

課題の概要

- 課題名 「熱帯雨林における集約的森林管理と森林資源の高度利用による持続的利用パラダイムの創出」
- 研究代表者名 「神崎 護」
- 代表機関名 「京都大学」
- (実施予定期間：平成22年度～平成24年度)

1. 共同研究の内容

インドネシアの低地熱帯多雨林を対象として、集約的な森林管理と高度の林産物利用を実現することで、持続的な熱帯林利用を可能にし、REDD プラスに結びつく新しい天然林保全のパラダイムを創出する。具体的には a) リモートセンシングと地上調査によるモニタリングに基づく適応的森林管理方法の確立、b) 新技術導入による森林資源の高度利用技術の開発、c) 伝統的資源の利用による地域社会の発展モデルの構築を目標とする。

2. 研究実施体制

京都大学が代表機関となり、農学研究科、生存圏研究所、東南アジア研究所、アジア・アフリカ地域研究研究科、地域研究統合情報センターが分担して研究を実施する。一部里山研究については、宇都宮大学農学部が担当する。調査対象国であるインドネシアからは、インドネシア科学院とボゴール農科大学が参加し、共同研究にあたる。

3. ネットワーク構築の実現可能性

京都大学と宇都宮大学とはすでに15年以上の共同研究の歴史がある。京都大学とボゴール農科大学、インドネシア科学院とは部局間協定、学術協定を締結し、教育、研究の両面で着実な協力関係を築いてきた。このネットワークを申請課題の研究遂行に利用し、今後の協力関係の発展に結びつける点で合意している。林業省生産総局へは研究代表者が訪問して協議の結果、共同研究サイトとして中央カリマンタンの択伐林の利用を許可してもらうこと、ならびにリモートセンシングデータなどの基礎データの提供が可能であることを確認した。

4. 本制度により取組を支援する必要性

熱帯林の集約的管理や高度利用の技術的な開発は完成しておらず、ODA で供与できる段階には達していない。また、研究内容は大きく3つに分かれているが、これらを有機的につなげてひとつの林業システムのモデル構築を目標とするため、海外調査を含む多分野の研究者の参画できる大型の研究プログラムが必要であり、科学振興調整費による支援が不可欠である。

5. 継続性

今回の申請課題によって熱帯林の積極的な林業利用のパラダイムを確立したあとは、提案する林業システムの具体化と順応的管理方法の確立にむけた共同研究を林業省と共同で実施する予定である。

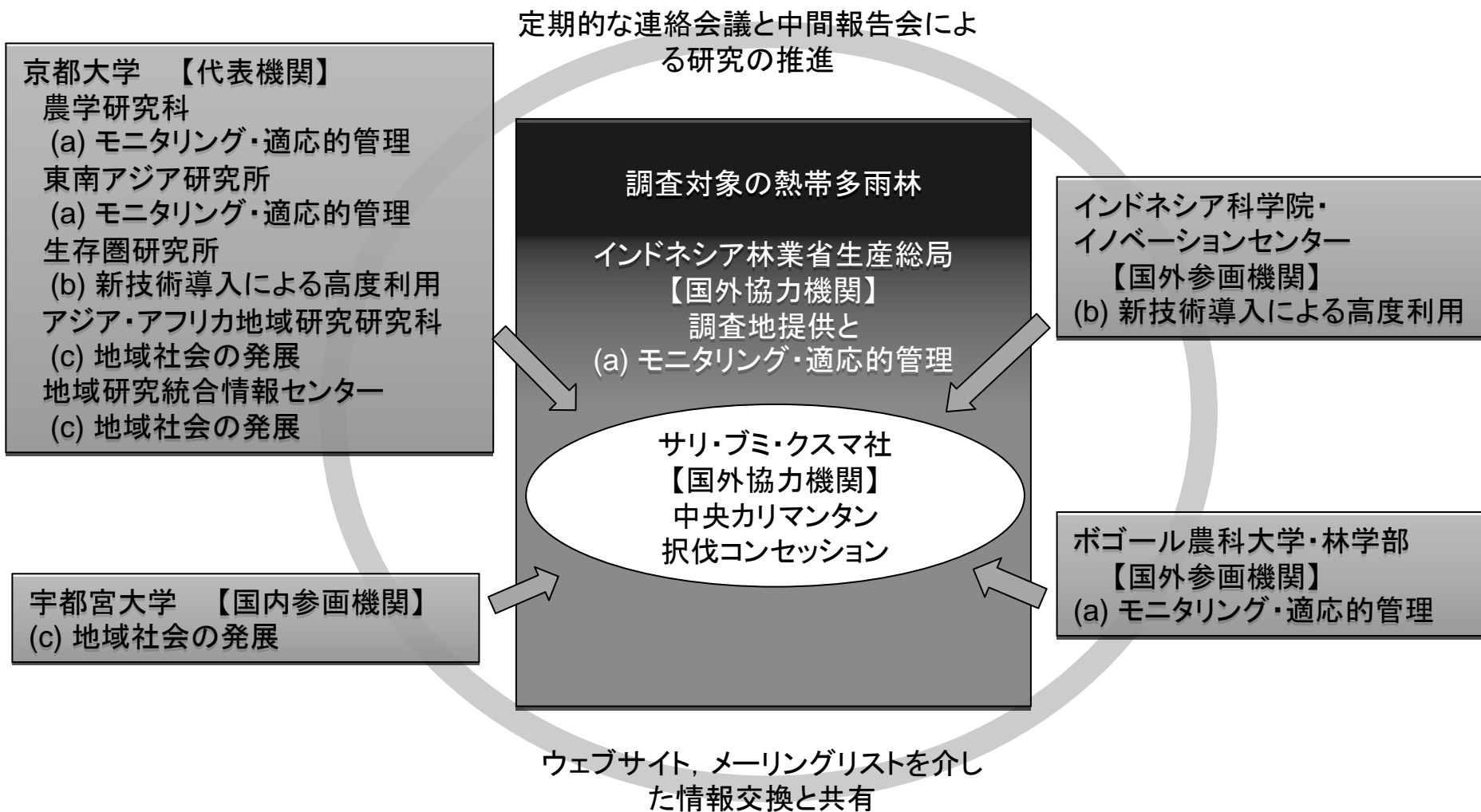
6. 相手国・地域との政府レベルでの協力関係の強化・構築への発展性

本申請課題の成果は、インドネシアへの気候変動対策のための円借款の使途としてインドネシアが想定しているREDDプラスの推進に貢献し、インドネシア・日本の気候変動に対する協調的なアクションを強化するのに貢献すると期待できる。

「熱帯多雨林における集約的森林管理と森林資源の高度利用による 持続的利用パラダイムの創出」

体制

京都大学

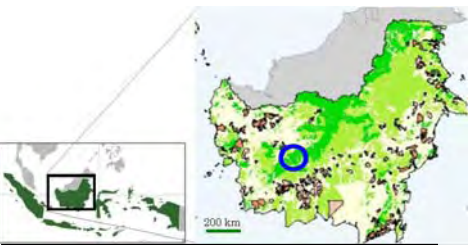


3つの研究の柱

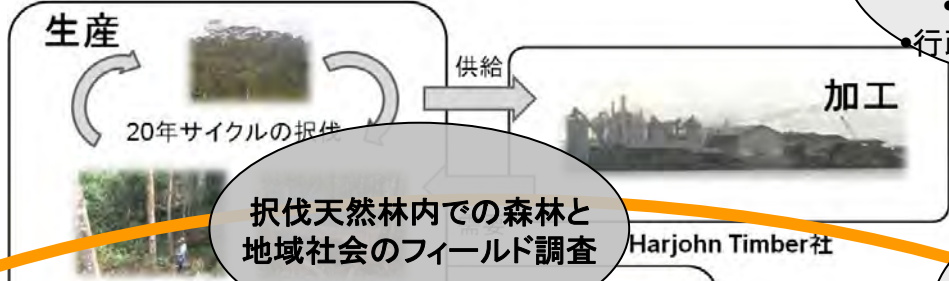
- リモートセンシングと地上調査によるモニタリングに基づく適応的森林管理方法の確立
- 新技術導入による森林資源の高度利用技術の開発
- 伝統的資源の利用による地域社会の発展モデルの構築

「熱帯多雨林における集約的森林管理と森林資源の高度利用による持続的利用パラダイムの創出」

3つの研究グループの連携による生産・加工・地域社会の統合的持続性の実現
REDDプラスの実現に向けた持続的森林利用のモデル確立



インドネシア 中央カリマンタンの択伐天然林



択伐天然林内での森林と地域社会のフィールド調査



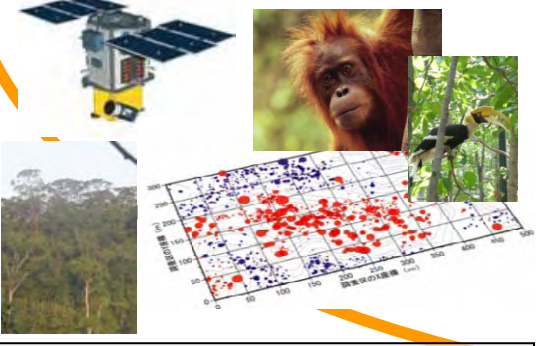
地域社会

- 情報収集・広報普及
- 外部協力者からの情報収集
 - 国内外での学会での成果公表
 - 学術論文としての成果公表
 - 行政企業NPOへの成果還元普及

- 事業統括
- ウェブサイトを介した情報交換と広報活動
 - ジャカルタでの会議
 - 全体会議
 - 各グループ会議

a) モニタリング・適応的管理研究グループ

衛星による広域モニタリング



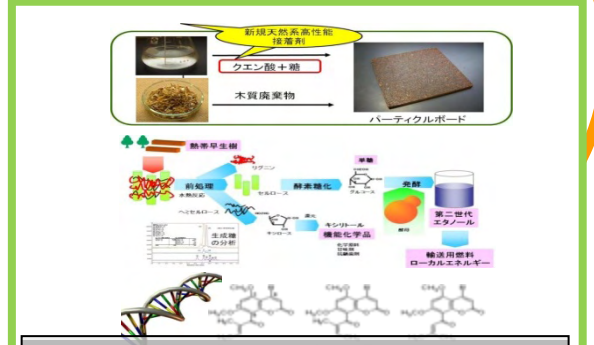
森林・哺乳類・鳥類モニタリング
遺伝的多様性モニタリング

c) 地域社会の発展研究グループ



伝統的資源・非木材林産物の活用
有用天然有機化合物スクリーニング

b) 新技術導入による高度利用研究グループ



未利用樹種のスクリーニング
高機能品種の育種
天然接着剤を用いた高性能材料生産
早生樹からのバイオエタノール生産

ミッションステートメント

- 課題名 「熱帯雨林における集約的森林管理と森林資源の高度利用による持続的利用パラダイムの創出」
- 研究代表者名 「神崎 護」
- 代表機関名 「京都大学」
- (実施予定期間： 平成22年度～平成24年度)

(1) 共同研究の概要

インドネシアの低地熱帯多雨林を対象として、集約的な森林管理と高度の林産物利用を実現することで、持続的な熱帯林利用を可能にし、REDD プラスに結びつく新しい天然林保全のパラダイムを創出する。

(2) 実施期間終了時における具体的な目標

リモートセンシングと地上調査によるモニタリングに基づく適応的森林管理方法の確立、新技術の導入による森林資源の高度利用技術の開発、伝統的資源の活用による地域社会の発展モデルの構築を3年間の目標とし、これらを有機的に組み合わせた林業システムの構築を提言する。

本申請課題の成果は、インドネシアへの気候変動対策の円借款の有効な使途としてインドネシア政府が想定している森林消失と劣化の防止による炭素排出量の削減（REDDプラス）の推進のための理論的な背景を提供し、インドネシア・日本の気候変動に対する協調的なアクションを強化するのに貢献する。

(3) 実施期間終了後の取組

今回の申請課題によって熱帯林の積極的な利用の林業システムのパラダイムを確立したあとは、林業省と共同して提案する林業システムの具体化と順応的管理方法の確立にむけた共同研究と必要な技術援助を行うプロジェクトへと移行する。このため、ODAも含めた予算獲得を考えている。さらに、今回の参画機関を中心に、熱帯林の保全のための基礎研究協定をマレーシア、タイ、カンボジア、フィリピン、ミャンマーなどの研究機関や森林局と締結し、熱帯林保全に寄与する共同研究をさらに外延的に推し進めていく協力体制を形成したい。