社会技術研究開発事業
令和６年度研究開発実施報告書

ＳＤＧｓの達成に向けた共創的研究開発プログラム

ソリューション創出フェーズ

「科学と実践が駆動する「地域ガバナンス」に基づく適応的生態系管理：地域とセクターをまたいだ共助の創出へ」

研究代表者　森 章

（東京大学先端科学技術研究センター　教授）

協働実施者　中西 将尚

（知床財団保護管理事業部　参事）

目次

１．研究開発プロジェクト名 2
２．研究開発実施の具体的内容 2
２‐１．目標 2
２‐２．実施内容・結果 5
２‐３．会議等の活動 13
３．研究開発成果の活用・展開に向けた状況 21
４．研究開発実施体制 21
５．研究開発実施者 23
６．研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など 26
６－１．シンポジウム等 26
６－２．社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など 26
６－３．論文発表 28
６－４．口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表） 28
６－５．新聞報道・投稿、受賞等 29
６－６．知財出願 29

１．研究開発プロジェクト名

科学と実践が駆動する「地域ガバナンス」に基づく適応的生態系管理：地域とセクターをまたいだ共助の創出へ

２．研究開発実施の具体的内容

２－１．目標

（１）目指すべき姿

「植林」といったツールにより気候変動の問題に挑もうとするように、自然をベースとして様々な社会・自然環境の問題解決を図ることは、「自然に根差した解決策（Nature-based solutions; NbS）」として知られ、国連・持続可能な開発目標（SDGs）の目標達成に重要な役割を果たすと考えられている（IUCN 2020; G7気候・環境大臣会合2021共同声明など）。そしていま2021-2030年は「国連・生態系復元の10年間」である。森林セクターで今後の自然復元を考えたとき、とくにNbSの具現化の観点から、生物多様性を欠く単純な人工造林よりも、多種多様な生物種が育む森林のほうが望ましい。たとえば、日本全土の森林を対象とした研究によると、樹種数が低い（極端には1種）森林よりも、多種の樹木が生育する天然林では、面積あたり年間あたりの炭素固定量が2倍以上となる（Mori 2018, J Ecol）。多種を育む天然林は、炭素固定を介した気候変動緩和に留まらず、さまざまな自然の恵み（生態系サービス）を生み出す自然資本である（Mori et al. 2017, J Appl Ecol）。ゆえに、NbSに基づき真に自然を活用するためには、自然要素としての樹木があることだけに注視する森林再生ではなく、「自然の摂理の働く天然林の復元」を目指さなければならない。

知床で実施している「自然の摂理の働く天然林の復元」は、NbSの実現を目指す国内外の様々な人々に対して、将来的に重要な知見を提供し得るモデルケースである。すでに、世界に先んじて実践して得た成果は、国際学術誌に公表をしている（Suzuki et al. 2021, For Ecol Manage; Kobayashi et al. 2023, Restore Ecolなど）。地域の実践活動にこのような知見を活用することは、これまでにも実施しており大前提である。今後は、この「科学実証と現場実践」を両輪とする活動を、「知床モデル」として国内外により広く発信していく。

環境問題は、”matter of global justice”（地球規模の正義に係る問題）となっている。「自然環境が保全され、地球温暖化の問題が解決されなければ、将来世代に明るい未来はない」との考え方である。このような考えに基づく社会への訴えは、ますます強くなっている。たとえば、ユース世代によるストライキが良く知られている。しかしながら、社会ムーブメントの波及は瞬く間である一方で、実践の場では相当の時間と労力を要する。とくに、森林は非常に長い時間をかけて成立する。そこでは、樹木が枯死し次の世代が生まれ成長するといった更新プロセスが、長い時間をかけて進んでいく。ゆえに、自然たる森林再生の評価や将来展望には、長期的視点が肝要であり、未来の科学者、実務者にも引き継いでいかなければならない。私たちのプロジェクトでは、これまでの当地での「科学実証と現場実践」の場に、将来の研究者、実務者となる世代の実質的かつ主体的な参画をさらに加速させたい。

本プロジェクトは、研究機関である大学からの研究者、現地での自然再生実務を担う法人、その基盤となる地元自治体、自然再生事業を支援する個人、法人企業から、さまざまな世代

を含む参加者で形成される。知床での「自然たる森林」の再生プロセスの試行錯誤から、成功だけではなく失敗を含めて知見を得ることができる地域や世代を超えた世界中の自然再生に携わる人々までを想定している。産官学の連携により、「科学実証と現場実践」を両輪とする活動を国内外により広く発信することで、生態系復元の最後のチャンスとも評される2030年までに「知床モデル」の普及を図りたい。とくに、当ソリューション創出フェーズでは、自然情報を活用したい企業、そこからの支援を得たい地域や自治体などを連携する仕組みを考えており、そのために知床という場を活用する。つまり、対象地域を超えた、より大きな時空間スケールでのステークホルダーが「受益者」となるべくプロジェクトを進める。

（２）研究開発プロジェクト全体の目標

当研究開発プロジェクトでは、様々なステークホルダーと協働して「科学実証と現場実践」を加速させ、地域ガバナンスに基づき未来に向かって森林生態系をよみがえらせる。知床に本来みられる「自然の摂理の働く、多種多様な生物のゆりかごとしての天然林の復元」に向けた解決策を構築することで、「しれとこ100平方メートル運動の森・トラスト」に還元する。具体的には、森林再生の対象地に密度調整・植栽等を組み合わせた大規模試験地を創出し、フィールドワークやシミュレーション等を駆使して、過去から未来までを繋ぐ研究を行う。これらの研究から得た知見をもとに、天然林の復元を加速させる施策を即座に実装し、成果をモニタリングする。必要に応じて柔軟に修正をしつつ、科学と長期展望に基づく自然再生の場をより活性化させる。これらの技術、知見を「知床モデル」として他地域に展開し、地域をまたいだ共助の仕組みを創る。

2021-2030年は、「国連・生態系復元の10年間」である。森林セクターで考えたとき、生物多様性を欠く単純な人工造林（気候変動緩和のために世界で推進中）よりも、多種多様な生物種を育む森林が望ましい。真に自然を活用するためには、「自然の摂理の働く天然林の復元」を目指さなければならない。世界に先んじて知床で実施している「科学実証と現場実践」を両輪とした森林生態系の再生事業は、国内外に重要な知見を提供し得る。この「知床モデル」を、自然再生の最後のチャンスとも評される2030年までに普及を図る。

当プロジェクト終了後も、協働実施者らを中心に「しれとこ100平方メートル運動の森・トラスト」として、当プロジェクト実施内容のフォローアップをしながら、「科学実証と現場実践」を継続する。また、研究代表者も、「森林再生専門委員会議」の委員として議論に参加するとともに、フィールドワークやシミュレーションに基づく研究を継続し、事業全体に貢献する。なお、当運動・トラストは、専門委員会議を置き、「科学実証と現場実践」を100年間（1997年～2096年）試行錯誤することを想定している。ゆえに、2030年や2050年でもマイルストーン（道標）に過ぎない。事業が迷わず21世紀末の到達地点に向かうように、そして、将来的な他地域の森林再生事業への知見提供のためにも、次の世代に引き継いでいくための体制を整えていることを、ここに強調したい。

当プロジェクトは、既存の「しれとこ100平方メートル運動の森・トラスト」の事業をより効果的に加速させ、現地での成果実証だけに留まらず、地域を超えた国内外への波及を目指している。この性質により、当運動・トラストの支援者による寄付に基づく通年通りの実施項目が別途として事業自体にはある。本プログラムによる研究開発費は、このベースとな

る事業を3年間だけ拡張することを目指したものではない。3年間の開発費投入に基づいた実証評価に加えて、2030年や2050年などの将来における科学的精査の場を創出し、将来も活用できる科学と実践の場（遺産）を残すことを念頭に置いている。なお、当運動・トラストは100年間の支援者寄付が主たる財源である。その総額は少なくとも20-30億円と見積もられる。当研究開発費は、森林再生の100年間展望に基づく20-30億円もの資金投入を、より効果的・効率的にするための起爆剤である。また、知床だけには留まらず、地域を超えて、技術、人、資金を共有できる仕組みを創り、様々な地域の自然環境の再生や保全活動に貢献する。

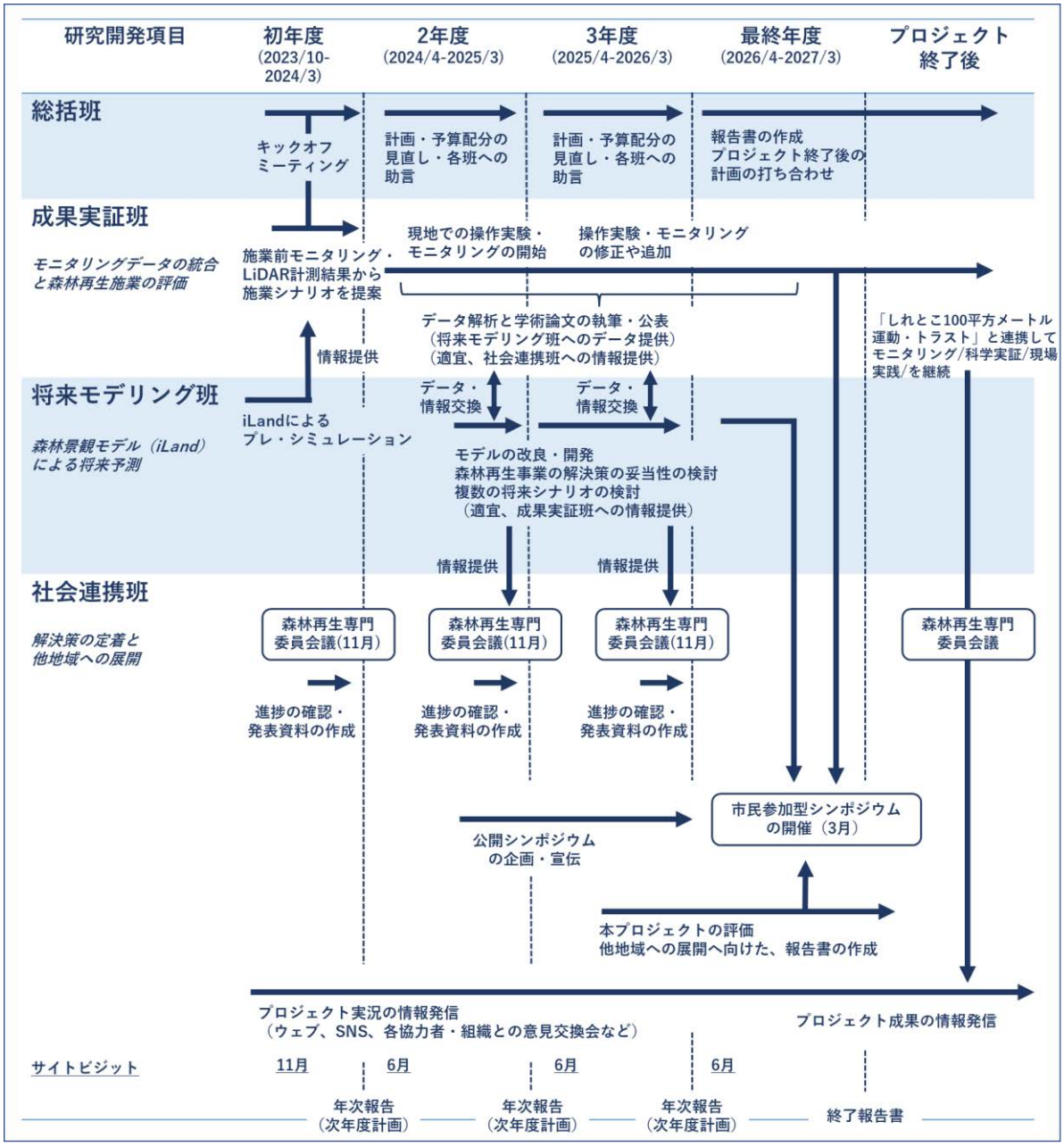
森林は非常に長い時間をかけて成立する。ゆえに、自然たる森林再生の評価や将来展望には、長期的視点が肝要であり、未来の科学者、実務者にも引き継いでいかなければならない。当研究開発プロジェクトでは、これまでの当地での「科学実証と現場実践」の場に、将来の研究者、実務者となる世代の実質的かつ主体的な参画をさらに加速させる。当研究開発プロジェクトでは、20年後、100年後においても、将来の研究者と実務者が、森林再生の成果を検証できるようプラットフォーム、景観レベルの大規模野外実験を実装するためのシナリオ創出を念頭に置く。以上を踏まえて、当研究開発プロジェクトによる受益者は、「しれとこ100平方メートル運動の森・トラスト」の各事業の実働を担う知床財団や政策に携わる地元・斜里町から、地域住民、トラストの全国の支援者、知床での「自然たる森林」の再生プロセスの試行錯誤から、成功だけではなく失敗を含めて知見と技術を得ることができる他地域、次世代の人々までを想定している。参加者間で協働することで地域ガバナンスの強化を行い、「科学実証と現場実践」を加速させ、他地域展開できる自然再生シナリオの創出を行う。

プロジェクト終了時までの具体的なKPIとしては、科学と実践の駆動を実現するためのエビデンスとしての学術論文を少なくとも５報告公表すること、シーズを活用した生物多様性と炭素量の定量化により知床森林再生事業地での将来的な（2050年までに予測される）価値量を20％増加させる方策を特定すること、知床での森林再生事業の資金調達を10％以上増やす見通しを立てること、地域をまたいだコンソーシアムを形成し協働連携する事業体や自治体を5か所以上にすること、シーズを活用した自然資本の定量化を実際に3か所以上の地域で行うなどが想定される。

２－２．実施内容・結果

（１）スケジュール

研究開発期間中（42ヶ月）のスケジュール



（２）各実施内容

項目1：モニタリングデータの拡充・統合による森林再生施業の評価

成果実証班を中心に、これまで知床で蓄積されてきたモニタリングデータやドローンLiDARデータに加え、森林の種組成や構造だけでなく、森林に生息する哺乳類・鳥類なども含めた多分類群の生物多様性の評価を開始した（図1）。具体的には、異なる森林タイプ・森林施業の場所における哺乳類・鳥類の行動を自動撮影カメラでモニタリングした（計70プロット、2024年5月から11月）。また、ドイツ ミュンヘン工科大学との共同研究として、森林発達段階の異なる天然林（計36プロット）においてオーディオレコーダーの設置、昆虫の採集、土壌の分解能を調べるためのティーバッグの設置、微気象ロガーの設置などを実施した（2024年5月から8月）。ドイツ ドレスデン工科大学との共同研究として、世界各地で生物多様性の喪失や気候変動が分解者群集や森林における炭素移動に及ぼす影響を評価するBIOCOMPプロジェクトに参画し、天然林と人工林に（計2プロット）、昆虫の捕獲トラップや分解者ごとの分解能力を定量化するための木材を設置し、枯死木内の菌類を採取した（2024年5月から8月）。

これらの多様な分類群や森林生態系の機能性のデータと、シナリオ創出フェーズにて取得されたドローンLiDARデータ、新たに取得されたドローンLiDARデータ（2024年8月）の解析を行った。その結果を他班と共有し、森林再生専門委員会議（2024年11月）の議論の素地とした。議論を受けて、次年度春以降の森林再生施業の実施内容の具体的プランを策定した。

図1：取得した動物相や環境データ。森林だけでなく、哺乳類・鳥類なども含めた森林生態系としての評価を進めた。

項目2：森林景観モデル（iLand）による将来予測

森林景観モデルiLandの開発者であるドイツ ミュンヘン工科大学のチームを知床に迎え、

共同で野外調査を行い（2024年5月から8月）、将来モデリング班を中心にモデルの更なる高度化と広域化を行った。上記の項目1で述べた内容とは別に、森林発達段階の異なる天然林（計90プロット）にて森林の樹種組成と構造を計測する毎木調査を実施した。これにより得られたデータを、シナリオ創出フェーズにて拡張した知床国立公園全域のiLandと組み合わせることで、実際の森林状態を考慮した高度なシミュレーションに発展させることができる。また、シナリオ創出フェーズから継続している、北海道大学天塩研究林の樹木の多様性操作試験地における植生調査を実施し（図2）、iLandに必要な稚樹の成長の基礎データを取得した（2024年7月、10月）。

図2：北海道大学天塩研究林の樹木の多様性操作試験地における調査の様子（2024年7月）。シナリオ創出フェーズの2021年から継続して生存や成長のデータを取得している。

項目3：解決策の定着と他地域への展開

社会連携班を中心に、昨年度に整理した項目3の鍵となる項目（図3）のそれぞれについて着実に取り組んだ。2024年11月の森林再生専門委員会議をマイルストーンとし、他班と協力して、得られた情報の整理と発表資料の作成を行った。森林再生専門委員会議から、この情報を基に各班への助言を得た。このように知床の森林再生専門委員会議での議論の素地となるモニタリングデータ（上記の項目1）に関して、知床で構築された、複数の生物相にまたがる生物多様性の定量化に対するリモートセンシングツールの有用性について、他地域での検証を開始した。具体的には、昨年度より意見交換をしてきた大分県日田市の田島山業株式会社の社有林で、同様の設計で調査を開始し（2024年9月）、自然資本のモニタリング体制の横展開を実装した（図3のアセスメント）。

実践と研究を繰り返すアダプティブマネジメント（適応的管理）の仕組みである「知床モデル」の他地域への展開にあたり、必要な制度、人材などに関わるノウハウや知見を拡充しつつある岡山県西粟倉村を知床財団と一般社団法人しゃりの職員が視察し、知床での新たな事業コンテンツの模索、他地域や異なるステークホルダーとの協働の在り方を模索した（2024年5月）。同時に、「知床モデル」の他地域展開のハブとなり、技術・人材・資金が地域間で共有されるアライアンスの形成を担う組織を新たに立ち上げることについて（図3

のマッチング）、協力機関のNPO法人ETIC.、株式会社エーゼログループ、さらに一般社団法人フィッシャーマン・ジャパンと議論を深めた。

生物多様性の社会・経済との関わりを議論し、ネイチャーポジティブ（自然再興）の実現を促進することを目的に、生物多様性と自然資本に関する特別研究会を立ち上げた（2024年4月）。計4回の研究会を実施し（2024年6月、10月、12月、2025年2月）、生物多様性や気候変動に関する国内外の最新動向を紹介するとともに、企業間での議論・交流を促進し、個別相談会も実施した（図3のセミナー開催およびコンサルティング）。また、生物多様性の価値化・クレジット化について（図3の認証）、環境省や東京大学未来ビジョン研究センターと継続的な議論を実施している。

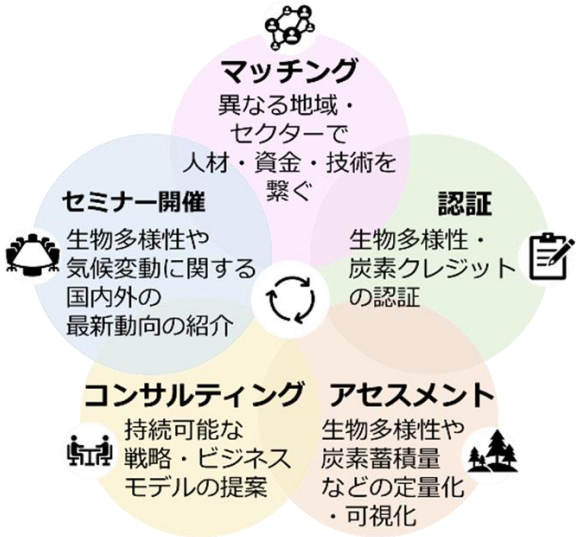


図3：技術と人材と資金の地域間共有の概念図。各技術シーズの高度化を図り、自然資本への社会経済におけるニーズに応じつつ、「しれとこ100平方メートル運動の森・トラスト」、知床を起点とした日本各地の自然再生活動へのさらなる支援拡充を目指す。

（３）成果

項目1：モニタリングデータの拡充・統合による森林再生施業の評価

2022年から2024年にかけて天然林、アカエゾマツ植栽地、カラマツ植栽地、針広混交植栽地で取得された約250haのドローンLiDARデータを解析した。林冠構造や垂直・水平方向の構造的多様性などの指標を算出し、それらを多様な森林タイプで比較した。その結果、天然林では水平方向の構造的多様性に関する一部の指標の値が高く、カラマツ造林地では垂直方向の構造的多様性に関する一部の指標の値が高い傾向が見られた。この結果を森林再生専門委員会議（2024年11月）や日本森林学会大会（2025年3月）で報告するとともに、LiDARデータを3Dプリンターで印刷し、東大駒場リサーチキャンパス公開（2024年6月）などで、生物多様性、とくに構造的多様性の一般向け教材として活用した（図4）。

複数の生物相にまたがる生物多様性の定量化について、動物の自動撮影カメラによって

取得した動画から哺乳類の出現頻度や種多様性を算出し、種ごとの行動を詳細に分類した。このデータをドローンLiDARデータから定量化した森林構造データと組み合わせた結果（図5）、種多様性は、樹冠被覆率が比較的高い天然林ギャップ区・対照区、人工林対照区で高かった。行動の多様性は天然林ギャップ区と人工林ギャップ区で高く、種多様性よりも多くの空間的異質性に関する指標（樹冠被覆率・樹冠表面の凹凸のばらつき・垂直方向の構造的多様性）が影響していた。このように、ドローンLiDARによる計測から得られる情報が実際の森林のどのような状態を表しているのかを検証するだけでなく、リモートセンシングツールによる多分類群の生物多様性の評価手法を高度化することができた。

図4：ドローンLiDARデータから作成した天然林とアカエゾマツ植栽地の3D模型（右側）。また、2023年度に取得した地上LiDARデータからは単木の3D模型（左側）を作成した。

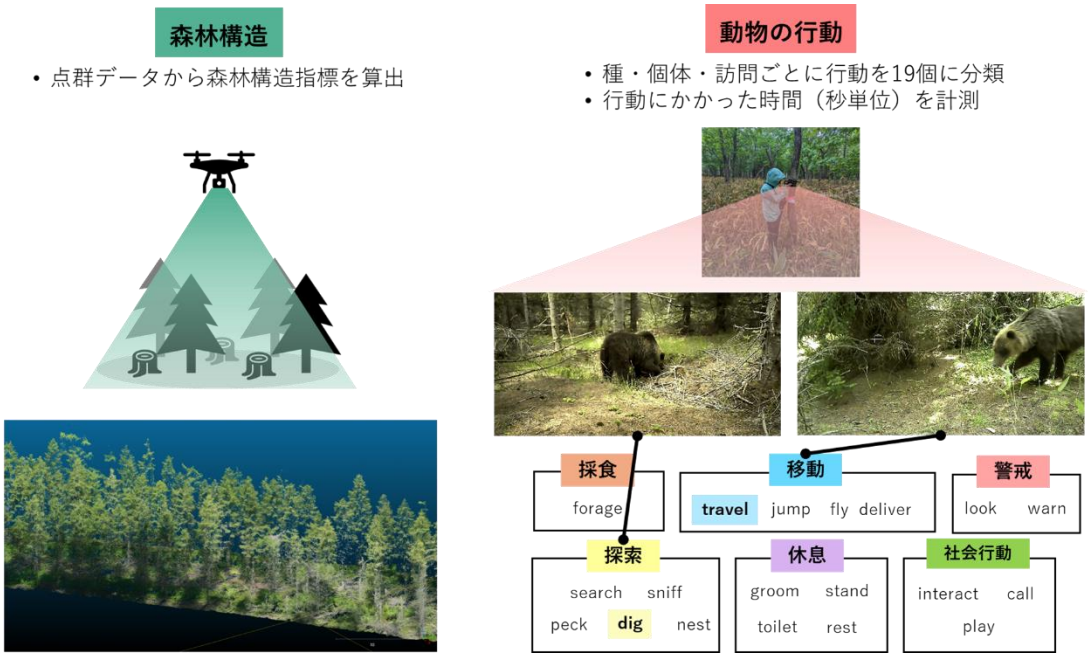


図5：ドローンLiDARによる森林構造データと動物の自動撮影カメラによる動物の行動の多様性の関係。他地域展開可能なリモートセンシングツールによる複数の分類群の生物多様性の定量化の例として挙げられる。

項目2：森林景観モデル（iLand）による将来予測

シナリオ創出フェーズでドイツ ミュンヘン工科大学のチームと整備した、知床国立公園全域で構築したiLandを用いて、ドイツ ベルヒテスガーデン国立公園・アメリカ グランドティトン国立公園の気候変動シナリオ下での森林動態シミュレーションを比較した学術論文が出版された（Dollinger et al. 2024, *Global Change Biology*）。2021年から2200年のシミュレーションをしたこの論文では、知床では森林の種組成と構造の両方が変化する森林の割合が比較的高いが、気候変動により森林が非森林になるような大規模なレジームシフトが起きる割合はとても低いことがわかった（図6）。同様に、シナリオ創出フェーズで整備した、知床に生育する36樹種が含まれた全150樹種の樹木生理パラメータをまとめた学術論文が出版された（Thom et al. 2024, *Data in Brief*）。また、シナリオ創出フェーズで社会連携班と協働して実施した、全国約3000人を対象とした森林再生シナリオごとの費用負担の意思額のアンケート調査研究についての学術論文が出版された（Kobayashi et al. 2025, *Forest Policy and Economics*）。

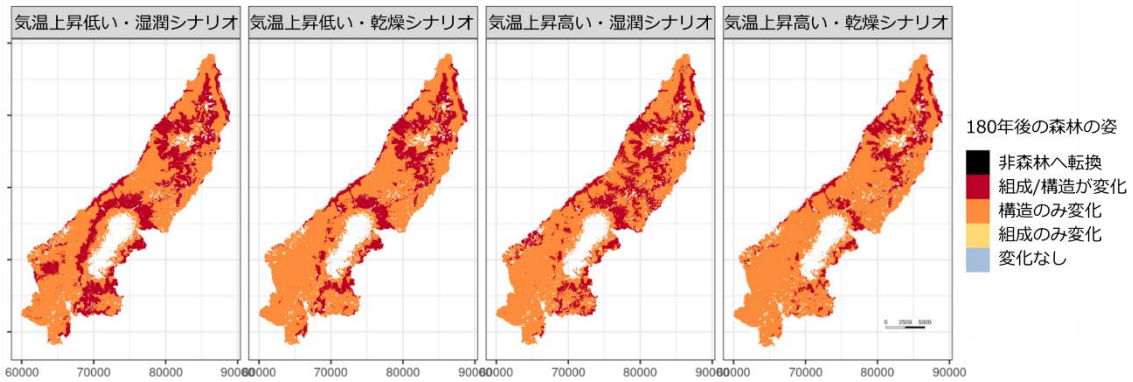


図6：気温上昇と降水量の組み合わせが異なる気候変動シナリオによる、180年後の知床の森林のパターンの違い。図はDollinger et al. 2024, *Global Change Biology*を改変して作成した。

項目3：解決策の定着と他地域への展開

実践と研究を繰り返すアダプティブマネジメントの仕組みである「知床モデル」では、第一に科学的知見に基づいたモニタリング体制の構築と、第二に土地所有者の理解の得やすさ・多様なステークホルダーの協働の場の存在（森林再生専門委員会議などの会議体）による迅速な合意形成が鍵になる。「知床モデル」の他地域展開に向けて、マネジメント・システム勉強会（2024年10月）を契機に、「知床モデル」で重要なステークホルダーを6つに分類し、各ステークホルダーで満たすべき重要な条件を整理した。具体的には、関わりのある他地域展開先の候補地域のうち、基盤形成フェーズとして白神山地、アカデミアマッチングフェーズとして西粟倉村・西表島、アダプティブマネジメント実行フェーズとして小笠原諸島・宮城県石巻市の蛤浜を位置付けられると考えた（図7）。こういった様々なフェーズご

とに、「知床モデル」の実装に必要なアクションが異なるため、「知床モデル」が知床で形成された経緯を詳細に整理し、他地域展開先ごとに明確なアクションを提示できるようにする必要がある。また、6つのステークホルダーの重要度やニーズは各地域によって異なり、「知床モデル」の実装に不可欠なステークホルダーは各地域によって異なることに注意が必要である。例えば、蛤浜の重要なステークホルダーである一般社団法人フィッシャーマン・ジャパンとの意見交換を通じ（2025年3月）、蛤浜では地域の自治体（図7の②）や継続的に手を動かす専門家（図7の③）との関係性は知床ほど強固ではないものの、すでに会議体（図7の⑤）を立ち上げており、地元の漁業者を巻き込んだ体制が整っていることがわかった。したがって、各地域との対話を重ねながら、各地域でのニーズに基づいて「知床モデル」をカスタマイズしていく必要があると考えられる。また、日本野鳥の会と意見交換し、新たな他地域展開先の候補地域として、斜里町内の森林を検討した。樹種多様化などの知床での森林復元のノウハウ（項目1）を応用することで野生動物の生息地回復を促進するとともに、「知床モデル」のアダプティブマネジメントを適用することで、100年といった長期的な視点での持続的な生息地回復の計画を策定し、取り組みを継続できる体制を構築したいと考えている。

なお、異なる地域・セクターで人材・資金・技術を繋ぐマッチングの役割を果たし、「知床モデル」の他地域展開の実施にも深く関わる実働組織の法人化に向けては、2025年上半期の設立を目指して最終調整中である。

さらなる科学的エビデンスの拡充のためのモニタリングスキームの構築に向けて、住友林業株式会社、野村不動産ホールディングス株式会社をはじめ、様々な事業体と議論し、知床で構築された、リモートセンシングを軸とした多分類群の生物多様性の定量化（項目1）を各事業体の社有林や保有林に横展開することについて協議を進めた。

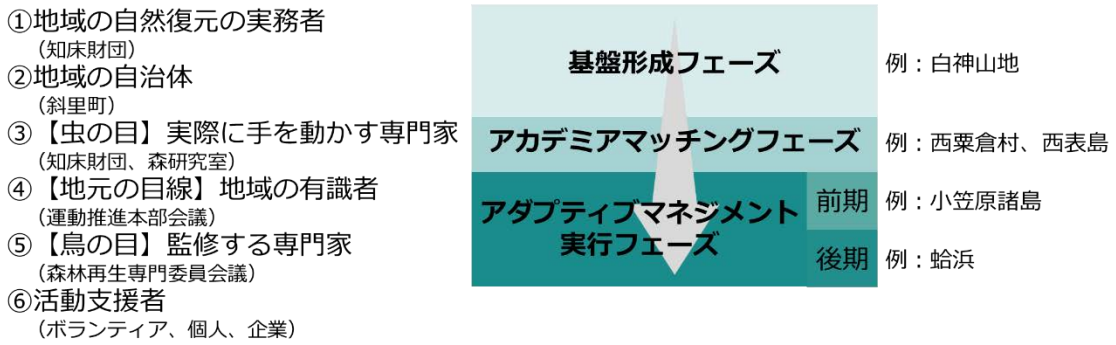


図7：「知床モデル」で重要なステークホルダーとそれに対応するフェーズの分類。ステークホルダーを6つに分類し、括弧で知床における具体例を示した。また、他地域展開先の候補地を各フェーズに分類した。

（４）当該年度の成果の総括・次年度に向けた課題

項目1：モニタリングデータの拡充・統合による森林再生施業の評価

ドローンLiDARによる計測から得られる森林構造の情報を軸に、多分類群の生物多様性

の評価手法を構築し、研究成果としてのとりまとめが進捗した。ドローンLiDARによる森林3次元センシングについての研究と、森林の構造的多様性と動物の行動の多様性との関係についての研究をそれぞれ学術論文としてまとめるとともに、2025年11月に開催予定の森林再生専門委員会議で報告する予定である。

項目2：森林景観モデル（iLand）による将来予測

モデルの高度化と広域化を行うために、ドイツのiLand開発チームと連携し、シナリオ創出フェーズで進めていた知床国立公園全域でのシミュレーション研究の学術論文化、2024年度のフィールドワークを遂行することができた。2025年度には、これまで蓄積されてきた樹木のモニタリングデータを用いてiLandの更なる高度化を進める。様々な植林シナリオにおける自然林への回復可能性のシミュレーション結果をとりまとめ、他班と共有し、森林再生専門委員会議（2025年11月）の議論の素地とする。また、想定される施業シミュレーションに基づく森林施業の費用分析について、しれとこ100平方メートル運動の支援者を対象とした追加調査を2025年5月に実施する予定である。

項目3：解決策の定着と他地域への展開

「知床モデル」の他地域展開のハブとなり、技術・人材・資金が地域間で共有されるアライアンスの形成を担う組織の設立準備を整えることができた。2025年度には「知床モデル」の他地域展開に向けて、「知床モデル」をさらに詳細に深めるとともに、他地域展開先の候補地のニーズ把握を進める。フェーズや状況が異なる他地域展開先ごとに明確なアクションを提示して他地域展開を実装するために、「知床モデル」の構築に至ったプロセスの言語化を実施する予定である。これらの情報と照らし合わせた上で、他地域展開先を再考し、自然領域の起業家型人材のネイチャープレナーを育成するプラットフォームとなる法人（2025年6月に登記予定）を軸に各地域のステークホルダーとの対話を重ねる。具体的には、アダプティブマネジメント実行フェーズの小笠原諸島（小笠原グリーン）と蛤浜（フィッシャーマン・ジャパン）に対し、「知床モデル」の実装を目指した議論を進める。小笠原諸島と蛤浜のステークホルダー、ステークホルダー間の関係性を整理し、上述の「知床モデル」の構築に至ったプロセスの情報と参照しながら、「知床モデル」の実装に必要なアクションを明らかにする。斜里町の森林（日本野鳥の会）に対しては、日本野鳥の会や斜里町との意見交換を継続し、専門委員会議の具体的な構成（メンバーや開催頻度など）を考案する。また、知床における資金と人的資源の拡充のために、斜里町や一般社団法人しゃりと連携しながら、企業研修をはじめとする産業ニーズ等の活用方法について引き続き模索する。以上を踏まえて、他地域展開するための知床モデルのパッケージを確立し、上記の各地域と知床とのアライアンスを強化する。

項目1に基づく生物多様性モニタリングによる自然資本の定量化に関して、法整備等が進む自然共生サイトをはじめ、企業が所有する森林などに横展開していく。これにより、知床で培ってきた技術を、ネイチャーポジティブ経済戦略というわが国の指針にも合致する他地域および多地域展開へと昇華させるための実施アクションを開始する。2024年度の知床での調査設計と同様に、2025年5月には住友林業株式会社の社有林で自動撮影カメラ、オー

ディオレコーダーなどを設置する予定である。とくに、森林構造と動物の行動の多様性の関係については、2025年6月から8月に日本全国の長期観測サイトを中心に自動撮影カメラを設置し始めるプロジェクトを開始し、他地域に横展開していく予定である。

２－３．会議等の活動

年月日	名称	場所	概要
2024/4/3	生物多様性の価値化に関する意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】環境コンサルティング会社との意見交換
2024/4/4	コンソーシアム創出に向けたイベントに関する打ち合わせ	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との打ち合わせ
2024/4/9	知床におけるインクルーシブなアウトドア体験に関する意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室・知床財団】岡山大学との打ち合わせ
2024/4/9	リモートセンシングによる生物多様性の可視化に関する意見交換会	東京都千代田区	【東京大学森章研究室】航空会社、総合商社、国立環境研究所との意見交換
2024/4/9	森林施業の異なる人工林における植物相および動物相の多様性調査に向けた打ち合わせ	オンライン	【東京大学森章研究室】田島山業株式会社との意見交換
2024/4/10	コンソーシアム創出に向けたイベントに関する打ち合わせ	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との打ち合わせ
2024/4/12	生物多様性の可視化ダッシュボード開発に関する意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】衛星関係の企業との意見交換
2024/4/12	生物多様性の価値化に関する意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】自然資本のリスク評価企業との意見交換
2024/4/17	知床でのドローンレーザー測量に関する打ち合わせ	オンライン	【東京大学森章研究室・知床財団】株式会社アルマダスとの打ち合わせ
2024/4/17	コンソーシアム創出に向けたイベントに関する打ち合わせ	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との打ち合わせ
2024/4/19	社有林における炭素と生物多様性の可視	オンライン	【東京大学森章研究室】多数の社有林を有する製紙会社との意見交換

	化に関する意見交換会		
2024/4/19	2024年度のフィールドワークに関する打ち合わせ	オンライン	【東京大学森章研究室】北海道大学天塩研究林、東京農工大学、東京農業大学との打ち合わせ
2024/4/22	森林施業の異なる人工林における植物相および動物相の多様性調査に向けた打ち合わせ	東京都目黒区	【東京大学森章研究室】田島山業株式会社との意見交換
2024/4/23	生物多様性の価値化に関する意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】東京大学グローバル・コモンズ・センターとの意見交換
2024/4/25	コンソーシアム創出に向けたイベントに関する打ち合わせ	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との打ち合わせ
2024/5/7-5/8	岡山県西粟倉村における視察	岡山県西粟倉村	【知床財団】一般社団法人しゃりとの視察
2024/5/9	プロジェクトミーティング	東京都目黒区	【東京大学森章研究室・知床財団】打ち合わせ
2024/5/9	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	東京都目黒区、オンライン	【東京大学森章研究室・知床財団】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/5/10	生物多様性の価値化に関する意見交換会	東京都目黒区	【東京大学森章研究室】東京大学先端科学技術研究センターの研究顧問との意見交換
2024/5/11-5/14	知床におけるインクルーシブなアウトドア体験に関する意見交換会・視察	北海道斜里町	【知床財団】岡山大学との意見交換、現地視察
2024/5/17	リモートセンシングによる生物多様性の可視化に関する意見交換会	東京都品川区	【東京大学森章研究室】航空会社、総合商社、国立環境研究所との意見交換
2024/5/18-6/6	知床での野外調査	北海道斜里町	【東京大学森章研究室・知床財団】ドイツ ミュンヘン工科大学との共同調査（森林発達の異なる天然林における植物相および動物相の多様性調査）、ドレスデン工科大学との共同調査（生物多様性の喪失や気候変動が分解者群集や森林における炭素移動に及ぼす影響調査）

2024/6/6	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/6/7-6/8	東大駒場リサーチキャンパス公開2024	東京都目黒区	【東京大学森章研究室・知床財団】一般向けの研究成果発表、プロジェクト紹介
2024/6/7	第1回 生物多様性と自然資本に関する特別研究会	東京都目黒区	【東京大学森章研究室】講演・グループディスカッションの実施
2024/6/13	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/6/19	知床でのドローンレーザー測量に関する打ち合わせ	オンライン	【東京大学森章研究室・知床財団】株式会社アルマダスとの打ち合わせ
2024/6/20	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/6/24	生物多様性の価値化に関する意見交換会	東京都目黒区	【東京大学森章研究室】環境コンサルティング会社との意見交換
2024/6/25-7/5	知床での野外調査	北海道斜里町	【東京大学森章研究室・知床財団】オオヤマザクラの個体の空間分布が送粉・種子散布・定着更新の成功に及ぼす影響調査、下層植生の調査
2024/7/2	プロジェクトミーティング	北海道斜里町、オンライン	【東京大学森章研究室・知床財団】打ち合わせ
2024/7/3	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/7/5-7/13	北海道大学天塩研究林での野外調査	北海道幌延町	【東京大学森章研究室】森林景観モデル（iLand）による将来予測に関わる基礎調査（東京農工大学・北海道大学との共同調査）
2024/7/11	プロジェクトミーティング	オンライン	【東京大学森章研究室・知床財団】打ち合わせ
2024/7/12	知床でのドローンレーザー測量に関する打ち合わせ	オンライン	【東京大学森章研究室・知床財団】株式会社アルマダスとの打ち合わせ
2024/7/16	生物多様性の価値化に関する意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】東京大学未来ビジョン研究センターとの意見交換
2024/7/20-8/9	知床での野外調査	北海道斜里町	【東京大学森章研究室・知床財団】ドイツ ミュンヘン工科大学との共同調査（森林発達の異なる天然林における植物相および動物相の多様

			性調査）、ドレスデン工科大学との共同調査（生物多様性の喪失や気候変動が分解者群集や森林における炭素移動に及ぼす影響調査）
2024/7/27	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/7/29	生物多様性の価値化に関する意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】東京大学未来ビジョン研究センターとの意見交換
2024/8/20	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/8/22	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/8/27	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/8/29-9/1	知床での野外調査	北海道斜里町	【東京大学森章研究室・知床財団】ドイツ ドレスデン工科大学との共同調査（生物多様性の喪失や気候変動が分解者群集や森林における炭素移動に及ぼす影響調査）
2024/9/3	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/9/5	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/9/5	リモートセンシングによる生物多様性の可視化に関する意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】国際航業株式会社との意見交換
2024/9/9-9/12	田島山業株式会社の社有林での野外調査	大分県日田市	【東京大学森章研究室】森林施業の異なる人工林における植物相および動物相の多様性調査
2024/9/17	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/9/19	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/9/24-10/1	知床での野外調査	北海道斜里町	【東京大学森章研究室】森林発達の異なる天然林における動物相の多様性調査（田島山業との共同調査）
2024/9/30	リモートセンシングによる生物多様性の可視化に関する意見交換会	東京都品川区	【東京大学森章研究室】航空会社、総合商社、国立環境研究所との意見交換

2024/10/1	第2回 生物多様性と自然資本に関する特別研究会	東京都目黒区	【東京大学森章研究室】講演の実施
2024/10/10-10/11	SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム（シナリオ創出フェーズ・ソリューション創出フェーズ）令和6年度全体会議	大阪府大阪市	【東京大学森章研究室・知床財団】本プロジェクトの成果や進捗の発表、それに関する意見交換、他のプロジェクトとの交流、テーマ別のプロジェクト横断型のディスカッション
2024/10/11	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/10/13-10/20	北海道大学天塩研究林での野外調査	北海道幌延町	【東京大学森章研究室】森林景観モデル（iLand）による将来予測に関わる基礎調査（東京農工大学・北海道大学との共同調査）
2024/10/24	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/10/24	JST-SOLVE 第1回マネジメント・システム勉強会	オンライン	【東京大学森章研究室・知床財団】解説講義と事前課題の共有、マネジメント・システムの確立に向けた主な施策項目についての課題への取り組み
2024/11/7	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/11/8	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/11/11	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/11/12-11/19	知床での野外調査	北海道斜里町	【東京大学森章研究室】森林発達の異なる天然林における動物相の多様性調査
2024/11/12-13	2024年度（令和6年度）しれとこ100平方メートル運動地森林再生専門委員会議	北海道斜里町	【東京大学森章研究室・知床財団】斜里町、森林再生専門委員などとの森林施業地の現地視察、2024年度のモニタリング項目についての発表、2025年度の施業についての議論
2024/11/13-14	サイトビジット	北海道斜里町	【東京大学森章研究室・知床財団】森林施業地の現地視察、他地域展開についての意見交換

2024/11/21	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/11/27	JST-SOLVE 第2回マネジメント・システム勉強会	オンライン	【東京大学森章研究室・知床財団】課題の発表、補足講義
2024/11/28	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/12/3	戦略会議	東京都目黒区	【東京大学森章研究室・知床財団】プロジェクトの進捗発表、今後の展開についての意見交換
2024/12/5	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/12/6	第3回 生物多様性と自然資本に関する特別研究会	東京都中央区	【東京大学森章研究室】講演・企業による活動紹介の実施
2024/12/10	生物多様性の可視化に関する意見交換会	東京都目黒区	【東京大学森章研究室】総合商社との意見交換
2024/12/10	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/12/12	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/12/19	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/12/24	知床での資金・人的資源の拡充に向けた意見交換会	北海道斜里町、オンライン	【東京大学森章研究室･知床財団】、一般社団法人しゃりとの意見交換
2024/12/24	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2024/12/26	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2025/1/9	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2025/1/10	森林構造の異なる人工林・天然林における植物相および動物相の多様性調査に向けた打ち合わせ	オンライン	【東京大学森章研究室】住友林業株式会社との打ち合わせ
2025/1/13-1/16	田島山業株式会社の社有林での野外調査	大分県日田市	【東京大学森章研究室】森林施業の異なる人工林における植物相および動物相の多様性調査（田島山業との共同調査）

2025/1/17	リモートセンシングによる生物多様性の可視化に関する意見交換会	東京都千代田区	【東京大学森章研究室】航空会社、総合商社、国立環境研究所との意見交換
2025/1/17	生物多様性の可視化に関する意見交換会	東京都千代田区	【東京大学森章研究室】総合商社との意見交換
2025/1/21	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2025/1/23	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2025/1/30	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2025/1/30	生物多様性の可視化に関する意見交換会	東京都目黒区	【東京大学森章研究室】総合商社との意見交換
2025/2/6	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2025/2/7	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室・知床財団】NPO法人ETIC.との意見交換
2025/2/7	森林構造の異なる人工林・天然林における植物相および動物相の多様性調査に向けた打ち合わせ	オンライン	【東京大学森章研究室】住友林業株式会社との打ち合わせ
2025/2/13	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2025/2/18	人工林における植物相および動物相の多様性調査に向けた打ち合わせ	オンライン	【東京大学森章研究室】野村不動産ホールディングスとの打ち合わせ
2025/2/26	プロジェクトミーティング	東京都目黒区	【東京大学森章研究室・知床財団】打ち合わせ
2025/2/26	第4回 生物多様性と自然資本に関する特別研究会	東京都目黒区	【東京大学森章研究室】企業の個別相談会・講演の実施
2025/2/27	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2025/3/6	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2025/3/10	森林構造の異なる人工林・天然林における植物相および動物相の多様性調査に向	オンライン	【東京大学森章研究室】住友林業株式会社との打ち合わせ

	けた打ち合わせ		
2025/3/11	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2025/3/13	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2025/3/15-3/18	日本生態学会第72回全国大会	北海道札幌市	【東京大学森章研究室】プロジェクトの成果発表、意見交換
2025/3/18	森林構造の異なる人工林・天然林における植物相および動物相の多様性調査に向けた打ち合わせ	オンライン	【東京大学森章研究室】住友林業株式会社との打ち合わせ
2025/3/20-3/23	第136回日本森林学会大会	北海道札幌市	【東京大学森章研究室】プロジェクトの成果発表、意見交換
2025/3/27	コンソーシアム創出に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】NPO法人ETIC.との意見交換
2025/3/28	「知床モデル」の他地域展開に向けた意見交換会	オンライン	【東京大学森章研究室】一般社団法人フィッシャーマン・ジャパン、NPO法人ETIC.との意見交換

３．研究開発成果の活用・展開に向けた状況

研究成果の社会実装として、これまでのイベントなどで意見交換を実施した様々な企業を対象とし、生物多様性に関する国際動向や企業のTNFD（自然関連財務情報開示タスクフォース）対応に関するセミナーを開催する特別研究会を運営している。また、技術・人材・資金が地域間で共有されるアライアンスの形成を担う組織を設立予定である。

４．研究開発実施体制

（１）総括班

グループリーダー：森　章（東京大学先端科学技術研究センター・教授）

役割：当研究開発プロジェクトは、研究代表者（東京大学・森章）と協働実施者（知床財団・中西将尚）、コーディネーター（知床財団・山本幸）とコーディネーター補助（東京大学・鈴木紅葉）から構成される総括班が主導する。

概要：各班の進捗状況の確認と助言、予算の配分の見直し、必要に応じた人材派遣などがあげられる。プロジェクト内の班やグループ間の連携や調整は、コーディネーターを中心に行う。

（２）成果実証班

グループリーダー：森　章（東京大学先端科学技術研究センター・教授）

役割：現地における天然林の復元事業および大規模野外操作実験（密度調整、ギャップ創出、ササ除去など）の継続、野外調査やリモートセンシングによる対象地域の生物相の定量評価を担当する。

概要：東京大学の教職員、知床財団の職員、東京農業大学生物産業学部の教員、協力者の北海道大学北方生物圏フィールド科学センターの教員、国際航業株式会社および株式会社アルマダスの職員によって構成されている。得られるデータや知見は適宜、将来モデリング班と共有して、シミュレーションの高度化に貢献する。

（３）将来モデリング班

グループリーダー：小林　勇太（東京農工大学・助教）

役割：知床用にチューニングした森林動態プロセスモデル（iLand）を用いたシミュレーションにより、成果実証班が得る実証データを活用し、森林再生事業の解決策の妥当性を検討する。

概要：東京農工大学の教員、東京大学の教職員、ミュンヘン工科大学の教職員によって構成されている。生物多様性と炭素吸収・貯留量の予測を主軸とし、森林再生事業の複数の将来シナリオの検討、それぞれの費用対効果、将来的な自然資本としての価値評価などを行う。シナリオの修正や評価指標の選定は、成果実証班と密に連携して実施する。また、森林再生運動地だけでなく、ドイツ・ベルヒテスガーデン国立公園、アメリカ・イエローストーン国立公園におけるシミュレーション結果と比較することで、モデルの前提条件や不確実性について参画実施者や協力者と協議し、他地域への応用に関する注意点をリストアップする。得られる予測値は、適宜、成果実証班と共有して、現地操作試験の方針修正等に活用する。

（４）社会連携班

グループリーダー：中西　将尚（知床財団・参事）

役割：上記2班で得られた研究成果をさまざまなステークホルダーと共有し、実学的観点から実現可能な具体策へと昇華させるため、産官学のメンバーから構成されている。

概要：しれとこ100平方メートル運動地森林再生専門委員会議のメンバーもこの班と密な連携を行う。毎年11月に開催される森林再生専門委員会議をマイルストーンとし、本プロジェクトの進捗や成果についての議論・解決策定着に向けた議論および計画の見直しを行う。なお、このような会議の場には当研究開発プロジェクトの成果を引き継ぎ、将来の担い手となる若手研究者が主体的に参加する（小林勇太・鈴木紅葉・西澤啓太）。また、得られた成果を精査し、各メンバーが持つ多様なネットワークを利用した発信を行う。現時点では、現地における市民参加型のシンポジウム企画、当プロジェクトで導き出す解決策としての「自然の摂理の働く天然林の復元」の実践における留意点、個々の成功点や失敗点をまとめ上げた情報の発信および共有を同じく世界自然遺産地域である小笠原諸島や白神山地の事業体や自治体と連携して実施することを想定している。企業の自然資本活用を通じた各地の自然再生事業の活性化を図るために、各メンバーのネットワークを活用して、技術・人・資金が地域を超えて共有できる仕組みやコンソーシアムを創出する。なお、プロジェクト全体の成果発信に関わるので、コーディネーターが各班・グループの連携を担いつつ進める。

５．研究開発実施者

総括班

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 （身分）
森　章	モリ　アキラ	東京大学	先端科学技術研究センター	教授
鈴木　紅葉	スズキ　クレハ	東京大学	先端科学技術研究センター	特任研究員
中西　将尚	ナカニシ マサナオ	知床財団	保護管理部	参事
山本　幸	ヤマモト　ユキ	知床財団	事業部	部長

成果実証班

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 （身分）
森　章	モリ　アキラ	東京大学	先端科学技術研究センター	教授
中西　将尚	ナカニシ マサナオ	知床財団	保護管理部	参事
辻　健人	ツジ　ケント	知床財団	保護管理部自然復元係	係
鈴木　紅葉	スズキ　クレハ	東京大学	先端科学技術研究センター	特任研究員
西澤　啓太	ニシザワ ケイタ	東京大学	先端科学技術研究センター	助教
岡野　航太郎	オカノ コウタロウ	東京大学	先端科学技術研究センター	学術専門職員
栃木　香帆子	トチギ カホコ	東京大学	先端科学技術研究センター	特任研究員
岡田　慶一	オカダ ケイイチ	東京農業大学	生物産業学部	助教

将来モデリング班

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 （身分）
小林　勇太	コバヤシ ユウタ	東京農工大学	農学部附属広域都市圏フィールドサイエンス教育研究センター	助教
森　章	モリ　アキラ	東京大学	先端科学技術研究センター	教授
鈴木　紅葉	スズキ　クレハ	東京大学	先端科学技術研究センター	特任研究員
Rupert　Seidl		ミュンヘン工科大学		教授
Werner Rammer		ミュンヘン工科大学		シニアスタッフ

社会連携班

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 （身分）
中西　将尚	ナカニシ マサナオ	知床財団	保護管理部	参事
山本　幸	ヤマモト　ユキ	知床財団	事業部	部長
岡本　征史	オカモト ヒロシ	知床財団	企画総務部	部長
辻　健人	ツジ　ケント	知床財団	保護管理部 自然復元係	係
玉置　創司	タマキ　ソウシ	知床財団		事務局長
結城　みどり	ユウキ　ミドリ	斜里町	総務部環境課	課長
吉田　貴裕	ヨシダ　タカヒロ	斜里町	総務部環境課 自然環境係	係長
塩　幸也	シオ　コウヤ	斜里町	総務部環境課	課長
吉澤　正人	ヨシザワ　マサト	ダイキン工業株式会社	CSR・地球環境センター	部長
洲上　奈央子	スガミ　ナオコ	ダイキン工業株式会社	CSR・地球環境センター	係
浦口　あや	ウラグチ　アヤ	一般社団法人コンサベーション・		テクニカルディレクター

		インターナショナル・ジャパン		
松本　由利子	マツモト　ユリコ	一般社団法人コンサベーション・インターナショナル・ジャパン		シニアプログラムコーディネーター
森　章	モリ　アキラ	東京大学	先端科学技術研究センター	教授
小林　勇太	コバヤシ　ユウタ	東京農工大学	農学部附属広域都市圏フィールドサイエンス教育研究センター	助教
鈴木　紅葉	スズキ　クレハ	東京大学	先端科学技術研究センター	特任研究員
西澤　啓太	ニシザワ ケイタ	東京大学	先端科学技術研究センター	助教
横宇　史年	ヨコジ フミトシ	東京大学	先端科学技術研究センター	交流研修生

６．研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

６－１．シンポジウム等

年月日	名称	主催者	場所	参加人数	概要
2024年7月25日	しれとこゼミ「バイエルン国立公園における生物相復元の取り組み」	知床財団	北海道斜里町	約40人	ドイツ バイエルン国立公園副所長・ヴュルツブルク大学教授のJörg MÜLLER氏を招き、セミナーを開催した。主に動物相を専門とし、カワウソの再導入の取り組みの担当経験のあるMÜLLER氏の講演を踏まえ、知床国立公園における動物相に関わる議題についての活発な議論も行われた。

６－２．社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など

（１）書籍、フリーペーパー、DVD

(1) しれとこの森通信No.27, 斜里町役場総務部環境課, 2024年5月.

（２）ウェブメディアの開設・運営

なし

（３）学会（6-4.参照）以外のシンポジウム等への招聘講演実施等

(1) 小林勇太（東京農工大学）, “知床の森にベホマを唱える～生態学・経済学的に最適な森林回復手法のずれ～”, 東京農工大学野生動物管理教育研究センター主催の「第3回WMCセミナー」にて講演, 東京都, 2024年4月.

(2) 森章（東京大学）, 第3回Beyondカンファレンス2024「第一回PLANET KEEPERSギャザリング～地球環境の再生・ネイチャーポジティブの担い手100人会議～」の「キーノート：生物多様性をめぐる現在地と展望」にて登壇, 東京都, 2024年5月.

(3) 山本幸（知床財団）, “知床でつながる企業と生物多様性～そして価値の創出～”, 第3回Beyondカンファレンス2024「第一回PLANET KEEPERSギャザリング～地球環境の再生・ネイチャーポジティブの担い手100人会議～」の「実践者のピッチ＆ともに考えるシャッフルカフェ／地球環境の再生・ネイチャーポジティブの担い手100人会議」にて登壇, 東京都, 2024年5月.

(4) 森章（東京大学）, “生物多様性とは？その成り立ちと役割 ―生物多様性の多様性―”, 東大駒場リサーチキャンパス公開2024のオープニングセレモニーにて登壇, 東京都, 2024年6月.

(5) 鈴木紅葉（東京大学）, “知床国立公園での自然再生の取り組み”, 東大駒場リサーチキャンパス公開2024の森研究室の活動紹介ブースにて講演, 東京都, 2024年6月.

(6) 森章（東京大学）, “生物多様性が生み出す価値と公益性 その1”, 第1回 生物多様性と自然資本に関する特別研究会にて講演, 東京都, 2024年6月.
(7) 森章（東京大学）, 2024年度 第3回先端研クロストーク「先端がつなげる地球」にて登壇, 東京都, 2024年9月.
(8) 森章（東京大学）, “生物多様性が生み出す価値と公益性 その2”, 第2回 生物多様性と自然資本に関する特別研究会にて講演, 東京都, 2024年10月.
(9) 西澤啓太（東京大学）, “生物多様性測定の最新手法と実践”, 第2回 生物多様性と自然資本に関する特別研究会にて講演, 東京都, 2024年10月.
(10) 鈴木紅葉（東京大学）, “北海道知床での地域課題を通じて森林生態系について考える”, 神奈川県立有馬高等学校にて高校1年生・2年生に講演, 神奈川県, 2024年10月.
(11) 岡田慶一, 湯浅允鵬, 福間亮人, 酒井葉（東京農業大学）, “アカエゾマツ高密度林間伐地の広葉樹実生の更新～5年目～、かき起こし表土戻し区の更新状況、旧苗畑の広葉樹更新状況”, 2024年度（令和6年度）しれとこ100平方メートル運動地 森林再生専門委員会議にて発表, 北海道, 2024年11月.
(12) 岡野航太郎（東京大学）, “LiDAR計測による森林構造の3次元データ化～ドローンLiDARと地上LiDARによる計測の試み～”, 2024年度（令和6年度）しれとこ100平方メートル運動地 森林再生専門委員会議にて発表, 北海道, 2024年11月.
(13) 鈴木紅葉（東京大学）, “LiDAR計測による森林構造の3次元データ化～ドローンLiDARと地上LiDARによる計測の試み～”, 2024年度（令和6年度）しれとこ100平方メートル運動地 森林再生専門委員会議にて発表, 北海道, 2024年11月.
(14) 栃木香帆子（東京大学）, “JST SOLVE for SDGs 地域ガバナンスに基づく自然資本の適応的管理：地域とセクターをまたいだ共助の創出へ 進行中の国際共同研究のご紹介”, 2024年度（令和6年度）しれとこ100平方メートル運動地 森林再生専門委員会議にて発表, 北海道, 2024年11月.
(15) 森章（東京大学）, “生物多様性とは？その成り立ちと役割―生物多様性の多様性―”, 資生堂 Planet Positive Dayにて講演, 神奈川県, 2024年11月.
(16) 森章（東京大学）, “ネイチャーポジティブ事例紹介②”, 衛星地球観測コンソーシアム「CONSEO気候変動シリーズ　第6回気候変動のこれから」にて講演, 東京都, 2024年12月.
(17) 森章（東京大学）, “なぜネイチャーポジティブなのか？：生物多様性と人のつながりの重要性”, 大阪公立大学附属植物園「高校生と考える持続可能な未来社会：生物多様性保全とネイチャーポジティブへの挑戦」にて講演, 大阪府, 2024年12月.
(18) 栃木香帆子, 鈴木紅葉（東京大学）, “オオヤマザクラの個体の空間分布が動物による種子散布と定着更新に及ぼす影響”, 毎木コミュニティMaibo主催のWebセミナー「第2回毎木若手ライトニングトーク」にて発表, オンライン, 2025年1月.
(19) 森章（東京大学）, “社会活動における生態系・生物多様性への影響と依存度”, 未来戦略LCA連携研究機構「先制的LCA社会連携研究部門セミナー」にて講演, 東京都, 2025年1月.
(20) 森章（東京大学）, “気候変動と生物多様性の相互関係”, 地域気象データと先端学術による戦略的社会共創拠点「第14回ClimCORE講演会」にて講演, 2025年1月.
(21) 鈴木紅葉（東京大学）, “様々な気候変動・撹乱影響シナリオ下での知床の森林動

態の予測：森林景観モデルiLandによる挑戦”，森林総合研究所立地環境研究領域のセミナーにて発表，茨城県, 2025年2月.

(22) 山本幸（知床財団），“企業と自然再生：知床国立公園の事例紹介”，第4回 生物多様性と自然資本に関する特別研究会にて講演，東京都, 2025年2月.

６－３．論文発表

（１）査読付き（4件）

●国内誌（0件）

●国際誌（4件）

(1) Marini L, Batáry P, Carmenta R, Gaston KJ, Gordon R, Macinnis-Ng C, Mori AS, Nuñez M, Barlow J (2024) “Ecology and conservation under ageing and declining human populations”, Journal of Applied Ecology, 9: 1982-1988.

(2) Dollinger C, Rammer W, Suzuki KF, Braziunas KH, Keller T, Kobayashi Y, Mohr J, Mori AS, Turner MG, Seidl R (2024) “Beyond resilience: Responses to changing climate and disturbance regimes in temperate forest landscapes across the Northern Hemisphere”, Global Change Biology, 30: e17468.

(3) Thom D, Rammer W, Albrich K, Braziunas KH, Dobor L, Dollinger C, Hansen WD, Harvey BJ, Hlásny T, Hoecker TJ, Honkaniemi J, Keeton WS, Kobayashi Y, Kruszka SS, Mori AS, Morris JE, Peters-Collaer S, Ratajczak Z, Simensen T, Storms I, Suzuki KF, Taylor AR, Turner MG, Willis S, Seidl R (2024) “Parameters of 150 temperate and boreal tree species and provenances for an individual-based forest landscape and disturbance model”, Data in Brief, 55: 110662.

(4) Kobayashi Y, Sato M, Uchida K, Mori AS (2025) “Misalignment between ecologically rapid and economically optimal forest restoration designs”, Forest Policy and Economics, 172: 103426.

（２）査読なし（0件）

６－４．口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）

（１）招待講演（国内会議　0件、国際会議　0件）

（２）口頭発表（国内会議　1件、国際会議　0件）

(1) 西澤啓太（東京大学），岡野航太郎（東京大学），森章（東京大学），“林床の構造的複雑性がもたらすシカの行動変化と林床植物の多様性”，日本生態学会第72回全国大会，北海道, 2025年3月.

（３）ポスター発表（国内会議　3件、国際会議　0件）

(1) 鈴木紅葉（東京大学），小林勇太（東京農工大学），森章（東京大学）,“人工林における自然林再生の長期可能性：風倒撹乱は自然林の再生を助けるか？”，日本生態学会第72回全国大会，北海道, 2025年3月.

(2) 栃木香帆子, 鈴木紅葉, 岡野航太郎（東京大学）, 深澤圭太（国立環境研究所）, Jörg MÜLLER（ヴュルツブルク大学）, Rupert SEIDL（ミュンヘン工科大学）, Sebastian SEIBOLD（ドレスデン工科大学）, 森章（東京大学）, “森林構造が哺乳類の種および行動の多様性に及ぼす影響”, 日本生態学会第72回全国大会, 北海道, 2025年3月.

(3) 岡野航太郎, 鈴木紅葉, 西澤啓太, 森章（東京大学）, “LiDARを用いた構造的多様性定量化：知床における森林タイプ間での比較”, 第136回日本森林学会大会, 北海道, 2025年3月.

６－５．新聞報道・投稿、受賞等

（１）新聞報道・投稿（1件）

(1) 読売新聞, 2025年1月23日, “ドローン最前線　知床の森　複雑な構造解析”.

（２）受賞（0件）

（３）その他（1件）

(1) 東京農工大学 プレスリリース, 2025年2月3日, “経済学と生態学の融合が導く、知床の森林再生の新たな道 ―未来世代への思いやりを反映した世代間で公平な植林戦略―”, Kobayashi et al. 2025, *Forest Policy and Economics*を日本語にて紹介, https://www.tuat.ac.jp/outline/disclosure/pressrelease/2024/20250203_01.html.

６－６．知財出願

（１）国内出願（0件）