

タンザニア連合共和国  
キリマンジャロ村落林業計画フェーズII  
事前調査団報告書

平成5年1月

国際協力事業団

JICA  
416  
88  
FDF  
BRARY

林 開 林
JR
93 - 23



JICA LIBRARY



1115543191



タンザニア連合共和国  
キリマンジャロ村落林業計画フェーズII  
事前調査団報告書

平成5年1月

国際協力事業団

国際協力事業団

26710

## 序 文

日本国政府は、タンザニア連合共和国政府からの技術協力の要請に基づき、同国のキリマンジャロ村落林業計画フェーズⅡにかかわる事前調査を行うことを決定しました。

これを受け、国際協力事業団は、1992年11月16日から11月27日まで、瀬川宗生林野庁林業講習所教務指導官を団長とする事前調査団を同国に派遣しました。調査団はタンザニア連合共和国政府関係者と協議を行うとともに、計画予定地の調査や関連資料収集等を行いました。そして帰国後、国内作業を経て、調査結果を本報告書に取りまとめました。

この報告書が、本計画の推進に役立つとともに、今後この計画が実現し、両国の友好・親善の一層の発展に寄与することを期待いたします。

終わりに本件調査にご協力とご支援をいただいた関係者の皆様に対し、心から感謝の意を表します。

1993年1月

国際協力事業団

理事 田口俊郎









## 目 次

1. 調査目的及び調査結果要約	1
1-2 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査結果の要約	1
(1) 第Ⅱフェーズ実施の妥当性	2
(2) 第Ⅱフェーズの概要	2
(3) 期待される成果	3
(4) プロジェクト実施に当たっての留意事項等	3
2. タンザニア側の実施体制	5
2-1 上位計画との関連性	5
2-2 実施機関の組織	5
2-3 予算措置	5
2-4 カウンターパート等の人員配置	6
2-5 村落林業推進の施策にかかる法的根拠等	6
(1) 村落林業の定義	6
(2) プロジェクトサイトの土地権利	7
(3) 村落林業に関するタンザニア側施策の変化	7
3. 第Ⅱフェーズの基本計画	9
3-1 第Ⅱフェーズの計画概要	9
(1) 実施地域の概要	9
(2) プロジェクトの目的	9
(3) プロジェクト活動の概要	10
3-2 各協力分野の協力計画	11
(1) 苗畑	11
(2) 展示林造成	11
(3) 普及	12
3-3 施設・機材	13
3-4 展示林設置予定地の状況	13

4.	タンザニア側との協議結果	15
4-1.	議事録協議	15
(1)	プロジェクトの目標・目的	15
(2)	タンザニア側のローカルコスト	15
(3)	プロジェクトの開始時期	15
(4)	アグロフォレストリー担当専門家の派遣	15
(5)	プロジェクト実施計画への地域の意見の反映	15
(6)	サメ市内の土壌保全対策	16
4-2.	両国が今後取るべき措置	16
(1)	タンザニア側	16
(2)	日本側	16
5.	資料編	17
5-1.	調査団員	17
5-2.	調査日程	17
5-3.	面会者一覧	17
5-4.	観光天然資源環境省組織図	19
5-5.	協議議事録	20

## 1. 調査目的及び調査結果要約

### 1-1 調査団派遣の経緯と目的

タンザニアでは近年の急激な人口増加に伴う森林の耕地化、薪炭材需要の増大、家畜の過放牧等により、急激に森林資源が減少しつつある。

この状況に対処するためタンザニア政府は、地域住民参加による薪炭林の造成、アグロフォレストリーの普及・推進を通じて森林の生産機能・土壌保全機能及び環境保全機能の回復・向上をめざした「村落林業」政策を推進している。この政策の一層の推進のためタンザニア政府は、1985年に日本政府に対し、キリマンジャロ州サメ県における村落林業推進にかかわる技術協力及び無償資金協力の要請を行った。

わが国は、この要請に応え1986～1987年度に同県において開発調査を実施し、その結果をタンザニア政府に提出した。その後同調査報告に基づき、タンザニア政府から「キリマンジャロ村落林業計画」に係るプロジェクト技術協力要請がなされ、1991年1月15日から2年間の技術協力（以下第Ⅰフェーズ）が開始された。

第Ⅰフェーズにおいては、村落林業にかかる苗木の生産技術の開発改良及び人材の育成を通じ、タンザニアにおける村落林業の導入に資することを目的とし、1) 村落林業のための苗畑技術の開発、2) カウンターパートの養成、3) 村落林業計画の策定、4) 村落林業に関する資料の収集、5) 苗畑施設整備、を内容とする事業が実施された。

1992年8～9月には終了時評価調査団が派遣され、タンザニア側と2年間の活動の評価を行うとともに、今後の協力の可能性について検討を行った。この結果、苗畑技術の開発改良は遅れているものの、苗畑整備、情報収集、村落林業計画策定、人材養成は順調に進んでおり、全般的には良好な協力実施がなされている。今後第Ⅰフェーズの成果を生かし、さらに村落林業計画の実施に向けての協力を行っていくことが望ましいとの評価がなされた。また、1992年9月には、タンザニア政府からプロジェクトの継続の要請がなされた。

本調査団は、以上の経緯を背景に、第Ⅰフェーズの終了時評価調査団や現在までに派遣された長・短期専門家らの報告を踏まえ、第Ⅱフェーズ実施の妥当性及びその協力の方向性や内容を検討するために、1992年11月16日から27日までタンザニアへ派遣されたものである。

### 1-2 調査結果

現地において第Ⅱフェーズに関する要請内容、基本計画、協力課題、協力の規模等についてタンザニア政府側及び派遣専門家、カウンターパートらと検討を行った。またその結果を森林局にて取りまとめ、議事録（ミニッツ）を作成し署名した。

(1) 第Ⅱフェーズ実施の妥当性

本プロジェクトは相手国政府のプロジェクト実施能力等を勘案し、本件協力の全体計画作成時点で、準備的な活動を行う第Ⅰフェーズと本格的協力活動を行う第Ⅱフェーズと時期を2分して実施することとされた。このため第Ⅰフェーズでは苗畑技術の開発改良という直接的技術移転のほか、地域住民に関する社会経済調査、タンザニア国内の類似プロジェクトの調査等社会林業実施に必要な基礎情報の収集、苗畑及びその付帯施設の整備を通じての事業実行基盤確立及び第Ⅱフェーズの活動計画の策定を目的として実施された。

このような第Ⅰフェーズの位置付け及び、第Ⅱフェーズを実施する準備は概ねなされたとの前述終了時調査団の提言をふまえ、本調査団は第Ⅱフェーズ実施の妥当性について検討した。その結果、第Ⅰフェーズの成果を受けてプロジェクトを第Ⅱフェーズに進め村落林業にかかる技術協力を引き続き実施することが望ましいとの結論に達した。

(2) 第Ⅱフェーズの概要

① プロジェクト名称等

- A. プロジェクト名：タンザニア連合共和国キリマンジャロ村落林業計画フェーズⅡ
- B. 期間：5年間（1993年1月15日～1998年1月14日）
- C. サイト：キリマンジャロ州サメ県
- D. 相手側実施機関：観光天然資源環境省林業養蜂局

② プロジェクトの目的

半乾燥地における社会林業にかかる造林及び普及技術の開発・改良を行いタンザニアにおける村落林業の発展に資することを目的とする。

③ プロジェクトの活動

- A. 村落林業にかかる造林、育苗技術の開発改良  
第Ⅰフェーズに引き続き造林、育苗技術の開発改良を行う。
- B. 展示林の造成  
展示及び試験用としてアグロフォレストリー試験林、採種園、その他薪炭材採取試験林等を造成する。
- C. 村落林業の普及手法の開発・改良  
村落林業推進のための普及手法の開発・改良をモデル的活動を通して行う。

④ 日本側の協力内容

- A. 長期専門家の派遣
  - ◎リーダー
  - ◎普及
  - ◎育苗

◎造林

◎調整員

- B. 短期専門家の派遣：年間2～3名程度
- C. 研修員の受入れ：年間2～3名程度
- D. 機材の供与
- E. ローカルコスト負担事業

造林対策費他必要に応じて投入する。

⑤ タンザニア側の取るべき措置

- A. 土地の提供
- B. 建物の提供
- C. カウンターパート及び関係職員の配置
- D. ローカルコストの支出

(3) 期待される成果

タンザニアには社会林業に関連したプロジェクトはいくつかあるが、技術開発に力をかけているものは少ない。住民のニーズに沿った技術開発とその成果の普及を図ることによりタンザニア国内の他の半乾燥地への波及効果が期待でき、住民の生活向上と環境の保全に資するものと期待される。

(4) プロジェクト実施に当たっての留意事項等

① 第Ⅱフェーズの前半においては、プロジェクトサイトでの展示林の造成、展示林及び苗畑での試験に力を入れる。試験の成果を普及に生かすことができるようになるまでは、啓蒙やプロジェクトの広報に力を入れる。

② 普及事業の主な対象は当面半乾燥地域とし、それに合った内容の試験設定等を行う。

③ タンザニア側ローカルコスト負担

現フェーズの実施においてもタンザニア側によるローカルコスト負担は滞りがちであり、第Ⅱフェーズに入ってもタンザニア政府の財政難が改善されるとは考えにくい。このため極力タンザニア側のローカルコスト負担が少なく済むよう工夫する必要がある。

④ 地域住民との関係

地元サメ県の普及組織、地域住民とのコンタクトを常に密に保ち、プロジェクトの活動が住民のニーズとかけ離れていかないようところがける。

⑤ 協力隊との連携

タンザニアにおいては協力隊の植林プロジェクトがドドマ周辺で成果をあげている。本プロジェクトにおいても周辺地域に隊員を配属すれば、普及においてあげる効果の点

で、果たす役割は大きいと考えられ、今後、協力隊と連携しプロジェクトを実施することが望まれる。

⑥ 他プロジェクトの成果の活用

ケニア社会林業訓練計画は半乾燥地での造林・育苗技術や普及手法の開発で先行しており、経験も蓄積されている。本プロジェクトの試験設定に当たっては、ケニアの例を参考とし、無駄の無い計画を立てることが望まれる。



## 2. タンザニア側の実施体制

### 2-1 上位計画との関連性

本プロジェクトはタンザニア政府が作成した Tanzania Forestry Action Planに基づいて進められている、Community Forestry のプログラムに沿ったものと位置付けられる。タンザニアでは村落林業 (Village Forestry) および Community Forestry は、「地方住民の基本的な木と木材に関連したニーズを充たすための広い意味での林業」と定義付けられている。そして村落林業の実施には「農村住民が将来の木に関するニーズを充たし、また環境の保全を図るために持続的に木を植える重用性を認識し、政府はそのために必要な技術的支援と、農村住民の負担能力を越える部分での財政負担を行う」とされている。

プロジェクトの第 I フェーズが開始された時点の林業養蜂局村落林業室 (Village Forestry Unit) は、現在では農村以外も広く対象とするとして社会林業部 (Community Forestry Section) に改組されている。プロジェクト第 I フェーズでは特にプロジェクト実施のための基盤整備と村落林業にかかる基礎的調査、普及計画の策定等を行ってきた。今回調査したプロジェクト第 II フェーズは、技術や普及手法の開発と、普及の本格的展開につなげるモデルと考えられている。

将来的にはプロジェクトで培われる育苗・造林等の技術、普及のノウハウは、タンザニア全土へと政府組織等を通して伝えられることとなっている。ことにタンザニアでは半乾燥地を直接対象とした、例の少ない技術協力として期待されている。

### 2-2 実施機関の組織

プロジェクトのタンザニア側カウンターパート機関は観光天然資源環境省に属する林業養蜂局である (組織図参照)。また実際のプロジェクト実施はその中の社会林業部 (前述) が行い、プロジェクトはその直接の管理下にある。

また現場レベルでの林務行政に責任のあるキリマンジャロ州及びサメ県当局にはプロジェクト合同委員会への参加を求めており、プロジェクトの事業実施に際しては、両者と緊密な連絡を取り、協力していくことが不可欠であろう。

### 2-3 予算措置

第 I フェーズにおいては、林業養蜂局からの予算請求にもかかわらず、タンザニア大蔵省によるプロジェクトへの直接の予算配分は行われていない。これは財政難のため新規プロジェクトには予算を配分しないという方針によるものとのことである。現在までプロジェクトの実施にあたっては林業養蜂局が社会林業部の予算をやりくりして、最低限のローカルコス

トを捻出してきたのが実態である。

今回調査時におけるタンザニア側のコメントによれば、タンザニアの今年度中、すなわち1993年6月まではやはり大蔵省による予算措置が取られておらず、現在の状況が続くとのことであった。来年度の予算に関しては大蔵省から予算要求資料の不備を指摘され、改めて要求のし直しを行うとのことである。プロジェクト第ⅡフェーズのR/Dには大蔵省からの代表者も署名をすることになっており、この面からも予算の配分を強く求めていく必要がある。

しかし一方大蔵省からの予算配分が認められたとしても、LLDCの中でも特に財政状態の厳しいタンザニア政府が負担できる範囲・額は限られており、スムーズで効果のあがるプロジェクト運営を行うためには、日本側によるローカルコスト負担の強化が不可欠と考えられる。

#### 2-4 カウンターパート等の人員配置

現在林業養蜂局からプロジェクトへ直接配属されているのは、Project Manager、造林担当、苗畑担当の3名のカウンターパート、2名の新卒のアシスタント、及び秘書が1名の計6名である。そして現在特に緊急に必要とされるのはドライバー、経理担当者、その他のいわゆるサポーター・スタッフである。またプロジェクトの新フェーズでは協力分野が増え、長期専門家も増員されるであろうから、現行のままではカウンターパートも不足してくると予想される。

今までも林業養蜂局は優秀な人材をカウンターパートとしてプロジェクトに配置しており、厳しい状況の中でかなりの努力をしていることが認められるが、財政難のため増員には困難が伴うことが予想され、キリマンジャロ州やサメ県の組織との結び付きを強化して対応したいとしている。

しかし総理府の下の方や、地方自治地域開発省の下の方に所属する森林官は、現在配属されているカウンターパートと、いわゆる line of order が異なることもあり、これら機関を直接のカウンターパートと考えることは難しく、やはり林業養蜂局からの派遣でプロジェクトの陣容を強化することが望まれる。

最近配属された2名のアシスタントをOJTにより訓練し、正式なカウンターパートへと育てていくことも肝要であろう。

#### 2-5 村落林業推進の施策にかかる法的根拠等

##### (1) 村落林業の定義

タンザニアでは20年ほど前から「村落林業」という名称で造林や苗木の供給を行っている。また林業養蜂局に社会林業部の前身である村落林業室が設置されていたこともあり、政策的用語として「村落林業」が用いられている。

一方類義語としてコミュニティー・フォレストリー、社会林業（ソーシャル・フォレス

トリー)がある。これらの言葉はタンザニアではおおよそ次のように区別され、使われている。

#### 1) 村落林業 (Village Forestry)

村民の生活向上のための林業。タンザニアでは国民の大多数が村に住んでおり、独立後村民の生活向上のため「集村化」の政策が取られた。「村落林業」は行政上の「村」を特に意識して使われてきたと考えられる。

#### 2) コミュニティー・フォレストリー (Community Forestry)

人々の集まり (コミュニティ) を念頭に置いた概念。人々の生活向上のための林業。行政上の村のみならずその他の自治体、学校、教会、女性グループ等の各種組織単位の活動をより重視した概念と考えられる。また「村」のほか「都市部の人々」も対象となる。

#### 3) 社会林業 (Social Forestry)

施策上の単位にはかかわりがなく全国規模で広く考え、前二者の上位概念とでも言えるもの。

### (2) プロジェクトサイトの土地使用权

タンザニアでは土地は国有でありプロジェクトのサイト (展示林及び苗畑) は当初からの方針で、住民の居住しない公共地 (public land) が選定されている。そのため地域住民や国等との土地に関する面倒な権利関係はない。1992年11月下旬には書面をもって申請していたプロジェクトの土地使用权が認められ、近々官報に公示される予定である。したがって土地利用に関する法的手続きもほぼ終了していると言え、今のところプロジェクトが直接使用する土地に関して法的問題はないと言えるだろう。

ただし一般的に公共地では放牧が認められており、今まで公共地であったプロジェクトのサイトを利用していた人々に対し、プロジェクトの目的についての理解を求めながら事業を進めるべきである。

### (3) 村落林業に関するタンザニア側施策の変化

村落林業推進の重用性・優先度は、これを20年来実施してきたタンザニア側の姿勢を見る限り変りはないと言える。新任の林業養蜂局長の談話でも重用性を認識している旨の発言があった。村落林業に関し、現在具体的にどのような施策が実施されているかまでは時間的な制約があり、十分に調査することができなかったが、村落林業はタンザニアの林業行政の中心の一つであることに変わりはなく、当面この部門の存続にかかわるような施策上の変化は考えられない。ただタンザニア政府全体が困難な財政状況にあることから、村落林業の重用性は認識しても予算的措置が伴わない事態は予想される。これはタンザニア

側が国策のどこにプライオリティーを置くかによっているが、村落林業の推進は農業の発展や国土保全とも密接に関係しているだけに、タンザニア側の財政上での配慮が望まれる。

### 3. 第Ⅱフェーズの基本計画

#### 3-1 第Ⅱフェーズの計画概要

##### (1) 実施地域の概況

プロジェクト第Ⅰフェーズから引き続きサイトとなるサメは、キリマンジャロ州の州都モシから南へ100kmあまり下ったところにある。以前は道路状況が悪くモシから車で片道3時間あまりもかかっていたが、現在は補修工事が終了し、2時間弱で行くことが可能である。また、ダルエスサラームへの道路も各国の援助でかなり改修が進んでおり、以前のように片道12時間もかかるというようなことはなくなった。またタンザニアの政策変更に伴い生活物資も出まわってきており、全体的には環境は改善されてきている。しかしモシ・サメともに電力事情、水の供給は十分ではない。

サメ周辺は地形的、気候的に見てパレ山脈上部に広がる農業地帯、低地平野部の半乾燥有藓サバンナ・放牧地帯（いわゆるマサイステップ）、およびそれらの移行部分である斜面部分に分けられる。上部で農耕を営むのはパレ族がほとんどであり、下部地帯ではパレ族のほかマサイ族による放牧も見られる。

農業地帯では人口密度が高く、利用可能な土地はそのほとんどが既に耕作されていると言っても過言ではない。また降雨が十分にあるため、木の植栽は技術的にはほとんど問題がないと思われる。

サバンナ地帯では農業地帯からの人口流入のため、土地生産性は低いものの、多くの耕作地が見られるようになっている。これに加えて昨今干ばつによる農業収入が減少しており、これを補うためか主にアカシア類を伐採しての炭焼きが盛んに行われている。その結果優良木・大径木が急速に減少し、天然林が劣化してきているのが観察された。またこの地域では、特に小型のカモシカであるディクディクによる植栽苗木への食害も見られる。

また近年斜面地帯においても耕作が行われるようになっており、薪炭利用等のために天然林がほとんど伐採されており、土地の保水能力が著しく低下している。このためガリー等土壌侵食の発生が見られる。特に人口圧の高いサメの町の周辺では、幹線道路上にまで泥水が流れている様子が観察された。

##### (2) プロジェクトの目的

第Ⅰフェーズでは、村落林業の本格的実施に向けての準備、基礎作りをねらいとして、「苗木生産技術の開発・改善及び人材の育成」をプロジェクトの目標としたが、第Ⅱフェーズにおいてはプロジェクトが本格稼働し、苗木生産のほか展示林の本格的な造成と展示

林における各種造林試験や地域住民への普及方法の開発・改善を行い、主として半乾燥地における社会林業の発展に寄与することを狙っている。

プロジェクトの開発目標と案件目的は区別・整理し、それぞれ設定した。

#### 1) 開発目標

住民の樹木や木材に関連した基本的なニーズを充たし、かつ環境を保全するため、住民の参加した持続的な社会林業を開発する。

#### 2) 案件目的

タンザニアにおける村落林業の発展に資するため、社会林業にかかわる植林や普及の技術を開発・改良する。

### (3) プロジェクト活動の概要

本調査団は第Ⅱフェーズにおいて重点的に取りくむべき活動項目、活動範囲等につきプロジェクト関係者と検討した。この結果、土壌保全や薪炭のための樹木及び木材に関するニーズは、山地上部、山地から平地にかけての斜面、低地の半乾燥地でそれぞれ大きい、5年間という実施期間と限られた陣容の中で対応可能な範囲を考慮し、第Ⅱフェーズでは、特に技術的な課題の多い、低地の半乾燥地に適用可能な技術の開発に重点をおくこととした。また試験の成果が出るまで少なくとも数年はかかると予想されるため、全面的な普及活動をすぐに展開するのではなく、当面普及方法の開発・改善に焦点をあてるのが現実的である。

第Ⅱフェーズでは、実質的に準備フェーズである第Ⅰフェーズの実績を踏まえ、以下の三つの事項が主たる活動内容となる。

#### 1) ムコンガ苗畑での苗木生産と技術の開発

プロジェクトサイトのムコンガ苗畑が完成したことで、半乾燥地における本格的な苗畑技術の開発と苗木の生産体制が整った。これにより、サイト周辺の防風林・境界林の造成に用いる苗木や、展示効果の期待されるサイト前の国道沿いへの街路樹造成用苗木、さらに薪炭原木や飼料木等村落林業推進に必要となる種々の用途に用いられる樹木の苗木生産技術の開発と、それに基づく苗木生産が行われることになる。

#### 2) 展示林造成

ムコンガ苗畑の周囲300ha余りが展示林として造成される予定である。樹木園、アグロフォレストリー、薪炭林造成等が中心になると考えられるが、いずれにしても造成目的を明確にした上で、適切な施業が行われる必要がある。例えば薪炭林造成の初期段階では、機械力も利用して造成を行いバイオマスの最大を目的とする森林を造成するとか、アグロフォレストリーでは地域住民が自分の努力で実行できる造成技術の開発を行うといったような、それぞれの目的に合致した技術開発を行うことになるであろう。

### 3) 普及活動

普及活動は低地平野部 (low land) を主たる対象地とし、苗畑や展示林を十分に生かして行うことが重要である。普及対象・手法・動機付け等は第Ⅰフェーズで行われた社会経済調査の結果を踏まえて計画する必要がある。第Ⅱフェーズの当初は地域住民との接触を密にし、プロジェクトを認知してもらうことが重要となるので、プロジェクトの広報や森林造成に関する啓蒙活動が中心となろう。またプロジェクトの後半では苗畑や展示林で蓄積された技術の普及に重点を移していくことになろう。

## 3-2 各協力分野の協力計画

### (1) 苗畑

ムコンガ苗畑は現フェーズにおける8ヶ月あまりの建設・井戸掘削等の遅れ、その後の揚水ポンプの故障などのため調査時点ではまだ苗木生産が開始されておらず、既存のムエンベ苗畑を使用した限られた苗木生産、試験に留まっていた。

第Ⅱフェーズでは当面ムコンガ苗畑を用いて年約50万本、ムエンベ苗畑で約10万本の生産を行う計画である。ムコンガ苗畑で生産する苗木の大部分は、展示林での植栽に用いられる。またムエンベ苗畑からの苗は、主として地域住民への配布用に用いられる。また遅れている苗畑での試験を早急に開始する必要があるが、ケニア社会林業訓練計画等の成果を踏まえ、試験内容を特に実証的なものへと絞りこむことが効果的だと思われる。

また一つのアイデアの段階であるが、ムコンガ苗畑敷地内の予備地を利用し住民グループ、あるいは個人が所有、運営することを想定した、小規模苗畑のモデルを設定する考えもある。普及活動の一部としての実際の小規模苗畑の展開活動は、プロジェクトが軌道に乗ってから行うことになろうが、その間にも希望者があれば、将来のためのノウハウを蓄積する意味も含め、プロジェクトからの支援を拒むべきではない。

苗木の配布に際しては、果樹やその他商品価値のある樹種に関し、民間の苗木販売を行っている苗畑の経営に支障を来さないよう考慮する必要がある。このためにサメ地域にこれに該当する苗畑があるかどうかの調査を事前に行うべきである。

### (2) 展示林造成

#### 1) 基本的な考え方

展示及び試験用として薪炭材採取林、アグロフォレストリー試験地、防風林、採取園等を造成する。基本計画は内村短期専門家の「展示林等造成計画」(後述)をベースとする。技術開発・普及の対象は当面平地の半乾燥地に絞ったものとする。

計画実行に当たっての具体的な計画作成の際には、a)半乾燥地における地域住民のニーズを十分に把握する、b)あくまでも普及につながるよう内容を検討する、c)農家が現

在行っている方法をできる限り取り入れる、d)プロジェクト・サイトで実際に薪炭材の採取や放牧を行っている住民の参加等を考慮する、等が重用であり、村人と常にコミュニケーションが取れる体制作りが望まれる。可能であれば農家において試験設定を行う、あるいはプロジェクトサイト内に農家のモデルを設定することも考慮に値する。また既存の天然林の積極的な利用・改良や土壌保全対策にも留意すべきである。

展示林の内容、樹種を選択、各種展示・試験の適正な配置、規模等は、サイトの現植性、土壌・水分条件、展示効果、地元民による利用状況等を把握し、最適になるよう工夫し、決定する。

## 2) 「展示林造成計画」(案)の概要

内村短期専門家によって準備された「展示林造成計画」は、半乾燥地における村落林業技術確立のためのモデル林を造成し、技術開発の他普及や研修等の用に供するものである。計画ではプロジェクト・サイト520haの内305haに、樹木園、採種園、薪炭林、飼料木林、アグロフォレストリー試験地、防風林、天然林改良試験林等を設置することを提言している。

詳しくは同短期専門家の報告書を参照されたい。

## (3) 普及

急速な森林の減少と土壌侵食による生活環境の悪化、また半乾燥地という技術的な困難さを考慮し、普及活動は当面低地部を中心に展開する。前述のようにフェーズ当初は地域住民にたいする広報・啓蒙的活動が主となることから、サメ県内の学校や村に出向いてAV機器を利用した講習を行ったり、プロジェクトの活動内容や、森林が生活環境の中で果たす役割等を紹介していくことが考えられる。また苗木や苗木造成用のポットを希望者に配布することも、本格的な普及活動の前段階として行っていくことが望まれる。十分に住民の理解が得られる以前にいきなり小規模苗畑の展開等本格的な普及活動を行うことは、プロジェクトの規模、機動力から無理が生じると思われる。

一方フェーズ当初においても、地域住民を雇用しての苗畑や展示林造成の作業を通じて、ある程度の技術普及は可能であろう。また逆に彼らの参加を通して適正技術を検定することも可能であると思われる。さらにすでに苗木を生産・販売しているグループには技術的支援をしていくことも考えられる。

また農民に対しては植林が農業生産を制限するものではなく、かえって好影響を与えることを示していかなければ普及活動の成功は見込めない。そのためにはアグロフォレストリー分野での技術開発、モデルの造成が重要な課題となろう。加えて地区の林業普及員だけでなく、農業普及員にも森林の重用性、アグロフォレストリー及び造林技術等に関する知識を与えることが必要となる。プロジェクトの対応が可能な範囲で、林業普及員、農業



普及員、県行政官、農民、教師、村のリーダー、グループリーダー等に対する短期間の訓練を実施することが有効であろう。

第Ⅱフェーズ後半には苗木生産や展示林の造成を通して得られた各種技術を具体的に普及していくことになる。サイト内で技術やその普及理念をある程度確立した上で実際の成果を示しつつ普及できる段階と言える。これを効果的に推進していくためには、各村毎に普及の中心となる人物を配置することが必要となろう。またそれを現地で常にサポートするための要員として青年海外協力隊員を配置し、プロジェクトと補完的な形で事業を推進していくことが、現場を常にモニターし、リアルタイムにフィードバックを得られることから有効であると思われる。

### 3-3 施設・機材

プロジェクトの中心となる施設は、第Ⅰフェーズ中にプロジェクト基盤整備費で作られたムコンガ苗畑、及びその付帯施設である事務室、会議室、ガレージ等である。しかしながら現在よりも専門家が増員される予定であることを考えると、スペース的には事務所等は充分と言えず、今後の工夫が必要であろう。

機材に関しては基本的なものは第Ⅰフェーズにおいて一通りそろえられており、新規には、普及活動や造林地への労働者の輸送等の機動力を強化するための車両類が必要であろう。

タンザニア国内での物資の供給体制は次第に改善されてきており、今後のメンテナンス等も考えると、可能な限り供与機材は現地調達とすることが望まれる。

### 3-4 展示林設置予定地の状況

展示林設置予定地は第Ⅰフェーズで新たに設置した事務所及びムコンガ苗畑を囲む位置にあり、サメの中心部からダルエスサラーム方面に向かう国道を約7km南下した東側にある。国道と、サメからムエンベへ向かう道路に挟まれた地域で、面積は約520ha、行政上はムエンベ村に属する公共地である。ここはパレ山脈の麓の平野部に位置し、地形は1~3%の西向きの緩傾斜地であり、大きな起伏は見られない。

サイトの一部ではかなり以前にサイザルの栽培が行われていたもようだが、現在では放棄されており、人家及び農地は見られない。樹高5m以下程度の疎な灌木林（アカシア類を主体とした thorn bush）となっている。また放牧及び炭焼きにより、灌木の密度は近年低くなってきているようである。放牧利用はムエンベの農民によるものが主体で、ムエンベに向かう道路に近い部分の利用頻度がやや高い。

第Ⅰフェーズの実行に当たってはムエンベ村とプロジェクトの間で密な連絡を取っているため、今後もこれを継続することが第Ⅱフェーズにおけるスムーズなプロジェクトの実行に必要な。さらに、現在サイトを利用している放牧、薪炭生産者との接触を図り、プロジ

プロジェクトの目的に対し理解を得、さらに彼らのニーズを考慮した事業を実施することが必要だと考えられる。

プロジェクトで掘削した井戸の水は苗木生産に使用してもなお余裕があると思われ、一部は家畜の飲み水等として提供し、地域住民の便宜を図ることも一案である。しかし、家畜の水飲み場が限られている場合は周辺で過放牧が生じ、プロジェクトの事業実施に支障を来す恐れもあるので注意を要する。

苗畑の周辺には既に第Iフェーズで11haの植栽が行われている。しかし、本調査団が訪れた時点では展示林予定地全体の踏査が行われておらず、今後開発調査によって作成された地形図及び航空写真等も活用して現地の概況把握に努め、早期に各種試験・展示林の配置案を作成する必要がある。

## 4. タンザニア側との協議結果

### 4-1 議事録協議

#### (1) プロジェクトの目標・目的

3述のようにプロジェクト実施の目標・目的を明確にするため、議事録に案として添付したR/Dの本文中にいわゆる開発目標を、マスタープラン中に案件目的をそれぞれ明記した。

#### (2) タンザニア側のローカルコスト

タンザニア側からは、議事録に添付したR/D案中のタンザニア側負担は困難であり、現実的な内容に書き換えたいとの希望が出されたが、造林推進対策費等によるローカルコストの負担を日本側が考えていること、専門家にかかわる費用は実際には日本側が負担していること、また記載されたコスト負担の内容は両国間の協定に基づいており、容易には変更できないことを説明し、理解を得た。

#### (3) プロジェクトの開始時期

タンザニア側は1993年6月までの今年度中は十分な予算が確保されておらず、プロジェクトの実施には困難が予想されるとして、第Ⅱフェーズの開始をタンザニアの会計年度にあわせて来年7月からとし、それまでは現フェーズを延長したい旨を発言した。しかし先に派遣された終了時評価調査団は現フェーズの終了をタンザニア側と既に合意し、またその報告に従って日本側は準備を進めており、プロジェクト開始を延期することは困難である。このため現フェーズのままでもタンザニア側予算の状況に変わりはないこと、造林推進対策費によるローカルコスト負担を日本側が考えていること等を説明し理解を得た。

#### (4) アグロフォレストリー担当専門家の派遣

第Ⅱフェーズの事業の中でアグロフォレストリーの重要性が高いとの指摘があり、アグロフォレストリーを担当する専門家が必要であるとの認識で一致した。しかし日本国内で適任者を探すのに困難が予想される場合もあり、R/D案中に記載はせず、議事録中に記すにとどめた。防風林・薪炭林等のいわゆる「森林」造成と、アグロフォレストリーとは技術的にも、将来普及させる上でも実施主体等に大きな違いがあり、また専門家のワークロードを考えると造林担当の専門家1名で両分野をカバーするのは困難であり、担当専門家の派遣はぜひとも必要であろう。

#### (5) プロジェクト実施計画への地域の意見の反映

林業養蜂局は、プロジェクトの具体的な実施計画の策定にあたっては、サメ県当局及び住民の意向を反映させることが重要である点が強調された。これは今後プロジェクトが目的に沿って、地域の人々のニーズに合うように進められるためには不可欠である。

#### (6) サメ市内の土壤保全対策

林業養蜂局長から、サメ市内等で多く発生している土壤侵食（特にガリー）の対策をプロジェクトで行えば、地元での宣伝効果が高いのではないかと提案があった。しかしプロジェクトの規模から見て砂防工事は手にあまること、ガリーを一時的に埋めるだけでは恒久的な解決にはなり得ないこと等から、当面プロジェクト・サイト内のガリーの見られるところで土壤保全対策を試験することにより、展示・波及効果を狙うに留めることが現実的対応であろう。

### 4-2 両国が今後取るべき措置

#### (1) タンザニア側

前述のように、現在までのところプロジェクト第Ⅱフェーズにかかわる予算措置がまったく取られていない。タンザニア大蔵省の要請する予算要求資料を早急に準備し、来年度からの予算を公式に確保するよう努める。

プロジェクトには現在ドライバー等のサポーティングスタッフが配属されておらず、今後第Ⅱフェーズに入り事業が拡大すると支障をきたす恐れがある。タンザニアの厳しい財政事情から、第Ⅱフェーズ開始と同時の増員を期待することは無理があると思われるが、日本側ローカルコスト負担により長期間の雇用を行うことは望ましくなく、徐々に体制を強化することが望まれる。

第Ⅱフェーズへのスムーズな移行に向け、現専門家の任期延長と新規派遣に必要な、A1フォームの提出など必要な手続きを急ぐ。

#### (2) 日本側

タンザニア側の厳しい財政状況に鑑み、可能な限りローカルコストの負担を行う必要がある。特に造林等の事業に関しては造林推進対策費等による負担を行う。またこれが間に合わない来年4月の植栽時期までに必要な苗木生産や地拵えの中継ぎ資金として、一般現地業務費の増額、臨時支給等を考えるべきである。

機材の調達には、日本から購送された機材の引取りに問題があることから、極力現地調達に切り替えていく必要がある。また高額なものなどは将来的にタンザニア側単独で維持管理できない可能性があり、現地の状況に合った機種、数量等に留意する。

今回プロジェクトの側から、日本で調達した供与機材に申請したものと仕様の異なるものが散見されるとの指摘があった。現地で入手できるものがまだ限られているタンザニアのような国の場合、当面日本からの購送を続けざるを得ないと思われるが、プロジェクトの実施に支障を来す恐れもありうるので、今後さらに細心の注意が必要である。

## 5. 試料編

### 5-1 調査団員

担当	氏名	所属/現職
総括/造林	瀬川宗生	農林水産省林野庁林業講習所教務指導官
社会林業	駒木貴彰	農林水産省森林総合研究所林業経営部生産システム研究室主任研究官
業務調整	野田直人	国際協力事業団林業水産開発協力部特別囑託

### 5-2 調査日程 (1992年11月16日~27日)

11月16日 東京発

17日 タンザニア、キリマンジャロ空港着

18日 州表敬、ハイプロジェクト視察、サメにてプロジェクト苗畑等視察

19日 サメ郡表敬、造林地、ハイランド等視察

20日 専門家、カウンターパートと打合せ

21日 移動

22日 ダルエスサラーム着、国内打合せ

23日 大蔵省表敬、森林養蜂局と協議

24日 森林養蜂局と協議、ミニッシ署名

25日 ダルエスサラーム発

26日 ↓

27日 東京発

### 5-3 面会者一覧

大蔵省

Mr. A. I. Muneni、アシスタント・コミッショナー

Mr. Lung、日本担当官

観光天然資源環境省

Mr. Albert R. Mwahleja、次官代行

Mr. C. Mtui、森林養蜂局局長

Ms. Hadija Ramadhin、森林養蜂局社会林業課長

キリマンジャロ州

Mr. J. Mushi, Regional Natural Resource Officer

Mr. D. O. Issara, Regional Forest Officer

サメ郡

Ms. B. F. Tumbo, District Commissioner

Mr. E. R. S. Chambo, District Executive Director

ハイ郡

Mr. V. O. Kone, District Commissioner

Mr. Kweke, District Executive Director

ハイプロジェクト

Mr. M. M. M. Kasige, Acting Project Manager

キリマンジャロ村落林業プロジェクト

佐藤 朗、リーダー／調整員

渡辺 一比古、苗畑

岡部 久、造林

Mr. B. G. Matunda, Project Manager

Mr. L. O. Chegere, 苗畑

Mr. J. M. Butuyuyu, 造林

Mr. M. B. Siuhi, アシスタント

Mr. D. P. Mkoma, アシスタント

ムエンベ苗畑

Mr. Mchome, Foreman

JICAタンザニナ事務所

雲見 昌弘、所長

筒井 昇、次長

勝田 幸秀、所員

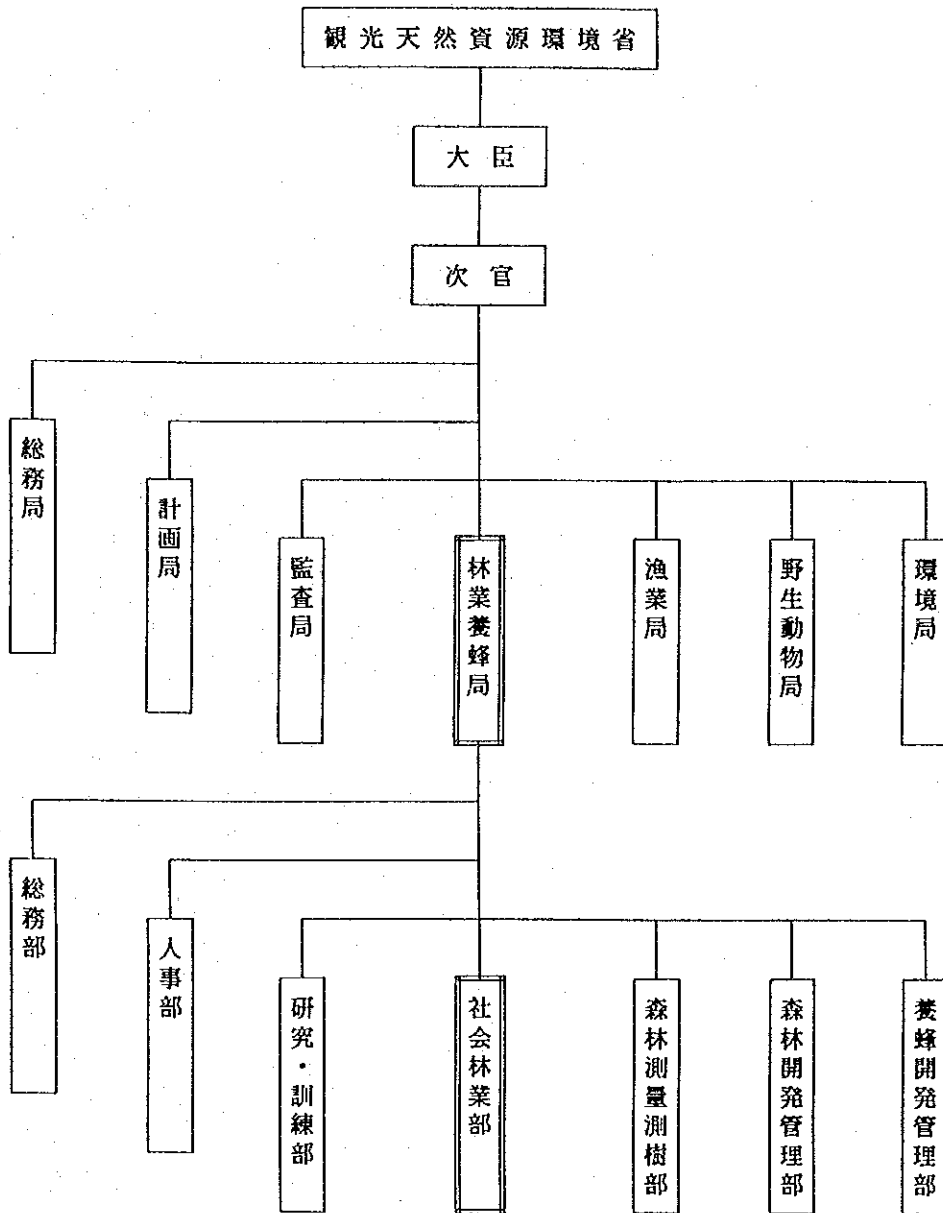
日本大使館

永井 重信、大使

伊藤 敏、一等書記官

勝見 崇、二等書記官

5-4 觀光天然資源環境省組織圖



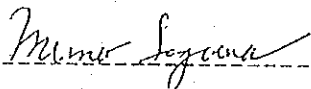
MINUTES OF DISCUSSIONS  
BETWEEN  
THE JAPANESE PRELIMINARY SURVEY TEAM  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF  
THE GOVERNMENT OF THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR THE KILIMANJARO VILLAGE FORESTRY PROJECT  
IN TANZANIA

The Japanese Preliminary Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Muneo SEGAWA, Instructor, Forestry Training Institute, Forestry Agency, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, visited the United Republic of Tanzania from November 17, 1992 to November 25, 1992 in order to study a possibility of the extension of the Kilimanjaro Village Forestry Project (hereinafter referred to as "the Project").

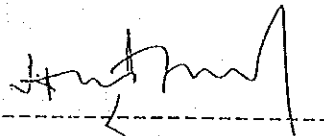
During its stay in the United Republic of Tanzania, the Team and the Tanzanian authorities concerned exchanged views and had a series of discussions. As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective governments the matters referred to in the document attached hereto.

November 24, 1992

Dar es Salaam



Muneo Segawa  
Leader  
The Preliminary Survey Team  
Japan International  
Cooperation Agency  
Japan



Albert R. Mwahenjeja  
for Principal Secretary  
Ministry of Tourism,  
Natural Resources and  
Environment  
The United Republic of  
Tanzania



1. Recommendation concerning the Kilimanjaro Village Forestry Project in Tanzania, Phase II

Most of the initially planned activities of the Project have been successfully completed during the current project period. Since the Project plays a role as an introductory part of the village forestry program, both sides have agreed that the foundation of the practical execution of the village forestry program has been fully made.

Both sides agreed to recommend the following items regarding the Phase II of the Kilimanjaro Village Forestry Project in Tanzania ( hereinafter referred to as " the Phase II Project ") to their respective governments.

1-1. Framework of the Phase II Project

(1) Basic understanding of the Phase II Project

a) On the basis of the achievements of the Project, the purpose of the Phase II Project is to develop and improve reforestation and extension techniques in relation to social forestry activities in semi-arid areas in order to contribute to the development of village forestry in Tanzania.

b) The subjects of the project activities should be appropriate and feasible in content and scope with regard to resources and time available for the Phase II Project.

c) The extension of the techniques developed through the Phase II Project will be the responsibility of the Government of the United Republic of Tanzania.

(2) The Draft of the Record of Discussions

The Draft of the Record of Discussions for the Phase II Project has been jointly prepared and attached as ANNEX I.

1-2. Issues to be solved toward commencement of the Phase II Project

(1) Land for the establishment of demonstration forest in Same District should be secured by the Tanzanian Government.

(2) The necessary number of adequately qualified Tanzanian counterpart personnel should be allocated by the Tanzanian Government to Japanese experts.

(3) Allocation of the necessary budget for the Phase II Project should be secured by the Tanzanian Government.

1-3. Comments on the Draft of the Record of Discussions

(1) Agro-forestry should be added in the list of Japanese long-term experts in II of the ANNEX.

2. Measures to be taken by the both sides after the Preliminary Survey

Implementation of the Phase II Project will be finally decided after the results of the survey is reported to both governments and the Draft of the Record of Discussions attached hereto is examined by both governments. The Record of Discussions will be signed, after necessary modification made on the draft if any, between the Resident Representative, JICA Tanzania Office and the authorities concerned of the Tanzanian Government.

①

M.S.

(DRAFT)

THE RECORD OF DISCUSSIONS  
 BETWEEN THE RESIDENT REPRESENTATIVE OF  
 THE JICA TANZANIA OFFICE  
 AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF  
 THE GOVERNMENT OF THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA  
 ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
 FOR THE KILIMANJARO VILLAGE FORESTRY PROJECT PHASE II  
 IN TANZANIA

The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), through the Resident Representative of JICA in Tanzania, and the authorities concerned of the Government of the United Republic of Tanzania had a series of discussions on the desirable measures to be taken by both Governments for the Japanese Technical Cooperation Program concerning the Kilimanjaro Village Forestry Project Phase II in Tanzania.

As a result of the discussions, JICA and the authorities concerned of the Government of the United Republic of Tanzania agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

December 1992

\_\_\_\_\_  
 Resident Representative  
 Tanzania Office  
 Japan International  
 Cooperation Agency  
 Japan

\_\_\_\_\_  
 Principal Secretary  
 Ministry of Tourism,  
 Natural Resource and  
 Environment  
 The United Republic of  
 Tanzania

\_\_\_\_\_  
 Representative  
 Ministry of Finance  
 The United Republic of  
 Tanzania

## THE ATTACHED DOCUMENT

### I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the United Republic of Tanzania will cooperate with each other in implementing the Kilimanjaro Village Forestry Project Phase II in Tanzania (hereinafter referred to as "the Project").

2. The overall goal is the development of participatory and sustainable social forestry program in Tanzania to meet people's basic tree and wood related needs and to conserve the environment. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan, which is given in Part I of the Annex.

### II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide, at its own expenses, service of the Japanese experts as listed in part II of the Annex through the normal procedures under the technical cooperation scheme of the Government of Japan.

2. The Japanese experts referred in 1 above and their families will be granted by the Government of the United Republic of Tanzania the privileges, exemptions and benefits no less favorable than those accorded to experts of third countries or international organization performing similar missions in the United Republic of Tanzania.

### III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide, at its own expenses, such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in part III of the Annex through the normal procedures under the technical cooperation scheme of the Government of Japan.

2. The Equipment will become the property of the Government of the United Republic of Tanzania upon being delivered c.i.f. to the Tanzanian authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in part II of the Annex.

3. All equipment, machinery and materials provided by the Government of Japan through JICA during the implementation of the Kilimanjaro Village Forestry Project (Phase I) will be utilized for the implementation of the Project.

### IV. SPECIAL MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

For fostering the smooth implementation of the Project, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to supplement a portion of local cost expenditure for afforestation activities when necessity arises.

## V. TRAINING OF TANZANIAN PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive, at its own expenses, the Tanzanian personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the technical cooperation scheme of the Government of Japan.

2. The Government of the United Republic of Tanzania will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Tanzanian personnel through the technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

## VI. SERVICES OF TANZANIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. In accordance with the laws and regulations in force in the United Republic of Tanzania, the Government of the United Republic of Tanzania will take necessary measures to secure, at its own expense, the necessary services of Tanzanian counterpart and administrative personnel as listed in part IV of the Annex.

2. The Government of the United Republic of Tanzania will allocate the necessary number of suitably qualified personnel corresponding to each Japanese expert to be dispatched by the Government of Japan specified in part II of the Annex for the effective and successful transfer of technology under the Project.

VII. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA

1. In accordance with the laws and regulations in force in the United Republic of Tanzania, the Government of Tanzania will take necessary measures to provide at its own expense:

(1) Land, buildings and facilities as listed in part V of the Annex;

(2) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III above;

(3) Transportation facilities and travel allowance for the official travel of Japanese experts within the United Republic of Tanzania;

(4) Suitably furnished accommodation for the Japanese experts and their families.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the United Republic of Tanzania, the Government of Tanzania will take necessary measures to meet:

(1) Expenses necessary for the transportation of the Equipment within the United Republic of Tanzania as well as for its installation, operation and maintenance thereof;

(2) Custom duties, internal taxes and any other charges, imposed on the Equipment in the United Republic of Tanzania;

(3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

#### VIII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Principal Secretary of the Ministry of Tourism, Natural Resources and Environment will bear overall responsibility for the implementation of the Project.
2. The Director of the Forestry and Beekeeping Division, Ministry of Tourism, Natural Resources and Environment, as the Head of the Project, will be responsible for administrative and management matters of the Project.
3. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendation and advice on technical and administrative matters concerning the implementation of the Project to the Head of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Tanzanian counterpart personnel in matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of the Project, the Joint Committee will be established with the function and composition as referred to in part VI of the ANNEX.

#### IX. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the United Republic of Tanzania undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the United Republic of Tanzania except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.



X. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

XI. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from January 15, 1993.

*h*

## ANNEX

### I. MASTER PLAN

#### 1. Objective of the Project

The objective of the Project is to develop and improve reforestation and extension techniques in relation to social forestry activities in semi-arid area in order to contribute to the development of village forestry in Tanzania.

#### 2. Activities of the Project

- (1) Development and improvement of reforestation and nursery techniques
- (2) Establishment of demonstration forest
- (3) Development and improvement of extension methods

### II. JAPANESE EXPERTS

#### 1. Long-term Expert

- (1) Team Leader
- (2) Extension Method
- (3) Nursery
- (4) Silviculture
- (5) Coordinator

Note: One of the above mentioned experts can be the team leader if necessity arises.

#### 2. Short-term experts

Short-term experts will be dispatched when necessity arises.

### III. LIST OF EQUIPMENT

1. Equipment for extension
2. Equipment for nursery
3. Equipment for silviculture
4. Vehicles
5. Other necessary equipment, tools and materials

### IV. LIST OF TANZANIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Head of the Project
2. Project Manager
3. Extension Method
4. Nursery
5. Silviculture
6. Administrative Personnel
  - (1) Administration
  - (2) Accountant
  - (3) Other necessary supporting staff
7. Laborers

### V. LIST OF LAND, BUILDING AND FACILITIES

1. Land for project activities
2. Buildings and facilities
  - (1) Project office
  - (2) Nursery facilities
  - (3) Other necessary facilities ( warehouse, garage, etc. )

## VI. THE JOINT COMMITTEE

### 1. Functions

The Joint Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises, and work:

- (1) To formulate an Annual Work Plan of the Project in accordance with the Record of Discussions;
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program and the activities carried out under the above mentioned Annual Work Plan in particular;
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation program

### 2. Composition

#### (1) Tanzanian Side:

- a) Chairman: Principal Secretary of the Ministry of Tourism, Natural Resources and Environment
- b) Members: Director of Forestry and Beekeeping Division  
: Director of Planning Division  
: Incharge of Community Forestry Section  
: Project Manager  
: Regional Planning Officer, Kilimanjaro Region  
: Regional Forest Officer, Kilimanjaro Region  
: District Commissioner, Same District  
: District Executive Director, Same District  
: District Forest Officer, Same District  
: Representative of the Ministry of Finance  
: Representative of the Agriculture and Natural Resources Division, Planning Commission



JICA

Vertical text on the right edge of the page, possibly a page number or reference code.