

**エチオピア
ベレテ・ゲラ参加型森林管理計画
運営指導調査報告書**

**平成 17 年 3 月
(2005 年)**

**独立行政法人国際協力機構
地球環境部**

環境

JR

05-023

**エチオピア
ベレテ・ゲラ参加型森林管理計画
運営指導調査報告書**

**平成 17 年 3 月
(2005 年)**

**独立行政法人国際協力機構
地球環境部**

序 文

日本国政府は、エチオピア共和国政府の要請に基づき、平成 15 年 10 月から同国において、ベレテ・ゲラ参加型森林管理計画を開始しました。

国際協力機構は、その進捗状況を確認すると同時に、同国のプロジェクト関係者や派遣専門家に対して、適切な助言と指導を行うことを目的とし、平成 16 年 11 月 3 日から 11 月 13 日まで当機構地球環境部調査役、松永龍児を団長とする運営指導調査団を同国に派遣しました。

調査団は、エチオピア共和国オロミア州政府関係者との協議及び現地踏査に基づいて、プロジェクトの運営や事業内容等を検討し、必要な指導を行いました。本報告書は、その結果を取り纏めたものです。

この報告書が本プロジェクトの今後の推進に活用されるとともに、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。

最後に、本調査にご尽力頂いたエチオピア国政府関係者、現地大使館、国内関係機関の各位に深く謝意を表すると共に、引続き一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2005 年 3 月

国際協力機構
地球環境部長
山口 公章

目 次

序文

第 1 章 調査の概要	1
1-1 運営指導調査の概要	1
1-2 これまでのプロジェクト実績	3
1-3 調査結果の概要	4
第 2 章 プロジェクトの現状と提言	6
2-1 総括	6
2-2 森林管理計画の視点から	10
2-3 社会林業の視点から	15
(参考) ケニア半乾燥地における 2 プロジェクトとの協力の可能性について	23
(資料 1) 平成 15・16 年度 投入機材	27
(資料 2) 現地での調査団報告概要 (Minutes of Meeting を含む)	31

第1章 調査の概要

1-1 運営指導調査の概要

(1) 調査の背景及び目的

本プロジェクトは、2003年10月から開始され、ベレテ・ゲラ地域対象村落における参加型の森林管理体制の確立を目指し、様々な施策を実施してきた。2004年10月には、ベースライン調査で得られた結果に基づき先方カウンターパートと協議を行い、2対象村落(ベレテ郡：サバカ・ダビエ村 人工林、ゲラ郡：グラ・アファロ村)が決定された。また、研修のための施設が完成し、カウンターパートに対する本邦及び第三国研修についても進めている。

反面、対象村落決定のプロセスにおいて、対象とすべき森林区分の理解に先方政府とのギャップが生じたこと、また、先方政府の組織改変による混乱が発生したことなど、課題もある。

今回、対象村落での活動が開始されるタイミングに合わせ、客観的かつ専門的な視点も交えた視察と関係者との協議によって、プロジェクトの現状を把握し、今後の活動計画に資する示唆を与えることを目的として、運営指導調査団が派遣された。

(2) 調査団構成

団長・総括	松永 龍児	JICA 地球環境部調査役
森林管理計画	永目 伊知郎	農林水産省林野庁海外林業協力室長
社会林業	増田 美砂	筑波大学生命環境科学研究科助教授
調査監理	西村 拓	JICA 地球環境部森林保全第2チーム

(3) 調査日程

2004年11月3日～11月13日(ケニアの視察は～11月15日)

	日程		宿泊
1	11/3 (Wed)	12:00 成田発 15:40 ロンドン着 20:30 ロンドン発	機中泊
2	11/4 (Thu)	8:35 アディスアベバ着 10:30 JICA 事務所打合せ 15:30 RLNRAA(RLNRI)表敬 プロジェクトダイレクターインタビュー	アディス・アベバ
3	11/5 (Fri)	8:00 移動(車両) アディスアベバ発 16:00 ジンマ到着	ジンマ
4	11/6 (Sat)	10:00 プロジェクトマネージャーインタビュー 14:00 専門家チームと打ち合わせ、	ジンマ
5	11/7 (Sun)	10:00 ゲラ森林普及センター、現地踏査(グラ・アフアロ村) 14:00 ゲラ郡行政官表敬、ゲラ郡C/Pインタビュー	ジンマ
6	11/8 (Mon)	10:00 ベレテ森林普及センター、現地踏査(サバカ・ダビエ村) 14:30 セカ郡行政官表敬、セカ郡C/Pインタビュー ジンマ・ゾーン行政官表敬・報告	ジンマ
7	11/9 (Tue)	8:00 移動 ジンマ出発(久田、杉田、田中専門家) 16:00アディス・アベバ着	アディス・アベバ
8	11/10 (Wed)	8:30 専門家チームと運営方針協議 午後:RLNRAA(RLNRI)協議 19:00 レセプション(大使、JICA事務所、オロミア州政府関係者)	アディス・アベバ
9	11/11 (Thu)	9:00 大使館報告 (団長、永目氏はケニアのプロジェクト視察へ) 14:00 プロジェクトとJICA担当(事務所、地球環境部)打合	アディス・アベバ
10	11/12 (Fri)	6:05 アディス・アベバ発 13:00 ロンドン着 21:00 ロンドン発	機中泊
11	11/13 (Sat)	17:50 成田着	

(4) 主要面談者

エチオピア政府関係者

Dr. Mohammed Hassan (オロミア州農業・村落開発長官)

Dr. Fikru Deksisa (プロジェクトダイレクター/オロミア州 RLNRRA 副長官)

Mr. Mohammed Said (プロジェクトマネージャー/オロミア州ジンマゾーン
土地・農業開発調整室)

他プロジェクト C/P (RLNRRA 行政官など)

在エチオピア日本大使館

泉大使

石塚書記官

派遣専門家

久田信一郎専門家 (チーフアドバイザー/情報管理)

杉田英二専門家 (参加型森林管理/業務調整)

田中博幸専門家 (村落振興)

JICA エチオピア事務所

斉藤所長

神次長

本間所員

1-2 これまでのプロジェクト実績

(1) 専門家

現在、長期専門家として以下の3名を派遣している。

久田信一郎専門家 (チーフアドバイザー/情報管理)

杉田英二専門家 (参加型森林管理/業務調整)

田中博幸専門家 (村落振興)

また、短期専門家としては、「ジェンダー/村落開発」、「参加型地域社会開発」の2名が派遣された(期間は共に2004年2月3日~2004年4月4日)。

その他、専門家研修中(2004年10月~2005年9月の予定)の西村勉氏が、ゲラ参加型森林管理普及センターに泊り込みで調査活動に携わっている。プロジェクトとしての投入ではないが、現場で実際のプロジェクト活動に貢献している。

(2) 研修

現在までに行った本邦研修は以下のとおり。

「参加型森林管理計画」Dr.Fikru Dekissa (プロジェクトダイレクター)
2004年3月14日～4月1日(備考:準高級待遇)

「森林管理」Mr.Mohammed Seid (プロジェクトマネージャー)
2004年1月26日～3月12日(備考:日本語研修含)

「参加型地域社会開発のプロジェクト計画・管理」Mr.Abebe GIBINA
2004年8月8日～9月20日(備考:集団コースに参加)

「林業合同カウンターパート研修」Mr.Negussu GIMMG
2004年8月11日～9月26日(備考:地球環境部の合同研修)

また、第三国研修として、タイ国・バンコクにある Regional Community Forestry Training Center にて行われた短期研修“Participatory Action Research for CBNRM”にゲラ郡とセカ・チョコルサ郡からそれぞれの行政官を参加させた。

(3) 機材 (詳細は別添の機材一覧参照)

これまでに以下の機材を投入してきた。

4輪駆動車(ランドクルーザー)3台、4輪駆動車(ハードトップバン)2台、衛生携帯電話3台、リモートセンシング、リモートセンシングソフト1台、GISソフト4台、GPS測量機セット1台、GPS測量機基準局セット1台、携帯用GPSセット3台、コンピュータ7台、プリンター4台、複合機(コピー・スキャナ・プリンタ・FAX)4台、森林調査用デジタルカメラ1台、活動記録及びGPS用デジタルカメラセット3台、PCプロジェクター2台、コピー機1台、ソーラー発電機3台、無停電装置4台、視聴覚教材3セット、荷台トラック2台*、バイク10台*、製粉機2台*

(* については16年度予算にて今後投入予定)

(4) 施設

本プロジェクトでは、ベレテとゲラという地理的に離れた2地域を対象とするが、2004年3月に建設された、ジンマゾーン参加型森林管理訓練センター(プロジェクト事務所も兼ねる)並びに、ゲラ及びベレテの参加型森林管理普及センターを活用して、普及員に対するワークショップなどが行われている。

また、対象村落となったグラ・アフアロ村における調査に必要な道路の補修も行った。

1-3 調査結果の概要

関係者との協議及び対象村落(グラ・アフアロ村、サバカ・ダビエ村)の踏査の結果は以下のとおりであった。

(1) PDM 及び P/O に即して、現在のプロジェクトの進捗状況を把握した。(2章、2-1参照)
今回の調査目的は評価そのものではないが、事前に作成した仮評価票に基づき、進捗計

画すすでに終了または取組中の活動の進捗状況を確認し、それに応じた提言を残した。

(2) 専門的な視点から、現状分析と今後の活動への提言を行った。(2章、2-2、2-3 参照)
「森林管理計画」、「社会林業」のそれぞれの視点から、現状を分析し提言を述べた。

(3) 組織改変したオロミア州政府関係者と協議した。(資料、Minutes of Meeting 参照)
組織改変の過渡期(一部人事は未発表であり、プロジェクト専門家が情報収集して組織図を作成しているような現状)にあるオロミア州政府関係者と協議し、今後も同様の実施体制が敷かれ、また合同調整委員会が開催されるよう促し、M/Mを残した。

第2章 プロジェクトの現状と提言

2-1 総括

プロジェクト開始当初、リーダーを初めとする専門家の業務多忙な時期が続き、プロジェクトからの活動報告が、明確にわかりやすい形でなされていなかった。また、対象村落の決定が調査後に変更されたことなどから、大幅にプロジェクトの活動が遅延しているとの印象があった。

しかし、今回の調査の結果、細かな課題が多くあるものの、当初の1年間の活動は、概ね予定どおり進捗していることが確認された。

当初の1年間で行う予定の活動とその実績を以下にまとめた。

(1) 活動の進捗状況

成果1：参加型村落調査に基づき、対象村落が決定される

訪問前にベースライン調査の結果が得られなかったこともあり、当初、成果達成において遅れがあるのではないかとという危惧があったが、現地調査の結果、予定通り進んでいることが確認できた。

村落調査結果が明確にできない一因として、対象村落の1つであるグラ・アフアロ村が、ベースライン調査の対象ではないことが挙げられる。これに対応すべく、プロジェクトとしては、今後の対象村落での活動において不足しているデータを収集することを方針としている。従って、当初の危惧は、寧ろ成果4「対象村落内の地域住民の自然資源管理能力が向上する」の課題として整理し、グラ・アフアロ村のデータ収集を急ぐことで対応すべきである。

また、「地域内の利害関係者について分析を行なう（活動1-2）」について、参加型村落調査を通じ、州有林内の林地が実際には個人所有のコーヒー森林園として地域住民によって管理され、またそうした土地利用状況が地域住民の間で非公式ながら広く認知されている状況が明らかにされていたが、この情報は、成果3「対象村落内の森林管理・土地利用上の境界線が確定される」に係る活動を行う際にさらに検証する必要がある。

さらには、「対象候補村落で森林管理、村落振興活動に関する合意形成を目的としたワークショップを開催する（活動1-3）」については、本プロジェクトの主要活動が予定されるグラ・アフアロ村では、村落レベルでの調査はいまだに行われていないため、11月に追加的基礎調査が行われる予定であるとのことであった。この調査を通じて、現状下ですで行われている村おこし活動を見極めるとともに、地域住民主導で機会分析を実施するという計画が順調に進むことが重要である。

成果2：森林官と開発普及員等の森林管理技術および参加型計画立案、評価・モニタリングに関わる技術が向上する

本邦研修としては、これまでに4件が実施された。初年度はプロジェクトダイレクター及びプロジェクトマネージャーを招き、また今年度は「森林・林業合同カウンターパート研修」(JICA 筑波と地球環境部第一グループがプロジェクトのカウンターパートをまとめて

実施するコース)及び JICA 中部所管の「参加型地域社会開発のプロジェクト計画・管理」(コースリーダーに国内支援委員の大濱先生を迎えた集団コース)にカウンターパートを参加させた。また田中専門家が同行したタイでの第三国研修など、プロジェクト関係者のモニタリングが行き渡る恵まれた研修を実施したと言える(1章 1-2 プロジェクト実績参照)。

また、「森林官・開発普及員に対して森林管理技術の研修を実施する(活動 2-3)」についても「基礎調査の分析とアクションプランニングの過程を通じて、プロジェクトマネージャー並びにセカ・チョコルサ郡とゲラ郡の森林官及び開発普及員の間、森林管理に関する一定の理解を培うことができた」とのことであった。

しかしながら、林内の利害関係の整理などの根本的な面での課題が残ることも事実である。研修がこうしたプロジェクト方針と明確に同調すべきものであることを考えると、プロジェクトの戦略策定を受けて、一つ一つの活動の実施に必要な研修を見極め、各専門分野の研修計画を立案する必要があると言える。これに対する具体的な研修計画の策定は、業務内容分析と研修ニーズのアセスメント(2005年1月)を通じて行われる予定であるとのことであった。

成果 2 にかかる活動全般に係る遅れに対しては、「とりわけ『参加型』アプローチを視野に入れ、戦略的な研修計画につき時間的制約にも配慮しながら立案する」よう提言を残した。

もう一方で、パソコンなどの基本技術不足が原因で、「オロミア州の担当技術者に対して GIS とリモートセンシング技術に関する研修を実施する(活動 2-6)」が遅れているとの報告を得た。これについては「パソコン研修など、研修が実施される環境につき、なるべく早く整える」よう調査団からもお願いした。

成果 3 : 対象村落内の森林管理・土地利用上の境界線が確定される

「『参加型立体地形モデル』を用いた関係者間のワークショップを開催する(活動 3-1)」(2006年1月以降)「立体地形モデル上に図示された土地利用状況や境界線等の情報を GIS システムに取り込む(活動 3-2)」(2005年4月以降)「森林管理・土地利用上の境界線について行政レベルでの検討を行う(活動 3-3)」(2005年1月以降)については、進捗計画通りに実施される予定であるとのことであった。調査団としては、それらの活動が計画通り実施されるために「『どのような目的のもと何を基準として』境界線を引くのかについて整理しておくことが望ましい」との提案を残した。

成果 4 : 対象村落内の地域住民の自然資源管理能力が向上する

「村落振興活動(例:農地内でのアグロフォレストリーの実施、簡易かまど、改良養蜂箱等の普及、ジェンダーの啓発)を実施する(活動 4-1)」についての現状についてプロジェクトに確認したところ、主要活動が展開される予定のグラ・アファロ村では、村落レベルでの実施が予定されている追加的基礎調査を通じて、現状下ですで行われている生計活動を見極めるとともに、地域住民主導で生計活動全般についての機会分析がおこなわれる予定であるとのことであった。

「地域住民と行政当局の協議を通じ、森林の利用と管理に関する環境面、社会面での仮ルールを定める(活動 4-2)」の結果、基礎調査を通じて現行の森林管理形態の長所・短所

およびポテンシャルが把握された。この情報は将来的に森林の利用と管理に関するルールを策定していくうえでの基礎となると考えられる。

成果 1 の段で述べた通り、対象村落のグラ・アファロ村がベースライン調査を行った村落と異なることから、引続き調査活動を継続する必要があると言える。そこで、調査団としては「引き続き、村落振興の可能性について問題と機会を分析し、村民の自発的な生計向上活動を側面から支援していくことが望まれる」及び「対象村落に関して詳細な調査を行い、現状の課題を早急に整理することが必要である」との提言を残した。

成果 5：ベレテ・ゲラ森林優先地域において、参加型森林管理実施のための適切なシステムが明示される

「森林管理状況のモニタリングを通じ、地域住民と行政当局による参加型森林管理のシステム策定を支援する（活動 5-1）」については、寧ろ他の成果が達成された後に取り組まれるものであり、進捗計画上でも 2006 年 10 月以降に実施される予定である。

成果 6：参加型森林管理に関する情報および教訓が関係者間で共有される

「参加型森林管理ワーキンググループ（PFM-WG）といったネットワークを通じて、他ドナー・NGO・連邦政府との情報と教訓の共有をはかる（活動6-2）」については、GTZとの情報共有などが行われていた。このことから、基礎調査報告書の他の関連プロジェクト（IFMP-GTZ Adaba-Dodola, LUPO-GTZ, FARM Africa-Bonga）への配布や、OXFAMやOromia Coffee Farmers Cooperative Unionをはじめとしたアクターとの意見交換を通じてコーヒーのフェアトレードに関する情報収集（5月）、さらにEUの資金援助で進められているコーヒーバイオダイバーシティプロジェクト現地視察への2名のカウンターパート派遣（6月）などの着実な活動の成果が垣間見えた。

「オロモ語のニュースレターを発行し、地域住民の間で参加型森林管理に関する情報の共有をはかる（活動 6-5）」については、発行するための情報がなかなか出揃わないという課題も確認できたが、本活動の「定期刊行」が参加意識を向上させる意図を持つことも鑑み、「予定通り毎年第 4 四半期の定期発行を行うことが求められる」と提言した。

(2) 今後の課題

1) 進捗状況の整理

参加型村落調査および利害関係者分析を通じて、地域住民に対する多目的林の管理・利用権の移譲を行うとともに、天然林を保護する上でそうした多目的林をバッファゾーンとして機能させて、森にやさしいコーヒー森林園管理技術を確立することを中心とした参加型森林管理システム策定への見通しが立った。

また、組織改変などの諸問題によって、混乱の続く先方政府との信頼関係の構築について、専門家の日頃の努力による成果が見られた。本調査団においても、予定されていなかった農業・村落開発長官の Dr.Mohhamed Hassan との面会が実現した。今後の課題である合同調整委員会を開催する上での大きな足がかりとなることが期待できる。いずれにせよ、

今後の活動においてプロジェクト目標に邁進する地盤が十分に固まりつつある。

2) 先方政府との協議により確認した活動状況の要点

プロジェクトの進捗：ほぼ予定どおり進捗しており、少しの遅れは今後解消できると考えられる。

対象村落：ベースライン調査の結果、ゲラフォレストのグラ・アフアロ村およびベレテフォレストのサバカ・ダビエ村に決定した。

プロジェクトデザイン：2003年9月30日に署名されたプロジェクト目標に向かって両者が努力することを確認した。

ジョイントコミッティー：現在まで開催されていないが、情報の共有を密にするため少なくとも毎年1回は開催することを確認した。

組織改変：オロミア州政府が、組織改変の結果と協力の継続について説明することを確認した。

(3) 今後の活動への提言

1) 予定より遅れている活動について

早急に標記調査を実施し、その結果を元に対象村落（サバカ・ダビエ村とグラ・アフアロ村）にて具体的な森林管理及び村落振興活動の計画を参加型の手法を用いて実施する必要がある。なお、基礎調査を補う調査として森林植生調査、野生動物生態調査等も考えられる。

森林官と開発普及員に対する研修ニーズの調査を早急に行い、具体的な研修を実施する必要がある。

これまでの紙とタイプライターによる業務からパソコンによる業務に移行するニーズは高いが、先ず基礎的なパソコン研修の必要がある。コンピュータを活用した技術研修（GISとリモートセンシング）を行うのはその後にならざるをえない。

2) ジョイントコミッティーの開催について

地方分権化の影響で、オロミア州政府の状況が国の中で明確にされておらず、また担当者の配置なども遅れているため、プロジェクトがジョイントコミッティーを行えないなどの運営上の支障があった。

今回の地方分権化で森林官等が現場である森林内の村落に配属されたことは評価できるが、今後、本計画について、ジョイントコミッティーを開催して州政府が具体的にどのようにプロジェクトに取り組んでいくかを明確にしていく必要がある。

2-2 森林管理計画の視点から

(1) 現状

本プロジェクトの対象地域である Belete-Gera Regional Forest Priority Area は約 15 万 ha の面積があり、セカ・チョコルサ (Seka Chokorsa) とゲラ (Gera) の 2 つの郡 (district) から構成されている

プロジェクトでは、各郡で 1 つずつの村 (village) を選択して、残り 2 年間の協力実施対象とすることとなっている。対象地域における森林の利用状況は概ね、年間を通して殆ど利用されていない天然林 - 遠隔地故に保全されてきたが、不法に蚕食され農地に転用される危険性が高い、コーヒー採取、養蜂等を通じて伝統的に積極的に利用され、所有者が認識されている天然林、マツ科、ヒノキ科、ユーカリ等の人工林 - 州政府所有、及び過剰利用により劣化している天然林 - オープンアクセスであり所有権も明確ではない、に分類され、それらに隣接した形で農地が広がっている。



グラ・アフアロの天然林



天然林内のコーヒー（下層植生）



天然林内のコーヒーの実



サバカ・ダビエの農村風景

プロジェクトでは、03年11月から04年3月にかけて、ローカル・コンサルタントを活用した対象地区の社会・経済的ベースライン調査が実施された。その結果を踏まえたオロミア州政府との調整を経て、セカ・チョコルサ郡ではサバカ・ダビエ村において上記とを協力対象とし、ゲラ郡ではグラ・アフアロ村において上記とを協力対象とすることが決定された。なお、オロミア州政府との調整の中で、については本プロジェクトの協力対象としないことが確認されている。

事業展開の準備として、訓練センターと普及センター（2箇所）が建設され、グラ・アフアロ村への道路が改修された。

今後実施される2箇所でのパイロット事業を通じて、Belete-Gera Regional Forest Priority Area全体で適用可能な参加型森林管理計画のモデルを構築していくこととなっている。

なお、上記ベースライン調査は、(i)森林資源の利用に関する良き慣行の発掘、(ii)それに関する既存の管理システムの分析、(iii)同システムにおける主要な利害関係者の役割/性格の特定等を目的として実施され、対象村落において、グループ参加型分析手法を活用した、森林資源に関わる包括的な定性的分析が行われ、全てのプロジェクト実施関係者が参加したワークショップにおいて分析結果の共有化が図られている。

先方オロミア州政府の実施体制については、連邦政府からの地方分権化と州政府行政組織のスリム化が同時に進行中であり、立ち上げ時に円滑な事業実施が確保できなかった経緯があり、C/Pの配置状況も不十分ではあるものの、今後の事業展開に際して特段の障害はないと思われる。



ゲラ普及センター

(2)提言

参加型の森林管理計画を策定していくために、本プロジェクトでは、GIS を活用することが想定されている。活用する情報源として、JICA の開発調査のデータ、商業衛星画像情報が既に入手・準備されているが、サバカ・ダビエ村とゲラ・アフアロ村周辺の森林に関する情報は追加的に収集する必要がある。

その際、現在、衛星画像情報を解析した植生及び土地利用区分図が調整されつつあるが、地上調査での検証を行いつつ、年間を通して殆ど利用されていない天然林、コーヒー採取、養蜂等を通じて伝統的に積極的に利用されている天然林、マツ科、ヒノキ科、ユーカリ等の人工林、及び過剰利用により劣化している天然林、の現況区分が GIS 上で可能となるための技術開発が必要となっている。

更に、今後の適正な森林管理の提案のための、森林を含む土地利用に係るゾーニングの作業に関しては、持続的な森林管理の観点からの基準と、地域の利害関係者の社会・経済上の観点からの基準を関連化させて、参加型プロセスにて調整していくことが肝要であり、そのためのベースライン情報が必要となっている。具体的には、実施された社会・経済ベースライン調査で得られた定性的なデータに加えて、対象地区の森林資源への圧力に関する包括的かつ定量的なデータ収集が必要であり、その際、定住グループ、非定住グループ、(潜在的)商業伐採グループ等をきちんと把握しつつ、可能であれば個々の世帯毎の森林資源の利用・収奪状況を把握することが肝要である。合わせて、権利関係の整理も行うこととしたい。

具体的なゾーニングの作業に当たっては、オロミア州政府が 2003 年に制定した「森林に関する布告」の具体的な施行に関するガイドラインが策定中とのことであり、地域住民の(慣行的)利用実態を踏まえた州有林、私有林、共有林の区分と保護林の設定等の具体的な試行事例となるように、パイロット地区での区分基準をベースに定式化・標準化させることを目指すことが肝要である。

その際、森林の保護・開発・利用に関する州政府と個々の農家や共同体との契約に関し

ては、オロミア州内のアダバ・ドドラ（Adaba-Dodola）で GTZ が実践してきた、WAJIB と呼ばれる森林利用グループと州政府との分収による森林管理契約についても参考となるところが多いと考えられる。

なお、利害関係者の参画を図る手段として、文字情報だけではなく、視覚に訴える情報としての携帯可能な 3D 流域管理・土地利用モデルを活用することが、社会的弱者への情報提供とそのニーズを汲み取り、現実的な森林管理計画を策定することにつながる。同時に、そのプロセスにおける参加者間の“equal footing”の確保が何よりも重要である。

このプロセスを通じて、全ての利害関係者が何らかの利益を得られるかが、作成された管理計画の実効性を担保するカギとなることを行政サイドは常に念頭においておく必要がある。

2-3 社会林業の視点から

注：本文中の下線部は、(4)で検討する課題をあらわす。

(1) エチオピアの森林問題

FAO の世界森林資源アセスメントを手がかりにエチオピアにおける森林面積の変化をみると、天然林および人工林を合わせた面積が国土に占める比率は 4.2%、1 人当たり森林面積は 0.1 ha となる。原植生は高密度の森林であったとされるアビシニア高原を有するにもかかわらず、東アフリカ近隣諸国に比しても特に低いことがわかる。また過去 10 年間の変化についても、スーダンに次いで高い減少率を示している（表 1）。反面、単位面積当たりの蓄積量は 56 t/ha とウガンダに次いで高く、残された森林には荒廃の進んでいないものが含まれていることをうかがわせる。

表 1 東アフリカ諸国*の森林面積および過去 10 年間の変化

	国土面積 000 ha	森林面積 (2000 年)				1999-2000 の変化	
		天然林 000 ha	人工林 000 ha	計 000 ha	計 %	ha/人	%/年
エチオピア	110,430	4,377	216	4,593	4.2	0.1	-0.8
エリトリア	11,759	1,563	22	1,585	13.5	0.4	-0.3
ケニア	56,915	16,865	232	17,096	30.0	0.6	-0.5
ソマリア	62,734	7,512	3	7,515	12.0	0.8	-1.0
スーダン	237,600	60,986	641	61,627	25.9	2.1	-1.4
ウガンダ	19,964	4,147	43	4,190	21.0	0.2	-2.0
タンザニア	88,359	38,679	135	38,811	43.9	1.2	-0.2

* ジブチを除く。

出所：FAO、2001、*the global forest resources assessment 2000: main report*、Rome、FAO.

発展途上国では、植生としての森林と土地利用区分としての林地がしばしば乖離している。土地の私有制度が確立していない国々では、私有林はなかなか成立せず、そこでの林地とは、政府が囲い込みをすることによって他の土地利用を排除した国有林の面積に置き換えられる。しかし森林に絶えず押し掛かっている開墾や伐採等の圧力に対して、その境界線が現場的な効力を持ち得ないと、森林面積は林地面積を下回って減少を続け、国有林も意味をなさなくなる。

Singh¹は植民地期インドにおいて開始され、独立後も引き継がれた国有林の境界線確定作業に対して、土地の強制収用に他ならないと非難したが、逆にそれはインドでは囲い込みに成功したことをあらわしている。エチオピアの状況はむしろタイとの類似を想起させ、現状ではまだ境界線の確定が終わっていないばかりか、その進捗を森林に対する圧力が押

¹ Chhatrapati Singh、1986、*Common Property and Common Poverty: India's Forests, Forest Dwellers and the Law*、Delhi、Oxford University Press.

しとどめ、さらにすでに測量された境界線も意味をなさなくなっている状況にある。

エチオピアでは、FAO のイニシアティブのもとにすすめられた熱帯林行動計画 (TFAP) にもとづき、1994 年にエチオピア森林計画 (EFAP) を策定した。その中で国家森林優先地域 (National Forest Priority Area、NFPA) が指定され、オロミア州には 48 カ所ある。そのうち 18 カ所では境界線の標識が設置されたが、経営計画が策定されたのはドナーの支援を受けた 4 カ所にすぎず、そのうち 2 カ所は開発調査のなされたベレテ・ゲラである。またどの NFPA も、官報による公告はなされていない²。

国有林の境界線確定を困難にしている背景のひとつが、森林内に居住する人々の存在である。1994 年の「森林保全・開発・利用に関する国家布告第 94 号 (Proclamation to Provide for the Conservation、Development and Utilization of Forests)」は、第 4 条に政府は国有林の境界確定を行い、その確定がすでに居住している農民の立ち退きを伴う場合は、当該農民の合意を得なければならず、さらに補償を行うとしている。2003 年の「オロミア州森林布告第 73 号 (Forest Proclamation of Oromia)」も当然のことながら国家布告に沿っており、代替地を用意するなどの補償を行わない限り、農民の立ち退きを強制することはできない()。このようにして国土の 4.2% にすぎない森林は、生物多様性の保全上も重要な役割を果たしているとされながらも³、その周辺から縮小するだけでなく、内部にも蚕食地を生み出している。

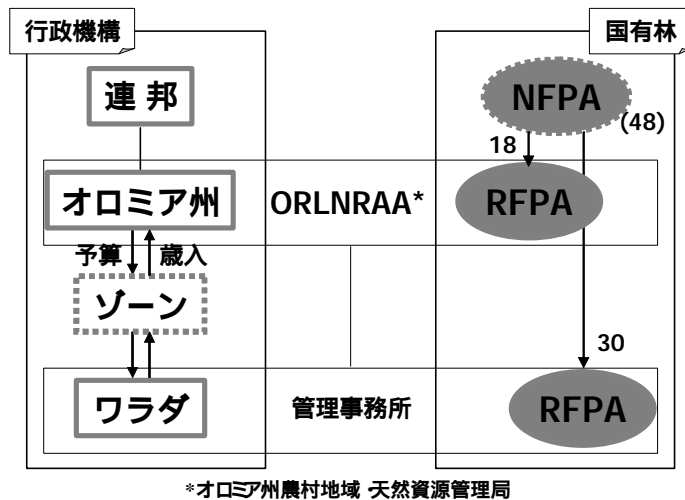
(2) 地方分権化と森林

エチオピア暫定政権の推進する地方分権化により、NFPA の管理経営は州にゆだねられ、NFPA から州森林優先地域 (Regional Forest Priority Area、RFPA) へと名称も改められた。しかしすべての土地は第一義的に国有である以上、所有権まで州に移転したわけではなく、管轄が州に移ったとみなすべきである。また分権化の進捗については、オロミア州の州都はアディスアベバ南部のアダマに決定されているものの、調査時ではこれまでアディスアベバにあった仮庁舎の移転もまだ端緒についたばかりであり、林野行政を含め、末端に至るまでの州行政が軌道に乗るにはまだ時間がかかるといわれている。

オロミア州の行政機構は、州 (Region) の下にゾーン (Zone)、その下にワラダ (Wareda、ワレダ、郡) がおかれている。しかしゾーンにはコーディネート機能のみが与えられ、実際の業務を担う組織は 197 のワラダであり、より多くの権限および人員を有している。森林管理についてもワラダに権限を委譲する方向にあるが、ベレテ・ゲラのように複数のワラダにまたがる規模の大きい林地に関しては、州が管轄するとされる。ただしオロミア州農村地域・天然資源管理局 (以下 RLNRRA) およびプロジェクトオフィスにおけるヒアリングでは、ワラダは税収等独自の財源をもつわけではなく、林産物利用を含む税収はワラダを通じて一旦州に納められたのち、再配分されるとのことであった (図 1)。

² Oromiya Regional State、2001、*A Strategic Plan for the Sustainable Development, Conservation, and Management of the Woody Biomass Resources: Final Report*、n. p.、Oromiya Regional State。ただし本書が指摘するように、NFPA が指定された箇所の名称や面積は出典によりまちまちであり、その点からも NFPA の実効性が疑われる。

³ Johannesburg Summit、2002、*Ethiopia: Country Profile*、n. p.、United Nations。



出所：オロミア州政府およびプロジェクト関係者に対するヒアリングより作成
 図1 地方分権化後の国有林

なお、分権化の権限委譲先はワラダとなっているが、行政機構上はワラダの下にカバレ (Kabale) がおかれ、カバレ長には給与が支給され、農地や生産物に対する徴税をおこなうなど、行政村としての性格を有している。プロジェクトサイトに選定されたグラ・アファロおよびサバカ・ダビエはこのカバレに相当し、それぞれゲラおよびセカ・チョコルサのワラダ内に位置する。

(3) 社会林業の位置づけ

社会林業 (social forestry) という用語そのものには明確な定義はなく、コミュニティ林業 (community forestry) としばしば混同して用いられるとされる⁴。後者についてFAOは、「林業活動において地域住民を必要とするあらゆる状況」としており、そこで想定される場面は、主として農村領域における個別農家あるいはコミュニティ全体による植林や農村領域内にある自然資源の保全活動である⁵。

本プロジェクトは実のところ、そうした社会林業/コミュニティ林業の枠組みの中にあるのではなく、国有林であるべきところに居住する住民の問題にどう対処すれば、これ以上の森林減少を食い止めることができるのかを出発点としている。

そこで森林法に相当する2003年オロミア州「森林に関する布告」をみると、森林の所有形態としては、国有林 (州管轄林)、コミュニティ林、私有林、の3つを想定している。このうち、のprivate forestについては、土地所有そのものが認められていない以上、私的所有林ではなく、私的利用林とでもいふべきものであり、すでに個人の排他的利用が認められている土地における植林をあらわしており、本プロジェクトとは直接関係をもたない。

⁴ J. E. M. Arnold、1992、*Community Forestry: Ten years in Review*、Rome、FAO。

⁵ *Ibid.*

この国有林とコミュニティ林という規定を地域住民の森林利用の実態と照らし合わせるのに先立ち、プロジェクトサイトに選定された 2 集落の位置づけを整理すると、集落・農地ともに国有林の中にある完全依存型がグラ・アフアロ()、中心集落は林地外にあるが、農地が林地内に入り込んでいる部分依存型としてサバカ・ダビエ()があると考えられる(表 2)。ただし後者については、今回の訪問時には地図上の位置が確認できず、林地内にも新たな集落が形成されているのか、どの程度の農地が林地内にあるのかは、今後の測量を待たなければならない。またさらに留意すべき点として、完全に外部にある集落の住民が当該国有林内の資源を利用している可能性があり、国有林内資源利用権が外部者に譲渡されることがあるのかどうかの可能性と併せ、予め明確にしておかないと、今後の管理協定/契約()を考える上で新たな問題を生み出しかねない。

表 2 国有林資源への依存度にしたがった地元集落の類型化

類型	集落	農地	森林利用	プロジェクトサイト	RFPA
完全依存型	林地内	林地内	あり	グラ・アフアロ	ゲラ
部分依存型	林地外	林地内	あり	サバカ・ダビエ?▲	ベレテ
外部者型	林地外	林地外	あり	▲	

次に州森林布告に住民の位置づけをみると、当然のことながら国有林の開墾や林内の居住は違法である。しかし森林内に居住する住民の立ち退きもまた、代替地や補償の問題につながり、エチオピア政府はそれを強行できない。また RNLRAA の想定するコミュニティ林とは、RFPA 外にある断片化した森林や共有地における植林地であり、RFPA の一部がコミュニティ林として認められる可能性はほとんどない。一方、RFPA の資源については、伐採だけでなく、許可が与えられれば住民が非木材林産物等を採集することは可能であるが、住民が当該地域の重要な換金作物であるコーヒーやチャットを林内に植栽することは認められない。なお森林布告はゾーニング()についても言及しており、生物多様性や遺伝子資源の保全を目的とする保護林を RFPA 内に設けることとし、そこでの利用は一切禁じられる(図 2)。

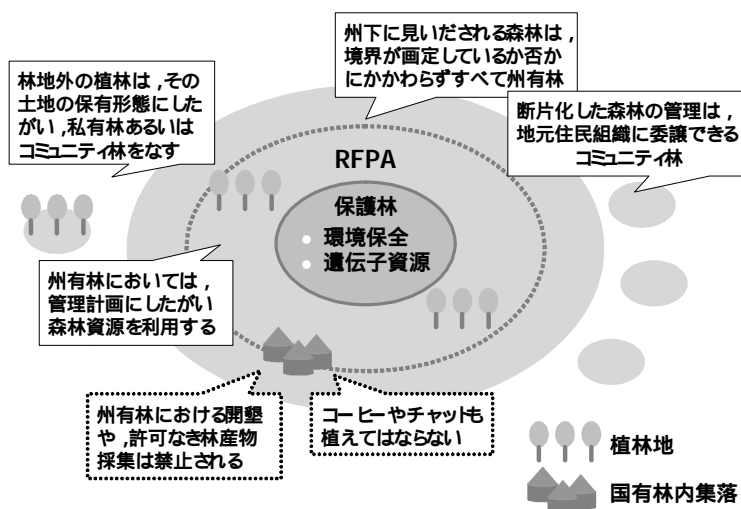


図2 2003年森林布告にみる国有林管理

国有林内集落は、タイの占拠農民と同様、すでに行政村をなし、国有林内に開墾した土地や林内に自生あるいは植栽したコーヒーに対して納税義務をはたしている。エチオピア政府自体が、ダブルスタンダードを認めてしまっているといえよう。

(4) プロジェクトの課題

以上の現状に鑑み、(1)～(3)に下線で示した問題点に即して今後の課題を考えると、次のような方向性があげられる。なお、これまでに述べたことは、今回の調査のきわめて限られた時間内に得た断片的な情報を手がかりとしており、その現状認識に誤りがあった場合は、以下に述べることにも修正が加えられなければならないことを予めお断りしておきたい。

林地内における居住・開墾をめぐるダブルスタンダード

ダブルスタンダードや制度と実態の乖離は、森林問題の解決にとってのぞましい状態ではなく、現行法規を実態に合わせて改正するか、実態を制度に合わせるかのどちらかが必要とされる。しかしODAの枠組みの中で前者を期待するには無理があり、そもそもそれが妥当かどうかについても慎重な検討を必要とする。そこで後者に即して対策を考えてみたい。

プロジェクト関係者の話によると、ベレテ・ゲラに限ってのことなのか、他のRFPAも同様なのかは不明であるが、1972年にすでに最初の境界線確定作業がおこなわれ、1982年には2度目の修正がなされた。それもまたすでに意味をなさなくなっている現在、新たな確定作業が必要とされており、開発調査はその基礎資料をなすものと位置づけられる。

その際の方法は、林地内住民の排除が不可能である以上、現在の土地利用を基準に、再度境界線を引き直すしかない。納税しているという実態に鑑みても、それを林地に含める必然性は認められない。ただし国有林内の開墾地がみな、明瞭に切り取られるような土地利用のもとにあるわけではなく、放牧地のような曖昧なものも認められる(写真1)。



写真1 ゲラ国有林内の開墾地
(2004年11月7日)
どこまでが農地かという判断が
難しいケース。

このような曖昧な領域にどのように境界線を引くかについては、本プロジェクトが掲げる住民参加が不可欠であり、政府と住民双方が現状とその問題を共有し、新たな境界線について合意に至るまでの場を早急に用意する必要がある。またその場では、政府関係者だけでなく住民側も、境界線の見直しはこれを最後とし、これ以上の森林の縮小は生じさせないという共通の認識をもって臨めるよう、研修等を通じた準備が必要とされる。

林地内の資源利用とゾーニング

州森林布告を拡大解釈すると、プロジェクトサイトの森林は、持続的利用ゾーンと保護ゾーンに分けることができる。現在住民が採集している林内のコーヒーについても、新たな植栽や著しい植生改変を伴わない限り、利用ゾーンに組み込むことは可能であると考えられる。したがって本プロジェクトで実施する境界線の線引きも、で除地されるべき集落および耕地と国有林との境界だけでなく、国有林の中に含まれるコーヒー等採取域と非採取域の2つで構成されなければならない(写真2)。



写真 2 ゲラ国有林内のコーヒー

(2004年11月7日)

このような利用がどこまで分布しているのか、その奥行きも確定しなければならない。

佐々木短期派遣専門家が報告書の中で示唆しているように⁶、後者の非採取域を自動的に保護林とするのか、その中間にもうひとつ別のゾーンを設けるかについては、今後の管理計画策定・実施にかかわってくることなので、本プロジェクトの中で少なくとも州政府側と協議をすすめておくことが望まれる。

完全依存型集落(グラ・アフアロ)

このタイプの集落と耕地は、国有林内における enclave をなすことになる。部分依存型集落に較べ、国有林への依存度は高く、また選択枝は少ないため、現状における均衡は近い将来容易に破綻することが予想される。したがって、ゾーニングの際の利用ゾーンの範囲や、そのゾーンに対する管理協定の内容には特別な配慮が必要なだけでなく、国有林から除地された農村領域内を対象とする所得向上や市場開拓、アグロフォレストリーの導入に

⁶ 佐々木英之、2004、ベレテ・ゲラ参加型森林管理計画：短期専門家「参加型社会開発」、国際協力事業団

よる森林依存度の低減、営農改善、生活改善といった支援も考慮し、さらに農業改良普及員等の行政サービスが行き届くような仕組みを用意していく必要がある。またそのプロセスを通じて、住民の間に国有林内に居住することを一種の特権と考え、主体的に国有林の管理経営にかかわっていくような機運が生じることがのぞましい。

ただし、3年間のプロジェクト期間中これらのすべてを手がけることには無理があり、また総花的なアプローチは住民に過剰な期待を抱かせ、却って失望や反感という関係を招くことになりかねない。プロジェクトのマネジメント上、管理計画の策定と社会開発は切り離し、どのようなタイムスケジュールの中、だれがそれぞれを担っていくのかを明らかにしておく必要がある。

部分依存型集落（サバカ・ダビエ）

すでに述べたようにサバカ・ダビエに関しては、今回の調査では地図上における集落の位置を確認できなかっただけでなく、短時間のグループインタビューを実施しただけで、森林利用の実態をみることもなかったため、実のところどのタイプに相当するのかに関する確証はない。仮に部分依存型とみなした場合、このタイプの集落の方が、構成員間に森林への依存度の差がみられるため、利害の調整には困難を来すと予想される。さらに国有林のフリンジに位置するため、林内のコーヒーに対する排外的権利保有者も、当該集落の構成員にのみ限定されるとは限らない。

例えば、インドやインドネシアの国有林内資源利用にみられる特徴のひとつに、商品化された産物に対しては、権利の取引や外部者によるその集積が生じているという点があげられる。それらの国とエチオピアとでは商品経済一般への包摂の度合いが異なるとはいえ、コーヒーは重要な換金作物である以上、プロジェクトサイトでもそのような権利の流動化が生じているのかも、予め確認しておかなければならない。

ところがすでに実施されたベースラインサーベイをはじめとする各種調査には、森林利用の全体像はあっても、利用者数や個々の利用実態等、具体的な数値に欠くという問題が認められる。これらに関して今後補足調査を実施する際には、住民による森林利用を無条件に肯定するのではなく、クリティカルな視点も予め組み込んでおく必要がある。

森林管理協定にかかわる留意点

で述べた持続的利用ゾーンの境界線ならびに特定された領域を、政府・住民ともに尊重し、持続的かつ長期的に管理経営していくに当たり、管理協定というかたちの成文化は不可欠である。またその締結が、本プロジェクトのひとつの到達点となる。

完全依存型集落の場合、関係性の強弱はあるとしても、現在の集落構成員すべてが関係者に該当することになると思われる。しかし契約上の主体をどこにおくかについては、カバレ長その他の伝統的統治者に一括するか、実際に個々の領域、すなわち林内コーヒーを支配する家族を単位とするか、個人として女性を含む全構成員の参加を促すか、それぞれのもつ長所・短所を検討の上、決定する必要がある。またそのことは同時に、全領域を一括した内容とし全構成員が共同で責任を負うのか、個々の支配領域や活動に対して個別に責任を負うのか、といった契約対象となる領域、および住民の権利と義務の特定にもかかわってくる。その際には、国内における先行事例だけでなく、他のアフリカ諸国やインド

やネパールなどにおける参加型森林管理の成功例も参照することが望まれる。

さらにベースラインサーベイをみる限り、伝統的に培われた森林保全につながる禁制も存在しており、それらをどう協定に活かすのかについても、考慮が必要である。

部分依存型集落に関しては、基本は完全依存型と変わらないにしても、条件がより複雑なだけに、今の予備知識では具体的な検討を加えるには能わない。とくに外部者の問題、およびベースラインサーベイで指摘されている Menja とよばれる被差別マイノリティの存在については、より詳細な情報が必要である。

(参考)

1 ケニア半乾燥地社会林業強化プロジェクトとの協力の可能性について

本プロジェクトは、04年3月より開始され7ヶ月が経過したところであるが、85年より17年間にかけて森林研究所をC/Pとして実施された社会林業訓練プロジェクトで確立した半乾燥地での植林やアグロフォレストリー技術を活用して、森林局の普及部局をC/Pとして半乾燥地域3県での農民グループへの普及活動を開始している。

これまでの協力期間中に整備されてきた農民グループ研修のための圃場や各種普及マニュアルやガイドラインは、ベレテ・ゲラ参加型森林管理計画プロジェクトの中で、所得向上や生活改善プログラムを提案する際に、十分活用出来るものである。

合わせて、ケニアで実施されてきた第三国研修「社会林業促進」については04年度に終了することとなっているが、05年度よりの要請案件である「社会林業促進強化」プロジェクトは、ICRAFの協力を得つつ森林研究所と森林局が実施することとなっており、ベレテ・ゲラ参加型森林管理計画プロジェクトのC/P、特に普及担当職員の参加型森林管理プロセスでのfacilitatorとしての能力強化のために有効と思われる。



キツイの農民研修用の demonstration farm

2 ケニア半乾燥地での小規模 AR-CDM プロジェクトの可能性について

17年間の技術開発の成果として、KEFRIのキツイ地区(年間降水量は600mmから800mm程度)の試験場では、奨励すべきアグロフォレストリー技術の集大成化を図っている。

現在着目している樹種が *Melia volkensii* である。*Melia* は従来より有望視されていた半乾燥地に適した樹種であるが、種子からの増殖が難しく、苗木の大量生産が出来ない樹種であった。最近になって KEFRI において、種子の安定した処理とそれによる増殖技術が確立したところである。



Melia volkensii の苗木 (3 ヶ月)

例えば、4m の方形植栽の場合、植栽後 2 シーズンはメイズや豆類を収穫するアグロフォレストリー (林地面積の 50% を植栽) が可能であり、3 年生の林分で樹高 6~7m となっている。



Melia volkensii : 4m の方形植栽、2001 年 11 月植栽の 3 年生

植栽密度については、3m の方形植栽までは水分ストレスの影響がないようであるが、それ以上の密植では枯死する個体が出てくるようである。その他苗木増殖の容易なユーカリ類の植栽試験も引き続いて実施しているが、*Melia* 程の耐乾性品種は見出されていないようである。



Eucalyptus camaldulensis : 2.5m 方形植栽、2002 年 11 月植栽の 2 年生。水分ストレスで落葉しているが、枯死には到っていない。

なお、植栽前の植生は、灌木が生育しているが、CDMのルール上の「森林」の定義の設定（例えば、成熟時の最低樹高を5mとすれば）によっては「非森林」として定義可能であろう。



以上のような前提に立って、CDMプロジェクトの可能性を考察すると次のようになる。

該当事業：植栽前の植生は「森林」ではないと定義可能であり、「新規植林」 - つまり、過去50年以上森林ではない土地を人為的に森林にする行為 - に該当する。

追加性の証明：Meliaの植林については、苗木の増殖技術に関するbarrierがある（これが投資に関する障壁にもなっており、現在Meliaの苗木は1本25シリングする。ユーカリは10シリングである。）

現在、ケニアの森林局では、JICAプロジェクトと協力して、農家へのMeliaを使ったアグロフォレストリーの導入に関する普及を行っているが、通常の投資案件としては、苗木代や機械による地拵えに係る費用がネックとなり、本格的な導入が図れない状況がある。

さらに、森林局の組織自体も独立採算性を前提とした公社化問題への対応が迫られており、特に農家への普及サービス事業のコストをどのように捻出していくかという課題に直面しており、海外からの新規の投資（ODAなどの公的資金を含む）を誘導していくスキームとしてのCDM植林については、関心を有している。

（参考資料として、ケニア半乾燥地社会林業強化プロジェクトの普及マニュアルが挙げられる）

添付資料

平成15・16年度 投入機材

No	主要機材名	数量	購入費(千円)	機能概要	使用目的
1	4輪駆動車(ランドクルーザ-105型)	3台	13,500	ランドクルーザ-105型 GXモデル ディーゼルエンジン 8人乗り 4WD ワゴンタイプ、ルーフキャリア付き	プロジェクト事務所から活動拠点及び対象村落への移動に使用する。
2	4輪駆動ハードトップバン(ランドクルーザ-75型)	2台	6,800	ランドクルーザ-75型STD、13人乗り、4WD、バンタイプ、3列目シートパラレル仕様、ルーフキャリア付き	郡部の現地活動拠点に駐在するCPの日々の調査・普及活動に使用する。
3	衛星携帯電話	3台	900	携帯衛星電話	JICA事務所と訓練センター(3箇所)間の日常業務連絡及び森林ない地調査出張時緊急連絡網の確立
4	リモートセンシング・ソフトウェア	1	2,300	リモートセンシング用の高度な画像解析ソフト	画像を用いたGISを2D/3D環境で森林の分類・補正・解析・処理を行う。
5	GISソフトウェア	4	1,560	地理情報作成、解析ソフト	(森林)空間データの可視化、検索、分析、統合、及び編集を実施する
6	GPS測量機	1台	2,529	WAASを一体化した高性能GPS、森林で一日中利用できる耐久性に優れた(Windows CE)携帯端末、ソフトウェアを利用して効率的な更新作業可能、屋外用バックライト付き高解像度カラータッチスクリーン	森林資源モニタリング調査(境界線調査、森林資源の定点調査、地形調査、森林GISへの応用)
6a	フィールドデーターと電源入力用のシリアルクリップ	1	25	同上付属品	同上
6b	車載用電源シガライターアダプター	1	25	同上	同上
6c	外部アンテナ	1	5	同上	同上
6d	ポール取り付け用グランドブレース	1	20	同上	同上
6e	アンテナ収納可能な専用キャップ	1	10	同上	同上
6f	専用キーリングケース	1	10	同上	同上
6g	ヌルモデムケーブル	1	8	同上	同上

No	主要機材名	数量	購入費(千円)	機能概要	使用目的
6h	バックアップキット	1	62	同上	同上
7	GPS測量機(基準局)	1台	2,089	GPS基準局システム、ディファレンシャル補正用レファレンス・データ収集機能	基準局及びファイル管理システム(基準局データは生のGPSデータでありディファレンシャル補正を行う。)
7a	電源アダプター	1	21	同上付属品	同上
7b	アンテナ・ケーブル	1	62	同上	同上
8	GPS(携帯用)	3	144	WAASを一体化したGPS、森林で一日中使用できる耐久性に優れた携帯用GPS	デジタルカメラと接続して使用し地理情報をGIS上に残していく。
8a	GPSシリアル・コンバーター	3	12	同上付属品	GPS(携帯用) 付属品
8b	GPSカーアダプター	3	12	同上	同上
8c	GPSキャリングケース	3	9	同上	同上
8d	GPSウインドウマウント	3	18	同上	同上
8e	GPS急速充電器・電池セット	3	15	同上	同上
8f	GPSニッケル水素電池	6	12	同上	同上
8g	GPSマップソースワールドマップ	3	72	同上	同上
9	コンピューター (リモートセンシング)	1台	500	cpu:3.2GHz memory:2GB (400MHz) HD:120GB, DVD+RW 17"flat monitor Modem:56.6Kps USB memory key (64MB)、オプティカルマウス、Windows XP Professional 英語版、MS-OFFICE XP Pro.英語キーボード	業務計画・報告書作成及び普及用教材作成に使用する。またGIS画像処理及び編集作業に使用する。
10	コンピューター (GIS)	2台	400	CPU:2.60GHz memory:1GB (400MHz) HD:120GB DVD+Multi Drive 15"flat monitor Modem:56.6Kps USB memory key (64MB)、オプティカルマウス、Windows XP Professional,MS-OFFICE XP Pro. 英語版、英語キーボード	業務計画・報告書作成及び普及用教材作成に使用する。またGIS画像処理及び編集作業に使用する。

No	主要機材名	数量	購入費(千円)	機能概要	使用目的
11	コンピューター (調査・測量、GIS)	4台	880	CPU:2.60GHz memory:512mb (400MHz) HD:40GB DVD/CD-RW, 15" SXGA monitor Modem:56.6Kps USB memory key (64MB)、オプティカルマウス、Windows XP Professional MS-OFFICE XP Pro. 英語版、英語キーボード	業務計画・報告書作成及び普及用教材作成に使用する
12	プロッター(プリンター)	1台	950	A1ノビ対応、2880x1440dpi、7色カラー、四辺縁なし印刷、厚紙(1.5mm対応)、普通紙クッキー印刷可能、OS・操作パネル・説明書英語版	リモートセンシング、GIS画像の印刷、各種普及用教材、広報用ポスター等の印刷
13	カラーレーザープリンター	1台	160	A4ノビ対応、モノクロ 16ppm、カラー4ppm、64MB、OS・操作パネル・説明書英語版	GIS画像の印刷、各種普及用教材、広報用ポスター等の印刷
14	レーザープリンター	2台	100	A4対応、19ppm、8MBメモリー、1200dpi高画質、OS・操作パネル・説明書英語版	各種計画書及び報告書の印刷に使用する。
15	複合機(スキャナー、FAX、プリンター、コピー機能)	4台	300	コピー機能、スキャナー機能、プリンター機能を搭載、A4対応、1200x1200dpi、普通紙クッキー、OS・操作パネル・説明書英語版	各種資料のスキャン、複写、各種計画書及び報告書の印刷に使用する。普及教材印刷
16	デジタルカメラ(森林調査用)	1台	170	500万画素以上、光学4倍ズーム F.2.0-3.0、各種AE方式、測光方式(中央、スポット、評価)、シャッタースピード(15-1/2000)、説明書英語版(CF-カード128MB込み)	現場での活動記録、森林状況及び農地の状況の記録
17	デジタルカメラ(活動記録及びGPS)	3台	360	400万画素、GPSに接続可能プログラムAE、単3乾電池使用	ジンマデスク及びワレダ駐在のCPが通常業務の記録に使用する(現地森林状況、普及活動等)をGPSと接続してGISに利用
17a	コンパクト・フラッシュカード	3	10	同上付属品(コンパクト・フラッシュカード128MB)	GPS対応デジタルカメラ付属品
17b	PCカード・アダプター	3	3	同上	GPS対応デジタルカメラ付属品
17c	ソフト・ケース	3	3	同上	GPS対応デジタルカメラ付属品
18	PC-プロジェクター	2台	660	A4ファイルサイズ、最大200インチ対応、1400ANSI、3kg以下、マルチビデオ入力(NTSC、PAL、SECAM) 携帯用スクリーン込み 交換用ランプ付き	各種セミナー及び報告会に使用する(Jimma 1、Addis 1)。
19	コピー機	1台	1,800	デジタルコピー機能、22cpm、両面コピー機能、A3対応、縮小拡大機能、2段カセット、下記のオプションが必要 DADF-H1 (12000ETB) フィンダー-J1 (12500ETB) 2段セットディスプレイ (3500ETB) プリンターヘッド (30000ETB)、	各種報告書、普及教材等の印刷及び入手資料の印刷
20	ソーラー発電機	3台	2,580	太陽光発電及び蓄電機能、ACからDCコンバータ機能	ジンマ事務所及び各ワレダ現場事務所に設置し停電時の電源とする。
21	無停電装置	4台	300	PCからの設定が可能になるソフトウェア添付のもの、説明書英語版	全てのPCに設置し、安定した電源を確保し、高電圧等からPCを守る。

No	主要機材名	数量	購入費(千円)	機能概要	使用目的
22	視聴覚機材	3セット	450	21' TV, VTR, Digital Satellite Receiver, Parabola Antenna	訓練、普及、セミナー、ワークショップに使用する。
(以下は'05年1月以降)					
23	平型荷台トラック	2台	5,258	4気筒3,600cc以上4,000cc以下、ギア5速、最大積載量3,000~3,500kg、 座席3人乗り	カウンターパート機関の主な活動である苗畑での苗木の生産及び配布を支援する
24	バイク	10台	3,878	単気筒124cc以上、ヘルメット・ラグゲージボックス標準装備	対象村落を有するセカ郡配属の森林官及び開発普及員等が村落における生計向上支援活動を適時に行うのに必要。
25	製粉機	2台	598	200~300kg/時間、25PS以上のディーゼルエンジン、製粉石盤計600mm以上	対象村落における生計向上支援：特に製粉にかかる時間・労力を軽減することにより女性が活動に参加できる状況を作る。

エチオピア ベレテ・ゲラ参加型森林管理計画 運営指導調査団 報告概要

2004年11月11日(木)

1. 調査団員の氏名

団長・総括	松永 龍児	JICA 地球環境部調査役
森林管理計画	永目 伊知郎	農林水産省林野庁海外林業協力室長
社会林業	増田 美砂	筑波大学生命環境科学研究科助教授
調査監理	西村 拓	JICA 地球環境部森林保全第2チーム

2. 調査日程

2004年11月3日～11月13日(現地11月4日～11月12日)

3. 調査の経緯概要(総論)

本調査団は、プロジェクト開始から1年を経過した時点において予備的中間評価を行い、プロジェクトの現状を把握し、今後の活動計画がスムーズに行えるよう運営指導を行うことを目的に派遣された。

調査団は先方政府及び専門家と協議を行うと共に、ベレテ・ゲラの森林及びそこに依存している村落の視察及びカウンターパートのインタビューを通じてプロジェクトが、ベレテ・ゲラ地域対象村落における参加型の森林管理体制の確立を目指し、様々な準備的な施策を実施してきたことを確認した。

2004年11月現在、社会・経済的ベースライン調査で得られた結果に基づき2対象村落(ベレテ郡：ガカレ村、ゲラ郡：ガラアア村)が選定されたことを確認した。

当初計画における対象である(1)天然林、(2)森林資源を農民が利用している林地、(3)人工林、(4)森林荒廃が進行している林地の4つの区分への取り組みについては、緊急性の高さ等から、今後の対象として(1)、(2)及び(4)を重点的に取り組み、両村において森林管理のモデルとなる成果を追及していくことを確認した。

また、日本およびタイに派遣したカウンターパートを中心として、完成した研修施設における研修計画を策定することとされている。

具体的には対象村落での活動が開始されるタイミングに合わせ、社会林業・林業行政といった専門的な視点を加えて、プロジェクトが、それぞれの対象村落で、いつまでに、何をすべきかについて確認し、それを先方政府関係者とM/Mに取りまとめた。今後のプロジェクト活動計画を別添の進捗表により実行していくことにより、対象村落決定やインフラ建設に専念した結果生じたとみなされる村落レベルでの事業進捗の遅延を回復できると考えられる。

4．各論

（森林管理計画）

対象として選定された村落の社会経済ベースライン調査では、森林資源への圧力に関する包括的な分析が実施されておらず、例えば、定住グループ、非定住グループ、商業伐採グループ等をきちんと把握しつつ、現在の森林資源の利用・収奪状況を把握することが肝要と思われる。そのベースライン状況を基に、協力の主対象となる定住グループへの森林管理計画の全体像を示しつつ、森林資源の減少をくい止めるための具体的な支援策を協働して策定・実施していくことが重要である。その際、地理情報上でのゾーニングにかかる基準と社会経済上の基準を関連させて定式化・標準化させることが必要であり、すべての利害関係者が何らかのメリットを得られる方向で、管理計画の策定・提示する必要がある。

（社会林業）

限られた時間と人員の中で、何に焦点を当てるのかを明確にする必要がある。主たる目的が参加型森林管理計画の策定にある以上、4-1にある村落開発は既存の行政サービスを補強する方向で考えた方がよい。ゾーニングに関しては、以下の問題が散見された。

- ・ プロジェクトサイトの住民の中には農地税を免除されている（あるいは支払っていない）例が少なからずみられるため、個々の農地の境界測量を行うなど、農地をめぐる権利関係まで明確にしてしまうと、納税問題に発展する可能性がある。
- ・ 林内のコーヒーに対する権利関係が複雑で、村外者にも権利を有する人々が少なからずみとめられ、個々の境界を明確にする作業には多大の時間と労力を要する可能性がある。

以上にもとづき、ゾーニングならびに管理計画のあり方を考えると、次の2通りの方向性が考えられる。

- 1．農地だけでなく林内コーヒー園の権利関係も明らかにし、後者に関しては個々の権利者と州政府の間で管理契約を締結する。
- 2．森林優先地域内においてエンクレイヴをなす農地と林地の境界だけを明らかにし、構成員間の権利関係には触れない。一方林地に関しては、保護すべき区域のゾーニングを先に行い、両者の中間領域、すなわち住民がすでにコーヒー栽培／採集をおこなっている林地に関しては、村落社会と州政府との間で管理契約を締結する。

いずれにせよ、ベースラインサーベイの結果の示す伝統的社会のもつ資源管理システムを政府との間に締結される管理契約に反映させ、さらにトレーニング等を通じて補強していく必要がある。また、ゾーニングの基準如何によっては、住民が権利を主張するコーヒー樹などが保護区域に含まれる可能性もあり、そのようなトラブルを回避する上でも、管理計画策定プロセスにおける住民参加は不可欠である。

なお、社会経済ベースライン調査や、各普及センター等の開設を通じて、住民の間にこれからの援助に対する多大な期待が醸成されていることに留意する必要がある。特に、今後の2年間という協力実施期間の短さを考慮すれば、研修施設や機材のメンテナンス等への問題点が生じることも懸念されるので、活動の進捗状況をみながら、今後の具体的なプロセスの選択も早急に行っていく必要がある。

以上

別添：活動の進捗状況

M/M

活動の進捗状況 (2004年9月30日を基準として)

成果	活動	進捗	提言
1)参加型村落調査に基づき、対象村落が決定される。	1-1 参加型村落調査を実施する。	予定通り	
	1-2 地域内の利害関係者について分析を行なう	予定通り	
	1-3 対象候補村落で森林管理、村落振興活動に関する合意形成を目的としたワークショップを開催する。	予定通り	
2)森林官と開発普及員等の森林管理技術および参加型計画立案、評価・モニタリングに関わる技術が向上する。	2-1 森林官・開発普及員の業務内容を分析し、研修ニーズを把握する。	遅れ	とりわけ「参加型」アプローチを視野に入れ、2005年1月に予定されているアセスメントにて業務内容分析及び研修ニーズを把握する必要がある。
	2-2 関係者と協議の上、森林管理技術、参加型森林管理、GIS等の各分野に対する研修計画を立案する。	遅れ	戦略的な研修計画につき時間的制約にも配慮しながら立案する。
	2-3 森林官・開発普及員に対して森林管理技術の研修を実施する。	遅れ	
	2-4 森林官・開発普及員に対して参加型計画立案、モニタリング・評価に関する研修を実施する。	遅れ	
	2-5ベレテ・ゲラ森林優先地域の他の村落で勤務する森林官・開発普及員に対して参加型森林管理を紹介するワークショップを開催する。	2006-3QT	
	2-6オロミア州の担当技術者に対してGISとリモートセンシング技術に関する研修を実施する。	遅れ	パソコン研修などの研修が実施される環境につき、なるべく早く整える。
	2-7セカ・ゲラ両郡の森林官/開発普及員に対してGPS測量に関する研修を実施する。	2006-1QT	
	2-8 研修参加者による研修評価結果に基づいて研修計画・カリキュラム・教材を改訂する。	2005-2QT	
3)対象村落内の森林管理・土地利用上の境界線が確定される。	3-1 「参加型立体地形モデル」を用いた関係者間のワークショップを実施する。	2006-1QT	計画通り実施されるために「どのような目的のもと何を基準として」境界線を引くのかについて整理しておくことが望ましい
	3-2立体地形モデル上に図示された土地利用状況や境界線等の情報をGISシステムに取り込む。	2005-2QT	
	3-3森林管理・土地利用上の境界線について行政レベルでの検討を行う	2005-1QT	

4)対象村落内の地域住民の自然資源管理能力が向上する。	4-1村落振興活動(例:農地内でのアグロフォレストリーの実施、簡易かまど、改良養蜂箱等の普及、ジェンダーの啓発)を実施する。	進行中	引き続き、村落振興の可能性について問題と機会を分析し、村民の自発的な生計向上活動を側面から支援していくことが望まれる
	4-2地域住民と行政当局の協議を通じ、森林の利用と管理に関する環境面、社会面での仮ルールを定める。	進行中	対象村落に関して詳細な調査を行い、現状の課題を早急に整理することが必要である。
	4-3地域住民による「村落森林管理仮計画」の策定を支援する。	2005-2QT	具体的な計画のイメージについて整理しておくことが望まれる
	4-4地域住民による森林内での小規模実験活動を支援する。	2005-3QT	
	4-5「村落森林管理仮計画」に基づく、地域住民による森林管理状況のモニタリングを支援する。	2006-2QT	
5)ベレテ・ゲラ森林優先地域において適切な参加型森林管理のシステムが策定される。	5-1森林管理状況のモニタリングを通じ、地域住民と行政当局による参加型森林管理のシステム策定を支援する。	2006-3QT	
6)参加型森林管理に関する情報および教訓が関係者間で共有される。	6-1土地利用図・植生図等の地理情報を関係者で相互理解するための資料を作成する。	2005-4QT	
	6-2参加型森林管理ワーキンググループ(PFM-WG)といったネットワークを通じて、他ドナー・NGO・連邦政府との情報と教訓の共有をはかる。	予定通り	
	6-3他のドナー、NGO、連邦政府を対象とした公開セミナーを開催する。	2006-3QT	
	6-4ベレテ・ゲラ森林優先地域のプロジェクト対象外村落のコミュニティリーダーに対してプロジェクト活動紹介セミナーを開催する。	2006-3QT	
	6-5オロモ語のニューズレターを発行し、地域住民の間で参加型森林管理に関する情報の共有をはかる	予定通り	予定通り毎年第4四半期の定期発刊を行うことが求められる

MINUTES OF MEETINGS BETWEEN
JAPANESE PROJECT CONSULTATION TEAM AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE
FEDERAL DEMOCRATIC REPUBLIC OF ETHIOPIA
ON TECHNICAL COOPERATION
FOR "PARTICIPATORY FOREST MANAGEMENT PROJECT
IN BELETE—GERA REGIONAL FOREST PRIORITY AREA
IN THE OROMIA REGION OF THE FEDERAL DEMOCRATIC REPUBLIC OF ETHIOPIA"

The Japanese Project Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") headed by Mr. Ryuji MATSUNAGA, visited the Federal Democratic Republic of Ethiopia from November 3 to November 13, 2004, for the purpose of reconfirmation the progress of the "Participatory Forest Management Project in Belete-Gera Regional Forest Priority Area in the Oromia region of the Federal Democratic Republic of Ethiopia"(hereinafter referred to as "the Project")

During its stay in the Federal Democratic Republic of Ethiopia, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Ethiopian authorities concerned with respect to desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, the Team and the Ethiopian authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Addis Ababa, November 10, 2004

Mr. Ryuji Matsunaga
Leader
Japanese Project Consultation Team
Japan International Cooperation Agency
Japan

Dr. Fikru Deksisa
Project Director

THE ATTACHED DOCUMENT

1. The Progress of the Project

The Team reported about the progress of the Project as below.

Through the interview and discussion with the counterparts and Japanese experts, the Team confirmed that Project produce some outcome for establishment of participatory forest management in the Belete-Gera regional forest priority area. And the team came to the conclusion that the Project can recover some delays by executing activities depending “Progress of the project activities”.

2. The target villages

Both sides reconfirmed that Project started activities at the Gura Afalo in Gera and the Sabaka Dabiye in Belete which were desided as the target villages of the Project based on the results of the baseline research.

3. The Project Design

Both sides reconfirmed that the both side continue to make effort for the project Goal based on the “Project Design” in the Project Document undersigned in September 30, 2003.

4. Joint Coordinate Committee

It has not been organized the Joint Coordinating Committee until now.

To exchange and share the information, the Project will hold Joint Coordinate Committee, periodically (basically once a year).

5. Restructure

The Oromia regional government will explain the results of the restructuring and continue the cooperation based on the new structure.

The Project Consultation Team for
“Participatory Forest Management Project in
Belete-Gera Regional Forest Priority Area
in the Oromia Region of the Federal Democratic Republic of Ethiopia”

Nov. 10, 2004
Global Environment Department, JICA

1. Name of the Team Members

Leader : Mr. Ryuji MATSUNAGA (Senior Advisor, Global Environment Department, JICA)
Forest Management Plan : Mr. Ichiro NAGAME (Director, International Forestry Cooperation Office, Forestry Agency)
Social Forestry : Dr. Misa MASUDA (Associate Professor, Tsukuba University)
Research Management : Mr. Taku NISHIMURA (Forest Conservation Team II, Global Environment Department, JICA)

2. Schedule

From Nov. 4, 2004 to Nov. 12, 2004

3. Summary

The Project Consultation Team (here in after referred to as “the Team”) reviewed the progress of the project and had a consultation from the professional and objective viewpoints on the development of the Project.

Through the interviews and discussions with the Ethiopian counterpart personnel and Japanese experts, the Team confirmed that the Project achieved substantial progress for preliminary establishment of participatory forest management in the Belete-Gera regional forest priority area.

The Project has started some activities at the Gura-Afalo in Gera and the Sabaka-Dabiye in Belete which were decided as the target villages of the Project depending on the results of the baseline survey.

The team came to the conclusion that the Project will catch up with some delays by accelerating activities taking due consideration of “Progress of the project activities”.

4. Details

(1) Forest Management Plan

Since the socio-economic baseline survey for the target villages selection had limited scopes of survey items and scheme, a holistic analysis of the pressure on the forest resources is to be conducted while taking due consideration of various stakeholders, such as permanent settled groups, temporary visiting groups and

leagal/illeagal logging groups and etc. This analysis may lead to understand real situation of the forest resources baseline facing with.

Based upon such baseline data analysis, the Project should present a longer-range forest management plan to the permanent settled groups, which are the primary target group, and lead to collaboratively develop and implement a series of practical measures to halt the degradation/decrease of the forest resources.

In this connection, criteria of forest area zoning and criteria of socio-economic grouping are to be interlinked on the geographic information data-base. And such interlinked criteria should be standardized based upon the field application analysis.

This process is to be designed and presented on the basis of "equal footing" among all stakeholders. Therefore in this process they will find some merit respectively.

(2) Social Forestry

Due to limited time and personnel, it seems necessary to focus on the establishment of participatory forest management plan. Through the field trip and interviews to some villagers, the following technical difficulties related to demarcation were observed:

- The agricultural enclaves inside the RFPA consist of various patterns of land use and land tenure.
- Traditional rights on the coffee trees growing naturally or cultivated by the local people inside the RFPA are also complicated: not only controlled by the residents of the settlements inside the forests but also by the outsiders.

Based on these observations and the results of the baseline survey, the following ways of demarcation and types of forest management agreements are suggested:

1. To measure the boundaries of individual farm lands and communal lands as well as their coffee farms inside the RFPA, and establish the forest management agreements between the regional government and individual farmers who have traditional rights on coffee trees growing inside the forests.
2. To measure the boundaries of agricultural enclaves and also protected areas for nature and genetic resources conservation, and establish a comprehensive agreement between the regional government and communities inside the enclaves, on the forests lying between the enclaves and protected areas.

These suggestions do not always mean the necessity to select either 1 or 2, and any other combinations can be applicable based on the further progress of the Project. In any case, it is expected to incorporate customary practices with favorable effects on forest resources, which are shown in the results of baseline survey, into the planning and agreements, and to enhance such a function through trainings, for instance. It is also requested to facilitate participation of the local people into the process in order to avoid the conflicts that may take place at the time of demarcation.

On the other hand the Project should not neglect an increasing expectation from village people depending on the activities such as socio-economic baseline survey and building for the training centers. Specifically the Project need to show a specific process early.

Progress of the project activities

Outputs	Activities	Progress
(1) Target villages (Ganda) are selected based on a participatory manner such as workshops and inquiries.	(1)-1 To conduct a baseline survey with participatory methods.	on schedule
	(1)-2 To carry out an analysis on the stakeholders in the area.	on schedule
	(1)-3 To organize a workshop for consensus building towards participatory forest management and rural development activities in candidate target villages (Ganda).	on schedule
(2) Capacity of technical experts and development agents over forest management, participatory planning, monitoring and evaluation is strengthened.	(2)-1 To carry out a task analysis of the technical experts and development agents and have an appraisal on their training needs.	need to rearrange
	(2)-2 To formulate training plans on each technical field through discussion with the trainees and their supervisors.	need to rearrange
	(2)-3 To present a training course/seminar relating to sustainable forest management & sustainable livelihoods to the technical experts and development agents.	need to rearrange
	(2)-4 To present a training course/seminar on participatory planning, monitoring and evaluation to the technical experts and development agents.	need to rearrange
	(2)-5 To hold a seminar for introducing participatory forest management to technical experts and development agents in other villages (Ganda) in Belete-Gera RFFA.	2006-3QT
	(2)-6 To present a training course on GIS and remote sensing to the technical experts of Oromiya regional Government.	need to rearrange
	(2)-7 To present a training course on GIS survey methodologies, to technical experts and development agents in Seka Chokorsa District and Gera District.	2006-1QT
	(2)-8 To revise the plans, curriculums and materials of the training based on the recommendations made in a participatory evaluation of the trainings.	2005-2QT
(3) Boundaries regarding forest management and land use in the target villages (Ganda) are agreed upon by all of the major stakeholders.	(3)-1 To organize a participatory three-dimensional modeling workshop inviting relevant stakeholders.	2006-1QT
	(3)-2 To scan the information regarding the land use and boundaries demonstrated on the three-dimensional model into the GIS system.	2005-2QT
	(3)-3 To examine over the boundaries regarding forest management and land use for authorization.	2005-1QT
(4) Capacity of the local people in the target villages (Ganda) for natural resource management is strengthened.	(4)-1 To carry out rural development activities determined through the baseline survey.	on schedule
	(4)-2 To provisionally set environmental standards and social codes over the forest use and management through discussion between the local community and concerned authorities.	on schedule
	(4)-3 To assist the formulation of a provisional forest management plan by the community.	2005-2QT
	(4)-4 To assist small-scale experiments/learning activities in the forest carried out by the local community.	2005-3QT
	(4)-5 To assist the monitoring over the implementation of the provisional forest management plan carried out by the local community.	2006-2QT

5) Appropriate systems of participatory forest management in the Belete-Gera RFLA are clarified.	(5)-1 To assist the elaboration of systems of participatory forest management by the local communities and concerned authorities based on the recommendations made through the monitoring.	2006-3QT
6) Information and lessons learned on participatory forest management are shared among the stakeholders.	(6)-1 To prepare materials regarding geographic information for facilitating the mutual understanding among the stakeholders.	2005-4QT
	(6)-2 To share information and lessons learned over participatory forest management with other donors, NGOs and the Federal Government through networks such as Participatory Forest Management Working Group(PFM-WG).	on schedule
	(6)-3 To hold an open seminar inviting other donors, NGOs and the Federal government.	2006-3QT
	(6)-4 To organize a seminar for introducing project activities inviting community leaders from other villages(Canda) in Belete-Gera RFLA.	2006-3QT
	(6)-5 To publish newsletters in (Oromiffa and English) in order to facilitate information sharing on participatory forest management among local people.	on schedule

