資料４－２

反応系の大気汚染対策

１．光化学オキシダント

（１）原因物質：窒素酸化物（NOｘ）、揮発性有機化合物（VOC）

（２）これまでの主な取り組み

NOｘ

固定発生源対策と自動車NOｘ・PM総量削減計画に基づく移動発生源対策

大阪府では、流入車規制により移動発生源対策を強化（H21.1施行）

VOC

国　大規模施設に対するVOC規制（H18.4施行）※既設はH22.4適用

府　全国に先駆けて固定発生源に対するVOCの規制を開始

塗装・印刷施設に加えて規制対象を拡大、大規模工場に対する総量規制

生活環境保全条例改正による規制強化（H19.3改正）

→届出施設の使用・管理状況の記録・保存

→ガソリンスタンドに対する設備基準

→化学物質適正管理制度

排出量等の把握など、事業者による自主管理を促進

（３）課題等

・VOCについては、平成18年度の改正法で、固定発生源からの排出量を法規制と事業者による自主的取り組みによって、平成22年度までに平成12年度と比較して3割程度削減することが目標とされた。

・この目標に関しては、大阪府域、全国とも達成されたが、光化学オキシダントの年平均値は近年悪化傾向にある。

・環境省の「光化学オキシダント調査検討会」の報告書（H24.3）によると、「夏季のうち一定の気象条件で抽出した日による経年変化を見ると、高濃度のパーセンタイル値が平成17～18年度を境に減少トレンドへ転じた地域があるなど、VOC等の対策効果の発現を示唆する傾向も確認された。」とされている。

・環境省の環境基本計画（H24.4）では、「広域大気汚染や気象条件の変化などの影響を受けやすい注意報等とは別に、環境改善効果を適切に示す指標について検討を行い、結論を得ることを目指す。」とされている。

・NOｘについては、近年環境濃度が低下しており、VOCが共存した場合など光化学オキシダント生成寄与への一層の解明が必要

（４）現在の府の方針

《新環境総合計画の目標》

光化学オキシダント濃度0.12ppm（注意報発令レベル）未満を目指す。

（緊急時措置）

〇緊急時体制の充実

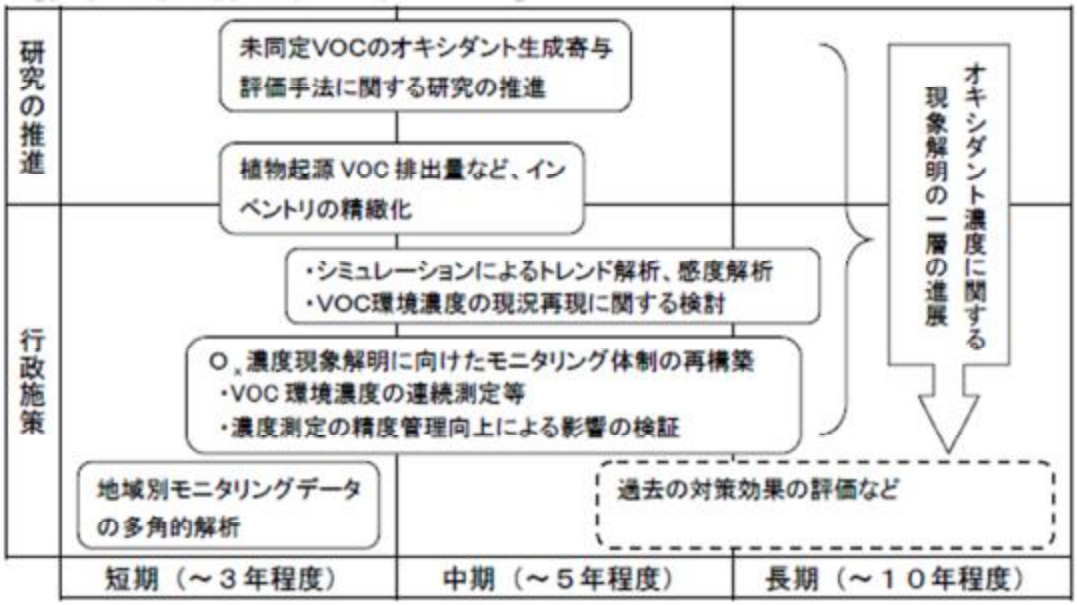
・発令時、休日も含めた工場等への通報など、円滑かつ効率的な事後対応に向けた体制整備の継続
・学校に対して、健康被害の未然防止や発生時の対処事項の周知徹底

○緊急時対象事業所に対し、NOx、VOC の削減要請

（通常時対策）
・原因物質（NOx、VOC 等）の排出抑制
・事業者による VOC 自主的取組を推進
・化学物質管理制度等を活用した VOC 排出量の把握

（環境農林水産総合研究所の調査・研究）
・研究所と連携し、原因物質濃度の変化による影響等に関する調査・研究を実施
・研究所と国立環境研究所が連携し、広域移流・越境汚染の寄与に関する調査・研究を実施

（参考）今後の国の取り組み



「光化学オキシダント調査検討会」報告書から

２．微小粒子状物質（PM2.5）

（１）原因物質：元素性炭素（EC）、窒素酸化物（NOｘ）、揮発性有機化合物（VOC）、硫黄酸化物、塩素化合物など

（２）これまでの主な取り組み

国　・環境基準の告示（H21.9.9）
・常時監視測定に関する事務処理基準の改正（H22.3）
⇒H22 から 3 年を目途に自動測定体制の整備を図ること
⇒PM2.5 の成分分析を常時監視に位置づけ
・標準測定法と等価な自動測定機の公表（H22.10、H23.7）
・成分分析の実施に係るガイドラインの策定（H23.7）

・成分分析マニュアルの策定（H24.4）

府　・H11 年度から自動測定機※非認定による測定を実施（現在 3 地点）

・H12 から微小粒子の成分分析についても継続的に実施（H12～2 地点、H18～22 まで 4 地点）

・H21 は一般局（森ノ宮）、H22 は自排局（淀川工科高校）で PM2.5 の成分分析を実施（4 回/年）

・H23 年度に、自動測定機を府所管局の 14 局で整備。成分分析は、基準測定局１（泉大津市役所、毎年測定）、一般局１、自排局１の計 3 局で H23 から実施

（３）課題等

・監視測定体制を整備し、実態把握を行う。

・H22 年度の環境基準達成率（全国）は一般局 32.4%、自排局で 8.3%。

（４）現在の府の方針

《新環境総合計画の目標》

環境基準の達成

〇発生源対策

・固定発生源や移動発生源に対してこれまで実施してきた粒子状物質全体の削減対策を着実に進める

固定発生源対策…大防法及び条例によるばいじん・NOｘ・VOC 規制

移動発生源対策…大防法及び自動車ＮＯx・PM 法による発生源規制、条例による流入車規制

・国の発生源・生成機構の把握、削減対策のあり方にかかる検討状況を注視していく。

〇研究成果の整理・活用

・成分分析データから府域の発生源別寄与割合を推計し、発生源対策のあり方検討に資する。

・国立環境研究所、他府県の研究機関、大学と連携し、大陸からの広域移流の動態把握を行う調査研究が進行中。

（参考）今後の国の取り組み

項目	H24	H25	H26	H27
モニタリングの充実	→	→	→	→
発生源プロファイル、インベントリの整備	○→	→	→	→
対策の在り方検討		○→	→	→