

<p>(3) 事業内容</p>	<p>1 年次から継続して事業を実施しているクロロ・ルスラウ・ハヒタリ・ハトゥカデの4集落、および2年次から加わったレボトウトウの計5集落にて(ア)～(ウ)の事業を実施する。各集落の事業対象世帯は、1年次・2年次の事業を通じて積極的に参加した世帯を選ぶ。(エ)のバイオガス事業に関しては、さらに新たな4集落(ルムルリ・ウラハウ・リキテイ・リタ)へと拡大する。</p> <p>(ア) 土地の肥沃度の改善 山間部の農家の生産性向上を目的として土地の肥沃度を高めるために以下を実施する。</p> <p>1-1 馬糞など未利用有機物の畑地への投入を促進するための1日研修を各集落にて実施する。また、馬糞受けを作成し、馬糞を畑に投入することで土地の肥沃度を向上させる。 対象世帯数：192世帯(クロロ50世帯・ルスラウ35世帯・ハヒタリ47世帯・ハトゥカデ60世帯の4集落)</p> <p>1-2 農地の表土流出と土壌侵食を防止する等高線栽培¹に関する1日研修を各集落にて実施、土地の肥沃度維持向上に関する教育を行う。そのうえで研修参加者の中からリーダー的な役割の20人をモデル農家として選定し、等高線栽培のモデルとなる畑を各集落に展開する。モデル畑には窒素固定樹種²を植林することによって土地の肥沃度の向上と薪供給林の育成を行ない、東ティモール農水省が推奨する高収量品種のトウモロコシを栽培する。モデル農家には周辺の農家に伝授する方法も教え、研修参加農家が等高線栽培を実施できるように、継続して指導する。 対象世帯数：192世帯(クロロ50世帯・ルスラウ35世帯・ハヒタリ47世帯・ハトゥカデ60世帯の4集落)、うちモデル農家20世帯</p> <p>(イ) 養豚用飼料作物の改善 雑穀類は、エサとなる飼料用作物の収量増加をもたらすとともに、母豚の乳の出をよくする効果があることから、雑穀類を導入することで、豚の肥育状況をさらに改善する。</p> <p>2-1. モロコシやヒエなど雑穀種子を調達し、養豚事業参加世帯に対して栽培指導する。</p> <p>2-2. 併せて雑穀のエサとしての利用方法を、各集落で実施する 上記指導は、1日研修、ならびに巡回指導にて実施する。 対象世帯数：192世帯(クロロ集落50世帯・ルスラウ集落35世帯・ハヒタリ集落47世帯・ハトゥカデ集落60世帯)</p> <p>(ウ) 養蜂蜜源植物の栽培 養蜂を持続的に営むためには、蜜源となる植物の多様化と増加</p>
-----------------	---

¹ 傾斜地で等高線に沿ってうねを作り、農作物を栽培することで、強い雨が降っても表土の流出を防ぐことができる栽培様式。

² ガマル、カリアンドラ、ギンネムなど。窒素固定樹種は、大気中の窒素を土壌に固定することで、農作物の成長に利用することの出来る機能(根粒菌)を持った樹木。

が重要である。そこで、蜜源となる前述の窒素固定樹種に加え、すでに国内に生息する他の蜜源植物（コスモス、クフェア・ヒソピフォリアなど）を2年次に設置した養蜂箱周辺で栽培する。

対象世帯数：40世帯（レボトウトウ・ルスラウ・ハヒタリ・ハトゥカデの4集落各10世帯）

(エ) バイオガス等による薪使用量削減

4-1 第2年次に実施したバイオガスプラントの導入を、ルムルリ・ウラハウ・リキテイ・リタの4集落に拡大し、合計20基を新たに設置する。

4-2 これら4集落の事業参加世帯で、バイオガス設置の条件が整わない世帯にはロケットストーブを配布することで、対象世帯の薪使用量を削減する。

4-3 バイオガス設置世帯に対して、野菜栽培への液肥利用に関する1日研修を各集落で実施する。

対象世帯数：102世帯（ルムルリ43世帯・ウラハウ16世帯・リキテイ11世帯・リタ32世帯の各集落）

事業実施集落一覧表

村名	集落名	事業内容
アイトウトウ	クロロ	モデル農家・養豚
アイトウトウ	レボトウトウ	養蜂
マネトウ	ルスラウ	モデル農家・養豚・養蜂
マネトウ	ハヒタリ	モデル農家・養豚・養蜂
マウラウ	ハトゥカデ	モデル農家・養豚・養蜂
マウラウ	ルムルリ	バイオガス
マウラウ	リタ	バイオガス
マウビシ	ウラハウ	バイオガス
マウビシ	リキテイ	バイオガス

(4) 持続発展性

農地の地力が向上し、森林保全と農業生産が連動されることで、集落の農業生産性が持続的に改善される本事業は、東ティモール山間地域に適している。マウベシ郡農業普及員が当事業の研修、モニタリングなどに参加しているため、事業終了後も当事業内容がマウベシ郡内に普及される。併せて当団体による農水省への報告やディリにおける成果報告会を通じて他の地域への普及を図る。具体的には以下の方法で普及させる。

- ① 本事業で採用する等高線農法は、外部からの少ない資材投入によって農地の地力向上を実現するので、モデル農家によって近隣農家へ普及させる。
- ② マウベシ郡農業普及員と連携して、普及員によって事業終了後も養豚技術の改善を近隣農家に普及していく。
- ③ 養蜂事業は資材投入が少なく収益性が高いことから、当事業において習得した技術を集落内の他の農家に普及することによって、世帯収入が増加する。2年次から協力関係にあるマウベシ

	<p>郡農業普及員との連携を継続することで、将来的に郡内で普及させる。</p> <p>④ ロケットストーブ・バイオガスの導入は、東ティモール農村部において、薪利用の代替としての重要な選択肢となる。本事業で採用しているバイオガスプラントは簡易な構造であることから、裨益者による設置・維持が可能であり、現地見学会や定期報告・成果報告会を通じた農水省との提携で事業参加世帯をモデルに各地に普及させる。</p>
<p>(5) 期待される成果と成果を測る指標</p>	<p>本事業を通じて、事業申請時の2014年4月時点では、500ドル程度だった世帯年収を事業終了後には1割強(70ドル)増収させる。これまでコーヒーに依存していた農家の収入源を下記のとおり多様化することで、収入増加とともに生計を安定させる。同時にバイオガス等の導入によって女性や子供の労働を軽減し、森林の減少を防止する。これらの成果が合わさることによって、東ティモールの山間部の農家の収入源が多様化し、4-5年の単位で段階的に収入も向上し、食事内容が豊かになって子供たちの栄養状態が改善される。</p> <p>(ア) 土地の肥沃度の改善 【成果】モデル農家(クロロ・ルスラウ・ハヒタリ・ハトゥカデ4集落の合計20世帯)による等高線栽培のモデル畑において地力が向上して、作物の収量が増加する。その成果に基づいて近隣農家への指導を行って等高線栽培を普及させる。 【指標】現在の農家一戸当たり0.3反のトゥモロコシ畑の収量51kgで全量を販売した場合には25ドルの収入となっているところ(kg当り0.5ドル)、収量が2割増加することで5ドルの増収となる。 【指標の確認方法】等高線栽培による農地の単位面積当たりの収量を聞き取り調査。</p> <p>(イ) 養豚用飼料作物の改善 【成果1】飼料用作物導入により、豚の肥育状況がさらに改善され、養豚農家の収入が増加する。 【指標1】養豚技術の改善によって、子豚の死亡率が現状の3割から1.5割まで下がる。 【指標2】事業参加192世帯は、現在は養豚からの収入は得られていないが、豚の販売によって平均60ドルの増収を得る。 【指標の確認方法】参加世帯への聞き取り調査。</p> <p>(ウ) 養蜂蜜源植物の栽培 【成果】蜜源植物の栽培により、養蜂事業が安定化する。 【指標】対象世帯4集落計40世帯のうち、モデル6世帯において2コロニーを育成させ、1コロニーあたり5ドル(計10ドル)の現金収入を得る。 【指標の確認方法】モニタリングと参加世帯への聞き取り調査。</p>

	<p>(エ) バイオガス等による薪使用量削減</p> <p>【成果】 バイオガスの設置方法を参加住民が習得し、家庭用調理に用いる薪の使用量が減少し、森林の減少を防止する。</p> <p>【指標】 事業参加 102 世帯において、現在世帯あたり年間 3.4 トンの薪使用量を 50%削減する。</p> <p>【指標の確認方法】 参加世帯への聞き取りとスタッフによる目視調査。</p>
--	--