

アフリカ地域 森林・生物多様性保全分野 情報収集・確認調査
調査団報告書

平成 23 年 3 月
(2011 年)

独立行政法人国際協力機構
アフリカ部／地球環境部／青年海外協力隊事務局

目次

目次	i
略語一覧（アルファベット順）	iv
I. 調査の経緯及び目的	1
1. 経緯	1
1.1 COP10 愛知-名古屋会議	1
1.2 アフリカ地域 COP10 準備会合（於：ガボン）	1
1.3 TICAD IV フォローアップ	2
2. 目的	2
3. 背景	2
3.1 アフリカにおける森林・生物多様性重点地域	2
3.2 関連政府機関及び非政府組織の活動・役割	3
3.3 調査対象国	3
4. 調査団構成及び日程	3
4.1 調査団構成	3
4.2 調査日程	3
II. 森林・生物多様性保全に係る JICA 実績概要	5
1. アフリカ全般	5
2. 調査対象国	8
2.1 ガーナ	8
2.2 ケニア	8
3. 他ドナーによる主要イニシアチブ（参考）	9

III. 現地調査結果.....	10
1. ガーナ.....	10
1.1 ガーナの自然環境概要.....	10
1.2 関係者分析.....	11
(1) 政府機関.....	11
1) Forestry Commission (森林委員会)	11
2) Ministry of Environment, Science and Technology (MoEST).....	12
3) 政府機関の森林・生物多様性保全への取り組みに関する課題	12
(2) NGO.....	13
1) Regional Advisory Information and Network System (RAINS)	13
2) Conservation Alliance	14
2. ケニア.....	14
2.1 ケニアの自然環境概要.....	15
2.2 関係者分析.....	16
(1) 政府機関.....	16
1) Ministry of Forestry and Wildlife (MoFW), Ministry and Environment and Mineral Resources (MoEMR), National Environment Management Authority (NEMA).....	16
2) Kenya Forestry Service (KFS).....	17
3) Kenya Forest Research Institute (KEFRI)	18
4) Kenya Wildlife Service (KWS)	19
5) 政府機関の森林・生物多様性保全への取り組みに関する課題	19
(2) NGO.....	20
1) African Biodiversity Network (ABN).....	20
2) African Institute for Social and Economic Development (INADES)	21
3) Institute for Culture and Ecology (ICE)	22
4) Green Belt Movement (GBM).....	23
3. 南アフリカ.....	25
3.1 南アフリカの自然環境概要.....	25
3.2 関係者分析.....	26
(1) 政府機関.....	26
1) Ministry of Environmental Affairs (MoEA)	26
2) 政府機関の森林・生物多様性保全への取り組みに関する課題	27
(2) NGO.....	27
1) MUPO Foundation	27

4.	現地調査結果と所見	28
4.1	政府関係機関等	28
4.2	NGO 等	28
(1)	African Biodiversity Network (ABN)	29
(2)	ABN パートナーNGO	29
IV.	所感及び協力の方向性	30
1.	団長所感	30
1.1	総括	30
1.2	生物多様性と貧困削減	30
1.3	広域アプローチ：サバンナ地域における森林資源管理	30
1.4	水源涵養林	31
2.	協力の方向性	31
2.1	森林・生物多様性保全分野における JICA による協力の成果と、追加的なフォローアップ協力の可能性について	31
(1)	ガーナ国「移行帯地域参加型森林管理計画 (PAFORM)」へのフォローアップの検討	31
(2)	Kenya Forest Service (KFS) との協力	32
(3)	Kenya Forestry Research Institute との協力	32
2.2	ボランティア事業の活用	33
(1)	コミュニティーレベルでの活動	33
(2)	広域研修の活用	33
2.3	森林・生物多様性保全、及び関連分野における民間連携の可能性	34
(1)	ガーナ北部サバンナ・ウッドランド地帯におけるシアバター品質改善と市場開拓支援	34
2.4	帰国研修員のネットワーク化	35
Annex I:	愛知ターゲット	35
Annex II:	名古屋議定書	35
Annex III:	リーブルビル宣言	35
Annex IV:	地場資源を生かした輸出産品開発 (ガーナ事務所)	35
Annex V:	ABN 組織図	35
Annex VI:	GBM 組織図	35
Annex VII:	生物多様性関連本邦研修リスト	35
Annex VIII:	協議詳細 (議事録)	35
Annex IX:	収集資料リスト	35

【参考文献】

略語一覧（アルファベット順）

略称	正式名称
ABN	African Biodiversity Network
AFD	Agence Française de Développement
AMCEM	African Ministerial Conference on the Environment
BOP	Base of Pyramid
CBD	Convention on Biodiversity
COP 10	The Tenth Meeting of the Conference of the Parties
FAO	Food and Agriculture Organization
FFS	Farmer Field School
GBM	Green Belt Movement
GEF	Global Environment Facility
INADES	African Institute for Social and Economic development
IUCN	International Union for Conservation of Nature
ICE	Institute for Culture and Ecology
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteer
KEFRI	Kenya Forestry Research Institute
KFS	Kenya Forestry Service
KWS	Kenya Wildlife Service
NGO	Non-Governmental Organization
OECD/DAC	Organization for Economic Cooperation and Development / Development Assistance Committee
PAFORM	Participatory Forest Resource Management in the Transitional Zone
RAINS	Regional Advisory Information and Network System
REDD	Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation
SADC	Southern African Development Community
TICAD IV	The Fourth Tokyo International Conference on African Development
TOR	Terms of Reference
USAID	United States Agency for International Development

I. 調査の経緯及び目的

1. 経緯

1.1 COP10 愛知-名古屋会議

2010年10月、名古屋にて第10回生物多様性条約(CBD)締結国会議(COP 10)が開催され、世界の生物多様性保全を図るための2010年以降の加盟国共通の目標(例えば、2020年までに生物多様性が貧困削減戦略等に組み込まれる、森林等の損失速度を半減させる、絶滅危惧種の絶滅を予防する、等。愛知ターゲット、Annex I)及び生物遺伝資源の利用に伴う利益配分の国際ルール(名古屋議定書、Annex II)が採択された。

日本政府は、COP10開催時に、「愛知ターゲット」達成に向けた途上国支援として「いのちの共生イニシアチブ(2010年から3年間で総額20億ドル)」、生物多様性国家戦略の策定支援に向けた「生物多様性日本基金(10億ドル)」及び遺伝資源へのアクセスと利益配分(ABS)に関する途上国の能力構築等に向けた支援(10億ドル)を発表した。COP10以降2年間議長国としての責務を担う日本政府は、上記基金を活用しつつ、生物多様性分野における各国の取組みを支援する方針を示している。

他方でJICAはCOP10開催時にCBD事務局と共催で「開発協力における生物多様性に関するドナー・ハイレベルフォーラム」を開催し、開発協力における生物多様性の主流化に必要な取組みを盛り込んだ名古屋宣言を採択した。なお、同宣言は、COP10ハイレベル・セグメント¹においてドナーを代表し地球環境ファシリテーター(GEF)より報告されており、JICAを含むドナー諸国には、生物多様性保全に資する具体的な取組み強化が求められている。

また、アフリカにおける生物多様性保全を含む環境分野は、日本政府及びJICAの対アフリカ支援政策である第4回アフリカ開発会議(TICAD IV)の政府公約(横浜行動計画)でも重点分野とされていることから、アフリカにおける同分野での取組みを発信すべく、「アフリカ開発と生物多様性」と題するサイドイベントを主催した。これはCOP10に先立ちガボンで開催されたCOP10アフリカ地域準備会合(下記1.2参照)及びそのサイドイベント(JICA主催)の成果発信にも貢献するものとなった。

1.2 アフリカ地域 COP10 準備会合 (於：ガボン)

2010年9月、ガボンの首都リーブルビルにてCOP10アフリカ地域準備会合「生物多様性と貧困撲滅に関するアフリカ・ハイレベル会合」が開催され、生物多様性に関するアフリカの意見を取り纏

¹ 閣僚級の各国政府代表が出席する会合。2010年10月27日(水)～29日(金)の3日間開催。

めた「リーブルビル宣言」(Annex III)が採択され、COP10 名古屋会合におけるアフリカの統一ポジションが確認された。宣言内には、アフリカ統一ポジションを COP10 開催時に表明する全権をアリ・ボンゴ・ガボン大統領に委任するとの記載があり、同大統領は賓客として来日し、同宣言を COP10 ハイレベル・セグメントにて、アフリカの声として発表している。

日本政府は、COP10 開催ホスト国として本ガボン会合に積極的に働きかけ、また、JICA は「生物多様性とアフリカ開発」及び「環境教育と貧困削減」と題するサイドイベントを開催し、アフリカ各国の環境分野で活躍する専門家及び青年海外協力隊員(JOCVs)とそのカウンターパート(C/P)を招聘し、同分野での JICA の取組みを直接アフリカ関係閣僚に発信した。

1.3 TICAD IV フォローアップ

上記 1.1 にて言及のある通り、生物多様性保全を含む環境分野は TICAD IV において重点分野とされていながら、具体的な目標設定がなされていない。従って、今後の TICAD IV フォローアップの一環として「愛知ターゲット」の達成に向けた活動を取り込み、アフリカにおける生物多様性保全に係る活動が「愛知ターゲット」の達成に貢献するのみならず、TICAD IV フォローアップにも貢献するよう戦略的に位置づけることが、効率的な事業展開に寄与するものである。

同時に、2013 年に開催が予想される TICAD V に向け、引き続き重点分野となることが想定される環境分野において、「愛知ターゲット」及び「名古屋議定書」を踏まえたアフリカのニーズを的確に把握し、具体的な活動を「生物多様性保全」の観点も踏まえて整理しておく必要がある。

2. 目的

上記経緯を踏まえ、本調査では JICA としてアフリカ地域において生物多様性分野の協力をどのように進めるのか明らかにする一環として、既存の JICA 事業のレビュー、草の根レベルで成果をあげている団体の活動状況、支援ニーズなどを調査し、今後の同分野における協力方針(案)や提言を取り纏めることを目的とする。

3. 背景

3.1 アフリカにおける森林・生物多様性重点地域

生物多様性を「人々の生活と森林・生態系との調和」と捉えた時、面的拡大可能性も踏まえた上で対象とすべき地域として、アフリカでは①コンゴ盆地をはじめとする熱帯雨林保全及び②大陸の約 3 割を占める半乾燥サバンナ地帯が挙げられる。このうち前者に関しては、昨今、中央アフリカ森林協議会の加盟国を対象とした人材育成(本邦研修)や、森林及び生物多様性に係る専門家派遣(予

定)など新たな取組みが展開中であることから、本調査では後者の半乾燥サバンナ地帯を調査対象とした。

3.2 関連政府機関及び非政府組織の活動・役割

「人々の生活」と「森林・生態系」の調和を考えるに当たり、特に村落レベルでの「人々の生活」に関わる機動性のある決め細やかな活動の実施は NGO に経験やノウハウの蓄積があり、面的な展開となる「森林・生態系」保全については政策策定も含め行政が主導するケースが多い。しかし、実際の活動現場では、行政人材が不足しているのが現状である。COP10 開催時にアフリカの生物多様性保全分野で人材を有し堅実な活動を展開する NGO より、JICA との連携への期待感が強く示されたこともあり、本調査では関係政府機関のみならず、現地 NGO の活動状況も調査対象とした。特に生物多様性関連 NGO と広くつながりを有する African Biodiversity Network (ABN)を含む、アフリカにおける草の根レベルの取組みの現状を確認することとした。

3.3 調査対象国

国内に一定程度のサバンナ地域を保有し、ABN の活動が展開されている国としてガーナ及び南アフリカ、ABN 事務局が所在し同様の基準を満たすケニアを調査対象とした。

4. 調査団構成及び日程

4.1 調査団構成

- (1) 総括：岡崎上級審議役
- (2) 協力企画（技術協力）：地球環境部 遠藤課長（ケニアのみ）
- (3) 森林・生物多様性保全：西村コンサルタント（役務提供）
- (4) 協力企画（広域支援）：アフリカ部 宮本専門嘱託

4.2 調査日程

日時		活動
9日（日）	午後	成田発
10日（月）	午後	濃霧のためドバイ到着が遅延、ドバイ泊
11日（火）	午前	ドバイ→アクラ
	午後	アクラ着後、JICA ガーナ事務所との打合せ
12日（水）	午前	タマレ市へ移動後、Dr. Abudulaye (RAINS*代表) との協議、活動現場（シア）視察
	午後	関係機関（現地 NGO、環境保護庁、食料農業省等）との協議
13日（木）	午前	アクラへ移動後、森林公社、CI**との協議

	午後	環境省との協議、大使館、JICA ガーナ事務所への報告 ナイロビへ移動
14日（金）	午前	ナイロビ着後、JICA ケニア事務所打合せ 森林・自然保護省及び森林庁(KFS)との協議
	午後	ABN 事務局との協議
15日（土）	終日	ABN パートナーによる活動状況視察(INADES)
16日（日）	終日	ABN パートナーによる活動状況視察(ICE)
17日（月）	午前	環境・鉱物資源省、環境管理長(NEMA)、野生生物保護庁(KWS)との協議
	午後	森林研究所(KEFRI)との協議、活動状況視察
18日（火）	午前	GBM 事務局、GBM 研修センター視察
	午後	IUCN との協議
19日（水）	午前	JICA ケニア事務所打合せ
	午後	ヨハネスブルグへ移動
20日（木）	午前	JICA 南アフリカ事務所打合せ、MUPO***との協議
	午後	環境省との協議
21日（金）	午前	JICA 南アフリカ事務所打合せ
	午後	ヨハネスブルグ発
22日（土）	午後	成田着

*RAINS: ABN のパートナー団体（現地 NGO）

**CI: Conservation International Ghana（リコーCSR 活動の現地パートナー）

***MUPO: ABN のパートナー団体



調査対象地区であるガーナ北部一繁っているのは全てシアの木
（撮影日：平成 23 年 1 月 12 日、ガーナ北部州タマレ市近郊）

II. 森林・生物多様性保全に係る JICA 実績概要

1. アフリカ全般

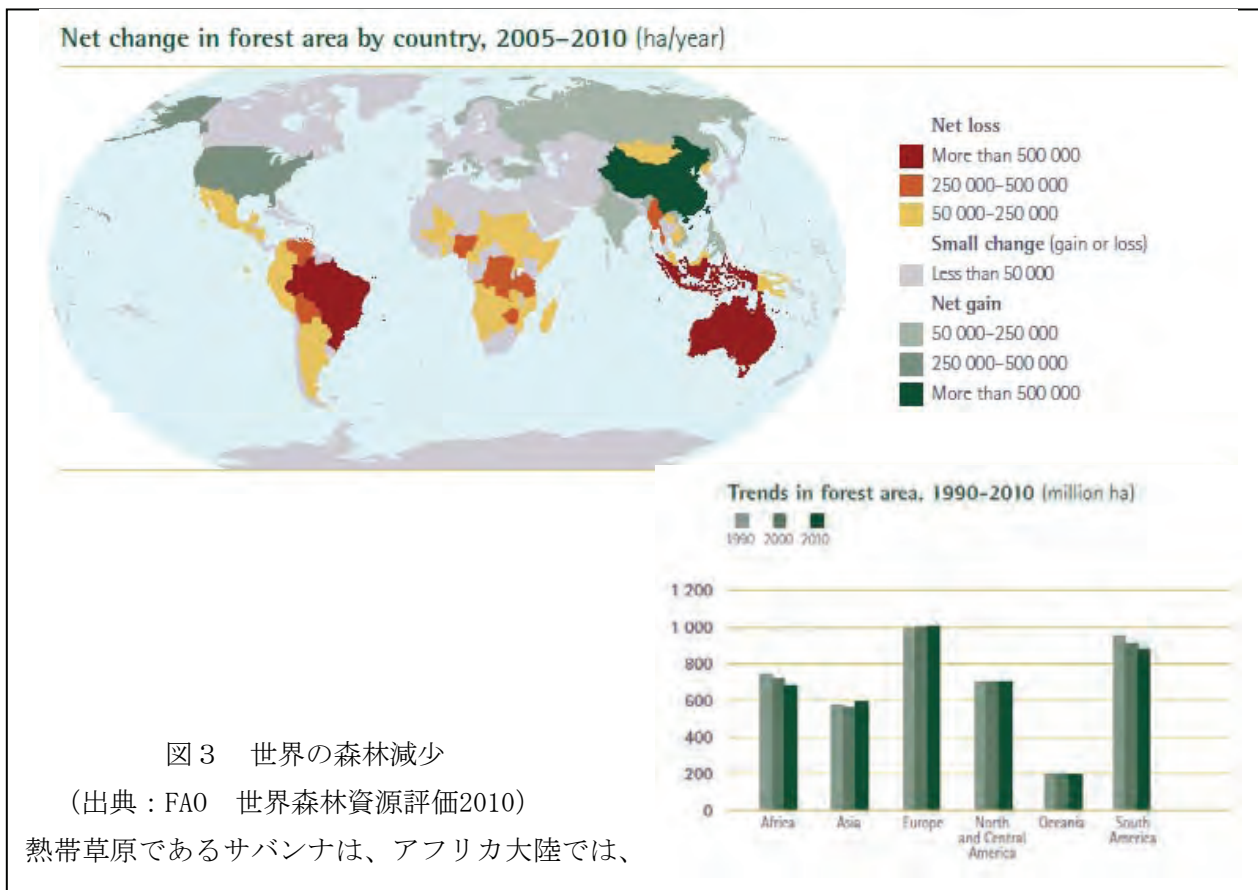
アフリカは乾燥した大地のイメージが強いが、アマゾンに次ぐ面積を持つ熱帯雨林がコンゴ盆地を中心に広がり、世界第4位の大きさを持つ島であるマダガスカルとともに、貴重な生態系を形成している。加えて、サバンナ地帯も豊富な野生動物の生息地となっており、それらは観光資源ともなっている。熱帯雨林とサバンナ地帯（熱帯乾燥林及び熱帯湿潤落葉樹林）はそれぞれ、アフリカ全土の約14%、28%を占める。（図1、2参照）



図1 熱帯雨林とサバンナ地帯（出典：NASA）



図2 ギニアサバンナ（出典：FAO）



赤道近くの熱帯雨林をコの字型に取り囲む広大な地域で、その地域特性を生かした種々の生活形態が営まれている。JICAはサハラ以南の地域を中心に、それぞれの気候・植生にあわせた支援を展開してきている（詳細は図4参照）。

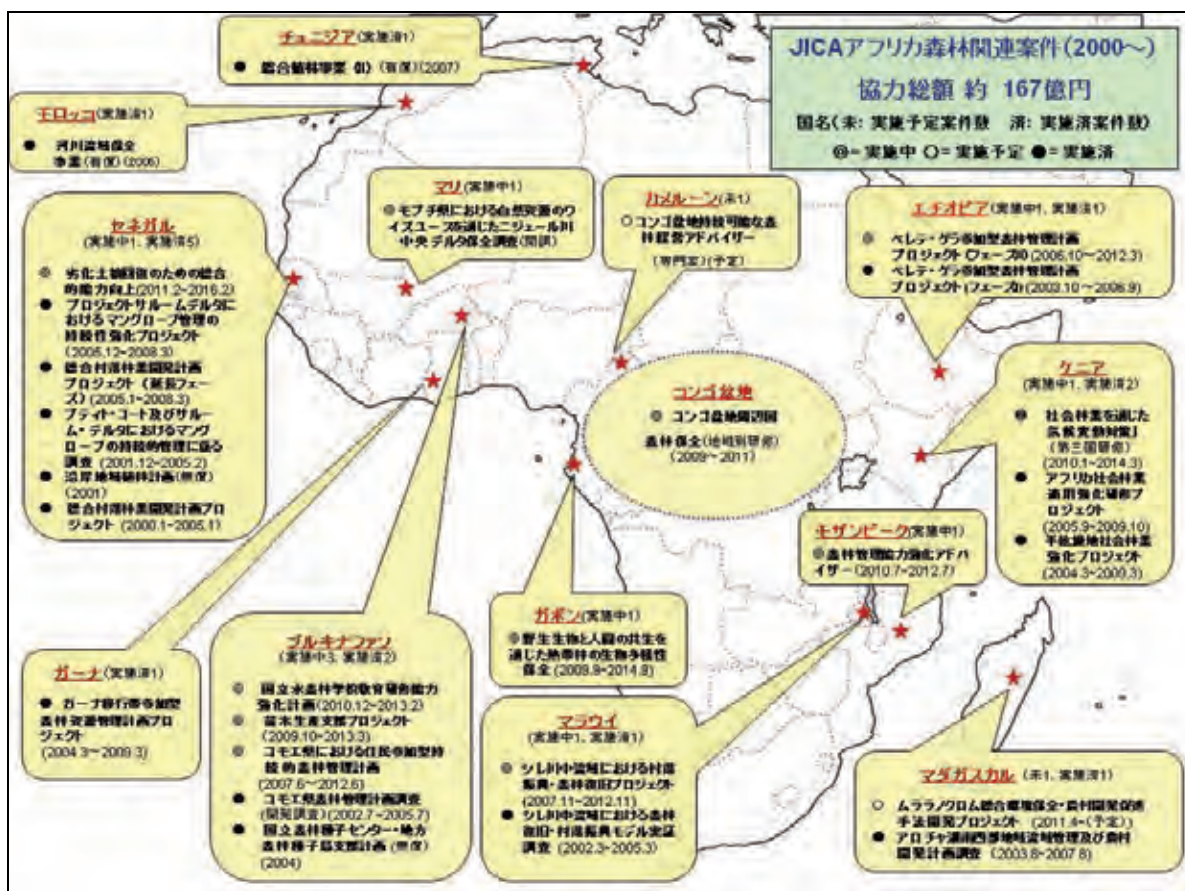


図4：JICA アフリカ森林関連案件（JICA 地球環境部作成）

また、青年海外協力隊等のボランティア活動を通じて、生物多様性保全に係る協力を行なってきた。「環境教育」は、主に幼稚園から大学生までの子ども・学生やコミュニティの人々を対象に、自然環境やゴミ問題などの生活に密接する環境問題について啓発活動を行うものである。具体的には、学校への巡回活動や環境のイベントを通じ、学習者が地域の自然環境や、生態系に関する知識を深めたり、関心を高めるファシリテーターとしての役割を担うほか、地域の清掃活動などを通じ、地域の人々が環境保全のために何らかの参加・行動するような場をつくる活動も行っている。アフリカ大陸への累計派遣人数は90名となっており、派遣国は図5「環境教育」の通り。

更に、「村落開発普及員」の活動内容にも生物多様性保全に関する活動が含まれる。「村落開発普及員」は、住民と生活をともにしながら、住民の抱える諸問題を掘り起こし、住民との話し合いを通して、実現可能な生活改善の方策を探っていくものである。その活動は、少数民族、農漁村、都市のコミュニティ等を対象に、自然環境の保全、住民の組織化、所得向上運動、啓発活動などの多岐に亘っている。特に、自然環境の保全の分野では、ガーナのシアバターの場合²など、自然資源を

² シアに関する JICA（青年海外協力隊）の取組みは Annex IV 参照。

有効活用することにより、地域住民の生計向上活動を行いながら、その地域の環境保全を目指すなどの活動が行われている。アフリカ大陸への累計派遣人数は 649 名となっており、派遣国は図 6「村落開発普及員」の通り。

また、1980 年代から 1990 年代にかけて、「緑の推進協力プロジェクト³」（表 1）を実施した。

表 1：アフリカ地域における「緑の推進協力プロジェクト」リスト

	国名	プロジェクトサイト	協力期間	ボランティア派遣分野
1	セネガル	ティエス州ティエス県	1986~1998	植林、果樹、野菜、農業土木、村落開発普及員、社会学、視聴覚教育、自動車整備
2	タンザニア	ドドマ市周辺グリーンベルト地域	1986~1998	植林、果樹、野菜、造園、自動車整備
3	ニジェール	ニアメ市周辺カレゴロ地域	1993~2001	植林、果樹、野菜、村落開発普及員
4	エチオピア	ティグレ州テンビエン県	1994~2000	森林経営、植林、地下水開発、測量、システムエンジニア、自動車整備

図 5：「環境教育」分野でのボランティア派遣状況

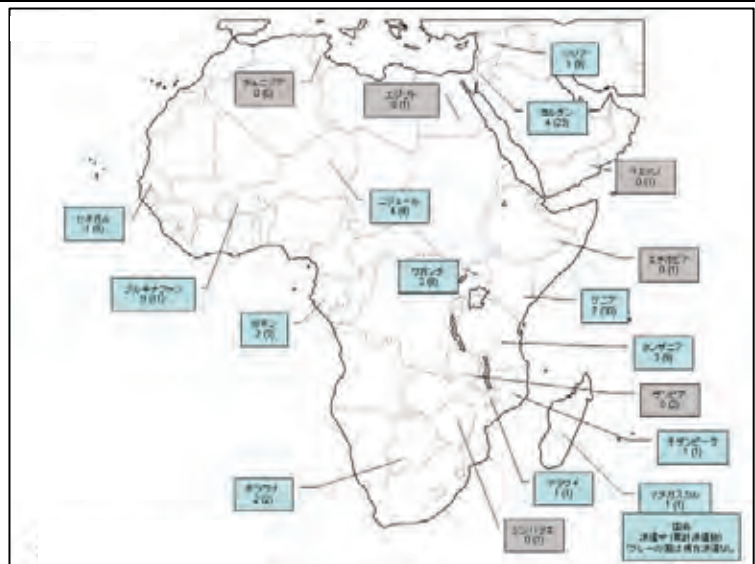
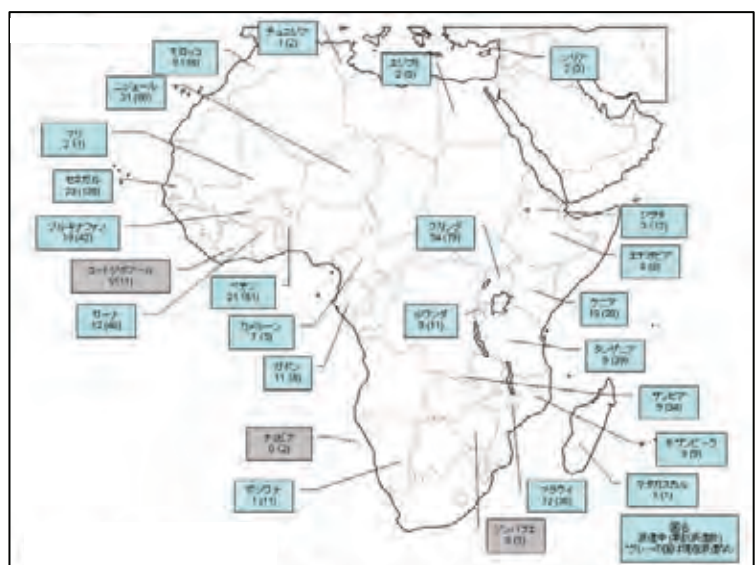


図 6：「村落開発普及員」分野でのボランティア派遣状況



³ 「緑の推進協力プロジェクト」は、日本政府が提唱した「緑の平和部隊」構想に基づいて開始され、JICA 専門家をプロジェクト・リーダーとして、植林や果樹等の複数の関連分野でボランティアをチームとして派遣することにより、アグロフォレストリー等の手法を用いて、植林や緑化の推進を目的とした活動を行ったものである。

2. 調査対象国

2.1 ガーナ

「移行帯地域参加型森林管理計画」

ガーナ南部のブロン・アハフォ州は高木帯とサバンナ帯との移行帯に位置し、同地域の森林資源は土壌劣化の抑制や木材生産等の貴重な外貨収入源、水源涵養の観点から貴重であるが、過剰な伐採や野火等により近年その劣化が著しく、森林の回復、保全が喫緊の課題となっている。

このような状況のもと 2004 年より 5 年間総額約 4.7 億円を投じて技術協力プロジェクト「移行帯地域参加型森林管理計画」を実施し、住民参加による持続可能な森林管理を目指したパイロットプロジェクト等への取り組みを行った。

これにより、参加型アプローチでの森林保全区管理計画の策定を通じた森林サービス局スタッフの知識と技術の向上や、行政官および森林保全区の周辺コミュニティによる協働関係の構築等、多くの成果があげられた。

2.2 ケニア

社会林業分野への協力

1980 年代、貧困層と密接に関わる森林の維持・管理を地域住民や社会と共に進める社会林業という概念が生まれ、ケニアにおいては同国政府が注力するこの社会林業分野において日本の協力が行われた。

「ケニア林業育苗訓練技術協力計画（1985 年～1987 年）」に端を発し、「ケニア社会林業訓練計画（1987 年～1992 年）」、「同フェーズ 2（1992 年～1997 年）」、「半乾燥地社会林業普及モデル開発計画（1997 年～2002 年）」まで継続的に技術協力が行われ、1 年の間をおき 2004 年より、社会林業分野協力の集大成を目指した技術協力プロジェクトとして「半乾燥地社会林業強化計画（2004 年～2009 年）」が実施された。

また技術協力と並行し、無償資金協力事業として育苗訓練センター建設（1986 年～1988 年）及び同拡充（1993 年～1995 年）を実施し、社会林業の実施に必要なインフラ面の整備も進められた。

これらの長期的協力により、半乾燥地における育苗・植栽技術が開発・検証されるとともに、社会林業普及の拠点となる中核農家が育成され、さらにファーマー・フィールド・スクールと呼ばれる普及手法の導入により、地域住民に対する社会林業普及が実践されるに至っている。

また、同国におけるこれらの技術移転の成果は、アフリカ社会林業適用強化（2005 年～2009 年）等の第三国研修を通じてアフリカ諸国にも普及されており、ケニアへの社会林業分野の支援がアフリカ地域全体へも大きなインパクトをもたらしていると言える。20 年以上に及ぶ長期的な協力を通じ、事業総額は約 67 億円である。



KEFRI の支援で植樹された街路樹



無償資金協力で建設されたケニア森林研究所(KEFRI)

3. 他ドナーによる主要イニシアチブ (参考)

OECD によると、2009 年の DAC 諸国による生物多様性保全関係の援助額は、約 11.3 億ドルであり、うち日本は 4.58 億ドルを占めた⁴。その他、関連の取組みは図 7 の通り。

イニシアティブ・プログラム名	参加ドナー	支援内容	支援対象
コンゴ盆地森林パートナーシップ (CBPF) (コンゴ盆地森林基金 (CBFF, 165百万)より拠出) http://www.climatefundsupdate.org/listing/congo-basin-forest-fund	英、米、独、仏、西、白、蘭、 露、加(議長)、日、世銀、 AID, FAO, UNCCD, UNEP, UNDP……	COMIFACのConvergence Plan実施支援。 マータイ女史が、Governing Council議長。	COMIFAC参加国
バイオ炭素基金 (約90.4 百万ドル)	世銀	途上国や移行経済における森林・農業プロジェクトの実施で得られる排出削減量を購入する官民合同事業。	エチオピア、ケニア (Greenbelt Movement)、ウガンダ、マリ、マダガスカル等
森林炭素パートナーシップ・ファシリテーター (FCPF) (約170百万ドル) http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Sep2010/FCPF_Overview_09-23-10.pdf	ドナー: 仏、豪、米、西、蘭、 英、青、フィンランド、日(農水 省・財務省) 実施機関: 世銀	・REDD+関連政策・制度策定支援、排出削減に対するパフォーマンスベースのインセンティブの支払い等 ・2008-2012年の「Readiness Fund(15百万\$)」と2011-2015年の「Carbon Fund(55百万\$)」に分かれる	アフリカ14カ国(カメルーン、中央アフリカ、コンゴ、DRC、赤道ギニア、ガーナ、ガイアナ、ケニア、リベリア、マダガスカル、モザンビーク、タンザニア、ウガンダ、エチオピア)
森林投資プログラム(FIP) (約542百万ドル)* * http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/funding-basics	国際開発銀行 (AIDB, ADB, ERDB, IADB, 世銀)	国際金融機関が出資するClimate Investment Fundの一部。 REDD+の推進を目的とした融資。	ブルキナファソ、ガーナ、DRC(パイロット国)
UNREDDマルチドナーファンド (約93百万ドル) http://mdtf.undp.org/factsheet/fund/CCF00	ドナー: 西、ノルウェー、デン マーク 実施機関: UNEP, FAO, UNDP	途上国における国家REDD+戦略策定と実施支援。	コンゴ(DRC)・タンザニア・ザンビア(パイロット国)
森林プログラム(Program on Forests/PROFOR) ('02-'09で合計約17.7百万ドル) http://www.profor.info/profor/sites/profor.info/files/publication/2009-PROFOR-progressreport-part1.pdf	ドナー: EU, 独、日(林野庁)、 仏、青、英、伊、豪、フィン ランド 実施機関: 世銀	森林と貧困削減・開発に関する調査・分析・提言活動を支援。	過去に南アフリカ、ガーナ、コンゴ、ガボン、モザンビーク等で支援を実施

図 7 : 主要なドナー支援枠組み (JICA 地球環境部作成)

⁴ OECD/DAC Statistics on Environmental Aid. Gross disbursement, US current price

III. 現地調査結果

1. ガーナ

1.1 ガーナの自然環境概要

- 地形：西アフリカに位置し、国土面積は 230,854 km² で、日本の国土の三分の二程度である。コートジボワール、トーゴ、ブルキナファソに隣接し、大西洋（ギニア湾）に面している。ボルタ川流域の低地が国土の大半を占め、最高標高は 885m に過ぎない。海岸から内陸へ 100km までは海岸平野、西部は森林高原地域、東部はボルタ川流域の平坦地となっている。アカソンボダムによって作られたボルタ湖は面積 8,400km² で世界最大級の人造湖である。
- 気候：熱帯湿潤気候とサバンナ気候に大別され、南から北へ向かって熱帯雨林気候からサバンナ気候へ移行する。12～3 月はサハラ砂漠からの乾燥した北東風のため乾季となり、4～10 月はギニア湾からの南西貿易風のため雨季となる。降雨は南部地域では 1,800 mm を超える地域もあり、北部では年平均 1,000 mm 程度の降雨がある。
- 森林：同国は、かつて国土の 60% が森林で覆われていたが、FAO の「2010 年世界森林資源評価」によると、2010 年の森林被覆率は 22% まで減少している。これは、農地拡大や野火による消失、過剰放牧、無計画な森林伐採等によるものであるとされている。ガーナの森林植生は、主として降水量の総量と乾季の長さによって、以下タイプに分類されている。
 - ① スーダン・サバンナ (Sudan Savanna)：最北東部に分布し丈の低い草類が生育している。
 - ② ギニア・サバンナ・ウッドランド (Guinea Savanna Woodland)：国土の約三分の二の北部地域に分布し、多くの丈の高い草類、アカシアやシアの木が広く分布している。
 - ③ 湿潤半落葉樹林 (Moist-semi deciduous forest)：南部地域に分布している。
 - ④ 熱帯雨林 (Rain forest)：密生した常緑広葉樹林で、薄い下層植生からなっており、南部コートジボワールとの国境沿いに分布している。
 - ⑤ 沿岸低木・草地 (Coastal Scrub and Grassland)：ギニア湾岸の沿岸地帯の植生で、西部は密生した低木、東部は草類が育成している。
 - ⑥ ストナ・マングローブ湿地 (Strona and Mangrove Swamp)：海水に接して耐性のある植生が分布している。
- シアの木：同国の輸出換金作物として、南部森林地帯を中心に栽培されているココア、北部のギニア・サバンナ・ウッドランド地帯を中心に広く分布しているシアがあげられる。シアは、本調査における現地視察対象地となっている Northern District の Tamale 周辺にも広く生育しており、アカテツ科の双子葉植物で常緑の小高木である。成熟したシア果実の中にある種子（シアナッツ）から採れる油脂分は、食用油脂、薬品、化粧品、燃料等として古くから利用されており、油脂分を精製して作られるシアバターは、地域住民の貴重な現金収入源となっている。

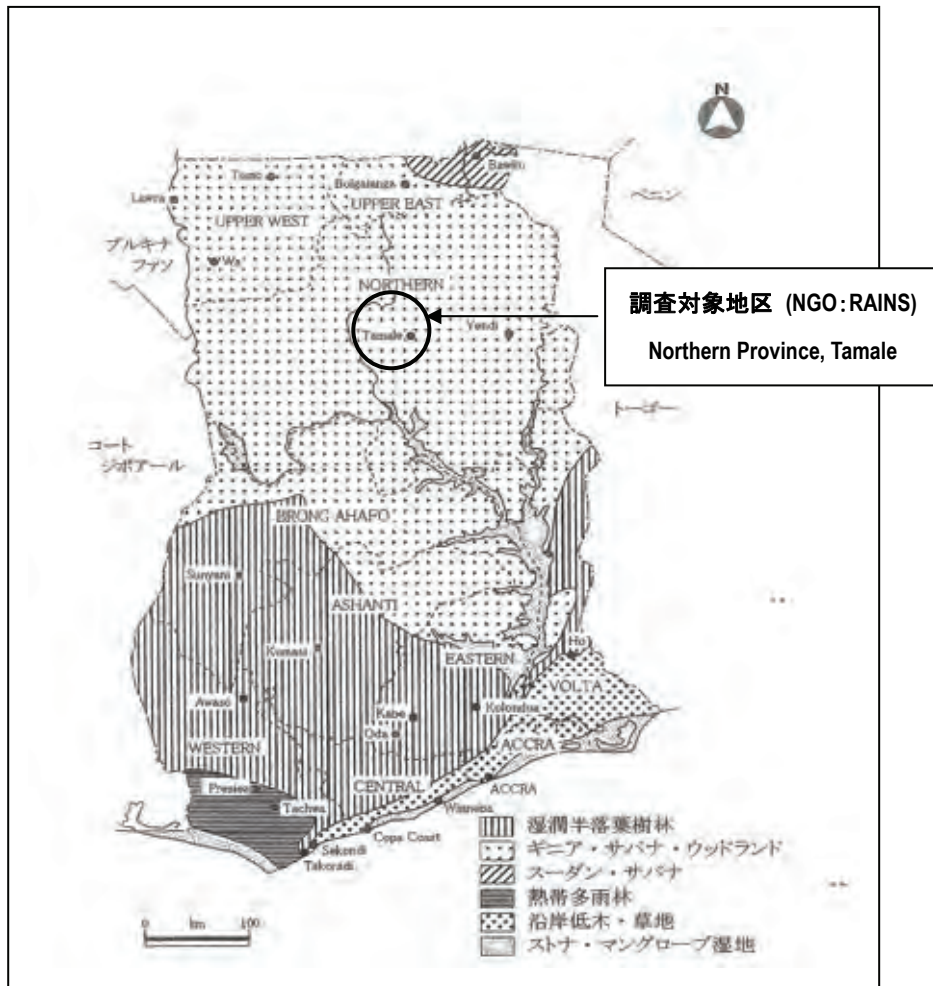


図1 ガーナの森林分布図

(出典：海外林業コンサルタンツ協会「開発途上国の森林・林業(2005年版)」)

1.2 関係者分析

(1) 政府機関

1) Forestry Commission (森林委員会)

森林委員会は、森林・野生動物管理に係る業務実施機関であり、森林管理については、同委員会の各州森林サービス局 (Forest Service Division) が、対象エリア内の森林保全業務を管轄する郡森林事務所を統括している。森林サービス局の主たる業務は、森林保護区内の管理 (森林管理計画、及び造林プログラムの立案・実施)、保護区外の森林利用・管理に係る監督業務 (木材伐採許可に関する調整・監督、保護区外造林事業支援)、苗畑管理等となっている。

サバンナ・ウッドランド地帯においては、“Community Resource Management Area”を設定し、地域住民による薪炭材として利用可能な樹種の植林 (Woodlot の造林) や、苗畑管理指導等を行っており、国土の三分の二を占めるサバンナ地帯における環境保全活動にも力を入れている。同委員会が実施する“Savanna Resource Management Program”では、換金作物としての果樹や樹木の植林に加え、薪の

利用量を抑えるための改良かまどの普及等も支援している。このような諸活動の実施においては、現地 NGO や地方政府と協力体制を構築し、効率的に普及活動を行っている。森林委員会所轄の研究機関である Cocoa Research Institute of Ghana の Bole 支所（ガーナ西部）では、サバンナ・ウッドランド地帯に広く自生するシアに特化した研究開発を行っており、シアの木の栽培技術等の研究をすすめている。

また、森林委員会では、湿潤半落葉樹林からサバンナへの移行帯地域の森林保全・回復のための管理モデルを確立するために、2004～2009 年にかけてブロンアハフォ州で実施された JICA 技術協力プロジェクト「移行帯参加型森林管理計画」において取りまとめられた、住民と行政による参加型森林管理手法を他の保護区域に普及する活動も実施している。

2) Ministry of Environment, Science and Technology (MoEST)

生物多様性分野におけるガーナ政府の重点分野は、①森林の生物多様性（特に北部）、②海洋・海岸部の生物多様性、③農業に関連した環境保全となっている。COP10 名古屋会議にて採択された愛知ターゲット（2011-2020）により、生物多様性に関する国際的な戦略が合意・確立されたことを受け、MoEST ではガーナの生物多様性戦略を改定中である。同戦略（案）の主目的は、生物多様性保全の主流化であり、同分野を管轄する MoEST の影響力を強化させることである。すなわち、生物多様性保全を含む環境配慮に関して MoEST が主導権をもち、さまざまな開発プロジェクトを監督するための環境を整えることを目的としている。

同政策目標の推進に向け、関係省庁等のとりまとめを行い、関連の調査研究等を行う「生物多様性センター(Biodiversity Center)」の設立に係る日本政府への支援について、アイエッティ大臣より強い関心が示された⁵。

3) 政府機関の森林・生物多様性保全への取り組みに関する課題

ガーナは南部沿岸部には熱帯雨林が分布し、移行帯としての湿潤半落葉樹林を経て、中～北部にはサバンナ地帯が広がり、多様な森林植生が見られる。しかし、近年の森林荒廃は著しく、2010 年には森林被覆率が国土の 22%まで減少している。MoEST におけるヒアリングでは、生物多様性保全における政府の重点分野として、「森林の生物多様性（特に北部サバンナ地帯）」があげられており、森林委員会への聞き取りでも、“Savanna Resource Management Program”の実施を通じて、サバンナ・ウッドランド地帯における樹木の植林や、薪の使用量低減を図るための改良かまどの普及等の取り組みが始まっており、森林・自然資源の保全、回復に向けた政府としての取り組みも確認できた。

一方、JICA ガーナ事務所における聞き取りでは、2004～2009 年にかけて実施された、“移行帯地域参加型森林管理計画”においては、プロジェクト終了後、森林委員会によるフォローアップの強化が必要であるが、プロジェクトにより確立された、住民参加による森林管理手法を周辺森林保護区へ普及していくための取り組みが、スタッフの人事異動などの事情により遅れている。これに対

⁵ COP10 名古屋会議において日本政府が表明した、生物多様性国家戦略の策定支援に向けた「生物多様性日本基金(10 億ドル)」を活用した支援に関心を示された。

して JICA は、2011 年度にローカル・コンサルタントを投入し、新たに着任した森林官への研修をガーナ側スタッフと実施し、プロジェクト成果の定着を進めている。一方、ガーナ国における森林管理分野へのドナーの注目は必ずしも高くはなく、上述の JICA プロジェクト終了後、国内でドナーの支援により実施されている包括的な森林管理・保全プロジェクトは少ない⁶のが現状である。

多様な森林植生を有するガーナでは、それぞれの気候帯に残存する貴重な森林資源の保全が、生物多様性保全の観点からも重要となるため、既存の森林自然管理・保全に係る政策⁷の確実な実施に向けて、MoEST と森林委員会がリーダーシップを発揮することが必要であり、そのためには、気候帯ごとに、森林・自然資源保全のための戦略を明確に打ち出し、予算措置を行った上で、地域住民を巻き込んだ継続的な活動を実施していく必要があると思われる。

(2) NGO

1) Regional Advisory Information and Network System (RAINS)

- **組織概要**：1996 年に設立され、Northern Region の Tamale を拠点に同州内の 4 郡 43 村において自然環境保全や生計向上支援活動を実施している。本部スタッフ 10 名（常勤 7 名、パートタイム 3 名）に加え、活動実施においては、各対象コミュニティから選出された Community Volunteer（各 1 名）が、RAINS スタッフのサポートを行っている。活動資金に関しては、European Commission に加え、欧米系の NGO や援助団体を中心に支援を受けている。
- **活動内容**：自然環境保全、環境に優しい農業の普及、地域に伝わる伝統技術・知識の継承を基本的な活動方針とし、特に農村部の女性グループへの支援を行っている。具体的にはシアバター生産・品質向上を通じた収入創出、改良農法の普及、環境教育や住民間での対話を通じた伝統技術・知識の普及等を行っている。特に、シアバター生産においては、支援する全てのコミュニティで実施されており、女性の収入向上・エンパワメントに繋がっている。
- **成果と課題**：女性グループによって生産されたシアバターは、ローカルマーケットにおいて安値で取引されており、市場開拓やさらなる品質の改善が製品の競争力を高めるために重要である。シアバター生産者グループによる協同組合の結成や、地方の中間業者による利益搾取構造を打開し、生産者（女性グループ）により多くの利益が還元される仕組みを構築することが今後の課題となる。そのためには、アクラ等の大都市に拠点を持つ、民間の販売・輸業者と生産者グループとの間で、シアバターの一括買い付けに係るビジネスパートナーシップ関係を構築するといった方法も考えられる⁸。

また、シアバターの生産工程は多岐にわたり、女性たちは長時間の重労働を強いられることに

⁶ 熱帯雨林によるカカオの保全・利用を通じた資源管理や、サバンナ地帯におけるシアを利用した生計向上支援の取り組みは NGO 等によって実施されている。

⁷ ガーナ国における森林・自然資源分野の主要な政策である「森林・野生動物政策」、「自然資源管理計画」、「国家植林開発計画」等においては、共通して森林管理への住民参加を重視しており、持続的な森林資源管理の実施が農村地域の開発に繋がるとの位置付けとなっている。（「移行地帯地域参加型森林管理計画」終了時評価報告書より）

⁸ 現地視察の案内役を務めていただいた RAINS の設立メンバー、また African Biodiversity Network の理事も務める Dr. Sulemana Abudulai から、シアバターを生産する女性グループのネットワーク化、品質改善、市場開拓等に係る JICA の技術支援について関心があることが言及された。

なる。このため、農村部でも利用可能な簡易な機械や道具⁹を導入することも、今後の検討課題として挙げられる。

シアの実の種



シアバター精製作業

(撮影日:平成23年1月12日、
Zoosali村)

2) Conservation Alliance

(アクラに所在する CA 事務所でのヒアリング結果に基づく内容、現地視察は実施せず。)

- **組織概要**：Conservation International のガーナにおける活動実施組織として設立され、アクラ事務所に 7 名、南部のカクムに 2 名のフィールド・スタッフが勤務している。2010 年 5 月に Conservation Alliance Ghana として組織を独立し、独自に活動計画を立案、Fund Raising を行ったうえで、プロジェクトを実施することができる組織体制となった¹⁰。
- **活動内容**：1999 年からカクム国立公園の周辺環境保全のためのプロジェクトを実施しており、主な活動として、熱帯雨林・保護区保全、エコツーリズム、カカオを通じた生計向上支援を行っている。加え、USAID の資金提供による“Coco Agro-Forestry Project”、“Business Biodiversity Off-set Program”の実施にも関わっている。
- **㈱リコーとの共同プロジェクトの実施**：2002 年よりカクム国立公園周辺地域の森林生態系保全、住民の生計向上を目的とし、公園周辺の 14 箇所のコミュニティで、自然調和型のカカオの栽培・農園管理方法の指導、アグロフォレストリー等の技術普及を行っている。住民への普及においては、Farmer Field School 手法 (FFS)¹¹を採用し、1 年間の FFS 実施を通じて参加住民のエンパワメント促進、問題解決能力の強化もすすめている。
- **成果と課題**：㈱リコーとの共同プロジェクトでは、約 650 名の農家が自然調和型のカカオ栽培法を習得し、日陰管理、統合的な病害虫管理の改善などを実践している。また、人間と野生動物間の衝突（象による作物被害など）の減少と、それに伴うカカオ生産量の安定化が図られ、農家の収入向上にも繋がっている。現在、自然調和型で栽培されたカカオの付加価値を高めるために、Rainforest Alliance や UTZ といった認証機関から、有機栽培認証を受けるための調査をすすめている。今後は、対象コミュニティの数を増やし、生物多様性保全のコンセプトを広く地域に普及し裨益対象者を増やすこと、また、継続的な巡回指導・モニタリングを行い、カカオの栽培法やアグロフォレストリー技術を地域に根付かせるための取り組みが課題として挙げられる。

2. ケニア

⁹ シアバターの生産におけるグループ作業は、農村部の女性同士の情報交換・憩いの場としても機能しており、極端な機械化を行うことは現実的ではない。最も重労働を強いられるシアバターの分離工程へ手動の攪拌機の導入や、衛生面にも配慮した容器等の使用をすすめていくことが考えられる。

¹⁰ Conservation International の加盟団体としてのステータスは保持している。

¹¹ 国連食糧農業機関 (FAO) により開発された、小規模農家の能力強化 (問題解決能力強化) のための、グループベースの学習手法。農民が耕作期間中を通して農地の生態系について勉強し、病害虫や疾病の抑制などの問題について十分な知識を基に判断を下すことができる能力を身につけることを目指している。

2.1 ケニアの自然環境概要

- **地形**：ケニアの国土面積は、583,000 km²（日本の約 1.5 倍）で、アフリカ東部赤道直下に位置し、エチオピア、ウガンダ、タンザニア、ソマリア、スーダンに隣接し、インド洋に面している。南東部のインド洋岸に狭い海岸平野があるが、国土の大半は標高 1,200m 以上の高原で、西進するにつれて高度が上がる。内陸部には小灌木のサバンナが広がっている。赤道直下のケニア山は標高 5,200m、南西部のビクトリア湖は白ナイル川の水源となっている。
- **気候**：ケニアは赤道の下に位置しており、インド洋に沿った地域は年間平均気温が 26℃ の熱帯性気候である。7～9 月の乾季を除けば高温多雨となる。ただ、国土の大部分は、標高 1,100～1,800m の高原となっているため、年間平均気温が 19℃ の乾燥した高原サバンナ地帯となっている。11 月～3 月にかけては北東モンスーン、5 月～9 月には南東モンスーンと呼ばれる風が吹き、年間平均降水量は 1,000 mm 程度となっている。北部は更に乾燥して砂漠気候となり、降水量は年間で 250～500mm 程度となる。
- **森林**：森林面積は国土の 3% 以下である。他方、国内総エネルギーの 7 割以上を薪炭に依存しているなど、森林資源の持続的確保・造成が不可欠となっている。ケニアの森林植生は、気候区分と同様に以下の 4 つに大別されている。近年では人口増加に伴う薪炭・木材の需要増加に加え、耕地の拡大、過放牧、旱魃などの条件が相まって、森林資源の荒廃、土地生産力低下、自然環境の悪化が進んでいる。
 - ① 半落葉熱帯降雨林：インド洋沿岸に帯状に分布しているが、その分布面積は少ない。この林型は常緑樹が優占する熱帯雨林よりも落葉広葉樹の割合が多い。
 - ② サバンナ林：熱帯半乾燥～乾燥区の広い地域に（国土の約 60%）に分布している。マメ科の樹種が広く自生し、その中でもアカシア属の樹種が多い。
 - ③ 半落葉熱帯山地降雨林：熱帯湿潤高原気候区に発達している森林で、ケニア山（5,200 m）とこれに連なる高地キマイ山地、ウザンバラ高原の 1,500 m 以上の高地に分布している。
 - ④ 準砂漠：年平均降水量 300 mm 以下の砂漠地帯に発達している植生で、ケニア北部に位置するトゥルカナ湖の東岸から東南方向へ、内陸部にかけて分布している。



（撮影日：平成 23 年 1 月 16 日）

調査対象地区 Kivaa 近郊に広がるサバンナ林

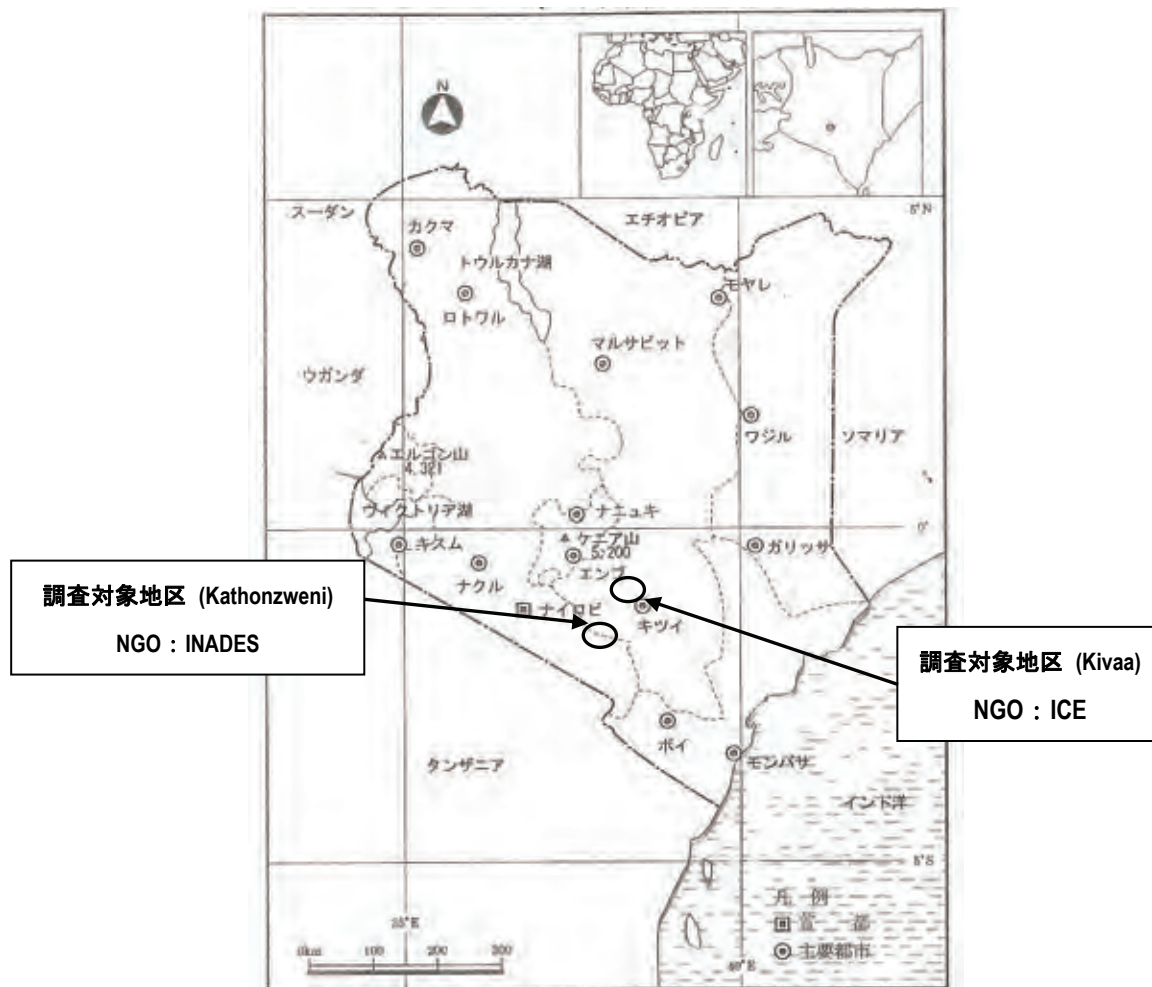


図2 ケニア共和国

(出典：海外林業コンサルタンツ協会「開発途上国の森林・林業(2005年版)」)

2.2 関係者分析

(1) 政府機関

1) Ministry of Forestry and Wildlife (MoFW), Ministry and Environment and Mineral Resources (MoEMR), National Environment Management Authority (NEMA)

ケニアでは、環境・自然資源管理保全分野の政策立案・実施の主管官庁として、MoFW と MoEMR が設置されている。両省が管轄する分野の中には重複する部分もあるが¹²、基本的には、MoFW が森林・自然資源の管理・保全一般、MoEMR が人為的な資源開発¹³に伴う環境保全・管理といった観点から、環境行政を司っている。一方、NEMA は、立案された政策の実施・監督機関としての位置付けである。開発行為に係る環境影響評価の実施、自然環境保全・気候変動対策に係る行動計画の

¹² 両省担当者へのインタビューでは、自然環境・生物多様性保全に係る環境教育や啓発活動の重要性が強調され、NGO や市民グループと協働でのワーキンググループ設立や環境キャンペーン実施といった活動が行われているとのことであった。

¹³ 鉱物資源開発に加え、石切場・土取場といった建設資材用の開発行為も含む。

策定、地方行政レベルでの環境管理啓発活動の実施等、市民や NGO との連携も図りながら環境管理・保全に係る業務を遂行している。

生物多様性保全に関しては、NEMA が窓口となり、NGO や市民グループの参加のもと¹⁴、COP10 に向けた Country Position Paper の取りまとめを行った。また、NEMA は、国境を接する近隣諸国との間で共同実施されている、環境・生物多様性保全プログラム (Trans-boundary Program)¹⁵ のケニア側窓口として、その実施・調整役として機能している。

また、水資源の確保に関して、国内 5 箇所の水源涵養林 (Water Tower)¹⁶ 保全も実施しており、集水域の管理・保全については、関係 3 省庁 (Ministry of Water and Irrigation, Ministry of Environment and Mineral Resources, Ministry of Forestry and Wildlife) が協働で行っている。5 箇所の森林には、貴重な自然が残されアフリカ固有の野生生物が生息しており、同水源涵養林の保全が生物多様性保全にも寄与している。

2) Kenya Forestry Service (KFS)

① KFS の組織概要

KFS は、国内の森林保護区管理の実施機関として 2007 年 2 月に設立された。KFS は 10 箇所の保全林の管理を行っており、76 箇所の Zonal Forest Office、150 箇所の Forest Station、250 人の Divisional Forest Extension Officer により構成されている。2005 年に制定された森林保全・管理に係る新法律 “Forest Act” においては、全国土に占める森林面積を現在の 2% から 10% にすることが明記されており、これは長期国家開発計画である「Vision 2030」にも記載されている。また、森林管理へのコミュニティの参加が明記され、その監督責任を土地所有の形態に関係なく KFS に付与している。これは、KFS を、保護区での森林管理・保全業務に加え、乾燥・半乾燥地等における農地や屋敷地の緑化・森林被覆率の向上も含めた、包括的な森林行政実施機関と位置付けたものである。

② 乾燥・半乾燥地における農地林 (Farm Forestry) の普及～JICA による KFS への支援実績

上述の森林面積目標達成のために、KFS は乾燥・半乾燥地帯を対象とした緑化活動に重点を置いている。同エリアでは、放牧も盛んであるため、過放牧等への早急な対応が必要となっている。JICA の長年にわたる技術協力により¹⁷、乾燥・半乾燥地帯での植林技術 (最適種の選定や苗畑管理技術等) が確立され、その技術を用いて、2004 年から 5 年間にわたり実施された JICA 技術協力プロジェクト「半乾燥地社会林業強化計画」において、Farmer Field School 手法 (FFS)¹⁸ を適用した農地林 (Farm

¹⁴ Country Position Paper の編纂にあたっては、生物多様性保全に係る “Community Development and Empowerment” の分野で、NGO グループが中心となってコメント・意見等の取りまとめが行われたとのことであった。

¹⁵ “Nile Basin Management Program”, “East African Countries Climate Change Action Plan Preparation”, “Project and Policy Review on Biodiversity Conservation with 14 countries in East Africa” などがある。

¹⁶ Water Tower として保全される森林エリアは次の 5 箇所となっている。Mt. Kenya, the Aberdare Range, the Mau Complex, Mt. Elgon, the Cherangani Hills

¹⁷ JICA は、KEFRI が設立された 1986 年より支援を行っており、Social Forestry Extension Model Development Project (SOFEM) 等により開発された植林技術や、半乾燥地に適した樹種の研究等の成果の蓄積は、今日のケニアにおける社会林業の普及に大きく寄与している。

¹⁸ 脚注 3 を参照。

Forestry) の普及を行っており、苗畑管理や植林、アグロフォレストリー技術が、半乾燥地に居住する住民へ広く普及し、農地での森林被覆率の向上や住民の生計向上にも高い効果を上げている。KFS は、FFS による農地林の普及を、半乾燥地において優先的に実施すべき活動と位置付け、プロジェクト終了後も独自に予算措置を行い活動を継続している。

加えて、2010 年から世界銀行の Japan Social Development Fund (JSDF) から資金協力を得て、FFS 手法を適用した農地林普及活動を拡大することを目的に事業が進められている。同事業では、農民に対する“Micro Credit”の貸付を支援し、換金作物である果樹等の植林のための苗木購入費等を、農民グループが容易に調達できる仕組みを試行している。

また、JICA は気候変動対策への支援として、REDD¹⁹の実施を視野に入れ、国レベルでの現況森林被覆率等の基礎データを整備するために、衛星画像(1995 年以降、5 年ごとの衛星画像)、及び解析機材を無償資金協力により KFS へ供与している。

3) Kenya Forest Research Institute (KEFRI)

① 組織概要

KEFRI は 1986 に設立された森林研究機関であり、i) 調査研究、ii) 研究成果の普及・情報共有、iii) 他機関との連携による研究活動の実施、iv) 政府機関職員、NGO、住民に対する、森林関連分野の研修やセミナーの実施 (Capacity Development) の 4 つを活動の柱として運営されている。これらの活動により、“森林被覆率を現在の 2%前後から、2030 年までに 10%に回復させる”国家目標の達成に貢献することを目指している。具体的には、以下の 7 つのプログラムの実施により、森林分野に関する研究・普及・能力開発を包括的に実施している。

- 1) 社会林業・農地林の普及・拡大 (国土の約 8 割を占める半乾燥地での森林被覆率を向上することを目的とする)
- 2) 天然林保全 (5 箇所の水源涵養保全林 (Water Tower) を含む)
- 3) Dry Land Program の実施 (乾燥地における Woodland の有効利用と更なる荒廃の防止)
- 4) Industrial Forest Plantation (現在、政府による植林地等からの木材の伐採は実施されていないが、植林に適応する樹種の研究等を実施している)
- 5) Tree Seed Program (乾燥地に適応する種の研究開発)
- 6) Technology Dissemination (研究成果の発信・普及)
- 7) Partnerships and Networking (他の研究機関との連携、情報共有)

② 我が国による KEFRI への支援実績

JICA は KEFRI 設立時から支援を行っており、その協力の歴史は 26 年になる。KEFRI の本部研究施設、及び Kitui の研究センターは、JICA の無償資金協力により建設された。また、東アフリカ諸国の森林関係者を対象とした「社会林業第三国研修」は、17 年間に渡り実施されており、その研修内容は高く評価されている。現在、JICA による支援は KFS を実施機関とした社会林業の普及が中心

¹⁹ Reduced Emissions from Deforestation and forest Degradation の略称。森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減

となっているが、2010年には研究・実験機材の更新のための無償資金協力が行われている。

また、耐乾燥の郷土樹種の育種に関し日本との協力を望んでおり、日本側のカウンターパート機関（森林総合研究所）と調整を進めているとのことである。このプロジェクトが実施されると半乾燥地における植林・森林面積の拡大が期待されるとともに、ケニアのみならず将来的には同じような環境を有する東アフリカ諸国で展開されることも期待されている。

③ KEFRI による能力開発支援

KEFRI では、多くの研修を実施しているが、そのうち参加型自然資源管理・社会林業分野での研修を年に3回（各20名の参加者）実施している。この研修には政府関係者に加え、その参加者の半数は NGO スタッフや一般（民間セクター等）から受け入れており、同分野での人材育成にも重要な役割を果たしている。また、Kitui などの Regional Center は、ローカル NGO 等の研修のために施設を開放し、必要に応じてカリキュラム作成支援や講師の派遣を行っている。加え、NGO や周辺諸国の関係機関からの要望に応じて、“テラーメイド・トレーニング”も実施している²⁰。

4) Kenya Wildlife Service (KWS)

① KWS の活動内容

KWS はケニア国内の国立公園の管理、野生生物の保護、生物多様性保全、エコツーリズムの実施、及び関連する調査・研究を行うことを目的に設立された。活動範囲は多岐にわたり、国立公園の管理・運営に加え、公園周辺に住む住民と協働で、環境保護活動や外来生物による生態系への被害防止のための管理計画を策定し、保護区内外の生物多様性保全活動を実施している。また、青少年を対象とした環境教育も積極的に実施している。

② JICA による KWS への支援実績

JICA は、1979 年より KWS へ継続的に青年海外協力隊員を派遣しており、派遣者数の合計は 65 名にのぼる。現在も 9 名が国内各地の国立公園事務所に配属されており、環境教育や生態調査等の分野で活躍している。

研究開発分野では、日本国内の大学（奈良女子大学、京都大学、北海道大学等）との共同研究プロジェクトとして、カカメガ森林における“Sustainable Community-Based Natural Resource Management Project”を、科学技術振興のための協力プログラムへ申請中である。同プロジェクトは、エコツーリズム（博物館、Floating Bridge, View Point の建設等）を通じた住民の生計向上支援と（住民、KWS、KFS の間で、エコツーリズムからの収入の Benefit Sharing を行う）、自然資源管理の両立を図り、持続的な保護区管理システムを構築することを目指している。

5) 政府機関の森林・生物多様性保全への取り組みに関する課題

ケニアの国家開発計画である「Vision 2030」では、国土の 8 割を占める乾燥・半乾燥地の開発が

²⁰ 日本の大学とも協力関係を構築しており、毎年定期的に日本人学生の研修・視察の受け入れを行っている。

課題とされており、森林法など森林セクターにおける上位計画でも、「乾燥・半乾燥地の林業」「農地林業」「普及」の重要性が明記されており、国レベルで国土の緑化や森林被覆面積の回復を目指している²¹。目標達成に向けての現場レベルでの実施機関が KFS であり、その業務範疇は、森林保護区の管理にとどまらず、私有地である農地の緑化に向けた換金作物としての果樹等の植林、アグロフォレストリーの普及も行っている。KEFRI は、上述の目標達成に向けた研究開発²²、及び人材育成を管轄しており、KFS と KEFRI が同国の森林管理・緑化推進活動を牽引する両輪として機能している。

一方、政府レベルでは、環境・自然資源分野を所轄する 3 省庁（MoFW, MoEMR, NEMA）が混在し、特に MoFW と MoEMR の業務範疇で、自然資源・環境保全に係る役割分担が明確ではない。政策立案・監督省庁としての MoFW と MoEMR、環境影響評価等の実務を担当する組織としての NEMA の位置付けはあるものの、一方、NEMA においても、生物多様性保全に係る基本方針である“Country Position Paper”の取り纏め等も行っている。また、同分野において近隣諸国との間で共同実施されている、環境・生物多様性保全プログラム（Trans-boundary Program）のケニア側窓口としても NEMA は機能している。

このように、複数の政府機関が同じ課題に重複して取り組んでいる印象が否めない。特に生物多様性保全に関しては、KFS が重点的に実施している乾燥・半乾燥地域における保全・緑化の取り組みに加え、水源涵養林の保全や²³、東部沿岸部における海洋環境の保全、また、国立公園内の生態系保全に係る環境汚染（排水やゴミ等）の問題等²⁴、配慮すべき事項が多岐にわたるため、国レベルで同分野における政策方針の取り纏めや、実務レベルでの調整窓口となる機関がどこになるのかを明確にした上で、諸政策を効率的に実施していくことが必要であると思われる。

(2) NGO

1) African Biodiversity Network (ABN)

- 組織概要：環境・生物多様性保全活動を実施するアフリカ諸国の NGO との間でネットワークを構築し、情報共有・ロビー活動を行う連携拠点として機能することを目的に、1996 年に設立された。ナイロビ近郊 Thika に事務所を置き、5 名のスタッフが常勤している。現在、アフリカ 12 ヶ国から 36 の NGO が ABN のパートナーとして登録している。活動予算は年間 1,000,000～800,000 ユーロで、主なドナーは Gaia Foundation、NORAD、Swissbio、HIVOS、Comic Relief、Swift Foundation 等となっている(Annex V)。
- 活動内容：ABN は、“アドボカシー (Advocacy)”と“生態系とコミュニティの回復 (Ecosystems and Community Resilience)”を基本理念として、以下の活動を実施している。

²¹ 2005 年に制定された新森林法においては、全国土に占める森林面積を現在の 2%から 10%にすることが明記されている。

²² 乾燥した環境でも生育する樹種の開発や、発芽率を上げるための研究等を行っている。

²³ 水源涵養林の保全に関しては、Ministry of Water and Irrigation, Ministry of Environment and Mineral Resources, Ministry of Forestry and Wildlife の 3 省庁が協働で実施している。

²⁴ 国立公園における生態系保全については、KWS が実施しており、観光施設からの排水やゴミによる湖沼や海洋の汚染が問題となっている。

- ◇ **Advocacy** : パートナーNGO 間のネットワーク構築による情報・経験の共有、生物多様性保全分野におけるロビー活動の実施、国際会議等における政策提言。
- ◇ **Ecosystems and Community Resilience** : 郷土固有樹種・作物の推奨と種の保存、伝統技術・知識の継承、Ecological Mapping 等を通じた、生物多様性保全・自然資源管理方法 (Ecological Farming) の普及支援。

具体的な Advocacy、パートナーへの支援活動として、年間 8～10 回、研修・フォーラム等を開催している²⁵。これらのイベントは、地域単位で実施されており、パートナーNGO が主体的に計画・実施している。ABN の役割は、資金提供と適宜、技術的なアドバイスやパートナーNGO 間の情報共有の橋渡しを行うことである。

- **成果と課題** : ABN の役割は、パートナーNGO スタッフへの研修の実施、ワークショップや視察等による経験共有の場の提供、パートナーNGO の代表として国際会議等における生物多様性保全分野でのアドボカシーが主な活動である。パートナーNGO からも、ABN による技術支援や情報提供、NGO 間のネットワーキングには高い評価を得ている。また、ケニア政府機関への聞き取り調査でも ABN の知名度は高く、COP10 会議に向けた Country Position Paper 作成における、NGO 側の意見の取り纏めや、環境・生物多様性保全に係るキャンペーン実施等において、その調整能力を十分に発揮している。

2) African Institute for Social and Economic Development (INADES)

- **組織概要** : INADES は、アフリカ 10 ヶ国で活動を行っており本部をコートジボアールのアビジャンに置く NGO である (ABN のパートナーNGO)。ケニアでは 1993 年に NGO 登録を行い、Machakos に事務所を設置し、10 名のスタッフが勤務している。
- **活動内容** : 主な活動として、森林・自然資源管理活動 (コミュニティーによる苗木の生産と植林)、環境に適合した農業、アグロフォレストリー (マンゴと穀物のインタークロッピング)、家禽飼育、養蜂の普及等を通じた生計向上支援、及び Community Saving and Credit Program を実施している。2011 年 1 月時点における活動対象は、ケニア国内 15 のコミュニティーグループ (651 名)、2 箇所の Farmers Association (1,250 メンバー) である。また、Community Saving and Credit Program の参加者は 2,965 名で、預金額 14,600,000 Ksh²⁶、貸付額 8,700,000 Ksh となっている。

農業技術に関しては、Kenya Agriculture Institute と協力し現地で適用可能な改良農法等の普及を行っている。苗畑管理、接木技術については、KFS/KEFRI (Kitui Regional Center) から技術指導を受けている。

- **成果と課題** : 活動の成果を幅広く伝えるために、年に 3 回“Field Day”を開催しており、同イベントには周辺コミュニティーの人々も参加し、INADES による支援の成果発表、技術や知識の共有の場として有効に利用されている。また、対象コミュニティーへの材料・機材等の投入は最小限とし、デモンストレーションサイト等を利用した、技術紹介・普及、農民のキャパシテ

²⁵ パートナーNGO やコミュニティーグループへの研修等の実施、及び情報等の蓄積・発信拠点として、「学習センター (Learning Center)」設立に係る JICA の支援に関心がある旨言及があった。

²⁶ Kenya Shilling (1 Ksh=約 1 円)

イ・ビルディングに焦点を当てた活動を継続的に実施しているため、グループに自主性が目覚め、課題分析・問題解決能力の向上にも繋がっている。

訪問した3箇所の活動現場²⁷では、女性の参加レベルは非常に高いが、男性の積極的な関与が見られなかった。これは、男性は農閑期である乾季にナイロビ等へ出稼ぎに行くため、村に滞在する男性の数が減っているのが原因であるとの説明であった。しかし、環境・生物多様性保全に係る活動は、男性の理解と協力も必要であり、今後は、コミュニティーの長老等を介して積極的に男性の活動への参加を奨励していくことが望まれる。

INADES が支援を行っているケニア南東部はマンゴ栽培には非常にポテンシャルの高いエリアであり、住民は接木技術も習得し非常に品質の高いマンゴを生産している。現在の出荷先はローカルマーケットでの販売に限られているが、モンバサ方面への共同出荷の可能性も含め、INADES が民間業者との橋渡し役となり市場開拓支援を行うことも検討していく必要がある。



接木されたマンゴ



Field Day で展示された産品

(撮影日:平成 23 年 1 月 15 日)

3) Institute for Culture and Ecology (ICE)

- **組織概要**：ICE は 2006 年に設立され、7 名のスタッフにより国内 7 箇所のコミュニティーで活動を実施している。年間予算は 1,200,000 Ksh (約 120 万円) 程度である。
- **活動内容**：食料安全保障 (Food Security)、アグロフォレストリー、森林保全分野を中心に活動を実施している。また、学校の環境クラブ支援による青少年への環境教育、地域の長老と青少年の交流を通じた伝統技術・知識の継承にも力を入れている。ABN とは、活動成果の発信・共有、他のパートナー NGO とのネットワーク構築、研修への参加等を通じて、協力関係を構築している。
- **成果と課題**：現地視察²⁸を行った学校では、地域の住民の協力も得て、環境クラブのメンバーが苗畑を管理しており、パパイヤ、アカシア、モリンガ等の苗木を学校の敷地内に植林する活動を実施しており、ICE による継続的な支援により、生徒の間で環境や地球温暖化問題への関心が高まっている。また、地域住民と生徒による共同作業が継続的に行われることにより、地域固有の樹種や植林方法等、伝統技術・知識の伝承にもつながっている。

²⁷ ナイロビから南東約 50 km に位置する Machakos からさらに南東方向へ 1 時間ほどの Kathonzwani エリア

²⁸ エンブの南側に広がる Mwea National Reserve の東側に位置する Kivaa 地域を中心に 4 箇所の活動現場を視察。

ICE では、頻発する旱魃等への抵抗力にすぐれる、現地固有品種のメイズやミレットの作付けを奨励しており、訪問した農家では収量が安定したとの報告を受けた。これは、地域に伝わる固有品種の保全にもつながり、生物多様性保全の観点からも地域環境に適合した農業として評価できる。また、穀物の単作ではなく、薪や材木としても利用可能な樹種や、果樹を農地に植林するアグロフォレストリーの取り組みも行っており、収入源の多様化にもつながっている。

INADES と同様、ICE も農民グループの能力強化（問題解決能力、適応力等）に注力した支援を実施しており、そのアプローチは非常に有効である。スタッフ数や活動資金に限りがあり、活動の面的な展開を図ることは現段階では難しいと思われるが、支援するコミュニティーグループの成熟度は高く、既存のグループを介しての周辺コミュニティーへの波及効果も十分に期待できる。

4) Green Belt Movement (GBM)

- 組織概要：GBM の先駆けとなる女性による植林活動は、Kenya National Council for Women が実施する薪炭材用樹木の植林プロジェクトから始まり、1977 年に女性グループによる植林を継続的に支援・実施するための機関として GBM が設立された。年間予算は約 2 億円程度。主要なドナーは、USAID、AFD や欧米系の財団。その他、さまざまな支援団体から小規模のファンドを受けている。本邦企業では、三菱商事（ケニア）、東アフリカトヨタが資金を拠出している。

GBM の活動を実施する有給職員として、本部スタッフ約 160 名、現場で各グループの活動を支援する Extension Officer が 72 名、苗畑のモニタリングを実施する Field Facilitator が 40～50 名、住民グループ内から植林後の幼木管理を行う Green Ranger が 356 名雇用されている。(Annex VI)。

- 活動内容：GBM は、i) 植林活動、ii) 啓発・広報活動、iii) 食糧安全保障の 3 つを重点分野として活動を実施している。
 - ◇ 植林活動：森林保護区域においては、アフリカ固有の生物多様性保全のために、郷土樹種 (Indigenes Species) に限って植林を行っている。農地や屋敷地についても、郷土樹種の植林を推奨しているが、加え、その土地の気候、使用目的にあった外来樹種の植林も実施している。ただし、ユーカリの植林は、さまざまな負の要因（地力の低下、水源の枯渇等）が認められるため行っていない。
 - ◇ 啓発・広報活動：生物多様性保全に関する Policy Paper の草案、水源保護のための水源涵養林保全に係る広報活動、また、GIS システムを利用し、保全が必要なエリアをマッピングしたりソースマップの作成等の活動を実施中している。
 - ◇ 食糧安全保障：ソルガム、ミレット、スイートポテトといった、長期保存が可能なアフリカ固有の作物栽培を推進し、旱魃等の環境の変化にも順応できる生計システムの構築を支援している。
 - ◇ 上記の活動に加え家庭ゴミの削減に関する啓発活動“MOTTAINAI Program“を実施している。
- 活動エリア：GBM は、水源保全の観点からも、森林資源のポテンシャルが高いエリア (Aberdare、Mt. Kenya、Mau 等) を中心に活動を実施している。半乾燥地に関しては、近年、Kajado District においてアカシア等、乾燥に強い樹木の植林を始めたが対象樹種は限られている。

- 苗畑管理、植林後の幼木管理・モニタリング、技術指導等の実施体制：現在、GBMのもとに約4,000のTree Nursery Groupが設立されている²⁹。GBMでは2008年以降、コミュニティーから“Green Ranger”を雇用し、植林後の幼木管理（家畜による食害防止、違法伐採や山火事の監視等）を行っている³⁰。

各Tree Nursery Groupが管理する苗畑では、“Tree Nursery Attendant”と呼ばれる、住民グループ内から選出された管理者が、苗木の数や発芽状態等を定期的にチェックし、GBMの現地スタッフである、“Field Facilitator（全国に40～50名）”に報告を行う。また、現場レベルでは、GBMのスタッフである72名の“Extension Officer”が各グループへの技術指導等を行っている。

- 成果と課題：GBMの過去30年間にわたる活動で植林された苗木数は4,000万本を超えている。また、水源涵養林（Water Tower）の一つ“Aberdare Ranges”において、荒廃した2,000ヘクタールの森林を回復させるための植林活動を継続的に実施している。各グループでは、森から採取した種を使って苗畑を作っており、種の採取、事前処理、保存に関する伝統技術・知識がコミュニティー内で継承されている。

GBMの活動について、森林保護区内における植林において十分な成果があがっていない³¹との指摘もあったが、“Green Ranger”制度の導入により、植林した苗木の残存率が70～80%まで大幅に改善している。

一方、政府機関へのヒアリングでは、GBMの活動については評価をしているものの、両者の間には、一定の距離を置いた関係が観察された。言い換えれば、政府機関としては、GBMが必ずしも植林や環境保全活動を行う上で、積極的に連携を行う対象・パートナーとしては捉えていない印象であった。これは、ノーベル平和賞を受賞したWangari Maathai教授が代表を務め、政治力・資金力も十分に備えているGBMが、独自の理念を持って自立した組織として活動を行っていることに起因しているものと思われる。

- Wangari Maathai Institute (WMI)：WMIは、天然資源の持続可能な管理、気候変動に対する地域の適応実践について、学際的な研究調査、研修、地域のエンパワメント、アウトリーチサービス等を提供することを目的に設立され、ナイロビ大学内に事務局が置かれている。将来的には、WMIにおいてアフリカの環境・生物多様性保全に関する短期コース等を実施することにより、アフリカ各国における同分野の能力開発に貢献することを目指している。
- GBM Langata Center：ナイロビ郊外の10エーカーの敷地内に、宿泊施設（35名の宿泊が可能）を備えた研修所を保有しており、GBMスタッフやコミュニティーグループの代表者への研修等が実施されている³²。

²⁹ グループは15名以上のメンバーから構成されている。

³⁰ 現在、全国で356名のGreen Rangerが活動を行っている。

³¹ 農地をはじめとする個人またはコミュニティー所有の土地での植林については、植林後の幼木管理にも目が行き届くため一定の成果をあげているものの、保護地域（保全林）での植林活動は、動物による食害や管理不十分により、幼木の残存率が低いといった指摘がなされていた。

³² 研修参加者の交流・集いの場として、同センター敷地内へのダイニングホール建設に係るJICAへの支援の言及があった。

3. 南アフリカ

3.1 南アフリカの自然環境概要

- **地形**：アフリカ大陸最南端に位置し、ナミビア、ボツワナ、ジンバブエ、モザンビーク、スワジランドと国境を接し、レソトを囲んでいる。国土の大部分は標高 1,200m を超える高原台地で、東部と南部の海岸は台地から急崖となって海へ落ち込んでいる。西部には小さな海岸平野がある。北西部にはカラハリ砂漠が広がり、南東部には標高 3,000m を越えるドラゲンスバーグ山脈が走っている。主要河川はオレンジ川、リンポポ川である。
- **気候**：西部は温帯の乾燥気候、南部は地中海性気候、東部は西岸海洋性気候、内陸部はサバンナ気候となっている。一年を通じて気候は比較的温暖で日照時間が長い、海岸部以外は高地なため同緯度の国に比べやや気温は低い。夏期は 10 月～3 月、冬期は 5 月～8 月となる。
- **森林**：FAO の「2010 年世界森林資源評価」によると、2010 年の森林面積は 9,241,000 ha となっており森林被覆率は 8%と低率で、小規模の森林が散在しているのが現状である。一方、1990 年以降の森林減少は年平均 8,000 ha 程度で少なく、減少率も 0.1%に過ぎない。同国の自然植生は、以下の 6 種類に分類される。
 - ① 半砂漠地域（同国の西側半分を占めるエリア）：灌木は密度が低く、樹高も 2 m 程度で高いものでも 5 m を超えるものは稀である。
 - ② Karoo Shrub と Highveld Grassland (自由州と東ケープ州北部を中心とする地域)：同エリアに生育する樹種の殆どが灌木性のもので樹種も少ない。
 - ③ Mountain Forest Scrub (山地等の高地に分布)：アフリカ大陸各地の比較的標高の高い地域において見られる固有の樹種が生育している。
 - ④ Rainforest with grassland (ダーバンを中心とした海岸地域に沿って分布)：常緑、落葉広葉樹が多く見られ、その種類も 120 種近くに及ぶ。樹高も 10～30 m と比較的高い。
 - ⑤ Cap shrub land (西ケープ州の南部、及び海岸地帯に分布)：樹高 1～3 m の灌木が多く生育する。
 - ⑥ Woodland (ノーザンプロビンス、ムプラマンガ州北部、北西州北部に分布)：降水量が比較的高い地域で、樹高 10 m 前後の立木がリンポポ川、及び地域を流れる中小河川沿いに生育している。

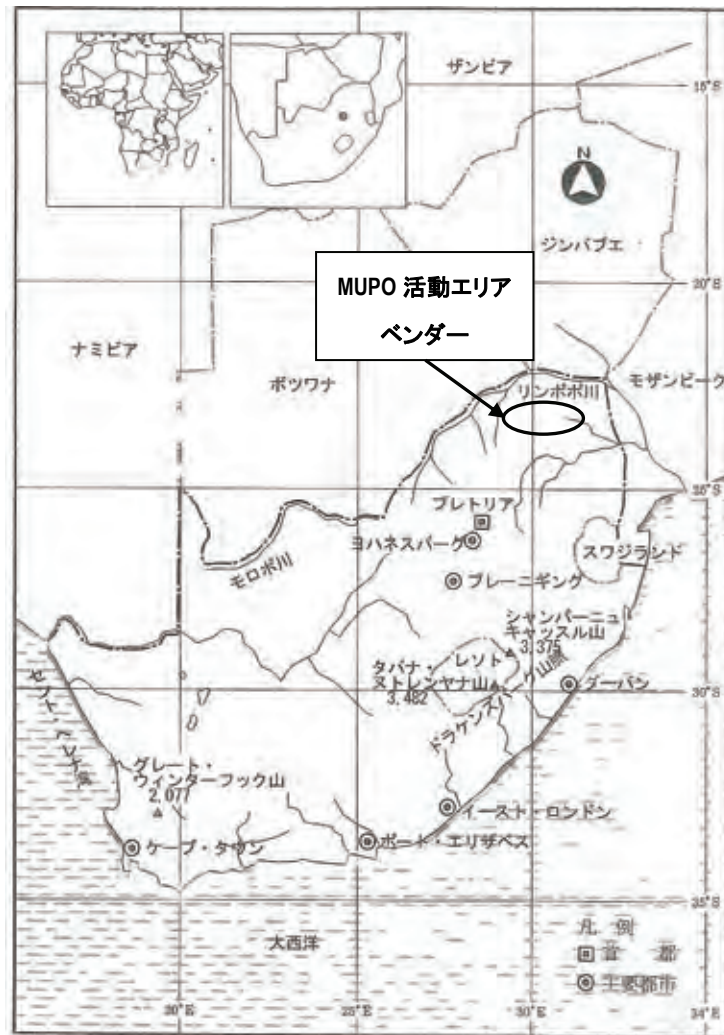


図3 南アフリカ共和国

(出典：海外林業コンサルタント協会「開発途上国の森林・林業(2005年版)」)

3.2 関係者分析

(1) 政府機関

1) Ministry of Environmental Affairs (MoEA)

南アフリカ政府では、愛知ターゲットの採択を受け、生物多様性戦略の改定を行う予定となっている。同様に名古屋議定書の採択を受け、同議定書の実施に関連する法令の強化を検討している。特に海洋資源の持続的な活用や保護区の増加が重要と考えている。今後の課題は、愛知ターゲットの達成ならびに名古屋議定書の実施に必要な資金の調達である。生物多様性は必ずしも国の最優先課題となっていないことから³³、国際社会の支援が必要との認識である。

南部アフリカ地域の取り組みとして、SADCの生物多様性戦略を、愛知ターゲットに合わせて改定を進めている。また、南アフリカはAMCEM(アフリカ環境大臣会合)の議長を務めており、African

³³ 南アフリカの優先課題は、雇用創出、保健医療、治安、農村開発、貧困削減。

Union (AU) としての生物多様性戦略はないものの、AMCEM の重点分野に生物多様性保全は含まれている。その他の重点分野は気候変動、廃棄物処理、化学薬品関連、砂漠化、旱魃対策となっている。

2) 政府機関の森林・生物多様性保全への取り組みに関する課題

南アフリカでは、MoEA が、環境・生物多様性保全に係る政策立案・実施を統括している。2011年11月には、第17回気候変動枠組条約締約国会議（COP17）が同国で開催されることになっており、環境分野に関する政府の注目度も高く、同省ではCOP10会議で採択された愛知ターゲットの達成に向けて、生物多様性戦略の改定作業を進めている。一方、国家レベルの課題として同分野の優先順位は高くないことから、環境関連の取り組みを行うための資金確保が課題となっている³⁴。

南アフリカ地域レベルでは、SADC としての生物多様性保全に係る取り組みにも言及されたが、具体的な活動・プロジェクトの進捗や、アクションプラン等の有無については未確認である。隣接する国々との間での“Transfrontier Conservation Area”構想等、生物多様性保全に係る地域レベルでの構想・計画を具現化していくために、関係諸国との調整役として南アフリカがリーダーシップをとることが望まれている。

(2) NGO

1) MUPO Foundation

- 組織概要：3名のフルタイムスタッフに加え、現場での活動を支援する4名のCommunity Facilitatorを住民の中から雇用している。また、ロジスティックスや調整業務を担当するパートタイムスタッフが勤務している。年間予算は、700,000ランド（約US\$10,000）程度で、主なドナーは、GEF、Comic Relief、Reserve UK、Gaia Foundationとなっている。
- 活動内容：MUPOはNorthern Provinceのベンダー周辺で、7つのコミュニティーを対象に活動を行っている。加え、新たに3箇所のコミュニティーと活動への参加について調整を行っている。活動は、伝統文化を尊重し、その知見を継承するために、学校における環境教育（School Program）の実施、郷土固有の種子の利用と保存（Seed Program）、農地拡大による森林への圧力を軽減するために、既存農地の生産性向上を目指した改良農業（コンポストの利用等）の普及を行っている。

School Programでは、地域の学校15校において、地元の長老を招き、地域に伝わる伝統技術や文化について青少年へ継承する活動を行っている。また、MUPOでは2箇所の学校内に、“Heritage Center”の設立を支援している。同センターは、伝統的な家屋スタイルを採用し、資材収集や工法についても、長老が教師や生徒に指導しながら建設された。同センターをベースに環境教育、伝統文化の伝承等のコミュニティー活動を行っている。また、伝統文化の継承の一環として、地域に伝わる“Secret Site”の保護にも積極的に取り組んでいる。

³⁴ 同省としては観光の促進を図り、その収入を活用して国立公園等の生態系保全をすすめていくことも検討している。

- ABN のパートナーNGO としてのメリット：生物多様性保全に関するアドボカシー活動は、同分野で活動する NGO が一体となって訴えていくことで、より大きなインパクトにつながることから、ABN がパートナーNGO の声を一つにして政策提言等を行っていることは、非常に意義があるとの認識であった。また、他のパートナーNGO への活動視察、研修・ワークショップへの参加、リソースパーソンの活用等、ABN に加わることのメリットを感じている。特に、2010 年 11 月にエチオピアで開催された郷土固有の種子の利用・保存に関する活動視察、2009 年 11 月に 2 週間にわたり実施された“Eco-Mapping”の研修を高く評価していた。
- 成果と課題：対象の 7 箇所のコミュニティーでは、郷土固有の種子（ミレット、ソルガム等）の利用、コンポスト等を利用した改良農業の普及等の活動を継続的に実施しており、生産性の向上にも繋がっている。また、School Program の実施により、地域の長老から青少年まで世代を超えた交流が行われており、文化や伝統技術の継承、さまざまな課題・問題³⁵に対して地域一体で取り組んでいくという意識が醸成されているようである。今後は、活動対象エリアを拡大し、地域レベルでの活動として展開していくことも望まれるが、世代間の対話と通じた文化や伝統の継承や信頼関係の醸成、住民の主体性を育てていくためのアプローチ等、コミュニティへのきめ細かな対応が必要となるため、MUPO 専属のスタッフ数や予算、また、コミュニティから採用する Community Facilitator を増員すること等も検討しながら、活動の将来的な展開の方向性を検討していくことが重要である。

4. 現地調査結果と所見

4.1 政府関係機関等

本件調査対象 3 カ国全てにおいて、愛知ターゲットの採択を受け自国の生物多様性戦略を改定中であることが確認された。他方で、生物多様性保全分野に関係する省庁は多岐に亘り、省庁間の調整や業務分担が必ずしも明確ではない点も確認された。今後の課題として、省庁間の調整役を担い、同時に外部（特にドナー等）からの照会窓口となる機関が特定されるよう促す必要がある。こうした調整が行なわれることは、JICA が同分野と関連する事業を展開する際の効率的な情報共有及び事業実施に貢献するものと考えている。

4.2 NGO 等

生物多様性保全では、伝統的知識の保護にも重点が置かれており、コミュニティに生活する人々が有するその土地固有の伝統、習慣、風習、伝統的価値を尊重し、各種活動に取り込む工夫が必要とされる。こうした知見を持つ現地 NGO 等と共同することがコミュニティ活動支援にとっては必要不可欠であり、特に生物多様性保全の分野でも求められていると考える。

³⁵ 青少年の HIV/AIDS 感染や犯罪行為、また、対象地を流れるリンポポ川の流域保全といった、さまざまな分野の課題を話し合う場としても、MUPO の支援で設立された Heritage Center や、School Program が活用されている。

(1) African Biodiversity Network (ABN)

本件調査対象の一つとなった ABN は、生物多様性関連事業を推進するネットワーク型 NGO であり、その最大の使命は、生物多様性保全に係るアフリカの草の根レベルの活動を国際会議等にて発信することである。ABN 自身は関連事業の実施は手がけていないため、直接事業の連携を行なう可能性は薄いものの、その発信力を活用し、JICA 事業の国際会議等での情報発信に活用することは検討に値する。

(2) ABN パートナー NGO

ABN のパートナーとして関連事業の実施を担う現地 NGO も本件調査の対象とした結果、各 NGO の活動内容は堅実なものが多く、コミュニティーへのインパクトも大きいことが確認された。将来的には JOCVs の派遣等も検討の対象となり得るが、まずは情報交換を通じた相互理解の促進及び関連開発事業の効果最大化を模索することが現実的と考える。各 NGO への調査を通じ、確認された課題等は次の通り。

① Regional Advisory Information and Network System (RAINS)

- ✓ シアバター生産者グループによる協同組合の結成
- ✓ 地方の中間業者による利益搾取構造を打開
- ✓ 農村部でも利用可能な簡易な機械や道具の導入

② African Institute for Social and Economic Development (INADES)

- ✓ コミュニティーの長老等を介し男性の活動への参加を奨励
- ✓ 民間業者との橋渡し役となり市場開拓を支援

③ Institute for Culture and Ecology (ICE)

- ✓ 既存のグループを解しての周辺コミュニティーへの波及効果促進

④ Green Belt Movement (GBM)

- ✓ 政府関係機関との並立を避け、互惠関係となるよう情報共有を促進

IV. 所感及び協力の方向性

1. 団長所感

本件調査は、COP10の成果を受け、JICAとしてアフリカ地域の生物多様性の課題に今後どのような具体的方策を講じる必要があるか、ガーナ、ケニア、南アフリカにて関係政府機関及びコミュニティに根ざした活動を展開するNGOより情報収集を行なったものである。

1.1 総括

我が国はかつての高度経済成長を通じて多くの試練を受け、そこから教訓を学び蓄積してきたと言える。これを伝え、人々が豊かになることを目指して地道な活動を続けていくことは、投入の規模に関わらず有益な協力の一形態である。本件調査の結果、生物多様性保全分野の協力については、コミュニティに根ざした地道な活動を展開する現地NGOを中心に「小さな投入でも大きなインパクト」が期待できる点が見えてきた。これを踏まえ、生物多様性保全という地球規模の課題に対しても、「愛知ターゲット」を始めとする10年単位の長期的な視野を持ちつつ、人々の生活に焦点を当てた堅実な支援を展開することがJICAには求められているものと考えられる。

1.2 生物多様性と貧困削減

生物多様性という分野横断的な課題に対し、「Inclusive and Dynamic Development」を理念として掲げるJICAとして採用すべきアプローチは、「人々の生活と自然の境界域におけるコミュニティを基本とした持続可能な生計向上活動」であると考えられる。JICAは「生物多様性保全による貧困削減の実現」を同分野への取り組み方針の基本原則として掲げており、森林等を含む自然資源への依存度が高い貧困層を中心に展開される多様な支援は、すべからず生物多様性保全という側面を持ち合わせていると捉えられる。よって、こうした分野横断的な特徴も踏まえ、生物多様性保全については、それに特化した新規事業を展開するよりも、既存の環境関連事業、自然保全事業、農村開発等に含まれる生物多様性保全に資する側面を整理し、対外的に示していくことが重要であると考えられる。

1.3 広域アプローチ：サバンナ地域における森林資源管理

本件調査を通じ、アフリカにおける森林・生物多様性保全については、特に半乾燥サバンナ地帯を重点地域とする必要性を確認した。コンゴ盆地を中心とする熱帯雨林保全はもとより、人々の生活と森林が隣接するが故に共存するための多様な知恵と工夫が必要とされる半乾燥サバンナ地帯への協力を重点的に展開することが求められている。人々の伝統的な生活と自然環境保護を両立させ、持続的なものとするためにも、地域の伝統・文化・気候等を含む特性を尊重したきめ細やかな支援が必要とされている。

調査対象国政府は COP10 名古屋会合の成果を踏まえ、森林・生物多様性保全分野において、残存する森林地帯の保全に加え、半乾燥サバンナ地帯の環境保全への取組みを強化しつつあり、特に乾燥の郷土樹種の保全・育種・植林への取組みが促進される傾向にある。JICA としては、これまでの関連分野における支援実績を、アフリカの半乾燥サバンナ地帯に広域展開するためには、国を超えた取組みが必要で、各国ごとの投入規模に鑑みて、広域支援を行う仕組み（広域専門家の派遣など）を検討する必要がある。現実的には、実施済み、実施中、実施予定の関連案件を広域サバンナ地域の事業枠組みとして捉え、アフリカ部、地球環境部、国内事業部、青年海外協力隊事務局で共有することから始めることも一案。

1.4 水源涵養林

ケニアの政府関係機関を複数訪問し、森林・生物多様性保全分野の課題を聴取したところ、共通の課題として挙げられたものに、水源涵養林保全があった。関係する省庁だけでも3つ（水・灌漑省、環境・鉱物資源省、森林・自然省、脚注 18 参照）に跨り、必ずしも省庁間の役割分担等が明確ではない。JICA は現在ケニア全国水資源マスタープランのレビューを実施中であり、上記に係るより一層の情報収集や、森林・生物多様性保全に関する視点を含める形に TOR を修正し、水資源のみならず、水源となっている森林地帯も調査対象となるよう配慮すべきであると考えている。

2. 協力の方向性

2.1 森林・生物多様性保全分野における JICA による協力の成果と、追加的なフォローアップ協力の可能性について

(1) ガーナ国「移行帯地域参加型森林管理計画（PAFORM）」へのフォローアップの検討

同プロジェクトにより確立された参加型森林管理手法“PAFORM モデル”は、住民と行政が協働で森林保護区管理計画を策定し、その管理・モニタリングの実施を住民側に委託することにより住民参加を具現化するものである。同時に住民へのインセンティブとして保護区周縁部の幅 40 m の緩衝帯を“グリーン・ベルト”と位置付け、住民が同エリア内で果樹や樹木の栽培を行うことを許可し、森林管理と生計向上の両立を図る取り組みを試行した。森林局への聞き取りでも同アプローチは高く評価されており、他の森林保護区への普及についても言質を得られた。しかし、PAFORM プロジェクト終了後は、森林局の組織的な理由もあり³⁶、生計向上活動に係るフォローアップを目的に派遣された青年海外協力隊員への対応も限定的で、実質的には PAFORM モデルによる森林管理が十分に機能しているとは言い難い状況となっている。JICA ガーナ事務所では、2011 年 1～3 月にかけて、同プロジェクトのフォローアップ協力として、森林局職員を対象とした PAFORM モデルに関する研修の実施を行っている。しかし、同プロジェクトエリアへ派遣された 4 名の青年海外協力隊員の内 2 名は 2011 年 3 月をもって任期終了予定で、後任の要請は出されておらず、森林局との協力の

³⁶ プロジェクト期間中にカウンターパートとして関わった森林局職員の他地域への異動、予算不足等の理由があげられた。

もと、森林保護区にて継続的なコミュニティー支援活動の実施環境を整備する必要がある。

以上より、高い評価を得ている PAFORM モデルの有効性を検証するために、プロジェクト対象地のスンヤニ森林郡における追加的なフォローアップ活動の実施、また、同モデルを他の森林保護区へ普及させるための活動計画策定や、森林局内の組織体制強化が必要であると思われる。森林局の前向きなコミットメントが前提条件となるが、上記の活動に対して、JICA として何らかのフォローアップを検討する価値はあるものと考えられる。

(2) Kenya Forest Service (KFS)との協力

KFS による JICA の支援は、2004 年 4 月～2009 年 3 月まで実施された技術協力プロジェクト「半乾燥地社会林業強化計画」があげられる。これは、Farmer Field School (FFS) 手法を適用して、半乾燥地における農地林 (Farm Forestry) の普及を目指したものであり (詳細は「3.2 (1) 2 Kenya Forest Service」参照)、大きな成果をあげている。KFS では独自予算、また、世界銀行の Japan Social Development Fund (JSDF) の資金協力を得て、FFS による農地林の普及を継続して実施している。同活動を実施するにあたり、KFS は既に十分な組織体制を構築しており、FFS のファシリテーションを行う District Forest Extension Officer の能力も充実していることから、現時点での JICA としての追加協力の必要性は大きくない。しかし、ケニア国内に広がる広大な半乾燥地で、質の高い活動を実施していくためには、効率的なモニタリングと巡回指導の体制を構築する必要があり、また、普及用教材の作成や、成果の共有に向けた取りまとめを行うためにも、JICA ボランティアを KFS の Zonal Forest Office に配属することが、今後の協力の可能性としてあげられる。

加えて、昨年に環境プロジェクト無償資金協力により供与された衛星画像やデータ分析機材等の使用法や、GIS データベース構築に向けた研修等について、JICA による協力が予定されている。

(3) Kenya Forestry Research Institute との協力

JICA の 20 年以上にわたる協力で、KEFRI は研究機関としての十分な組織体制・能力を有しており、ケニア国内にとどまらず、東アフリカ地域の中核的研究開発・人材育成機関として機能している。今後の JICA による KEFRI への協力については、研修分野³⁷に注力し、本調査で確認した ABN 等のローカル NGO のネットワークを活用し、KEFRI が実施する研修への一般 (NGO スタッフ、コミュニティーの代表、民間企業者) からの参加を推進していくことが考えられる。

また、KEFRI は「耐乾燥の郷土樹種の育成」にかかる技術協力を望んでおり、これが実施されれば、将来的には同プロジェクトの成果を、KEFRI や ABN の NGO ネットワークを通じて、ケニアのみならず、半乾燥地が広がる周辺諸国へ普及することにより、東アフリカ地域の森林被覆率の向上につながるものと考えられる。JICA としても KEFRI への研修分野の協力等を通じて、継続的にフォローアップを行うことが望まれる。

³⁷ 15 年以上にわたり JICA の支援により実施されている「社会林業第三国研修」は、現在も継続されており、アフリカ諸国の参加者から高い評価を得ている。同研修には、政府関係者に加え、NGO 等の組織からの参加も可能である。

2.2 ボランティア事業の活用

(1) コミュニティーレベルでの活動

本調査では、ガーナ、ケニアにおいて現地の NGO が実施する、環境・生物多様性保全にもつながるコミュニティー支援活動の視察を行った。それぞれ地域に根ざした支援が行われており、コミュニティーのエンパワメントや能力強化に大きな成果が確認された。ガーナにおいては、女性グループが生産するシアバターの商品向上や市場開拓といった分野で、現地 NGO に対する JICA の支援が要請された。このようなコミュニティーレベルでの活動への JICA ボランティアの派遣の可能性は十分に考えられるが、NGO への派遣は、その組織体制、またボランティアが派遣される地域へのアクセス・安全管理等も含め慎重な判断を要するところである。しかし、ガーナのように、過去に NGO への派遣実績のある地域については、諸条件を考慮したうえで、ボランティア派遣の可能性は十分に考えられる。

加えて、上述したガーナにおける NGO への協力等、JICA ボランティアと NGO の連携を実現させる場合、その事前調査や協力の下地作りにおいて、比較的経験のある人材を短期ボランティアとしてタイムリーに派遣することが有効であると思われる。一方、その派遣申請プロセス、リクルートメントにおいては、「要件を満たした人材がなかなか見つからない」等の声が聞かれる。コミュニティーレベルにおける活動は、ボランティア事業が最も比較優位を示すことができるエリアであり、さまざまな要請に迅速に対応できるように、ロースター制度の導入やさまざまな国内リソースとの連携³⁸を図っていく必要があるものと思われる。また、グループ派遣、技術プロジェクトとボランティア派遣の連携といった取り組みも、地域レベルで包括的なコミュニティー開発を実施していくためには、再考されるべきシステムであると考えられる。

(2) 広域研修の活用

JICA ガーナ事務所では、事務所の一部に JOCV が支援している団体・コミュニティーの生産物を展示販売するスペースが設けられている。布製品やカゴバッグに加え、シア、モリンガ等、アフリカに固有の植物を活用した石鹼が複数の隊員の支援により生産・販売されている。事務所によると、隊員間の意見交換や情報共有は随時行なわれているものの、支援対象団体・コミュニティー間の交流は行なわれていないという。

アフリカに特有の植物（特にシア）を活用した産品、広く捉えれば所得向上の一環として産品の生産・販売等を支援している隊員はアフリカ中に存在する。例えば複数の国においてシアを活用した所得向上に従事する隊員を、その C/P と共に一箇所に招聘し、各自の取組みを共有することで、活動の幅が広がり、C/P にとっても新しい知識に触れる好機となることが期待される。

³⁸ アフリカ諸国で農村開発、自然資源管理等の分野で調査研究を行っている大学（大学院生等）・研究者との連携の可能性も考えられる。

2.3 森林・生物多様性保全、及び関連分野における民間連携の可能性

(1) ガーナ北部サバンナ・ウッドランド地帯におけるシアバター品質改善と市場開拓支援

上述した JICA ボランティアによる支援に加え、ガーナ北部におけるシアバターの品質改善、市場開拓に向けた協力を行う場合、ビジネスとしての継続性を考慮し、民間企業との何らかの連携を検討する必要がある。ガーナ北部においては、これまでボランティア派遣を含め JICA や他ドナーによるさまざまな支援が行われているが、それぞれ個別のグループ支援となっており、シアバター生産地としての、同エリアのポテンシャルを十分に生かしきれていない印象が否めない。シアの木はサバンナ地帯に自生する貴重な郷土種であり、また、厳しい環境の下でも生育するシアは、住民の生計手段として欠かせないものとなっている。

同エリアに多数存在する小規模のシアバター生産グループを、協同組合のような組織としてグループ化し、現地でも適用可能な簡易な機材の導入により生産の効率化と品質向上を図り、また、共同出荷による買い付け業者への直売ルートを構築する取り組みが必要とされている。

加えて、近年の地球環境問題への関心の高まりもあり、自然環境に優しい方法で生産された農産物に認証を与え、付加価値を高める取り組みがアフリカも含め世界各地で行われている。認証を得ることにより商品価値が上がり、海外市場に対しての競争力もつき、通常の価格より高値での取引が可能となる。マーケットも品質の良い認証を受けた製品を求めており、また、生産者にも応分の利益が還元されることになり、Win-Win の関係を構築することが可能となる。農産物の生産・市場開拓を通じた生計向上支援を行っていく場合、“認証取得”は非常に有効な付加価値を高めるための手法といえる。

上述のような取組みの実現には、出荷先として民間事業者との連携が必要になる。しかし、ビジネスは Demand-Driven であり、民間企業（特に日本企業）を当初からパートナーとして見つけることは非常に難しい。このため、上述した、組織化や品質改善、また国内の流通経路改善・市場開拓といった活動を、JICA による別スキームで実施し、将来的な民間企業との連携を見据えた下地作りを行っていくことが現実的であると思われる。具体的には以下の 2 つの JICA 支援スキームの活用が考えられる。

- ① 草の根技術協力事業：日本の NGO、大学、地方自治体及び公益法人等の団体による、開発途上国の地域住民を対象とした協力活動を、JICA が政府開発援助（ODA）の一環として、促進し助長することを目的に実施する事業。草の根パートナー型の場合、事業規模は総額 1 億円以内、期間は最大 5 年となっている。また、草の根協力支援型の場合は、総額 2,500 万円以内、期間は最大 3 年となる。
- ② BOP ビジネス連携促進調査：BOP に係るビジネスモデルの開発、現地におけるバリューチェーンの実態調査、商品開発等を支援するスキームで、実施期間は最大 3 年、調査金額は最大 5,000 万円となっている。

2.4 帰国研修員のネットワーク化

国費留学生を含む帰国研修員³⁹のネットワークを在外事務所として維持し、息の長い支援を展開することが重要である。本調査では、ガーナ森林委員会⁴⁰や KWS⁴¹において、日本の大学で学位（博士）を取得した人材が主要なポストで活躍していることが確認された。また、KFS や KEFRI には、長年にわたる JICA 技術協力プロジェクトの実施において、本邦におけるカウンターパート研修に参加した職員も多く在籍している⁴²。このような有能な人材を有効に活用していくことも今後の課題となる。

Annex I: 愛知ターゲット

Annex II: 名古屋議定書

Annex III: リーブルビル宣言

Annex IV: 地場資源を生かした輸出産品開発（ガーナ事務所）

Annex V: ABN 組織図

Annex VI: GBM 組織図

Annex VII: 生物多様性関連本邦研修リスト

Annex VIII: 協議詳細（議事録）

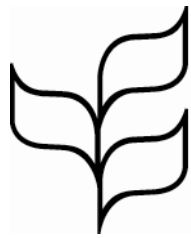
Annex IX: 収集資料リスト

³⁹ 今後予定されている生物多様性関連本邦研修は、Annex VII 参照。

⁴⁰ Timber Validation Department 所属する Dr. Richard Gyimah は、宮崎大学、鹿児島大学に計 9 年間在籍し、博士号を取得した。

⁴¹ Dr. Charls Musyoki は、京都大学で博士号を取得し、KWS と京都大学を含む日本の大学連合による共同研究プロジェクト「Sustainable Community-Based Natural Resource Management Project」（詳細は添付資料「議事録」参照）の KWS 側責任者として、その案件形成、プロポーザル作成のとりまとめを行っている。

⁴² KFS において本調査団が面会した Planning and Monitoring Department の局長 Patric M. Kariuki 氏は、2004 年から 5 年間実施された JICA 技術協力プロジェクト「半乾燥地社会林業強化計画」において、ケニア側プロジェクト・マネージャーとして活躍し、本邦研修にも参加している。また、KEFRI の Assistant Director である Gabriel Muturi 氏は、日本側研究機関との共同プロジェクト「耐乾燥の郷土樹種の育種プロジェクト」（現在申請中）の KEFRI 側リーダーとして活躍している。



Convention on Biological Diversity

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/COP/DEC/X/2
29 October 2010

ORIGINAL: ENGLISH

CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY

Tenth meeting
Nagoya, Japan, 18-29 October 2010
Agenda item 4.4

DECISION ADOPTED BY THE CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY AT ITS TENTH MEETING

X/2. The Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and the Aichi Biodiversity Targets

The Conference of the Parties,

Recalling its decision IX/9, in which it requested the Working Group on Review of Implementation, at its third meeting, to prepare, for consideration and adoption by the Conference of the Parties at its tenth meeting, a revised and updated Strategic Plan including a revised biodiversity target,

Welcoming the submissions by Parties and observers providing views on the updating and revision of the Strategic Plan and the various consultations that have been convened by Parties, the Secretariat of the Convention on Biological Diversity, the United Nations Environment Programme, the International Union for Conservation of Nature (IUCN) Countdown 2010, and other partners, including regional consultations, the Informal Expert Workshop on the Updating of the Strategic Plan of the Convention for the Post-2010 Period held in London from 18 to 20 January 2010 and the sixth United Nations/Norway Trondheim Conference on Biodiversity, held in Trondheim, Norway, from 1 to 5 February 2010,

Expressing its gratitude to the Governments of Belgium, Brazil, Egypt, Ethiopia, Germany, Greece, Ireland, Japan, Kenya, Norway, Panama, Peru, Sweden, and the United Kingdom for hosting these consultations, as well as for their financial contributions,

Welcoming also the participation of various bodies of the United Nations system, convened through the Environmental Management Group, and of the scientific community, convened through DIVERSITAS, the Inter-Academy Panel of the National Academies of Science and other channels,

Recognizing that the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 represents a useful flexible framework that is relevant to all biodiversity-related conventions,

Noting with concern the conclusions of the third edition of the Global Biodiversity Outlook, which confirm that the 2010 biodiversity target has not been met in full, and also *noting* that the Outlook assesses the obstacles that have prevented the target from being met, analyses future scenarios for biodiversity and reviews possible actions that might be taken to reduce future loss,

Welcoming also the reports of the study on The Economics of Ecosystems and Biodiversity,

1. *Adopts* the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, with its Aichi Targets, annexed to the present decision;

2. *Takes note* of the provisional technical rationale, possible indicators and suggested milestones for the Aichi Biodiversity Targets contained in the note by the Executive Secretary (UNEP/CBD/COP/10/9)¹

3. *Urges* Parties and other Governments, with the support of intergovernmental and other organizations, as appropriate, to implement the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and in particular to:

(a) Enable participation at all levels to foster the full and effective contributions of women, indigenous and local communities, civil-society organizations, the private sector and stakeholders from all other sectors in the full implementation of the objectives of the Convention and the Strategic Plan;

(b) Develop national and regional targets, using the Strategic Plan and its Aichi Targets, as a flexible framework, in accordance with national priorities and capacities and taking into account both the global targets and the status and trends of biological diversity in the country, and the resources provided through the strategy for resource mobilization, with a view to contributing to collective global efforts to reach the global targets, and report thereon to the Conference of the Parties at its eleventh meeting;

(c) Review, and as appropriate update and revise, their national biodiversity strategies and action plans, in line with the Strategic Plan and the guidance adopted in decision IX/9, including by integrating their national targets into their national biodiversity strategies and action plans, adopted as a policy instrument, and report thereon to the Conference of the Parties at its eleventh or twelfth meeting;

(d) Use the revised and updated national biodiversity strategies and action plans as effective instruments for the integration of biodiversity targets into national development and poverty reduction policies and strategies, national accounting, as appropriate, economic sectors and spatial planning processes, by Government and the private sector at all levels;

(e) Monitor and review the implementation of their national biodiversity strategies and action plans in accordance with the Strategic Plan and their national targets making use of the set of indicators developed for the Strategic Plan as a flexible framework and to report to the Conference of the Parties through their fifth and sixth national reports and any other means to be decided by the Conference of the Parties;

(f) Support the updating of national biodiversity strategies and action plans as effective instruments to promote the implementation of the Strategic Plan and mainstreaming of biodiversity at the national level, taking into account synergies among the biodiversity-related conventions in a manner consistent with their respective mandates;

(g) Promote the generation and use of scientific information, develop methodologies and initiatives to monitor status and trends of biodiversity and ecosystem services, share data, develop indicators and measures, and undertake regular and timely assessments, to underpin the proposed new intergovernmental science-policy platform on biodiversity and ecosystem services (IPBES) and an effective Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice in order to strengthen the science policy interface, thereby enhancing the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020;

4. *Invites* Parties to take note of the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples² in the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, as appropriate, and in accordance with national legislation;

5. *Urges* regional organizations to consider the development or updating of regional biodiversity strategies, as appropriate, including agreeing on regional targets, as a means of

¹ This note has been updated, consistent with the targets as adopted and taking into account the points listed in the footnote to paragraph 17 (g) of the present decision and is available as document UNEP/CBD/COP/10/27/Add.1.

² General Assembly resolution 61/295 of 13 September 2007.

complementing and supporting national actions and of contributing to the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020;

6. *Emphasizes* the need for capacity-building activities and the effective sharing of knowledge, consistent with decisions VIII/8, IX/8 and other relevant decisions of the Conference of the Parties, in order to support all countries, especially developing countries, in particular the least developed countries, small island developing States, and the most environmentally vulnerable countries, as well as countries with economies in transition, and indigenous and local communities, in the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020;

7. *Emphasizing* that increased knowledge on biodiversity and ecosystem services and its application is an important tool for communicating and mainstreaming biodiversity, *invites* Parties and other Governments to make use of the findings of the study on The Economics of Ecosystems and Biodiversity and other relevant studies, to make the case for investment for biodiversity and ecosystem services and to strengthen policy commitment to biodiversity at the highest level;

8. *Recalls* decision IX/8, which called for gender mainstreaming in national biodiversity strategies and action plans, and decision IX/24, in which the Conference of the Parties approved the gender plan of action for the Convention, which, among other things, requests Parties to mainstream a gender perspective into the implementation of the Convention and promote gender equality in achieving its three objectives, and *requests* Parties to mainstream gender considerations, where appropriate, in the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and its associated goals, the Aichi Targets, and indicators.

9. *Recalling* its “Four-year framework of programme priorities related to utilization of GEF resources for biodiversity for the period from 2010 to 2014” proposed in decision IX/31 and *noting* that objective 5 of the GEF-5 Biodiversity Focal Area Strategy is to “Integrate CBD obligations into national planning processes through enabling activities”, *requests* the Global Environment Facility to provide support to eligible Parties in a expeditious manner, for revising their national biodiversity strategies and action plans in line with the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020;

10. *Urges* Parties, in particular developed country Parties, and invites other Governments and international financial institutions, regional development banks, and other multilateral financial institutions to provide adequate, predictable and timely financial support to developing country Parties, in particular the least developed countries, small island developing States and the most environmentally vulnerable countries, as well as countries with economies in transition, to enable the full implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and *reiterates* that the extent to which developing country Parties will effectively implement their commitments under this Convention will depend on the effective implementation by developed country Parties of their commitments under this Convention related to financial resources and transfer of technology;

11. *Requests* the Global Environment Facility, to provide adequate, timely and predictable financial support to eligible countries to enable the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020;

12. *Recalling* its strategy for resource mobilization in support of the achievement of the three objectives of the Convention (decision IX/11 B, annex), *invites* Parties and relevant organizations, including members of the United Nations Development Group, the World Bank, regional development banks and other relevant international and regional bodies, together with non-governmental organizations and business sector entities to make available the necessary resources for the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, especially by developing countries, in particular the least developed countries and small island developing States, as well as countries with economies in transition;

13. *Decides* that the fourth edition of the Global Biodiversity Outlook shall be prepared to provide a mid-term review of progress towards the Aichi Biodiversity Targets, including an analysis of how the implementation of the Convention and its Strategic Plan has contributed to the 2015 targets of the Millennium Development Goals;

14. *Recalling* that the role of the Conference of the Parties is to keep the implementation of the Convention under review, *decides* that future meetings of the Conference of the Parties shall review progress in the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, share experiences relevant for implementation and provide guidance on means to address obstacles encountered;

15. *Decides* to consider at its eleventh meeting the need for and possible development of additional mechanisms or enhancements to existing mechanisms such as the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice and the Ad Hoc Open-ended Working Group on Review of Implementation of the Convention to enable Parties to meet their commitments under the Convention and the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020;

16. *Invites*:

(a) Parties and other Governments at the forthcoming meetings of the decision-making bodies of the other biodiversity-related conventions³ and other relevant agreements to consider appropriate contributions to the collaborative implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and its Aichi Targets;

(b) The United Nations Environment Programme, in particular its regional offices, as well as the United Nations Development Programme and the Food and Agriculture Organization of the United Nations, working at the country level, to facilitate activities to support the implementation of the Convention and the Strategic Plan, in cooperation with other relevant implementation agencies;

(c) The United Nations Environment Programme, the International Union for Conservation of Nature, as well as other relevant organizations to further develop, maintain and actively make use of the TEMATEA issue-based modules to enhance coherent implementation of biodiversity-related conventions and agreements;

(d) The Environment Management Group, in building on its report to the tenth meeting of the Conference of the Parties⁴ to identify measures for effective and efficient implementation of the Strategic Plan across the United Nations system and provide a report on its work to the Conference of the Parties at its eleventh meeting through the Working Group on Review of Implementation and the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice;

(e) The United Nations General Assembly to consider for adoption relevant elements of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and its Aichi Targets as integral elements in the Millennium Development Goals, in particular Millennium Development Goal 7 on ensuring environmental sustainability;

17. *Requests* the Executive Secretary:

(a) To promote and facilitate, in partnership with relevant international organizations, including indigenous and local community organizations, activities to strengthen capacity for the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, including through regional and/or subregional workshops on updating and revising national biodiversity strategies and action plans, the mainstreaming of biodiversity, the enhancement of the clearing-house mechanism and the mobilization of resources;

(b) To prepare an analysis/synthesis of national, regional and other actions, including targets as appropriate, established in accordance with the Strategic Plan, to enable the Working Group on Review of Implementation of the Convention at its fourth meeting and the Conference of Parties at its eleventh and subsequent meetings to assess the contribution of such national and regional targets towards the global targets;

³ Ramsar Convention on Wetlands, the World Heritage Convention, the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, the Convention on the Conservation of Migratory Species and the International Treaty on Plant Genetic Resources.

⁴ UNEP/CBD/COP/10/INF/21.

(c) To develop, for consideration by the Working Group on Review of Implementation of the Convention at its fourth meeting, options for the further enhancement of implementation of the Convention, including through the further development of capacity-building programmes, partnerships and the strengthening of synergies among Conventions and other international processes;

(d) To prepare a plan, to be considered by the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice prior to the eleventh meeting of the Conference of the Parties, for the preparation of the fourth edition of the Global Biodiversity Outlook on the basis of the fifth national reports, use of headline global biodiversity indicators and other relevant information;

(e) Building on the results of The Economics of Ecosystems and Biodiversity study⁵ and other processes, to cooperate with relevant organizations such as the United Nations Environment Programme, the United Nations Development Programme, the World Bank, and the Organisation for Economic Co-operation and Development, with the aim of: (i) further developing the economic aspects related to ecosystem services and biodiversity; (ii) developing implementation tools for the integration of economic aspects of biodiversity and ecosystem services; and (iii) facilitating implementation and capacity-building for such tools;

(f) Through capacity-building workshops, to support countries in making use of the findings of The Economics of Ecosystems and Biodiversity study and in integrating the values of biodiversity into relevant national and local policies, programmes and planning processes;

(g) To further develop, in preparation for the consideration of this issue by the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice at its fifteenth meeting, and the Working Group on Review of Implementation at its fourth meeting, the technical rationales and suggested milestones for the Aichi Biodiversity Targets contained in the note by the Executive Secretary (UNEP/CBD/COP/10/9) taking into account comments made at the tenth meeting of the Conference of the Parties.⁶

⁵ See http://www.teebweb.org/LinkClick.aspx?fileticket=bYhDohL_TuM%3d&tabid=924&mid=1813.

⁶ These include the following:

- The need for baselines should be reflected in the technical rationales of several targets.
- The definition of “other means” in the technical rationale of target 11 should be replaced with a definition of “other effective area-based conservation measures”.
- The paramount importance of water should be highlighted in the technical rationale of target 14
- A reference to Article 16 of the Convention will be added to the technical rationale of target 19.

An updated document is available as UNEP/CBD/COP/10/27/Add.1.

*Annex***STRATEGIC PLAN FOR BIODIVERSITY 2011-2020 AND THE AICHI BIODIVERSITY TARGETS****“Living in harmony with nature”**

1. The purpose of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 is to promote effective implementation of the Convention through a strategic approach, comprising a shared vision, a mission, and strategic goals and targets (“the Aichi Biodiversity Targets”), that will inspire broad-based action by all Parties and stakeholders. The Strategic Plan will also provide a flexible framework for the establishment of national and regional targets and for enhancing coherence in the implementation of the provisions of the Convention and the decisions of the Conference of the Parties, including the programmes of work and the Global Strategy for Plant Conservation as well as the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising from their Utilization. It will also serve as the basis for the development of communication tools capable of attracting the attention of and engaging stakeholders, thereby facilitating the mainstreaming of biodiversity into broader national and global agendas. A separate Strategic Plan has been adopted for the Biosafety Protocol that will complement the present one for the Convention.⁷

2. The text of the Convention, and in particular its three objectives, provide the fundamental basis for the Strategic Plan.

I. THE RATIONALE FOR THE PLAN

3. Biological diversity underpins ecosystem functioning and the provision of ecosystem services essential for human well-being. It provides for food security, human health, the provision of clean air and water; it contributes to local livelihoods, and economic development, and is essential for the achievement of the Millennium Development Goals, including poverty reduction.

4. The Convention on Biological Diversity has three objectives: the conservation of biological diversity; the sustainable use of its components; and the fair and equitable sharing of benefits arising out of the utilization of genetic resources. In the Convention’s first Strategic Plan, adopted in 2002, the Parties committed themselves “to a more effective and coherent implementation of the three objectives of the Convention, to achieve by 2010 a significant reduction of the current rate of biodiversity loss at the global, regional and national level as a contribution to poverty alleviation and to the benefit of all life on Earth.” The third edition of the Global Biodiversity Outlook (GBO-3), drawing upon national reports, indicators and research studies, assesses progress towards the 2010 target, and provides scenarios for the future of biodiversity.

5. The 2010 biodiversity target has inspired action at many levels. However, such actions have not been on a scale sufficient to address the pressures on biodiversity. Moreover there has been insufficient integration of biodiversity issues into broader policies, strategies, programmes and actions, and therefore the underlying drivers of biodiversity loss have not been significantly reduced. While there is now some understanding of the linkages between biodiversity, ecosystem services and human well-being, the value of biodiversity is still not reflected in broader policies and incentive structures.

6. Most Parties identify a lack of financial, human and technical resources as limiting their implementation of the Convention. Technology transfer under the Convention has been very limited. Insufficient scientific information for policy and decision-making is a further obstacle for the implementation of the Convention. However, scientific uncertainty should not be used as an excuse for inaction.

⁷ Decision BS-V/16, annex.

7. The 2010 biodiversity target has not been achieved, at least not at the global level. The diversity of genes, species and ecosystems continues to decline, as the pressures on biodiversity remain constant or increase in intensity mainly, as a result of human actions.

8. Scientific consensus projects a continuing loss of habitats and high rates of extinctions throughout this century if current trends persist, with the risk of drastic consequences to human societies as several thresholds or “tipping points” are crossed. Unless urgent action is taken to reverse current trends, a wide range of services derived from ecosystems, underpinned by biodiversity, could rapidly be lost. While the harshest impacts will fall on the poor, thereby undermining efforts to achieve the Millennium Development Goals, no-one will be immune from the impacts of the loss of biodiversity.

9. On the other hand, scenario analysis reveals a wide range of options for addressing the crisis. Determined action to value and protect biodiversity will benefit people in many ways, including through better health, greater food security and less poverty. It will also help to slow climate change by enabling ecosystems to store and absorb more carbon; and it will help people adapt to climate change by adding resilience to ecosystems and making them less vulnerable. Better protection of biodiversity is therefore a prudent and cost-effective investment in risk reduction for the global community.

10. Achieving this positive outcome requires actions at multiple entry points, which are reflected in the goals of this Strategic Plan. These include:

(a) *Initiating action to address the underlying causes of biodiversity loss*, including production and consumption patterns, by ensuring that biodiversity concerns are mainstreamed throughout government and society, through communication, education and awareness, appropriate incentive measures, and institutional change;

(b) *Taking action now to decrease the direct pressures on biodiversity*. Engagement of the agricultural, forest, fisheries, tourism, energy and other sectors will be essential to success. Where trade-offs between biodiversity protection and other social objectives exist, they can often be minimized by using approaches such as spatial planning and efficiency measures. Where multiple pressures are threatening vital ecosystems and their services, urgent action is needed to decrease those pressures most amenable to short-term relief, such as over-exploitation or pollution, so as to prevent more intractable pressures, in particular climate change, from pushing the system “over the edge” to a degraded state;

(c) *Continuing direct action to safeguard and, where necessary, restore biodiversity and ecosystem services*. While longer-term actions to reduce the underlying causes of biodiversity are taking effect, immediate action can help conserve biodiversity, including in critical ecosystems, by means of protected areas, habitat restoration, species-recovery programmes and other targeted conservation interventions;

(d) *Efforts to ensure the continued provision of ecosystem services and to ensure access to these services, especially for the poor who most directly depend on them*. Maintenance and restoration of ecosystems generally provide cost-effective ways to address climate change. Therefore, although climate change is an additional major threat to biodiversity, addressing this threat opens up a number of opportunities for biodiversity conservation and sustainable use;

(e) *Enhanced support mechanisms for: capacity-building; the generation, use and sharing of knowledge; and access to the necessary financial and other resources*. National planning processes need to become more effective in mainstreaming biodiversity and in highlighting its relevance for social and economic agendas. Convention bodies need to become more effective in reviewing implementation and providing support and guidance to Parties.

II. VISION

11. The vision of this Strategic Plan is a world of “Living in harmony with nature” where “By 2050, biodiversity is valued, conserved, restored and wisely used, maintaining ecosystem services, sustaining a healthy planet and delivering benefits essential for all people.”

III. THE MISSION OF THE STRATEGIC PLAN

12. The mission of the Strategic Plan is to “take effective and urgent action to halt the loss of biodiversity in order to ensure that by 2020 ecosystems are resilient and continue to provide essential services, thereby securing the planet’s variety of life, and contributing to human well-being, and poverty eradication. To ensure this, pressures on biodiversity are reduced, ecosystems are restored, biological resources are sustainably used and benefits arising out of utilization of genetic resources are shared in a fair and equitable manner; adequate financial resources are provided, capacities are enhanced, biodiversity issues and values mainstreamed, appropriate policies are effectively implemented, and decision-making is based on sound science and the precautionary approach.”

IV. STRATEGIC GOALS AND THE AICHI BIODIVERSITY TARGETS

13. The Strategic Plan includes 20 headline targets for 2015 or 2020 (the “Aichi Biodiversity Targets”), organized under five strategic goals. The goals and targets comprise both: (i) aspirations for achievement at the global level; and (ii) a flexible framework for the establishment of national or regional targets. Parties are invited to set their own targets within this flexible framework, taking into account national needs and priorities, while also bearing in mind national contributions to the achievement of the global targets. Not all countries necessarily need to develop a national target for each and every global target. For some countries, the global threshold set through certain targets may already have been achieved. Others targets may not be relevant in the country context.

Strategic goal A. Address the underlying causes of biodiversity loss by mainstreaming biodiversity across government and society

Target 1: By 2020, at the latest, people are aware of the values of biodiversity and the steps they can take to conserve and use it sustainably.

Target 2: By 2020, at the latest, biodiversity values have been integrated into national and local development and poverty reduction strategies and planning processes and are being incorporated into national accounting, as appropriate, and reporting systems.

Target 3: By 2020, at the latest, incentives, including subsidies, harmful to biodiversity are eliminated, phased out or reformed in order to minimize or avoid negative impacts, and positive incentives for the conservation and sustainable use of biodiversity are developed and applied, consistent and in harmony with the Convention and other relevant international obligations, taking into account national socio-economic conditions.

Target 4: By 2020, at the latest, Governments, business and stakeholders at all levels have taken steps to achieve or have implemented plans for sustainable production and consumption and have kept the impacts of use of natural resources well within safe ecological limits.

Strategic goal B. Reduce the direct pressures on biodiversity and promote sustainable use

Target 5: By 2020, the rate of loss of all natural habitats, including forests, is at least halved and where feasible brought close to zero, and degradation and fragmentation is significantly reduced.

Target 6: By 2020 all fish and invertebrate stocks and aquatic plants are managed and harvested sustainably, legally and applying ecosystem based approaches, so that overfishing is avoided, recovery plans and measures are in place for all depleted species, fisheries have no significant adverse impacts on threatened species and vulnerable ecosystems and the impacts of fisheries on stocks, species and ecosystems are within safe ecological limits.

Target 7: By 2020 areas under agriculture, aquaculture and forestry are managed sustainably, ensuring conservation of biodiversity.

Target 8: By 2020, pollution, including from excess nutrients, has been brought to levels that are not detrimental to ecosystem function and biodiversity.

Target 9: By 2020, invasive alien species and pathways are identified and prioritized, priority species are

controlled or eradicated, and measures are in place to manage pathways to prevent their introduction and establishment.

Target 10: By 2015, the multiple anthropogenic pressures on coral reefs, and other vulnerable ecosystems impacted by climate change or ocean acidification are minimized, so as to maintain their integrity and functioning.

Strategic goal C: Improve the status of biodiversity by safeguarding ecosystems, species and genetic diversity

Target 11: By 2020, at least 17 per cent of terrestrial and inland water areas, and 10 per cent of coastal and marine areas, especially areas of particular importance for biodiversity and ecosystem services, are conserved through effectively and equitably managed, ecologically representative and well connected systems of protected areas and other effective area-based conservation measures, and integrated into the wider landscapes and seascapes.

Target 12: By 2020 the extinction of known threatened species has been prevented and their conservation status, particularly of those most in decline, has been improved and sustained.

Target 13: By 2020, the genetic diversity of cultivated plants and farmed and domesticated animals and of wild relatives, including other socio-economically as well as culturally valuable species, is maintained, and strategies have been developed and implemented for minimizing genetic erosion and safeguarding their genetic diversity.

Strategic goal D: Enhance the benefits to all from biodiversity and ecosystem services

Target 14: By 2020, ecosystems that provide essential services, including services related to water, and contribute to health, livelihoods and well-being, are restored and safeguarded, taking into account the needs of women, indigenous and local communities, and the poor and vulnerable.

Target 15: By 2020, ecosystem resilience and the contribution of biodiversity to carbon stocks has been enhanced, through conservation and restoration, including restoration of at least 15 per cent of degraded ecosystems, thereby contributing to climate change mitigation and adaptation and to combating desertification.

Target 16: By 2015, the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization is in force and operational, consistent with national legislation.

Strategic goal E. Enhance implementation through participatory planning, knowledge management and capacity building

Target 17: By 2015 each Party has developed, adopted as a policy instrument, and has commenced implementing an effective, participatory and updated national biodiversity strategy and action plan.

Target 18: By 2020, the traditional knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities relevant for the conservation and sustainable use of biodiversity, and their customary use of biological resources, are respected, subject to national legislation and relevant international obligations, and fully integrated and reflected in the implementation of the Convention with the full and effective participation of indigenous and local communities, at all relevant levels.

Target 19: By 2020, knowledge, the science base and technologies relating to biodiversity, its values, functioning, status and trends, and the consequences of its loss, are improved, widely shared and transferred, and applied.

Target 20: By 2020, at the latest, the mobilization of financial resources for effectively implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 from all sources, and in accordance with the consolidated and agreed process in the Strategy for Resource Mobilization, should increase substantially from the current levels. This target will be subject to changes contingent to resource needs assessments to be developed and reported by Parties.

V. IMPLEMENTATION, MONITORING, REVIEW AND EVALUATION

14. **Means for implementation:** The Strategic Plan will be implemented primarily through activities at the national or subnational level, with supporting action at the regional and global levels. The means of implementation for this Strategic Plan will include provision of financial resources in accordance with respective obligations under the Convention, taking into account Article 20 of the Convention. The Strategic Plan provides a flexible framework for the establishment of national and regional targets. National biodiversity strategies and action plans are key instruments for translating the Strategic Plan to national circumstances, including through the national targets, and for integrating biodiversity across all sectors of government and society. The participation of all relevant stakeholders should be promoted and facilitated at all levels of implementation. Initiatives and activities of indigenous and local communities, contributing to the implementation of the Strategic Plan at the local level, should be supported and encouraged. The means for implementation may vary from country to country, according to national needs and circumstances. Nonetheless, countries should learn from each other when determining appropriate means for implementation. It is in this spirit that examples of the possible means for implementation are provided in the note by the Executive Secretary on the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020: provisional technical rationale, possible indicators and suggested milestones for the Aichi Biodiversity Targets.⁸ It is envisaged that implementation will be further supported by the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising from their Utilization and other components of the international regime on access and benefit-sharing which will facilitate the fair and equitable sharing of benefits arising from the use of genetic resources.⁹

15. **The programmes of work:** The thematic programmes of work of the Convention include: biodiversity of inland waters, marine and coastal biodiversity, agricultural biodiversity, forest biodiversity, biodiversity of dry and sub-humid lands, mountain biodiversity and island biodiversity. Together with the various cross-cutting issues¹⁰ they provide detailed guidance on implementation of the Strategic Plan, and could also contribute to development and poverty reduction. They are key tools to be considered in the updating of national biodiversity strategies and action plans.

16. **Broadening political support** for this Strategic Plan and the objectives of the Convention is necessary, for example, by working to ensure that Heads of State and Government and the parliamentarians of all Parties understand the value of biodiversity and ecosystem services. Parties to the Convention should be encouraged to establish national biodiversity targets that support the achievement of the Strategic Plan and the Aichi Biodiversity Targets and outline the measures and activities that will achieve this, such as the development of comprehensive national accounting, as appropriate, that integrates the values of biodiversity and ecosystem services into government decision-making with the full and effective participation of indigenous and local communities and other stakeholders.

17. **Partnerships** at all levels are required for effective implementation of the Strategic Plan, to leverage actions at the scale necessary, to garner the ownership necessary to ensure mainstreaming of biodiversity across sectors of government, society and the economy and to find synergies with national implementation of multilateral environmental agreements. Partnerships with the programmes, funds and specialized agencies of the United Nations system, as well as with other conventions and multilateral and bilateral agencies, foundations, women, indigenous and local communities, and non-governmental organizations, will be essential to support implementation of the Strategic Plan at the national level. At the international level, this requires partnerships between the Convention and other conventions,

⁸ The note, updated consistent with the targets as adopted and decision X/2, is available as UNEP/CBD/COP/10/27/Add.1.

⁹ Note that the international regime on access and benefit-sharing is constituted of the Convention on Biological Diversity, the Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising from their Utilization, as well as complementary instruments, including the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture and the Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising Out of Their Utilization (decision X/1, preamble).

¹⁰ A full list of programmes and initiatives is available at: <http://www.cbd.int/programmes/>

international organizations and processes, civil society and the private sector. In particular, efforts will be needed to:

- (a) Ensure that the Convention, through its new Strategic Plan, contributes to sustainable development and the elimination of poverty, and the other Millennium Development Goals;
- (b) Ensure cooperation to achieve implementation of the Plan in different sectors;
- (c) Promote biodiversity-friendly practice by business; and
- (d) Promote synergy and coherence in the implementation of the multilateral environmental agreements.¹¹

18. **Reporting by Parties:** Parties will inform the Conference of the Parties of the national targets or commitments and policy instruments they adopt to implement the Strategic Plan, as well as any milestones towards these targets, and report on progress towards these targets and milestones, including through their fifth and sixth national reports. Suggested milestones, as well as suggested indicators, are to be developed in accordance with the processes laid out in paragraphs 3 (b), (e) and 17 (g) of decision X/2 on the Strategic Plan as well as decision X/7 on goals, targets and associated indicators. Parliamentarians, by responding to the needs and expectations of citizens on a regular basis, should play a role in reviewing the implementation of the Convention at the national and subnational levels, as appropriate, to help Governments produce a more comprehensive review.

19. **Review by the Conference of the Parties:** The Conference of the Parties, with the support of other Convention bodies, in particular the Ad Hoc Open-ended Working Group on Review of Implementation of the Convention, will keep under review implementation of this Strategic Plan, and support effective implementation by Parties ensuring that new guidance is informed by the experience of Parties in implementing the Convention, in line with the principle of adaptive management through active learning. The Conference of the Parties will review the progress towards the Aichi Biodiversity Targets as set out in the Strategic Plan and make recommendations to overcome any obstacles encountered in meeting those targets, including revision of the provisional technical rationale, possible indicators and suggested milestones for the Aichi Biodiversity Targets¹² and measures contained therein, and, as appropriate, to strengthen the mechanisms to support implementation, monitoring and review. To facilitate this work, the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice (SBSTTA) should develop a common set of biodiversity metrics to be used to assess the status of biodiversity and its values.

VI. SUPPORT MECHANISMS

20. **Capacity-building for effective national action:** Many Parties, especially the developing countries, in particular the least developed countries, small island developing States and the most environmentally vulnerable countries, as well as countries with economies in transition, may require support for the development of national targets and their integration into national biodiversity strategies and action plans, revised and updated in line with this Strategic Plan and guidance from the Conference of the Parties (decision IX/8). Global and regional capacity-building programmes could provide technical support and facilitate peer-to-peer exchange, complementing national activities supported by the financial mechanism in line with the four-year framework of programme priorities related to utilization of GEF resources for biodiversity for the period from 2010 to 2014 (decision IX/31). Capacity-building on gender mainstreaming in accordance with the Convention's gender plan of action, and for indigenous and local communities concerning the implementation of the Strategic Plan at national and subnational levels should be supported.

¹¹ The TEMETEA modules for the coherent implementation of multilateral environmental agreements and related instruments may be a useful tool to support this.

¹² A note on provisional technical rationale, possible indicators and suggested milestones for the Aichi Biodiversity Targets is provided as UNEP/CBD/COP/10/27/Add.1.

21. The Strategic Plan will be implemented through the programmes of work of the Convention on Biological Diversity, implementation of national biodiversity strategies and action plans, and other national, regional and international activities.

22. **Clearing-house mechanism and technology transfer:** Collectively those involved in implementing the Convention have a wealth of experience and have developed many useful good practice cases, tools and guidance. There is additional useful information beyond this community. A biodiversity knowledge network will be developed, including a database and network of practitioners, to bring together this knowledge and experience and to make it available through the clearing-house mechanism to facilitate and support enhanced implementation of the Convention.¹³ National clearing-house mechanism nodes comprising networks of experts with effective websites should be developed and sustained so that in each Party, all have access to the information, expertise and experience required to implement the Convention. National clearing-house mechanism nodes should also be linked to the central clearing-house mechanism managed by the Convention Secretariat, and information exchange between these should be facilitated.

23. **Financial resources:** The strategy for resource mobilization including the proposed concrete initiatives, targets and indicators to be developed, and processes for developing innovative mechanisms, provides a roadmap for achieving the effective implementation of Article 20, paragraphs 2 and 4, of the Convention, in order to provide adequate, predictable and timely new and additional financial resources, in support of the implementation of this Strategic Plan.¹⁴

24. **Partnerships and initiatives to enhance cooperation.** Cooperation will be enhanced with the programmes, funds and specialized agencies of the United Nations system as well as conventions and other multilateral and bilateral agencies, foundations and non-governmental organizations¹⁵ and indigenous and local communities, to support implementation of the Strategic Plan at the national level. Cooperation will also be enhanced with relevant regional bodies to promote regional biodiversity strategies and the integration of biodiversity into broader initiatives. Initiatives of the Convention such as South-South cooperation,¹⁶ promoting engagement of subnational governments, cities and local authorities,¹⁷ and business and biodiversity¹⁸ and promoting the engagement of parliamentarians, including through inter-parliamentary dialogues will contribute to the implementation of the Strategic Plan.

25. **Support mechanisms for research, monitoring and assessment.** The following are key elements to ensure effective implementation of the Strategic Plan:

(a) Global monitoring of biodiversity: work is needed to monitor the status and trends of biodiversity, maintain and share data, and develop and use indicators and agreed measures of biodiversity and ecosystem change;¹⁹

¹³ The prospective Biodiversity Technology Initiative is relevant (decision X/6).

¹⁴ See also decision X/3.

¹⁵ Including, among others, UNEP, UNDP, the World Bank, FAO and IUCN.

¹⁶ See also decisions IX/25 and X/23, on a multi-year plan of action for South-South cooperation on biodiversity for development for the period 2011-2020.

¹⁷ Decision X/22 on the Plan of Action on Subnational Governments, Cities and other Local Authorities on Biodiversity. See also the Aichi/Nagoya Declaration on Local Authorities and Biodiversity (<http://www.cop10.jp/citysummit/english/images/top/declaration.pdf>).

¹⁸ Decisions VIII/17, IX/26 and X/21.

¹⁹ The GEO-Biodiversity Observation Network, with further development and adequate resourcing, could facilitate this, together with Global Biodiversity Information Facility and the Biodiversity Indicators Partnership.

(b) Regular assessment of the state of biodiversity and ecosystem services, future scenarios and effectiveness of responses: this could be provided through an enhanced role for the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice as well as the proposed intergovernmental platform on biodiversity and ecosystem services;

(c) Ongoing research on biodiversity and ecosystem function and services and their relationship to human well-being;²⁰

(d) The contributions of knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities relevant to the conservation and sustainable use of biodiversity to all the above;

(e) Capacity-building and timely, adequate, predictable and sustainable financial and technical resources.

²⁰ This is facilitated by, *inter alia*, DIVERSITAS, the Programme on Ecosystem Change and Society and other global change research programmes of the International Council for Science (ICSU).



Convention on Biological Diversity

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/COP/DEC/X/1
29 October 2010

ORIGINAL: ENGLISH

CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY

Tenth meeting
Nagoya, Japan, 18-29 October 2010
Agenda item 3

DECISION ADOPTED BY THE CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY AT ITS TENTH MEETING

X/1. Access to genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits arising from their utilization

The Conference of the Parties,

Recalling that the fair and equitable sharing of the benefits arising from the utilization of genetic resources is one of the three objectives of the Convention on Biological Diversity,

Recalling also Article 15 of the Convention on access to genetic resources and the sharing of the benefits arising from their utilization,

Further recalling its decision VI/24 A adopting the Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising out of their Utilization,

Further recalling the Plan of Implementation adopted by the World Summit on Sustainable Development held in Johannesburg in September 2002, which called for action to negotiate within the framework of the Convention on Biological Diversity, bearing in mind the Bonn Guidelines, an international regime to promote and safeguard the fair and equitable sharing of benefits arising out of the utilization of genetic resources,¹

Recalling decision VII/19 D, in which the Ad Hoc Open-ended Working Group on Access and Benefit-sharing (the Working Group) was mandated with the collaboration of the Ad Hoc Open-ended Intersessional Working Group on Article 8(j) and Related Provisions, to elaborate and negotiate an international regime on access to genetic resources and benefit-sharing with the aim of adopting an instrument/instruments to effectively implement the provisions of Article 15 and Article 8(j) of the Convention and the three objectives of the Convention,

Recognizing that the International Regime is constituted of the Convention on Biological Diversity, the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the Convention on Biological Diversity, as well as

¹ *Report of the World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, South Africa, 26 August-4 September 2002* (United Nations publication, Sales No. E.03.II.A.1 and corrigendum), chap.I, resolution 1, annex, para. 44 (o).

/...

complementary instruments, including the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture and the Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising out of their Utilization,

Further recalling decision IX/12,

Noting with appreciation the work carried out by the Working Group,

Noting the valuable work carried out by the Co-Chairs of the Working Group, Mr. Fernando Casas (Colombia) and Mr. Timothy Hodges (Canada), in steering the process through both formal and informal ways,

Noting also with appreciation the participation of indigenous and local communities and stakeholders including industry, research, and civil society representatives in the Working Group,

Recognizing that the objectives of the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture are the conservation and sustainable use of plant genetic resources for food and agriculture and the fair and equitable sharing of the benefits arising out of their use, in harmony with the Convention on Biological Diversity, for sustainable agriculture and food security,

Recognizing further the progress made by many intergovernmental forums in addressing access and benefit-sharing related issues,

Considering the need for interim arrangements pending the entry into force of the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the Convention on Biological Diversity to prepare for its effective implementation once it enters into force,

Noting with appreciation resolution 18/2009 of the Conference of the Food and Agriculture Organization of the United Nations on policies and arrangements for access and benefit-sharing for genetic resources for food and agriculture,

Recognizing the importance of communication, education and public awareness for the successful implementation of the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the Convention on Biological Diversity,

I. ADOPTION OF THE NAGOYA PROTOCOL

1. *Decides* to adopt the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the Convention on Biological Diversity (the Protocol) as set out in annex I to the present decision;

2. *Requests* the Secretary-General of the United Nations to be the Depository of the Protocol and to open it for signature at the United Nations Headquarters in New York from 2 February 2011 to 1 February 2012;

3. *Calls upon* the Parties to the Convention on Biological Diversity to sign the Protocol at the earliest opportunity and to deposit instruments of ratification, acceptance or approval or instruments of accession, as appropriate, with a view to ensuring its entry into force as soon as possible;

4. *Invites* States that are not Parties to the Convention to ratify, accept, approve or accede to it, as appropriate, thereby enabling them also to become Parties to the Protocol;

5. *Agrees*, bearing in mind decision II/11, paragraph 2, and without prejudice to the further consideration of this issue by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Protocol, that human genetic resources are not included within the framework of the Protocol;

6. *Decides* that the first review under Article 31 of the Protocol shall assess the implementation of Article 16 in light of developments in other relevant international organizations, including, *inter alia*, the World Intellectual Property Organization, provided that they do not run counter to the objectives of the Convention and the Protocol;

II. INTERGOVERNMENTAL COMMITTEE FOR THE NAGOYA PROTOCOL

7. *Decides* to establish an Open-ended Ad Hoc Intergovernmental Committee for the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the Convention on Biological Diversity (the Intergovernmental Committee);

8. *Decides* that the Intergovernmental Committee shall undertake, with the support of the Executive Secretary, the preparations necessary for the first meeting of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Protocol, at which time it will cease to exist, taking into account the budgetary provisions adopted by the Conference of the Parties;

9. *Notes* that the rules of procedure for the Conference of the Parties to the Convention shall apply, *mutatis mutandis*, to meetings of the Intergovernmental Committee;

10. *Decides* that the Intergovernmental Committee shall hold its first meeting from 6 to 10 June 2011 and the second meeting from 23 to 27 April 2012;

11. *Also decides* that the Co-Chairs of the Intergovernmental Committee shall be Mr. Fernando Casas (Colombia) and Mr. Timothy Hodges (Canada) and that the first Intergovernmental Committee will be preceded by a one-day meeting to elect its Bureau and agree on other organizational matters. To that effect, the President is mandated to undertake the necessary consultations;

12. *Endorses* the work plan for the Intergovernmental Committee as contained in annex II to the present decision;

13. *Requests* the Executive Secretary to provide technical assistance to Parties, subject to the availability of financial resources, with a view to supporting the early ratification and implementation of the Protocol;

14. *Invites* the Global Environment Facility to provide financial support to Parties to assist with the early ratification of the Protocol and its implementation;

15. *Requests* the Executive Secretary, in collaboration with relevant organizations, as appropriate, to carry out awareness-raising activities among relevant stakeholder groups, including the business community, the scientific community and others, to support the implementation of the Protocol;

16. *Invites* Parties and relevant organizations to provide financial and technical assistance, as appropriate, to support the implementation of the Protocol;

17. *Invites* Parties that are developing countries, in particular the least developed countries and small island developing States, as well as Parties with economies in transition, to make an initial identification of their needs in relation to capacity-building, capacity development and strengthening of human resources and institutional capacities in order to effectively implement the Protocol and to make

this information available to the Executive Secretary no later than two months prior to the first meeting of the Intergovernmental Committee;

18. *Requests* the Executive Secretary to collect and make available on the clearing-house mechanism sectoral and cross-sectoral model contractual clauses for mutually agreed terms;

19. *Also requests* the Executive Secretary to collect and make available on the clearing-house mechanism existing guidelines and codes of conduct related to access and benefit-sharing;

20. *Urges* the Parties to the Convention and other States and regional economic integration organizations to designate, as soon as possible and no later than 31 March 2011, a focal point for the Intergovernmental Committee and to inform the Executive Secretary accordingly;

III. ADMINISTRATIVE AND BUDGETARY MATTERS

21. *Decides* that, pending the entry into force of the Protocol and the convening of the first Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Protocol, the financial costs of the interim mechanisms shall be borne by the Trust Fund for the Convention on Biological Diversity (BY);

22. *Takes note* of the amounts supplementary to the funding estimates for the Special Voluntary Trust Fund (BE) for Additional Voluntary Contributions in Support of Approved Activities for the biennium 2011-2012 specified by the Executive Secretary and *invites* Parties and other States to make contributions to that Fund.

Annex I

**NAGOYA PROTOCOL ON ACCESS TO GENETIC RESOURCES AND THE FAIR AND
EQUITABLE SHARING OF BENEFITS ARISING FROM THEIR UTILIZATION TO
THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY**

The Parties to this Protocol,

Being Parties to the Convention on Biological Diversity, hereinafter referred to as “the Convention”,

Recalling that the fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of genetic resources is one of three core objectives of the Convention, and *recognizing* that this Protocol pursues the implementation of this objective within the Convention,

Reaffirming the sovereign rights of States over their natural resources and according to the provisions of the Convention,

Recalling further Article 15 of the Convention,

Recognizing the important contribution to sustainable development made by technology transfer and cooperation to build research and innovation capacities for adding value to genetic resources in developing countries, in accordance with Articles 16 and 19 of the Convention,

Recognizing that public awareness of the economic value of ecosystems and biodiversity and the fair and equitable sharing of this economic value with the custodians of biodiversity are key incentives for the conservation of biological diversity and the sustainable use of its components,

Acknowledging the potential role of access and benefit-sharing to contribute to the conservation and sustainable use of biological diversity, poverty eradication and environmental sustainability and thereby contributing to achieving the Millennium Development Goals,

Acknowledging the linkage between access to genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of such resources,

Recognizing the importance of providing legal certainty with respect to access to genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits arising from their utilization,

Further recognizing the importance of promoting equity and fairness in negotiation of mutually agreed terms between providers and users of genetic resources,

Recognizing also the vital role that women play in access and benefit-sharing and *affirming* the need for the full participation of women at all levels of policymaking and implementation for biodiversity conservation,

Determined to further support the effective implementation of the access and benefit-sharing provisions of the Convention,

Recognizing that an innovative solution is required to address the fair and equitable sharing of benefits derived from the utilization of genetic resources and traditional knowledge associated with genetic resources that occur in transboundary situations or for which it is not possible to grant or obtain prior informed consent,

Recognizing the importance of genetic resources to food security, public health, biodiversity conservation, and the mitigation of and adaptation to climate change,

Recognizing the special nature of agricultural biodiversity, its distinctive features and problems needing distinctive solutions,

Recognizing the interdependence of all countries with regard to genetic resources for food and agriculture as well as their special nature and importance for achieving food security worldwide and for sustainable development of agriculture in the context of poverty alleviation and climate change and acknowledging the fundamental role of the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture and the FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture in this regard,

Mindful of the International Health Regulations (2005) of the World Health Organization and the importance of ensuring access to human pathogens for public health preparedness and response purposes,

Acknowledging ongoing work in other international forums relating to access and benefit-sharing,

Recalling the Multilateral System of Access and Benefit-sharing established under the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture developed in harmony with the Convention,

Recognizing that international instruments related to access and benefit-sharing should be mutually supportive with a view to achieving the objectives of the Convention,

Recalling the relevance of Article 8(j) of the Convention as it relates to traditional knowledge associated with genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of such knowledge,

Noting the interrelationship between genetic resources and traditional knowledge, their inseparable nature for indigenous and local communities, the importance of the traditional knowledge for the conservation of biological diversity and the sustainable use of its components, and for the sustainable livelihoods of these communities,

Recognizing the diversity of circumstances in which traditional knowledge associated with genetic resources is held or owned by indigenous and local communities,

Mindful that it is the right of indigenous and local communities to identify the rightful holders of their traditional knowledge associated with genetic resources, within their communities,

Further recognizing the unique circumstances where traditional knowledge associated with genetic resources is held in countries, which may be oral, documented or in other forms, reflecting a rich cultural heritage relevant for conservation and sustainable use of biological diversity,

Noting the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, and

Affirming that nothing in this Protocol shall be construed as diminishing or extinguishing the existing rights of indigenous and local communities,

Have agreed as follows:

ARTICLE 1

OBJECTIVE

The objective of this Protocol is the fair and equitable sharing of the benefits arising from the utilization of genetic resources, including by appropriate access to genetic resources and by appropriate transfer of relevant technologies, taking into account all rights over those resources and to technologies, and by appropriate funding, thereby contributing to the conservation of biological diversity and the sustainable use of its components.

ARTICLE 2

USE OF TERMS

The terms defined in Article 2 of the Convention shall apply to this Protocol. In addition, for the purposes of this Protocol:

- (a) “Conference of the Parties” means the Conference of the Parties to the Convention;
- (b) “Convention” means the Convention on Biological Diversity;
- (c) “Utilization of genetic resources” means to conduct research and development on the genetic and/or biochemical composition of genetic resources, including through the application of biotechnology as defined in Article 2 of the Convention;
- (d) “Biotechnology” as defined in Article 2 of the Convention means any technological application that uses biological systems, living organisms, or derivatives thereof, to make or modify products or processes for specific use;
- (e) “Derivative” means a naturally occurring biochemical compound resulting from the genetic expression or metabolism of biological or genetic resources, even if it does not contain functional units of heredity.

ARTICLE 3

SCOPE

This Protocol shall apply to genetic resources within the scope of Article 15 of the Convention and to the benefits arising from the utilization of such resources. This Protocol shall also apply to traditional knowledge associated with genetic resources within the scope of the Convention and to the benefits arising from the utilization of such knowledge.

ARTICLE 4

RELATIONSHIP WITH INTERNATIONAL AGREEMENTS AND INSTRUMENTS

1. The provisions of this Protocol shall not affect the rights and obligations of any Party deriving from any existing international agreement, except where the exercise of those rights and obligations

would cause a serious damage or threat to biological diversity. This paragraph is not intended to create a hierarchy between this Protocol and other international instruments.

2. Nothing in this Protocol shall prevent the Parties from developing and implementing other relevant international agreements, including other specialized access and benefit-sharing agreements, provided that they are supportive of and do not run counter to the objectives of the Convention and this Protocol.

3. This Protocol shall be implemented in a mutually supportive manner with other international instruments relevant to this Protocol. Due regard should be paid to useful and relevant ongoing work or practices under such international instruments and relevant international organizations, provided that they are supportive of and do not run counter to the objectives of the Convention and this Protocol.

4. This Protocol is the instrument for the implementation of the access and benefit-sharing provisions of the Convention. Where a specialized international access and benefit-sharing instrument applies that is consistent with, and does not run counter to the objectives of the Convention and this Protocol, this Protocol does not apply for the Party or Parties to the specialized instrument in respect of the specific genetic resource covered by and for the purpose of the specialized instrument.

ARTICLE 5

FAIR AND EQUITABLE BENEFIT-SHARING

1. In accordance with Article 15, paragraphs 3 and 7 of the Convention, benefits arising from the utilization of genetic resources as well as subsequent applications and commercialization shall be shared in a fair and equitable way with the Party providing such resources that is the country of origin of such resources or a Party that has acquired the genetic resources in accordance with the Convention. Such sharing shall be upon mutually agreed terms.

2. Each Party shall take legislative, administrative or policy measures, as appropriate, with the aim of ensuring that benefits arising from the utilization of genetic resources that are held by indigenous and local communities, in accordance with domestic legislation regarding the established rights of these indigenous and local communities over these genetic resources, are shared in a fair and equitable way with the communities concerned, based on mutually agreed terms.

3. To implement paragraph 1 above, each Party shall take legislative, administrative or policy measures, as appropriate.

4. Benefits may include monetary and non-monetary benefits, including but not limited to those listed in the Annex.

5. Each Party shall take legislative, administrative or policy measures as appropriate, in order that the benefits arising from the utilization of traditional knowledge associated with genetic resources are shared in a fair and equitable way with indigenous and local communities holding such knowledge. Such sharing shall be upon mutually agreed terms.

ARTICLE 6

ACCESS TO GENETIC RESOURCES

1. In the exercise of sovereign rights over natural resources, and subject to domestic access and benefit-sharing legislation or regulatory requirements, access to genetic resources for their utilization shall be subject to the prior informed consent of the Party providing such resources that is the country of origin of such resources or a Party that has acquired the genetic resources in accordance with the Convention, unless otherwise determined by that Party.
2. In accordance with domestic law, each Party shall take measures, as appropriate, with the aim of ensuring that the prior informed consent or approval and involvement of indigenous and local communities is obtained for access to genetic resources where they have the established right to grant access to such resources.
3. Pursuant to paragraph 1 above, each Party requiring prior informed consent shall take the necessary legislative, administrative or policy measures, as appropriate, to:
 - (a) Provide for legal certainty, clarity and transparency of their domestic access and benefit-sharing legislation or regulatory requirements;
 - (b) Provide for fair and non-arbitrary rules and procedures on accessing genetic resources;
 - (c) Provide information on how to apply for prior informed consent;
 - (d) Provide for a clear and transparent written decision by a competent national authority, in a cost-effective manner and within a reasonable period of time;
 - (e) Provide for the issuance at the time of access of a permit or its equivalent as evidence of the decision to grant prior informed consent and of the establishment of mutually agreed terms, and notify the Access and Benefit-sharing Clearing-House accordingly;
 - (f) Where applicable, and subject to domestic legislation, set out criteria and/or processes for obtaining prior informed consent or approval and involvement of indigenous and local communities for access to genetic resources; and
 - (g) Establish clear rules and procedures for requiring and establishing mutually agreed terms. Such terms shall be set out in writing and may include, *inter alia*:
 - (i) A dispute settlement clause;
 - (ii) Terms on benefit-sharing, including in relation to intellectual property rights;
 - (iii) Terms on subsequent third-party use, if any; and
 - (iv) Terms on changes of intent, where applicable.

ARTICLE 7

ACCESS TO TRADITIONAL KNOWLEDGE ASSOCIATED WITH GENETIC RESOURCES

In accordance with domestic law, each Party shall take measures, as appropriate, with the aim of ensuring that traditional knowledge associated with genetic resources that is held by indigenous and local communities is accessed with the prior and informed consent or approval and involvement of these indigenous and local communities, and that mutually agreed terms have been established.

ARTICLE 8

SPECIAL CONSIDERATIONS

In the development and implementation of its access and benefit-sharing legislation or regulatory requirements, each Party shall:

(a) Create conditions to promote and encourage research which contributes to the conservation and sustainable use of biological diversity, particularly in developing countries, including through simplified measures on access for non-commercial research purposes, taking into account the need to address a change of intent for such research;

(b) Pay due regard to cases of present or imminent emergencies that threaten or damage human, animal or plant health, as determined nationally or internationally. Parties may take into consideration the need for expeditious access to genetic resources and expeditious fair and equitable sharing of benefits arising out of the use of such genetic resources, including access to affordable treatments by those in need, especially in developing countries;

(c) Consider the importance of genetic resources for food and agriculture and their special role for food security.

ARTICLE 9

CONTRIBUTION TO CONSERVATION AND SUSTAINABLE USE

The Parties shall encourage users and providers to direct benefits arising from the utilization of genetic resources towards the conservation of biological diversity and the sustainable use of its components.

ARTICLE 10

GLOBAL MULTILATERAL BENEFIT-SHARING MECHANISM

Parties shall consider the need for and modalities of a global multilateral benefit-sharing mechanism to address the fair and equitable sharing of benefits derived from the utilization of genetic resources and traditional knowledge associated with genetic resources that occur in transboundary situations or for which it is not possible to grant or obtain prior informed consent. The benefits shared by users of genetic resources and traditional knowledge associated with genetic resources through this mechanism shall be used to support the conservation of biological diversity and the sustainable use of its components globally.

ARTICLE 11

TRANSBOUNDARY COOPERATION

1. In instances where the same genetic resources are found *in situ* within the territory of more than one Party, those Parties shall endeavour to cooperate, as appropriate, with the involvement of indigenous and local communities concerned, where applicable, with a view to implementing this Protocol.
2. Where the same traditional knowledge associated with genetic resources is shared by one or more indigenous and local communities in several Parties, those Parties shall endeavour to cooperate, as appropriate, with the involvement of the indigenous and local communities concerned, with a view to implementing the objective of this Protocol.

ARTICLE 12

TRADITIONAL KNOWLEDGE ASSOCIATED WITH GENETIC RESOURCES

1. In implementing their obligations under this Protocol, Parties shall in accordance with domestic law take into consideration indigenous and local communities' customary laws, community protocols and procedures, as applicable, with respect to traditional knowledge associated with genetic resources.
2. Parties, with the effective participation of the indigenous and local communities concerned, shall establish mechanisms to inform potential users of traditional knowledge associated with genetic resources about their obligations, including measures as made available through the Access and Benefit-sharing Clearing-House for access to and fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of such knowledge.
3. Parties shall endeavour to support, as appropriate, the development by indigenous and local communities, including women within these communities, of:
 - (a) Community protocols in relation to access to traditional knowledge associated with genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits arising out of the utilization of such knowledge;
 - (b) Minimum requirements for mutually agreed terms to secure the fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of traditional knowledge associated with genetic resources; and
 - (c) Model contractual clauses for benefit-sharing arising from the utilization of traditional knowledge associated with genetic resources.
4. Parties, in their implementation of this Protocol, shall, as far as possible, not restrict the customary use and exchange of genetic resources and associated traditional knowledge within and amongst indigenous and local communities in accordance with the objectives of the Convention.

ARTICLE 13

NATIONAL FOCAL POINTS AND COMPETENT NATIONAL AUTHORITIES

1. Each Party shall designate a national focal point on access and benefit-sharing. The national focal point shall make information available as follows:

(a) For applicants seeking access to genetic resources, information on procedures for obtaining prior informed consent and establishing mutually agreed terms, including benefit-sharing;

(b) For applicants seeking access to traditional knowledge associated with genetic resources, where possible, information on procedures for obtaining prior informed consent or approval and involvement, as appropriate, of indigenous and local communities and establishing mutually agreed terms including benefit-sharing; and

(c) Information on competent national authorities, relevant indigenous and local communities and relevant stakeholders.

The national focal point shall be responsible for liaison with the Secretariat.

2. Each Party shall designate one or more competent national authorities on access and benefit-sharing. Competent national authorities shall, in accordance with applicable national legislative, administrative or policy measures, be responsible for granting access or, as applicable, issuing written evidence that access requirements have been met and be responsible for advising on applicable procedures and requirements for obtaining prior informed consent and entering into mutually agreed terms.

3. A Party may designate a single entity to fulfil the functions of both focal point and competent national authority.

4. Each Party shall, no later than the date of entry into force of this Protocol for it, notify the Secretariat of the contact information of its national focal point and its competent national authority or authorities. Where a Party designates more than one competent national authority, it shall convey to the Secretariat, with its notification thereof, relevant information on the respective responsibilities of those authorities. Where applicable, such information shall, at a minimum, specify which competent authority is responsible for the genetic resources sought. Each Party shall forthwith notify the Secretariat of any changes in the designation of its national focal point or in the contact information or responsibilities of its competent national authority or authorities.

5. The Secretariat shall make information received pursuant to paragraph 4 above available through the Access and Benefit-sharing Clearing-House.

ARTICLE 14

THE ACCESS AND BENEFIT-SHARING CLEARING-HOUSE AND INFORMATION-SHARING

1. An Access and Benefit-sharing Clearing-House is hereby established as part of the clearing-house mechanism under Article 18, paragraph 3, of the Convention. It shall serve as a means for sharing of information related to access and benefit-sharing. In particular, it shall provide access to information made available by each Party relevant to the implementation of this Protocol.

2. Without prejudice to the protection of confidential information, each Party shall make available to the Access and Benefit-sharing Clearing-House any information required by this Protocol, as well as information required pursuant to the decisions taken by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol. The information shall include:

(a) Legislative, administrative and policy measures on access and benefit-sharing;

(b) Information on the national focal point and competent national authority or authorities;
and

(c) Permits or their equivalent issued at the time of access as evidence of the decision to grant prior informed consent and of the establishment of mutually agreed terms.

3. Additional information, if available and as appropriate, may include:

(a) Relevant competent authorities of indigenous and local communities, and information as so decided;

(b) Model contractual clauses;

(c) Methods and tools developed to monitor genetic resources; and

(d) Codes of conduct and best practices.

4. The modalities of the operation of the Access and Benefit-sharing Clearing-House, including reports on its activities, shall be considered and decided upon by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol at its first meeting, and kept under review thereafter.

ARTICLE 15

COMPLIANCE WITH DOMESTIC LEGISLATION OR REGULATORY REQUIREMENTS ON ACCESS AND BENEFIT-SHARING

1. Each Party shall take appropriate, effective and proportionate legislative, administrative or policy measures to provide that genetic resources utilized within its jurisdiction have been accessed in accordance with prior informed consent and that mutually agreed terms have been established, as required by the domestic access and benefit-sharing legislation or regulatory requirements of the other Party.

2. Parties shall take appropriate, effective and proportionate measures to address situations of non-compliance with measures adopted in accordance with paragraph 1 above.

3. Parties shall, as far as possible and as appropriate, cooperate in cases of alleged violation of domestic access and benefit-sharing legislation or regulatory requirements referred to in paragraph 1 above.

ARTICLE 16

COMPLIANCE WITH DOMESTIC LEGISLATION OR REGULATORY REQUIREMENTS ON ACCESS AND BENEFIT-SHARING FOR TRADITIONAL KNOWLEDGE ASSOCIATED WITH GENETIC RESOURCES

1. Each Party shall take appropriate, effective and proportionate legislative, administrative or policy measures, as appropriate, to provide that traditional knowledge associated with genetic resources utilized within their jurisdiction has been accessed in accordance with prior informed consent or approval and involvement of indigenous and local communities and that mutually agreed terms have been established, as required by domestic access and benefit-sharing legislation or regulatory requirements of the other Party where such indigenous and local communities are located.

2. Each Party shall take appropriate, effective and proportionate measures to address situations of non-compliance with measures adopted in accordance with paragraph 1 above.

3. Parties shall, as far as possible and as appropriate, cooperate in cases of alleged violation of domestic access and benefit-sharing legislation or regulatory requirements referred to in paragraph 1 above.

ARTICLE 17

MONITORING THE UTILIZATION OF GENETIC RESOURCES

1. To support compliance, each Party shall take measures, as appropriate, to monitor and to enhance transparency about the utilization of genetic resources. Such measures shall include:

(a) The designation of one or more checkpoints, as follows:

- (i) Designated checkpoints would collect or receive, as appropriate, relevant information related to prior informed consent, to the source of the genetic resource, to the establishment of mutually agreed terms, and/or to the utilization of genetic resources, as appropriate;
- (ii) Each Party shall, as appropriate and depending on the particular characteristics of a designated checkpoint, require users of genetic resources to provide the information specified in the above paragraph at a designated checkpoint. Each Party shall take appropriate, effective and proportionate measures to address situations of non-compliance;
- (iii) Such information, including from internationally recognized certificates of compliance where they are available, will, without prejudice to the protection of confidential information, be provided to relevant national authorities, to the Party providing prior informed consent and to the Access and Benefit-sharing Clearing-House, as appropriate;
- (iv) Check points must be effective and should have functions relevant to implementation of this subparagraph (a). They should be relevant to the utilization of genetic resources, or to the collection of relevant information at, *inter alia*, any stage of research, development, innovation, pre-commercialization or commercialization.

(b) Encouraging users and providers of genetic resources to include provisions in mutually agreed terms to share information on the implementation of such terms, including through reporting requirements; and

(c) Encouraging the use of cost-effective communication tools and systems.

2. A permit or its equivalent issued in accordance with Article 6, paragraph 3 (e) and made available to the Access and Benefit-sharing Clearing-House, shall constitute an internationally recognized certificate of compliance.

3. An internationally recognized certificate of compliance shall serve as evidence that the genetic resource which it covers has been accessed in accordance with prior informed consent and that mutually agreed terms have been established, as required by the domestic access and benefit-sharing legislation or regulatory requirements of the Party providing prior informed consent.

4. The internationally recognized certificate of compliance shall contain the following minimum information when it is not confidential:

- (a) Issuing authority;
- (b) Date of issuance;
- (c) The provider;
- (d) Unique identifier of the certificate;
- (e) The person or entity to whom prior informed consent was granted;
- (f) Subject-matter or genetic resources covered by the certificate;
- (g) Confirmation that mutually agreed terms were established;
- (h) Confirmation that prior informed consent was obtained; and
- (i) Commercial and/or non-commercial use.

ARTICLE 18

COMPLIANCE WITH MUTUALLY AGREED TERMS

1. In the implementation of Article 6, paragraph 3 (g) (i) and Article 7, each Party shall encourage providers and users of genetic resources and/or traditional knowledge associated with genetic resources to include provisions in mutually agreed terms to cover, where appropriate, dispute resolution including:

- (a) The jurisdiction to which they will subject any dispute resolution processes;
- (b) The applicable law; and/or
- (c) Options for alternative dispute resolution, such as mediation or arbitration.

2. Each Party shall ensure that an opportunity to seek recourse is available under their legal systems, consistent with applicable jurisdictional requirements, in cases of disputes arising from mutually agreed terms.

3. Each Party shall take effective measures, as appropriate, regarding:

- (a) Access to justice; and
- (b) The utilization of mechanisms regarding mutual recognition and enforcement of foreign judgments and arbitral awards.

4. The effectiveness of this article shall be reviewed by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol in accordance with Article 31 of this Protocol.

ARTICLE 19

MODEL CONTRACTUAL CLAUSES

1. Each Party shall encourage, as appropriate, the development, update and use of sectoral and cross-sectoral model contractual clauses for mutually agreed terms.
2. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall periodically take stock of the use of sectoral and cross-sectoral model contractual clauses.

ARTICLE 20

CODES OF CONDUCT, GUIDELINES AND BEST PRACTICES AND/OR STANDARDS

1. Each Party shall encourage, as appropriate, the development, update and use of voluntary codes of conduct, guidelines and best practices and/or standards in relation to access and benefit-sharing.
2. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall periodically take stock of the use of voluntary codes of conduct, guidelines and best practices and/or standards and consider the adoption of specific codes of conduct, guidelines and best practices and/or standards.

ARTICLE 21

AWARENESS-RAISING

Each Party shall take measures to raise awareness of the importance of genetic resources and traditional knowledge associated with genetic resources, and related access and benefit-sharing issues. Such measures may include, *inter alia*:

- (a) Promotion of this Protocol, including its objective;
- (b) Organization of meetings of indigenous and local communities and relevant stakeholders;
- (c) Establishment and maintenance of a help desk for indigenous and local communities and relevant stakeholders;
- (d) Information dissemination through a national clearing-house;
- (e) Promotion of voluntary codes of conduct, guidelines and best practices and/or standards in consultation with indigenous and local communities and relevant stakeholders;
- (f) Promotion of, as appropriate, domestic, regional and international exchanges of experience;
- (g) Education and training of users and providers of genetic resources and traditional knowledge associated with genetic resources about their access and benefit-sharing obligations;
- (h) Involvement of indigenous and local communities and relevant stakeholders in the implementation of this Protocol; and

- (i) Awareness-raising of community protocols and procedures of indigenous and local communities.

ARTICLE 22

CAPACITY

1. The Parties shall cooperate in the capacity-building, capacity development and strengthening of human resources and institutional capacities to effectively implement this Protocol in developing country Parties, in particular the least developed countries and small island developing States among them, and Parties with economies in transition, including through existing global, regional, subregional and national institutions and organizations. In this context, Parties should facilitate the involvement of indigenous and local communities and relevant stakeholders, including non-governmental organizations and the private sector.

2. The need of developing country Parties, in particular the least developed countries and small island developing States among them, and Parties with economies in transition for financial resources in accordance with the relevant provisions of the Convention shall be taken fully into account for capacity-building and development to implement this Protocol.

3. As a basis for appropriate measures in relation to the implementation of this Protocol, developing country Parties, in particular the least developed countries and small island developing States among them, and Parties with economies in transition should identify their national capacity needs and priorities through national capacity self-assessments. In doing so, such Parties should support the capacity needs and priorities of indigenous and local communities and relevant stakeholders, as identified by them, emphasizing the capacity needs and priorities of women.

4. In support of the implementation of this Protocol, capacity-building and development may address, *inter alia*, the following key areas:

- (a) Capacity to implement, and to comply with the obligations of, this Protocol;
- (b) Capacity to negotiate mutually agreed terms;
- (c) Capacity to develop, implement and enforce domestic legislative, administrative or policy measures on access and benefit-sharing; and
- (d) Capacity of countries to develop their endogenous research capabilities to add value to their own genetic resources.

5. Measures in accordance with paragraphs 1 to 4 above may include, *inter alia*:

- (a) Legal and institutional development;
- (b) Promotion of equity and fairness in negotiations, such as training to negotiate mutually agreed terms;
- (c) The monitoring and enforcement of compliance;
- (d) Employment of best available communication tools and Internet-based systems for access and benefit-sharing activities;
- (e) Development and use of valuation methods;

- (f) Bioprospecting, associated research and taxonomic studies;
 - (g) Technology transfer, and infrastructure and technical capacity to make such technology transfer sustainable;
 - (h) Enhancement of the contribution of access and benefit-sharing activities to the conservation of biological diversity and the sustainable use of its components;
 - (i) Special measures to increase the capacity of relevant stakeholders in relation to access and benefit-sharing; and
 - (j) Special measures to increase the capacity of indigenous and local communities with emphasis on enhancing the capacity of women within those communities in relation to access to genetic resources and/or traditional knowledge associated with genetic resources.
6. Information on capacity-building and development initiatives at national, regional and international levels, undertaken in accordance with paragraphs 1 to 5 above, should be provided to the Access and Benefit-sharing Clearing-House with a view to promoting synergy and coordination on capacity-building and development for access and benefit-sharing.

ARTICLE 23

TECHNOLOGY TRANSFER, COLLABORATION AND COOPERATION

In accordance with Articles 15, 16, 18 and 19 of the Convention, the Parties shall collaborate and cooperate in technical and scientific research and development programmes, including biotechnological research activities, as a means to achieve the objective of this Protocol. The Parties undertake to promote and encourage access to technology by, and transfer of technology to, developing country Parties, in particular the least developed countries and small island developing States among them, and Parties with economies in transition, in order to enable the development and strengthening of a sound and viable technological and scientific base for the attainment of the objectives of the Convention and this Protocol. Where possible and appropriate such collaborative activities shall take place in and with a Party or the Parties providing genetic resources that is the country or are the countries of origin of such resources or a Party or Parties that have acquired the genetic resources in accordance with the Convention.

ARTICLE 24

NON-PARTIES

The Parties shall encourage non-Parties to adhere to this Protocol and to contribute appropriate information to the Access and Benefit-sharing Clearing-House.

ARTICLE 25

FINANCIAL MECHANISM AND RESOURCES

1. In considering financial resources for the implementation of this Protocol, the Parties shall take into account the provisions of Article 20 of the Convention.
2. The financial mechanism of the Convention shall be the financial mechanism for this Protocol.

3. Regarding the capacity-building and development referred to in Article 22 of this Protocol, the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol, in providing guidance with respect to the financial mechanism referred to in paragraph 2 above, for consideration by the Conference of the Parties, shall take into account the need of developing country Parties, in particular the least developed countries and small island developing States among them, and of Parties with economies in transition, for financial resources, as well as the capacity needs and priorities of indigenous and local communities, including women within these communities.

4. In the context of paragraph 1 above, the Parties shall also take into account the needs of the developing country Parties, in particular the least developed countries and small island developing States among them, and of the Parties with economies in transition, in their efforts to identify and implement their capacity-building and development requirements for the purposes of the implementation of this Protocol.

5. The guidance to the financial mechanism of the Convention in relevant decisions of the Conference of the Parties, including those agreed before the adoption of this Protocol, shall apply, *mutatis mutandis*, to the provisions of this Article.

6. The developed country Parties may also provide, and the developing country Parties and the Parties with economies in transition avail themselves of, financial and other resources for the implementation of the provisions of this Protocol through bilateral, regional and multilateral channels.

ARTICLE 26

CONFERENCE OF THE PARTIES SERVING AS THE MEETING OF THE PARTIES TO THIS PROTOCOL

1. The Conference of the Parties shall serve as the meeting of the Parties to this Protocol.
2. Parties to the Convention that are not Parties to this Protocol may participate as observers in the proceedings of any meeting of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol. When the Conference of the Parties serves as the meeting of the Parties to this Protocol, decisions under this Protocol shall be taken only by those that are Parties to it.
3. When the Conference of the Parties serves as the meeting of the Parties to this Protocol, any member of the Bureau of the Conference of the Parties representing a Party to the Convention but, at that time, not a Party to this Protocol, shall be substituted by a member to be elected by and from among the Parties to this Protocol.
4. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall keep under regular review the implementation of this Protocol and shall make, within its mandate, the decisions necessary to promote its effective implementation. It shall perform the functions assigned to it by this Protocol and shall:
 - (a) Make recommendations on any matters necessary for the implementation of this Protocol;
 - (b) Establish such subsidiary bodies as are deemed necessary for the implementation of this Protocol;
 - (c) Seek and utilize, where appropriate, the services and cooperation of, and information provided by, competent international organizations and intergovernmental and non-governmental bodies;

(d) Establish the form and the intervals for transmitting the information to be submitted in accordance with Article 29 of this Protocol and consider such information as well as reports submitted by any subsidiary body;

(e) Consider and adopt, as required, amendments to this Protocol and its Annex, as well as any additional annexes to this Protocol, that are deemed necessary for the implementation of this Protocol; and

(f) Exercise such other functions as may be required for the implementation of this Protocol.

5. The rules of procedure of the Conference of the Parties and financial rules of the Convention shall be applied, *mutatis mutandis*, under this Protocol, except as may be otherwise decided by consensus by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol.

6. The first meeting of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall be convened by the Secretariat and held concurrently with the first meeting of the Conference of the Parties that is scheduled after the date of the entry into force of this Protocol. Subsequent ordinary meetings of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall be held concurrently with ordinary meetings of the Conference of the Parties, unless otherwise decided by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol.

7. Extraordinary meetings of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall be held at such other times as may be deemed necessary by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol, or at the written request of any Party, provided that, within six months of the request being communicated to the Parties by the Secretariat, it is supported by at least one third of the Parties.

8. The United Nations, its specialized agencies and the International Atomic Energy Agency, as well as any State member thereof or observers thereto not party to the Convention, may be represented as observers at meetings of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol. Any body or agency, whether national or international, governmental or non-governmental, that is qualified in matters covered by this Protocol and that has informed the Secretariat of its wish to be represented at a meeting of the Conference of the Parties serving as a meeting of the Parties to this Protocol as an observer, may be so admitted, unless at least one third of the Parties present object. Except as otherwise provided in this Article, the admission and participation of observers shall be subject to the rules of procedure, as referred to in paragraph 5 above.

ARTICLE 27

SUBSIDIARY BODIES

1. Any subsidiary body established by or under the Convention may serve this Protocol, including upon a decision of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol. Any such decision shall specify the tasks to be undertaken.

2. Parties to the Convention that are not Parties to this Protocol may participate as observers in the proceedings of any meeting of any such subsidiary bodies. When a subsidiary body of the Convention serves as a subsidiary body to this Protocol, decisions under this Protocol shall be taken only by Parties to this Protocol.

3. When a subsidiary body of the Convention exercises its functions with regard to matters concerning this Protocol, any member of the bureau of that subsidiary body representing a Party to the

Convention but, at that time, not a Party to this Protocol, shall be substituted by a member to be elected by and from among the Parties to this Protocol.

ARTICLE 28

SECRETARIAT

1. The Secretariat established by Article 24 of the Convention shall serve as the secretariat to this Protocol.
2. Article 24, paragraph 1, of the Convention on the functions of the Secretariat shall apply, *mutatis mutandis*, to this Protocol.
3. To the extent that they are distinct, the costs of the secretariat services for this Protocol shall be met by the Parties hereto. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall, at its first meeting, decide on the necessary budgetary arrangements to this end.

ARTICLE 29

MONITORING AND REPORTING

Each Party shall monitor the implementation of its obligations under this Protocol, and shall, at intervals and in the format to be determined by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol, report to the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol on measures that it has taken to implement this Protocol.

ARTICLE 30

PROCEDURES AND MECHANISMS TO PROMOTE COMPLIANCE WITH THIS PROTOCOL

The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall, at its first meeting, consider and approve cooperative procedures and institutional mechanisms to promote compliance with the provisions of this Protocol and to address cases of non-compliance. These procedures and mechanisms shall include provisions to offer advice or assistance, where appropriate. They shall be separate from, and without prejudice to, the dispute settlement procedures and mechanisms under Article 27 of the Convention.

ARTICLE 31

ASSESSMENT AND REVIEW

The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall undertake, four years after the entry into force of this Protocol and thereafter at intervals determined by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol, an evaluation of the effectiveness of this Protocol.

ARTICLE 32

SIGNATURE

This Protocol shall be open for signature by Parties to the Convention at the United Nations Headquarters in New York, from 2 February 2011 to 1 February 2012.

ARTICLE 33

ENTRY INTO FORCE

1. This Protocol shall enter into force on the ninetieth day after the date of deposit of the fiftieth instrument of ratification, acceptance, approval or accession by States or regional economic integration organizations that are Parties to the Convention.
2. This Protocol shall enter into force for a State or regional economic integration organization that ratifies, accepts or approves this Protocol or accedes thereto after the deposit of the fiftieth instrument as referred to in paragraph 1 above, on the ninetieth day after the date on which that State or regional economic integration organization deposits its instrument of ratification, acceptance, approval or accession, or on the date on which the Convention enters into force for that State or regional economic integration organization, whichever shall be the later.
3. For the purposes of paragraphs 1 and 2 above, any instrument deposited by a regional economic integration organization shall not be counted as additional to those deposited by member States of such organization.

ARTICLE 34

RESERVATIONS

No reservations may be made to this Protocol.

ARTICLE 35

WITHDRAWAL

1. At any time after two years from the date on which this Protocol has entered into force for a Party, that Party may withdraw from this Protocol by giving written notification to the Depository.
2. Any such withdrawal shall take place upon expiry of one year after the date of its receipt by the Depository, or on such later date as may be specified in the notification of the withdrawal.

ARTICLE 36

AUTHENTIC TEXTS

The original of this Protocol, of which the Arabic, Chinese, English, French, Russian and Spanish texts are equally authentic, shall be deposited with the Secretary-General of the United Nations.

IN WITNESS WHEREOF the undersigned, being duly authorized to that effect, have signed this Protocol on the dates indicated.

DONE at Nagoya on this twenty-ninth day of October, two thousand and ten.

Annex

MONETARY AND NON-MONETARY BENEFITS

1. Monetary benefits may include, but not be limited to:
 - (a) Access fees/fee per sample collected or otherwise acquired;
 - (b) Up-front payments;
 - (c) Milestone payments;
 - (d) Payment of royalties;
 - (e) Licence fees in case of commercialization;
 - (f) Special fees to be paid to trust funds supporting conservation and sustainable use of biodiversity;
 - (g) Salaries and preferential terms where mutually agreed;
 - (h) Research funding;
 - (i) Joint ventures;
 - (j) Joint ownership of relevant intellectual property rights.
2. Non-monetary benefits may include, but not be limited to:
 - (a) Sharing of research and development results;
 - (b) Collaboration, cooperation and contribution in scientific research and development programmes, particularly biotechnological research activities, where possible in the Party providing genetic resources;
 - (c) Participation in product development;
 - (d) Collaboration, cooperation and contribution in education and training;
 - (e) Admittance to *ex situ* facilities of genetic resources and to databases;
 - (f) Transfer to the provider of the genetic resources of knowledge and technology under fair and most favourable terms, including on concessional and preferential terms where agreed, in particular, knowledge and technology that make use of genetic resources, including biotechnology, or that are relevant to the conservation and sustainable utilization of biological diversity;
 - (g) Strengthening capacities for technology transfer;
 - (h) Institutional capacity-building;
 - (i) Human and material resources to strengthen the capacities for the administration and enforcement of access regulations;
 - (j) Training related to genetic resources with the full participation of countries providing genetic resources, and where possible, in such countries;

- (k) Access to scientific information relevant to conservation and sustainable use of biological diversity, including biological inventories and taxonomic studies;
- (l) Contributions to the local economy;
- (m) Research directed towards priority needs, such as health and food security, taking into account domestic uses of genetic resources in the Party providing genetic resources;
- (n) Institutional and professional relationships that can arise from an access and benefit-sharing agreement and subsequent collaborative activities;
- (o) Food and livelihood security benefits;
- (p) Social recognition;
- (q) Joint ownership of relevant intellectual property rights.

Annex II

**WORK PLAN FOR THE INTERGOVERNMENTAL COMMITTEE FOR THE NAGOYA
PROTOCOL ON ACCESS TO GENETIC RESOURCES AND THE FAIR AND EQUITABLE
SHARING OF BENEFITS ARISING OUT OF THEIR UTILIZATION TO THE CONVENTION
ON BIOLOGICAL DIVERSITY**

A. Issues for consideration by the Intergovernmental Committee at its first meeting

1. The modalities of operation of the Access and Benefit-sharing Clearing-House, including reports on its activities (Article 14, paragraph 4).
2. Measures to assist in the capacity-building, capacity development and strengthening of human resources and institutional capacities in developing countries, in particular the least developed countries and small island developing States amongst them, and Parties with economies in transition, taking into account the needs identified by the Parties concerned for the implementation of the Protocol (Article 22).
3. Measures to raise awareness of the importance of genetic resources and traditional knowledge associated with genetic resources, and related access and benefit-sharing issues (Article 21).
4. Cooperative procedures and institutional mechanisms to promote compliance with the Protocol and to address cases of non-compliance, including procedures and mechanisms to offer advice or assistance, where appropriate (Article 30).

B. Issues for consideration by the Intergovernmental Committee at its second meeting

5. Development of a programme budget for the biennium following the entry into force of the Protocol.
6. Elaboration of guidance for the financial mechanism (Article 25).
7. Elaboration of guidance for resource mobilization for the implementation of the Protocol.
8. Consideration of rules of procedure for the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Protocol (Article 26, paragraph 5).
9. Elaboration of a draft provisional agenda for the first meeting of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Protocol (Article 26, paragraph 6).
10. The need for and modalities of a global multilateral benefit-sharing mechanism (Article 10).
11. Continued consideration of items taken up at the first meeting of the Intergovernmental Committee, as needed.



UNEP



AFRICAN
UNION



AMCEN



GABONESE
REPUBLIC



2010 International Year of Biodiversity



UNITED
NATIONS

Distr.: General
PACBPA/1/7
21 September 2010
Original: English

**Pan-African Conference on Biodiversity: “Biodiversity and
Poverty Alleviation: What Opportunities for Africa?”**

First session

Libreville, 13–17 September 2010

Libreville Declaration on Biodiversity and Poverty Alleviation in Africa

We, African ministers of environment and of economic planning,

Having met in Libreville on 16 and 17 September 2010 at the first session of the high-level Pan-African Conference on Biodiversity and Poverty Alleviation,

Having discussed and exchanged views on the position which Africa could adopt in respect of:

- (a) The forthcoming high-level meeting on biodiversity to be held on 22 September 2010, during the sixty-fifth session of the United Nations General Assembly, in conjunction with the United Nations Summit on the Millennium Development Goals;
- (b) The tenth meeting of the Conference of Parties to the Convention on Biological Diversity, to be held from 18 to 29 October 2010 in Nagoya, Japan;
- (c) The new biodiversity strategic plan for 2011–2020, which includes the post-2010 biodiversity targets;

Considering:

- (a) The 1972 Stockholm Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment;¹
- (b) The 1992 Rio Declaration on Environment and Development;²
- (c) The Convention on Biological Diversity;
- (d) The United Nations Framework Convention on Climate Change;
- (e) The United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa;
- (f) The United Nations Millennium Declaration and the Millennium Development Goals;³
- (g) The 2002 Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development;⁴

¹ *Report of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm, 5–16 June 1972* (United Nations publication, Sales No. E.73.II.A.14 and corrigendum).

² *Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3–14 June 1992* (United Nations publication, Sales No. E.93.I.8 and corrigenda), vol. I: Resolutions adopted by the Conference, resolution 1, annex I.

³ General Assembly resolution 55/2 of 8 September 2000.

- (h) The 2006 Algiers Declaration on Desertification;
- (i) The Brazzaville Declaration adopted at the sixth session of the World Forum on Sustainable Development, in 2008;
- (j) The Ouagadougou Declaration, adopted at the seventh session of the World Forum on Sustainable Development, in 2009;
- (k) International and regional conventions dealing with biodiversity and poverty alleviation;
- (l) The agreement setting up a Pan-African agency for the Great Green Wall for the Sahara initiative, adopted on 17 June 2010;

Recalling that, at its thirteenth session, in Bamako in June 2010, the African Ministerial Conference on the Environment agreed that African countries should hold a high-level conference on biodiversity and poverty alleviation in Libreville, focusing on the formulation of a common position for the negotiations at the tenth meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity,

Bearing in mind that:

- (a) Ecosystem degradation and biodiversity loss threaten the livelihoods of millions of people, including the poorest;
- (b) The provision of high-quality water, the ensuring of food security, the safeguarding of human, livestock and plant health, the production of energy, adaptation to and mitigation of climate change and the alleviation of poverty are all issues directly linked to biodiversity;
- (c) The poorest populations are the most dependent on free ecosystem services providing food, clothes, medicines, fuelwood, shelter or a source of income;
- (d) Obstacles continue to impede the accelerated implementation of integrated strategies and policies needed to tackle environmental and development concerns in a comprehensive manner;
- (e) Indigenous and local communities play an indispensable role in managing biodiversity, and legal recognition of that role is an essential element of poverty alleviation;

Convinced that the conservation of biodiversity, desertification control and climate change are challenges which must be addressed in a synergistic manner if poverty is to be effectively alleviated,

Appreciating the efforts being taken by Governments, regional and international organizations, the private sector, civil society and indigenous and local communities in conserving and sustainably using biodiversity resources in Africa and in alleviating poverty,

Recognizing the urgent need to develop human and institutional capacities and appropriate legal and policy frameworks for the management of Africa's biological resources,

Acknowledging that the main threats to biological diversity in Africa include deforestation, land degradation, land and water pollution, overfishing, poaching and other illegal and unsustainable practices and uses, climate change, change in land use and invasive alien species,

Acknowledging also that the illegal transboundary transport of hazardous waste and mining and oil-related activities represent emerging and substantial threats to biological diversity and ecosystem services,

Acknowledging further that the long-term cost of inaction relating to biodiversity, ecosystem services and poverty alleviation will be higher than the necessary investment in the short and medium terms,

Do hereby:

1. Reaffirm the important value of biodiversity resources and of terrestrial and aquatic ecosystems in ensuring sustainable and equitable economic growth and alleviating poverty, noting in that context the need to continue to safeguard ecosystem services and to ensure access to those services, particularly for poor populations directly dependent upon them;

⁴ *Report of the World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, South Africa, 26 August–4 September 2002* (United Nations publication, Sales No. E.03.II.A.1 and corrigendum), chap. I, resolution 2, annex.

2. Agree to strengthen the integration and mainstreaming of biodiversity and ecosystem services into relevant intersectoral strategies, policies and sectors at all levels, aiming to accelerate and facilitate the achievement of the Millennium Development Goals, together with their budgeting;
3. Also agree to build the capacity of our countries for the implementation of multilateral environmental agreements through partnerships that more closely involve indigenous and local communities, scientists, civil society, elected officials and policymakers;
4. Undertake to update our national biodiversity strategies and action plans as effective instruments to promote the implementation of the new biodiversity strategic plan for the period 2011–2020;
5. Also undertake to adopt, every two years, a theme focusing on an area for the assessment of biodiversity-related efforts made by African countries, suggesting that the first such theme, for 2011–2012, could be deforestation in Africa; an African committee will be set up by the African Ministerial Conference on the Environment with a view to preparing an action plan on that matter;
6. Further undertake to ratify, as soon as possible, the 1968 Algiers Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources, as amended by the Assembly of Heads of State and Government of the African Union at its second session, in Maputo, in July 2003, noting that the said convention would provide an appropriate framework for the implementation of the new biodiversity strategic plan for the period 2011–2020;
7. Undertake to develop and update national and regional strategies and policies, along with cooperation frameworks, in order to reconcile environmental and development concerns, including through intersectoral approaches, with the involvement of civil society, and performance, result and impact monitoring systems;
8. Also undertake to step up the implementation of appropriate and more ambitious forestry projects, such as the Great Green Wall for the Sahara and the Sahel initiative, with a view to conserving biodiversity and combating climate change and land degradation;
9. Further undertake to participate actively in the high-level event on biodiversity to be held during the sixty-fifth session of the United Nations General Assembly, so as to affirm Africa's needs and priorities, with the involvement of civil society and the private sector, in promoting the attainment of the Millennium Development Goals;
10. Commit ourselves to working towards the valuation of ecosystem services and biodiversity resources and to establishing environmental accounting systems which incorporate ecosystem services, to disseminating the results of such systems and to taking them fully into account in development planning and in economic indicators;
11. Undertake to support the establishment and operation of an intergovernmental science-policy platform for biodiversity and ecosystem services during the sixty-fifth session of the United Nations General Assembly;
12. Support the creation of a science-policy platform and undertake to contribute fully to its development, including by setting up an African committee on the intergovernmental science-policy platform for biodiversity and ecosystem services to ensure that Africa is able to become a full partner of this intergovernmental platform;
13. Undertake to make the necessary arrangements:
 - (a) To develop tools and methodologies to assist and support the decision-making process which incorporate the appropriate scientific information and technical standards;
 - (b) To maintain and to extend our scientific expertise and knowledge on biodiversity, its conservation and its contribution to human well-being;
 - (c) To develop and to support systems for the monitoring and assessment of biodiversity and ecosystem services, and also risk prevention and management systems, at the national, regional and subregional levels;
 - (d) To ensure the transfer of technology for the benefit of indigenous and local communities;
14. Urge all concerned to give urgent consideration and to seek solutions to the challenges which the continent faces relating to the loss and destruction of biodiversity as a result of climate change, taking due account of the need:

- (a) To conduct and increase research activities to gather knowledge about biodiversity and its protection and promotion for the well-being of humankind, and research into the migration routes of key wildlife species and their habitats, and also into areas most vulnerable to climate change;
 - (b) To focus scientific research on quantifying the impacts of vulnerability and of existing and proposed adaptation activities on biodiversity, and also on the ecological responses to extremes of climate variability and interactions with land-use change;
 - (c) To support the establishment of regional biodiversity centres;
 - (d) To integrate biodiversity conservation in adaptation and mitigation strategies with clear cross-sectoral policies;
 - (e) To adapt or to develop biodiversity-related legislation to assess whether it encompasses activities needed to adapt to climate change impacts;
 - (f) To strengthen regional and national legislative and regulatory frameworks and to adopt innovative measures to ensure that inventories are compiled of biological resources and that their value is realized at the local level, thereby substantially increasing their added value;
 - (g) To gather information, to develop tools and to build the capacity to understand social, economic and environmental factors to be taken into account in attaining the common goals of the Rio conventions;
 - (h) To prepare useful complementary and innovative projects on the reduction of greenhouse gases and conducive to the sustainable use of biodiversity by equipping them, from the time of their creation, with independent and transparent performance and results-monitoring systems;
15. Call for the adoption of appropriate measures, at both bilateral and multilateral levels, to combat transboundary environmental crime, including by encouraging African countries to accede to the 1994 Lusaka Agreement on Cooperative Enforcement Operations Directed at Illegal Trade in Wild Fauna and Flora;
16. Undertake to make available more budgetary and human resources to national and regional biodiversity, climate change and desertification control activities;
17. Commit ourselves to ensuring the implementation of the Paris Declaration on Aid Effectiveness and the Accra Agenda for Action, including by aligning aid and development programmes with national priorities and strategies on biodiversity protection;
18. Undertake to strengthen South-South cooperation and triangular cooperation and to promote partnerships on, among other areas, innovative financing mechanisms;
19. Also undertake to study the modalities for the creation of a joint body responsible for gathering together and monitoring funding made available to Africa for the purposes of conserving, sustainably using and enhancing the value of biodiversity;
20. Express the wish that international aid policies and cooperation projects in the areas of biodiversity and poverty alleviation be mutually supportive and mutually reinforcing;
21. Undertake to promote the migration of our countries to a green economy, based on their natural resources and the effective use of those resources, thereby enhancing human well-being and social equity while substantially reducing environmental risks and environmental degradation;
22. Encourage the building of synergies between the Rio conventions and the Millennium Development Goals, the development of joint work programmes, the establishment of a peer-review process and the undertaking of preparations for the United Nations Conference on Sustainable Development, to be held in Rio de Janeiro, Brazil, in 2012;
23. Agree, in this context, to develop and strengthen regional and national strategies, frameworks, capacities and monitoring systems for the synergistic implementation of the conventions on biodiversity, climate change and desertification, including by integrating these issues in national development and poverty alleviation strategies and plans;
24. Reiterate our commitment to the African common position on the negotiation of an international regime on access and benefit-sharing adopted at the thirteenth session of the African Ministerial Conference on the Environment;
25. Reaffirm the determination of Africa to see a successful outcome to the negotiations on an international regime on access and benefit-sharing;

26. Undertake to uphold the rights of indigenous and local communities to have access to and to control renewable natural resources, including through the official recognition of indigenous and communal heritage areas as proposed under the work programmes and relevant provisions of the Convention on Biological Diversity;

27. Undertake as promptly as possible to study, together with our partners and regional organizations, the creation of training and research institutions and regional and subregional cooperation arrangements to strengthen our institutional, scientific, legal and technical capacity, with a view to having at our disposal substantial and high-quality expertise on biodiversity and poverty alleviation;

28. Urge civil society, the private sector and community organizations to step up their national and regional efforts to improve biodiversity conservation and sustainable use, bearing in mind the concerns of indigenous and local communities, drawing attention in this context to the need for public and private partnerships, to mobilize traditional and scientific knowledge;

29. Request Mr. Ali Bongo Ondimba, President of Gabon, host country for the present Conference, to present the above ministerial statement to the United Nations General Assembly at its sixty-fifth session, in September 2010, in New York, and to the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, at its tenth meeting, in October 2010, in Nagoya;

30. Express our appreciation to the President, the Government and the people of Gabon for having hosted the Conference and for their warm hospitality.

地場資源を生かした輸出産品開発（ガーナシアバター）

● シアバターとは？

シアバターはアフリカ中西部のサバンナに自生するシアの木の实から取れ、ガーナ北部では伝統的に使用されている油脂であり、現金収入の少ないガーナ北部において、輸出産品となりうる数少ない産品の一つである。通常は農村コミュニティベースで女性たちによって細々と製造されて自家消費されるか、近隣の市場で販売されるかが主であり、現金収入源として潜在力を生かしきっているとは言い難い。特に、海外市場がシアバターに注目し、需要が増加している一方で、農村で製造されるバターの品質は低く、不安定で、かつ数量的にも需要を満たすに至っていない。

● JICA の農村開発活動とシアバター

貧困削減を目的とした**農村開発活動**の一環として、JICA は 2000 年からガーナのシアバター生産者に対し、開発福祉支援事業や青年海外協力隊派遣等を通じ様々な支援を行った。

開発福祉支援事業では、JICA ガーナ事務所は北部 3 州で 6 ヶ所のシアバター加工技術普及所を開設、30 の女性グループ及び機会操作係合計 210 名を対象に、伝統的手法改良型の生産方式によって女性農民の収入と福祉の向上を目指した開発支援事業を 2000 年 2 月より 3 年間実施した。プロジェクトはクリスチャンチャンマザーズ協会を実施機関として、シアバター加工技能の育成の他、会計・ビジネス管理能力の向上、マーケティング能力向上支援を行った。

また、**青年海外協力隊員の派遣**では、ほぼ上記開発福祉支援事業と同時期に（2002 年 1 月から 2 年間）村落開発普及員（鈴木真澄隊員）が北部州のコミュニティ開発局に派遣され、ズオ村の女性グループの収入向上活動の一環として「シアバター石鹼作り」の指導にあたった。村々を回り、女性グループのニーズを把握した結果、北部の特産であるシアバターを生かし、女性の生活向上を目的とした「石鹼作り」を考えついた。同隊員は質の良い手作り石鹼の生産方法、安価で見栄えの良い梱包方法を女性グループに技術指導し、地元のホテルや首都アクラの大学内土産物屋へのマーケット開拓を行った。女性グループは同隊員の去った現在も生産活動を続け、「シアバター石鹼」は国内のホテルや土産物屋にて今も順調に販売されている。

2004 年に、北部州 2 ヶ村の女性グループを対象に**シアバター女性農民生活向上**を目的として、Africa 2000 Network を実施機関としてコーンミル供与及び事業技術向上研修を実施した。これらの支援を通じて、女性グループと英国化粧品会社、及び日本貿易復興会（JETRO）による仲介を通じた日本の健康化粧品企業との契約等、地場産品を生かした輸出品開発につなげることに成功した。さらに JETRO は 2006 年にシアバターのモデル石鹼工房を設置、JICA も短期青年海外協力隊員を派遣し、より高品質の石鹼作りが可能となり、日本へも輸出されるようになった。

た。これらの活動を通じ、女性グループの生産するシアバターはかなり質の高いものとなり、加工を通じさらに付加価値の高いものとなった。女性グループは秤の使用法を習得して在庫管理が可能になった他、読み・書き・計算ができるようになって台帳の書き方を学んだため支出・収入向上が図られ、病気の時に通院することが可能となり、子供の学費が支払えるようになった。さらに、女性たちがプロジェクト活動への参加を通じ、新しい生き甲斐を見出し、女性が重労働から解放され、社会参加が進んだという副次的な効果があった。

さらに、開発調査「地場産業活性化計画」（2006年2月～2008年1月）では、パイロットサイトとして4州を選定、各州でポテンシャルを有する産品に商店を当てた実証調査を行ったが、そのうちノーザン州においてはシアバターが対象産品として選ばれ、シアの実の採取からバターのパッキングまでを包括的にカバーするシアバター製造工程の標準化に取り組んだ。



その後、更なるインパクトの拡大を図るため、JICA から UNDP へ連携の働きかけを行い、2007年1月、日本国政府出資の基金(Japan/UNDP Women in Development Fund)を活用した「ガーナ北部におけるシアバター産業強化による農村女性のエンパワメントと貧困削減 (Empowering Rural Women and Alleviating Poverty by Strengthening the Local Shea Butter Industry | Northern Ghana)」プロジェクトの採択につなげた(2007年3月から2年間)。UNDP、JICA、NGO である Africa 2000 Network 及び TICAD

を通じ設置された AFRASIA Business Council (AABC) とともに、シアバター標準製造工程のマニュアルの普及、女性グループの組織化、ビジネス能力強化、国内外へのマーケティング支援などに取り組んだ。

2009年には「地場産業活性化計画」にて作成した標準製造工程マニュアルに対し、フォローアップ協力を通じてマニュアルを分かりやすく図示したフリップチャートを作成し、ローカル NGO である Africa2000 を通じて住民に配布した。

- **最近の北部ボランティアによるシアバター関連の支援活動**

21-2 工藤梓(村落開発普及員)

シアバターせっけん製品 & パッケージの改良、販路開拓

2010年5月からノーザン州サベルグ郡役所に配属。「Wumpini Libge Sala Group」という名称の女性グループの活動を支援している。このグループは以前からシアバターせっけんを作り、タマレおよびサベルグのマーケットで販売しており、自分たちで商品の色や



形を工夫するなど比較的向上心のあるグループ。工藤JVはローカルマーケットでの売上向上につながるよう商品の品質について助言するほか、新規販路開拓・新パッケージの提案など、グループのさらなる活性化に貢献している。現在新規販路としてタマレ市内のホルでの販売のほか、JETRO を通じての日本への輸出を具体的に検討中。グループのメンバーをPRするシートを持ち歩き、販路開拓を行っている。



21-1 佐々木潤(村落開発普及員)

シアバタービジネスの起業支援

2009年8月からノーザン州サベルグ郡役所に配属、同配属先の工藤梓 JV とは異なる村落で活動。Bihinayili 村でシアバタービジネスを行う女性の組織化を支援している。具体的にはタマレ市内にある”Savanna Fruits Company”と契約を結び定期的にシアバターの受注を受けられるようにすることで安定した収入を得られるようにすることが目標。現状では、シアバターを作成する行程でシアの実をすり潰す機械が村落に無く、村落の女性達はおよそ1時間かけて隣の村落まで行きお金を払いシアの実をすり潰し、また1時間かけて帰るという非効率的でまた重労働をしなくてはならない。この状況を打破するため、すり潰す機械であるグラインドマシンを購入することが目下の目標である。



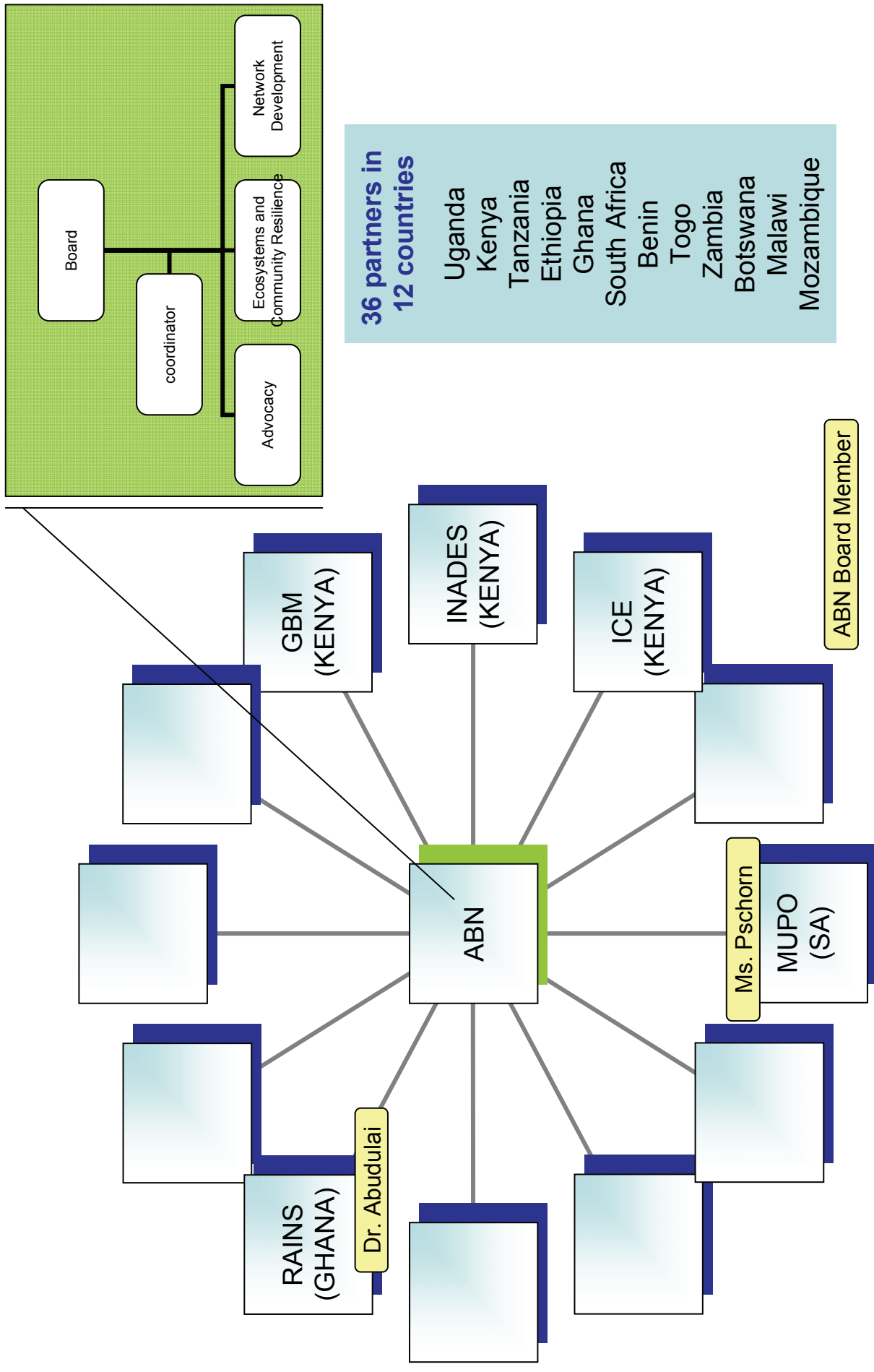
20-3 西川真里生(村落開発普及員)

シアバターせっけん製品 & パッケージの改良、販路開拓

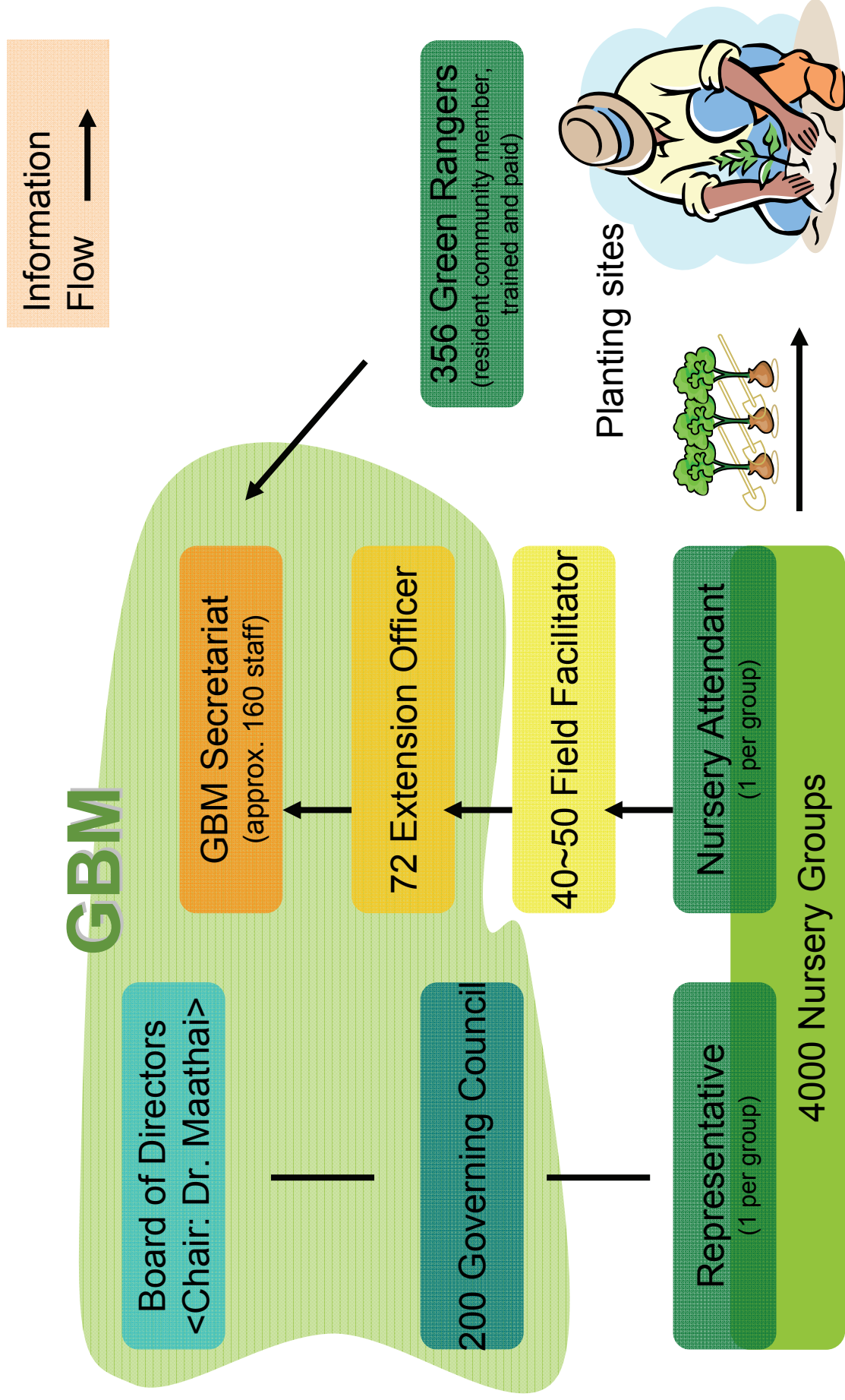
2008年1月から2010年12月までアッパーウェスト州ロウラ郡役所水・衛生課に配属。安全な水供給に関する活動の一方で、メソディストクリニックでのモリンガ入りシア石けんの販売活性化を支援。クリニックでは、訪れた患者を診るだけでなく、HIV/AIDS に感染した女性患者やその子ども、貧困のため栄養失調の母子など、主に女性と子どもたちをケアする活動も行っており、石けんで得られた収入が活動資金として充てられている。西川 JV は、新規販路として JICA ガーナ事務所内のショップでの販売実現を支援した。また、そのためにパッケージの改良と、日本人が好む商品の品質について(無添加無香料)助言を行った。西川 JV の任期は終了したが、JICA 事務所内での販売は同クリニックのスタッフによって継続中。



African Biodiversity Network (ABN)



Green Belt Movement (GBM)



研修コース名	受入形態名	所管国内機関	国名	人数
生物多様性保全のための野生動物問題解決手法	集団研修	JICA帯広	インドネシア	2
			ケニア	3
生物多様性保全/病理解析/遺伝子解析	国別研修	JICA大阪	ガボン	3
生物多様性保全/研究プロジェクト管理	国別研修	JICA大阪	ガボン	1
生物多様性情報管理	国別研修	JICA東京	マレーシア	2
生物多様性情報システム	集団研修	JICA東京	サモア	1
			ブラジル	1
			タンザニア	2
			ブルキナファソ	2
			ガボン	1
生物多様性を活かした地域開発	集団研修	JICA中部	フィリピン	1
			ベトナム	1
			中華人民共和国	2
			インド	1
			チリ	1
			エクアドル	1
住民参加型環境モニタリング	国別研修	JICA帯広	コスタリカ	3
持続可能な開発のための環境教育—沿岸生態系と住民生活の保全—	国別研修	JICA沖縄	マレーシア	2
沿岸生態系への環境負荷	国別研修	JICA東京	フィリピン	1
沿岸域の植物生態学	国別研修	JICA四国	フィリピン	1
沿岸域の魚類生態学	国別研修	JICA四国	フィリピン	1
ラムサール条約及びCBD	国別研修	JICA帯広	マレーシア	2
ラムサール条約・生物多様性条約に係わる湿地の保全と利用	集団研修	JICA帯広	フィリピン	1
			インド	2
アジア地域森林管理政策	国別研修	JICA中部	マレーシア	1
名古屋大学国際環境人材育成—地球温暖化対策、水・廃棄物対策、生物多様性—（長期）	長期研修（課題別）	JICA中部	ベトナム	4
			ケニア	2
アジア・アフリカ地域における荒廃地植生回復	地域別研修	JICA横浜	ラオス	2
			ベトナム	2
			ミャンマー	2
			インド	1
			ケニア	2
			ニジェール	2
カザフスタン	1			
気候変動対応に向けた熱帯林管理技術のキャパシティ向上（長期）	長期研修（課題別）	JICA四国	ラオス	1
植物遺伝資源の保存と持続的利用	集団研修	JICA筑波	ミャンマー	1
			パキスタン	2
			スリランカ	1
個別長期：技術者/植物遺伝資源の多様性保全に関する先端科学教育	日系個別	JICA横浜	ブラジル	1
植物遺伝資源管理	国別研修	JICA筑波	メキシコ	5

1. 2011年1月11日 17:00~19:00 JICA ガーナ事務所

- (1) 協議目的：調査内容の説明・確認、生物多様性分野でのガーナにおける取り組みについてのヒアリング
- (2) 場所：JICA ガーナ事務所
- (3) 出席者
JICA ガーナ事務所：山内所長、相良次長、加藤企画調査員
調査団：岡崎上級審議役（総括）、宮本（協力企画、アフリカ部）、西村（森林・生物多様性保全）
- (4) 入手資料：なし
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- 岡崎総括より本調査団派遣の経緯、調査の目的等について説明を行う。
 - 2010年10月に来日された Africa Biodiversity Network (ABN)の理事、及び ABN 加盟団体 RAINS（ガーナ）の代表を務める Dr. Sulemana Abudulai と JICA 副理事長との間で、アフリカにおける森林・生物多様性保全に係る現状・課題、同分野における ABN、JICA の活動方針や支援の方向性等について意見交換が行われた。同協議を受け、ABN の活動現場の視察、JICA と ABN の連携の可能性等について検討を行うために本調査団の派遣が行われた。
 - JICA ボランティア事業を切り口とした、森林・生物多様性保全、生計向上、市場開拓・マーケティング支援等の実績（シアナッツを加工・販売支援等）や、ABN との連携の可能性、また、広域な視点において（Trans-boundary）、同分野での支援のあり方等についても、本調査で確認したい。
 - また、COP10「愛知ターゲット」を踏まえたフォローアップや、COP17、TICAD V に向け、同分野におけるアフリカでの支援の方向性・戦略立案に向けて、各国関係機関の取り組みやニーズをもとに検討を行っていく。
- 森林・生物多様性保全については、さまざまな分野における横断的な支援・取り組みが必要であり、ABN のとの連携についても、現場レベルでの協力関係の構築等その可能性を探りながら、一步一步着実に進めていくべきものであると考える（山内所長）。
- その上で、ABN パートナー NGO へ JICA ボランティアを派遣し協力関係を構築することは可能である。ただし、一般的にガーナの NGO がドナーに求めているものは、資金・機材の支援であり、JICA ボランティアのように人材育成型の支援の受け入れについては、家屋の提供等、先方の資金面でのコミットメントも必要となるため、NGO との十分な協議が必要となる（山内所長）。
- 同分野における広域的な視点での支援に関しては、アフリカ近隣諸国内で、それぞれが抱える課題やニーズも異なるため、国ごとに個々の現場で着実に実績を積み重ねる必要があると考える（山内所長）。
- 同分野における今後の支援方針については、これまで JICA が実施してきた関連分野での実績を精査したうえで（技プロや開発調査、ボランティア事業を含め、森林・生物保全、生計向上、農村開発、ジェンダー等、課題横断的に整理する）、森林・生物多様性保全に関してアフリカで今後取り組むべき課題を考えていく必要がある（山内所長）。
- ガーナにおけるシアナッツの生産・加工・流通支援に関して、以下のような現状がある。

- シアの木は降水量が少なく荒れた土地でも育ち、人々はその地域に自生しているシアの木から実を集荷し、加工・販売を行うことにより現金収入を得ている。シア以外の木を伐採し、シアの木を植林するといった動きは農村部ではあまり確認されず、地域住民によるシアの生産・加工が、生物多様性に負の影響を与えているとは考えられない。
- JICA の支援については、Tamale 地域でボランティアの派遣、JETRO との連携等、シア石鹸加工・販売等で支援を行った。
- ブルキナファソ産のシアバターに比べ、ガーナ産は品質が落ちるため、海外市場への輸出を視野に入れた場合、品質向上が課題となる。
- 現在、パームオイルの生産を通じた中小企業支援を実施している。その経験がシアバターの品質向上を支援する上で活用できる（以上、山内所長）。
- ボランティアが配属先のカウンターパート機関を指導して製作したエコ製品（シアバター石鹸、モリンガ石鹸、手編みバッグ等）を、JICA 事務所の1階で展示・販売しており、JICA 関係者以外の購入者も多い。製品のデザインや品質管理等については、ボランティア間で意見交換がなされている（山内所長）。
- ガーナにおいて森林・生物多様性保全を考えた時、移行帯（熱帯雨林・湿潤落葉林～サバンナエリアへの移行帯）における森林保全が重要となる。2004～2009年に実施された技術協力プロジェクト「移行帯地域参加型森林管理計画」の成果や教訓について担当者への聞き取りをお願いしたい（山内所長）。
 - 同プロジェクトのフォローアップとして JICA ボランティアをカウンターパート機関である森林局へ派遣したが、その後、予算措置の問題等もあり、想定されたフォローアップ活動が行われていないといった問題がある。
- アフリカ圏の JICA ボランティアの広域研修の実施状況について確認したい。（岡崎総括）
 - ガーナ事務所において「HIV/AIDS」分野での広域研修を実施し（同分野で派遣されているボランティアと、そのカウンターパートが参加）、非常に好評だった。各国のボランティアが抱える課題や教訓を共有することに加え、同研修への参加で、JICA ボランティアのカウンターパートの活動に対するモチベーション向上につながっている（山内所長）。
 - 森林・生物多様性分野の活動強化については、環境教育や関連する職種の“ボランティア広域研修”を開催することも考えられる。

2. 2011年1月12日 12:30～22:00 Regional Advisory Information and Network System (RAINIS)

- (1) 協議目的：RAINIS の組織・活動内容のヒアリング、及び活動現場の視察、
- (2) 場所：Zoosali Village, Savelgu Nanton District, Northern Region
- (3) 出席者
RAINIS : Dr. Sulemana Abudulai, Ms. Rabi Adamu, Ms. Wedadu Saibu, Mr. Felix Osei tutu, Zoosali village の村長と女性グループ
調査団：岡崎上級審議役（総括）、宮本（協力企画、アフリカ部）、西村（森林・生物多様性保全）
- (4) 入手資料：なし
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答
 - RAINIS の概要（組織・活動概要）

- 設立：1996年（事務所所在地：Tamale, Northern Region）
- 主要なドナー：European Commission, Canadian Feed Children, American Jewish Women Society (AJWS), Ghana Population Council, Northern District Authority (in-kind)
- スタッフ数：10名（フルタイム7名、パートタイム3名）、Board Member 9名
- 活動重点項目
 - ✧ Reduction of child exploitation (including income generation support)
 - ✧ Promotion of ecological agriculture and environmental conservation/education
 - ✧ Transfer of traditional knowledge on natural resource management from elders to younger generation
- 活動エリア：Northern Region 内の4郡43村
 - ✧ Savelgu Nanton District：21村
 - ✧ West Mamprusi District：20村
 - ✧ West Gonja District：1村
 - ✧ Yendi District：1村
 - ✓ 各対象コミュニティから Community Volunteer 1名を選出し、村での活動実施において RAINS スタッフのサポートを行っている。
- Zoosali Village における活動視察
 - 女性グループによるシアバター製造工程のデモンストレーション
 - 生計や周辺環境の変化等に関するヒアリング
 - コミュニティ内に自生するシアの木と、周辺農地の視察
- RAINS の今後の活動展開に関する提案
 - シアバターの加工プロセスにおける品質向上、及び簡易な機械の導入
 - 市場開拓・マーケティング支援（中間業者による利益搾取構造を打開し、生産者（女性グループ）により多くの利益が還元される仕組みの構築
 - ✧ 支援する4郡43村の女性グループにより製造されたシアバターの共同出荷、グループ間のネットワーク構築
 - ✧ シアバター生産者協同組合の結成
 - シアバター加工のデモンストレーション・研修等を行う、コミュニティ学習センターの建設

3. 2011年1月13日 10:00～11:00 Forestry Commission

- (1) 協議目的：森林・自然資源管理政策、シア・カカオの生産・管理、及び2009年3月に終了した「移行帯地域参加型森林管理計画（PAFORM）」に関するヒアリング
- (2) 場所：Forestry Commission (FC) 会議室
- (3) 出席者
 FC：Mr. Oppon Sasu (Donor Relation & Projects), Mr. Nana Kofi Adu-Nsiah (Executive Director, Wildlife Division)
 調査団：岡崎上級審議役（総括）、宮本（協力企画、アフリカ部）、西村（森林・生物多様性保全）

(4) 入手資料：なし

(5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- シアの木について
 - シアの木は共有財産として各コミュニティで管理されており、誰もが果実を収穫することができる。また、伝統的にシアの木を伐採することはタブーとされている。
 - そのため FC では、Forest Reserve（森林保護区）内でも住民がシアの実を収穫することを認めている（シアの木が伐採される恐れがないため）。
 - シアに関する研究施設としてガーナ東部の Bole に Shea Research Institute がある。また、調査用のシアの木の植林地を作っている。
- サバンナ地域における森林資源管理方針
 - サバンナ地域内に“Community Resource Management Area”を設定し、その中で薪炭材となる樹木の植林（Wood Lot）や苗畑作成に関する指導を行っている。
 - Savanna Resource Management Program のサブプロジェクトとして、Traditional Energy に関する活動を実施しており、薪となる樹木や果樹の植林、改良かまどの普及等を支援している。
 - FC として、サバンナ地域の自然資源保全に関しては、住民の生計に密着した視点で保全策を立案していく必要があると認識しており、そのために、上述の支援も実施している。
 - 各村における薪炭材の植林や改良かまど普及等に関しては、現地 NGO や地方政府を巻き込んで活動を展開している。特に、現地のコミュニティにネットワークを構築している NGO は、普及活動におけるパートナーと認識している。
- 「移行帯地域参加型森林管理計画（PAFORM）」に関して
 - プロジェクト終了後、コミュニティと FC の橋渡し役として雇用された“Community Facilitator”に対する給与の支払いを行うことができなかつたため、現場での参加型森林管理活動の継続・フォローアップが十分に行われない状況となっている。
 - PAFORM で構築した参加型森林管理の仕組みは非常に有効であり、他の Forest Reserve においても同様の活動を展開する方針である。特に、保護エリア周辺に幅 40m の緩衝地帯（Green Belt）を設定し、同エリアが山火事や違法伐採から保護区を守るバッファーとして機能しており、また、果樹等の植林を許可することにより住民の収入向上にも繋がっている。
- カカオの生産に関わっている農民は、小規模の（保有するカカオ林の規模が 2Ha 未満）生産者が多く、また品種改良を行っていないカカオは、その成長に被陰樹が必要となることから、生物多様性の観点からも、カカオ林は重要となる。このため、カカオ林の適切な管理方法に関して、農民に対して研修等を行っている。
- 日本で学位を取得した人材として（宮崎大学、鹿児島大学に計 9 年間在籍し博士号を取得）、Timber Validation Department 所属する Dr. Richard Gyimah の紹介を受けた。

4. 2011年1月13日 11:30~12:30 Conservation Alliance (Conservation International)

- (1) 協議目的：Conservation Alliance (CA) の組織・活動内容の確認、また、CA が糶リコーから委託を受けて実施しているガーナ南西部セントラル州における「森林生態系保全プロジェクト」に関する情報収集
- (2) 場所：Conservation Alliance (CA) 会議室
- (3) 出席者
CA：Mr. Yaw Osei-Owusu, (Country Director)
調査団：岡崎上級審議役（総括）、宮本（協力企画、アフリカ部）、西村（森林・生物多様性保全）
- (4) 入手資料：なし
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- 1999年からカクム国立公園保全のためのプロジェクトを実施している。主な活動として、熱帯雨林・保護区保全、エコツーリズム、カカオを通じた生計向上支援を実施している
- その他、USAID 支援による“Coco Agro-Forestry Project”，“Business Biodiversity Off-set Program”の実施に関わっている。
- 2010年5月に Conservation Alliance Ghana として組織を独立し、独自に Fund Raising を行い、プロジェクトを実施することができる組織体制となった。（Conservation International の加盟団体）
- 現在、9名のスタッフが勤務している（アクラに7名、カクムに2名）
- 糶リコーとは、2002年よりカクム国立公園周辺地域の森林生態系保全、住民の生計向上を目的としたプロジェクトを実施している。
 - 4つのコミュニティにおいて活動を開始し、現在は14箇所で活動を行っている。
 - 活動対象のコミュニティの選択基準は次の通りである。i) 象による農作物等への被害が多い地域、ii) 適切なカカオ栽培方法の普及が十分でない地域、iii) 住民の参加意欲が高いコミュニティ
 - 各対象コミュニティから3名の“Community Facilitator”（男性2名、女性1名）を育成し、CAのフィールドスタッフとともに活動を実施している。
 - 対象コミュニティにおけるカカオの栽培方法改善・農園管理方法の住民への普及においては、Farmer Field School 手法（FFS）を採用し、1年間のFFS実施を通じて参加住民の能力強化を行っている。
 - 現在、Rainforest Alliance、及びUTZからカカオの認証を得るための準備を進めている。
 - プロジェクト対象地域で収穫されたカカオは、Kuaoa Coco（カカオ生産者の協同組合ユニオン）へ出荷されている。

5. 2011年1月13日 11:30~12:30 JICA ガーナ事務所

- (1) 協議目的：「移行帯地域参加型森林管理計画（PAFORM）」、青年海外協力隊員（JOCV）の活動に関する情報収集、
- (2) 場所：JICA ガーナ事務所会議室

(3) 出席者

JICA ガーナ事務所：田中職員、福井ボランティア業務調整員

調査団：西村（森林・生物多様性保全）

(4) 入手資料：JICA ボランティア配属先リスト

(5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- プロジェクト実施期間中は、各対象コミュニティから住民側と政府（Forestry Service Division:FSD）の橋渡し役、また現地での活動実施のファシリテーターとして“Community Facilitator（CF）”を雇用していた（プロジェクトより報酬を支出）。
- プロジェクト終了後は、FSD が CF を雇用することができないため、現場での活動は FSD の職員が継続して行うことで合意されていたが、他業務（新規プロジェクト等）の実施が優先され、PAFORM で構築した参加型森林管理活動のフォローアップについては限定的となっている。
- プロジェクト終了後に、主に生計向上活動の実施を支援するために、FSD へ JOCV のグループ派遣（4 名、詳細は以下参照）が行われているが、FSD 側からの JOCV への支援は非常に限定的で（現場へ同行や車両の手配）、JOCV からの報告・提案に対するアクションもほとんどとられていない。
 - ◇ 石田奈帆美（村落開発普及員：2009 年 3 月～2011 年 3 月）
 - ◇ 森昭子（村落開発普及員：2009 年 3 月～2011 年 3 月）
 - ◇ 小林誠（測量：2009 年 9 月～2011 年 9 月）
 - ◇ 重松涼（果樹栽培：2009 年 9 月～2011 年 9 月）
 - ✓ 2011 年 3 月に活動を終了する 2 名の隊員の後任派遣は予定されていない。
- また、プロジェクト実施期間中にカウンターパートとして関わった FSD の職員（森林局スニヤニ事務所）が、人事異動で他地域に転勤になり、PAFORM で構築した参加型森林管理（PFM）の仕組みを十分に理解している FSD 職員が少ない。
- このため、フォローアップ協力として PAFORM・PFM アプローチを FSD 職員に再教育するために、ローカルコンサルタントによる研修・ワークショップの開催を予定している（2011 年 1～3 月）。
- プロジェクトで育成された Community Facilitator（CF）は、その後も積極的にコミュニティ内でさまざまな活動を実施しており、NGO を設立して外部機関から資金を受け、PFM や生計向上活動を継続するための取り組みを行っている CF も存在する。
- 森林部での違法伐採・森林荒廃に係る問題は以前から指摘されているものの、参加型森林管理分野における政府・ドナーの注目は低く、PAFORM 終了後、国内で実施されている PFM プロジェクトはない。

6. 2011 年 1 月 13 日 15:45～16:15 Ministry of Environment, Science and Technology (MoEST)

(1) 協議目的：森林・自然資源管理、生物多様性保全に関する政策等についてのヒアリング

(2) 場所：MoEST 大臣室

(3) 出席者

MoEST：

Hon. Ms. Sherry Ayittey, Minister

Prof. Alfred Oteng-Yeboan, Chairman, National Biodiversity Committee

Dr. Peter Acquah, EPA

Dr. George Essegbey, CSIR, STEPRI

Mr. Eric Okoree, MEST

Dr. Edward Omane Boamah Dep. Min

Dr. Nicolas Iddi, GECCA coordinator

Dr. Raymond Babamawoc, GECCA

調査団：岡崎上級審議役（総括）、宮本（協力企画、アフリカ部）

(4) 入手資料：なし

(5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- Dr. Acquah 発言要旨

- COP10 名古屋会議にて採択された愛知ターゲット（2011-2020）により、生物多様性に関する国際的な戦略が合意・確立されたことを受け、ガーナの生物多様性戦略を改定(revise)中である。
- 戦略（案）の主目的は、生物多様性の主流化であり、同分野を管轄する環境省の影響力を向上させることである。すなわち、生物多様性を含む環境配慮に関し、環境省の判断（opinion）なしで開発プロジェクトを実施することは不可能な環境を整備したいと考えている。
- 戦略（案）を改定する過程で、生物多様性分野に関する膨大なデータが集積されつつあるが、これを分析する人材育成が必要となってきた。特にきのこ類（fungi）及び土壌微生物（soil micro biology）の人材育成が必要である。

- 大臣発言要旨

- 生物多様性分野におけるガーナ政府の重点分野は3つ：①森林の生物多様性（特に北部）、②海洋・海岸部の生物多様性、③農業
- この3分野での生物多様性保護に向け、関係省庁等のとりまとめを行い、関連の研究等を行う「生物多様性センター（Biodiversity Center）」の設立支援を JICA にお願いしたい。自分（大臣+2名）は COP10 名古屋会議に参加したが、日本政府が表明した 10 億ドルの資金を活用し、支援頂きたい（岡崎上級審議役より、東京の関係者には伝えるも、JICA ガーナ事務所及び大使館と良く協議願いたい旨述べおいた。）

- 特記事項

- 大臣は、JICA ガーナ事務所と大使館に連絡するとしており、本件にかかる大使館との迅速な情報共有が必要。

7. 2011年1月13日 11:30~12:30、17:00~18:30 JICA ガーナ事務所

(1) 協議目的：現地調査の報告、今後の方向性の協議

(2) 場所：JICA ガーナ事務所会議室

(3) 出席者

JICA ガーナ事務所：山内所長、相良次長、加藤企画調査員

調査団：岡崎上級審議役（総括）、宮本（協力企画、アフリカ部）、西村（森林・生物多様性保全）

(4) 入手資料：なし

(5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- 環境科学技術大臣との面会結果について
 - COP10 において日本政府がコミットした生物多様性保全基金から “Biodiversity Center” の建設支援の要請を受ける。
 - 環境科学技術省は、同センターをベースとして生物多様性保全のメインストリーム化を目指したいとの意向である。
- シアバターに関する報告・協議
 - シアバターの流通と品質向上支援を行う場合、まずは、現地の伝統技術（伝統的なシアバターの精製方法）を尊重しながら、品質向上につながる小さな改善を積み重ねていく必要があると考えられる（全ての工程を機械化するのではなく）（調査団）。
 - その上で、品質の上がったシアバターについて、国内マーケットでの競争力強化を図り、アクラ等の大都市の仕入れ業者・輸出業者への流通・販売経路を確立させていくことが現実的であると考えられる（調査団）。
 - JICA の技術協力で中小企業振興・能力強化を実施しているが、その中でパームオイルの品質向上に係る支援が、製造工程での小さな改善を積み重ねることで、大きな成果をあげている。この例がシアバターの品質向上を支援するためのヒントとなる（山内所長）。
 - シアバターの付加価値を付けるために、認証を受けることも考えられるが、シアを認証する制度・機関があるのか確認を要する（調査団）。
- サバンナ地域におけるシアバターの品質向上とマーケティング支援を行うことが、生物多様性保全とどのように繋がるのか明確ではない（ガーナ事務所）。
- ガーナ事務所としては、これまで ABN、RAINS また Dr. Sulemana Abudulai との面識・接点がなかった。同 NGO との連携を進めていくためには、RAINS の現地オフィサー等との、相互理解が必要となる（山内所長）。
- 現場での RAINS の活動状況・先方の意向も見極めながら、連携の第一歩として JICA ボランティアの派遣等の検討を視野に入れていく。
- サバンナ地域（タマレ近辺）でシアバターの生産・品質向上・マーケティングに関する支援は、他の現地 NGO も実施しており、JICA も過去に NGO の Africa 2000 を支援した経緯もある。このため、JICA として RAINS を指定して支援を行う場合、何らかの理由付けが必要となる（山内所長）。

8. 2011年1月14日 9:00~10:00 JICA ケニア事務所

- (1) 協議目的：調査内容の説明・確認、生物多様性分野でのケニアにおける取り組みについてのヒアリング
- (2) 場所：JICA ケニア事務所
- (3) 出席者
JICA ケニア事務所：加藤所長、河澄次長、井上職員
調査団：岡崎上級審議役（総括）、遠藤（協力企画、地球環境部課長）、宮本（協力企画、アフリカ部）、西村（森林・生物多様性保全）
- (4) 入手資料：なし
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答
 - 岡崎上級審議役よりガーナでの調査結果、ケニアにおける調査概要について説明を行う。
 - African Biodiversity Network（ABN）や Green Belt Movement（GBM）等と連携し、生物多様性保全分野における国際的なネットワークを構築することについては、会議やフォーラムの場の提供にとどまらず、現場レベルで成果が残る活動が実施できるかが鍵となる。多くの場合、このような連携は会議での Talking Show で終わってしま場合が多いことが懸念される。具体的な目標がない中で連携（Coalition）を構築するだけではあまり意味がない（加藤所長）。
 - 既存の ABN 等のネットワークの中で、JICA がこれまで実施してきた環境・生物多様性分野での成果を共有していくこと、また、ボランティア事業や民間企業との連携も含めた、同分野での JICA としての今後の取り組み方について示唆を与えることを一つの成果としたい（調査団）。
 - ケニアでは 20 年以上にわたり社会林業分野での協力を行ってきた。Kenya Forestry Research Institute（KEFRI）や Kenya Forest Service（KFS）は、JICA の技術協力プロジェクト実施を通じて、組織力・技術力を強化してきた経緯があり、KEFRI における社会林業分野の第三国研修は 15 年以上継続している。このような、社会林業分野での協力で蓄積された技術・経験の波及効果も確認したい（調査団）。
 - 現地調査では、ABN やそのパートナー NGO、GBM の具体的な活動内容を確認し、それぞれの組織の強みや、JICA との連携の可能性等について検討したい（調査団）。

9. 2011年1月14日 10:30~11:30 Ministry of Forestry and Wildlife (MoFW)

- (1) 協議目的：森林・自然資源管理、生物多様性保全に関する政策等についてのヒアリング
- (2) 場所：Ministry of Forestry and Wildlife 会議室
- (3) 出席者
MoFW：Mr. Lawrence N. Mwandine (Director Administrations), Mr. Hewson M. Kabugi (Director Forest Conservation), Mr. Emanuel Mwahg (Economist), Mr. Mwangi Cakunge (Communication Officer), Ms. Heusan Kabuy, Mr. Elijah Cheawoyot (ICT Officer)
調査団：岡崎上級審議役（総括）、遠藤（協力企画、地球環境部課長）、宮本（協力企画、アフリカ部）、井上（JICA ケニア事務所）、John N. Ngugi (JICA ケニア事務所)、西村（森林・生物多様性保全）
- (4) 入手資料：Strategic Plan (2008-2013)、リーフレット、プレゼンテーション資料
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- MoFW のミッション・活動分野に関するブリーフィングを受ける。
 - 森林・自然資源管理、保護区管理における住民参加を推進している。
 - 森林資源管理に関しては国内 5 箇所の Water Tower の保全、また、2030 年までに、森林被覆率を国土の 10%まで回復させることを目標にしている。
 - 住民・青少年への環境保全に係る啓発活動、環境教育の実施に注力している。Wildlife Club of Kenya は 1968 年に設立された政府系 NGO で、学校や青少年クラブにおける環境教育を継続的に実施している。
 - 森林管理の実施機関として、2007 年 2 月に Kenya Forest Service (KFS) が設立された。KFS は 10 箇所の保全林の管理を行っており、76 箇所の Zonal Forest Office、150 箇所の Forest Station、250 人の Divisional Forest Extension Officer により構成されている。
- 環境教育の実施における NGO との連携実績に関する質問（調査団）
 - 環境保全に関するメディアキャンペーン（ラジオ番組）や、啓発プログラムを NGO と協力して実施した実績がある。
 - 一部の NGO においては、新森林法の内容を十分に理解せずにコミュニティへの啓発活動を実施し、混乱を招いた例がある。森林・生物多様性保全に関する NGO スタッフのキャパシティ・ビルディングも重要である。
- 東アフリカ地域での森林・環境保全分野での Regional Program（Trans-boundary Program）の実施実績に関する質問（調査団）
 - 調査研究に関しては、KEFRI が近隣諸国と共同研究を実施した実績がある。その他、ケニアとウガンダ国境の森林保全に関する“Trans-boundary Forest Working Group”、東アフリカ共同体（East African Community）による“Lake Victoria Basin Management Plan”等の活動がある。

10. 2011 年 1 月 14 日 12:00～13:30 Kenya Forest Service (KFS)

- (1) 協議目的：森林・自然資源管理、生物多様性保全に関する政策・活動、NGO との連携による活動実績等についてのヒアリング
 - (2) 場所：KFS 会議室
 - (3) 出席者
KFS : Mr. David K. Mbugua (Director), Mr. Patric M. Kariuki (Head, Planning and Monitoring)
調査団：岡崎上級審議役（総括）、遠藤（協力企画、地球環境部課長）、宮本（協力企画、アフリカ部）、井上（JICA ケニア事務所）、John N. Ngugi（JICA ケニア事務所）、西村（森林・生物多様性保全）
 - (4) 入手資料：ブリーフィングメモ
 - (5) 主な説明・協議内容、質疑応答
- ケニアの森林に関する状況について
 - ケニアの森林は多様性に満ちているものの、森林面積は全国土の 2%程度。国立公園が国土の 11%を占める。国土の大半は乾燥／半乾燥地帯で 8 割を占める。森林は高地に集中しており、特に 5 箇所の森林地帯（含：ケニア山近郊）は Water Tower として、水源および地下水源の涵養林として保護されている。

- 乾燥・半乾燥地域に人口の 8 割が居住している。限られた森林を農地や薪炭材の収集として利用する等、人々は森林に依存した生活を送っている。農業に限らず、ケニア農村部の電力の 8 割は薪・木炭に頼っている。人と森林の関係が密接であるが故に、森林に対する様々な影響がでている（例：過剰な放牧による森林破壊等）。
 - 森林保護に関する取り組みについて
 - KFS としては人と森林の共生を模索中。取り組みの一つとして参加型森林管理を展開し、コミュニティが森林から裨益する形での保護活動を追及している。
 - また、環境に関する費用負担方法を検討中。現在水道局と水源となっている森林を保護する費用を水道使用料に含めることにつき協議中。
 - 森林面積（農地の樹木による被覆）を増やすため、乾燥・半乾燥地帯を対象とした活動に重点を置いている。同エリアでは、放牧も盛んであるため、早急な対応が必要となっている。JICA の支援により(SOFEM)、乾燥・半乾燥地帯での植林技術（最適種の選定等）が確立された点は大きな成果である。
 - 森林関連法（New Forest Act: 2005 年採択及び新憲法）の影響について
 - 2005 年に採択された新森林法は、森林管理に関しコミュニティの参加を義務付けた上で、その監督責任を土地所有の形態に関係なく KFS に付与している。
 - また、新憲法では、全国土に占める森林面積を現在の 2%から 10%にすることを明記しており、これは長期国家開発計画である「Vision 2030」にも記載されている。KFS としては、森林面積の増加を通じ、気候変動対策及び貧困削減につなげていきたいと考えている。
 - Green Belt Movement（GBM）についての KFS 側の見解
 - GBM はコミュニティとの関係、特に女性グループとの関係が深いため、農地での植林（Farm Forestry）に関し協力していた。協力対象地域は主に中部州及び東部州。GBM の活動のうち、農地をはじめとする個人またはコミュニティ所有の土地での植林については一定の成果をあげているものの、保護地域（基本的に国所有の国立公園等）での植林活動は必ずしも成功していない(No Footprint))と認識している。KFS は、GBM と共同で植林活動を実施した経験があるが、成果は思わしくなかった。
 - これは、GBM が「木は植えれば生える」という考え方に固執している点に問題があり、植林後の管理（例：一定の高さになるまで、周囲の除草、放牧の抑制等を行う等）を全く行っていないことに起因している。KFS はこうした技術的な助言を行ってきたが、受け入れられなかった。加え、KFS が採用している Shamba System*（タウン法）にも GBM は反対であり、森林保護という目的は同じでも実質的な連携が難しい部分も多々ある。
 - GBM は自らの技術力不足を補うため、多くの森林専門家を雇用しつつあり、KFS と人材の取り合いとなっている。こうした傾向が継続すると、森林保護を行う機関が並立することとなり、好ましくない。今後は、GBM と KFS が互いの比較優位を生かし、例えば GBM がコミュニティの動員を行い、KFS が技術支援を行うといった形での連携を模索する必要があると考えている。
- *Shamba system（タウン法）：植林方法には、二つのアプローチがある。
- ① Bush planting: 特に保護区内で採用されている。木が育つために除草が必要。GBM は同植林方法を採用している。

② Bush clearing : 植林後約 2 年間は、苗木の間でメイズ等を栽培しながら (Inter Cropping) 植林地の管理も行う (農業の一環として必要な除草や苗木の保護が行われるため、植林後のケアが農民により賄われる)。2 年後、木が一定の高さまで成長すると、同地における農業活動を終了し、KFS に植林地の保護管理責任を返還する仕組みとなっている。

- KFS としては、GBM による活動を一定程度評価しつつも、必ずしも好ましいパートナーとは捉えていない印象を受けた。仮に JICA として ABN のパートナーであり、マータイ女史が代表を務める GBM との連携の可能性を検討する場合には、こうした政府関係機関と GBM の関係を念頭に置く必要があると考える。
- KFS に対する支援実績 (実施中案件)
 - 世界銀行の Japan Social Development Fund (JSDF) の資金協力を得て、2009 年 3 月に終了した技術協力プロジェクト「半乾燥地社会林業強化計画」において構築された、Farmer Field School 手法を適用した農地林普及活動を拡大することを目的に事業が進められている。同事業では、農民に対する“Micro Credit”の貸付を支援し、換金作物である果樹等の植林のための苗木購入費等を、農民グループが容易に調達できる仕組みを試行している。
 - 森林保全計画機材供与 (2 次補正無償) : REDD の実施を視野に入れ、国レベルでの現況森林被覆率等の基礎データを整備するための、衛星画像(95-00-05-10)、及び解析機材の購入を無償資金援助により支援している (現在、調達手続き中)。

11. 2011 年 1 月 14 日 15:30~17:30 African Biodiversity Network (ABN)

- (1) 協議目的 : ABN の組織・活動内容、及び他のパートナー NGO、政府機関との連携方法等に関するヒアリング
- (2) 場所 : ABN 会議室
- (3) 出席者
ABN : Mr. Zachary M. Makanya (Chairman of ABN), Mr. Gathuru Mburu (General Coordinator), Ms. Anne Maina (Advocacy Program Coordinator), Mr. Simon Mitambo (Ecosystem and Community Resilience Program Coordinator), Ms. Jane Kinya (Finance Manager)
調査団 : 岡崎上級審議役 (総括)、遠藤 (協力企画・地球環境部課長)、宮本 (協力企画、アフリカ部)、井上 (JICA ケニア事務所)、John N. Ngugi (JICA ケニア事務所)、西村 (森林・生物多様性保全)
- (4) 入手資料 : ブリーフィングメモ、ニュースレター、プレゼンテーション資料、現場視察日程
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答

ABN の組織概要、活動内容等についてブリーフィングを受ける。

- 1996 年に、生物多様性保全活動を実施するアフリカ諸国の NGO とのネットワークを構築し、情報共有・ロビー活動を行う連携拠点として機能することを目的に設立された。現在、アフリカ 12 ヶ国の 36NGO が ABN のパートナーとして登録している。2010 年にケニア政府へ正式な組織登録を行った。
- ナイロビ近郊 Thika に事務所を置き、以下、5 名のスタッフが常勤している。
 - ◇ Gathuru Mburu – General Coordinator
 - ◇ Anne Maina – Advocacy Program Coordinator
 - ◇ Simon Mitambo – Ecosystem and Community Resilience Program Coordinator

- ◇ Jane Kinya – Finance Manager
- ◇ Monica Njoki – Admin Assistant

- 活動予算は年間 1,000,000～800,000 ユーロ。主なドナーは Gaia Foundation、NORAD、Swissbio、HIVOS、Comic Relief、Swift Foundation 等。
- ABN パートナーに加入するためには、他のパートナーNGO からの推薦を受け、加入 1 年目は“Associate”として活動を行い、その後、ABN Board Meeting において既年度の活動実績の評価が行われ、正式なパートナーとして承認される。承認後は、ABN とパートナーNGO の間で覚書が締結される。
- “Advocacy” と “Ecosystems and Community Resilience” を柱に活動を実施している。
 - Advocacy : パートナーNGO 間のネットワーク構築による情報・経験の共有、生物多様性保全分野におけるロビー活動の実施、国際会議等における政策提言。
 - Ecosystems and Community Resilience : 郷土固有樹種・作物の推奨と種の保存、伝統技術・知識の継承、Ecological Mapping 等を通じた、生物多様性保全・自然資源管理方法 (Ecological Farming) の普及支援
- 具体的な Advocacy、パートナーへの支援として、年間 8～10 回、研修・フォーラム等を開催している。これらのイベントは、地域単位で実施されており、パートナーNGO が主体的に計画・実施している。ABN の役割は、資金提供と適宜、技術的なアドバイスやパートナーNGO 間の情報共有の橋渡しを行うことである。
- 食料安全保障や伝統技術・知識の継承といった観点から、郷土樹種の植林や、アフリカ固有の作物・品種の作付けを推進している。
- ABN より、パートナーNGO やコミュニティ代表者への研修の実施、情報共有・ネットワークキングの拠点として、学習センター建設の支援要請を受けた。
- また、ABN 及びパートナーNGO の国際会議等における交渉能力の向上に係る能力強化支援に関する要請を受けた。

12. 2011 年 1 月 15 日 現地視察:African Institute for Social and Economic Development (INADES)

- (1) 視察目的： INADES が実施するコミュニティにおける環境・生物多様性保全活動の視察
- (2) 場所：Kathonzweni エリア (Machakos の南東約 20km)
- (3) 参加者
 ABN : Mr. Zachary M. Makanya, Mr. Gathuru Mburu, Ms. Anne Maina, Mr. Simon Mitambo
 INADES : Mr. Kitonyi Bernard (Director), Mr. Hannington Owegi, Ms. Kaura Kavata
 調査団：遠藤 (協力企画・地球環境部課長)、宮本 (協力企画、アフリカ部)、井上 (JICA ケニア事務所)、西村 (森林・生物多様性保全)
- (4) 入手資料：ブリーフィングメモ、研修・普及用のマニュアル (6 種類)
- (5) 視察概要

INADES の組織・活動概要についてブリーフィングを受ける

- INADES はアフリカ 10 ヶ国で活動を行っており本部をコートジボアールのアビジャンに置く NGO である。ケニアでは 1993 年に NGO 登録を行い、Machakos に事務所を設置し、10 名のスタッフが勤務している。

- 主な活動として、森林・自然資源管理、環境に適合した農業、アグロフォレストリー、家禽飼育、養蜂の普及等を通じた生計向上支援、Community Saving and Credit Program を実施中。
- 現時点で、ケニア国内 15 のコミュニティグループ (651 名)、2 箇所の Farmers Association (1,250 メンバー) を支援している。Community Saving and Credit Program の参加者は 2,965 名で、預金額 14,600,000 Ksh、貸付額 8,700,000 Ksh となっている。
- 視察 1 (養蜂・果樹農家の視察)
 - 2 グループ (約 20 名のメンバー) が 9 箱の改良型養蜂箱を使用して養蜂活動を実施している。収穫回数・量は天候に左右されるが、条件が良ければ年に 3 回の収穫が可能。1 回の収穫で 1 箱から 30kg 程度の蜂蜜が収穫できる。蜂蜜の市場での取引価格は 400 Ksh/Kg 程度。
 - 養蜂箱は、現地で入手可能な材料を利用して、コミュニティ内で作成が可能 (代表者がナイロビで養蜂箱作成のトレーニングを受講)。
 - 視察した農家では、乾季の農業用水を確保するために、雨水貯留施設 (池) を造成していた。
 - 同農家は養蜂に加え、マンゴ、オレンジ、パパイヤの栽培も行っており、苗木栽培・接木の技術も習得し、視察時はマンゴが収穫期を迎えており、熟したマンゴの果実がたわわに実っていた。
 - 接木した木から収穫されるマンゴの実は 1 個 20 Ksh で売買される (ローカルマンゴ (接木をしていないもの) の売買価格は、バケツ一杯で 20 Ksh 程度とのこと)。
 - 同農家では、INADES の支援で地下雨水貯留タンク (20,000 リットル) を設置していたが、漏水があり十分に水が堪らないとのことであった (地下施設ではなく、強化プラスチック製の貯留タンク (既製品) による雨水貯留を行うほうが、コスト、維持管理面からも効率的であると思われる)。
- 視察 2 (コミュニティ苗畑と家禽飼育の視察)
 - 同地域では 3 つのコミュニティ苗畑グループが形成されており、それぞれ約 10 名のメンバーで苗畑活動を行っている。マンゴ等の果樹の種子は現地で調達するが、樹木の種 (グラベリア、モリングア、ユーカリ等) はマーケットで購入している。
 - 昨年度は、3,750 本の苗木を生産し、グループメンバーに配布後、残った苗木を販売して、12,600 Ksh の収入を得たとのこと。
 - 家禽飼育活動は、メンバーから 10 Ksh を徴収し、集まった額を原資として鶏を購入、飼育小屋で増殖することにより、各メンバーに 10 羽の鶏を配布している。
 - 鶏や卵の販売ルートを確保することが課題となっている。
- 視察 3 (女性グループによる現地で収穫される材料・食材を使用した、栄養バランスを考慮した料理、手工芸品等の展示)
 - サイザルの繊維で編まれたロープ、薬草、手工芸品 (バック) が展示されており、それぞれ現地で入手可能な材料を使用して作成されていた。
 - メイズ、ミレット、スイートポテト、キャッサバ等、半乾燥地でも収穫が可能な穀物・野菜を使用し、栄養バランス・味にも配慮されたさまざまな料理が紹介され、食料安全保障の観点からも、非常にユニークな取り組みであった。

- INADES スタッフとの総括討議
 - さまざまな活動の成果を幅広く伝えるために、年に3回“Field Day”を開催しており、同イベントには周辺コミュニティの人々も参加し、INADES による支援の成果発表、技術や知識の共有の場として有効に利用されている。
 - 農業技術に関しては、Kenya Agriculture Institute と協力し現地で適用可能な改良農法等の普及を行っている。苗畑管理、接木技術については、KFS/KEFRI(Kitui Regional Center)から技術指導を受けている。
 - マンゴ栽培には非常にポテンシャルの高いエリアであり、モンバサ方面への共同出荷の可能性も含め、市場開拓支援をすすめていきたい。
 - 女性の参加レベルは非常に高いが、活動への男性の積極的な関与があまり見られなかった。これは、同エリアでは多くの男性が農閑期である乾季にナイロビ等へ出稼ぎに行くため、この時期は村に滞在する男性の数が減っているのが原因であるとの説明であった。
 - INADES では、対象コミュニティへの材料・機材等の投入は最小限とし、デモンストレーションサイト等を利用した、技術紹介・普及、農民のキャパシティ・ビルディングに焦点を当てた活動を継続的に実施している。

13. 2011年1月16日 現地視察：Institute for Culture and Ecology (ICE)

- (1) 協議目的：ICE が実施するコミュニティにおける環境・生物多様性保全活動の視察
- (2) 場所：Kivva エリア
- (3) 出席者
 ABN：Mr. Zachary M. Makanya, Mr. Gathuru Mburu, Ms. Anne Maina, Mr. Simon Mitambo
 ICE：Mr. Martin M. Muriuki (Program Manager), Ms. Mercy Mutava (Project Officer)
 調査団：遠藤（協力企画・地球環境部課長）宮本（協力企画、アフリカ部）、井上（JICA ケニア事務所）、西村（森林・生物多様性保全）
- (4) 入手資料：リーフレット
- (5) 視察概要

ICE の組織・活動概要についてブリーフィングを受ける。

- ICEは2006年に設立され、7名のスタッフが国内7箇所のサイトで活動を実施している。年間予算は1,200,000 Ksh 程度。
- Kivva エリアでは、食料安全保障（Food Security）、アグロフォレストリー、森林保全を中心に活動を実施している。また、学校の環境クラブ支援による青少年への環境教育、地域の長老と青少年の交流を通じた伝統技術の継承活動にも力を入れている。
- ABN とは、活動成果の発信・共有、他のパートナーNGO とのネットワーキング、研修への参加等を通じて、協力関係を構築している。
- 視察1（Bondeni School の環境クラブ）
 - Bondeni School の環境クラブは2009年よりICEの支援のもと活動を実施している。パパイヤ、アカシア、モリンガの苗木育て（年間約1,000本の苗木を育成）、学校敷地内に植林を行っている。
 - 乾季における水の確保が課題となっている。

- 視察 2（農家：伝統品種のメイズの作付け、マンゴ農園）
 - これまで改良品種のメイズ種を使用していたが、環境の変化（早魃の多発）により十分な収量を得ることができなくなったため、ICE の指導により、現地固有のメイズの品種、早魃にも強いミレットの作付けを行っている。加え、マンゴの栽培も行っていた。
- 視察 3（農家：屋敷地内でのグラベリアの植林、アグロフォレストリーの実践）
 - 地域の篤農家女性（ICE と ABN の支援によるタンザニアへの視察に参加）の農地と屋敷地を視察する。敷地内にはグラベリアの植林がなされており、3 年前に植林された木は 2~3m まで成長していた。また、敷地内に植えられているユーカリのそばに、グラベリアの苗木が植林されており、グラベリアが樹高 1m 程度に成長したら、ユーカリは伐採するとのことであった。
 - ユーカリは地力低下、水の過剰吸収等のデメリットがあると理解されており、ICE は、木材としての価値も高く、インタークロッピングにも適したグラベリアを普及している。
 - 農地では 2~3m 程度の間隔で雨水収集用の溝を掘っており、畝部ではミレット等の穀物を栽培し、溝にはマンゴを植林することにより、非常に効率的で多様性に富んだ農地利用が行われていた。
- 視察 4（森林保護活動、女性グループによる製品の展示）
 - 以前は住民が薪の収集や家畜の放牧で自由に利用し、荒廃が進んでいた森林を、住民グループ内で利用・管理のルールを規定し、保全エリアを定めたことにより、荒れた森林が回復した現場を視察した。住民は、森林保護区域との境界を定めており、その境界より山側については基本的には利用が認められていない。定期的なパトロール・モニタリングも実施されているとのことであった。現在は、低木等の植生が回復している。
 - 地域で収集された菓草や、地域固有の穀物等の種子の展示が行われた。ICE は地域住民に対して、改良種の種子ではなく、地域に伝統的に伝わる固有の種子を使用することを推進している（その地域の環境に最も適応し、病気や早魃等への抵抗力も強い）。

14. 2011 年 1 月 17 日 9:00~10:00 Ministry of Environment and Mineral Resources (MoEMR)

- (1) 協議目的：森林・自然資源管理、生物多様性保全に関する政策等についてのヒアリング
- (2) 場所：MoEMR 会議室
- (3) 出席者
MoEMR：Richard J. Mwendandu (Director, Multilateral Environmental Agreements)
調査団：岡崎上級審議役（総括）、井上（JICA ケニア事務所）、西村（森林・生物多様性保全）
- (4) 入手資料：なし
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答
 - ケニア国は GDP の 45%を観光収入に依存しているが、農地拡大や違法な環境破壊行為により、動植物の生息環境の悪化等、生物多様性が脅かされている。

- このため、全ての土地所有者に対して、その敷地面積の 10%に植林等の緑化を行うことを法律で義務付けている。
- 政府のプログラムとして、社会林業・アグロフォレストリー、農地林の普及を実施しており、特に、国土の 80%を占める乾燥地における植林・緑化を推進している。北部地域では、気候変動の影響で早魃の被害が深刻となっており、その対応が火急の課題となっている。
- 政府は、自然環境・生物多様性保全等に係る政策や法令を打ち出しているが、コミュニティレベルまで、情報がなかなか伝わらないといった問題を抱えている。このため、自然資源保全に関する、継続的な住民への啓発活動、環境教育の実施が必要である。
- 国立公園周辺の環境破壊も問題となっており、周辺部での人為的な活動が公園内の動植物の生態系への影響が懸念されている。
- 鉱物資源開発における周辺環境・生物多様性保全への影響を軽減するための方策、Biodiversity Off-Set の導入等の対応策はとられているのか（調査団からの質問）
 - 石切り場や土取り場の開発が環境への影響という面で問題である。同様の開発には、Environmental Impact Assessment の実施が義務付けられており、National Environment Management Agency による審査が行われ承認を得なければならない。
 - また、石切り場等として利用した後は、その周辺環境の復旧を行うことも義務付けている。
- 水資源の確保に関して、水源涵養林保全も含めた対応策について（調査団からの質問）
 - 国内 5 箇所の Water Tower、及び集水域の管理・保全については、関係 3 省庁 (Ministry of Water and Irrigation, Ministry of Environment and Mineral Resources, Ministry of Forestry and Wildlife) が協働で行っている。
 - これまで、省庁ごとに定められていた水源管理に関する政策や法令等を調和させるための協議が行われている。
 - JICA の支援により、2010 年 9 月より、「全国水資源マスタープラン」の改定作業が行われている。新たに定められるマスタープランには、気候変動に係る森林の評価も含まれる予定となっている。
- 生物多様性保全に係る住民への啓発活動、環境教育の実施における NGO の役割について（調査団からの質問）
 - 同省が定期的で開催する“自然環境ワーキンググループ”の参加者の半数は、NGO からの代表者である。
 - 地域レベルでの啓発活動、環境教育の実施には、NGO との協力が必要である。そのためにも、NGO スタッフの生物多様性保全に係る能力強化や、政策・法令等の内容に関する理解を深めるための情報共有が重要となる。
- Green Belt Movement (GBM) の活動に対する評価について（調査団からの質問）
 - コミュニティレベルで積極的に植林活動を進めており、森林被覆率の向上に貢献している。
 - ただ、GBM は自立した組織として、独自の行動理念のもと活動を行っているという理解している。
- NGO スタッフの能力強化支援策に関して（調査団からの質問）

- 同省が開催するワークショップや会議等へ NGO の代表者を招待しているが、NGO スタッフを対象にした定期的な研修は実施していない。
- African Biodiversity Network (ABN) にとの協力に関して（調査団からの質問）
 - “自然環境ワーキンググループ” のメンバーであり、生物多様性保全分野におけるパートナーと認識している。

15. 2011 年 1 月 17 日 10:15~11:30 National Environment Management Authority (NEMA)

- (1) 協議目的：森林・自然資源管理、生物多様性保全に関する政策等についてのヒアリング
- (2) 場所：NEMA 会議室
- (3) 出席者

NEMA : Dr. Ayub Macharia (Acting Director General), Dr. Andrew Kwonyike (Principle Program Officer), Mr. Wilson Busienei (Senior Program Officer, Biodiversity), Dr. Anne N. Omambia (Climate Change Desk Officer)

調査団：岡崎上級審議役（総括）、遠藤（協力企画・地球環境部課長）、宮本（協力企画、アフリカ部）、井上（JICA ケニア事務所）、西村（森林・生物多様性保全）

- (4) 入手資料：[ブリーフィングメモ](#)
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- ケニアは観光収入に大きく依存しているが、農地拡大、リゾート開発、違法な環境破壊行為や水質汚染等により、動植物の生息環境の悪化等、生物多様性が脅かされている。
- 生物多様性保全に係る NEMA の役割は以下の通りである。
 - 関係政府機関の調整及び国際交渉担当、CDM フォーカル・ポイント
 - 関係法令の整備と保護区・湿地管理計画の策定
 - 環境教育・啓蒙活動の実施
 - 生物多様性保全に係る Country Report 編纂
 - ウェブサイト・メディア等による情報発信
 - Environment Action Plan の策定支援
 - 森林・保護区管理や生物多様性保全に関するプロジェクトの実施
- NGO との協力については、各郡において“District Environment Committee”が NGO が実施する環境保全や生物多様性保全に関する活動に対する技術的なアドバイスや、活動内容が政府の政策に沿っているか等の確認・助言を行っている。
- 現在、COP10 の成果を受け National Strategy and Action Plan on Biodiversity の見直し作業を行っている。ドラフト完成後、関係機関との協議を行い最終版として取りまとめを行う。資金の目処が立ち次第、郡レベルでの協議・コメント刈り取りを行いたいと考えている。
- 生物多様性保全に関連した Trans-boundary Project、関連活動の実施実績について。
 - Nail Basin Management Program
 - East African Countries Climate Change Action Plan Preparation
 - Project and Policy Review on Biodiversity Conservation with 14 countries in East Africa
- African Biodiversity Network (ABN) との協力に関して（調査団からの質問）

- COP10 名古屋会議に向けた生物多様性保全に関する Country Position Paper の作成において、Community Development and Empowerment の分野で、NGO 側のコメントの取り纏めにおいて、イニシアチブを発揮してもらった。
- 政府としての今後の課題は、生物多様性保全分野での研究能力の強化であると考える。

16. 2011 年 1 月 17 日 11:45~12:45 Kenya Wildlife Service (KWS)

(1) 協議目的：森林・自然資源管理、生物多様性保全に関する政策、KWS が実施する保護区管理、環境教育等についてのヒアリング

(2) 場所：KWS 会議室

(3) 出席者

KWS：Dr. Charls Musyoki (Senior Researcher, Department of Spices Management), Joseph A. Edede (Senior Scientist, Ecological Monitoring), Ms. Jane F. Wamboi (Senior Scientist, Forest Conservation Coordinator), Dr. Hudith Nyunja (Wetland Section), Mr. Alfred Owins (Biodiversity Researcher)

調査団：岡崎上級審議役（総括）、遠藤（協力企画・地球環境部課長）、宮本（協力企画、アフリカ部）、井上（JICA ケニア事務所）、西村（森林・生物多様性保全）

(4) 入手資料：なし

(5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- カカメガ森林における Sustainable Community-Based Natural Resource Management Project について。
 - WFS と日本側大学（京都大学、奈良女子大学、北海道大学等）との共同プロジェクトプロポーザルを独立行政法人科学技術振興機構へ提出済み。
 - 活動は、エコツーリズム（博物館、Floating Bridge, View Point の建設等）を通じた住民の生計向上支援と（住民、KWS、KFS によるエコツーリズムからの収入の Benefit Sharing）、自然資源管理の両立を図り、持続的な保護区管理システムを構築することを目指している。
 - プロジェクト実施関係者が複数機関にわたり、また活動内容も多岐に渡るため、プロジェクトの運営管理が複雑となることが懸念される。また、コミュニティ活動の実施はどの機関がリードをとるのか（KWS に住民との参加型活動に係る経験や実績の蓄積があるのか）、不明確な点が見受けられる（調査団）。
 - ☆ KWS はカカメガ森林において、周辺住民と植林や自然資源保全活動を実施した実績もあり、KWS の現地スタッフは、住民参加型のコンセプトも理解している。
- African Biodiversity Network (ABN) との協力に関して（調査団からの質問）
 - KWS との協力実績はない（会議参加者の ABN に対する認知度も低かった）
- 環境・生物多様性保全の観点から、保護区における廃棄物処理が重要な課題となっている。政府では、廃棄物処理のガイドラインを作成し、保護区内外の商業施設・ホテル等へ周知を行っている。原則的には、全ての廃棄物は保護区外に持ち出され処理されることを規定している。
- 外来生物による生態系への被害防止のための管理計画を策定し、保護区内の生物多様性保全を図っている。

- 生物多様性保全に関する啓発活動・環境教育に ICT 技術を活用する必要がある。また、青少年を対象とした環境教育を積極的に実施していく。
- 環境保全という観点から、薪炭材の過剰伐採を防止するために、Local Energy に着目した取り組みも実施する必要がある。

17. 2011 年 1 月 17 日 14:45~17:00 Kenya Forestry Research Institute (KEFRI)

(1) 協議目的： KEFRI の活動内容、JICA による協力の成果、森林・自然資源管理分野における NGO 等との連携実績等の確認

(2) 場所：KEFRI 会議室

(3) 出席者

KEFRI : Dr. Ben N. Chikamai (Director), Dr. Bernard Kigomo (Deputy Director), Mr. Paul Ongugo (Assistant Director, National Program Coordinator/Natural Forest), Mr. Gabriel Muturi (Assistant Director, National Program Coordinator/Dryland Forestry Research Program), Mr. John Otwoma (Assistant Desk Officer)

調査団：岡崎上級審議役（総括）、遠藤（協力企画・地球環境部課長）、宮本（協力企画、アフリカ部）、井上（JICA ケニア事務所）、John N. Ngugi（JICA ケニア事務所）、西村（森林・生物多様性保全）

(4) 入手資料：リーフレット

(5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- KEFRI の組織・活動概要についてのブリーフィング
 - KEFRI は、i) 調査研究、ii) 研究成果の普及・情報共有、iii) 他機関との連携による研究活動の実施、iv) 政府機関職員、NGO、住民に対する、森林関連分野の研修やセミナーの実施（Capacity Development）の 4 つを活動の柱として運営されている。
 - 上記の活動により、国家目標“森林被覆率を現在の 2%前後から、2030 年までに 10% に回復させる”の達成に貢献することを目指している。
- KEFRI が実施する主要なプログラムに関するブリーフィング
 - 1) 社会林業・農地林の普及・拡大（国土の多くを占める半乾燥地での森林被覆率を向上することを目的とする）、2) 天然林保全、3) Dry Land Program の実施（Woodland の有効利用と更なる荒廃の防止）、4) Industrial Forest Plantation（現在、政府による植林地等からの木材の伐採は実施されていないが、植林に適応する樹種の研究等を実施）、5) Tree Seed Program（乾燥地に適応する種の研究開発）、6) Technology Dissemination（研究成果の発信・普及）、7) Partnerships and Networking（他の研究機関との連携、情報共有）
- KEFRI と JICA との協力関係の歴史に関するブリーフィング
 - JICA は KEFRI 設立時から支援を行っており、その協力の歴史は 26 年になる。KEFRI の Headquarter、及び Kitui の研究センター施設は、JICA の無償資金協力により建設された。
 - 東アフリカ諸国の森林関係者を対象とした社会林業第三国研修は 17 年間に渡り実施されており、その研修内容は高く評価されている。
 - 2010 年には研究機材の更新等のために、JICA より約 3 億円の無償資金協力を得た。

- これまで KEFRI における技術協力プロジェクトに関わった日本人専門家の数は 100 名を超えており、その中には個人で NGO を設立し KEFRI と共同で植林活動を実施された方もおり、プロジェクト終了後も KEFRI の活動に貢献してもらっている。
- 日本の大学とも協力関係を構築しており、毎年定期的に日本人学生の研修・視察の受け入れを行っている。
- 新規プロジェクト（JST 案件）に関する説明
 - 耐乾燥の郷土樹種の育種プロジェクトを、日本側のカウンターパート機関（森林総合研究所）と共同で申請中である。同プロジェクトの成果により、半乾燥地における植林・森林面積の拡大が、ケニアのみならず将来的には同じような環境の東アフリカ地域で展開されることも期待される。
- 生物多様性保全に関する KEFRI の取り組みについてのブリーフィング
 - 生物多様性保全分野は人々の生活と自然とのバランスをとることが重要となる。このため、森林・自然資源管理活動への住民の参加は必須であり、KEFRI も社会林業や農地林普及活動を通じて住民参加を推進している。また、住民に対する苗畑管理等の技術研修等も実施している。
- KEFRI が実施する研修に NGO スタッフの参加は可能か（調査団からの質問）。
 - 年に 3 回（各 20 名の参加者）参加型自然資源管理・社会林業研修を実施しているが、その参加者の半数は NGO スタッフや一般（民間セクター等）から受け入れている。
 - Kitui などの Regional Center は、ローカル NGO 等の研修のために施設を開放し、必要に応じてカリキュラム作成支援や講師の派遣を行っている。
 - また、NGO や周辺諸国の関係機関からの要望に応じて、“テラーメイド・トレーニング”を実施している。
 - 毎年実施される社会林業の第三国研修では、政府機関からの参加に加え、NGO や市民グループの代表を派遣する国もある。KEFRI では各国からアプリケーションの提出を受け、十分なスクリーニングを行い参加者の選定を行っている。
 - ABN との連携実績はないが、生物多様性分野の重要な NGO と認識している。
- 現在申請中の、耐乾燥の郷土樹種育種プロジェクトにおける住民参加の方法と、成果の普及方法についてどのように考えているのか（調査団からの質問）。
 - KEFRI の各 Regional Center では、定期的に“Field Day”を実施しており、その中で研究成果の発表やデモンストレーションを実施している、同イベントには政府関係者に加え、NGO スタッフ、コミュニティの代表の参加があり、上述のプロジェクトの成果も各 Regional Center を通じて、広報・普及していくことを考えている。
 - 加え、KFS の District Forest Extension office を通じて、社会林業・農地林普及プログラムの中で、開発された種子を配布・普及することができる。

18. 2011 年 1 月 18 日 9:30~12:30

Green Belt Movement (GBM)

- (1) 協議目的： GBM の組織・活動内容、ABN との具体的な連携実績、政府関係機関との協力実績等に関するヒアリング
- (2) 場所： GBM 本部会議室
- (3) 出席者

GBM : Mr. Karanja Njoroge (Acting Executive Director)

調査団：岡崎上級審議役（総括）、宮本（協力企画、アフリカ部）、井上（JICA ケニア事務所）、John N. Ngugi（JICA ケニア事務所）、西村（森林・生物多様性保全）

(4) 入手資料：リーフレット、気候変動対策に関する活動紹介資料、[植林活動地図](#)

(5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- 女性を中心とした **Tree Nursery Group** を組織し、森林保護エリア内・周辺部への植林活動を実施している。主要な活動地域はケニア中～西部の森林エリア周辺となっている。
- 年間予算は約 2 億円程度。主要なドナーは、USAID、AFD や欧米系の財団。その他、さまざまな支援団体から小規模のファンドを受けている。本邦企業では、三菱商事（ケニア）、東アフリカトヨタが資金を拠出している。
- 女性による植林活動は、**Kenya National Council for Women** が実施する薪炭材用樹木の植林プロジェクトから始まった。その後、マアタイ女史を含む同プロジェクトのメンバーが、生計向上のための環境・森林保全の重要性を唱え、植林活動を継続的に行ってきた。その後、森林保全や植林活動に関する啓発活動を行っていく中で、政治的なコンフリクトが生じたため、1977 年に同活動の実施機関として GBM が設立された。
- 現在、GBM のもとに約 4,000 の **Tree Nursery Group** が設立されている。グループは北部地域を除く（遊牧民の割合が多く、また環境・気候が厳しく植林には適さない地域）ケニア全土に広がっている。グループは 15 名以上のメンバーから構成されている。
- 各グループの代表者による会合が年に 1 回実施され、12 名の **Board Member** が選出される（Prof. Wangari Maathai は **Board Meeting** の議長）。
- GBM は、i) 植林活動、ii) 啓発・広報活動、iii) 食糧安全保障の 3 つを重点分野として活動を実施している。
 - 植林活動：森林保護区域の植林は、アフリカ固有の生物多様性保全のために、郷土樹種（**Indigenes Species**）に限って植林を行っている。一方、農地や屋敷地についても、郷土樹種の植林を推奨しているが、加え、その土地の気候、使用目的にあった外来樹種の植林も実施している。ただし、ユーカリの植林は、さまざまな負の要因（地力の低下、水源の枯渇等）が認められるため行っていない。
 - 啓発・広報活動：生物多様性保全に関する **Policy Paper** の草案、水源保護のための水源涵養林保全に係る広報活動、また、GIS システムを利用し、保全が必要なエリアをマッピングしたりソースマップの作成等の活動を実施中。
 - 食糧安全保障：ソルガム、ミレット、スイートポテトといった、長期保存が可能なアフリカ固有の作物栽培を推進し、旱魃等の環境の変化にも順応できる生計システムの構築を支援している。
- 上記の活動に加え、家庭ゴミの削減に関する啓発活動 “**MOTTAINAI Program** “を実施している。
- 気候変動に関する活動として、住民にもわかりやすい言葉で気候変動による影響を伝える啓発活動や、**Clean Development Mechanism (CDM)**を適用するための、**Biomass Assessment** や、炭素量算出を専門家（欧米のコンサルタント）の指導のもとで実施している。将来的には、GBM の職員が独自で CDM プロポーザルを作成できるように能力開発をすすめていく。
- ABN と GBM の協力関係について（調査団からの質問）

- GBM のプロジェクトとして英国の Comic Relief の支援を受け、郷土樹種の種保存、及び生物多様性保全のための“Seed Bank Project”を実施した。その後、同活動を GBM から引き継ぐかたちで、ABN が設立された。
- ABN とは啓発活動等の実施で協力関係を継続しており、2010 年 12 月には、環境・生物多様性保全に関する伝統技術・知識の継承を主題にしたワークショップを共同開催した。
- 苗畑管理、植林後の管理・モニタリング、技術指導等の実施体制について（調査団からの質問）
 - GBM では 2008 年以降、コミュニティから“Green Ranger”を雇用し、植林後の幼木管理（家畜による食害防止、違法伐採や山火事の監視等）を行っている。現在、全国で 356 名の Green Ranger が活動を行っている。同システムの導入後、植林した苗木の残存率が 70～80%まで大幅に改善した。
 - 各 Tree Nursery Group が管理する苗畑では、“Tree Nursery Attendant”と呼ばれる、住民グループ内から選出された管理者が、苗木の数や発芽状態等を定期的にチェックし、GBM の現地スタッフである、“Field Facilitator（全国に 40～50 名）”に報告を行う。また、現場レベルでは、GBM のスタッフである 72 名の“Extension Officer”が各グループへの技術指導等を行っている（本部スタッフ数は約 160 名）。
- GBM の主な活動エリアについて（調査団からの質問）
 - GBM は、水源保全の観点からも、森林資源のポテンシャルが高いエリア（Abadia、Mt. Kenya、Mao 等）を中心に活動を実施している。
 - 半乾燥地に関しては、近年、Kajado District においてアカシア等、乾燥に強い樹木の植林を始めたが、対象数は限られている。
- KEFRI、KFS との連携について（調査団からの質問）
 - KFS とは覚書を締結し、Bio-Carbon Project を実施している。また、現場レベルでも KFS 森林官との連携を図り、グループへの技術指導を行っている。
 - 現場で技術的な問題が起こった時には、KEFRI の専門家に解決方法等について相談を行う。KEFRI の担当者が直接 GBM の現場に出向いて、調査・技術指導を行う場合もある。
 - 苗畑に必要な種の入手において、KEFRI や KFS から購入することは考えていない。各 Tree Nursery Group では、森から採取した種を使って苗畑を作っており、種の採取、事前処理、保存に関する伝統技術をコミュニティ内で継承していくことが重要である。
- Wangari Maathai Institute（WMI）に関する説明
 - WMI は、天然資源の持続可能な管理、気候変動に対する地域の適応実践について、学際的な研究調査、研修、地域のエンパワメント、アウトリーチサービス等を提供することを目的に設立され、ナイロビ大学内に事務局が置かれている。施設の建設については、現在、設計コンペが行われている。
 - 将来的には、WMI においてアフリカの生物多様性・環境保全に関する短期コース等を実施することにより、アフリカ各国における同分野の能力開発に貢献していきたい。
- GBM Langata Center の視察

- ナイロビ郊外の 10 エーカーの敷地内に、宿泊施設（35 名の宿泊が可能）を備えた研修所を保有しており、GBM スタッフやコミュニティグループの代表者への研修等が実施されている。
- 同研修施設内へのダイニングホール建設について、JICA による支援の可能性を打診された。

19. 2011 年 1 月 18 日 14:00~15:30 International Union for Conservation of Nature (IUCN)

- (1) 協議目的：自然資源・生物多様性分野における、アフリカ諸国における ICUN の活動内容に関するヒアリング
- (2) 場所：ICUN Eastern and Southern Africa Regional Office（ナイロビ）
- (3) 出席者
IUCN：Mr. Ali A. Kaka (Regional Director), Mr. Leo Niskanen (Regional Technical Coordinator, Conservation Areas & Species Diversity), Dr. Geoffrey W. Howard (Coordinator, Invasive Species Program), Mr. Guyo M. Roba (Program Officer, Dryland), Ms. Marta Monjane (Regional Coordinator, Forest Conservation), Mr. John P. Owino (Program Officer, Water and Wetland), Mr. Pable Manzano (Global Coordinator, World Initiative for Sustainable Pastoralism)
調査団：岡崎上級審議役（総括）、宮本（協力企画、アフリカ部）、井上（JICA ケニア事務所）、John N. Ngugi（JICA ケニア事務所）、西村（森林・生物多様性保全）
- (4) 入手資料：活動紹介のパンフレット、IUCN 発行の文献
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答

IUCN Eastern and Southern Africa Regional Office が南東アフリカ 22 ヶ国で実施する以下の 4 分野の活動について、それぞれの担当者よりブリーフィングを受ける。

- Dry Land and Forest Conservation
 - ケニア国内では、北部と東部の 2 箇所で森林・自然資源管理プロジェクトを実施中。住民のキャパシティ・ビルディングや自然資源を有効に利用した生計向上支援を行っている。
 - REDD に関連して、ケニアでは REDD 実施戦略の策定、ウガンダにおける Pro-Poor REDD モデルの構築支援、モザンビーク全国 Agro-Eco Mapping を実施している。
 - 世界銀行による東アフリカ地域 Forest Sector Strategic Plan 策定に向けて、各国の森林政策レビューを実施中。
 - スーダンとウガンダ国境における Trans-boundary Natural Resource Management Program を実施している。
- Sustainable Pastoralism
 - 乾燥地の遊牧民を対象とした持続的な資源利用・管理プログラムを実施中。
 - アジア（モンゴル等）の遊牧民を対象にした学術研究成果と（日本人研究者による研究成果）、アフリカにおける経験の共有を行うことは有効であると考えられる。
- Water and Wetland

- ケニアのタナ川集水域管理、ウガンダにおける Water Resource Management Project を実施中。
- Invasive Species and Species Diversity
 - 侵入生物種 (Invasive Species) が、保護区管理、生物多様性保全に深刻な影響を与えていることを認識し、対応策を打ち出している国は非常に少ない (全世界で 15 カ国程度)。特にアフリカ諸国は、同問題に対する政府の理解、コミットメントは十分ではない (COP10 ターゲット 9)。
 - 同問題に対処するためには、国境を接するアフリカ諸国の地域レベルでの連携が重要となる。
 - 侵入生物種による問題は、森林資源や水源等に悪影響を与え、将来的には、自然資源に依存するアフリカ諸国の人々の生活にも大きな影響を与えることが懸念されている。
- エコツーリズム分野における IUCN の支援実績についての確認 (調査団からの質問)
 - 南アフリカで、Southern African Development Community (SADC) の Strategic Tourism Plan の策定を支援した。
 - ケニア、タンザニアにおいて、現地ツアー会社、NGO、コミュニティ代表者によるエコツーリズムと環境保全に関するフォーラムを開催し、それぞれの興味・関心事項等について意見交換を行い、観光開発と環境保全の両立を図るための取り組みを支援している。
- IUCN が実施する各国におけるプロジェクト実施体制について確認 (調査団からの質問)
 - IUCN のプロジェクトは、それぞれの国のパートナー機関 (政府、国際 NGO、ローカル NGO 等) との協働で活動を実施している。個別案件ごとに、そのプロジェクト形成の経緯も含め、最も適切なパートナーと連携を行っている。また、アフリカ各地域の Regional Body/Community (地域共同体) のネットワークを活用して、パートナー機関との連携を構築している。
- ABN の設立に ICUN が関わったと聞いているが、その詳細について (調査団からの質問)
 - その経緯を知っている IUCN 側参加者はいなかった (ABN の存在についても知られていなかった)。
- Regional Director より、IUCN (及び IUCN 活動地域) への JICA ボランティア派遣について口頭で打診があった。

20. 2011 年 1 月 19 日 14:30~15:00 JICA ケニア事務所

- (1) 協議目的：環境分野における JICA ボランティアの派遣実績、今後の展開方針に関するヒアリング
- (2) 場所：JICA ケニア事務所
- (3) 出席者
ケニア事務所：安部ボランティア調整員
調査団：西村 (森林・生物多様性保全)
- (4) 入手資料：環境分野での隊員派遣リスト
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- 環境分野については、Kenya Wildlife Service (KWS) へ長年にわたりボランティアを派遣している。職種としては「環境教育」隊員の派遣が多いが、近年は「生態調査」「観光業」といった隊員の派遣も行われている。
- 配属先での活動は、国立公園周辺のコミュニティ、学校等における定期的な環境教育の実施、環境教育教材の作成、施設整備における支援等が行われている。
- 農業・森林管理に関連したボランティアは、現在は派遣されていない。
- NGO との協力に関しては、現在もワールドビジョン、エイズ関連支援の NGO 等にボランティアが派遣されているが、過去に組織体制が十分に整っていないローカル NGO へボランティアを派遣し、問題が生じたこともあるため、NGO への派遣については、事前に十分な情報収集を行う必要がある。
- 現在、ケニアで派遣されているボランティアの主要な分野は、教育・保健／公衆衛生・HIV/AIDS となっている。環境分野については、KWS へ 9 名が派遣されている。

21. 2011 年 1 月 19 日 15:00~16:00 JICA ケニア事務所

- (1) 協議目的： 現地調査結果の報告
- (2) 場所： JICA ケニア事務所
- (3) 出席者
ケニア事務所：加藤所長、河澄次長、井上職員
調査団：岡崎上級審議役（総括）、宮本（協力企画、アフリカ部）、西村（森林・生物多様性保全）
- (4) 入手資料：なし
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答

岡崎団長より、現地調査結果の報告、成果の取り纏め方針について以下の説明を行う。

- アフリカ全土の 30%以上を占めるサバンナ地域における森林・生物多様性保全の視点から、ガーナ北部シアベルト地帯、ケニアの半乾燥地域において、NGO 支援によるコミュニティ活動を中心に現地調査を実施した。
- “生物多様性保全”を考えると、“人々の生活と自然環境のバランスがどのような状況にあるのか”という視点で考えるべきであり、動植物の保全に限った課題ではないことを認識する必要がある。
- KEFRIにおけるこれまでの JICA の支援において蓄積された技術が、現場で活動する NGO にも伝わっていることが確認された。KEFRI が実施する研修に、ABN のネットワークを通じて NGO からの参加者を募ることで、より効果的に研修員の派遣が可能となり、地域住民への裨益範囲も広がるものと考えられる。
- コミュニティレベルでは、JICA ボランティアとの連携の可能性が高いエリアである。KFS との連携により、JICA 技術協力プロジェクトで構築した Farm Forestry Farmer Field School の面的展開をボランティアの派遣によって支援することも可能であると思われる。
- ABN の組織体制を十分に見極めた上で、将来的には同事務局へのボランティア派遣の可能性も残したい。
- ABN 及び関係する NGO のネットワークの活用は、国際会議、セミナーの共催等で JICA の情報発信が期待できる。

- 生物多様性保全と銘打って実施されたものでない案件であっても、ケニアの社会林業プロジェクトや、長年にわたる KEFRI への技術協力で育成された人材の有効活用や、環境教育分野でのボランティアの派遣実績を生物多様性保全と関連付けをして、活動を強化する工夫が必要であるとする。

22. 2011 年 1 月 20 日 9:00~10:00

JICA 南アフリカ事務所

- (1) 協議目的：調査目的の説明とガーナ、ケニアにおける現地調査結果の報告
- (2) 場所：JICA 南アフリカ事務所
- (3) 出席者
南アフリカ事務所：中村所長、勝矢企画調査員
調査団：岡崎上級審議役（総括）、宮本（協力企画、アフリカ部）、西村（森林・生物多様性保全）
- (4) 入手資料：なし
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答
 - 岡崎団長より本調査の目的を説明し、ガーナ・ケニアにおける現地調査結果について報告を行う。
 - 南アフリカでは、COP10 開催時に SADC 主催による観光促進キャンペーンへ岡崎上級審議役、三次地球環境部次長が招待されたことから、その後のフォローアップとして環境省を訪問する。また、ABN のパートナー NGO である MUPO Foundation との面会を行い、現地活動や ABN との協力等の実績について確認する。
 - JICA 南アフリカ事務所は周辺国を含め 7 カ国を兼轄しており、予算にも限りがあるため（7 ケ国分の予算が、隣接するマラウイー国分の援助額と同程度）、南アフリカ地域における共通の課題に対処する方向で支援している（中村所長）。
 - 現在、ボツアナ、ナミビアを対象とした観光開発支援のためのプロジェクト形成調査団の派遣を準備している。ボツアナ、ナミビアでは、ヨーロッパからの観光客を中心に、長期滞在型で自然をそのままの形で楽しむことが一般的であり、現在でも自然型の観光地として十分に認知されている。このため、施設の建設やアクセスの改善といった、これまでの観光開発とは一線を画したものにしなければならない。エコツーリズムといった観点からも検討を行っていく必要がある（中村所長）。
 - 先方政府は、アジアからの観光客数の増加を望んでいるが、日本を含めアジア諸国からの観光客は、移動日も含め 7~10 日程度の旅程の場合が多いので、短期滞在の観光客にも満足してもらえる施設の整備も必要となる（中村所長）。
 - 例えば、南アフリカのクルーガー公園は四国と同程度の面積を有し、自然そのままを楽しんでもらう長期滞在型の公園であり、隣接するサビサンド公園は、公園外周を柵で囲っているため、2 泊 3 日程度の滞在でもさまざまな動物が見られるようになっている。
 - その他、生物多様性保全に関連した案件として（植物種の解析）、プレトリア大学と大阪大学、東京大学、東京工業大学、北海道医療大学の共同研究“創薬を目指した南部アフリカ固有植物のゲノムおよび代謝データの統合”プロジェクトが申請中されている。（JST 案件）

23. 2011年1月20日 10:00~12:00

MUPO Foundation

- (1) 協議目的：MUPO の組織・活動内容、ABN との協力関係、及び他の ABN パートナーNGO、政府機関との連携方法等に関するヒアリング
- (2) 場所：JICA 南アフリカ事務所
- (3) 出席者
MUPO：Ms. Elfrieda Pschorn-Strauss (Director), Md. Mphatheleni Makaulule (Project Coordinator)
調査団：岡崎上級審議役（総括）、勝矢（南アフリカ事務所）、宮本（協力企画、アフリカ部）、西村（森林・生物多様性保全）
- (4) 入手資料：CD-ROM（MUPO、及び ABN の活動紹介映像）
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- MUPO は Northern Province のベンダー周辺で、7つのコミュニティを対象に活動を行っている。加え、新たに3箇所のコミュニティと活動への参加について調整を行っている。
- 3名のフルタイムスタッフに加え、現場での活動を支援する4名の Community Facilitator を住民の中から雇用している。また、ロジスティックスや調整業務を担当するパートタイムスタッフが勤務している。
- 年間予算は、700,000 ランド（約 10,000US\$）程度。主なドナーは、GEF、Comic Relief、Reserve UK、Gaia Foundation 等。
- 活動方針は、伝統文化を尊重し、その知見を継承するために、学校における環境教育（School Program）の実施、郷土固有の種子の利用と保存（Seed Program）、農地拡大による森林への圧力を軽減するために、改良農業（コンポストの利用等）の普及を行っている。
- School Program では、地域の学校 15 校において、地元の長老を招き、地域に伝わる伝統技術や文化について青少年へ継承する活動を行っている。また、MUPO では2箇所の学校内に、“Heritage Center” の設立を支援している。同センターは、伝統的な家屋スタイルを採用し、資材収集や工法についても、長老が教師や生徒に指導しながら建設された。同センターをベースに環境教育、伝統文化の伝承等の活動を行っている。
- 伝統文化の継承の一環として、地域に伝わる“Secret Site”の保護にも積極的に取り組んでいる。
- ABN のパートナーとなることのメリット、ABN との具体的な取り組みについて（調査団からの質問）
 - 生物多様性保護に関するアドボカシー活動は、同分野で活動する NGO が一体となって訴えていくことでより大きなインパクトにつながることから、ABN がパートナー NGO の声を一つにして政策提言等を行っていることは、非常に意義があると考えている。
 - 他のパートナーNGO への活動視察、研修・ワークショップへの参加、リソースパーソンの活用等、ABN に加わることのメリットは大きい。
 - 2010 年 11 月にエチオピアで開催された郷土固有の種子の利用・保存に関する活動視察、2009 年 11 月に2週間にわたり実施された“Eco-Mapping”の研修は、非常に有意義であった。
 - また、ABN は、各パートナーNGO が実施している生物多様性保全や伝統技術の継承、環境にやさしい農業法等について、Common Methodology としてとりまとめ、各

NGO へ紹介する取り組みも行っており、それらの情報を得ることは MUPO スタッフの能力強化に繋がっている。

- MUPO では、それぞれの農民が生計を立てていく上で“Self-Reliance”となることを目指し、現地で利用可能な技術や知識の普及を支援している。

24. 2011 年 1 月 20 日 15:00~16:00 Ministry of Environmental Affairs (MoEA)

- (1) 協議目的：森林・自然資源管理、生物多様性保全に関する政策、観光開発（エコツーリズムの推進）等についての南アフリカでの取り組みについてのヒアリング
- (2) 場所：Emperor's Palace
- (3) 出席者
MoEA : Ms. Malta Qwathekana (Senior Policy Advisor) , Mr. Shonisini Munzhedzi (Chief Director, Biodiversity Management) , Mr. Jones Muleso Kharika (Director, Resource Use)
調査団：岡崎上級審議役（総括）、勝矢（南アフリカ事務所）、宮本（協力企画、アフリカ部）、西村（森林・生物多様性保全）
- (4) 入手資料：なし
- (5) 主な説明・協議内容、質疑応答

- 南アフリカの生物多様性保全に関する取り組み
 - 愛知ターゲットの採択を受け、生物多様性戦略を改定予定。同様に名古屋議定書の採択を受け、同議定書の実施に関連する法令の強化を検討している。特に海洋資源の持続的な活用や保護区の増加が重要と考えている。
 - 南アフリカは遺伝子組み換え作物(GMOs)の輸出・輸入大国（世界第8位）であり、MOP5にも積極的に関与した。
 - 今後の課題は、愛知ターゲットの達成ならびに名古屋議定書の実施に必要な資金の動員である。生物多様性は必ずしも国の最優先課題となっていないことから、国際支援が必要と認識している（南アフリカの優先課題は、雇用創出、保健医療、治安、農村開発、貧困削減。）
 - 資金動員については、UNCCD（国連砂漠化対処条約）での決定により、国家基金をDBSA内に設置しており、民間企業やDBSA自身から資金提供が行われつつあるところ。将来的には、リオ3条約（気候変動、生物多様性、砂漠化対処）に貢献する事業への拠出を行うことを考えている。
- 地域的な取り組み
 - SADCの生物多様性戦略も存在し、これも愛知ターゲットにあわせて改定を進めている。また、南アフリカはAMCEM（アフリカ環境大臣会合）の議長を務めており、AUとしての生物多様性戦略はないものの、AMCEMの重点分野に生物多様性は含まれている（その他の重点分野は気候変動、廃棄物処理、化学薬品関連、砂漠化、旱魃対策）。
- TFCA: Transfrontier Conservation Area
 - 名古屋COP10開催時に実施した朝食会でのプレゼンは好評であった。この分野は引き続き投資が必要と認識しており、特に民間投資誘致に必要な情報発信を今後も続けていきたいと考えている。

Annex IX: 収集資料リスト

1. ガーナ

- (1) JICA ガーナ事務所
JICA ボランティア配属先リスト、シアバター作成マニュアル
- (2) RAINS
シアバター

2. ケニア

- (1) Ministry of Forestry and Wildlife (MoFW)
Strategic Plan (2008/-2013)、リーフレット、プレゼンテーション資料
- (2) Kenya Forestry Service (KFS)
ブリーフィングメモ
- (3) African Biodiversity Network (ABN)
ブリーフィングメモ、ニュースレター、プレゼンテーション資料、現場視察日程表
- (4) INADES
ブリーフィングメモ、研修・普及用のマニュアル（6種類）
- (5) Institute for Culture and Ecology (ICE)
リーフレット
- (6) Kenya Forestry Research Institute (KEFRI)
リーフレット
- (7) Green Belt Movement (GBM)
リーフレット、気候変動対策に関する活動紹介資料、植林活動地図
- (8) International Union for Conservation of Nature (IUCN)
活動紹介パンフレット、IUCN 発行の文献（3点）
 - i) Parks in Transition – biodiversity, rural development and the bottom line -
 - ii) Community Rights, Conservation and Contested Land – the politics of natural resource governance in Africa –
 - iii) Dryland Opportunities – a new paradigm for people, ecosystems and development -
- (9) JICA ケニア事務所
環境分野での隊員派遣リスト

3. 南アフリカ

- (1) MUPO Foundation
CD-ROM（MUPO 及び ABN の活動紹介映像）

【参考文献】

1. JICA 作成報告書

- (1) アジア・アフリカ地域 生物多様性保全分野 基礎情報収集・確認調査
ファイナルレポート（日本工営、2010年）
- (2) CBD COP10 に向けた生物多様性分野の協力事例の分析と事業展開の検討
（プロジェクト研究）報告書（地球環境部、2010年）
- (3) 平成22年度広域研修「環境教育と貧困削減」報告書（青年海外協力隊事
務局、2010年）

2. JICA 作成パンフレット

- (1) 生物多様性～人と自然の共存～
- (2) 生物多様性保全による貧困削減の実現
- (3) REDD plus
- (4) JICA's World 2010年7月号（生物多様性特集）