

鹿児島県 大気環境監視テレメータシステム



鹿児島県大気環境監視テレメータシステム概要

鹿児島県は、南北約600キロメートルに及ぶ広大な地域に、国内で初めて国立公園に指定された霧島、世界自然遺産である屋久島や奄美大島・徳之島など、多様で豊かな自然を有しております。これらの豊かな自然環境に恵まれている本県の大気環境は、事業活動や日常生活をはじめ、火山活動、大陸からの越境汚染等、様々なものから影響を受けています。

このような大気環境の状況を把握し、県民の健康や生活環境を守るため、県では大気測定局を設置し、県及び鹿児島市等の測定データを「大気環境監視テレメータシステム」でリアルタイム収集することにより、大気汚染物質の常時監視を行っています。得られた情報は、県民の方々が直ちに入手できるようにホームページで公表しています。

測定

▶ 県内16カ所で大気環境の状況を測定

県内16カ所（鹿児島県11カ所・鹿児島市5カ所）に大気測定局を設置しています。測定局内に自動測定機を設置しており、測定した大気汚染物質のデータを子局装置で収集し中央監視局の親局装置へ送信します。また、大気測定車にも自動測定機を設置し、データを収集しています。



奄美一般環境大気測定局



自動測定機の一例



大気測定車

監視

▶ 中央監視局で職員が常時チェック

環境保健センター（中央監視局）・県庁

子局装置から送信された測定データを親局装置で受信し、蓄積します。測定データ速報値を処理端末等で確認し、県内の大気汚染状況を常に監視しています。



テレメータ親局装置



時報



風配図



局別5分値チャート図

システム情報の活用

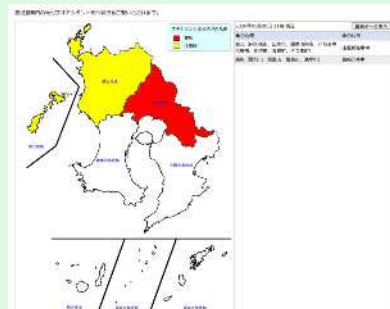
データの蓄積、分析、公表等

公開
周知

▶ ホームページで常時公開・注意報等の発令

鹿児島県の大気環境の状況について、リアルタイムでホームページにて公開しています。光化学オキシダントやPM_{2.5}の測定値が高濃度になった場合には、県から注意報等を発令し、県民の皆様に対し不要不急の外出を控える等の注意喚起を行うこととしています。

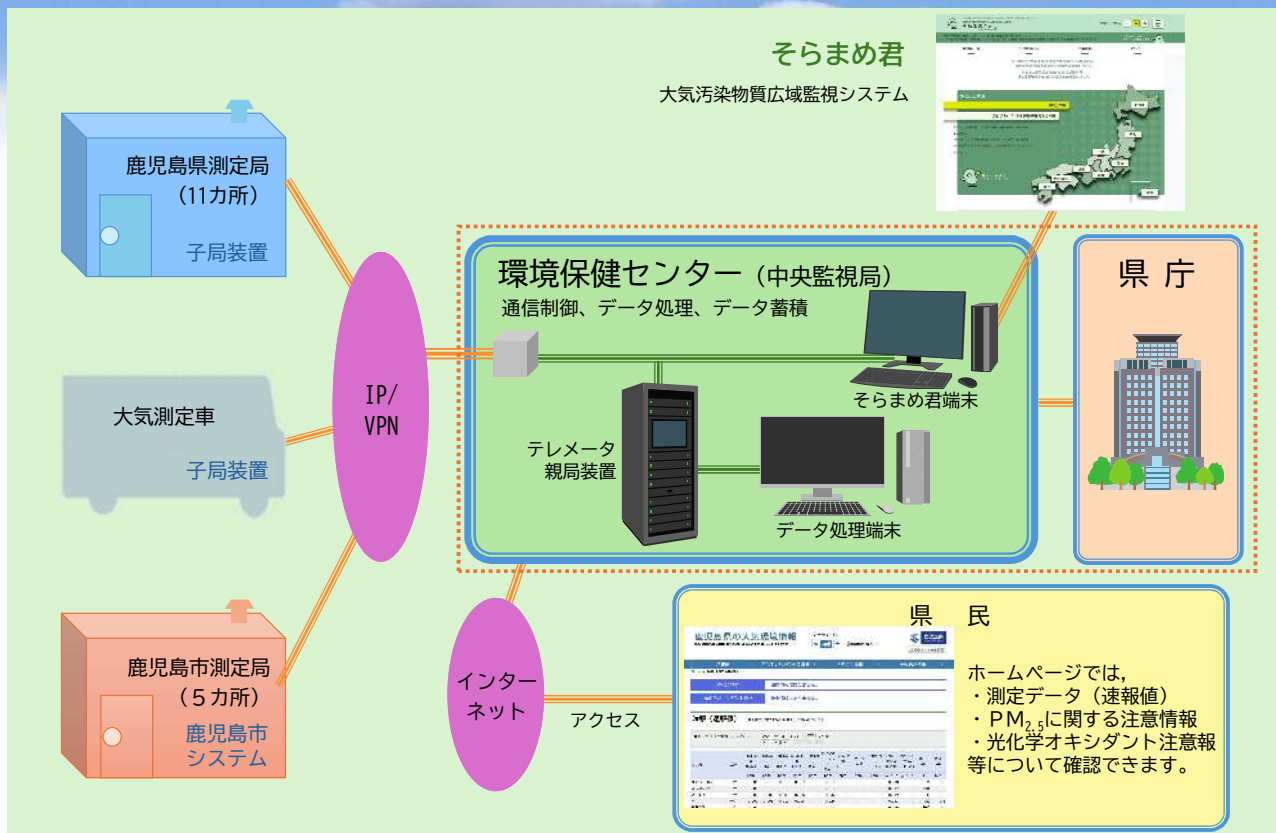
トップページ



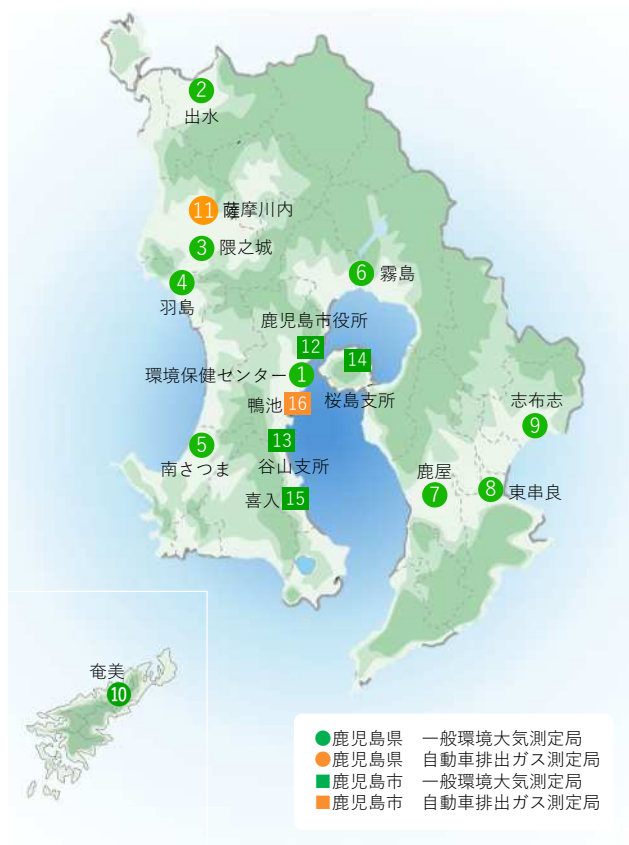
光化学オキシダント注意報等発令状況

県内における大気環境監視体制

▶大気環境監視テレメータシステム構成図



▶大気測定局の配置 (2025年12月現在の状況)



▶大気測定局別測定項目

分類	測定局名	測定項目						
		二酸化硫黄	窒素酸化物	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント	一酸化炭素	微小粒子状物質	非メタン炭化水素等
県	① 環境保健センター	○		○	○			
	② 出水				○		○	
	③ 隈之城	○	○	○	○		○	○
	④ 羽島	○	○	○			○	○
	⑤ 南さつま				○		○	
	⑥ 霧島	○	○	○			○	
	⑦ 鹿屋	○	○	○			○	○
	⑧ 東串良	○	○	○				○
	⑨ 志布志	○	○	○	○			○
	⑩ 奄美				○		○	
自排局 ※2	⑪ 薩摩川内	○	○	○		○	○	○
—	大気測定車		○	○	○		○	○
鹿児島市	⑫ 鹿児島市役所	○	○	○			○	
	⑬ 谷山支所	○	○	○	○		○	
	⑭ 桜島支所	○		○				
	⑮ 喜入	○	○	○	○		○	
	自排局 ※2	⑯ 鴨池	○	○	○		○	○

※1 一般環境大気測定局 ※2 自動車排出ガス測定局

リアルタイムでデータを公開

県では、各測定局で測定した大気汚染物質の測定値をリアルタイムでホームページにて公開しています。ホームページでは集められた情報をグラフや地図で表示することができ、鹿児島県の大気環境の状況を確認することができます。

また、環境省の大気汚染物質広域監視システム、通称「そらまめ君」では、全国の大気環境の状況や注意報等の発令状況を確認することができます。

▶鹿児島県ホームページ

鹿児島県ホームページでは、測定データ（速報値）、PM_{2.5}に関する注意情報等、光化学オキシダント注意報等の発令などの情報を確認することができます。



トップページ



時系列変化グラフ



リアルタイム時報（地図）

▶環境省「そらまめ君」 <https://soramame.env.go.jp/>

そらまめ君では、全国の大気汚染状況について、24時間情報提供しており、大気汚染測定結果（時間値）と光化学オキシダント注意報・警報発令情報の最新1週間のデータを地図でみることができます。



「そらまめ君」トップページ



濃度分布図



測定局一覧

パソコン、スマートフォン、携帯電話からアクセス！

鹿児島県の大気環境情報

検索

【パソコン・スマートフォン用】

<https://www.taikikankyo.pref.kagoshima.jp/kanshi/realtime/index.html>

こちらのコードからホームページへアクセスできます。



【携帯電話用】

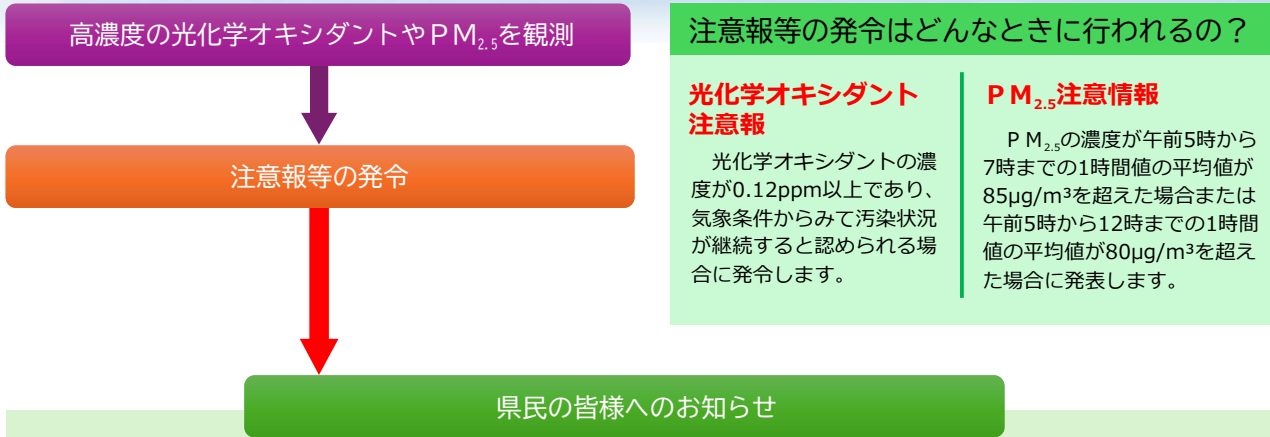
<http://www.taikikankyo.pref.kagoshima.jp/kanshi/m/index.html>

こちらのコードからホームページへアクセスできます。



県民の皆様の健康被害を未然に防ぐために

県では、光化学オキシダントやPM_{2.5}による健康被害を未然に防ぐため、光化学オキシダント注意報等の発令時には、迅速に関係機関へ通報するとともに、ホームページで発令状況を公表しています。また、あらかじめ登録いただいた方には、メール配信を行っています。



注意報等の発令はどんなときに行われるの？

光化学オキシダント注意報

光化学オキシダントの濃度が0.12ppm以上であり、気象条件からみて汚染状況が継続すると認められる場合に発令します。

PM_{2.5}注意情報

PM_{2.5}の濃度が午前5時から7時までの1時間値の平均値が85μg/m³を超えた場合または午前5時から12時までの1時間値の平均値が80μg/m³を超えた場合に発表します。

ホームページでのお知らせ

鹿児島県の大気環境情報

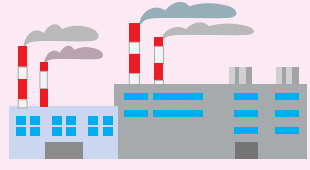
項目	PM _{2.5} の濃度	光化学オキシダント
通常時	PM _{2.5} 情報 注意情報はありません。	光化学オキシダント情報 発令情報はありません。
発令時	PM _{2.5} 情報 現在、県民、注息情報発令中です。	光化学オキシダント情報 現在、県民、注息情報発令中です。 現在、県民、注息情報発令中です。

一斉メール・FAX・防災無線等でののお知らせ

鹿児島県 → 市町村関係機関 → 学校・施設・福祉施設 医療機関・県民など

指定工場等への削減要請 (光化学オキシダント注意報発令時)

県内の指定工場等に対して、ばい煙の排出量の削減等について協力を求めます。



健康相談窓口

健康被害が生じたり、不安を感じたら、最寄りの保健所、市役所または役場へご相談ください。



注意報等が発令されたらどうすればいいの？

注意報等が発令されたことにより直ちに影響が生じるわけではありませんが、以下のことに気をつけてください。

- ・ 不要不急の外出や屋外での長時間の激しい運動を控える。
- ・ 換気や窓の開閉を必要最小限にすることにより、外気の室内への侵入をできるだけ少なくする。
- ・ 呼吸器系や循環器系疾患のある方、小児、高齢者の方々は、体調に応じてより慎重に行動することが望まれる。
- ・ 光化学オキシダントによる健康被害（目やのどに刺激を感じる等）があった場合は、水道水等で洗眼、うがいをするとともに最寄りの保健所、市役所または役場に連絡する。
- ・ PM_{2.5}による健康被害があった場合は、最寄りの保健所、市役所または役場に連絡する。

主な大気汚染物質

▶二酸化硫黄(SO₂)

主に石油などの化石燃料の燃焼に伴い発生し、その発生源としては工場・事業場等があります。高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、森林や湖沼などに影響を与える酸性雨の原因物質になると言われています。なお本県においては、桜島等の火山ガスに含まれる二酸化硫黄も大気環境濃度に影響しています。

▶窒素酸化物(NO, NO₂, NO_x)

主に石油などの化石燃料の燃焼に伴い発生し、その発生源としては工場・事業場や自動車等があります。高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質になると言われています。

▶一酸化炭素(CO)

燃料等の不完全燃焼により発生し、自動車が必要な発生源です。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などの影響を及ぼすほか、温室効果ガスである大気中のメタンの寿命を長くすることが知られています。

▶光化学オキシダント(O_x)

工場・事業場や自動車から排出される窒素酸化物や炭化水素類などが太陽光線の照射を受けて化学反応を起こし発生する物質です。光化学スモッグの原因となり、高濃度で粘膜を刺激し、呼吸器への影響を及ぼすほか、農作物などへも影響を与えます。

▶浮遊粒子状物質(SPM)

大気中に浮遊する粒子状物質(浮遊粉じん、エアロゾルなど)のうち粒径が10μm以下のもので、大気中に長時間滞留し、高濃度で肺や気管などに沈着して呼吸器に影響を及ぼします。工場・事業場や自動車等の人為的発生源と、黄砂や火山灰等の自然発生源があります。

▶微小粒子状物質(PM_{2.5})

大気中に浮遊する粒子状物質のうち粒径が2.5μm以下のもので、非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系への影響等が懸念されています。発生源として工場・事業場や自動車等の人為的発生源と、黄砂や火山灰等の自然発生源があります。

電子メール配信サービス

県では、光化学オキシダント注意報及びPM_{2.5}に関する注意情報等をメールでお知らせします。メール配信を希望される方は、以下の二次元バーコードからご登録をお願いいたします。

▶光化学オキシダント注意報等発令メール配信登録方法

- 1.右下の二次元バーコードもしくは、ホームページから登録ページへアクセス
- 2.配信を希望される地域を選択
- 3.登録を希望されるメールアドレスを入力
- 4.「配信登録・変更」ボタンをクリック



▶PM_{2.5}注意情報等メール配信登録方法

- 1.右下の二次元バーコードもしくは、ホームページから登録ページへアクセス
- 2.配信を希望される地域を選択
- 3.登録を希望されるメールアドレスを入力
- 4.「配信登録・変更」ボタンをクリック



鹿児島県環境林務部環境保全課

〒890-8577 鹿児島市鴨池新町10番1号
TEL(099) 286-2627/FAX (099) 286-5548

鹿児島県環境保健センター

〒892-0835 鹿児島市城南町18番地
TEL (099) 225-5134/FAX (099) 225-5140