

1 大 気 課

大気汚染物質分布調査について

大気課 陣内安久^{※1} 山崎 忠 武田裕二^{※2} 溝上 茂^{※3}

1 目 的

本調査は、工場等の集積がみられる都市及びその周辺における各種の大気汚染物質の分布状況は把握することにより、大気汚染測定局の整備、配置の適正化等の監視網の強化充実を図るなど、大気環境の保全のための基礎資料を得、大気汚染防止に資することを目的として昭和53～57年度の5年度にわたって実施した。

2 調査年度及び地区

年度	地区名	調査対象市町村	調査地点
53	唐 津	唐津市 浜玉町、 相知町 北波多村、 鎮西町	図-1
54	鳥 栖	鳥栖市 基山町、 中原町 北茂安町	図-2
55	伊万里	伊万里市	図-3
56	鹿 島	鹿島市、塩田町	図-4
57	佐 賀	佐賀市、大和町	図-5

注：図中のアルファベットで表示したものは、自動車排出ガスによる影響の調査地点（以下「自排点」という。）で一般環境の調査地点（以下「環境点」という。）は、各メッシュのほぼ中央に設定した。また図中の番号に○を施したものは、市街化区域、または未線引きの用途地域（以下「都市域」という。）である。

※1 佐賀県鳥栖保健所 ※2 佐賀県公害対策課

※3 佐賀県業務課

3 調査方法及び調査物質

(1) 調査方法

TEAろ紙法（地上1.5～2.0mにTEAを浸漬させたろ紙をシェルターにセットし、24時間暴露する方法で各季1回、合計年4回調査した。）

(2) 調査物質

二酸化窒素（以下「NO₂」という。）二酸化イオウ（以下「SO₂」という。）及びホルムアルデヒド（以下「HCHO」という。）

ただし、唐津はNO₂のみで、鳥栖はNO₂とSO₂のみである。

4 調査結果

(1) 環 境 点

NO₂の測定結果を表-1～5、濃度分布を図-6～10に、SO₂の測定結果を表-6～9、濃度分布を図-11～14に、HCHOの測定結果を表10～12、濃度分布を図-15～17に示す。

① 各地区における分布の特徴

イ 唐 津

(i) NO₂ (図-6)

唐津市の人口集中地域を中心に、国道202、203、204号線沿いに分布している。

ロ 鳥 栖

(i) NO₂ (図-7)

九州自動車道と国道3号線にはさまれている鳥栖市東部が高く、西にいくに従い低くなっている。

(ii) SO₂ (図-11)

NO₂の分布とほぼ同じであるが、NO₂に比べゆるやかな分布になっている。

ハ 伊万里

(i) NO₂ (図-8)

都市域を中心に伊万里湾沿いに分布し、湾から離れるにしたがって低くなる。

(ii) SO₂ (図-12)

NO₂ とほぼ同様であるが、工場の集積している久原付近に高濃度が出現している。

(iii) HCHO (図-15)

SO₂ と同様の分布であるが、濃度勾配はSO₂ に比べゆるやかである。

ニ 鹿 島

(i) NO₂ (図-9)

国道207号線沿いに分布している。

(ii) SO₂ (図-13)

工場集積地域以外にも2カ所で高濃度が出現しているが、暖房等の群小煙源の直接的な影響によるものと思われる。

(iii) HCHO (図-16)

NO₂ と似た分布をしているが濃度レベルは低い。

ホ 佐 賀

(i) NO₂ (図-10)

ばい煙発生施設や自動車が集中している地域を中心にほぼ同心円状に分布している。

(ii) SO₂ (図-14)

ばい煙発生施設の集中している地域の周辺が高いドーナツ状の分布をしている。

(iii) HCHO (図-17)

佐賀市の中心部や道路沿いで高いが、局地的な分布である。

② 地区の比較

各測定点が代表するメッシュの大きさが異なるため経緯度法による基準地域メッシュ(以下「メッシュ」という。)に補正して比較した。

(i) NO₂

各地区における幾何平均値(以下「平均」という)及びその95%信頼区間(以下「信頼区間」という)を表-13及び図-18に示す。

表-13 NO₂の各地区の平均及びその信頼区間
単位: $\mu\text{g}/100\text{cm}^3/\text{日}/\text{メッシュ}$ (以下「 $\mu\text{g}\cdot\text{メッシュ}^{-1}$ 」という。)

項目	地区名	唐津	鳥栖	伊万里	鹿島	佐賀
全	UL	69	200	185	95	270
	平均	6.0 (120)	18.0 (80)	15.8 (68)	8.3 (55)	25.2 (82)
域	LL	52	163	134	73	235
都	UL	122	248	347	149	323
	平均	9.2 (32)	21.1 (36)	23.9 (5)	10.8 (8)	29.3 (32)
市	LL	69	179	164	79	265
そ	UL	6.0	17.8	18.1	9.1	25.0
	平均	5.2 (88)	15.7 (44)	15.2 (63)	8.0 (47)	22.9 (50)
の	LL	44	139	129	6.9	21.0
他						

注

UL: 信頼区間の上限値(以下同じ)

LL: " 下限値(")

()内は補正したメッシュ数

各地区の全域の平均は、高いほうから佐賀、鳥栖、伊万里、鹿島、唐津の順で、各地区間に差(危険率5%)が認められた。都市域の平均は高いほうから佐賀、伊万里、鳥栖と鹿島、唐津の2群に分かれ、群間に差(危険率5%)が認められた。その他域の平均は、佐賀が最も高く、2番目が鳥栖、伊万里、3番目が鹿島、4番目が唐津の4群に分かれ、群間に差(危険率5%)が認められた。また、鹿島は、都市域とその他域の間に差が認められなかった。

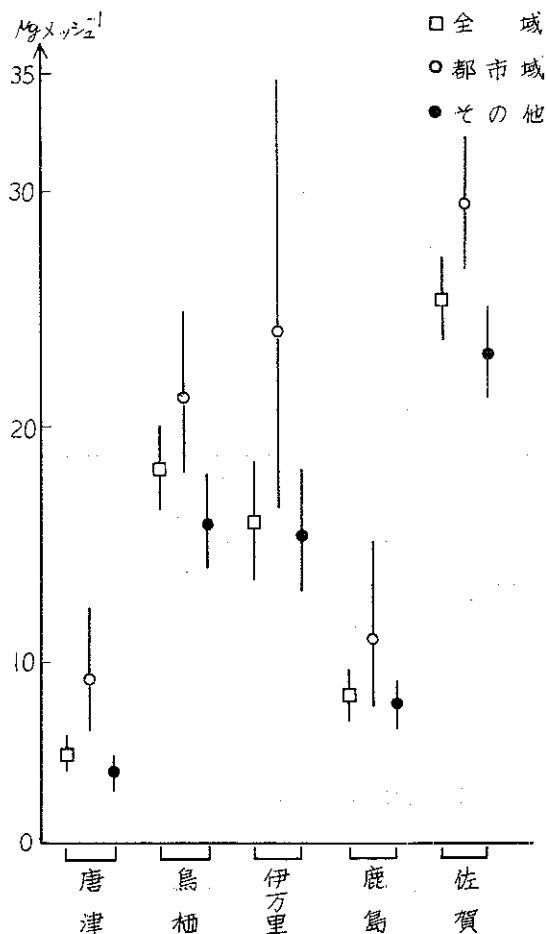


図-18 NO₂の各地区における平均及びその信頼区間

(ii) SO₂

各地区における平均及びその信頼区間を表-14及び図-19に示す。

各地区の全域の平均は、高いほうから①鳥栖 佐賀 ②鹿島 ③伊万里の3群に分かれ、群間に差(危険率5%)が認められた。都市域は、伊万里と鹿島の変動が大きいため差の検討ができなかったが、傾向としては、ばい煙発生施設等の集中している鳥栖と佐賀が高いと思われる。その他域は、全域と同様であった。また、鳥栖と佐賀は都市域とその他域に差(危険率5%)が認められた。

表-14 SO₂の各地区の平均及びその信頼区間

単位: μg・メッシュ⁻¹

地区名		鳥 栖	伊万里	鹿 島	佐 賀
全 域	UL	147	88	103	123
	平均	127	79	93	114
	LL	110	71	84	107
都 市 域	UL	169	164	138	152
	平均	143	96	92	131
	LL	122	56	61	114
そ の 他	UL	145	87	104	113
	平均	116	78	94	106
	LL	92	70	84	98

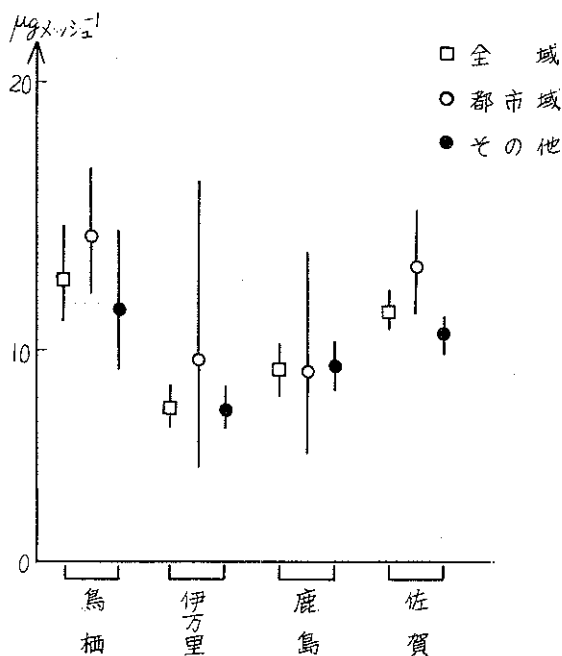


図-19 SO₂の各地区における平均及び信頼区間

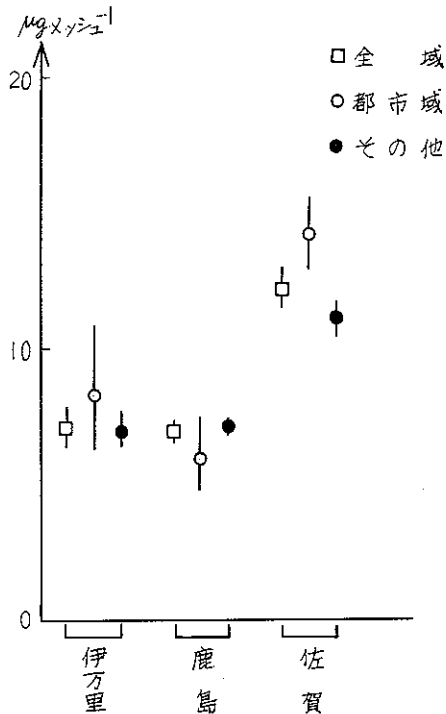


図-20 HCHOの各地区における平均及びその信頼区間

(iii) HCHO

各地区における平均及びその信頼区間を表-15及び図-20に示す。

表-15 HCHOの各地区の平均及びその信頼区間
単位: $\mu\text{g} \cdot \text{メッシュ}^{-1}$

項目	地区名	伊万里	鹿島	佐賀
全	UL	8.0	7.4	13.1
	平均	7.2	7.0	12.3
域	LL	6.5	6.7	11.6
	UL	11.0	7.6	15.7
都	平均	8.3	6.0	14.3
	LL	6.3	4.7	13.0
市	UL	7.9	7.5	11.9
	平均	7.0	7.2	11.2
の	LL	6.4	6.9	10.5
	UL	7.9	7.5	11.9

各地区の全域の平均は、佐賀が最も高く、伊万里鹿島の2地区と差(危険率5%)が認められた。都市域は高いほうから佐賀、伊万里、鹿島の順で地区間に差(危険率5%)が認められた。その他域は全域と同様であった。また、佐賀のみに都市域とその他域に差(危険率5%)が認められた。

なお、各汚染物質間の相関は、表-16のとおりであった。

表-16 各汚染物質間の相関

	NO ₂	SO ₂	HCHO
NO ₂		0.644	0.741
SO ₂			0.654
HCHO			

③ 各汚染物質とばい煙発生施設及び自動車の関係

一般環境のNO₂、SO₂濃度に対するばい煙発生施設及び自動車の影響について検討を行った。ばい煙発生施設は、各地区のメッシュ当りの年間燃原料使用量(重油換算:単位t・メッシュ⁻¹年⁻¹以下「t」という。)、自動車はメッシュ当りの通行距離台数(国・県道の分:単位km・台・日⁻¹・メッシュ⁻¹以下「km・台」という。)を指標とした。

(i) NO₂

NO₂の各地区の全域平均、燃原料使用量及び自動車通行距離台数の単相関を表-17に示す。

表-17 NO₂(全域平均)燃原料使用量及び自動車通行距離台数の単相関

	NO ₂ (全域平均)	燃原料使用量	自動車通行距離台数
NO ₂ (全域平均)		0.715**	0.743**
燃原料使用量			0.070
自動車通行距離台数			

注: **は危険率10%で有意差あり。

NO₂ (全域平均) と燃原料使用量、自動車通行距離台数との重相関係数は R = 0.997 (危険率5%で有意) で重回帰式は、

$$\log y = 0.719 \log x_1 + 0.751 \log x_2 - 4.151$$

Y : NO₂ (全域平均) $\mu\text{g} \cdot \text{メッシュ}^{-1}$ 、X ; 燃原料使用量 t、 x_2 ; 自動車通行距離台数 km・台
標準重回帰式は

$$\log y' = 0.666 \log x_1' + 0.696 \log x_2'$$

(y' , x_1' , x_2' は y , x_1 , x_2 を標準化したもの。)

である。標準偏回帰係数は、 x_1' , x_2' はほぼ同じであるので、NO₂ に対するばい煙発生施設と自動車の影響は 同程度と思われる。

なお 各地区の燃原料使用量、自動車通行距離台数、NO₂ (全域平均) 及びNO₂ (全域平均) の推定値を表-18に示す。

表-18 各地区の燃原料使用量、自動車通行距離台数、NO₂ (全域平均) 及びNO₂ (全域平均) の推定値

地区名	燃原料使用量	自動車通行距離台数	NO ₂ (全域平均) の実測値	NO ₂ (全域平均) の推定値
唐津	※t 60.9	km・台 68,914	$\mu\text{g} \cdot \text{メッシュ}^{-1}$ 6.0	$\mu\text{g} \cdot \text{メッシュ}^{-1}$ 5.9
鳥栖	165.3	126,556	18.0	19.0
伊万里	237.7	62,920	15.8	14.6
鹿島	192.5	37,451	8.3	8.5
佐賀	204.9	155,622	25.2	25.9

注：※は九電唐津発電所分を除く。

(ii) SO₂

SO₂ の各地区の全域平均 燃原料使用量及び自動車通行距離台数の単相関を表-19に示す。

表-19 SO₂ (全域平均) 燃原料使用量及び自動車通行距離台数

	SO ₂	燃原料	自動車通行距離台数	
	全域平均	使用量	全車種	大型車類
SO ₂ (全域平均)		0.763	0.729	0.859*
燃原料使用量			0.999***	0.946***

注：大型車類とは、バス、普通貨物車、特殊車のことである。以下同じ。

*は危険率10%で有意。

***は、危険率5%で有意。

燃原料使用量と自動車通行距離台数の単相関係数は、ほぼ1に等しいため、多重共線性が認められたので、重回帰は行わず、SO₂ (全域平均) と相関が認められた大型車類通行距離台数について単回帰式を求めた。

回帰式は、

$$\log y = 0.226 \log x + 0.076$$

$y = \text{SO}_2$ (全域平均) $\mu\text{g} \cdot \text{メッシュ}^{-1}$ 、 x ; 大型車類通行距離台数 km・台であった。燃原料使用量と自動車通行距離台数の単相関係数がほぼ1であるのは、生産と物流に密接な関係があるためと思われる。

なお、各地区の燃原料使用量、大型車類通行距離台数、SO₂ (全域平均) 及びSO₂ (全域平均) の推定値を表-20に示す。

表-20 各地区の燃原料使用量、大型車類通行距離台数、SO₂ (全域平均) 及びSO₂ (全域平均) の推定値

地区名	燃原料使用量	大型車類通行距離台数	SO ₂ (全域平均) の実測値	SO ₂ (全域平均) の推定値
鳥栖	t 129.8	km・台 31,830	$\mu\text{g} \cdot \text{メッシュ}^{-1}$ 12.7	$\mu\text{g} \cdot \text{メッシュ}^{-1}$ 12.4
伊万里	112.5	8,409	7.9	9.2
鹿島	102.6	5,494	9.3	8.3
佐賀	133.5	20,448	11.4	11.2

(2) 自排点

NO₂の測定結果を表-21~25, SO₂の測定結果を表-26~29, 及びHCHOの測定結果を表-30~32に表-33,34に汚染物質と区分ごとの自動車の12時間通行台数(以下「台数」という)の相関を示す。

表-33 汚染物質と区分ごとの自動車台数の単相関

項目 \ 区分	総合数	普通自動車	大型車類	その他
NO ₂	0.800 (0.794)	0.785 (0.778)	0.692 (0.682)	0.756 (0.749)
SO ₂	0.806 (0.798)	0.738 (0.728)	0.846 (0.840)	0.728 (0.717)
HCHO	0.761 (0.749)	0.765 (0.754)	0.652 (0.634)	0.750 (0.738)

()内は自由度調整済み

表-34 汚染物質と区分ごとの自動車台数の重相関

項目 \ 区分	普通自動車		大型車類	
	大型車類	その他	その他	普通自動車 大型車類 その他
NO ₂	0.791 (0.779)	0.784 (0.772)	0.783 (0.771)	0.792 (0.774)
SO ₂	0.848 (0.837)	0.742 (0.721)	0.858 (0.848)	0.891 (0.772)
HCHO	0.770 (0.747)	0.769 (0.747)	0.752 (0.727)	0.773 (0.738)

()内は自由度調整済み

各汚染物質とも, 説明変数を増加させても, 自由度調整済み相関係数の著しい増加は見られず, かえって減少しているものもあり, 表-35に示すように標準誤差の改善も見られないので説明変数は1つでよいと思われる。

表-35 単回帰と重回帰の標準誤差の比較
(数値は対数)

	NO ₂	SO ₂	HCHO
単回帰	(総合数)0.114	(大型車類) 0.145	(普通乗用車) 0.113
重回帰	(普通乗用車) 0.130 (大型車類)	(大型車類) 0.145 (その他)	(普通乗用車) 0.125 (大型車類)
平均	1.678	1.583	1.335

単回帰式を表-36に示すが, 各汚染物質とも標準誤差が大きいため, 道路の種別, 路線別などの詳細な調査が必要である。

表-36 各汚染物質の単回帰式

項目	単回帰式	備考
NO ₂	$\log y = 0.551 \log x_1 - 0.503$	y: 各汚染物質の測定結果 x ₁ : 総合数 x ₂ : 大型車類 x ₃ : 普通乗用車
SO ₂	$\log y = 0.643 \log x_2 - 0.461$	
HCHO	$\log y = 0.441 \log x_3 - 0.253$	

なお 各汚染物質間の相関を表-37に示す。

表-37 各汚染物質間の相関

	NO ₂	SO ₂	HCHO
NO ₂		0.811	0.896
SO ₂			0.874
HCHO			

(3) NO₂及びSO₂の道路からの距離減衰
国道3号線(鳥栖市)及び国道34号線(中原町)の沿線で, 障害物や他に発生源のない平坦部において道路両側にTEAろ紙のシェルターを道路端から25mおきに150mまで設置し, 各季1回(年4回)調査した。

なお国道34号線では うち1回は0~25mにおいて5mおきに 25~125mは25mおきに設置し、解析は調査日の風下側のデータを用いた。

道路端の濃度を1としてNO₂、SO₂の距離減衰を 図-21~23に示す。

路線に関係なく、道路端から50mでNO₂が約0.4

SO₂が約0.2まで減少し、以後横ばい、もしくは漸減である。

NO₂の距離減衰がSO₂より少ないが、これは自動車から排出されたNOが拡散中NO₂に酸化されるためと思われる。

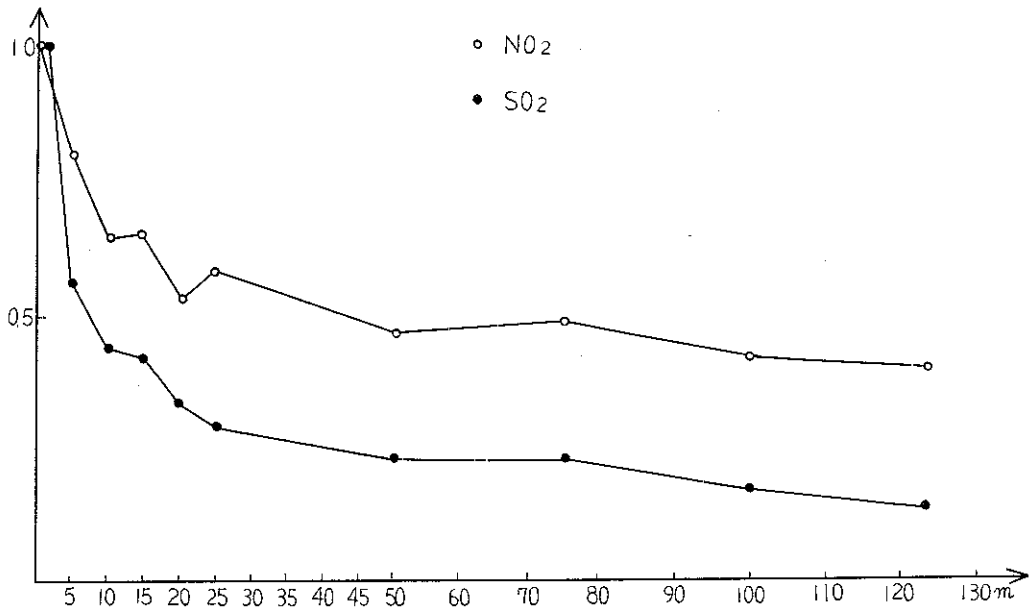


図-21 国道34号線での距離減衰詳細 (調査は1回のみ)

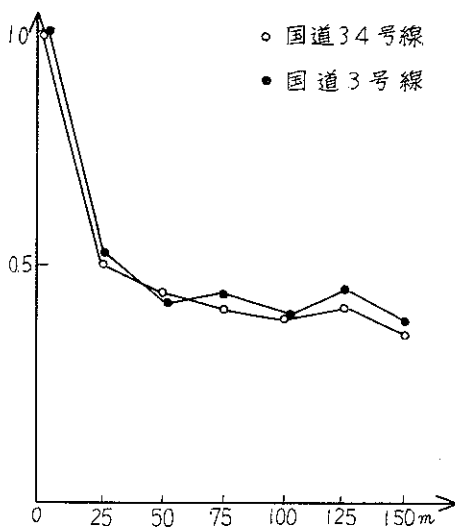


図-22 NO₂の距離減衰 (4回平均値)

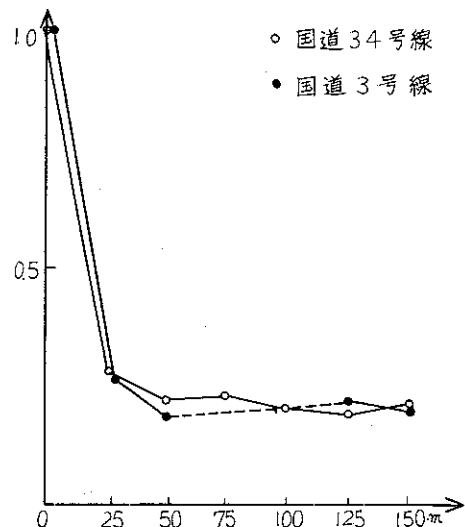


図-23 SO₂の距離減衰 (4回平均値)

※ 参 考

自排点と環境点の比較

○NO₂ 単位：自排点 $\mu\text{g} \cdot (100\text{cm}^2 \cdot \text{日})^{-1}$ 以下
「 μg 」という。環境点 $\mu\text{g} \cdot \text{メッシュ}^{-1}$

項目		地区名					
		唐津	鳥栖	伊万里	鹿島	佐賀	
自排点	UL	457	748	602	479	787	
	平均	384	515	512	351	656	
	LL	323	355	436	257	547	
環境点	全域	UL	69	200	185	95	270
		平均	60	180	158	83	252
		LL	52	163	134	73	235
	都市域	UL	122	248	347	149	323
		平均	92	211	239	108	293
		LL	69	179	164	79	265

○SO₂

単位：自排点 μg 、環境点 $\mu\text{g} \cdot \text{メッシュ}^{-1}$

項目		地区名				
		鳥栖	伊万里	鹿島	佐賀	
自排点	UL	1213	368	531	551	
	平均	630	295	339	433	
	LL	327	236	216	339	
環境点	全域	UL	147	88	103	123
		平均	127	79	93	114
		LL	110	71	84	107
	都市域	UL	169	164	138	152
		平均	143	96	92	131
		LL	122	56	61	114

○HCHO

項目		地区名			
		伊万里	鹿島	佐賀	
自排点	UL	228	232	344	
	平均	189	179	294	
	LL	157	138	251	
環境点	全域	UL	8.0	7.4	13.1
		平均	7.2	7.0	12.3
		LL	6.5	6.7	11.6
	都市域	UL	11.0	7.6	15.7
		平均	8.3	6.0	14.3
		LL	6.3	4.7	13.0

(4) SO₂及びNO₂のTEAろ紙法と自動測定器による測定値の関係

SO₂及びNO₂について検討したがNO₂のみ相関が認められ、その回帰式は、表-38のとおりである。

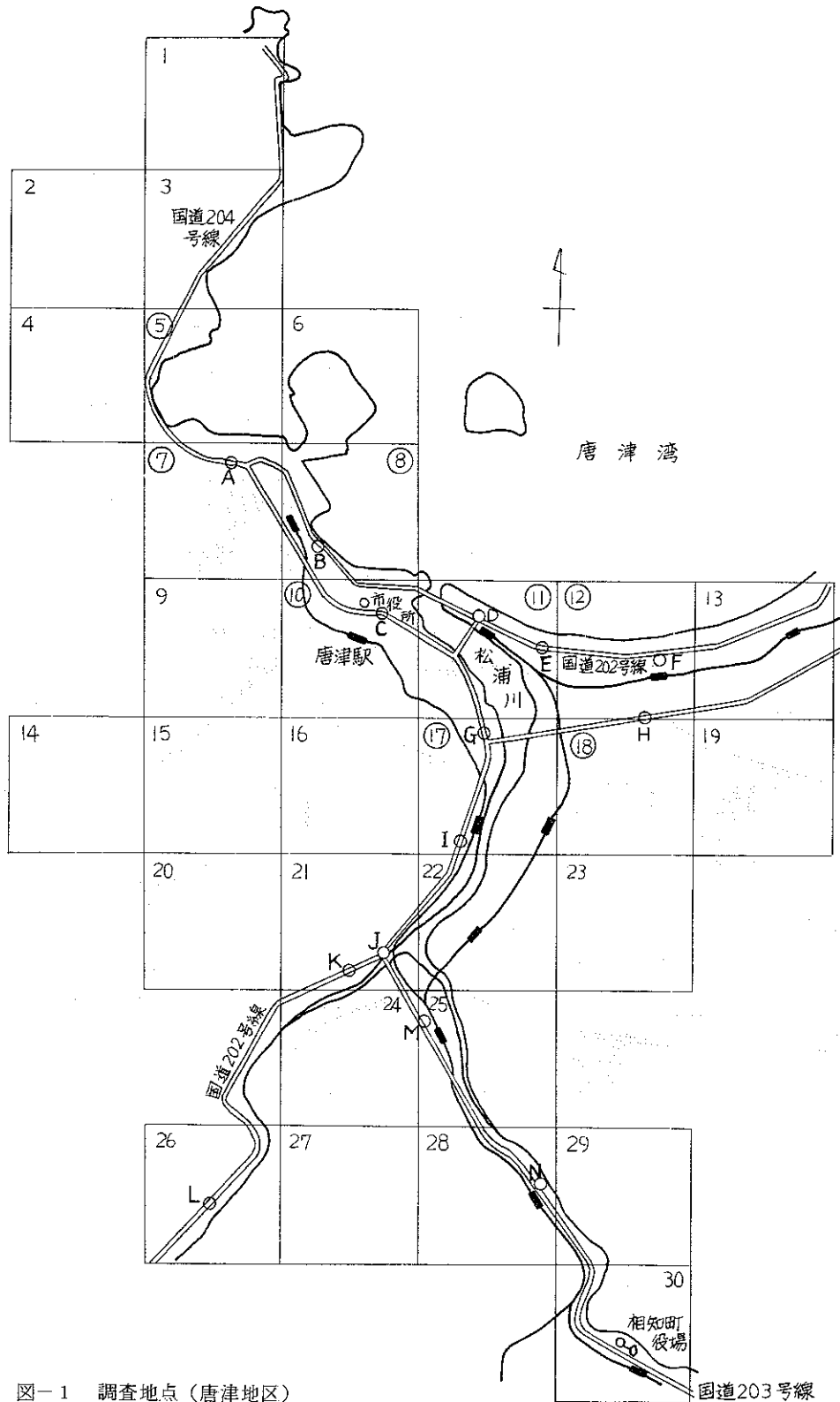
表-38 TEAろ紙と自動測定器の相関及び回帰式

n	相 関 係 数	回 帰 式
10	0.849(危険率5%で有意)	$\log y = 0.714 \log x + 0.109$

注：y：自動測定器の24時間平均値 ppb

x：TEAろ紙法によるNO₂測定結果

$\mu\text{g} \cdot (100\text{cm}^2 \cdot \text{日})^{-1}$



図一 調査地点 (唐津地区)

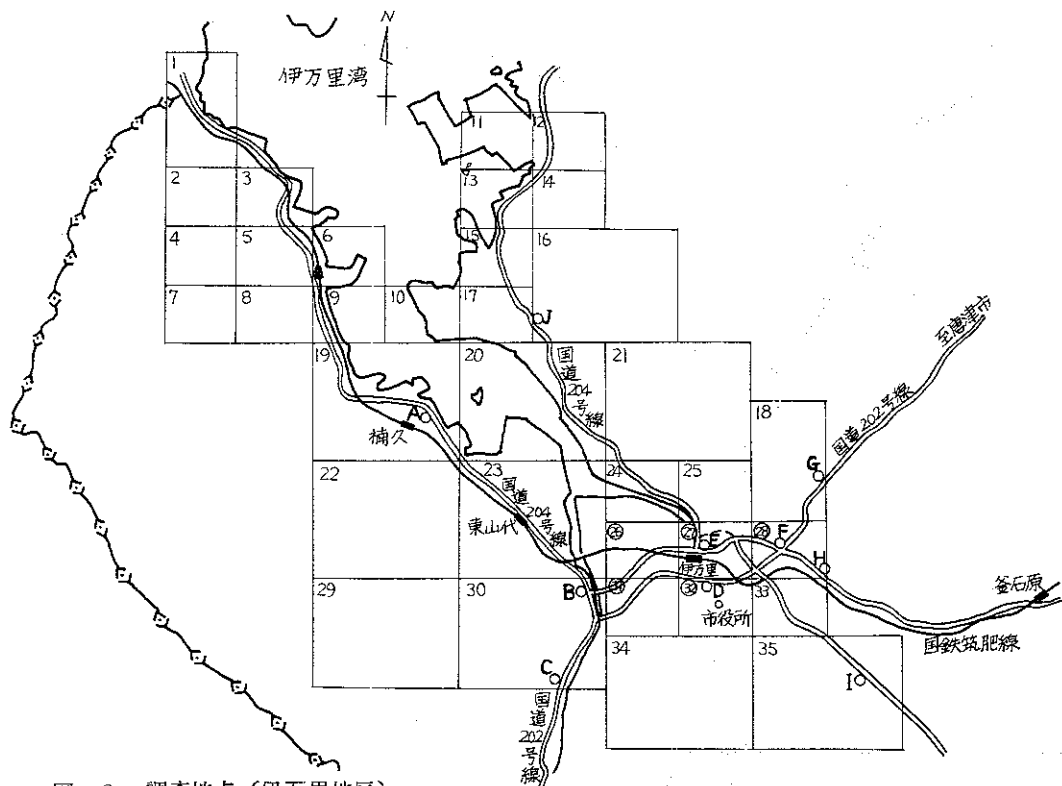


図-3 調査地点 (伊万里地区)

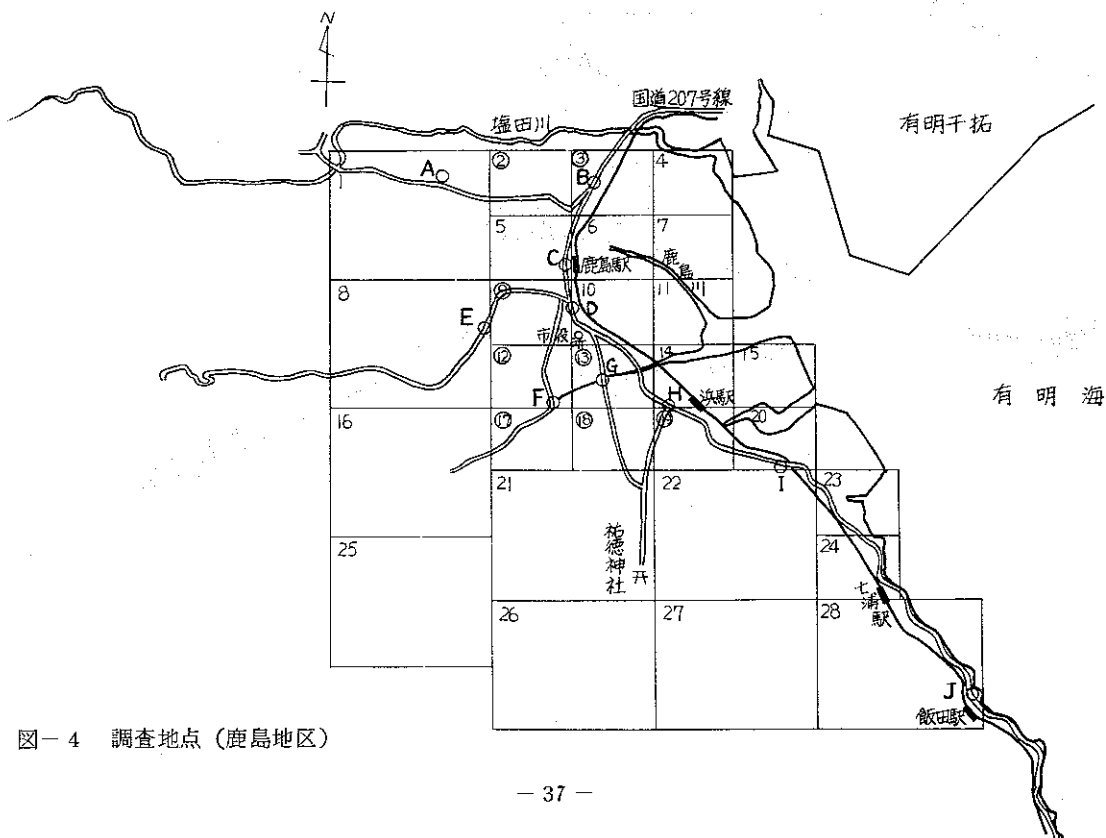


図-4 調査地点 (鹿島地区)

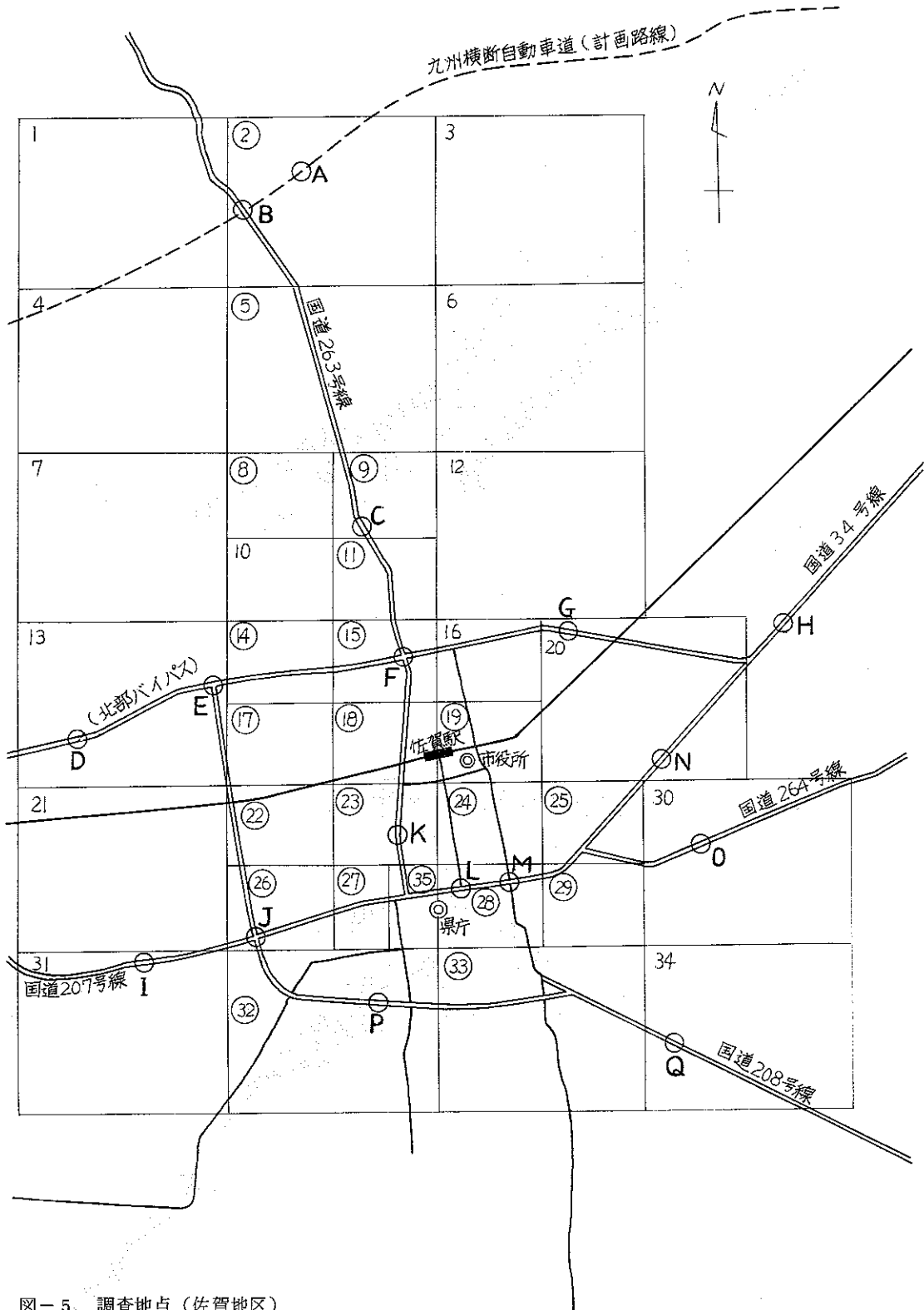


図-5 調査地点(佐賀地区)

表-1 唐津NO₂測定結果(53年度)
 単位:NO₂ μg / 100 cm³ / 日

NO	5/18~5/19	8/11~8/12	11/14~11/15	2/14~2/15	平均值
1	ND	11.5	ND	2.3	3.4
2	2.0	12.9	6.9	13.8	8.9
3	ND	6.2	ND	2.4	2.1
4	ND	4.5	ND	2.2	1.6
5	4.5	13.6	14.1	9.8	10.5
6	3.8	6.2	2.1	7.3	4.8
7	2.2	6.4	2.7	3.0	3.5
8	11.2	21.3	17.4	16.6	16.6
9	ND	2.8	ND	1.3	1.0
10	6.5	17.7	23.1	22.7	17.5
11	6.0	13.6	15.0	24.2	14.7
12	ND	12.7	22.2	31.2	16.5
13	5.9	9.7	12.9	16.9	11.3
14	2.1	15.3	7.7	5.5	7.6
15	5.3	13.1	1.8	5.5	6.4
16	ND	1.9	ND	3.2	1.2
17	7.2	14.2	27.6	41.5	22.6
18	ND	7.6	7.5	12.3	6.8
19	5.1	7.7	2.4	5.4	5.1
20	ND	7.1	5.7	11.5	6.0
21	10.0	11.6	10.1	10.0	10.4
22	1.7	5.8	10.5	11.4	7.3
23	ND	2.9	5.9	6.3	3.7
24	2.4	9.1	6.8	9.0	6.8
25	1.8	8.1	6.9	13.1	7.4
26	3.4	15.2	10.6	欠	9.7
27	ND	7.3	4.4	4.9	4.1
28	ND	6.2	1.9	2.9	2.5
29	ND	5.3	6.9	3.8	4.0
30	3.4	12.4	11.1	17.1	11.0

表-2 鳥栖NO₂測定結果(54年度)
 単位:NO₂ μg / 100 cm³ / 日

NO	5/15~5/16	8/9~8/10	11/13~11/14	2/14~2/15	平均值
1	61.0	48.3	19.7	19.8	37.2
2	49.1	34.1	18.3	35.2	34.2
3	22.4	17.2	8.1	3.4	12.8
4	46.3	29.5	21.3	43.1	35.1
5	欠	31.0	18.3	21.1	23.1
6	27.5	33.0	17.7	31.0	27.3
7	50.6	56.4	24.4	23.8	38.8
8	15.0	22.0	12.6	12.6	15.6
9	26.1	31.8	19.3	23.9	25.3
10	29.6	35.4	18.4	27.8	27.8
11	43.2	67.2	26.5	43.0	45.0
12	26.8	30.5	13.2	17.0	21.9
13	23.5	25.1	13.5	18.0	20.0
14	25.4	欠	18.8	25.1	23.1
15	28.5	16.1	11.5	11.4	16.9
16	24.3	17.5	11.2	20.6	18.4
17	27.0	42.8	15.7	31.3	29.2
18	34.8	欠	10.6	29.8	25.1
19	24.9	欠	13.8	37.1	25.3
20	27.7	23.4	9.0	25.0	21.3
21	14.6	10.1	7.0	15.8	11.9
22	22.3	15.6	11.1	18.5	16.9
23	21.6	21.5	8.8	21.0	18.2
24	9.8	8.4	6.7	8.3	8.3
25	32.4	13.3	5.3	19.6	17.7
26	欠	9.6	4.3	17.3	10.4
27	10.9	7.9	5.8	4.8	7.4
28	15.7	9.4	9.3	12.7	11.8
29	18.8	12.1	10.3	20.6	15.5

表-3 伊万里NO₂測定結果(55年度)単位: NO₂ μg / 100 cm³ / 日

NO	9/0-9/1	9/9-9/0	12/10-12/11	3/10-3/31	平均值
1	7.8	23.7	30.4	5.7	16.9
2	4.6	14.3	19.7	3.5	10.5
3	6.3	18.1	26.5	4.5	13.9
4	7.8	19.2	20.7	3.3	12.8
5	6.2	20.6	26.0	3.8	14.2
6	14.7	35.6	欠	17.5	22.6
7	5.2	19.3	17.2	1.0	10.7
8	8.9	25.2	27.2	2.6	16.0
9	19.0	37.5	52.1	15.9	31.1
10	14.2	27.5	欠	6.3	16.0
11	13.0	26.3	23.8	7.5	17.7
12	7.5	14.5	22.0	6.0	12.5
13	11.7	25.5	33.4	9.9	20.1
14	15.5	20.0	25.9	5.5	16.7
15	25.1	42.2	49.8	18.9	34.0
16	4.5	14.5	18.0	2.9	10.0
17	13.8	25.0	33.4	13.9	21.5
18	8.1	24.7	29.5	5.5	17.0
19	16.1	21.8	54.1	16.9	27.2
20	16.1	36.0	51.9	19.6	30.9
21	8.0	16.7	23.0	2.9	12.7
22	9.1	31.7	16.1	6.8	15.9
23	26.2	38.5	41.4	16.8	30.7
24	15.2	21.2	59.6	17.6	28.4
25	6.4	17.5	21.7	7.8	13.4
26	17.1	24.3	53.8	22.4	29.4
27	20.2	37.5	50.8	23.9	33.1
28	7.5	25.0	16.4	8.7	14.4
29	4.5	欠	欠	ND	2.3
30	18.5	45.0	53.8	16.1	33.4
31	8.5	27.6	31.7	11.6	20.0
32	16.8	40.0	43.4	10.2	27.6
33	9.1	28.7	25.8	7.5	17.8
34	3.6	欠	9.6	1.8	5.0
35	4.9	12.2	20.9	2.5	10.1

表-4 鹿島NO₂測定結果(56年度)単位: NO₂ μg / 100 cm³ / 日

NO	5/12-5/13	8/10-8/11	11/10-11/11	2/8-2/9	平均值
1	7.6	12.3	8.7	14.8	10.9
2	13.4	18.3	8.9	29.8	17.6
3	16.2	18.2	14.7	22.2	17.8
4	13.8	13.6	10.8	17.5	13.9
5	8.0	17.2	9.3	18.3	13.2
6	15.3	19.4	16.9	30.1	20.4
7	13.7	19.7	13.8	22.4	17.4
8	3.6	10.1	5.4	10.0	7.3
9	5.7	10.3	6.0	10.0	8.0
10	12.3	14.4	9.6	21.8	14.5
11	13.5	19.7	12.1	26.3	17.9
12	6.8	9.2	4.4	9.0	7.4
13	9.9	14.4	9.2	12.6	11.5
14	12.5	20.0	11.6	24.8	17.2
15	10.9	15.4	10.4	18.3	13.8
16	5.7	13.2	5.7	10.2	8.7
17	4.2	7.4	4.0	7.7	5.8
18	8.8	18.2	9.7	11.3	12.0
19	13.2	17.5	8.1	12.1	12.7
20	19.3	16.5	10.9	22.6	17.3
21	6.2	8.5	4.1	11.8	7.7
22	4.7	8.5	3.4	6.7	5.8
23	16.0	16.0	11.8	22.2	16.5
24	9.2	15.4	4.9	8.9	9.6
25	3.9	5.8	1.3	4.3	3.8
26	4.0	6.5	2.5	5.1	4.5
27	5.0	11.1	2.6	5.7	6.1
28	5.4	10.2	2.6	7.6	6.5

表-5 佐賀NO₂測定結果(57年度)単位: NO₂ $\mu\text{g}/100\text{cm}^3/\text{日}$

NO	5/18 - 5/19	8/11 - 8/12	11/8 - 11/9	2/15 - 2/16	平均値
1	7.1	8.7	14.7	9.7	10.1
2	14.2	16.8	30.4	20.5	20.5
3	21.5	14.0	21.6	23.1	20.1
4	17.2	16.3	26.2	14.4	18.6
5	25.9	21.8	41.1	22.5	27.8
6	18.6	14.5	28.9	21.5	20.9
7	欠	16.1	33.9	15.4	21.8
8	8.6	7.9	19.1	11.9	11.9
9	23.8	17.6	23.1	22.4	21.7
10	17.1	18.1	24.2	15.1	18.6
11	20.7	29.1	39.8	19.7	27.3
12	18.5	18.7	33.0	23.9	23.5
13	18.9	27.2	26.1	21.3	23.4
14	19.8	19.1	31.5	18.6	22.3
15	21.5	33.0	39.8	20.1	28.6
16	28.8	25.2	37.7	38.4	32.5
17	28.2	23.6	37.2	29.6	29.7
18	27.3	25.8	32.8	25.4	27.8
19	42.1	29.3	39.8	40.6	38.0
20	29.0	23.8	31.3	38.7	30.7
21	22.3	14.1	28.4	36.3	25.3
22	37.4	35.2	45.9	31.4	37.5
23	25.7	26.2	32.7	27.0	27.9
24	40.3	35.1	41.8	31.2	37.1
25	26.4	21.5	28.3	35.4	27.9
26	23.7	30.5	36.2	32.1	30.6
27	27.4	32.4	35.9	30.6	31.6
28	31.0	27.8	32.0	31.4	30.6
29	28.9	24.8	44.7	47.0	36.4
30	20.9	20.3	53.3	38.0	33.1
31	22.6	17.7	26.0	29.1	23.9
32	30.7	21.8	44.4	37.2	33.5
33	46.0	欠	39.2	41.0	42.1
34	30.0	22.5	46.0	38.6	34.3
35	52.8	46.1	50.7	33.7	45.8

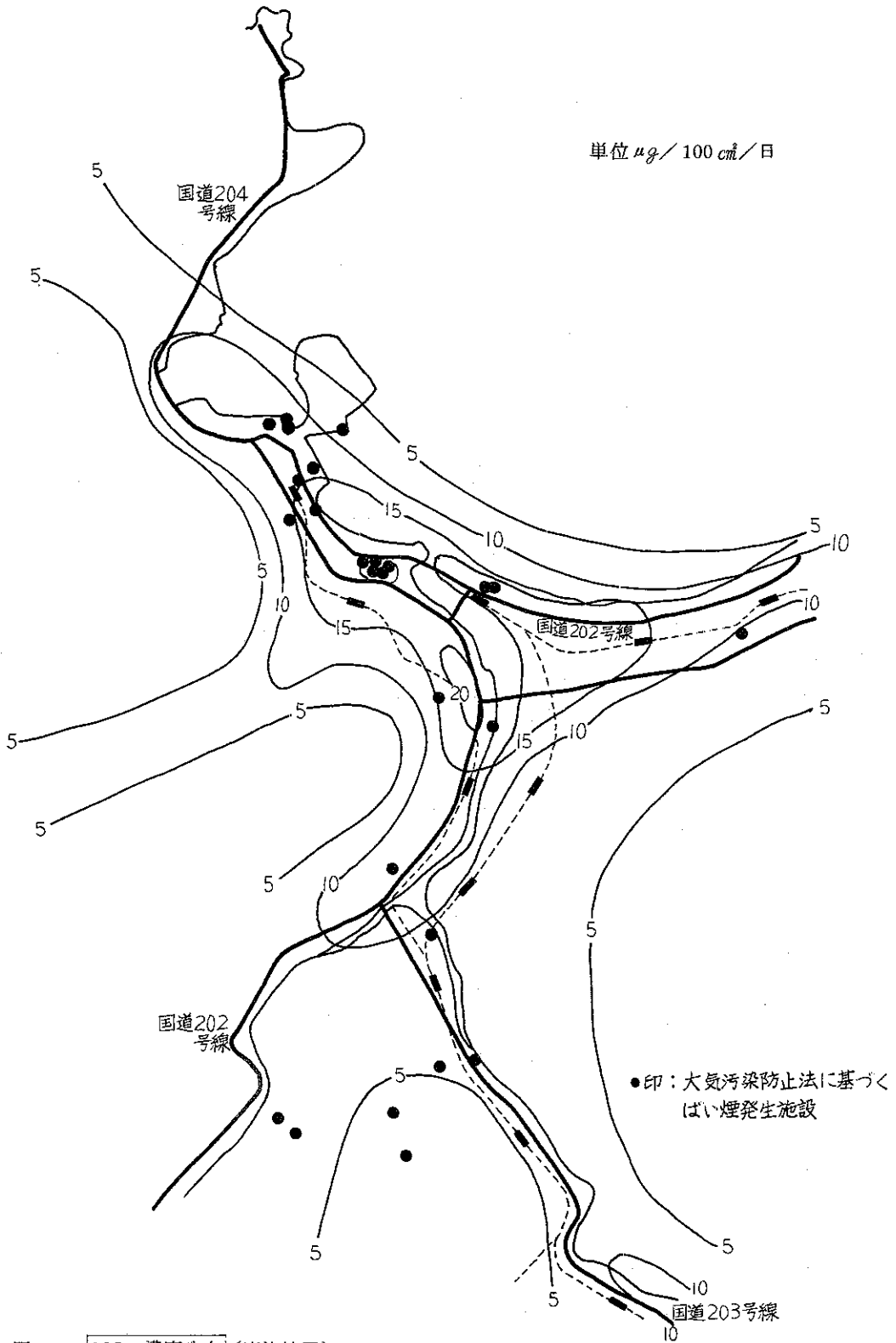


図-6 NO₂ 濃度分布 (唐津地区)

単位 $\mu\text{g}/100\text{cm}^3/\text{日}$

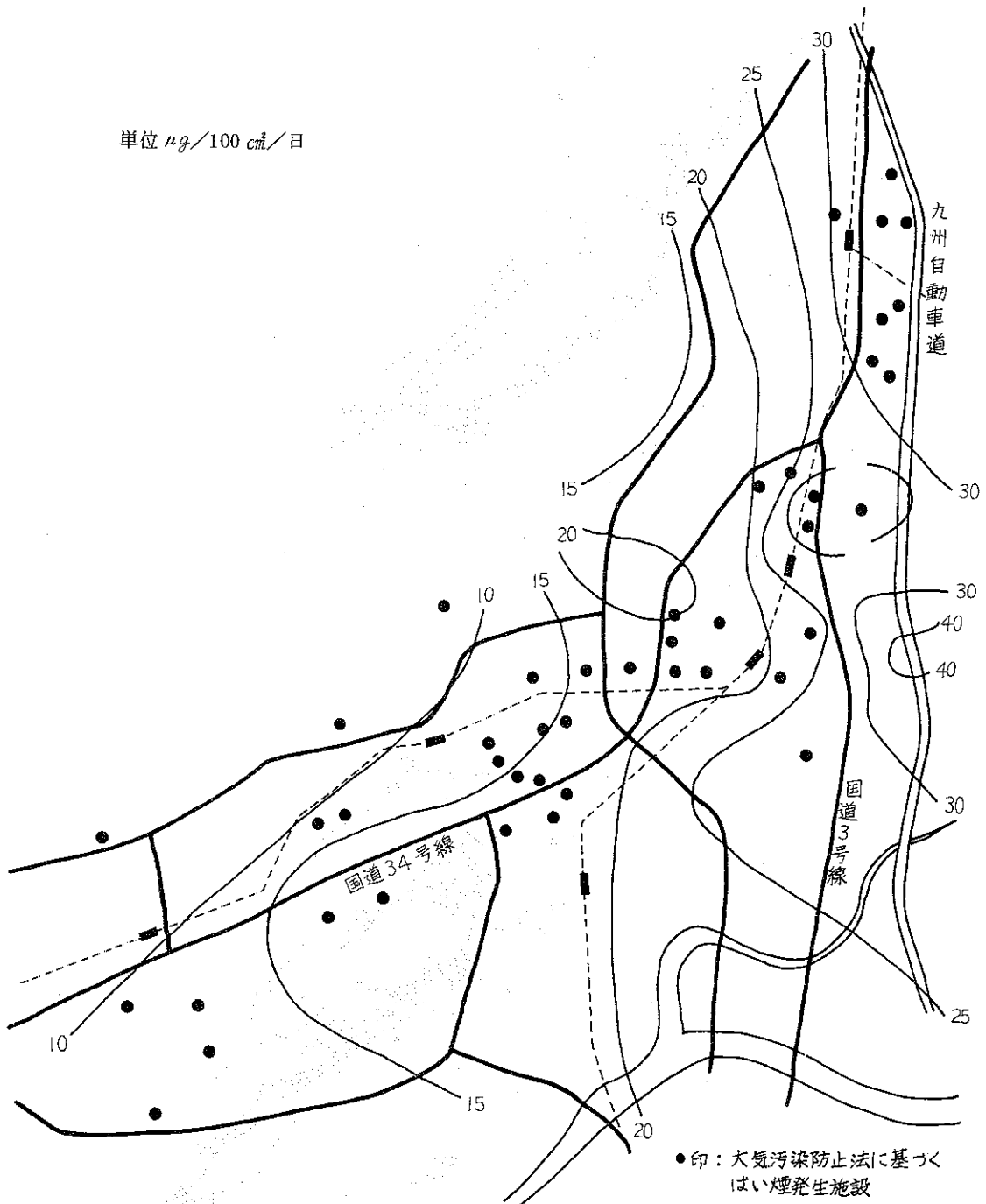


図-7 NO_2 濃度分布 (烏栖地区)

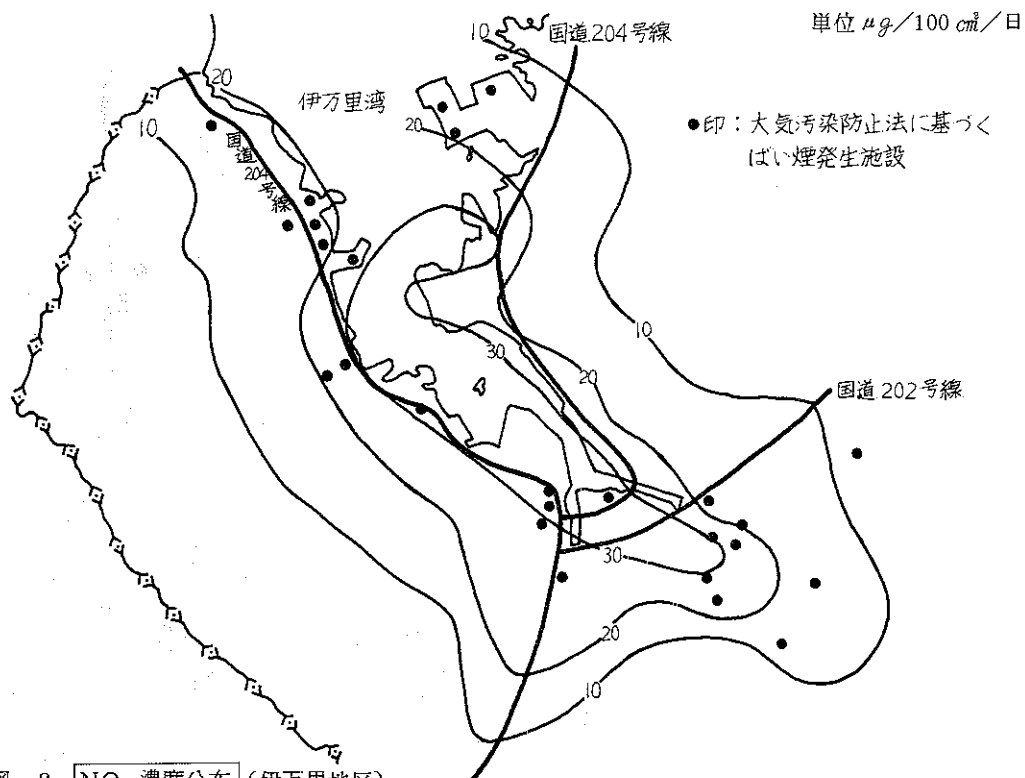


図-8 NO₂ 濃度分布 (伊万里地区)

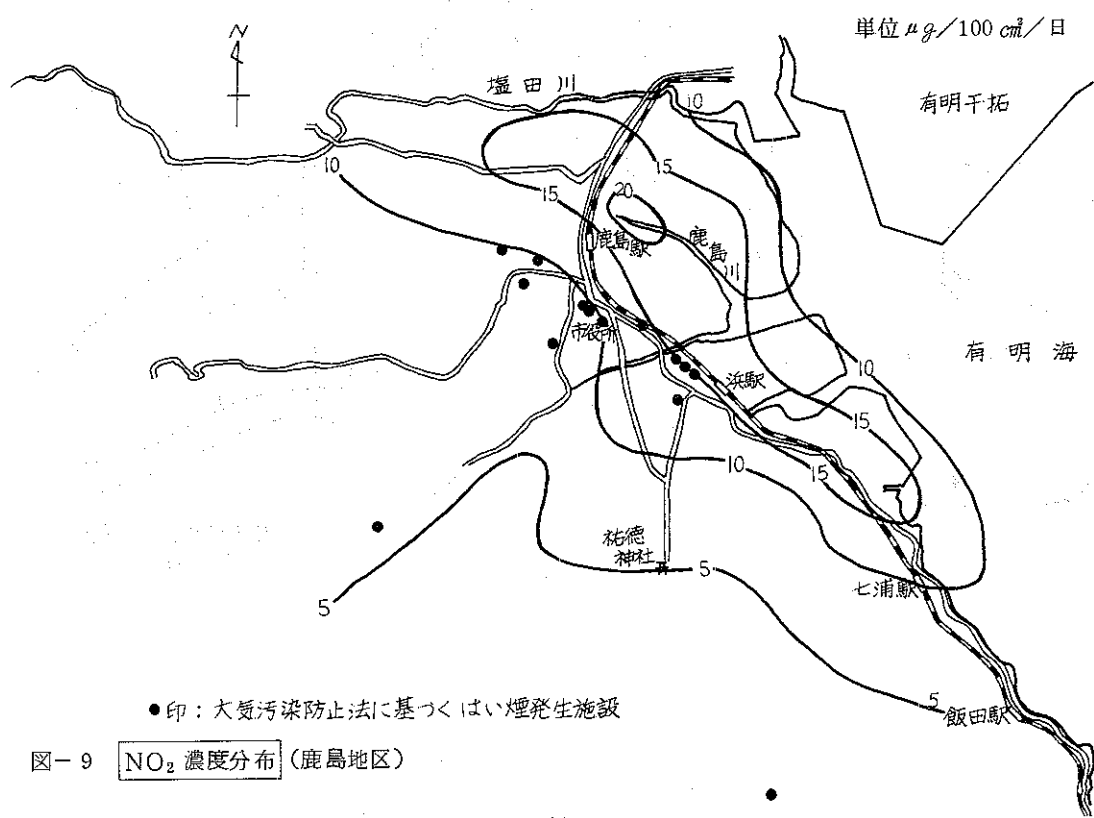


図-9 NO₂ 濃度分布 (鹿島地区)

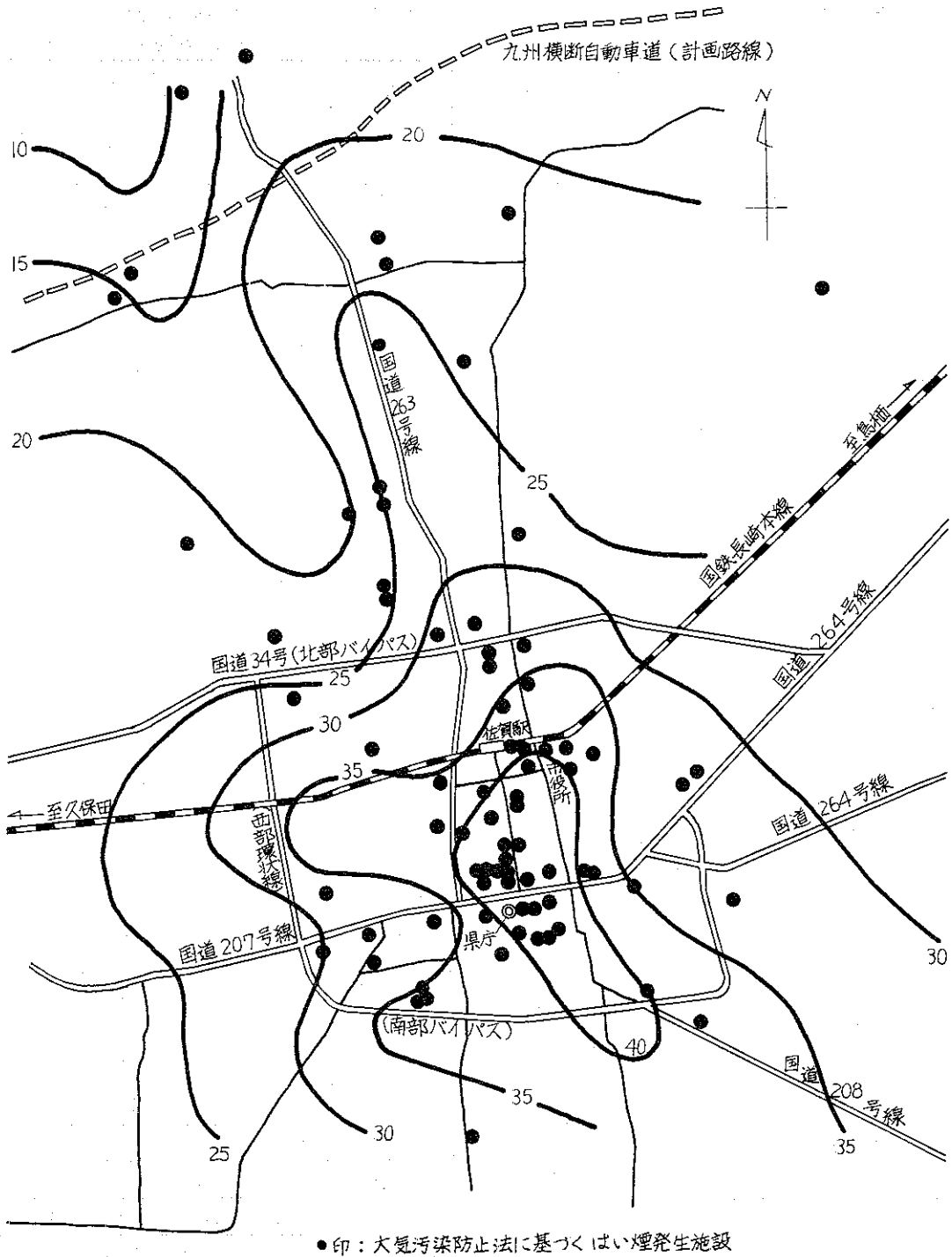


図-10 NO₂ 濃度分布 (佐賀地区)

表-6 鳥栖 SO₂ 測定結果 (54年度)
 単位:SO₂ μg/100 cm³/日

NO	5/5-5/6	8/9-8/10	11/3-11/4	2/4-2/5	平均
1	16.6	9.5	11.4	15.9	13.4
2	17.1	14.3	16.4	46.9	23.7
3	10.4	10.4	7.4	15.5	10.9
4	23.9	6.7	10.4	37.3	19.6
5	欠	9.1	14.2	29.2	17.5
6	26.6	14.4	9.6	33.0	20.9
7	31.3	18.1	23.6	28.0	25.3
8	12.0	8.9	7.3	16.5	11.2
9	16.6	11.5	25.6	26.8	20.1
10	16.3	10.8	11.6	30.9	17.4
11	35.6	18.0	23.6	65.7	35.7
12	10.8	6.4	5.2	21.3	10.9
13	28.8	11.6	12.6	26.7	19.9
14	17.4	欠	20.2	34.8	24.1
15	20.1	11.3	4.9	11.5	12.0
16	12.4	4.7	8.3	22.0	11.9
17	25.3	2.5	14.1	47.0	22.2
18	18.1	欠	10.5	36.7	21.8
19	22.6	欠	16.1	67.0	35.2
20	19.4	7.5	12.8	34.5	18.6
21	8.1	5.9	6.1	19.2	9.8
22	11.6	6.6	14.5	15.0	11.9
23	15.8	11.7	14.9	24.5	16.7
24	7.3	4.9	2.4	5.9	5.1
25	6.4	5.5	ND	18.8	7.7
26	欠	6.7	4.9	13.7	8.4
27	ND	1.5	2.4	3.2	1.8
28	8.6	4.1	8.6	15.3	9.2
29	13.6	10.5	13.0	22.8	15.0

表-7 伊万里市 SO₂ 測定結果 (55年度)
 単位:SO₂ μg/100 cm³/日

NO	6/10-6/11	9/9-9/10	12/10-12/11	3/10-3/11	平均
1	ND	2.2	39.1	7.6	12.2
2	ND	ND	7.8	11.4	4.8
3	ND	ND	12.2	9.9	5.5
4	ND	ND	17.6	11.4	7.3
5	ND	ND	9.9	10.7	5.2
6	ND	11.9	欠	17.2	9.7
7	ND	ND	11.3	11.9	5.8
8	ND	5.8	14.1	15.3	8.8
9	ND	9.2	42.4	31.0	20.7
10	ND	8.6	欠	10.0	6.2
11	ND	2.8	23.2	17.9	11.0
12	ND	ND	24.1	3.6	6.9
13	ND	2.4	33.2	11.6	11.8
14	ND	2.0	34.9	8.3	11.3
15	ND	9.0	47.0	17.2	18.3
16	ND	ND	17.0	5.9	5.7
17	ND	ND	19.8	11.3	7.8
18	ND	ND	19.3	10.7	7.5
19	ND	ND	33.5	13.6	11.8
20	ND	5.5	28.2	17.7	12.9
21	ND	ND	15.9	8.6	6.1
22	ND	1.7	3.7	17.9	5.8
23	ND	2.7	14.8	10.9	7.1
24	ND	ND	39.0	24.0	15.8
25	ND	ND	11.6	11.9	5.9
26	ND	ND	28.9	16.7	11.4
27	ND	2.5	23.7	28.6	13.7
28	ND	ND	6.8	9.6	4.1
29	ND	欠	欠	6.7	3.4
30	ND	7.9	20.7	20.7	12.3
31	ND	ND	19.8	21.5	10.3
32	ND	3.1	25.2	20.4	12.2
33	ND	ND	13.0	3.9	4.2
34	ND	欠	9.9	16.4	8.8
35	ND	ND	12.2	5.0	4.3

表-8 鹿島SO₂ 測定結果 (56年度)

単位:SO₂ μg/100 cm³ /日

NO	5/2-5/3	8/10-8/11	1/10-1/11	2/8-2/9	平均
1	ND	ND	8.3	37.0	11.3
2	ND	ND	11.1	53.9	16.2
3	ND	ND	16.3	28.2	11.1
4	ND	ND	20.0	22.7	10.6
5	ND	ND	9.6	37.6	11.8
6	ND	ND	16.3	36.5	13.2
7	1.5	ND	7.5	24.3	8.3
8	ND	ND	19.0	35.1	13.5
9	ND	ND	5.5	18.8	6.0
10	ND	1.2	11.3	26.3	9.7
11	ND	ND	16.0	36.3	13.0
12	ND	ND	6.5	12.5	4.7
13	ND	7.5	19.0	18.9	11.3
14	2.0	ND	29.1	40.1	17.8
15	ND	ND	16.3	18.4	8.6
16	ND	1.0	8.2	34.2	10.8
17	ND	ND	4.3	14.4	4.6
18	ND	1.0	17.8	46.4	16.3
19	3.6	1.0	21.3	22.2	12.0
20	2.1	1.5	13.5	33.7	12.7
21	ND	ND	9.6	33.1	10.6
22	ND	ND	10.5	23.8	8.5
23	5.2	ND	45.1	31.2	20.3
24	1.6	ND	30.4	18.7	12.7
25	1.1	ND	4.6	26.7	8.1
26	ND	ND	7.3	14.7	5.5
27	ND	ND	9.5	26.8	9.0
28	3.5	ND	5.8	8.7	4.5

表-9 佐賀SO₂ 測定結果 (57年度)

単位:SO₂ μg/100 cm³ /日

NO	5/18-5/19	8/11-8/12	1/18-1/19	2/15-2/16	平均
1	4.6	12.9	1.8	9.1	7.1
2	4.3	23.4	6.1	19.4	13.3
3	3.8	15.6	2.8	3.6	6.5
4	5.3	13.1	3.9	12.1	8.6
5	7.3	18.5	14.2	17.9	14.5
6	7.2	15.0	6.1	13.1	10.4
7	欠	13.4	10.4	8.4	10.7
8	ND	4.3	2.6	4.6	2.9
9	7.2	11.7	3.9	17.1	10.0
10	2.0	11.1	4.8	7.1	6.3
11	3.9	17.9	10.2	20.9	13.2
12	4.2	20.5	7.0	17.0	12.2
13	7.0	24.6	6.3	14.0	13.0
14	6.1	8.7	5.2	7.0	6.8
15	7.3	21.1	30.5	16.4	18.8
16	11.6	18.9	9.0	24.0	15.9
17	8.1	17.3	8.3	28.1	15.5
18	8.3	10.1	4.8	10.1	8.3
19	12.0	14.2	8.3	24.4	14.7
20	9.1	10.9	4.8	25.1	12.5
21	14.7	5.5	5.5	20.3	11.5
22	7.0	21.7	12.4	24.0	16.3
23	9.1	16.3	11.3	15.5	13.1
24	11.4	15.3	10.1	16.0	13.2
25	4.7	13.7	2.2	17.9	9.6
26	13.4	18.3	9.8	23.1	16.2
27	12.0	16.0	9.9	24.4	15.6
28	5.6	12.9	7.7	25.2	12.9
29	9.6	22.1	11.3	41.8	21.2
30	2.9	20.2	14.7	20.8	14.7
31	13.8	11.6	6.6	欠	10.7
32	19.9	14.2	14.9	欠	16.3
33	14.2	欠	9.9	欠	12.1
34	7.3	18.6	11.8	欠	12.6
35	25.9	16.1	17.6	欠	19.9

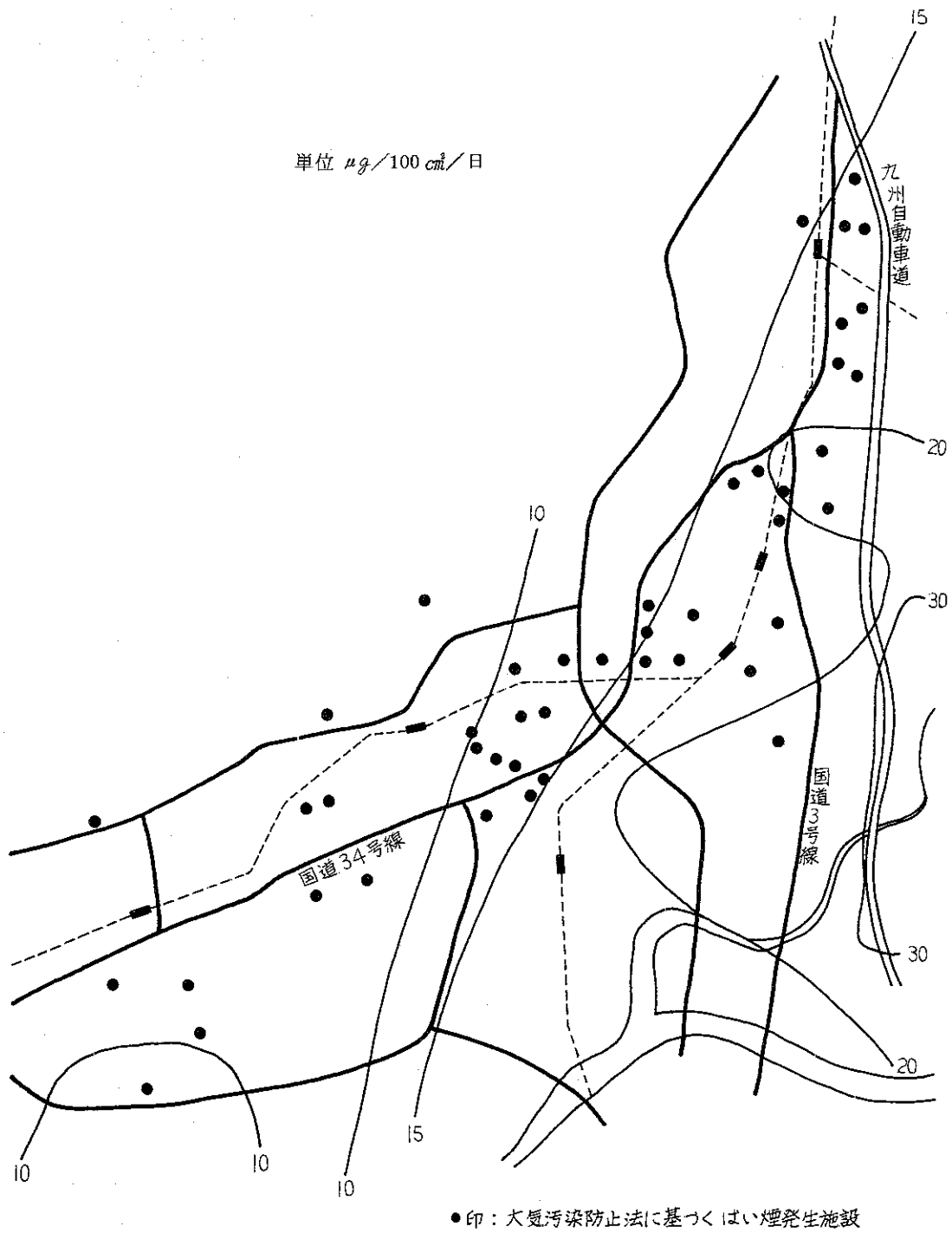


図-11 SO₂ 濃度分布 (鳥栖地区)

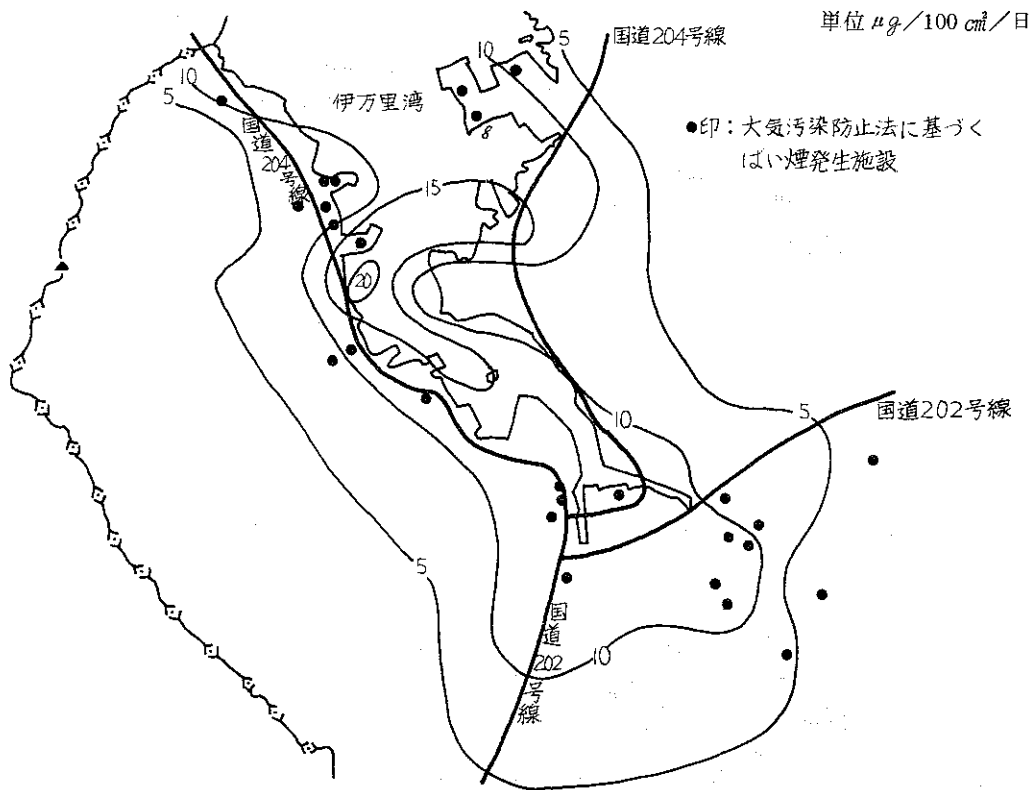


図-12 SO₂ 濃度分布 (伊万里地区)

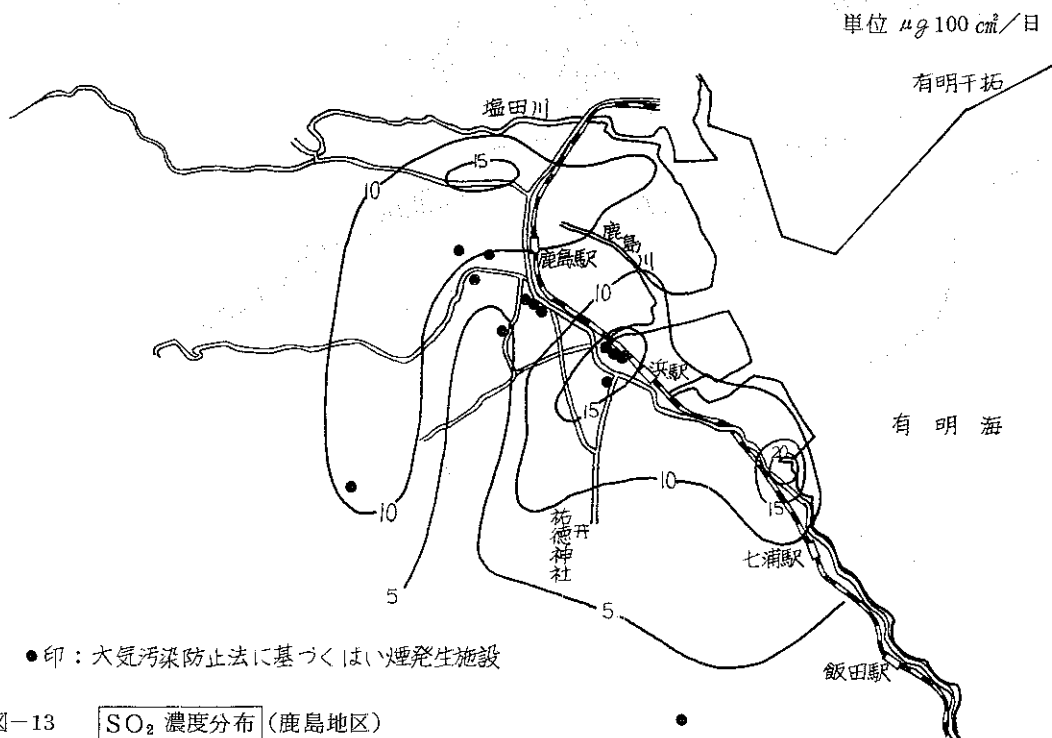
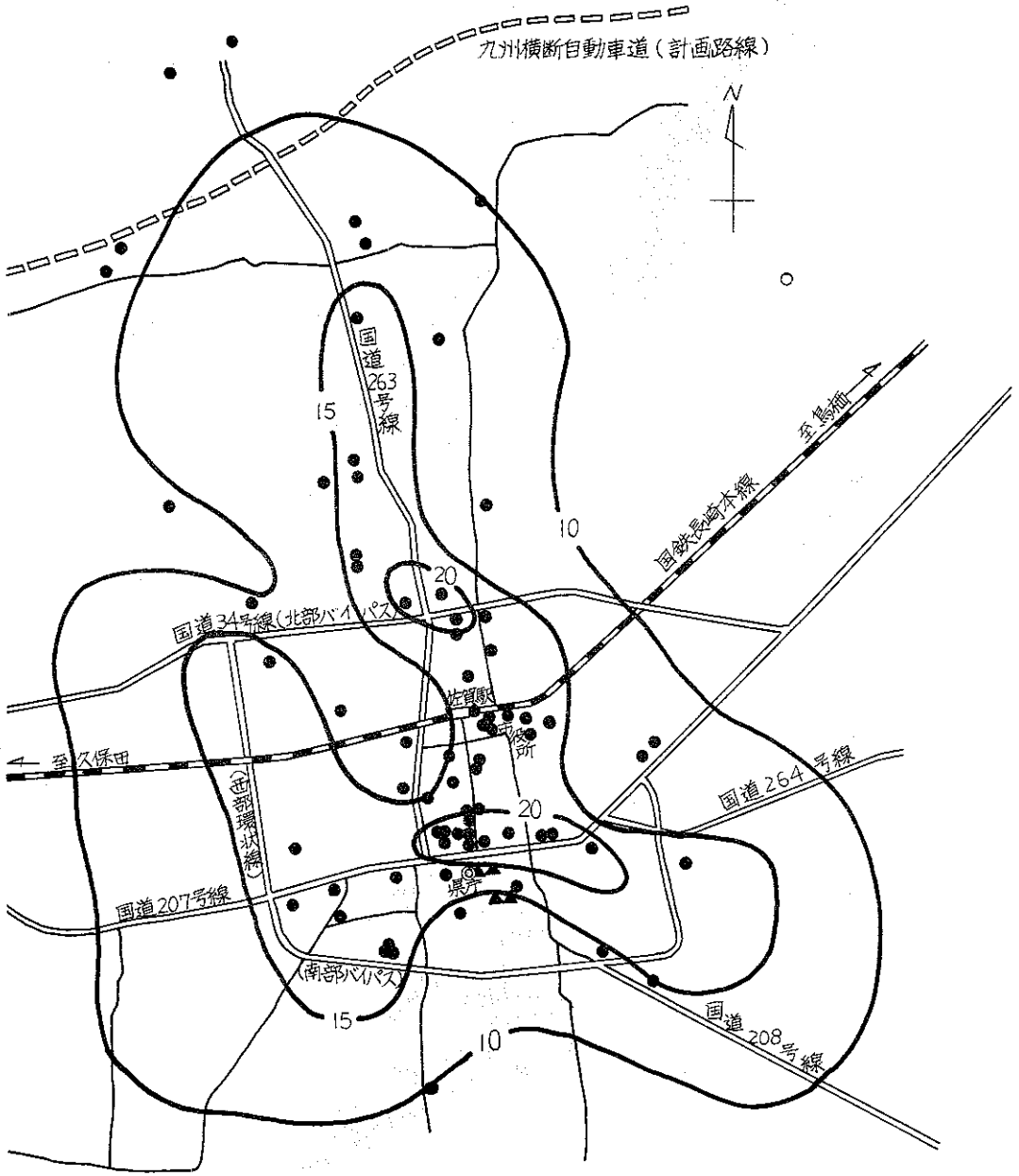


図-13 SO₂ 濃度分布 (鹿島地区)

単位 $\mu\text{g}/100\text{cm}^3/\text{日}$



●印：大気汚染防止法に基づくはい煙発生施設

図-14 SO_2 濃度分布 (佐賀地区)

表-10 伊万里HCHO測定結果(55年度)
 単位:HCHO $\mu\text{g}/100\text{cm}^3/\text{日}$

NO	6/10-6/11	9/9-9/10	12/10-12/11	3/10-3/11	平均
1	2.1	5.3	17.8	9.8	8.8
2	1.8	3.3	6.6	10.8	5.6
3	2.5	3.0	7.5	8.8	5.5
4	2.5	5.8	9.3	8.1	6.4
5	2.9	3.5	5.8	12.0	6.1
6	3.9	9.8	欠	17.2	10.3
7	2.5	4.6	6.8	11.4	6.3
8	4.5	8.1	6.0	18.5	9.3
9	6.8	9.3	19.1	27.0	15.6
10	4.7	8.6	欠	13.0	8.8
11	5.0	6.0	10.5	16.0	9.4
12	1.8	3.0	9.1	6.5	5.1
13	3.8	5.0	17.5	10.4	9.2
14	4.8	4.8	18.3	8.7	9.2
15	5.9	10.0	20.0	16.9	13.2
16	2.9	6.8	7.3	3.9	5.2
17	3.9	5.6	9.3	10.4	7.3
18	3.9	5.3	8.3	12.0	7.4
19	4.1	5.0	19.3	22.1	12.6
20	3.9	7.6	13.8	16.3	10.4
21	5.0	3.6	6.6	7.1	5.6
22	2.0	7.0	3.8	13.6	6.6
23	4.5	7.0	7.8	15.6	8.7
24	4.7	4.8	18.0	14.6	10.5
25	2.9	3.3	5.1	15.2	6.6
26	3.2	4.3	13.8	15.9	9.3
27	3.9	6.6	11.6	20.1	10.6
28	2.3	3.8	4.6	12.6	5.8
29	2.3	欠	欠	3.9	3.1
30	3.9	10.5	11.3	21.1	11.7
31	ND	3.8	9.5	15.2	7.1
32	4.5	5.5	14.1	15.2	9.8
33	ND	4.0	6.8	6.5	4.3
34	ND	欠	5.6	9.4	5.0
35	2.1	1.3	6.3	4.2	3.5

表-11 鹿島HCHO測定結果
 単位:HCHO $\mu\text{g}/100\text{cm}^3/\text{日}$

NO	5/12-5/13	8/10-8/11	1/10-1/11	2/8-2/9	平均
1	3.2	ND	9.5	13.2	6.4
2	6.0	ND	9.1	15.8	7.7
3	3.2	1.1	10.9	11.8	6.8
4	3.2	1.5	8.6	9.0	5.6
5	3.4	1.8	9.5	13.5	7.1
6	3.8	1.1	12.2	14.7	8.0
7	5.7	ND	10.7	11.7	7.0
8	5.1	1.5	7.8	13.0	6.9
9	3.4	1.0	6.6	8.8	5.0
10	4.7	ND	8.0	13.0	6.4
11	7.5	ND	12.2	15.5	8.8
12	2.5	1.5	5.5	6.2	3.9
13	2.6	3.1	8.2	7.2	5.3
14	3.6	1.8	10.0	15.7	7.8
15	4.7	5.2	7.1	8.2	6.3
16	7.5	3.9	10.0	14.3	8.9
17	2.1	4.1	2.7	8.2	4.3
18	4.9	2.9	9.8	12.3	7.5
19	欠	7.0	8.2	12.7	9.3
20	欠	2.6	6.5	15.5	8.2
21	4.7	4.4	7.1	12.7	7.2
22	6.8	7.3	5.8	14.7	8.7
23	10.4	6.4	9.6	17.2	10.9
24	4.7	6.2	6.9	10.2	7.0
25	6.6	2.1	5.1	9.2	5.8
26	4.9	4.1	6.9	13.0	7.2
27	6.6	4.2	6.2	14.0	7.8
28	5.7	4.7	4.4	9.2	6.0

表-12 佐賀HCHO測定結果 (57年度)

単位:HCHO $\mu\text{g}/100\text{cm}^3/\text{日}$

NO	5/18 ~ 5/19	8/11 ~ 8/12	11/8 ~ 11/9	2/15 ~ 2/16	平均
1	14.6	17.6	2.5	9.6	11.1
2	24.1	23.1	7.5	18.1	18.2
3	14.6	12.1	4.1	10.6	10.4
4	8.0	13.5	5.1	13.4	10.0
5	5.7	17.9	9.5	14.4	11.9
6	6.6	8.9	5.6	12.2	8.3
7	欠	14.6	8.6	11.5	11.6
8	17.6	8.2	3.3	5.6	8.7
9	31.9	20.9	5.1	8.5	16.6
10	10.1	16.5	5.5	10.8	10.7
11	5.5	12.8	9.0	11.6	9.7
12	12.8	13.5	7.8	13.0	11.8
13	18.2	15.9	5.3	13.9	13.3
14	31.6	9.3	6.3	8.2	13.9
15	33.7	11.7	9.1	9.4	16.0
16	2.6	14.6	7.8	14.1	9.8
17	44.8	12.4	6.8	17.2	20.3
18	34.1	8.7	6.5	9.6	14.7
19	51.7	27.3	7.6	11.5	24.5
20	19.4	30.4	5.5	12.7	17.0
21	4.1	14.4	7.5	12.2	9.6
22	5.5	28.2	11.5	12.5	14.4
23	6.2	18.5	7.6	9.0	10.3
24	5.1	16.1	8.0	10.2	9.9
25	11.4	11.6	4.6	9.6	10.1
26	5.3	24.5	7.8	9.9	11.9
27	6.4	13.3	6.1	7.6	8.4
28	3.2	33.5	5.8	7.3	12.5
29	3.2	22.9	9.1	20.5	13.9
30	2.8	15.7	11.3	12.8	10.7
31	3.0	12.2	7.3	9.2	7.9
32	34.8	11.0	10.3	14.9	17.8
33	26.4	欠	8.1	12.8	15.8
34	28.9	14.6	10.1	13.7	16.8
35	22.3	15.7	9.0	19.1	16.5

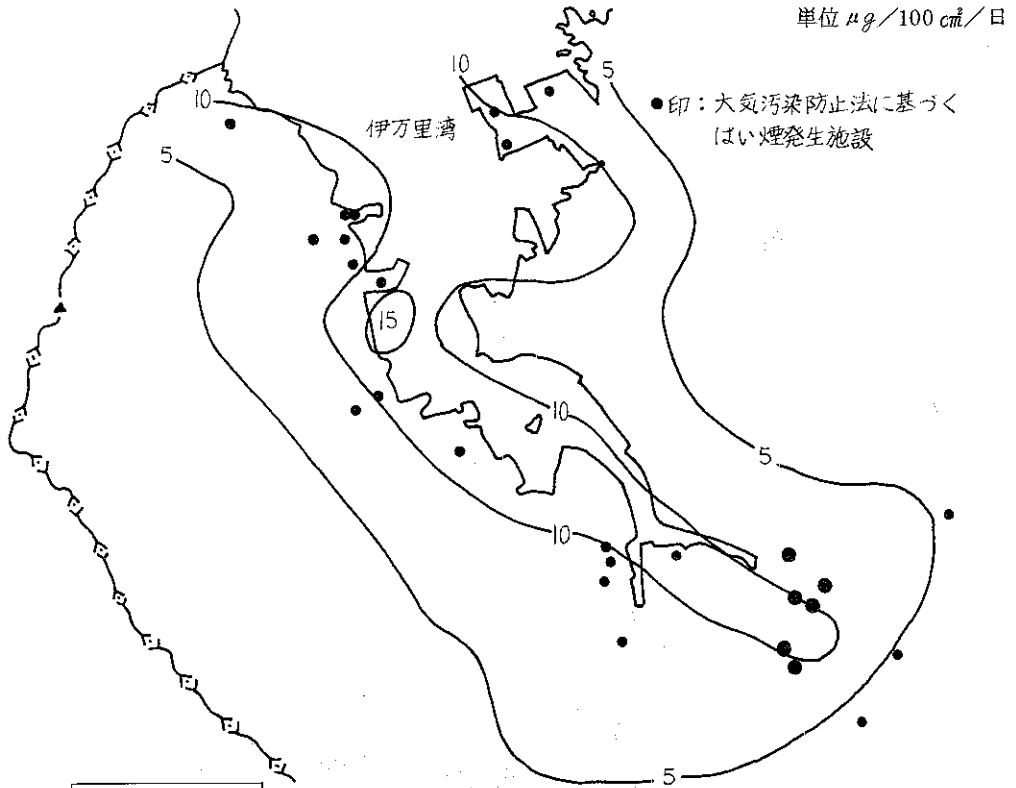


図-15 HCHO濃度分布 (伊万里地区)

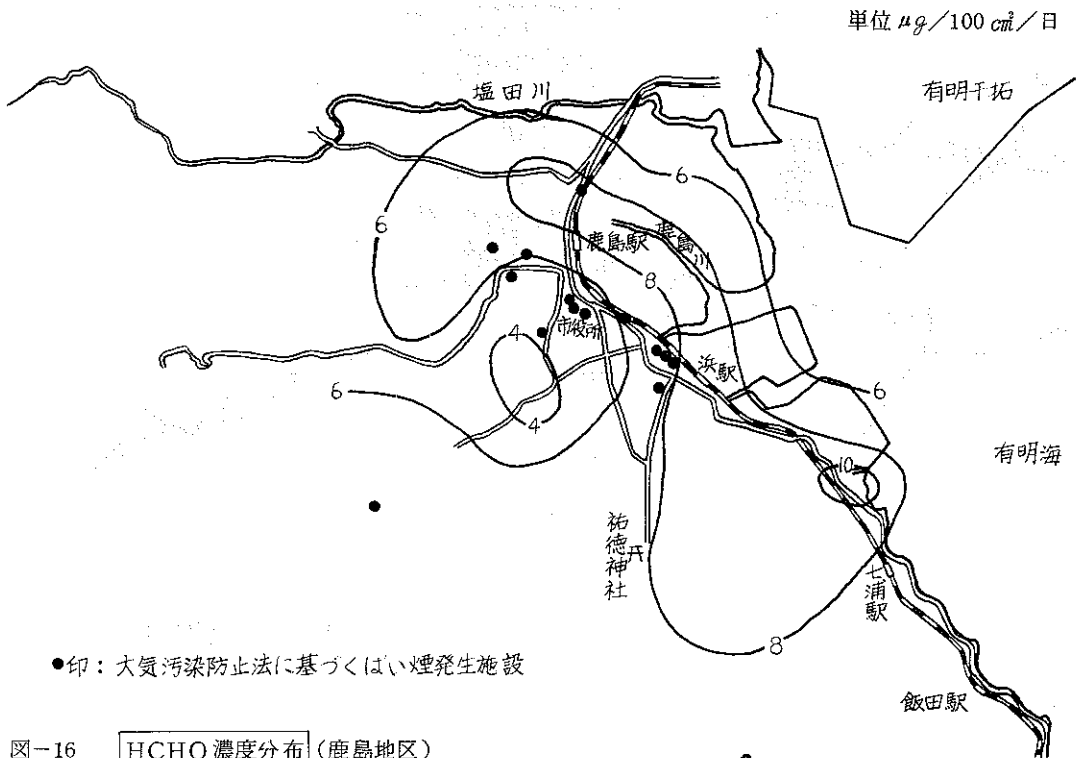


図-16 HCHO濃度分布 (鹿島地区)

表-21 唐津沿道NO₂測定結果

単位: NO₂ μg/100 cm³/日

地点	8/11 ~ 8/12	11/14 ~ 11/15	2/14 ~ 2/15	平均
A	40.8	40.0	41.1	40.6
B	欠	23.9	19.6	21.8
C	64.6	67.4	72.7	68.2
D	64.6	46.3	64.8	58.5
E	24.3	41.2	46.9	37.4
F	34.3	38.2	44.2	38.9
G	36.0	43.3	27.3	35.5
H	19.0	24.8	34.5	26.1
I	66.4	43.2	61.3	56.9
J	51.8	33.3	52.0	45.7
K	23.5	31.2	20.3	25.0
L	32.4	26.0	24.0	27.4
M	19.6	32.0	38.1	29.9
N	29.6	29.4	33.4	30.8
O	41.9	36.0	50.4	42.7

表-22 鳥栖沿道NO₂測定結果

単位: NO₂ μg/100 cm³/日

地点	5/15 ~ 5/16	8/9 ~ 8/10	11/13 ~ 11/14	2/14 ~ 2/15	平均
A	116.4	109.0	76.3	84.0	96.4
B	30.6	33.4	23.0	31.0	29.5
C	83.7	66.9	36.5	37.6	56.2
D	127.0	161.0	99.6	83.7	117.8
E	57.0	67.2	27.0	32.3	45.9
F	26.6	58.4	30.5	38.3	38.5
G	78.6	91.7	51.7	63.1	71.3
H	89.0	97.1	51.4	65.3	75.7
I	19.9	28.6	16.4	18.0	20.7
J	34.5	38.6	28.3	40.6	35.5

表-23 伊万里沿道NO₂測定結果

単位: NO₂ μg/100 cm³/日

地点	6/10 ~ 6/11	9/9 ~ 9/10	12/10 ~ 12/11	3/10 ~ 3/11	平均
A	57.3	59.3	88.4	26.2	57.8
B	44.1	76.8	80.5	34.7	59.0
C	50.0	73.7	90.2	38.9	63.2
D	83.4	98.7	93.2	33.1	77.1
E	46.8	50.0	57.7	27.4	45.5
F	62.0	71.2	60.3	31.5	56.3
G	51.4	66.2	48.8	28.4	48.7
H	37.0	56.0	55.5	22.3	42.7
I	37.0	43.7	45.9	14.5	35.3
J	45.9	45.2	49.6	18.4	39.8

表-24 鹿島沿道NO₂測定結果

単位: NO₂ μg/100 cm³/日

地点	5/12 ~ 5/13	8/10 ~ 8/11	11/10 ~ 11/11	2/8 ~ 2/9	平均
A	23.5	34.8	20.7	33.6	28.2
B	23.9	44.7	23.2	32.8	31.2
C	44.5	62.6	35.0	59.1	50.3
D	59.6	17.1	36.0	68.2	45.2
E	13.0	18.3	11.3	22.3	16.2
F	16.1	22.8	17.0	22.6	19.6
G	17.2	28.3	15.4	19.4	20.1
H	57.8	84.0	15.6	65.6	55.8
I	26.3	49.8	21.1	32.8	32.5
J	35.0	36.6	19.0	30.2	30.2

表-25 佐賀沿道NO₂測定結果

單位：NO₂ μg/100 cm³/日

地点	5/18~5/19	8/11~8/12	11/8~11/9	2/15~2/16	平均
A	17.1	19.4	26.8	18.5	20.5
B	50.9	38.0	57.9	24.6	42.9
C	69.5	57.9	73.4	40.9	60.4
D	98.7	76.8	79.0	56.4	77.7
E	83.6	65.8	71.5	39.1	65.0
F	104.3	77.2	70.7	66.4	79.7
G	107.6	66.7	81.6	65.4	80.3
H	131.2	103.2	95.0	58.1	96.9
I	103.6	88.5	96.0	64.7	88.2
J	105.0	68.6	78.5	60.6	78.2
K	80.9	65.3	83.6	40.7	67.6
L	69.5	57.5	70.7	52.0	62.4
M	123.3	77.7	74.6	73.2	87.2
N	78.9	57.4	58.2	46.2	60.2
O	60.7	36.4	53.4	54.4	51.2
P	115.4	77.3	91.2	48.2	83.0
Q	79.8	69.9	81.9	53.9	71.4

表-27 伊万里沿道SO₂測定結果(55年度)

單位：SO₂ μg/100 cm³/日

地点	6/10~6/11	9/9~9/10	12/10~12/11	3/10~3/11	平均
A	9.7	19.6	76.6	50.8	39.2
B	4.5	27.4	60.2	60.8	38.2
C	13.9	18.8	40.4	60.1	33.3
D	26.0	44.2	76.3	71.5	54.5
E	3.2	7.6	27.3	42.2	20.1
F	12.5	21.3	37.1	44.8	28.9
G	17.2	17.4	31.1	40.6	26.6
H	4.4	10.6	42.8	43.8	25.4
I	2.9	7.6	41.6	22.3	18.6
J	3.3	9.0	33.8	53.6	24.9

表-26 鳥栖沿道SO₂測定結果(54年度)

單位：SO₂ μg/100 cm³/日

地点	5/15~5/16	8/8~8/10	11/13~11/14	2/14~2/15	平均
A	112.5	87.8	161.9	246.8	152.3
B	17.8	11.9	18.0	22.4	17.5
C	95.8	90.4	62.0	136.0	96.1
D	152.1	105.2	212.6	286.6	189.2
E	70.8	57.3	57.4	62.2	61.9
F	41.4	39.3	52.1	58.7	47.9
G	115.0	79.5	143.7	192.7	132.7
H	120.8	65.2	150.4	174.4	127.2
I	9.5	10.5	9.5	12.9	10.5
J	28.4	22.6	48.4	53.8	38.3

表-28 鹿島沿道SO₂測定結果(56年度)

單位：SO₂ μg/100 cm³/日

地点	5/12~5/13	8/10~8/11	11/10~11/11	2/8~2/9	平均
A	5.6	6.2	41.4	46.4	24.9
B	9.7	21.1	52.5	38.2	30.2
C	36.5	33.3	91.8	82.7	61.1
D	53.7	20.7	104.7	100.9	70.0
E	ND	ND	16.1	30.5	11.8
F	5.6	2.7	27.1	36.6	18.0
G	9.0	5.2	45.4	33.1	23.2
H	80.7	80.9	129.8	127.8	104.8
I	22.4	22.8	56.4	48.0	38.9
J	18.4	10.8	46.5	47.0	30.6

表-29 佐賀沿道SO₂測定結果(57年度)

単位: SO₂ μg/100 cm³/日

地点	5/18~5/19	8/11~8/12	11/8~11/9	2/15~2/16	平均
A	4.3	17.0	6.5	13.6	10.4
B	19.4	30.6	37.1	32.5	29.9
C	34.2	42.3	62.7	53.6	48.2
D	68.4	43.4	78.3	66.9	64.3
E	42.9	36.8	50.5	57.7	47.0
F	32.9	23.9	50.9	85.4	48.3
G	65.4	41.1	60.6	74.8	60.5
H	55.3	69.6	95.3	59.6	70.0
I	66.4	51.4	78.1	106.2	75.5
J	53.4	33.4	64.5	76.4	56.9
K	26.3	26.0	43.1	35.2	32.7
L	27.7	27.8	39.4	63.1	39.5
M	52.1	41.1	46.5	93.6	58.3
N	24.4	27.2	23.7	33.1	27.1
O	21.4	24.6	22.3	44.4	28.1
P	68.9	38.1	63.0	58.6	57.2
Q	48.5	38.4	65.2	48.1	50.1

表-31 鹿島沿道HCHO測定結果(56年度)

単位: HCHO μg/100 cm³/日

地点	5/12~5/13	8/10~8/11	11/10~11/11	2/8~2/9	平均
A	12.1	11.2	20.2	16.8	15.1
B	10.9	10.1	20.2	16.5	14.4
C	23.4	17.1	34.7	34.0	27.3
D	29.8	9.1	36.0	36.9	28.0
E	7.7	9.3	11.5	14.3	10.7
F	12.6	11.7	16.9	21.3	15.6
G	9.4	8.1	20.4	14.7	13.2
H	28.6	32.4	39.3	41.0	35.3
I	11.7	15.1	19.5	21.3	16.9
J	10.4	10.3	19.5	20.5	15.2

表-30 伊万里沿道HCHO測定結果(55年度)

単位: HCHO μg/100 cm³/日

地点	6/10~6/11	9/9~9/10	12/10~12/11	3/10~3/11	平均
A	11.1	13.5	35.1	46.1	26.5
B	6.3	18.6	31.0	42.9	24.7
C	10.1	13.8	22.6	38.0	21.1
D	14.4	24.6	31.8	42.8	28.4
E	9.6	9.6	15.6	29.8	16.0
F	12.0	13.6	17.0	33.1	18.9
G	11.1	11.3	14.1	28.2	16.2
H	5.7	8.5	20.1	29.8	16.0
I	6.5	6.6	15.6	19.5	12.1
J	9.3	9.6	18.8	25.6	15.8

表-32 佐賀沿道HCHO測定結果(57年度)

単位: HCHO μg/100 cm³/日

地点	5/18~5/19	8/11~8/12	11/8~11/9	2/15~2/16	平均
A	29.2	13.0	6.6	9.6	14.6
B	24.4	20.5	15.0	16.8	19.2
C	26.0	28.6	27.8	24.3	26.7
D	36.2	27.8	32.5	25.2	30.4
E	42.6	23.3	26.0	28.6	30.1
F	45.7	18.8	28.2	48.3	35.3
G	48.2	27.1	26.8	29.9	33.0
H	59.1	39.2	30.2	23.4	38.0
I	53.2	32.8	38.3	42.4	41.7
J	56.0	27.1	35.5	41.7	40.1
K	49.8	20.1	29.3	20.1	29.8
L	44.6	21.6	18.8	27.1	28.0
M	51.4	33.2	26.7	52.4	40.9
N	21.9	21.4	15.0	18.2	19.1
O	23.0	17.6	13.0	24.6	19.6
P	56.6	27.8	34.2	23.8	35.6
Q	47.6	37.4	45.3	26.0	39.1

5 ま と め

(1) 全地区とも各汚染物質の濃度は 自排点が環境点の数倍高い。また環境点間で比較しても、自動車が集中している地域や交通量の多い道路の周辺部分が高く、大気環境への自動車排出ガスによる影響がうかがえるので、今後自動測定器による道路周辺の汚染実態のは握が必要である。

(2) 周辺に発生源のない平坦部では、道路から50 m 離れると道路端の濃度に比べNO₂ は約40 % SO₂ は約20 %に減少する。

(3) TEAろ紙法と自動測定器は、NO₂については良好な相関が認められたが SO₂については、低濃度であるため相関が認められなかった。