

テーマ： 途上国の現場から
(前号に続いて)

— 目 次 —

- 巻頭メッセージ ……1
- メイントピックス ……2
 - 途上国の現場から —
 - ・ ネパールでの森林・流域管理を通じた気候変動適応策の実施に向けて(後編)
 - ・ 出張報告 コンゴ民主共和国(後編)
 - ・ 出張報告 インド
 - ・ 海外 OJT 報告 ケニア
- 職員紹介 ……9
- 着任・離任挨拶 …… 11



CBD COP15 会場の様子。ポスト愛知目標となる『昆明・モントリオール生物多様性枠組み』が採択された。

■ 巻頭メッセージ ■

JICA 地球環境部 森林・自然環境グループ 次長 野田 英夫

「自然環境だより」の読者のみなさま、こんにちは！

前号は1年振りの発刊でしたが、今号は本来の間隔、3ヶ月ごとに戻りました。さらに、今号は記念すべき第30号です。ご愛読のみなさまに心より感謝します。これからもぜひ、この「自然環境だより」を通じて、JICAの自然環境分野での取り組みにご関心をお寄せください。

この3ヶ月の間、JICAの自然環境分野での取り組みにとって最も重要なイベントの一つ、いや二つ、気候変動枠組条約第27回締約国会議（COP27）と生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）がありました。当グループでは気候変動COPの方で「衛星観測は森林のモニタリングと管理をどのように向上させることができるか？」と題するサイドイベントを、また、生物多様性COPの方でも「マングローブ生態系がもたらす多面的便益とNbSによるその回復・保全による気候変動やその他社会的課題への対処」と題するサイドイベントを主催するなど、様々な活動を行いました。今回の二つのCOPは開催時期が近かったこともあり、気候変動対策と生物多様性保全の両方の世界でJICAの自然環境分野での取り組みが注目されていることを実感しました。今後のフォローアップにも力を入れていきたいと思いをします。



2022年12月、ボリビア・ラパスの旧市街にて。

さて、今号の特集も前号に続き、「途上国の現場から」です。ネパール、コンゴ民、インド、ケニアから現場の情報をお届けします。私は昨年12月、ボリビアの森林火災の現場に出張しました。初めてのボリビアでは、日本との時差、国内での高低差や気温差…と様々な差に苦しみましたが、現場では森林火災の防止に取り組む様々な関係者の生の声を聴くことができ、とても価値のある出張でした。JICAの強みの一つは、何といても現場での協力事業を通じた継続的な課題解決に向けた取り組みです。現場で尽力されている関係者のみなさまのためにも、この「自然環境だより」を通じて積極的に発信し、多くのみなさまに共感していただきたいと思いをします。

2023年がみなさまにとって良い一年となりますよう。

■ メイントピックス – 途上国の現場から – ■

ネパールでの森林・流域管理を通じた気候変動適応策の実践に向けて（後編）

加藤 孝明（業務調整専門家）

[前回の自然環境だより](#)で、ネパールで新たに形成した森林・気候変動（適応策）分野での技術協力プロジェクトの背景や現地調査で得られた気づき・課題等について紹介しましたが、今回はプロジェクトが取り組む課題等について、以下お伝えしたいと思います。

プロジェクト名：持続的森林管理を通じた気候変動適応策プロジェクト

- プロジェクト概要：政策実施にかかる能力強化と、ガンダキ州を対象とした森林・流域管理を通じた気候変動適応策の実施能力強化を通じて、カウンターパート機関である森林環境省（連邦レベル）及びガンダキ州森林環境土壌保全省（州レベル）の組織的能力の強化を図り、ネパールにおける適応政策実施の推進に貢献するもの。
- プロジェクト期間：2022年10月～2027年9月（約5年）

1. 現在のステータス

昨年2022年の10月に始動した本プロジェクトは現在、詳細計画策定を進めています。本プロジェクトはコロナ禍の影響で十分な現地調査ができなかったため、先方政府と基本計画を策定・合意してプロジェクトを開始させ、事業期間中に詳細計画を策定する「二段階方式」というスキームを採用しています。詳細計画策定はネパールの年度が切り替わる今年の7月頃を目処に進める想定となっていて、その後本格実施フェーズに移行する計画です。



州レベルのカウンターパート機関であるガンダキ州森林環境土壌保全省とのキックオフ会議

2. プロジェクトが取り組む課題

気候変動による気温上昇や自然災害の激甚化・頻発化などを経験してきたネパールでは様々な気候変動適応政策の策定を連邦レベルで進めてきており、今後は州や地方自治体レベルでの政策実施を如何に進めるかが課題となっています。そのため本プロジェクトでは、それら政策の実施を促進するためのツール作り等の支援や、現場レベルでのデモンストレーション活動を支援しつつ、必要となるカウンターパート機関の能力強化に取り組む計画です。

例えば、国家適応計画の中には森林・流域管理を通じた適応策として、森林火災対策や外来種対策、持

統的森林管理を通じた雇用創出、統合型流域管理、水源涵養機能強化等が掲げられており、これらの多くはカウンターパート機関の現場事務所によって日常的に実施されている業務になりますが、残念ながら適応策として位置づけられていないのが現状です。こうした制度・体制面での課題をどのように解決できるのかも検討する必要があります。

また、カウンターパート機関の所掌業務である森林・流域管理を通じた適応策の実践を行うにあたって、気候変動に対して脆弱な地域住民を特定することが求められます。しかしながら、「脆弱な地域住民」と言っても一括りにすることは難しく、ジェンダーやカースト・民族等、またそれらの交差性¹によって教育レベルや情報へのアクセス、役割、生計手段や資源に対する権限、意思決定にかかる力関係が異なるため、結果として気候変動の影響の受け方、ニーズ等が異なります。そ



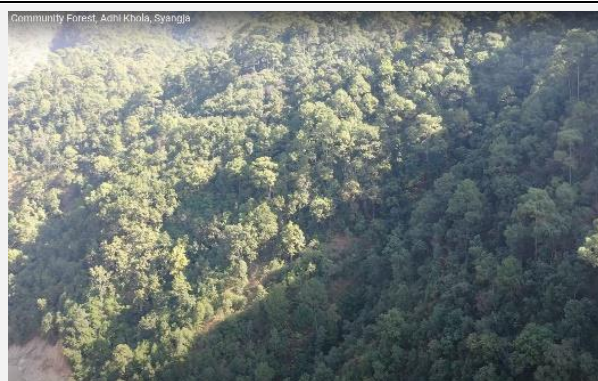
コミュニティ森林利用者グループの女性メンバーへのインタビュー

のため、支援対象となるコミュニティの状況を丁寧に紐解きながら、特に脆弱な人々も意思決定の場に参加し、その声が反映されるような住民参加型での活動計画作りや実践、評価が必要になってきます。

加えて、脆弱な地域に居住する多様な人々とカウンターパート機関の職員が主体的かつ継続的に連携しながら適応策としての森林・流域管理活動を実施できるような環境を構築するためには、地域住民の暮らし向上（生計や雇用等）とカウンターパート職員の業務評価（昇進や賞与等）にもつながるインセンティブを検討し、住民と職員双方にとって魅力的な介入のあり方をデザインすることがとても重要になると考えています。詳細計画策定フェーズでは、これらの検討に必要な追加的な情報収集・分析調査や関係者とのコンサルテーション等を進め、具体的な活動を検討する予定です。

3. プロジェクトの支援サイト

本プロジェクトで実施するデモンストレーション活動の実施支援を行う対象地域は、サビハ（前編参照）の支援が始まった場所であり、また観光名所としても有名なポカラ市のあるガンダキ州となります。事前に実施した「ガンダキ州森林・流域脆弱性評価調査」の結果で脆弱性の高い流域は特定できていますが、詳細計画策定フェーズではデータ解析を更に進め、脆弱性が高く、かつデモンストレーションサイトとしてのポテンシャルの高い小流域やコミュニティの特定をカウンターパート機関の職員と共に進めることとなります。



コミュニティ森林利用者グループが保全してきたコミュニティ林と、林内にある耕作放棄地

¹ 交差性とは人種、ジェンダー、セクシュアリティ、階級、ネイション、アビリティ、エスニシティ、そして年齢など数々のカテゴリーが、相互に関係し、形成し合っているものとして捉える概念。

4. 今後のアクション

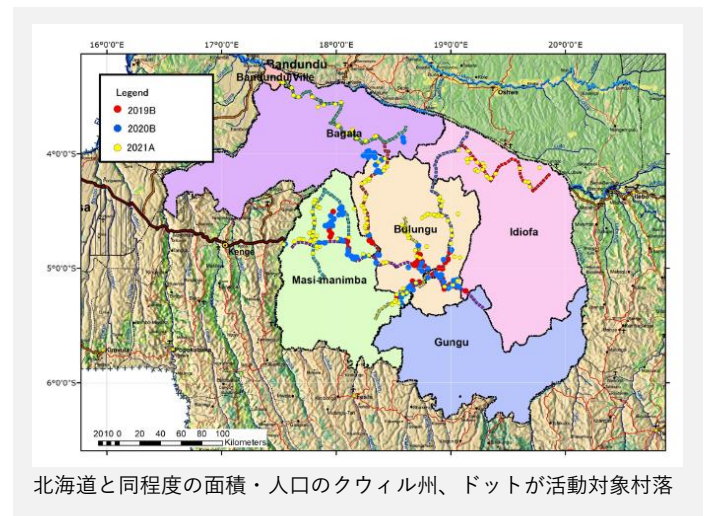
サビハ・モデルの最後のプロジェクトである「地方行政強化を通じた流域管理向上プロジェクト（2009年～2014年）」が終了してから8年という歳月を経て、今回ネパールの森林分野に関わる協力を再開しました。そのため、まずはカウンターパート機関との信頼関係の構築を図り、改めて JICA の存在感を示せるよう働きかける必要があります。また、この分野には国際機関や国際／ローカル NGO、市民団体など非常に多様なアクターが存在しており、連携のポテンシャルも高い中、役割分担を明確にしながらも、連携の可能性を模索していくことで、限られた投入量の中でも高いインパクトの創出を目指していきたいと考えています。

出張報告 コンゴ民主共和国（後編）

JICA 地球環境部 森林・自然環境グループ
自然環境第二チーム 栗元 優

前回のノルウェー出張報告に引き続き、コンゴ民主共和国出張のご報告をさせていただきます。コンゴ民では外部資金（CAFI 資金²）を受託して REDD+事業を推進しており、このたび中間レビューを実施しましたのでその様子をお伝えします（事業の概要は[自然環境だより 28 号](#)でご紹介しておりますので、そちらをご参照ください）。

国土面積で言う日本の 6 倍もある大国・コンゴ民。JICA が REDD+パイロットで取り組んでいるクウィル州³は面積・人口ともにほぼ北海道と同じで、そのなかの主要幹線道路（といっても国道 1 号線のみ舗装路で、あとは未舗装です）沿いの約 250 カ村を対象に活動を展開しています。この活動範囲を日本人専門家チームと約 25 名の現地スタッフ、それと現地 NGO（2 団体、約 25 名）とで、クウィル州政府とともに活動に取り組んでいます。プロジェクトではアカシアや果樹、在来樹種の植林と農業生産（メイズ、キャッサバなど）を組み合わせたアグロフォレストリーに取り組むことで、クウィル州に部分的に残る森林の保全への貢献を目指しています。



² ノルウェー、フランスなどの国々が中心となって中部アフリカ森林イニシアティブ（Central Africa Forest Initiative）基金が 2015 年に立ち上げられ、資金規模は 2022 年 12 月末時点で 835 百万ドル（コミットメントベース）にのぼる。うち、JICA は本事業にて約 4 百万ドルを受託。

³ クウィル州（面積約 7.8 万 km²、人口 470 万人）は首都キンシャサ（人口約 1000 万人）と隣接する州のため、農地拡大や薪炭材供給の影響から、コンゴ民の中でも森林減少率が比較的高い州となっている。

今回の中間レビューでは、日本側は評価分析コンサルタント・石本氏（メトリクスワークコンサルタンツご所属）の参画を得て、またコンゴ民側は国家 REDD+基金（FONAREDD）が選定した現地評価者2名（コンゴ民マリスト大学学長の Billy 氏（農学博士）とその助手の Junior 氏）とも一部合同にて、調査を実施しました。



中間レビューの様子（左：コミュニティとの意見交換、右：アグロフォレストリー植林地視察）

今次調査では単純な進捗率で言って①活動開始村落は 225 村落（目標 250 村落の 90%）、②アグロフォレストリー活動は 2467ha（目標 5000ha に対して 49%）と、コロナ禍があつた中でも現地活動が精力的に進められていることを確認（この裏には紙面では語りつくせない技プロチーム皆様のご尽力が！！）。特に 30 以上の村落を巡回した Billy 氏からは、「コミュニティ参加型のアプローチが機能しており、コミュニティの活動へのエンゲージメントが（他州の REDD+活動と比較して）高い」との評価も頂きました。また国の REDD+活動との連動としても、クウィル州をパイロットとして PaM（Policy and Measures）検証を行っていくことを環境省とも確認しました。

一方、今後の活動に向けて、村落の土地利用計画の改善、州と国で連携した森林保全推進とその効果の検証、クウィル州で他団体が行う事業との連携強化に向けた情報共有プラットフォームの形成など、改良すべき点も今次レビューを通じて炙り出された次第です。

REDD+活動と一言で言っても活動は土地利用の現状把握、土地利用計画策定、森林保全ルールの策定、アグロフォレストリー活動、バリューチェーン強化から、セーフガード（環境・社会面の調査や苦情処理メカニズム構築・運用など）まで、非常に多岐にわたります。中でも、これら活動をコミュニティ主体で進め、植林地の長期の管理と持続的利用へのコミットメントを促し、更には部分的に残存した貴重な天然林を守る生活・行動様式へと変容を促していく、非常に難易度の高い事業です。

幸い、今回の中間レビューの結果を受け、CAFI/FONAREDD からは追加資金を充当しての活動強化についても前向きな回答が得られています。残り期間を通じて「質の高い REDD+活動モデルの構築」に引き続き取り組んで参りたいと思います。



村落から歓迎を受ける久納専門家（JAFTA）

出張報告 インド

JICA 地球環境部 森林・自然環境グループ
自然環境第一チーム 上西 美樹

昨年12月中旬、川口技術審議役とともにインドに出張し、「ウッタラカンド州山地災害対策プロジェクト」の現地確認等を行ったので、ご報告いたします。

2013年6月、ヒマラヤ山系の急峻な地形を有するウッタラカンド州において、豪雨により大規模な洪水と山腹の崩壊等が発生、同州北部地域を中心に4,200村落が被災、6,000人の死者・行方不明者を出すという未曾有の災害となりました。本災害を受け、「ウッタラカンド州山地災害対策プロジェクト」を2017年に開始し、長期及び短期専門家の派遣等を通じ、ウッタラカンド州森林局職員等を対象に、治山技術の移転を行っています。なお、本プロジェクトは、円借款事業として実施されている「ウッタラカンド州森林資源管理事業」と連携し、同事業による治山工事のサイトの一部（3ヶ所）をモデルサイトとして技術移転を行うものです。



写真① マット伏工（施工中）

今回の出張は、プロジェクトが終盤に差し掛かりつつある中、コロナ禍で長期間本部からプロジェクトサイトに足を運べていなかったことから、現状の確認と今後の進め方について検討すべく実施したのですが、

時間的な制約により、モデルサイト3ヶ所のうち、2ヶ所のみのお訪問となりました。

モデルサイトの一つ（Nirgad）では、写真①、②のように、マット伏工や布団籠を用いた床固工が施工されており、また、鋼製の壁面材を使った、いわゆるダブルウォール工法⁴による治山ダム等の施工も進められています。

また、他のモデルサイト（Jawadi）では、写真③のように、土留工の施工が進められて

しており、今後丸太柵工やマット伏工、水路工、法枠工等の施工も計画されています。

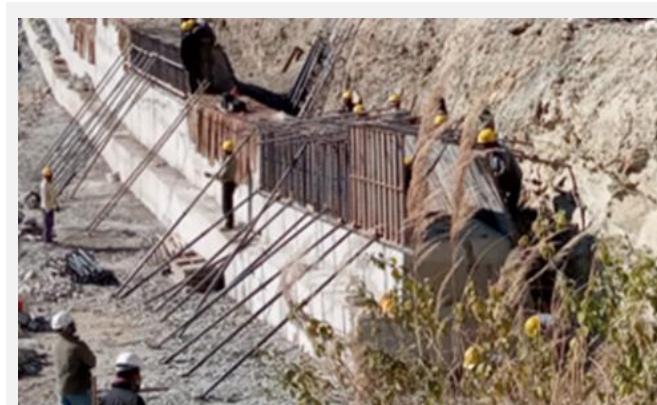


写真② 布団籠床固工（施工済）

⁴ 上流・下流の両面に壁面を作り、内部に現地発生土砂などを詰める工法。

今回の出張を通じ、専門家の方々が、施工監理に関する意識の違いや資機材の調達等に係る考え方の違いなどで苦労しながらも、粘り強くかつ創意工夫をしつつ取り組んでいただいていることが実感できました。インドでは人口の増加や経済発展に伴い、山間地での開発が今後も進むことが予想される中、本プロジェクトを通じて、現地の状況に適した治山技術が移転・普及し、同地域の森林復旧や減災・防災対策が進展することを期待しています。

最後に、この記事を読まれた方で、治山事業に関心を持った方、もっと知りたい方にご紹介です。本プロジェクトにて作成した小冊子「ヒマラヤで山の復旧やっています」を以下のとおり掲載しています。漫画でわかりやすく治山のことが解説されていますので是非ご覧ください。今すぐクリック！



写真③土留工（施工中）

https://www.jica.go.jp/project/india/005/materials/ku57pq00002uk21t-att/restoration_himalayas_all.pdf

ケニア海外 OJT のご報告

JICA 地球環境部 森林・自然環境グループ
自然環境第2チーム 黒住知代

2022年10月～12月の2か月半、森林・農業分野を中心にケニアで海外OJTを実施したので、こちらにてご報告させていただきます。

2021年現在、国土面積の約9%が森林（樹木被覆率は12.1%）、80%以上が乾燥地・半乾燥地のケニア。2032年までに樹木被覆率30%の達成という国家目標が掲げられており、森林の再生、ランドスケープの再生のためのアプローチが議論されています。また、ケニアは自然資源に依存して生活している人口の割合が高いため、いかに彼らの気候変動レジリエンスを高めるか、自然との共生を達成しつつ彼らの暮らしを豊かにするか、という課題を抱えています。

こういった課題がある中、プロジェクト活動の現場は果たしてどうあるべきかを考えるべく、自然環境に関連の深い農業セクターで、生計向上支援を行う「小規模農民組織強化・アグリビジネス振興プロジェクト」（以下、SHEP-Biz）、森林セクターの「持続的森林管理・景観回復による森林セクター強化及びコミュニティの気候変動レジリエンスプロジェクト」（以下、SFS-CORECC）に3週間ずつ入らせていただき、実際のプロジェクト活動の現場を見てきました。

両プロジェクトで共通して重要と感じたポイントの一つは、裨益者である農家自身が気づき、自分の意志で選択して農業や植林に取り組むということです。SHEP-Biz ではまさに、農家が自分で気づく仕掛け（市場調査やジェンダー分析）をアプローチとして確立しています（詳しくは[こちら](#)）。同様に森林セクターでも、農家に対して、農作物以外に木を育てるオプションがあることや、木を育てるのに必要な技術やコストについて、これまでの支援で作成されたガイドライン等を用いつつプロジェクトが説明し、それをふまえて農家が自ら木を育てることを選択することで、主体的に学びを実践したり、より多くの木を育てたりするようになります。

もう一つ重要と感じたポイントは、いかに学び合うか、です。先に述べたように農家自身の気づきを得るための仕掛けとして、農家同士での学び合いの機会を作り繋がりを生み出すことで、ナレッジの共創、コミュニティとしての能力強化等にもつながります。

SFS-CORECC には地域協力のコンポーネントがあり、40年近く日本との技術協力に取り組んできた C/P が、周辺国と対話しながらその国の国内ニーズに合う研修を作ることを支援しています。研修の受講者と実施者が一緒に研修を作る、まさに学びあいの取り組みと言えます。

また、セクターを超えた学び合いの可能性も、今回二つのプロジェクトに入ることで感じることができました。例えば、農業セクターで既に行われている取り組みを森林セクターに持ち込むこと、慣行農業に自然環境保全の視点を加えた環境配慮型の農業のアプローチにトライすること等、自然環境と農業両セクターで連携することで、コベネフィットを生み出す、あるいはより一層現場のニーズを満たす協力が可能となるのではないのでしょうか。一方で、そういったつながりを自然発生的に生み出すのが難しいということも感じた次第で、JICA 職員として何ができるのか、これから考えていきたいと思えます。

その他にも、国立公園やコミュニティ森林組合で活動中の協力隊員の方の活動に同行したり、沿

岸の道路開発事業で施工管理を行っているコンサルタントの方から道路建設と並行して行うマングローブ植林のお話を伺ったり、様々な JICA 事業でどのように自然環境に向き合っているのかを学ぶことができました。短期間の出張では国全体の自然環境やその取り組みを俯瞰して見ることは難しいですが、今回ケニアを縦横無尽に（？）駆け巡ることができたことで、個々の事業のケニア国内での位置づけについても理解を深めることができました。



真っすぐに育ったメリアの前で、農家、C/P と記念写真（SFS-CORECC）



収支の記録方法を、他の農家に紹介する農家（SHEP-Biz）

今後の森林 G の業務、またそれ以降の JICA 職員としての業務でも、今回の OJT で得た感覚を持ち続けたいですし、今後さらに、今得た感覚をアップデートしながら、JICA 職員としてのキャリアを積んでいきたいと思えます。

■職員紹介■

JICA 地球環境部 森林・自然環境グループ
自然環境第一チーム 板垣 佳那子

2022 年 5 月にジュニア専門員として採用されました、板垣です。どうぞよろしくお願いいたします。

【プロフィール】

鹿児島で生まれ、神奈川の山間の小さな町で育ちました。自然や動物が好きで、将来は生き物に関わる仕事がしたいと思っていましたが、数学が壊滅的に苦手だったため、理系に進むことを断念。進路で悩んでいた高校時代、偶然訪れた某動物園で、オカピという動物に出会い、人間による開発行為や紛争で生息地がなくなり、絶滅の危機に瀕しているという事実を知ります。そこで、自然や生き物を守るためにはまずは人間社会を見つめ直さないと！と思い立ち、大学では人間環境学を専攻し、国際協力のゼミに入って途上国における開発と自然保護のジレンマについて学びました。その後、ニュージーランドの大学院に進学し、環境政策の制定過程における世論のインパクトについて研究しました。

帰国後は一般企業を経て、自然環境保全の研究や活動団体を支援する財団で働いていました。国内外の様々な自然環境保全の現場に足を運び（時には高山や海の中も見に行きました）、どのようなところに研究費・活動費が必要とされているのかを調査し、必要に応じた助成プログラムを企画したりしていました。



ニュージーランド留学時代にはじめたウクレレ…
今では JICA ウクレレ部員として楽しんでいます

【JICA に来たわけ】

数年前、インドネシアの西カリマンタンへ、オランウータンの生息地保全プロジェクトの現場視察に行く機会がありました。私にとっては初めての開発途上国の現場でした。そこで出会ったオイルパームの小規模農家の方の、「オランウータンは大事だ。だけど私は子供を大学に行かせたい」という言葉にハッとさせられました。

自然環境を保全することだけを目的としては、本当に持続可能な社会は実現しないと気づかされました。もっと広い視野で、そして地域の人々の声に耳を傾けながら、地球環境問題と向き合ってみたいと思い至り、JICA の事業に携わってみることにしました。

【JICA での業務】

現在は、パラオの「気候変動への強靱性強化のための統合的沿岸生態系管理能力向上プロジェクト」を主に担当しております。プロジェクトの進捗管理や予算管理など、慣れないことも多々ありますが、担当案件からも、それ以外の案件からも、先輩方からも、学ぶことが非常に多く、刺激的な毎日を送っています。

能動的に動くことが求められる職場だと感じるので、どんどん吸収しつつ、アグレッシブに邁進していきたいと思います！



オカピ。コンゴ民主共和国にのみ生息



オイルパームの小規模農家の方。自然保護関係者は鬱陶しい存在であるはずなのに、チョコレートをくれて、もてなしてくれた

■ 着任・離任の挨拶 ■

ネパール国持続的森林管理を通じた気候変動適応策プロジェクト
業務調整専門家 加藤 孝明

昨年 10 月に森林・自然環境グループを離れ、ネパールの技プロに派遣されました加藤です。1 年という短い期間ではありましたが、在任中にはネパール案件以外に、自身が専門家として従事していた技プロの案件監理や GCF 案件形成等に従事する機会を頂き、貴重な経験を積むことができました。今度は技プロの現場で、プロジェクト/JICA にとっても、CP/ネパールにとっても意義ある成果を出せるよう、業務に励みたいと思います。引き続きご支援の程、どうかよろしくお願い致します。



ソロモン諸島で実施していた森林技プロのパイロットサイトにて

ケニア持続的森林管理・景観回復による森林セクター強化及びコミュニティの気候変動レジリエンスプロジェクト
気候変動レジリエンス・持続的森林管理専門家 望月 彩葉

2022 年 11 月に特別囑託の任期を終え、地球環境部を離任しました望月です。森林・自然環境グループに 1 年程勤務し、アフリカのプロジェクトをいくつか担当いたしました。短い期間でしたが JICA 業務の難しさや面白さを垣間見ることができ、貴重な経験を積ませて頂きました。お世話になった皆さまには大変感謝しております。

現在は長期専門家としてケニアに赴任しています。次は現場から、新たな立場で JICA 事業に貢献していきたいと思っておりますので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。



ケニア、ナイバシャ湖近くのコテージより

11月1日付けで専門嘱託として採用していただき、自然環境第二チームにて勤務しています。JICAとの関わりですが、タンザニアではボランティア調整員として協力隊員の住居に安全対策用の無線アンテナを張ったりしていました。その後、地球ひろばで地球案内人、ブータン、ベトナム、マレーシアでプロジェクト業務を担当させていただきました。いずれの場所でも、素晴らしい人々に出会い、多くのことを学ばせていただきました。業務を行うことができたのは、その方々がいてくださったおかげと思っています。どこにも足を向けて寝られません。今回、地球環境部のみなさまと一緒させていただける機会に感謝しつつ、業務に取り組んでいきたいと思えます。どうぞよろしく願いいたします。



ブータンの山を背景に

最後までお読みいただき、ありがとうございました。

自然環境だよりバックナンバー

http://www.jica.go.jp/activities/issues/natural_env/nature_info.html

JICA 地球環境部森林・自然環境グループ 自然環境保全課題支援事務局

TEL: 03-5226-6656 FAX: 03-5226-6343

e-mail: jicage-nature@jica.go.jp