

1. 研究課題名：残留性有機フッ素化合物群の全球動態解明のための海洋化学的研究

2. 研究代表者氏名及び所属： 蒲生 俊敬
(東京大学大気海洋研究所)



3. 研究実施期間： 平成 23～25 年度

4. 研究の趣旨・概要

地球環境問題の解決のためには人間活動の影響を高精度で追跡できる全く新しい化学トレーサーの開発が急務である。2009年にストックホルム条約 (POPs 条約) に追加された PFOS は、有害化学物質としての側面以外に地球化学トレーサーとして有用であることが我々の研究成果により世界で初めて明らかになった。

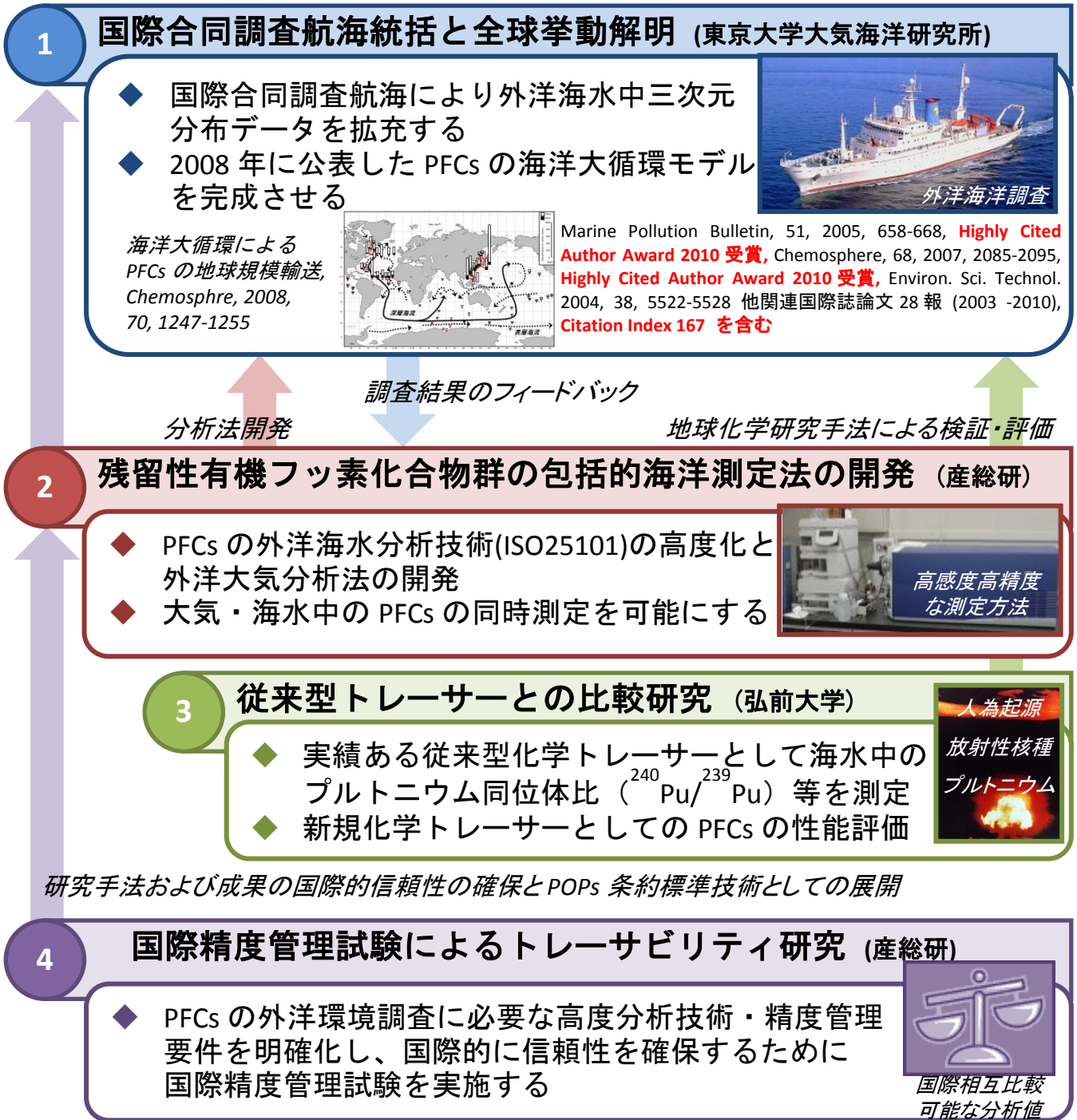
本研究では PFOS を含む残留性有機フッ素化合物群 (PFCs) 全体について大気・海水間挙動・環境内構造変換も含めた環境動態を全球的に明らかにする。

地球環境問題の焦点となることが多い PFCs について全球挙動を理解するための海洋化学的な統一概念を構築することで、温暖化問題・オゾン層破壊・越境汚染等、多面的に地球環境問題解決に貢献できると考えられる。

5. 研究項目及び実施体制

- ① 国際合同調査航海統括と全球挙動解明 (東京大学大気海洋研究所)
- ② 残留性有機フッ素化合物群の包括的的海洋測定法の開発 ((独)産業技術総合研究所)
- ③ 従来型化学トレーサーとの比較研究 (国立大学法人弘前大学・被ばく医療総合研究所)
- ④ 国際精度管理試験によるトレーサビリティ研究 ((独)産業技術総合研究所)

6. 研究のイメージ



残留性有機フッ素化合物群 (PFCs) の全球動態の解明



- ・ POPs条約有効性評価や政策決定等への科学的根拠の提供
- ・ 環境汚染化学と海洋地球化学との学際的融合促進