

## 平成30年度 微小粒子状物質 (PM2.5) 成分分析結果

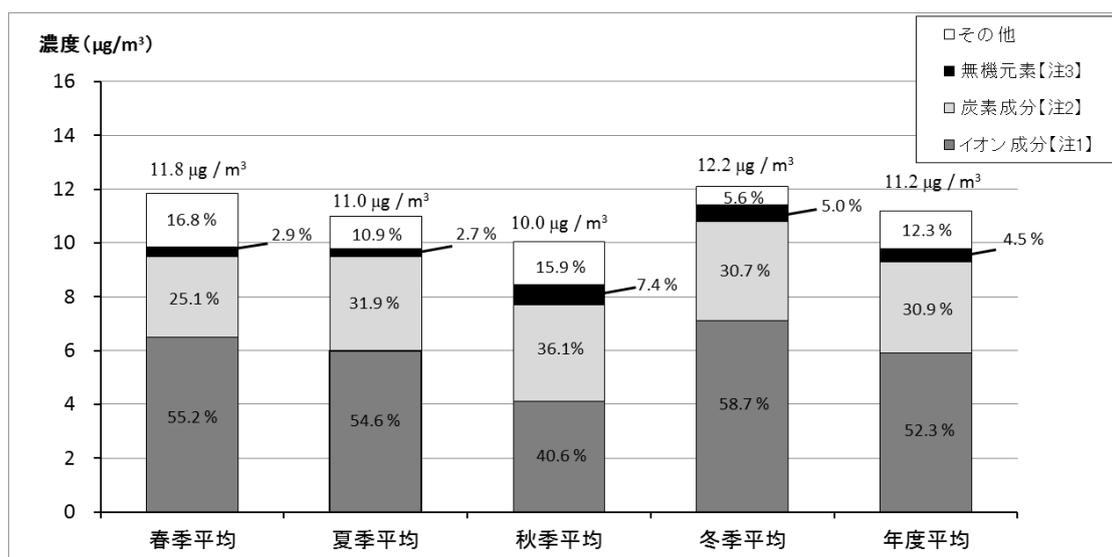
「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準について」の一部が改正（平成22年3月）され、全国の自治体にPM2.5の成分分析を行うことが求められています。

また、成分分析ガイドライン（平成23年7月）では、国において、成分分析の実施結果を基に微小粒子状物質の発生源寄与割合の推計及び推計結果に基づく効果的な微小粒子状物質対策の検討等を行うこととしています。

このたび、大阪市における平成30年度の成分分析結果がまとまりましたので、次のとおり報告致します。

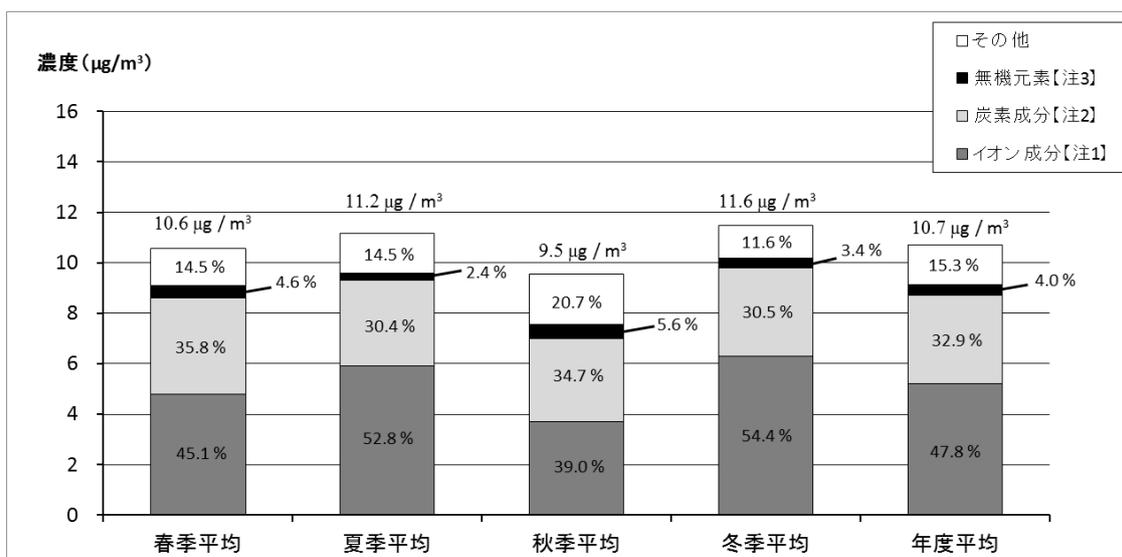
### 1. PM2.5 成分分析結果の概要

平成30年度の調査結果は、聖賢小学校局（城東区）と出来島小学校局（西淀川区）とでほぼ類似の傾向が見られました。成分の内訳は、イオン成分が最も多く、次いで、炭素成分、無機元素成分となっていました。



聖賢小学校局におけるPM2.5平均濃度と成分比率（平成30年度）

【注1】イオン成分は、 $\text{NH}_4^+$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{NO}_3^-$ 、 $\text{Cl}^-$  濃度の合計値として算出した。【注2】炭素成分は、OCおよびEC濃度の合計値として算出した。【注3】無機元素成分は、Na, Al, K, Ca, Sc, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Rb, Mo, Sb, Cs, Ba, La, Ce, Sm, Hf, W, Ta, Th, PbおよびSi濃度の合計値として算出した。



出来島小学校局におけるPM2.5平均濃度と成分比率（平成30年度）

## 2. 成分分析結果

PM2.5には、工場や自動車などの人為起源のものに加えて、土壌や海洋、火山等の自然起源のもの、またガス状の大気汚染物質が化学反応により粒子化して生成されるものがあります。また、季節変動は他の大気汚染物質と同様に、汚染物質の蓄積しやすい気象条件や、秋から春にかけて多くみられる大陸からの広域移流の影響、夏季の強い光化学反応の影響などが複合して起きるものと考えられます。

平成30年度の成分分析結果では、硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)や窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)等のガス状の大気汚染物質が大気中で化学反応により粒子化した二次粒子であるイオン成分が、年度平均で全体質量の約5割を占めています。

今後とも、PM2.5に係る自動測定機及び成分分析に係る観測データの蓄積などを通じて、国や近隣自治体と連携して、PM2.5に関する知見の集積に努めるとともに、対策の検討を進めていきます。

なお、本市としましては、当面、これまで実施してきた工場・事業場に係る固定発生源対策や、自動車などの移動発生源対策など、従来の浮遊粒子状物質対策を着実に推進してまいります。