国際協力

04KC-01　（公財）オイスカ

島嶼国フィジーにおける防災に向けた緑化と環境教育

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等により、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、パイロット的海岸林植栽。

事業成果

コミュニティでの植林活動に子どもたちを招き、子どもたちが住民とともに環境保全に関わる機会をできるだけ多く設けた。また、モモタマナの植栽については、種を採取しての育苗が順調にできており、育てた苗木を使った植林を進めている。また、沿岸地域のレジリエンスと緑化に関する会議やワークショップをレンジャーが多く所属する国立砂丘公園にて開くなど、防災・減災、そしてそのための緑化に関する意識啓発に努めた。コロナ禍が落ち着いたことで、エコキャンプも４年ぶりに再開。５校から子どもたちや教員を招き、各校での活動について報告しあうとともに、植林や有機農業、３Ｒ運動（Reduce（リデュース）、Reuse（リユース）、Recycle（リサイクル））など、身近なところからできる環境保全についての講義や実習を行った。

事業をよく知る関係者の声

・子どもたちに植林の大切さを説きながら、啓発とともに環境保全を進めるこの活動は非常に効果的だ。植林だけでなく、その後の管理についてもその大切さを伝えながら、巡回指導をしているところも評価できる。（林業省林業局長）

参加者の声

・活動に参加したことで、たくさんの恵みをくれる木々や自然に対して、感謝の気持ちを持つようになった。卒業後も木の重要性について学んだことを忘れず、さらに環境についての勉強を続けていきたい。学校や地域に恩返しができるように、これからも植林活動などの環境保全に積極的に関わっていきたい。（生徒）

マングローブ植樹（ナコロトゥブ ラ県）

コミュニティでの植林（マブア地区）

学校植林

５つの学校が参加したエコキャンプ

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：10.52ha
植付本数：7,961本

参加者数

フィジー：837人
　　計　：837人

樹種

モモタマナ、マホガニー、レインツリー、チーク、シトラス、カヴィカ、ココナツ、マングローブ等

04KC-02 （特非）サヘルの森

地域住民によるアフリカの里山の再生と保護事業（マリ）

マリ・クリコロ州ファナ地域

事業概要

目的は、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ことである。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（長年里山再生に取り組んできた実践者が近隣の村人に知識・経験を共有しながら、里山再生の実践活動を広げる）、③試験地での植生回復技術及び栽培技術の開発（荒廃地の植生回復、有用在来種の育成・生育促進など）。

事業成果

今年度は24カ所の村・学校に合わせて苗木8,390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。ある小学校の学校林は、地域の学校推進センター（CAP）から学校林コンクールで最優秀賞として表彰された。里山再生の実践では、19名の候補者の中から５カ村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、先輩実践者たちとともに育てていく。試験地Ｃにおいて、有用在来種の直播は非常によく発芽した。

事業をよく知る関係者の声

・木は命である。生徒のために教育の現場に学校林の育成を支援してくれたことは大変忘れがたいものである。（小学校校長）

参加者の声

・昨年の研修で接木技術を学んだおかげで、農園の自生種に改良種を接ぎ木することができた。改良種をさらに増やして、市場にも出荷していきたい。（村人・新実践者）
・父が村長だった頃から、サヘルの森は村に支援をしてきてくれた。木を育てることは非常に重要だという父の遺志を継いで、村で木を育てていきたい。（村人・候補者）

学校林。金網を設置する支柱の内側に植栽

里山再生実践。自身で育苗した苗木を植栽

先輩実践者の里山を訪問し、技術・経験を交流

試験地Ｃ。直播したチャンガラの実生に石のマルチを施す

実績とりまとめ

作業内容
植付本数：8,390本

参加者数
マリ：2,239人
計　：2,239人

樹種
ユーカリ、バオバブ、シャカトゥ、カシューナットノキ、カイセドラ

04KC-03 （特非）環境修復保全機構

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4）

カンボジア・コンポンチャム州

事業概要

カンボジア国コンポンチャム州は森林密度が非常に低い上に、洪水や干ばつ等の気候変動による影響に対して非常に脆弱な地域であり、貧困な地域住民にとってはこれらの災害の緩和は喫緊の課題である。森林の増加によりこれらの災害による影響の緩和や住民の生計向上が期待されており、本事業では、急速な森林減少と劣化に伴い生物多様性の減少が進む同地域において、地域住民の生活に深く根付いている寺院及び小学校を軸に、持続可能な森林管理を目指した植林事業を実施する。併せて、植林や森林保全の重要性に関する理解の向上を目指したワークショップも実施する。また、持続可能な森林管理に関する地域住民の知識・技術の向上と環境・森林保全の啓発活動を行う。

事業成果

チャムカールー地区の小学校と寺院にて植林活動を無事に実施することができた。モニタリング活動の結果、2022年７月に植林した苗木の生存率は小学校で50%、寺院では50%であった。小学校では児童による水やりが定期的に実践されていたことから生存している苗木は非常に良い状態であったが、児童がサッカーで遊ぶことが多く、教員らによって一部に防護柵を設置したものの、防ぎきれなかった。寺院ではウシによる食害が主な理由であった。

事業をよく知る関係者の声

・環境保全に係るこうした活動をもっと増やしていくことが重要だと思う。（コミューン評議会、70代男性）。

参加者の声

・どんな樹種が減少していて、絶滅傾向になるのか知りたい。そして、今後ももっと植林活動をしていきたい（19歳僧侶）

小学校での植林活動で記念撮影

小学校での補植活動

寺院での補植活動。植穴を掘る

寺院での補植活動

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：3.7ha
植付本数：5,200本
補植面積：0.14ha
補植本数：200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：127人
計　　：127人

樹種

ケランジィ、オオミカリン、タキアン

04KC-04 （特非）環境修復保全機構

2022年度 緑の国際ボランティア研修（カンボジア）

カンボジア・プノンペン、コンポンチャム州

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である。①カンボジア国における森林保全なら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地の視察、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研修成果の発表会。

事業成果

コンポンチャム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、農村調査活動等を通して、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

・村人は植林活動に積極的に参加してきたが、本研修のように日本人のボランティアと協働しての活動や交流があると、村人の植林活動への関心がさらに高まり、今後の植林活動にも好影響があるだろう。ぜひまた研修で村を訪問して欲しい。（研修を受け入れたWat Chas村村長）

参加者の声

・研修員から次の声が寄せられた。「緑の募金で植林に取り組むNGOの活動をしっかりと理解することができた」、「私の今後の将来設計を大きく左右する有意義な時間になり、参加できてとても良かった」、「現地における森林保全に関する課題や現状を知ることができたため、日本でさらに学びを深め、解決に向けて実際に行動を起こしていきたい」、「私は海外で働くこと、地球温暖化の解決に興味があり、今回研修に参加できたことでよりさらにその気持ちが強くなった」等。

地域住民と協働での植林活動（潅水）

地域住民と協働での植林活動

カンボジア王立農業大学での研修成果発表会

修了書授与式後の記念撮影

実績とりまとめ

作業内容
補植本数：50本

参加者数
日本　　：12人
カンボジア：16人
　　計　　：28人

樹種
緑化樹種（在来樹種）

04KC-05　（公財）オイスカ

インドネシア・マドゥラ島　水保全に向けた緑化と環境教育の推進

インドネシア・東ジャワ州スメネプ県、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当地において、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・啓発活動を実施する。主な活動は次のとおり。「まちの森」における植林活動、学校における植林活動・環境教育活動・水保全学習、マングローブの植林活動、雨水貯蔵設備設置、各校代表児童生徒・教員を対象にしたエコセミナー。

事業成果

今年度は活動に参加している計25校の敷地及び市内の合計2.2haの土地で、陸上樹種及びマングローブ種を7,677本植林した。前年度に引き続き、乾季における水源確保を目的として、雨水貯水設備を２校にそれぞれ２基（5,300ℓ・2,300ℓ）を設置した。これにより、各校において植林活動が促進されるとともに、食堂や教室前に設置された手洗い場にも安定して水を供給することが可能となり、学校内の衛生面が向上した。手洗い後の使用済みの水を学校菜園や魚の飼育活動に再利用する等、付随的な活動も展開されるようになった。コロナ禍による規制は撤廃され、環境セミナーや学校菜園での実習、校外に植林した木々の管理活動や行政機関と協働での植林活動等を再開することが可能になった。

事業をよく知る関係者の声

・ごみ処分場で実施している植林活動では、景観美化の観点からも素晴らしく、また子どもたちが植林を行いながら、ごみの問題についても学ぶことができている。一方、場所柄、木々の成長を阻害する要因もあるため、行政面でも管理方法の改善などで対処していく必要性を感じている。（50代・環境事務所職員）

参加者の声

・植林や菜園活動に参加することが特に楽しく、あまり関心が持てなかった植林や農業が好きになった。これからもオイスカ調整員からたくさん勉強したい。（高校生徒）

中学校にて清掃活動と植林活動を実施

活動で育てた木々が順調に成長し良い環境をもたらしている（中学校）

雨水貯水設備の完成式（小学校）

児童生徒や教員の代表を集めたエコセミナーを実施

実績とりまとめ

作業内容
植付面積：2.21ha
植付本数：7,677本

参加者数
インドネシア：4,582人
計　　：4,582人

樹種
マダガスカルアーモンド、マホガニー、アルバシア、ヤシ類、イペ、マンゴー、マングローブ等

04KC-06 （特非）地球緑化センター

地球温暖化防止と日中友好の森づくり

中国・内モンゴルエジンホロ旗

事業概要

植樹した苗木の生育を目的として、内モンゴル自治区エジンホロ旗林業局ホロ林場の協力の下、日常的な維持管理の活動を実施する。具体的な作業として、枝打ち、自然発火による森林火災防止策として下刈り、火災の延焼を防ぐための防火帯作りや、火災防止を呼び掛けるのぼり旗の設置などを行う。また、家畜の放牧、モグラやネズミ、ウサギなどの小動物による食害の被害対策としての定期的な見回り巡回も行う。

事業成果

2008年~2017年までに植林した苗は約90%以上が活着するなど順調に生育している。初年度に植えた苗は5m以上にまで成長している。また、維持管理をお願いしている内モンゴル自治区・エジンホロ旗林業局とは現地への訪問時に懇親を深めるとともに、また地元小学校への訪問を通じての交流事業も実施している。今年度は昨年度に続き新型コロナウイルスの影響もあり、日本側から中国への訪問はかなわなかったが、当センターの中国事務所を通じて、定期的に林業局と連絡を取り合い、植林場所の様子や維持管理の作業内容を伝えてもらい、日本側の協力企業側にも情報共有することができている。

事業をよく知る関係者の声

・2008年からスタートした本事業の植林地では、木々が立派に成長し、緑豊かな森に変化してきている。今年度は日本から来てもらうことはできなかったが、「日中友好の森」で、また皆さんと会えるのを楽しみにしている。（エジンホロ旗林業局）

生育状況

下刈り

防火帯づくり

防火対策としてのぼり設置

実績とりまとめ

作業内容
植林した苗木の維持管理として、水やり・下刈り等の作業や巡回活動

参加者数
中国：16人
計　：16人

04K-01　（特非）フー太郎の森基金

エチオピア・ラリベラでの養蜂業拡大を目指した市民参加型緑化事業

エチオピア・ラリベラ

事業概要

ラリベラ市は養蜂業を推進しているが、花蜜の採れる樹木の不足から量産できない。養蜂を志す市民等とともに、アカシア、野生イチジク、コルディア、ドドネアなど蜂の好む花木を植えていく。①シマノ農園で10万本の苗木の生産を行う。②6～9月の雨季に市民に苗木を配布して自宅周りの屋敷林として植林してもらう。③苗畑に必要な堆肥の生産を行う。

事業成果

本年度は14種類14万4,131本の苗木を生産した。種は10種購入、４種は自家採種した。１年間の作業が始まる前に、２日間にわたり、専門家が畝の作り方、種の撒き方、苗の作り方などを指導し、45畝で苗木を生産した。また、川の水を苗畑に引き込むために、80mの水路を造成した。水路は雨季の増水で毎年破壊され作り直す必要がある。生産した苗木のうち６万2,490本は農業局に渡され、ラリベラの山地の緑化に使われた。８万1,641本はコミュニティ、ホテル、学校などに配布され、市民により植林された。

事業をよく知る関係者の声

ラリベラ市から今年も感謝状が届いている。また国内のNGOを表彰するアビシニア国際賞協会から賞にノミネートされた。

参加者の声

行政区と連携しながら活動を行っており、苗畑の労働者は毎回行政区の推薦を受けたものを採用している。こうして苗木づくりの技術が若い世代に継承されている。行政区からは活動の継続をお願いされている。

シマノ農園苗木作り

苗の搬出準備

本数を数え、いよいよ苗の搬出

予約した市民への苗木配布

実績とりまとめ

作業内容
苗木づくり：
14種類14万4,131本

04K-02 （特非）エクアドルの子どものための友人の会

アンデスの学校菜園を守る植林と緑の交流

エクアドル・カヤンベ市ロテドス地区、サンパブロウルコ地区

事業概要

エクアドル、アンデス高地２校の小学校の学校菜園を、強風と寒さから守り、安定した学校給食の提供のための植林と、日本とエクアドルの子どもたちの絵画を通した交流を実施する。２校の小学校敷地内で生徒の親、生徒が参加し、3,000本の苗木の植林、その後の育成作業を行うために、作業に使用する工具を購入する。日本（埼玉県飯能市）とエクアドル（カヤンベ市・植林実施校）の子どもたちが参加する絵画教室の開催と、飯能市でのその時の絵の絵画展を開催する。

事業成果

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。飯能市で開催した絵画教室には30名の子どもたちが参加し、現地でも２回の絵画教室に50名の子どもたちが 参加し、緑の自然環境をテーマに絵画教室が開催された。３月には、飯能市で現地の子ども50枚、飯能の子ども20枚の交流絵画展を１週間開催した。期間中約300名が来場し、自然環境保護を通した両国の交流に貢献した。会場で同時に「緑の募金」活動を実施した。

事業をよく知る関係者の声

・学校は高地にあり、風が強い。この事業は教師や生徒自らが学校を守るために役立ち、環境問題を学ぶ役割も果たしている。（現地事業責任者）

参加者の声

・活動を通して木々は酸素を生み出し空気をきれいにし、土壌を豊かにし、土砂崩れなどを防いでくれるということなどたくさんのことを学んだ。また、信頼、協力を学ぶことができ、先生方の助けも重要だった。今後他の学校でもやっていってほしい。（生徒）

購入した苗木（グスタボアドルフォベッケル校）

植林作業（グスタボアドルフォベッケル校）

絵画教室（グスタボアドルフォベッケル校）

日本（飯能市）とエクアドルの子どもたちの作品を展示した絵画展

実績とりまとめ

作業内容
植付本数：3,000本
防風林長さ：約900m

参加者数
ケニヤ：600人
日本　：　30人
　計　：630人

樹種
エニシダ、ギンバイカ、シナノキ、アラヤネス、プママキ、セピージャ

04K-03 （公財）オイスカ

モンゴル南部のゴビ砂漠緑化と環境保全事業

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、住民参加での砂漠緑化のための植林活動、６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を主な活動とする。

事業成果

ウムヌゴビ県ダルンザドガド市内の砂漠化防止のための緑化を目的に、地域住民とともに2,600本を1.24haに植樹することができた。そして、持続可能な保全活動を続けるために、植林対象地の住民を対象の環境セミナーを172人に実施し、砂漠化防止のための環境保全の意義や植林技術向上に努めた。学校では、６つの学校敷地内に600本の植林と、併せて、環境意識の向上を目的に環境教育活動も実施した。また、地元のダルンザドガド市の行政とともに取り組むことで、地域住民への事業の啓発に努めることができた。

環境セミナーなども通じて、地域住民と繋がり、連携して取り組みを進めることができたので、引き続き植林後の管理活動を継続できるようにフォローを続けていく。

事業をよく知る関係者の声

・この地域の子どもたちにとって砂漠化は大きな課題であるが、知識と実践を通じて学ぶ本事業はとても意義があると感じた。今後もこの取り組みに参画していきたい。（ダルンザドガド市５番学校校長）

参加者の声

・子どもの頃から比べても砂漠化が進んでいることを心配してきた。砂漠化を少しでも遅らせるため、今回のような植林活動はとても重要なので、参加できてうれしく思っている。（ダルンザドガド市住民）

・環境セミナーを受講して、環境保全や砂漠緑化に関しての専門的な知識を学ぶことができとても有意義だった。その後、実際に植林活動に参加できたことも良い経験となった。（ブルガン村住民）

植林活動の様子（ダルンザドガド市）

植林には大勢の市民が参加（ダルンザドガド市）

住民向けの環境セミナーの様子

ダルンザドガド市25番学校での植林の様子

実績とりまとめ

作業内容
植付面積：1.24ha
植付本数：3,200本

参加者数
モンゴル：1,024人

樹種
ザグ、シベリアニレ、グミ、タマリクス

04K-04 （特非）環境修復保全機構

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2）

カンボジア・モンドルキリ州、クラチェ州

事業概要

収奪的な森林開発により森林減少・劣化が進むカンボジア国東部において、人と自然が共生できる里山の再生を目指して活動する。

本事業は3年計画の1年目となる。3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、寺院と連携して、①里山再生を目指した植林、②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、③里山再生の重要性を啓発するワークショップ、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を行う。

事業成果

森林破壊が著しいカンボジア国東部の2つの州で植林活動を実施することができた。非常に多くの住民が積極的に参加し、研修やワークショップの中で、森林保全の重要性に関するパンフレットを配付するとともに、持続可能な管理についての知識や関心を高められた。

クラチェ州では2校、モンドルキリ州では3校にて活動を実施し、5,600本（4.0 ha）の植林活動を実施することができた。また、本年度は、生存率が良かった学校に果樹を贈呈するという手法を取り入れた。結果は期待どおりではなかったものの、多くの児童たちが苗木のお世話する機会を創出できたとともに、アンケート結果からも植林活動が重要だという認識を持っていることが伺い知ることができた。

事業をよく知る関係者の声

・子どもたちのために植林活動を実施してくれてありがとうございます。（保護者）

参加者の声

・ERECON（環境修復保全機構）のようなNGOにもっと植林活動を広げてほしい。（村長）

小学校での植林活動

小学校での植林活動

小学校での補植活動

小学校で植樹活動についてのアンケート実施

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：0.16ha
補植本数：230本

参加者数

カンボジア：283人

樹種

メンガ、ケランジィ、ビルマシタン、タキアン

ラオス国における「村民の森」保全促進事業

ラオス・ビエンチャン県ファイパモン村

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」における植林等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、協働で植樹行事等を行う。

事業成果

ビエンチャン県ファイパモン村の村有林において、日本からの公募ボランティアと地域住民、児童生徒、周辺の行政機関、大学に呼びかけて、210名が参加し、協働による植樹行事を行った。また、児童生徒などを対象に森林講座を行ったほか、村民の森における除間伐材や森林産物を利用した地域産品の開発に向けたセミナーを開催した。これら活動を効果的に進めるため、森林局及びラオス大学等と連携した技術交流を実施した。

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。（森林局副局長）
- 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）
- 子どもたちに森林保全の大切さを教えるいい機会になった。（ファイパモン村長）

参加者の声

- 郷土の樹種を沢山植えたので、将来どんな森になるのか楽しみ。（地元高校生）
- 植えた苗木は自分たちが責任をもって育てる。（地元住民）

10年生のビルマカリンのもと、セミナー参加者と記念撮影

森林への理解を深めるワークショップを開催

ラオス国の森林局訪問

ファイパモン村の村有林で村民とともに植樹行事を実施

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：3.03ha
植付本数：3,333本
地拵面積：3.03ha
歩道作設：3.0㎞
森林講座：１回
森林セミナー：３回

参加者数

日本　：167人
ラオス：198人
　計　：365人

樹種

ビルマカリン、シタン、チーク、ノタフォーベ、トンキンチク、メンガ、クラカス、フタバガキ類

キリマンジャロ山麓緑化及び社会生活林形成事業

タンザニア・キリマンジャロ州モシ県

事業概要

過去100年間に約３割の森林を失ったとされる東アフリカ・タンザニアの世界遺産キリマンジャロ山において、「荒廃裸地緑化」、「社会生活林形成」による森林再生活動を行う。主な活動は以下のとおり。①山麓村での苗畑グループの立ち上げ、苗畑開設、②地元環境NGOによる苗畑グループの定期巡回指導実施、③森林に沿う村々と森林保全のための連携体制構築、④山麓村、地域住民参加のもと、劣化土壌に強い樹種による「荒廃裸地緑化」植林及び蜜源樹を主力とした「社会生活林形成」植林に取り組む。

事業成果

キリマンジャロ山全体で進む森林劣化に対しては、村々が地域横断で連携して森林保全に取り組む体制づくりが欠かせない。本事業により、複数村を繋ぐネットワーク形成の端緒を築けた（来年度以降も継続）。多村連携により実施された植林も、今後のキリマンジャロ山における森林保全の方向性を示せた。また植林では、蜜源樹を含む多目的樹への山麓住民の強いニーズが確認でき、今後の地域主体による森林保全・再生活動を考える上での知見を得た。

事業をよく知る関係者の声

・だんだん雨が降らなくなり、苗木が枯れただけでなく、生活水にすら困るようになってきた。森を守らないと、これからどうなるか心配。みんなで力を合わせて植林することがとても大切だ。（40代、苗畑メンバー）
・今後各村の持ち回りで毎年植林地を決め、植林を確実に広げていく必要があるだろう。（50代、村長）

参加者の声

・木がないと土もなくなってしまう。そういう場所での植林は大変だが、やらないとますます悪くなるばかりだ。（植林参加者、20代男性）
・学校のみんなで苗木運びを手伝った。早く木が大きくなって周りが緑になるとうれしい。（植林参加者、小学生女子）

元NGOと植林協力について話し合い

指導員による苗畑グループの指導風景

マリンガ村荒廃裸地植林 総勢280人が参加

ロレ村社会林形成植林 総勢約300人が参加

実績とりまとめ

作業内容
植付面積：6ha
植付本数：１万本
苗畑指導：10回
山麓村会議：17回

参加者数
タンザニア：798人

樹種
カリアンドラ、ムクマリ、キンポウジュ、クロトン、ハゴロモノキ、パトゥラマツ

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ゴル盟正藍旗ホンシャンダーク沙地

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」協力の下、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急速に進行する当地の砂漠化を、低木類を中心とした植栽で防止する。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する。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する。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

本事業では在来低木種で尚かつ住民の生活に結び付く樹種を選択して植栽することで、現地の要望に沿う形で砂漠化地域の緑化を進めてきた。これまでの成果を目の当たりにし、近隣住民の緑化活動に対する意欲が向上している。また、前年度作業に参加したことで、技術的にも向上が見られた。近隣住民の中には自宅周辺に苗木を自ら植栽するなど、より緑を身近なものとして捉え始めている。

事業をよく知る関係者の声

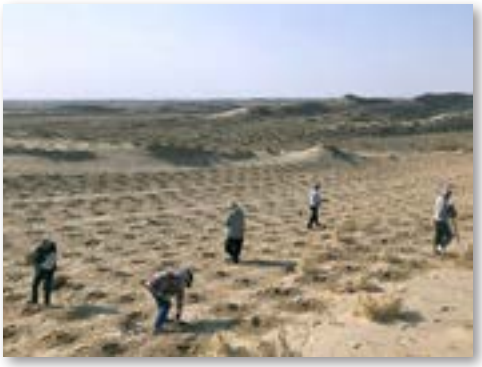
・植栽作業時はもちろんのこと、年間通して管理方法や防護柵補修作業の指導など細やかなアドバイスに感謝している。地球緑化クラブの現地スタッフも砂漠地帯出身ということもあり、近隣住民も親近感があり大変良いコミュニケーションが取れていると感じている。（協会担当者）

参加者の声

・昨年も植林作業に参加したが、作業を行った地域では確実に緑が増えている。自分たちが植えた苗木が順調に生育している姿を目にすることは今後の励みになる。緑を増やすことは不可能と思っていたこの地に、徐々に緑が広がっている姿を見ることができ、大変うれしく思っている。（近隣住民植林作業参加者　40代男性）

金網防護柵設置作業（ホンシャンダーク沙地）

在来低木苗



在来低木種植栽作業

植栽作業に参加した現地の方々

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：4ha
植付本数：２万5,200株
金網防護柵：600m

参加者数

中国：　159人
現地スタッフ：　50人
計　：209人

樹種

黄柳、旱柳、在来低木種

04K-08 （公社）日本環境教育フォーラム

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ムアラ・ゲンボン郡パンタイ・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ボフィッシャリー形式*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、地域住民に対して環境教育を行い、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のエビ養殖地において、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。

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、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、環境林業省が新規に始めている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繋がっている。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）

活着率を高めるために育苗開始から６カ月ほどの苗木を使用

苗木をエビ養殖池に運ぶ

苗木が流亡しないように添え木に苗を縛る

エビ養殖池と植林活動との共存を図るため、エビ養殖池の畔部分に植

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
インドネシア：94人

樹種
オオバヒルギ

パレスチナ・ラマッラー県農村の公共地への植樹事業

パレスチナ・ラマッラー県

事業概要

不法投棄されたゴミなどで荒れた放棄地に植樹して、地域の人々の憩いの場として再生することを目標とする。主な活動は、以下のとおり。①放棄地のごみの撤去及び地ならし、②放棄地の周りに土砂崩れ、転落防止及び動物による食害防止のためのテラスとフェンスの設置、③植樹のための穴掘り、苗やコンポストの調達、④地域住民と植樹会の実施、⑤点滴灌漑設備の設置、⑥苗の生育状況のモニタリング及び農業専門家による栽培技術支援。

事業成果

放棄地を公園として再生し、事業後も地域の人々の憩いの場とすることが目的であった。植樹した苗の成長状況によるが2024年２月に一般開放を予定した。地域の人々から公園活用のアイデアが挙がっている。追加の植樹や、ベンチやゴミ箱の設置なども議論されており、地域の人々が中心となって憩いの場を作り上げていくことが期待できる。

事業をよく知る関係者の声

・周辺の村を含めて、この地域には家族が余暇を過ごせるような公共空間が無かった。ラマッラー県の中心地には公園などがあるが、イスラエルによる占領のため移動が制限されており、気軽に行くことができない。そのため、地域内での憩いの場が切望されていた。（村長､60代男性）

参加者の声

・学校の子どもたちを連れて、地域のゴミ問題や植樹の取り組みは初めてだった。公園として開放されたら、子どもたちを連れてきて、ここで環境問題や地域についての授業を行いたい。（学校教諭、30代男性）
・果樹をたくさん植えたので、果物狩りのイベントを行ったり、村の女性組合が果物を加工したいなど、村の住民から様々なアイデアが挙がっているので、公園のオープンが楽しみだ。（村議会メンバー、50代女性）

環境整備前の植樹地

植樹会。チームワークよく植えていく

植え付け作業が終わってから、みんなで記念撮影

定植状況視察指導

実績とりまとめ

作業内容
植付面積：0.3ha
植付本数：135本
放棄地の整備：0.3ha

参加者数
パレスチナ：35人

樹種
イナゴマメ、ブドウ、イチジク、レモン、プラム、アプリコット、パッションフルーツ

バングラデシュ国テクナフ半島の住民による森林再生

バングラデシュ・テクナフ半島

事業概要

ミャンマーからのロヒンギャ難民の増加による難民キャンプ造成等により急激に森林破壊が進んだテクナフ半島で、住民の主体的参加・管理による植林を促し、「持続可能な森林」を再生する。当該地域は漁業で生計を立てている住民が多く、森林伐採は将来的な漁業資源にも影響を与え、住民の収入が悪化する恐れも考えられる。テクナフ半島のうち、特に森林伐採が進んでいるエリアは、難民の居住空間になっているため、植林を行うことはできないことから、地域内の学校やモスクなどの公共施設などで植林活動を行う。

事業成果

地元住民を対象に５つの管理グループを結成した。バングラデシュはイスラム教徒が多いため、女性が家の外の活動に参加する事が少ないが、本グループは女性も巻き込んだ。各グループに対し植林の重要性やその手法などに関するワークショップを開催した。また、植林と今後の植林に向けた苗床の整備・育苗を行い、植林木の管理が各グループを中心とした生徒や住民によって、現在も継続的に行われている。普及啓発活動として「世界環境デー」を記念して開催したイベントに、生徒、教師、住民が参加し、植林や環境問題について広く知る機会となった。

事業をよく知る関係者の声

・多くの住民を巻き込み植林活動を行うことができた。また、事業地の学校で広く環境問題について学び、その対策として木の重要性を理解したことは、植林木の今後の管理等の面からも効果がある。（林野専門家）

参加者の声

・様々な会議、意識向上集会、ディスカッションを通じて、森林、海、その他の天然資源の重要性について学んだことで、植えられた苗木の価値が分かり、熱心に管理などに取り組もうと思った。（生徒）

植林する苗木を持つ地元住民

植林した木の様子

道路わきでの植林の様子

世界環境デーイベントの様子

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：3.41ha
植付本数：9,000本
苗床整備：0.16ha
世界環境デーイベント：１回

参加者数

バングラデシュ：1,500人

樹種

マホガニー、メデミア・アルガン（食用ヤシ）、カマバアカシア、オリーブ、ココナッツなど

04K-12 （一社）マニスファンクラブ

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・中央カリマンタン西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、村の公園づく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３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ーゾーンに植樹を行う。また、村の有志の協力により、村の小中学校１校で郊外授業による環境教育活動を行う。授業内容は当該地域で活躍する世界的オランウータンの研究者、ビルーテ博士を取り上げ地域の偉人について学べる教材を作り、生徒たちが将来を考えるきっかけとする。

事業成果

前年度に比べ1,000本多く植樹を行うことができた。コロナの影響が弱まり、公園計画を実行し始めることができた。昨年から始めた宮脇メソッドによる植樹方法を踏襲し、加えて植樹時に苗木に栄養剤を添加する策を行った。これにより苗木の生存率と成長を増すことを期待している。

事業をよく知る関係者の声

村の小、中学生がなかなか訪れることができない、村から10kmほど上流のキャンプリーキーで校外学習を行うことができ、村の教師の複数人から感謝の言葉があった。また、今回の環境教育の題材も名前は知っているが、詳しいことは知らないでいる地域で活動する偉人を取り上げた題材が良かったという意見が出ていた。

参加者の声

村の小、中学生でもなかなか訪れる機会のない場所での校外学習だったため、生徒たちはみな楽しそうだった。オランウータンのフィーディング見学では食い入るように観察をしていた。

植付は小中学校の環境教育活動として行った

オランウータンの棲む森の公園造りとして小中学生が植付を行った

在来種を植え付けた

在来種の植付を行った現場

実績とりまとめ

作業内容
植付面積：0.018ha
植付本数：1,800本

参加者数
インドネシア：70人

樹種
在来種

パンチカール市　地域住民とともに森づくり

ネパール・カブレパランチョーク郡パンチカール市

事業概要

パンチカール市の共有林、土砂崩落地域、学校などで地域の緑化推進、土砂崩落防止のために、住民と地元グループが中心となり市行政と協議して、植林を行う。また共有林管理のために、用水路の整備を実施する。植林後の木々は、住民と地元グループが中心となり、管理を行う。学校では、環境教育及び木の育成に必要な堆肥作りの研修を実施。学校周辺に植えた木々は、生徒たちが管理を行う。

事業成果

従来、ネパールの森林の活用の減少とともに、地域の森林管理グループの活動が弱体化してきている。今年度、コミュニティーフォレストユーザーグループが中心となって動き、共有林の整備を実施したことで、改めて地域のグループが共有林を守っていく意識が高まった。学校では植林を実施して、施肥するための堆肥作りもしたことで、生徒たちが木の育成に責任を持って関わるようになってきた。

事業をよく知る関係者の声

・剥き出しだった土地の緑化が植林によって進み、今後景観もよくなっていくだろう。貯水池や用水路が整備され、森林が潤うようになった。メンバー間のモチベーションも上がり、互いに協力し合う姿勢ができてきた。活動への参加率も増加してきている。今後、モチベーションを持続させていくのが課題である。（コミュニティーフォレストユーザーグループ代表）

参加者の声

・学校内の木の世話、雑草取り、施肥、水やりなどを大事にしていこうと思った。（環境教育講座参加の学生）
・地域の環境課題が理解できた。（環境教育講座参加の学生）
・学生グループを作り、学校内の自然環境を良くしていくために、取り組むことにした。（環境教育講座参加の学生）
・堆肥を購入しなくても、自分たちで作れば、森林管理に有効であることがわかった。（堆肥作り研修の参加者）

ジャンボテ共有林での植樹活動

共有林の植林に伴う貯水池の整備

コンポスト作り研修

ガネシュ小中学校にて環境教育

実績とりまとめ

作業内容
植付面積：0.34ha
植付本数：1,560本
整地：７日間
掘削作業：20日間
支柱設置作業：24日間
環境教育講座：４回
堆肥作り研修：１回

参加者数
ネパール：727人

樹種
ヒマラヤサクラ、シナモン、フトモモ、ジャカランダなど

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、以下①~④の緑化・砂漠化防止活動を行う。①通遼市庫倫旗アオルン地区の荒漠地150haを封柵し、マツ・ポプラ・ニンティアオ・黄ヤナギを植栽して植生の回復を図る。②井戸を掘削し、灌水機材も準備して植栽した苗木の灌水を実施する。③ニンティアオの種を播種し、植被率の向上を促進する。④ポプラの草取りを実施して活着率を向上させる。

事業成果

植栽したポプラ、ニンティアオの活着率は68%、64%で、成果は良好。マツは、夏季植栽のため９月中旬時点では98%の活着率。ニンティアオも順調に発芽・成長をしている。

一部前年度から継続した参加者には、作業チームのリーダー的役割を担ってもらい、住民間での情報共有や意見交換の活性化に努めた。

事業をよく知る関係者の声

・昨年植栽した苗木が少しずつ成長して緑が回復したのは、しっかり灌水や草刈りなどの管理がされているからだと思う。今年も継続して植栽している大量のニンティアオが砂の固定を進め、ニンティアオ飼料が大量に生産されるようになると、住民の緑化地に対する興味関心も格段に進む。（庫倫旗ガボウ牧場・副場長）

参加者の声

・緑化地は普段の畑仕事では行かない砂丘の奥にあり、作業時に初めて足を運んだが、昨年植栽した苗木が成長しているのを実際に見て、スゴイと思った。実際に緑化作業を自分で体験するのは、話で聞くだけより思い入れが強くなると思う。（ガボウ新村村民）

水圧で井戸を掘削中

家畜などから樹木を守るため柵を設置

ポプラ植栽作業。大型トラクターで掘った溝にさらにスコップで穴を掘り植栽

昨年度に播種したニンティアオが見事に活着。今年は播種量を５倍に増やした

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：37.8ha
植付本数：51万7,000本
播種面積：84ha
（ニンティアオ1,000kg播種）

参加者数

中国：464人
計　：464人

樹種

ポプラ、ニンティアオ本、黄ヤナギ、マツ

ミャンマーの持続可能な森づくり事業

ミャンマー・ヤンゴン地方域タイチータウンシップ

事業概要

森林の劣化・減少が著しいミャンマーで、地域の人々が持続的に利用可能な森林を造成するため、竹の有用種を植林することが目的である。主な活動は以下のとおり。①現地共同事業者（MRBEA）との事業計画調整、②機械・器具の調達及び搬入、③地域住民への協力依頼と地拵えなど環境整備、④苗木の準備、⑤MRBEA及び地域住民による植付・管理継続、⑥MRBEA、地域住民、当会スタッフ、クラフト品生産者による植林交流会、⑦日本での広報と募金活動。

事業成果

クラフト品等に利用可能な竹の有用種２種の植林を実施し、４haの竹林を造成した。植林された竹は３、４年後には十分に生育し、植林地周辺の竹製品生産地で利用される。現地の人々が利用可能な竹林の造成、木材代替資源である竹の活用促進、地域住民の安定的な収入創出によって、持続可能な森づくりに寄与した。

植林地では、MRBEA、地域住民、当会スタッフ、クラフト品生産者、計39名で植林交流会を実施することで、事業参加者が森林保全や資源管理について意識する機会を醸成することができた。さらに同活動を、ミャンマーではMRBEAのウェブサイトで、日本では当会ウェブサイトやチラシで、一般社会へ発信することで、植林の普及促進と環境意識の啓発に寄与した。

事業をよく知る関係者の声

・地域住民を含め様々な参加者が竹植林活動を通じ、森林の保全や資源管理について改めて考えを深める良い機会となった。また、汎用性の高い種を選んで植林することで、地域住民が適切に竹林の管理を行いながら、同時に地域住民の安定的収入が持続的に見込める今回の事業は、ミャンマー社会にとって非常に重要なものであり、支援いただいた皆様に感謝したい。（現地共同事業者）

参加者の声

・竹林は生活に欠かせない資源であり、植林を通じて環境保全について学べる機会は貴重。（参加者・40代男性）
・たくさんの人たちとともに汗を流し、植林後には達成感を味わうことができた。また、森林保全に貢献できたと思うとうれしい。（参加者・30代女性）

竹有用種の植林のための整地

植林交流会

植林交流会全景

植林交流会参加者

実績とりまとめ

作業内容
植付面積：4ha
植付本数：1,800本
植林交流会：１回

参加者数
ミャンマー：59人
計　　：59人

樹種
タケ２種（現地名カルウェ・ワ、現地名ティヨ・ワ）

04K-16　(特非) 中央アジア森林草地保全研究所

温泉水の利用による燃料木の温室育苗と植林

タジキスタン・アリチュール及びゾング

事業概要

ソビエト崩壊後のパミールのエネルギー危機を持続可能な方法で解決する方法の一つとして、テレスケンという天然の燃料木の造成と植林を提案。①パミールの中核都市アリチュールに10haに及ぶテレスケンの生態観察と保護区を兼ねてフェンスで囲った区域を設置する。ここではできるだけ自然のままでのテレスケンの造成を試みる。②温泉水の熱エネルギーが得やすいゾングにて、温室を構築する。

事業成果

①アリチュールでは10haのテレスケンの保護区に、氷河の融水を灌漑し、周囲にフェンスを施し人畜の影響を排除したため、数か月の灌漑によってテレスケンを含む自然植生の更新がみられた。②ゾングに建設した全天候型の温室は冬季外気温がマイナス25℃になっても、温室の内部温度は10℃を保ち、冬季でも作物やテレスケンの栽培が可能であることが証明された。地域住民の喜びは言葉に言い表せない。全天候型の温室の成果に感動し、自分の村でも全天候型の温室を建設してほしいと念願している。

事業をよく知る関係者の声

World Food Program（国連の機関WFP）は、温泉水の熱エネルギーを利用した温室の設置構想は非常に画期的とし、活動の継続を期待している。これが日本のボランティア基金が支援していることに多くの人々が感動している。パミール生物研究所の所長及びテレスケンの研究者に対して重要な情報の提供がなされ、共同研究が締結された。

参加者の声

・温泉水の熱エネルギーを利用した全天候型の温室の建設を多くの村人が期待している。厳冬期にも作物が収穫できるこのシステムは画期的で、厳冬期の野菜不足に大いに貢献する。温泉水を利用した温室農業という新しい職種が生まれるのではないか。（高校教師）

テレスケン保護区の設定、穴掘り

氷河からの融水を導いたテレスケンの保護区

テレスケンの天然更新に成功

全天候型温室の現地見学会

実績とりまとめ

作業内容

保護観察区面積：10ha
保護観察区の人畜の進入防止柵

樹種

テレスケン

フィリピン沿岸部の自然再生のための植林事業

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

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２万本（２ha）のマングローブの苗（ボガロン）を植林、②地域住民による定期的な沿岸の清掃活動、③高校の生徒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

沿岸部の植林活動として、ボガロンの苗木２万本（２ha）を住民団体のメンバー、現地の学生等（計９回、延べ310名参加）して行った。沿岸部での清掃活動は、住民の意識の変化が大きかった。活動前は、沿岸は多くのゴミで溢れかえっていた。清掃活動を始めることにより、ゴミのポイ捨てなどの環境問題について考えるきっかけとなり、活動に対して、より熱心に取り組むようになった。清掃活動は計10回実施し、延べ293名参加した。活動前と比べ、沿岸はとてもきれいになっている。

事業をよく知る関係者の声

・台風や強い波などの影響を直に受ける場所のため、植林活動がかなり難しかった。そのため、２年目は植林をする時期をずらすなど、工夫して行いたい。（現地コーディネーター）

参加者の声

・植林や清掃活動を通して、視野が広がった。地道な努力が必要だが、近い将来、成果が現れることを期待する。（現地住民団体のメンバー）
・植林や清掃活動は、自分たちのコミュニティに良い環境の変化をもたらした。（現地住民団体のメンバー）

植林活動の様子（満潮になる前に植えていく）

環境教育の実施（スタッフがパンフレット使って活動等説明）

環境教育の実施（レクチャー後、植林活動を実施）

清掃活動の様子（干潮になると大量のプラスチックゴミがあるのかよくわかる）

実績とりまとめ

作業内容
植付面積：2ha
植付本数：２万本

参加者数
フィリピン：615人
計　　：615人

樹種
ボガロン

04K-18 DIFAR（ディファル）

ボリビア森林火災撲滅の為の人材養成強化

ボリビア・サンタクルス県

事業概要

各自治体における森林保全と森林火災予防管理における人員を強化し、熱帯雨林再生と焼き畑農業の適切な管理としてのアグロフォレストリー農業の推進に資する苗場の整備と育苗を地域住民やボランティアで持続的に運営することを目的とする。

主な活動は、焼き畑から農業を変革するために育苗技術指導とアグロフォレストリーゼミナー、植林を実施する。

事業成果

県の森林管理局や、市の環境課などが協力してくれ、苗木運搬や食事提供、住民への連絡などの協力体制ができてきている。また、高校生ボランティアや２市で高校生の授業の一環としてアグロフォレストリーの講習会を行った。

消防ボランティアは自立（技術の継続）に向かっており、県などから継続的な消火道具などの支援を受けることができている。

事業をよく知る関係者の声

- この地域で森林関係の支援の協力機関は少なく、国際協力機関はDIFARのみ。今後も息の長い支援を期待したい。（UMNI県の森林管理局）
- ３年目の圃場で野菜が採れはじめ、植林した木も大きくなりバナナの収穫も間近。（デモ圃場持ち主）
- もっと他の地域にも支援してほしい。
- 将来間伐材利用や伐採もできる樹種を選んでほしい。

参加者の声

- アグロフォレストリーを経験した。夢があると思った。焼き畑をするのは良くない。（高校生）
- 年々、川の氾濫がひどくなり被害地域も増える一方で木を植える行為と支援してくれることに感謝。（バドデイェソ村住民）
- 苗木を支援するのは自立に向かう重要な支援。今後も技術移転などで継続してほしい。（キルシージャ村市長）

植林エリアを柵で囲う村人たち

学校での植林

種採取の様子

苗木場建設の様子

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：1.6ha
植付本数：3,000本
下刈面積：2.2ha
講習会：４回

参加者数

県内：131人
県外：　12人
　計　：143人

樹種

果樹、タヒボ、セドロ、ハルカ、アカシア、モジェ、クルパウ、マラングアイ、ティッパ

ベンゲット州におけるアグロフォレストリー推進事業

フィリピン・ベンゲット州マンカヤン町、トゥブライ町

事業概要

ルソン島北部の重要な水源地であるにもかかわらず、森林の農地への転換が急激に進む山岳地方において、アグロフォレストリーによるコーヒーの植樹を推進する。事業地ではコーヒー栽培がブームで、良質な苗木が不足し、収穫期を迎えても期待した収穫が得られず、せっかく植えた木を抜いてしまうケースがある。また、マーケットも混乱気味である。環境に配慮して栽培されたコーヒーへの認証付与効果によってアグロフォレストリーによる植樹を広めるために、苗場と栽培地の認証申請のための準備を行う。

事業成果

コーヒー栽培ブームで苗木の入手が難しく、昨年の植樹はできなかったが、今年は１万本のコーヒーの苗木を、マンカヤン町の先住民に配布して植樹してもらった。雨季の始まりとともに受益者たちは大変熱心に植樹を行った。事業で苗木を分け植樹方法を伝えるだけでなく、収穫物の加工や商品としてのコーヒーの品質までトレーニングに取り入れたことで、受益者は具体的にアグロフォレストリーによる植樹の経済的、社会的、環境的なメリットを実感でき、植樹に対するさらなる意欲の向上に繋がった。

事業をよく知る関係者の声

・パンデミックにより、私たちは自然の免疫力を上げるために、ビタミン、栄養価の高い食料を生産できる健康的な環境を維持することが必要なことを実感した。今回の事業地は、いま最も急激に森林が破壊されている場所だ。農薬を大量に散布する野菜栽培に代わるアグロフォレストリーによるコーヒー栽培に、一部の農家がシフトしてくれることだろう。（有機農家リーダー）

参加者の声

・苗木の質や育成の方法、さらに収穫や加工の方法が、飲料としてのコーヒーの味や香りに影響があるなど思いもよらなかった。（コーヒーの品質講習会に参加した農家）

アラビカ・コーヒー苗木場

植樹の様子

GAP 認証講習会

GAP 講習講習会 － コーヒーの品質について研修

実績とりまとめ

作業内容

植付本数：１万本
GAP認証取得を目的としたアグロフォレストリ栽培地の整備

参加者数

フィリピン：30人
計　　：30人

樹種

アラビカ・コーヒー

マダガスカルでの土砂流失防止の植林事業

マダガスカル・アンボヒダヴァ村アンパリヒツオカトラ コミューンなど

事業概要

アンボヒダヴァ村では、サイクロンが来ると必ず田畑や家屋に土砂が流れ込む被害が生じる。この村において、土砂災害を防止することを目的とした環境修復活動を行う。

事業成果

参加者のほとんどが、サイクロンが来ると必ず田畑や家屋に土砂が流れ込む被害にあったことがある。この経験が、植樹への参加を促していたことは毎年の住民へのインタビュで分かった。

今年は草原を整備し、以下の樹木を植樹した。アカシア（*Acacia・mongue*）6,000本、ユーカリ（*Eucalyptus*）9,000本、ピナス・パツラ（*Pinus/patula*）500本、である。例年に倣い、前者２種は傾斜が比較的緩やかな平地に植樹し、後者の１種はやや急斜面に植樹した。これらの植樹サイトはアンボヒダヴァ村の５つのエリア（commune）に、計10haの中に植樹した。肥料は購入したが、農具は他の村から貸し出しを受けた。参加したおよそ1,500人の住民は専門家から植樹の指導を受け、植樹した。村人はともに作業する楽しみを徐々に享受し、それを実感しつつある。継続することが植林の大切さに対する意識を変化させた。

事業をよく知る関係者の声

住民たちの声として、①サイクロンが来ても川の水が田畑に入らなくなった。②暖を取る木が近くにあるという実感、と言う声があった。住民は極めて貧しく、素足の人たちがほとんど。暖を取る木材が近くにあるのは、彼らにとって、生きるに欠かせないものなのかと考えさせられた。今後は、守るべき森林と暖を共有できる林の区分などもコミュニティ全体で考えたい。

参加者の声

・自然の風景が良くなった。（小学５年生男子）
・緑の景色が見られ、健康にもいいように感じる。（小学５年生男子）

アンパリヒトォチャ村の地形

植樹予定の苗床

指導を受けながらの植樹

植樹を終えて

実績とりまとめ

作業内容
植付面積：10ha
植付本数：１万5,500本

参加者数
マダガスカル：約1,500人
他　　：　　1人
計　　：約1,501人

樹種
ユーカリ、アカシア、ピナス

04K-21　（公社）アジア協会アジア友の会

ネパール・シンド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

ネパール・バグマティ州シンドゥパルチョーク郡インドラワティ村10地区

事業概要

産業がない地域においてコーヒー植樹により、産業づくりと持続可能な環境保全活動を実施することを目的とする。対象地は地震で崩壊した環境の復興を行うために複数年植林を実施してきた。しかし植林のみを多エリアで実施することは保全維持を行う上で限界があるため、換金作物にもなる地域的に新しい作物のコーヒーを選んだ。

事業成果

３世代にわたり実をつける有機コーヒー地域となることで、安定した収入を得るとともに、継続的に環境保全の実践を行うことに繋がる。このような方法が地域住民の関心をひきつけ、コーヒー農家としてチャレンジすることを目指す人たちが前年度より増加した。また１本でも植えて様子をみることを希望する人たちが急増し、育苗した苗を積極的に配布した。

主な活動として、コーヒー植樹を継続的に実施するために、日本人専門家がコーヒー育苗と育成方法の講習会を希望する農家に指導し、1,532本植樹。地域のコーヒーモデルファームづくりを行い、１万株の育苗の実践と700本（内300本購入、400本は昨年育苗）の植樹に加えて、コーヒーの木への直射日光を避けるための日陰樹1,000本を植樹した。

事業をよく知る関係者の声

・はじめて植樹するものに対しての育成方法が１回では十分に理解されていなかったが２年目の実施で理解度が上がったこと、関心度が上がったことが見回り訪問をしてわかった。コーヒーの新産地として期待できるとともに地形より植樹は不可欠な地域であるので、更に実施する人たちが増えることを期待する。（日本人専門家）

参加者の声

・植える方法が重要であることがわかり、60cm四方の穴を掘って一本ずつ丁寧に植えた。成長が楽しみだ。（参加者）

車が入らない地域へのコーヒー苗の配布

植樹を行う前の穴掘り作業

コーヒー植樹の様子

日本人専門家による講習

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：15.6ha
植付本数：3,232本
整地作業、モデル農園づくりほか

参加者数

ネパール：132人
　　計　：132人

樹種

コーヒー、カスタノプシス、サンヘンプ、クベバペパー、ユーカリ

04K-22 （特非）ピースウィンズ・ジャパン

持続的なコーヒー生産のための水・森林保全

東ティモール・エルメラ県レテフォホ郡ドゥクライ村ハトゥレテ集落、コルコリ集落

事業概要

地域住民と協力して森林緑化を推進し、水源涵養機能の回復を図ると同時に、住民の主な収入源であるコーヒーの生産量や品質の持続可能な管理に向けた啓発活動を行う。コーヒーアグロフォレストリー専門家によるワークショップの実施、苗床の設置と育苗指導、森林管理を主な活動内容とし、森林の健全性と水源の保護に寄与する。

事業成果

地域の住民はこれまでほぼ手付かずの自然の中で生活していたが、本事業を通じて自然環境を自分たちで守る重要性に気づき、保全意識が向上した。地域では植民地時代からコーヒー生産が盛んであり、コーヒーのシェードツリーは当時持ち込まれた高木一種に固定されてきた。しかし、本事業を通じてコーヒーに好影響を与える多様な木々が存在し、豊かな森によってコーヒーの品質が向上することを住民に広めることができた。多様な樹木を植えることで森林再生及び保全に対する理解が深まった。

弊団体スタッフは全員が事業地であるレテフォホ出身であり、本事業を通じてアグロフォレストリーや森林保全について意欲的に学び、ワークショップ後には自主的に来年度の新植に向けた苗木づくりを始め、指導対象であるコーヒー生産者への栽培指導を通じて、森林保全やアグロフォレストリーの重要性を知ってもらうことができた。

事業をよく知る関係者の声

・とても有意義なワークショップで、住民にとっても理解しやすい内容だった。参加者が今回教わったことを実践することに期待している。（レテフォホ郡農業普及員）

参加者の声

・森林保全がどうして必要か、アグロフォレストリーとは、など新しい考え方を知ることができた。ピースウィンズ・ジャパンが教えてくれた簡単な土壌改良をやってみた。どう土が変わっていくか楽しみ。（コーヒー生産者）

コーヒーアグロフォレストリー専門家によるワークショップ。右が講師、左が通訳のピースウィンズスタッフ

苗床の設置と育苗指導。苗床での育苗指導

剪定・土壌改良ワークショップ

混作用作物とシェードツリー苗木の配布

実績とりまとめ

作業内容

植付面積：4ha
植付本数：3,910本
樹勢回復：230本
下刈面積：41ha
間伐面積：0.23ha
アグロフォレストリー
　ワークショップ：６回
剪定・土壌改良
　ワークショップ：２回
苗床設営：２回

参加者数
（ワークショップ、苗床設営）

東ティモール：281人
　　計　　：281人

樹種

モクマオウ、アカシア、オレンジ、ターメリック、ショウガ

04K-23 （認特非）地球市民の会

ミャンマーにおける若者主導の森づくり事業

ミャンマー・シャン州、ホッポンタウンシップ、ナンパーキ地域５村

事業概要

持続的な緑化のために、緑化活動を主導する若者リーダー育成と緑化基金創出による緑化推進及び伐採を減らす仕組みづくりを行う。主な活動は以下のとおり。①緑化が継続する仕組みの構築：緑化委員会組織、若者リーダーの育成を実施。②植林実施：モデルファーム、水源、畑周囲に合計5,400本の植林実施。③研修の実施：環境保全研修、堆肥作製研修、苗作り研修を実施。④苗作り：次年の植林に向けた１万6,000本の苗作り、育苗施設の整備（ナーサリー、給水施設）を実施。⑤薪伐採の削減指導:少量の薪で調理可能なかまどの配布（300個）、リーダーによる植林の必要性の指導・研修を実施。

事業成果

事業地付近で少数民族同士の衝突があったため、若者が国外へ逃亡してしまった。そのため、前年度までに実施した若者を中心とする活動はできなかったが、40~50代の篤農家が中心となり、自らの畑でAF農法を実践する人が現れた。共同農園で植林を実施することで、地域の人々へ視覚的に訴えることができるモデルファームができた。かまどの配布で、薪のための伐採が３分の１程度に減少した。

事業をよく知る関係者の声

・植林樹種の選定によって、地域の人々にとって価値がなかった森が大きな価値を持つ森になる。本事業のようにチークを植えたり、換金作物でもあるコーヒーを植えたりすることで森の価値を高め、みんなで保全できるようにしていきたい。（事業実施村の村長）

参加者の声

・薪が少なくなり、毎日長時間探さないと薪の確保が大変なので、少しの薪で調理ができるかまどが非常に役に立った。（かまどを配布した村の村人）
・家具材や果樹など、少しでも将来役に立つ木を植えていきたい。（植林に参加した村の人）

モデルファームのための堆肥小屋建設の様子

環境保全研修の様子

アグロフォレストリーのためのヤシ植付

かまど配布の様子

実績とりまとめ

作業内容
植付面積：8.8ha
植付本数：5,400本

参加者数
ミャンマー：185人
計　　：185人

樹種
チーク、アカシア、ネジレフサマメ、セイロン鉄木、ミサキノハナ、ヤシ