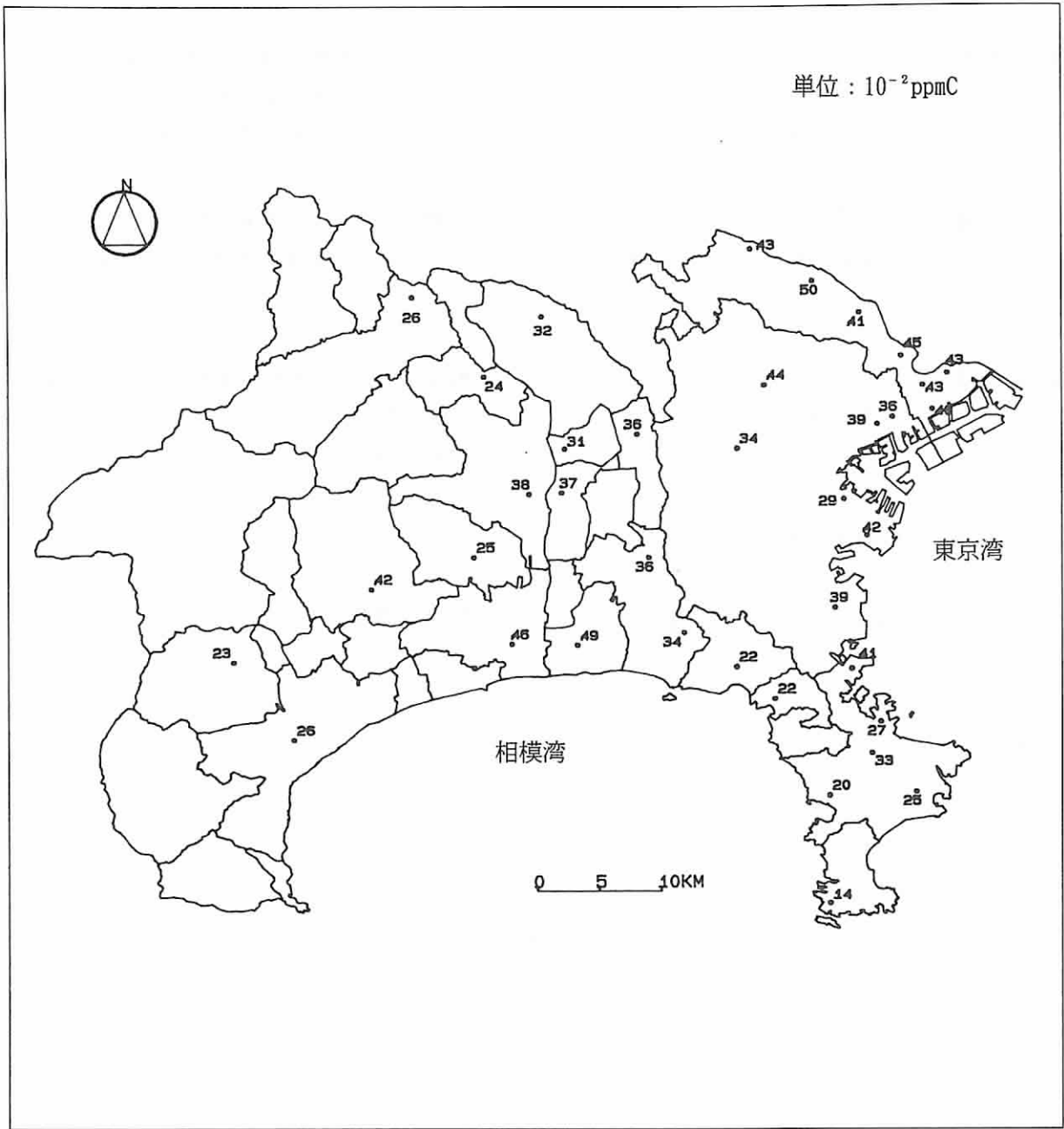


## 第6節 炭化水素（HC）

- 炭化水素** 炭化水素は、炭素（C）と水素（H）からなる多種類の揮発性ガスの総称であり、その主なものはエチレン、プロピレン、トルエン等である。なお、HCから光化学反応速度の遅いメタン（ $\text{CH}_4$ ）を除いたものを非メタン炭化水素（NMHC）という。
- 発生源** 大気中のNMHCは、主として塗装、印刷等の作業工程や石油精製、石油化学製品の製造、貯蔵及び出荷工程から排出される。また、自動車排出ガスの中にも含まれている。
- 環境濃度** 県内のNMHC濃度は、年平均値の一般環境大気測定局の平均値で見ると、平成5年度は過去10年間で最も低かったが、指針値の範囲（6時から9時の3時間平均値が0.20～0.31ppm）を下回ったのは2局のみであった。
- 測定方法** 直接法ガスクロマトグラフ法による。  
炭化水素分子が水素炎中の燃焼によりイオン化し、イオン化電流を生じることを利用して、カラムで分離した $\text{CH}_4$ 及びNMHC濃度を測定する。

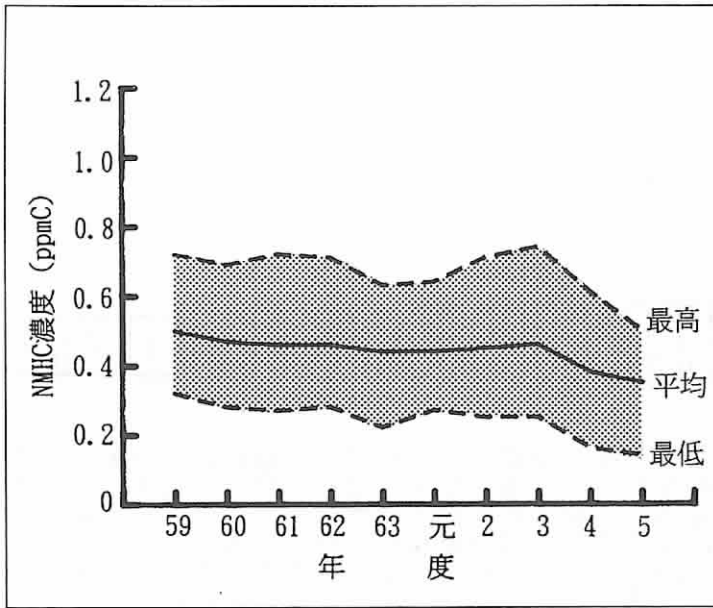
6.1 NMHC濃度の地域分布 (年平均値)



数値は、一般環境大気測定局におけるNMHCの測定時間数が年間 6,000時間以上ある測定局 (有効測定局) の年平均値を示す。

NMHCの年平均値は横浜市北部、川崎市、平塚市及び茅ヶ崎市で比較的高くなっており、西湘地域及び県北地域で低くなっている。

### 6.2 NMHC濃度の推移（年平均値）

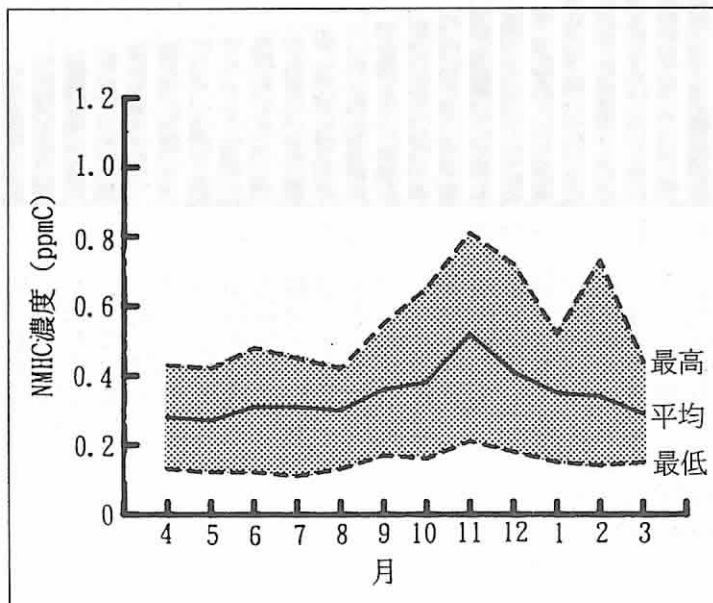


NMHCの年平均値は、一般環境大気測定局の平均でみると、昭和60年度以降ほぼ横ばいで推移してきたが、平成5年度は、前年度に引き続き減少し過去10年間で最も低かった。

図は、各測定局におけるNMHCの年平均値から求めた一般環境大気測定局の平均値、最高値、最低値を示す。

年 度	59	60	61	62	63	元	2	3	4	5
最高値(ppmC)	0.72	0.69	0.72	0.71	0.63	0.64	0.71	0.74	0.61	0.50
最低値(ppmC)	0.32	0.28	0.27	0.28	0.22	0.27	0.25	0.25	0.16	0.14
平均値(ppmC)	0.50	0.47	0.46	0.46	0.44	0.44	0.45	0.46	0.38	0.35
測定局数	34	33	33	35	34	35	37	37	37	37

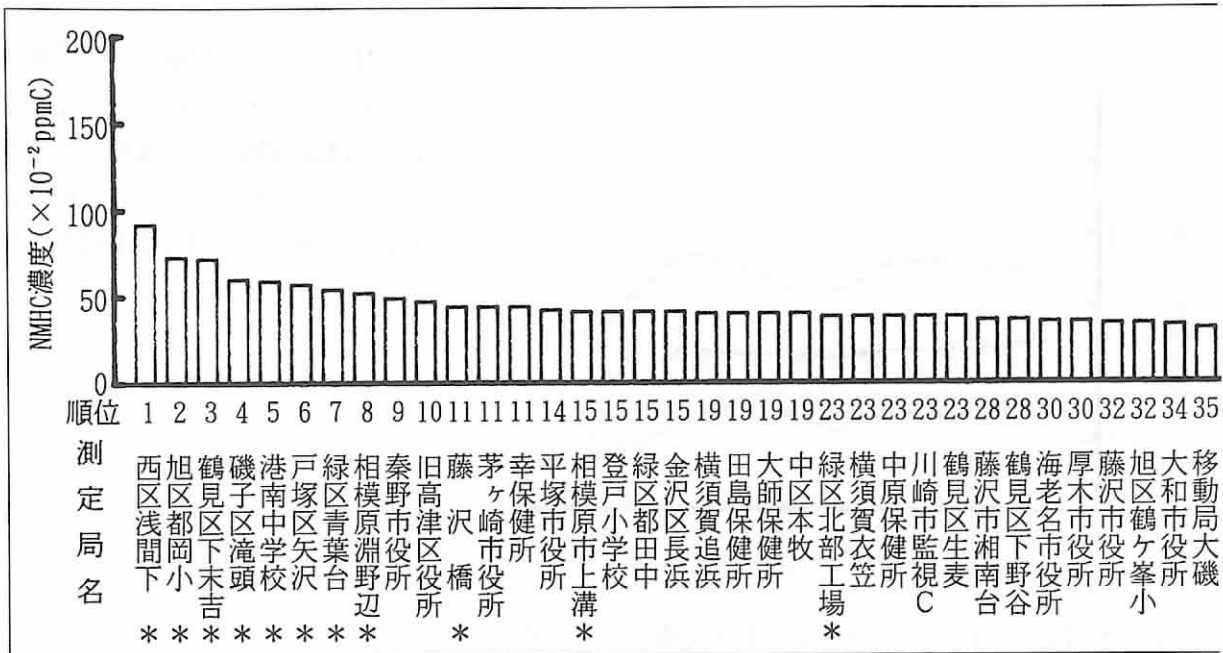
### 6.3 NMHCの月別濃度（月平均値）



NMHCの月平均値の一般環境大気測定局の平均値は、大気の状態が安定する日が多い冬季に高くなっており、平成5年度は11月が最も高かった。

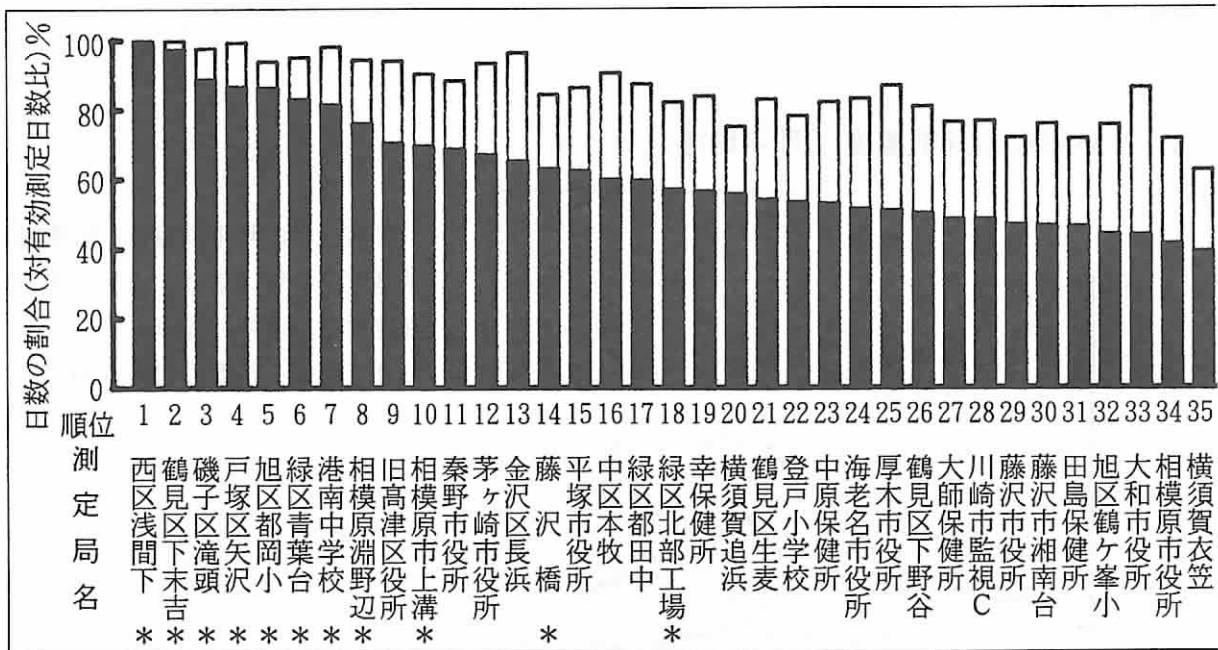
図は、NMHC濃度の局別月平均値から月ごとに求めた一般環境大気測定局の平均値、最高値、最低値を示す。

6.4 NMHC濃度の測定局順位 (6~9時の年間平均値)

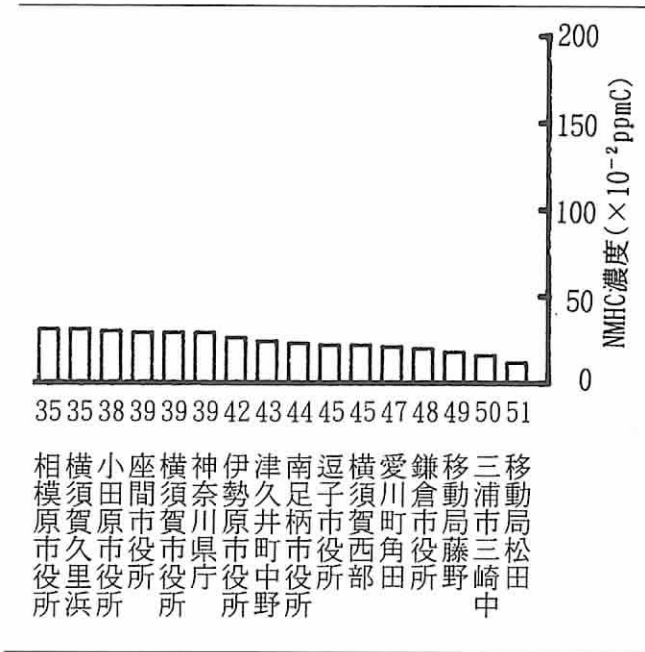


測定局の順位は、6~9時の年間平均値による。  
測定局名の\*印は、自動車排出ガス測定局を示す。

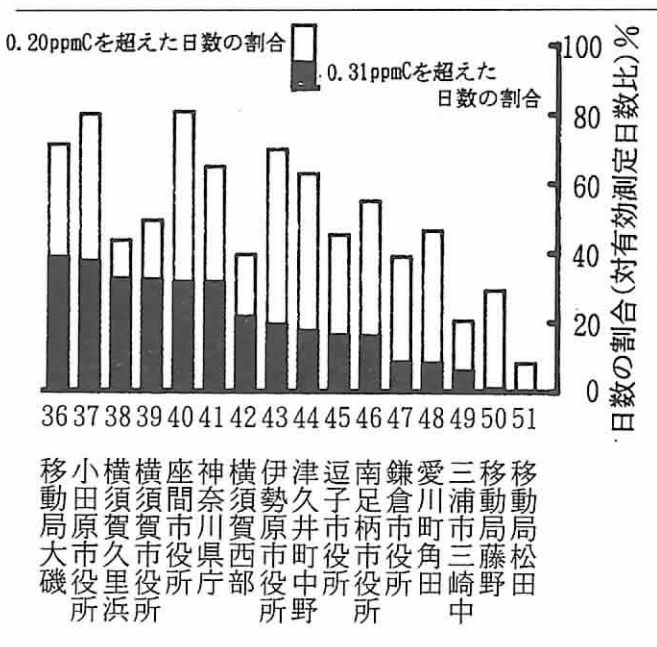
6.5 NMHC濃度が指針値0.20~0.31ppmCを超えた日数の割合の測定局順位 (6~9時の3時間平均値)



測定局の順位は、0.31ppmCを超えた日数割合による。  
測定局名の\*印は、自動車排出ガス測定局を示す。



NMHCの6～9時の年間平均値が高いのは、自動車排出ガス測定局及び交通量の多い地域の一般環境大気測定局となっている。



NMHC濃度が指針値を超えた日数割合が大きいのは、自動車排出ガス測定局に多くなっている。

## 6.6 NMHC高濃度測定局の推移（年平均値）

## (1) 一般環境大気測定局

年 度	1 位		2 位		3 位	
		ppmC		ppmC		ppmC
5	旧高津区役所	0.50	茅ヶ崎市役所	0.49	平塚市役所	0.46
4	茅ヶ崎市役所	0.61	鶴見区下野谷小	0.53	旧高津区役所	0.50
3	鶴見区生麦小	0.74	茅ヶ崎市役所		平塚市役所	0.64
2	鶴見区生麦小	0.71	旧鶴見保健所	0.67	逗子市役所	0.64
元	鶴見区生麦小	0.61	旧鶴見保健所	0.59		
			平塚市役所			

一般環境大気測定局におけるNMHC年平均値が高いのは、川崎市高津区内、平塚市内、茅ヶ崎市内の局が上位に位置している。

## (2) 自動車排出ガス測定局

年 度	1 位		2 位		3 位	
		ppmC		ppmC		ppmC
5	西区浅間下	0.89	鶴見区下末吉	0.71	旭区都岡小	0.61
4	平塚市松原	1.07	秦野市本町	0.93	西区浅間下	0.91
3	平塚市松原	1.12	西区浅間下	1.05		
2	秦野市本町	1.11	秦野市本町			
			平塚市松原	1.07	西区浅間下	0.97
元	秦野市本町	1.10	西区浅間下	1.03	藤沢橋	0.98

自動車排出ガス測定局におけるNMHC濃度は、一般環境大気測定局のおよそ1.5倍となっており、上位にある測定局、濃度ともそれほど変化していない。