

### ( 3 ) 浮遊粒子状物質 ( S P M )

大気中の浮遊粉じんは、石油や石炭の燃焼、土砂や鉱物などの破碎処理等の人為的要因のほか、風による土壌の巻き上げや、黄砂現象等の自然的要因によっても発生する。

このうち、粒径  $10\ \mu\text{m}$  以下のものを浮遊粒子状物質といい、環境基準が定められている。これらの粒子は、大気中で沈降速度が遅くて長期間にわたって大気中に滞留し、人の気道又は肺胞に沈着して呼吸器系に悪影響を及ぼす。

平成13年度における大気中の浮遊粒子状物質の測定は、一般環境大気測定局28局及び自動車排ガス測定局2局において実施した。

評価対象となる一般環境大気測定局27局について、測定結果の概要及び環境基準の達成状況をそれぞれ表1-3-6及び表1-3-7に示す。

長期的評価では、全27有効測定局とも日平均値の2%除外値は  $0.006 \sim 0.081\text{ppm}$  の範囲にあったが、宇佐市長洲中学校のみ1日平均値が2日連続で環境基準値 ( $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ) を超えたため、環境基準を達成しなかった。同測定局は3月に環境基準値を超えており、黄砂現象による影響と考えられる。

短期的評価では、1時間値の環境基準値 ( $0.20\ \text{mg}/\text{m}^3$ ) を超えた測定局が20局あった。これについては、先にあげた黄砂現象のほか、強風時の土ほこり、付近の建設工事等からの発じんなどの影響と考えられる。

なお、自動車排ガス測定局については、2局とも1日平均値が2日連続で環境基準値を超えたことは無く、環境基準を達成した。

表 1 - 3 - 6 浮遊粒子状物質に係る測定結果の概要（平成 13 年度）

年 平 均 値	mg/m <sup>3</sup>	0 . 0 1 4 ~ 0 . 0 4 6
日平均値の 2 % 除外値	mg/m <sup>3</sup>	0 . 0 4 7 ~ 0 . 0 8 1
1 時間値の環境基準値 ( 0.2 mg/m <sup>3</sup> ) を超えた局及び時間数	中津下毛地方振興局	( 中津市 ) 5 時間
	豊後高田市役所	( 豊後高田市 ) 2 3 時間
	長洲中学校	( 宇佐市 ) 1 8 時間
	日出町鷹匠	( 日出町 ) 9 時間
	青山中学校	( 別府市 ) 9 時間
	佐賀関町役場	( 佐賀関町 ) 8 時間
	白木小学校	( 佐賀関町 ) 1 4 時間
	日田地方振興局	( 日田市 ) 1 4 時間
	臼杵市役所	( 臼杵市 ) 7 時間
	津久見市役所	( 津久見市 ) 5 時間
	青江小学校	( 津久見市 ) 4 時間
	徳 浦	( 津久見市 ) 9 時間
	佐伯南郡地方振興局	( 佐伯市 ) 4 時間
	衛生環境研究センター	( 大分市 ) 7 時間
	南大分小学校	( 大分市 ) 5 時間
	三佐小学校	( 大分市 ) 6 時間
	大在小学校	( 大分市 ) 1 4 時間
	坂ノ市中学校	( 大分市 ) 1 7 時間
	戸次中学校	( 大分市 ) 7 時間
	東大分小学校	( 大分市 ) 1 6 時間
大東中学校	( 大分市 ) 1 5 時間	
王子中学校	( 大分市 ) 2 時間	

表 1 - 3 - 7 浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成状況（長期的評価）

（大分市を除く県下の測定局）

区 分	9 年度	1 0 年度	1 1 年度	1 2 年度	1 3 年度
測 定 局 数	1 2	1 2	1 2	1 6	1 7
有効測定局数	1 2	1 1	1 1	1 5	1 6
達 成 局 数	1 2	1 1	1 1	1 1	1 5
達 成 率 %	100.0	100.0	100.0	73.3	93.8
全国達成率 %	61.8	67.4	90.1	84.4	-

（大分市の測定局）

区 分	9 年度	1 0 年度	1 1 年度	1 2 年度	1 3 年度
測 定 局 数	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1
有効測定局数	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1
達 成 局 数	1 0	9	1 1	7	1 1
達 成 率 %	90.9	81.8	100.0	63.6	100.0
全国達成率 %	61.8	67.4	90.1	84.4	-

（備考） 1 評価の対象となる有効測定局は、年間測定時間が6,000時間以上の測定局である。

2 平成12年度の全国達成率は未集計である。

過去10年間継続測定局における年平均値の経年変化を図1-3-9に示す。  
ほぼ横ばいである。

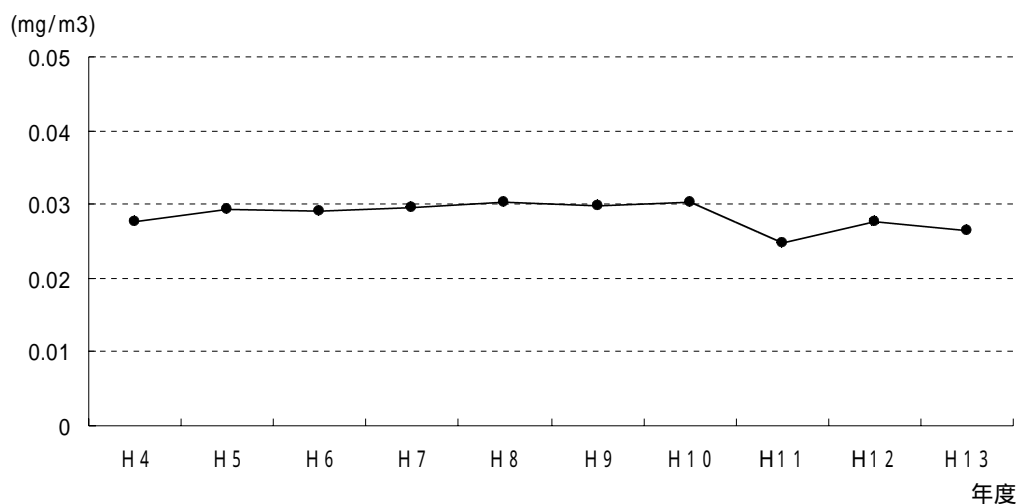


図 1 - 3 - 9 浮遊粒子状物質に係る年平均値の経年変化

過去5カ年の地域別年平均値の経年変化を図1-3-10に示す。

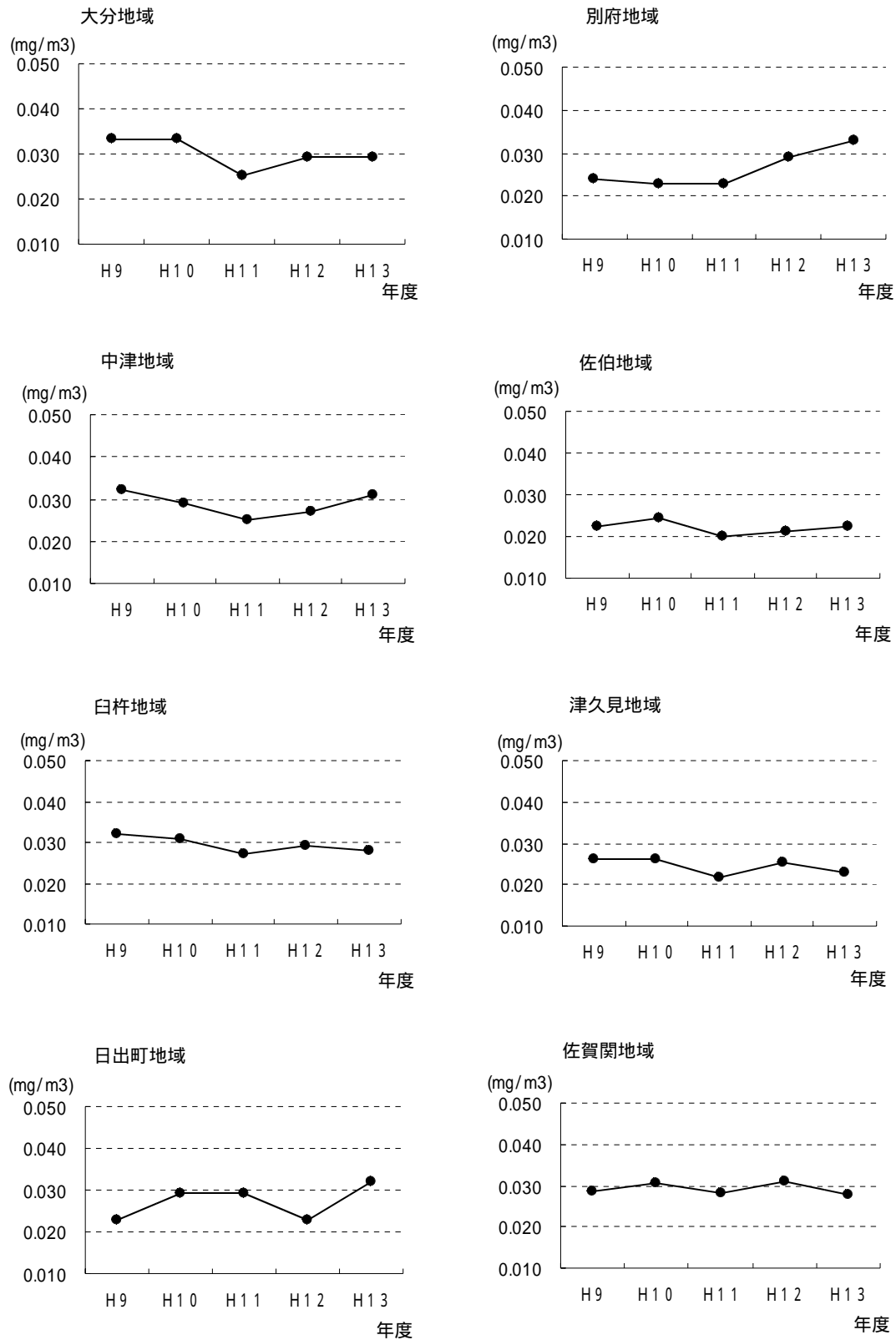


図1-3-10 浮遊粒子状物質に係る地域別年平均値の経年変化