

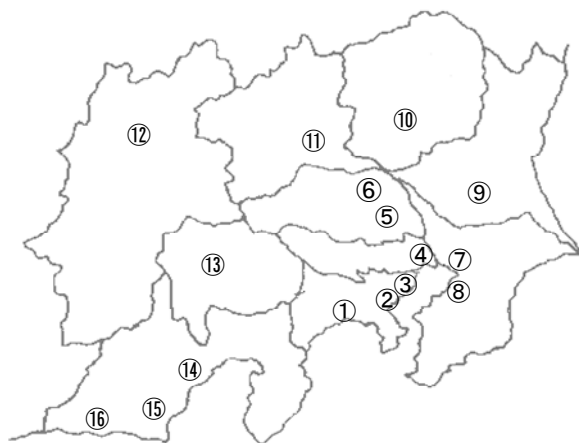
—平成20年度 関東におけるPM_{2.5}のキャラクターゼーション—

関東地方環境対策推進本部大気環境部会浮遊粒子状物質調査会議

1 調査の概要

1) 参加自治体(1都9県6市)

神奈川県、東京都、千葉県、埼玉県、茨城県、栃木県、群馬県、長野県、山梨県、静岡県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、静岡市、浜松市



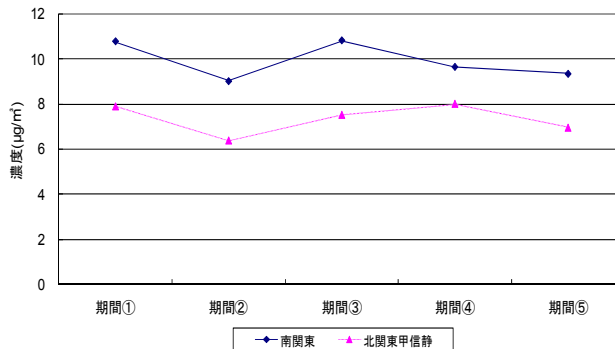
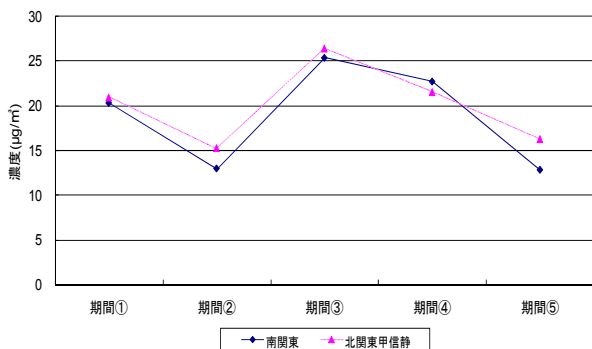
| 番号 | 地点名 | 担当自治体 | 場所 |
|----|------|-------|---------------------|
| 1 | 平塚 | 神奈川県 | 神奈川県環境科学センター |
| 2 | 横浜 | 横浜市 | 横浜市環境科学研究所 |
| 3 | 川崎 | 川崎市 | 川崎市公害研究所 |
| 4 | 江東 | 東京都 | (財)東京都環境整備公社環境科学研究所 |
| 5 | さいたま | さいたま市 | さいたま市役所 |
| 6 | 騎西 | 埼玉県 | 埼玉県環境科学国際センター |
| 7 | 千葉 | 千葉市 | 千葉真砂測定局 |
| 8 | 市原 | 千葉県 | 市原岩崎西測定局 |
| 9 | 土浦 | 茨城県 | 茨城県土浦保健所 |
| 10 | 宇都宮 | 栃木県 | 栃木県保健環境センター |
| 11 | 前橋 | 群馬県 | 群馬県衛生環境研究所 |
| 12 | 長野 | 長野県 | 長野県環境保全研究所 |
| 13 | 甲府 | 山梨県 | 山梨県衛生公害研究所 |
| 14 | 静岡 | 静岡市 | 服織小学校測定局 |
| 15 | 島田 | 静岡県 | 島田市役所測定局 |
| 16 | 浜松 | 浜松市 | 北部測定局 |

2) 調査期間

| 区分 | 調査内容 | 調査期間 |
|-------------------|--|-----------------------|
| 夏期調査 | PM2.5調査 (全自治体実施) フィルターバック法による調査 (希望自治体のみ実施) | 平成20年7月28日(月)～8月8日(金) |
| | | ① 7月28日(月)～7月30日(水) |
| | | ② 7月30日(水)～8月1日(金) |
| | | ③ 8月1日(金)～8月4日(月) |
| | | ④ 8月4日(月)～8月6日(水) |
| ⑤ 8月6日(水)～8月8日(金) | | |

2 結果

1) PM_{2.5}の濃度推移



PM_{2.5}

PM(10-2.5)

図1 PM_{2.5}の地域別濃度推移

2) 炭素成分濃度と水溶性有機炭素

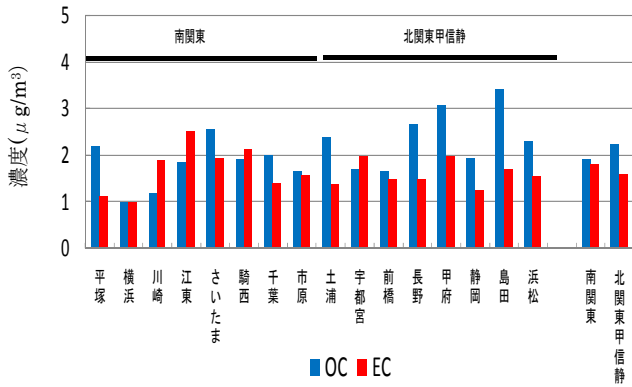


図2 PM_{2.5} 中炭素成分の期間平均濃度

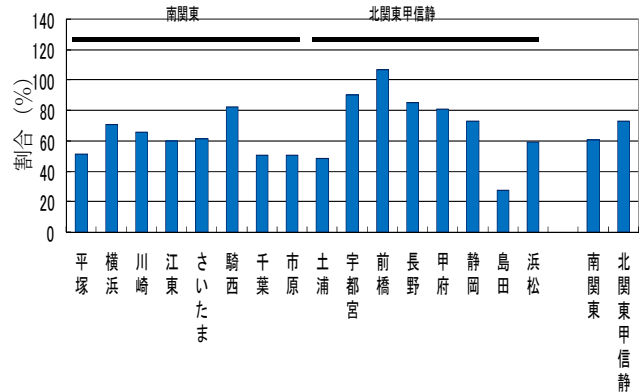
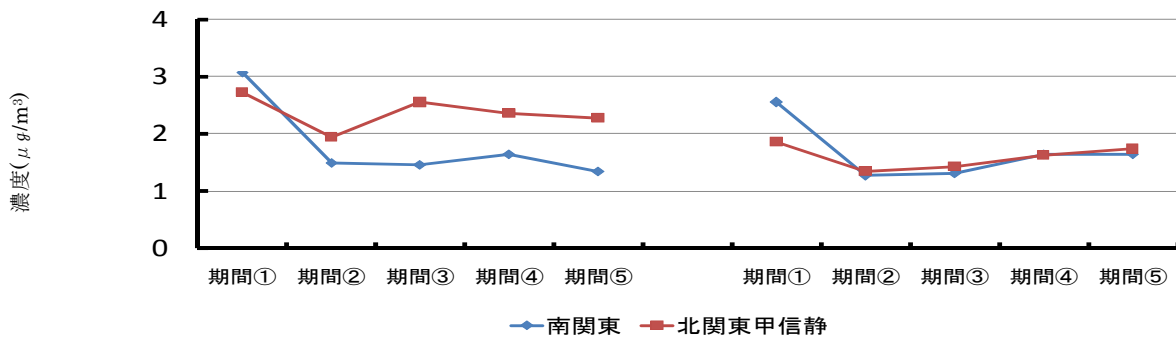


図3 PM_{2.5} に含まれる OC 中の WSOC の割合

注 WSOC : 水溶性有機炭素



OC(有機炭素)

EC(元素状炭素)

図4 PM_{2.5} 中 OC、EC の濃度推移

3) 発生源寄与割合の推定

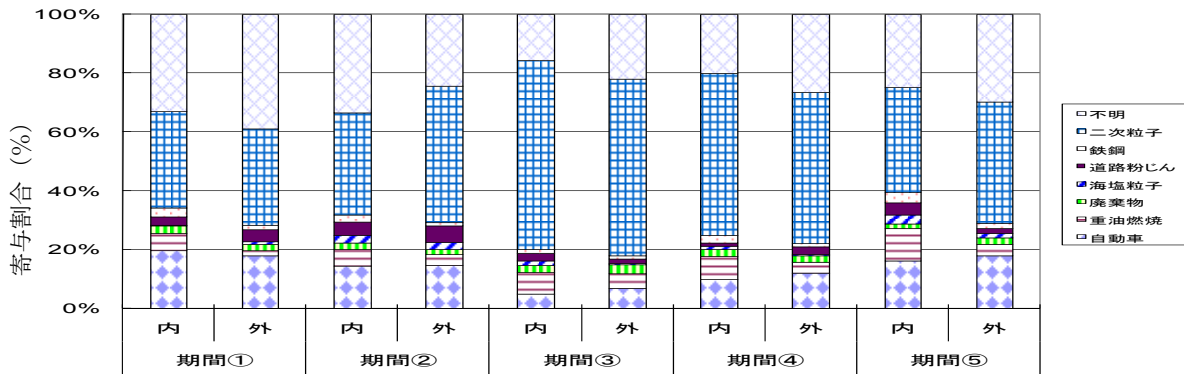


図5 発生源寄与率のディーゼル車運行規制地域内外の比較

注 内 : ディーゼル車運行規制地域内、南関東地域(調査地点1~8)

外 : ディーゼル車運行規制地域外、北関東甲信静地域 (調査地点9~16)

説明要約

- (1) 平成 20 年度夏季の PM_{2.5} 濃度全平均は、19.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。
- (2) 炭素成分の EC や OC の占める割合は、それぞれ 10% 前後であった。
- (3) OC に含まれる WSOC の割合は、南関東よりも北関東甲信静地域が高かった。
- (4) OC は、調査期間②~④では南関東よりも北関東甲信静地域で高い値で推移していた。
- (5) 発生源寄与の推定によれば、全体としては、ディーゼル車運行規制地域内の方が、自動車の寄与割合が低かった。