

【課題番号】 1-1902

【研究課題名】 地域循環共生圏による持続可能な発展の分析手法の開発

【研究期間】 2019 年度～2021 年度

【研究代表者（所属機関）】 五味馨（国立研究開発法人国立環境研究所）

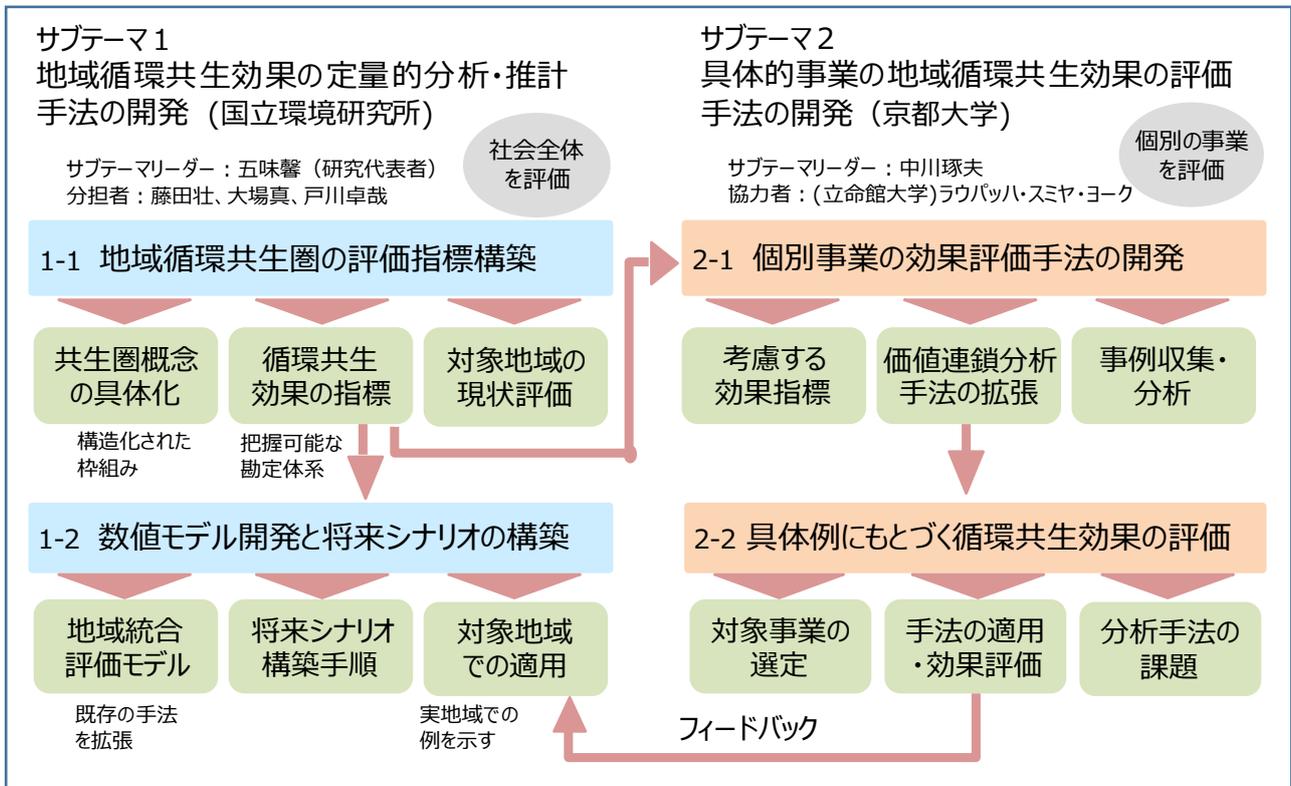
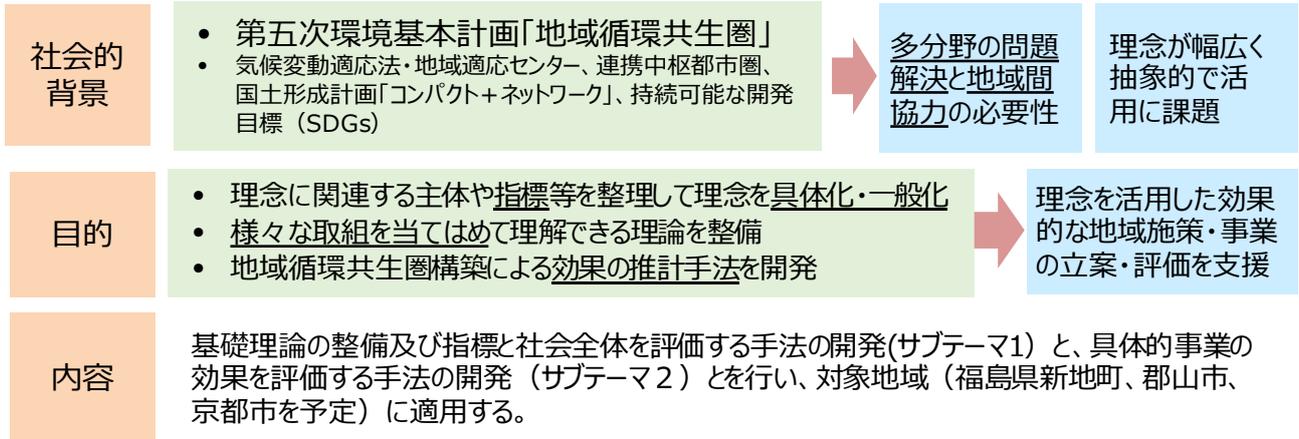
研究の全体概要

2018 年 5 月に閣議決定された第五次環境基本計画において、地域循環共生圏を構築することによって地域間の連携により様々な環境・社会・経済の問題の同時解決が志向されている。地域循環共生圏の理念においては、異なる特色をもった複数の地域単位が連携や交流を通じて、人材、貨幣、資源、財、サービス、情報等の様々な要素を地域間で多方向に流動させ、これによりいずれの地域においても環境・社会・経済の各側面に良い効果をもたらすことが目指される。持続可能な社会を目指して、環境の諸課題のみならず雇用・消費・財政等の経済面の課題、少子高齢化対応や人口維持等の社会面の課題を適切な地域範囲によって同時に解決していくことの必要性が同計画に示されたものといえる。本研究では地域循環共生圏の理念を活用した効果的な地域施策・事業の立案を支援するための基礎的な研究として、理念に関連する主体や指標等を整理して理念を具体化・一般化し、様々な取組をこれに当てはめて理解できる理論を整備し、これを応用して地域循環共生圏構築による効果の定量的な推計手法を開発することを目的とする。

目的を達成するため、本研究においては、地域循環共生圏の理念を具体的な要素と効果の指標体系・勘定表によって表現し、社会全体と個別事業による効果の定量化手法を開発することで、地域循環共生圏の考え方を様々な施策の立案において具体的に応用するための手法を開発する。まず地域循環共生圏に関連する主体、活動、効果、指標等の要素を整理し、それらの関係をシステムとして示す。各地域の公的主体、住民、事業者等の「主体」が地域課題を解決するための様々な「活動」を行うことで、環境・経済・社会の様々な「効果（地域循環共生効果と呼ぶ）」が発生し、これを各種の「指標」で計測されるものと捉え、それらの関係を構造化し、かつ要素の具体的な内容を示すことで、理念を具体化し、様々な地域や事業に適用可能な一般的な枠組みを構築する。そのもとで主体の活動水準や効果の指標とそれらの関係を定量的に表現する勘定表体系を開発する。次に、構築した枠組みにもとづき、事業等の効果を事前的に定量化する将来推計手法を開発する。地域循環共生圏の効果は時間とともに徐々に波及して発生することが考えられるため、先行研究で開発された地域統合評価モデルを応用し、地域循環共生圏と地域循環共生効果の数値モデルによる推計手法を開発する。一方で、具体的な個別事業の効果分析のため、地域付加価値分析を応用して、事業ないし活動のキャッシュフローから、事業そのものの付加価値を定量的に評価するとともに、評価対象の事業に関連する産業で生じる付加価値を推計する手法を開発する。先行研究において再生可能エネルギー技術の地域の購買力向上効果について開発されてきた手法を拡張し、循環共生の点から重要・有望と考えられる他の事業・効果も分析可能な手法を開発する。最後に開発した手法を対象地域において適用する。情報を収集して情報体系を作成し、数値モデルを実装し、将来シナリオを構築して循環共生効果推計の例を示す。計画ないし実施されている事業の情報を取り入れ、圏内の地域間関係に留意して、その将来にわたる効果を示す。

以上の内容を実行することで、持続可能社会を地域から構築するための理論・勘定および指標体系・評価手法を開発し、地域における施策・事業の立案と地域間連携の促進に寄与することを目指す。

研究の全体概要図



期待される成果

