

生物多様性と 人々のための 成果向上



熱帯林の生物多様性保全のためのITTO/CBD
共同イニシアティブの成果、課題、そして今後の
道筋(テクニカルレビューを基に作成)

ポリシーブリーフ



Convention on
Biological Diversity

本ポリシーブリーフは、アイアン・トンプソン、ユルゲン・ブレーザーおよびメラニー・フォールによるテクニカルレビューに基づき作成、アラスター・サーレが編集しました。

熱帯林の生物多様性保全のための ITTO-CBD 共同イニシアティブ

木材製品、水供給、食料、薬品、文化的価値、気候の調整、花粉媒介による作物生産量増加、娯楽・保養の機会など、多くの物やサービスをもたらす森林は人々に欠かせない存在である。

このような物やサービスは、そしてこれ以外のものも、生物多様性に依存している。人口が増加し続ける中、生物多様性の持続可能な利用はこれまで以上に重要である。世界各地の生物多様性の大部分は森林が育てていることから、森林域を増やし適切に経営・管理することが必須と言える。そうであるにも関わらず、世界の森林面積は毎年470万ヘクタール以上失われている¹。特に熱帯地域でこれが顕著で、残った森林の大半は劣化に見舞われている。

共同イニシアティブ

国際熱帯木材機関 (International Tropical Timber Organization : ITTO) は、国際連合 (United Nations) によって1986年に設立された。74の政府が加盟しており、長年にわたり持続可能な森林経営を振興するプロジェクトや活動の促進および運営を行っている。ITTOは、様々なガイドラインに沿ってプロジェクトを実施し、生物多様性保全を支援している。ITTOのガイドラインは、生物多様性や

森林経営の専門家によって作成の後、時間の経過と共に改良され、政府の支持を得ている²。

1992年にリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議 (地球サミット) (Earth Summit) にて150か国が署名した生物多様性条約 (Convention on Biological Diversity : CBD) は、生物多様性は、植物、動物、微生物、そしてその生態系だけではなく、人々や食糧安全保障、薬品、新鮮な大気・水、住まい、きれいな良好な環境へのニーズにも関わると認識する。CBDは次の3点を主な目的としている：(1) 多様な生物の保全、(2) その構成要素の持続可能な利用、(3) 遺伝資源の利用から生ずる便益の均衡・公正な配分。

2010年、名古屋で開催された第10回締約国会議 (COP) に先立ち、ITTOとCBDは熱帯林の生物多様性の保全および持続可能な利用を促す共同活動の促進に向けた覚書に署名した。CBDとITTOの管理組織は、両機関の連携を歓迎する決議を採択した³。この決議

に基づき、2011年、ITTOとCBDは熱帯林の生物多様性保全のためのITTO/CBD共同イニシアティブ (ITTO-CBD Collaborative Initiative for Tropical Forest Biodiversity、以下、共同イニシアティブ) を立ち上げ、次の4つの目標を掲げた：

- 1) 生産林における生物多様性保全と劣化した森林と二次林の再生のために、地域コミュニティの能力を強化する
- 2) 特に緩衝保護地域に関連する森林保護地域における森林保全と管理の向上と越境地帯の森林保全を強化する
- 3) REDD+の関連プロジェクトを含め、林業の介入で熱帯林の生物多様性を守る
- 4) 生物多様性の保全と自然資源の持続可能な利用を通じた地域社会と先住民族の福祉を改善する

共同イニシアティブは、ドナーによる協力のもと、ITTO生産加盟国に所在するパートナー機関と緊密に連携しながら、前述の目標の達成に向け、プロジェクトを開発し実施している⁴。本ポリシーブリーフでは、2020年に行われた共同イニシアティブの技術レビューの結果をまとめ、これまでの実績を礎にして前進するための提言を行う。

2 例えば、「熱帯生産林における生物多様性のためのITTO・IUCNとの共同ガイドライン (原題: ITTO/IUCN Guidelines for the Conservation and Sustainable Use of Biodiversity in Tropical Timber Production Forests)」、「熱帯地域における森林景観再生のためのガイドライン (原題: Guidelines for Forest Landscape Restoration in the Tropics)」、および持続可能な熱帯林経営のための基準と指標 (原題: Criteria and Indicators for the Sustainable Management of Tropical Forests)」。

3 CBD第10回締約国会議決議36 (Decision X/36) 及び第46回国際熱帯木材理事会 (ITC) 決議6 (XLVI)。

4 日本を筆頭として、様々な資金協力がITTO-CBD共同イニシアティブに対して行われた。ベルギー、韓国、スイス、米国、CBD事務局、日本木材輸入協会も共同イニシアティブのプロジェクトに資金援助を行っている。

1 国連食糧農業機関 (FAO) (2020)。世界森林資源評価 (Global Forest Resources Assessment : FRA) 2020 メインレポート (Main report)。FAO、ローマ。



ITTOプロジェクトPD 456/07では学生に対して機材を使用した森林計測技法の実証が行われた。写真撮影: Mamonékéné

特筆すべき成果

創設された2011年から2020年後半までの間、共同イニシアティブは16件のプロジェクト(図1及び表1)を実施した。プロジェクト実施国は熱帯地域の23か国に上る。これらの国々では林地面積の減少や生物多様性の損失が起こっており、森林に依存する人々の数が多い。

16件のプロジェクトに対する総予算は1,300万米ドルで、多額とは言えない。しかし、技術レビューでは、地域の生計向上と森林経営方法の改善、劣化した森林の再生と生物多様性の保全において多大な成果をあげたことがわかった。プロジェクトは、愛知目標、SDGs、世界森林目標(Global Forest Goals)、国際熱帯木材協定(International Tropical Timber Agreement: ITTA)の目的(図2)といった、森林に関わりのある主要な国際プロセスに寄与した。

16件の実施プロジェクトのうち⁵

- 5件は越境地域で実施(例:カンボジア、ラオス及びタイの3か国にまたがるエメラルド・トライアングル(Emerald Triangle)地帯)
- 4件は様々な種類の保護区での森林経営の改善を目指した(例:ペナンの生物圏保護区)
- 件は生産林の経営を改善した(例:フィジーのマングローブ林)
- 2件はサハラ以南のアフリカ及びアマゾン上流域において生物多様性の保全や持続可能な森林経営に関する森林経営者向け教育を強化した

⁵ 大半のプロジェクトがこのような成果を複数あげており、成果総数は16以上となる。

図1:熱帯林の生物多様性保全のためのITTO/CBD共同イニシアティブのプロジェクト位置図



プロジェクトには地方政府当局が可能な限り最大限に関与し、定期的な連絡が取られる必要がある。

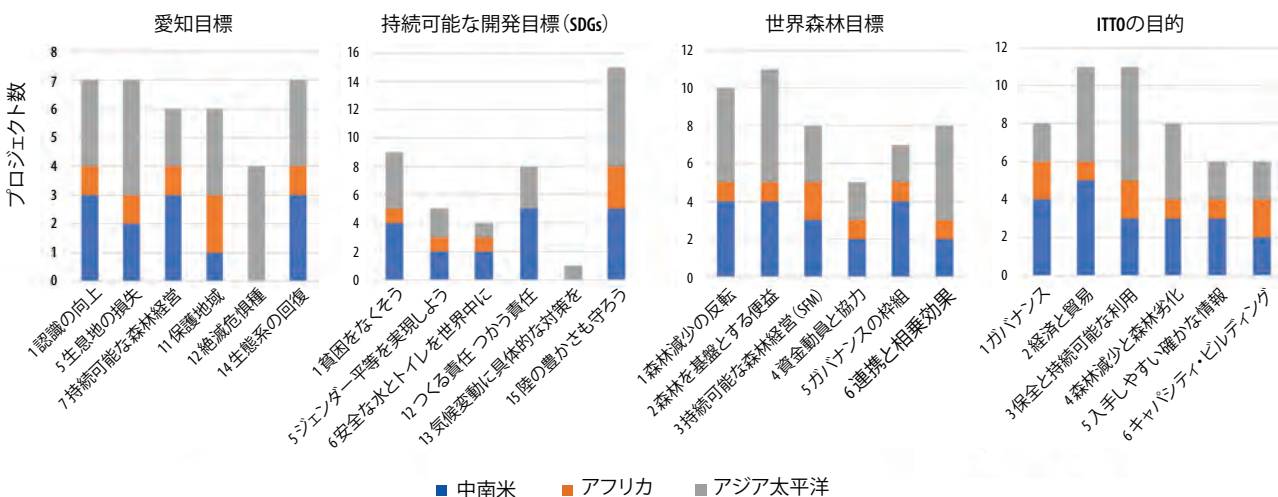
- 11件は保護区内又はその付近で暮らす住民の生計向上に寄与した(例:グアテマラとメキシコの国境地帯に位置する活火山であるタカナ山(Tacaná Volcano)地域にて)
- 6件は、地域住民による持続可能な森林経営への関与を実現(例:マレーシアのプルン・タウ国立公園(Pulong Tau National Park)付近に位置する緩衝地帯の経営)

具体的には次のような成果が発現した。ペルーでは、マングローブ保護区の面積が70万ヘクタール以上拡大した。中央アフリカでは、400名を超える森林従事者や技術者に対して林業教育が行われた。カンボジアとタイとの国境に位置するエメラルド・トライアングル地帯で以前は困難であった越境共同経営が実現した。フィジーでは130ヘクタールのマングローブを再生した。



ペルー・タンボパタ(Tambopata)にて、保全プロジェクトの一環で研究者がコンゴウインコを評価している。写真撮影:T. Lostaunau (ITTOフェロー)

図2:国際的な森林関連プロセスに寄与した共同イニシアティブプロジェクトの件数



主な教訓

共同イニシアティブが実施した16件のプロジェクトから次のような教訓が抽出された。今後のプロジェクトに活かせるものである。

地域住民と協力する

- ・ 保全及び持続可能な森林経営に取り組むプロジェクトでは、対象地域の住民及び先住民と定期的な協議を行い、プロジェクトへの関与を促すことが必要である。特に保護区やその緩衝地帯で実施するプロジェクトでこれが言える。先住民及び地域住民はプロジェクトによる恩恵を享受し、従来の土地所有権や慣習は存続しなければならない。
- ・ 生計向上に向けたプロジェクトが関係地域住民との協議を経て計画されれば、当該地域の収入に有益な影響をもたらす。長期的な生計向上、持続可能性、生物多様性の保全の取組においては、そのようなプロジェクトの効果を測るわかりやすい指標を設定する必要がある。
- ・ 森林経営・景観管理を改善するには、地域住民や政府職員に対するキャパシティビルディングや啓発が不可欠である。研修プログラムの開発やワークショップの実施の前にこのような利害関係者の能力を事前に評価する必要がある。
- ・ 保護区の緩衝地帯では、地域林の設立が有望な土地経営アプローチである。より大きな成果を発現させるには、そのような

先住民及び地域住民はプロジェクトによる恩恵を享受し、従来の土地所有権や慣習は存続しなければならない。


森林を適切な場所に造成しなければならない。例えば、劣化した森林に地域林を作っても中期的に採算が取れる見込みは低く、そのような地域林を経営する住民の意欲を欠く結果となってしまう。

政府と協力する

- ・ プロジェクトにはあらゆるレベルの地方政府当局(例:自治体、地区、県、州又は省)が可能な限り最大限に関与し、定期的な連絡が取られる必要がある。この方法として、あらゆるレベルの政府の代表者がプロジェクト運営委員会に参加することがあげられる。
- ・ 国境をまたぐ森林保全や森林再生プロジェクトが成果をあげ、その成果が時間を経て持続するためには、プロジェクト参加国政府がハイレベルで協力することが不可欠である。
- ・ 国境をまたぐ森林保全や森林再生プロジェクトの運営委員会には、政府内の可能な限りハイレベルにある関連省庁全てが参加しなければならない。プロジェクト活動を遂行し期待する成果を達成するにはプロジェクト参加国による積極的な関与が不可欠であることを当該国が明確に理解するためにこれが必要である。

モニタリングと成果物を改善する

- ・ プロジェクトで得たデータは、技術委員会による検証を経る必要がある。
- ・ モニタリングを通じた生物多様性に関するベースライン情報を構築するプロジェクト又は森林研究を行うプロジェクトは、その設計段階で地域の知見を取り入れることで成果を上げることができる。
- ・ プロジェクトは全て、生物多様性の指標を用いて、生物多様性にかかる目的とCBDが策定する生物多様性のための2020年以降の戦略計画への貢献をはっきりと述べる必要がある。これには期待される成果も含まれる。
- ・ プロジェクトは、目的達成に向けた進捗をモニタリングできるよう計測可能な指標を設定する必要がある。そのような指標として、持続可能な方法による経営に置かれた森林の面積、再生された森林の面積、プランテーション又はエンリッチメント・プランティングを行った森林の面積、重点樹種の生息地の改善、調査又はモニタリングを実施した面積があげられる。



カンボジア・プレビヒア保護林 (Preah Vihear Protected Forest) 付近を移動中のアジアゾウ。写真撮影: プノンタマウ野生生物保護センター (Phnom Tmao Wildlife Rescue Centre) / Forestry Authority / Wildlife Alliance

表1. 共同イニシアティブの下で2011年から2020年に実施されたプロジェクト16件

プロジェクト識別番号	簡略プロジェクト名	対象国	関連する共同イニシアティブの目標 ^a
1	PD 456/07 コンゴ盆地における熱帯林の持続可能な経営と保全のための能開発 (Capacity-building for sustainable forest management and conservation in the Congo Basin)	カメルーン、中央アフリカ共和国、コンゴ共和国、コンゴ民主共和国、ガボン	1
2	PD 577/10 エメラルド・トライアングル複合保護林の管理 (Management of the Emerald Triangle Protected Forests Complex)	カンボジア、タイ	2, 4
3	PD 601/11 ペルー北西部の生物圏保護区におけるマングローブ生態系保護の強化 (Mangrove ecosystem conservation in the northwestern Peru biosphere reserve)	ペルー	1, 4
4	PD 617/11 ベタン・ケリフン国立公園の越境生物多様性保全の推進 (Transboundary biodiversity conservation in the Betung Kerihun National Park)	インドネシア、マレーシア	1, 2, 3, 4
5	PD 635/12 地域住民が関与するプルン・タウ国立公園の緩衝地帯の経営 (Buffer zone management of the Pulong Tau National Park with local communities)	マレーシア	2, 4
6	PD 668/12 タカナ火山とその影響範囲における自然資源の統合型管理 (Integrated natural resource management in the Tacaná Volcano range)	グアテマラ、メキシコ	1, 2, 4
7	PD 710/13 スマトラの高価値の特定在来種の保全 (The conservation of selected high-value indigenous species in Sumatra)	インドネシア	1
8	PPD 165/12 ラムサール条約湿地1017及び1018における神聖な森の回復及び持続可能な経営 (The rehabilitation and sustainable forest management of sacred forests at Ramsar sites 1017 and 1018)	ベナン	3, 4
9	PP-A/50-296 コンゴ盆地における持続可能な森林経営の実施及びサテライト画像の使用のための能力開発 (Capacity-building in the Congo Basin for sustainable forest management and use of satellite imagery)	アンゴラ、カメルーン、中アフリカ共和国、チャド、コンゴ共和国、コンゴ民主共和国、赤道ギニア、ガボン、ルワンダ	2
10	PP-A/47-266 アマゾン森林の経営に関するACTO加盟国の能力開発 (Capacity building of Amazon Cooperation Treaty Organization member countries in managing Amazonian forests)	ボリビア、ブラジル、コロンビア、エクアドル、ガイアナ、ペルー、スリナム、ベネズエラ	1, 3
11	PD 723/13 タニンダリ山脈の越境生物多様性保全 (Transboundary biodiversity conservation in the Tanintharyi Range)	ミャンマー	2, 4
12	PD 696/13 レワデルタのマングローブ林におけるコミュニティ主体型の再生及び持続可能な経営 Community-based restoration and sustainable forest management in mangrove forests of the Rewa Delta	フィジー	1, 3, 4
13	PD 741/14 ペルー北部沿岸地域の熱帯乾燥林の持続可能な経営のための能力開発 (Capacity-building for sustainable forest management in tropical dry forests on the north coast of Peru)	ペルー	1, 4
14	PD 754/14 ラムサール条約登録地1017及び1018における神聖な森の再生及び持続可能な経営 (Restoration and sustainable forest management of sacred forests at Ramsar sites 1017 and 1018) ^a	ベナン	3
15	PD 765/14 ITTOガイドラインに基づいた森林景観再生プログラムの開発 (Developing a forest landscape restoration programme based on ITTO guidelines)	グアテマラ	1
16	PD 777/15 地元のステークホルダーが関わるチボダス生物圏保護区の再生 (Restoration of Cibodas Biosphere Reserve involving local stakeholders)	インドネシア	1, 4

^a PPD 165/12の後継プロジェクト ^b 2 ページで目標を述べている

変化を促す-新しい共同イニシアティブ

2021年、CBDは2020年以降の生物多様性枠組の一環として世界各地の生物多様性の持続と保全に向けた新たな戦略計画を策定し、ITTOも「ITTO戦略的行動計画2022-2026」を新規採択した。両組織の活動は、SDGs、特に、陸域資源の劣化と生物多様性の減少の抑制を目指すゴール15の達成に寄与するものである。さらに両機関とも、特に気候変動緩和や生物多様性の保全には劣化した景観を再生することが必要であるという世界的なニーズを認識する2021-2030年国連生態系回復の10年 (United Nations Decade on Ecosystem Restoration 2021-2030) を支持する。

ITTOとCBDは、覚書(MOU)をもって共同活動を2025年まで正式に延長した。これにより、地域関係者の直接的な参加を得て熱帯林の生物多様性の保全強化へ長期的に関与していくため、共同イニシアティブは改定の予定である。改定後の共同イニシアティブは、2021-2030年国連生態系回復の10年に寄与し、ITTOの「熱帯地域における森林景観再生のためのガイドライン (Guidelines for Forest Landscape Restoration in the Tropics)」、熱帯生産林における生物多様性のためのITTO・IUCNとの共同ガイドライン (ITTO/IUCN Guidelines for the Conservation and Sustainable Use of Biodiversity in Tropical Timber Production Forests) (英語) 及びITTOの (Voluntary

Guidelines on the Sustainable Management of Tropical Forests) (英語) 5の普及にも役立てられる⁶。

新たに提案された共同イニシアティブの全体目標(案)、目標(案)、重点景観(案)は次の通りである:

全体目標(案)

- 地域関係者の直接的な関与を得て熱帯林における生物多様性の保全を強化し、森林減少と森林劣化という熱帯林における生物多様性の消失を引き起こしている原因に対処すること

⁶ Available at www.itto.int/ja/guidelinesにて閲覧可能。

目標(案)

- 1) 生産林景観での生物多様性保全に向け、国及び地方のキャパシティを強化する
- 2) 保護区、特に緩衝地帯と越境地帯の保全および経営を改善する
- 3) 劣化した景観や森林が失われた景観を再生・回復し、生物多様性の増大と林産物の増産を図る
- 4) 生物多様性の保全及び自然資源の持続可能な利用を通じて地域住民と先住民の福利を向上させる

重点景観(案)

- 1) 保護又は生産を必要とする越境地帯の森林景観
- 2) 保護区に近接する緩衝地帯の森林景観など、経営下にある森林景観
- 3) 地域住民と先住民にとって重要な劣化した森林景観及び二次林(又は再生されれば重要性を取り戻す森林景観及び二次林)
- 4) 保全面と文化面で大いに価値が認められるものの法的に完全に保護されていない林地(数か所のラムサール条約湿地、生物圏保存地域(ユネスコエコパーク)、世界遺産登録場所)



ITTO/CBD共同イニシアティブが協力する活動(ITTOプロジェクト PD 577/10)で児童が生物多様性の大切さについて学んでいる。このプロジェクトはカンボジア、ラオス及びタイの3か国にまたがるエメラルド・トライアングルの越境管理の強化を目的としている。写真撮影・ITTO/王室森林部(Royal Forest Department)(タイ)



ベナンのZoungidjazoun神聖な森に隣接する畑で地域住民がアグロフォレストリーの方法について研修を受けている。写真撮影：B. Bossou / CESAREN

プロジェクトへの資金協力及びプロジェクトの策定・実施・モニタリングにかかる政策

10年前に共同イニシアティブが開始して以来、森林や景観規模での持続可能な森林経営への理解は格段に向上した。例えば、次に関する認識が高まった：

- ・ 森林生態系サービスの提供における生物多様性の機能的役割。気候変動やヒトの疾患予防に関連のある役割を含む
- ・ 植物および動物の個体群が存続するために複数の景観が連結することの重要性
- ・ 森林経営者が景観規模で思考を巡らすことの重要性
- ・ 景観の変化と生物多様性の消失によって動物原性感染症のリスクが高まる可能性

上記全てが共同イニシアティブの目標達成に影響する。

資金協力

共同イニシアティブが実施しているプロジェクトは、政策決定の実行を目的とする他の資金調達ツールの補完的アプローチとなり得る。地球規模の環境課題に取組む諸機関やドナーがこの可能性を視野に入れる必要がある。

共同イニシアティブの資金協力を要請するプロジェクト提案書の提出担当者は次を考慮する必要がある：

- ・ 共同イニシアティブのプロジェクトではないものの、提案プロジェクトの対象地域ですでに実施されているプロジェクトとの直接的な関わりを持たせるといった共同出資方法
- ・ 共同出資を目的として、他の資金協力組織やメカニズム（地球環境ファシリティ（Global Environment Facility: GEF）、世界銀行、緑の気候基金（Green Climate Fund））へ並行提出が可能な提案書の作成
- ・ 国内の資金協力源（例：国内の森林基金）との相乗効果の醸成



ITTOプロジェクトPD 696/13では、ナシライ（Nasilai）の女性グループが村の海岸地帯にマングローブの珠芽5,000本を植えた。写真撮影：フィジー林業省（Ministry of Forestry）のAporosa Ramulo Livani

政策指針

共同イニシアティブの技術レビューでは、今後のプロジェクト開発と実施に向け、次のような提言がなされた。

・ プロジェクトは全て：

- 森林景観を主体とした解決策を優先させ、生物多様性及び生態系サービスの存続には景観が損なわれないことが重要である点を認識すること⁷
- 持続可能な土地利用にかかる地方レベルの意思決定に影響を与えたり、森林を主体とした課題解決を目指して国や地域の目標を刷新したりするなど、空間計画に基づき複数の規模で機能するよう設計されること
- プロポーザルの中で述べる成果が共同イニシアティブの4つの目標の全て又はいくつかに関係すると明確に示すこと
- 堅固なモニタリング、評価、学習体制を整備し、わかりやすい定量的な生物多様性指標を設定すること

⁷ 対策（緩和と適応）とSDGs達成において森林が果たす役割に取組んでいる。例えば、グリーンサプライチェーン、生物回廊再生、コミュニティ主体型のREDD+プロジェクト、革新的な森林モニタリング体制、研究と開発といった役割に重点を置く可能性がある。次を参照願いたい：ITTO（2020）、「熱帯地域における森林景観再生のためのガイドライン」（原題：Guidelines for Forest Landscape Restoration in the Tropics）。政策シリーズ 24。横浜。

- ・ プロジェクトの実施にあたって支障がなく、プロジェクトの目的と実施方法を利害関係者が理解する景観を中心としてプロジェクトが行われること
- ・ 様々なITTOのガイドラインでも定められているように、プロジェクトが持続可能な森林経営の原則に則って実施されるよう設計されること
- ・ 地域住民の公正・衡平な参加を共同イニシアティブによる全プロジェクトの前提条件とすること
- ・ プロジェクトの開発、実施、成果発現に地域住民、先住民（該当する場合）及び女性が積極的に関わり、自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意の原則が適用されること
- ・ プロジェクトが生物多様性の持続可能な利用とグリーンサプライチェーンを通じた地域住民の生計向上の機会となること。そのような機会が利害関係者にもたらすインパクトにかかる正式なモニタリング計画を策定し、プロジェクト実施中及び実施後最長3年間は助言・指導を行うこと
- ・ 越境プロジェクトでは、明確な作業分担と計画立案を取極め、ハイレベルの関係者が関与し、当該国政府間が正式な協定を結ぶこと



ITTOプロジェクトPD 668/12にて、グアテマラとメキシコの国境にあるタカナ山周辺の生物多様性による経済的な恩恵を受けられるようにする取組の一環として村民が野鳥観察ガイド研修を受講。写真撮影：Edgar Pérez / HELVETAS



国際熱帯木材機関 (ITTO)

〒 220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1 パシフィコ横浜 横浜国際協力センター 5階

電話：(045) 223-1110 FAX：(045) 223-1111 電子メール：itto@itto.int ホームページ：www.itto.int

© ITTO 2022

インドネシアのチボダス生物圏保存地域 (Cibodas Biosphere Reserve) にて、ウスヒメアオヒタキ (Gyornis unicolor) が木の枝に止まっている。ここではITTOがプロジェクト (PD 777/15) を実施している。写真撮影：© Ida Rohaida