

2. 事業の概要と成果	
(1) 上位目標	2013 年 11 月にフィリピン中部を襲った台風ハイエンにより甚大な被害を蒙った水源涵養林・海岸林の再生、並びに、被災者や災害弱者の生計向上のための持続可能な産業の導入により、レジリアンスの高いコミュニティを作る。 ⇒アホイでの活動 1 年目の活動は、植林活動、住民収入向上支援活動ともに、ほぼ予定通り順調に実施できた。課題も多いが活動が順調に進んでいることにより、コミュニティのレジリアンス向上への第一歩を記すことができたと思われる。 ⇒レイテでの活動 1 年目の活動は、植林地の追加などのイレギュラーはあったものの、住民の組織化、啓発活動、植林実績、モデルファームの整備・研修等、活動全般をほぼ予定通り終えることができた。特に、追加・変更し実施することになったタクロバン、トロサでも、他の地域同様、活動への参加数が多く、当プロジェクトに対する住民の熱意を感じることができた。よって、海岸林の再生、コミュニティのレジリアンス向上への第一歩を記すことができたと思われる。
(2) 事業内容	(ア) アホイでの活動 1. 森林再生活動 ① 住民の組織化【1 年目】: 住民の組合づくりを支援し、プロジェクトの実施、持続可能な産業の実施体制を整える。メンバー数約 80 名 ⇒ 以下の 5 月 15 日のセミナーを経て、同じ 85 名による植林グループ(バジャンガン村)が組織された。 ② 啓発活動【1 年～3 年目】: 住民特に組合メンバーを中心に、森林保全の重要性についての環境教育を実施。 ⇒5 月 15 日 85 名の住民、村の関係者に対し、森林保全の重要性について伝えるセミナーを実施した。 また、2016 年 2 月 27 日には、アホイ町沿岸村の住民にも、森林保全・マングローブ林保全の重要性を伝えるセミナーを実施し、100 名の参加者があった。 ③ 植林並びに維持管理【1 年～3 年目】: 3 年間で 500ha の破壊された水源林の再生を行う。 育苗施設建設、育苗活動 (3 年間で 115,200 本-在来種 96,000 本、果樹 19,200 本)、防火帯設置、住民(組合メンバー)への林業技術指導、植林活動 (3 年間で 96,000 本-在来種 80,000 本、果樹 16,000 本)、維持管理活動(草刈り、補植、施肥、防火帯管理等)) *初年度植林は、30,000 本植林の予定。 ⇒ ➢ 長さ 20m×幅 5m の、最大 1 度に 5 万本育苗可能な育苗施設が建設された。

	➤ 初年度 167ha (合計 41,000 本。内訳は在来種 19,000 本、果樹 22,000 本) の植林を実施した。 ➤ 厳しい乾季時に起きる森林火災から植林地を守るため幅 10m の防火帯を設置した。 ➤ 初年度は乾季が厳しく 37 度 C を超える日が続いたため 30 名を雇用し、水やりを頻繁に行った。 ④ スタディーツアー実施【1 年目】：現地 NPO スタッフ、組合メンバー等計約 10 名を対象に、同国内の先行事例地を視察し、実地研修・意見交換を行う。(3 泊 3 日×1 回) ⇒15 名×2 名、合計 30 名のスタディーツアーを実施した。実施場所はルソン島ヌエバビスカヤ州のオイスカが過去 20 年に渡って実施してきた植林プロジェクト現場。2015 年 10 月 3 日～6 日と 2016 年 3 月の 2 回実施した。 2. 省エネかまどの導入【2 年目～3 年目】： ⇒ 2 年目以降のため実施していない。 3. 住民収入向上支援 ① 持続可能な様々な農業・農産物付加価値向上の研修・普及 A) ミミズによる堆肥づくり研修【1～3 年目】 50 人数・3 回数 ⇒ミミズ堆肥研修を 50 名 1 回実施した。参加者にとって初めての経験で、消極的な部分もあるため、様子を見て継続を検討していきたい。 B) 栽培の多角化研修・推進【1～3 年目】 レモングラス、生姜等を含むハーブ各種栽培の研修・推進等、50 人数・3 回数 ⇒3,000 ポットの生姜苗を作り 6 地区、60 名の受益者へ配布した。収穫には 9 カ月ほどを要するが、既に一部の農家では収穫が始まった。 ② アヒル飼育・卵加工 A) 組織化（組合づくり 60 名）【1 年目】 B) 研修実施（アヒル飼育、卵加工）【1～3 年目】 ⇒5 月 22 日、関心を示した 65 名に対し、専門家を講師に、アヒル飼育研修セミナーを実施した。現時点では組合レベルまで、固めず、8 か所にてグループをつくり、試験的に飼育を行っている。飼育しているアヒルの数は 8 か所合計で、1,750 羽。 12 月と翌年 3 月に、生卵の 3 倍の値段がつくバロット（孵化直前の卵を加熱した茹で卵）の生産研修を行った。合計で 140 名の参加があった。 ③ 養蜂 A) 組織化（組合づくり 50 名）【1 年目】 B) 研修実施（ハチの飼育、蜂蜜づくり 2 回実施）【1～3 年目】
--	--

C) 飼育施設支援【1～3 年目】15 セット×3 年

⇒まず、研修を実施し、その上で組織化を図るよう順序を変えて実施している。当初 25 コロニーを購入予定であったが、その後購入できなくなったため、養蜂普及のカギを握るスタッフが手法を学び、2 つの蜂のコロニーを購入。そして 2.5 リッターの収穫に成功。その後コロニーの数を順調に増やし、9 月の時点で 14 コロニーとなっている。今後ともコロニーをプロジェクトの活動として増やし、住民への配布を行う予定。

並行して、18 地区 50 名の住民に対し、DENR（政府天然環境資源省）の専門家を招いて、研修を実施し、飼育の初歩から蜂蜜の貯め方、収入向上の方法について学んだ。

“Baroa”と呼ばれる病気がはやり出している所以对策を検討していきたい。また、沿岸村のマングローブエリアで養蜂を行いたいという要望もあがってきているため、研修・普及を検討していきたい。

(イ) レイテでの活動

1. 海岸林再生活動

① 住民の組織化

海岸林の植林・維持管理を担う植林グループ（植林 G）を組織化する。【1 年目】

⇒カブイナン（タナウアン町）、コゴン（パロ町）、パライス（タクロバン市）それぞれ 30～40 世帯を 1 グループとし、現在それぞれ 3 グループ、タングハス（トロサ町）において 2 グループを組織化した。カブイナン、パライスにおいては、植林後のごみ回収作業に関し、近隣大学生他ボランティア・グループの積極的な参加が見られるようになった。

② 啓発活動【1 年～3 年目】:

住民特に植林 G、更には学生・児童にも対象を広げ、海岸林保全の重要性についての環境教育を実施。対象村 7 村 50 名×7 回/年

⇒カブイナン（タナウアン町）、コゴン（パロ町）、パライス（タクロバン市）、タングハス（トロサ町）においてセミナーを計 7 回実施し、合計 537 人の参加を得た。

また、学生、児童に対しては、下記 7 校でセミナーを実施し、516 人の参加を得た。いずれも当プロジェクト近隣の学校である。

③ 植林並びに維持管理【1 年～3 年目】:

【1 年～3 年目】: 3 年間で 20ha の海岸林再生を行う。

植林活動 (164, 400 本/20ha, 年間 54800 本/約 6. 7ha)

⇒ カブイナン（タナウアン町）、コゴン（パロ町）、パライス（タクロバン市）、タングハス（トロサ町）の 4 カ所において、ほぼ計画通りの植林面積 6. 7ha（ただし本数は植林間隔の広い陸上の海岸林

	を多めに植えたため 46,180 本) の活動を実施できた。植林への参加人数も、延べで 1,475 人を数えるなど、住民参加の活動となった。 ④ スタディーツアー実施【1 年目】：現地雇用スタッフ、植林 G メンバー等計約 10 名を対象に、同国内の先行事例地を視察する。 (3 泊 4 日×1 回) ⇒参加者 14 名 (2 泊 3 日) で有意義なスタディーツアーを行った。 実施日：2016 年 3 月 5 日～7 日 (2 泊 3 日) 視察地：北カマリネス州カパロンガ (オイスカー北カマリネス州政府マングローブ・プロジェクト) 参加者：カブイナン：2 名、パライソ：8 名、 タングハス：2 名、コゴン：2 名 (計 14 名) それぞれバランガイ長 (もしくは役員) 2. 住民収入向上支援 ① 持続可能な様々農業・産物加工の紹介・研修 A) モデルファーム整備【1 年目】 タナウアン公有地あるいは民間からの長期リースによりモデルファームを確保、整備する。 ⇒計画当初はひとつのモデルファーム開設を想定していたが、参加希望者が 2 村で多く存在していたため、アティポロ村、マリビ村の 2 村に、それぞれ 1ha 農場を作るとともに、有機の堆肥小屋を建設した。農場の土地は、オイスカ、BPHT と地主、タナウアン町間で、既に合意がなされ、最終的な覚書が交わされた。 A) モデルファーム実践【1～3 年目】 有機農業の実践・指導実施。対象者：組合員・家族 (長期研修生 10 名×5 カ月間×2 回、短期研修生 1 週間×10 名×4 回) ⇒5 カ月コースの長期研修生を 4 月からタナウアン町内にあるアティポロ村、マリビ村それぞれ 4 名、計 8 名を対象に、2 回研修を実施した。研修期間は 2015 年 4 月 9 日～2016 年 3 月 15 日で行われた。また、5 日間の短期研修を 2016 年 1, 2 月に 58 名に対して実施した。
(3) 達成された効果	(ア) アホイ：水源林再生対象地-計 500ha の (1 年目) 40%が適切に維持管理される。 *適切=植林木の 70%以上の生存 *環境天然資源省担当官の監査 (本数カウント) で確認 ⇒初年度計画通り 3 年間の 1/3 の面積である 167ha (合計 41,000 本。内訳は在来種 19,000 本、果樹 22,000 本) の植林をできた。乾季が厳しく 37 度 C を超える日が何日も続いたため 30 名を雇用し、水やりを頻繁に行った。この結果、初年度終了時の調査では生存率 80%を確認することができた。

	(イ) レイテ：海岸林再生対象地-計 20ha の (1 年目) 植林区域 6.7ha の生存率 50%以上 ⇒マングローブ植林区域 4.2ha の生存率は約 65%、沿岸林の植林区域は 2.5ha (タリサイという樹種) の生存率は約 51%が確認され、期待された成果を達成できた。 *環境天然資源省担当官の監査 (本数カウント、面積測定) で確認した。 @海岸林が生育し適切に管理されていくことによる受益者は少なくとも海岸林に面する沿岸住民約 2 千 1 百名におよぶ。 ⇒ 各活動への参加者は、当初計画でたてていた受益者数の規模と同等のサイズとなった。すなわち、植林参加者は 1475 人、セミナー (大人) 参加者は 537 人、セミナー (子ども) 参加者は 516 人であった。(4 バランガイ合計) *ただし、延べ人数。 (ウ) 持続可能な農業推進 (アホイ、タナウアン/パロ) : 1. 対象者の農業収入が、開始前の年と比較して、(1 年目) 50%以上、(2 年目) 60%以上、(3 年目) 70%以上増加する。 ⇒ (アホイ) 生姜などの収穫が少しではあるが、得られるようになった。しかし、農業収入 1 年目 50%以上の達成までは至らなかった。 ⇒ (レイテ) 指標で示したような 50%以上の農業収入向上という成果が残念ながら達成できなかった。ただ、近所で実際に当パイロットファームを訪問し、有機農業に興味を抱き、実践しようかと考えている農民が出てきた。 その一方で、有機農業の「有機」であることの有益性、高付加価値であることが一般に浸透しておらず、目に見える形での収入の増加には今のところ至っていない。今後もマーケティングに力を注ぎ、コストパフォーマンスの向上に努めていきたい。そんな中でも、レタス、トマトあたりは市場価値も高く、有望な野菜であるように感じており、継続播種、栽培を実施していきたい。 1. アヒル飼育・卵加工支援 (アホイ) : 対象組合の年間粗利益 (収入-支出) が、1 万ペソ以上になる。(3 年目) ⇒既に 1750 羽の飼育が実現した。 また、アヒルの卵のパロット (孵化直前の卵を加熱した茹で卵) の生産も可能になり、持続可能な農業の第一歩が記された。 2. 養蜂支援 (アホイ) : 対象組合の年間粗利益 (収入-支出) が、1 万ペソ以上になる。(3 年目) ⇒一部病気も出たが、概ね順調に蜂のコロニーが増えており、収穫できた。まだ販売までには至っていないが今後に期待したい。
--	--

(4) 持続発展性	(アホイでの植林活動) ⇒ 計画通りの植林、厳しい乾季で周囲の森に火災が頻発したにも関わらず、プロジェクトで植えた木々が燃えず管理できたことは、プロジェクト担当者だけでなく住民の自信にもつながった。植林管理のノウハウをこうした経験を通じて獲得したことは、次年度以降の持続発展性につながるものであった。 (レイテでの植林活動) ⇒ 多くの住民の参加を経て計画通りの面積の実施ができ、一定の生存率も確認できた。良好な生存率と住民の積極的参加傾向は、次年度以降の、住民（受益者）の積極的参加、ひいては、住民の自律的な植林地の維持管理につながると思われる。 (収入向上支援：持続可能な農業、アヒル飼育・卵加工支援、養蜂支援等) ⇒アホイ：初年度は技術習得の段階のため、持続可能性を占うまでに至っていないが、それまで皆無であった技術・知識が住民にもたらされたこと自体は、今後のこうした活動の持続発展へ向けての第一歩となったことと思われる。 ⇒レイテ：住民（受益者）の研修意欲は高いものの、有機農産物の市場での価値認識が、弱い部分がある。今後、市場も含めた認識度向上が持続発展性確保のカギとなるとと思われる。
------------------	---