

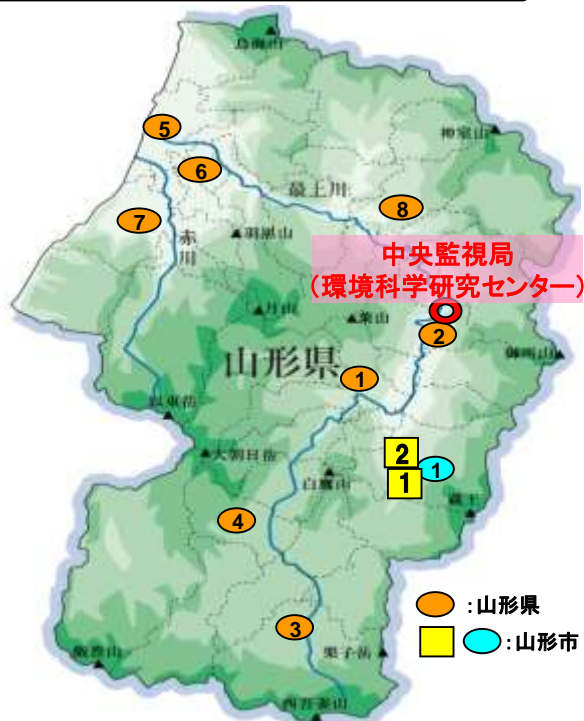
# 令和3年度の山形県内の環境大気常時監視について

県内の大気環境の状況については、オキシダントなど一部環境基準を超過しており、大気汚染の状況をリアルタイムで把握することが重要となっております。

山形県では、一般環境大気測定局8局を、山形市では、一般環境大気測定局2局、自動車排出ガス測定局1局を配置し、大気自動測定機により24時間体制で測定しております。測定したデータは、テレメータシステムで中央監視局（環境科学研究センター）で収集した後、データセンターに送信し、“クラウド”で測定データの管理を行っております。その後、測定データはインターネットにより、県のHP上で県民の皆様リアルタイムで情報提供を行っております。

今後も、県民が健康で安全・安心な生活ができるようテレメータシステムによる環境大気の常時監視に努めてまいります。

## 県内の測定局配置図



### 測定局



米沢金池局



鶴岡錦町局

### 大気自動測定機



各種測定機



PM2.5測定機

### 一般環境

測定局名		二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	浮遊粒子状物質 (SPM)	微小粒子状物質 (PM <sub>2.5</sub> )	オキシダント (Ox)	窒素酸化物 (NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> )
村山	① 成沢西(山形市)	○	○	○	○	○
	② 銅町(山形市)			○	○	
	③ 寒河江西根	○	○	○	○	○
	④ 村山楯岡笛田	○	○	○	○	○
置賜	⑤ 米沢金池	○	○	○	○	○
	⑥ 長井高野	○	○	○	○	○
庄内	⑦ 酒田若浜	○	○	○	○	○
	⑧ 余目	○	○	○	○	○
最上	⑨ 鶴岡錦町	○	○	○	○	○
	⑩ 新庄下田	○	○	○	○	○

〈発行元〉

山形県環境科学研究センター大気環境部

〒995-0024

村山市楯岡笛田3-2-1

TEL

0237-52-3127

FAX

0237-52-3135

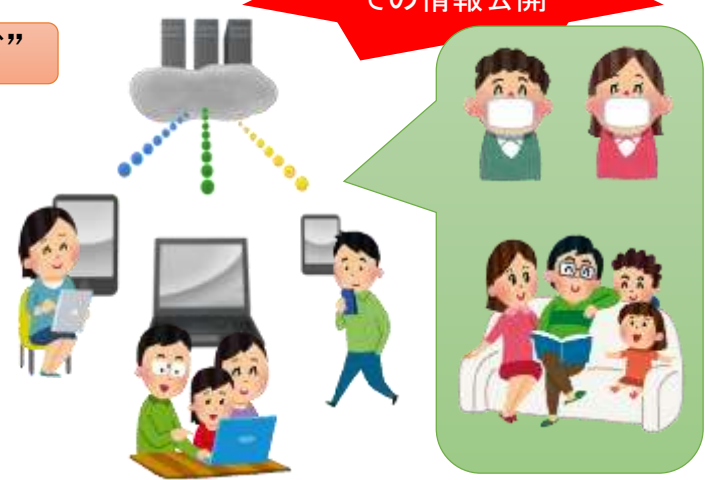
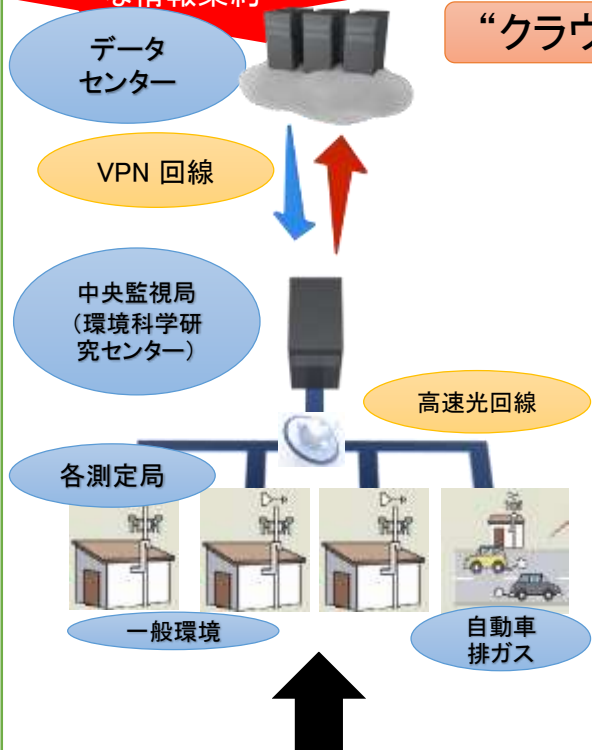
### 自動車排ガス

測定局名		浮遊粒子状物質 (SPM)	微小粒子状物質 (PM <sub>2.5</sub> )	窒素酸化物 (NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> )	一酸化炭素 (CO)	炭化水素 (NMHC, CH <sub>4</sub> , THC)
村山	① 下山家(山形市)	○	○	○	○	○

# テレメータシステム

迅速・正確な情報集約

リアルタイムでの情報公開



山形県大気環境公開HP



PC・スマートフォン用 携帯電話用

県庁水大気環境課によるHPでの注意喚起情報の提供



<http://www.pref.yamagata.jp/ou/kankyoenery/050014/pm25.html>

大気汚染物質  
例:PM2.5  
(微小粒子状物質)

## 主な大気汚染物質

### 1 二酸化硫黄

重油や石炭などの化石燃料中の硫黄分が燃焼酸化されることにより生成される物質で、工場やビルなどが主な発生源です。自然的には三宅島の火山ガスなどにも含まれています。また、酸性雨の原因物質ともされています。

### 2 浮遊粒子状物質

大気中に浮遊する物質のうち粒径が10ミクロン以下の微小の物質で、物の燃焼による「すす」、自動車の「ディーゼル粒子」、中国大陸からの黄砂などがあります。

### 3 微小粒子状物質 (PM2.5)

大気中に浮遊する小さな粒子のうち、粒子の大きさが2.5ミクロン以下の非常に小さな粒子のことです。アルミニウム等の金属や「すす」などの炭素など様々な成分でできており、地域や季節、気象条件などによってその組成が変動します。原因として、自動車の排ガスや石油などの燃料燃焼が言われています。

### 4 窒素酸化物(一酸化窒素、二酸化窒素)

物の燃焼により、空気中の窒素が酸化されて生成されるものと、燃料中に含まれる窒素分が酸化されて出来るものがあります。

発生源としては、工場やビルなどの固定発生源のほか、自動車などの移動発生源の占める割合も高く、酸性雨や光化学スモッグの原因物質ともされています。

### 5 光化学オキシダント

工場や自動車などからの窒素酸化物や炭化水素が太陽光を受けて光化学反応を起こして、二次的に生成されるオゾンなどの酸化性物質の総称で、光化学スモッグの原因物質です。