

また、環境庁は、自排局について、沿道の自動車排出ガスによる大気汚染の状況を監視する機能を有する測定局であり、自動車排出ガスの影響をなるべく受けないような場所で一般環境における大気汚染状況を監視する一般局とは異なる機能を有するものであるとして、「環境大気常時監視マニュアル」において、その配置に当たっては、自動車排出ガスによる大気汚染の状況が効率的に監視できるよう道路、交通量等の状況を勘案すること、また、留意すべき事項として、交通が頻繁な道路又は交差点の周辺であって、人が常時生活し、活動している場所又はこれに近接した場所を選定すること、自動車排出ガスの距離減衰（自動車排出ガスが道路から離れるにつれて拡散し、その濃度が低下すること。）を考慮してできるかぎり道路に近い地点とすること等を示すとともに、自排局における大気環境基準に係る測定項目として、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素を示している。

さらに、環境庁は、都道府県及び政令市に対し、「自動車排出ガス測定局の配置等について」（平成7年6月23日付け環大二第83号環境庁大気保全局自動車環境対策第二課長通知）により、①沿道の大気汚染の監視についての基本的考え方を、局所の高濃度地点の監視重視から道路後背地を含む広域的な沿道の大気汚染の監視重視の考え方に改めること、②自排局の当面の配置（一定の地域における局数及びその位置）・設置（個々の測定局の設置の態様）の在り方として、①気象条件等で地域を区分した上で、地域内の道路を交通量等の状況を勘案して類型化し、類型化された道路ごとに測定局を配置することが望ましい、③自排局の試料大気の採取口の位置は、自動車排出ガスの距離減衰を考慮して道路端から水平距離で10メートル程度以内が望ましい、また、用地取得が困難である等の事情がある場合についても、道路端から20メートル程度以内が望ましいと考えられる、④沿道の大気汚染について二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る大気環境基準の達成状況の改善が進んでいないことから、自排局においては、これらの物質について重点的に測定する必要があること等を通知している。

なお、環境庁は、「大気汚染に係る環境基準について」等の趣旨が徹底されるよう都道府県及び政令市に対し、「環境大気測定局における適正な測定の確保について」（平成6年11月10日付け環大規第257号環境庁大気保全局大気規制課長通知）により、試料大気の採取口の高さの要件の重要性を認識し、管内の測定局について総合的に点検を行い、「大気汚染に係る環境基準について」等に示す要件に照らし不適切な測定局については、是正を検討するよう通知している。

今回、環境庁による政令市の指定状況並びに環境庁、20都道府県及び16政令市における一般局及び自排局の配置・設置状況及び試料大気の採取口の高さの設定状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

(1) 政令市の指定

平成7年3月31日現在、住民基本台帳に基づく人口が25万人以上の市84のうち政令市として指定を受けているものは、65市（77.4パーセント）となっている。残る19市についてみると、現在指定

を希望していない理由として新たに技術者を確保しなければならないことや財政上の負担が増加することなどを挙げている市もあるが、例えば水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第28条に基づき都道府県知事の権限が委任されている市（以下「水濁法上の政令市」という。）が7市あり、このような市では、技術者が確保されており、分析機器等が利活用できること、また、今後政令市として指定を受ける意向を有している市もあることなどから、政令市としての指定を更に促進する余地があると考えられる。

(2) 一般局及び自排局の配置・設置状況

① 環境庁は、昭和61年適正配置通知により、都道府県及び政令市に対して、地域代表性を考慮した一般局の配置を行うよう通知し、配置の見直しに係る検討の手法として将来の濃度分布を推定するためのシミュレーションの方法等を示しているが、調査した都道府県及び政令市における一般局の配置の見直し状況をみると、昭和61年適正配置通知に基づき見直しに着手している、又は見直しを終了しているものは7都道府県及び5政令市であり、残る13都道府県及び11政令市は、大気汚染の原因となる主要な発生源が存在する地域には既に一般局を配置済みであるため特に問題はないなどとして見直しを行っていない。

しかし、見直しを行っていない都道府県及び政令市における一般局の配置状況についてみると、①当初、工場・事業場の集積している地域を重点に一般局を配置していたことなどから他の地域には全く一般局を配置しておらず、一般局の配置が偏っているとみられるもの（1都道府県）、②一般局が配置されていない地域であるが、人口や工場・事業場が多いことなどから、一般局の配置が必要とみられるもの（1都道府県）、③同一地域において一般局同士が近接して配置されているため、測定項目が重複し、測定結果もほぼ同一となっている等適切かつ効率的な配置となっておらず、配置の見直しが必要とみられるもの（4都道府県及び2政令市）、④一般局として配置されているが、周辺環境の変化等から自動車排出ガスの影響を強く受けており、その機能が自排局的とみられるもの（1都道府県及び2政令市）、⑤汚染物質の発生源分布と風向特性からみて配置場所が不適切とみられるもの（1政令市）がある。

一方、見直しを終了している都道府県及び政令市の中には、県内の大気汚染の形態が工業中心の産業型から自動車中心の都市型へと変化してきているとの認識の下に、常時監視体制を抜本的に見直し、新設や統廃合により一般局を35局から25局とし適切かつ効率的な配置を図っているものもみられる。

② 自排局について、その配置の見直しの要否を検討するため、調査した都道府県及び政令市におけるその配置状況についてみたところ、①交通量が減少し測定の重要性が低くなっているとみられる道路に自排局を配置し続けている一方で、交通量が急増してきている道路に自排局が未配置となっているもの（1都道府県）、②予算等の制約もあって、結果的に新設道路に測定局を優先的に配置せざるを得ず、交通量が多く大気汚染が進行しているとみられる既存の道路に自排局が

未配置となっているものや、県内に自排局が2局と少ない上、交通量が多く自排局を優先して配置すべきとみられる主要幹線道路に配置していないもの（2都道府県及び1政令市）、㊸交通量が少なく監視対象としては重要性の低いとみられる場所に自排局を配置しているもの（1都道府県及び1政令市）などがある。このような状況となっているのは、都道府県及び政令市に対し、監視の密度（必要自排局数）等に係る自排局の具体的な配置の指針が環境庁から示されていないことや、測定局を設置するには相当の用地面積を必要とするが適切な用地確保が困難であることなどによるものである。

また、設置されていても、㊹道路に近接した場所に適地が確保できなかったとして、試料大気の採取口を道路から20メートル以上離れた地点あるいは高架橋の下に設置しているものなど自動車排出ガスによる沿道の大気汚染の状況を的確に測定し得るものとはなっていないとみられるもの（4都道府県及び3政令市）、㊺測定項目のうちの浮遊粒子状物質又は二酸化窒素のいずれかを設置当初から所管のいずれの測定局においても全く測定しておらず、自排局としての機能を十分果たし得るものとはなっていないとみられるもの（6都道府県及び3政令市）がみられる。

(3) 試料大気の採取口の高さの設定状況

測定局における試料大気の採取方法には、個別採取管法（1つの測定局で測定項目ごとに複数の試料大気の採取口を設けているもの。以下「個別法」という。）と集合採気分配管法（試料大気の採取口が1か所で、採取した試料大気を測定局内において測定項目ごとの測定機器に分配管で配分するもの。以下「集合法」という。）があり、集合法は、試料大気の採取口から測定機器までの採取管が長くなる場合、採取管内での測定対象物質の吸着や分解を防ぐ機能があることなどから、近年その採用が増加している。

調査した都道府県及び政令市において設置している測定局のうち、個別法が採用されているものについて、測定項目別にその高さの設定状況をみると、試料大気の採取口の高さが「大気汚染に係る環境基準について」等の通知に示された高さに適合していないものが、㊻二酸化硫黄については、一般局 242局中31局（10都道府県及び3政令市）、㊼一酸化炭素については、自排局54局中26局（8都道府県及び5政令市）、㊽浮遊粒子状物質については、一般局 196局中55局（10都道府県及び5政令市）及び自排局36局中17局（7都道府県及び4政令市）、㊾光化学オキシダントについては、一般局 154局中23局（8都道府県及び3政令市）及び自排局5局中1局（1政令市）、㊿二酸化窒素については、一般局 193局中25局（8都道府県及び3政令市）及び自排局66局中5局（2都道府県及び1政令市）の合計一般局 791局中 134局（10都道府県及び5政令市）及び自排局 173局中49局（12都道府県及び8政令市）ある。

このように試料大気の採取口の高さが環境庁の示す高さに適合していない測定局がみられるのは、㊻試料大気の採取口の高さが環境庁の示す高さを超えている測定局等について、調査した都道府県及び政令市において、採取口の高さ別に濃度測定試験を実施した結果、地上30メートル程度

までであれば高度差による測定値に問題となるような差がみられないため、環境庁が示す現行の高さはそれほどの重要性がないとみている場合があること、②環境庁の示す高さが、「原則として」や「おおむね」とされていること、③社会状況の変化により測定局の設置場所の確保が困難となり公共施設の屋上等に設置せざるを得なくなったため、おのずと試料大気の採取口も高くなったこと等によるものである。

また、調査した都道府県及び政令市において集合法が採用されている測定局の試料大気の採取口の高さについてみると、環境庁の示す高さに適合していないものが、一般局 735局中 124局（6都道府県及び4政令市）及び自排局 235局中63局（5都道府県及び9政令市）あり、これらの中には、所管しているすべての自排局の試料大気の採取口の高さを3メートルあるいは5メートルとしていることから、自排局の一酸化炭素の試料大気の採取口すべての高さが環境庁の示す高さに適合していないもの（1政令市）もある。

これは、集合法が採用されている測定局については、環境庁が集合法専用の試料大気の採取口の高さを示していないことから、前述の各通知に基づき個別の測定項目ごとの高さが適用されることとなるが、集合法によって一酸化炭素と浮遊粒子状物質を同時に測定することとした場合、一酸化炭素の採取口の高さはおおむね 1.5メートルとされ、浮遊粒子状物質の採取口の高さは原則として地上3メートルないし10メートルとされているため、両測定項目の採取口の高さを同時に適合させることは不可能となることなどによるものである。

したがって、環境庁は、より地域に密着した大気保全行政の展開を図り、大気汚染に係る常時監視体制の適切かつ効率的な整備を推進する観点から、次の措置を講ずる必要がある。

- ① 人口25万人以上の市については、例えば大気保全に係る研修や測定機器等の整備に係る助成などの誘導方策を重点的に実施することにより、政令市となるよう働き掛け、政令市としての指定を促進すること。特に、既に水濁法上の政令市となっている市については、積極的に働き掛け、速やかに政令市としての指定を進めること。
- ② i) 一般局の配置については、大気汚染の状況、汚染物質の発生源の分布状況の変化等に応じ、定期的に点検・評価を行い、見直しが必要なものについては地域代表性を考慮した適正な配置を行うよう都道府県及び政令市を指導すること。
- ii) 自排局の配置については、地方公共団体における監視の密度等に係る具体的な配置の指針を策定・提示するとともに測定局の小型化に係る技術開発を行い、計画的な自排局の導入を図るよう都道府県及び政令市を指導すること。なお、自排局の設置について、自排局としての機能を十分果たし得ないとみられるものを是正するよう都道府県及び政令市を指導すること。
- ③ 測定局における試料大気の採取口の高さについては、住環境等の変化、試料大気の新たな採取方法等を勘案した見直しを行うこと。