

2. 事業の概要と成果	
(1) 上位目標	東ティモールの社会経済状況に適合した森林保全型農業のモデル集落が確立され、農民の生計が向上する。
(2) 事業内容	<p>(ア) 特用林産物の技術改善と新しい産物の普及</p> <p>①ミツバチ飼育用巣箱の製作、設置 ミツバチ飼育用として2種類（木材、丸太）の巣箱を製作、ハトゥカデとルスラウの2集落に計8基を設置した。アジアミツバチの生態が判明していなかったことから、試験的に2集落で実施した。 当初、日本ミツバチと同様の想定で分蜂時期を特定しようとしたが1年間の観察を経て、東ティモールでは特定の分蜂時期というのではなく、年間を通じて小規模に行われることが判明し、巣箱の形態も日本ミツバチとは異なることが判明、専門家の意見を入れて丸太を中心に新しい巣箱を設計した。このために広く巣箱を設置するのが遅れている。</p> <p>②採蜜指導 2回計画していた採蜜指導計画の第1回（11・12月）は、飼育用巣箱の製作、設置場所の選定、巣箱設置を進めている最中のため、雨期明けの6月・7月に一括して実施することにした。</p> <p>③巡回指導 現地に生息するアジアミツバチの生態観察、餌となる蜜源植物の調査を実施した。養蜂とミツバチの生態について住民への教育を行った。養蜂関係の情報収集について農業普及員と協力して実施した。</p> <p>(イ) 養豚の技術改善と経営改善</p> <p>①鶏糞配布 東ティモール国内の養鶏場から鶏糞を調達し、4集落184世帯に対し1世帯当たり2袋（約80kg）を配布した（10月9日ハトゥカデ集落60世帯、10月10日ルスラウ集落35世帯、10月30日ハヒタリ集落47世帯、10月31日クロロ集落42世帯）。 事業地では農地の生産性向上は自給用の十分な食料の確保と養豚えさの確保として重要課題のため、養豚事業への参加を希望した全世帯に世帯当たりの鶏糞配布量を調整し、均等に配布した。各世帯の農地に鶏糞を投入したことで、穀類・イモ類など養豚飼料の増収につながる。鶏糞の農地への投入については、下記のワークショップにおいて指導した。</p> <p>②養豚の技術改善、経営改善ワークショップの実施 購入する子豚の選別、給餌方法の改善、病気対策などに関するワークショップを4集落で実施した（10月2日ハトゥカデ集落40名、10月3日ルスラウ集落25名、10月23日ハヒタリ集落34名、10月24日クロロ集落44名）。</p> <p>③畜産経営に関する巡回指導 ワークショップの効果が普及されているか、豚舎が適切に利用されているかなどを担当スタッフが参加各世帯を巡回して確認し、改善指導を行った。</p>

	<p>(ウ)薪に代わるエネルギーを家畜の糞から得る仕組みとして養豚と結びつけたバイオガスプラントの導入</p> <p>①対象世帯の選定 水利・設置場所の広さなどを指標として、バイオガスを設置することが可能な世帯を各集落にて特定した。計画策定時の目標世帯は60世帯であったが、水源の水量減少のため、水を大量に必要とするバイオガスプラントを設置することが可能な世帯数が36世帯に減少した（ハトゥカデ集落7世帯、ルスラウ集落7世帯、クロロ集落18世帯、ハヒタリ集落4世帯）。</p> <p>②バイオガスの導入 バイオガス設置に必要な資材の調達を行い、事業対象世帯の中からモデルプラント設置世帯を選び、ハトゥカデ集落に1基設置した（11月27日～29日）。初年次にクロロ集落で試験的に設置した1基も今年度から稼働しており、合計2基が稼働している。</p> <p>③ガス発生モニタリング 設置後約1ヶ月で、ガスの良好な発生を確認することができた（1月10日ハトゥカデ集落）。すでにモデルプラントを設置していたクロロ集落では、プラントの配管内に水が貯まらないよう角度調整をするなどの改善方法を学んだ（11月6日）。</p>
(3) 達成された効果	<p>(ア)特用林産物の技術改良と新しい産物の普及</p> <p>1. はちみつによる増収 ミツバチ飼育用巣箱を2集落に8基設置、住民が養蜂とミツバチの生態について学んだ。</p> <p>(イ)養豚技術および養豚経営の改善</p> <p>2. 世帯当たりの豚保有数 当団体の自己資金によるマイクロクレジットを受けた91世帯が繁殖用豚を購入することが出来るようになり、現在4頭以上の豚を飼育している世帯は31世帯（21%）ある。</p> <p>(ウ)バイオガスの導入</p> <p>3. バイオガスの設置方法 バイオガスの設置（ハトゥカデ集落41名）、およびメンテナンス方法（クロロ集落25名）を学んだ。</p> <p>4. 液肥の利用 液肥が生成され始めた。4月頃から利用開始できる予定。</p> <p>5. ガスの利用 ガスの発生を確認し、湯を沸かすなど利用を開始した。薪使用量は1世帯当たり年間約2トンであり、ガスの利用がはじまったばかりのため薪使用量の減少効果はこれからとなる。</p>

<p>(4) 今後の見通し</p>	<p>東ティモールの社会経済状況に適合した森林保全型農業のモデル集落の確立に向け、プロジェクトタイムテーブルに沿って活動する。農業普及員との協力を維持しつつ、政府関係各機関への働きかけを強化する。</p> <p>(ア) 特用林産物の技術改良と新しい産物の普及では、専門家派遣による巣箱の大きさや素材などの修正を受けて、未設置集落での養蜂巣箱設置を進める。クロロ集落では、養蜂可能な場所が居住地から遠方になるため、アジアミツバチの生息数が多く養蜂に関心があるアイホウ集落に変更する。</p> <p>採蜜指導をハチミツが貯まる雨期明けに実施する。</p> <p>今年度は初めての試みのため、1世帯あたり5ドルの増収が見込まれる。一般に流通しているオオミツバチのハチミツと比較し、養蜂をおこなうアジアミツバチのハチミツはより高価に取引されることから、アジアミツバチの養蜂を定着させることによって、当初計画を達成させる。</p> <p>(イ) 養豚の技術改善と経営改善については、継続的に巡回指導をおこない、農業普及員と協力しながら畜産経営の改善をおこなう。自己資金で実施したマイクロクレジットを用いて豚の購入が進んでおり、事業終了までに指標を達成する見込みである。</p> <p>トウモロコシの収穫期(3月)に、鶏糞を投入した農地と慣行栽培農地の収穫量の比較確認を行う。</p> <p>当事業地では畑地の生産力が依然として低いことから、養豚飼料の増加につながる鶏糞配布を継続する。収穫したトウモロコシの貯蔵量が薄くなる6月以降に飼料の不足分を補うため、一時的に米ぬかなどの余剰食糧を配布することを検討している。</p> <p>(ウ) バイオガスプラントの導入では、残り2集落で設置方法を指導しつつ、設置可能性を特定した世帯でプラント設置を進める。設置可能世帯が減少したため、予算の一部を養豚技術改善の余剰食糧配布などに変更する予定である。</p> <p>また、バイオガスの副産物である液肥の利用、ならびに調理への利用について研修を実施する。これらにより、事業参加世帯の農業生産性を向上させ、薪の使用量を削減する。</p>
-------------------	---