

物流と大気汚染

「自動車環境管理計画実績報告書」に基づく物流等の負荷量解析

竹内和俊

1 目的

千葉県環境保全条例に基づく「自動車環境管理計画実績報告書」は、環境生活部大気保全課内の専用システムで報告値が取りまとめられている。この報告値には事業者の自動車運行実績データが含まれており、その内容を解析して千葉県内における物流による大気環境負荷量等の推定を行う。

2 研究方法

2・1 調査対象データ・ベース等

大気保全課の専用システムで処理されたデータは、Windows2000上のSQL（構造化照会言語）サーバーによる統合データ・ベースとして収録されている。このデータ・ベースから抽出したNO_x及びPM排出量等を解析対象データとした。

2・2 解析方法

事業所別、車種別等の区分による走行実績、NO_x及びPM排出量について集計、解析する。

なお、NO_x及びPM排出量については、NO_x及びPM排出係数が車種、型式及び規制年度別に定められており、走行実績に当該係数を乗じることにより求められている。

3 結果の概要

ここでは一例として、2003年度報告の中から比較的台数の多い型式識別記号が「KC」（平成6年度規制適合2.5t超ディーゼルトラック及びバス）の車輛の集計、解析結果を示す。

3・1 事業者、事業場及び車輛数の概要

KC型車を所有する事業者の数は約460で、その県内における営業所の数は約1,100（NO_x・PM法対象地域内：約63%，その他県内：約37%）であった。KC型車の総台数は約9,000台で、地域別、用途別の台数は図1に示すとおりである。

3・2 自動車走行状況

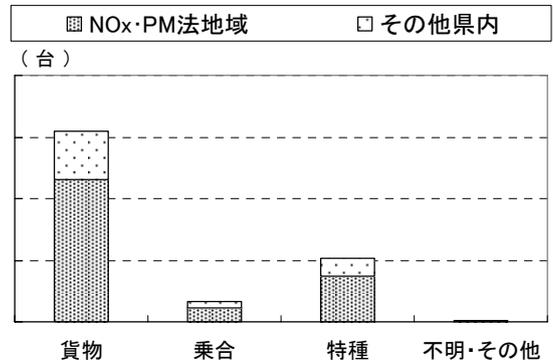


図1 県内における地域別・用途別KC型車台数

2002年度における地域別、用途別KC型車の総走行距離実績を図2に示す。最も台数が多いNO_x・PM法地域内の「貨物」のKC型車の走行実績が大きく、全KC型車の総走行距離の約52%を占めており、物流での利用が多いことが分かる。

3・3 NO_x排出量の状況

千葉県におけるKC型車の推計全NO_x排出量は約2,360トン/年である。車輛台数及び総走行距離が多いNO_x・PM法地域内の「貨物」のKC型車のNO_x排出量が大きく約1,290トン/年で、全KC型車の約55%を占めている。それ以外で構成割合が高いのは、その他県内の「貨物」の約17%及びNO_x・PM法地域内の「特種」の約13%である。

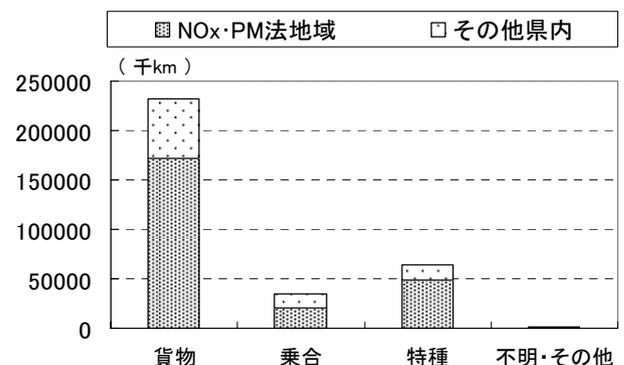


図2 地域別・用途別KC型車走行状況