

科学研究費助成事業（基盤研究（S））中間評価

課題番号	22H05006	研究期間	令和4(2022)年度～ 令和8(2026)年度
研究課題名	革新的大気成分広域観測による気候変動及び炭素・酸素循環の包括的評価	研究代表者 (所属・職) (令和6年3月現在)	石戸谷 重之 (国立研究開発法人産業技術総合研究所・エネルギー・環境領域・研究グループ長)

【令和6(2024)年度 中間評価結果】

評価		評価基準
	A+	想定を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A	順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	A-	一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要であるが、概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれる
	B	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
<p>(研究の概要)</p> <p>本研究は、応募者が開発した計測技術を用いた大気主成分（酸素とアルゴン）、酸素の同位体比及び極微量成分である硫化カルボニルの濃度の高精度計測を全球・三次元に展開して実施する観測と、モデル計算を合わせた総合的解析を行うことで、温暖化の実態解明と影響評価に不可欠な知見を得ることを目的としている。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、酸素濃度、アルゴン濃度及び大気重力分離指標、硫化カルボニル濃度と同位体比、酸素の同位体比のグローバル観測を通して、酸素及び炭素循環について統合的な解析からその実態を明らかにしていく独創的な研究であり、観測自体も順調に進んでいる。成層圏大気重力分離について定量化し、また大気中の酸素の同位体比の極微小変動を精密に計測する技術は、大気炭素循環を含めた地球大気熱収支の理解に大きく貢献すると期待できる。</p>		