

光化学オキシダント調査検討について

1 目的

光化学オキシダントについては、窒素酸化物(NO_x)や揮発性有機化合物(VOC)の削減対策が実施されたにもかかわらず、濃度に顕著な改善が見られない状況が続いていた。そこで、VOC対策を含むこれまでの施策の進捗確認及び濃度上昇要因等に関する新たな科学的知見を収集するとともに、今後必要とされる対策を見据えた調査研究のあり方について検討を行うことを目的とした「光化学オキシダント調査検討会」を平成 23 年 8 月に設置した。

平成 25 年度光化学オキシダント調査検討会において、平成 23～25 年度調査の成果として、光化学オキシダントの環境改善効果を適切に示すための指標(日最高 8 時間平均値の年間 99 パーセンタイル値の 3 年平均値)が示された。その指標等により、過去の光化学オキシダント濃度を解析した結果、長期トレンドとしては、「前駆物質排出量の減少」、「越境大気汚染の増加」、「NO_x タイトレーション効果の低下」が、光化学オキシダント濃度に影響を及ぼす主要な要因であることが示唆された。

本業務は、平成 26 年度調査に引き続き、これら 3 つの要因について、シミュレーションを用いて定量的に解析をすることで光化学オキシダント濃度への影響について調査するとともに、光化学オキシダント濃度の低減を図る上で効果的な対策の方針の検討を行い、今後の対策に資する基礎情報を得ることを目的とする。

2 調査検討項目

調査検討項目は以下の 4 項目からなる。

2-1 シミュレーションモデルの構築・改善

2-2 シミュレーションモデルを用いた国内の光化学オキシダント濃度に影響を与えると推測された 3 つの要因の解析

2-3 NO_x および VOC 排出量の削減効果の検討(感度解析の実施)

2-4 今後の光化学オキシダント対策の方針の検討

3 平成 26 年度および平成 27 年度調査検討項目について

平成 26 年度および平成 27 年度調査検討項目について図 3-1 に整理した。平成 26 年度に実施した調査検討項目は赤色、平成 27 年度調査検討項目は青色、平成 26 および 27 年度ともに実施する項目は紫色で示した。

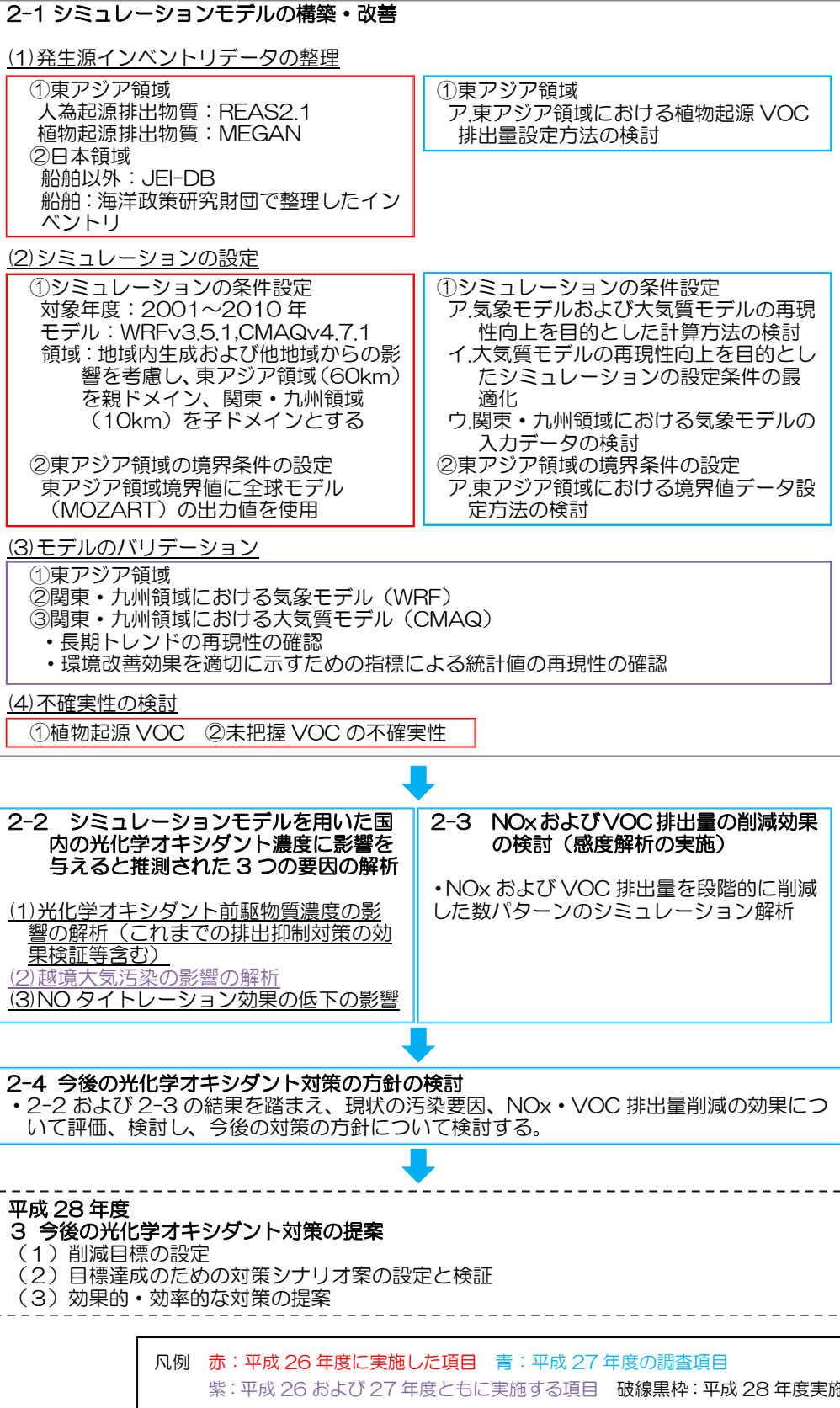


図 3-1 平成 26～27 年度の調査検討項目