

## 令和 4 (2022) 年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	沈み込み帯の CO2 流体の発生とマントル炭酸塩化の実態
研究代表者	岡本 敦 (東北大学・環境科学研究科・教授) ※令和 4 (2022) 年 6 月末現在
研究期間	令和 4 (2022) 年度～令和 8 (2026) 年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	<p><b>【課題の概要】</b> 本研究では、プレートの沈み込み帯における炭素循環プロセスを定量的に解明する。研究方法は、地質観察、室内実験、数値実験からなり、溶液化学を軸として、炭酸塩化に伴う岩石の体積膨張・収縮による破壊、流体の輸送・蓄積過程を解明する。</p> <p><b>【学術的意義、期待される研究成果等】</b> マントルの炭酸塩化とそれに伴う輸送蓄積過程を多面的に明らかにすることを目指しており、学術的な新規性が高い。また、沈み込み帯の炭素物質収支、地震発生、二酸化炭素回収・貯留など、広範な周辺分野への波及効果が期待される。特に、物質科学的に未解決であるスロー地震現象の実態が明らかになる可能性がある。</p>