

シミュレーションを用いた解析

作業部会においては、シミュレーションを用いた解析方法および解析結果について検討を行った。以下に検討内容を整理した。

1. 作業部会における検討内容

1.1. シミュレーションを用いた解析方法の検討

シミュレーションを用いた解析方法に関して、①シミュレーションの条件設定、②モデルのバリデーション、③排出インベントリデータの整理、④不確実性の検討（植物起源 VOC および未把握 VOC）、⑤格子間隔の差による濃度再現性の評価（5km と 10km）、⑥光化学オキシダント濃度に影響を及ぼす要因の解析の項目について検討した。なお、⑤格子間隔の差による濃度再現性の評価（5km と 10km）は新たに設定した項目である。以下に、それぞれの項目について検討内容を示した。詳細については資料 3 において説明する。

①シミュレーションの条件設定

- ・ 計算領域の設定方法について（対応済み）
- ・ 大気質境界値データ（MOZART）の精度およびデータの連続性について

②モデルのバリデーション

- ・ 対象期間、検証地点について（対応済み）

③排出インベントリデータの整理

- ・ 整理対象年および補完方法（対応済み）
- ・ 植物起源 VOC のインベントリ（対応済み）

④不確実性の検討（植物起源 VOC および未把握 VOC）

- ・ 未把握 VOC の評価方法

⑤格子間隔の差による濃度再現性の評価（5km と 10km）

- ・ 格子間隔の違いによる濃度再現性の評価

⑥光化学オキシダント濃度に影響を及ぼす要因の解析

- ・ 前駆物質排出量抑制対策の効果検討のための感度解析手法
- ・ 解析基準年の設定方法

1.2. シミュレーションを用いた解析結果

シミュレーションを用いた解析結果に関して、以下の①～③の項目について検討した。それぞれの項目について検討内容を示した。詳細については資料 3 において説明する。

①シミュレーションの条件設定

- ・ 東アジア領域における大気質境界値の設定方法（対応済み）
- ・ WRF の計算方法

②モデルのバリデーション（気象・大気質モデルの精度検証）

- ・ 遠隔地モニタリングデータを用いたバリデーションの結果について
- ・ 海外の精度検証地点
- ・ 気象モデルの精度検証項目
- ・ 10km 格子と 60km 格子による計算結果の比較について
- ・ 大気質モデルの精度検証方法および精度検証地点の選定について（対応済み）

③排出インベントリデータの整理

- ・ 植物起源 VOC のインベントリデータ（MEGAN）の整理方法
- ・ 国内排出インベントリの補完方法について（対応済み）