

地球環境局研究調査室

### 1. 事業の必要性、概要

- ・ 途上国における森林減少及び劣化への対策（REDD プラス）は、次期国際枠組において制度的・技術的メカニズムの構築に向けた合意がなされる可能性が高い。
- ・ REDD プラスを通じて排出が抑制された削減量は、将来的には「新たなクレジット」となる可能性があり、我が国の中長期目標の達成のために活用することが期待される。
- ・ 途上国においては、森林のインベントリやモニタリングが十分整備されておらず、REDD プラス活動による温室効果ガス排出削減・吸収の効果を定量的に把握することが困難。
- ・ 本事業により、将来的なクレジット化、我が国の中長期目標達成への活用を視野に入れて、「いぶき」のデータ活用を始めとする人工衛星、地上等での直接観測技術及びモデリング技術を組み合わせて、森林インベントリを補完・検証する技術システムを開発する。

### 2. 事業計画（業務内容）

- ・ 既存の観測システム（人工衛星、地上、航空、船舶等）、モデルによる森林炭素量測定精度の精査、課題の抽出
- ・ 本事業に要求される技術開発水準（衛星センサー等観測システム、モデル等）の精査

	H23	H24	H25	H26	H27
技術システムの概念設計	→				
観測データの精度確保、向上策の検討	→	→	→	→	→
技術開発ロードマップの検討、開発		→	→	→	→
実証実験（準備期間を含む）		→	→	→	→

### 3. 施策の効果

- ・ 途上国における森林インベントリの補完・検証できるシステムの開発
- ・ REDD プラス活動による温室効果ガス排出削減・吸収効果の定量的把握
- ・ クレジット化を通じた我が国の中長期目標の達成への活用

# 途上国の森林に係る削減・吸収量の測定事業

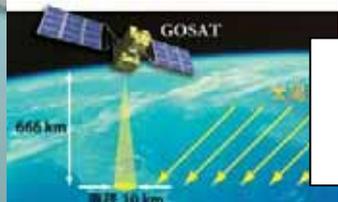
(274百万円)

森林炭素量の変化を測定又は検証する技術システム概念設計およびプロトタイプによる実証試験

## 大気観測におけるデータ集積、技術開発

「いぶき」など温室効果  
気体観測衛星による  
データ蓄積・解析

温室効果ガス地上観測(航空機・船舶、小型  
自動観測機器、フラックスタワー等を含む)の  
充実によるデータ蓄積・解析



「いぶき」データの継続的な検証作業  
「いぶき」後継機の性能要求検討  
観測技術システムの開発

・大気輸送モデルの高度化  
・海洋生態系・輸送モデルの高度化

森林地上観測の充実によるデータ蓄積

陸域生態系モデルの精度向上

「だいち」など森林画像観測衛星による  
データ蓄積・解析手法の高度化  
・森林減少、劣化のマッピング  
・森林炭素収支のマッピング



森林生態系炭素量に関する知見集積、技術開発

検証  
整合性チェック

森林生態系バイオマス変化量  
(REDD活動の効果)の評価

途上国の森林インベントリを補完・検証できる  
システムのプロトタイプを構築