

# 大気汚染常時監視測定局の適正配置について（案） 【概要版】

## 1. 本市の大気常時監視体制

【本編 1 頁～】

北九州市では、大気汚染防止法に基づき、大気汚染物質に係る「環境基準（人の健康を保護し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）」の適合状況等を確認するため、市内の**大気環境の常時モニタリング**を行っている。

現在は、平成元年の公害対策審議会（当時）の答申に基づき、**市内 21 局**で市内の大気環境を監視し、測定データをホームページ等で公表している。



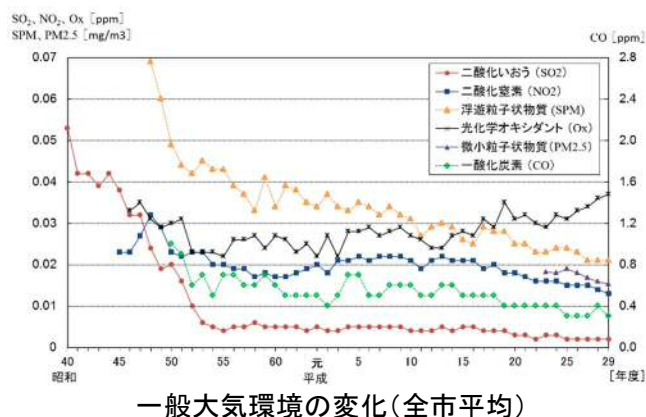
## 2. 適正配置の必要性

【本編 3 頁～】

### 市内における大気環境の変化

市内の大気環境（大気汚染に係る環境基準物質：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、SPM、O<sub>x</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO）は、アジア地域の大気汚染の影響が大きいとされるO<sub>x</sub>を除き、**改善傾向**にある。

また、近年、**O<sub>x</sub>・PM<sub>2.5</sub>以外の測定項目**については**全ての測定局で環境基準に適合**し、PM<sub>2.5</sub>についても、平成 27 年度以降、適合局が年々増加している。



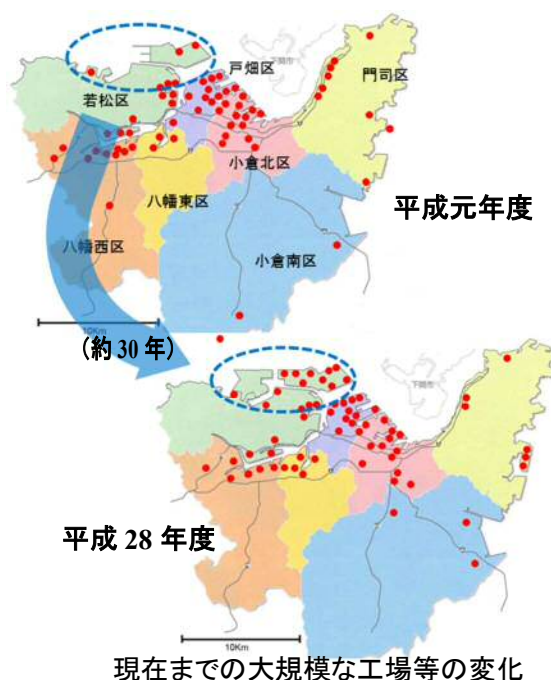
### 社会情勢の変化

#### 前回見直しから現在までの変化

- 大規模な工場・事業場からの大気汚染物質の排出は減少傾向である一方で、**若松区へ大規模な工場等が集積**
- 主要幹線道路の自動車交通量は平成 9 年度を境に減少傾向にあり、自動車排出ガスからの大気汚染物質が減少

#### 将来の変化（～2020 年代）

- 火力発電所等の**大規模な施設の新規稼働や既存施設の廃止**が予定
- 電気自動車等の**次世代自動車の普及**
- 国際条約に伴う船舶燃料に係る新たな規制



## 越境大気汚染への対応

西日本地域は、アジア地域における大気汚染の影響が大きいとされており、近年、PM2.5は改善傾向にあるものの、依然としてOxやPM2.5の一時的な濃度上昇が発生している状況を踏まえ、健康被害の未然防止に向けた注意報等の発令による市民への周知など、正確かつ迅速な対応が求められている。

本市の光化学スモッグ注意報の発令実績

発令年度	発令状況
H9	初の注意報発令
H19	10年ぶりに注意報発令（同年計4回）
H20	注意報発令
H21	注意報発令
H28	7年ぶりに注意報発令

## 見直しの方向性

社会情勢の変化等を踏まえた見直しの方向性は次のとおり。

### <見直しの方向性>

- ① 大気環境データや環境濃度シミュレーションなど、科学的な知見に基づいた合理的な監視体制を再構築すること
- ② 越境大気汚染の影響を正確に捉え、より一層の市民の安全・安心の実現に向けた監視体制を確保すること

## 3. 適正配置の検討手法

【本編 8 頁～】

「環境濃度シミュレーション」の結果を元に、測定局の配置の考え方を示した国の『事務処理基準（大気の汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準）』等に従い検討を行った。

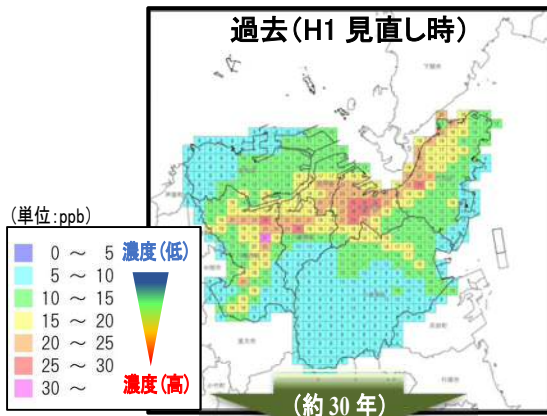


検討手法及び考え方について

工場、自動車及び船舶の各種データを用いて大気汚染物質（NO<sub>2</sub>・SO<sub>2</sub>）の環境濃度シミュレーション予測を行い、国の報告書に示す手法を元に濃度領域を分割した。

＜環境濃度シミュレーション予測結果＞

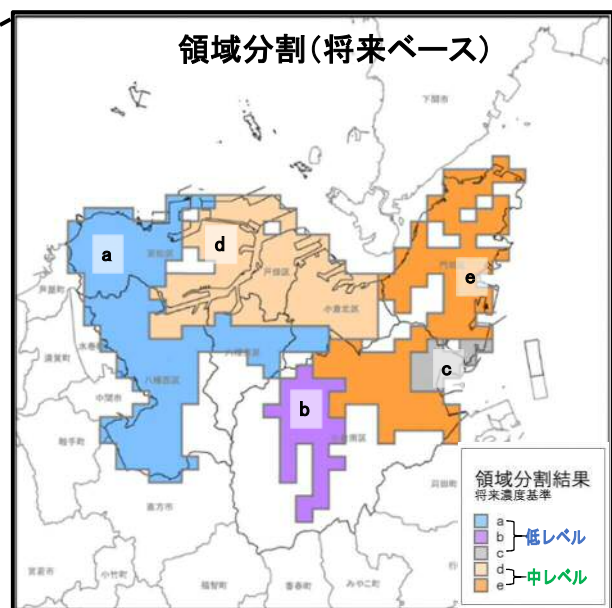
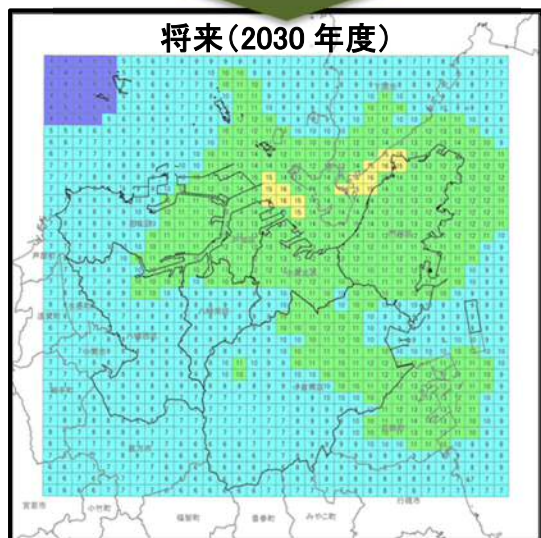
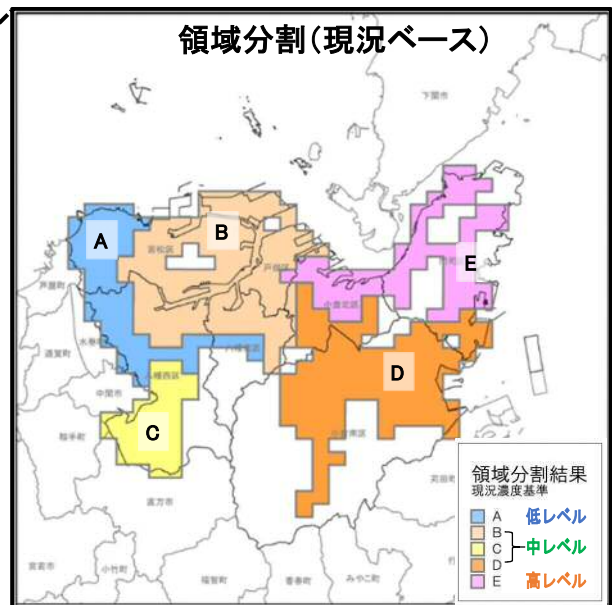
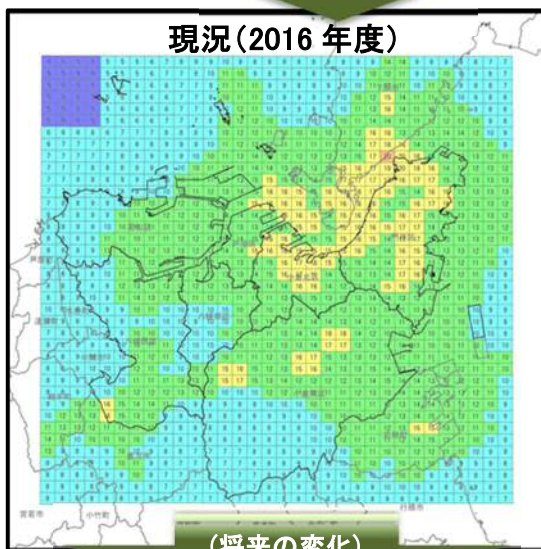
- 過去（H1 見直し時）⇒ 現況（2016）：濃度レベルが**全体的に改善**
- 現況（2016）⇒ 将来（2030）：濃度レベルが**更に改善される見込み**



＜濃度領域を分割する目的＞

シミュレーション結果を元に対象地域を分割し、**分割領域ごとに測定局を1局ずつ設置し観測**を行うことにより、合理的に大気環境を把握する

(国の報告書より)



左：濃度シミュレーション予測結果(NO<sub>2</sub>) 右：領域分割結果

## 5. 本市における適正配置の検討

【本編 16 頁～】

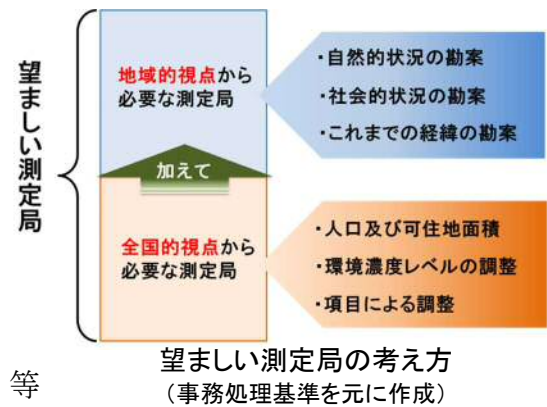
国の「事務処理基準」において、『望ましい測定局』は、人口や可住地面積等から算出される「**全国的視点**から必要な測定局」に、地域の実情を踏まえた「**地域的視点**から必要な測定局」を加えたものと規定されている。

### 全国的視点（主なもの）

- **本市の基本局数は 11 局**（可住地面積 25km<sup>2</sup>あたり 1 局）
- 濃度領域ごとの測定局及び測定項目を適正化 等

### 地域的視点（主なもの）

- 行政区単位による光化学スモッグ緊急時措置
- **響灘埋立地への工場集積及び今後の開発予定**
- **越境大気汚染への即応的な対応に向けた監視強化**（市内北西部がいち早く高濃度となる傾向を確認） 等



## 6. 検討結果のまとめと今後の対応

【本編 36 頁～】

### 検討結果のまとめ（適正な測定局及び測定項目(案)）

国の「事務処理基準」等に照らし合わせ**測定局・測定項目を適正化**する。

一方で、越境大気汚染の影響が大きいとされ、未だ環境基準に適合していない **Ox 及び PM2.5 の監視体制を維持・強化**する。

#### <適正な測定局及び測定項目(案)の概要>

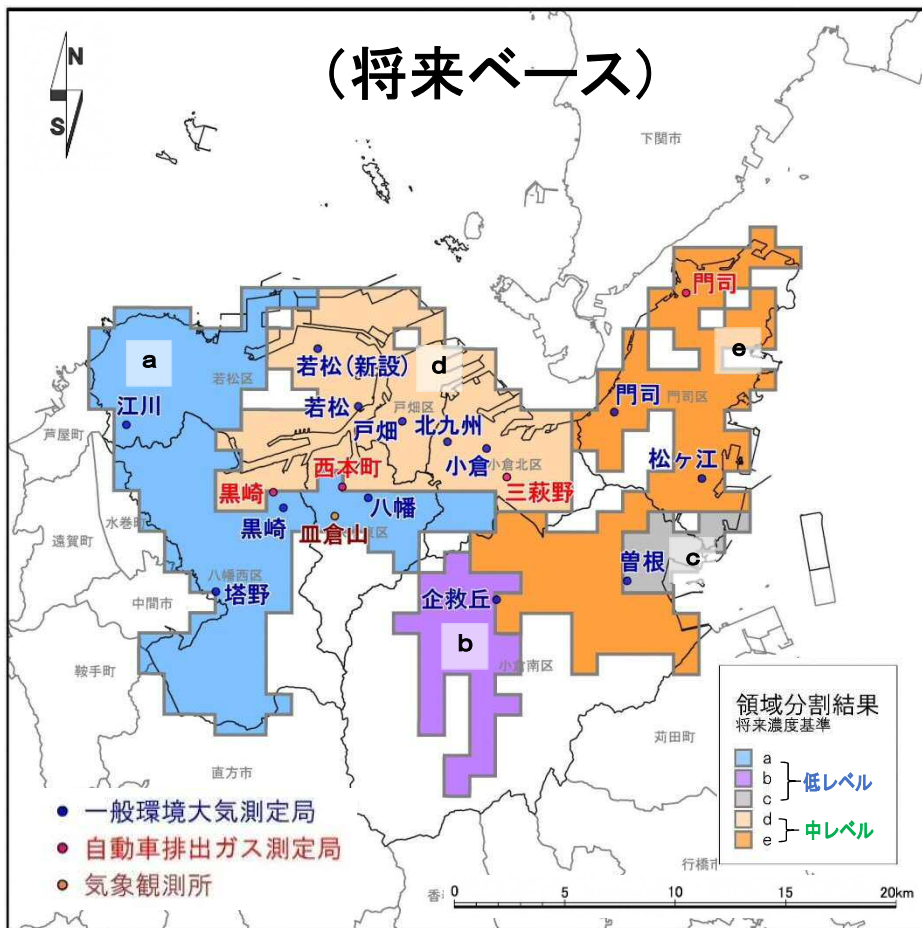
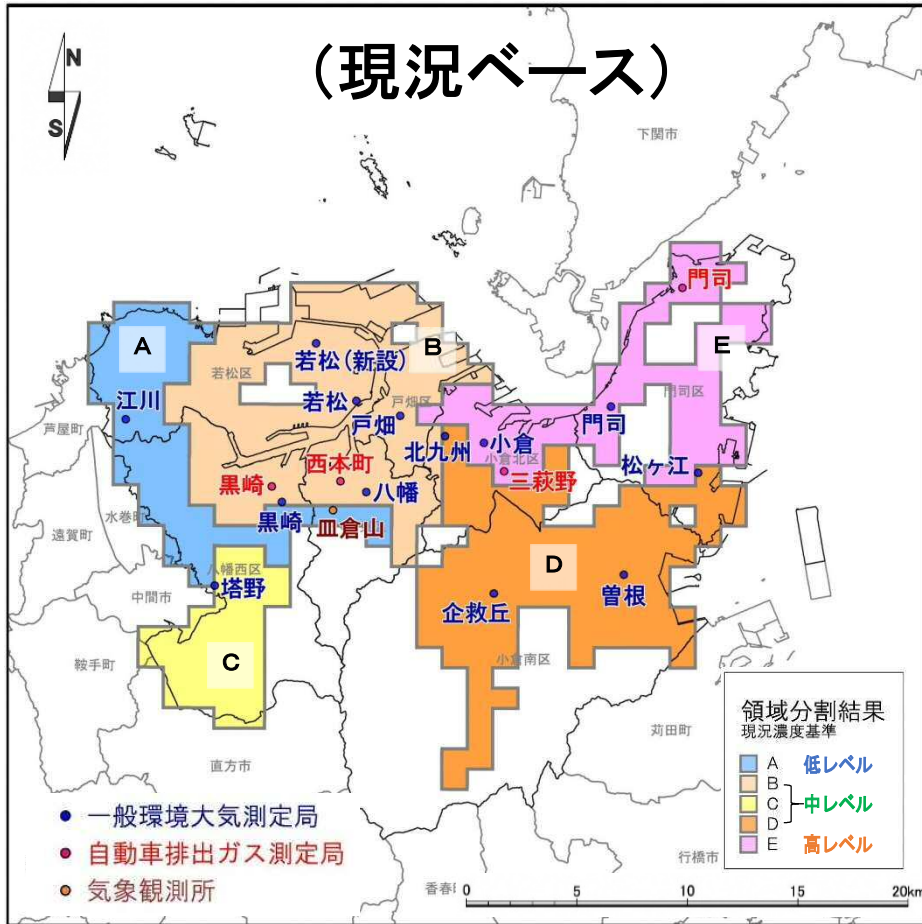
- シミュレーション結果を元に、国の「事務処理基準」等に照らし合わせ**測定局の適正化（城野局(一般)、門司港局(一般)、室町局(自排)、安瀬局(気象)を廃止）**を図りつつ、**行政区のバランスなど地域の特性を踏まえ「事務処理基準上の必要局数」以上の測定項目を設定**する。
- 越境大気汚染の影響が大きいとされ、未だ環境基準に適合していない **Ox 及び PM2.5 は、現行の監視体制の維持・強化（PM2.5 測定を 1 局新設）**を図る。
- 「将来の開発計画を踏まえた発生源監視」及び「越境大気汚染への対応強化」を目的に、**響灘埋立地周辺に一般環境大気測定局 1 局を新設**する。
- 新たな大気常時監視測定体制は、現行の 21 局体制から、**一般環境大気測定局 13 局、自動車排出ガス測定局 4 局、気象観測局 1 局による 18 局体制**とする。

### 今後の対応

将来の社会情勢の変化として考慮した新規事業の進捗状況等を踏まえ、**速やかに新たな監視体制を整備**し、市内における大気環境の正確な把握に努める必要がある。

また、将来年度とした「2030 年度」を基準に監視体制の確認等を行うこととする。なお、社会情勢が大きく変化するおそれがある場合等は柔軟に対応する必要がある。

適正配置後の監視体制(市内18局)



## 本市における適正な測定局及び測定項目(案)

(網掛け青色：今回見直しを行ったもの)

No	行政区	測定局 <sup>(注1)</sup>	測定項目 <sup>(注2)</sup>								測定局 の取扱い
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	SPM	Ox	PM2.5	NMHC	WDS	
1	門司区	門司	○	○	-	×	○	-	-	○	
—		門司港	×	×	-	×	×	×	-	×	廃止局 (ただし、Ox・PM2.5 は門司(自)に移管)
2		松ヶ江	×	○	-	○	○	○	-	○	
3		門司(自)	-	○	○	○	◎	◎	◎	◎	
4	小倉北区	小倉	×	○	-	×	○	-	-	○	
5		北九州	○	○	○	○	○	○	○	○	
6		三萩野(自)	-	○	×	○	-	-	○	○	
—		室町(自)	-	×	×	×	-	-	-	×	廃止局
7	小倉南区	曾根	○	○	-	○	○	○	-	○	
8		企救丘	×	○	-	○	○	○	-	○	
—		城野	×	×	-	×	×	-	-	×	廃止局
9	若松区	若松	○	○	-	○	○	○	-	○	
10		江川	×	○	-	○	○	○	○	○	
11		若松(新)	◎	◎	-	◎	◎	◎	-	◎	新設局
—		安瀬(気)	-	-	-	-	-	-	-	×	若松(新)へ統合
12	八幡東区	八幡	○	○	-	×	○	-	-	○	
13		西本町(自)	-	○	×	○	-	○	◎	○	
14		皿倉山(気)	-	-	-	-	-	-	-	○	
15	八幡西区	黒崎	○	○	-	○	○	○	-	○	
16		塔野	×	○	-	○	○	○	-	○	
17		黒崎(自)	-	○	○	○	-	-	◎	-	
18	戸畑区	戸畑	○	○	-	○	○	○	-	○	
適正配置後の局数			<b>8</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>6<sup>(注3)</sup></b>	<b>17</b>	
既存局数			(14)	(19)	(6)	(19)	(14)	(11)	(3)	(19)	
事務処理基準上の必要局数			4	11	2	6	11	11	6	<sup>(注4)</sup>	

注1・・・(自)：自動車排ガス測定局、(気)：気象観測所、(新)：地域的視点から新設する測定局

注2・・・○：存続、×：廃止、◎：新設、-：未測定

注3・・・「環境基準が未設定であること」、「間接的な大気汚染原因物質であること」を鑑み、国の動向を踏まえつつ、必要に応じて段階的に整備するなど柔軟に対応

注4・・・風向・風速(WDS)の必要な測定局数は、事務処理基準上の規定はない