

一般国道 26号

たい き じょうじ かんそくきょく きたじまきょく
大気常時観測局・北島局のお話



きんきいちほうせいいびきょく
近畿地方整備局

わかやまかせんこくどうじむしょ
和歌山河川国道事務所

2. 北島局では何を観測しているの？

自動車の排気ガスの中には、空気のよごれとなる物質が含まれています。そのうち、北島局では、浮遊粒子状物質と窒素酸化物の2種類の物質の濃度を観測しています。また、これらの物質の濃度と関係のある気象（風や雨など）についても観測しています。

観測したデータは、今後の環境対策などに役立てます。翌日にはデータをインターネットで公開しているので、チェックしてみてね。
(アドレスはP.4へ)



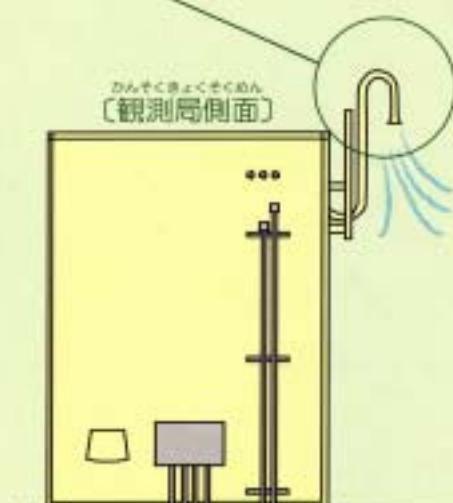
物質名	説明
浮遊粒子状物質 (SPM)	<ul style="list-style-type: none">空気中に浮遊する $10 \mu\text{m}$ ($1 \mu\text{m}$は1mmの1,000分の1の大きさ) 以下の小さな粒子のことです。工場や自動車から発生するものの他に、土の巻き上げなどがあります。
窒素酸化物 (NO _x)	<ul style="list-style-type: none">主に物の燃焼によって発生し、酸性雨や光化学スモッグの原因となります。主な発生源は、工場や自動車などがあります。一酸化窒素(NO)と二酸化窒素(NO₂)を合わせて窒素酸化物(NO_x)といいます。

出典：環境白書より抜粋



豆知識：春頃、中国大陸から黄砂が飛んできますが、
これも浮遊粒子状物質に入ります。

3. 北島局のしくみ



いろんな機器を使って、空気のよごれや気象のデータを観測しています。



4. インターネットでのデータ公開について

北島局で観測した空気のよごれのデータは、翌日にインターネット「えんどう（沿道）まめくん」に公開し、皆さんにお知らせしています。

「えんどう（沿道）まめくん」は、空気のよごれの状況について、24時間公開しているサイトで、近畿の主な国道沿道の空気の状況をることができます。

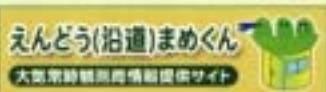
北島局のデータは、和歌山河川国道事務所のホームページ
「和歌山わいわいサイト」からアクセスしてね。



<ホームページアドレス>

和歌山わいわいサイト

<http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/> →



クリック！

えんどう(沿道)まめくん

<http://road.kkr.mlit.go.jp/kankyo/>

「和歌山わいわいサイト」には、お出かけ情報や、道路や河川
のお役立ち情報が満載！一度アクセスしてみてね！



◆◆「沿道（えんどう）まめくん」のインターネット公開画面の例◆◆

The figure shows a screenshot of a Japanese web application for monitoring riverbed conditions. The main interface includes:

- Map View:** A map of the Kumamoto River area with monitoring stations marked by red circles. One station is highlighted with a blue square.
- Legend:** A legend for riverbed width (m) with six categories: 0.00-0.20 (light yellow), 0.21-0.40 (yellow), 0.41-0.60 (orange), 0.61-0.80 (dark orange), 0.81-1.00 (dark blue), and 1.01-1.20 (blue).
- Orientation:** A compass rose indicating cardinal directions (N, S, E, W).
- Graph View:** A line graph titled "二階化河床幅(1mの2)" (Second-story riverbed width (1m²)) showing riverbed width over time from July 2006 to June 2007. The Y-axis ranges from 0.0 to 0.6 meters, and the X-axis shows months from July 2006 to June 2007. The graph shows a sharp peak around August 2006.
- Information Panels:**
 - Display Item:** Shows monitoring station numbers and types.
 - Display Location Selection:** Allows selecting a location to view monitoring data.
 - Display Date Range:** Allows selecting a date range for the graph.
 - Display Content:** Shows monitoring station numbers and types.
 - Related Information:** Links to other monitoring systems and maps.

北島局での空気の
よこれが示されてい
ます。

表示項目

- 未定
- 二酸化硫黄(SO₂)
- 日平均値
- 浮遊粒子状物質(PM)
- 1時間値
- 浮遊粒子状物質(PM)
- 日平均値
- 日平均値
- 一般社団法人(ISO)
- 日平均値
- 空気品質物
- 日平均値
- 風向(WX)・風速(WS)
- 1時間値

表示地図選定

表示したい地図を選択してください。

北風用

測定濃度ランク表(目安値)

測定濃度(目安値)	測定方法	参考
0~34	緑色	良好
35~69	青色	やや悪化
70~104	赤色	やや悪化
105~140	オレンジ色	やや悪化

測定条件

NW NW
W E
SW SE

表示内容について

測定・表示項目一覧
測定濃度ランク表

関連資料

空気品質指標
空気品質実績
空気品質実績
利用マニュアル

測定年月日	曜日	NO	NO ₂	NOx	SPM
一般社団法人		ppm	ppm	ppm	mg/m ³
2006/09/24	木	0.021	0.034	0.054	0.032
2006/09/23	水	0.024	0.031	0.054	0.029
2006/09/22	火	0.019	0.021	0.040	0.032
2006/09/21	水	0.029	0.016	0.045	0.033
2006/09/20	日	0.020	0.012	0.032	0.042
2006/09/19	土	0.017	0.012	0.029	0.044
2006/09/18	金	0.011	0.009	0.020	0.000

固形粒子状物質濃度を測定して下さい。測定結果が悪化した場合は、森林浴場等で呼吸を深め、元気を保つ方法です。

主な測定時間は午前3時半から午後3時半です。

測定結果の表示方法

測定結果の表示方法

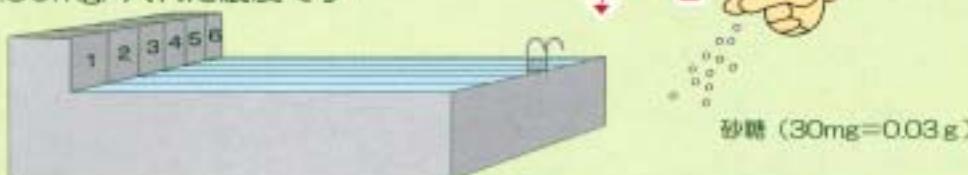


5. 国道 26 号沿道の環境は大丈夫？

人の健康の保護・生活環境の保全のため、守ることが望ましい基準として「環境基準」が定められています。

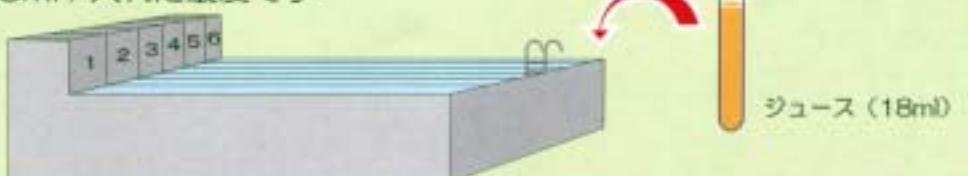
○ 浮遊粒子状物質 (SPM) の環境基準 ($0.10\text{mg}/\text{m}^3$) のイメージ

$0.10\text{mg}/\text{m}^3$ とは、25mプール1杯分 (300m^3) に砂糖をほんのひとつまみ (30mg) 入れた濃度です。



○ 二酸化窒素 (NO₂) の環境基準 (0.060ppm) のイメージ

0.060ppm とは、25mプール1杯分 (300m^3) にジュースを試験管で約1杯 (18ml) 入れた濃度です。



◆◆◆北島局での測定結果◆◆◆

○ 浮遊粒子状物質 (平成 17 年度)= $0.072\text{mg}/\text{m}^3$

環境基準の約 3/4 です。

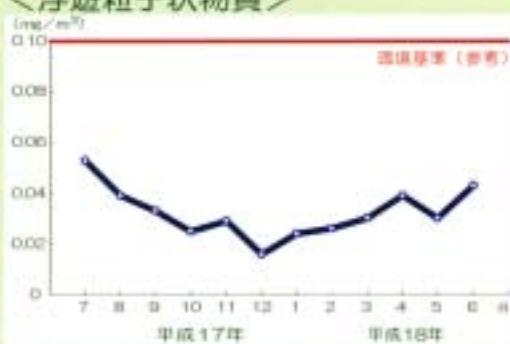
○ 二酸化窒素 (平成 17 年度)= 0.040ppm

環境基準の約 2/3 です。

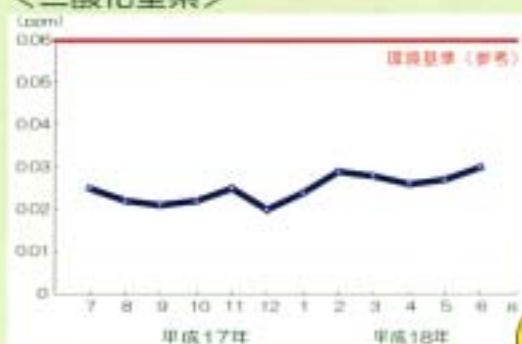
※浮遊粒子状物質は、1年間を通じて得られた日平均値のうち、測定値の高い方から 2% の範囲内にあるものを除外した日平均値「日平均値の 2% 除外値」。窒素酸化物は、1年間を通じて得られた日平均値のうち、低い方から数えて 98% 目に当たる日平均値「日平均値の年間 98% 値」を用いて、環境基準と比較します。

◆◆◆測定結果の季節変動◆◆◆

<浮遊粒子状物質>



<二酸化窒素>



北島局では、これまで、「環境基準」を超えるような空気のよごれにはなっていません。



これからも北島局は国道 26 号の沿道環境を見守っていきます...

もっともっと環境をよくするために…

今、僕たちが出来ることってなんだろう？

みんなでエコドライブに取り組もう！

1. すこしの時間でもアイドリング・ストップ
2. たまにはエアコンを切ってみよう
3. ふんわりアクセル「eスタート」でやさしく発進
4. 正しいタイヤの空気圧で快適ドライブ
5. おでかけルートは計画的に
6. 不要な荷物とドライブしてませんか？
7. エンジンをかけたらすぐ出発
8. 違法駐車も燃費ロスのもと
9. アクセルオフはお早めに
10. 安全な定速走行、それだけでもエコに



道路整備と環境って何か関係あるの？

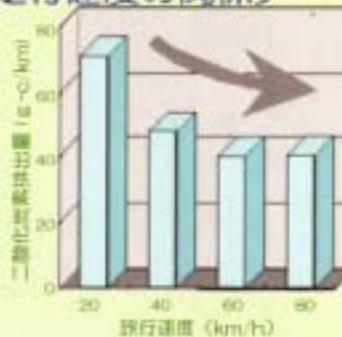
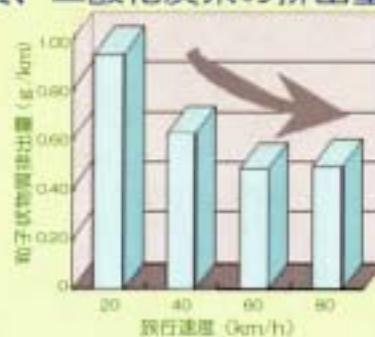
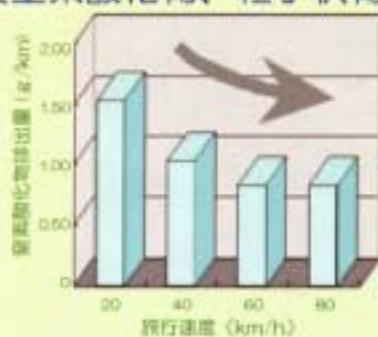
道路が整備されて渋滞がなくなると…



車がスムーズに走るようになると、自動車からの排気ガスが減少して沿道環境が大きく改善されます！



[窒素酸化物、粒子状物質、二酸化炭素の排出量と走行速度の関係]



出典：国土交通省



道の相談室
クリーニングル
0120-106-497

道をより快適にご利用いただくために、あなたの「道」についてのご質問・ご相談にお答えします。



北島局の測定データは、わいわいサイトからでもご覧になれます。

<http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/>

国土交通省 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所

和歌山わいわいサイト



国土交通省 近畿地方整備局
和歌山河川国道事務所
〒640-8272 和歌山市砂山南3丁目1番15号
TEL. (073) 424-2471(代表)