

2021年NPOアジア植林友好協会活動報告書



2007年～2018年3月 植林本数113,939本、再生面積220ha



インドネシア バリ州で2007年～「世界平和の森づくり」の現場
人として「母なる大地に木を植える」という共通の行動が
世界平和を育む

I Love Earth, I Love Peace



NPO Asian Green Forest Network

NPOアジア植林友好協会は、2002年に設立以来19年間、皆様からの寄付金による植林活動を行っております。取り組んでおりますプロジェクトごとに活動状況をご報告させていただきます。

昨年来の世界的なコロナ禍のなか、植林活動を行っておりますインドネシアでも感染が拡大して、一般生活面でも国内の移動制限など行動制限がかけられております。

インドネシアへの往来も制限があり、私どもの植林活動にも制限がかかっております。

植林の現場確認と打ち合わせのための機会が無くなり、メールと電話による形だけとなり、現場を目で見て確認することができなくなっております。

2002年以來の現地パートナーが継続して協力してくれていて、制約条件下でも植林活動は、十分とはいえないまでもほぼほぼ実行しております。

現在私どもの植林プロジェクトは以下の4つになっております。

- ① 設立当初より、東カリマンタン州で取り組んでおります「生命の森づくり」プロジェクト
天然の植生が完全に破壊された土地には地元民のためのチークを1本植林し、植生の回復をするために地場の樹種を1本、樹下植林をするという形で、2本をセットで実行しております。
- ② 2007年よりバリ島の火山爆発による自然災害からの修復を目指して、世界平和の森づくりプロジェクトを実施しております。植林樹種は地場の在来種を植林しております。
- ③ 設立当初より、オランウータンの棲める森の修復を目指して、オランウータンの森づくりプロジェクトを継続しております。
- ④ 2019年より、新しいプロジェクトとして「共生の森づくりプロジェクト」を行っております。すべての植林も地球環境を持続させるためには、不可欠ですが、私たちの人間活動により破壊されて危機的な状況に陥っている地球の気候変動と飢餓貧困の拡大から脱出するためには、早くたくさんCO₂を吸収してくれる樹木が必要です。

植林活動を続けております中で、奇跡の樹と呼ばれる、現代の地球にとって課題解決のための大きな存在として、「モリンガ」という樹木に出会うことができました。

モリンガを世界各地に普及することで、人類の直面する大きな課題、気候変動と飢餓貧困問題に大きく貢献できるモリンガを人とすべての生き物が共に生きることのできる樹木と位置づけて取り組んでおります。

以上の4つのプロジェクトについて、以下に活動の報告をさせていただきます。



❖ 生命の森づくりプロジェクト[2020年報告]

このプロジェクトは 1998～99 年にインドネシア東カリマンタン州で発生した大森林火災で 570 万ヘクタールという広大な森林が喪失しました。その鎮火直後の現場に遭遇し、このまま何もしないで放置しては次世代の子供たちにより良い環境を遺すため、自分にできることを考え 2001 年から植林に取り組み継続中。

❖実績：※2019～2020年度の合計植林本数=475×2=950本でした。

2003年～2020年の累計実績は※「チーク+メランティー」各17,644本、合計35,286本

この植林で修復できた森林の面積56.5ha=東京ドーム約12.5個分となりました。

～「森のない地球に人類の未来はない」～との想いで取り組んでおります。

◆ 草原にチーク植林～地元民の収入機会を作り違法伐採を防ぐ～

商業伐採の後、地元農民により繰り返し焼畑をされ、最終的には乾燥状態に陥った地域がエルニーニョにより乾燥気候になり、大規模な森林火災を招く結果になっています。自然の再生能力だけでの復元には、カンボジアのアンコールワットの事例から 500 年以上の時間が必要といわれています。自然状態では回復しえない荒れ果てたアランアランの草原に「陽光」と「乾燥」に強く一次植生の植物として生える「陽樹」チークを植林しています。



◆「チーク植林木の年間炭素固定量 6～9 t C / ha / yr」アランアランの草原から大幅に改善。

2003～2020 年チークの NPO としての植林本数は 17,644 本 / 2 1 ha

◆ もう一本、熱帯雨林修復のための在来種の樹下植林～地球の気候安定に貢献～

天然の熱帯雨林の主木を伐採されたあと、一次植生で生えてくる樹種で二次林ができます。この天然林の再生が不可能になっている森林には「陰樹」で将来、森の主木に育つ地場の樹種を二次林内の樹下に植林して、熱帯雨林の再生を目指しています



アランアランの草原が右のようなチークの林に育っています



◆二次林の炭素固定量ベースラインは、2.9～5.7 t C / ha / yr (CO₂換算 10.6～20.9 t)

森林火災などの大きな攪乱の後に出現するパイオニア樹種、マカランガ属の優先する林分では火災後 5 年まで、ウラジオエノキ属の優先する林分も 4 年目で頭打ちになり長期的な固定量の増加は見込めません。



ツアー参加の皆さん（2019年）と樹下植林現場の林業公社保護林にて



19年目のメランティ
ほぼ順調に生育・奥の
方につながる林

大きく育ったメランティ 2000年植林



2次林への樹下植林 3年目



赤メランティの樹下植林



森の樹下植林の19年目の現場

樹下植林実績：2003年～2018年3月まで樹下植林本数 17,169本、再生面積約34ha＝東京ドーム約7個分、二次林内の樹下植林は、植林した木が周りの灌木類により、保護されて順調な成長をしています。★たくさんの皆様のご参加のおかげさまで、このプロジェクトによる植生の回復面積は、560,000㎡＝東京ドーム12個分となりました。 感謝！！

世界平和の森づくり 2007～2020

神々の島「バリ島」の自然を取り戻せ！！

観光地として世界の旅行者から愛されるインドネシア・バリ島。自然に恵まれ多様な伝統芸能で私たちを魅了してくれるこの島の自然が深刻化しています。

自然災害や家具・木工品などを作るための過剰伐採によって森林が年々減少している現状を危惧し、バリ州政府は『2010年緑のバリ』プロジェクトを立ち上げ、国内外を問わず協力を呼びかけてきております。

このプロジェクトは、島の総面積のたった22.59%しかない現在の森林面積を生態系の理想値といわれる最低30%以上まで取り戻す壮大なプロジェクトの一環です。私どもアジア植林友好協会もバリ島バンリ県

知事から、一番再生が難しい火山爆発被災地の再生植林の要請を受け、2007年5月よりキンタマニ郡の荒地にて植林プロジェクトをスタートし、現在も継続しております。

バリ島民の「生命の水がめを守る」プロジェクト

いのちの水瓶を守る植林

1. 事業内容

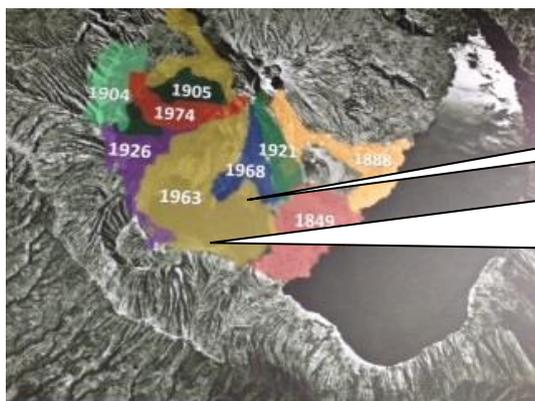
①背景

私たちが取り組んでいるのはバリ島民の水瓶と呼ばれるバツүүл湖の周辺の森を再生して、水源を守るための水源涵養のための植林プロジェクトです。

バツүүл山の過去8回の火山爆発で森林が破壊されたためにバリ島民の水瓶が水不足になり、生活用水が危機的な状況になりました。

②事業内容&事業目的 = 水源涵養林の再生

このためにバツүүл山麓の植林による水源涵養林プロジェクトとして州政府の要請を受けて2007年より始め現在まで継続していて、今年[2020年]で13年目になります。



1849年の火山爆発の被災から159年そのままに放置されてきたこのエリアに2007年から植林を開始。

2015年12月からは1963年に被災した現場になり、これまで以上に植林が困難なエリアになりました。このエリアは被災から52年と時間の経過が短いために溶岩の風化がほとんど進んでいない、草木も一切ない現場です。

2006年植林を始める前の状況は下の写真のとおり、溶岩がゴロゴロとし、風化した火山灰が堆積している大地でした。植物の生育には不向きな厳しい環境でした。



★2015年12月以降は、下の写真のように溶岩礫が堆積するだけで、草丈の短いひ弱な草が生えるだけで、他には草木類もない厳しい環境での植林になっています。



2015～2017年にはこのような厳しい溶岩台地を植林しました。

月のクレーターのような現場を手作業で一個一個、火山礫を取り除いて30cm×30cm×30cmの穴をほり、有機堆肥、山土を投入して植林準備します。植林苗は約4か月かけて育苗し雨期の12月に植林しています。プラスチック鉢は腐らないゴミになるので、**生分解のプラスチック鉢を日本から送って取り組んでいます。**

最初の火山爆発から159年間手を付けられなかったために、隣接する湖の水位が2mも下がったために水源涵養林の造成のための植林を州政府より依頼されて取り組んでいます。（資金は一般の皆様への寄付）植林という「人手を少し加える」だけで159年間、植物を寄せ付けなかった大地が、大きくよみがえりつつあります。

私たちは世界の人々が訪れるバリの地で植林を「世界平和の森づくり」と名付けて、未来の人達の為を願って、たくさんの皆さんに参加して頂き、地元の人達と植林しています。

世界平和の森づくり実績

**2007～2020年 植林本数 147,184本
修復面積 245ha (東京ドーム54個分)の再生ができました。**

多くの皆様さまのご支援に感謝です。



回復する大地…たくましい自然の復元力を実感！

火山爆発から159年経っても緑が復活しない現場に、2007年開始から2020年末までに地場の樹種を植林して、「水源涵養林」としての造成植林を147,184本実施して約245ha (2,330,666㎡)の「バリ島民の水がめ林」ができ、順調に回復しています。火山岩、火山灰の大地は乾燥が激しく有機物がないので根を張らせるのに苦労し、再三の植え替えをした結果、緑がここまで回復して、下層植生も回復して、自然の復元力が発揮され始めています。

バツール湖の水位も回復、地域への貢献大



2019年3月の植林地を望むバツール湖の対岸からの風景
火山爆発被災地の植林により水位が回復し、筏による養魚も活発化しているなど植林による地域への貢献は大きい。
この状況を見て、住民の皆様も植林の意義と意味を理解し始めていて、積極的な植林への参加につながってきています。
特に中学・高校・大学などの学生への活動の広がりがあり、将来的な環境再生に期待が持てる。

わたしたちの人間としての役割に目覚める

わたしたちが住むこの地球に対して、**人間としての役割**は「地球と人間やその他の生命との繋がりを認識して、人間に与えられた能力や責任を正しく理解し、地球に対する能動的な働きかけをしていくことです。」その行動の原動力となるものは、「**地球を愛する**」という“意識”であり、地球や他の生命に対する自愛から生まれるものです。皆様一人一人の行動力こそが、危機に瀕したこの地球という生命の“ともしび”を守り、人類と共に復活の道を歩むための最大の力になるはずです。

地球の大きさに限界があることが見え始めている現代では、「**循環と共生**」こそが人類が共有すべき価値観であることを認識して、**私たち人類にとっての持続性の為に、木を植えるという意義ある行動を一步一步進めていきたいと願っております。木を植える事は、心に木を植えることであり、未来の社会づくりです。人類共通の願い、安全・安心・平和な社会建設につながる「世界平和の森づくり」にぜひともご参加を！**

❖オランウータンの森づくりご報告

「オランウータンの森づくりプロジェクト」は、1996年初めて訪問した当時は NGO バリックパパンオランウータンサバイバルソサエティ[1991年設立]として、インターナショナルスクールの学生と父兄が地元の企業や個人の支援と林業省の土地提供により、森を奪われ家なし、母親なしになった「オランウータン」

を保護し、このセンターで保護していました。

この施設の運営資金の寄付を 1996 年訪問のあとから 2020 年まで、VIVO および NPO ボルネオオランウータンサバイバルファウンデーション日本として 24 年間支援をしてまいりましたが、資金的な理由により解散いたしました。

支援活動の一環のなかで、ワナリサットからサンボジャに移転し 1800ha の用地を確保し、リハビリセンターの敷地内の森林の再生に BOS 日本として協力をしてきました。これは肝炎など人間からの感染により保菌しているために自然界にリリースできないオランウータンの住める森づくりとして進められているものです。

このセンターの敷地内の森をオランウータンの住める森に育てたいとの願いから、2003 年にサンボジャ地区にリハビリセンターが開設された当初より取り組んでいます。

2015 年サンボジャ施設用地が再び山火事被害を受けたために、山火事あとの森林再生のための植林を 2016 年 1 月 11 日、BOS 日本として森林火災被害を受けた同施設の被害地区を視察し、そのエリアでの **熱帯雨林の再生のための植林**を再び始めました。

以来、毎年 12 月の NPO アジア植林友好協会のインドネシア植林体験ツアーに合わせて、オランウータンリハビリセンターを訪問し、森づくりのための植林を実行しております。2019 年 12 月に現地を訪問し、オランウータンの森づくりにお申し込み頂きました寄付金を手渡しました。2020 年 12 月はコロナの感染拡大でツアーを中止せざるを得なくなり、植林の実行は叶いませんでしたが、皆様からお申込みいただきました 87 本分の植林費用を BOS へ提供し現地で実行して頂きました。

2003年～2020年の累計植林本数は16,179本 再生修復面積 32.4ha(東京ドーム約7個分)

皆様のおかげさまでオランウータン森の再生のための植林を実行できました。

ご協力ご参加いただきました皆様に心より感謝申し上げます。

植林ツアーのスケジュールの関係で 2019 年度は、サンボジャの施設内の林で樹下植林を実行する時間が取れなかったために多くの皆様から、オランウータンの森づくり寄付として、頂きました資金を直接、サンボジャの責任者 AgusIrwant 氏に贈呈致しました。

後日、感謝の書状が届けられました。(右写真)



BOS インドネシアからの感謝状



※植林した樹種は、従来と変わりませんが、「ドリアン」、「ランブータン」「マンゴスチン」そして将来、主木に育つ「赤メランティー」、「カポール」、「イエローメランティー」の 5 種類を混植しています。



ドリアンの実



ランブータンの実



マンゴーの実



マンゴスチンの実

主木を伐採され、焼畑が行われ森林火災に遭い、ついには植生が完全に破壊され、その後二次林になります。

そこの残されている樹木の下に果物の木と主木に育つ木を植林し森づくりをしています。



赤メランティ



カポール



黄メランティ



メランティ



ビンタンゴールの実

❖ 「共生の森づくりプロジェクト」ご報告



共生の森づくり モリンガ

★奇跡の木[モリンガ]でつくるみんなが共に生きる森づくり★

「地球」はひろい宇宙で 1000 億分の一の確率で、人類が住むことのできる貴重な惑星です。

人類すべての住まいそのものです。ですから、地球を傷つけることは、自分自身を傷つけることです。

私たちはこの地球の上に暮らしているのですから・・・。そんな当たり前のことですが、地球が無限大ではなく、限界が見え始めている現代、これからは、地球の新しい見方は『わたしたちは地球と共に一緒に暮らしている』、『生かされている』という自覚が今求められています。

あなたやあなたのご家族にとって、より住みやすい地球環境づくりのための活動が「共生の森づくり」です。この共生の森づくりプロジェクトは、人類が直面する気候変動と飢餓貧困の問題の解決に役立つ植林として、地球環境を安定させ、次世代に引き継ぐための活動するプロジェクトと位置づけて取り組んでいます

今、「人と自然の共生のバランス」が破壊され、このために異常気象が頻発している。
 こんな状況の中、今を生きる私たちの取り組むべき活動が「共生の森づくり」です。

❖まず、モリंगाを2本植林して、あなたの吐き出すCO2をゼロに！

「スギ」と「モリंगा」・CO2吸収力が違う



③ここがミラクルモリंगाの優れた栄養価

必須アミノ酸を全て含む

栄養素	一般食品	生のモリंगा菜	乾燥モリंगा菜
ビタミンA	ニンジン 1.8mg	6.8mg	18.9mg
カルシウム	ミルク 120mg	440mg	2003mg
カリウム	バナナ 88mg	259mg	1324mg
タンパク質	ヨーグルト 3.1g	6.7g	27.1g
ビタミンC	オレンジ 30mg	220mg	17.3mg

出展: Tree for life.org

- ビタミンA
- ビタミンB1
- ビタミンB2
- ビタミンB3
- カルシウム
- 銅
- 食物繊維
- 鉄
- マンガン
- マグネシウム
- リン
- カリウム
- タンパク質
- 亜鉛

❖平均的な4人家族の世帯なら生活の中で年間6500kgのCO2を排出しています。
 杉の木なら460本必要ですが、モリंगाなら40本で吸収してくれます。

モリंगाは一般植物の20倍、日本のスギの50倍の成長し、CO2を早くたくさん吸収してくれます。

私たちの課題は、気候変動の緩和により、自然災害を軽減し、飢餓貧困地域に食糧、栄養を提供し、収入機会を提供することです。

④ここがミラクル 多様な用途で生活サポート

葉: 生、乾燥葉、強い抗酸化作用がある

花: 化粧品・強壮剤

莢: 食用

実: 食用と油脂

根: 薬用、水質浄化・殺菌

MORINGA TRUMPS SUPERFOOD RIVALS IN ORAC TESTS

ORAC Value (μmole TE/100g)	Value
Moringa oleifera	357,660
Matcha tea	134,800
Turmeric ground	122,068
Acai fruit	102,700
Dark chocolate	20,000
Garlic, raw	5,700
Red wine	3,600
Green tea	1,240



多彩で高い栄養価！

モリंगाの奇跡的な生育分布
 ★貧困家族の裏庭にあった金鉢を役立てようと伝え普及する

モリंगाの木は生育分布地域

人々がモリंगाを最も必要な場所



栄養失調人口の5から35%の国々

驚きの事実、①モリंगाの生育分布は、栄養不良が最も深刻な熱帯・亜熱帯地域でよく育つ。②この地域の人々は裏庭で金鉢を持っていたのに、単にその事実を知らなかった。③貧困対策として、自然の植物モリंगाの手カラで栄養を供給してくれるモリंगाを植林を普及することで役立つ。④結果、CO2を大量に、早く吸収し温暖化、気候変動緩和に役立つ。

奇跡的に貧困地域と

生育分布が重なる人智を超えた
 現代社会に必要な樹



★2019～2020年のモリンガ普及植林「共生の森」活動の実績

「共生の森づくり」モリンガ プロジェクト

再生面積 5ha・北マルク州 モロタイ島に実施 5,339本、東カリマンタン州には 5,000本 **合計 10,339本**
日本国内でのモリンガの理解を深め、普及を促進するためにモリンガの種子を日本国内で希望者に配布中



★みんなで「共生の森づくりは共助の社会づくり」

今後の課題：あなたの活動チャンスがあります。

- ① 「モリンガの苗木」の無償提供が必要 ⇒資金と栽培管理の技術協力
- ② 成長したモリンガの葉や種子、オイルなどの加工事業を創出する。⇒資金と技術協力
- ③ 生産物を購入し地元民に経済的なメリットを提供する。⇒販売協力・自己消費で貢献
- ④ ①⇒②⇒③の循環サイクルをみんなで作り、「共助の社会」創りに貢献します。

安心安全な地球環境を守る為、あなたの支援が必要です！

緑のマンスリーサポーター募集中！

サポーター種別	サポーター金額	植林実行本数	
マンスリーサポーターA	1,000円/月	2本/月	モリンガ2本を植林します
マンスリーサポーターB	2,500円/月	5本/月	モリンガ5本を植林します
マンスリーサポーターC	5,000円/月	10本/月	モリンガ10本を植林します
マンスリーサポーターG	10,000円/月	20本/月	モリンガ20本を植林します

お申し込みは右記 URL よりお願いします。 <https://congrant.com/project/agfn/2004>

みんなで危機的な気候変動を防ぐために随時寄付を募集中です。

お申し込みは右記の URL よりお願いします。 <https://congrant.com/project/agfn/1992>



NPO 法人アジア植林友好協会

〒202-0005 東京都西東京市住吉町 4-16-1 Email:info@agfn.org