
土地分類基本調査

銚子

5万分の1

国土調査

千葉県

1984

序 文

本調査は国土調査法に基づき昭和45年度から実施しており、土地の自然条件のうち基本的性格である地形、表層地質、土壌等について調査を行うものであります。

この成果品は、昭和58年度に調査を実施した「東京東北部、東京東南部、銚子」図幅のうち「銚子」図幅の調査結果を印刷したものであり、本調査の成果が地域の望ましい将来像を描くうえで、地域の成り立ちの歴史的な過程をかえりみ、「人間」と「土地」との関係性を正しく認識するための基礎的な情報として利用されることを希望するものであります。

終りに、本調査の趣旨を理解され、貴重な資料の御提供をいただいた関係機関並びに調査に御協力をいただいた千葉大学、千葉県農業試験場及び林業試験場等の関係各位に深く感謝の意を表する次第であります。

昭和 60 年 3 月

千葉県企画部長

塚 田 昭 夫

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	3
IV	主 要 産 業 の 概 要	5
V	交 通	8
各	論	
I	地 形 分 類 図	9
II	表 層 地 質 図	16
III	土 壤 図	21
IV	水系および谷密度図	25
V	傾 斜 区 分 図	28
VI	土 地 利 用 現 況 図	29

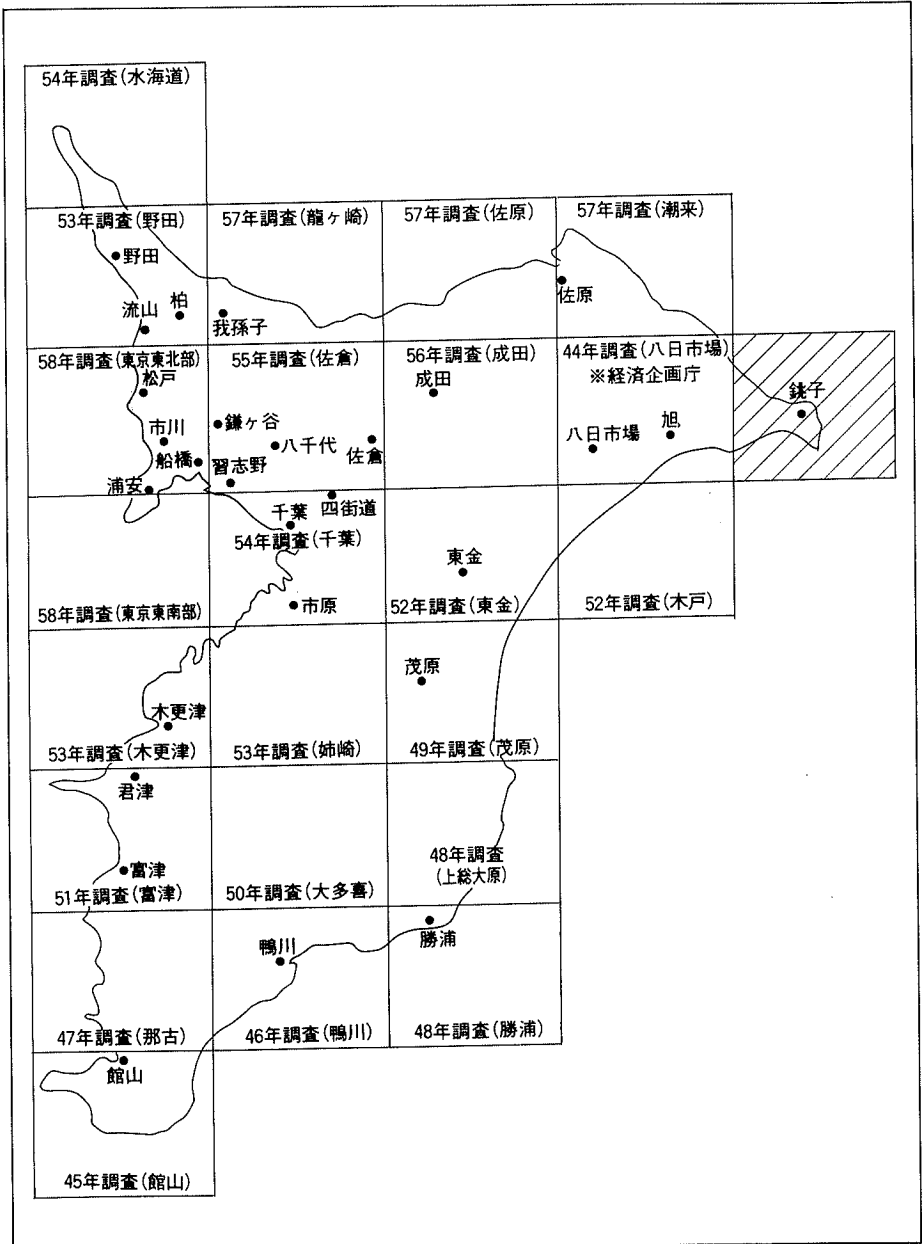
ま え が き

1. 本調査は、千葉県が事業主体で、千葉大学の協力を得て昭和58年度に実施したものである。
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、土壤の3要素を基礎とし、これに水系・谷密度、傾斜区分、土地利用現況を加味し、その結果を相互に組み合わ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図及び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	矢野進一
	〃	主幹	松中二郎
	〃	係長	田中俊成
	〃	主事	小竹修
調整連絡	千葉県農林部農産課	係長	近藤憲一
	〃 林務課	主査	鈴木喜平
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	近藤精造
	〃	〃	大原隆
	〃 理学部	〃	高井憲治
	市立銚子高等学校	教諭	加瀬靖之
	県立東金高等学校	〃	橋本昇
土壌調査	千葉県農業試験場	主任研究員(兼) 地力保全 研究室長	松本直治
	〃	技師	安西徹郎
	〃	〃	真行寺孝
	千葉県林業試験場	主任研究員	青沼和夫
	〃	環境緑化 研究室長	岩井宏寿
開発関連調査	千葉大学理学部	文部教官	川崎逸郎
{ 水系・谷密度調査 }	鹿児島大学教育学部	〃	八田明夫
{ 傾斜区分調査 }	千葉大学園芸学部	〃	茂木正太
{ 土地利用現況調査 }			

位置図



総論

I 位置および行政区画

1. 位置

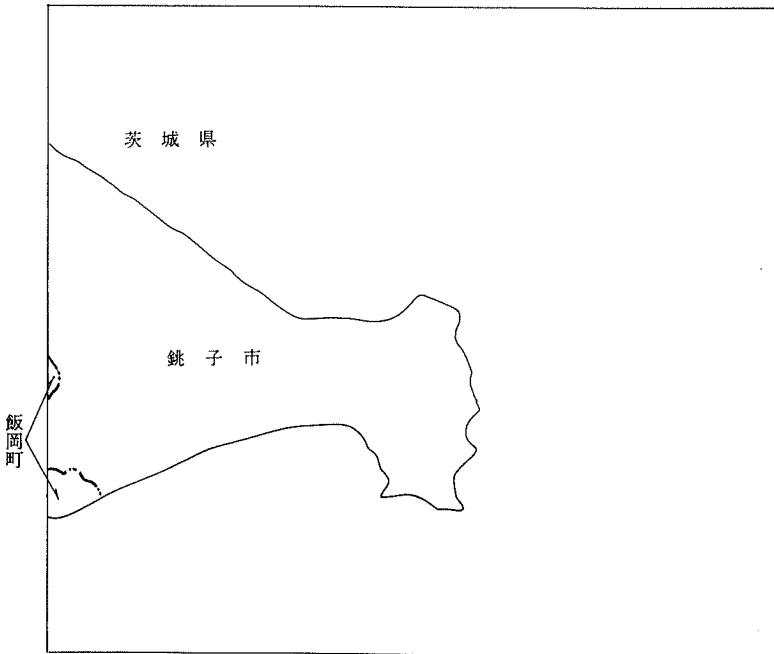
銚子図幅の経緯度的位置は、東経 $140^{\circ}45'$ ~ $141^{\circ}0'$ 、北緯 $35^{\circ}40'$ ~ $35^{\circ}50'$ の範囲である。

本県は、図幅の西南部を占め利根川の右岸を形成し太平洋に面している。

2. 行政区画

本図幅の行政区画は、銚子市の大部分及び飯岡町の一部区域の1市1町からなる。

第1図 行政区画図



Ⅱ 人 口

本調査地域にかかわる1市1町の人口動態は第1表のとおりであり、昭和58年10月1日現在総人口約10万人で県下の人口に占める割合は約2%である。

この地域は、銚子市を中心とした農業、漁業、水産加工業を主体とした田園地帯であり、人口はほぼ横ばい傾向にある。

第1表 世帯数、人口、人口移動の状況

区 分		年次	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和56年	昭和57年	昭和58年
銚 子 市	世帯数		21,548	23,151	24,018	24,174	24,289	24,415
	人口		90,415	90,374	89,416	88,872	88,412	87,829
	移動状況	総数	△ 1,077	△ 41	△ 958	△ 544	△ 460	△ 583
		自然増減	3,749	3,428	2,405	378	388	355
	社会増減	△ 4,826	△ 3,469	△ 3,363	△ 922	△ 848	△ 938	
飯 岡 町	世帯数		2,568	2,647	2,791	2,807	2,867	2,883
	人口		11,307	11,174	11,222	11,190	11,250	11,204
	移動状況	総数	△ 323	△ 133	48	△ 32	60	△ 46
		自然増減	322	288	246	32	27	22
	社会増減	△ 645	△ 421	△ 198	△ 64	33	△ 68	
計	世帯数		24,116	25,798	26,809	26,981	27,156	27,298
	人口		101,722	101,548	100,638	100,062	99,662	99,033
	移動状況	総数	△ 1,400	△ 174	△ 910	△ 576	△ 400	△ 629
		自然増減	4,071	3,716	2,651	410	415	377
	社会増減	△ 5,471	△ 3,890	△ 3,561	△ 986	△ 815	△ 1,006	
県 計	世帯数		873,929	1,152,380	1,418,917	1,456,355	1,491,959	1,527,141
	人口		3,366,624	4,149,147	4,735,424	4,834,394	4,922,231	5,002,542
	移動状況	総数	664,854	782,523	586,277	98,970	87,837	80,311
		自然増減	196,875	287,892	249,733	42,762	42,855	40,508
	社会増減	467,979	494,631	336,544	56,208	44,982	39,803	

資料：昭和45、50、55年は国勢調査結果、昭和56、57、58年は千葉県毎月常住人口調査結果による。

Ⅲ 地域の特 性

1. 地域の概況

本調査地域は、県土の東端部に位置し、地形的には主に台地を成しており、低地は利根川に沿って細長く連続している。

地域の北側は、茨城県との境をなしている利根川が流れ、河口の銚子市で太平洋に注いでいる。東側は銚子半島が太平洋に向かって突き出しており地形的にも特色のある地域である。また南側は海岸地形がみられ、海蝕崖がゆるい弧を描いてつらなり太平洋に面している。

2. 気 候

房総半島の東部に位置し、太平洋に面している本地域は、海洋性の気候の特性を示している。

第2表のとおり、冬は温暖さをもっているとともに夏は気温も比較的低く年較差の少ない気候である。

第2表 気 象 表

月別 区分	S 57 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平 均 (合計)
平均気温℃	6.4	5.5	9.4	13.3	18.1	18.2	20.7	24.8	21.8	18.0	14.7	9.7	15.1
最高気温℃	9.9	8.9	12.4	16.3	21.0	21.4	23.1	27.5	24.0	20.7	17.3	13.1	18.0
最低気温℃	2.2	2.0	6.3	10.0	15.6	15.7	18.8	22.8	20.0	14.9	11.7	5.9	12.2
降 水 量 mm	25	89	131	117	85	157	215	228	370	203	177	48	1,843

銚子観測所 銚子市南町31 (位置・北緯35°43.5′ 東経140°50.6′)

資料：銚子地方気象台「気象年報」

第3表 就業構造

区分		市町村		飯岡町		計		千葉県計	
		人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比
総数		42,211	100.0	5,595	100.0	47,806	100.0	2,158,483	100.0
第一次産業	計	6,659	15.8	1,557	27.8	8,216	17.2	234,158	10.9
	農業	4,782	11.3	1,463	26.1	6,245	13.1	219,054	10.2
	林業・狩猟業	2	0.0	—	—	2	0.0	585	0.0
	漁業・水産養殖業	1,875	4.4	94	1.7	1,969	4.1	14,519	0.7
第二次産業	計	12,893	30.5	1,619	28.9	14,512	30.4	660,064	30.6
	鉱業	18	0.0	—	—	18	0.0	1,725	0.1
	建設業	3,301	7.8	492	8.8	3,793	7.9	199,028	9.2
	製造業	9,574	22.7	1,127	20.1	10,701	22.4	459,311	21.3
第三次産業	計	22,645	53.7	2,419	43.2	25,064	52.4	1,261,227	58.4
	卸売業・小売業	9,871	23.4	989	17.7	10,860	22.7	489,593	22.7
	金融・保険業	1,203	2.8	103	1.8	1,306	2.7	80,677	3.7
	不動産業	123	0.3	8	0.1	131	0.3	23,186	1.1
	運輸・通信業	3,679	8.7	351	6.3	4,030	8.4	161,631	7.5
	電気・ガス・水道業	266	0.6	18	0.3	284	0.6	16,090	0.7
	サービス業	6,605	15.6	782	14.0	7,387	15.5	393,816	18.2
	公務	898	2.1	168	3.0	1,066	2.2	96,234	4.5
分類不能の産業		14	0.0	—	—	14	0.0	3,034	0.1

資料：昭和55年国勢調査

IV 主要産業の概要

1. 農林水産業

総農家数は、約2,600戸であり、県下総農家戸数の約2%を占め、経営耕地面積は約3,000haで県下総経営耕地面積の約2%にあたる。

また、この地域内の漁獲量は223,717tで県下総漁獲量の約50%を占めている。

2. 工業

従業者数4人以上の製造業事業所数は約500で県下総製造業事業所数の約6%
従業者数は約1.0万人で県下総従業者数の約4%となっている。また年間製造品
出荷額等は約1,835億円です。県下総製造品出荷額等の約2%である。

3. 商業

商店数は約3,400店で県下総商店数の約4%、従業者数は約1.1万人で県下総
従業者数の約3%を占めている。また年間販売額は約1,933億円で約3%を占め
ている。

4. 観光（史跡・名勝）

水郷筑波国定公園の一地域を占めており、銚子半島最先端にある犬吠埼、雄大
なスケールの屏風ヶ浦など多くの景勝地がある。

銚子には多くの文人、俳人、歌人たちが訪れており市内の各所に多くの句碑や
歌碑が残されている。

また、この地域は地質研究の宝庫であり各時代の地質がみることができる。

第4表 農林業の概要

市 町 村	総農家数 (戸)	経 営 耕 地 面 積 (ha)	農 業 粗 生 産 額 (百万円)	森 林 面 積 (ha)	漁 獲 量 (t)
銚 子 市	2,075	2,364	14,544	1,664	222,457
飯 岡 町	517	717	4,469	378	1,260
計	2,592	3,081	19,013	2,042	223,717
千 葉 県 計	130,879	130,780	427,527	173,799	456,291

資料 総農家数、経営耕地面積：農業基本調査（県統計課 昭和58年2月1日現在）
 農業粗生産額、漁獲量：千葉農林水産統計年報（関東農政局 昭和57年～58年）
 森 林 面 積：千葉県林業統計書（県林務課 昭和59年4月1日現在）

第5表 工業の概要

市 町 村	事業所数 (所)	従 業 者 数			年間製造品 出 荷 額 (万円)
		総 数 (人)	常用労働者 (人)	個人事業主 家庭従業者 (人)	
銚 子 市	464	9,387	8,957	430	17,722,686
飯 岡 町	60	943	884	59	635,309
計	524	10,330	9,841	489	18,357,995
千 葉 県 計	9,322	286,652	282,543	4,109	1,042,041,137

資料 工業統計調査結果報告書（県統計課 昭和57年12月31日現在）

第6表 商業の概要

市 町 村	商 店 数				従業者数 (人)	年間販売額 (万円)
	総 数 (店)	卸売業 (店)	小売業 (店)	飲食店 (店)		
銚 子 市	3,172	356	1,847	969	10,222	18,245,664
飯 岡 町	309	46	185	78	819	1,087,005
計	3,481	402	2,032	1,047	11,041	19,332,669
千 葉 県 計	90,675	10,170	53,957	26,548	366,341	824,848,661

資料 商業統計調査結果（県統計課 昭和57年6月1日現在）

V 交 通

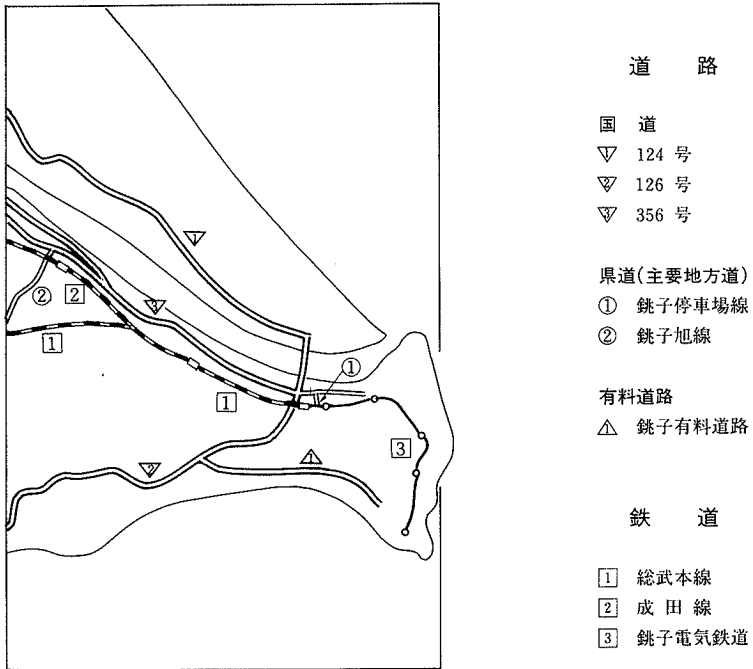
1. 道 路

利根川沿いに国道 356 号線が走っている。また太平洋岸沿いに国道 126 号線が走っており、銚子市内で国道 124 号線と接続し茨城県へ抜けている。

2. 鉄 道

国鉄総武本線、成田線、私鉄銚子電気鉄道があり、本地域の通勤通学輸送機関としての役割を担っている。

第2図 道路・鉄道図



各 論

I 地形分類図

本図幅に含まれる範囲は、地形的には鹿島灘と屏風ヶ浦の両海域に挟まれて陸地が半島状に突出した部分にあたっている。この陸地の中央部を利根川が南東流して海に注いでいる、それ故この陸地は利根川以北の鹿島半島部分と以南の銚子一飯岡の半島状の部分とに大きく分かれ、行政的にも鹿島半島部分は茨城県域、銚子一飯岡の半島状の地域は千葉県域となっている。鹿島半島部は高度も低く大部分砂州砂丘の地形からなり、千葉県側の台地を主とする地形とその性格を異にするが、千葉県側にも低地には類似の地形が認められ、本調査では対象外としたが、本地域の地形を十分理解するためには、茨城県側の鹿島半島の地形への理解も十分なされる必要がある。

本調査の対象地域とした千葉県側の地形を大観すると、地形の位置と輪廓に特徴がある。この地域は房総半島の東端部であり、北の利根川と南の屏風ヶ浦の水域にくぎられて、太平洋に向って腕を突き出し、先端の銚子半島部分は握りこぶしにあたっている。腕の部分の大部分は下総台地であり、握りこぶしの部分も台地である。利根川に沿う部分に細長く低地が連続する。したがってこの地域の主体は台地地形ということになるが、いくつかの地形的特徴をあげることができる。

第1には下総台地東端部の台地地形が展開していること、第2には大河川最下流部に位置するにかかわらず低地が狭く三角州的低湿地が狭いこと、第3に新・旧の海食崖、砂州、砂丘など海岸地形がみられること、第4に沖積段丘の存在など比較的新しい時代の海陸の変動が地形に反映されていること。第5に構成地層の硬軟が地形に反映していること、第6に人工地形があることなどがあげられる。

台地地形は本地域の中心をなす地形である。下総台地の東端部を占めるこの地域にあっては、台地の高度は60m以下であるが、台地面の高さ、広がりと続き方、これを構成する地層や火山灰層などから上、中、下および低位の4つに区分できる。

上台地は飯岡台地の大部分を占め、本図幅の西に接する八日市場図幅に広く分布する台地に応ずるものである。台地面の高度は60~50mと本地域では高く、北に向って緩く傾斜している。台地面は広く、連続はよいが、屏風ヶ浦の海食崖で直接太平洋に削られている。この台地は県北部に広域にわたって展開する下総上位面に

対比され、下末吉期段丘に対応するものである。

中位台地は利根川低地を臨む台地の北部に分布するもので、高野町、上野町、春日台、など三宅町から名洗西の台地にかけて帯状にひろがる。その高度は44～52mと上位台地より5～7m低く、上位台地との間に緩い傾斜変換部がある。構成砂層がやや粗く、火山灰層も最下部の粘土層が不明瞭である。上位台地との区分が明瞭に区分できるところばかりはないが、これを中位台地とした。これは下総台地西部で杉原（1970）が区分した下総下位面に対比され、小原台面相当の台地面であると解釈される。

銚子半島部には下位面に分類した台地が広い。下位面は武蔵野、立川の火山灰層をのせており、下末吉火山灰層はない。高度的にも30m以下である。高田川流域にもこの台地がある。

台地地形としては、利根川沿いに下総台地崖麓に火山灰層をのせない台地がみられる。これはいわゆる沖積段丘であり、完新世にその平坦面がつくられたものである。これを低位段丘として分類したが、通常下総台地にはこの台地は含めない。

本地域の第2の地形的特徴として、沖積低地の発展が悪いことである。わが国多数の大河川である利根川の最下流域であるが、利根川沿岸には三角州性の低地は狭い範囲にしか認められない。利根川沿いにあるのは、佐原新島などのより上流部に河成堆積地形が広くみられ、本地域にあるのは堆積作用はむしろ乏しく、利根川沿岸の低地は、上記した低位段丘とこれにつづく古い砂堆が大部分を占めている。これらの砂堆は対岸鹿島半島の沖積海成砂礫台地の一部とみなすことができる。

沖積低地が狭いことは、第4の特徴としてあげた新しい時期における陸地や海の変動の結果でもある。低位段丘の存在は陸地の上昇が海面の低下を意味している。6,000年以降海面が低下してきたことは広く各地で知られていることであり、この地域でも生じたものとみてよい。その一方、低位段丘の高度は上流側に低下する傾向があり、土地が南東に高く北西に低くなる傾動的な地盤隆起があると思われる。それ故この地域では堆積をうながすことよりも侵食を促進する作用の方が強く働いてきているとみてよいであろう。

本地域の地形の特徴として海岸地形がある、屏風ヶ浦の海岸は飯岡から外川まで約10kmにわたってゆるい弧を描いて高い海蝕崖がつらなり、日本のドーバーと称さ

れる。ここでは下総台地は直接太平洋の荒波に削られている。この海岸はわが国有数の海岸侵食による後退の激しい所として知られている。調査者の一人川崎は、海底地形と陸上地形の分析、古文書、地籍図の検討などから、ここでは6,000年間に約3,000m、過去60年間に30mの後退が生じたと推定している。

一方、長崎鼻、犬吠埼、海鹿島、黒生海岸などでは岬として海に突出して海蝕崖をめぐらし、前面海域には岩礁群が多くみられる。これらは海岸美をつくっており、君ヶ浜は砂浜海岸で、背後に砂丘をもっている。

こうした海岸線の水平的起伏をもたらすとともに、愛宕山の垂直的起伏をつくっているものに、侵食に抵抗性の大きい硬い岩石の存在がある。愛宕山は古生層の岩石であり、犬吠埼などは中生層の固結度の高い岩石である。これらの岩石の存在は未固結・半固結の地層ばかりからなる房総半島北部にあつて孤立的なものであり、地史上、地体構造論上注目されてきたが、地形的にも特徴をつくり出している。

さらに、この地域は海岸部を中心に人工による地形の改変が目立つことが地形的特徴として指摘できる。名洗から犬若にかけては大規模に埋立てが行われ、銚子川口から黒生へも埋立が進行中である。さらに利根川に沿う銚子市街低地の大部分は盛土地である。銚子漁港を中心に岸壁、水路など人工の改変が著しい。台地側でも犬吠埼付近や外川は切土が行われている。

これらの本地域の地形特性を考慮して、地形地域区分を行った。

I 丘陵地域

Ia 愛宕山

II 台地地域

IIa 飯岡台地

IIb 銚子台地

III 低地地域

IIIa 利根川低地

IIIb 名洗低地

IIIc 高田川低地

III d 高野川低地

III e 磯見川低地

これらの各地形区について簡単にその特徴をのべる。

I 丘陵地域

愛宕山 (Ia)

銚子半島部の南半部、小畑の谷の南の台地に囲まれて愛宕山がある。海拔高度73.4m、周囲約3.5km、直径1 kmほどの狭い範囲が、高度25mの台地から突出している。山容はなだらかな斜面からなり、深い谷も入っていない。山腹には段丘状の緩斜面は認められるが明瞭な堆積層はなく、山頂部においても成田層の砂層はなく火山灰層が被覆している。丘陵の高度、周辺地形との関係などからみて、この愛宕山は、下末吉海進時すなわち下総台地全域が海域であった時代に孤立した島として存在したと思われる。その後も銚子半島部の台地が海食台として形成されているときも島であったと思われる。

丘陵は古生代二畳紀の礫岩、砂岩などからなり、房総半島では最も古い地層であり、地質学、岩石学上注目されてきたものである。岩石を産しない下総一帯ではこの岩体が採石の対象となり、山腹に5ヶ所ほどの大きな石切場があり大きな凹地がつくられている。採掘は行われなくなったが防災上また観光景観上整備が望まれる。

II 台地地域

飯岡台地 (IIa)

南を屏風ヶ浦の海蝕崖できられ、北を利根川に平行している旧海蝕崖で利根川低地と境され、東は小川の谷で銚子台地と分かたれ、西は飯岡一海上の台地に連なる広い台地を飯岡台地とした。

台地は南で58mと高く北へ45mと低くなり、台地を刻む侵食谷は多く北流する。三崎、小浜、常世田などに広い平坦地があり、三宅、高野、上野などにも平坦面が広い。しかしこの台地の利根川に近い三宅、高野、上野、春日台、西小川などの台地の高度は50m以下でやや低く、南の三崎、小浜などは55～58mと高く、二つの台地面に区分される。両者の境は不明瞭な所も多いが、七ツ池、親田、三宅などでは比高5 mほどの緩斜面が認められる。北部のやや低い台地は高田川沿いにも認められ、飯岡台地の北縁を東に帯状にのび名洗の西方の台地にのびる広がりをもっていること、やや砂粒が粗いこと、凝灰質粘土層の発達が悪いことなど

から、これを下総下位面とし小原台面相当面とする。南部の高い台地を下総上位面とする。

台地斜面に注目すると、三崎、小浜では高さ50mの海食崖で海に臨んでいる。この海食崖では台地を構成する地層がよくみられる。最上層は崖を吹きあげた砂丘砂がある。その下に火山灰層がありその最下部は粘土層となっている。さらにその下位に海成砂層（香取層＝成田層）があり、これが台地の平坦性をつくっている。さらにその下位に半固結の砂泥層（飯岡層）がある。下部25mを占める砂泥層は垂直に近い崖をつくり、上の海成砂層、火山灰層、砂丘砂層はやや緩斜している。侵食は下部を波浪に直接削られる一方、上部は崩落とともに雨食、風食の作用もうけている。海岸後退は激しく、磯見川河口近くの通連洞は1917年の大暴風で破壊されてしまった。東部の名洗方面では過去50年間に40mの後退があり、西部飯岡方面では60年間に30mの後退が推測されている。現在、崖下に護岸工事が行われている。

一方利根低地に臨む崖も旧海食崖である。当時利根川は海域であり、鹿島半島部も海域で太平洋の波浪は屏風ヶ浦のごとく直接この台地を削った。なめらかな弧を描く崖線とその下の平坦な台地の存在がこれを示している。急崖であり、上部の砂層の崩壊が多く、春日台や西小川などは急傾斜地崩壊危険区域に指定されている。

台地を刻む侵食谷は比較的分岐に乏しく狭い谷幅と急な斜面からなっている。

銚子台地（IIb）

銚子の小川と名洗の低地の東にある銚子半島部の大部分を占める台地である。

台地の高度は30m以下であり、飯岡台地にくらべて一段と低い。台地面は東小川、川口、黒生、小畑など北部に広く、南部は愛宕山の丘陵をとりまいて高神、外川、犬吠などにひろがる。北部は台地面に浅い谷が入る一方、明神付近には砂丘の高まりもありやや起伏がある。南部は愛宕山北斜面にやや高い段丘状の地形がみとめられる。

この台地を構成する地層は海蝕崖でみることができるが、犬吠埼、長崎鼻、海鹿島、黒生などの突出部は中生層白亜系のものである。一方千人塚、夫婦ヶ岩は第三系の地層である。この台地はこうした様々な時代の岩石、地層をきって海食

台地としてその平坦面がつくられたようで、海成堆積層の厚さは数mと薄いところが多い。

君が浜の背後には砂が吹きあげられて砂丘をつくっている。

III 低地地域

利根川低地 (IIIa)

利根川河畔には飯岡台地崖麓まで幅 1～1.5km、高さ10m以下の低地がよく連続する。この低地は地形的には海成台地、砂州、三角州低地、盛土改変地からなり、これらは飯岡台地崖麓から利根川河岸にほぼ帯状に配列している。

海成台地としたものは低位段丘として示したものである。幅は約500mで河岸方向にゆるく傾斜する。春日台下で9m、塚本で7mとやや東高西低の傾向も指摘できる。

本地域の松岸での調査では地表から1.2mまでは腐植質シルトと泥炭層であり、その下位に淘汰のよい砂層があり、その厚さは6～8mである。したがってここは-2～-4mの埋没波食台を被う海成砂層である。

ここには縄文後期の遺跡があり、約3,500年前には離水していたと思われる。

この波食台の北側には砂堆の地形がある。この砂堆は波蝕台の末端に連続するかまたは波蝕台上に砂層がのっており、堆積台の性格をもつと思われる。砂堆は河側に5m付近で変換線をもつとともに、波食台地にのびる浅い谷で分断され、波食台地とともに台地化している。その高さは7～10mあり、対岸鹿島半島部の砂州よりもやや高い。

これに対して、芦崎、四日市場、松岸などには高さ3m前後の低い砂州がみられ、これは鹿島半島南部の砂州の高さとほぼ同じである。

三角州や後背湿地性の低地はこの低く新しい砂州と形成時を同じくするものと思われる。また銚子本町などの盛土改変地もこの低湿地を埋立てたものである。銚子港は大規模に改修され、外洋にも港がひらかれ、千人塚に伝えられる遭難の悲劇は今はない。川口から黒生にかけて埋立てが進められている。

名洗低地 (IIIb)

飯岡台地と銚子台地の間の低地を名洗低地とした。ここは北は小川で銚子の砂

堆にさえぎられ、東は君ヶ浜からの砂で、南の名洗にも砂堆があり、閉塞的な環境にある。干潟が排水された低地で後背湿地の要素がつよい。

名洗には臨海工業団地として27.9haの埋立造成が行われている。

高田川低地 (IIIc)

高田川は飯岡台地を開析する河川で、本地域ではほぼ東流する。現河川は狭い河床をもつが、河畔には数段の河岸段丘がみられる。下総上位面、下位面を刻んでこれより下位の段丘が2段はある。これらは銚子台地に広い下位面に対比されるものとした。広く連続のよいのは利根川低地の波蝕台とした低位段丘に連続するものである。

高野川低地 (III d)

高田川の支流高野川は飯岡台地を北流する谷底平野の代表的なもので谷底は狭く勾配がある。

磯見川低地 (III e)

磯見川は飯岡台地を南流する数少ない河川であり、比較的広い谷床平野をもつ点でも特色がある。磯見川は台地上に樹枝状に支谷を発達させ、侵食谷の谷頭は東側で40m、西側で45~50mの高度をもっている。河谷には高田川のような河岸段丘の地形はなく、階段状に耕作された水田からなり、全体に起伏がある。河口付近では2~3段の段丘状の地形があり、河床は下刻され台地化している。そこでは砂とピートの互層が知られている。

参 考 文 献

川崎逸郎 (1954) : 千葉県飯岡町付近の地形 地理評27-5-213-217

八田明夫・川崎逸郎 (1983) : 飯岡台地の地形学的研究 地学雑誌92. 4. 236-249

太田陽子他 (1983) : 掘削法による完新世海成段丘の形成過程に関する研究 銚子半島 科研費報告書

(千葉大学 川崎逸郎)
白井哲之

II 表層地質図

5 万分の 1 鈹子図幅の地域の表層地質は、中生層の基盤岩と第三紀層、第四紀層から構成されている。また、利根川河口の三の島付近、長崎鼻付近には中新世の古銅輝石安山岩がみられる。堆積岩の層序は第 7 表のとおりである。

第 7 表 層 序

時 代	層 序	地 層	
第 四 紀	沖 積 世	沖 積 層	
	洪 積 世	関 東 ロ ー ム 層	立 川 ロ ー ム 層
			武 蔵 野 ロ ー ム 層
			下 末 吉 ロ ー ム 層 ・ 常 総 層
		下 総 層 群	成 田 層 ・ 香 取 層
		上 総 層 群	豊 里 層
第 三 紀	鮮 新 世	飯 岡 層	
		名 洗 層	
	中 新 世 前 期	夫 婦 ケ 鼻 層	
白 亜 紀 前 紀	鈹 子 層 群	長 崎 層	
		犬 吠 層	
		海 鹿 島 層	
		黒 生 層	
三 疊 紀 ジュラ紀	愛 宕 山 層 群		

中生層には愛宕山層群と呼ばれ、愛宕山および東海岸の黒生付近、南海岸の犬若付近に分布している三疊系～ジュラ系？と考えられる地層と、鈹子層群と命名される白亜系である。白亜系は下部より黒生層、海鹿島層、犬吠層、長崎層に 4 分され東海岸に北より南に順次分布している。

第三紀層は中新世前期の夫婦ヶ鼻層が最下部となり、鮮新世の名洗層、飯岡層など上位層が西側台地の周辺の崖部に露出している。

第四紀の洪積層は第三紀層を不整合におおい、台地全域に分布している。下総層

群の成田層に相当する香取層からなっている。関東ローム層は立川ローム層、武蔵野ローム層、下末吉ローム層からなり、下末吉ローム層は水成のものが多く、非火山源堆積物を混え、粘土質の常総層となっている。飯岡台地の西部は立川、武蔵野、下末吉ローム層（常総層）からなり、飯岡台地の東部、北部に面した地域と銚子台地の大部分は立川、武蔵野ローム層からなり、銚子台地の低位面では立川ローム層だけから構成されている。

沖積層はおもに利根川低地、名洗低地と台地を切る高田川、三宅川、磯見川低地にみられる。

1. 未 固 結 堆 積 物

1-1 埋立地堆積物 (re)

この堆積物は銚子市の造成した市街地および、銚子市川口から夫婦ヶ鼻の埋立地と名洗の埋立地を構成している。砂質のものが多くが人為的堆積物で軟弱な地盤となっている。

1-2 泥がち堆積物 (m)

利根川低地、名洗低地と台地を刻む高田川、磯見川、三宅川沿いに分布し、水田として利用されている地域が多い。シルトおよび粘土を主とし、N値は5以下であって軟弱な地盤である。

1-3 砂がち堆積物 (s)

利根川低地の中に砂堆を構成して存在する。多くは集落が形成されており、細粒～中粒砂が主であり、N値は10～20程度である。

1-4 砂 I (s_1)

洪積層(更新統)の下総層群の成田層に相当する香取層と呼ばれる地層がこの砂層となっている。淡黄褐色の中粒～粗粒砂でときにシルトを挟んでいる。N値は30～50と大きくなっている。

2. 半 固 結 堆 積 物

2-1 泥岩 I (ms_1)

飯岡層に相当し、飯岡台地の周縁の崖の下部を構成している。おもに灰褐色の凝灰質シルト岩からなり、薄い凝灰岩を挟んでいる。的場(1967)は底生有孔虫の研究結果から飯岡層を6分帯し、上部が柿の木台層、最下部が黒滝層と上総層

群に対比している。

2-2 砂岩 1 (ss₁)

名洗層に相当し、名洗漁港を中心に屏風ヶ浦および台地の崖にみられる。岩相は凝灰質の砂岩を主とし、凝灰岩と軽石を挟んでいる。飯岡層とは整合関係である。

2-3 泥岩 2 (ms₂)

夫婦ヶ鼻層に相当し、利根川河口および夫婦ヶ鼻の崖の下部を構成している。凝灰質泥岩からなり、千人塚付近では古銅輝石安山岩が一部層状に地層の間に、大半部はこの層を貫いて産出する。

名洗層とは不整合関係である。

3. 固 結 堆 積 物

3-1 砂岩泥岩互層 (altsm)

長崎鼻砂岩、犬吠砂岩頁岩互層、海鹿島砂岩からなる部分を示している。これら白亜系は東海岸に露出し、Trigonia、Ammoniteの化石、植物破片、コハク等の化石が産出する。

3-2 礫岩 (og)

銚子層群の最下部の黒生礫岩に相当する。赤色～暗褐色で80～90%が中礫程度の大きさの、分級のよい礫からなり、礫種はチャートが多く、硬砂岩、粘板岩なども含まれている。

3-3 硅岩質岩石 (ch)

黒生海岸のチャートであって、比較的分布は狭い。古生層とされていたが、三畳紀型のコノドントの産出によって、三畳紀～ジュラ紀の堆積物と推定されている。

3-4 砂岩 2 (ss₂)

硬砂岩を主とし、礫岩、粘板岩などからなる部分を示した。銚子市高神町の礫岩中の石灰岩礫より、Fusulina等の化石を産している。この岩石類も三畳系～ジュラ系の岩石とされている。

4. 火 山 性 岩 石

4-1 ローム 1 (L₁)

立川ローム層だけから構成される堆積物であって、銚子台地の周縁の低位段丘面で観察される。本地域では標高約20mの地形面に相当している。

4-2 ローム2 (L₂)

立川ローム層と武蔵野ローム層から構成される堆積物であって、飯岡台地の東部とこの台地の周縁を縁ちどった地域、銚子台地の大部分および愛宕山の周囲など中位段丘面で観察される。本地域では高さ約30mの地形面に相当している。

4-3 ローム (L₃)

立川ローム層、武蔵野ローム層および下末吉ローム層から構成される堆積物であるが、下末吉ローム層だけは淡水成で粘土質の常総層となっている。飯岡台地の高さ50～55mの高位段丘面で観察される。銚子図幅中で観察される関東ローム層は、堆積時に混入したと堆定される砂を含み、他地域に比較して砂質なのが特徴である。また、飯岡台地などの表面に関東ローム層をおおい、風で運ばれた砂層の存在する地域が広くみられる。

4-4 安山岩 (An)

利根川河口三ノ島、長崎鼻に第三紀の火山岩が存在する。三ノ島から千人塚にかけて夫婦ヶ鼻層に挟まれて古銅輝石安山岩が分布していたが、水路堀削により現在は三ノ島付近にだけ露出している。長崎鼻に分布する岩石はこれより塩基性で玄武岩質である。これら火山岩の貫入年代は巽・石坂 (1979) によれば、K-Ar法により $(11.8 \pm 0.6) \times 10^6$ 年であって、中期中新世とされている。古銅輝石安山岩はち密な灰色～暗灰色岩であり、火山岩特有の斑状組織をもち、斑晶は比較的少なく、1～2mmの斜方輝石斜長石からなり、石基は鏡下でみえる0.03～0.1mm程度の柱状結晶の間を暗灰色のガラスが埋めている。

参 考 文 献

- 地質調査所 (1983) : 20万分の1地質図 千葉
 加納 博 (1958) : 銚子半島の含花崗岩質岩礫岩 (高神礫岩) 地質雑 64, 551～556
 近藤精造 他 (1966) : 銚子付近の関東火山灰層の2・3の特徴 千葉大文理紀要 4, 631～636

- 近藤精造 他 (1969) : 銚子地方洪積層の構成物質について (第3報) 千葉大教養研報 B-2、33—38
- MATOBA, T. (1967) : Younger Cenozoic Foraminiferal Assemblages from the Choshi District, Chiba Prefecture. Sci. Rep. Tohoku Univ., 38, 221-263.
- OZAKI, H. (1958) : Stratigraphical and Paleontological Studies on the Neogene and Pleistocene formations of the Choshi district. Bull. Nat. Sci Mus., 4, 1-182.
- 鹿間時夫・鈴木茂樹 (1972) : 千葉県銚子半島の地質—白亜系を中心として、横浜国大紀要 19号、133~157
- 鈴木 信 (1958) : 銚子地塊の第三系—特に夫婦ヶ鼻・名洗両層の不整合について 藤本治義教授還暦記念論文集
- 高井憲治 (1964) : 銚子半島に産する古銅輝石安山岩について 千葉大臨海研報、6号、91~93
- 高井憲治 (1967) : 銚子黒生産チャートの化学組成 千葉大臨海研報、7号、70~72
- 巽 好幸・石坂恭一 (1979) : 千葉県銚子産古銅輝石安山岩の K-Ar 年代 地質雑 85、583—585

(千葉大学文部教官 近藤精造)

Ⅲ 土 壤 図

Ⅰ．丘陵地および台地の土壌

本図幅中には古生層硬砂岩を基岩とし、標高73.6mの愛宕山を主山塊とする愛宕山丘陵と関東ロームに覆われた標高50～60mの飯岡台地および標高30～35mの銚子台地がある。畑地はこれらの丘陵面や台地面および緩やかな波状地、傾斜地に分布しており、生産力も高く、普通畑として主に利用されている。一方、林地は台地から各低地に向かう斜面に多くみられ、生産力も低いため、マツ林や常緑広葉樹林となっている。

(1) 林地の土壌

土壌は砂丘未熟土壌、褐色低地土壌、黒ボク土壌および乾性褐色森林土壌がみられる。

砂丘未熟土壌の三崎統は立川ローム層の上に海から吹き上げられた砂が堆積したもので屏風ヶ浦に面した台地上に帯状に分布している。さらに銚子台地の銚子市外川台町付近にも点在する。

また、銚子台地の東部緩斜面には褐色低地土壌の旭統が分布している。この土壌も風積であるが、三崎統に比べて養分含量が多く、生産力が高い。

厚層黒ボク土壌の文違F統は飯岡台地中央部の凹地や愛宕山の斜面下部などに小面積分布する。黒ボク土壌の八街F統は飯岡台地の銚子市白井町の平坦部および愛宕山の頂上付近にみられる。表層の腐植含量が乏しいか、あるいは腐植層があっても25cm未満である淡色黒ボク土壌の上砂F統は磯見川低地に向かう緩斜面や台地中央部の銚子市上野町付近に分布する。なお本図幅では火山灰に海成の砂が混入した土壌も上砂F統として分類した。淡色黒ボク土壌の岩切統は火山灰層が表層から25cm未満とうすい土壌で、台地から高田川低地へ向かう突出部に分布している。

黒ボク土壌の船木F統や淡色黒ボク土壌の椎崎A統、椎崎B統は火山灰に他の母材が混入した土壌である。このうち、船木F統は飯岡台地中央部や八日市場図幅に隣接した銚子市船木町などの平坦地に分布している。椎崎A統は台地から各低地へ向かう急斜面に帯状に広くみられ、この土壌が分布する林地の多くはマツ

林となっている。椎崎B統はやや粘質な土壤で飯岡台地から磯見川低地へ向かう緩斜面に分布している。

乾性褐色森林土壤の香取統は飯岡台地から利根川低地へ向かう急斜面に帯状にみられる。

(2)農地の土壤

土壤は火山灰土を母材とした黒ボク土が主である。しかし、屏風ヶ浦沿いの台地面には立川ローム層の上に海から吹き上げられた砂が厚く堆積して帯状に砂丘砂層を形成している所がみられる。この砂丘砂層は銚子台地の銚子市犬若付近にも点在している。この土壤は林地と同じく砂丘未熟土壤の三崎統として区分されるが、養分含量に乏しく生産力の低い土壤である。さらに同じ風積性の砂を主な母材とし、一部は水の営力によって二次的に堆積してできた笠上統および旭統が銚子台地上から低地へ向かっての緩傾斜地に広く分布している。このうち笠上統は作土から円礫を含む難耕性の砂丘未熟土壤であり、旭統は排水良好で土層内部に酸化沈積物をもつ褐色低地土壤として、三崎統と区分される。この海成砂の飛来は台地のかなり奥まで入り込んでおり、火山灰と混ざった形で存在している。このため本図幅中の黒ボク土は平坦部でも砂の混入が認められることが多い。

淡黒色ボク土壤の長塚統は火山灰と海成砂の混ざった典型的な土壤で、銚子市上野町から三崎町三丁目の広範な台地上および銚子有料道路沿いにみられる三崎統に接して分布している。愛宕山丘陵付近の厚層黒ボク土壤の諸持統および黒ボク土壤の船木統も従来の土壤と異なり、海成砂の混入が明らかに認められる。諸持統および船木統は飯岡台地中央部にも広く分布する。ここに分布する土壤は愛宕山丘陵付近の土壤のように海成砂の混入は明確でなく、今までの各図幅と同様に火山灰が水の影響を受けて異母材を混じえて再堆積したものと考えられる。同様の堆積様式をもつ淡色黒ボク土壤の香西B統は飯岡台地上永井の台地縁辺部に分布している。

2. 低地の土壤

本図幅の低地の土壤は広い沖積面をもつ利根川および名洗の各低地と、高田川、三宅川および磯見川とその支流によって開析されて飯岡台地に侵入する比較的長い距離をもつ谷津群に分布している。また、銚子半島東部海岸線沿いに砂浜がみ

られる。

これら低地の土壌のうち、林地として利用されているのは銚子半島東部の君ヶ浜一帯だけで、砂丘未熟土壌の神宮寺浜統となっている。畑地としては利根川低地のかかなり排水の良い所に粗粒褐色低地土壌の松岸統が点在している。さらに最近は磯見川低地の上永井地区で大規模な転作促進特別対策事業が実施され、排水施設の設置とともに成田層砂土に一部ローム混ざりの客土が行われた結果、本来は黒ボクグライ土壌の吉岡統であったこの地区の土壌は永久転換畑として造成された。過去にこのような土壌はなかったことから、本図幅で褐色低地土壌の上永井統と命名した。現在、同様の客土が名洗低地の南部および西部でも行なわれており、さらにその面積が拡大すると思われる。

上記以外の低地は水田として利用されている。黒ボクグライ土壌の吉岡統は飯岡台地に深く侵入した各谷津上流部にみられ、台地からの火山灰の混入を受けてリン酸固定力が強いいため、生産力は概して低い。グライ土壌の下総統は各谷津の中下流域および利根川低地の下位段丘面にあり、排水はきわめて不良である。黒部統は三崎町一丁目付近の谷津や利根川低地の下位段丘面のうち八日市場図幅に連なる銚子市塚本町付近にみられる。黒部統は深さ30cm以下に酸化沈積物の認められる点で下総統と異なる。利根川低地の砂洲間には粗粒グライ土壌が分布している。このうち、グライの程度の強い一松統は利根川に近く、利根川から離れるにしたがい川上統となる。利根川低地のうち、銚子市柴崎町から春日町にかけての地域と名洗低地には沼沢植物が集積した低位泥炭土壌の吉田統が広く分布する。泥炭の出現位置は概ね80cm以下であるが、泥炭の分解が進んだ黒泥層は50cm位からみられる。

このように本図幅中の水田はすべてグライ層が深さ30cm以内に存在する湿田であり、排水対策が当面の課題である。

(農業試験場 安西徹郎)
(林業試験場 岩井宏寿)

第8表 土壌統一覽

土壌群	土壌統群	土壌統名	色 グライ	腐植層序	礫層	酸化 沈積物	土性(注)	母材	堆積様式	備考
未熟土	砂丘未熟土壌	神宮寺浜統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	砂-砂	海成砂/火山灰	積	
		三崎統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	砂-壤		風	
黒ボク土	厚層黒ボク土壌	笠上統	YR/YR	表層腐植層なし	あり	なし	砂-砂		風 水積(海成)	
		文違F統	YR/YR	全層腐植層	なし	なし	壤-壤粘	火山灰	積	風積・再堆積
	黒ボク土壌	諸持統	YR/YR	全層腐植層	なし	なし	壤粘-壤粘	火山灰+洪積等	積	水
		八街F統	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤-壤粘	火山灰	積	風
	黒ボクグライ土壌	船木F統	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤-壤粘	火山灰+洪積等	積	水
		船木統	YR/YR	表層腐植層	なし	なし	壤粘-壤粘	火山灰+洪積等	積	水
	黒ボク土	吉岡統	強グライ	—	なし	なし	—	火山灰+洪積等	積	水
		上砂F統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤	火山灰	積	風
	淡色黒ボク土壌	香西B統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤粘-壤粘	火山灰+洪積等	積	水
		椎崎A統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤-砂-壤	火山灰+洪積等	積 備行・崩積	風積・再堆積
褐色森林土	椎崎B統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤	火山灰+洪積等	積 備行・崩積	風積・再堆積	
	長塚切統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	砂-壤-砂-壤	火山灰+洪積等	積	水	
褐色低地土	岩取統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	壤	火山灰+洪積等	積	風	
	香取統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	砂-砂-壤	洪積	積 残積・備行	砂+火山灰混入土壌・盛上による人工造成土壌	
グライ土	粗粒褐色低地土壌	松下統	YR/Y	表層腐植層なし	なし	なし	(あり) 砂-砂-壤		客土/水積	
		松岸統	YR/YR	表層腐植層なし	なし	なし	砂-砂		水積(河成)	
泥炭土	低位泥炭土壌	下総部統	強グライ	—	なし	なし	砂-砂		風積・水積(海成)	
		黒川上統	強グライ	—	なし	あり	—		水積	湿田
泥炭土	低位泥炭土壌	一松統	強グライ	—	なし	なし	—		水	湿田
		吉田統	強グライ	—	なし	あり	—		水	湿田
							—	水積・集積	50-80cmに泥炭層出現	湿田

(注) 土性：“一”は表層、次層を示す。“・”は表層、次層に因わらず認められる土性を示す。
未区分地について：本図幅における未区分地は都市・集落・採石場・採土場・河川・湖沼とする。

Ⅳ 水系および谷密度

本地域の河川としては利根川本流とこれに注ぐ高田川、春日川がある。また磯見川、小川川、小畑川は屏風ヶ浦に注いでいる。利根川以外はきわめて局地的な小流である。

利根川は全長 322km の流長をもつが、本地域はその最下流部11kmが流れ銚子川口で太平洋に注いでいる。銚子大橋までは川幅は950～1,000mを保つが河口部は導流堤外で400mと狭くなる。水浅は河道中央部で10mに達するところもあるが、3～5mである。銚子験潮所の記録によれば、潮差の最大は170cmに達しており、この地域では感潮河川の性格をもつ。

高田川は西接する八日市場図幅に上流域が広く展開し、下流域では利根川低地に入って、高野川を併せて利根川に注いでいる。高田川は台地面から北流する支谷を合せ、南流するものは少い。本図幅域でも白石貯水池のある白石の谷、岡野台の谷など長く北流する谷を発達させている。これは台地面の高度の低下傾向、飯岡層と成田層の境界の湧水高度の低下傾向と応ずるものであろう。

高田川の支流、高野、親田の谷も北流している。これらの谷底平野には新しい谷の下刻がはじまっている。

春日川としたものは、三崎の台地に発し東流し、春日を経て銚子大橋で利根川に入る小河川である。この谷の上流部は屏風ヶ浦の海食崖で削りとられており、かつてはもっと広い流域をもっていたものと思われる。

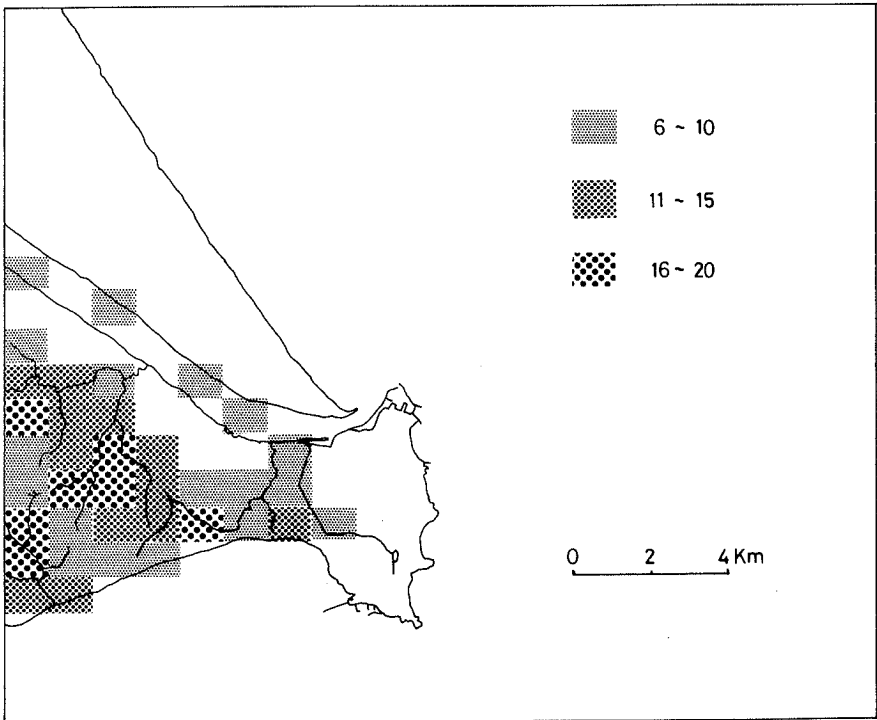
磯見川は飯岡台地の南西部に水系をめぐらせている。谷は西から東に流れるもの南流するものが多く、西流および北流するものはない。これも地盤運動の傾向と飯岡層と成田層の間にみられる湧水部に導かれた水系である。谷床は河口付近では明らかに台地化し、砂層と泥炭層の互層がみられる。なお本図幅外であるが、磯見川の最上流部は飯岡から椿海へのびる陸封された旧海食崖によって、その上端部を切断され、春日川上流部と類似の地形がみられる。

小川川、小畑川は名洗で合している。江戸期に小川川を開削し屏風ヶ浦と利根川を結ぶ試みが行われたが、硬質な岩石の出現で断念したことが伝えられている。

本地域の谷密度は磯見川流域および高田川流域で16～20を越すものがあるが、大

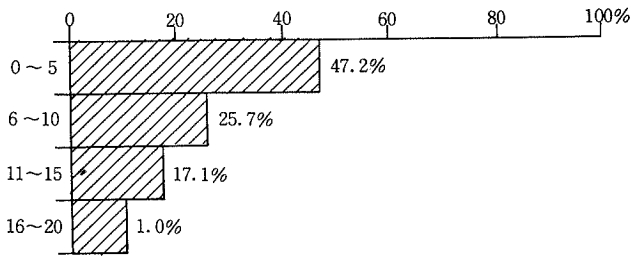
部分は10以下、0～5が47%をしめている。台地地域としてはやや多いが基本的には谷密度は低い。銚子台地では谷密度は5以下が大部分である。

第3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階級区分を行ない、これを分布図に示した。図に示したパターンの数字は、それぞれの方眼の中にある谷密度を数値としてあらわしたものである。

第4図 谷密度の数値分布図



(千葉大学 川崎逸郎)
白井哲之)

V 傾斜区分図

本図幅地域の地形は、基本的に平坦性を特徴とする台地と低地からなっている。丘陵地は愛宕山の小面積をしめるにすぎない。したがって傾斜地は大部分台地斜面であり、その面積は狭い。しかし台地の高度が概して高く、新・旧の海食崖があり、台地地域としては変化に富んでいる。

35°以上の極急斜を示す地域を抜き出すと屏風ヶ浦一帯で本地域では飯岡町東部から銚子名洗まで、磯見川河口部500mを除いて、断崖が連続する。ここには崖の高さ40~50mのうち下部25mはシルト質の飯岡層でこれが垂直に近い斜面をつくり、上部の成田層の砂層、火山灰層、砂丘砂が50°ほど急斜をなしている。

飯岡台地北縁の利根川低地を臨む斜面も極急斜地が連続する。春日台から高野台へ約4kmにわたって崖高40mの極急斜地がつづく。高田川の北でも船木から無線塔にかけて急崖がみられる。さらにこの旧海食崖は銚子台地の北縁をつくり、飯沼から川口までも崖高25mほどの崖が連続する。

銚子台地の太平洋側は君ヶ浜付近をのぞくと極急斜面で黒生、犬吠埼は懸崖がつづく。

飯岡台地内部の谷地田を臨む部分にも極急斜地がある。春日川の上野付近、磯見川の常世田、親田、小浜付近などである。銚子台地でも高神、名洗、東小川などに分布している。

これらの極急斜地のうち、市街地に接する春日、東小川などは急傾斜地崩壊危険区域に指定され、防災上の整備規制が行われている。また屏風ヶ浦ではテトラポットを投入したり防波堤をつくって護岸工事が行われている。

25°~35°の急斜地は飯岡台地の谷津田の斜面が多くこれにあたる。白石の谷、親田の谷、高野の谷など高田川流域の細長い谷の斜面は多く30°を越す傾斜をもっている。春日川の谷斜面もほぼ同様である。

20°~10°の斜面は愛宕山の山腹が目立つ地域であり、他は台地の谷頭部である。台地面は飯岡台地も、銚子台地も3°以下である。

低地地域も砂丘地が砂堆の一部をのぞいて3°以下である。

(千葉大学 川崎逸郎・白井哲之)

VI 土地利用現況図

1. 農 地

本調査地域においては、主に北部の利根川沿いの利根川低地で水田として利用されている。また飯岡台地、銚子台地においては畑として利用されており、野菜栽培が行なわれ特にキャベツの出荷で知られている。

2. 林 地

本調査地域において林地は台地斜面に多くみられマツ林や常緑広葉樹林となっている。

林野率 $\left(\frac{\text{林野面積}}{\text{全面積}}\right)$ は約20%であり、県平均約34%に比べると低くなっている。

3. 都 市

本調査地域の中心である銚子市は、漁業、水産加工業及び醸造業にと特色ある産業を主体とする典型的な産業都市型都市である。都市計画区域は8,492haとなっており、用途地域の指定状況は第12表のとおりである。

第9表 民有地土地利用現況（単位：ha）

区分	市町村	銚子市	飯岡市	計	千葉県計
総面積		8,503.0	1,885.0	10,388.0	514,557.0
民有地総面積		5,506.5	1,383.2	6,889.7	359,339.3
構成比(%)		64.8	73.4	66.3	69.8
田	面積	1,105.3	331.4	1,436.7	96,391.4
	構成比(%)	20.1	24.0	20.9	26.8
畑	面積	1,724.8	505.1	2,229.9	74,047.1
	構成比(%)	31.3	36.5	32.4	20.6
宅地	面積	925.2	182.6	1,107.8	52,223.7
	構成比(%)	16.8	13.2	16.1	14.5
山林	面積	1,523.3	344.2	1,867.5	107,410.5
	構成比(%)	27.7	24.9	27.1	29.9
原野	面積	58.8	16.3	75.1	14,539.1
	構成比(%)	1.1	1.2	1.1	4.0
雑種他 他	面積	169.1	3.5	172.6	14,727.6
	構成比(%)	3.1	0.3	2.5	4.1

資料：千葉県統計年鑑（県統計課）

総面積は、昭和57年10月1日現在、民有地面積は昭和58年1月1日現在

第10表 農振法による農用地区域面積

(単位：ha)

区分 市町村	農業振興地域		農 用 地 区 域						農用地区域 設定率 (B)/(A)
	総面積	うち 農用地 (A)	総面積	うち農用地 (B)					
				田	畑	樹園地	採草 放牧地	計	
銚子市	6,962	2,172	1,748	629	1,114	0	0	1,743	80.2
飯岡市	1,800	756	622	249	371	0	0	620	82.0
計	8,762	2,928	2,370	878	1,485	0	0	2,363	80.7
千葉県計	406,876	149,989	115,825	75,158	36,051	1,974	1,419	114,602	76.4

資料：県農地課調（昭和59年3月31日現在）

第11表 森林面積

(単位：ha)

区分 市町村	総計	国有林	民 有 林		
			計	対象内	対象外
銚子市	1,664	41	1,623	1,609	14
飯岡町	378	—	378	378	—
計	2,042	41	2,001	1,987	14
千葉県計	173,799	9,919	163,880	159,992	3,888

資料：千葉県林業統計書（県林務課 昭和59年4月1日現在）

第12表 都市計画区域

(単位：ha)

区分 市町村	都区 市域 計面積	用 途 地 域								
		第1種 住居	専用 地1種 住居	第2種 住居	専用 地2種 住居	住居 地域	近地 隣商 業	商 業 地 域	準 工 業 地 域	工 業 地 域
銚子市	8,492	70	170	671	82	42	296	75	—	1,406

資料：千葉県の都市づくり（県計画課 昭和58年3月31日現在）

1985年3月 印刷発行

土地分類基本調査

銚子

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 内外地図株式会社
東京都千代田区神田小川町3-22