

3 E 0900

東京都における大気中のダイオキシン類について(その1)

——経年変化及び濃度分布——

○ 佐藤 博、芳住 登紀子(東京都環境局)

1 はじめに

東京都は環境大気中のダイオキシン類の調査を平成8年度から開始し、年々調査地点数、回数を拡充してきた(表)。平成10年度からはPCDDs/DFsに加えCo-PCBの調査も開始した。

また、東京都の調査の他に都内の29区市町においても、平成11年度は86の地点で独自に調査しており、都の調査地点と合わせると、100を超える地点の調査結果が得られている。

平成9年度から3年間の濃度の経年変化及び平成11年度の都内の濃度分布が推定されたので報告する。

2 濃度の経年変化

大気環境基準(0.6pg-TEQ/m³)との適合状況は、平成9年度、10年度では達成しない地点もあったが、平成11年度は全地点で達成している。継続調査地点を選び、経年変化を見てみると、平成9年度に比べ平成11年度は大幅に濃度が低下していることが分かる(図-1)。とりわけ、平成9年度、10年度に都内最高濃度を記録した清瀬市においては大幅に減少している。隣接する埼玉県所沢市周辺の改善対策の効果(産業廃棄物焼却炉の減少、排ガス濃度の低下等)によるものと思われる。

濃度だけでなく、PCDDs/DFsの同族体構成比からみても、改善されたことがうかがわれる(図-2~4)。

	地点数	調査回数
平成8年度	7	1
平成9年度	10	4
平成10、11年度	20	8

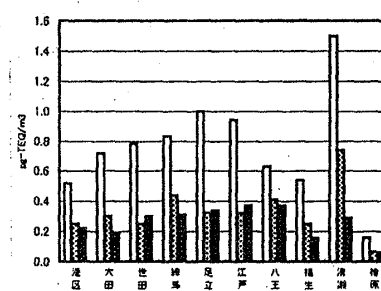


図-1

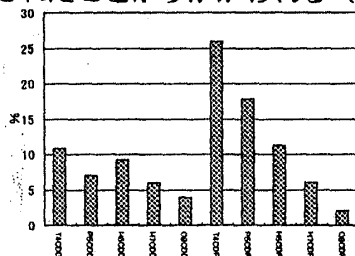


図-2 清瀬市(平成9年度)

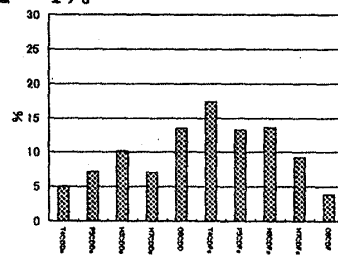


図-3 清瀬市(平成11年度)

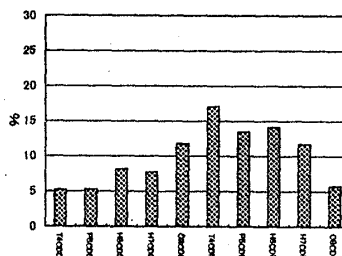


図-4 都内全平均(平成11年度)

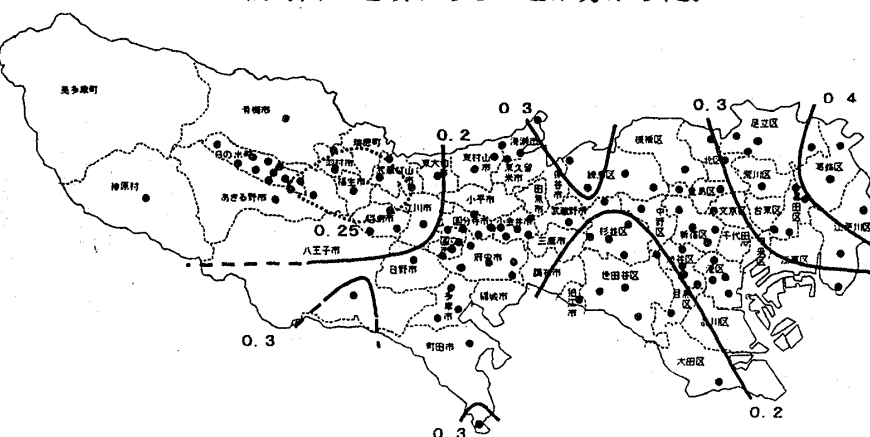
3 都内の濃度分布

平成11年度における都内106地点(都、区市町の調査地点)の濃度分布図をフリーハンドにより試行的に作成した。東京都北部(清瀬市、練馬区付近)は改善されてきたが、東部(葛飾区、江戸川区付近)に環境基準は達成しているものの比較的高い地域があることが分かった。

なお、区市町の多くは都と調査日を同一にし、年2~4回夏冬に実施している。

平成11年度の東京都の調査結果では①夏冬より春秋の方が濃度が高く、②地域で見ると23区、多摩地域では傾向が異なっていた。

これらの要素を考慮し、濃度を補正して、各地点の年平均値を推定した。



東京都内大気中のダイオキシン類濃度分布図(平成11年度, pg-TEQ/m³)
大気環境基準 0.6 pg-TEQ/m³以下