

## 参考資料 3

平成 27 年度光化学オキシダント調査検討会（第 1 回）

### 議事要旨

日時：平成 27 年 9 月 4 日（金） 10:30～12:30

場所：一般財団法人日本気象協会 第一・第二会議室

1. 日時 平成 27 年 9 月 4 日（金）10:30~12:30

2. 場所 一般財団法人日本気象協会 第一・第二会議室

3. 出席者(五十音順 敬称略)

(委員) 秋元 肇 板野 泰之 井上 和也 指宿 堯嗣 岩崎 好陽  
浦野 紘平 大原 利真 小野 和則 金谷 有剛 坂本 和彦  
紫竹 益吉 竹内 庸夫 星 純也 向井 人史 若松 伸司

(欠席者)

橋本 光正

(事務局) 環境省水・大気環境局大気環境課 是澤課長、伊藤課長補佐、小林課長補佐、  
水島係員

一般財団法人 日本気象協会

4. 議題 (1) 光化学オキシダント調査検討について  
(2) 平成 26 年度の解析結果について  
(3) 平成 27 年度の解析計画について  
(4) その他

5. 配布資料 資料 1 光化学オキシダント調査検討について  
資料 2 平成 26 年度の解析結果について  
資料 3 平成 27 年度の解析計画について  
参考資料 1 平成 27 年度光化学オキシダント調査検討会 開催要綱 (案)  
参考資料 2 平成 26 年度検討会および作業部会における指摘事項および対応方針  
参考資料 3 平成 26 年度光化学オキシダント調査概要  
参考資料 4 平成 27 年度光化学オキシダント調査方法  
参考資料 5 シミュレーション条件設定の考え方について  
参考資料 6 異常年検定について  
参考資料 7 揮発性有機化合物 (VOC) モニタリング調査について

## 6. 議事内容

### 議題（1）光化学オキシダント調査検討について（資料1）

- 事務局より「光化学オキシダント調査検討について」の説明を行い、議論が行われた。主な意見は以下のとおり。
  - 対策検討に使えるモデルの線引きとして、シミュレーションモデルの精度の目標水準が必要となる（例えば下記4つ）。
    - ▶ 過去のトレンドを再現する（O<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、VOC）
    - ▶ O<sub>x</sub> について、再現すべきインデックス（新指標）で数十%再現する（日最大値の精度と同レベル）。
    - ▶ NO<sub>x</sub> について、NO<sub>2</sub> 日平均値で数十%再現する。
    - ▶ VOC について、VOC 主要成分について Factor of 2 程度で再現する。
  - 平成 26 年度の計算結果を上記視点で整理し、現時点のシミュレーションモデルがどの程度の再現性能なのかを把握する必要がある。
  - 作業部会では、文献や作業部会委員の経験を参考に精度の妥当性について検討する。
  - 作業部会はボランティアベースでの参加である。作業は事務局が行う。
  - 作業部会では「やらなければならないこと」と「やらなくてよいこと」の振り分けを行う必要がある。

### 議題（2）平成 26 年度の解析結果について（資料2）

- 事務局より「平成 26 年度の解析結果について」の説明を行い、議論が行われた。主な意見は以下のとおり。
  - 「対応方針」が具体的に示されている項目については、実施して当然と考えられる。対応方針がシミュレーションの最適化となっているものは、具体的な原因がわからない項目であると思う。事務局には作業量増大の恐れがあると認識したうえで作業してもらいたい。
  - シミュレーションモデルの精度向上には終わりが無い。目標水準にどう対応していくのか考え、効率的に作業する必要がある。
  - シミュレーションモデルの格子間隔によって、総量は同じだとしてもエミッションの分布が異なることで反応性が変わることには注意することが必要である。
  - 地域スケールの対策検討には、それに見合った格子間隔でのシミュレーションが必要となるが、平成 26 年度の結果をみると、格子間隔 10km での検討は難しい。現時点で解析に適切だと考えられる格子間隔 60km である程度の検討を行い、最終的には地域スケールの現象を表現できるようなモデルを使う方向に向かうとよい。
  - 今回の資料を見ただけでは、「なぜ格子間隔 60km がよいのか」がわからない。

- 図 2-1 について、九州のトレンドが再現されているようには見えない。また、NO タイトレーション効果の再現性についても確認する必要がある。基本的なモデルの性能チェックが必要である。
- 図 2-1 について、計算値がかなり高い。トレンドの再現も大事だが、濃度レベルも再現することも必要。何か過大評価されているものがないか、感度解析の前にチェックする必要がある。
- 経年変化にはいろいろな要素が影響する。週末効果の解析を行うと、対策影響を擬似的に検討できると考えられる。

### 議題（3）平成 27 年度の解析計画について（資料 3）

- 事務局より「平成 27 年度の解析計画について」の説明を行い、議論が行われた。主な意見は以下のとおり。
  - 今回の資料は事務局案の状態である。今後の検討会資料は、作業部会と事務局の一体で出す必要がある。
  - 議題（1）の目標水準を踏まえ、どういう作業ができるのかを詰めるとよい。
  - シミュレーションモデルの条件設定について、設定根拠を記す。
  - シミュレーションモデルでの  $O_x$ 、 $NO_x$ 、VOC 相互関係の正しさをどのように担保するのか？
 

← $O_x$ 、 $NO_x$ 、VOC の過去のトレンドを定性的に再現することが必要。また、 $NO_x$ 、VOC 排出量をそれぞれ変化させ、感度を把握する。感度解析から議論するほかない（大原委員）。
  - 検討会報告書（公開予定）は平成 28 年度にまとめる。
  - 環境省の対策提案イメージを知りたい。
 

←前駆物質の削減量とオゾン濃度の関係の検討が進まない中では、具体的な提案をしにくい。ただし、かねてから懸案となっているガソリンベーパーの問題については、先般の中環審の専門委員会における PM2.5 に関する当面の国内対策の取りまとめにおいても、優先的に取り組むこととしている（環境省）。
  - 今年度は、対策検討するうえで、ベースとなるような結果を得ることが望ましい

### 議題（4）その他（参考資料 7）

- 事務局より「参考資料 7 揮発性有機化合物(VOC)モニタリング調査について」の説明を行った。
- 検討フローについて以下の意見があった。
  - この検討会で、どういうステップで結論を出していくのか、まだ整理されていないように思う。ストーリーがわかるフローを入れた方がよい。