

平成23年度大気の測定結果

1 目的 大気汚染防止法の規定に基づき、本領域の大気汚染の状況を監視する。

2 実施主体 宮崎県及び宮崎市

3 測定内容

(1) 大気汚染常時監視

環境基準が定められている二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、一酸化炭素及び微小粒子状物質の6項目について、一般環境大気測定局（以下「一般局」と略記。）15局、自動車排出ガス測定局（以下「自排局」と略記。）5局で大気汚染の常時監視を行いました。

(2) 有害大気汚染物質モニタリング調査

環境基準が定められているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの4項目とその他の15項目の計19項目について、宮崎市立図書館等5地点で、毎月1回のモニタリングを実施しました。

4 測定結果

(1) 大気汚染常時監視

ア 二酸化硫黄

二酸化硫黄に係る常時監視測定局数は、一般局が15局、自排局が3局でした。常時監視測定における年平均値は、一般局が0.002ppm、自排局が0.002ppmであり、図1のとおり近年ほぼ横ばい傾向にあります。

環境基準の達成状況は表1のとおりであり、前年度に引き続き、全ての測定局で基準を達成していました。

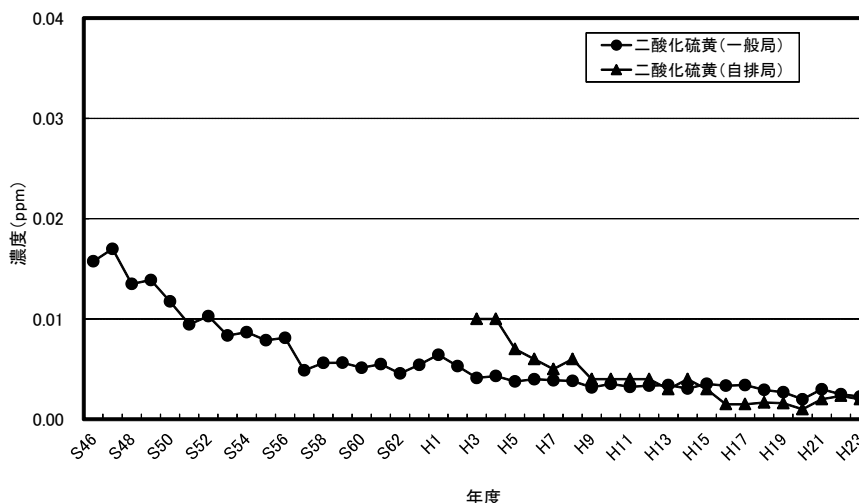


図1 二酸化硫黄濃度の年平均値の経年変化

イ 二酸化窒素

二酸化窒素に係る常時監視測定局数は、一般局が14局、自排局が5局でした。常時監視測定における年平均値は、一般局が0.005ppm、自排局が0.009ppmであり、図2のとおり近年一般局ではほぼ横ばいであり、自排局では本年度若干上昇してはいますが全体としてはゆるやかな改善傾向にあります。

環境基準の達成状況は表1のとおりであり、前年度に引き続き、全ての測定局で基準を達成していました。

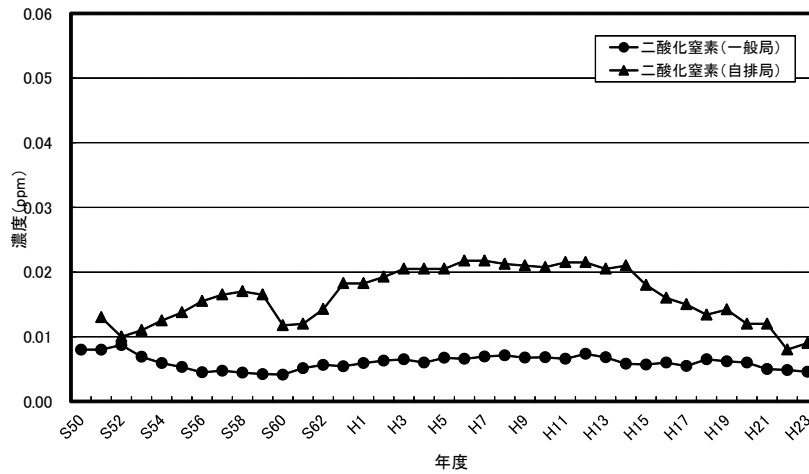


図2 二酸化窒素濃度の年平均値の経年変化

ウ 光化学オキシダント

光化学オキシダントに係る常時監視測定局数は、一般局が10局、自排局が1局でした。光化学オキシダント濃度は近年全国的に上昇傾向にあり、平成18年度からは九州各県でも注意報が発令されています（発令基準：0.12ppm）。本県では、これまで注意報が発令されたことはありませんが、今後とも、オキシダント濃度の推移等について注視していく必要があります。

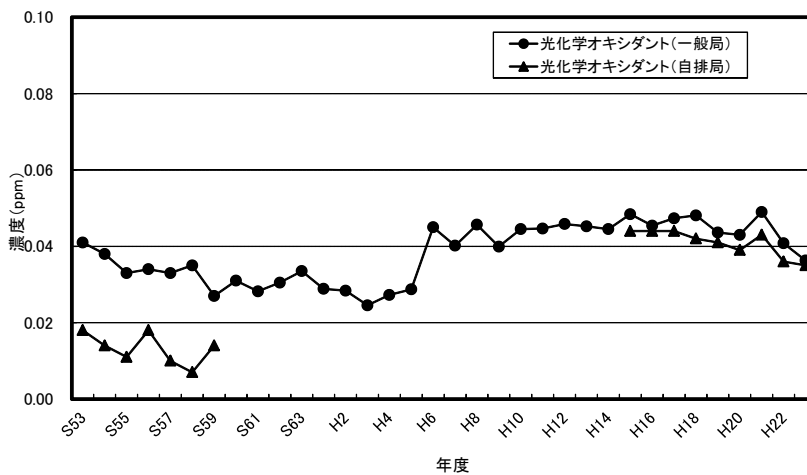


図3 光化学オキシダントの昼間の日最高1時間値の年平均値の経年変化

エ 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質に係る常時監視測定局数は、一般局が11局、自排局が5局でした。常時監視測定における年平均値は、一般局が0.021mg/m³、自排局が0.028mg/m³であり、図4のとおり近年ほぼ横ばい傾向にあります。

環境基準の達成状況は表1のとおりであり、黄砂による影響により、10測定局で基準を未達成でした。

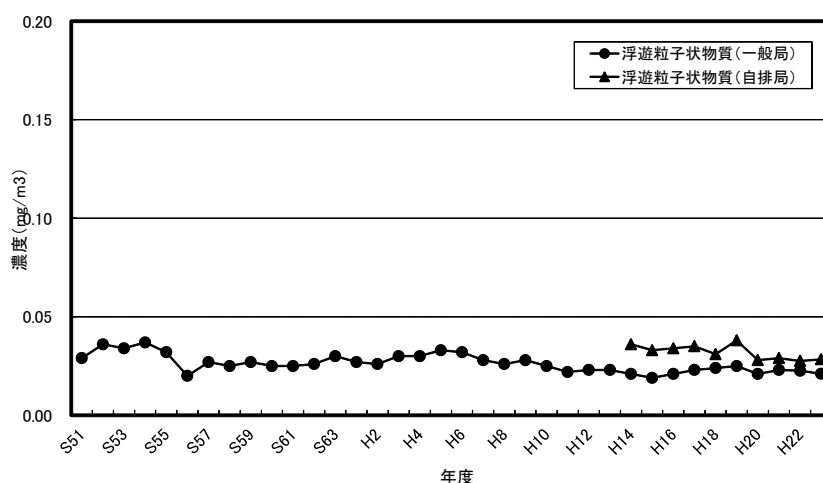


図4 浮遊粒子状物質濃度の年平均値の経年変化

オ 一酸化炭素

一酸化炭素に係る常時監視測定局数は、自排局が5局でした。常時監視測定における年平均値は0.4ppmであり、図5のとおり近年緩やかな減少傾向が見られます。

環境基準の達成状況は表1のとおりであり、前年度に引き続き、全ての測定局で基準を達成していました。

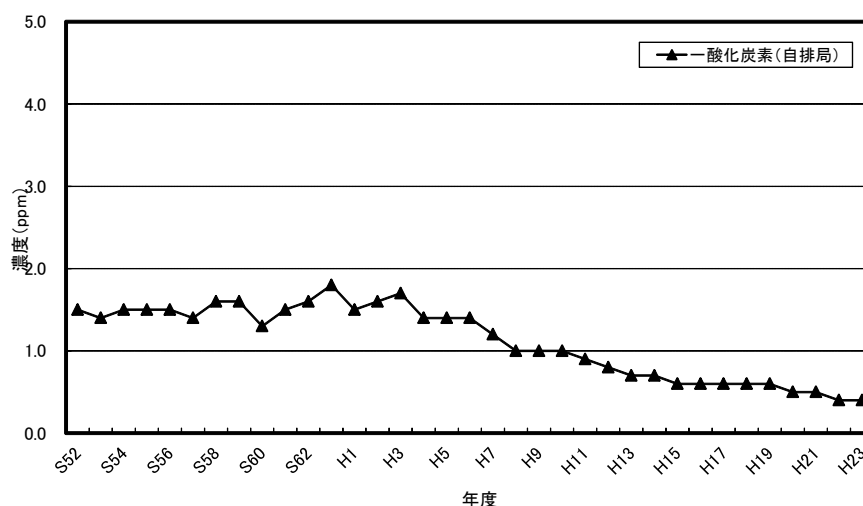


図5 一酸化炭素濃度の年平均値の経年変化

カ 微小粒子状物質

微小粒子状物質に係る常時監視を本年度から開始しました。測定局数は一般局が2局であり、常時監視測定における年平均値は17.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ でした。

環境基準の達成状況は表1のとおりであり、全測定局で基準を未達成でした。

表1 平成23年度環境基準達成状況（括弧内の数字は宮崎市分の内数）

		二酸化硫黄	二酸化窒素	光化学オキシダント	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	微小粒子状物質
測定局数		18(4)	19(6)	11(2)	16(6)	5(3)	2(0)
環境基準達成局数	短期的評価	18(4)		0(0)	6(3)	5(3)	0(0)
	長期的評価	17(4)	19(6)		12(5)	5(3)	0(0)

注)「短期的評価」は、測定を行った日又は時間によって測定結果を評価する方法で、注意報発令の判断材料等に用いられる。「長期的評価」は、大気汚染に対する施策の効果を的確に判断するために、年間にわたる測定結果を評価する方法をいう。

(2) 有害大気汚染物質モニタリング調査

ベンゼンに係る調査地点数は5地点であり、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンに係る調査地点数は4地点でした。年平均値は、それぞれ $0.89 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.025 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.022 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 及び $1.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、図6のとおりベンゼンに関しては緩やかな減少傾向であり、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンに関してはほぼ横ばいの傾向が、また、ジクロロメタンに関しては年度によって増減する傾向が見られます。

環境基準の達成状況は表2のとおりであり、前年度に引き続き、全ての地点で基準を達成していました。

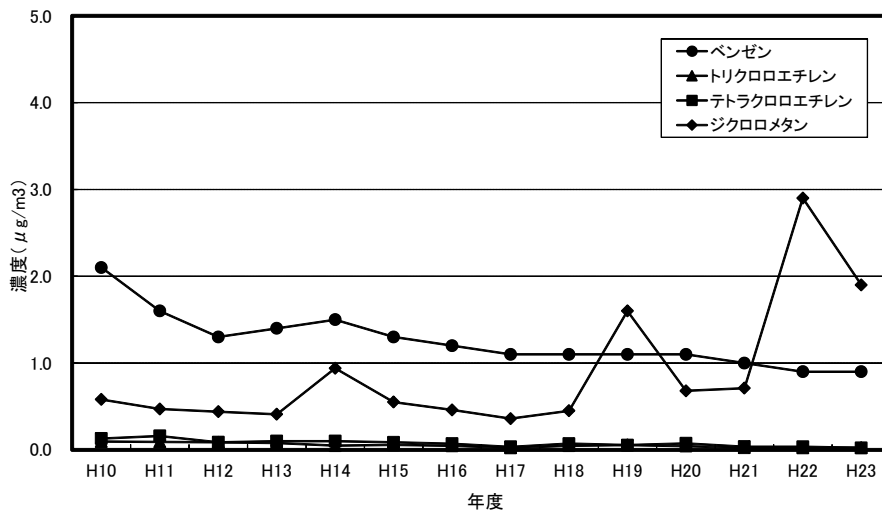


図6 ベンゼン等濃度の年平均値の経年変化

表2 平成23年度環境基準達成状況（括弧内の数字は宮崎市分の内数）

測定項目	測定地点		環境基準達成地点数
	地点数	地点名	
ベンゼン	5(1)	宮崎市立図書館、都城高専測定局、都城自動車排出ガス測定局、延岡保健所測定局、北部港湾事務所	5(1)
トリクロロエチレン	4(1)	宮崎市立図書館、都城高専測定局、延岡保健所測定局、北部港湾事務所	4(1)
テトラクロロエチレン	4(1)		4(1)
ジクロロメタン	4(1)		4(1)