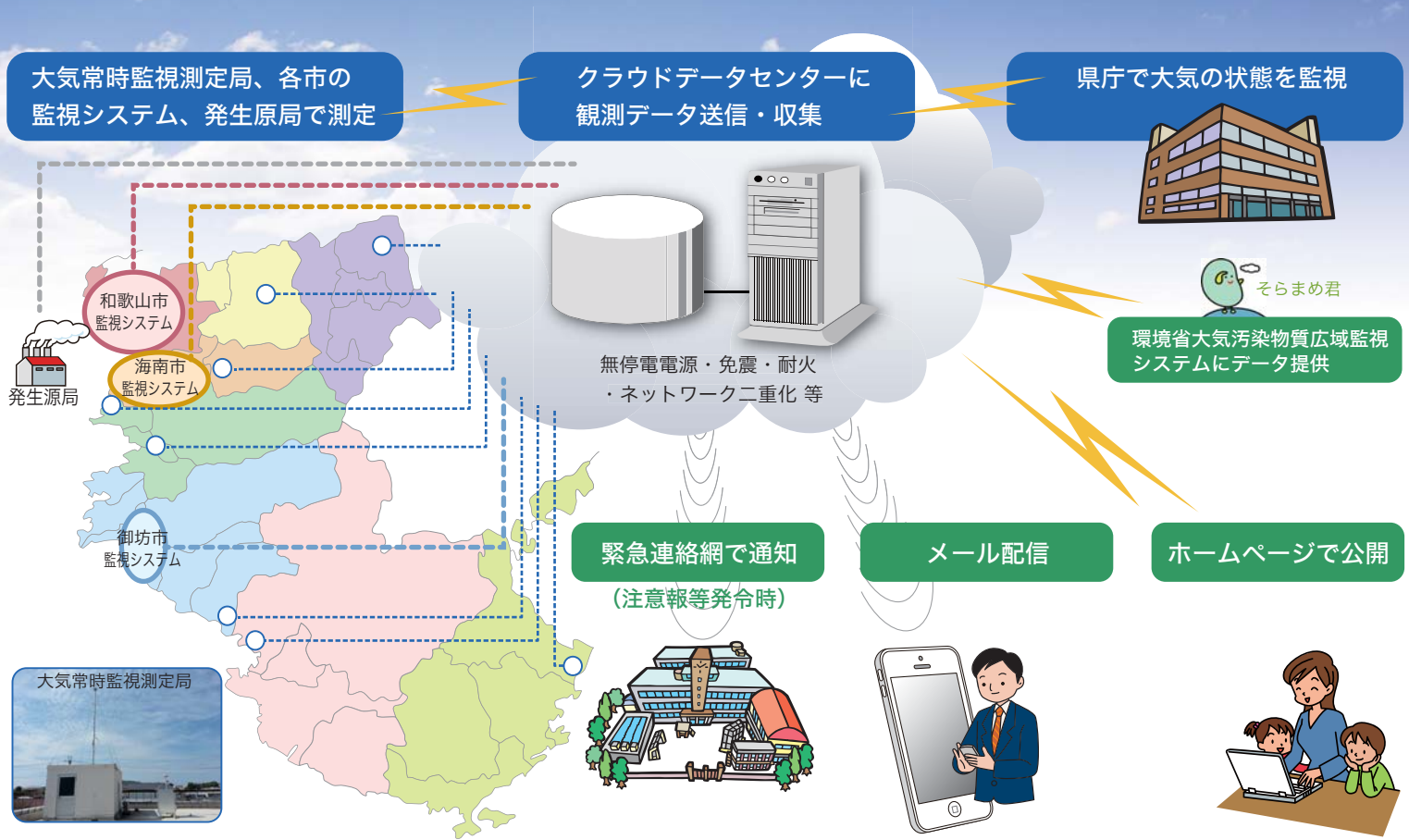


和歌山県 大気常時監視システム

「和歌山県 大気常時監視システム」は、県内各地の大気汚染物質情報を、「収集・解析」し、汚染物質の挙動を「常時監視」するとともに、「公開・発信」するためのシステムです。

<http://taiki.pref.wakayama.lg.jp/>



1. 収集・解析

①～③の監視データをリアルタイムで「収集・解析」します。

- ① 県内各地の大気常時監視測定局
- ② 和歌山市、海南市、御坊市の監視システム
- ③ 大規模工場の煙道監視システム

大気常時監視測定局

■ 県内各地に設置

県設置局12局、和歌山市設置局11局、海南市設置局6局、御坊市設置局5局、大規模工場煙道監視局7局

■ 大気汚染物質の測定を24時間365日実施

硫黄酸化物(SO_x)、窒素酸化物(NO_x)、浮遊粒子状物質(SPM)、一酸化炭素(CO)、光化学オキシダント(O_x)、微小粒子状物質(PM_{2.5})、風向風速(WD/WS)
(測定局によって測定物質は異なります。)

2. 常時監視

収集・解析した大気環境情報を基に、和歌山県がPM_{2.5}等大気汚染物質の挙動を「常時監視」します。

3. 公開・発信

■ ホームページ (和歌山県の大気環境)

- ・ 県市が測定している大気汚染情報全般を表示 (速報値を1年365日毎時更新)
- ・ 光化学オキシダント (予報、注意報)、PM_{2.5}注意喚起情報を表示 (随時)
- ・ 大気に係る環境基準や、大気汚染物質、測定局等の基本情報の解説

■ メール送信 (大気常時監視メールシステム)

パソコン、携帯、スマホに直接メールを配信 (事前に登録必要 どなたでも登録可)

- ① 注意報等の情報 (随時)
 - ・ 光化学オキシダント (5月～10月の特別監視期間) 発令時
 - ・ PM_{2.5} (年中) の注意喚起実施時
- ② 速報値 (1時間値) 情報
(1年365日1時間ごと送信、朝5時～夕方6時)

※測定機器からの収集時間のタイムラグにより、毎時ちょうどには送信されません。
※速報値のメール送付のタイミングは各携帯電話会社により異なります。



満天の星空とあおぞらを未来に

頭上にある満天の星空とあおぞらは、何もせずにえられたものでしょうか？

昭和30、40年代の急速な経済成長の中で、工場の近代化、大規模化による排出ガスや自動車排出ガスの急増など、大気汚染の原因はたくさんあり、それに伴いぜんそくなどの健康被害が多く発生した時期がありました。

しかし、美しい空を守り、健康被害を少なくするため、さまざまな対策や努力がなされてきました。

環境基準

私たちの健康を守ったり、生活環境を保全していくため、維持することが望ましい基準として定められているのが環境基準で、大気、水、土壌、騒音などについて定められています。工場や事業場を規制する排出基準とは異なり、環境基準は、主に行政機関が様々な取組を行う際、大気、水、土壌、騒音をどの程度に保っていくか、あるいは改善していくかを考えるための指標として定められています。

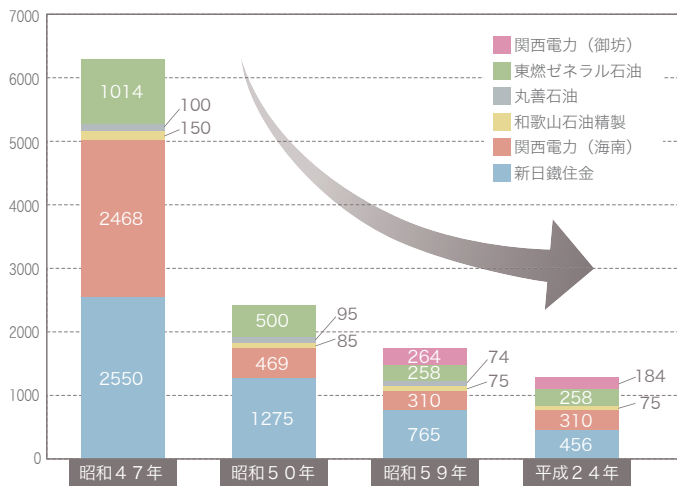


公害防止協定について

県及び関係市町が企業と締結するもので、大気汚染、水質汚濁、騒音、悪臭の防止などについて、法以外の観点からも監視等を行っています。

例えば、次のグラフに示しているように、企業が煙突などから排出してもよい硫黄酸化物の総量を法令以上の厳しい値に取り決めています。

公害防止協定に基づく硫黄酸化物の排出量（許容量）の変遷
(単位：m³N/h)



各企業の改善努力について

法令の定めがあまり無かった昭和47年に比べると、各企業がそれぞれが公害防止協定に基づき、改善に取り組んだ結果、平成24年までに全体の排出量は約6分の1まで減り、劇的に環境が良くなっています。

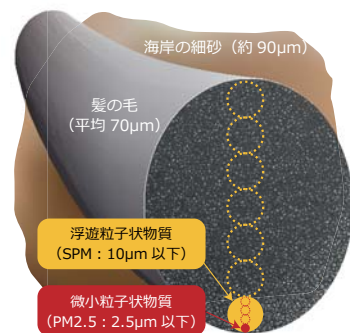
監視対象の大気汚染物質

監視の対象となる大気汚染物質には「二酸化硫黄 (SO₂)」「一酸化炭素 (CO)」「浮遊粒子状物質 (SPM)」「窒素酸化物 NO_x (一酸化窒素NO、二酸化窒素NO₂)」「光化学オキシダント (Ox)」「微小粒子状物質 (PM_{2.5})」などがあります。

PM_{2.5}

大気中に漂う粒径2.5μm (マイクロメートル) 以下の粒子状物質のことで、正式には微小粒子状物質といえます。

PM_{2.5}は、自動車、工場の排ガスに含まれるススや、火山灰や土が飛ばされたものなど自然発生によるもの、喫煙や調理、ストーブなどから発生するものなどがあります。



光化学オキシダント

自動車や工場から出る排ガスには、窒素酸化物や炭化水素が含まれています。これらが太陽光にあたることで発生するのが光化学オキシダントという物質です。

光化学オキシダントが発生し大気中の濃度が上昇すると、光化学スモッグが発生し、目や喉の粘膜を刺激します。

