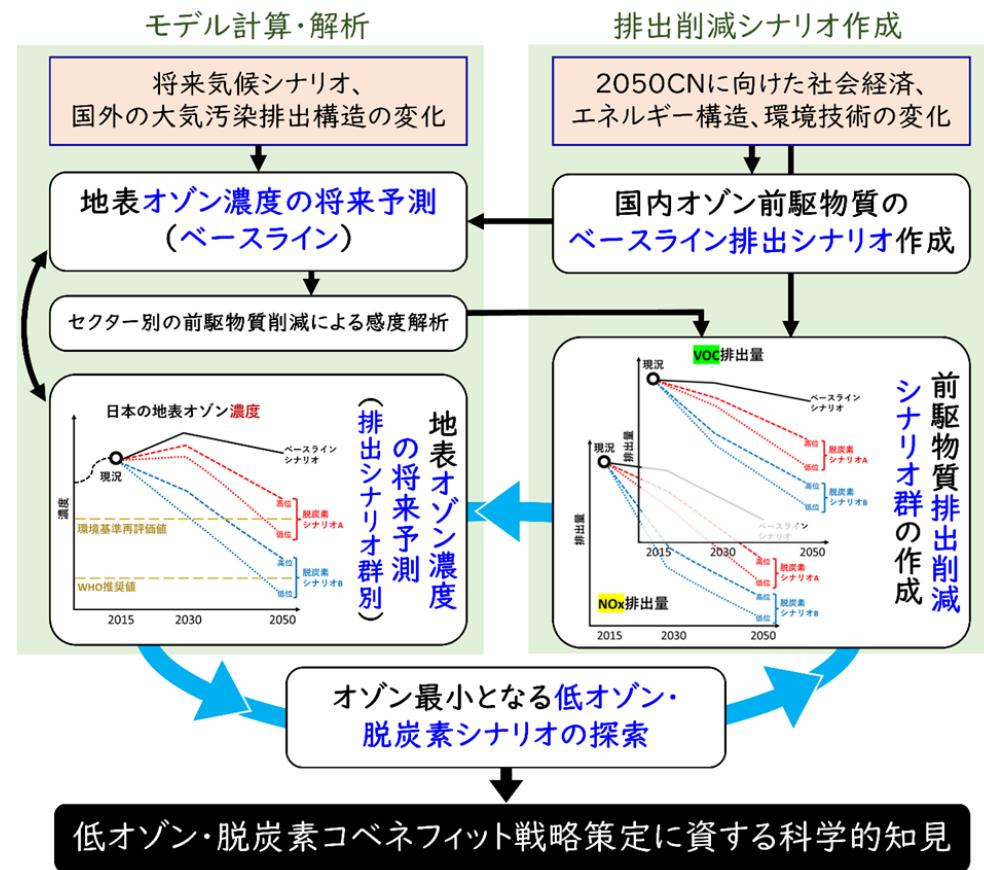


研究課題番号	5MF-2301
研究領域名	安全確保領域
研究課題名	2050カーボンニュートラル環境での国内地表オゾンの予測と低オゾン・脱炭素コベネフィット戦略の提示
研究代表者名(所属機関名)	永島 達也(国立環境研究所)
研究実施期間	2023年度~2024年度
研究キーワード	地表オゾン、2050カーボンニュートラル、将来排出シナリオ、大気質シミュレーション、気候変動

研究概要、研究成果等

- 本課題では、社会経済やエネルギー構造の大転換が予想される2050カーボンニュートラル(CN)環境で、国内の地表オゾン濃度はどう変化するのか?という問い合わせるために答えるため、2050CN環境における大気汚染物質の将来シナリオを作成し、2050年の気候シナリオと合わせて、将来の地表オゾン濃度の予測(数値シミュレーションによる予測)を行った。
- その結果、2050CNに伴う脱炭素化は日本における大気汚染物質排出の大幅な削減をもたらし、2050CN環境における国内地表オゾンは現況に比べて著しく減少して、各種環境基準値の達成状況も大幅に改善する可能性のあることが示された。
- こうした国内におけるオゾン濃度の改善は、2050CNに伴う国内の排出削減の効果だけではなく、国外の排出削減や気候変化の影響を受けることで達成されたものである。



本課題の構成図

環境政策等への貢献

- 2050CNに伴う国内排出削減効果の定量的な評価結果は、「微小粒子状物質・光化学オキシダント対策ワーキングプラン」(今後設置予定)などにおける新たな対策の検討での活用が見込まれる。
- 2050年の国内オゾン濃度の低減にとって、日本国外での対策も必須であり国際的な取り組みによってバックグラウンドオゾンを低減させることの重要性が明瞭に示された。このことは今後の環境政策の方向性の検討に貢献することが見込まれる。