

### Ⅲ 大気汚染の現況



大気汚染自動測定器による常時監視：公害防止センター

## 1 概 況

本市では、昭和30年代後半からの高度経済成長に伴い、名古屋南部臨海工業地帯が形成され、工業都市として発展を遂げた結果、工場・事業場から石油系燃料等の燃焼に伴って発生する硫黄酸化物、窒素酸化物等の汚染物質の排出量が増加し、大気汚染が急速に進行しました。

昭和42年度以降は、公害対策基本法（現環境基本法）、大気汚染防止法、愛知県公害防止条例（現県民の生活環境の保全等に関する条例）等の法令体系が整備されるとともに、排出規制の強化が進められました。市制施行後の昭和44年度から、順次企業と公害防止協定を締結し、汚染物質の排出量の削減を図るとともに、監視体制の充実等の対策を講じました。

大気汚染の常時監視測定網は、昭和44年度に、一般環境大気測定局として県2測定局、市3測定局を開設し、続いて昭和46年度には、大気汚染集中監視テレメータ・システムを導入し、測定データの定期的な収集を実現しました。その後、昭和54年度には市役所局を増設、平成元年度にはテレメータ・システムを機能拡張し、データの集計・保存・公表等に迅速な対応を可能にしました。平成10年度には、国道302号・伊勢湾岸自動車道の開通に伴い、名和町吹付地内に自動車排出ガス測定局を設置しました。平成19年度には、テレメータ・システムを更新し、ホームページ上で速報値が見られるようにするとともに、過去のデータのダウンロードを可能にしました。

・大気汚染に係る環境基準

物質名 項目	二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	浮遊粒子状物質 (SPM)	光化学オキシダント (Ox)	ダイオキシン類
環境基準	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	1時間値が0.06ppm以下であること。	
評価方法	1日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が0.04ppm以下であること。 ただし、1日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。	年間における1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値が0.06ppm以下であること。	1日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 ただし、1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日が2日以上連続しないこと。	年間を通じて1時間値が0.06ppm以下であること。 ただし、5時から20時までの昼間時間帯について評価する。	年間平均が0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下であること。

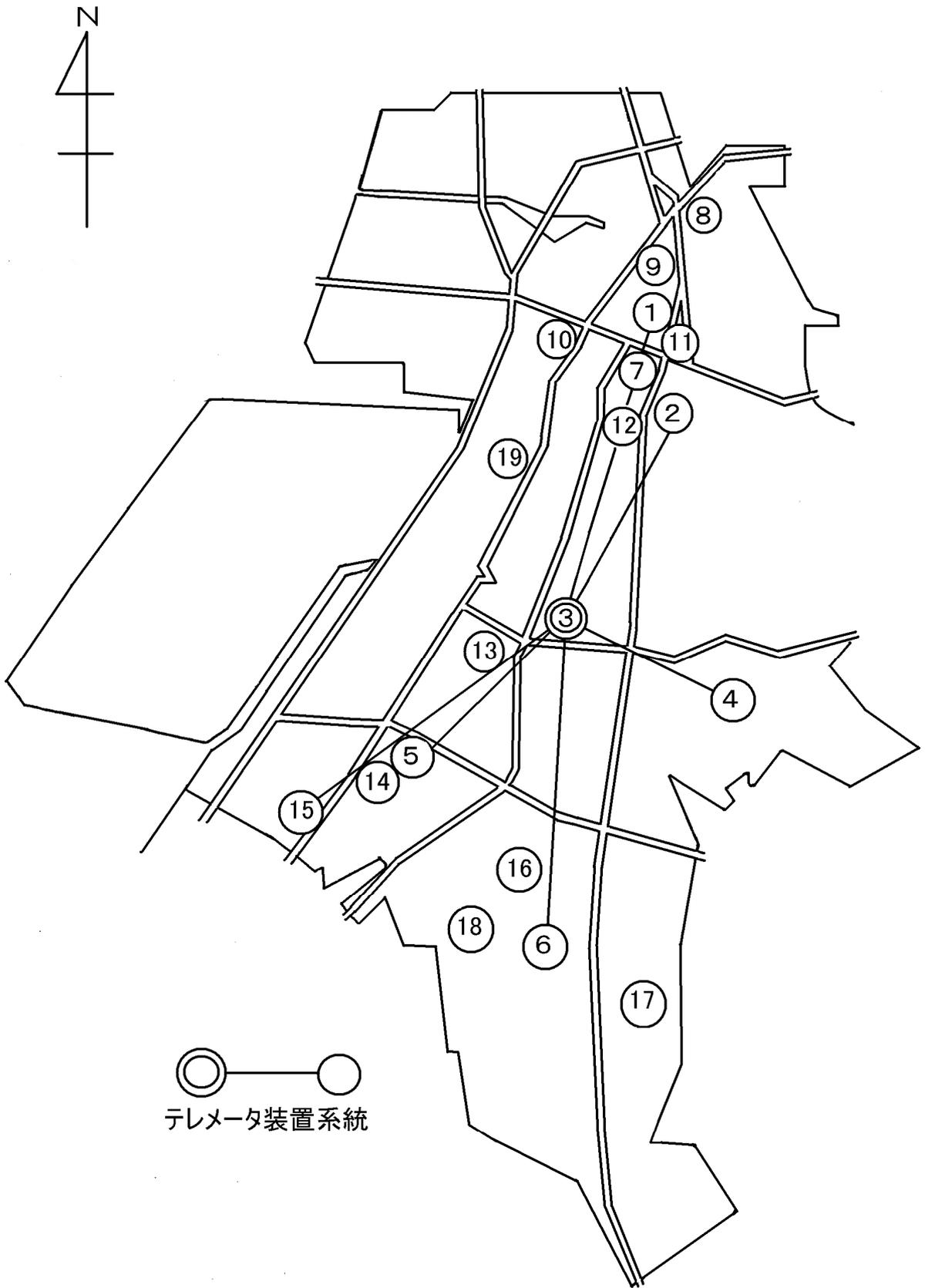
\*TEQとは、ダイオキシンは毒性の強さはそれぞれ異なり、最も毒性が強い2,3,7,8-TCDDの毒性を1として他のダイオキシン類の係数として用い、この係数を足し合わせた値のことです。

・測定項目（平成24年3月31日）

測定局及び測定地点		測定項目								
		二酸化硫黄	窒素酸化物	オキシダント	浮遊粒子状物質	降下ばいじん	重金属	風向・風速	ダイオキシン類	
①	名和小学校	名和町	◎	◎		◎		◎	◎	◎
②	上野公民館	名和町		○	○	○				○
③	市役所	中央町	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎
④	富木島小学校	富木島町	◎			◎		◎	◎	
⑤	横須賀小学校	高横須賀町	○	○	○	○				
⑥	加木屋小学校	加木屋町	◎	◎	◎	◎		◎	◎	
⑦	名和町吹付	名和町		◎		◎			◎	
⑧	一番畑保育園	名和町					◎			
⑨	名和児童館	名和町					◎			
⑩	後藤萬佛具店	名和町					◎			
⑪	名和東児童館	名和町					◎			
⑫	上野中学校	名和町					◎			
⑬	森岡ビル	大田町					◎			
⑭	文化センター	横須賀町					◎			◎
⑮	養父児童館	養父町					◎		◎	
⑯	横須賀中学校	高横須賀町					○			
⑰	三ツ池保育園	加木屋町					◎			
⑱	市民病院	中ノ池					◎			
⑲	加家公民館	東海町					◎			

注) ◎印は東海市による測定。○印は愛知県による測定。

・ 測定局及び測定地点



## 2 二酸化硫黄

二酸化硫黄とは、石油や石炭等が燃焼する時に、これらの燃料に含まれる硫黄分が酸素と結合して発生する無色で刺激性のある気体で、水に溶けやすく、高濃度的时候は、眼の粘膜に刺激を与えるとともに、呼吸機能に影響を及ぼすといわれています。

硫黄酸化物の発生源対策として、低硫黄重油等の輸入の増加、燃料中の硫黄分除去、燃焼に伴って発生する硫黄酸化物の除去、重油からガスへの燃料の切り替え等の対策が講じられ、また、主要企業との公害防止協定により、排出量の削減に努めた結果、着実に状況は改善されました。

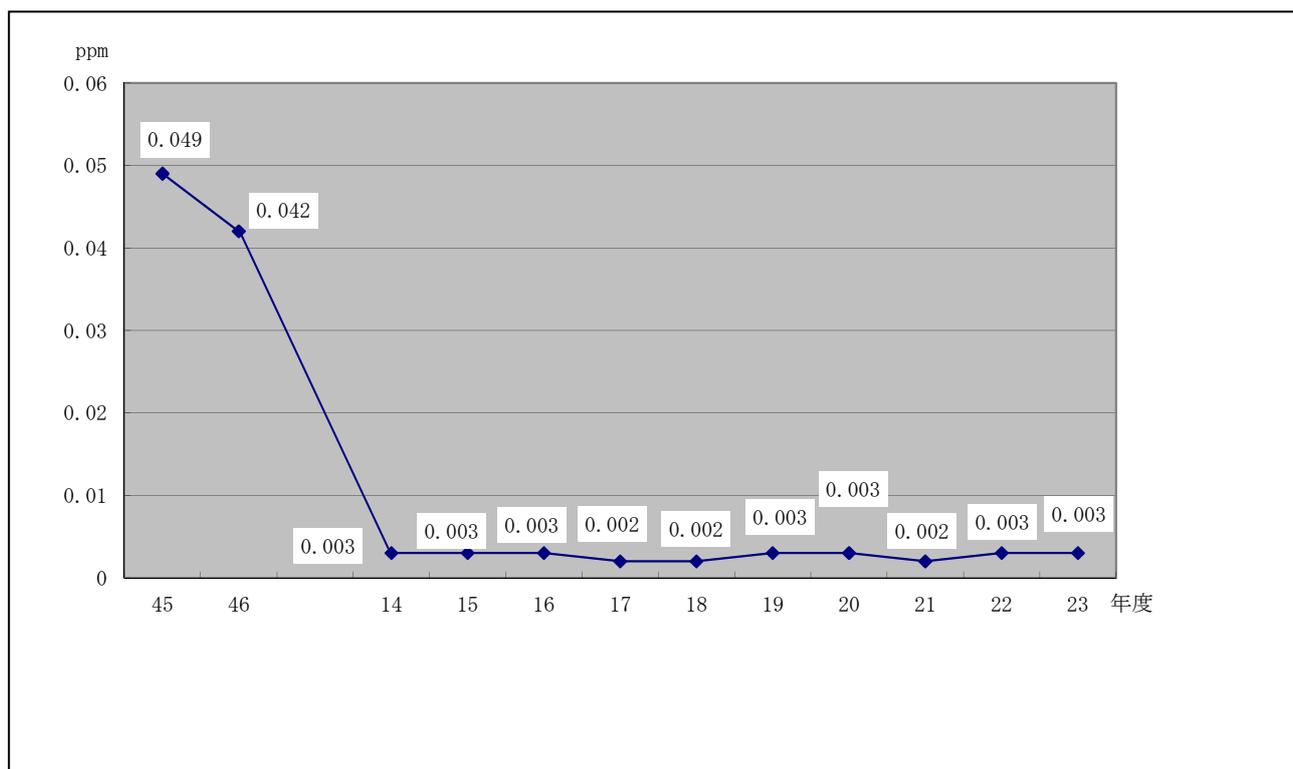
二酸化硫黄の経年変化としましては、着実に減少を続け、近年は横ばい傾向です。

平成23年度の4測定局の年平均値は0.003 ppmで、全ての測定局で環境基準に適合しました。

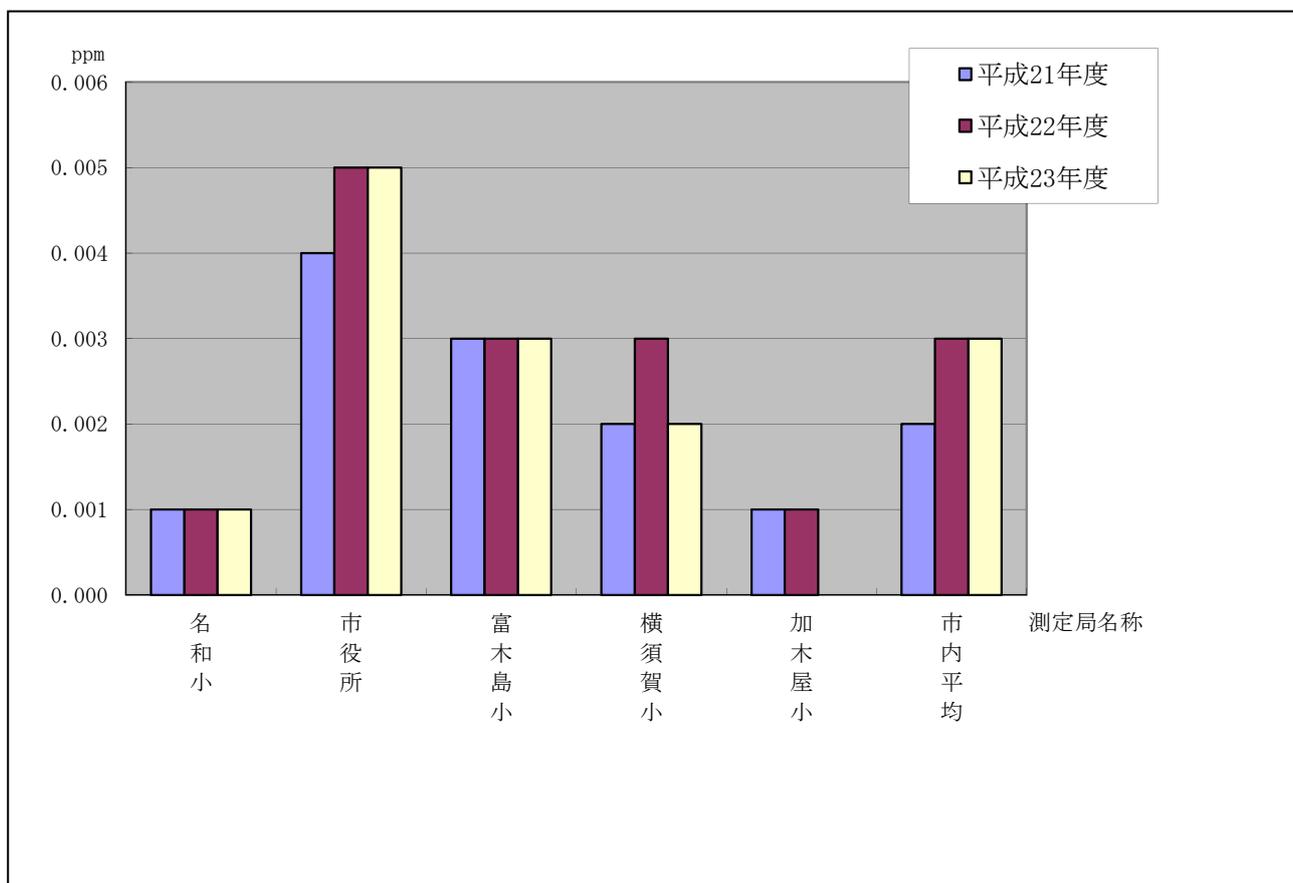
### ・ 二酸化硫黄の年間測定結果（平成23年度）

項目 測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.1ppmを超えた時間とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数の割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数	環境基準の適合
	日	時間	ppm	時間	%	日	%	ppm	ppm	有●・無○	日	適否 ○●
① 名和小学校	354	8,533	0.001	0	0.0	0	0.0	0.022	0.003	○	0	○
③ 市役所	352	8,434	0.005	0	0.0	0	0.0	0.055	0.013	○	0	○
④ 富木島小学校	361	8,639	0.003	0	0.0	0	0.0	0.045	0.008	○	0	○
⑤ 横須賀小学校	363	8,654	0.002	0	0.0	0	0.0	0.027	0.006	○	0	○
⑥ 加木屋小学校	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

・ 二酸化硫黄の経年変化（市内平均）



・ 二酸化硫黄の測定局別経年変化



・二酸化硫黄の月別測定結果

測定局	年 月 項 目	平成 23 年										平成 24 年			年 間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
①名和小学校	有効測定日数	日	30	31	29	31	31	30	31	29	28	26	29	29	354
	測定時間	時間	714	737	708	738	737	712	734	708	700	660	690	695	8,533
	月平均値	ppm	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001
	1時間値が0.1ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.014	0.022	0.010	0.013	0.012	0.009	0.011	0.015	0.005	0.006	0.002	0.001	0.022
	日平均値の最高値	ppm	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.001	0.000	0.003
③市役所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	28	30	29	21	352
	測定時間	時間	714	737	713	737	736	713	736	711	705	732	691	509	8,434
	月平均値	ppm	0.004	0.005	0.006	0.005	0.006	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005
	1時間値が0.1ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.047	0.050	0.042	0.045	0.051	0.050	0.048	0.055	0.031	0.022	0.021	0.034	0.055
	日平均値の最高値	ppm	0.012	0.009	0.021	0.015	0.017	0.011	0.013	0.012	0.008	0.008	0.010	0.011	0.021
④富木島小学校	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	29	29	29	30	361
	測定時間	時間	714	736	712	736	737	713	735	714	713	707	691	731	8,639
	月平均値	ppm	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003	0.003
	1時間値が0.1ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.026	0.027	0.034	0.021	0.022	0.022	0.029	0.045	0.013	0.017	0.018	0.022	0.045
	日平均値の最高値	ppm	0.006	0.006	0.008	0.005	0.007	0.008	0.006	0.009	0.005	0.007	0.008	0.007	0.009

測定局	年 月 項 目	平成 23 年										平成 24 年			年 間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
⑤ 横須賀小学校	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	28	31	31	28	31	363
	測定時間	時間	711	736	712	736	736	702	732	693	738	737	684	737	8,654
	月平均値	ppm	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002
	1時間値が 0.1ppm を超えた 時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が 0.04ppm を超えた 日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の 最高値	ppm	0.025	0.018	0.010	0.013	0.014	0.016	0.015	0.015	0.020	0.027	0.017	0.016	0.027
	日平均値の 最高値	ppm	0.007	0.005	0.005	0.007	0.005	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.006	0.005	0.007
⑥ 加木屋小学校	有効測定日数	日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	測定時間	時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	月平均値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1時間値が 0.1ppm を超えた 時間数	時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	日平均値が 0.04ppm を超えた 日数	日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1時間値の 最高値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	日平均値の 最高値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
市内平均値		ppm	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003

※加木屋小学校は、改築工事のため平成23年度は欠測とする。

### 3 窒素酸化物

窒素酸化物とは、窒素と酸素の化合物の総称であり、大気汚染物質としての主なものは、一酸化窒素、二酸化窒素です。燃焼時の高温化で空気中の窒素と酸素が化合することによるほか、窒素分を含む有機物が燃焼するときにも発生します。

発生源は、工場、自動車、家庭等多岐にわたり、光化学オキシダントの原因物質といわれています。

二酸化窒素は、赤褐色で刺激臭のある気体であり、高濃度のときは、眼、鼻等を刺激するとともに、健康に影響を及ぼすといわれています。

発生の防止対策としては、物の燃焼に伴い必ず発生することから、その削減には硫黄酸化物に比べ、より難しい問題があります。しかし、工場・事業場等の固定発生源では窒素酸化物の発生を抑制する燃焼方法、排ガスからの窒素酸化物の除去等が行われ、また移動発生源である自動車の排ガスも順次削減が行われています。

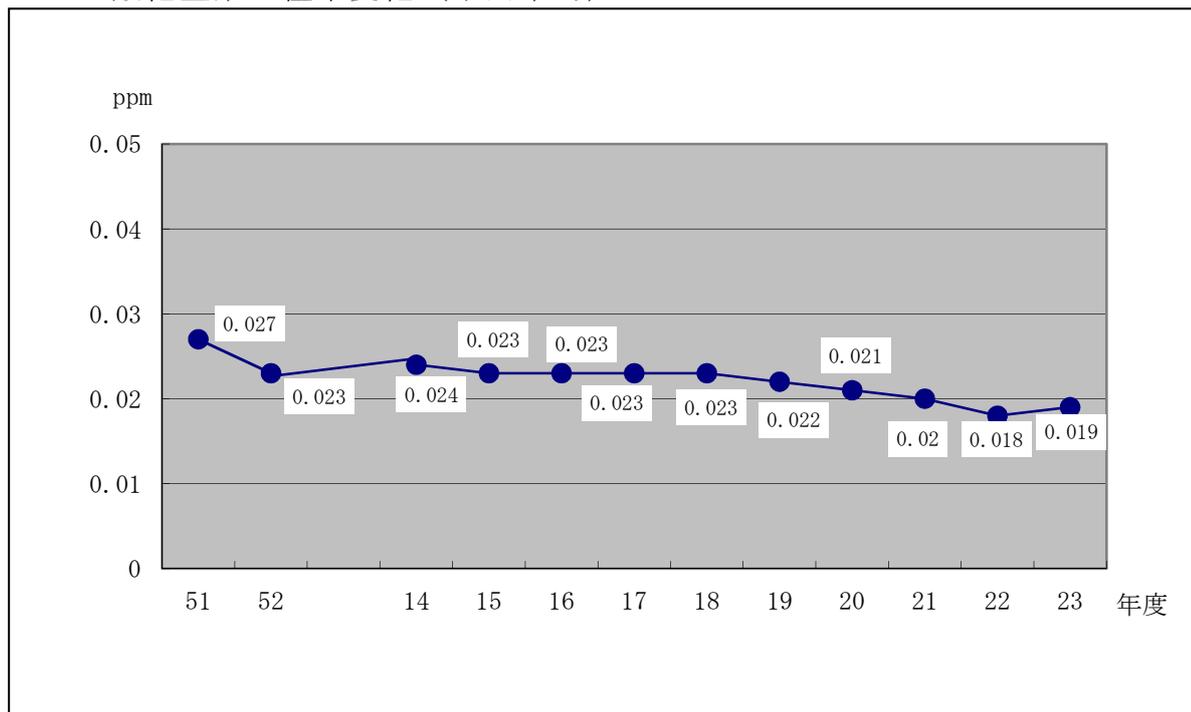
窒素酸化物の経年変化としましては、二酸化窒素、一酸化窒素とも横ばい傾向です。

平成23年度の二酸化窒素に係る5測定局の年平均値は0.019ppmで、全ての測定局で環境基準に適合しました。

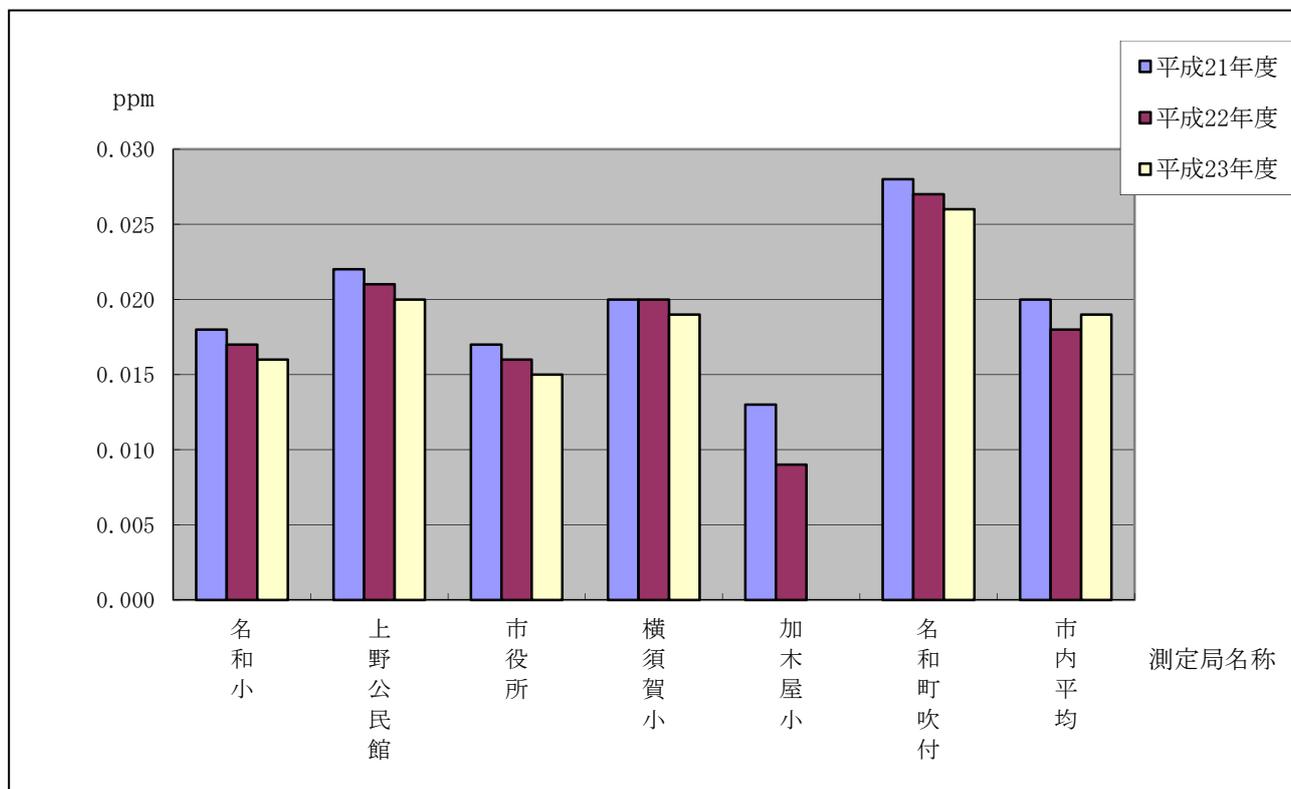
・ 二酸化窒素の年間測定結果（平成23年度）

項目 測定局	有効測定日数		年平均値 ppm	1時間最高値 ppm	1時間値が0.2ppmを超えた時間割		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間割		日平均値が0.06ppmを超えた日割		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日割		日平均値の年間98%値 ppm	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	環境基準の適否 適否 ○●
	日	時間			時間	%	時間	%	日	%	日	%			
①名和小学校	338	8,159	0.016	0.067	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.6	0.036	0	○
②上野公民館	361	8,629	0.020	0.114	0	0.0	1	0.0	0	0.0	13	3.6	0.042	0	○
③市役所	353	8,445	0.015	0.060	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.031	0	○
⑤横須賀小学校	343	8,179	0.019	0.061	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.2	0.036	0	○
⑥加木屋小学校	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
⑦名和町吹付	362	8,644	0.026	0.075	0	0.0	0	0.0	0	0.0	49	13.5	0.047	0	○

・二酸化窒素の経年変化（市内平均）



・二酸化窒素の測定局別経年変化



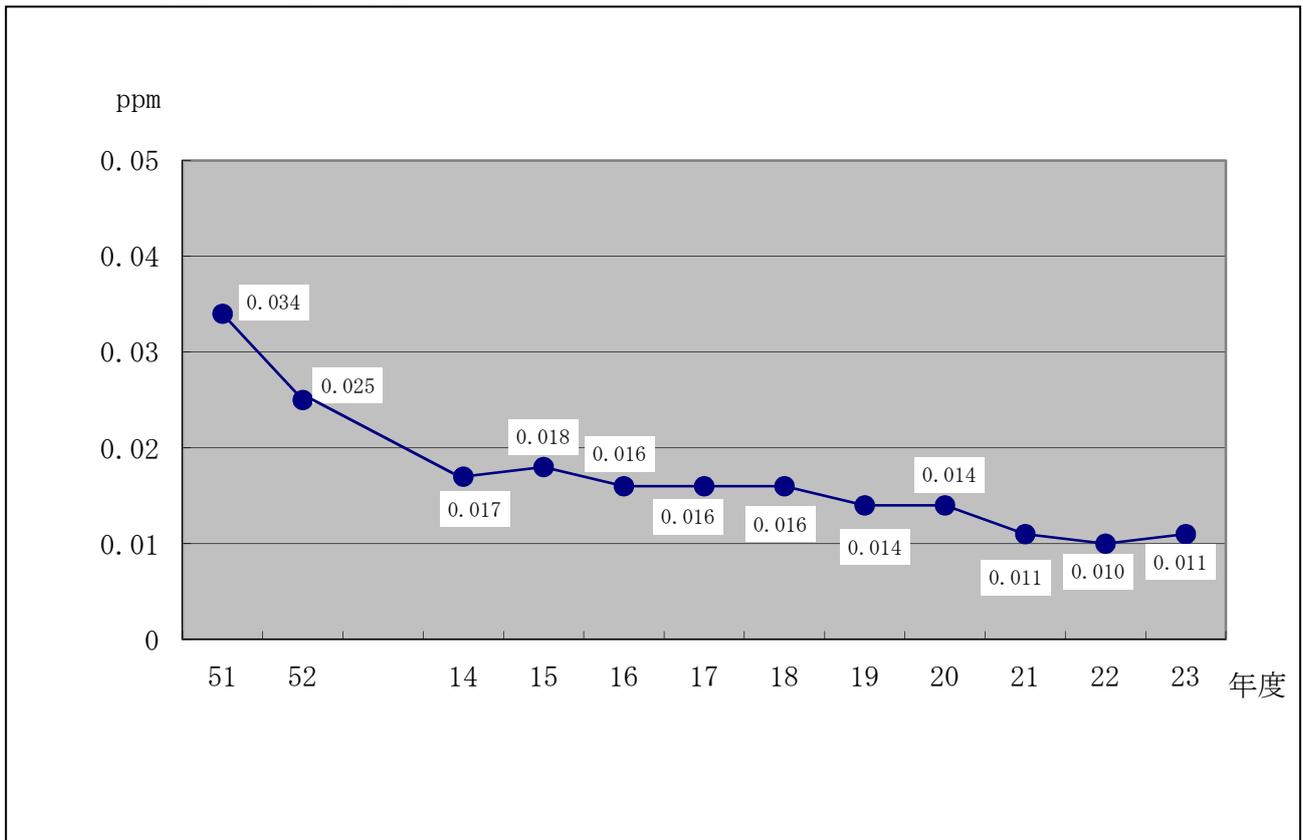
・ 二酸化窒素の月別測定結果

測定局	年 月		平成 23 年									平成 24 年			年 間
	項 目		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
① 名和小学校	有効測定日数	日	30	31	25	26	31	30	31	18	29	28	29	30	338
	測定時間	時間	714	737	613	646	737	712	734	452	715	681	691	727	8,159
	月平均値	ppm	0.017	0.013	0.012	0.011	0.013	0.013	0.019	0.025	0.018	0.016	0.018	0.018	0.016
	1時間値の最高値	ppm	0.062	0.050	0.052	0.045	0.056	0.067	0.059	0.060	0.045	0.043	0.059	0.056	0.067
	日平均値の最高値	ppm	0.037	0.022	0.026	0.017	0.026	0.028	0.042	0.039	0.031	0.028	0.034	0.042	0.042
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
② 上野公民館	有効測定日数	日	29	30	30	31	31	30	29	29	31	31	29	31	361
	測定時間	時間	702	730	712	736	733	711	714	696	737	735	685	738	8,629
	月平均値	ppm	0.021	0.019	0.017	0.011	0.014	0.015	0.025	0.028	0.024	0.024	0.024	0.025	0.020
	1時間値の最高値	ppm	0.114	0.054	0.052	0.042	0.044	0.053	0.063	0.067	0.053	0.064	0.060	0.057	0.114
	日平均値の最高値	ppm	0.045	0.031	0.028	0.017	0.021	0.031	0.048	0.044	0.037	0.047	0.041	0.045	0.048
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	2	0	0	0	0	0	3	4	0	2	1	1	13
③ 市役所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	29	31	30	29	31	29	21	353
	測定時間	時間	714	737	713	737	736	710	737	713	709	736	691	512	8,445
	月平均値	ppm	0.015	0.013	0.013	0.008	0.010	0.011	0.019	0.021	0.018	0.018	0.019	0.020	0.015
	1時間値の最高値	ppm	0.060	0.046	0.040	0.034	0.043	0.043	0.055	0.050	0.040	0.052	0.040	0.049	0.060
	日平均値の最高値	ppm	0.030	0.023	0.023	0.015	0.017	0.021	0.039	0.034	0.028	0.035	0.031	0.036	0.039
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

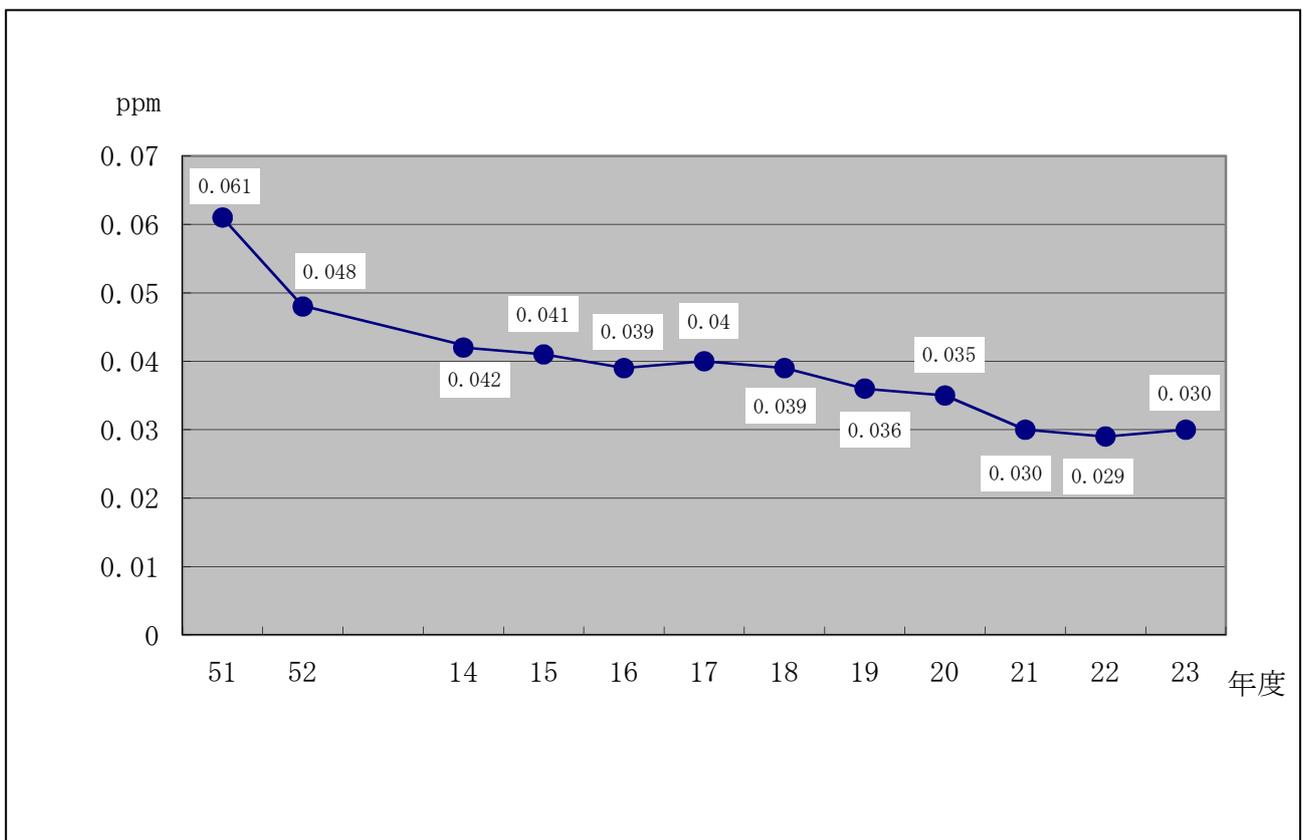
測定局	年 月		平成 23 年									平成 24 年			年 間
	項 目		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
⑤ 横須賀小学校	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	14	25	29	31	31	29	31	343
	測定時間	時間	710	736	713	737	736	343	602	700	738	737	689	738	8,179
	月平均値	ppm	0.020	0.016	0.014	0.009	0.012	0.012	0.024	0.026	0.023	0.022	0.025	0.025	0.019
	1時間値の最高値	ppm	0.061	0.056	0.043	0.034	0.045	0.043	0.060	0.058	0.044	0.056	0.048	0.056	0.061
	日平均値の最高値	ppm	0.032	0.027	0.026	0.016	0.020	0.024	0.043	0.041	0.033	0.041	0.034	0.040	0.043
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	4	
⑥ 加木屋小学校	有効測定日数	日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	測定時間	時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	月平均値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1時間値の最高値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	日平均値の最高値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
⑦ 名和町吹付	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	29	29	29	31	362
	測定時間	時間	714	737	712	736	737	713	735	714	715	706	689	736	8,644
	月平均値	ppm	0.027	0.024	0.022	0.013	0.016	0.019	0.032	0.035	0.031	0.030	0.032	0.033	0.026
	1時間値の最高値	ppm	0.075	0.062	0.057	0.051	0.055	0.060	0.066	0.073	0.058	0.063	0.065	0.064	0.075
	日平均値の最高値	ppm	0.046	0.038	0.036	0.025	0.027	0.040	0.054	0.050	0.047	0.054	0.046	0.051	0.054
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	4	0	0	0	0	1	7	10	6	3	7	11	49	
市内平均値	ppm	0.020	0.017	0.016	0.010	0.013	0.014	0.024	0.027	0.023	0.022	0.024	0.024	0.019	

※加木屋小学校は、改築工事のため平成23年度は欠測とする。

・一酸化窒素の経年変化（市内平均）



・窒素酸化物の経年変化（市内平均）



・一酸化窒素の月別測定結果

測定局	年 月 項 目		平成 23 年									平成 24 年			年 間
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
①名和小学校	有効測定日数	日	30	31	25	26	31	30	31	18	29	28	29	30	338
	測定時間	時間	714	737	613	646	737	712	734	452	715	681	691	727	8,159
	月平均値	ppm	0.004	0.003	0.004	0.005	0.004	0.005	0.007	0.021	0.011	0.006	0.008	0.006	0.006
	1時間値の 最高値	ppm	0.071	0.036	0.039	0.050	0.043	0.101	0.077	0.153	0.140	0.114	0.092	0.094	0.153
	日平均値の 最高値	ppm	0.015	0.008	0.011	0.012	0.011	0.025	0.031	0.075	0.043	0.021	0.032	0.029	0.075
②上野公民館	有効測定日数	日	29	30	30	31	31	30	29	29	31	31	29	31	361
	測定時間	時間	702	730	712	736	733	711	714	696	737	735	685	738	8,629
	月平均値	ppm	0.006	0.004	0.005	0.005	0.004	0.007	0.011	0.025	0.020	0.015	0.015	0.011	0.010
	1時間値の 最高値	ppm	0.176	0.054	0.056	0.057	0.042	0.135	0.105	0.196	0.200	0.152	0.113	0.117	0.200
	日平均値の 最高値	ppm	0.030	0.012	0.016	0.017	0.013	0.034	0.048	0.097	0.060	0.078	0.054	0.045	0.097
③市役所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	29	31	30	29	31	29	21	353
	測定時間	時間	714	737	713	737	736	710	737	713	709	736	691	512	8,445
	月平均値	ppm	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.005	0.008	0.017	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007
	1時間値の 最高値	ppm	0.055	0.032	0.031	0.039	0.036	0.090	0.074	0.139	0.143	0.120	0.071	0.086	0.143
	日平均値の 最高値	ppm	0.012	0.007	0.012	0.013	0.009	0.023	0.033	0.074	0.045	0.054	0.027	0.032	0.074
⑤横須賀小学校	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	14	25	29	31	31	29	31	343
	測定時間	時間	710	736	713	737	736	343	602	700	738	737	689	738	8,179
	月平均値	ppm	0.004	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.009	0.018	0.013	0.010	0.009	0.008	0.007
	1時間値の 最高値	ppm	0.079	0.038	0.038	0.032	0.036	0.036	0.079	0.138	0.143	0.166	0.093	0.115	0.166
	日平均値の 最高値	ppm	0.010	0.006	0.010	0.014	0.008	0.008	0.039	0.076	0.045	0.057	0.030	0.036	0.076
⑥加木屋小学校	有効測定日数	日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	測定時間	時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	月平均値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1時間値の 最高値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	日平均値の 最高値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
⑦名和町吹付	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	29	29	29	31	362
	測定時間	時間	714	737	712	736	737	713	735	714	715	706	689	736	8,644
	月平均値	ppm	0.014	0.010	0.012	0.010	0.009	0.016	0.025	0.047	0.040	0.031	0.033	0.027	0.023
	1時間値の 最高値	ppm	0.164	0.096	0.108	0.083	0.084	0.196	0.159	0.239	0.292	0.222	0.185	0.180	0.292
	日平均値の 最高値	ppm	0.040	0.029	0.034	0.028	0.024	0.055	0.087	0.136	0.099	0.122	0.099	0.092	0.136

※加木屋小学校は、改築工事のため平成23年度は欠測とする。

・窒素酸化物の月別測定結果

測定局	年 月		平成 23 年									平成 24 年			年 間
	項 目		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
①名和小学校	有効測定日数	日	30	31	25	26	31	30	31	18	29	28	29	30	338
	測定時間	時間	714	737	613	646	737	712	734	452	715	681	691	727	8,159
	月平均値	ppm	0.020	0.015	0.015	0.015	0.017	0.018	0.026	0.045	0.029	0.022	0.026	0.025	0.022
	1時間値の最高値	ppm	0.119	0.080	0.073	0.060	0.072	0.128	0.122	0.212	0.178	0.155	0.128	0.147	0.212
	日平均値の最高値	ppm	0.051	0.029	0.038	0.023	0.031	0.053	0.073	0.112	0.070	0.043	0.066	0.071	0.112
②上野公民館	有効測定日数	日	29	30	30	31	31	30	29	29	31	31	29	31	361
	測定時間	時間	702	730	712	736	733	711	714	696	737	735	685	738	8,629
	月平均値	ppm	0.027	0.022	0.021	0.015	0.017	0.021	0.036	0.053	0.044	0.040	0.039	0.036	0.031
	1時間値の最高値	ppm	0.290	0.102	0.092	0.085	0.063	0.170	0.152	0.263	0.236	0.204	0.162	0.172	0.290
	日平均値の最高値	ppm	0.075	0.040	0.044	0.031	0.029	0.061	0.097	0.139	0.093	0.126	0.095	0.090	0.139
③市役所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	29	31	30	29	31	29	21	353
	測定時間	時間	714	737	713	737	736	710	737	713	709	736	691	512	8,445
	月平均値	ppm	0.019	0.016	0.016	0.012	0.013	0.015	0.026	0.038	0.030	0.027	0.027	0.028	0.022
	1時間値の最高値	ppm	0.112	0.077	0.069	0.059	0.072	0.121	0.105	0.189	0.179	0.163	0.108	0.135	0.189
	日平均値の最高値	ppm	0.042	0.030	0.035	0.025	0.023	0.041	0.072	0.108	0.071	0.088	0.058	0.065	0.108
⑤横須賀小学校	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	14	25	29	31	31	29	31	343
	測定時間	時間	710	736	713	737	736	343	602	700	738	737	689	738	8,179
	月平均値	ppm	0.024	0.019	0.017	0.012	0.014	0.015	0.033	0.045	0.037	0.032	0.034	0.033	0.027
	1時間値の最高値	ppm	0.140	0.094	0.075	0.051	0.072	0.057	0.119	0.187	0.182	0.221	0.132	0.160	0.221
	日平均値の最高値	ppm	0.043	0.033	0.036	0.029	0.028	0.028	0.081	0.113	0.078	0.094	0.064	0.069	0.113
⑥加木屋小学校	有効測定日数	日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	測定時間	時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	月平均値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1時間値の最高値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	日平均値の最高値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
⑦名和町吹付	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	29	29	29	31	362
	測定時間	時間	714	737	712	736	737	713	735	714	715	706	689	736	8,644
	月平均値	ppm	0.041	0.034	0.034	0.023	0.026	0.035	0.057	0.083	0.070	0.061	0.065	0.060	0.049
	1時間値の最高値	ppm	0.221	0.145	0.136	0.117	0.113	0.234	0.217	0.290	0.347	0.275	0.240	0.243	0.347
	日平均値の最高値	ppm	0.086	0.062	0.066	0.047	0.045	0.086	0.141	0.185	0.146	0.176	0.145	0.143	0.185

※加木屋小学校は、改築工事のため平成23年度は欠測とする。

#### 4 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状の物質であって、その粒径が  $10\mu\text{m}$  ( $1\mu\text{m}$ は $1\text{mm}$ の $1000$ 分の $1$ )以下のものをいいます。この粒子は、沈降速度が小さいため、大気中に比較的長時間滞留し、高濃度のときは健康上影響を与えるといわれています。

発生源は、工場、交通機関、家庭等人為的なもののほか、土壌の舞い上がりや黄砂等自然的なものがあります。

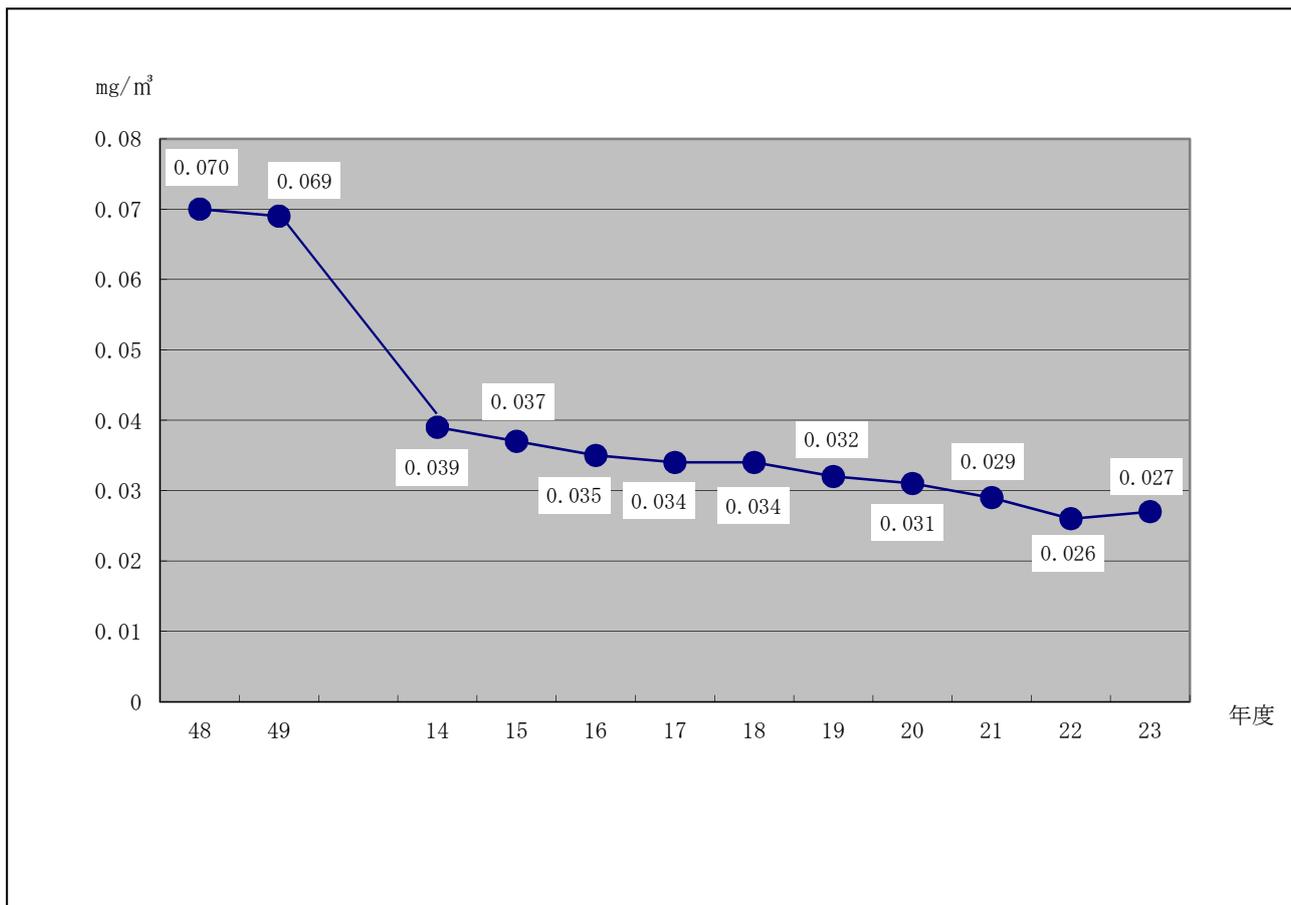
浮遊粒子状物質の経年変化としましては、減少傾向を続け、近年は横ばい傾向です。

平成23年度の6測定局の年平均値は $0.027\text{mg}/\text{m}^3$ で、6測定局中3測定局で環境基準に適合しませんでした。

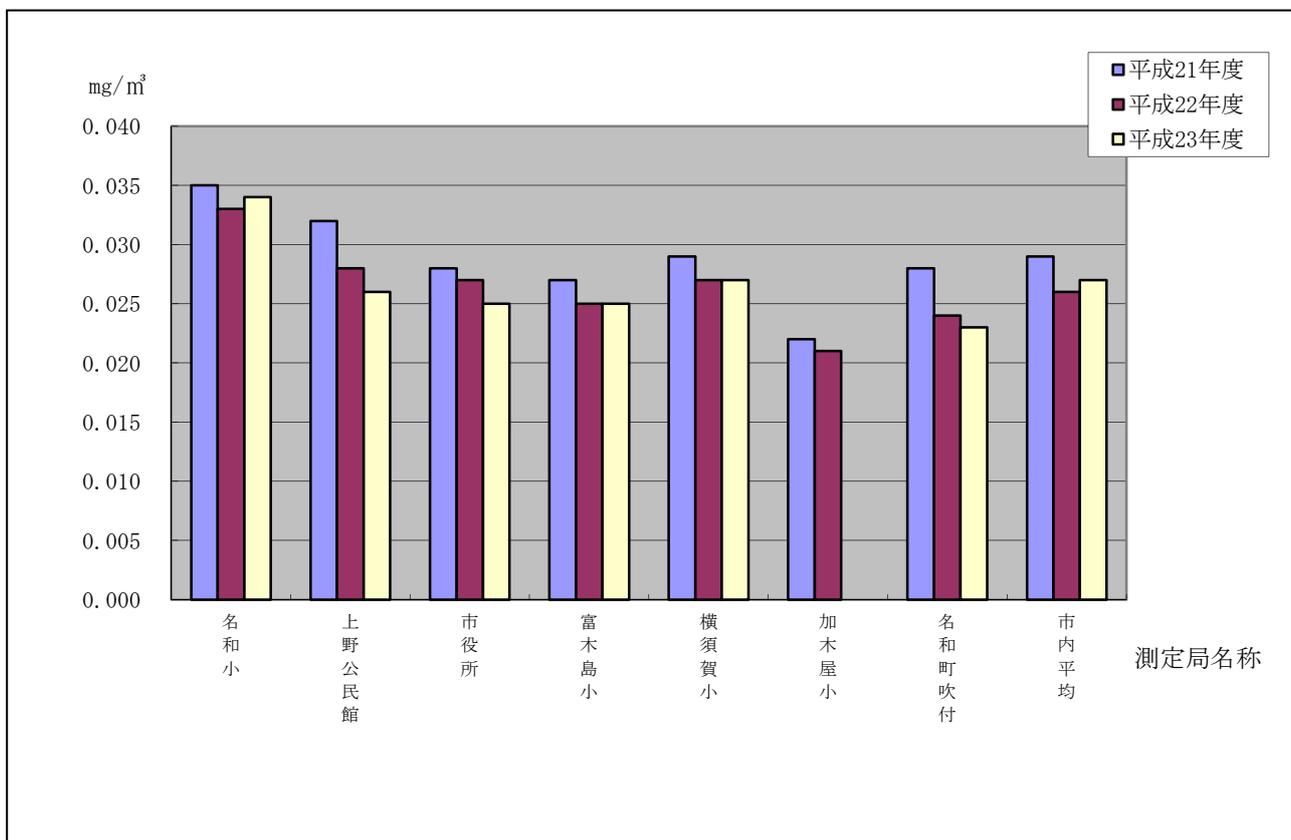
##### ・浮遊粒子状物質の年間測定結果（平成23年度）

項目 測定局	有効測定日数		年平均値 $\text{mg}/\text{m}^3$	1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を 超えた時間 数とその割合		日平均値 が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を 超えた日数 とその割合		1時間値の 最高値 $\text{mg}/\text{m}^3$	日平均値の 除外値 $\text{mg}/\text{m}^3$	日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を 超えた日が2 日以上連続し たことの有無 有●・無○	環境基準の長 期的評価によ る日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を 超えた日数 日	環境基準の 適合 適否 ○●
	日	時間		時間	%	日	%					
①名和小学校	329	7,908	0.034	4	0.1	2	0.6	0.215	0.064	●	2	●
②上野公民館	362	8,681	0.026	0	0.0	0	0.0	0.149	0.061	○	0	○
③市役所	353	8,486	0.025	1	0.0	2	0.6	0.204	0.052	●	2	●
④富木島小学校	361	8,687	0.025	2	0.0	2	0.6	0.212	0.056	●	2	●
⑤横須賀小学校	360	8,668	0.027	1	0.0	0	0.0	0.270	0.054	○	0	○
⑥加木屋小学校	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
⑦名和町吹付	362	8,702	0.023	0	0.0	0	0.0	0.154	0.051	○	0	○

・浮遊粒子状物質の経年変化（市内平均）



・浮遊粒子状物質の測定局別経年変化



・浮遊粒子状物質の月別測定結果

測定局	年 月 項 目	平成 23 年										平成 24 年			年 間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
①名和小学校	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	29	17	9	30	329
	測定時間	時間	718	742	713	732	742	716	739	714	719	416	226	731	7,908
	月平均値	mg/m <sup>3</sup>	0.031	0.046	0.041	0.038	0.042	0.035	0.038	0.034	0.019	0.018	0.028	0.026	0.034
	1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数	時間	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数	日	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	1時間値の最高値	mg/m <sup>3</sup>	0.080	0.215	0.092	0.081	0.089	0.076	0.097	0.101	0.071	0.050	0.062	0.059	0.215
	日平均値の最高値	mg/m <sup>3</sup>	0.050	0.145	0.061	0.049	0.058	0.046	0.075	0.069	0.040	0.028	0.042	0.041	0.145
②上野公民館	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	26	31	31	29	31	362
	測定時間	時間	719	742	717	741	741	718	741	651	736	743	690	742	8,681
	月平均値	mg/m <sup>3</sup>	0.028	0.038	0.031	0.025	0.031	0.026	0.029	0.032	0.017	0.016	0.020	0.021	0.026
	1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m <sup>3</sup>	0.117	0.149	0.085	0.124	0.075	0.084	0.092	0.123	0.077	0.068	0.066	0.055	0.149
	日平均値の最高値	mg/m <sup>3</sup>	0.046	0.094	0.061	0.049	0.050	0.050	0.065	0.067	0.036	0.043	0.038	0.035	0.094
③市役所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	28	31	29	21	353
	測定時間	時間	718	742	718	741	739	719	742	713	709	737	695	513	8,486
	月平均値	mg/m <sup>3</sup>	0.025	0.038	0.033	0.027	0.030	0.024	0.029	0.024	0.013	0.014	0.017	0.020	0.025
	1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数	時間	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数	日	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	1時間値の最高値	mg/m <sup>3</sup>	0.097	0.204	0.071	0.081	0.072	0.069	0.166	0.089	0.051	0.061	0.058	0.074	0.204
	日平均値の最高値	mg/m <sup>3</sup>	0.042	0.124	0.050	0.046	0.045	0.040	0.059	0.053	0.025	0.031	0.034	0.031	0.124
④富木島小学校	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	29	29	29	30	361
	測定時間	時間	718	741	716	738	740	717	740	717	717	713	695	735	8,687
	月平均値	mg/m <sup>3</sup>	0.024	0.037	0.032	0.028	0.033	0.025	0.030	0.026	0.013	0.014	0.019	0.021	0.025
	1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数	時間	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数	日	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	1時間値の最高値	mg/m <sup>3</sup>	0.110	0.212	0.090	0.082	0.075	0.069	0.152	0.110	0.077	0.076	0.078	0.068	0.212
	日平均値の最高値	mg/m <sup>3</sup>	0.050	0.127	0.058	0.043	0.051	0.039	0.070	0.066	0.034	0.043	0.041	0.035	0.127

測定局	年 月 項 目	平成 23 年										平成 24 年			年 間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
⑤ 横須賀小学校	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	24	31	31	29	31	360
	測定時間	時間	718	743	718	741	743	717	741	626	742	742	694	743	8,668
	月平均値	mg/m <sup>3</sup>	0.026	0.036	0.034	0.025	0.031	0.027	0.030	0.030	0.017	0.018	0.022	0.026	0.027
	1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた 時間数	時間	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の 最高値	mg/m <sup>3</sup>	0.107	0.270	0.099	0.096	0.079	0.108	0.086	0.100	0.078	0.080	0.077	0.091	0.270
	日平均値の 最高値	mg/m <sup>3</sup>	0.048	0.093	0.063	0.048	0.050	0.053	0.063	0.066	0.044	0.042	0.045	0.042	0.093
⑥ 加木屋小学校	有効測定日数	日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	測定時間	時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	月平均値	mg/m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた 時間数	時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日数	日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1時間値の 最高値	mg/m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	日平均値の 最高値	mg/m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
⑦ 名和町吹付	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	29	29	29	31	362
	測定時間	時間	718	742	718	741	742	717	740	718	719	713	694	740	8,702
	月平均値	mg/m <sup>3</sup>	0.026	0.036	0.033	0.023	0.027	0.020	0.026	0.025	0.013	0.012	0.016	0.018	0.023
	1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた 時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の 最高値	mg/m <sup>3</sup>	0.093	0.154	0.109	0.067	0.076	0.096	0.073	0.084	0.059	0.049	0.055	0.071	0.154
	日平均値の 最高値	mg/m <sup>3</sup>	0.044	0.100	0.053	0.041	0.044	0.037	0.057	0.054	0.027	0.029	0.036	0.032	0.100
市内平均値		mg/m <sup>3</sup>	0.026	0.038	0.034	0.027	0.032	0.026	0.030	0.027	0.015	0.015	0.020	0.022	0.027

※加木屋小学校は、改築工事のため平成23年度は欠測とする。

## 5 光化学オキシダント

光化学オキシダントとは、大気中のオゾン、パーオキシアセチルナイトレート等の酸化力の強い物質の総称で、大気中の窒素酸化物、炭化水素等が、強い日射を受け光化学反応を起こし生じるものです。その生成は、反応物質の濃度レベルに限らず、気象条件に大きく依存します。

光化学オキシダントは、春から夏にかけての日射が強く気温が高い日で、風があまり強くないときに高濃度となる傾向があり、光化学スモッグは主としてこれに起因するといわれています。高濃度のときは、眼を刺激し、呼吸器、その他の臓器に影響を及ぼすほか、植物等にも影響を及ぼすといわれています。

光化学オキシダントの経年変化としましては、横ばい傾向です。

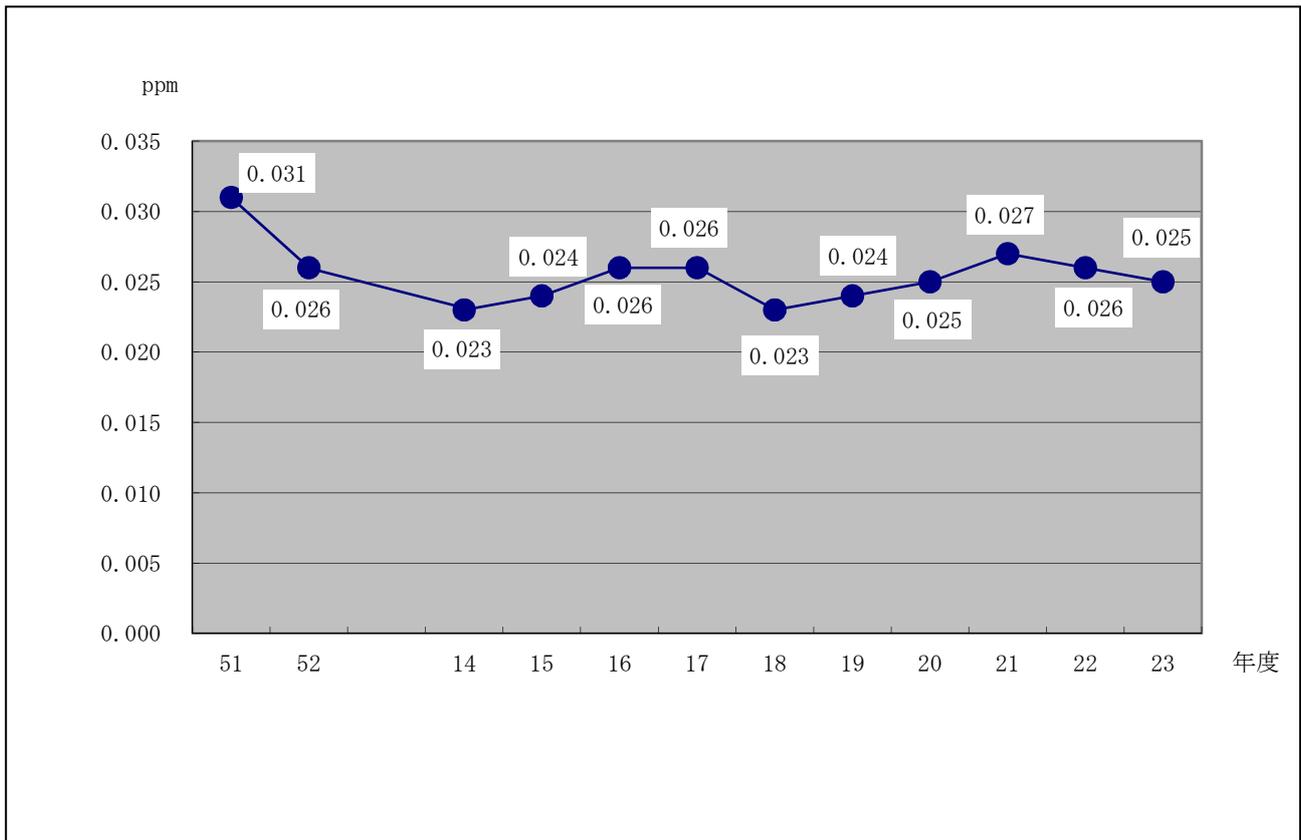
平成23年度の3測定局の昼間年平均値は0.025ppmで、全ての測定局で環境基準に適合しませんでした。

### ・ 光化学オキシダントの年間測定結果（平成23年度・昼間時間帯集計）

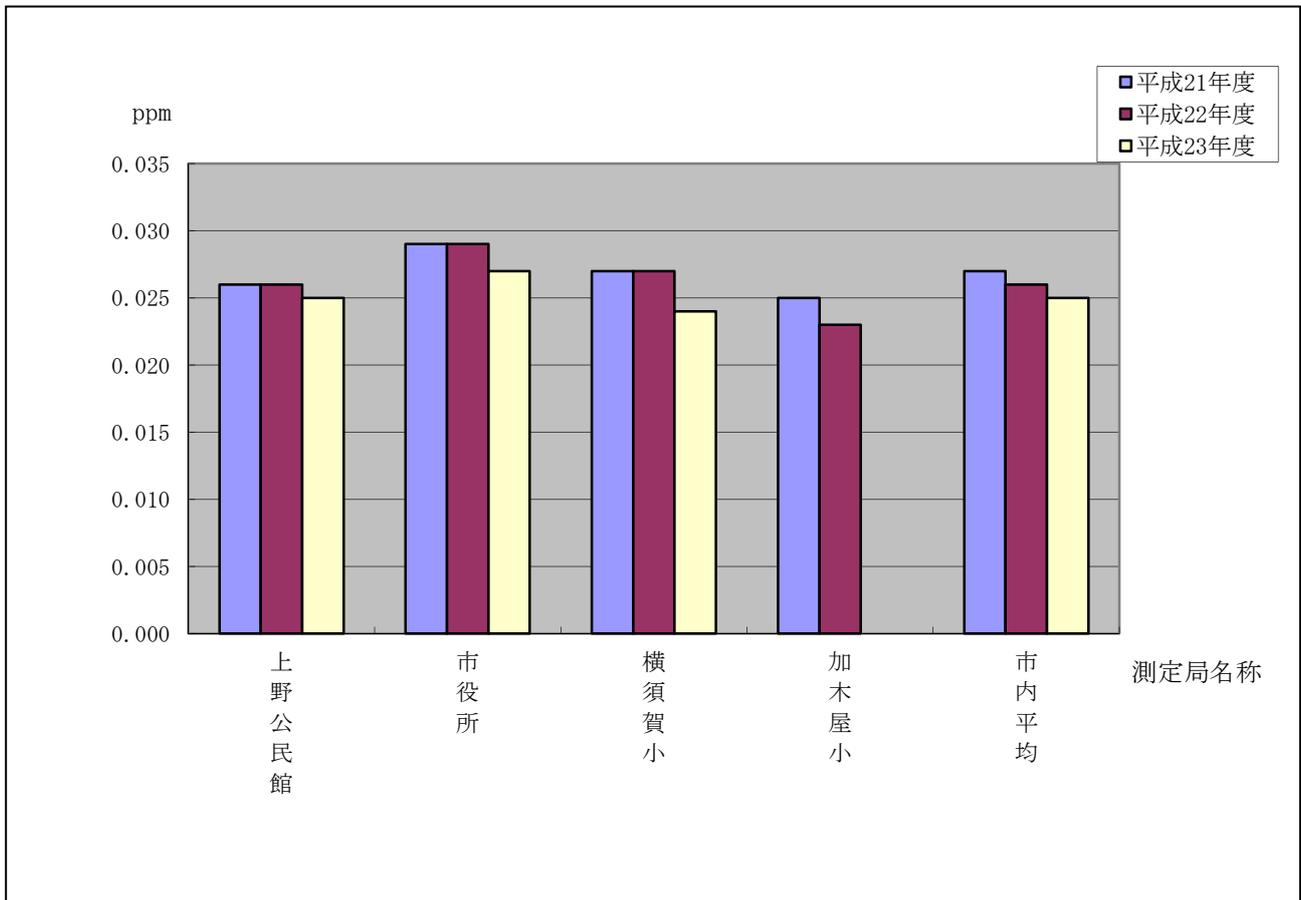
項目 測定局	昼間測定日数	昼間測定時間	昼間年平均値 ppm	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間数とその割合				昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数及び時間数とその割合				昼間の1時間値の最高値 ppm	環境基準の適否 適否 ○●
				日		時間		日		時間			
				日	%	時間	%	日	%	時間	%		
②上野公民館	366	5,427	0.025	45	12.3	161	3.0	0	0.0	0	0.0	0.085	●
③市役所	358	5,291	0.027	74	20.7	313	5.9	0	0.0	0	0.0	0.106	●
⑤横須賀小学校	366	5,353	0.024	66	18.0	229	4.3	0	0.0	0	0.0	0.109	●
⑥加木屋小学校	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注) 昼間時間帯とは、午前5時～午後8時をいう。

・光化学オキシダントの経年変化（市内昼間年平均値）



・光化学オキシダントの測定局別経年変化（昼間年平均値）



・光化学オキシダントの月別測定結果（昼間時間帯集計）

測定局	年 月 項 目		平成 23 年										平成 24 年			年 間
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
② 上野公民館	昼間測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	31	366	
	昼間測定時間	時間	446	462	446	461	460	448	460	445	462	458	417	462	5,427	
	昼間の月平均値	ppm	0.038	0.037	0.032	0.025	0.028	0.023	0.024	0.014	0.013	0.015	0.020	0.027	0.025	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	日	7	14	5	5	7	5	2	0	0	0	0	0	45	
		時間	19	63	22	14	27	12	4	0	0	0	0	0	161	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
昼間の1時間値の最高値	ppm	0.072	0.083	0.076	0.079	0.085	0.074	0.067	0.044	0.032	0.036	0.044	0.056	0.085		
③ 市役所	昼間測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	23	358	
	昼間測定時間	時間	448	463	447	462	462	449	463	447	446	451	434	319	5,291	
	昼間の月平均値	ppm	0.042	0.041	0.034	0.027	0.033	0.026	0.025	0.015	0.016	0.018	0.022	0.027	0.027	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	日	15	17	9	9	10	8	6	0	0	0	0	0	74	
		時間	59	97	40	27	47	32	11	0	0	0	0	0	313	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
昼間の1時間値の最高値	ppm	0.084	0.090	0.086	0.090	0.106	0.088	0.077	0.051	0.035	0.039	0.048	0.058	0.106		
⑤ 横須賀小学校	昼間測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	31	366	
	昼間測定時間	時間	446	462	447	453	462	423	439	445	457	431	425	463	5,353	
	昼間の月平均値	ppm	0.038	0.037	0.032	0.025	0.031	0.023	0.022	0.012	0.011	0.014	0.019	0.024	0.024	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	日	9	18	9	8	10	8	4	0	0	0	0	0	66	
		時間	28	72	35	26	39	17	12	0	0	0	0	0	229	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
昼間の1時間値の最高値	ppm	0.079	0.085	0.087	0.100	0.109	0.082	0.076	0.052	0.027	0.034	0.047	0.057	0.109		
⑥ 加木屋小学校	昼間測定日数	日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	昼間測定時間	時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	昼間の月平均値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数	日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
昼間の1時間値の最高値	ppm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
市内平均値	ppm	0.040	0.039	0.033	0.025	0.031	0.024	0.024	0.014	0.014	0.016	0.020	0.025	0.025		

※加木屋小学校は、改築工事のため平成23年度は欠測とする。

・光化学スモッグ注意報等発令基準

発令主体 オキシダント濃度	東 海 市		愛 知 県
	旧 基 準	新 基 準	
1 時 間 値 が 0 . 0 8 ppm 以 上 に な っ た 場 合	注 意 報	予 報	予 報
1 時 間 値 が 0 . 1 2 ppm 以 上 に な っ た 場 合	警 報	注 意 報	注 意 報
1 時 間 値 が 0 . 2 4 ppm 以 上 に な っ た 場 合		警 報	警 報
1 時 間 値 が 0 . 4 0 ppm 以 上 に な っ た 場 合		重 大 警 報	重 大 警 報

注) 新基準は平成20年度から適用

・光化学スモッグの注意報等発令状況及び被害届出の推移

項 目			年 度															
			46 年 度	47 年 度	48 年 度	49 年 度	50 年 度	14 年 度	15 年 度	16 年 度	17 年 度	18 年 度	19 年 度	20 年 度	21 年 度	22 年 度	23 年 度	
発 令 状 況	県 発 令	予 報 回	8	15	8	4	2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	
		注 意 報 回	1	5	6	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
		警 報 回	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		重 大 警 報 回	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	市 発 令	新 基 準	予 報 回	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	1	1
			注 意 報 回	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0
			警 報 回	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0
			重 大 警 報 回	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0	0
		旧 基 準	注 意 報 回	/	5	10	6	2	0	0	1	1	0	0	/	/	/	/
			警 報 回	/	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	/	/	/	/
被 害 届 出	県 内 人	277	716	330	151	1,787	0	0	0	2	0	771	0	733	12	0		
	市 内 人	0	114	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		

注) 県発令回数は、東海市関係分のみ。

県による発令区域は、知多北区域（東海市、大府市、知多市）。

## 6 ダイオキシン類

ダイオキシン類とは、ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）及びコプラナーPCBの総称で、主な発生源は、廃棄物の焼却、金属の精錬工程、紙の塩素漂白、塩素を含む農薬の製造等に伴って、非意図的に生成される物質です。また、ダイオキシン類は、急性毒性、慢性毒性、発ガン性、内分泌かく乱作用等が指摘されています。

本市では、平成12年度からダイオキシン類の調査を実施しています。

平成23年度の4地点の年平均値は $0.055 \text{ pg-TEQ/m}^3$ で、全地点で環境基準の $0.6 \text{ pg-TEQ/m}^3$ に適合しました。

\*1 1 pgは1兆分の1 g

\*2 TEQとは、ダイオキシンは毒性の強さはそれぞれ異なり、最も毒性が強い2,3,7,8-TCDDの毒性を1として他のダイオキシン類の係数として用い、この係数を足し合わせた値のことです。

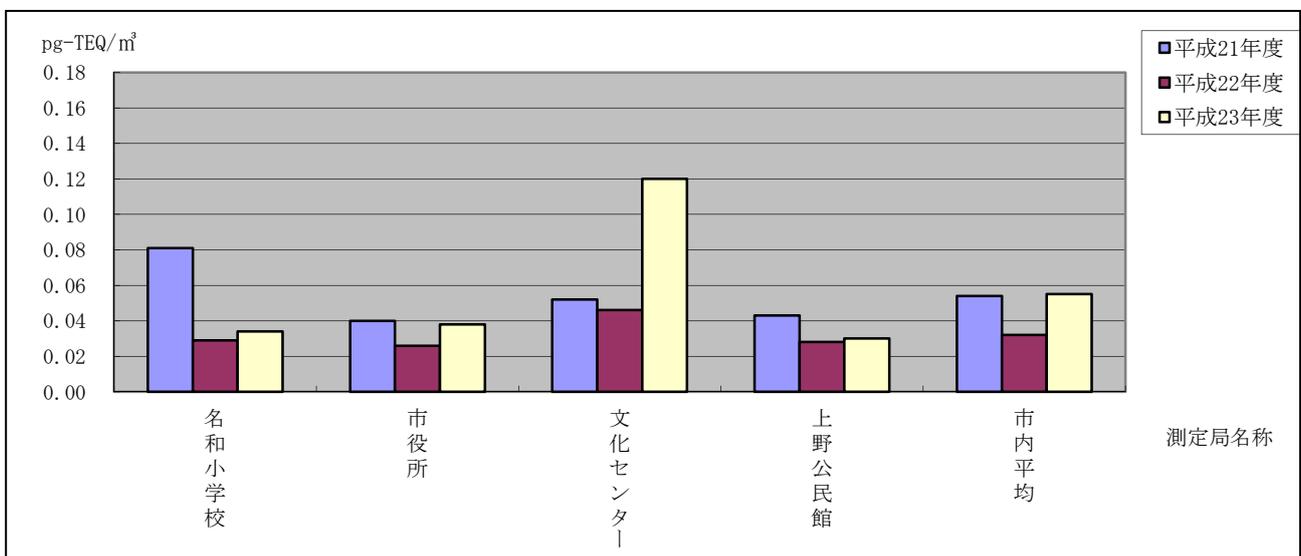
### ・ダイオキシン類の年間測定結果

単位：pg-TEQ/m<sup>3</sup>

年月 測定点	平成23年			平成24年	年間
	春季	夏季	秋季	冬季	
①名和小学校	0.025	0.028	0.038	0.046	0.034
③市役所	0.022	0.025	0.034	0.069	0.038
⑭文化センター	0.029	0.021	0.037	0.380	0.12
②上野公民館	0.025	0.020	0.020	0.056	0.030
市内平均	0.025	0.024	0.032	0.138	0.055

注) 測定年月日 春季…5月19日～26日 夏季…7月26日～8月2日  
秋季…10月25日～11月1日 冬季…1月17日～1月24日

### ・ダイオキシン類の測定局別経年変化



## 7 降下ばいじん

降下ばいじんとは、大気中の粒子状の物質のうち、比較的粒径の大きいものが重力や雨の作用によって地上に降下したものです。

発生源は、企業活動によるもののほか、自動車の排気ガス、風による土砂の巻き上げ、黄砂等が考えられます。

降下ばいじん量は、一定の地域の平均的な汚染の変化を概括的に示すもので、時系列的な変化や他地区との比較のための指標として利用され、1ヶ月間に1km<sup>2</sup>あたり何トン降下したか（t/km<sup>2</sup>・月）で表します。

10地点で測定を開始した平成8年度以降の経年変化としては、横ばい傾向でしたが、平成21年度から減少傾向にあります。

平成23年度の10地点の年平均値は、3.8 t/km<sup>2</sup>・月でした。

10地点中の4地点で不溶解性成分中の物質組成を分析した結果、南部地区では、北部地区に比べ全鉄、酸化カルシウムが多い傾向が見られました。

また、2地点で灰分中の重金属を分析した結果、微量でした。

平成19年度より、2地点で溶解性成分中のイオン成分量の分析を開始し、南部地区で、硫酸イオン、カルシウムイオンが多い傾向が見られました。

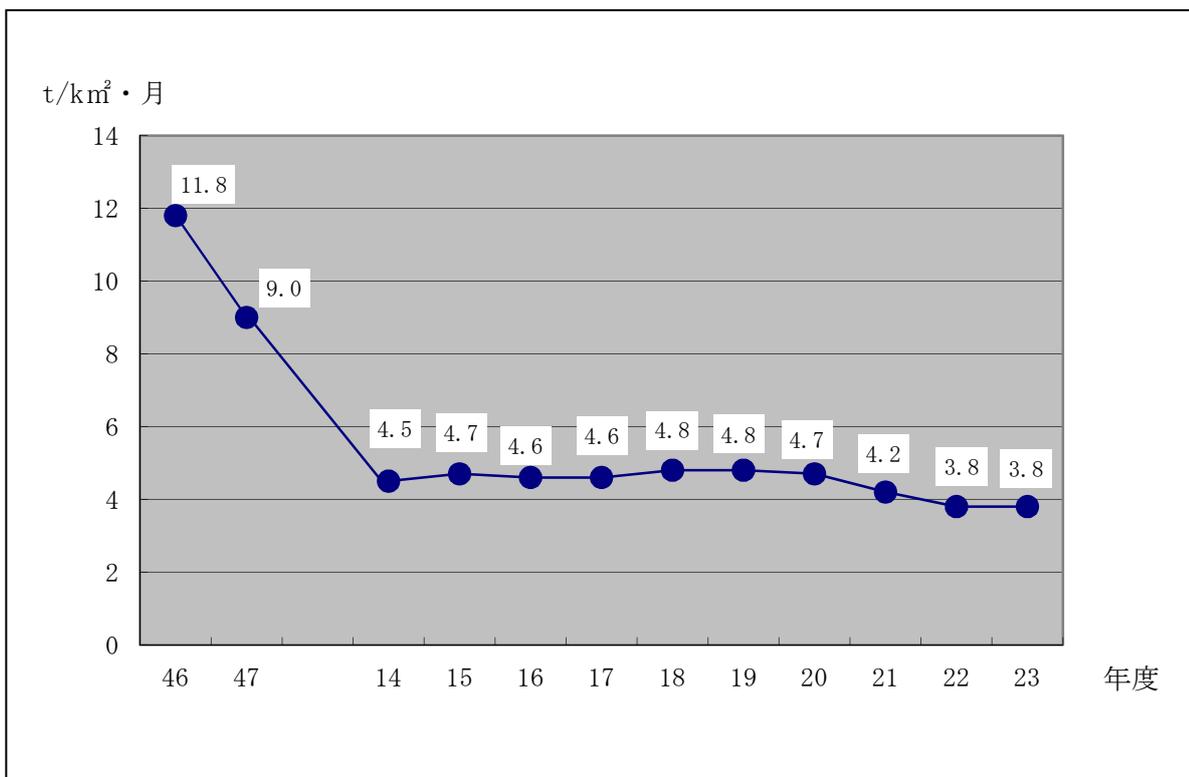
なお、降下ばいじんには環境基準がありません。

### ・降下ばいじんの年間測定結果（平成23年度）

項目 測定点	総量 t/km <sup>2</sup> ・月	不溶解性成分				溶解性成分		貯水量 ml	pH
		小計 t/km <sup>2</sup> ・月	%	灰分 t/km <sup>2</sup> ・月	灼熱減 t/km <sup>2</sup> ・月	t/km <sup>2</sup> ・月	%		
⑧ 一番畑保育園	2.6	1.48	55.8	0.97	0.50	1.17	44.2	8,480	5.7
⑨ 名和児童館	2.4	1.31	53.7	0.88	0.43	1.13	46.3	9,060	5.7
⑩ 後藤萬佛具店	3.0	1.76	58.2	1.10	0.67	1.27	41.8	8,920	5.7
⑪ 名和東児童館	2.9	1.60	54.8	1.03	0.57	1.32	45.2	8,520	5.6
⑫ 上野中学校	2.7	1.40	52.2	0.96	0.45	1.29	47.8	7,310	5.8
⑬ 森岡ビル	4.3	2.56	59.4	1.90	0.66	1.75	40.6	7,910	5.9
⑭ 文化センター	6.2	3.63	58.6	2.38	1.25	2.56	41.4	8,160	6.1
⑮ 養父児童館	6.4	3.71	58.3	2.39	1.32	2.66	41.7	8,210	6.1
⑯ 横須賀中学校	4.4	2.41	55.4	1.61	0.80	1.94	44.6	8,230	5.9
⑰ 三ツ池保育園	2.9	1.61	55.3	1.07	0.55	1.31	44.7	8,160	5.8
市内平均	3.8	2.15	56.2	1.43	0.72	1.64	43.8	8,296	5.8
⑱ 市民病院	3.9	2.18	55.6	1.39	0.79	1.74	44.4	8,120	5.7
⑲ 加家公民館	3.8	2.03	54.1	1.46	0.57	1.72	45.9	7,910	5.9

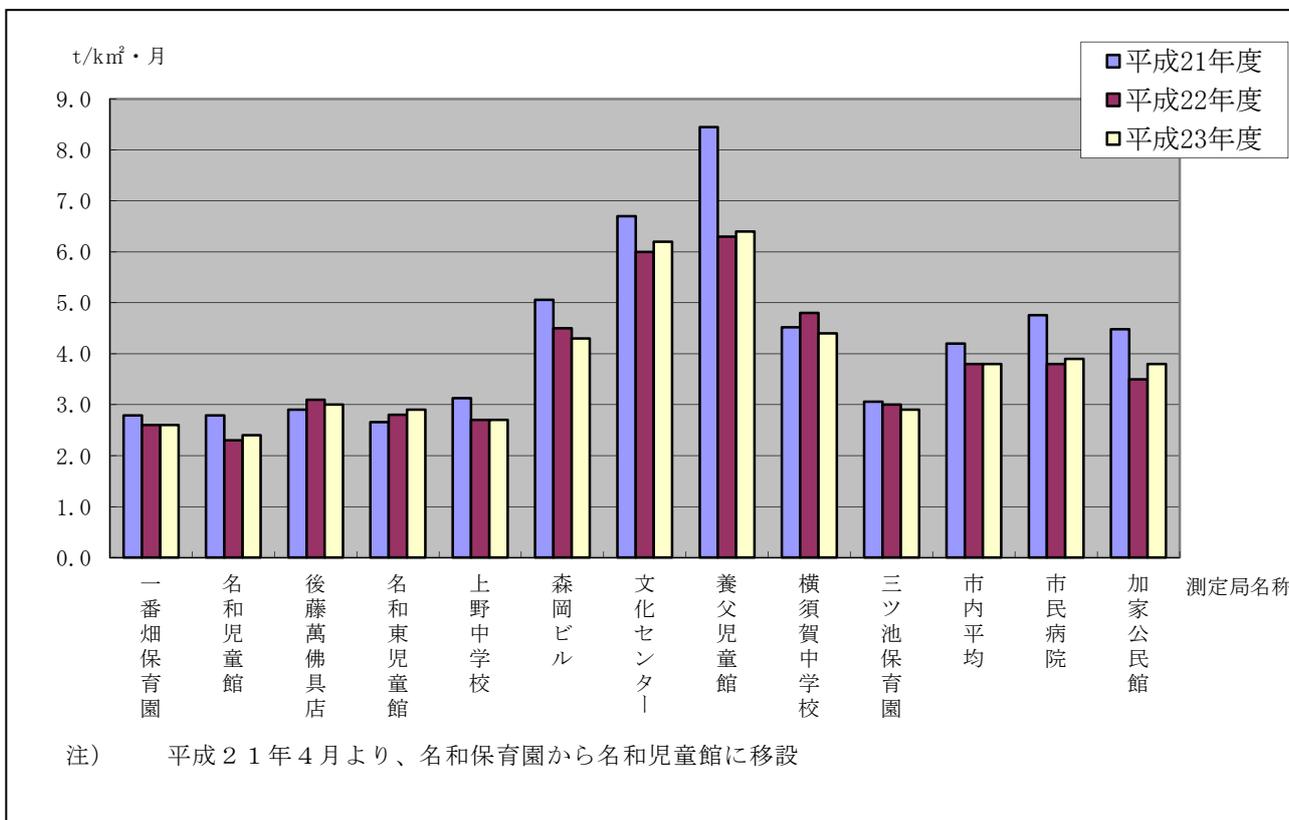
\*市民病院、加家公民館は移動測定局のため、市内平均には含まない。

・ 降下ばいじんの経年変化（市内平均）



注) 平成8年度から10地点平均値

・ 降下ばいじんの測定点別経年変化



注) 平成21年4月より、名和保育園から名和児童館に移設

・降下ばいじんの月別測定結果

測定点	年 月		平成 23 年									平成 24 年			年 間		
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
⑧ 一番畑保育園	総 量		t/㎏・月	3.2	4.0	3.5	2.7	2.3	4.1	2.0	1.9	2.0	1.6	1.9	2.5	2.6	
	不 溶 解 性 成 分	小 計	t/㎏・月	2.11	2.36	1.88	1.44	1.36	1.46	1.28	1.08	1.29	1.05	1.21	1.20	1.48	
		灰 分	t/㎏・月	1.30	1.55	1.08	0.89	0.95	0.98	0.79	0.72	0.91	0.82	0.83	0.87	0.97	
		灼 熱 減	t/㎏・月	0.81	0.81	0.80	0.55	0.41	0.48	0.49	0.36	0.38	0.23	0.38	0.33	0.50	
	溶 解 性 成 分		t/㎏・月	1.13	1.59	1.61	1.24	0.97	2.68	0.68	0.84	0.70	0.57	0.72	1.28	1.17	
	貯 水 量		㎖	3,640	12,680	20,410	10,960	5,740	16,330	7,460	4,840	980	2,780	5,920	10,000	8,480	
p H			5.9	5.6	5.0	5.5	5.1	5.0	5.6	6.0	6.6	6.4	6.2	5.7	5.7		
⑨ 名和児童館	総 量		t/㎏・月	3.2	3.5	3.4	2.6	2.3	3.5	1.9	1.9	1.7	1.4	1.7	2.3	2.4	
	不 溶 解 性 成 分	小 計	t/㎏・月	2.23	2.12	1.25	1.33	1.11	1.37	1.11	1.02	1.13	0.87	1.12	1.09	1.31	
		灰 分	t/㎏・月	1.25	1.43	0.74	0.91	0.84	0.83	0.79	0.72	0.84	0.75	0.77	0.74	0.88	
		灼 熱 減	t/㎏・月	0.98	0.69	0.51	0.42	0.27	0.54	0.32	0.30	0.29	0.12	0.35	0.35	0.43	
	溶 解 性 成 分		t/㎏・月	0.94	1.41	2.10	1.22	1.22	2.14	0.75	0.86	0.59	0.55	0.61	1.20	1.13	
	貯 水 量		㎖	4,160	13,600	21,540	13,340	5,580	17,730	7,700	5,020	1,040	2,840	6,000	10,120	9,060	
p H			5.8	5.6	5.1	5.9	5.5	5.3	6.1	6.4	6.3	6.0	5.8	5.1	5.7		
⑩ 後藤萬佛具店	総 量		t/㎏・月	3.3	4.1	4.1	3.7	2.3	3.6	2.8	2.4	2.2	1.9	2.7	3.3	3.0	
	不 溶 解 性 成 分	小 計	t/㎏・月	2.63	2.40	1.75	2.01	1.09	1.80	1.75	1.43	1.53	1.13	1.75	1.89	1.76	
		灰 分	t/㎏・月	1.31	1.56	1.01	1.41	0.42	1.14	1.29	0.97	1.09	0.94	1.00	1.03	1.10	
		灼 熱 減	t/㎏・月	1.32	0.84	0.74	0.60	0.67	0.66	0.46	0.46	0.44	0.19	0.75	0.86	0.67	
		物 質 組 成	全 鉄	%	14.6	11.3	16.7	13.1	20.5	2.1	13.3	12.0	10.4	9.6	9.3	8.2	11.8
			二 酸 化 ケ イ 素	%	20.8	34.7	24.5	21.7	21.5	31.0	28.1	28.4	34.8	33.7	31.0	31.0	28.4
			酸 化 カ ル シ ウ ム	%	4.2	1.7	2.4	4.1	3.5	12.4	4.1	3.5	4.6	3.6	2.6	1.8	4.0
			全 炭 素	%	30.2	26.5	32.4	30.9	27.1	28.9	28.8	33.5	23.1	28.2	27.0	29.3	28.8
	溶 解 性 成 分		t/㎏・月	0.69	1.66	2.37	1.66	1.19	1.83	1.08	0.96	0.68	0.79	0.92	1.38	1.27	
	貯 水 量		㎖	4,120	13,300	21,500	12,460	5,500	17,300	7,660	5,060	1,140	2,860	6,100	10,000	8,920	
p H			6.1	5.2	5.2	5.7	5.4	5.2	6.0	6.5	6.1	5.9	5.6	5.1	5.7		
⑪ 名和東児童館	総 量		t/㎏・月	4.4	3.8	4.3	3.1	2.4	3.9	2.6	1.7	2.4	1.7	2.1	2.6	2.9	
	不 溶 解 性 成 分	小 計	t/㎏・月	3.01	2.24	1.42	1.85	0.93	1.51	1.64	0.98	1.76	1.08	1.37	1.37	1.60	
		灰 分	t/㎏・月	1.50	1.54	0.97	1.29	0.34	0.98	1.20	0.73	1.11	0.95	0.86	0.89	1.03	
		灼 熱 減	t/㎏・月	1.51	0.70	0.45	0.56	0.59	0.53	0.44	0.25	0.65	0.13	0.51	0.48	0.57	
		物 質 組 成	全 鉄	%	9.6	8.9	15.9	12.1	17.5	2.4	13.6	14.9	12.3	8.8	8.5	6.7	10.9
			二 酸 化 ケ イ 素	%	37.1	34.5	40.5	32.5	31.4	33.0	26.6	26.2	31.7	37.3	34.9	26.6	32.7
			酸 化 カ ル シ ウ ム	%	3.3	1.8	5.3	4.0	4.9	10.2	4.5	3.8	4.3	3.5	2.2	2.0	4.2
			全 炭 素	%	30.7	26.2	35.3	27.4	28.6	33.2	33.6	37.9	25.8	28.6	29.3	30.3	30.6
	溶 解 性 成 分		t/㎏・月	1.37	1.51	2.86	1.28	1.46	2.43	0.99	0.71	0.62	0.60	0.74	1.25	1.32	
	貯 水 量		㎖	4,200	13,110	20,260	10,780	5,400	16,700	7,380	4,800	1,000	2,840	6,120	9,700	8,520	
p H			5.9	5.5	5.2	5.8	5.5	5.4	6.0	6.0	6.1	5.9	5.5	4.9	5.6		

測定点	年 月		平成 23 年									平成 24 年			年 間		
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
⑫ 上野中学校	総 量		t/㎏・月	3.2	4.0	3.2	3.0	2.7	4.0	2.4	1.9	2.0	1.5	1.8	2.6	2.7	
	不溶解性成分	小 計	t/㎏・月	2.15	2.31	1.31	1.61	1.27	1.42	1.30	0.98	1.18	1.02	1.09	1.21	1.40	
		灰 分	t/㎏・月	1.34	1.53	0.75	1.19	0.93	1.00	0.90	0.68	0.87	0.83	0.71	0.73	0.96	
		灼 熱 減	t/㎏・月	0.81	0.78	0.56	0.42	0.34	0.42	0.40	0.30	0.31	0.19	0.38	0.48	0.45	
	溶 解 性 成 分		t/㎏・月	1.09	1.68	1.86	1.41	1.41	2.60	1.05	0.94	0.86	0.47	0.69	1.40	1.29	
	貯 水 量		㎖	3,440	11,460	19,070	8,760	4,580	12,940	6,340	3,960	480	2,600	5,520	8,620	7,310	
p H			5.8	5.7	5.4	5.7	5.3	5.2	6.1	6.2	6.4	6.3	6.0	5.0	5.8		
⑬ 森岡ビル	総 量		t/㎏・月	5.4	4.8	4.5	3.1	3.4	4.4	4.1	4.4	4.0	4.2	4.7	4.7	4.3	
	不溶解性成分	小 計	t/㎏・月	3.33	2.96	1.96	1.65	1.84	1.86	2.80	2.76	2.90	2.75	3.13	2.75	2.56	
		灰 分	t/㎏・月	2.22	2.03	1.26	1.14	1.42	1.40	2.17	2.11	2.22	2.17	2.55	2.14	1.90	
		灼 熱 減	t/㎏・月	1.11	0.93	0.70	0.51	0.42	0.46	0.63	0.65	0.68	0.58	0.58	0.61	0.66	
	溶 解 性 成 分		t/㎏・月	2.03	1.88	2.51	1.45	1.53	2.58	1.33	1.65	1.12	1.45	1.52	1.93	1.75	
	貯 水 量		㎖	3,220	12,360	19,150	11,360	5,160	14,650	4,960	4,680	1,240	2,820	6,180	9,120	7,910	
p H			6.3	5.9	5.2	5.7	5.3	5.3	6.3	6.0	6.5	6.6	5.7	5.9	5.9		
⑭ 文化センター	総 量		t/㎏・月	5.8	6.1	6.7	3.4	3.5	6.4	7.0	6.9	7.1	6.0	6.4	9.1	6.2	
	不溶解性成分	小 計	t/㎏・月	3.77	3.69	3.43	1.69	1.99	2.22	4.56	4.46	4.72	3.92	3.75	5.30	3.63	
		灰 分	t/㎏・月	2.25	2.49	2.04	1.16	0.85	1.58	3.14	2.93	3.02	2.99	2.59	3.51	2.38	
		灼 熱 減	t/㎏・月	1.52	1.20	1.39	0.53	1.14	0.64	1.42	1.53	1.70	0.93	1.16	1.79	1.25	
		物質組成	全 鉄	%	17.2	13.3	18.2	13.9	25.3	4.4	18.9	19.5	18.7	21.6	20.8	18.4	17.5
			二酸化ケイ素	%	23.8	25.2	14.0	21.4	12.7	30.8	15.5	13.4	15.1	15.7	14.8	14.3	18.1
			酸化カルシウム	%	5.7	3.4	4.0	4.6	3.1	15.2	5.0	4.9	8.4	7.0	5.8	5.2	6.0
		全 炭 素	%	31.2	30.6	35.3	28.1	27.3	21.7	29.8	35.9	30.1	26.2	27.8	26.6	29.2	
	溶 解 性 成 分		t/㎏・月	2.05	2.37	3.31	1.68	1.49	4.13	2.39	2.40	2.33	2.12	2.65	3.82	2.56	
	貯 水 量		㎖	3,100	13,000	18,960	11,940	6,220	15,100	6,820	4,420	700	2,880	6,060	8,720	8,160	
p H			6.4	6.1	5.6	5.8	5.4	5.4	6.3	6.4	6.6	6.8	6.1	6.6	6.1		
⑮ 養父児童館	総 量		t/㎏・月	6.9	6.6	6.8	3.2	3.1	5.7	7.0	7.2	6.1	7.1	6.4	10.5	6.4	
	不溶解性成分	小 計	t/㎏・月	4.71	3.83	3.85	1.80	1.67	0.94	4.32	4.59	4.03	4.87	3.89	6.05	3.71	
		灰 分	t/㎏・月	2.47	2.61	2.22	1.17	0.51	0.59	2.87	3.08	2.84	3.41	3.27	3.65	2.39	
		灼 熱 減	t/㎏・月	2.24	1.22	1.63	0.63	1.16	0.35	1.45	1.51	1.19	1.46	0.62	2.40	1.32	
		物質組成	全 鉄	%	12.9	11.4	14.8	12.4	16.6	4.2	21.1	21.0	17.8	15.9	18.6	14.6	15.1
			二酸化ケイ素	%	20.9	22.6	13.1	28.2	20.3	30.9	14.2	15.1	15.1	14.4	14.5	14.1	18.6
			酸化カルシウム	%	4.9	4.0	3.8	4.1	3.3	12.0	5.3	6.0	6.7	5.5	5.8	4.7	5.5
		全 炭 素	%	30.0	28.3	35.5	25.5	29.2	23.1	30.4	37.3	25.9	31.3	25.5	27.9	29.2	
	溶 解 性 成 分		t/㎏・月	2.22	2.77	2.95	1.35	1.38	4.77	2.63	2.63	2.06	2.25	2.47	4.44	2.66	
	貯 水 量		㎖	3,100	12,140	18,900	10,740	6,960	16,280	6,960	4,340	1,020	2,920	6,140	9,040	8,210	
p H			6.3	6.1	5.6	5.8	5.1	5.1	6.2	6.3	6.8	6.8	6.3	6.7	6.1		

測定点	年 月		平成 23 年									平成 24 年			年 間	
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
⑩ 横須賀中学校	総 量		t/㎏・月	4.9	4.9	4.5	3.7	3.8	5.9	2.9	4.1	3.9	3.7	4.8	5.2	4.4
	不溶解性成分	小 計	t/㎏・月	3.22	3.06	1.66	1.74	2.52	2.29	1.33	2.48	2.70	2.36	2.94	2.61	2.41
		灰 分	t/㎏・月	2.08	1.94	0.91	1.19	1.68	1.43	0.81	1.71	1.89	1.78	2.18	1.72	1.61
		灼熱減	t/㎏・月	1.14	1.12	0.75	0.55	0.84	0.86	0.52	0.77	0.81	0.58	0.76	0.89	0.80
	溶 解 性 成 分		t/㎏・月	1.63	1.87	2.80	1.97	1.31	3.59	1.60	1.66	1.16	1.29	1.82	2.61	1.94
	貯 水 量		㎖	3,480	11,660	18,520	10,300	6,820	17,120	7,250	4,180	1,120	3,000	6,380	8,940	8,230
	p H			5.7	5.4	5.3	5.6	5.4	7.0	6.2	5.8	6.3	6.1	6.6	5.9	5.9
⑪ 三ツ池保育園	総 量		t/㎏・月	4.1	3.7	2.9	2.0	2.5	3.0	2.3	2.8	2.9	2.3	3.1	3.6	2.9
	不溶解性成分	小 計	t/㎏・月	2.42	2.18	1.22	0.99	1.08	0.96	1.43	1.61	2.00	1.57	1.95	1.94	1.61
		灰 分	t/㎏・月	1.38	1.51	0.64	0.65	0.87	0.64	0.91	1.00	1.38	1.20	1.31	1.30	1.07
		灼熱減	t/㎏・月	1.04	0.67	0.58	0.34	0.21	0.32	0.52	0.61	0.62	0.37	0.64	0.64	0.55
	溶 解 性 成 分		t/㎏・月	1.68	1.48	1.69	0.99	1.38	2.07	0.85	1.14	0.85	0.76	1.11	1.66	1.31
	貯 水 量		㎖	3,800	11,740	17,380	10,600	7,480	16,420	7,620	4,180	880	2,960	6,020	8,800	8,160
	p H			5.9	5.6	5.2	5.9	5.5	5.4	6.1	6.2	6.4	6.3	5.9	5.7	5.8
総 量 市 内 平 均 値			t/㎏・月	4.4	4.5	4.4	3.0	2.8	4.5	3.5	3.5	3.4	3.1	3.5	4.6	3.8

移動測定局

測定点	年 月		平成 23 年									平成 24 年			年 間	
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
⑱ 市民病院	総 量		t/㎏・月	4.8	4.3	4.2	3.0	2.4	3.5	3.3	4.2	4.2	3.3	4.5	5.5	3.9
	不溶解性成分	小 計	t/㎏・月	3.20	2.51	1.62	1.20	1.27	1.30	1.92	2.43	2.71	2.08	2.71	3.19	2.18
		灰 分	t/㎏・月	1.77	1.71	0.82	0.76	0.92	0.77	1.31	1.57	1.85	1.54	1.75	1.90	1.39
		灼熱減	t/㎏・月	1.43	0.80	0.80	0.44	0.35	0.53	0.61	0.86	0.86	0.54	0.96	1.29	0.79
	溶 解 性 成 分		t/㎏・月	1.58	1.78	2.57	1.81	1.09	2.24	1.36	1.74	1.48	1.19	1.77	2.27	1.74
	貯 水 量		㎖	3,300	12,000	18,320	11,200	6,900	17,280	7,080	3,860	600	2,840	6,020	8,000	8,120
	p H			6.2	5.6	5.1	5.9	5.3	5.3	5.4	5.7	6.3	5.9	5.8	5.8	5.7
⑲ 加家公民館	総 量		t/㎏・月	3.3	4.6	4.9	3.9	3.3	4.6	4.2	3.5	3.3	3.2	2.7	3.6	3.8
	不溶解性成分	小 計	t/㎏・月	2.06	2.67	1.91	1.83	1.61	1.97	2.39	2.01	2.09	1.97	1.91	1.91	2.03
		灰 分	t/㎏・月	1.29	1.83	1.20	1.21	1.19	1.21	1.82	1.53	1.68	1.65	1.46	1.40	1.46
		灼熱減	t/㎏・月	0.77	0.84	0.71	0.62	0.42	0.76	0.57	0.48	0.41	0.32	0.45	0.51	0.57
	溶 解 性 成 分		t/㎏・月	1.24	1.92	2.99	2.06	1.71	2.67	1.79	1.44	1.16	1.18	0.82	1.69	1.72
	貯 水 量		㎖	2,520	12,320	19,200	12,300	4,740	14,290	6,760	4,400	920	3,060	5,640	8,780	7,910
	p H			6.0	5.8	5.4	6.0	5.5	5.3	7.0	5.8	6.5	6.0	5.8	6.0	5.9

\*市民病院、加家公民館は移動測定局のため、市内平均には含まない。

・灰分中の物質組成

測定点	項目	年 月		平成 23 年								平成 24 年			年 間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
⑩ 養父児童館	測定日数		32	30	29	31	32	31	30	30	31	31	32	28	367
	降下ばいじん総量	mg	522.1	466.3	464.7	229.7	229.3	416.4	490.9	526.5	430.7	519.5	478.8	691.8	455.6
	不溶解性組成	mg	355.1	270.5	263.1	131.4	125.6	68.4	305.4	334.9	284.9	355.1	293.1	398.9	265.5
	灰分	mg	186.1	184.3	151.3	85.2	38.5	43.4	202.4	224.6	200.9	248.6	246.4	240.4	171.0
	亜鉛	mg	0.46	0.23	0.22	0.15	0.28	0.08	0.53	0.60	0.57	0.52	0.58	0.65	0.41
		%	0.25	0.12	0.15	0.18	0.73	0.18	0.26	0.27	0.28	0.21	0.24	0.27	0.26
	カドミウム	mg	0.0005	0.0003	0.0002	<0.0001	0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0006	0.0007	0.0006	0.0007	0.0007	0.0005
		%	0.0002	0.0001	0.0001	<0.0001	0.0003	<0.0001	<0.0001	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002
	鉛	mg	0.056	0.074	0.054	0.024	0.049	0.028	0.046	0.050	0.047	0.081	0.057	0.071	0.053
		%	0.030	0.040	0.036	0.028	0.127	0.065	0.023	0.022	0.023	0.033	0.023	0.030	0.040
⑪ 名和東児童館	測定日数		32	29	30	32	31	32	29	30	32	30	33	28	368
	降下ばいじん総量	mg	329.8	256.2	302.2	236.0	174.2	296.8	179.5	123.4	174.2	118.8	163.6	173.1	210.7
	不溶解性組成	mg	226.7	152.9	100.5	139.5	68.0	113.4	112.2	71.5	128.6	76.1	106.2	90.5	115.5
	灰分	mg	113.2	105.4	68.5	96.9	24.9	74.0	81.8	53.6	80.9	67.4	66.7	58.6	74.3
	亜鉛	mg	0.19	0.14	0.08	0.06	0.37	0.07	0.14	0.09	0.14	0.11	0.05	0.06	0.13
		%	0.17	0.13	0.12	0.07	1.49	0.09	0.17	0.17	0.17	0.16	0.07	0.10	0.24
	カドミウム	mg	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001	<0.0001	0.0001	<0.0001	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
		%	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0005	<0.0001	0.0001	<0.0001	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
	鉛	mg	0.038	0.029	0.020	0.027	0.051	0.024	0.023	0.020	0.020	0.025	0.024	0.013	0.026
		%	0.034	0.028	0.029	0.028	0.205	0.032	0.028	0.037	0.025	0.037	0.036	0.022	0.045

\* 物質組成の重量割合を求めるために分析したものであり、重量換算はしない。

・ 溶解性成分中のイオン分量

単位：t / km<sup>2</sup>・月

測定点	年月 イオンの種類	平成 23 年										平成 24 年			年間
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
⑮ 養父児童館	塩化物	0.17	0.25	0.43	0.27	0.14	0.87	0.15	0.17	0.13	0.08	0.14	0.21	0.25	
	硫酸	0.33	0.70	0.94	0.26	0.38	0.44	0.43	0.48	0.40	0.44	0.53	1.18	0.54	
	硝酸	0.19	0.45	0.45	0.18	0.34	0.21	0.21	0.15	0.08	0.09	0.14	0.27	0.23	
	ナトリウム	0.10	0.09	0.20	0.12	0.05	0.52	0.20	0.08	0.14	0.10	0.11	0.17	0.16	
	アンモニウム	0.03	0.13	0.17	0.05	0.07	0.10	0.03	0.02	0.02	0.02	0.06	0.10	0.07	
	カリウム	0.01	0.03	0.03	0.01	0.01	0.04	0.04	0.01	0.06	0.03	0.05	0.02	0.03	
	カルシウム	0.36	0.45	0.62	0.16	0.22	0.28	0.49	0.64	0.48	0.86	0.54	0.92	0.50	
	マグネシウム	0.03	0.03	0.05	0.02	0.02	0.08	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.04	0.03	
⑩ 名和東児童館	塩化物	0.14	0.14	0.35	0.24	0.09	0.65	0.11	0.11	0.12	0.11	0.12	0.17	0.20	
	硫酸	0.23	0.45	0.49	0.20	0.23	0.35	0.18	0.16	0.15	0.15	0.18	0.35	0.26	
	硝酸	0.21	0.37	0.40	0.16	0.29	0.24	0.18	0.12	0.08	0.10	0.12	0.25	0.21	
	ナトリウム	0.07	0.09	0.17	0.08	0.05	0.41	0.05	0.05	0.05	0.05	0.08	0.10	0.10	
	アンモニウム	0.06	0.10	0.14	0.05	0.06	0.10	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.10	0.07	
	カリウム	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	
	カルシウム	0.13	0.15	0.14	0.11	0.19	0.14	0.15	0.09	0.08	0.09	0.08	0.09	0.12	
	マグネシウム	0.02	0.02	0.03	0.01	0.02	0.06	0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	
⑧ 一番畑保育園	塩化物	0.18	0.23	0.43	0.27	0.15	0.71	0.12	0.14	0.09	0.06	0.09	0.16	0.22	
	硫酸	0.21	0.42	0.48	0.19	0.31	0.35	0.17	0.16	0.12	0.11	0.16	0.34	0.25	
⑨ 名和児童館	塩化物	0.13	0.15	0.37	0.17	0.08	0.60	0.09	0.13	0.08	0.05	0.09	0.16	0.18	
	硫酸	0.23	0.47	0.52	0.20	0.29	0.34	0.18	0.18	0.13	0.10	0.20	0.36	0.27	
⑩ 後藤萬佛具店	塩化物	0.17	0.18	0.43	0.23	0.11	0.62	0.11	0.13	0.13	0.15	0.23	0.19	0.22	
	硫酸	0.11	0.48	0.54	0.20	0.33	0.34	0.21	0.17	0.14	0.15	0.20	0.39	0.27	
⑫ 上野中学校	塩化物	0.17	0.18	0.36	0.23	0.10	0.71	0.14	0.15	0.13	0.08	0.13	0.19	0.21	
	硫酸	0.23	0.47	0.50	0.20	0.29	0.31	0.22	0.18	0.13	0.16	0.19	0.39	0.27	
⑬ 森岡ビル	塩化物	0.15	0.24	0.39	0.24	0.11	0.70	0.10	0.14	0.11	0.08	0.13	0.20	0.22	
	硫酸	0.26	0.55	0.67	0.25	0.33	0.38	0.17	0.31	0.27	0.28	0.37	0.58	0.37	
⑭ 文化センター	塩化物	0.17	0.25	0.41	0.26	0.14	0.74	0.16	0.16	0.13	0.10	0.12	0.22	0.24	
	硫酸	0.33	0.62	0.86	0.27	0.36	0.41	0.40	0.43	0.43	0.41	0.49	0.88	0.49	
⑯ 横須賀中学校	塩化物	0.22	0.28	0.59	0.43	0.20	1.00	0.18	0.18	0.10	0.08	0.12	0.21	0.30	
	硫酸	0.24	0.50	0.62	0.21	0.34	0.35	0.39	0.28	0.25	0.37	0.39	0.69	0.39	
⑰ 三ツ池保育園	塩化物	0.14	0.12	0.37	0.20	0.09	0.68	0.15	0.16	0.11	0.06	0.10	0.18	0.20	
	硫酸	0.25	0.42	0.53	0.17	0.32	0.30	0.22	0.22	0.21	0.17	0.30	0.49	0.30	
⑱ 市民病院	塩化物	0.16	0.17	0.44	0.25	0.11	0.82	0.14	0.16	0.14	0.08	0.14	0.23	0.24	
	硫酸	0.26	0.50	0.61	0.17	0.32	0.33	0.26	0.29	0.35	0.22	0.38	0.68	0.36	
⑲ 加家公民館	塩化物	0.12	0.18	0.41	0.26	0.12	0.63	0.15	0.17	0.15	0.11	0.11	0.18	0.22	
	硫酸	0.16	0.51	0.62	0.22	0.29	0.33	0.28	0.26	0.23	0.21	0.26	0.43	0.32	

## 8 重 金 属

本市では、大気中に浮遊する粒子状の物質であって、その粒径が10 $\mu$ m以下の物質（浮遊粒子状物質）中の重金属濃度を把握するため、4地点で実態調査を実施しています。

平成23年度の測定では、8種類の重金属が浮遊粒子状物質中に占める割合は、3.9%でした。また、成分ごとで最も多いのは鉄で、重金属全体の77.5%を占め、次いで亜鉛が13.2%、マンガンが3.7%でした。

・浮遊粒子状物質中の重金属測定結果（平成23年度市内平均） 単位： $\mu$ g/ $m^3$

年 月 項 目		平成23年			平成24年	年平均値
		4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	
浮遊粒子状物質		31	15	23	23	23
重 金 属	カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	マンガン	0.038	0.021	0.050	0.024	0.033
	鉛	0.023	0.015	0.034	0.015	0.022
	クロム	0.011	0.008	0.017	0.006	0.010
	鉄	0.978	0.458	0.865	0.499	0.700
	ニッケル	0.008	0.005	0.008	0.003	0.006
	銅	0.011	0.010	0.020	0.008	0.012
	亜鉛	0.115	0.087	0.192	0.083	0.119



<ローボリューム・エアーサンプラー（市役所公害防止センター）>

・浮遊粒子状物質中の重金属測定結果

単位：μg/m<sup>3</sup>

測定点	年 月 項 目		平成23年			平成24年	年平均値
			4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	
①名和小学校	浮遊粒子状物質		31	15	24	28	24
	重 金 属	カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		マンガン	0.037	0.024	0.052	0.031	0.036
		鉛	0.019	0.012	0.025	0.016	0.018
		クロム	0.009	0.009	0.017	0.005	0.010
		鉄	0.907	0.480	0.743	0.410	0.635
		ニッケル	0.006	0.005	0.008	0.004	0.006
		銅	0.011	0.011	0.022	0.011	0.014
亜鉛	0.093	0.082	0.179	0.096	0.113		
③市役所	浮遊粒子状物質		30	14	22	21	22
	重 金 属	カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		マンガン	0.039	0.021	0.047	0.020	0.032
		鉛	0.026	0.015	0.033	0.015	0.022
		クロム	0.012	0.007	0.017	0.006	0.010
		鉄	1.030	0.503	0.863	0.550	0.737
		ニッケル	0.008	0.005	0.008	0.003	0.006
		銅	0.011	0.010	0.018	0.007	0.011
亜鉛	0.127	0.089	0.186	0.081	0.120		
④富木島小学校	浮遊粒子状物質		32	15	22	20	22
	重 金 属	カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		マンガン	0.038	0.019	0.038	0.018	0.028
		鉛	0.020	0.013	0.026	0.013	0.018
		クロム	0.013	0.007	0.013	0.009	0.010
		鉄	0.910	0.417	0.569	0.367	0.566
		ニッケル	0.007	0.005	0.006	0.003	0.006
		銅	0.011	0.009	0.017	0.006	0.011
亜鉛	0.112	0.081	0.147	0.064	0.101		
⑥加木屋小学校 消防南出張所	浮遊粒子状物質		32	14	24	22	23
	重 金 属	カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		マンガン	0.040	0.021	0.064	0.026	0.033
		鉛	0.026	0.021	0.052	0.018	0.026
		クロム	0.011	0.008	0.020	0.004	0.009
		鉄	1.063	0.430	1.285	0.670	0.768
		ニッケル	0.009	0.005	0.010	0.003	0.006
		銅	0.012	0.010	0.024	0.006	0.012
亜鉛	0.129	0.095	0.255	0.091	0.126		

※加木屋小学校は、改築工事のため平成23年度は消防南出張所で測定。

## 9 気 象

### ・ 気象の月別測定結果

測定局	項 目	年 月		平成 23 年								平成 24 年			年 間	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
① 名和小学校	風 向	最 多 風 向	NW	SE	SE	SE	SE	SE	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW
		割 合 (%)	22.6	16.9	20.7	26.3	17.5	25.1	23.7	30.9	32.8	28.1	37.6	36.2	21.8	
	風 速 (m/sec)	月 平 均 値	2.9	2.5	2.2	2.7	2.0	3.3	2.5	2.4	2.9	2.7	3.1	3.2	2.7	
		1 時 間 値 の 最 高 値	8.3	9.8	6.0	12.4	6.5	14.6	7.5	9.2	8.6	9.5	8.2	9.9	14.6	
		日 平 均 値 の 最 高 値	4.7	5.7	4.2	8.8	3.7	10.7	5.4	5.0	5.3	4.5	5.2	5.2	10.7	
③ 市役所	風 向	最 多 風 向	NW	SE	SE	SE	SE	SE	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	
		割 合 (%)	22.2	14.9	17.6	28.4	20.0	23.9	20.8	24.6	33.1	31.7	39.1	39.5	20.7	
	風 速 (m/sec)	月 平 均 値	2.1	1.7	1.3	1.6	1.2	2.1	1.7	1.7	2.3	2.2	2.5	2.5	1.9	
		1 時 間 値 の 最 高 値	7.2	8.8	5.4	5.7	4.5	8.6	6.6	9.0	7.3	9.3	7.2	8.5	9.3	
		日 平 均 値 の 最 高 値	4.2	5.3	3.0	4.0	3.2	7.1	4.0	4.2	4.3	3.3	4.3	4.5	7.1	
④ 富木島小学校	風 向	最 多 風 向	WNW	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	NW	NNW	NW	NW	WNW	NW	WNW	
		割 合 (%)	18.8	13.2	17.1	27.7	16.3	18.6	18.8	22.2	27.4	24.6	31.3	27.0	16.4	
	風 速 (m/sec)	月 平 均 値	2.8	2.3	2.0	2.5	1.9	3.1	2.2	2.2	2.7	2.6	3.0	3.0	2.5	
		1 時 間 値 の 最 高 値	8.6	9.1	5.8	11.2	7.1	12.7	7.9	9.8	8.9	8.6	9.0	8.9	12.7	
		日 平 均 値 の 最 高 値	4.9	5.8	4.4	8.2	3.7	10.2	4.6	4.8	4.8	4.0	5.3	5.3	10.2	
⑥ 加木屋小学校	風 向	最 多 風 向	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		割 合 (%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	風 速 (m/sec)	月 平 均 値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		1 時 間 値 の 最 高 値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		日 平 均 値 の 最 高 値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
⑦ 名和町吹付	風 向	最 多 風 向	WNW	WNW	ESE	ESE	ESE	ESE	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	
		割 合 (%)	34.4	22.8	19.7	30.4	20.8	26.4	32.1	41.1	49.9	52.8	59.6	56.1	33.3	
	風 速 (m/sec)	月 平 均 値	2.1	1.8	1.7	2.0	1.6	2.4	1.7	1.6	2.0	1.9	2.1	2.2	1.9	
		1 時 間 値 の 最 高 値	6.6	8.3	6.1	8.7	5.5	8.9	6.5	8.7	7.0	7.8	6.9	7.8	8.9	
		日 平 均 値 の 最 高 値	3.9	4.8	2.9	5.6	3.1	6.8	3.3	3.9	4.1	3.6	3.8	3.9	6.8	
⑮ 養父児童館	風 向	最 多 風 向	NW	SE	SSE	SE	SE	SE	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	
		割 合 (%)	18.5	13.6	14.9	21.4	15.9	20.8	17.3	22.0	30.9	30.5	38.2	31.9	19.3	
	風 速 (m/sec)	月 平 均 値	2.8	2.4	2.1	2.5	2.1	3.0	2.4	2.3	3.0	2.9	3.2	3.1	2.6	
		1 時 間 値 の 最 高 値	8.4	9.6	6.2	9.7	6.8	10.4	7.7	10.4	8.4	8.4	8.5	10.9	10.9	
		日 平 均 値 の 最 高 値	4.8	5.9	3.8	7.1	4.0	8.9	5.1	5.3	5.0	4.4	5.2	5.3	8.9	

※加木屋小学校は、改築工事のため平成23年度は欠測とする。

・降水量及び日照時間（測定地点：東海地域気象観測所 東海市中央町三丁目）

年 月	平成 23 年										平成 24 年			月 平 均 値	合 計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
降 水 量 (mm)	88.5	307.5	192.5	201.0	85.5	250.0	134.0	69.5	21.0	43.0	116.0	142.0	137.5	1,650.5	
日 照 時 間 (hr/月)	205.4	156.9	125.7	171.1	167.6	177.3	182.9	144.2	162.0	150.5	136.8	166.3	162.2	—	

資料：名古屋地方気象台

・日射量（測定地点：名古屋地方気象台）

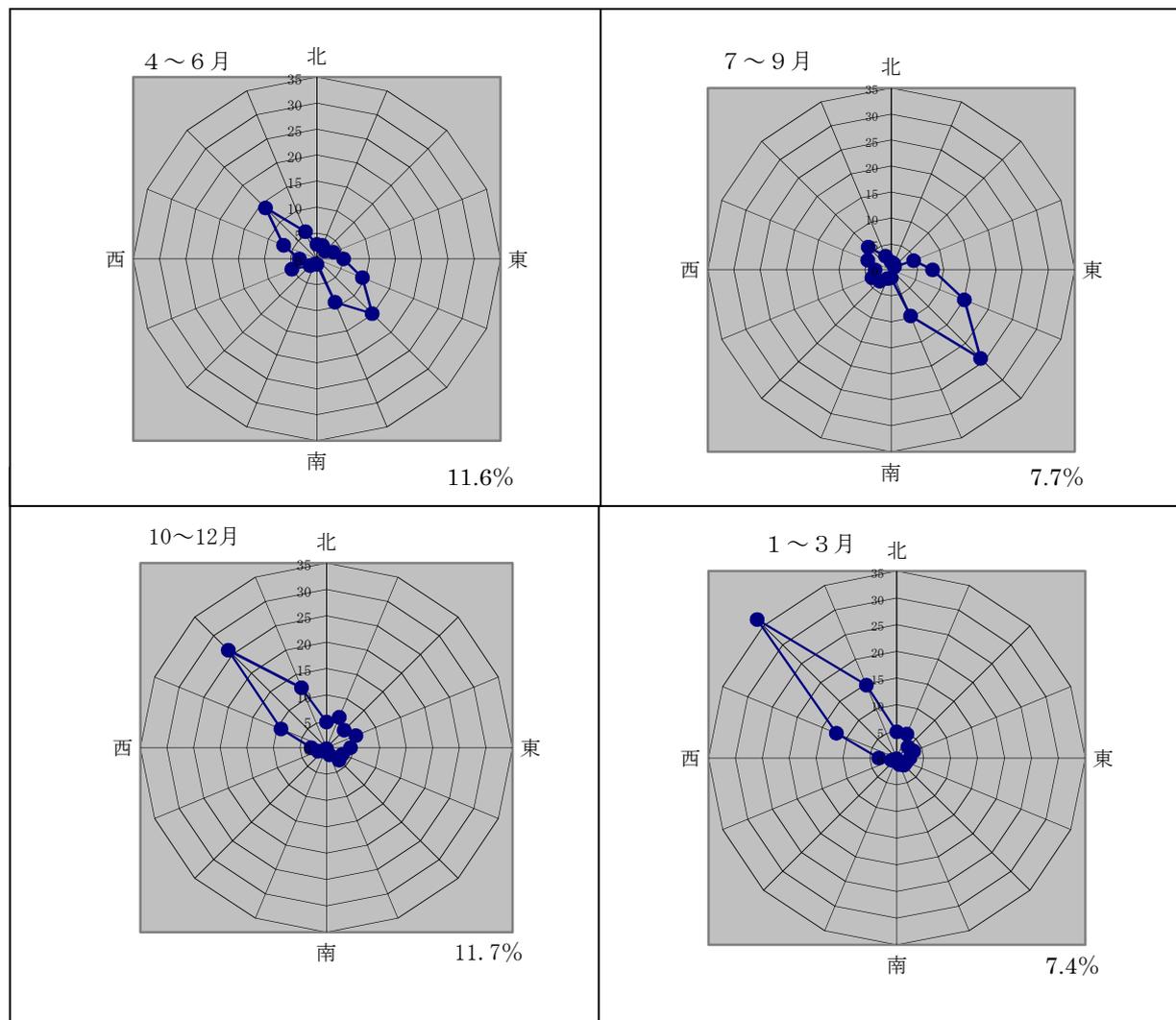
\*mj=メガジュール。日射量は、太陽からうける放射エネルギー量を測定するためエネルギー単位のジュールを使用する。

年 月	平成 23 年										平成 24 年			月 平 均 値
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
日 射 量 (mj/m <sup>2</sup> ・日)	18.3	16.4	15.7	17.4	16.3	14.8	12.9	9.4	9.0	9.3	10.9	13.7	13.7	

資料：名古屋地方気象台

・風配図（市役所）

注）右下の数値は静穏（0.5m/sec 未満）の場合



## 10 大気汚染測定車による測定結果

市では、主要道路周辺における自動車排出ガスの環境への影響を把握するため、大気汚染測定車の派遣を愛知県へ依頼し、伊勢湾岸自動車道東海インター北交差点で測定を行っています。



< 愛知県大気汚染測定車 >

### ・大気汚染測定車による測定結果

H21 測定地点：名和町三番割上（名和北交差点南）

H22・H23 測定地点：東海市新宝町1-1（東海インター北）

単位：ppm（浮遊粒子状物質はmg/m<sup>3</sup>）

測定項目		年月日	21年度 (21.11.21~ 12.11)	22年度 (22.11.18~ 12.10)	23年度 (23.9.8~ 9.30)
二酸化硫黄	平均値		0.001	0.003	0.003
	日平均最高値		0.003	0.006	0.006
	1時間最高値		0.006	0.020	0.027
二酸化窒素	平均値		0.032	0.030	0.020
	日平均最高値		0.045	0.047	0.037
	1時間最高値		0.060	0.078	0.077
一酸化炭素	平均値		0.6	0.5	0.2
	日平均最高値		0.9	0.8	0.5
	1時間最高値		1.8	1.5	2.1
光化学オキシダント	平均値		0.011	0.015	0.020
	日平均最高値		0.025	0.030	0.037
	1時間最高値		0.035	0.044	0.067
浮遊粒子状物質	平均値		0.025	0.025	0.025
	日平均最高値		0.039	0.050	0.037
	1時間最高値		0.075	0.094	0.076

