

I 調査地の概況

半田市は愛知県知多半島の東部付け根に位置し、境川をはさんで碧南市と隣接している。半田市は1937(昭和12年)年、半田・亀崎・成岩の3町が合併することによって市制施行となった。現在では海岸の埋立によって面積も増加し、行政区域は45.27km²の広がりをもっている(1981)。人口は90,605人(1982年3月1日現在)で人口密度はゆるやかながら年々増加の傾向にあり、人口密度は2,001人(km²当)を数える。

半田市は江戸時代より食酢、みそ、しょうゆ、清酒などの食品工業の発達した地域として有名であり、海運業にささえられて発展した。現在は港湾埋立事業により工場が誘致され、重工業都市に変わりつつある(Fig. 1)。

1. 地形・地質

半田市はなだらかな丘陵地帯と神戸川、阿久比川、稗田川によって開析された沖積低地によって構成され、標高差は0.2m(康衛町)から83.70m(行人町)のわずか83.50mしかない。衣ヶ浦湾に臨む海岸線は埋立により常に変えられている。旧海岸線は国鉄武豊線に沿った地域に位置し、川崎町、康衛町、上浜町、高砂町などは埋立によって新しく造成された工業地帯である。

丘陵地帯には礫層、砂層、粘土層で構成される第三紀の常滑層群が広く分布し、現在その上面は常緑広葉樹を多く伴うクロマツ林でおおわれている。また凹状地には灌漑用の溜池が多数造られ、稲作が行なわれている。海岸に面した丘陵地帯には、洪積世に海によって形成された中位段丘面がみられ、円礫層などが広く分布している。

丘陵地帯は神戸川、阿久比川、稗田川によって樹枝状に開析され、流域には沖積低地が広がっている。河口付近では広い沖積平野が形成され、半田市街地の基盤となっている(Fig. 2)。

2. 気候

半田市は、夏季に降水量が多く、冬季に少ない表日本型気候区に属し、温暖な海洋性気候の影響を受けて、冬季の月平均気温も4℃を下ることは少ない。年平均気温も15.19℃(1976年現在)と温暖で、名古屋や一の宮にくらべても0.3~0.4℃高い値を示している。夏季は愛知県内陸部の月平均気温との較差はほとんどなく、半田市の8月の平均気温は26.5℃(1976年現在)である。したがって半田市の気温の特徴は、海洋の影響を受けた暖冬型であって、冬季と夏季との気温較差が他の内陸地域にくらべて少なく、温和であると言える。

半田市で観測される降水量の月別分布は夏季多雨の表日本型に含まれるが、夏季の降水量の増加は著しくなく、瀬戸内気候に似た分布型を示している。1976年度の月別降水量の変化(Tab. 1)で、200mmを越す月は5月と9月のわずか2ヶ月で、5月は梅雨期、9月は台風の影響のため

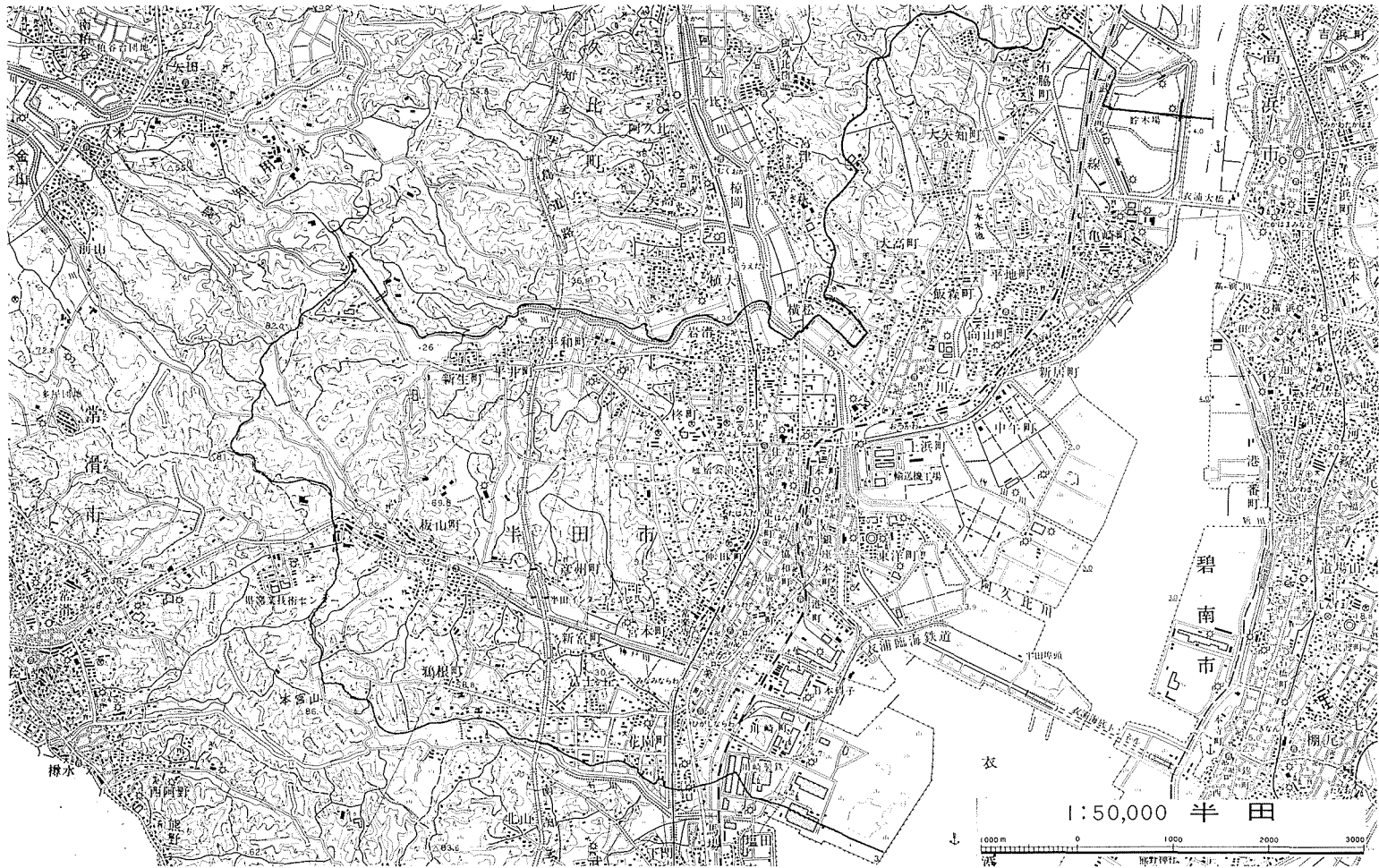


Fig. 1 半田市調査地域図
Übersichtskarte der Untersuchungsareale von Stadt Handa

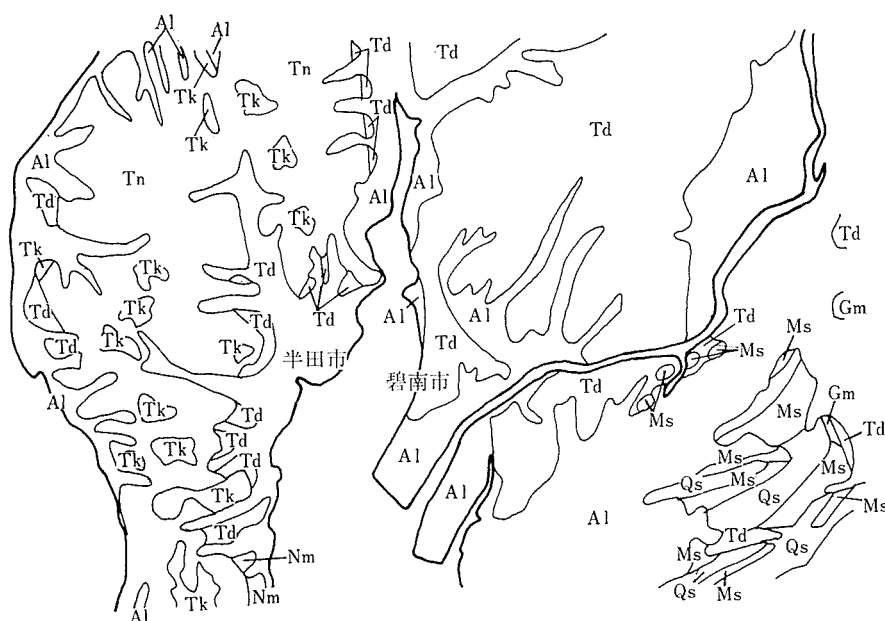


Fig. 2 知多半島周辺の地質

Geologische Karte der Halbinsel Chita.

凡 例 Legende

堆積岩類 Sedimentgestein

沖積世 Alluvium Al 沖積地及び低位段丘堆積層
Inundationsbett u.-terrasse

洪積世 Diluvium Nm 野間貝層 Noma-Form.
Td 段丘堆積層 Terrassenschotter
Tk 武豊層 Butoyo-Form.

火成岩類 Magmagestein

先新生代 Känozoikum Gm 両雲母花崗岩
Glimmergranit

変成岩類 Metamorphisches Gestein

領家 変成岩類 Ms 雲母片岩 Glimmerschiefer
Ryoke- Qs 石英片岩 Quarzporphyr
Metamorphes Gestein

である。しかし台風にとまなう豪雨は、伊勢湾台風（1959年）や1974年の集中豪雨の時のように、一瞬にして市域に多大な被害をもたらす。

土地利用形態や植生にも瀬戸内海地域と類似した点が認められる。すなわち溜池による灌漑が盛んであること、現存樹林は乾性立地生のクロマツ林が広く生育し、相観的にマツ型針葉樹林であること、さらに潜在自然植生が両地域ともカナメモチーコジイ群集にまとめられることなどがあげられる(p. 91～93)。

Tab. 1 半田市の気候的特徴（市勢要覧1977による）
Klimadaten in der Stadt Handa.

月 別 Monat	降雨日数 Tage mit Niederschlag	降 雨 量 Niederschla- gsmenge	気 温 Tempratur (°C)			平均湿度 Mittlere Luft- feuchtigkeit	平均風速 Mittlere Windgesch- windigkeit
			平 均 Mittelwert	最 高 Maximum	最 低 Minimum		
1月	1	1.0	4.15°	13.6°	-4.0°	66.73%	2.73 m/s
2	10	109.5	6.92	16.0	-3.0	68.58	2.86
3	8	100.5	8.82	18.5	-3.8	65.88	2.80
4	11	92.0	13.35	25.5	0.7	71.85	2.58
5	13	261.5	18.15	29.2	4.3	74.42	2.54
6	14	146.5	22.54	29.5	13.5	78.76	2.82
7	13	102.5	24.61	33.6	13.0	84.84	3.26
8	14	161.5	26.55	35.5	19.6	84.04	2.31
9	14	640.5	22.06	31.0	12.2	73.95	2.76
10	10	131.0	17.21	26.7	6.2	71.06	2.57
11	5	64.0	11.45	22.0	0.7	65.59	2.54
12	7	49.0	6.52	15.6	-4.1	69.24	2.37
年 間 Summe bzw. Jahresmittel	120	1,859.5	15.19	35.5	-4.1	72.91	2.68

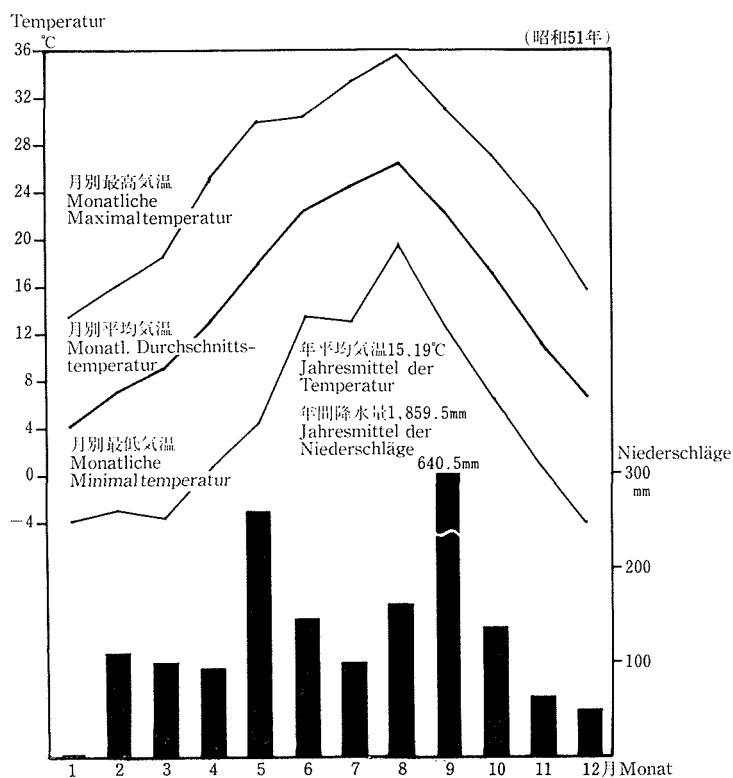


Fig. 3 半田市の気候ダイヤグラム（1976）。
Diagramm des Klimas der Stadt Handa (1976).

3. 植 生 概 観

半田市は知多半島の東側基部に位置している。地形的に恵まれ前面には良港を、後背地に農林業の立地を控え、主として商業中心に発達してきた。現在は、海岸の大規模な埋立によって重工業も進出している。また市街近郊の農耕地は居住市民の増加に伴って、土地区画整理事業などの立地の転換が進められている。

半田市に現存している植生は、このような市政の動きを反映している。市域西部および亀崎地区にはゆるく起伏する丘陵地を基盤とした古くからの土地利用がみられる。丘陵上端のもっとも乾性な立地には発達したクロマツの植林がみられるが、下刈りなどの管理が停止されている植分が多い。丘陵斜面はよく耕やされ、蔬菜を中心に、時にミカンなどが栽培されている。しかし集落周辺には空閑地が目立ち、セイタカアワダチソウなどの帰化雑草が繁茂している (Fig. 4)。

丘陵間の凹状地形や低地は水田耕作地となっている。耕作されている水田は市の西部地域にもっとも広い面積をしめているが、区画整理事業によって原地形とは異なる土地利用も計画されつつある。また、海岸ぞいにもまとまった広い水田耕作地が立地している。丘陵地間には灌漑用水の確保のためのため池が多数存在している。池沼の岸部にはヨシ、ガマを主とする抽水植物群落が生育し、半田市の農村景観域を特徴づける植生域となっている。ヨシ群落は耕作を停止した水田にもみられるが、これは丘陵地の空地雑草の繁茂と同様に、人為的な干渉の転換を意味している。



Fig. 4 半田市郊外の農村景観域 (亀崎大洞町, 海拔30m)。

Ein typische Agrarlandschaft in der Stadtbezirk von Handa (Kamesakiohora-cho, 30 m ü. NN).



Fig. 5 緑にかこまれた公園付近の住宅街（雁宿公園）。
Ansicht der Siedlung mit vielen grünen Flächen in der Umgebung des
Stadt-Parkes Kariyado (35 m ü. NN).

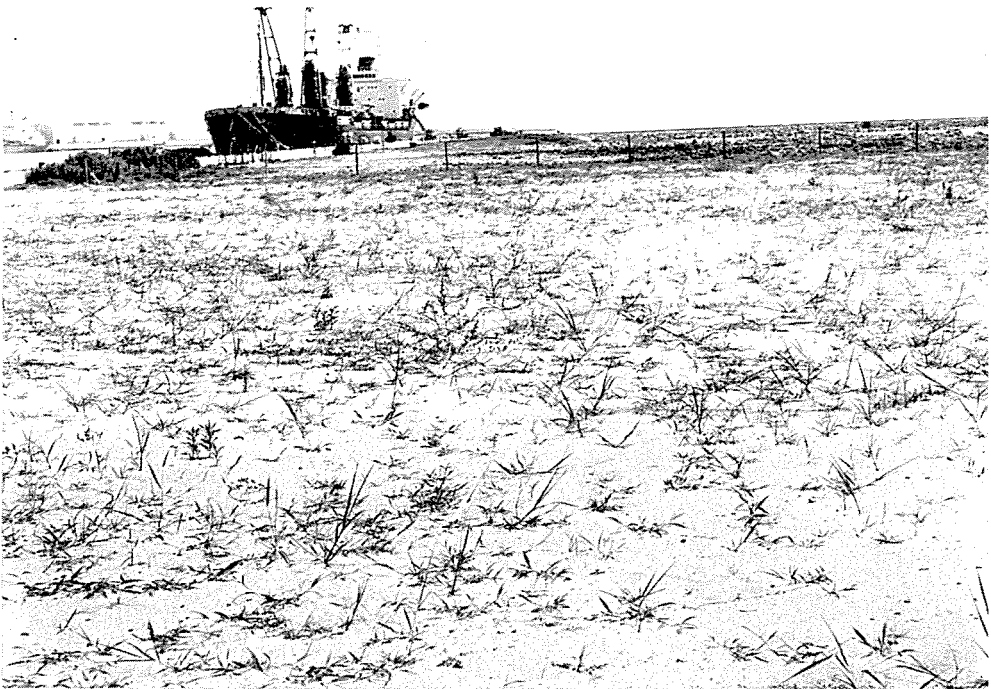


Fig. 6 海岸埋立地の概観。土壌構造が悪く、極端に乾燥し、植物の生育が悪い
(半田埠頭付近)。
Vegetationslose Landgewinnungsfläche in die Nähe des Hafens Handa.

半田市の旧市街地は海岸に面した丘陵の斜面部から沖積地にかけて立地しているが、住宅の密集のため大部分無植生となっている。とくに沖積低地は以前から農耕地の場合が多く、植生の残存しにくい地域である。その点では丘陵の末端部には白山神社、神前神社、寛良寺などの社寺林や雁宿地区などにみられるように、常緑広葉樹林の発達した植分が点在している (Fig. 5)。

海岸線に造成された海岸埋立地は、大部分は造成後まもなく工場用地となるが、現在、造成中のものから、すでに数年放置されている埋立地までみられる。このような裸地には先駆的な植物が侵入して群落を形成するが、多様な立地の質を反映し、数多くの植物群落が発達している (Fig. 6)。