

(新)国際共同研究によるPM・オゾン等広域大気汚染対策検討費

34百万円(0百万円)

地球環境局環境保全対策課

1. 事業の概要

PM、オゾン等の広域大気汚染に効果的な対策を講じるためには、東アジア域における越境汚染の状況解明が必要であるが、新たに環境基準設定を検討中の微小粒子状物質(PM2.5)についてはその状況は不明。中国等東アジア域ではPMやオゾンの前駆物質(大気中の光化学反応によりPM等を生成する物質)である窒素酸化物の排出量が急増している状況を鑑み、中国等における窒素酸化物等の排出あるいはその削減対策が越境大気汚染として及ぼす程度を国際的に協調して検討するとともに、我が国及び東アジア域における対策に結びつける必要。

このため、PM、オゾン等広域大気汚染に関する国際研究ネットワークを構築し、国際共同研究により、海外の発生源情報も踏まえた我が国におけるPM2.5対策等を検証するとともに、オゾンの越境汚染の状況を踏まえた対策も検討する。

(1) PM2.5の越境汚染実態解明

PMの生成、広域的な輸送等に関してモデル構築等を通じて実態を解明するため、国際的な研究体制を構築。

(2) PM2.5等にもたらす対策効果の検証

PMやオゾンの前駆物質である窒素酸化物等が中国等東アジア域において削減された場合に、PMの越境汚染低減にもたらす効果を定量的に検証。また、オゾンの広域的対策にも活用。

2. 事業計画

項目	22年度	23年度	24年度
PM2.5の越境汚染実態解明			→
PM2.5等にもたらす対策効果の検証			→

3. 施策の効果

国際的・広域的な大気汚染の実態解明により、我が国及び東アジア域における大気汚染防止対策に貢献。

また、国際的な大気管理枠組みの構築に貢献。

国際共同研究によるPM・オゾン等広域大気汚染対策検討事業

背景

- ・新たに環境基準設定を検討中のPM2.5の**越境汚染の状況は不明**。今後、効果的な対策を講じる上では、PM2.5の生成・挙動についての**国際的・広域的な汚染実態解明研究が必要**
- ・中国等ではPMやオゾンの**前駆物質である窒素酸化物の排出量が急増**(1980年～2003年の期間に、**アジア全体で2.8倍、中国では3.8倍に増加**)しており、特に、これらが**我が国の大気環境に及ぼす影響の把握が急務**

国際共同研究

参考 窒素酸化物の推計排出量
アジア全体 27.3Mt(2000年)
うち、中国 41%、日本 7%

PM2.5の越境汚染の実態解明

- ・PM2.5の越境汚染解明のため、生成、広域的な輸送等に関してモデル構築等を通じて明らかにするための国際的な研究体制を構築



PM2.5等にもたらす対策効果の検証

- ・PM2.5の生成に関して、大きな役割を果たすと考えられる中国等における窒素酸化物等の削減が、越境汚染にもたらす効果を定量的に検証。それらの対策効果は、オゾンの広域的対策にも活用



狙い

- ・国際的な研究の強みを生かした補完・協働関係(ex.中国はモデル計算など)
- ・汚染物質の発生源情報を入手。
- ・相手国内の認識を喚起。
- ・国際的な管理枠組みへの構築(EANETの将来発展)の契機へ。