

PM センサ実証試験事業の結果

1 結果

(1) 冬季ー春季の濃度測定結果

・センサは、高濃度域で幾分の値のばらつきが確認されたものの、濃度変動は自動測定機による測定結果とよく一致しており、センサにより、概ねの PM2.5 濃度レベルの把握が可能と考えられます。

(2) 経年測定における感度変化

年間を通じた測定の結果、春季以降に、センサ吸入口等の汚れが原因と考えられる感度の低下が認められました。感度の低下とは、自動測定機で測定した濃度よりも、センサの測定濃度が小さな値を示す傾向を指します。

・札幌では 5 月以降から急激な感度の低下が確認されました。要因の一つとして、花粉などのセンサ吸入口や光源及び検出部などへの付着が考えられます。

・千歳では 4・5 月以降に感度の低下が徐々に進行しました。札幌と同様に花粉などの影響に加え、設置場所が幹線道路に面しているため、雪解け以降の道路粉じんによるセンサの汚れなどが一因と考えられます。

これらを踏まえ、感度変化の把握やセンサ本体の定期的な更新などが課題として挙げられます。

2 今後の展開

自動測定機とセンサを組み合わせた、全道を網羅する観測体制の整備について検討するため、今後とも実証試験を継続する予定です。