

アジア域における大気中短寿命気候強制因子気体成分の分布と人為発生源からの放出特性の把握

1. 研究目的

- ① 2隻の定期貨物船を用いた短寿命気候強制因子気体成分の長期モニタリング
- ② アジア域の領域スケールでの分布と地域発生源からの放出特性の包括的な理解
- ③ 国際的な地球規模での大気観測体制への貢献

2. 研究概要

大気中の短寿命気候強制因子(SLCF：メタン、対流圏オゾン、一酸化炭素、窒素酸化物及び硫黄酸化物)は地球温暖化および大気汚染の双方に影響を持つことから、科学的根拠に基づく排出削減対策が国際的に求められている。本課題では、2隻の内・外航船舶を用いて、世界的にも大気観測の空白地帯となっている東南アジア域を空間的にカバーする東南アジア航路、そして国内の太平洋沿岸域におけるSLCFの排出を捉えることができる国内太平洋沿岸航路の2つの航路で長期観測を実施することで、地域から全球規模でのSLCFの分布や放出量推定に貢献することを目的としている。令和7年度は以下の3つの課題を遂行する。

- I. 2隻の船舶によるSLCFの定常的な観測が継続できるようにプラットフォームおよび観測装置の維持・管理に務める
- II. 観測データからSLCFの主要な変動要因を解析し、都市域からの汚染空気塊のデータの抽出を行い、発生源解析の方法について検討する
- III. 本課題で得られた観測データのデータベース化を進め、世界的な公開に向けて環境の整備を行う

3. 事業スキーム

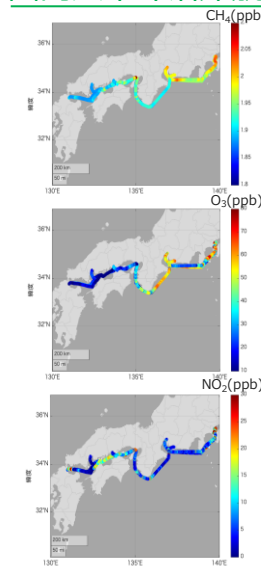
■ 課題実施期間 令和5年度～令和9年度(予定)

4. 研究イメージ

2隻の定期貨物船による広域観測



国内太平洋沿岸航路



東南アジア航路

