

PRTRデータに基づくモニタリング地点の見直しについて

1. これまでの経緯

PRTR データにより、有害大気汚染物質の大気への排出量や排出地点の情報を把握することが可能となっているが、排出量が多い地域において必ずしもモニタリングが行われていない場合がある。

このため、PRTR データに基づく大気濃度の予測結果を参考として、排出量が多い地域の周辺にモニタリング地点がない場合には、環境省がモニタリング調査（年2回）を順次行い、その結果等を踏まえて、地方公共団体におけるモニタリング地点の見直しを検討している。

2. モニタリング地点見直しの検討対象地域

平成 19 年度は、表 1 の 4 物質 8 地域をモニタリング地点見直しの検討対象とした。対象地域の選定に当たっては、PRTR データ活用環境リスク評価支援システム（環境省環境保健部）による、平成 16 年度（2004 年度）の PRTR データをもとにした大気濃度の予測結果*を参考とした。この予測結果において、環境基準等を超える可能性があるとして推計がなされたメッシュ（1 km × 1 km）の周辺地域であり、かつモニタリングが行われていない地域を対象とした。

なお、大気濃度の予測には平成 16 年度（2004 年度）の PRTR データが用いられているが、環境省がモニタリングを実施した平成 19 年度までの間に排出量が増加していることが予想されることから、排出抑制対策の状況及び平成 19 年度における排出量についても確認を行った。

※拡散式として「窒素酸化物総量規制マニュアル」（環境庁大気規制課編）に準じた有風時ブルームパフモデル、無風・弱風時パフモデルを用い、拡散濃度を推計するものとなっている。

3. モニタリング地点の見直しの状況について

モニタリングを行った結果、別表のとおり、大半の地域において環境基準又は指針値を下回る濃度が測定され、また、事業者による排出抑制対策が行われていることが確認された。

一方、モニタリングが年2回の結果であるため、年平均値である指針値と比較することはできないものの、一部の地域では測定値が指針値を超えたことから、これらの地域においては、発生源周辺において地方自治体がモニタリング調査を行う等の対応を行うこととしている。

【別表】 モニタリング実施地域における測定結果とモニタリング地点の見直しの状況について

(1)ベンゼン(環境基準:3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下)

地域	モニタリング結果(年2回)		届出排出量の増減率(H16→H19)	主な排出抑制対策の状況	モニタリング地点の見直しの状況	
	発生源からの距離・測定地点	測定結果($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
愛媛県1	2km以内の4地点	最小	0.84	-86%	・排ガス中ベンゼンの焼却施設の導入	排出量が大幅に減少していることから、モニタリング地点の見直しは行わない。
		最大	2.6			
		平均	1.4			

(2)ニッケル化合物(指針値:25ngNi/ m^3 以下)

地域	モニタリング結果(年2回)		届出排出量の増減率(H16→H19)	主な排出抑制対策の状況	モニタリング地点の見直しの状況	
	発生源からの距離・測定地点	測定結果(ngNi/ m^3)				
山口県1	2km以内の4地点	最小	13	-6%	・メンテナンスの実施による集塵機の能力管理 ・事業所内での測定やシミュレーションによる原因究明の実施。	同じ工業地域内にニッケル化合物の主な排出源が他に1事業場あり、2つの事業場の間にある現在の測定地点の方が地域の代表地点として適切と考えられるが、左記のモニタリング結果、最大値が高濃度であることから、平成21年度に同地点でモニタリングを行い、濃度の推移を確認する。
		最大	170			
		平均	46			
愛媛県2	2km以内の4地点	最小	10	-66%	・排ガスの洗浄設備、洗浄塔へのデミスター(除滴フィルター)の設置	平成21年度に地方自治体が発生源周辺においてモニタリングを実施する。
		最大	29			
		平均	18			

(3)クロロホルム(指針値:18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下)

地域	モニタリング結果(年2回)		届出排出量の増減率(H16→H19)	主な排出抑制対策の状況	モニタリング地点の見直しの状況
	発生源からの距離・測定地点	測定結果($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
山口県2	2.5km以内の4地点	最小	0.1	-46% ・活性炭吸着による回収装置の導入	平成20年度末に事業場が廃止されたことから、モニタリング地点の見直しは行わない。
		最大	1.3		
		平均	0.4		
岐阜県1	1km以内の4地点	最小	0.056	-97% ・クロロホルムの生成量の少ない漂白剤への変更	排出量が大幅に減少していることから、モニタリング地点の見直しは行わず、排出量の推移を注視する。
		最大	0.14		
		平均	0.098		
山梨県1	1km以内の4地点	最小	1.2	-63% ・クロロホルムから代替物質への切り替え(平成22年度末までにクロロホルムを全廃する予定)	平成20年度に新設した自排局が発生源により近いことから、同局でのモニタリングを実施している。
		最大	20		
		平均	5.1		

(4)1, 2-ジクロロエタン(指針値:1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

地域	モニタリング結果(年2回)		届出排出量の増減率(H16→H19)	主な排出抑制対策の状況	モニタリング地点の見直しの状況
	発生源からの距離・測定地点	測定結果($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
大分県1	1km以内の4地点	最小	0.7	+6% ・フェノール系接着剤の希釈剤である1,2-ジクロロエタンの代替希釈剤の検討 ・ポリウレタン系接着剤を用いた製品の開発 ・組工程のない(接着剤を使用しない)製品の開発	平成21年度から地方自治体が発生源周辺でのモニタリングを実施する。
		最大	36		
		平均	8.4		
富山県1	1km以内の4地点	最小	0.06	-72% ・生産工程の見直しによる使用量の削減 ・回収設備における活性炭交換頻度の増加 ・回収装置の温度管理の徹底	左記の対策に加え、原料転換の検討や、製造設備の更新による排出抑制対策を予定していることから、モニタリング地点の見直しは行わず、排出量の推移を注視する。
		最大	4.6		
		平均	1.3		