

【BRIDGE施策1（テーマ1）】金融/投資機関による自然関連情報開示促進と国際標準化を前提としたネイチャーフットプリントの開発と実証事業 【研究開発プロジェクト名】LIMEをベースとしたネイチャーフットプリントの開発

【研究開発期間】令和6年度～令和7年度

【研究開発代表機関名/研究開発責任者】早稲田大学 伊坪 徳宏

【概要】

LCAの影響評価手法の一つであるLIMEを発展させつつ企業の事業活動におけるサプライチェーン全体の環境負荷を“見える化”するネイチャーフットプリントを開発。生物多様性(質)と生態系サービス(量)の双方に着目した定量評価を通して、日本企業の新しい価値創出に貢献する。

【背景・課題】

- ・TNFDの提言を受けて、日本では世界最多の158社が自然に関する財務情報の開示を宣言している一方、開示に取り組む企業にとっては、「指標」に何を採用し、どのように算定評価するかという課題がある。
- ・PBAFは金融機関向けに生物多様性に関する定量分析の方法としてLCAの影響評価の積極的な活用を推奨しているものの、**現状のLCA手法は、地域解像度が低く、生態系サービスに関する評価が含まれていない**などの課題があり、TNFDの要求を満たすための改善が求められている。
- ・企業のサステナビリティ担当者の多くは、LCA手法を用いた生物多様性や生態系サービスに着目した分析の経験が限定的である。

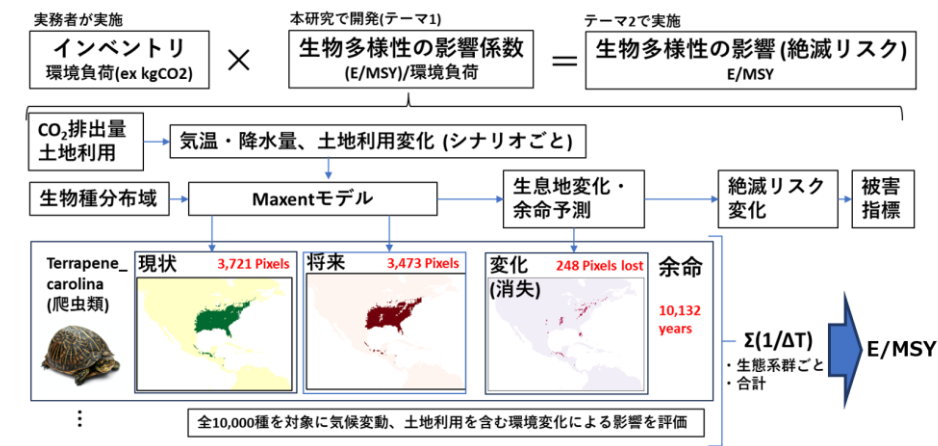
【実施内容・成果】

- ・**ネイチャーフットプリントver.0の係数リストを作成。**
- ・生物多様性フットプリントの評価手法において約7,000種を対象とした分析を実施し、グリッドスケールの被害係数を試算。(右図参照。)
- ・6か国を対象にバイオームの価値を推計するためのアンケート調査を実施。

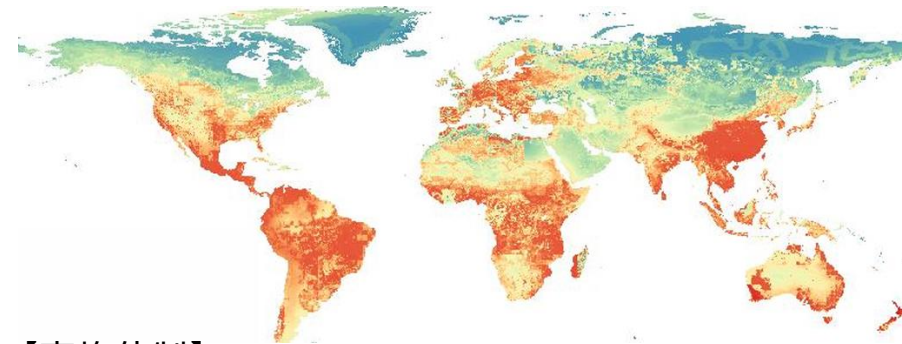
【今後の展望】

- ・従来のLCA手法からの地域解像度の向上と、水域生態系も評価範囲に含めた**ネイチャーフットプリントver.1を開発し、LCAソフトウェアに実装。**
- ・**本事業を得られた成果をガイダンスとして編集し、公表。**
- ・本事業を通して得られた研究成果を国連ライフサイクルイニシアティブやCOP30において報告する等、研究論文や主要国際会議を通して国際的なイニシアティブ獲得を目指す。

【研究成果概要】



生物多様性フットプリント評価手法の開発手順：
約10,000種を対象にした分布予測を基に絶滅リスクを算定する。



土地利用による影響評価係数：
単位面積当たりの土地利用改変による生物種絶滅リスクの変化をグリッドごとに計算可能になった。

【実施体制】

早稲田大学、農業・食品産業技術総合研究機構、産業技術総合研究所、総合地球環境研究所、森林総合研究所、東北大学、京都大学、関西学院大学
オブザーバー 環境省、(独)環境再生保全機構、SIP、国立環境研究所