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ーを作る。 ⇒被災地となったアホイとレイテの水源涵養林・海岸林の再生は順調に進んでおり、災害に強い地域づくり実現への途上にある。一方で、持続可能な産業の導入による生計向上に関しては、その定着と成果指標に掲げた成果まだは達しておらず、上位目標実現に向けて 3 年目事業でのさらなるチャレンジが必要とされる。
（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【２年目】: 住民の組合と組合員らが、適切な森林管理と事業で導入する持続可能な産業を推進するサポートを引き続きおこなう。対象組合員数約 85 名* ⇒　受益者である組合員に対し、組合が森林管理並びに、住民向上支援におけるさまざまな技術における助言・指導を行った。 ② *啓発活動【2 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。* ⇒後期も引き続き、外部有識者訪問の際に、環境保全の重要性を話す機会を折に触れて設けた。 ③ *植林並びに維持管理【２年目】:* *3 年間で 500ha の水源林再生（1 年間約 166ha）* ➢ *育苗活動、植林地準備、住民への林業技術指導、植林活動（45,000 本、166ha）、維持管理活動* ⇒　計画では 166ha の植林を行う予定であったが、結果的には 177．5ha の面積に植林を行うことができた。植林本数については計画では 45000 本であったが、経済価値の高い、果樹やカカオコーヒー、そして在来種等、31,177 本の苗を植えた。（果樹・コーヒー苗は高く、植林間隔も広いため、本数自体は少なくなった）　また、2016 年度の植林面積と初年度の面積を合わせて 333ha において木々が植えられたことになるが、こうした広大な面積の維持管理もおおむね順調に行われた。 ④ *スタディーツアー実施【2 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 4 日 x 1 回）* ⇒15 名の受益者をルソン島中部のはげ山が連なる中にできあがったモデルプロジェクトとしての植林プロジェクトサイトへのスタディーツアーを行った。

2. 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【2年目】50名・1回*

⇒900 kgに及ぶミミズ堆肥を生産し、参加農家の野菜栽培等の生産力向上に寄与した。また、余ったミミズ堆肥は、学校や保育園に、環境学習用の菜園用堆肥として提供した。

B) *栽培の多角化研修・推進【2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名・1回数*

⇒合計で400 kgのショウガ苗を20軒の農家に配布した。これを農家が育て販売し、1軒当たり平均PHP100(220 円)ほどの収益を得た。

また、合計1000本のバナナの株を108軒の農家に配布した。9カ月後1軒当たり平均PHP3000(6600 円)ほどの収益を得た。

C) *食品加工・マーケティング研修　50名x1回*

⇒導入した産物（ショウガ、バナナ等）における住民のニーズとして、食品加工の希望が出なかった。また、販路も十分に確保できていため、今回は研修を見送った。

② *アヒル飼育・卵加工【2年目】*

A) *研修実施（アヒル飼育、卵加工－65名x1回)、巡回指導*

B) *飼育施設支援－4施設*

C) *卵の出荷、販売方法指導・販売先開拓支援 - 65名x1回*

⇒塩気のあるゆで卵づくりの研修、バロットと呼ばれる有精卵のゆで卵づくり研修を、それぞれ農家20軒に対して実施した。

⇒飼育小屋4件の建設支援を行った。

⇒農家75軒にたいしてパッキングと販売開拓研修を実施した。

③ *養蜂【2年目】*

A) *研修実施（ハチの飼育、蜂蜜づくり　50名x2回実施)、巡回指導*

B) *飼育施設支援　ー　3コロニー*

C) *蜂蜜の出荷、販売先開拓支援*

⇒　ハチに病気が出たため、改善のため、中心的な受益者4名を、同国内での養蜂研究の拠点であるフィリピン大学ロスバニョスキャンパスに連れていき、研修を実施した。

④ *養鶏【2年目】*

A) *組織化（組合づくり　65名）*

⇒既存の組合・グループを含め、10村にまたがる20のグループ合計約400名を養鶏活動に取り組む組織として取り込み、そのための助言・指導を実施した。

B) *研修実施（ニワトリ飼育、卵加工65名x2回実施)、巡回指導*

⇒ヒナ飼育研修を 35 名 x 2 回実施した。

C) 飼育施設支援（20 施設）

⇒予定通り 20 のグループに対し 20 の飼育小屋建設支援を実施した。

D) ブロイラー販売方法指導

⇒ニワトリの収穫とヒナ入荷のローテーションのタイミングを市場の動向を見て行う指導を実施した。

3. 発信活動【2 年目】

⇒　受益者だけでなくアホイの一般住民対象約 300 名に対し、プロジェクトの意義、森林保全の意義等についての報告会を実施した。

(イ)　レイテータクロバン／タナウアン／パロ／トロサでの活動

1.　海岸林再生活動

① 啓発活動【2 年目】: 住民特に植林グループ、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 5 村　50 名 x 7 回／年

⇒カブイナン（タナウアン町）、コゴン（パロ町）、パライソ（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 6 回実施した。

1.	パライソ	108 人参加	4 月 3 日
2.	タングハス	86 人参加	6 月 25 日
3.	コゴン	69 人参加	9 月 23 日
4.	カブイナン	71 人参加	11 月 19 日
5.	タングハス	89 人参加	11 月 20 日
6.	カブイナン	58 人参加	2 月 11 日

② 植林並びに維持管理【2 年目】:

【1 年～3 年目】: 3 年間で 20ha の海岸林再生を行う。

- *育苗施設建設*
- *植林グループへの林業技術指導*
- *植林活動（57,000 本/約 6.7ha　2 年目　本数は補植数含む）*
- *維持管理活動（保育、補植、漂流物の除去等）*
  - *「海岸林」とは、マングローブ林 (約 75%) 並びに海岸砂浜の防風沿岸林 (約 25%) を指し、両方の植林を行う。*

⇒今年度の植林（2017 年 2 月 12 日）時に、建設した育苗施設の開所式をジェリー・ヤオカシン・タクロバン市副市長出席の下、開催した。

植林活動　合計で 6.5ha の植林を実施した。

1) コゴン（パロ町）;マングローブ植林　計 4.2ha 実施した。

4/29　3,000本（参加者数：68人）
5/28　3,000本（同　　：78人）
6/25　3,000本（同　　：75人）
7/29　3,000本（同　　：55人）
8/28　3,000本（同　　：100人）
9/4　3,000本（同　　：70人）
10/22　3,000本（同　　：49人）
11/21　5,000本（同　　：87人）
12/12　3,000本（同　　：42人）
1/20　5,000本（同　　：91人）
2/10　5,000本（同　　：83人）
3/11　3,000本（同　　：40人）

2）パライソ（タクロバン市）；マングローブ植林を計1.0ha実施した。

2/12　6,000本（参加者数：157人）
3/12　4,000本（参加者数：121人）

3）カブイナン（タナウアン町）；タリサイを植林0.5ha、マングローブを0.5ha実施した

6/25　800本（参加者数：75人）
7/29　800本（同　　：65人）
8/25　800本（同　　：50人）
9/3　800本（同　　：120人）
1/21　5,000本（同　　：148人）＊マングローブ植林

10～12月、2～3月に、月一度施肥、マルチング作業を実施した

4）タングハス（トロサ町）；タリサイ植林　計0.7ha実施した

6/24　700本（参加者数：85人）
7/30　700本（参加者数：65人）
8/24　700本（参加者数：65人）
9/3　700本（参加者数：50人）

10～12月、2～3月に、月一度施肥、マルチング作業を実施した

当タリサイ植林地に一部面するビサヤ国立大学が、防災を目的とする堤防を海岸線に沿って建設することを決断し、現在建設中である。当植林地に対しては、約0.7ha、1000本のタリサイの苗木が影響を受けた。当方は、来年度周辺地にて補植を実施する。同大学は当プロジェクトが影響を受けた分の苗木を自身で責任を持って補植に努める旨約束しており、既に一部学内に植樹を始めている。

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) モデルファーム実践【2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8名×5カ月間×2回、短期研修生　1週間×10名×5回）

⇒

6カ月コースの長期研修生を5月からアティポロ村、マリビ村それぞれ4名、計8名を対象に、また、10月から同村にて9名を対象

	に研修を実施した。 さらに、1週間の短期研修を9～10名×6回、計58名に対して実施した。 これまで栽培した野菜は下記の通り。 1）アティポロ：ピーマン，ニガウリ，ペチャイ，トウモロコシ（日本種），レタス（日本種），チリ，　トマト，オクラ，枝豆，ナス，バギオ豆 2）マリビ：ペチャイ，ニガウリ，キャベツ，辛子，カボチャ，チリ，エンサイ，バギオ豆，レタス（フィリピン種）レタス、トマト（日本種）、オクラ、ピーナッツ 下記のテーマでレクチャーも実施している。 1）当該固有の微生物の収集とその有用性 2）有機肥料材料の混合プロセス（実地研修） 3）有機肥料の作り方、その有用性 4）野菜栽培管理 5）有機栽培と非有機栽培のコスト、マーケティング 3. 発信活動 *裨益者だけでなく周辺住民や関連行政も集めてオープンな活動報告会を開催する（1回x100名【2年目】）。* ⇒女性市民クラブに対して、タナウアン（タナウアン国立中央小学校PTAが中心メンバー）、タングハス（バランガイ・キャプテン夫人が中心メンバー）に対して、それぞれ56名、47名に実施した。科目は、通常プロジェクト周辺漁民に実施している環境問題に対する啓発、及び上記有機農業の促進である。参加者の集中力は賞賛されるべきであり、家庭を司る女性に対するアプローチは、当プロジェクトを根付かせる上で、有効であることを実感した。

	発信活動の一環として、小学校高学年を対象とし、環境啓発セミナーを下記6校で計318名に実施した。 ギンダガン、エレーナ、タナウアン中央各小学校、タナウアン国立高校(タナウアン)、キリング、マラギカイ（パロ） さらに、パライソ、カブイナン、コゴン、タングハス全プロジェクト実施バランガイから計21名が西ネグロス州モロカボック島（バランガイ）におけるスタディーツアー（2月25日～28日）に参加した。同島は四半世紀にわたり、住民自らマングローブ植林に取り組み、台風ヨランダの惨劇を免れた歴史を持ち、参加者は自らのプロジェクト継続、充実に向け、決意を新たにした。
（3）達成された効果	*【期待されている成果】-森林再生・海岸林再生* *アホイ(2年目) 水源林再生対象地の70%が適切に維持管理される。* *レイテ(2年目)－海岸林再生対象地(2年目) の植林区域13.4haの生存率50%以上* 【達成された効果】 ＜アホイ森林再生＞ ⇒3年間目標総面積500haのうち初年度・2年目合わせて合計で約333haの面積の植林を実施できた。2年目の活動としては、計177.5haの植林を終えた。 環境天然資源省担当官のモニタリングを予定していたが、環境天然資源省次官（Mr. Nicanor Perlas）の同プロジェクト視察（2017年5月）が急きょ決まり、これに切り替わったため全体を厳密に監査してもらえなかった。しかし、概算で植林した木々の約85%は生存し、DENR推奨のモデルプロジェクトとして高い評価を得た。 3年目はきちんと準備をして厳格な評価をアレンジしたい。 ＜レイテ-海岸林再生＞ ⇒3年間目標総面積20haのうち初年度・2年目合わせて合計で約12.2haの面積の植林を実施できた。 2年目の活動としては、計6.9haの植林を終えた。 2年目は、「ラ・ニーニャ」現象の恩恵を（特にタリサイが）受けて、通年雨に恵まれ、生存率は、マングローブ、タリサイ全体で少なくとも65%以上はあると思われる。 ＊現地政府環境天然資源省地域事務所に植林活動の評価を依頼し測量してもらったが、測量内容が稚拙で第3者評価資料となりえなかった。参考までに測量した3地域の図面を添付する。 ＜持続可能な農業推進（両サイト）＞ *【期待されている成果】対象者の農業収入が、開始前の年と比較して、(2年目) 60%以上増加する。* ＜アホイ＞ アホイにおける農業支援は多くが、即収入増に結び付く成果につな

	がっている。聞き取りでは残念ながら、現地の能力不足もあり、体系的なアンケート調査ができなかったが、個別聞き取りでは、成果が出つつあることが確認できた。例えば養鶏では、1グループ（20名で一回の収穫で凡そ6000ペソ（約13300円）の収入が得られるこれを年回10回収穫すると、一人あたりの養鶏による年間収入は、(6,000×10)÷20＝3,000ペソ（6,600円）となる。対象住民は、政府による単なる資金援助と違い、本プロジェクトでの活動は、収入の一部を次のサイクルの活動に再投資することで、持続的に収益活動が続くため、とてもありがたいとの声が聞こえた。 最終年では、計画的に評価活動を準備し、客観的な評価を実施したい。 ＜レイテ＞ ⇒長期・短期研修生へのアンケートの結果、残念ながら対象者の農業収入は開始前とほとんど変化していない。「上昇した」住民でもせいぜい10%、という数字が厳然たる現実である。しかし、全ての参加者は当プロジェクト実施により、有機農業（特に有機肥料）の情報を得たことに謝意を示し、その後有機の施肥を実施している。また、ほとんどの参加者の月収は15000ペソ（約33000円）以下であり、いわゆる「貧困層」に属するが、多くの参加者が有機栽培の「環境面」での効果に気付いており、「収入」という「数値」では測りきれない幸福度（住民への好影響）を提供しているように思われる。 引き続き、口コミやフェイスブックにより、周囲の住民の有機農業に対する「認識の向上」という意味において、人々の生活の安定に（間接的にではあるが）貢献していきたい。 ただし、プロジェクト実施の目標として掲げている以上、住民のより高いレベルの農業収入に向け、今後も尽力していきたい。その達成の一助となるべく、3月9日にペティーリャ・レイテ州知事と会い、有機農民（農業）普及振興にかかわる支援を要請した。

（4）持続発展性	＜アホイ　森林再生・収入向上支援＞ ⇒アホイのプロジェクトへフィリピン中央政府からの高い評価が得られている。森林再生活動も造林種だけでなく、住民に様々な形で裨益するコーヒーや果樹などを植えていることに加え、数々の収入向上支援を実施していることが、この高評価につながり、中央政府が推進する　“Poverty Eradication Through Sustainable Integrated Area Development (SIAD)”の実施候補地として選ばれた。この中央政府の推進事業が決まれば、アホイ町（Ajuy Municipality）が担い手として、N連で進めてきた活動を継続発展できることになる。 ＜レイテ-海岸林再生＞ ⇒日本からのボランティアの協力も得ながら、残り7.0haの植林を実施できる見込み。有機農業をモチーフにしたタリサイ等海岸植林は有効である、という成功経験をふんだんに生かし、継続していく。有機の施肥、マルチング、水遣り等確実に実施して、生存率向上に努めていきたい。 ＜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＞ 　⇒レイテにおいては、モデルファームにおいて、今年度同様長期研修8名と同時に、短期研修50名を対象に実施する予定である。日本種レタスは、当ファーム周辺で需要が出てきており、小さいながらも、「成功」の芽が出てきている。また、今年度「多雨」による唯一の悪影響で、十分生産できなかった日本種トマトの成功に向け、尽力したい。水面下で需要があることはわかっているだけに、生産農家の収入増加の道筋をつけて行きたい。