

課題番号	GR101
------	-------

**先端研究助成基金助成金(最先端・次世代研究開発支援プログラム)
実施状況報告書(平成 22 年度)**

本様式の内容は一般に公表されます

研究課題名	衛星アイソトポマー観測による地球環境診断
研究機関・ 部局・職名	(独)情報通信研究機構・電磁波計測研究所・センシング基盤研究室・主任研究員
氏名	笠井康子

1. 当該年度の研究目的

H22 年度は本プログラム採用内定連絡が本人に届いたのが H23 年 2 月 13 日、説明会が 2 月 22 日であり、実質 1 か月強の研究期間であった。非常に短時間であったため、何らかの研究成果を上げる事は不可能であり、H23 年 4 月からの 3 年間の研究を見据えた「研究開始準備」を実施することを当該年度の研究目的とした。

2. 研究の実施状況

温暖化物質や環境負荷物質には同位体分子種（アイソトポマー）が存在する。大気中のアイソトポマーの存在量比は、その物質が経て来た化学プロセス・物理プロセスの履歴を“記録”している。すなわち、物質の発生起源と大気中で経て来た変遷プロセスを逆推定することが可能になる。

本研究では、従来困難であった“分光リモートセンシング観測”を高精度化、衛星アイソトポマー観測分野を切り拓くことにより、グローバルなアイソトポマー分布から地球環境診断を実施することを目的としている。衛星による地球大気分光観測データを解析し、アイソトポマー存在量比のグローバル高度分布観測の導出を試みる。これにより、地球大気に存在する温暖化/環境負荷物質の起源と変遷を推定、そのグローバル収支の時間的変遷（日々の変化、季節変動など）を議論する。

H22 年度は本プログラム採用内定連絡が本人に届いたのが H23 年 2 月 13 日、説明会が 2 月 22 日であり、実質 1 か月強の研究期間であった。研究計画の実施のための体制づくりを行った。新規に雇用が発生するため、研究所内における説明、新しい予算を使用するための枠組みなどを整えた。また、オゾン同位体について国際宇宙ステーション搭載サブミリ波放射リムサウンダ SMILES とカナダ国の赤外掩蔽衛星 ACE の観測データ比較検証を実施した。ACE はこれまで十分にオゾン観測データ検証が行われている衛星であり、これにより国際宇宙ステーション搭載超伝導サブミリ波リムサウンダ SMILES によるオゾンとその同位体観測と解析の妥当性を確認した。今後は SMILES オゾン同位体比解析を進めて行く。

様式19 別紙1

3. 研究発表等

雑誌論文 計0件	(掲載済み一査読有り) 計0件 (掲載済み一査読無し) 計0件 (未掲載) 計0件
会議発表 計0件	専門家向け 計0件 一般向け 計0件
図書 計0件	
産業財産権 出願・取得状 況 計0件	(取得済み) 計0件 (出願中) 計0件
Webページ (URL)	
国民との科 学・技術対話 の実施状況	
新聞・一般雑 誌等掲載 計0件	
その他	

4. その他特記事項

実施状況報告書(平成22年度) 助成金の執行状況

本様式の内容は一般に公表されます

1. 助成金の受領状況(累計)

(単位:円)

	①交付決定額	②既受領額 (前年度迄の 累計)	③当該年度受 領額	④(=①-②- ③)未受領額
直接経費	114,000,000	0	53,550,000	60,450,000
間接経費	34,200,000	0	16,065,000	18,135,000
合計	148,200,000	0	69,615,000	78,585,000

2. 当該年度の収支状況

(単位:円)

	①前年度未執 行額	②当該年度受 領額	③当該年度受 取利息等額 (未収利息を 除く)	④(=①+②+ ③)当該年度 合計収入	⑤当該年度 執行額	⑥(=④-⑤) 当該年度未執 行額
直接経費	0	53,550,000	0	53,550,000	0	53,550,000
間接経費	0	16,065,000	0	16,065,000	45,000	16,020,000
合計	0	69,615,000	0	69,615,000	45,000	69,570,000

3. 当該年度の執行額内訳

(単位:円)

	金額	備考
物品費	0	
旅費	0	
謝金・人件費等	0	
その他	0	
直接経費計	0	
間接経費計	45,000	
合計	45,000	

4. 当該年度の主な購入物品(1品又は1組若しくは1式の価格が50万円以上のもの)

物品名	仕様・型・性能 等	数量	単価 (単位:円)	金額 (単位:円)	納入 年月日	設置研究機関 名
				0		
				0		
				0		