

2011年10月14日(金)
第1回・REDD+公開セミナー

最貧国における REDDプラスポテンシャル

—タンザニアを事例として—



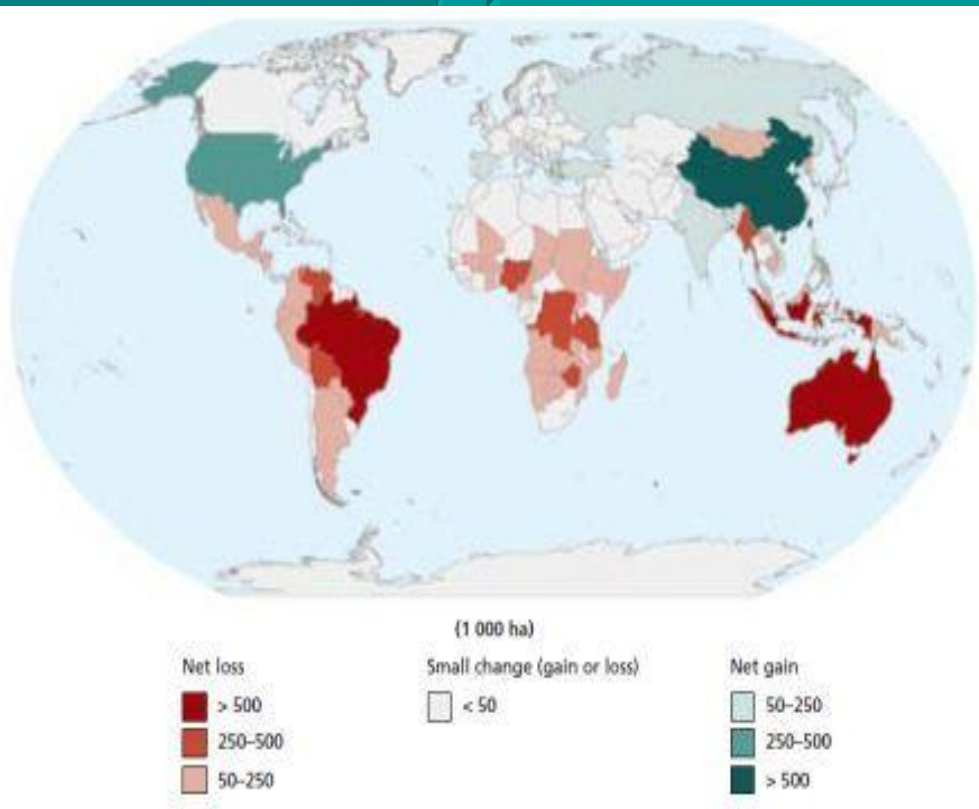
福嶋 崇

日本学術振興会・特別研究員PD
(早稲田大学・人間科学学術院)

森林減少

- 森林減少は世界中、とりわけ熱帯雨林地域で発生

表：2000-10年の森林減少
面積（上位10カ国）

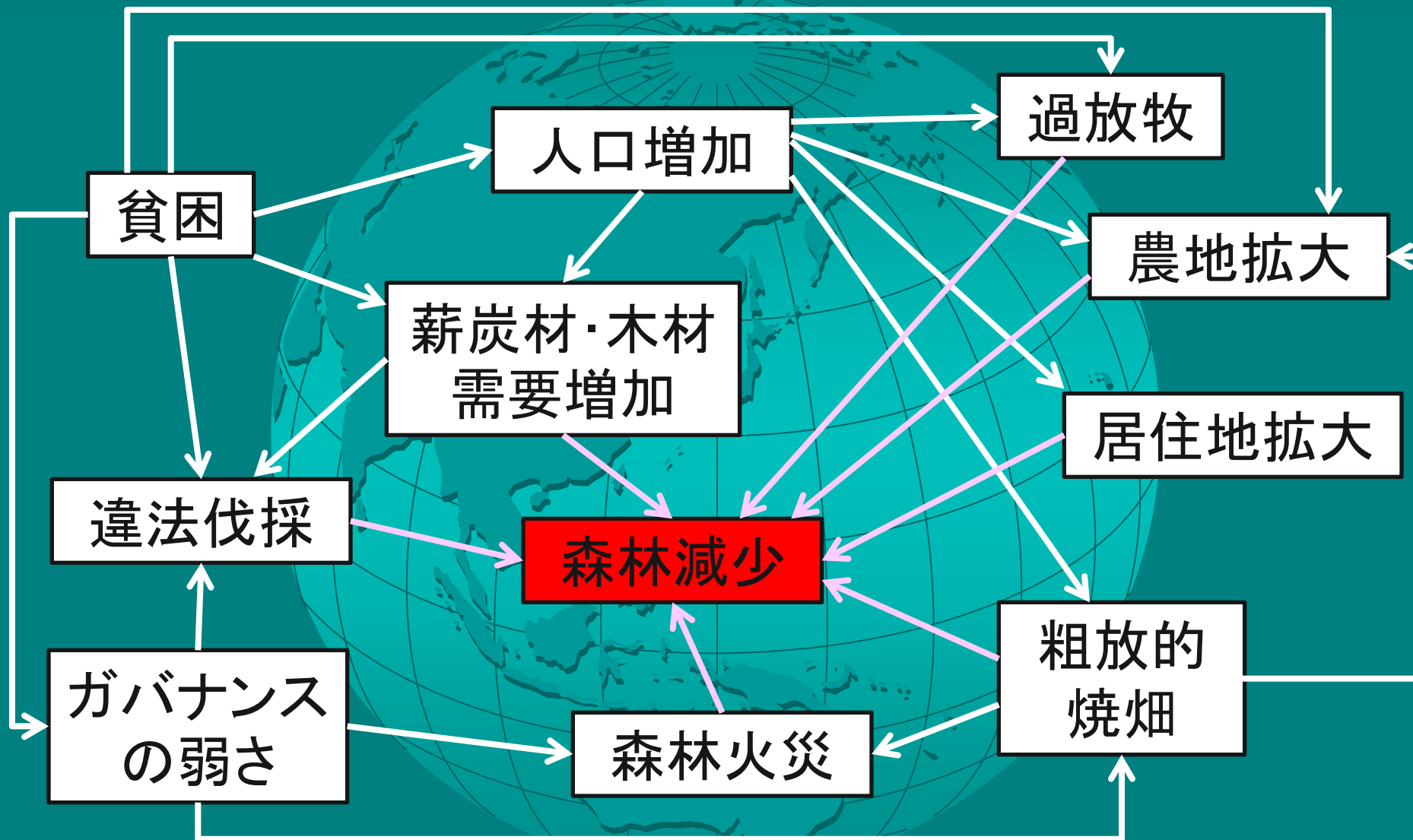


国	千ha	%
ブラジル	-2,642	-0.49
オーストラリア	-562	-0.37
インドネシア	-498	-0.51
ナイジェリア	-410	-3.67
タンザニア	-403	-1.13
ジンバブエ	-327	-1.88
コンゴ民	-310	-0.20
ミャンマー	-310	-0.93
ボリビア	-290	-0.49
ベネズエラ	-288	-0.60

※FAO(2010)

※FAO(2010)

森林減少要因の複雑な相互関係性



→総合的なアプローチが必要

森林に関する途上国の現状

1. 開発指向の強さ
 - 森林の保全インセンティブの低さ
2. 政府のガバナンスの弱さ
 - 人員、予算不足
 - 森林セクターのプライオリティの低さ
 - 法・制度の施行能力の低さ
 - 地方分権の難しさ
3. 土地の権利が不明確
 - 法制度と慣習法との不一致や矛盾
4. 住民参加が不十分
 - 根強いトップダウン指向
 - 地域住民の教育レベルの低さ

発表の趣旨



趣旨

最貧国の1つであるタンザニアを事例として・・・



最貧国にとってのREDD+の問題点を明らかにする

- タンザニア現地調査
(2010年8月、2011年8月の計56日間)

＜調査対象者＞

- 政府関係者(ダルエスサラーム)
→体制整備状況、政策への期待など
- 地域住民(北部アルーシャ州)
→森林減少要因、植林慣行、木材利用状況など

タンザニア概況

面積	9,473万ha
人口	4,248万人
GNI	213億USD
1人当たりGNI	500USD
貧困率	88.5% (1.25USD/日未満)
人間開発指数	0.398 (148位/169カ国中)
主要産業	農業、鉱工業、サービス業(観光など)
森林面積	3,343万ha (全陸地の38%)
土地所有形態	ほぼ100%国家所有

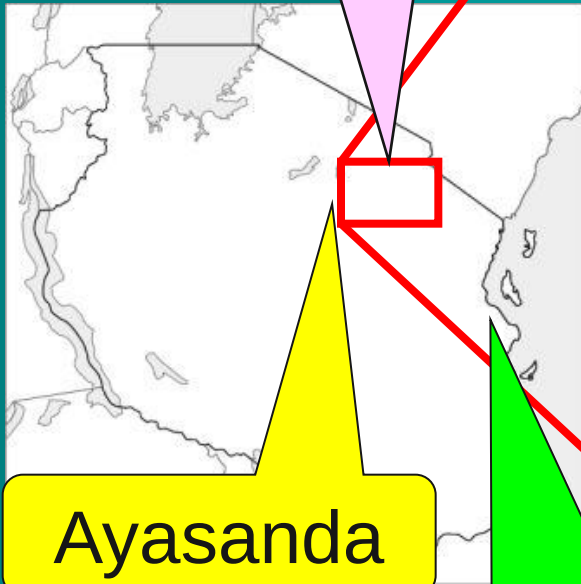
出所:FAO(2010)、UNDP(2010)、外務省HP



→最貧国(LDC)49カ国の1つ

調査対象地

Arusha Region



Ayasanda

Dar Es Salaam

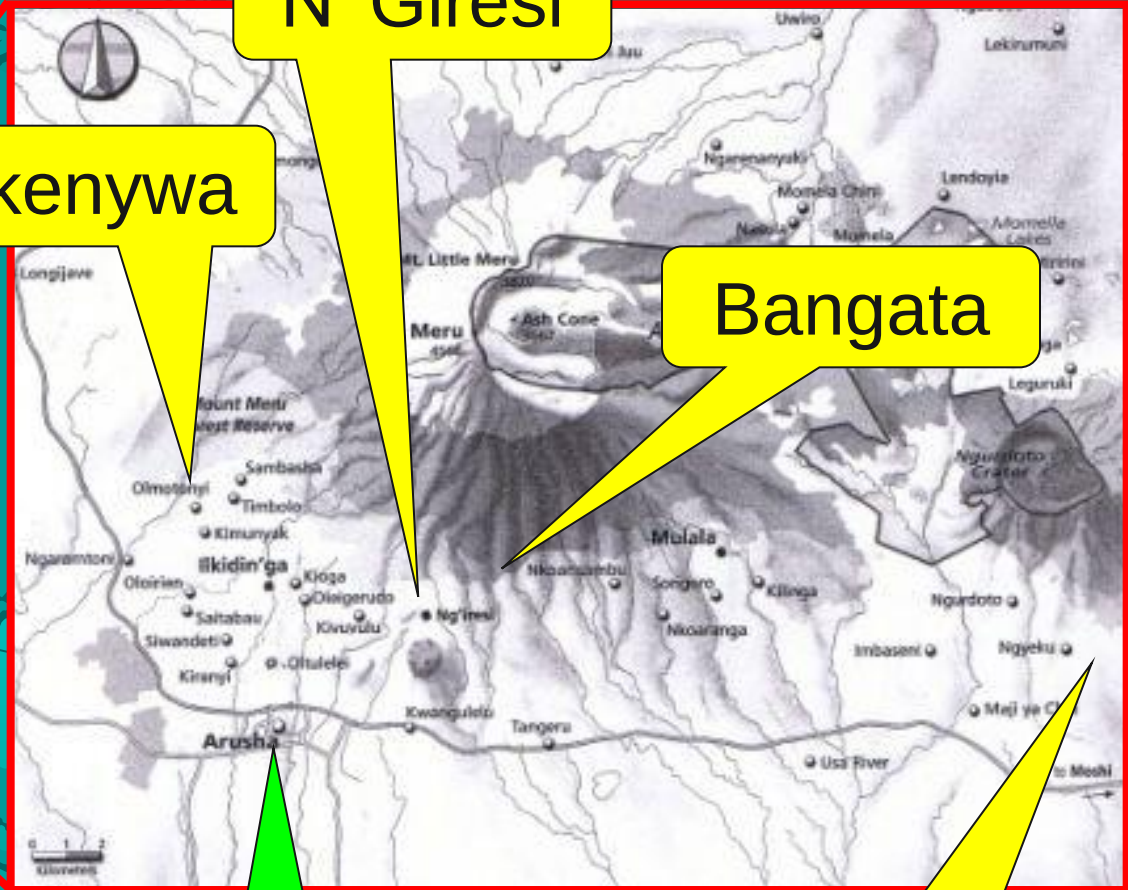
N' Giresi

Ekenywa

Bangata

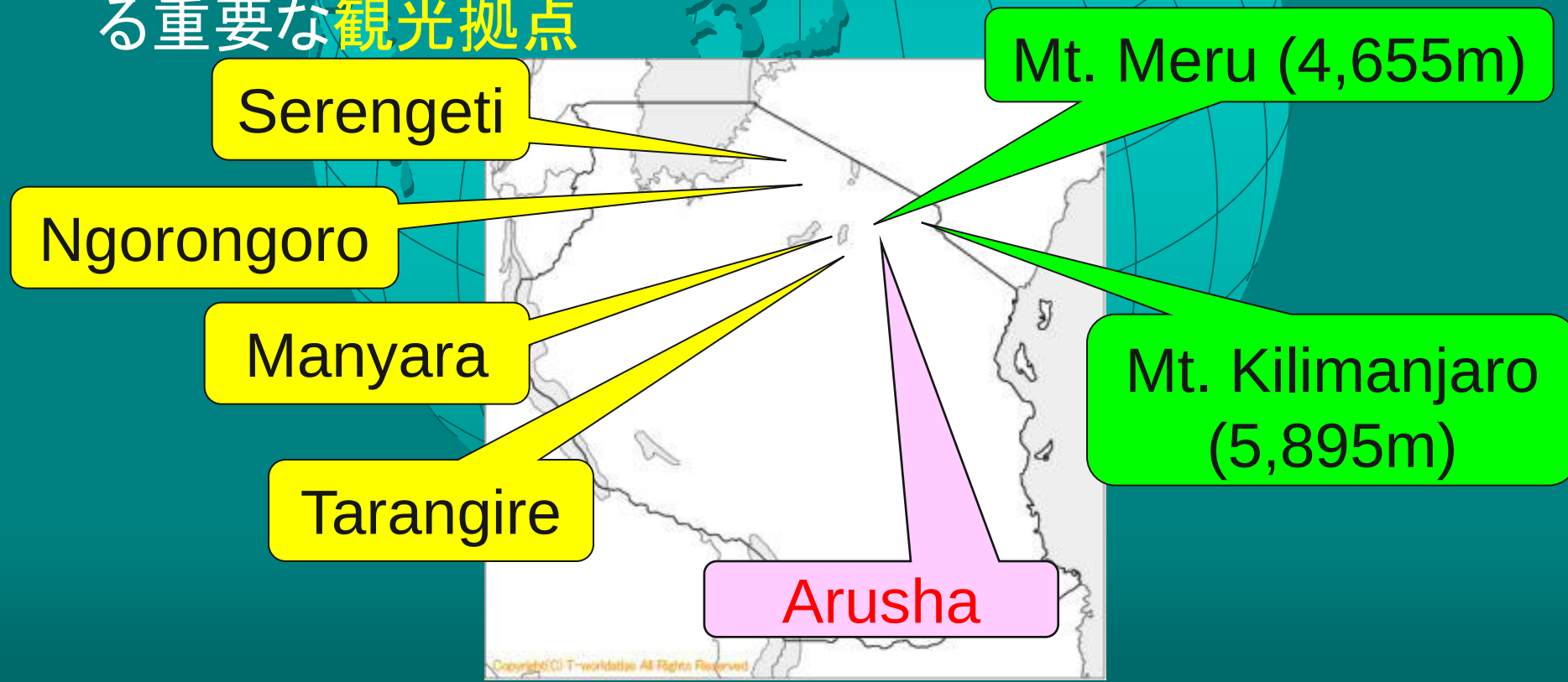
Arusha

Sakila



北部・アルーシャ州の位置づけ

- NAPA(2007)にて、国内を7つの農業生態地域に区分
→北部アルーシャ地域は「北部・高地」ゾーン
- キリマンジャロ山、メルー山の近隣ないし麓に位置する、重要な水源地
- キリマンジャロ山やセレンゲティ国立公園などのかかえる重要な観光拠点



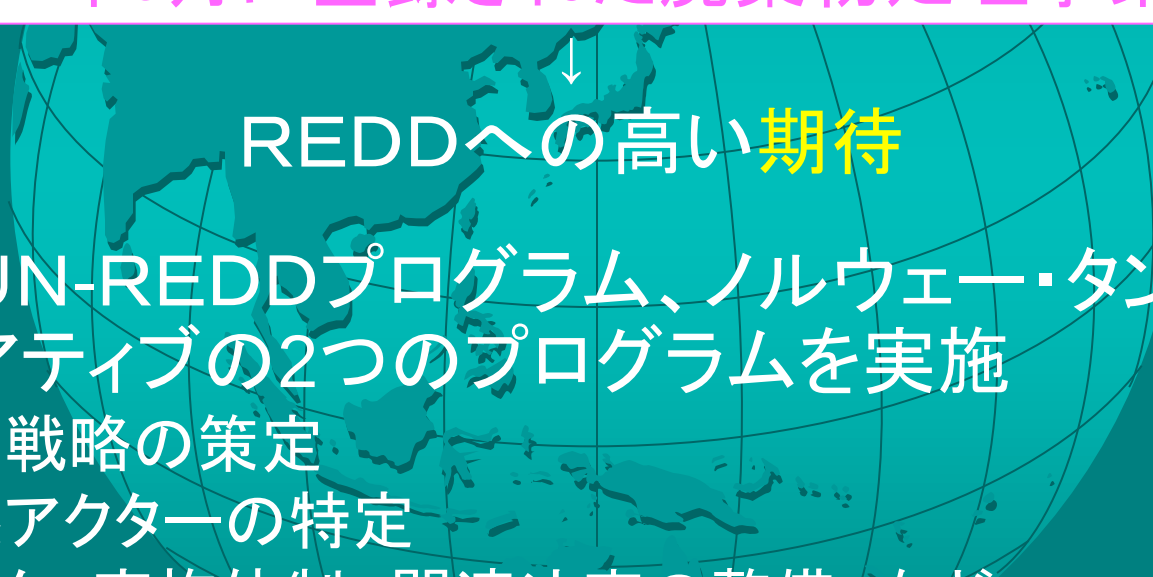
タンザニアにおける REDD+への取り組み・期待



タンザニア政府のREDD+への期待

1. 直近10年の森林減少面積が**世界第5位**、減少防止のための有効な政策を導入・実施できていない
2. 第一約束期間において、CDMを始めとして**気候変動政策によるインセンティブ**をほとんど得られず

→2007年6月に登録された廃棄物処理事業のみ



REDDへの高い期待

- 現在、UN-REDDプログラム、ノルウェー・タンザニア・イニシアティブの2つのプログラムを実施
 - ✓ 国家戦略の策定
 - ✓ 関係アクターの特定
 - ✓ データ、実施体制、関連法案の整備 など

→National REDD Task Forceの設置

⇔一方、地方レベルでは数回のワークショップ開催のみ

UN-REDDプログラム

- 2008年開始
- FAO、UNDP、UNEPにより運営
- 対象国(9カ国)

アジア・太平洋: インドネシア、ベトナム、PNG

中南米: ボリビア、パナマ、パラグアイ

アフリカ: コンゴ民(DRC)、**タンザニア**、ザンビア

- 目的: 各国のREDDプロセスのサポート
関係アクターの参加の促進
- 活動内容: 以下のキャパシティビルディングへの寄与
 - ✓ MRV及びモニタリングシステムの構築
 - ✓ 国家REDD戦略策定のサポート
 - ✓ 関係アクター間、関係セクター間の協働の促進 など

ノルウェーによる現在のサポート

- 気候変動関連でもとりわけREDD+へのサポートを重点的に実施

サポートプログラム	期間	出資額	主な目的
REDD+ Policy Development	2009-13	NOK 40m	国家REDD+戦略の開発、情報の共有
Climate Change Research, Education and Training	2009-14	NOK 120m	気候変動関連のキャパシティ・ビルディング
Institutional Strengthening for REDD+ Readiness	2010-14	NOK 110m	森林モニタリング、REDD財政メカニズム構築のサポート
Public, Private and Community Climate Change Demonstration Projects	2009-14	NOK 230m	9NGOによるREDD試験事業のサポート
UN-REDD	2009-11	NOK 25m	UN-REDDプログラムの実施

※1NOK=0.170USD(2011.10現在)

出所:ノルウェー大使館(2011)

REDD+実施のための要件

- 森林関連の各種データ(森林面積やベースラインデータなど)の収集、整備
- MRVシステムの構築
- 国家戦略の策定
- 利益分配システムの構築
- 法制度などの整備
- 関係省庁間／中央・地方間の協力体制の構築 など

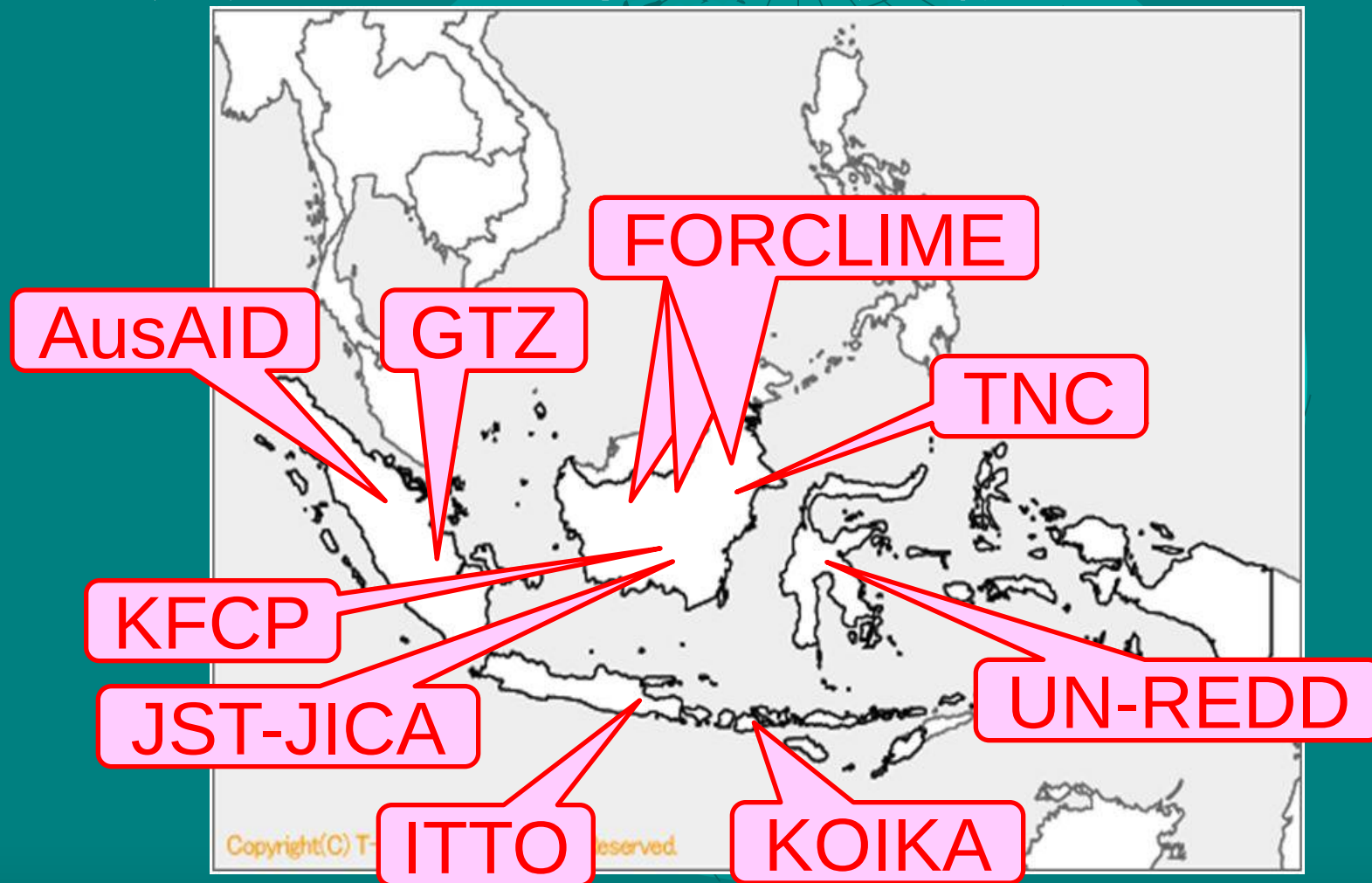
↓
途上国政府にとって

ガバナンス能力や**資金力**が多大に必要

→多くの途上国、とりわけ最貧国政府には乏しい
(だからこそ森林減少、劣化が進む)

REDD実証活動の集中(例:インドネシア)

- REDD実施のためには、MRVシステムの構築、国家戦略の策定、政府間の理解の共有、組織間の調整などが必要



→REDD+においても地域的不均衡が起こる懸念

REDD+と二国間クレジットの枠組み

もしREDD+が二国間クレジットの枠組みで扱われることになったら？

→先進国、途上国双方にとってパートナーシップの相手がより重要に

→有望な投資国をまだ見つけられていない

- ・タンザニアはCDMの教訓から、市場メカニズム方式よりも基金方式を主張

→案として、基金（体制整備、キャパビル）と市場（実施段階から）の組み合わせが検討されているが？

ノルウェーによる各国への支援

旧社会主義国同士として、スカンジナビア諸国との結びつきは強いが...

(タンザニアはノルウェーの対外援助額で第2位)

- インドネシアへの出資(10億USD)
- ブラジル(Amazon Fund)への出資(10億USD／2009年から最大7年間で)
- コンゴ流域(Congo Basin Forest Fund)への出資

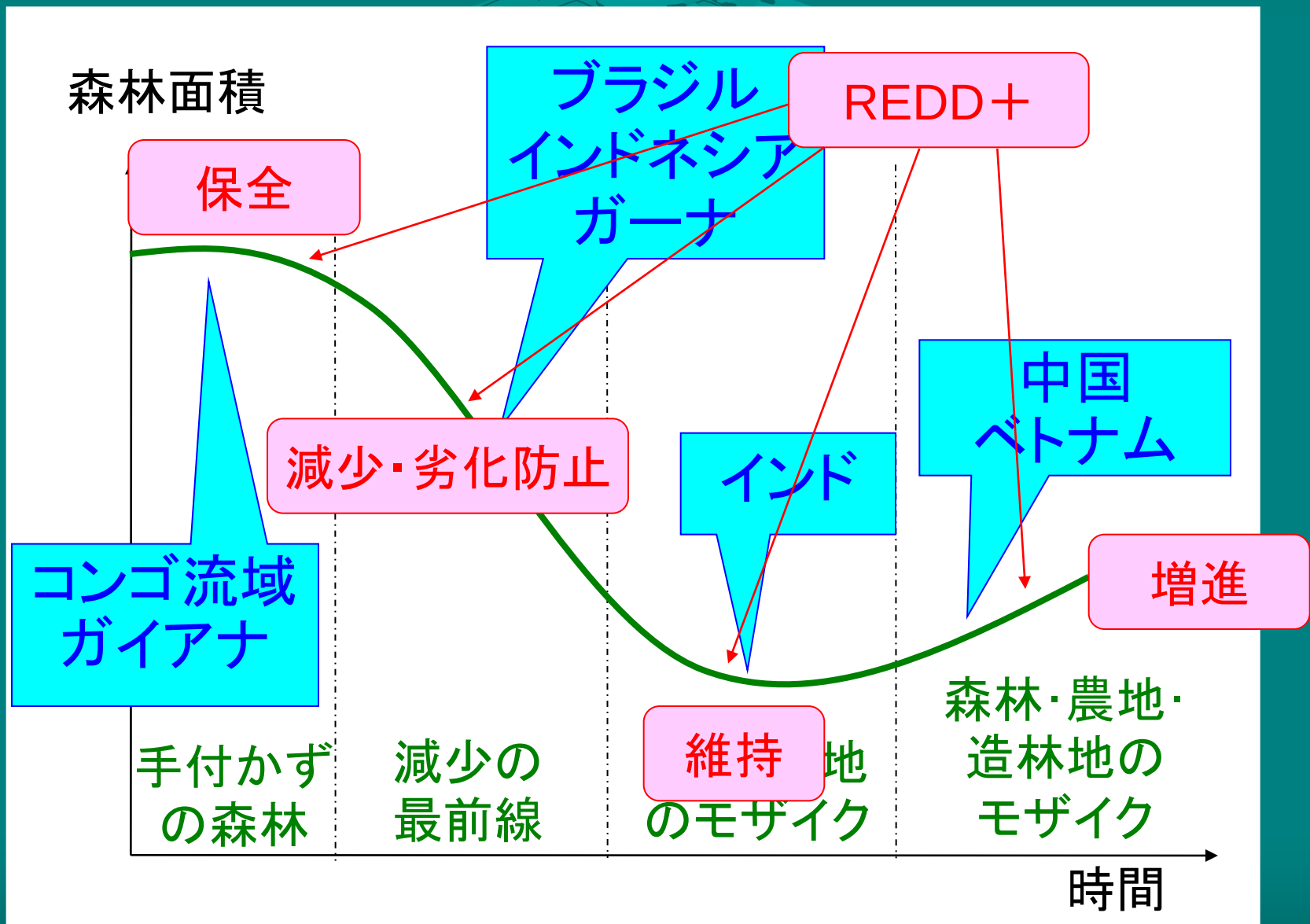
→タンザニアへは計9千万USD

→さらなる支援やREDD+事業の実施は未保証

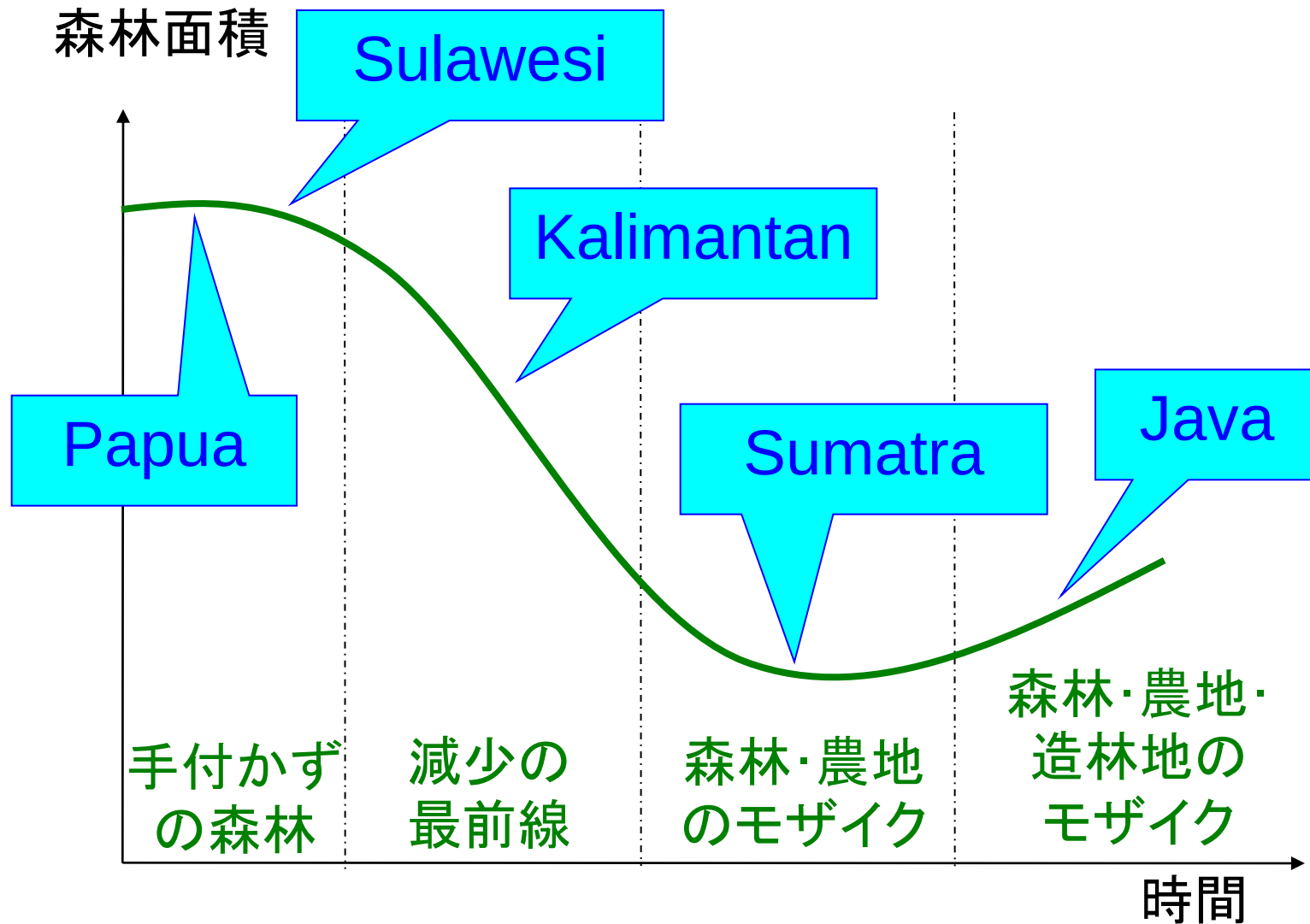
村落調査結果から見る REDD+の課題



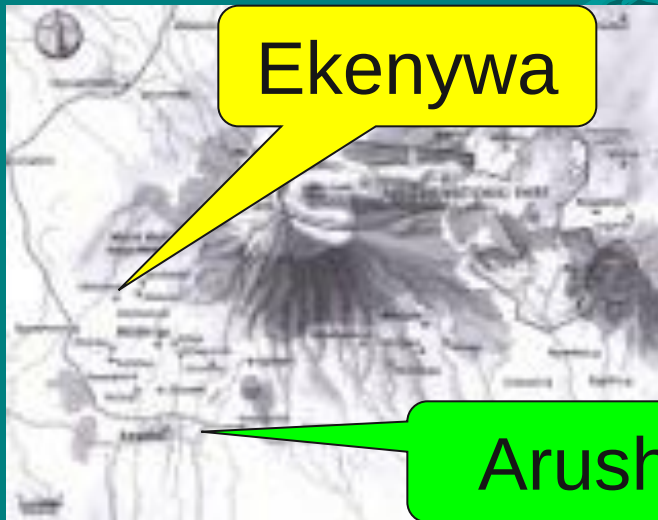
森林の増減：世界各国



森林の増減：インドネシア国内



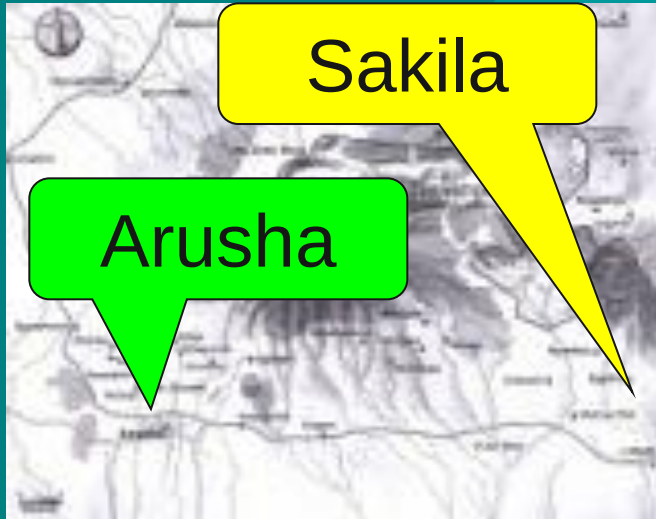
エケニワ (Ekenywa) 村



- アルーシャの北西に位置する乾燥地で、周囲にはプランテーション、農地が広がるが、森林は少ない
- 過放牧

→ 森林減少

サキラ(Sakila)村



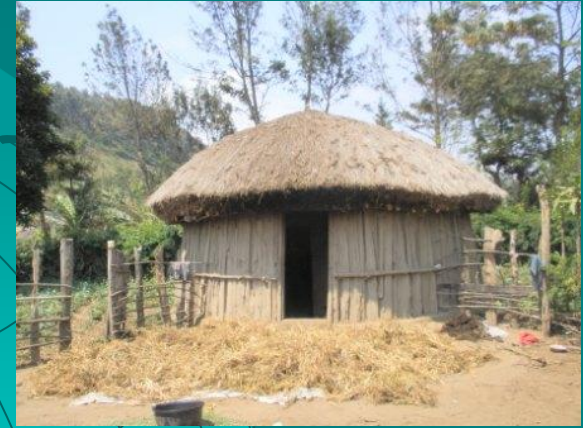
- 木材需要の増大(村の近隣に製材工場)
- 森林からの収入は、農業に次いで第2の収入源
- 大規模な干魃、農業収入の低下(とりわけコーヒー価格の下落)により、ますます森林への依存度が高まる

→森林減少

ギレシ(N' Giresi) 村

N' Giresi

Arusha



- ✓ アルーシャからのアクセスが良い(車で約30分)
- **過去の援助**: SIDAやDANIDAによる土壌保全事業(1991-2000年)
 - 森林保全のための住民組織の設立(2002年)
- **CTP**(Cultural Tourism Program)の実施村であり、集客数、収入も他村と比べて多い
 - CTPのアトラクションとして住民が森林の重要性を認識

→ 森林維持／増加

アルーシャ地域のREDD+試験事業

- タンザニアでは1990年代初頭より、SIDAの援助などを受ける形で、**参加型森林管理(PFM)**を全国的に実施

※PFM＝政府との共同型森林管理(JFM)

＋地域コミュニティによる森林管理(CBFM)

→PFM事業対象地をREDD+事業の第一候補に

- 北部高地では、アルーシャ市から約180kmのPFM事業対象地を「**National REDD Pilot Project**」として認定

- ✓ Duru-Haitemba
- ✓ 1994年より、SIDA事業として9村が参加
- ✓ 主にミオンボ林の保全

→これまでの援助対象村がREDD+事業対象地として再度利益を得る？

→地域内不均衡

吸収源CDMは追加性規定により新規対象地のみに限定…

まとめ



まとめ：最貧国におけるREDD+の課題

- タンザニアはREDD+のポテンシャルも大きく、期待も高いが...
 - データの整備やMRVシステムの構築などの多大な要件...
- 国際的な地域的不均衡を助長？
- 国内の地域内不均衡を助長？

→ まずは、UN-REDDプログラムなどを通じたキャパビルの衡平な実施・拡充などが必要

→ 過去の「森林保全事業」、「吸収源CDM」の教訓を活かした形での事業／制度設計を！

謝辞

2010年8月、11年8月のタンザニア調査は、「科研費・補助金(特別研究員奨励費)」により可能となった。

また、中嶋真美氏(玉川大学・文学部)、Sanare氏、Abraham氏、Sikawa氏の協力により調査、研究が可能となった。

ここに記して
謝意を表したい。





ありがとうございました！
Asante Sana!