



インド

健康な森、健康な人々、気候変動プロジェクト
現地からのお便り（2021年7月～2022年6月）

2022年8月
コンサベーション・インターナショナル

※本プロジェクトは、インドの現地 NGO Applied Environmental Research Foundation (AERF) が実施しています。

Kalamabaste コミュニティ林の炭素蓄積量の推定

森林は二酸化炭素を吸収、蓄積することで、長年にわたり地球の温度を適温に保つ極めて重要な役割を担ってきました。特に地球温暖化が深刻化する今日、森林は自然を活用した解決策（NBS: Nature-Based Solution）としての温暖化対策や、企業の二酸化炭素排出ゼロ宣言への関心が高まっています。プロジェクトでもステークホルダーと森林保全活動を地球温暖化の取り組みの観点から重要性を再認識しています。

近年、民間主導のボランタリークレジットは急成長していますが、カーボン市場への参入は容易ではありません。特に困難な点は、追加性と森林減少率の説明です。将来プロジェクトが二酸化炭素排出量を、プロジェクトがなかった場合と比べてどれくらい削減できるか、明確に算出するためには、基礎となる森林の炭素蓄積量のデータが肝要となります。また、これらのデータを収集することが、森林の健全性について、衛星画像だけでは得られない情報を補足することにも繋がります。

AERF のチームは保全契約を結んでいる Kalanbaste コミュニティ林 538 エーカー（約 218ha）において、2015 年に炭素蓄積量を推定する調査を行っており、昨年度 2 度目の調査を実施しました。これらのデータを比較すると、過去 6 年間でコミュニティ林のバイオマス量は徐々に増えており、CO₂ 回収・貯留量も今後増加することが見込まれます。

このように、基礎データの収集を通じて森林のバイオマスの成長と、炭素蓄積率の変化を推定することは、恐らくインドで初の取り組みであり、今後森林の CO₂ 回収・貯留量をエーカー／年単位で推測できるという点で非常に重要な位置づけとなります。

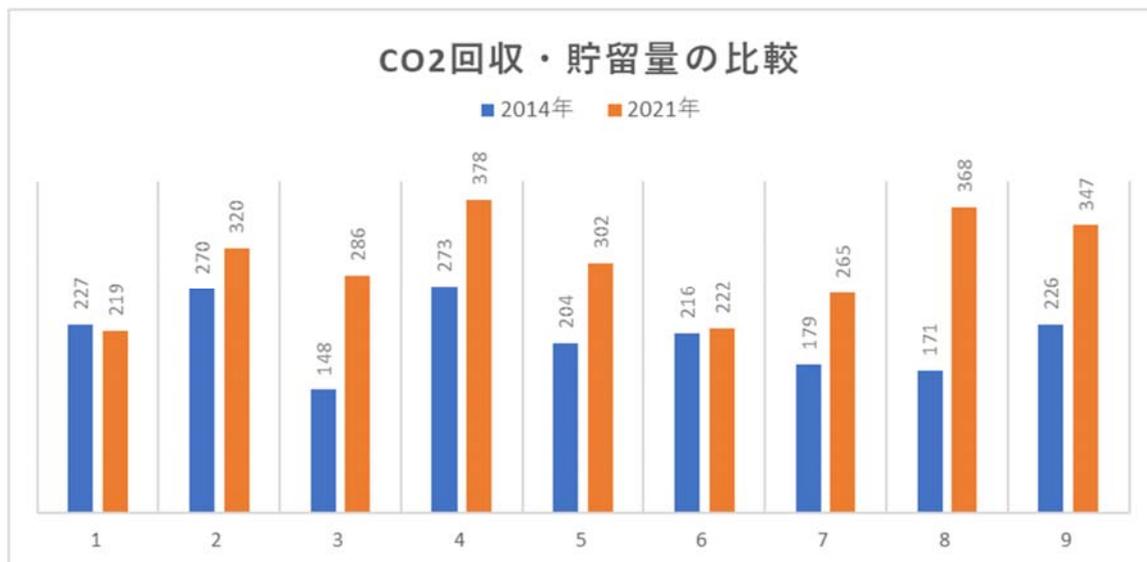
2015 年と 2021 年の調査結果から得られたデータは以下のとおりです。



グリッド	2014年の炭素蓄積量（トン）	2021年の炭素蓄積量（トン）
1	61.94	59.74
2	73.48	87.13
3	40.31	78.04
4	74.42	102.92
5	55.6	82.21
6	58.99	60.44
7	48.84	72.22
8	46.74	100.22
9	61.62	94.65

表：グリッド単位の炭素蓄積量の比較（2014－2021）

（単位：トン）



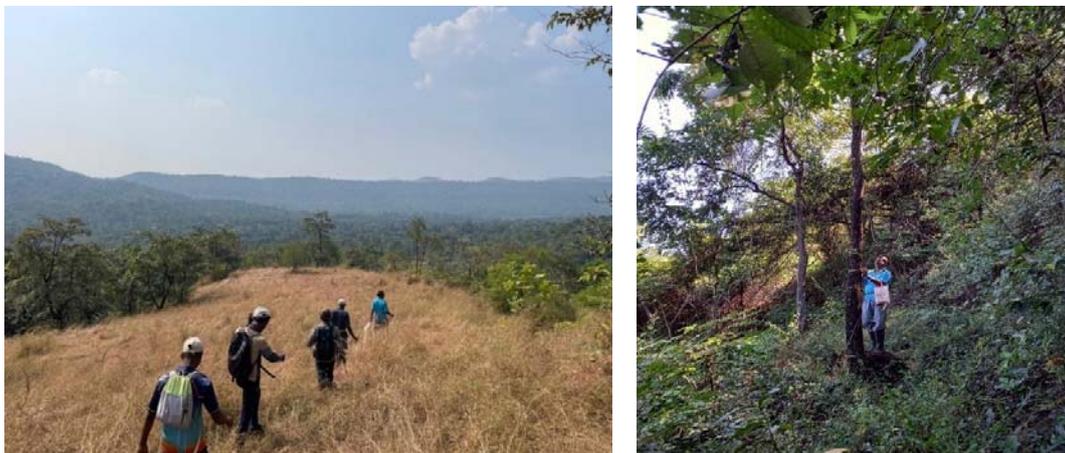
図：グリッド単位の CO₂回収・貯留量の比較（2014－2021）



また、以下の表は、西ガーツ北部のコミュニティ林／私有林の気候変動緩和への貢献を示しています。地域コミュニティが保全契約を通して森林保全へ果たす役割は非常に重要です。プロジェクトでは、各種活動や研修によりコミュニティが保全能力を高めることが、何より持続可能な社会づくりに繋がると考えています。

Kalamabaste コミュニティ林の炭素蓄積量の概要（単位:トン）	
9 グリッドで増加した炭素蓄積量（6 年間）	215.62
1 ヘクタール辺り蓄積した炭素量（6 年間）	23.96
1 エーカー辺り増加した炭素蓄積量（6 年間）	9.70
1 エーカー辺り増加した炭素蓄積量（1 年間）	1.62
1 エーカー辺りの CO ₂ 回収・貯留量（1 年間）	5.93
対象地域 538 エーカーの CO ₂ 回収・貯留量（1 年間）	3,190

表：調査から得られた Kalamabaste コミュニティ林の炭素蓄積量の概要



Kalambaste コミュニティ林における 調査の様子



コミュニティ林と炭素蓄積量の調査を行うコミュニティメンバー

生物多様性のモニタリング

昨年度の生物多様性モニタリングでは、2つの大きな発見がありました。1つ目は、Bamnoli 私有林に仕掛けていたカメラトラップがブラウンパームシベット (Jerdon's palm civet : パームシベットの一種) の姿を捉えたことです。ブラウンパームシベットは西ガーツ地域の固有種ですが、なかなか姿を現わさず、西ガーツ北部地域の私有林でカメラトラップがブラウンパームシベットを捉えるのは初めてのことでした。

2つ目は、同じ Bamnoli 私有林でセロペギア (*Ceropegia huberi*) を見つけたことです。セロペギアも地域の希少な固有種で、生物多様性の観点から森林の重要性がますます高まります。



Bamnoli 私有林の様子



(左) セロペギア

(右) ブラウンパームシベット

※画像および文章の無断転用はご遠慮ください。