密度の高いところとほぼ一致する。しかし、崩壊発生数の多い箇所必ずしも谷密度の最大のところではない。第6図からもわかるようにこの図幅の崩壊発生数は大多喜図幅に比べ非常に少ない。

上記の台地、丘陵地の周縁の地形の特徴をみると、旧姉ヶ崎町の東には巾5m程度の放射状の砂堆(砂洲)が東にのびており、宅地、果樹園として利用され、砂堆間は水田となっている。砂堆の長いのは4kmに達する。同じような地形は長浦の急崖の終わる奈良輪の町がのっているところにあり、砂堆は急崖に沿って西にのびている。また、小櫃川河口の広い堆積低地には、南北方向に細長い数列の砂堆列があり、木更津市の長須賀、浜長須賀の町のように海岸に近づくほどその形(砂堆・砂洲)ははっきり残り、曾根、井尻、長泉寺、成竹のように谷の奥に向かうにしたがって不明瞭となる。

これらの砂堆はその生成過程において何度か海面下に没した形跡を残している。そして、現在ではすべて集落となっているか畑地として利用されている。ここは低地面よりわずかに高い(2~3m)ので洪水時の唯一の避難場所となるからであろう。

第6図 姉崎木更津図幅内の崩壊地比率



崩壊地分布図にある各パターンを数えた比率をとり作成した。縦軸：一方眼内の崩壊地数を階級区分したもの。横軸：図幅全体の中で占める率

本図幅を次のような地形区域に区分した。

I 丘陵地

- I a 長南・加茂丘陵
- I b 音信山・久留里丘陵
- I c 木更津・大鷲丘陵

II 台地

- II a 市原台地
- II b 袖ヶ浦台地
- II c 木更津台地

III 低地

- III a 養老川河谷低地
- III b 小櫃川河谷低地
- III c 小櫃川三角州低地
- III d 姉ヶ崎埋立地
- III e 君津埋立地

I 丘陵地

長南・加茂丘陵（I a）

この丘陵地域は本図幅の南東部を広域にしめる丘陵で、一宮川上流域および養老川水系の古敷谷川、平蔵川の流域の小起伏地がこれにあたる。隣接の茂原図幅では茂原丘陵、大多喜図幅では久留里・加茂丘陵に続くほぼ同じ地形状態の地域である。

長南丘陵は、一宮川本流域では権現森（173.3m）、高星山（149m）などが高く突出しているが、大部分は80～100mの高度である。この丘陵の高度は市原台地（II a）の東端の高度よりも低く、時代的には新しく形成された台地よりも古い丘陵の方が低い地形の逆転現象がみられる。これは丘陵をつくる地層が泥質で未固結な笠森層からなり侵蝕が急速に進行したためであろう。この丘陵地域の水系は著しく樹枝状に分岐し谷密度も高い。尾根は狭くやせているが、谷床は比較的広く、2～3m下刻され段丘化している。

加茂丘陵は長南丘陵の南にあり、養老川右岸支流の古敷谷川、平蔵川流域の丘陵である。この図幅ではその面積は狭いが大多喜図幅にその主体がある。野見金山（180.2m）が周辺丘陵から突出している。その山頂部は緩斜面が広くゴルフ場に改変され、牧場となっている。周辺の丘陵の高度は130m以下が広く、谷床と尾根との比高は40～60mで

あり、斜面は急で平均勾配は 24° 以上の地域が広い。

音信山・久留里丘陵（I b）

この丘陵地域は養老川本流低地と小櫃川本流低地との間にはさまれる。ここは万田野の高まりから北へ高度を漸減してきた丘陵群が袖ヶ浦台地群と接する地域である。

この丘陵地の東部は音信山（189m）に代表されるようにやや高度が高く、谷密度が大きく尾根巾は狭い傾向があるが、小櫃川寄りの丘陵西部は尾根巾は広く緩斜面が比較的広くみられる。

また丘陵西部は高度もやや低いので、この部分を久留里丘陵の延長とし同一地形区に入れた。

こうした丘陵の東部と西部の地形の相違は、東部の音信山に近い方は層序的には下位の笠森層（泥層）や地蔵層（砂層）が卓越し、西部では上位の葎層（砂層）が卓越してくるためと思われる。丘陵の東部も西部も緩斜面が南斜面にあり、急斜面が北斜面に分布するようにみられるが、これは地層の傾斜と構成状態に対応しており、緩斜面は北へ傾斜する砂層地域に卓越している。これらの緩斜面の一部には大蔵、丹原更高野などのように耕地や集落がみられる。谷底は幅狭くきわだった段丘化はみられない。

木更津・大鷲丘陵（I c）

この丘陵は南隣する富津図幅では大鷲台地としたものに接続対応するように、尾根の平坦性や定高性がみられ、丘陵というよりも台地が著しく侵蝕され台地斜面が広がった地域である。丘陵の高度も110m以下であり、上記の二丘陵地域と較べて低い。谷底と尾根との比高は40~60mであり、斜面勾配も急であるとはいえない。なお丘陵の高度は小櫃川側に高く、矢那川、烏田川流域で低い。この丘陵地の構成層は清川層の砂層、泥質層からなっている。谷底には比較的連続よく若い段丘がみられる。

II 台地地域

市原台地（II a）

この台地地域は養老川河谷低地と長南・加茂丘陵地とはさまれて展開する数段の段丘に区分できる広大な台地群である。この台地群は、権現森付近を扇の要として北ないし北西に高度を減ずるとともに、この方向にのびる村田川流域の諸支流および八幡宿方向にのびる侵蝕谷によって分断されている。このうち権現森から金剛地に至る台地、権現森から古都辺に至る台地および権現森から西の大桶に至る台地を最高位段丘とした。これらの台地の高度は120mから80mほどであり、侵蝕谷によりかなり開析されているが明瞭な堆積砂層と下末吉ローム下部層以上の火山灰層をもっている。これは千葉、東金図幅で広がる下総上位面に相当する台地である。

この台地より5～8 m低い広い台地面を展開しているのが権現森から犬成、津田原にかけて広がる台地である。またその西側に広がる山倉ダム周辺の台地もこの台地に対比される。ここでは下末吉ローム下部層の粘土質の地層の発達が変わるく下総下位面と分類されるものである。この下位面は袖ヶ浦台地に広いが、市原台地でもその西半分を占めている。高さは南部の皿木で100 mに達するが、北の津田原では73 mに低下し、山倉ダム周辺では40 m前後である。

これら高位段丘群がこの台地地域の主体をなしているが、村田川支流沿いにはより低位の段丘も分布する。養老川沿いでも低い段丘が分布する。

この台地地域の各台地面は大部分農耕地となっているが、台地面の一部および台地斜面は人工改変をうけゴルフ場となっている。ゴルフ場など人工改変地が本図幅内には著しく多くかつ広域を占めるのでこれを人工地形の一部としてとくに抽出分類した。なお山倉ダムをはじめ加茂付近は市街地化のための土地改変が進行しているがその主体は台地面上であり基本的改変にいたっていないので自然地形とした。

袖ヶ浦台地(Ⅱb)

この台地地域は養老川河谷低地と小櫃川河谷低地にはさまれ、北西端は東京湾の埋立地に、東南端は音信山、久留里丘陵に接する。

台地の主体をなすのは、市原台地西部に広がった高位段丘の下位面である。この台地面の東南部松川流域などでは台地の侵蝕がかなり進み、台地面は分断され小起伏が多いが、上泉一川原井一高根を結ぶ線から北西にかけては広い台地面が展開する。とくに推津山、御領、西萩原、角山など台地の南部に広く平坦な台地がつづく。この台地は南東に高く北西に低下するが、概して小櫃川方向に低下する傾向がある。

この台地地域には中位の段丘面も各所に発達し栢橋付近、砂子田付近、大曾根付近には中位のうち高いものがみられ武蔵野ローム以上の火山灰層がみられる。これよりは一段低く孤台、高谷、野里、岩井などの小櫃川沿い養老川沿いの山田久保、南岩崎などにも中位の段丘が分布する。これらはかなり複雑に段がわかるが一括して中位段丘の下位のものとしたが、いずれも立川火灰層は認めることができる。

この台地地域にも台地斜面の広い地域を中心にこれを改変しゴルフ場としたり、有秋台に代表される宅地造成、代宿、久保田、蔵波など埋立地に隣接する地域の土地区画整理による宅地造成などがなされている。これらの宅地造成地は谷地田を埋めるなど地盤上難点をもっているものもある。

木更津台地(Ⅱc)

小櫃川左岸一帯、矢那川、烏田川流域にみられる台地群を木更津台地とした。この台

地群は段丘区分上高中低の三区分に属するが、このうち高位段丘は袖ヶ浦台地に広い高位の下位のもので、この地域ではもっとも高く、とくに東で100 mを越し西に低下し60 mほどとなる。しかし台地面は著しく開析されており平坦な尾根状となっている地域が広い。

中位の段丘は小櫃川に近い神納里台を中心に鎗水川右岸一帯に広く、その高度は60 m前後で北に傾斜している。谷床平野との比高は30 mを越えている。低位の段丘は現在の谷床にみられるもので、鎗水川、矢那川、烏田川にそって分布する。これには火山灰層はない。

この地域も大規模な人工地形が出現しており、清見台はその典型であり、本図幅最大の人工改変地である。他にも請西地区でも建設中である。下烏田、坂田などにも切土地を主とする造成地がみられる。

Ⅲ 低地地域

養老川河谷低地（Ⅲ a）

本図幅では、養老川は上流側は高滝、下流側は五井までほぼ南北20 km、幅1～3 kmにわたって河谷低地を展開している。この低地には河岸段丘の発達がよく、高滝付近、牛久付近などには中位、下位の段丘が複雑に分布する。とくに牛久付近より下流域では下位の段丘が低地の大部を占める。この下位段丘は現河床より4～8 m高く、上流部ほどその比高は高い。段丘面の高度は上流部で40 m、下流の海士有木で18 mほどである。火山灰層はなく沖積段丘の発達が著しい地域である。

下流の村上以北では段丘化しておらず高度も7 m以下に低下する。ここでは姉ヶ崎から東にのびる砂州や養老川の自然堤防、旧水路が複雑に交錯した低地となっている。

養老川は蛇行が著しく、江戸期以来川廻しによる短絡化が行なわれてきたが、昭和45年の水害以来、河道の直線化が進められてきた。なお高滝にはダムの建設が予定されている。

小櫃川河谷低地（Ⅲ b）

小櫃川下流部にあたるこの河谷低地は地形的に大きく2つに分かれる。一つは土器崎から横田へかけての広い沖積段丘からなる地域である。ここでは現河床は沖積段丘を4～5 m刻んでおり幅1.5～3 kmの段丘面は耕地整理のためもある程度平坦である。その高さは土器崎では20 mほどであるが、横田では14 mと低下する。

これに対して、横田から下流祇園や有吉、坂戸市場にかけては河谷平地は段丘化していない。ここでは小櫃川は幅3 kmほどの平地の南に偏して流れており、自然堤防ないし砂州の微高地が旧流路をまじえながら複雑に展開している。平地の北部の馬來田川流域

はこれらの微高地はなくきわめて平坦でありかつ低湿である。

小櫃川三角洲 (Ⅲ c)

小櫃川は奈良輪から木更津までみごとな半円形の海岸線をもって東京湾に突出し典型的な孤状三角洲をつくっている。三角洲の内陸側の境界は木更津新田と袖ヶ浦坂戸市場の線とした。この三角洲には長須賀など南北にのびる砂州が認められ、牛込、中島などには自然堤防の地形が分布する。自然堤防の微高地のある地域には旧河道の一段と低湿な地域があるが、耕地整理により、これらの微地形がかなりくずされている。しかし旧河道地域は基本的に低湿であり、土地利用上の対応が必要である。また長須賀などには砂州間低地がみられハス田として利用されている。

こうした三角洲の低湿な地盤条件を改良するため排水路がほられる一方、岩根、木更津を中心に盛土地が広い。これら多くは市街地化している。矢那川筋も排水不良地であったか盛土などにより宅地化した。自衛隊木更津基地は干潟の埋立地・盛土地からなっている。

一方、これら陸化した三角洲の前面には、幅平均 1 km をもつ広大な潮干帯が発達している。ここは東京湾内湾部の埋立が進行した今日、最大の面積をもつ干潟であり、かい、のりの産地として高名である。

姉ヶ崎埋立地 (Ⅲ d)

小櫃川三角洲をはさんで北と南に広大な埋立地が展開するが、北の袖ヶ浦、姉ヶ崎地先の埋立地を姉ヶ崎埋立地 (Ⅲ d) とした。

埋立が行なわれる以前の地形は、姉ヶ崎以北は養老川をつくる三角洲前面の干潟が広くみられ、沖積層の基盤をなす更新統の地層までは 10 m を越し深度が深い。これに対して、姉ヶ崎—袖ヶ浦間は台地末端部に直接海が達しており、崖は海蝕崖であり、その下の干潟の沖積層は薄く、更新統の地層が直ちに基礎地盤となりうる秀れた条件をもっている。

君津埋立地 (Ⅲ e)

木更津市南部から小糸川河口にかけての埋立地を君津埋立地とする。この地区も幅 1 km ほどの干潟があり、小糸川は尖状の小規模な三角洲をつくっていたが、君津製鉄所と木更津南部地区埋立地にかわった。

(千葉大学文部教官 川崎 逸郎)
 “ “ 白井 哲之

本地域内にみられる上総層群は、国本層より上位の地層だけであって、北西落ちの緩傾斜の単斜構造を示し、図幅の南東端より北西に向け、国本層、柿ノ木台層、長南層、笠森層の順に帯状に分布している。万田野層は笠森層と指交しながら、市原市鶴舞の東から南にかけ分布している。

下総層群の金剛地層、泉谷層、地藏堂層、葦層・瀬又層もほぼ同じ傾向がみられ、南南東から北北西に順次上位層が分布している。

台地の表層を構成する地層には成田層と姉崎層があり、姉崎層は東京湾側に顕著にみられる。両層は関東ローム層でおおわれている。

沖積層は養老川および小櫃川の河谷低地、小櫃川三角州を構成する泥がちおよび砂がち堆積物と、東京湾岸の造成地を構成する埋立地堆積物からなる。

1. 未 固 結 堆 積 物

1-1 埋立地堆積物 (r)

この堆積物は東京湾に面した、市原市、袖ヶ浦町、木更津市、君津市にまたがる帯状の埋立地を構成している。この地域の土地造成は、隣接海底からのポンプしゅんせつ工法で埋立てられており、この人工堆積物は海底を構成していた砂またはシルト質砂などからできている。

これら埋立地は、ほぼ潮間帯に相当する地域を埋めたもので、この人工堆積物の厚さは一般に10m以下であり、その下位に砂質の沖積層がくる。

1-2 泥がち堆積物 (m)

泥がち堆積物は、小櫃川三角州、小櫃川・養老川河谷低地および、台地、丘陵地を切る支谷沿いに存在する。

シルトおよび粘土を主とし、多くは地表から2～3mまでの部分を構成していて、その下は砂がち堆積物になっている。

1-3 砂がち堆積物 (s)

砂がち堆積物は、三角州、河谷低地の地域の砂堆および自然堤防を構成している。細粒～中粒の砂が主であって、地表より5m程度までの部分を構成することが多いが、養老川、小櫃川の河口付近では、この下に厚い粘土層などがあって、合せて30mに及ぶ沖積層となることがある。

1-4 泥₁ (m₁)

姉崎層に相当する地層で、市原市姉崎を中心に、東京湾に面した八幡宿～木更津付近に分布し、台地表層の関東ローム層の下位に存在する。泥層を主とし、泥炭質泥、浮石

質泥および礫質砂層を挟んでいる。この層中の珪藻化石がほとんど淡水棲群集によって占められることより、主として陸水環境における堆積物と推定される。

1-5 砂₁ (s₁)

成田層のうち、木下部層、上岩橋部層に相当する地層で、一般に細粒、中粒、粗粒砂からなり、粘土、礫を挟むことがある。姉崎層の下位に位置し、台地上に数m程度の厚さで分布している。この層中の貝化石産地として、市原市引田、豊成、袖ヶ浦町久保田、飯豊、木更津市太田、桜井などが知られる。

1-6 砂₂ (s₂)

成田層の清川部層に相当する。下部は砂礫または粗粒砂、上部は級化層理を示す砂およびシルトから構成される。

この層は模式地の木更津市清川などで貝化石を含んでおり、桜井、小浜付近にも分布している。

1-7 砂₃ (s₃)

藪層および瀬又層と呼ばれる砂層で、木更津市南部から市原市瀬又付近まで南西～北東に帯状に分布している。木更津市藪、真理谷、永井、爪谷、袖ヶ浦町川原井、市原市安須、滝口、湯武倉などこの層中の貝化石産地が多い。

また、袖ヶ浦町上泉付近に分布する砂層は藪層の上位層とされ、特に上泉層と名づけられ、含貝化石砂層として知られるが、ここでは藪層と一括して示した。

1-8 砂₄ (s₄)

地藏堂層といわれる砂層で、細粒～中粒の灰色砂を主とする。最上部などに泥層の部分もあり、軽石層スコリア層も挟まれる。特にHy4で示されるゴマ塩状の火砕層は、鍵層として使われている。

この地層が厚く、貝化石を含む砂層の層厚の大きい地域は、模式地である木更津市地藏堂、丹原、市原市大蔵付近である。

1-9 泥₂ (n₂)

泉谷層といわれる泥層で、地藏堂層と金剛地層の間にくる厚さ数mの地層である。模式地の木更津市泉谷から北東に伸び、木更津市市野々、市原市金沢、奉免、金剛地、長柄町六地藏南東などに分布している。

貝化石が含まれているが、泥層中に10～20cmの灰白色火山灰層が挟まれ、鍵層として使われる。

1-10 砂₅ (s₅)

金剛地層に相当する。比較的均質な細粒～中粒の暗灰色の砂層である。模式地の市原

市金剛地から南東に伸び、長柄町上野、篠網、市原市皆吉、木更津市吉野谷などに分布する。

2. 半固結堆積物

2-1 泥質砂岩 (ss)

灰色の泥質細粒砂岩であって、笠森層に相当する。模式地の長南町笠森を中心に、茂原市北西地域から、市原市鶴舞、高滝、音信山南に分布し、北東～南西の走向をもち、北西に 2° ～ 4° の傾斜を示している。

2-2 砂礫 (g)

万田野砂礫層に相当し、灰褐色～赤褐色の中粒～粗粒の砂および礫からなる固結の弱い地層である。礫はおもに古生層の岩石からなる。

笠森層と指交し、野見金山、高滝付近に分布している。

2-3 砂岩泥岩互層₁ (altms₁)

長南層と呼ばれる地層であって、本図幅内では長南町から南東に伸び市原市平蔵付近まで帯状に分布している。細粒砂と泥との互層が主であって、上部では砂層を挟んでいる。

2-4 泥岩 (ms)

柿ノ木台層に相当し、本図幅内では分布が狭く、長南町の佐坪、三川付近だけである。灰色～暗灰色の泥岩層を主とし、上部には砂泥の互層部がある。

2-5 砂岩泥岩互層₂ (altms₂)

国本層に相当し、本図幅では南東隅の長南町市野々付近だけに限られて分布している。細粒砂岩と砂質泥岩の互層よりなる。

3. 火山性岩石

3-1 ローム₁ (L₁)

関東ローム層のうち、立川ローム層のみから構成されている部分で、低位の段丘面の地域に存在する。矢那川の南東の段丘面、小櫃川沿いの袖ヶ浦町若井、高谷、木更津市下郡付近および養老川沿いの市原市磯ヶ谷、神代付近の段丘面上に分布している。

3-2 ローム₂ (L₂)

関東ローム層のうち、立川ローム層と武蔵野ローム層から構成される地域を示した。武蔵野ローム層の下底近くに、東京軽石層の鍵層をもつのが特徴である。中位の段丘面上に存在しており、小櫃川沿いの木更津市神納里台、三ツ田台、赤坂、袖ヶ浦町大和田

付近、養老川沿いの市原市松崎、高根、鶴舞などに分布している。

この関東ローム層と下位の成田層との間には、粘土層を主体とした常総層が存在する。

3—3 ローム₃ (L₃)

関東ローム層として、立川ローム層、武蔵野ローム層、下末吉ロームから構成されている地域をローム₃で示した。高位の段丘面を構成しており、木更津丘陵、木更津台地、袖ヶ浦台地、市原台地などの高位面に広く分布している。

参 考 文 献

- 青木直昭ほか8名(1962)：地蔵堂層および蕨層の模式層序と貝化石群の再記載。地質雑
68、507～517
- 青木直昭・馬場勝良(1967)：地蔵堂層および蕨層について、地質雑、73、1～5
- 青木直昭・堀口興・山下不二子・上条ひろみ(1968)：房総、木更津および姉ヶ崎付近の
更新統、地質雑、74、319～325
- 青木直昭・堀口興・馬場勝良(1970)：房総、姉ヶ崎千葉付近の更新統、地質雑、
76、303～308
- 青木直昭・馬場勝良(1971)：木更津—市原地域の瀬又、上泉および成田層の貝化石群と
その産出層準、地質雑、77、137～151
- 青木直昭・馬場勝良・堀口興(1971)：房総・木更津—大谷地域の更新統、地質雑、
77、741～748
- 青木直昭・馬場勝良(1973)：関東平野東部下総層群の層序と貝化石群まとめ、地質雑、
79、453～464
- 青木直昭・馬場勝良(1978)：成田層の古地理、筑波の環境研究、3、187～197
- 堀口興・大原一男(1972)：房総、木更津—千葉地域の姉ヶ崎層および成田層から産する珧
藻化石群、地質雑、78、281～287
- 菊地隆男(1972)：下総層群の層序に関する問題点—青木直昭らの層序区分に対する批
判、地質雑、78、611～623
- KIKUCHI, T. (1976): Stratigraphy and geologic structure of the marine
Pleistocene of the Boso peninsula, Japan, from the middle to late
Pleistocene. *Geogr. Rep. Tokyo Metropolitan Univ.*, no. 11, 133～146.
- KIKUCHI, T. (1977): Pleistocene sea level changes and tectonic
movements in the Boso peninsula, central Japan.
Geogr. Rep. Tokyo Metropolitan Univ., no. 12, 77～103.

近藤精造・杉山清志 (1974) : 下部下総層群の構成物質について、千葉大教養報告
B—7、35~41

近藤精造・米沢正弘 (1975) : 木更津付近の関東火山灰層について、千葉大教養報告
B—8、107~114

小島伸夫 (1966 a) : 東京湾の南東沿岸地域の地質構造について、地質雑、72、205~212

小島伸夫 (1966 b) : 東京湾の南東沿岸地域の成田層群に含まれる貝化石群集について、
地質雑、72、573~584

MASUDA, F. (1977) : Paleotemperature and paleosalinity during a period from
400,000 to 120,000 years B.P. in the Boso peninsula, central Japan.
Ann. Rep., Inst. Geosci., Univ. Tsukuba, no. 3, 32~36

中川久夫 (1960) : 地蔵堂層および葦層、地質雑、66、305~310

大原 隆 (1968) : 模式地の瀬又層、千葉大文理紀要、5、303~318

大原 隆・菅谷政司・福田芳生・田中智彦 (1976) : “桜井層”の化石 千葉大教養報告
B—9、77~108

杉原重夫・新井房夫・町田洋 (1978) : 房総半島北部の中・上部更新統のテフロクロノロ
ジー、地質雑、84、583~600

YAJIMA, M. (1978) : Quarternary ostracoda from kisarazu near Tokyo.
Trans. Proc. Palaeont. Soc. Japan. N.S., no.112, 371~409.

(千葉大学文部教官 近 藤 精 造)

Ⅲ 土 壤 図

1. 丘陵地の土壌

本図幅の丘陵地は3地域に分けられる。長南・加茂丘陵は東南部に、音信山・久留里丘陵は養老川と小櫃川に挟まれた中央南部に、木更津・大鷲丘陵は西南部に、それぞれ位置している。これら丘陵地の大部分は林地として利用されている。

長南・加茂丘陵には、第三紀泥・砂岩を母材とする粘質な乾性褐色森林土壌の江田1統が広範囲に分布し、崩積地の一部分は畑地として利用されている。適潤性の褐色森林土壌である江田2統は北斜面下部や崩積地の一部に点在し、スギの適地となっている。第三紀系泥・砂岩を母材とした土壌に火山灰が混入した乾性褐色森林土壌の上岩入1統は丘陵地と台地が接する斜面に帯状に分布している。その斜面下部や崩積地には、腐植の多い適潤性の褐色森林土壌である上岩入2統が分布している。東南部には粗粒残積性未熟土壌の水岡1統が分布し、その多くが広葉樹林で覆われている。野見金山や鶴舞付近には、黒ボク土壌の八街統や八街F統が分布し、凹地や崩積地には厚層黒ボク土壌の文違F統がみられ、その一部は畑地として利用されている。急斜面上部の尾根筋には淡色黒ボク土壌の上砂F統が分布している。

音信山・久留里丘陵には水岡1統が広く分布しており、その崩積地に、褐色森林土壌である水岡2統が点在し、また粗粒残積性未熟土壌の水岡統が畑地として小面積利用されている。西南部には火山灰層が50cm以下である淡色黒ボク土壌の岩切統が分布している。八街F統は大多喜図幅と接する地域に一部みられる。

木更津・大鷲丘陵は標高が100m前後で、起伏も比較的緩やかであり、土壌も台地の土壌に類似している。八街F統は平坦面に広く分布し、凹地や斜面下部の崩積地に、腐植の多い文違F統がみられる。尾根筋や南斜面などには江田1統が分布している。

2. 台地の土壌

本図幅における台地は、その特徴から大きく3地域に分けられる。

市原台地は東北部に位置する標高50~100mでやや起伏にとみ下総台地の西南端にあたる。主に表層腐植質黒ボク土壌の八街統および八街F統が分布しており、台地上の凹地および斜面下部の崩積地には多腐植質黒ボク土壌の住野統、厚層黒ボク土壌の文違統および文違F統、厚層多腐植質黒ボク土壌の武州統が分布している。

袖ヶ浦台地は小櫃川と養老川に挟まれ、関東ローム層に覆われた標高50m前後の起伏の緩やかな台地となっており、台地上平坦部の畑地土壌は大部分が腐植の多い住野統、

文違統、武州統が混在し、中央部に八街統が分布している。林地は文違 F 統が広範囲に分布し、中央部に八街 F 統の分布がみられる。河川の支流に開析された低地帯、台地の縁辺部および水田と海岸に隣接した地帯には火山灰が水の営力で火山灰以外の母材を混じて再堆積したと考えられる黒ボク土壌の船木統および混合度の強い淡色黒ボク土壌の香西 B 統が分布している。特に小櫃川に面した台地の縁辺部の河岸段丘面に厚層黒ボク土壌の諸持統が多く分布している。林地土壌は養老川河谷低地へ面する緩斜面および各谷津への急斜面上部には上砂 F 統が分布しており、小櫃川河谷低地へ面する西斜面および各谷津への急斜面には、火山灰に第四紀系の砂が混入した淡色黒ボク土壌の椎崎統が帯状に分布している。

木更津台地は小櫃川の西南部に位置する。台地上の畑地土壌の特徴は袖ヶ浦台地とほぼ類似している。林地土壌は台地北部に江田 1 統、その一部の崩積地に江田 2 統が分布し、中央部に八街 F 統が分布している。また西側斜面上に上岩入 1 統が分布している。

各台地上は林地および畑地が隣接し混在しているが、縁辺部の大部分は林地として利用されている。台地上の林地ではスギが広く造林されているが、文違 F 統や八街 F 統の分布している一部地域を除き、スギの生育は良好と言えず、多くは不成績造林地となっている。また台地の南や西斜面など淡色黒ボク土壌や乾性褐色森林土壌が分布しているところでは、ほとんど広葉樹林で覆われている。

3. 低地の土壌

本図幅の低地の土壌は養老川、小櫃川の大河川の沖積面、これら河川の支流および数条の小河川により開析されて台地および丘陵地へ樹枝伏に侵入している谷津に存在し、主に水田として利用されている。

小櫃川は袖ヶ浦台地と木更津台地、木更津・大鷲丘陵と音信山・久留里丘陵の間を流れ、その流域には大小の河岸段丘や氾濫と蛇行の結果作られた河谷低地がみられ、また河口には三角州低地が形成されて東京湾へ注いでいる。養老川は袖ヶ浦台地と市原台地、音信山・久留里丘陵と長南・加茂丘陵の間を流れ、小櫃川と同様、流域に河谷低地を形成している。

大河川に沿った自然堤防などの排水の良い所には、褐色低地土の椎の木統、布施統、松岸統が分布し主に畑地として利用されて、灰色低地土の下布施統、米沢統、村上統、平三統は水田として利用されている。

一方、河川沿いの自然堤防より離れた低地、かつ三角州低地ではグライ化が強くなり、グライ土壌が多く分布する。また谷津が狭小になるに従い同様にグライ土壌がみられるようになる。各河谷低地には細粒質の矢田統、干潟統、夷隅統、中粒質の馬立統、

下総統、黒部統が混在し、三角州低地には粗粒質の一松統、川上統が多く分布している。

木更津・大鷲丘陵および長南・加茂丘陵に分布する谷津には強粘質の細粒グライ土壌の分布がみられるが、これは表層地質の影響を強く受けたためと思われる。

低湿な低位泥炭土壌の吉田 P 統、吉田統、布佐統および黒泥土壌の和泉統は袖ヶ浦台地周辺に隣接する小櫃川河谷低地に帯状に分布している。

これら土壌の特徴の一覧を次表に示す。

(農業試験場 中村千明)
(林業試験場 岩井宏寿)

第6表 土 壤 統 一 覧

土 壤 群	土壤統群	(注2) 土壤統名	色 グライ	腐 植 層 序	微層	酸 化 沈 積 物	(注1) 土 性	母 材	堆積様式	備 考
未 熟 土	粗粒残積性 未熟土壤	水岡1統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	砂 - 砂	第三紀	残積・卸行	
		水岡統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	砂 - 砂	第三紀	崩	積
黒ボク土	厚層黒ボク 土壌	武州統	YR/YR	全層多腐植層	なし	なし	壤 - 壤	火山灰	風積	積
		文違F統	YR/YR	全層多腐植層	なし	なし	壤 - 壤・粘	火山灰	風積	積
		文違統	YR/YR	全層腐植層	なし	なし	壤 - 壤	火山灰	風積	積
		掃持統	YR/YR	全層腐植層	なし	なし	壤・粘 - 壤・粘	火山灰+洪積等	風積・再堆積	
	黒ボク土壌	住野統	YR/YR	表層多腐植層	なし	なし	壤 - 壤	火山灰	風積	積
		八街F統	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤 - 壤・粘	火山灰	風積	積
		八街統	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤 - 壤・粘	火山灰	風積	積
		船水統	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤・粘 - 壤・粘	火山灰+洪積等	風積・再堆積	
	淡色黒ボク 土壌	上砂F統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤 - 壤	火山灰	風積	積
		高(山)統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤・粘 - 壤・粘	火山灰+洪積等	風積・再堆積	
椎崎統		YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤 - 砂・壤	火山灰+洪積	卸行・崩積		
岩切統		YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤 - 砂	火山灰/第三紀	残積		
褐色森林土	酸性褐色森 林土壌	江田1統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤・粘 - 壤・粘	第三紀	残積・卸行	
		上岩入1統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤・粘 - 壤・粘	火山灰+第三紀	残積・卸行	
	褐色森林土 壌	江田2統	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤・粘 - 壤・粘	第三紀	卸行・崩積	
褐色低地土	褐色低地土 壌	上岩入2統	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤・粘 - 壤・粘	火山灰+第三紀	卸行・崩積	
		水岡2統	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	砂 - 砂	第三紀	崩	積
		榎の本統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤・粘 - 壤・粘(強)		水積(河成)	
灰色低地土	灰色低地土 壌	松原統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	あり	壤・粘 - 壤・粘(強)		水積(河成)	
		松原統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	(あり)	砂 - 砂		水積(河成)	
		下布總統	灰褐色	—	なし	あり	一強粘質		水積	
灰色低地土	細粒灰色低 地土壌	米沢統	灰 色	—	なし	あり	一強粘質		水積	
		村上統	灰褐色	—	なし	あり	一壤・粘		水積	
	粗粒灰色低 地土壌	平三統	灰 色	—	なし	あり	一壤・粘		水積	
		根古屋統	灰褐色	—	なし	あり	一 砂		水積	
グライ土	細粒グライ 土壌	矢田統	グライ	—	なし	あり	一強粘質		水積	
		千湯統	強グライ	—	なし	なし	一強粘質		水積	
		夷隅統	強グライ	—	なし	あり	一強粘質		水積	
	グライ土壌	馬立統	グライ	—	なし	あり	一壤・粘		水積	
		下総統	強グライ	—	なし	なし	一壤・粘		水積	
		黒部統	強グライ	—	なし	あり	一壤・粘		水積	
	粗粒グライ 土壌	一松統	強グライ	—	なし	なし	一 砂		水積	
川上統		強グライ	—	なし	あり	一 砂		水積		
泥 炭 土	低位泥炭土 壌	吉田P統	強グライ	—	なし	なし	一壤・粘		水積・集積	50cm以内に泥炭層出現
		吉田統	強グライ	—	なし	なし	一壤・粘		水積・集積	50~80cmに泥炭層出現
		布佐統	強グライ	—	なし	あり	一壤・粘		水積・集積	50~80cmに泥炭層出現
	黒泥土壌	和泉統	強グライ	—	なし	なし	一壤・粘		水積・集積	50~80cmに黒泥層出現

(注1) 土性: “ — ” 表層、次層を示す。 “ * ” 表層、次層に問わず認められる土性を示す。

(注2) 本図幅において農地と林地の土壤統分類に際し、類似した土壤統間に若干の差を生じ、同一土壤統名を用いるのは適切ではないと判断されたので、林地の土壤統を—F統として農地の土壤統と区別した。

(注3) 香西B統: 東金・木戸図幅の分類に準ずる。

未区分地について: 本図幅において、未区分地を—1、—2に分類した。未区分地—1は従来の未区分地と同じく都市・集落、採石場・採土場、湖沼とし、未区分地—2は施設緑地、ゴルフ場、造成地、未使用埋立地とした。

IV 水系および谷密度

本図幅には九十九里斜面の水系と東京湾への水系とがみられる。九十九里斜面は一宮川とその支流であり、東京湾斜面は、北から、村田川、養老川、小櫃川、矢那川、烏田川、畑沢川、小糸川など数多くみられ、主として北流ないし西流している。

一宮本川は長南・加茂丘陵（I a）の主要部を流下し、三途川、埴生川などが東流している。谷系は樹枝状を呈しており、谷の数は多く本図幅中、この水系の谷密度は最も大きい。これは、笠森層の泥質分の多い地層が降水の滲透をさまたげ地表水として多く流出させる役割をはたしているためと思われる。

東京湾へ流下する水系のうち、市原台地（II a）には村田川の北流する支流が平行して発達している。また八幡宿方面の低地に直接流れる水系もこの台地地域に展開している。

ここでは谷の分岐は少なく、台地地域であるため分水界は不明瞭である。

養老川は高滝から五井へ向ってほぼ北流しこの水系の下流域を占める。本流および右岸からの古敷谷川、平蔵川などは蛇行が著しく、川廻し地形や昭和45年の水害後の改修による河道の短絡直線化が各所で行なわれている。この水系は全体として南北に細長く、丘陵地域でこそ谷密度が高いが、それも一宮川流域にはおよばない。

袖ヶ浦台地は小櫃川水系松川など西流するものもあるが、台地の主部は東京湾へ直接流入する短小な谷の分岐の少ない水系が発達している。

小櫃川水系は音信山・久留里丘陵（I b）の武田川、泉谷など谷密度の高い支谷、木更津丘陵（I c）の北斜面に発達する支谷、袖ヶ浦台地南部の松川などの水系からなっている。これら丘陵地域の谷密度は高いが、本流沿いの低地（III b）袖ヶ浦台地北部（II b）などには谷の発達はい少ない。

小櫃川本流も養老川同様河道の蛇行が著しいが、昭和45年以降の河道改修により各地で短絡直線化がなされてきた。

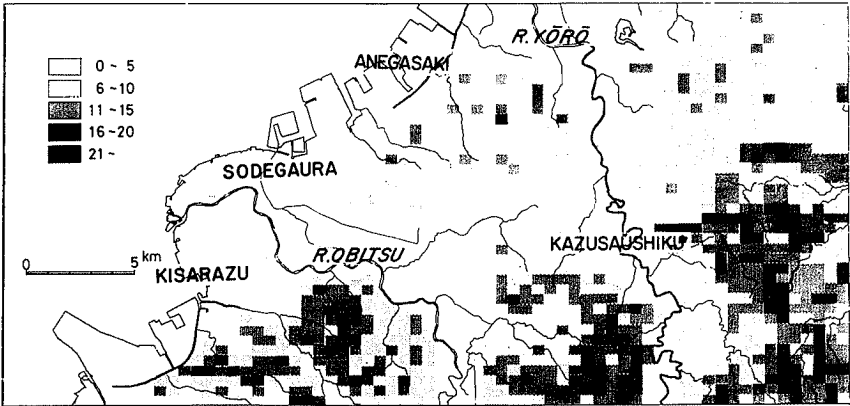
矢那川、烏田川、畑沢川は、いずれも木更津丘陵（I c）の西部を北西流し、樹枝状の水系をつくっている。長南・加茂丘陵ほどではないが、この地域も、本図幅の中では谷密度は大きい。

小糸川流域の最下流部が本図幅にかかるが、特記すべきことはない。

本図幅全体としての谷密度の頻度分布をみると第7図となる。これは単位面積とした縦横40等分した450m×550mの面積内にみとめられる谷数を谷密度とし、その密度階級区分に応ずる面積が図幅全体面積にしめる割合である。本図幅では0—5のものが50%を越え

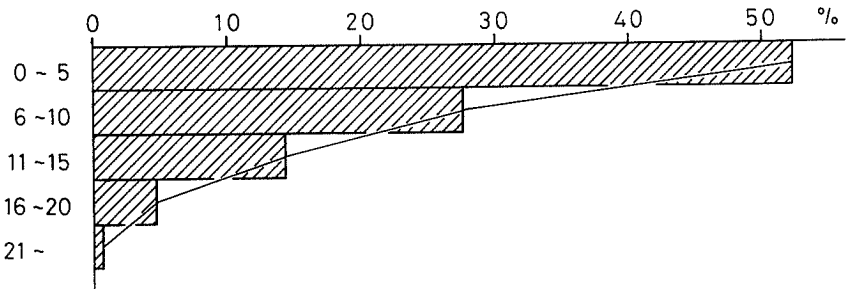
ているが、これは台地や海岸埋立地、河谷低地を広くもつ地域として当然である。南隣接の大多喜図幅では0—5は15%であり、最多頻度は11—15が35%と、本図幅域とは著しく異なっている。

第7図 谷密度分布図



図幅を縦横に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階級区分を行ない分布図としたもの。図に示してあるパターンの数字はそれぞれ方眼の中の谷密度を数値をしてあらわしたものである。

第8図 谷密度の数値分布図



(千葉大学文部教官 川崎 逸 郎)
 (" " 白井 哲 之)

V 傾斜区分図

本図幅の傾斜区分は区分図に示した。しかし区分図では種々の区分域が錯綜しすぎ傾斜分布の概要を知ることが出来にくいので、第9図の傾斜分布図をつくった。

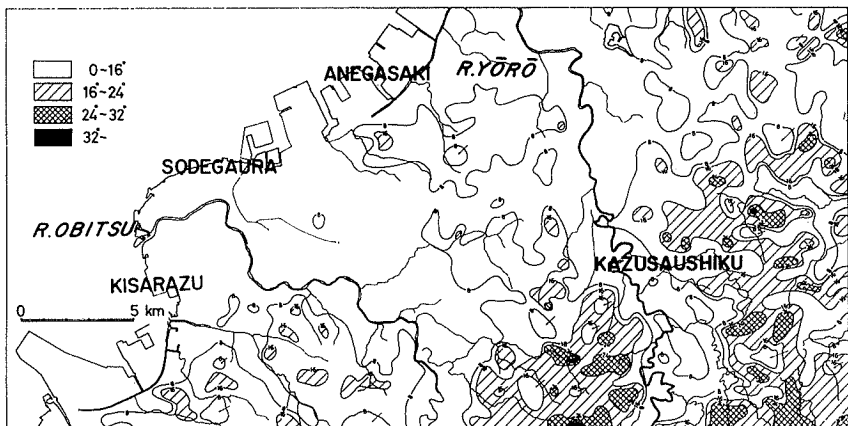
本図幅の斜面傾斜状態は全体として緩やかであり、後にみるように、 8° 以下の地域が広域をしめる。 16° 以上の傾斜地は丘陵斜面および台地斜面であり、したがってその分布は図幅の南東部および南部をしめるこれらの地形区域である。

32° 以上の急傾斜地は長南丘陵（I a）や音信山丘陵（I b）などに若干みられるが、富津図幅の鹿野山南斜面のように広くまとまった地域をなしてはいない。

24° — 32° の傾斜地の分布も丘陵地にあり、 32° 以上の地域をとりかこむようにみられるとともに、長南・加茂丘陵の各所に分布する。しかし大多喜図幅のようにこの傾斜地がもっとも頻度が高いというわけではない。

16° — 24° の傾斜地は上記の丘陵地に広くみられ、木更津丘陵（I c）にも分布する。また村上川流域の市原台地の斜面や袖ヶ浦台地の旧海蝕崖や侵蝕谷の斜面にもこの程度の斜

第9図 傾斜分布図



姉ヶ崎、木更津の各図幅を縦横40等分した各方眼内において、代表的傾斜地点をよみとり、等値線を引いたもの。階級区分は 32° 以上、 24° — 32° 、 16° — 24° 、 0° — 16° の4区分とした。

面がみられる。

16°以下の傾斜地は台地と低地である。とくに16°—8°の地域は木更津台地の台地斜面、袖ヶ浦台地の南部地域、市原台地の東部村上川流域の台地斜面などに広くみとめられる。

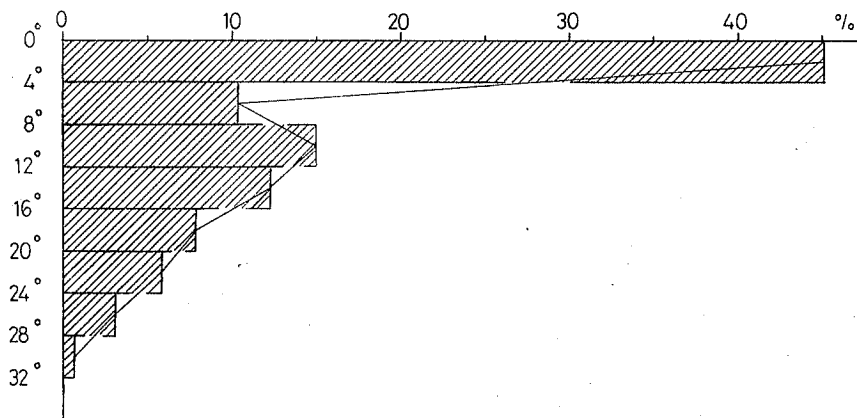
8°以下は各地の台地面と低地面である。

これらの傾斜分布の大要の中で、野見金山をはじめ各地にゴルフ場があるが、これらは同様である。また木更津方面を中心にみられる宅地造成地も改変前は16°以下の斜面であったことが多いようである。

本図幅全体としての傾斜の頻度分布をみると、4°以下が50%を占め、16°以上の斜面は18%にすぎない。とくに24°を越す地域は7%ときわめて局地的である。

このように、この地域は全体として緩傾斜地が広いが、低地や台地が農地や市街地として高度に利用されている現状では、この緩傾斜地の土地利用がとくに注目される場所であり、ゴルフ場、宅地、墓地などの造成がここにむけられていく傾向がある。しかし一面未固結砂泥層地域であり、斜面崩壊などの地盤災害をひきおこさないよう斜面の保護がのぞまれる。

第10図 傾斜値の数值分布



(千葉大学文部教官 川崎逸郎)
 “ “ 白井哲之

Ⅵ 土地利用現況図

土地利用は第7表のとおり大旨、農地40%、森林40%、宅地13%、残りその他となっている。

しかしながら、臨海部の工業基地埋立は、内陸部の土地利用にも大きな影響をもたらし、農林地の減少が目立っている。

特に国鉄内房線沿線を中心に宅地開発が活発であり、都市化の様相をみせている。

また、内陸の丘陵地帯は、余暇需要の増大や、立地条件の良さから、ゴルフ場開発が進められており、既存のもの13ヶ所、1360ha、計画、造成中のもの17ヶ所、1640haと県内でもゴルフ場の数多い地域の1つである。

第7表 民有地土地利用現況

(単位：ha)

区 分		市町村						計
		木更津市	市原市	袖ヶ浦町	長柄町	長南町		
総面積		13,755.0	36,668.0	9,306.0	4,704.0	6,554.0	70,987.0	
民有地総面積		10,032.3	27,534.8	7,692.9	3,565.1	5,024.5	53,849.6	
構成比(%)		72.9	75.1	82.7	75.8	76.7	75.9	
田	面積	3,129.6	6,437.4	2,297.5	824.9	1,532.7	14,222.1	
	構成比(%)	31.2	23.4	29.9	23.1	30.5	26.4	
畑	面積	1,030.1	3,640.5	1,922.4	624.3	501.2	7,718.5	
	構成比(%)	10.3	13.2	25.0	17.5	10.0	14.3	
宅地	面積	1,359.8	4,145.9	1,316.8	138.8	199.8	7,161.1	
	構成比(%)	13.5	15.1	17.1	3.9	4.0	13.3	
山林	面積	4,241.5	11,264.5	1,889.4	1,741.9	2,609.1	21,746.4	
	構成比(%)	42.3	40.9	24.6	48.9	51.9	40.4	
原野	面積	160.5	1,140.2	134.1	108.8	—	1,543.6	
	構成比(%)	1.6	4.1	1.7	3.1	—	2.9	
雑種地 他	面積	110.8	906.3	132.7	126.4	181.7	1,457.9	
	構成比(%)	1.1	3.3	1.7	3.5	3.6	2.7	

千葉県企画部統計課「千葉県統計年鑑」

(注) 総面積は、昭和51年10月1日現在の面積である。

民有地総面積は、昭和52年1月1日現在の面積である。

1. 農 地

本図幅内の農地は、小櫃川、養老川を中心とする東京湾に流入する河川区域と太平洋に流入する一宮川上流域に分布し、農地はおおむね、河川沿いの平坦地は水田、丘陵、台地上は畑・樹園地として利用されている。

本図幅内主要市町の農地は、耕地率 $\left(\frac{\text{耕地面積}}{\text{全面積}}\right)$ で25%と県平均30%より低く、また水田率 $\left(\frac{\text{水田面積}}{\text{耕地面積}}\right)$ が70%と県平均60%に比べて高い。

河川水系に沿って集団化されている農地については、かなり土地改良等が進められており、効率的な水稻生産が行われているが、山間谷津の耕地は、未整備なものが多く、その有効利用が今後の課題となっている。

また、本地域における都市化の波は、宅地等への転用により農地を減少させているので、優良農地の保全が必要となっている。

第8表 農振法による農用地区域面積（市町村別）

（単位：ha）

区分 市町村	農業振興地域内面積					農用地区域面積					農用地 区 指定率
	総 数	田	畑	樹園地	その他	総 数	田	畑	樹園地	その他	
木更津市	3,479	2,791	618	67	3	2,092	1,766	277	49	0	60.1
市原市	7,800	5,440	2,058	250	52	4,360	3,584	604	140	32	86.7
袖ヶ浦町	3,500	2,212	1,222	19	47	2,753	1,881	872	0	0	78.7
長柄町	1,481	846	517	116	2	895	609	254	30	2	60.4
長南町	2,091	1,570	443	28	50	1,195	1,090	100	0	5	57.1
計	18,351	12,859	4,858	480	154	11,295	8,930	2,107	219	39	61.5

農林部農政課「市町村農業振興地域整備計画書」
昭和53年3月31日現在

2. 林 地

本図幅内の林地は、図幅中央から南部へかけた丘陵台地上に広がっており、経済的機能のみならず、水資源のかん養、貴重な自然形成としての役割も高い。

第9表の主要市町における林野率 $\left(\frac{\text{林野面積}}{\text{全面積}}\right)$ は39%と県平均33%に比べて高い。

本地域の林地は、コナラなどの広葉樹林が比較的多く、林業経営は財産保持や農家経営の副次的要素が強い。しかし、地域的にはスギ、ヒノキ等人工造林が多いので優良森林とするための保育事業の実施が進められている。

また、森林資源の保続を図り木材生産及び森林の公益的機能を高めるため造林、林道の開設など経営基盤の整備が促進されている。

一方、その反面、農地同様、首都50km圏内に位置する立地条件となだらかな地形は、多くの林地を宅地造成、特にゴルフ場開発等に転用、減少されている。

第9表 市町別森林面積一覧表

(単位：ha)

区分 市 町	総 計	国 有 林	民 有 林		
			県 有 林	市町村有林	私 有 林
木 更 津 市	5,204	32	98	31	5,043
市 原 市	15,148	—	276	168	14,704
袖 ヶ 浦 町	2,144	—	61	1	2,082
長 柄 町	1,921	—	—	1	1,920
長 南 町	3,511	—	45	36	3,430
計	27,928	32	480	237	27,179

注 民有林面積には地域森林計画対象外森林を含む。

第10表 森林資源現況一覽表

—1 県有林

(単位: ha)

市町	区分	総計	天然林	人工林	竹林	その他
木更津市		98	14	69	—	15
市原市		276	79	137	1	59
袖ヶ浦町		61	1	43	—	17
長柄町		—	—	—	—	—
長南町		45	37	6	0	2
計		480	131	255	1	93

—2 市町村有林

市町	区分	総計	天然林	人工林	竹林	その他
木更津市		31	13	15	2	1
市原市		168	56	96	0	16
袖ヶ浦町		1	0	1	0	0
長柄町		1	1	0	0	0
長南町		36	28	5	0	3
計		237	98	117	2	20

—3 私所有林

市町	区分	総計	天然林	人工林	竹林	その他
木更津市		5,043	2,283	2,168	437	155
市原市		14,704	6,818	5,347	570	1,969
袖ヶ浦町		2,082	661	1,217	102	102
長柄町		1,920	1,024	692	107	97
長南町		3,430	2,341	776	73	240
計		27,179	13,127	10,200	1,289	2,563

千葉県農林部林務課「地域森林計画書」
 千葉営林署
 昭和53年4月1日現在

3. 都 市

市街地は、臨海部に形成されており、臨海埋立地は工業基地として、国鉄内房線周辺地は、商業及び住宅地として利用されている。

都市計画区域は、木更津市の一部9,579ha、市原市の一部20,109ha、袖ヶ浦町9,510haとなっており、その用途地域の指定状況は、第11表のとおりである。

本地区は、臨海埋立地の企業進出以来、宅地需要は増大しており、近年における鉄道等の交通網の整備、首都50km圏内という条件から宅地化の様相は強い。

宅地開発は、主に土地区画整理事業により進められているが、反面、既成市街地の整備の遅れも目立っている。

第11表 都市計画区域一覧表

(単位: ha)

市 町		木 更 津 市	市 原 市	袖 ヶ 浦 町
市 街 化 区 域	第1種住居専用地域	770 (862)	1,786	389
	第2種住居専用地域	145 (149)	298	95
	住 居 地 域	848 (858)	880	240
	近 隣 商 業 地 域	111 (114)	44	11
	商 業 地 域	71	64	8
	準 工 業 地 域	206	567	100
	工 業 地 域	—	60	—
	工 業 専 用 地 域	267	1,975	1,161
	小 計	2,418 (2,527)	5,674	2,004
市 街 化 調 整 区 域		7,161	14,435	7,506
計		9,579	20,109	9,510

千葉県都市部計画課

昭和53年12月31日現在

注()内数字は、市街化調整区域内の用途地域を含む面積

(千葉県企画課 藤井健司)

1979年3月 印刷発行

土地分類基本調査

姉崎・木更津

編集発行 千葉県企画部企画課

千葉県市場町1番1号

印刷 原田印刷所

千葉県新千葉2-11-18