

## 大気汚染物質の種類と環境基準

**SO<sub>2</sub>**

二酸化硫黄

燃料中の硫黄分の燃焼等によって発生します。無色で刺激臭があり、大気中の濃度が高くなると、呼吸器を刺激し、せき、呼吸困難、ぜん息などを起こすほか、森林や湖沼等に影響を与える酸性雨の原因物質になるといわれています。

※1日平均値が0.04ppm以下で、1時間値が0.1ppm以下であること。

**SPM**

浮遊粒子状物質

物の燃焼や地表からの発じん等によって発生し、大気中に浮遊する粒子状物質で粒径が10μm以下のものをいいます。大気中の濃度が高くなると、視程障害による不快感や呼吸器系への障害を起こします。

※1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下で、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること。

**CO**

一酸化炭素

炭素を含む有機物の不完全燃焼等によって発生し、そのほとんどが自動車排出ガスによるといわれています。無色、無臭の気体で、血液中のヘモグロビンと結合して酸素を運搬する機能を阻害する等の影響を及ぼします。

※1日平均値が10ppm以下で、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。

**NO<sub>x</sub>**

窒素酸化物

物の燃焼により燃料中の窒素や空気中の窒素や酸素が反応して発生します。特に二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)は、大気中の濃度が高くなると、せき、たんの発生など呼吸器系や肺への障害を起こします。また、窒素酸化物は、酸性雨や光化学オキシダントの原因物質になるといわれています。

※1日平均値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。

**O<sub>x</sub>**

光化学オキシダント

物の燃焼等に伴い発生する窒素酸化物や炭化水素等が太陽光線(紫外線)照射を受け、二次的に生成されるオゾン等の酸化性物質(二酸化窒素を除く。)を総称したものです。

光化学スモッグの原因となり、大気中の濃度が高くなると、眼が痛む、涙、せきができる、のどが痛むなどの皮膚粘膜・呼吸器系を侵すほか、植物への影響も観測されています。

※1時間値が0.06ppm以下であること。

**PM2.5**

微小粒子状物質

浮遊粒子状物質のなかで、粒径2.5μm以下の小さなものを微小粒子状物質(PM2.5)と呼んでいます。

微小粒子状物質は粒径がより小さくなることから、肺の奥深くまで入りやすく健康への影響も大きいと考えられています。

※1年平均値が15μg/m<sup>3</sup>以下で、1日平均値が35μg/m<sup>3</sup>以下であること。

※は環境基準を表す。

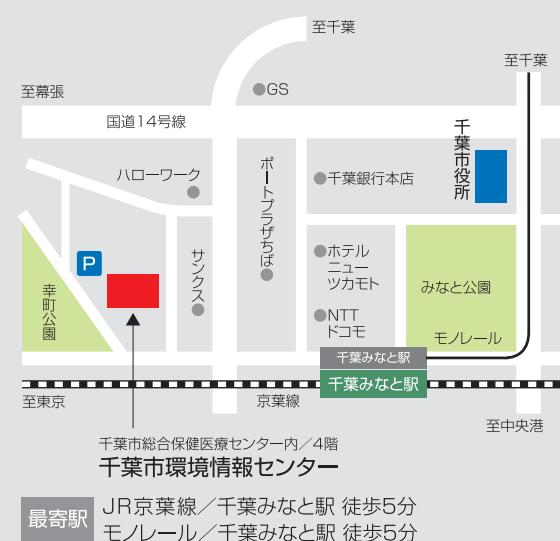
### 用語解説

#### ppmとは?

濃度を表す単位の一種で、100万分の1の濃度を1ppmといいます。たとえば、空気1m<sup>3</sup>中に大気汚染物質1cm<sup>3</sup>が含まれているとき、その大気汚染物質の濃度を1ppmと表します。

#### μm, μgとは?

μ(マイクロ)とは、基礎となる単位の100万分の1の量を示す記号で、1μmは100万分の1メートル(0.001mm)、1μgは100万分の1グラム(0.001mg)のことです。



## 千葉市 環境情報センター

〒261-0001 千葉市美浜区幸町1-3-9  
TEL.043-238-9956 FAX.043-238-4755  
E-mail:kankyojoho.ENP@city.chiba.lg.jp

<http://www.city.chiba.jp/kankyo/>

施工業者 グリーンブルー株式会社

発行年月:平成25年4月

表紙:コアジサシ(市の鳥) 写真提供:吉田 巧

# 大気・水質監視 テレメーターシステム

TELEMETER SYSTEM



千葉市

# 千葉市 大気・水質監視テレメータシステム



### *telemeter system*

千葉市では、大気汚染や水質汚濁に係る施策を総合的に推進するため、大気環境中の汚染物質の全地域的な状況把握、工場・事業場からの大気や水質に係る排出規制等に努めてきました。

大気・水質監視テレメータシステムは、市内の測定局や工場・事業場で測定された大気・水質の測定データを、通信回線を経由して環境情報センターまでリアルタイムで収集し、常時監視を行うためのシステムです。

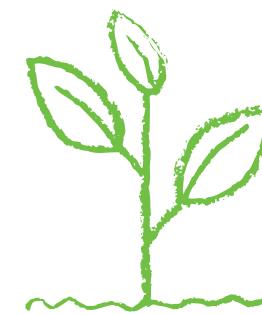
収集された大気環境中の汚染物質測定データは、統計処理により月報、年報等の形で保存され、環境基準適合状況の判断や大気汚染防止施策の基礎資料等に利用されます。

また、インターネットを通じて、千葉県や環境省のホームページで速報値を公表しています。

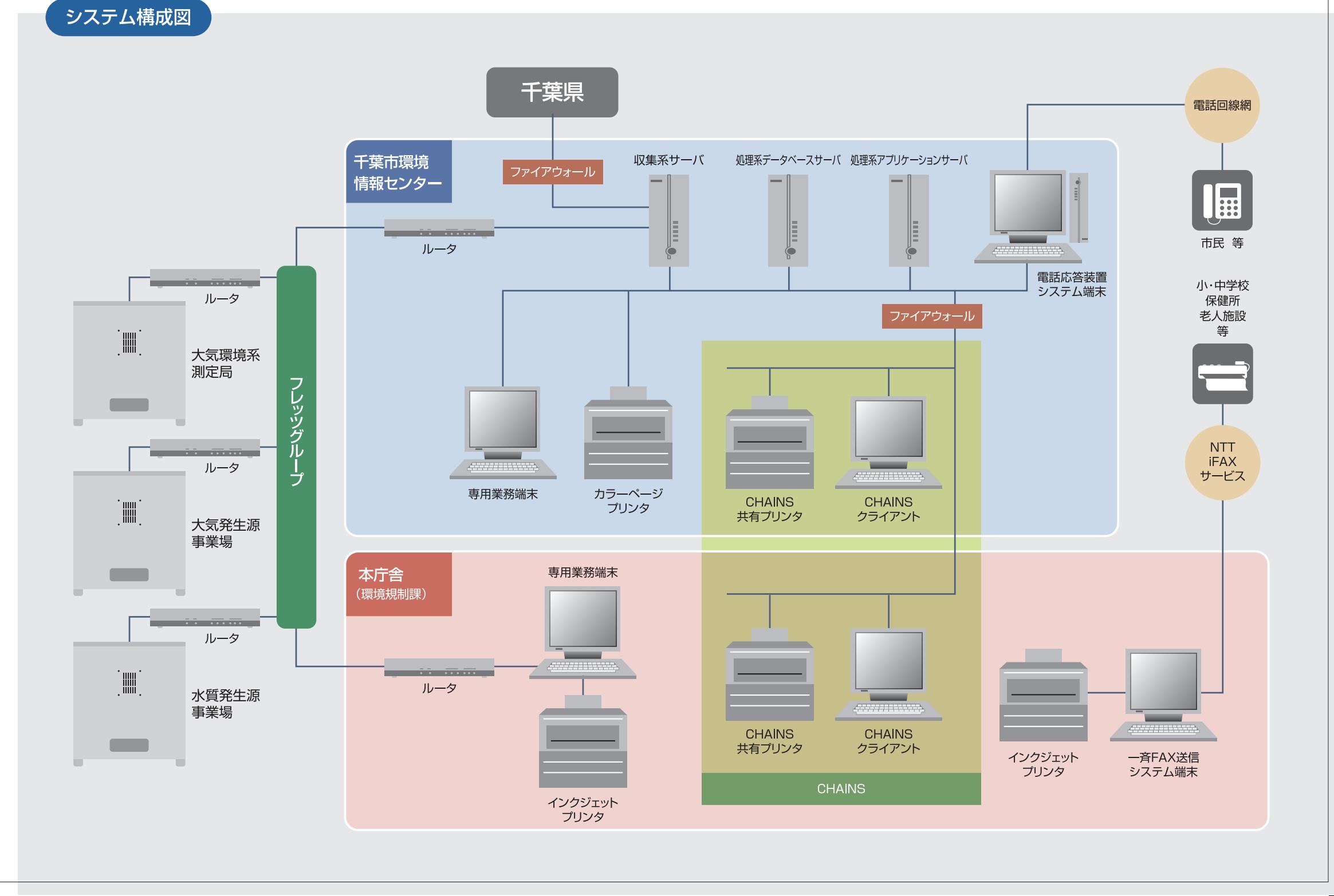
工場・事業場から排出される排ガス・排水中の測定データについても常時監視し、企業に対する指導・規制に役立てています。

毎年4月から10月にかけて光化学オキシダントが高濃度になりやすい時期においては、光化学スモッグ注意報等が発令されたときに、市内の関係する施設や事業所に対してFAXにて一斉に知らせています。

また、光化学スモッグ注意報の発令状況等について、テレホンサービスにより市民に知らせています。



システム構成図





## 大気環境系測定局所在地

(平成25年4月1日現在)

測定局名	所在地	測定項目												
		二酸化硫黄	窒素酸化物	一酸化炭素	光化学オゾン	炭水化素	浮遊粒子状質	微粒子状質	小粒子状質	風向	風速	温度	湿度	日射・放射収支
一般環境大気測定局	① 寒川小学校	中央区寒川町1-205	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
	② 福正寺	中央区今井1-13-24	○	○				○		○	○	○	○	
	③ 蘇我保育所	中央区蘇我2-3-18	○	○				○	○	○	○	○		
	④ 大宮小学校	若葉区大宮台7-8-1		○		○	○	○		○	○	○		
	⑤ 千城台北小学校	若葉区千城台北1-4-1	○	○		○		○	○	○	○	○		
	⑥ 山王小学校	稻毛区山王町121		○		○		○		○	○	○	○	
	⑦ 花見川第一小学校	花見川区花見川4-1	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
	⑧ 宮野木	稻毛区宮野木町996-9	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
	⑨ 椿見川小学校	花見川区椿見川町3-322-23		○		○	○	○		○	○	○		
	⑩ 都公園	中央区都町2-14	○	○		○	○	○		○	○	○		
	⑪ 土氣	緑区大椎町1251-316	○	○		○	○	○		○	○	○		
	⑫ 真砂公園	美浜区真砂1-11	○	○		○		○	○	○	○	○		
	⑬ 泉谷小学校	緑区おゆみ野中央4-3		○		○	○	○		○	○	○		
自動車排出ガス測定局	⑭ 千葉市役所	中央区千葉港1-1		○	○		○	○		○	○	○	○	
	⑮ 真砂	美浜区真砂5-1		○	○		○	○		○	○	○		
	⑯ 蒲川	中央区中央2-1-1	○			○	○							
	⑰ 千草	稻毛区千草台2-1359-1	○	○		○	○	○						
	⑱ 宮野木	花見川区宮野木台4-521-1	○			○	○			○	○			