

第4章 大氣環境

第4章 大気環境

1 大気汚染の概況

大気汚染は、私達が社会活動を行うことにより引き起こされます。その主な原因としては、工場などで生産活動を行う際に大気汚染物質が排出される場合と、物流や人流など自動車等の使用により、大気汚染物質が排出される場合があります。わが国においては、1960年代から1980年代にかけて工場から大量の二酸化硫黄（SO₂）等が排出され、工業地帯等の集中する地域を中心に著しい大気汚染が発生しました。また、自動車等、特にディーゼル車から排出される二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）による大気汚染が問題となり、これらの大気汚染物質は、呼吸器に望ましくない影響を与えるとされています。

こうしたことから、環境基本法第16条第1項の規定に基づき、人の健康の保護及び生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準として環境基準が定められました。大気汚染に係る環境基準としては、二酸化硫黄（SO₂）、二酸化窒素（NO₂）、一酸化炭素（CO）、光化学オキシダント（O_x）及び浮遊粒子状物質（SPM）の5物質において定められています。（表-13：24頁）

また、近年においては、有害大気汚染物質である、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの4物質及びダイオキシン類と微小粒子状物質（PM_{2.5}）についても同様に環境基準が定められており、環境基準の維持又は早期達成に努めることとされています。

本市においては、大気汚染物質による汚染状況を把握するため、昭和46年3月、初めて溶液導電率法による二酸化硫黄の自動測定を開始し、現在、市内6箇所（内、県2箇所）の測定局において、二酸化硫黄や浮遊粒子状物質、窒素酸化物などの常時監視を行っています。

平成27年度の環境基準の達成状況については、短期的及び長期的評価（又は98%値評価）の双方において概ね達成しており、本市における大気環境は良好であるといえます。

2 監視体制及び緊急時の対策

(1) 監視体制

大気汚染測定局として、市内には6つの測定局が設置されており、内2局が県の測定局でテレメーターにより常時監視しています。(表-7、図-2)

表-7 測定項目

(平成28年3月31日現在)

測定局名	設置主体	二酸化硫黄	窒素酸化物		光化学オキシダント	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	気象	
			一酸化窒素	二酸化窒素				風向・風速	温度・湿度 日射量
① 光高等学校	県	○	○	○	○	○	○	○	○
② 浅江中学校	県	○	○	○		○		○	
③ 虹ヶ丘公園	市	○	○	○	○	○		○	
④ 室積公民館	市	○				○		○	
⑤ 丸山団地	市	○						○	
⑥ 三島公民館	市	○						○	

※①及び②は、山口県のテレメーターシステムによる常時監視

図-2 測定機器設置位置図



(2) 緊急時の対策

ア 硫黄酸化物及びオキシダント

山口県では、硫黄酸化物及びオキシダントによる大気汚染に係る緊急時の措置について、大気汚染防止法第 22 条及び第 23 条の規定等に基づく大気汚染の常時監視及び山口県公害防止条例第 48 条の規定に基づき、平成 12 年 4 月に「山口県大気汚染緊急時措置要綱」が施行されました。

特にオキシダントについては、平成 20 年度に、他測定局のデータなどにより広域的な汚染の発生が考えられる場合は「広域発令地区」ごとに注意報等の発令及び解除を行う等の一部改正が行われ、被害の未然防止策がより強化されました。(表-8~11)

この改正に伴い、本市においても関係機関等への連絡系統を見直し、注意報等発令時における情報収集及び広報活動や庁内における協力体制の確立等、迅速かつ適切な対応が行えるものとなりました。(図-3: 18~20 頁)

表-8 硫黄酸化物に係る警報等の発令及び解除

発令区分	発令の基準	解除の基準
情報	1 箇所以上の測定局の 1 時間値が 0.15ppm 以上であって、気象条件からみて、その状態が継続すると認められるとき。	左欄に掲げる状態が解消したとき。
注意報	次のいずれかの一に該当する場合であって、気象条件からみて、その状態が継続すると認められるとき。 1 1 箇所以上の測定局の 1 時間値が 0.2ppm 以上である状態を 2 時間継続したとき。 2 1 箇所以上の測定局の測定値が 48 時間平均値で 0.15ppm 以上になるおそれのあるとき。	すべての測定局の 1 時間値が 0.15ppm 以下となり、0.2ppm 以上となるおそれのなくなったとき。
第一警報	次のいずれかの一に該当する場合であって、気象条件からみて、その状態が継続すると認められるとき。 1 2 箇所以上の測定局の 1 時間値が 0.2ppm 以上である状態を 3 時間継続したとき。 2 2 箇所以上の測定局の 1 時間値が 0.3ppm 以上である状態を 2 時間継続したとき。 3 1 箇所以上の測定局の 1 時間値が 0.5ppm 以上の値になったとき。 4 1 箇所以上の測定局の測定値が 48 時間平均値で 0.15ppm 以上になったとき。 5 1 箇所以上の測定局の 1 時間値が 0.2ppm 以上である状態を 6 時間以上継続し、気象条件からみて、大気汚染がなお進行すると認められるとき。	すべての測定局の 1 時間値が 0.15ppm 以下となり、0.2ppm 以上になるおそれのなくなったとき。
第二警報	次のいずれかの一に該当する場合であって、気象条件からみて、その状態が継続すると認められるとき。 1 1 箇所以上の測定局の 1 時間値が 0.5ppm 以上である状態を 3 時間継続したとき。 2 1 箇所以上の測定局の 1 時間値が 0.7ppm 以上である状態を 2 時間継続したとき。	すべての測定局の 1 時間値が 0.4ppm 以下となり、0.5ppm 以上になるおそれのなくなったとき。

表-9 硫黄酸化物に係る緊急時の減少措置

区 分	ばい煙排出者における減少措置	勧告・命令等の区分
情 報	自主的にばい煙量を 20%以上減少する措置をとる。	—
注 意 報	ばい煙量を 35%以上減少する措置をとる。	協 力 要 請
第 一 警 報	ばい煙量を 50%減少する措置をとる。	勧 告
第 二 警 報	ばい煙量を 80%減少する措置をとる。	命 令

※情報、注意報及び第一警報発令時における減少率は、情報提供直前のばい煙排出量に対する割合をいい、第二警報発令時における減少率は、排出許容量に対する割合をいう。

表-10 オキシダントに係る緊急時の発令及び解除

発令区分	発令の基準 (1測定点)	解除基準 (全測定点)
オキシダント情報 (以下「情報」)	1時間値が0.10ppm以上0.12ppm未満であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。	1時間値が0.10ppm未満となり気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。
オキシダント特別情報 (以下「特別情報」)	1時間値が0.12ppm未満であって、オキシダント類似の大気汚染の発生により、現に被害が発生し、気象条件からみて継続又は拡大すると認められるとき。	オキシダント類似の大気汚染が消失し、気象条件からみて再び発生するおそれがないと認められるとき。
オキシダント注意報 (以下「注意報」)	1時間値が0.12ppm以上0.40ppm未満であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。	1時間値が0.12ppm未満となり気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。
オキシダント警報 (以下「警報」)	1時間値が0.40ppm以上であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。	1時間値が0.40ppm未満となり気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。

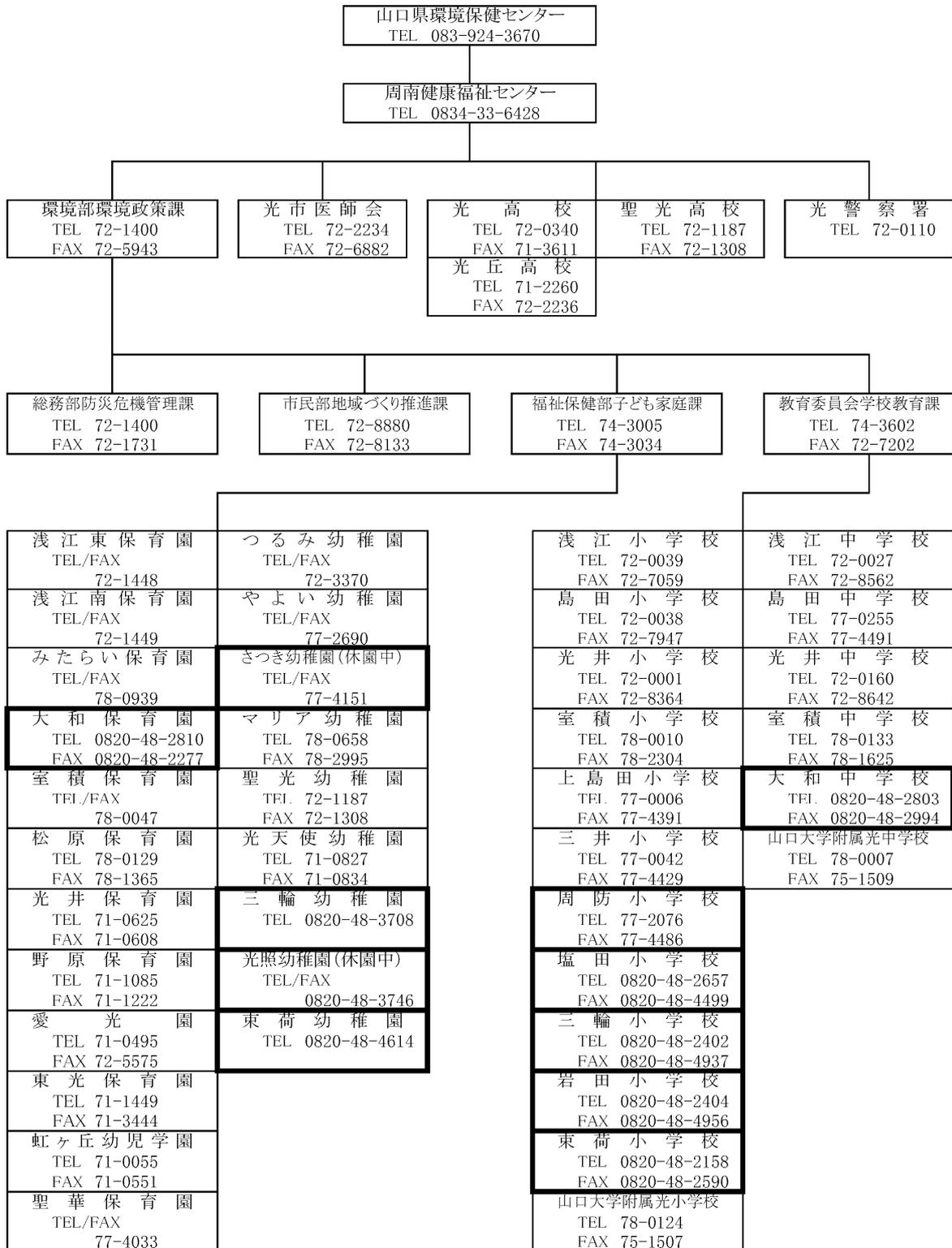
表-11 オキシダントに係る緊急時の措置

区 分	ばい煙排出者における減少措置	VOC 排出者における減少措置	勧告・命令等の区分
情 報	20%以上の排出ガス量又は窒素酸化物排出量の減少		
特 別 情 報	ばい煙又は排出ガス量若しくは窒素酸化物排出量を 20%以上減少する措置をとる。	VOC 排出量を減少する措置をとる。	協力要請又は勧告
注 意 報	排出ガス量又は窒素酸化物排出量を 20%以上減少する措置をとる。	VOC 排出量を減少する措置をとる。	協 力 要 請
警 報	排出ガス量又は窒素酸化物排出量を 40%以上減少する措置をとる。	VOC 排出量を減少する措置をとる。	命 令

※情報発令時における減少率は、通常の排出ガス量又は窒素酸化物排出量に対する割合をいい、特別情報、注意報、警報発令時における減少率は、情報提供直前の排出ガス量又は窒素酸化物排出量に対する割合をいう。

図-3

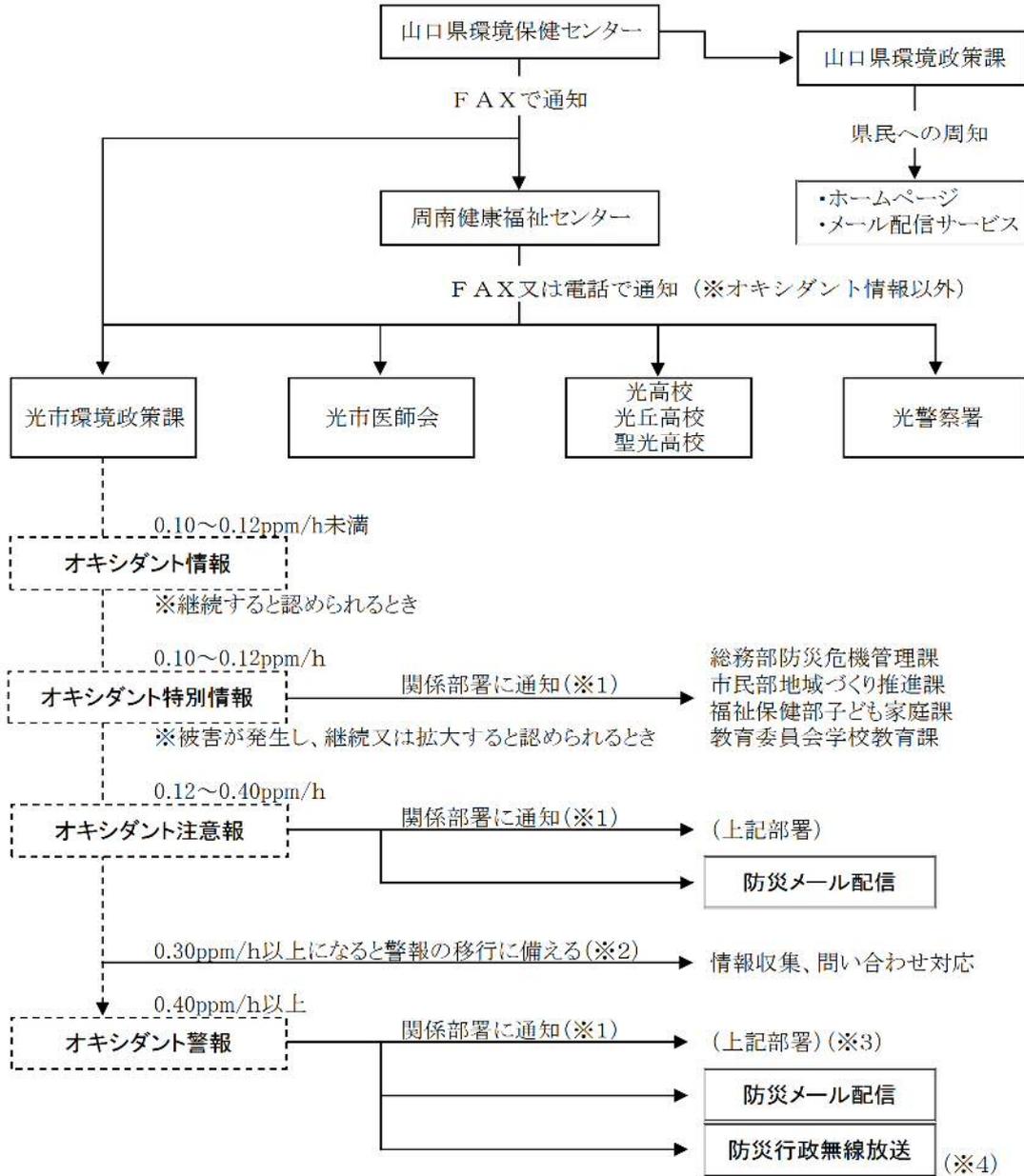
(1) 光化学オキシダント緊急時連絡系統図



については、広域的発令時

図-3

(2) 光化学オキシダント発令時対応フロー



※1 開庁日は電話で、閉庁日は担当者宛てにメールで行う。

※2 オキシダント注意報で0.30ppm/h以上になった場合は、情報収集及び問合せ対応を行うとともに、防災行政無線放送の準備を行う。

原則、環境政策課内で対応するが、防災行政無線放送については、防災危機管理課に依頼する。

※3 関係施設等に対し、健康被害が発生する可能性があるため、できるだけ屋外に出ないよう指導する。

※4 防災行政無線の放送地域については放送地域図(20頁)を参照。

◎オキシダントに係る発令は、毎年4月1日から10月31日まで。

◎警報等が解除された場合、発令時の対応と同様とする。

◎閉庁日の対応については、開庁日の対応と同様とする。

◎環境政策課職員は、警報等が解除されるまで待機して対応する(2名)。

図-3

(3) 光化学オキシダント警報の防災行政無線放送地域図
(広域発令時は光市全域)



イ 微小粒子状物質 (PM2.5)

平成 25 年 2 月、国において微小粒子状物質に関する専門家会合が行われ、「注意喚起のための暫定的な指針」が示されました。それを受け、山口県は同年 3 月に「PM2.5 の注意喚起等に係る対応方針」を示しましたが、平成 26 年 5 月には、より精度の高い注意喚起を実施するための判定方法の見直しを行い、各区域内において同時に 2 測定局以上で判断基準を超過した場合に、その区域内で注意喚起を実施することとしました。(表-12、図-4：22～23 頁)

表-12 注意喚起に係る判断基準

レベル	判断基準 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均予測 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	行動の目安
Ⅲ	85 超	70 超	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外で長時間の激しい運動を控える。 ・外出をできるだけ減らす。 ・屋内換気や窓の開閉を最小限にする。 ※呼吸器系や循環器系疾患のある者、小児、高齢者等においては、体調に応じて、より慎重に行動することが望まれる。
Ⅱ	85 以下 ～ 35 超	70 以下	特に行動を制約する必要はないが、呼吸器系や循環器系疾患のある者、小児、高齢者等では健康、体調の変化に注意する。
Ⅰ	35 以下		通常の活動が可能

※対応手順 ◆西部、中部、東部、北部の 4 区域ごとに判断

◆毎日、午前 6 時の 1 時間値(2 測定局以上)で判断し、日平均値 $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ 超の予測により注意喚起を実施

◆午前 6 時から日没までに各区域内の 1 時間値が同時に 2 測定局以上で $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合、その区域で注意喚起を実施

区域内の全ての局が 24 時までに $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下に改善した場合、又は、24 時に当日の日平均値が $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下に改善した場合、注意喚起を解除

解除されない場合は、注意喚起を継続

◆県HP、関係機関へ通知(FAX 送信)、メール配信サービス、テレフォンサービスで注意喚起を実施

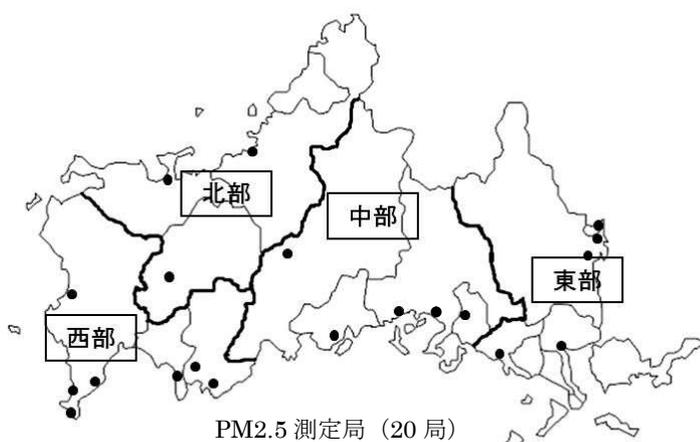


図-4

(1) PM2.5 注意喚起等に係る連絡系統図

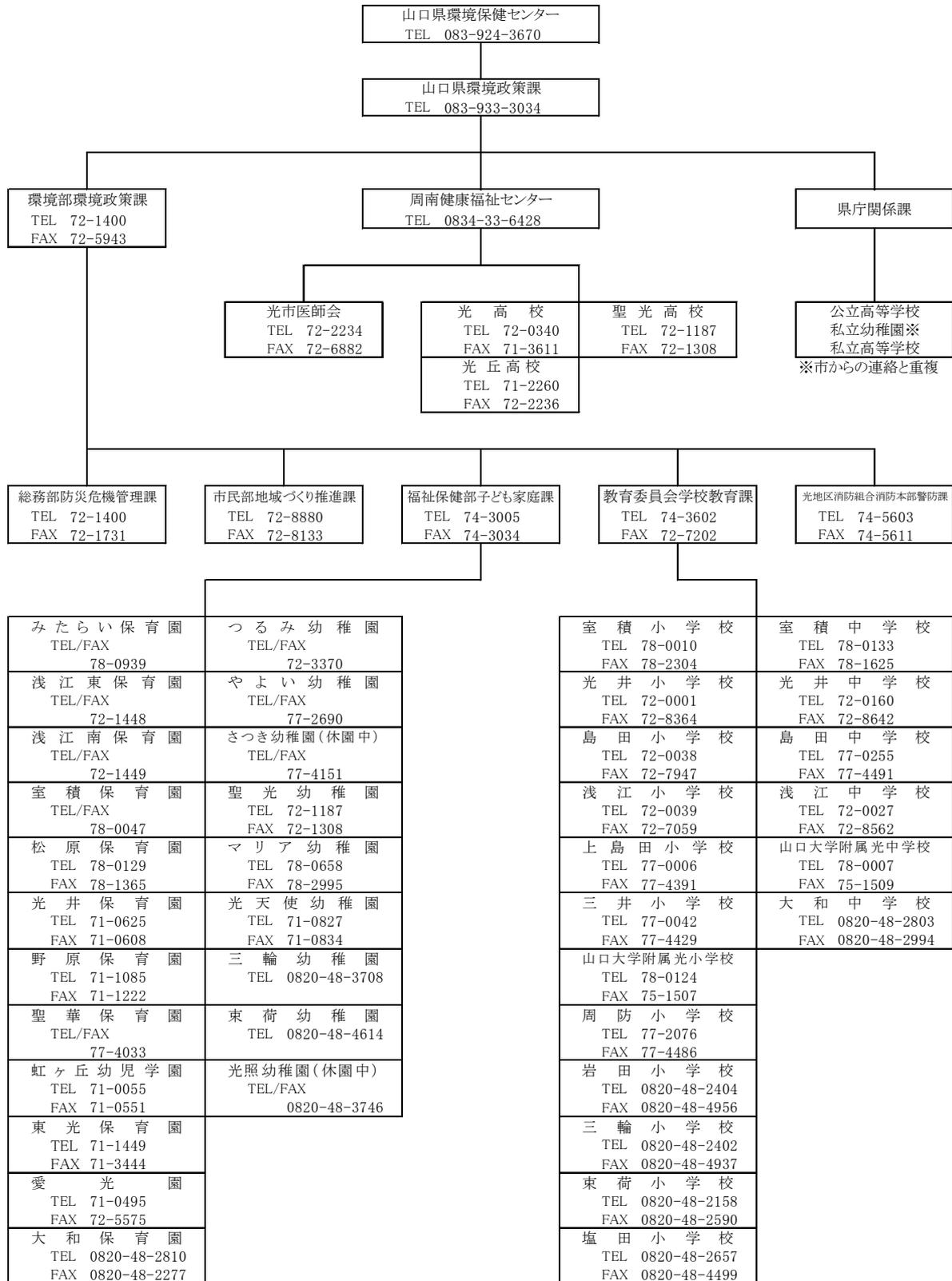
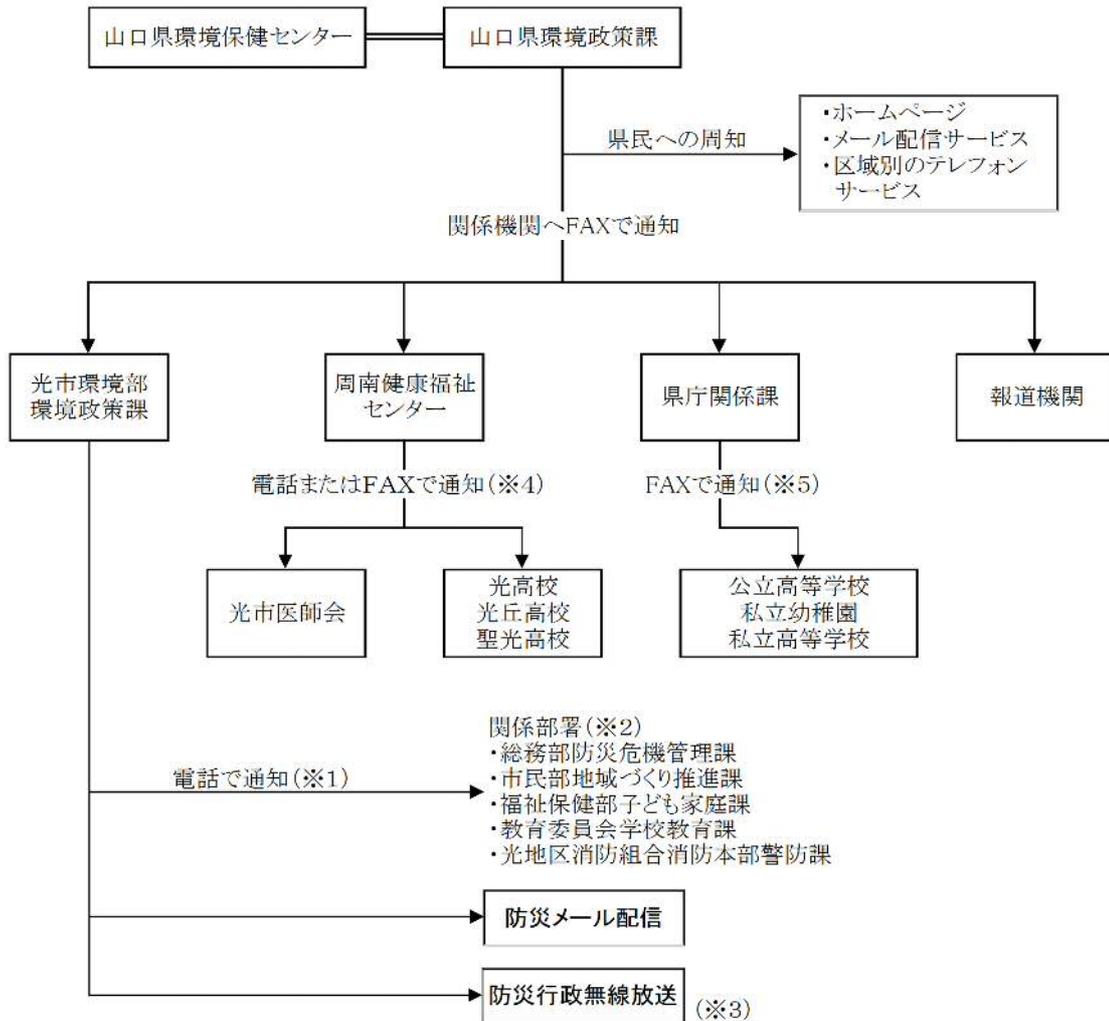


図-4

(3) PM2.5 注意喚起等に係る対応フロー

午前6時の1時間値で判断して日平均値 $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ 超が予測された場合
又は区域内の1時間値が同時に2測定局以上で $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合に注意喚起を実施



※1：閉庁日は、担当者にメールで通知(警防課以外)

※2：関係施設等に対し、健康被害が発生する可能性があるため、できるだけ屋外に出ないよう指導する。

※3：防災行政無線の放送地域については市内全域(放送地域図省略)。

※4：閉庁日はメールで通知

※5：閉庁日の対応なし

◎注意喚起が解除された場合、発信時の対応と同様とする。

◎環境政策課職員は、注意喚起が解除されるまで待機して対応(2名)。ただし、24時の解除の判断確認まで。

3 環境基準

環境基準については、環境基本法第 16 条で「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」と定義され、環境庁告示により、個々の大気汚染物質ごとに基準となる数値などが定められています。

また、測定結果が環境基準に適合しているかどうかについては、1 年間に得られたすべての測定値を用いて環境基準の評価を行います。

表-13 大気汚染に係る環境基準及び微小粒子状物質に係る環境基準

物質	環境上の条件	環境基準の評価方法
二酸化硫黄 (SO ₂)	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。	年間の日平均値の 2%除外値が 0.04ppm 以下であり、かつ、日平均値が 0.04ppm を越える日が 2 日以上連続しないこと。
一酸化炭素 (CO)	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。	年間の日平均値の 2%除外値が 10ppm 以下であり、かつ、日平均値が 10ppm を越える日が 2 日以上連続しないこと。
浮遊粒子状物質 (SPM)	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/m ³ 以下であること。	年間の日平均値の 2%除外値が 0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、日平均値が 0.10 mg/m ³ を越える日が 2 日以上連続しないこと。
二酸化窒素 (NO ₂)	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。	日平均値の年間 98%値が 0.06ppm 以下であること。
光化学オキシダント (O _x)	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。	1 年間で 0.06ppm を超えた時間数がないこと。
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	1 年平均値が 15µg/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35µg/m ³ 以下であること。	日平均値の年間 98%値が 35µg/m ³ 以下であり、かつ、年平均値が 15µg/m ³ 以下であること。

大気汚染の状態を環境基準に照らし評価する方法としては、1 時間又は 1 日を通じた測定結果に係る短期的評価と、年間を通じた測定結果に係る長期的評価があります。

○短期的評価

1 年間で得られたすべての 1 時間値または 1 時間値の 1 日平均値が、環境基準に適合しているか否かを判定する評価方法。

○長期的評価

測定結果の年間の平均値と環境基準とを比較する年平均値と測定結果のうち特定の値と環境基準値とを比較する年間 98%値、2%除外値がある。

※年平均値：1 年間に測定された欠測を除くすべての 1 時間値を合計した数値を、測定時間数で割り得られた平均値

※2%除外値：1 年間に測定したすべての日平均値を高→低順に並べ、高い方から 2%分の日数に 1 を加えた順番（例：365 個の値がある場合は、高い方から数えて 2%目に該当する 7+1=第 8 番目の値）に該当する日平均値。

※98%値評価：1 年間に測定したすべての日平均値の値を低→高順に並べ、低い方から 98%目（例：365 個の値がある場合、低い方から 98%目にあたる 358 番目の値）に該当する日平均値が環境基準値以下であること。

4 環境基準達成状況

(1) 二酸化硫黄

大気中の硫黄酸化物は、主として石炭や石油などの化石燃料の燃焼時に発生し、窒素酸化物とともに酸性雨の原因物質として知られています。

そのため、主要大気汚染物質の一つとして「大気汚染防止法」で監視の対象及び緊急時の措置等の対策がとられており（表-8,9：16～17頁）、本市では、市内6箇所（内、県2箇所）の測定局において、二酸化硫黄を溶液導電率法により常時測定を行っています。

平成27年度における環境基準適合状況より、年度平均値は0.001～0.004ppm、日平均値（2%除外値）は0.003～0.008ppm、1時間値の最高値は0.026～0.045ppmであり、環境基準を超えた時間及び日数もなく、また長期的評価による環境基準も達成しています。（表-14、資料-1：106項）

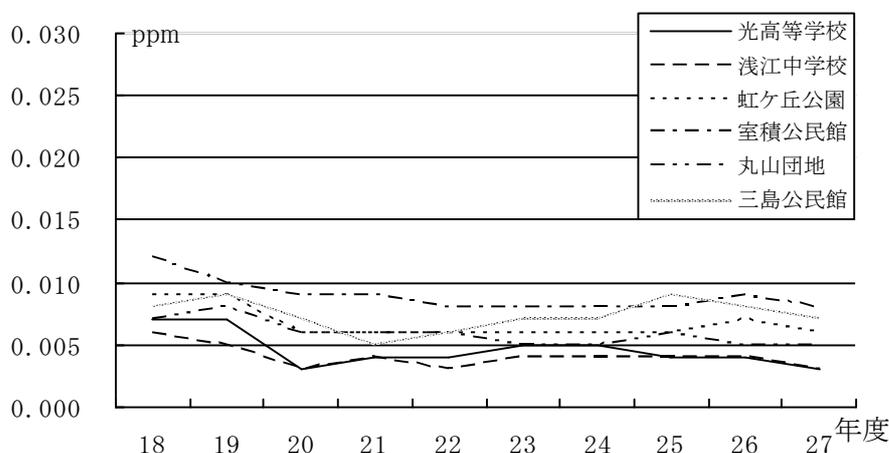
また、過去10年における日平均値（2%除外値）の経年変化についても、概ね横這いで推移しています。（図-5）

表-14 平成27年度 二酸化硫黄の環境基準適合状況

測定局	有効測定日数	測定時間	年度平均値	1時間値			日平均値			長期的評価による環境基準への適否 (適：○)
				(環境基準:0.1ppm以下)			(環境基準:0.04ppm以下)			
				最高値	環境基準を超えた時間数と割合		2%除外値	環境基準を超えた日数と割合		
(ppm)	(時間)	(%)	(ppm)	(日)	(%)					
光高等学校	364	8,663	0.001	0.045	0	0	0.003	0	0	○
浅江中学校	364	8,680	0.001	0.026	0	0	0.003	0	0	○
虹ヶ丘公園	365	8,731	0.003	0.037	0	0	0.006	0	0	○
室積公民館	365	8,738	0.004	0.032	0	0	0.008	0	0	○
丸山団地	366	8,756	0.002	0.027	0	0	0.005	0	0	○
三島公民館	366	8,751	0.003	0.032	0	0	0.007	0	0	○

環境基準：1時間値の日平均値が0.04ppm以下であり、かつ1時間値が0.1ppm以下であること。
 長期的評価の適合条件：日平均値の2%除外値が、日平均値の環境基準値以下であり、かつ、日平均値が環境基準値を超えた日が2日以上連続しないこと。

図-5 二酸化硫黄における日平均値（2%除外値）の経年変化



(2) 浮遊粒子状物質

大気中の粒子状物質には、工場等から発生するばい煙、自動車排出ガスなどの人の活動に伴い発生するもの及び自然界由来（火山、森林火災など）のものがあります。

これらは、呼吸の際、粒径により呼吸器系の各部位へと沈着し、人の健康に影響を及ぼします。

本市では、大気中の浮遊粒子状物質を監視するため、市内4箇所（内、県2箇所）の測定局において、β線吸収法により常時測定を行っています。

平成27年度における浮遊粒子状物質の環境基準適合状況より、年度平均値は0.014～0.019mg/m³、日平均値（2%除外値）は0.042～0.047mg/m³でした。環境基準を超えた時間数は1～4時間の0%、環境基準を超えた日数もなく、長期的評価による環境基準を達成しました。（表-15、資料-2：106項）

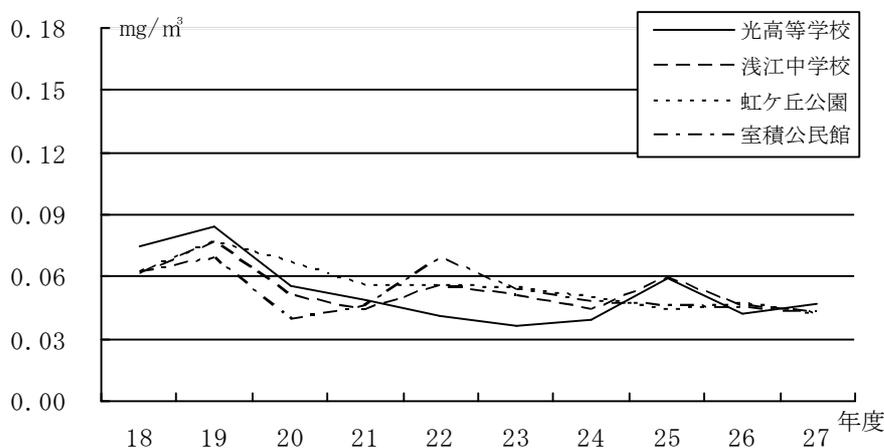
また、過去10年における日平均値（2%除外値）の経年変化については、概ね横這いで推移しています。（図-6）

表-15 平成27年度 浮遊粒子状物質の環境基準適合状況

測定局	有効測定日数	測定時間数	年度平均値	1時間値		日平均値		長期的評価による環境基準への適否 (適：○)		
				(環境基準:0.2mg/m ³ 以下)		(環境基準:0.1mg/m ³ 以下)				
				最高値	環境基準を超えた時間数と割合	2%除外値	環境基準を超えた日数と割合			
(日)	(時間)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(時間)	(%)	(mg/m ³)	(日)	(%)		
光高等学校	366	8,750	0.015	0.148	0	0	0.047	0	0	○
浅江中学校	366	8,753	0.014	0.140	0	0	0.043	0	0	○
虹ヶ丘公園	365	8,731	0.017	0.245	1	0	0.042	0	0	○
室積公民館	365	8,738	0.019	0.297	4	0	0.042	0	0	○

環境基準：1時間値の日平均値が0.1mg/m³以下であり、かつ1時間値が0.2mg/m³以下であること。
 長期的評価の適合条件：日平均値の2%除外値が、日平均値の環境基準値以下であり、かつ、日平均値が環境基準値を超えた日が2日以上連続しないこと。

図-6 浮遊粒子状物質における日平均値（2%除外値）の経年変化



(3) 窒素酸化物

大気中の窒素酸化物は、通称ノックス (NOx) と呼ばれ、大気汚染物質としては、一酸化窒素や二酸化窒素があげられます。工場の煙や自動車排気ガスなどの窒素酸化物の大部分は一酸化窒素ですが、これが大気環境中で紫外線などにより酸素やオゾンなどと反応し、二酸化窒素に酸化します。健康への影響を考慮した環境基準は、二酸化窒素について定められています。

窒素酸化物は、光化学オキシダントの原因物質であり、硫酸化物と同様、酸性雨の原因にもなっています。また、一酸化二窒素 (亜酸化窒素) は、温室効果ガスのひとつに上げられています。

本市では、大気中の窒素酸化物を監視するため、市内3箇所 (内、県2箇所) の測定局において、一酸化窒素及び二酸化窒素を吸光光度法により常時測定を行っています。

平成27年度における二酸化窒素の環境基準適合状況より、日平均値(98%値)は0.015~0.017ppm、1時間値の最高値は0.038~0.045ppmであり、環境基準を超えた日数もなく、98%値評価による環境基準も達成しています。(表-16、資料-3:106頁)

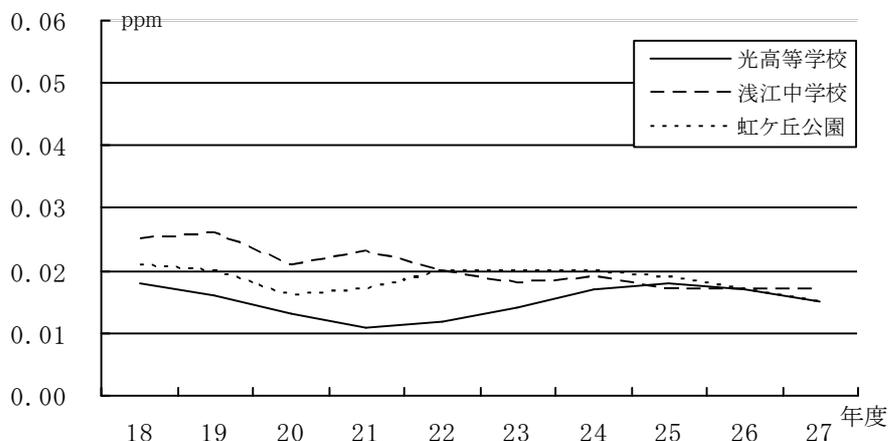
また、過去10年における日平均値(98%値)における経年変化についても、概ね横這いで推移しています。(図-7)

表-16 平成27年度 二酸化窒素の環境基準適合状況

測定局	有効測定日数	測定時間数	年度 平均値	1時間値 の最高値	日平均値					98%値評価による 環境基準 への適否
					(環境基準:0.04~0.06ppm以下)					
					年間 98%値	0.06ppmを 超えた日数 と割合		0.04ppm以上 0.06ppm以下 の日数と割合		
(ppm)	(日)	(%)	(日)	(%)	(適:○)					
光高等学校	363	8,663	0.007	0.038	0.015	0	0	0	0	○
浅江中学校	357	8,558	0.008	0.045	0.017	0	0	0	0	○
虹ヶ丘公園	365	8,703	0.007	0.045	0.015	0	0	0	0	○

環境基準：1時間値の日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内、又はそれ以下であること。

図-7 二酸化窒素における日平均値(98%値)の経年変化



(4) 光化学オキシダント

光化学オキシダント (Ox) とは、「光化学スモッグ」の原因となる大気中の酸化性物質の総称であり、日差しが強くなる春～夏にかけての日中に濃度が高くなります。晴れて風が弱く、紫外線の強い日中に発生し、紫外線の弱い冬あるいは太陽の出ている夜間には発生しません。光化学オキシダントが高濃度となった場合、目や呼吸器等の粘膜を刺激し、また健康被害を伴うことがあるため、硫酸化物とともに緊急時の措置等の対策がとられています。(表-10, 11 : 17 頁)

本市においては、光高等学校に設置されている県の測定局で常時監視を行うとともに、虹ヶ丘公園においても市による独自の測定を行っています。

平成 27 度における光化学オキシダントの環境基準適合状況より、環境基準である 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数と割合は、328～505 時間で 6.1～9.3%、0.12ppm を超えた時間数はなく、オキシダント情報等については 1 日ほど (5 月 29 日) 発令がありました。(表-17, 18 資料-4 : 106 項)

表-17 平成 27 年度 光化学オキシダントの環境基準適合状況 (測定は昼間 6 時～20 時)

測定局	有効測定日数 (日)	測定時間数 (時間)	昼間の 1 時間値						日最高 1 時間値の 年度平均値 (ppm)	オキシダント情報 発令日数	
			年度 平均値 (ppm)	最高値 (ppm)	0.06ppm を超えた 時間数と割合		0.12ppm 以上の 時間数と割合			情報	特別 情報
					(時間)	(%)	(時間)	(%)			
光高等学校	366	5,435	0.037	0.117	505	9.3	0	0	0051	1	0
虹ヶ丘公園	365	5,420	0.033	0.114	328	6.1	0	0	0.048	—	—

環境基準：1 時間値が 0.06ppm 以下であること。

表-18 光化学オキシダントにおける年度平均値の推移 (6 時～20 時) 及び情報発令回数

年度 測定局	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
光高等学校 年度平均値(ppm)	0.039	0.038	0.040	0.040	0.037	0.034	0.037	0.034	0.037	0.037
虹ヶ丘公園 年度平均値(ppm)	0.028	0.025	0.029	0.033	0.027	0.024	0.030	0.028	0.026	0.033
1 時間値 0.06ppm を超えた日数	124	160	132	131	93	78	47	85	87	100
情報発令回数	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1

※ 1 時間値 0.06ppm を超えた日数とは、光高等学校における県測定日数

(5) 微小粒子状物質

微小粒子状物質 (PM2.5) は、主に、燃焼により生じた煤、風で舞い上がった土壌粒子 (黄砂等)、工場や建設現場で生じる粉塵等からなる物質で、従来から環境基準を定めて対策を進めてきた浮遊粒子状物質 (SPM: 10 μ m以下の粒子) よりも小さい、2.5 μ m (1 μ mは1mmの千分の1) 以下の小さな粒子のことです。

本市においては、平成23年度から、光高等学校に設置されている県の測定局で常時監視を行っています。

平成27年度における微小粒子状物質の環境基準適合状況より、日平均値 (98%値) は33.9 μ g/m³、年平均値は13.1 μ g/m³であり、環境基準を達成しました。(表-19、資料-5:106項)

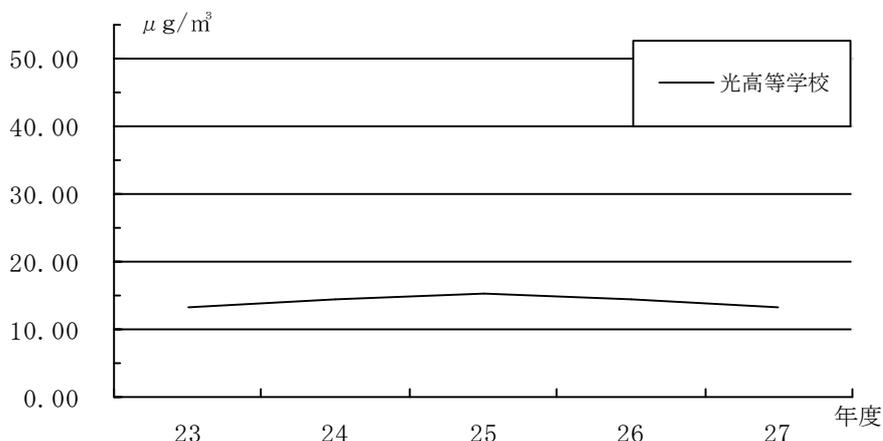
また、年平均値の経年変化については、図-8のとおりです。

表-19 平成27年度 微小粒子状物質の環境基準適合状況

測定局	有効測定日数	年度平均値	日平均値の年間98%値	日平均値が35 μ g/m ³ を超えた日数とその割合		98%値評価及び年度平均値による環境基準への適否 (適:○)
	(日)	(μ g/m ³)	(μ g/m ³)	(日)	(%)	
光高等学校	366	13.1	33.9	5	1.4	○

環境基準: 1年平均値が15 μ g/m³以下であり、かつ、1日平均値が35 μ g/m³以下であること。

図-8 微小粒子状物質の年度平均値の経年変化



※平成23年度の数值は、年度途中測定開始のため参考値