

# 國際協力



## インドネシアマドゥラ島 水と生物多様性の保全に向けた緑化と環境教育の推進(第4期1年目)

インドネシア・東ジャワ州マドゥラ島スメネプ県、パメカサン県



### 事業概要

乾季には深刻な水不足、雨季には洪水等の被害が多発しているマドゥラ島で、水保全に向けた植林活動と持続的な環境保全活動を促進するため、環境教育・啓発活動を実施。主な活動は以下のとおり。21の学校及び周辺地域で苗木作り・植林活動・環境教育活動・水保全に関する学習の実施、沿岸部での植林活動、各校の代表児童生徒・教員を対象にしたエコセミナーの実施、雨水貯水設備設置。

### 事業成果

パメカサン県ではパデレガン村の村長の承認と地元海岸管理指導者の支援を得て、環境局の助言にも基づき、海岸林育成を目指した植林を開始、スメネプ県ではムルデカ公園で海岸樹種の植栽を開始した。2つの中学校に雨水貯蔵施設(各校に1基ずつ)と手洗い場(各4か所)を設置した。また、複数校の生徒や教員が学びあうエコセミナーを開催し、24校の生徒や教師、環境局や教育局の代表が参加した。

このほか、堆肥作り、リサイクル、清掃活動など、年間を通じて実践的な環境教育活動を実施した。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・このプロジェクトは非常に有益で、複数回の講義やセミナーを通じて、幅広い知識が得られるとともに、他校の教員とも情報交換ができ、かけがえのない機会となっている。何より、乾燥していて不毛な土地だった私たちの学校が、緑豊かで涼しい木陰に包まれた環境へと生まれ変わったことに心より感謝している。(小学校教員)

### 参加者の声

- ・活動は楽しく、幸福感をもたらしてくれる。痩せていた学校の土地も、今では緑が増えて、涼しく、快適な環境になっている。今後も自然保護に貢献し、より積極的に参加できるような活動を続けてほしい。(中学8年生)
- ・活動は楽しく、独自性と創造性に溢れている。様々な活動があるため、常に興味深く、魅力的だ。(高校10年生)



沿岸部でのトクサバモクマオウの植樹



中学校での雨水貯蔵設備の設置作業



複数校から児童生徒の代表、教員を招いたワークショップを実施



高校で育った学校の小さな森

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：3.45ha  
植付本数：2,706本

#### 参加者数

県内：1,576人  
他：11人  
計：1,587人

#### 樹種

トクサバモクマオウ、マダガスカルアーモンド、モモタマナ、アカシア、マングローブなど

## 島嶼国フィジーにおける防災に向けた緑化と環境教育(第2期3年目)

フィジー・ビチレブ島ナンドロガ・ナボサ県、ナイタシリ県、ラ県



## 事業概要

気候変動や自然環境の劣化などにより、自然災害による被害が深刻化するフィジー・ビチレブ島において、レジリエンスの高い地域づくりを目指し、地域の環境保全と環境意識の促進を図るため、植林活動及び実践的な環境教育を実施する。主な活動は以下のとおり。学校及び周辺地域における植林・環境教育活動、育苗活動、マングローブ植林、パイロットの海岸林植栽。

## 事業成果

各校や地域との密なコミュニケーションにより、7つの学校・地域で植林活動を展開した。学校では、事前説明会を校内で開き、植林自体は住民と共に地域で実施。新たな緑化の拠点として、国立公園にも新たに苗床を設置し、レンジャーに苗木作りのノウハウや緑化の意義を伝えている。海岸樹種のパイロット植栽では、海岸林の役割を子どもたちや住民に分かりやすく伝えるために啓発動画を作成。植

林活動やセミナーで活用し、参加者の活動への理解を深める一助になっている。

## 事業をよく知る関係者の声

- ・住民と共に環境保全に取り組んでいることが素晴らしい。できるかぎりのサポートを続けたい。(森林局担当官)
- ・オイスカと取り組むことで、レンジャーたちも知識や経験を深めながら、緑化に携わることができ、感謝している。(公園管理責任者)

## 参加者の声

- ・学校に植林した苗木の一部は、迷い込んだ動物に食べられて枯れたが、もう一度植えたい。将来、学校の周りをもっと森に囲まれて過ごしやすい環境になるように、これからももっと木を育てていきたい。(生徒)
- ・子どもたちが植え、育てている木々は順調に育ち、心地よい環境をもたらしてくれる。たくさんの恵みをいただき、活動に参加できていることに感謝している。(校長)



コミュニティ植林



マングローブの植栽



国立公園に設置した苗床



森林・水産省の大臣も参加して国際森林デーを記念した植樹を実施

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：3.55ha  
植付本数：4,744本

#### 参加者数

県内：473人  
他：60人  
計：533人

#### 樹種

モモタマナ、マホガニー、フィジーマツ、シトラスなど

## 地域住民によるアフリカの里山の再生と保護事業

マリ



### 事業概要

人々の生活に密接に関わるアフリカの「里山」に対して、住民自らの手で苗木を植え育て、将来的に育てた木を利用していくことで「里山」を再生・保護し、さらに住民の生活を安定させる。主な活動は以下のとおり。①住民による里山の再生（苗木配布による住民の小さな林作り、植林ワークショップ）、②里山再生モデルの実践（実践者の知識・経験を共有し、実践活動を広げる）、③試験地での植生回復技術及び栽培技術の開発。

### 事業成果

26か所の村・学校に合わせて苗木1万200本を配布して、住民の小さな林作りと学校林の育成を進めた。里山再生の実践では、5か村5名の新実践者を選抜し、苗畑を設置した。地域の里山再生を担う牽引者として、先輩実践者たちと共に育てていく。希望する住民を対象に苗木作りや乾期

植栽の勉強会を開催し、多くの女性たちが参加した。試験地で直播した有用在来種は順調に育成している。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・サヘルの森の支援をきっかけに、村の仲間たちと苗木生産組合を設立させた。これからはファナ地域でも植林はますます大切になるので、苗木生産で地域に貢献していきたい。（苗木生産者組合代表）

### 参加者の声

- ・亡き義父の農園（実践者として会が支援）を継ぐために勉強会に参加した。育苗や植栽の仕方を学び、手入れができていない義父の農園を継続していきたい。（勉強会参加者）
- ・良い苗木を生産できる方法を理解することができ、この勉強会は非常に興味深いものだった。サヘルの森の厚意に大変感謝している。（勉強会参加者）



実践者も手伝い、村人に苗木を配布



自身の里山に新実践者がユーカリを植栽



先輩実践者が育成する在来有用樹・カイセドラの林を訪問



経験を積んだ新実践者を講師として希望する住民が苗木作りを学ぶ

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付本数：1万1,170本

#### 参加者数

マリ：3,256人

計：3,256人

#### 樹種

ユーカリ、バオバブ、カシュー  
ナットノキ、シャカトウ、カイセドラ

## カンボジア国コンポンチャム州における持続可能な森林管理を目指した植林事業(フェーズ5)

カンボジア・コンポンチャム州バッチ地区寺院



### 事業概要

5年間の事業終了後には地域全体で自立的に緑化が推進されることを目指して、森林管理住民グループ、地方行政機関、小学校、寺院などと連携して、以下の活動を実施した。①地域住民と協働での在来樹種の植林(5,900本、4.2ha)、②ワークショップ(森林と生物多様性保全の重要性に関する啓発)、③森林管理住民グループの形成支援指導、④地域住民の持続可能な森林管理に関する知識・技術向上を図る研修、⑤持続可能な森林管理に必要な知識・技術、森林と生物多様性の保全の重要性を記したパンフレットの配布。

### 事業成果

バッチ地区の寺院において5,900本(4.2ha)の植林活動を実施するとともに、森林と生物多様性保全の重要性に関するワークショップの開催、森林管理住民グループの形成に関する支援、地域住民の持続可能な森林管理に関する知

識・技術向上を図る研修などを実施することができた。しかし、植林後まもなくして洪水被害に合い、苗木の生存率は40%程度の結果となった。活着した苗木及び2024年6月に補植活動で植えた苗木については順調に成長している。森林管理住民グループを中心に、植林地は適切に管理されており、今後も定期的な管理活動が継続される。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・植林活動をもっと行っていきたい。もっと苗木を提供してほしい。(僧侶)
- ・植林活動に参加して森林を保護していくべきだと思う。(僧侶)

### 参加者の声

- ・次世代のために木を守っていきたい。(住民)
- ・私の村でもぜひ植林活動を実施してほしい。(住民)



植林活動



補植活動



森林と生物多様性保全の重要性に関するワークショップ



森林管理住民グループ

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：4.2ha  
 植付本数：5,900本  
 補植活動：200本  
 ワークショップ：2回  
 森林管理に関する研修：2回

#### 参加者数

カンボジア：59人  
 計：59人

#### 樹種

メンガ、ケランジィ、オオミカリン、コキ

## 2023年度 緑の国際ボランティア研修(カンボジア国)

カンボジア・クラチェ州



## 事業概要

研修員が国際緑化活動の重要性や緑の募金が果たす役割について理解を深めることを目的とする。主な活動は以下のとおり。①カンボジア国における森林保全並びに森林利用についての理解促進(講義・視察)、②国際緑化活動の必要性や緑の募金の果たす重要な役割についての理解促進(講義・視察)、③NGO(環境修復保全機構)が取り組む植林活動の視察、④地域住民と協働での植林体験、⑤地域住民との意見交換と交流活動、⑥成果発表に向けた森林資源調査、⑦研修成果の発表会。

## 事業成果

コンポンチャム州及びクラチェ州の植林活動地を訪問し、現地住民との交流、協働での植林体験活動、森林資源調査等を通して、現地の人々の緑化活動への関心の向上、相互理解の深化を図ることができた。

## 事業をよく知る関係者の声

- ・住民は緑の募金事業に積極的に参加しているが、緑の国際ボランティア研修により、日本人ボランティアと交流し、一緒に植林活動を行うことで、特に子どもがいる世帯等に広く植林活動への関心が広まると思う。ぜひまた研修を行ってほしい。(植林事業地住民)

## 参加者の声

研修員から次の声が寄せられた。「研修を通して国際緑化活動についてより深く理解できるようになり、将来の選択肢が増えた」、「緑の募金の植林地で一緒に植林した経験が、現地の子どもたちにとって今後環境について考えるきっかけになることを願っている」、「今後、発展途上国のプロジェクトに関わる際には、今回の研修で得た経験が大いに役立つと思う」、「日本にいては感じることはできない温暖化の深刻さを感じた。今後、地球温暖化対策や緑化に関わる活動にさらに積極的に参加していきたい」など。



「緑の募金」事業地における地域住民と協働での植林地管理活動(補植)



ゴムプランテーションにおける森林資源調査



トボンクムン大学にて現地大学生とグループディスカッション



小学校における聞き取り・意見交換

## 実績とりまとめ

## 作業内容

植付本数：50本(補植)

## 参加者数

日本 : 11人  
カンボジア : 21人  
計 : 32人

## 樹種

在来樹種

# 子供達と植えよう! マングローブの森づくり(SDGs 貢献事業)

フィリピン・西ネグロス州イログ郡ボカナ村



## 事業概要

地球上の植物の中でも生産力（光合成によって生産する有機物の量）に優れるマングローブ林の二酸化炭素固定による気候変動対策に寄与することを目的として、マングローブの植林事業を行う。主な活動は以下のとおり。①住民による2万本のマングローブの採取とポットでの育苗後、2haに植林、②海岸清掃、③補植作業、④「子供達と植えよう! 植林ツアー」に日本人の参加を促し、参加者を受け入れる。

## 事業成果

コロナパンデミックで、長期にわたり中断した植林事業を再開することができたことは、今後の展開にいいインパクトを与えている。日本人ボランティアの協力を得て、2万本の植林を実施した。定着率は80%となっている。別途、農林水産省傘下の国際農林水産業研究センターが着目することとなり、ボカナ村が人工林の二酸化炭素吸

収量の計測地の一つに加えられ、調査が進行している。

## 事業をよく知る関係者の声

- ・本事業のマングローブの生存率は80%で成功している。今後成長していけば、波浪があっても村が浸食されることがなくなる。そして漁師の生活と毎日の食料の確保に大いに役立つ。地道なプロジェクトであるが、住民が成果を継続的に虚心坦懐に受け入れると考える。しかし、次世代が環境活動へ完全に関与しないことが、将来として環境問題へつながる恐れがあると危惧される。(住民団体代表)

## 参加者の声

- ・本事業は植林に従事する住民にとって大きな助けとなった。サンクチュアリー的重要性を認識し、価値を高めることができた。そして、多くの住民を環境活動に参加させることができた。(住民団体メンバー)
- ・約5年ぶりに成長したマングローブを子どもたちと見れて、また一緒に植林ができてうれしかった。(植林ツアー参加者)



マングローブの苗を1m間隔で並べ植林



子どもたちの植林活動の様子



完成した作業道。苗の運搬の重労働を軽減



参加者の集合写真。マングローブ植林は子どもたちにとって生きた環境教育

## 実績とりまとめ

### 作業内容

植付面積：2.0ha  
植付本数：2万本  
植林ツアー

### 参加者数

日本：6人  
フィリピン：189人  
計：195人

### 樹種

マングローブ

## インドネシア・プダワ村水源地保護事業

インドネシア・バリ州ブレレン県プダワ村



### 事業概要

バリ州ブレレン県プダワ村の住民の生活用水でもあり、聖地ともされている水源地の涵養機能の向上のために植林を行った。日本からは岩手大学の学生2名、東京都市大学の学生1名、NPO職員2名、現地からはガネーシャ教育大学教師、学生、NPO法人が参加した。現地では伐採などで、枯れてしまった水源地が多数ある。今回は水源地3か所に苗木を植え、うち1か所にはサインを設置した。

### 事業成果

受け入れ側のガネーシャ教育大学、NPO法人カイヨーマンの体制が整い、十分な人手と植樹エリアの土地所有者との交渉を円滑に進めることができた。また、カイヨーマンによる詳細な村内の水源地の調査が行われ、実際の水源地の状態を把握できた。今年度は、カイヨーマンの若者メンバーが増え、機動力が増し、昨年度よりもより広い場所に5倍の500本の苗木を植樹した。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・ガネーシャ教育大学の学生は日本の方々の前で日本語でバリ文化を紹介する。彼らの日本語の勉強意欲を高める意味のある機会となっている。植樹活動は環境に対する学生の意識向上のために大事なものだ。今回のコラボレーションは水源地守るために意味がある。プダワ村には伐採により被害を受けた水源がたくさんあり、これらを復元するには多くの関係者の協力が必要だ。(大学教師)

### 参加者の声

- ・岩手大学の学生や他の人々と連帯感を持ち、木と一緒に植える貴重な経験を共有することができた。また、日本の学生との友情を深めることができた。将来、また森の復活復帰などの活動があると良いと思う。(大学生)
- ・この活動を通じて多くの経験を積むことができた。村の水源地に大切である樹木の保全について学ぶことができた。また、日本人とたくさん話すことができた。(大学生)



植樹活動開会式



植樹された苗木



プダワ村での植樹活動



ガネーシャ教育大学環境セミナー

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：6.0ha  
植付本数：500本

#### 参加者数

インドネシア：49人  
日本：7人  
計：56人

#### 樹種

ガジュマル、エラ、ギンツンガン、マジャガウ、タケほか

## アンデスの学校菜園を守る植林と緑の交流

エクアドル・カヤンベ市



### 事業概要

エクアドル・カヤンベ市の山間部の小学校は、標高が3,000m以上の高地に位置している。貧困で子どもの栄養不良率が30%を越す地域も多い。このため、学校菜園に取り組み、子どもたちに食事を出す活動を行っているが、植林によってこの学校菜園を強風と寒さから守り収穫を安定させ、栄養改善のための給食の安定化を図る。

また、日エ両国の子どもたちが絵画交流を通して自然への認識を深め、自分の住む地域への理解を通じた自然保護の態度を育てる。

### 事業成果

今年は政府の事情で事業が遅れたにも関わらず、昨年同

様に2校の生徒、保護者、教師合計約600名が植林とその後の育成作業に参加し、合計3,000本の植林を行った。

絵の交流も、世界で一番大きな絵に挑戦し、地域の自然を題材にしたすばらしい絵を両国で描き上げた。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・植林に取り組む他の組織はなく、この事業は大変貴重である。
- ・学校の授業としても取り込まれ、子どもたちの植林や自然への認識が育った。

### 参加者の声

- ・両校の学校長より「植林は学校を守る働きをするだろう」という感謝の手紙が届いている。



植樹の準備の様子



植樹会



植樹された苗木



自然を題材にした絵を描き上げた

#### 実績とりまとめ

##### 作業内容

植付面積：1.61ha  
植付本数：3,000本

##### 参加者数

エクアドル：350人  
日本：100人  
計：450人

## 里山保全のためのフォーレスト・ファーム

フィリピン・ラグナ州パエテ町



### 事業概要

丘陵山地に点在する農村集落を取り囲む里山林の面積減少を食い止めるため、草地化した緩傾斜地の森林再生とその維持で「森との共存」を図ることを目的に次の活動を行う。①地域の潜在在来樹種の植林で在来天然林を再生、②3～5年後に成長した樹木の一部と残枝や椰子殻を利用したバイオチャー（炭）の生成、③これらを近隣農家で自家消費と合わせて販売し、収益での事業継続を実現する。

### 事業成果

農村住民と、本活動に助言、協力してくれたフィリピン大学森林資源学部講師、ボランティア学生の積極的な協力で、計画どおり苗木の植栽、施肥、水やり、定期的草刈りを行えた。また、灌木やヤシ殻、残存枯れ枝を利用したバイオチャーの生成を、専門家を招きセミナーで実演、トレーニングを実施できた。隣接するラグナ県からも問い合わせ・見学があり、成果の普及が期待できる。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・ラグナ県内でも同様の事業を他地域で広めて行くことが地域全体の森林の保全、農村住民との共存に希望をもたらすきっかけになるものと思う。次年度以降も、県内の他自治体とも情報を共有して、本活動の成果のモニタリングや普及を後押ししていきたいと思う。（パエテ町住民自治組織長）

### 参加者の声

- ・丘陵地山村地域周辺の自然環境は、思ったより荒れており里山の森が少なくなっているのを実感した。自分たちが少しでも植林にかかわった森が増えていけば誇りに思う。（日本人、60代女性）
- ・現地では森林が農地などに代わり少なくなっていることが、私たちフィリピンに住んでいるものでもあまり知らなかった。農村の環境を知るよい機会を得ることができた。（ケソン市在住女性）



植林地の地拵え、苗木搬入



苗木植栽を農民参加で



現地技術セミナー講師陣



現地セミナー（バイオチャー作成技法体験）

#### 実績とりまとめ

##### 作業内容

植付面積：1.0ha  
 植付本数：1,430本  
 バイオチャー製造体験セミナー及び育林管理技術の講義：1回

##### 参加者数

ラグナ県内：63人  
 県外：8人  
 （日本人含む）  
 計：71人

##### 樹種

Laneta、Raintree、Nara、Katmonほか

## スーダン小学校の自立的な環境保護促進

スーダン・ハルツーム州



### 事業概要

砂漠化が進むスーダン・ハルツーム州遠隔農村地の小学校25校が、各地域で環境保護活動を自立的・持続的に実施することを目的に、次の活動を行う。【環境保護トレーニング】教師と小学生に①環境保護、植樹方法、苗木手入れのトレーニングを実施、②ミーティングによりコミュニティの環境保護アクションプランを作成。【植樹活動】①小学校や周辺エリアの清掃、②苗木の管理体制を組織化、③各校で果樹を植樹、④各校の自立的な苗木管理を確認。

### 事業成果

環境保護に関する知識や実践を、小学校に導入する機会を提供できた。植樹活動を通じ、その必要性だけでなく自分たちで実現可能な解決策についても理解が進んだ。対象とした教師や生徒だけでなく、コミュニティの住民・保護者も活動に参加し、各対象校・コミュニティで自立的・継続的に苗木が管理されていく体制を形成できた。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・スーダンは農業大国であるはずだが、私たちの住む場所が砂漠化している大きな問題に誰も取り組もうとしない。自分たちに何ができるのか、子どもたちも考えて取り組むスタートになった。(小学校校長)
- ・スーダンの人々は常に政治的混乱に巻き込まれ、多くを失っている。内戦中に人々が環境資源を守る活動を実現したのは人々の励みになった。人々がこの活動を維持する経過を見守る必要がある。(現地農業専門家)

### 参加者の声

- ・友だちと一緒に木を植えるのが楽しかった。(小学生)
- ・木を植える時に、思ったより深く掘らなければいけなかったのが大変だった。(小学生)
- ・これだけ多くの木を植えるには、用具が足りなかった。(小学校教師女性)
- ・植樹できたことはよかったが、大きな変化が起きるには長い時間がかかると思った。(小学校教師男性)



植樹のための校内と周辺の清掃活動



植樹準備



植樹した木の手入れに関するトレーニング



環境保護について子どもたちと考えるミーティング

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：2.15ha  
 植付本数：1,125本  
 環境保護に関するトレーニング：5地区25校×3回  
 苗木管理組織化ミーティング：5地区25校×3回

#### 参加者数

スーダン：2,512人  
 計：2,512人

#### 樹種

マンゴー、オレンジ、ライム

## モンゴル南部のゴビ砂漠緑化と環境保全事業(2年目)

モンゴル・ウムヌゴビ県



### 事業概要

モンゴル南部のゴビ砂漠地域において、砂漠化防止のために、対象地域並びに学校で砂漠緑化のための植林活動や環境セミナーを行う。さらに、次世代を対象に学校敷地内での植林活動や環境教育活動を実施する。主な活動は以下のとおり。住民参加での砂漠緑化のための植林活動、4つの学校敷地内の植林活動・環境教育活動、環境セミナーの実施。

### 事業成果

前年度の取り組みを通じて、市内の学校からは緑化技術だけではなく、緑化後の管理方法についても追加で要望があり、今年度はそれらの内容もセミナーに盛り込んだ。苗木の成長率も通常の緑化に比べると良い成果が出ている。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・市内の住民はオイスカの活動をよく知っており、2年目の住民と共に取り組む砂漠緑化の活動はとても意義のある取り組みである。(ウムヌゴビ県ダレンザドガド市長)
- ・日本由来のNGOであるオイスカには、日本で学んだスタッフもいるので、日本の技術とモンゴルの技術を上手に組み合わせることで、植林した苗木の成長率も高いと見られる。(ダレンザドガド市環境部職員)

### 参加者の声

- ・今回の活動を通じて、現在の環境問題は、自分たちの住んでいる地域だけではなく、世界中の国々の問題だと知ることができたことが、とても有意義だった。(生徒)
- ・植林や環境セミナーに参加して、改めて自然環境の重要性を認識した。将来は、自分も植林の専門家として植林活動に取り組みたいと思った。(生徒)



植栽する苗木 (砂漠緑化のための植林活動)



植栽の準備



次世代を対象にした学校敷地内での植林活動



苗木の植え方や管理の方法を指導

#### 実績とりまとめ

##### 作業内容

植付面積：1.15ha  
植付本数：3,000本

##### 参加者数

モンゴル：1,016人  
計：1,016人

##### 樹種

ニレ、ポプラ、タマリクス、小リンゴ、モンゴルアンズほか

## ラオス国における「村民の森」保全促進事業

ラオス・ビエンチャン県シビライ村



### 事業概要

森林劣化が懸念されるラオス国において、森林機能の向上と山村の所得機会の創出を目指し、集落の森や学校林など「村民の森」における植林などの取り組みを支援し、住民による地域森林の持続的な保全・利用の促進を図ることを目的としており、協働で植樹行事などを行った。

### 事業成果

ビエンチャン県シビライ村の村有林において村民と協働で植樹行事を行うとともに、森林産物を活用するためのセミナーや木工ワークショップ、森林見学会などの活動を行った。植樹祭には、ヒンヘップ郡長やシビライ村村長、森林局副局长をはじめ多くの関係者、村民が参加し、植樹啓発活動としてテレビで全国放映された。植樹祭に参加した

ラオス大学林学部の学生たちとの植林により造成された森林の観察会を行い、技術交流を行った。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・日本のボランティアによる森づくり支援は、地域住民に育林意欲を喚起するために貴重である。(森林局副局长)
- ・森づくりや森林産物の利用に関して議論できて参考になった。(ラオス大学教授)
- ・村民や子どもたちに森林の大切さを知ってもらうよい機会になった。(ヒンヘップ郡長)

### 参加者の声

- ・いろいろな郷土の樹種を植えたので、将来どんな森になるのか楽しみ。(地元中学生)
- ・植えた苗木は自分たちが責任をもって育てる。(地元住民)



森林産物を活用するためのセミナー（うちわ作り）



シビライ村の村有林で村民とともに植樹行事を実施



植樹



造成熱帯林見学（ビルマカリン27年生）

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：2.00ha  
 植付本数：2,222本  
 地拵面積：2.00ha  
 歩道作設：3.0km  
 森林講座：1回  
 森林セミナー：4回

#### 参加者数

日本：91人  
 ラオス：166人  
 計：257人

#### 樹種

ビルマカリン、シタン、チーク、ノタフォーベ、メンガほか

## 正藍旗における地域密着型生態林再生事業

中国内モンゴル自治区シリングル盟正藍旗ホンシャンドーク沙地



### 事業概要

当地モンゴル族が中心となり設立されたボランティア組織「正藍旗博日嘎思公益緑化協会」協力のもと、地域に根付いた生態林を再生し、砂漠化防止と緑化、事業自立化を目指す。以下4項目を中心に取り組む。①急速に進行する砂漠化を低木類の植栽で防止、②在来種を中心に植栽することで、植生を回復させ生態林を再生、③植栽した苗木から挿し木や種子を得ることで緑化資材の自給化を図り、自立化した事業へと移行、④地域住民及び現地団体と共同で事業を進め、緑化活動に対する技術及び意識の向上を図る。

### 事業成果

初めての参加者も多かった。初めての作業で戸惑う者もいたが、経験者が率先して指導してくれたおかげで作業は円滑に進んだ。また、苗木の保管方法などに対して提案をする参加者や保管(仮植)場所を提供する近隣住民も現れるなど、より良い成果が得られるための積極性も生まれた。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・昨年度の干ばつは想定以上で、多くの苗木が枯死する覚悟をしていた。しかしながら、参加者の丁寧な作業と日頃からの協力により、当地における活着率の平均値に近づけることができ安心した。当地での事業も3年目を終え、いよいよ私たち自らの手で事業を進める段階に入ってきた。まだまだ経験不足ではあるが、地球緑化クラブ現地スタッフらと引き続き協力し合い、継続的な事業を目指したいと考えている。(協会担当者)

### 参加者の声

- ・20年前までこの地は緑豊かな草原だった。それがあっという間に砂漠となってしまう、悲しい思いをしていた。しかし、3年間この事業に参加し、緑が増えていく姿を目の当たりにし、きっと近い将来あの美しい風景がよみがえると思えるようになった。(近隣住民植林作業参加者50代女性)



現地に搬入された黄柳の挿し穂



低木類苗木の植え付け作業



金網防護柵設置作業の様子



前々年度事業地の生育状況

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：5ha  
 植付本数：4万2,000株  
 植林地外周に金網防護柵を設置：800m

#### 参加者数

中国：264人  
 現地スタッフ：56人  
 計：320人

#### 樹種

黄柳、旱柳、在来低木種

## アマゾン河口での河岸侵食防止植樹活動

ブラジル連邦共和国・パラ州ベレン市コチジューバ島



### 事業概要

観光開発、農地開発のために森林伐採が進み、河岸部で土壌流出が起きているアマゾン河口の島「コチジューバ島」で、土壌流出を食い止めることを目的とする。主な活動は以下のとおり。①地域住民参加による堆肥と苗木作り、②河岸部での混植密植方式での植樹、③マングローブ植樹、④島住民の環境保全意識を向上させるための環境教育。

### 事業成果

現地提携NGOが住民と話し合いの場を持ち、信頼関係を築いている。土壌流出に対する森林喪失の影響について、住民への環境教育の機会を設けた。島の学校や消防、警察など公的機関からの協力を得るための活動も成果が上がってきた。また、集落の人たちに堆肥と苗木作りに参加してもらい、将来住民が苗木を自前で調達する知識やノウハウを覚えてもらっている。沿岸部に植えたマングローブ、河岸部の混植密植の植樹地は順調に生育している。

### 事業をよく知る関係者の声

- 沿岸部は島外に住む人たちが別荘として土地を占有し、彼らは景観のために植生を切り払う。植樹で森に戻すことには全く関心を持たず、敵意を持って植樹した苗木が抜き取られたこともある。川岸から少し離れた住民の土地も植生劣化が進んでおり、作物や果樹を植え、裏庭から収穫物が得ながら、植生の改善を図り、土壌の保水力を高めることが島の土壌保全に役立つ。このことを根気強く啓発し、裏庭での生産を上げていこうという呼びかけに良い反応を得ている。(現地提携NGO代表)

### 参加者の声

- 植樹が、島の環境問題を身近に考えるきっかけとなった。初めてのマングローブ植樹は島の沿岸部の保全に役立ちそうなので、続けて行きたい。集落の仲間が集まり、植樹に加え自分たちの土地で農作物の生産を上げ、生活向上に役立つことも行いたい。(住民リーダー)



河岸部で土壌流出が起きている島で植樹活動を実施



植樹活動に集まった島民



植樹活動



地域住民への環境教育

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：0.078ha  
植付本数：1,830本  
下刈面積：0.078ha

#### 参加者数

県内：168人  
県外：45人  
計：213人

#### 樹種

Bacaba、Açai、Acapurana、Bacuri、Pau-ferroほか

## キリマンジャロ山麓緑化及び社会林形成事業

タンザニア・キリマンジャロ州モシ県



### 事業概要

過去100年で約3割の森を失ったタンザニアの世界遺産キリマンジャロ山で、山麓住民、地元NGOなどと協力して、裸地尾根への森林再生、村内裸地での社会生活林形成に取り組む。主な活動は、①山麓の小学校に学校苗畑の立ち上げ、②NGOによる学校苗畑の定期巡回指導、③住民参加で劣化土壌に強い樹種による荒廃裸地森林再生植林及び蜜源樹苗木配布による村内での社会生活林形成、④住民の長期的な森林保全活動を側面支援するため、森へのオーナーシップ意識形成を目的としたステッカー作成、配布。

### 事業成果

村の垣根を取り払った地域連携による植林実践を継続するとともに、40村を集め、彼らの守る森への名付け、シンボルマーク作成に取り組んだ。山麓住民が自分たちの森への誇りと愛着を持ち、大切なものを守りたいという意識の形成に大きく寄与した。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・村々を横につないでの取り組みは、キリマンジャロ山での森林保全を考える上で重要。まだ実施場所が限られており、さらにこの動きを広げる努力を望む。(県知事代理)
- ・毎月指導員による技術指導とアドバイスを得られて助かった。資材の供給を受けるだけでは、計画どおりに苗木を育てるのは難しかっただろう。(苗畑担当教師)

### 参加者の声

- ・蜜源樹の配布はとても良い。苗木がもっとあれば良かった。多くの村人が村内緑化に取り組むことで、良い環境と地域全体で養蜂ができる環境が自然と整う。今後が楽しみ。(苗木配布対象者)
- ・植林は雨のため何日間もかかり本当に大変だった。ブッシュの刈り払いなどもっとできれば良かったが、最近の天候を考えると2月くらいから準備した方が良かったらう。(植林参加者)



小学校に開設した苗畑



裸地尾根での植林風景



山麓村での苗木配布の様子



配布されたステッカーを手にする村の子どもたち

#### 実績とりまとめ

##### 作業内容

植付面積：1.9ha  
 植付本数：3,000本  
 苗畑指導：12回  
 山麓村会議：2回  
 苗木配布：5,000本（カリヤンドラ、コルディア、グレベリア）

##### 参加者数

タンザニア：1,651人  
 他：2人  
 計：1,653人

##### 樹種

パトゥラマツ（植付）

## ジャカルタ湾岸 マングローブ林再生プロジェクト

インドネシア・西ジャワ州ブカシ県パンタイ・バハギア村



### 事業概要

ジャカルタ西部湾岸地域におけるマングローブ林の回復事業。エビ養殖池においてシルポフィッシャリー形式\*造林と漁業を組み合わせた手法の森林回復を目的とし、オオバヒルギの植林を実施する。植林事業により将来的に自然生態系の回復が見込まれ、天然のエビ・カニなどの漁業資源の回復が期待できることから、森林回復活動と地域住民の生計向上効果の両立を目指す。また、地域住民に環境教育を行い、社会林業の重要性を啓発する。

\*造林と漁業を組み合わせた手法

### 事業成果

- ・事業実施地における優先種であるオオバヒルギの植林。
- ・計8haのエビ養殖池において、2×1m間隔の植付を行い、計2万本の植林を実施。
- ・植付に際しては、地域住民の要望に基づき海岸浸食の被害が発生している地点に防護林として線状に植林し、浸食による養殖池の流亡を防ぐ工夫を行った。



苗を固定する添え木を手渡す



苗木が流亡ないように添え木に苗を縛る



川やエビ養殖池の畦道にマングローブを植林



シルポフィッシャリー実践地

### 事業をよく知る関係者の声

- ・現地を管轄する林業公社職員からは、本事業の成果について、①予定どおりの植林を実施、②地域住民の参加で植林が実現、③地域の森林回復活動のモデルとなりえること、などの観点から大きな評価を得ることができた。また、環境林業省の社会林業プログラムの趣旨とも合致することから、環境林業省への成果報告なども勧められている。

### 参加者の声

- ・事業参加者は地元の漁民であり、マングローブ林が回復することに伴ってエビ・カニなどの漁業資源が増加することに大きな期待を抱いている。実際に過去に植林を行った地域では天然の漁業資源が復元され、その漁獲により収入向上につながっている。今回植林した苗木が活着し森林が回復するまでに数年が必要となるが、今後も自助努力を通じて森林回復に努めたい。(植林実施地域住民)

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：8ha  
植付本数：2万本

#### 参加者数

ブカシ県内：80人  
県外：2人  
計：82人

#### 樹種

オオバヒルギ

## カンボジア国東部の里山再生を目指した緑化推進事業(フェーズ3)

カンボジア・モンドルキリ州、クラチェ州



### 事業概要

本事業は3年計画の3年目となる。事業終了後には地域全体で自立的に緑化が推進されることを目指して、森林管理住民グループ、地方行政機関、小学校、寺院などと連携して、以下の活動を実施した。①里山再生を目指した植林、②里山再生の重要性に関するワークショップの開催、③持続可能な森林管理に関する知識・技術力の向上を図る研修の開催、④適切な森林管理に必要な知識・技術と森林と里山再生の重要性を記したパンフレットの配付、⑤学校内における生育管理に関するコンペティションを実施した。

### 事業成果

地域住民と協働し、3年目にはモンドルキリ州のコミュニティ保護エリア及びクラチェ州の小学校にて合計40haの植林を実施した。さらに、里山再生の重要性に関するワー

クショップの開催や森林管理住民グループの形成支援、地域住民の持続可能な森林管理に関する知識・技術の向上を図る研修を実施した。森林管理住民グループを中心に植林地は適切に管理されており、生存率も高く維持されている。今後も森林管理住民グループによる持続的な植林活動が継続されることが確認された。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・今後も小学校に植林活動を実施してほしい。(小学校校長)
- ・地域住民にもっとトレーニングを提供してほしい。(コミュニティリーダー)

### 参加者の声

- ・活動を続けたい。(村人)
- ・来年も実施してほしい。(児童)



補植活動 (クラチェ州)



ワークショップの様子 (クラチェ州)



植林活動 (モンドルキリ州)



ワークショップの様子 (モンドルキリ州)

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：4.0ha  
 植付本数：5,600本  
 補植面積：0.67ha  
 補植本数：1,000本  
 ワークショップ：4回  
 森林管理に関する研修：4回

#### 参加者数

カンボジア：166人  
 計：166人

#### 樹種

メンガ、ケランジィ、オオミカリン、コキ

## パレスチナ・セルフィート県での植樹事業

パレスチナ・セルフィート県ヤスーフ村



## 事業概要

ヨルダン川西岸セルフィート県ヤスーフ村において放棄されていた公共地を整備、植樹して公園として再生した。主な活動は、①農業専門家の指導でゴミや老木を撤去し、地ならしを実施、②土砂崩れ及び動物による食害防止のための石垣のフェンスを設置、③植樹のための穴掘り、苗やコンポストを調達、④地域住民と植樹会を実施、⑤点滴灌漑、ベンチやゴミ箱、公衆トイレを設置、⑥農業専門家による苗の生育状況のモニタリング及び栽培技術指導の実施。

## 事業成果

ヤスーフ村では、住民が安全に憩える場所に対するニーズが高かった。昨年度の事業終了時に、村人から上がったベンチやゴミ箱を置きたいという声を参考に、今年度はより憩いの場所として利用しやすいように、計画時からベンチやテーブル、ごみ箱の設置を含めた。公園としての開放は苗の定植状況を確認しながら、10月を予定したが、5月

の植樹後に仮開放した数日間の間にも、たくさんの村人が訪れている。

## 事業をよく知る関係者の声

- ・当初予定していた場所は安全上の問題もあり、村の中心部にある公共地に植樹することになったが、結果としてたくさんの村人が来やすい場所に公園を造ることができた。植樹後の6月の連休中、夕方の涼しい時間帯から夜にかけて、1日に250人近い村人が夕涼みに来た日もあった。(ヤスーフ村農家組合長、50代男性)

## 参加者の声

- ・これまでヤスーフ村では公共地を緑化する事業は初めてだった。これからも村内の他の場所にも植樹して、緑を増やしたいと思った。(植樹会参加者、60代男性)
- ・植樹した苗をみんなで大切に育てて、果物狩りのイベントなどができるようになれば、と期待している。(植樹会参加者、30代男性)



土壌の流出を防ぐため石垣作り



リンゴの苗を植えるヤスーフ村副村長



アボカドの苗を植える



ベンチも設置

## 実績とりまとめ

## 作業内容

植付面積：0.35ha  
植付本数：389本  
樹勢回復：180本  
荒地整備：1ha

## 参加者数

パレスチナ：16人  
計：16人

## 樹種

オリーブ、アーモンド、クルミ、グアバ、アボカド、リンゴほか

## 中央カリマンタン国立公園周辺地域の環境保全事業

インドネシア・コタワリンギン県クマイ町



## 事業概要

開発で焼失した森を再生させるため、村の公園造りを通して森の再生を行い、国立公園近隣住民の環境保全の意識向上と生計の向上を図る。主な活動は次のとおり。環境保全を目的として、村の有志によるオランウータンの棲む森の公園造りを4年前から始め、国立公園に隣接するエコパーク内のバッファゾーンに植樹を行う。また、村の有志の協力により、村の保育園生と小中学生へ校外授業による環境教育活動を行う。

## 事業成果

事業全体で5,500本の苗木を植樹し、遊歩道作設を160m行った。宮脇メソッドによる植樹方法を踏襲し、在来種中心に植樹を行った。また、過去に植樹したエリアの苗木が中木程度に成長していることを確認した。村の幼稚園、小中学校の生徒に環境教育を行い、プランテーション、村落周り、国立公園を含む保全地域の3つの異なる場所の動物に

ついて取り上げ、環境による生態系の差異や食物連鎖の状況をイラストで説明した。

## 事業をよく知る関係者の声

- ・このプロジェクトは、私たちの村の未来にとって非常に重要だ。植樹を通じて、自然環境を守るだけでなく、次世代に豊かな自然を残すことができる。(村のリーダー)
- ・環境教育プログラムは、子どもたちにとって貴重な学びの機会となった。動物や植物について学ぶことで、彼らの自然に対する理解と関心が深まった。(教師)

## 参加者の声

- ・動物たちについて学ぶのはとても楽しかった。特にオランウータンの話が面白かった。(小学生)
- ・植樹活動に参加して自然の大切さを実感した。自分の手で木を植えることができうれしかった。(中学生)
- ・植樹活動はチームワークの大切さを学ぶ良い機会だった。みんなで協力して達成感を味わった。(中学生)



小中学生が植樹



植樹された在来種



小中学生に環境教育を実施



過去に植樹した苗木が中木程度に成長

## 実績とりまとめ

## 作業内容

植付面積：0.02ha  
植付本数：5,500本（うち助成金で2,000本植付）

## 参加者数

インドネシア：107人  
計：107人

## 樹種

在来種

## 中国内蒙古・ホルチン砂漠の砂漠化防止活動

中国内蒙古自治区通遼市



### 事業概要

過放牧や過開墾等の人為的な経済活動により急速に砂漠化が進行した中国・ホルチン砂漠の植生の復元及び地元住民の自立支援を目的として、次の緑化・砂漠化防止活動を行う。①荒漠地150haを封柵し、ニンティアオ・黄ヤナギなどの植栽で植生回復を図る、②井戸を掘削し、灌水機材も準備して植栽木への灌水を実施、③ニンティアオの種を播種し、植栽よりも更に効率的に植被率の向上を促進、④ポプラの草取りや家畜侵入を防ぐ封柵の保守管理などを行い、活着率を向上させる。

### 事業成果

主要樹種であるニンティアオ造林方法を、植栽よりも費用対効果の高い播種に重点を移した。植栽量を前年比半数以下の10万本に減らす一方、播種量を前年比2倍の2,000kgに増やし、播種手段を人力から牽引式播種機による動力化と効率化を試みた。秋以降の発芽率調査や翌春の生存率調

査など、引き続き効果の確認が必要であるが、将来的な効率化の見通しが得られた。住民の事業に対する期待感や信頼感は、作業参加時の彼らの表情や作業態度から昨年以上に肌感覚で実感することができた。

### 事業をよく知る関係者の声

・地域全体の課題である放牧地の回復は、我々の文化である家畜との生活を続けるために欠かせないものだ。この事業は、大切な文化や伝統を次代に継承することを重視している点が非常に気に入っているし、徐々に村人にも理解されているようだ。(庫倫旗ガボウ牧場・副場長)

### 参加者の声

・当初植えた苗木は大きく育った種類もあるが、ほとんど育っていないものもある。緑化はとても長い時間が必要なことを知った。毎年苗木を植えるが、前に植えた苗木管理の方が大変で、植えるだけで終わりだと思っていたがそれは間違いだったとわかった。(ガボウ新村村民)



緑化樹の植栽



植栽木へ灌水



家畜などから樹木を守るための柵作り



緑化作業に動力機械を導入

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：18.7ha  
植付本数：12万3,000本  
播種面積：103ha

#### 参加者数

中国：303人  
計：303人

#### 樹種

ポプラ、ニンティアオ、黄ヤナギ、マツ

## ベトナムにおけるマングローブ林再生事業

ベトナム・ホーチミン市カンザー地区



## 事業概要

一度破壊されたマングローブ林を本来の多様性に富んだ森に回復させることが目的。主な活動内容は以下のとおり。

①放棄塩田での植林作業、③植林地における成長モニタリング調査。

## 事業成果

新たな放棄塩田約2haに2019年と同じ3種の苗を植林した。また、これまでの植林地では植林苗が順調に生育していることがモニタリング調査によって確認された。植林作業やモニタリング調査には南遊の会のスタッフに加え、日本とベトナムの大学生を中心としたボランティアが参加するとともに、森林管理署職員十数名が植林指導にあたった。社会人の参加者には学生時代にこのスタディツアーなどに参加経験を持つ者もいて、本活動が両国の若者の環境意識向上に着実に貢献していることが改めて確認された。

## 事業をよく知る関係者の声

- ・放棄塩田や放棄養殖池での植林活動は二酸化炭素吸収源の拡大に直接的に貢献するもので、温暖化対策として有益な活動になり得る。(マングローブ研究者)
- ・新型コロナで停止していた活動が再開され、参加者も順調に集まっており、今後の継続的な活動に期待したい。(活動支援団体職員)

## 参加者の声

- ・戦争博物館での枯葉剤の被害、マングローブの森が支える生態系、マングローブ林の美しさを知り、短い期間ではあったが実際に植林をすることで、活動の大きな意義を感じることができた。(20代日本人学生)
- ・植林の経験はまったくなかったが、私が植えた木が大きく元気に成長し、祖国のより良い生活に貢献することを願う。(20代ベトナム人学生)。



森林管理署でのマングローブ生態系についての学習



森林管理署職員による植林指導



放棄塩田での植林作業



成長モニタリング調査

## 実績とりまとめ

## 作業内容

植付面積：2ha  
植付本数：4,000本

## 参加者数

日本：120人  
ベトナム：120人  
計：240人

## 樹種

ヒルギダマシ、ウラジロヒルギダマシ、マヤブシキ

## フィリピン沿岸部の自然再生のための植林事業(2年目)

フィリピン・西ネグロス州 サンエンリケ郡タバオ・ベイベイ村



### 事業概要

目的は、浸食される沿岸部の住民の生命と財産を守り、生態系が保全され漁獲高が回復することを目的として、マングローブを植林することである。主な活動内容は以下のとおり。①沿岸部にマングローブの苗(ボガロン、バカウ)を植林、②地域住民による定期的な沿岸の清掃活動、③地元の高校生を対象とした環境教育の実施、④当団体のスタッフによる住民団体のメンバーへの技術指導。

### 事業成果

住民団体の代表が中心となり、自ら清掃活動の担当者や日程等を決めている。清掃活動は、毎週行うようになった。住民団体のメンバーの活動への意識が高まり、それに伴う行動が変化し始めている。課題として、潮の流れにより、カキが苗に張り付いたり、土地の浸食がさらに進み植林した苗が倒れたりと環境面で深刻な問題が起きている。そのた

めモニタリングを強化し、粘り強く補植を行っている。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・植林したマングローブの苗を成長させるのは難しかった。しかし、活動地の住民団体やユース団体のメンバーがマングローブ林の重要性について理解できたことは良かった。(現地コーディネーター)

### 参加者の声

- ・もしもマングローブが大きく成長したら、家族たちに様々なものを残すことができる。そうなれば、自分をととても誇りに思う。(現地住民団体のリーダー)
- ・私たちがすばらしい経験を得たのと同時に、活動地の環境がよりきれいになり始めた。自然とコミュニティの両方で利益を得ている。(現地住民団体のメンバー)
- ・本事業の一員として、植林などの環境活動に参加でき、とてもうれしかった。(現地ユース団体のメンバー)



植林前に参加者に対してレクチャー



植林の様子



フェンスの中に苗を植林しているところ



スタッフがユースメンバーに対して行った講義

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：1.7ha  
植付本数：1万7,000本  
環境教育：1回

#### 参加者数

フィリピン：383人  
他：1人  
計：384人

#### 樹種

ボガロン、バカウ

# マダガスカルにおける School Forestry 作り活動による環境保全事業

マダガスカル・アナラマンガ地区アンバニツナ村



## 事業概要

School Forestryの目的は、学校の中で植樹し、樹木を育成しながら環境保全の意義を学ぶことである。これまでマダガスカル共和国アナラマンガ地区で10数年間、広大な高原に住む住民と緑化運動を行ってきた。今年からは樹木を植えるだけでなく、教室で植林一般の説明から種の選別方法などまで指導し、現場では苗床作り、植樹、植樹後の管理などの実施指導を行う。活動によって樹木が育つ頼もしさを学びながら自然環境を守る意義を感得していく。

## 事業成果

この活動は、植林を身近に感じることができること、それにより環境の保全、再生への意識を高めることができると思われる。今年対象校の周辺の学校から教師たちが教室での活動や植樹現場などを見て、自分たちの小学校もこの教育を導入したいと多数声がかかった。

## 事業をよく知る関係者の声

- ・日本で植林活動を行う仲間に話すと、日本ではこの事業はとても無理でしょうとの返答があった。気候変動など環境問題は不変で持続する問題だけに、途上国から発信することにより、日本にそれを逆輸入することができればと考えている。

## 参加者の声

- ・小学校の校長は、大切な事業だ、と。市長や村長は、この活動を継続して進めてほしい、とのこと。それが教育の面での話か、樹木の生産性への期待なのかは、時間をおいて再度話してみなければわからない。他の学校の教師は、ぜひ自分たちの学校に来てほしい、と言い、自分たちも子どもたちと一緒に植樹をしたいという気持ちにあふれていた。



種を手にして調べる子ども



授業中の掲示内容



苗床



植樹をする子どもたち

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：5ha  
植付本数：1万650本

#### 参加者数

マダガスカル：700人  
他：1人  
計：701人

#### 樹種

絶滅危惧種8種

## ネパール・シンドウパルチョーク郡におけるコーヒー育苗と栽培による環境保全(1期3年次)

ネパール・バグマティ州シンドウパルチョーク郡インドラワティ村



### 事業概要

地震崩壊後の環境復興を植林や森林公園づくりによって実施してきたが、環境保全植林のみではなく換金作物の組み合わせによる保全を行うことがより植樹活動の定着につながる。そのためコーヒー植林及びコーヒー苗木作りと遮光植林を行い、自然を守りながら地域産業を成立させる第一歩となる持続可能な環境保全活動を実施する。モデル農園のエリアをはじめとして、その近隣の農民の育成、そのほかの区にも活動を広げることを目指す。

### 事業成果

村の区長会でコーヒー植樹の紹介を行い、区長の理解を得ると同時に、各区全体へも紹介され、他区より希望者が増えた。日本人専門家、また現地専門家による講習会を行う際にも村全体にインフォメーションを行い、育成の知識及び技術への参加機会の提供を行った。モデル農園では実が付き始め、育成後の集荷、販路の確保など次へのステッ

プへ移行できる成果を得ることができた。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・2年前にモデル農場に植えたコーヒーが花芽をつけた。が んばれば2年後に開花し実が付くことを確認できたことで参加者のモチベーションが上がったようだ。土壌浸食防止処置を行っているサイトの土留めにコーヒーを植えていくことも考えられるので、今後村でのコーヒー植樹の発展の可能性は大きいと思う。(日本人専門家)
- ・村へのコーヒー植樹の導入は大変ありがたい。村がコーヒーで有名になることに期待している。(村行政長)

### 参加者の声

- ・教師を引退し、農業収入の拡大と共に自分自身の土地を有機作物の育成により守りたいと考えていた。モデル農園でのコーヒーの育成状況を見て、自分もトライしたいと考え、この支援で植える機会を得た。200本を植え順調に成長している。実がなるのが楽しみだ。(農民)



植林実施の様子



苗木の輸送



日本人専門家講習



農民へのコーヒー園場見学会

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：5.3ha  
 植付本数：2,150本  
 下刈面積：8ha  
 育苗：1万100本  
 整地：モデル農園づくり

#### 参加者数

日本：10人  
 ネパール：270人  
 計：280人

#### 樹種

コーヒー、日蔭樹(ニマロ、バドハロ、ターキ、コイラロ、ライコニュなど)

## ボルネオ島での在来種の森林再生と環境教育

インドネシア・中央カリマンタン州西コタワリンギン県クマイ郡ジュルンブン地区



### 事業概要

生物多様性の宝庫であるボルネオ島では、森を皆伐してパーム油生産のためのアブラヤシ大規模農園を造成することによる森林減少が問題となっている。オランウータンの保護で有名なインドネシアのタンジュン・プティン国立公園とアブラヤシ農園の緩衝地帯であるジュルンブン地域にて、地域住民が主体の森林再生と生物多様性保全のために、①荒廃地（火災跡地や金採掘跡地）での在来種を中心とした植林、②住民の収入創出になるアグロフォレストリーの実験としての果樹の植林、③地元の学生へ活動を伝え継承していくための環境教育を行う。

### 事業成果

火災跡地よりも土壌の荒廃の酷い金採掘跡地での植林を初めて試みたが、過去の植林経験を踏まえ荒廃地に強い樹種を選んで植えたところ、70%と期待以上に高い活着率で

あった。環境教育に参加した近隣の高校の環境サークルが事後も継続してフィールドに通っており、森林保全への知識の定着・継承及び愛着が高まっている。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・荒廃地、特に金採掘跡地の森林回復に挑むプロジェクトはまだまだ少ないので、それに挑戦する活動を応援したい。植樹後の活着率も良いので今後に期待している。(50代、地元環境保全NGO担当者)

### 参加者の声

- ・植林は木を植えるだけでなく森の中に苗木を探すことから始まるなど、多くの過程を経ていることがわかった。(高校生)
- ・学生たちに環境のことを教えるこのすばらしい活動を継続してほしい。学校訪問にもぜひ来てほしい。(高校教諭)



高校生たちが環境教育に参加し火災跡地で植樹をした



火災跡地に植樹する果樹の接木苗



金採掘跡地での在来種の植林



金採掘跡地での植林のモニタリング

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：8ha  
 植付本数：4,040本  
 下刈面積：8ha  
 森林火災学習：1回  
 植生調査学習：1回  
 植林体験：1回

#### 参加者数

インドネシア：68人  
 計：68人

#### 樹種

アルー、バランゲラン、ニャトー、マンゴー、マトアほか

## 鉄砲水から棚田と子供の未来を守る植林事業

フィリピン・イフガオ州バナウエ市・ウハ町



## 事業概要

新型コロナウイルス感染症による失業とプロパン等の燃料の高騰のため、止む無く煮炊き用の伐採が急速に進む。村と棚田を守るための植林が急務である。

## 事業成果

今後も続く活動の試金石であり、事業継続への実績作りと準備を同時に行う繊細な事業運営が必要であった。ウハ小学校に隣接する斜面の約3haに、在来樹種のナラを植樹して、小学校を大雨時の鉄砲水から守る防災林を造成した。本年度は植樹ボランティアに小学校やPTAだけでなく、地元の警察署と消防署からの参加があった。制服着用とパトカー、消防車を乗りつけての参加だったため、地域住民にとっては、無償ボランティアからお祭りに参加するような意識の変化があったと考えている。今後の活動も警察と消防、軍への協力要請は続けたい。

## 事業をよく知る関係者の声

- ・本事業の外部講師は、事業の立案段階からの良き理解者である。氏は、イフガオ州が棚田観光によって棚田が荒廃していくことを20年以上前から予言しており、それを食い止める唯一の方法が植林であると言いつけている。本事業は小学校を鉄砲水から守るだけでなく、棚田の水資源を守ることにになると期待している。氏は現在も本事業への参加を地域住民に呼びかけている。

## 参加者の声

- ・地元小学校の女性教諭たちからの声を紹介する。「今回は学校が長期休業の時に植樹をしたから、子どもたちが参加できなかった。ぜひ来年は学校の授業としてこの植樹に参加したい。子どもたちに実際の行動を体験させて、本当の環境保全について考える機会にしたい」。この声を受けて、本事業は子どもたちが安全に植樹活動できる場所の特定を始めている。



植樹前に外部講師から植林の必要性の説明を受ける地元小学校の児童



苗木を運ぶボランティア。植林現場までは警察車両が苗木運搬を手伝ってくれた



急な斜面、危険な箇所を植林



急斜面での植樹作業

## 実績とりまとめ

## 作業内容

植付面積：3ha  
植付本数：2,000本  
下刈面積：5ha  
除伐面積：5ha

## 参加者数

フィリピン：720人  
計：720人

## 樹種

ナラ

## 水源保全とアグロフォレストリー推進事業

ホンジュラス・エル・パライス県内4市19コミュニティ



### 事業概要

山間部に居住する農民が自然と共生し、将来にわたり豊かな生活が守られるように、環境と調和した持続可能な農業に必要不可欠な植樹を実施する。主な活動は以下のとおり。19のコミュニティにおいて、①土壌の流出防止や食料源となる苗木の植樹、及び苗床の設置、②獣害を防ぐための囲いと標識の設置、及び水源を守るための樹木や健康な生活のための水の重要性などについての講義。

### 事業成果

対象地域において、苗床で育てた7,709本を含めて、1万2,418本を植え、さらに、ホンジュラス政府機関から寄贈の5,037本の苗木を植えることができた。自然環境と調和した農業について農民の意識を高めることができたほか、事業に参加したことによりコミュニティの団結力が増し、より良い地域づくりに向けた取り組みが活性化した。また、湧水地の周りにも植樹し、柵で囲むことにより、水源への獣

害を減らすことができた。植樹した果樹は農作物として、食糧・栄養不足解消の一助となることが期待される。

### 事業をよく知る関係者の声

- ・コミュニティで協力して種から苗を育てるなどしたことで住民の結束が高まった。様々な種類の木を植えて森林を多様化することの重要性などを教えつつ実際に植樹作業、モニタリングすることは自分にとっても大変良い学びとなった。(植樹指導者)

### 参加者の声

- ・水源の重要性や水源を清潔に保つことの大切さなどを村の仲間と一緒に学んだことはすばらしい体験だった。私たちの水源や森林を取り戻すために木の苗を育てることを通じて、環境・自然を守ることの大切さを学んだ。また植樹については1種類の木だけでなく、多様な植物が共存していけるように植えることが大事で、それが私たちの健康を守ることにつながることも学んだ。(市民)



植林作業中



水源地を囲う作業中



水源視察



コミュニティ苗床管理

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：4.86ha  
 植付本数：1万2,418本  
 苗床設置・管理：19か所  
 水源整備・管理：19か所

#### 参加者数

ホンジュラス：1,551人  
 計：1,551人

#### 樹種

アボガド、ベニノキ、タマリンド、パパイヤ、シロマメモドキほか

## タイ北部山岳地域パンカー村の森林再生と農村開発

タイ・パヤオ県ポン郡パーチャンノーイ地区パンカー村



## 事業概要

代々の農地を守り安定した農業収入を得るために「GMO（遺伝子組換）トウモロコシ畑」を「果樹林」に転換し、持続可能な森林農業とともに荒廃した大地を緑豊かな農地にすることで森林を蘇らせる。また、自立と持続可能で安定した豊かな生活の向上を実現し、環境保全型森林農業と循環型社会形成のモデルとして地域に普及する。

## 事業成果

今年度転換した果樹は4,160本、植栽面積は34.1haで、生育調査と病害虫や土質などの障害調査も行った。植栽地の一部は2つの村の住民所有地で、各住民は農作物を共同で収穫・出荷し、相互に学習などを行い、植栽や育成などの知識が豊富なため、近郊の模範となって他村から学習に訪れる農家が後を絶たない。特に栽培が難しいドリアンについては優れたリーダーが存在し、栽培設備や管理の工夫、ノウハウを熱心に指導している。住民の士気も向上し、SDGs

実践など地域への波及が期待される。

## 事業をよく知る関係者の声

- ・近年直面している緊急課題は、気候変動、異常洪水、長期にわたる干ばつに作物はついていけず、唯一の自給の陸稲も秋の異常な豪雨に収穫は平均30%にとどまるなど、自然の恵みを糧としている山岳民族の生きるすべを奪っている。唯一の望みはこの事業での果樹への転換にある。今後も継続して手伝ってほしい、できれば、より多く、早くお願いしたい。みんなが期待している。(村長)

## 参加者の声

- ・今年は植えた後、雨が降らなかった。3日ごとに水を持って行ったので枯れずにすんだ。(30代男性)
- ・ドリアンは、水がないとできないので水引のパイプを作って、寒冷紗をつけている。(30代女性)
- ・まだもらっていない人はたくさんいる。みんなに少しずつでももらえたらうれしい。(30代女性)



プロジェクト説明会



希望者面談



マンゴー植付



ドリアン栽培の工夫。寒冷紗設置状況

## 実績とりまとめ

## 作業内容

植付面積：34.1ha  
植付本数：4,160本

## 参加者数

タイ：228人  
計：228人

## 樹種

ドリアン、マンゴー、ランブータン、オレンジ、マヨンチッド

# ミャンマー・シャン州における森林を活用した農業生産技術の普及と実践事業

ミャンマー・シャン州リンケー町



## 事業概要

森林を活用した農業生産技術を普及する。主な実践活動は次のとおり。①森林を活用した農業生産技術普及体制の構築、②日陰栽培の可能なコーヒー5,000本と果樹500本の植林、③モデルファーム整備、④日陰栽培技術・環境保全研修の実施、⑤次年の植林に向けた5,000本の苗作り、苗床建設、給水施設整備、⑥防火帯作り、農業グループによる管理計画の策定などの植林後の維持管理体制の構築。

## 事業成果

前年度までの成果をさらに他の地域に広げることができた。地域住民の関心が非常に高いコーヒーを選んだことで、グループ外のコーヒー生産者が15名以上増加した。農業グループの主導により、令和6年の雨季に育苗した2,000本のコーヒーと150本の果樹を植え付けることができた。政情不安や作物価格の変動による経済的困難のため、住民はコーヒーや果樹の栽培に益々関心を持っており、グループは継

続的な栽培を決定している。

## 事業をよく知る関係者の声

- ・現在は政情不安なので、今食べるものに困っている人も多くいる。事業地は比較的安定しているが、経済的に困難な状況が続いていることには変わりがなく、中長期的な視点で見ると環境保全と収入向上が同時になう今回のような事業は評価することができる。若者がタイへ流出しているので、将来的に活動を担っていく人を育成していくことが課題である。(森林省オフィサー)

## 参加者の声

- ・新しい知識を得られる機会をいただいたことに非常に感謝している。以前から聞いていたが、実際に栽培に参加できて、新たな希望が生まれた。もっと若い人が参加してくれると良い。得た知識をできる限りシェアしていきたい。(研修参加者)



日陰栽培技術研修の様子



デモファーム苗床でコーヒーの種まき(来年植え付け用の苗作り)



コーヒー植え付けの様子



デモファームの畑周囲の鉄条網

### 実績とりまとめ

#### 作業内容

植付面積：8ha  
植付本数：5,500本  
下刈面積：7.8ha

#### 参加者数

ミャンマー：181人  
計：181人

#### 樹種

コーヒー、ココナツ、グアバ