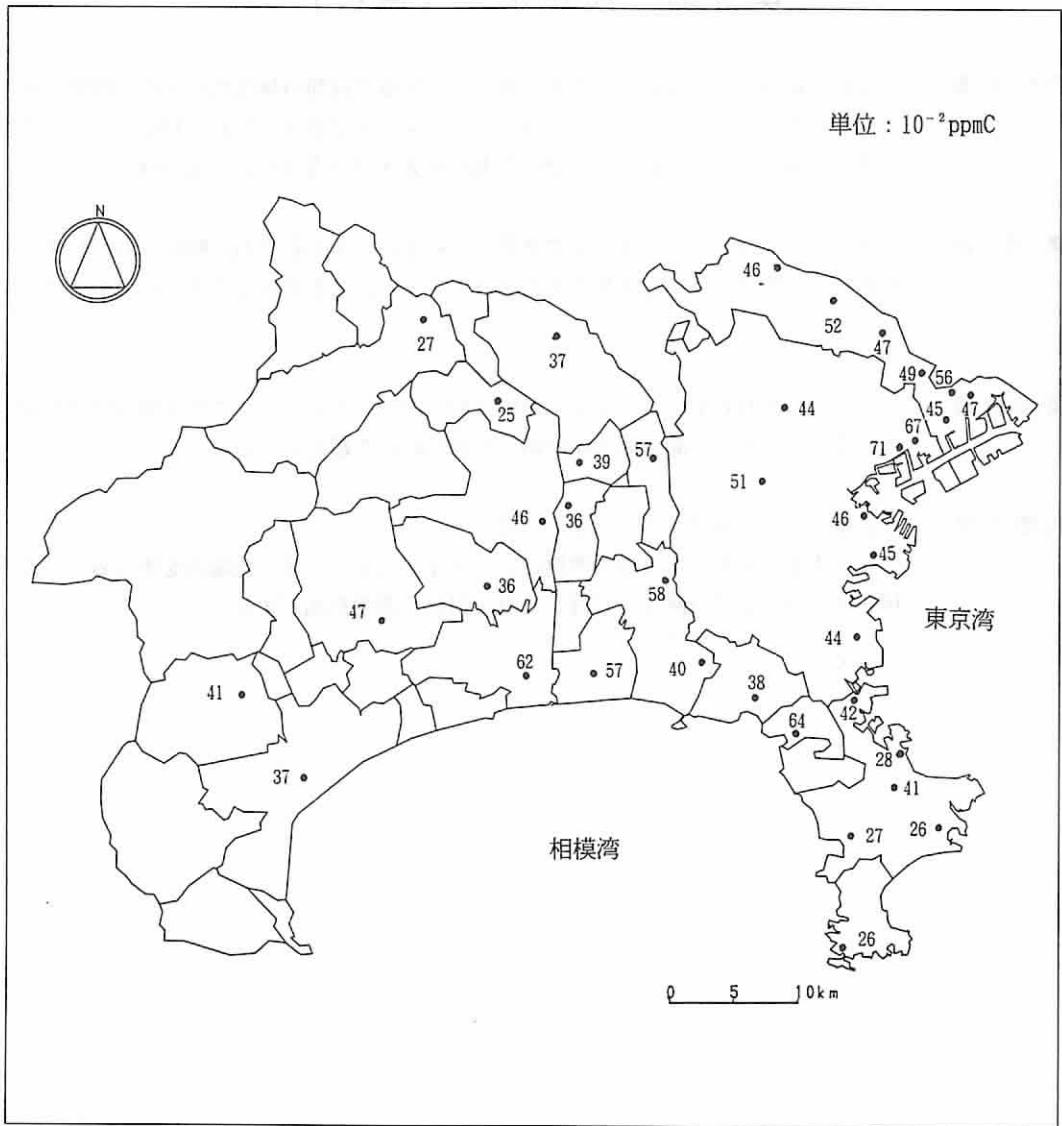


第6節 炭化水素（HC）

- 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（ 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、印刷等の作業工程と石油精製、石油化学等の製造、貯蔵及び出荷工程等から排出される。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、年平均値の全局平均値で見ると、ここ数年横ばいで推移しているが、すべての測定局で指針値（P.66参照）を超えている。
- 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 CH_4 及びNMHC濃度を測定する。

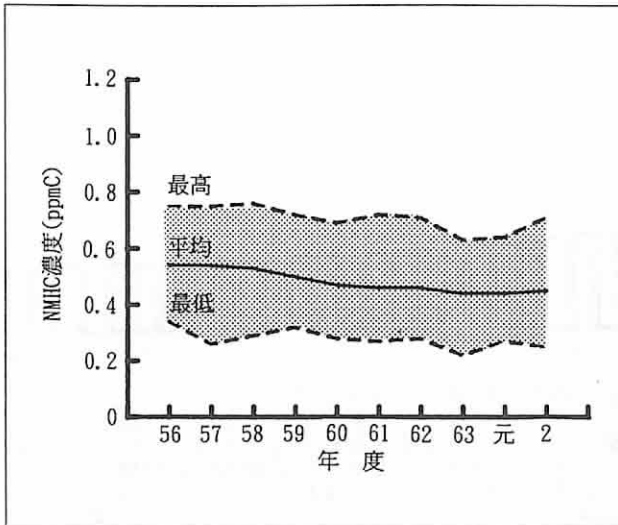
6.1 NMHC濃度の地域分布 (年平均値)



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鶴見区、逗子市及び平塚市で比較的高くなっており、横須賀三浦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）

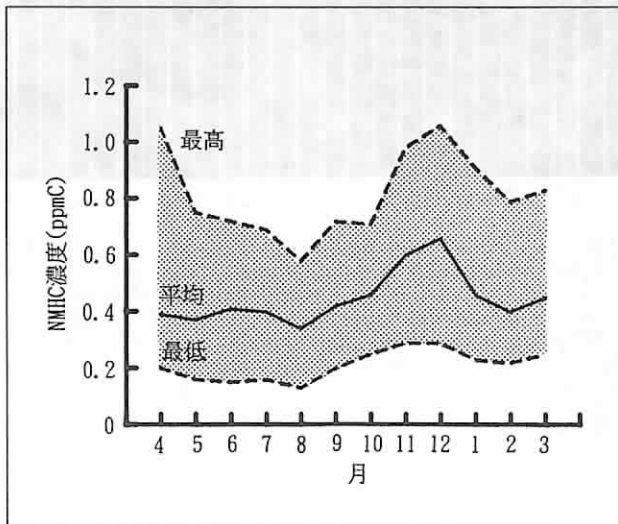


NMHCの年平均値は、一般環境大気測定局の平均で見ると、昭和60年度頃までは、年々低下してきたが、それ以降は、横ばいで推移している。

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、最大値、最小値を示す。

年 度	56	57	58	59	60	61	62	63	元	2
最高値(ppmC)	0.75	0.75	0.76	0.72	0.69	0.72	0.71	0.63	0.64	0.71
最低値(ppmC)	0.34	0.26	0.29	0.32	0.28	0.27	0.28	0.22	0.27	0.25
平均値(ppmC)	0.54	0.54	0.53	0.50	0.47	0.46	0.46	0.44	0.44	0.45
測定局数	29	32	30	34	33	33	35	34	35	37

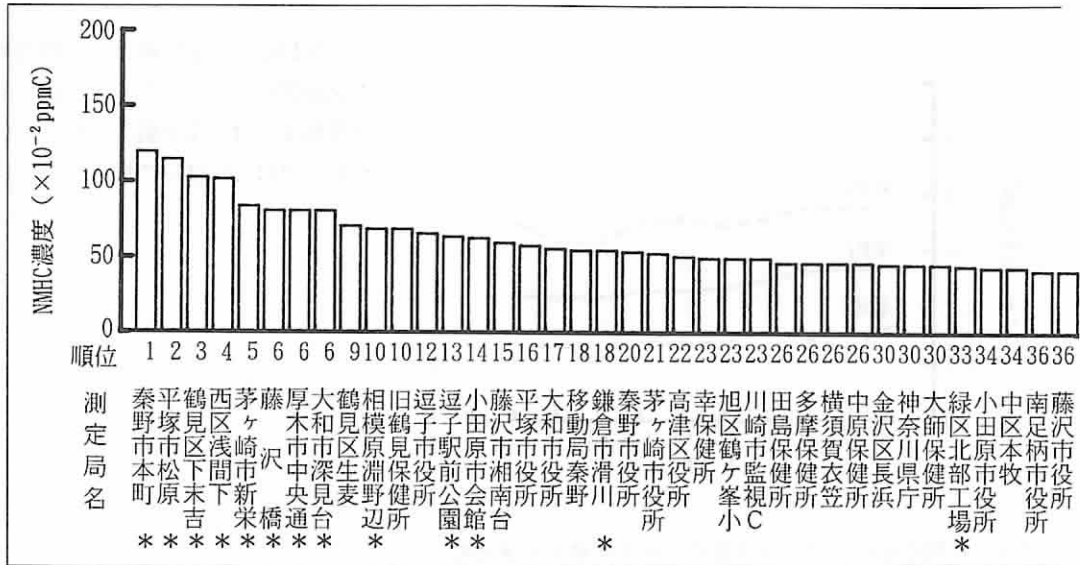
6.3 NMHCの月別濃度（月平均値）



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、11月、12月に高くなっており、平成2年度は12月が0.66ppmCと最も高かった。

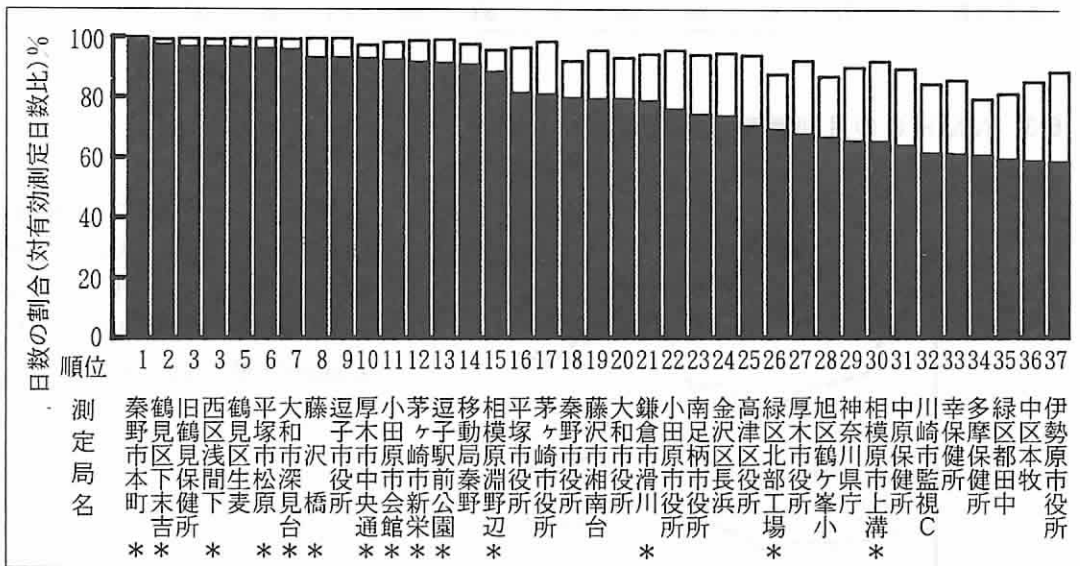
図は、NMHC濃度の局別月平均値から月ごとに求めた一般環境大気測定局の平均値、最大値、最小値を示す。

6.4 NMHC濃度の測定局順位 (6~9時の3時間平均値の年間平均値)

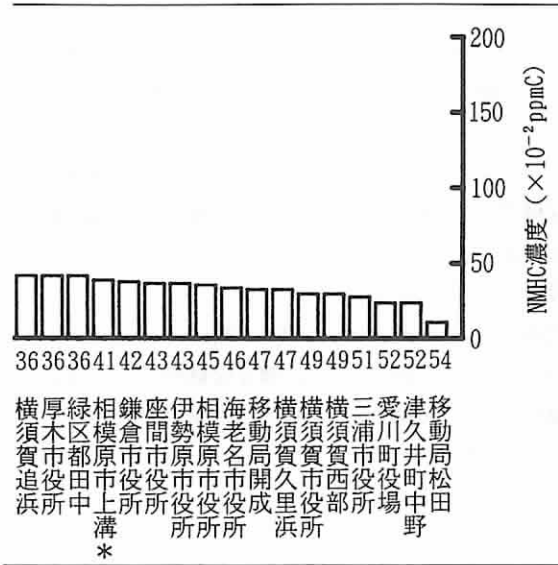


測定局の順位は、6~9時の3時間平均値の年間平均値による。
測定局名の*印は、自動車排出ガス測定局を示す。

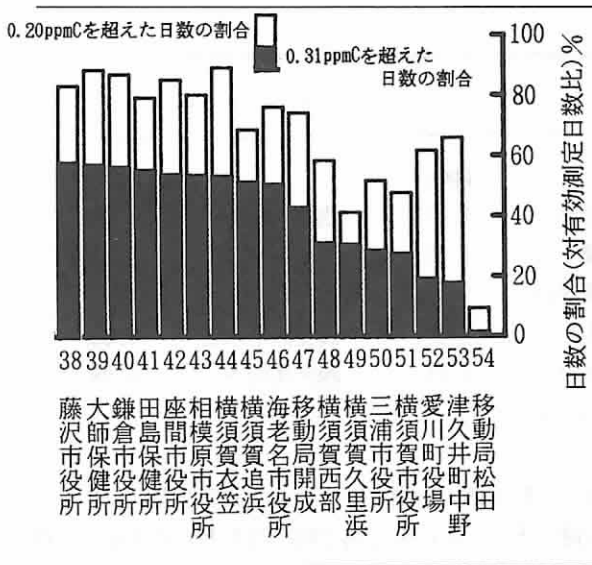
6.5 NMHC濃度が指針値0.20~0.31ppmCを超えた日数の割合の測定局順位 (6~9時の3時間平均値)



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3時間(6~9時)平均値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いが、平成元年度と異なり、横浜市鶴見区内及び逗子市の一般環境大気測定局が上位となっている。

光化学オキシダントの生成防止のための大気中NMHCの指針値
 光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する午前6時から9時の非メタン炭化水素の3時間平均値が0.20から0.31ppmCの範囲であること。

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
2 元	鶴見区生麦小	0.71	旧鶴見保健所	0.67	逗子市役所	0.64
	鶴見区生麦小	0.61	旧鶴見保健所	0.59		
63	大和市役所	0.63	平塚市役所	0.62	中区本牧	0.61
62	大和市役所	0.71	平塚市役所	0.68	旧鶴見保健所	0.61
61	平塚市役所	0.72	大和市役所	0.66	鶴見区生麦小	0.62

一般環境大気測定局におけるNMHC年平均値が高いのは、昭和63年度までは大和市、平塚市内の測定局であったが、平成2年度は横浜市鶴見区内の測定局となっている。

(2) 自動車排出ガス測定局

年 度	1 位		2 位		3 位	
		ppmC		ppmC		ppmC
2 元	秦野市本町	1.11	平塚市松原	1.07	西区浅間下	0.97
	秦野市本町	1.10	西区浅間下	1.03	藤沢橋	0.98
63	西区浅間下	1.14	大和市深見台	1.00	秦野市本町	0.90
62	西区浅間下	1.08	秦野市本町	1.03	鶴見区下末吉	0.86
61	相模原市淵野辺	1.21	秦野市本町	1.04	西区浅間下	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、昭和61年度の相模原市淵野辺測定局の1.21ppmCを除くと、上位にある測定局、濃度ともそれほど変化していない。