

## 揮発性有機化合物（VOC）の排出抑制に関する大気環境部会意見集約案 （議論のたたき台）

※排出抑制方策は、部会の議論を踏まえて記載

### 1. はじめに

- VOCの排出抑制については、当審議会は、従来より、「今後の自動車排出ガス総合対策のあり方について」（第7次答申）などにおいて、自動車を含めた全ての移動発生源、工場・事業場等の固定発生源、各種自然発生源等から排出される浮遊粒子状物質、光化学オキシダント等の二次生成に及ぼす寄与の把握の必要性等を指摘してきたところ。
- 平成15年9月17日に開催された第9回大気環境部会において、事務局を務める環境省に対し、固定発生源からのVOCの排出削減について、有識者の意見を聞きつつ早急に検討を深めるよう指示がなされ、揮発性有機化合物（VOC）排出抑制検討会（以下「VOC検討会」）において、専門的な観点から検討が行われた。その検討結果は、同年12月16日の第10回大気環境部会に報告。
- 当部会は、この報告を受けて、VOCの排出抑制の方法を中心として議論を重ねてきたところ。これまでの当部会における意見を集約すると、以下のとおりとなるのではないか。

### 2. 背景

- 近年の我が国の大気汚染状況については、浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成率が低く、依然として厳しい状況。特に大都市圏における浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成率は、全国平均と比べて更に低い状況。
- 光化学オキシダントについても、昼間の日最高1時間値の年平均値は近年漸増の傾向であり、改善が見られない状況。大都市に限らず都市周辺部での光化学オキシダント濃度が0.12ppm以上となる日数も多くなっており、光化学大気汚染の特徴である広域的な汚染傾向が認められる。また、光化学オキシダント注意報が、ここ数年は、毎年二十数都府県で年間延べ200日ほど発令されており、これは昭和50年代初期と同様の高いレベル。平成14年度には、千葉県で18年ぶりに光化学オキシダント

警報も発令。

- このような状況を踏まえ、浮遊粒子状物質の対策としては、自動車排出ガス単体規制の強化や低公害車の普及促進措置を実施。さらに、平成13年には、自動車NO<sub>x</sub>法の改正により、同法に粒子状物質対策が位置づけられ、車種規制等を実施。また、平成14年には、当部会の審議を経た上で、自動車NO<sub>x</sub>・PM法の総量削減基本方針が閣議決定され、この中で、平成22年度までに粒子状物質対策地域において浮遊粒子状物質に係る環境基準をおおむね達成するという目標を設定。したがって、これを確実に実現することが、大気汚染防止行政に課せられた最重要の課題。
- 光化学オキシダント対策に関連する施策としては、固定発生源、移動発生源双方で累次のNO<sub>x</sub>に係る規制強化を実施。しかし、光化学オキシダント注意報等がしばしば発令されており、これを一定程度改善することが当面の課題。

### 3. VOCの排出抑制の必要性

- 以上のように、浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントに係る大気汚染の状況は、いまだ深刻であり、緊急の対策が必要であることは部会委員の間で一致した意見。
- VOCが浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントの原因物質であることは、当部会の審議結果である「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について」(第五次答申)においても指摘してきたところ。このような認識に立って、自動車については、炭化水素の排出規制を数次にわたって強化してきたところであり、最新の規制(17年規制)は、昭和49年度の許容限度値と比較して98%(ガソリン乗用車)厳しくなっている。
- 当部会に示されたVOCが浮遊粒子状物質や光化学オキシダントの生成に及ぼす影響やVOCの排出インベントリなどVOCに係る科学的知見については、最新の研究成果や統計等を用いた最善のものであり、現段階ではこれらを前提として排出抑制対策を講ずるべき。
- 固定発生源からのVOCの排出については、欧米各国、韓国、台湾においてもオゾン対策の観点から対応をとっているところ。
- これらのことから、固定発生源からのVOCの排出を抑制する必要性は明らかであり、かつ、緊急の課題であることは部会全体として合意。

#### 4. VOCの排出抑制制度



#### 5. 削減の目標と時期

- VOCの排出削減による浮遊粒子状物質の改善効果については、3割程度排出削減を行えば、自動車NO<sub>x</sub>・PM法対策地域における環境基準達成率が約93%となると見込まれる。
- また、光化学オキシダントの改善効果についても、VOCを3割程度削減すれば、光化学オキシダント注意報発令レベルを超えない測定局数の割合は約9割まで上昇すると見込まれる。
- このように、最新の科学的知見を用いたシミュレーションによれば、VOCの排出を3割程度削減すれば、一定の効果が得られると評価できるため、固定発生源から排出されるVOCの削減量については、現状（平成12年度）の排出量から3割程度削減というのが有力な目安。
- また、自動車NO<sub>x</sub>・PM法基本方針に定める浮遊粒子状物質の環境基準のおおむね達成という目標を勘案すれば、3割程度の削減は、平成22年度を目途とすべき。

#### 6. 留意事項

