

第4章 生物多様性保全に関連した政策・事業・制度等

4-1 生物多様性保全関連法令

1970年代以降、多くの法律の制定や条約の批准が行われ、環境保全、自然資源管理、生物多様性保全に対して取り組む体制が整備されてきた。

1) 国内法

以下に、保護区管理を主とする生物多様性保全に関連する法律を挙げる。

- コスタリカ観光法 No. 1917 (1955年)：最初の国立公園を指定するも、細則は制定されず。
- 国立公園設置法 No. 6084 法 (1977年)：MAG内に国立公園局が創設される。国立公園・生物保護区内の禁止事項の設定。その後の10年間に現存する国立公園の大部分が設置される。
- 海域法 (1977年)：すべてのマングローブ林を保護区に指定。
- 野生生物保全法 No. 7317 (1992年)：No.6919 (1983年)から改正。私有地における野生生物保護区の設置と設置要件¹³。
- 環境基本法 No. 7554 (1995年)：野生生物局、森林局、国立公園局を統合し、それまでの天然資源エネルギー鉱山省 (MIRENEM) を環境エネルギー省 (Ministerio del Ambiente y Energía : MINAE) に改組。保護区の管理カテゴリーと設置要件、保護区設置の権限は MINAE (現在の MINAET) /SINACにあるが、地方自治体にも付与される。すべての湿地を保護区に指定。環境影響評価の実施規定。
- 森林法 No. 7575 (1996年)：No. 4465 (1969年)、No. 7174 (1990年)を大幅に改正し、森林の持つ環境サービスを定義づけ、それに対する PSA を設け、その責任機関として FONAFIFO を創設。
- 生物多様性法 No. 7788 (1998年)：生物多様性の保全、資源の持続的利用、及びそれによる利益と費用の公平な配分を図る。保護区・森林資源・野生生物の管理を統括した SINAC の設立。分権的・参加型・統合型の管理体制の整備。保護区の制度的枠組みの法的認定。
- 水産養殖法 No. 8436 (2005年)：海洋漁業狩猟法 No. 190 (1948年)から改正。海洋に保護区を設置する際には、水産養殖基準との照合が必要とされる。

2) 国際条約

コスタリカは以下の国際条約を批准している。

¹³ 2012年にも改訂されている。この改訂は、約17万7,000人の市民の署名を集め国会に改正案が提出され、それが国会で承認された点で、従来の法改正手続きと異なるとされている。

- アメリカ大陸諸国の動植物及び自然景観美の保護に関する条約：1940年批准
- 絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約（Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora：CITES）：1975年批准
- 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約（世界遺産条約）：1977年批准
- 特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約（ラムサール条約）：1992年批准
- CBD：1994年批准
- 気候変動枠組み条約（United Nations Framework Convention on Climate Change：UNFCCC）：1994年批准
- 砂漠化対処条約（United Nations Convention to Combat Desertification：UNCCD）：1998年批准

4-2 生物多様性保全関連の政策・戦略

1) 国家開発計画

「国家開発計画 2011-2014」のなかで、現政権（チンチージャ大統領、2010年～2014年）は、保護区管理を環境政策の優先順位の上位に位置づけており、海洋保護区（Marine Protected Area：MPA）の増設、PSA制度の強化、生物回廊の設置、国設保護区の土地所有、SINACの組織強化、人材・予算の確保などを重視している。

また、現政権の事業計画のなかで特に、海洋や土地利用区分に関する保護区の管理が環境政策の優先事項の1つとなっており、具体的には、下記の5つが重要視されている。

- 関係する公的機関〔SINAC、MINAET、コスタリカ水産庁（Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura：INCOPECA）、コスタリカ政府観光局（Instituto Costarricense de Turismo：ICT）が協力して、自然管理が可能な領海内の既存のすべての沿岸・MPAの代表性を保持しながら、保全と持続可能な利用を保障するための保護下にある海域を増やす。
- 予算配分・リソースの自己創出・官民の外国支援の組み合わせにより、必要な人的資源と財源を保護区に差し向ける。
- 国会に、現在分断的で散在的となっている、海域や保護区の管理及びPSAに関する統括的な規制機関を提案する。
- 国の保護区における土地所有も、保護区システムの強化を実現するために法的に取り上げるべきである。
- 炭素固定、帯水層や水系、生物多様性、景観などの保護といったPSAプログラムを強化する。民有地の生物回廊における生物多様性保全の課題は、保全のためのPSAの支払いを通じて解決されるべきものである。

2) 生物多様性関連の主な政策・戦略

自然環境及び生物多様性の保全に関連するこれまでの主な政策・戦略には、以下のものが挙げられる。

- 国家保護区政策（1997年）
- 国家生物多様性保全戦略（2000年）
- 自然資源調査と文化的権利に関する国家戦略（2000年）
- 国家違法伐採取り締まり戦略（2002年）
- 国家野生生物保護管理戦略（2003年）
- SINAC 保護区管理アジェンダ（2003年）
- 国家湿地政策
- 湿地保全と合理的利用に関する国家戦略（2005年）
- SINAC 環境教育に関する国家戦略（2005年～2010年）
- 国家環境戦略（2005年～2020年）
- 保護区共同管理政策（2006年）
- 山火事防止戦略（2006年～2010年）
- 国家沿岸海洋資源管理戦略（2008年）
- SINAC 戦略計画（2010年～2015年）

次に、上記の戦略から特に重要と思われるものの概要を紹介する。

3) 国家生物多様性戦略（2000年）

生物多様性の保全と持続可能な利用という国家目標を達成するために、多くの社会経済セクターの努力を結集し、地方・国内・国際的な連携を促進することをミッションに掲げている。その実現にあたり、1) 生産活動による悪影響の防止・緩和、2) 土地利用計画、3) 関連機関・セクター間の協調、4) 生物多様性の持続可能な利用と保全についての知見を生み出すための研究調査、5) 情報公開、6) 普及啓発、7) 域内保全、8) 域外保全、9) 遺伝子組換え作物のリスク予防、10) 遺伝資源のアクセス・配分、11) 環境サービス・インセンティブの費用内部化、12) 海洋・沿岸資源の保全、13) 生物多様性管理能力強化からなる戦略が組み立てられている。CBD 事務局に対しては、これまでに「ナショナルレポート」は4回の改訂（最新は2009年版）が提出されているが、「国家生物多様性保全戦略」は、CBD-COP10（2010年）の決議を踏まえて、現在 SINAC が新戦略を策定中である。

また、生物多様性能力強化のための政策の1つとして、「中米における生物多様性の持続可能な管理についての経験の交流を推進する」と挙げている。

4) SINAC 戦略計画 (2010 年～2015 年)

行政監督庁 (Contraloría General de República) からの指示により、作成され、SINAC の意思決定最高機関である CONAC により承認された。

- ・ビジョン：

SINAC はコスタリカの持続的発展に寄与するために、参加と公平な管理を通じて、生物多様性と自然資源の保全及び持続的利用を推進するリーダーである。

- ・ミッション：

SINAC は現在と将来世代の福祉のために、社会のさまざまなアクターと協力して、野生生物、森林資源、自然保護区、水系、水文システムの保全と持続的利用を統合させて行う。

- ・目標：

5 つの戦略分野が指定され¹⁴、その下に設定された 16 の目標のうち、生物多様性保全の活動に直接関連するものには、1) 生態系アプローチに沿った統合的土地管理、2) 海洋・沿岸生態系に対する脅威の防止・緩和、3) 知識管理と有効活用、4) 法令の改正とその執行、5) 土地管理政策・規則の強化、6) さまざまなアクターとの共同を通じた生物多様性保全運営などがある。

4-3 その他の生物多様性保全に関連した政策・取り組み等

以下にコスタリカで見られる生物多様性保全に関連した、近年の重点分野について紹介する。

海洋・沿岸生態系の保全

陸域の保護区が国土の 26% を占めるのに対し、海域の保護区はまだ領海の 17% を占めるにすぎない。CBD のもと国際的に進められている保護地域作業計画 [Plan de Trabajo de Áreas Protegidas : PTAP (The CBD Programme of Work on Protected Areas : PoWPA)] を受けて、MPA の増設に取り組んでいる。2009 年に「コスタリカにおける保全のギャップ分析 (Análisis de vacíos de conservación en Costa Rica : GRUAS II)」プロジェクト¹⁵によって、海洋・沿岸の保全に重要な 35 地域 (21,071km²) を特定し、Forever Costa Rica、地球環境ファシリティ (Global Environmental Facility : GEF)、IDB 等の支援により、MPA の設置、管理強化、持続的利用を推進している。また、SINAC 戦略計画では、SINAC 内に海洋・沿岸プログラムを設置するとし、多目的利用海域基本計画 (2009 年) も作成された。

¹⁴ 「生物多様性と自然資源の持続可能な利用と保全」「社会の参加と同盟」「組織管理」「人材開発」「組織イメージとアイデンティティ」の 5 分野。

¹⁵ TNC, CI, FONAFIFO, INBio, COBODES Project によって実施された。

生物回廊の設置と保全

これまで希少な動植物の生息地や、代表的な森林・生態系を網羅するように保護区を設置してきた結果、近年では保護区の新設が困難になり、新たな保護区の面積も小さくなっている。生物多様性を進化のプロセスとともに長期にわたり保存するためには、できるだけ広域で連続した生態系を保全する必要がある。そのため、1996年に生物多様性保全上、重要な地域を抽出するためのゾーニングがGRUASプロジェクトによって行われ、生物回廊を設置する動きが始まった。2000年代半ばになると、国立生物回廊、生物回廊保全地域プログラム、生物回廊支援委員会が設置され、生物回廊に関する設置ガイドライン、管理アセスメント、国家・地域プログラム戦略計画（2009年～2014年）が策定された。これら一連の取り組みは、メキシコ南部からパナマに及ぶメソアメリカ生物回廊プロジェクトに直接関係するものである。これにより、コスタリカ国内には2010年時点で37カ所（175万ha、国土の34%）の生物回廊が設置されている（図3参照）¹⁶。

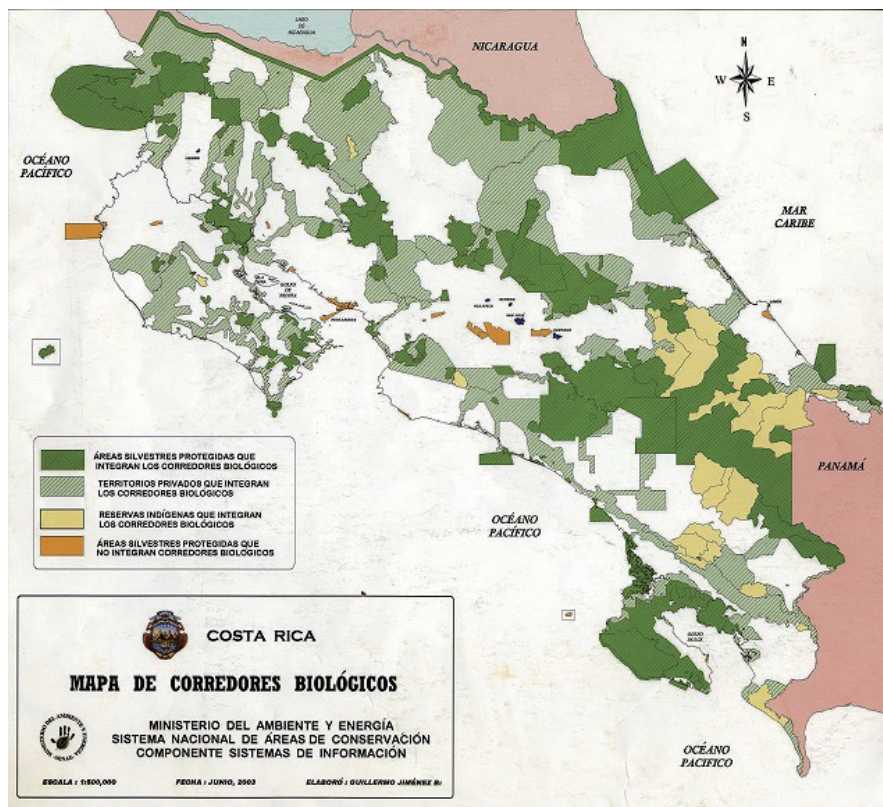


図3 生物回廊位置図

¹⁶ SINAC-MINAET（2010）Informe Nacional Sobre el Sistema de Areas Silvestres Protegidas de Costa Rica, Periodo 2006-2009.

PSA 制度

PSA 制度は森林生態系サービスの受益者に対して、その利用内容と規模に応じた適正な対価の支払いを求める制度であり、森林の保全と再生のインセンティブとして、コスタリカでは 1997 年に導入された。森林保全のための経済的手法の導入は、森林法（1979 年）の制定に伴って始まり、再植林のための長期低利貸付、森林支払証書（Certificados de Abono Foresta : CAF）、前払式森林支払証書（Certificado de Abono Forestal por Adelantado : CAFA）、森林保全証書（Certificado para la Conservación del Bosque : CCB）の交付による再植林費用の税控除や長期の土地保全契約などのサービスが提供されてきた。

コスタリカでは、FONAFIFO を通じて、森林法（法律第 7575 号、1996 年制定）により生態系に対する人間活動のマイナス影響を回復させるようなツールや資金メカニズムが適用できるような生態系サービスが定義・特徴づけられている。このサービスの特徴づけは、同法制定当時と異なり、最近ではサービスの内容や定量化ばかりでなく、経済的要素で期待される変化の内容も対象となっている。MPA で現在実施中のプロジェクトでは、主要な活動の 1 つとして PSA コンポーネントを組み入れている。PSA のコンセプトは、気候変動やこれに対する適応策に関係した要素とも関連づけている。具体的には、マングローブでの炭素の固定と貯蔵に関する分析と生態系サービスへの支払いのパイロット・プロジェクトである。これには MPA だけでなく、周辺のコミュニティにも便益が及ぶように配慮されている。

コスタリカの「開発途上国における森林減少・劣化等による温室効果ガス排出量の削減等（Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in developing countries; and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries : REDD+）」戦略には、AC の森林保全に向けられた保護区の維持のための補完メカニズムにも触れられている。陸域の保護区やその周辺では、1997 年から FONAFIFO を通じて国の資金で公的な保護区だけでなくその周辺の中小規模の土地所有者に対する PSA 参加促進のための資金援助や PSA 登録の認可などを行っている。PSA の適用対象は、森林保護、持続可能な森林管理、再植林の 3 種類のモダリティに分類される。PSA 運用の資金源は、化石燃料税が大部分を占めるが、炭素排出権取引、水力発電所、環境サービス証書（Certificados de Servicios Ambientales : CSA）¹⁷、GEF などからの収入も充てられている。開始以来これまで、PSA 事業は、約 13,000 件の契約数、約 80 万 ha の森林面積、2 億 8,000 万米ドルの投入資金を記録した¹⁸。同事業は、現在 SINAC が公式に提示している生物回廊対象地域（ほとんどが民有地）の生物多様性保全の手段として期待されている。

¹⁷ 2002 年に制定され、PSA に関心のある個人・団体が FONAFIFO の発行する証書を購入し、購入者が資金分配先を指定することができる制度。企業のイメージアップ等に使われる。

¹⁸ I. Porras (2012) De Rio a Rio+: Lecciones de 20 años de experiencia en servicios ambientales. Shaping Sustainable Markets. IIED.

表9 保全地域におけるPSAの対象となった面積分布

年	管理カテゴリー	アグロフォレスト リー(ha)	森林保護(ha)	再植林(ha)	天然更新(ha)
2007	国立公園	0.00	480.40	0.00	12.50
	野生生物保護区	0.00	1,358.40	0.00	0.00
	森林保護区	2,589.00	3,058.00	5.00	0.00
	保護ゾーン	500.00	3,761.20	4.80	0.00
	小計	3,089.00	8,658.00	9.80	12.50
2008	湿地	0.00	84.60	0.00	0.00
	国立公園	0.00	4,625.20	153.00	0.00
	野生生物保護区	4,478.00	1,266.30	0.00	12.70
	森林保護区	1,523.00	6,405.50	6.50	0.00
	保護ゾーン	20,000.00	2,530.60	0.00	0.00
	小計	26,001.00	14,912.20	159.50	12.70
2009	国立公園	0.00	4,949.10	24.00	0.00
	野生生物保護区	0.00	685.90	0.00	0.00
	森林保護区	0.00	3,590.10	0.00	0.00
	保護ゾーン	0.00	2,558.90	3.40	0.00
	小計	0.00	11,784.00	27.40	0.00
総計		29,090.00	35,354.20	196.70	25.20

出典：FONAFIFO,2010

包括的な保全アプローチの開発

多くの援助機関、研究機関、大学、NGO等の支援を受けて、「社会的管理事業計画」が2006年に開始された。このプロジェクトを通じて、国民の福祉向上を目的に、生態系サービスの恩恵を確保するために、さまざまなアクター（組織・セクター）の参加・統合によって、これまで以上に経済・社会面に重点を置いた包括的な保全アプローチを開発するものである。経済・社会・生態系の詳細な分析結果に基づき、国内を17の社会生態的管理ユニットに分け、ユニットごとに異なるレベルで保全と開発を両立させる計画作りを推進している。

国境を越えた保護区の設置

コスタリカは近隣諸国と協力して、国境を越えた保護区の設置と共同管理に積極的に取り組んでいる¹⁹。これまでラ・アミスター保護区群とラ・アミスター国立公園²⁰（パナ

¹⁹ ニカラグアとは2011年に国境紛争問題があり、現在も緊張関係が続いている。

マ)、熱帯東太平洋海域(パナマ、コロンビア、エクアドル)、シクサオラ川流域(パナマ)での取り組みがある。また、中米域内協力である地域連結戦略プログラムやメソアメリカ生物回廊(Corredor Biológico Mesoamericano: CBM)の活動にも関わっている。

4-4 生物多様性保全における政策、行政上の課題

1) 生物多様性に対する脅威

コスタリカの生物多様性に対する脅威には、密猟(食用、娯楽用、ペット用等)、密漁、違法操業(はえ縄、トロール船等)、盗掘(観賞植物等)、違法伐採、農地拡大・浸食、火災などがあり、動植物の個体数の減少や生息地の減少・劣化、分断につながるおそれがある。これらの脅威を生じさせる主な要因として、以下の点が挙げられる²¹。

- 人口増加と資源需要の増大: 都市近郊にある保護区に対する圧力の増大。土地利用の変化(森林域)、都市化(湿地・沿岸域)、鉱山開発(採鉱、採油、試掘等)。
- 気候変動: 種の地域的絶滅(カエルなど)。
- 国境紛争: パナマ・ニカラグア国境の紛争と不法入国。
- 予算減少: 政府予算は比較的安定しているが、国立公園基金等の予算支出に制約・上限がある。
- 人材不足: 人数は比較的安定しているが、SINACの新パラダイム(住民の積極的な参加を促す保護区外の業務など)に対応できる人材が不足する。援助プロジェクトによる増員が少なくなる。職員の年齢層が40歳から45歳に偏る。

2) 政策・行政上の課題

上記の問題に対しては、SINAC戦略計画の実施を通じて既に対策に取り組んでいるものもあるが、それらも含めて、政策・行政上の主な課題を以下に挙げる。

- 海洋・沿岸の保護区設置及び管理強化。
- 生物回廊における参加型管理の促進による生態系の連結確保。地域コミュニティによる自然資源の持続的利用と環境配慮型生業・産業の促進。
- 参加型管理プログラムの実施、モニタリング等に関する手法・仕組み・体制の確立。地方自治体・地域コミュニティによる取り組みの改善。COLACの強化。
- PSAの生物多様性保全に対する貢献度の評価。PSAの対象の多様化、申請手続きの簡略化、申請条件の緩和。
- 大型開発事業に対する包括的アプローチによる検討・提言と環境社会配慮の充実。
- 国立公園と生物保護区の土地購入(両カテゴリーの保護区面積の11%が私有地)。
- 生物多様性保全に関する研究推進と知識管理の改善。
- SINAC職員の増員と研修の改善(特に参加型管理の実施に要する社会的側面に関する)

²⁰ 生物圏保存地域(1982年)、国際平和公園(1988年)、世界自然遺産(1983年登録/1990年拡大)にも指定・登録されている。

²¹ IUCN (2010) Estado de la Gestion Compartida de Areas Protegidas en Costa Rica.

る知識・技術)。

- 生物多様性保全に要する持続的な資金源の確保と新規開拓。保護区のブランド化によるコンセッション収入増加の可能性検討。
- CONAGEBIO の役割再評価と機能強化。
- 中米諸国との協力・協調を通じた中米域内の生物多様性保全状況の改善。

第5章 コスタリカにおける保護区管理政策の概要

5-1 保護区管理体制

1) コスタリカの保護区管理カテゴリー

コスタリカでは法制度により保護区管理のための9つのカテゴリー（下記）が設けられており²²、生物多様性法第3条で定める、MINAET 監督下の独立機関である SINAC がその任にあたっている。

- 国立公園 (Parques Nacionales)
- 生物保護区 (Reservas Biológicas)
- 森林保護区 (Reservas Forestales)
- 保護ゾーン (Zonas Protectoras)
- 国立野生生物保護区 (Refugios Nacionales de Vida Silvestre)
 - ✓ 国有保護区 (Refugios de propiedad estatal)
 - ✓ 民有保護区 (Refugios de propiedad privada)
 - ✓ 混合保護区 (Refugios de propiedad mixta)
- 湿地 (Humedales)
- 天然記念物 (Monumentos Naturales)
- 海洋保護区 (Reservas Marinas)
- 管理海域 (Áreas Marinas de Manejo)

表10にあるようにこれらの保護区は、陸域で国土の26.28%、沿岸部の17.19%を占める。排他的経済水域（カリブ海域の25,090.36 km²と太平洋海域の551,901.12 km²を合わせて576,991.48 km²）と大陸部を加えると、コスタリカの保護区面積は全体の3.21%となる。

²²上記のカテゴリー以外にも、厳正自然保護区 (Reserva Natural Absoluta)、国家記念物 (Monumento Nacional) という名がついている保護区がある。

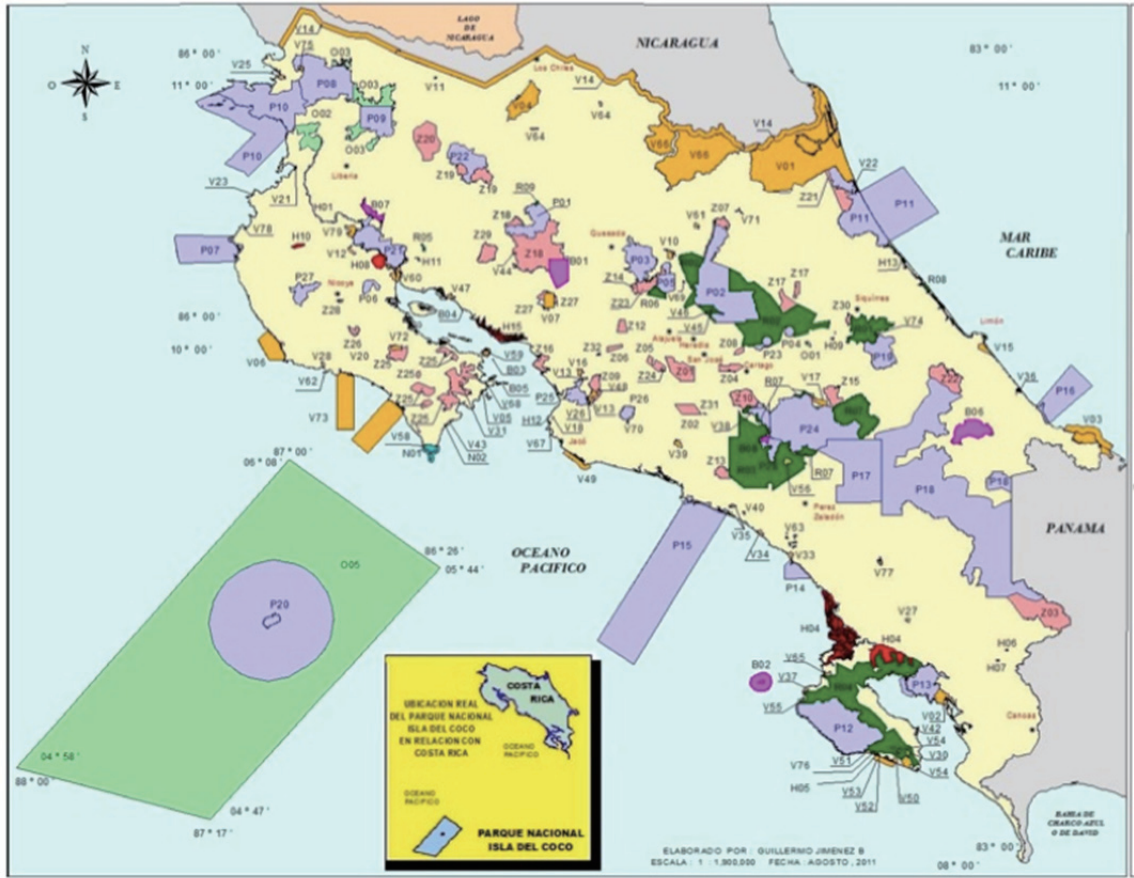
表 10 管理カテゴリー別の保護区（陸及び沿岸・海洋）の数と面積

管理カテゴリー	保護区 の数	陸域保護区 面積 (ha)	陸域面積比 (%)	海域保護区 (ha)	領海 (30,308 km ²) 比 (%)	総面積 (ha)
国立公園	28 (9) *	629,435	12.32	477,212	15.74	1,106,647
生物保護区	8 (5)	21,636	0.42	5,202	0.17	26,838
野生生物保護区	75 (6)	237,587	4.65	54,424	1.79	292,011
保護ゾーン	31	157,917	3.09	0	0.00	157,917
森林保護区	9	216,292	4.23	0	0.00	216,292
湿地 (含むマングローブ)	13 (1)	69,254	1.36	1,370	0.04	70,624
その他**	5	25,144	0.49	1,625	0.05	26,769
合計	169 (21)	1,357,265	26.56	539,833	17.79	1,897,098

* () 内数字は沿岸・海域の保護区数、**厳正自然保護区、天然記念物、国立モニュメント等。

出典：G.Jiménez (2010) MINAE/SINAC/Gerencia de Planificación.

現在、SINAC は、各種管理カテゴリー（国立公園、生物保護区、野生生物保護区、保護ゾーン、天然記念物、森林保護区他）の下で 169 カ所の保護区（陸域および海洋）を 11 の AC（Arenal Huetar-Norte, Arenal Tempisque, Amistad Caribe, Amistad Pacífico, Cordillera Volcánica Central, Guanacaste, Isla del Coco, Osa, Pacífico Central, Tempisque, Tortuguer の各 AC）（図 4 参照）に配置している。



コスタリカの自然保護区(SAP)

図4 コスタリカのAC

また、コスタリカには、現在、ラムサール条約登録湿地が 11 カ所、世界自然遺産が 3 カ所、ユネスコの生物圏保存地域（(Biosphere reserve : BR) が 3 カ所ある²³。2007 年にモンテベルデ地域から北部国境地域一帯にかけて指定された Reserva de Biosfera Aqua y Paz の中核部分には、Volcán Tenorio、Arenal、Agua Juan Castro Blanco の 3 つの国立公園、Laguna Las Camelias（国有）、Caño Negro（混合）、Maquenque（混合）の 3 つの野生生物避難区、Miravalles と Arenal-Monteverde の 2 つの保護ゾーンが含まれている。

²³ <http://www.unesco.org/mabdb/br/brdir/directory/rescount.asp>

5-2 保護区管理における市民参加

環境基本法及び生物多様性法では、国民による積極的・組織的な環境保全への参加を国と地方自治体が促進することが定められている。SINAC は保護区管理における市民社会の効果的参加を促すために、保護区共同管理政策²⁴を 2006 年に策定した。共同管理 (Shared Management) のコンセプト、地域ステークホルダー管理委員会、共同管理の合意、管理計画の作成、モニタリングの実施など、9 原則を挙げている。共同管理の形態には、地域コミュニティとの協働管理 (co-management) や研究機関との共同運営 (co-administration) など、いくつかある。コスタリカの共同管理は、1973 年に Alberto Manuel Brenes 生物保護区で始まったとされ、これまで共同管理の実績がある保護区は 10 カ所 (保護ゾーン 4、野生生物保護区 3、国立公園 2、生物保護区 1) と報告されている。

最近では、国立野生生物保護区 (Refugio Nacional de Vida Silvestre) の地方委員会 (comité local もしくは comité zonal) や保護ゾーン (zona protectora) の水系委員会 (comité de cuenca) のようなさまざまな管理カテゴリーで市民参加型もしくは協働管理事例が生まれている。しかしながら、これらの取り組みの大半は行政側が促進してきたというよりは、地域住民主導で行われ、行政側としては、地域からの社会的な圧力に対する対応策として行ってきた部分もある。

SINAC が、現在、行うべき業務の 1 つは、これまでの経験すべてを検証し、現況で行えること、改善が必要なことを整理し、最終的な形が実行されるまでに、協働管理の形を暫時に調整させていくことであろう。

²⁴ Política de Manejo Compartido de las Áreas Protegidas de Costa Rica

表 1 1 保全地域及び自然保護区別共同管理の事例

保全地域(AC)	保護区(Área Silvestre Protegida)	IUCNによる管理カテゴリー	SINACのパートナー
Cordillera Volcánica Central	Reserva Biológica Alberto M. Brenes	I Strict Reserve	Universidad de Costa Rica
Arenal-Huetar Norte	Refugio Nacional de Vida Silvestre Caño Negro	IV Habitat/Species Magmt. Reserve	Consejo Local
La Amistad Caribe	Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca Manzanillo	IV Habitat/Species Magmt. Reserve	Comité asesor
	Zona Protectora Río Banano	VI Resources Magmt. Reserve	Comisión Interinstitucional
	Parque Nacional Cahuita	II National Park	Comité de manejo
	Zona Protectora Cuenca del Río Siquirres	VI Resources Magmt. Reserve	Comité de cuencas
La Amistad Pacífica	Parque Internacional de la Amistad (Costa Rica-Panamá)	II National Park	Comité Local (地元及び先住民のコミュニティーの参加)
Tempisque	Zona Protectora Nosara	VI Resources Magmt. Reserve	Fundación Monte Alto
	Refugio Nacional de Vida Silvestre Ostional	IV Habitat/Species Magmt. Reserve	Comité Local
Pacífico Central	Zona Protectora Cerros de Escazú	VI Resources Magmt. Reserve	Asociación para la Conservación y Desarrollo de los Cerros de Escazú
	Parque Nacional Manuel Antonio	II National Park	Junta Directiva del Parque Recreativo Nacional Playas de Manuel Antonio (法律第 8133号)
	Reserva Forestal Los Santos	VI Resources Magmt. Reserve	Comité de Cuenca (地元グループと政府機関が参加)

出典: García(2002), Gerencia de Áreas Protegidas(2010)

なお、コスタリカには先に示した国が設置した 169 の保護区以外に、民間の管理する私設保護区（その多くは研究者が深く関与している）が 200 カ所（8 万 ha）以上あるといわれている²⁵（2012 年 12 月）。1995 年に当時のほぼすべての私設保護区が参加して全国ネットワーク（Red Costarricense de Reservas Naturales）が結成され、国による生物多様性保全に寄与するとともに、研究・教育・観光にも大きく貢献している。生物多様性を対象とした観光開発は、政府より民間の方が主導しており、同国のエコツーリズムの発展に寄与している（代表的な例として、この国のエコツーリズムのメッカとなっているモンテベルデ雲霧林生物保護区は研究者と地元住民からなる財団が運営している）。

また、国立野生生物保護区のうち、民有保護区に関しては、国が保護区の認定は行うものの、その管理責任は土地の所有者にあり、管理の実態は私設保護区と同じといえる。

5-3 保護区管理のための体制

国が設置した 169 の個々の保護区の管理は、原則として国家保全地域庁の 11 の AC 事務所がその責任を持つ。一般的に、各 AC 事務所は、保護区管理部局を設け、そこを中心として保護区管理の業務（違法行為の取り締まり、コミュニティ管理、環境教育、普及啓発、調査・モニタリング、観光など）を実施・監督する。しかし、各 AC 事務所の組織体制は必ずしも同じでない。図 5 にいくつかの AC 事務所を例示した。大規模あるいは遠隔地にある保護区の場合には、各保護区に事務所が設置され、そこから管理に要する活動を実施する。

²⁵ <http://reservasprivadascr.org/ver3/index.php?x=8>

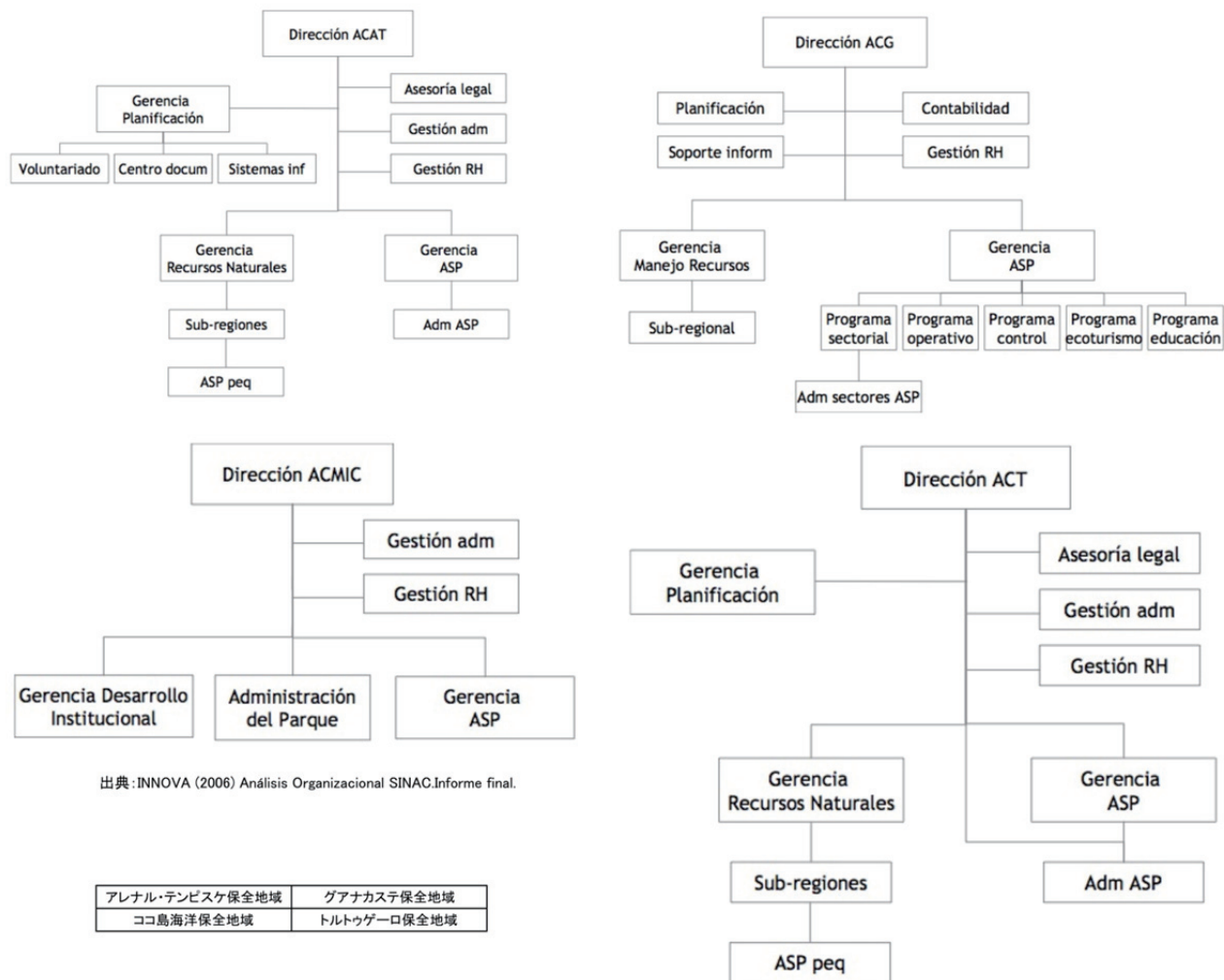


図5 AC事務所の組織体制

また、本プロジェクトの現地活動のカウンターパートである ACTo 事務所を例にとると、事務所長下に総務部（兼計画部）、森林資源管理部、保護区管理部の3部がある。保護区管理部には国有自然遺産管理課、トルトゥゲーロ国立公園管理課、REBACO 管理課がある。REBACO 管理課には違法行為取り締まり、コミュニティ管理、環境教育、観光の4プログラムがある。

また、169ある保護区レベルでの職員数を見ると、職員が配置されているのは60保護区（36%）のみである。国立公園だけでみると100%と高いが、国立野生生物保護区では21%と低い²⁶。これは、限定された予算条件下で、管理カテゴリーで国立公園など人間活動が極めて限定された保護区を優先せざるをえない現状を物語っている。

²⁶ SINAC-MINAET (2010) Informe Nacional Sobre el Sistema de Areas Silvestres Protegidas de Costa Rica, Periodo 2006-2009.

5-4 管理計画

保護区管理計画の作成は、保護区の計画ツール・管理指針として、生物多様性法で規定されている。SINACは2004年に「保護区管理計画の作成・実施ガイドライン」を作成しており、モニタリング・評価も含めて計画のアウトラインを規定した。関心のあるステークホルダーは計画作成プロセスに参加でき、活動等について提言できる。現在、SINACが改訂版の作成に向けて検討・作業中である。また、2007年には関連する手続きマニュアルを作成している。

2010年時点で、169ある保護区のうち88保護区(52%)で管理計画を作成済みである²⁷。特に国立公園と野生生物保護区では、それぞれ75%、71%と作成済みの比率は高い²⁸。

²⁷ 同上。

²⁸ REBACOの管理計画は2009年に作成、2010年10月にSINAC/MINAETにより承認、2012年に官報に公示された(公式承認)。2018年2月まで6年間有効。

表 1 2 保護区に関する事業計画の全面的な実施のための優先的な活動

出所：SINAC 戦略 2010-2015

保護区の事業計画における優先活動と目標達成年

活 動	目標年
1. 陸域保護区の国家目標(%)：陸域保護区の生態的代表性(representatividad ecológica)を0.5%増やす。	2015
2. 海洋保護区の国家目標(%)：コスタリカの排他的経済水域(ZEE)の生態的代表性の保護区をギャップ分析で明らかになった11の海洋保全上のギャップを優先して、4%まで増やす。	2020
3. 生態的代表性全体のネットワークの目標：ギャップの100%は適切に把握され、検証される(陸域、海洋、陸水)	2010(実施済)
4. 2020年までのかなり関係のあるネットワークの国家目標：少なくとも陸域の生物回廊の連結。	2020
5. 実効的に管理された保護区の目標：保護区の75%で実効性モニタリングのためのツールの適用と70%の保護区で管理計画の運用。	2017
6. 公正に管理された(多様なガバナンスによる)保護区の目標：国内の保護区の少なくとも20%を適切に認知され機能するガバナンスの効果的なメカニズムを有するものにする。	2020
7. 保護区の持続可能な財源目標：全国自然保護区システムに持続可能な方法で資金を捻出し割り当てるためのメカニズムと措置を講じられるような資金戦略を実行する。	2020
8. 陸域と海洋の景観と複数セクターにおける統合のための目標：規制計画、観光利用区分などといった陸域および海洋の利用区分のための少なくとも5つのツールで保護区管理の統合を図る。	2020
9. 保護区内の生物多様性への気候変動の影響問題に取り組む目標：気候変動に対する保護区内の生物多様性の適応および軽減のための戦略の策定。	?

5-5 REBACO 概要

(1) 自然環境

REBACO は、コスタリカ国北東部に位置し、面積は 8 万 1,177ha である。北側は国境地域回廊野生生物保護区を挟んでニカラグア国境に近接しており、東側はカリブ海に面している。



図 6 REBACO の位置

保護区は 1985 年 7 月に MAG 令 No.16358-MAG によって設立された。その後、2004 年

5月の環境エネルギー省令 No.31804-MINAEにより、境界が変更された。保護区のカテゴリとしては、国立野生生物保護区のうち、国有地と民有地が混在する混合保護区に属する。

設立の政令によると、この地域が保護区として指定された理由として、水鳥の生息地として重要な湿地があること、絶滅の危機に瀕した野生動植物が生息していること、多くの土地が泥沼地であり農業生産性が低く、逆に観光地としてのポテンシャルが高いことが挙げられている。

保護区内には、ニカラグア湖から流れ出るサン・フアン川の分流であるコロラド川が流れており、また、海岸線並行する形で水路やラグーンが形作られ、それによって内陸島が形作られている。標高は最高地点で219mと、大部分が低地である。

REBACOが位置するカリブ海側の地域には、はっきりとした乾期がなく、近隣地域の降雨データから、年間の降水量は5,000mm以上あると推測されている。また、平均気温は27度、平均湿度も88%というデータもあり、熱帯の湿度の高い低地特有の性質を示している。

生態系の分け方にはいくつかの方法が考えられるが、Bolañosら(1999年)の区分によれば、バラ・デル・コロラド野生生物は、熱帯多湿林(Bosque muy Húmedo Tropical)が97.2%、残りの2.3%が山麓部移行帯亜山間地雨林(Bosque Pluvial Premontano transición a basal)と、2つに分けられている。

また、2003年の衛星画像を使って作成された植生被覆図を見ると、保護区の西側に比較的自然的な植生が残っており、東側の内陸部には、耕作地や裸地、牧草地とみられる草地在広がっているが、内陸部での農牧畜業開発が比較的進んでいることが察せられる。実際に現場を訪れても、内陸部側には牧草地在広がっている様子うかがえる。

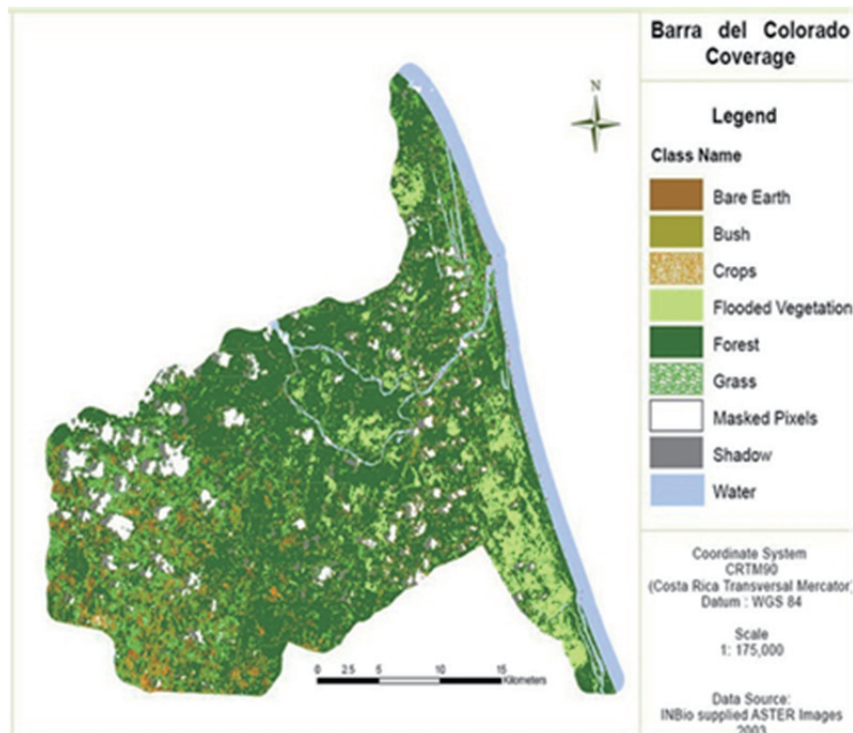


図7 植生被覆図

保護区内の自然植生に関して、詳しい研究はないが、一見したところ次の6タイプに分けられている。

- ココヤシ (*Cocos nucifera*) に優占される海岸林
- 丘の上に見られる高木森林
- 浸水林²⁹
- ジョリジャル³⁰
- 泥沼草地³¹
- 浮遊植物群落³²

保護区内ではこれまでに779種の植物が見つかっており、そのうち36種がコスタリカの固有種である。また、少なくとも51種類の植物が商業的利用をされており、その視点からは、REBACOは、遺伝資源の重要な貯蔵庫と位置づけることができる。

動物相に関しては、魚類70種、両生類54種、爬虫類110種、鳥類404種、哺乳類146

²⁹ 優占種としてcativo (*Prioria copaifera*) , la ceiba (*Ceiba pentandra*) , el gavilán (*Pentaclethra macroloba*) , la caobilla (*Carapa guianensis*) , el poponjoche (*Pachira aquatica*) などが挙げられる。

³⁰ Yolillo ((*Raphia taedigera*) と呼ばれるヤシが優占種の森林

³¹ gamalote (*Paspalum* sp.) と呼ばれる浮遊性草本が優占種の草原。

³² ホテイアオイに似た la choreja (*Eichhornia crassipes*) という種が代表的な、水生植物群落。

種（うちコウモリ類 75 種）の生息が確認、もしくは期待されている。この数字は、コスタリカ全体にいるこれらの種の 47.5%（魚類を除く。魚類は 52%）を占めている。また、この中には鳥類 40 種、哺乳類 24 種が、IUCN のレッドリスト、ワシントン条約の付属書、また、国内におけるレッドリストに記載されている種がいるなど、野生動物保全のうえからも重要な地域であると言える。

(2) 社会環境

管理計画によると保護区内には、9カ所の主要なコミュニティについての記載があるが、実際には、1つのコミュニティとして記載されているものが複数のコミュニティもしくは地名として認識されている場合もある。また、管理計画に示されている 9 コミュニティのうち、実際には、4 コミュニティが国境回廊野生生物保護区内に位置している。同計画書によると、9 コミュニティの人口は 2,346 人（2005 年）とされている。

表 13 保護区内のコミュニティ

管理計画に出てくるコミュニティ	現場で確認されている地名
La Aldea	Achiote, La Aldea, Caño San Luis, Chimurria, Chirripocito, Gaspar, Lagunilla, La Lucha (Pueblo Nuevo) , Mirador (一般的ではない)
Fátima	Fátima
San Antonio*	San Antonio
Delta*	Delta
El Jobo*	El Jobo
Sardina	Sardina
Cocorí	Cocorí
Linda Vista	Linda Vista
	Puerto Lindo
	Isla Brava
Barra del Colorado	Barra del Colorado Norte Barra del Colorado Sur
*は国境回廊野生生物保護区内。	

保護区は Heredia 県 Sarapiquí 市と Limon 県 Pococí 市にまたがる³³。また、市(municipio)の下の行政区画は distrito となっているが保護区内には4つの distrito があり、そのうち、Distrito de Colorado と Distrito de Llanura de Gaspar は国内でも開発指数の低いところとされている。

(3) REBACO 管理体制

REBACO は ACTo 内にあり、その管理は ACTo に任されている。ACTo の中でも、保護区管理部 (Gerencia de Áreas Silvestres Protegidas) にバラ・デル・コロラド野生生物管理課があり、管理課長 (administrador) を含め9名の職員が所属している³⁴。

他の保護区同様、バラ・デル・コロラド野生生物の管理も管理計画に基づいて行われている。現在の管理計画は2012年3月に公式承認(官報 gazetted)、2018年2月まで(6年間)有効であり、本調査実施時点で、「策定されてから3年がたつので、来年(2013年)から改訂版の策定作業にかかりたい。そのためにはデータ収集が必要である」というのが、管理課の認識である。

管理計画書によると、課の中には、5つのプログラムが設置されている。各プログラム名称と9名の職員の配置は表14のとおりである。

表 1 4 REBACO 管理プログラムと人員数

プログラム名	人数
管理・実施プログラム (Administración y Operaciones)	2
コントロール・パトロールプログラム (Control y Vigilancia)	3 (定員は4)
自然資源管理プログラム (Manejo de Recursos Naturales)	3 (コントロール・パトロール プログラムと同じ人員)
コミュニティ管理プログラム (Gestión Comunitaria)	2
環境教育・公共利用プログラム (Educación Ambiental y Uso Público)	2

³³ Aldea 村の住民からの聞き取りによると、市境はこの村近辺にあるが、住民も市役所もはっきりとした市境が分かっていないとのことであった。

³⁴ 定員は10名であるが、調査時には1名の欠員が出ていた。

5-6 REBACO を含めた、コスタリカの保護区管理上の課題

REBACO の状況を踏まえ、本調査で明らかになった、主に地域制を想定した保護区管理上の課題を以下に述べる。

(1) 地域制保護区の管理

保護区の管理は、その国の歴史的、社会・経済的、政治的な影響を大きく受けるために、世界各地で、その国の状況に応じた独自の管理運営が行われてきている。

保護区のタイプを大きく分けると、管理者（多くの場合は国や州、県、市など）が保護区内すべての土地の所有権を持ち、保護の目的だけに利用できる米国の「営造物タイプ」の保護区と、保護区に民有地を含み、農林水産業や観光業など、土地が多目的に利用されている日本や英国などで適用されてきた「地域制タイプ」の保護区（以下、「地域制保護区」）の2種類がある。この地域制保護区制度は、特に先住民、不法占拠住民、貧困農民などを抱える開発途上国の自然環境保全に、効果的であるとの国際的な評価が定着している。

今回のプロジェクトの対象地の1つである REBACO には、保護区設立以前より入植した農民が生活していることから、地域制保護区の管理制度が導入されるものである。地域制保護区の管理を成立させるためには、保護区管理主体機関のみならず、国、地方自治体、農林水産業者、観光業者などの利害関係者が、お互いに参加・協働して管理することが必要とされる。

コスタリカにおいては、現況の保護区法令が、原則的には営造物タイプの保護区をモデルとしていることがうかがえ、地域制保護区の管理の現場では、法令の厳格な執行が困難な場面が見受けられる。そのために、地域制保護区の現況を考慮した法改正等を含めた制度の整備が必要である。また、制度の整備と並行し、地域住民の理解を得て住民参加型の保護区の管理手法を導入し、豊かな生物多様性を保全するために現場で必要とされる技術の普及が重要である。

以下、特に重要と思われる点を述べる。

(2) 自然資源の利用許可と土地所有権

人間の居住や生産活動が認められる地域制保護区には、保護区が設置される前から住民が住んでいる場合がほとんどである。コスタリカの保護政策では、そのような保護区においても、自分の土地に生えている樹木を伐採するような場合、SINAC の許可を得なければならない。このような、あまりに厳しい規制は、住民の保全に対する理解や支援意欲を下げることにつながる。一方で、利用許可の可否は各保護区の管理計画に従うとし、行政側・住民側の双方にとって不明瞭な状況となっている。地域性保護区の管理に住民の理解と協力を得るためには、持続的利用ゾーン内で適切な資源利用を通じた住民の生活維持・改善に努めることが課題であり、許可行為の明確化、規制の合理的緩和、手続きの簡略化が必要である。SINAC もその点を認識しており、現在、法令の改正を検

討・準備している段階である。

また、住民の中には継続的に居住、土地の利用をしているが、土地登記手続きをしていないため、正式な土地所有権を持たない人達も多い。そのような土地は、現在の法令上は、国有地とみなされるため、厳密に法令を執行した場合、強制退去が実施されることになる。正式な土地所有権を持たないすべての住民を強制撤去するということは、人権上の問題もあり、行政側も望んでいることではない。そのため、土地登記手続きを進める努力をするとともに、法改正をも視野に入れた何らかの基準や制度を作り、継続して居住している住民の権利が侵害されないよう、現在の状況が違法な状態とならない状況を作ることが求められている。

(3) 環境保全型生業・産業の振興と普及

地域制保護区の管理を進めていくうえで、保護区内及び周辺のコミュニティの生業や産業によって生じる自然環境への悪影響を低減させることは重要である。生業の転換には大きなリスクを伴うため容易なことではないが、生計改善や生活向上に結びつき、継続できることが1つのインセンティブになると考えられる。

REBACO（アルデア村）の場合は、畜産業（牧畜）から複合型農業への移行が本ケースにあたる。そのためには、継続的な技術指導による生産性の向上はもとより、環境配慮型農産物としての差別化を図り、販売力を高める必要があり、農家の組織化、農産物のブランド化、マーケットの開拓が今後の課題となる。また、複合型農業への転換が自然保護区の環境保全に十分有効であるためには、モデル地区だけでなく他村落でも普及することが必須であるが、そのためには環境配慮型農業の優良事例を集積して、いくつかのモデルを確立することが有効である。同様に、林業、漁業、観光業（エコツーリズム、グリーンツーリズムなど）などについても、自然資源利用に関する環境配慮型モデルをそれぞれの保護区で開発することが求められる。

一方、保護区内にある大規模農家では、バナナ、パイナップル、コメ等の換金作物を生産している。これらの農家の中には、大量の農薬や化学肥料等を使い、土壌・水質汚染、動物・魚類の減少、人間の健康被害など、深刻な環境・生体への影響を与えている可能性があるため、行政側からは懸念が上がっている。さらに、同じ村落内あるいは近隣村落で環境負荷の高い農業形態を許容・放置することは、複合型農業を実施している農家に不満を生じさせるばかりか、環境配慮型農産物を産する保護区としての将来的なブランド価値を低下させることにつながりかねない。そのため、大規模農家に対しては、環境負荷の少ない農業生産技術³⁵について、その環境保全上の意義と長所・短所を知ってもらい、導入に対する賛同者・協力者を増やすことが課題といえる。

³⁵ CONARROZによると、稲二番穂の利用、浅溝保水による TIPAS システム、マメ科植物の緑肥などがある。

(4) 保護区境界とゾーニング

コスタリカにおいて保護区と保護区の境界には多くの場合、自然地形や構造物（河川、運河、道路等）が使われているが、明確に境界が認知できるものは全境界の 40%以下と推測されている³⁶。保護区境界を明確にすることは、森林伐採、土地改変等の違法行為を予防し取り締まるなど、保護区管理のうえで不可欠であるため、境界の確認・整備を住民参加型で進めることが求められる。

また、保護区内のゾーニングも既存の地形図を参考にして行ったものが多いが、その地形図の中には、情報が更新されていないものが多い。したがって、地図上で行われたゾーニングは、土地利用の実態や地形・植生の現状を正確に反映しておらず、現地でゾーン境界を認知することは非常に困難である。また、地域制保護区では、ゾーンによって住民の居住・生産活動、自然資源の採取などの規制が異なるため、適切なゾーニングと現地におけるゾーンの境界の明示化は違法行為の抑制・取り締まり、自然資源の持続的利用と住民の生計向上、保護区に対する理解・支援を得る上で極めて重要である。そのため、地形、土壌、植生、野生動物分布等の生態学的要素に、現在の土地利用、村落分布、軋轢発生等の社会学的要素を加えて、新たにゾーニングを行うことが必要である。この作業は保護区管理計画書の改訂にあわせて行い、各ゾーンの利用制限等についても再検討することが望ましい。その際にも、保護区内の住民に参加してもらい、現地確認を共同でしながら作業を進めることが大切である。

(5) 職員の増強と事務所の増設

保護区管理を担う職員の不足は SINAC 全体の問題である。REBACO の場合、現在の職員数は 9 名のみで、違法行為の取り締まりを行うレンジャーは責任者を合わせて 4 名しかいない。主たる違法行為は、住民による生活・生業用の樹木伐採のため、生態系に深刻な影響を及ぼすには至っていないと思われるものの、組織的な商業伐採や違法操業が検挙されることもある。アクセスの困難な湿地帯と漁業が行われている沿岸部を含む 812km²の土地を、わずか 4 人で効果的に監視するのは極めて困難と言える。その他の業務（コミュニティ管理、環境教育、観光）においても、各担当者には部下がいないため、1 人で計画から調整・実施・報告までしなくてはならず、保護区全体を活動対象にすることができない状況にある。加えて、地域制保護区の参加型保全を実施するうえで必要な社会的側面に関する知識・技術（コミュニケーション、ファシリテーション、プログラム作成、モニタリング、紛争解決、地域の社会・経済・文化等）を有する人材が、以前にも増して必要となっている。職員数の増加と能力強化は、コスタリカの保護区管理において急務と言える。

さらに、REBACO の場合、沿岸部に事務所が 1 つあるものの、住民参加型の管理が特

³⁶ SINAC-MINAET (2010) Informe Nacional Sobre el Sistema de Areas Silvestres Protegidas de Costa Rica, Periodo 2006-2009.

に求められる西部の農村部にはなく、公園内における SINAC のプレゼンスが少ないと言える。管理上の問題に素早く対応し、住民と日常的なコミュニケーションを通じて信頼関係を構築・維持するためには、戦略的な視点から複数の事務所の増設する必要があり、特にアルデア地区の拠点の設置は急務であるといえる。

第6章 コスタリカ及び中米における生物多様性保全分野の援助概況

コスタリカの自然環境や生物多様性保全に対する支援は、長年にわたり米国を中心とする多くの援助機関によって行われてきた。その結果、世界的にも評価の高い生物多様性保全に関するシステムが導入され、保全状況が顕著に改善されたこと、また同国が中進国という位置づけとなったこともあり、2000年代に入ると援助額・件数とも大幅に減少した。しかし、当該分野において援助機関の果たす役割は依然として非常に大きい。

米国のほかには、SINACに対しては、IDBが4件、国連開発計画(United Nations Development Programme : UNDP)が3件、ドイツ連邦政府環境・自然保護・原子炉安全省(United Nations Development Programme : BMU)、ドイツ国際協力公社(Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit : GIZ)、スペイン国際協力開発機構(Agencia Española de Cooperación : AECID)、スペイン・コスタリカ自然保護債務スワップ、国連教育科学文化機関(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization : UNESCO)、MIDEPLANが各1件、計13件のプロジェクトを支援しており、援助総額は約4,250万米ドルである³⁷。このうち、IDBとUNDPは5件のプロジェクトでGEFの資金を活用している。また、計画中のプロジェクトには、GIZが2件、IDB、国連食糧農業機関(Food and Agriculture Organization : FAO)、JICA(本プロジェクト)が各1件、計5件ある。

実施中・計画中のプロジェクト18件を対象別でみると、海洋保全が4件、土地管理計画(湿地、流域、保護区等)が4件と最も多く、気候変動対策(森林保全を含む)が3件、陸域の生態系サービス保全が3件、エコツーリズムが2件、その他が2件と続く。

これらのプロジェクトのうち、半数ほどが参加型生物多様性保全の要素を含んでいるほか、BMUのように、プロジェクト結果を中米諸国と共有する予定のものもある。そのため、Knowledgeの体系化にあたっては、これらのプロジェクトの成果を共有・活用できるような協力・連携方法を検討する必要がある。特に本プロジェクトと関連があり、連携の可能性を検討する必要があると考えられるプロジェクトには、AECIDによる「プエルト・リンド村における農村・エコツーリズムの開発と生計改善」、IDBによる「生態系サービスの持続的管理」、GIZによる「新生物多様性戦略に応じた生物回廊事業の実施」、及びIUCNによる「生物多様性と保護区管理に関するプログラム」がある。

以下に、生物多様性分野における主要な二国間あるいは国際的な機関による援助について記述する。

(1) 米国

コスタリカは、歴史的にも経済的にも米国と親密な関係にある。また、パナマと並んで熱帯生物学の研究において、研究拠点がコスタリカに多く存在することから、自然環

³⁷ SINAC/MINAET (2012) Gestion de Proyectos de Cooperacion Sistema Nacional de Areas de Conservacion Ano 2011.

境保全の取り組みにおいても古くから米国の研究者や環境活動家が深く関与している。官民を問わず米国の支援はコスタリカとの間で交わされた協定（Costa Rica/United States of America Foundation for Cooperation : CRUSA）を通じて行われるほか、公的機関ならば USAID などから、また米国を拠点とする国際的な環境団体〔ザ・ネイチャー・コンサーバンシー（The Nature Conservancy : TNC）、WWF-USA、CI など〕が当該分野での協力で強い影響力を示している。

最近の生物多様性保全分野の協力では、前アリアス政権時に米国との間で交渉が始められ、CBD-COP10（名古屋）の開催にあわせて正式表明された「コスタリカよ、永遠に（Costa Rica *por siempre*）」³⁸プログラムが、対象期間（15年）、資金規模（総額5,000万ドル超）とも最大で、SINACにとっても最も重要な支援となっている。この支援は、SINACを通じて、Linden Trust for Conservation（LTC）、Gordon & Betty Moore 財団、Walton 財団、TNCなどの米国の協力で、CBDで決められた目標を達成するための活動を網羅したもので、コスタリカはPTAPに着手する最初の国となった。この計画のために、コスタリカ政府は、国内の保護区システムが模範的で、効率的に管理され、資金的に持続可能なものとするために、沿岸・海洋の保全を優先した（一部、陸域も含まれる）一連の行動目標を提示している。同プログラムの実施にあたって、コスタリカ政府はSINACを通じて同プログラムの米側実施機関のForever Costa Rica 協会（Asociación Costa Rica por Siempre : ACRXS）（TNCが主導）との間で、官民同盟を交わしている。これにより、後者が総額約5,200万米ドル（米国・コスタリカ間の第二期債務環境スワップからの2,700万米ドルとCosta Rica por Siempre 信託基金からの2,500万米ドルからの資金。その後、2011年時点で目標額を上回る約5,700万米ドルまで資金を伸ばしている。）の資金管理を司ることになった。その資金の一部は、現在、CBD-COP10で宣言した目標の実現と長期的なその保持のために、コスタリカ政府が事業実施・モニタリング5カ年計画で策定された活動に向けられている。この官民同盟は、協力協定で規定されており、2名のSINACの代表と2名のACRXSの代表からなる協力委員会（Comité de Cooperación）が実施・モニタリング計画で提示された活動の調整・実施を監督している。同プログラムは、上述の信託基金等のほかに、以下の資金源を有する。

- 沿岸海洋生物多様性プロジェクト（Proyecto Biodiversidad Marino Costera : BIOMARCC）：ドイツ政府の資金援助による気候変動向け生物多様性の能力開発と適応策（100万米ドル）
- コスタリカ海洋保護区システム強化プロジェクト：GEF/UNDPによる総額121万2,027米ドルの資金援助。

ACRXSは世界保護区委員会（World Commission on Protected Areas : WCPA）のメンバーの一員で、同委員会は生物多様性保全分野で豊富な経験を有する人材で組織されている。

³⁸ Forever Costa Rica（2012.09.18）http://www.costaricaporsiempre.org/index_en.aspx

ACRXS は、これまでのところ発足後の年月が浅いにもかかわらず、保護区管理で技術的にも組織面でもプログラムの実施や監理にふさわしい特徴を備え、コスタリカに貢献し得ると評価が高い。

(2) IDB

IDB は開発事業における生物多様性保全の主流化という方針を打ち出し、2013 年から中南米 26 カ国を対象に、「生物多様性イニシアティブ」というプログラムを開始する予定である。コミュニティを含む関係者、関係機関等への資金提供やインフラストラクチャー整備を通じて、地域のビジネス機会や経済性を高め、それによって生物多様性保全を積極的に図るとしている。

現在実施中及び計画中のプロジェクトには、以下の 5 件がある。

- 保護区における観光プログラム (1,900 万米ドル、2011 年～2016 年) : 自然資源保全、持続的管理、地域開発を目的としたインフラストラクチャー整備、地方政府の研修、SINAC の能力強化 (エコツーリズム、施設管理等)。
- プンタレナス州における海洋・沿岸資源の統合型管理 (300 万米ドル、2010 年～2014 年) : 生物多様性保全と持続的発展を目的とし、地域住民・組織を対象にしたエコツーリズム、小規模漁業等の振興。
- シクサオラ川流域における統合型生態系管理 (350 万米ドル、2009 年～2013 年) : 生物多様性・生態系サービスの保全と持続的利用を目的とし、保護区周辺のコミュニティ・組織を対象にしたアグロフォレストリー等の普及。
- 気候変動に対する生物多様性適応策 (40 万米ドル、2012 年～2014 年) : SINAC に対する戦略・行動計画策定の支援。
- 生態系サービスの持続的管理 (計画中) : 陸域の生物多様性保全と持続的利用の改善を目的とし、FONAFIFO、地方政府、コミュニティ等を対象に生態系サービス支払い対象の多様化を図り、モデルの確立を視野に入れる。予算規模は 400 万米ドルほどになる見込み。

(3) UNDP

UNDP の援助はすべて GEF の資金を活用しており、現在は以下の 3 件のプロジェクトに対し支援を行っている。

- MPA の強化 (121 万米ドル、2011 年～2014 年) : 新設・拡張、管理強化、持続的財源の確保。
- 湿地生態系の生物多様性保全 (11 万米ドル、2012 年～2013 年) : 国際的に重要な湿地に対する管理改善と生態系サービスの持続的利用。
- SINAC の持続性向上 (437 万米ドル、2009 年～2014 年) : 管理強化と資金確保に関する法律・政策の改善、地域計画策定と効果的管理に関する SINAC の能力強化。

(4) ドイツ政府

ドイツ政府は生物多様性保全と気候変動対策の双方に重点を置いた支援を行っており、BMU 及び GIZ を通じて、以下の 4 件のプロジェクトを実施中あるいは計画中である。

- 気候変動に対する海洋・沿岸生態系の生物多様性適応策に関する能力向上 (BMU : 460 万米ドル、2010 年～2014 年)。
- 中米における REDD+ の推進 (GIZ : 600 万米ドル、2010～2013 年)。
- コスタリカとエクアドルの姉妹保護区の生物多様性と自然資源の持続的 management (GIZ : 計画)。
- 新生物多様性戦略に応じた生物回廊事業の実施 (GIZ : 計画) : 国内 37 カ所の生物回廊における生物多様性と生態系サービスの保全改善を図る。詳細は未定であるが、人間の居住・生産活動が認められている地域を対象とした活動を含むと考えられる。予算規模は 700 万米ドルほどになる見込みである。

(5) AECID

スペイン政府は小規模ながら、SINAC に対し継続して援助を行っており、2006 年には REBACO 管理計画の作成を支援している。「プエルト・リンド村における農村・エコツーリズムの開発と生計改善」(2.5 万米ドル、2009 年～2012 年) は、「中小企業・農家に対する持続可能な市場推進プロジェクト (Promoviendo mercados sostenibles : PROMES)」の一環として実施されている。バラ保護区内の沿岸部にある村落を対象とし、中小規模の組織育成を通じて農村・エコツーリズムの振興を図り、地域住民の生計改善を目指す³⁹。

(6) IUCN

IUCN はサンホセに中米プログラム事務所を構えており、新たに策定した 4 カ年計画 (2013 年～2016 年) では、域内協力による知識管理と能力開発の推進を目標の 1 つに掲げている。欧州連合 (European Union : EU) の資金支援を受けて、保護区の効果的管理と地域コミュニティの参加促進に関する能力向上を推進する「生物多様性と保護区管理に関するプログラム (Biodiversity and Protected Areas Management Programme : BIOPAMA)」を 2011 年 7 月⁴⁰ から開始した。また、2004 年から 2007 年にも EU の支援を受けて、コスタリカを含む中米 7 カ国において「参加型保護区管理プロジェクト」を実施し、各国の参加型・共同型管理について調査した結果を報告書にまとめている。

³⁹ <http://www.proyectopromes.org/app/cms/www/index.php>

⁴⁰ http://www.iucn.org/about/work/programmes/gpap_home/gpap_capacity2/gpap_biopama/

第7章 プロジェクト概要

7-1 案件名

和文：参加型生物多様性保全推進プロジェクト

英文：Project for Promotion of Participatory Biodiversity Conservation in Costa Rica

西文：Proyecto para la Promoción de la Conservación Participativa de la Biodiversidad

7-2 事業目的

先に述べてきたとおり、コスタリカは、生物多様性保全分野での先駆的事业、活動が多くみられ、その経験は、国内はもちろん、中米諸国を中心とした国外とも共有されるべきものである。しかし、多くの事業、活動については、その取りまとめや検証がなされていない。そこで、本プロジェクトは、コスタリカの PSA 制度、生物多様性法、SINAC 制度、住民参加型協働管理などの先駆的な取り組みや経験を、その功罪を含め整理、検証し、知識 (Knowledge) として体系化したうえで、コスタリカの取り組みを更に改善するための政策提言を行うとともに、コスタリカ国内外の生物多様性保全関係者に対し、広くこれらの知識 (Knowledge) の共有を図ることにより、コスタリカ及び中米各国における参加型生物多様性保全に関する政策とシステムの強化、メソアメリカホットスポットに対する効果的な生物多様性保全の実現に寄与することを目指すものである。

なお、本プロジェクトでは「知識 (Knowledge)」を、「生物多様性保全にかかる政策や取り組みが実施されるに至った背景、その後の実施プロセス、実施状況とその結果、生物・社会・経済的効果・影響、課題、教訓、今後の改善の方向性などを体系的に整理したもの」と定義する。

7-3 協力概要

(1) 上位目標

「コスタリカ及び中米各国における参加型生物多様性保全に関する政策とシステム⁴¹が、知識 (Knowledge) の適切な利用により強化される。」

【指標】⁴²

1-1 コスタリカ国内において、少なくとも 2 つの政策案または改善された政策が実施される。

1-2 他の中米諸国において、プロジェクトによって得られた知識 (Knowledge) を使って実施された活動の数。

⁴¹ ここでいうシステムの強化とは、生物多様性保全のための「法令」「組織」「資金」「現場での活動」等のいずれかが整備もしくは実行されることを意味する。

⁴² 目標値が設定されていない指標については、ベースライン調査とカウンターパートとの協議を経て数値を設定し、プロジェクト開始後 6 カ月目をめどに合同調整委員会の承認を得る予定である。

(2) プロジェクト目標

「コスタリカにおける参加型生物多様性保全のための知識（Knowledge）が、コスタリカ国内外に広く共有される。」⁴³

【指標】

- 1-1 コスタリカ国内において参加型生物多様性保全に関し、関連当局⁴⁴に提出され、審議が開始した提言政策の数。
- 1-2 セミナーやワークショップで共有された知識（Knowledge）にポジティブな評価をし、自国での具体的な活用を表明した参加者数とその活用提案数。

(3) 成果及び活動

成果 1 「REBACO における参加型生物多様性保全が強化され、他の保護区と共有される。」

【指標】

- 1-1 複合型農業⁴⁵を採用している農家の数。
- 1-2 複合型農家グループの収入が、プロジェクトの最終年に増加する。
- 1-3 環境教育活動の数。
- 1-4 参加型環境モニタリングの結果を反映させた地域版動植物ガイドブック。
- 1-5 環境に配慮した生産技術を採用した中・大規模農家の軒数。
- 1-6 COLAC によって提案、実施された REBACO 管理のための活動の数。
- 1-7 土地所有権の取得手続きについて知らされた地域住民の数。
- 1-8 土地所有権を持つ不在地主対策戦略。
- 1-9 PSA の手続き方法について知らされた地主の数。
- 1-10 他の野生生物保護区からセミナー・ワークショップに参加した人数。
- 1-11 プロジェクト終了時まで、REBACO の参加型管理手法を採用した野生生物保護区の数。
- 1-12 改訂された管理計画

【主な活動】

REBACO 内の複合型デモンストレーション農家の設立・強化、REBACO における大・中規模農家のための持続可能な生産システムを促進、REBACO の土地所有と土地利用に関するより良い管理、REBACO の管理計画書を見直し改訂、活動の経験の共有等。

⁴³ なお、「今後の改善の方向性」は、知識（Knowledge）を構成する一部であり、プロジェクト目標に言及する「知識が共有される」状態には、「今後の改善の方向性」、つまり改善すべき政策が明確になり、提言された政策の実現に向けた決定プロセスがコスタリカ国内で開始された状況にあることも含んでいる。

⁴⁴ 提言政策の内容により、SINAC や FONAFIFO が想定される。

⁴⁵ Fincas integrales もしくは Fincas integradas の訳。英訳だと Integrated Farm。一軒の農家の中で、家畜や農作物を多様化することによって、農家内の物質とエネルギーの流れを循環型にし、化学肥料や農薬等の外部からのインプットを最小限に抑え、環境への負のインパクトを減らすことを目指す農業経営手法。外部からのインプットを減らすことにより、農家の収入向上にも役立つことが期待できる。

成果2 「コスタリカにおける参加型生物多様性保全に関する知識（Knowledge）が、成功事例の体系化を通して、記録される。」

【指標】

2-1 成功事例の体系化を記載した調査報告書の数。

【主な活動】

プロジェクトの調査諮問委員会⁴⁶を設置、調査諮問委員会の助言を参考に、知識（Knowledge）を記録するための調査テーマ決定、調査実施コンサルタントの契約及びその調査の監督等。

成果3 「参加型生物多様性保全を強化するための政策が提案される。」

【指標】

3-1 作成された提案書の数。

【主な活動】

PSA のインパクトモニタリング方法を作成、保護区における許可行為、土地利用方法の提案、SINAC 内に地域管理プログラムを設立、参加型環境モニタリングの普及等。

成果4 「参加型生物多様性保全に関する知識（Knowledge）が国内外で共有される。」

【指標】

4-1 セミナー・ワークショップの数。

4-2 参加者の人数。

4-3 セミナー・ワークショップ報告書の数。

【主な活動】

セミナー・ワークショップのプログラム、教材・資料の作成とセミナー、ワークショップの調整、実施等。

7-4 プロジェクトサイト/対象地域名

➤ 参加型保護区管理のモデル確立と共有：

REBACO（8万1,177ha）、その他の保護区、及びその周辺地域。

➤ 参加型生物多様性保全に関する知識（Knowledge）の体系化・共有：

調査研究対象及びセミナー・ワークショップ主題に応じて、サンホセを主とするコスタリカ国内（毎年、国内2カ所から3カ所で4回から5回程度の実施を想定）。

⁴⁶ MINAET 副大臣を委員長とし、INBio、熱帯農業研究教育機関（CATIE）、コスタリカ国内の国立大学、IUCN メソアメリカ・カリブ地域事務所等、コスタリカにおけるいわゆる生物多様性保全分野の政策プレーン機関からなる委員会をプロジェクトで組織し、知識（Knowledge）体系化の際にアドバイスを得るとともに、提案される政策やプログラムが、確実にコスタリカの生物多様性保全事業に反映されることを目指す。

7-5 本事業の直接受益者（ターゲットグループ）

- SINAC 職員：約 1,200 名
- コスタリカ国内研究機関等：約 100 名
- REBACO 内住民：約 2,400 名
- コスタリカ及び中米各国の生物多様性保全関連機関：約 500 名

7-6 事業スケジュール（協力期間）

2013 年 4 月～2018 年 3 月を予定（計 60 カ月）

7-7 総事業費（日本側）

約 4 億 5,000 万円

7-8 相手国側実施機関

SINAC（サンホセ事務局本部、ACTo 事務所ほか）

7-9 投入（インプット）

(1) 日本側

長期専門家

チーフ・アドバイザー、リサーチ・セミナー調整、参加型保護区管理（各 60M/M）

短期専門家

参加型環境モニタリング、湿地の賢明な利用、保護区管理とゾーニング⁴⁷、GIS 等
本邦研修

参加型環境モニタリング、環境配慮型農産物のマーケティング等

供与機材

車両 2 台、事務機器一式

在外事業強化費

調査研究現地委託費、国内・国際セミナー・ワークショップ開催費、参加型管理パイロット活動費、プロジェクト運営費

(2) コスタリカ国側

カウンターパート

プロジェクト・ダイレクター

プロジェクトマネージャー

リサーチ・コーディネーター

⁴⁷ ゾーニングとは、保護区内の場所ごとの土地利用区分を決めることにより、保護区の適切な利用・管理を目指すこと。

参加型管理コーディネーター

REBACO フィールドスタッフ (9名)

その他のプロジェクト活動関連職員

施設・機材・運営費

プロジェクト事務室と維持管理費

プロジェクトスタッフの車両関連費用

通信費 (電話、インターネット等)

国内セミナー・ワークショップの食費・宿泊費 (原則 SINAC 参加者分)

その他の必要経費

7-10 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転

①カテゴリー分類：カテゴリーC

②カテゴリー分類の根拠：

本プロジェクトは、生物多様性の保全推進を通じた地域住民の生活向上を視野に入れていることから、環境や社会へ負の影響は予見されず、環境、社会に対して正のインパクトを及ぼすことが期待される。

2) ジェンダー・平等推進/平和構築・貧困削減

本事業によるネガティブな影響は予見されない。

3) その他

特になし。

7-11 プロジェクト実施上の留意点

➤ 知識 (Knowledge) 整理の実施体制

知識 (knowledge) の整理のための調査研究は、コスタリカ国の研究者、コンサルタントが主に実施する。同時に、MINAET 副大臣を委員長として、生物多様性保全に関しコスタリカ国内の権威である研究機関、大学、関連機関、国際的組織の代表者からなる「調査諮問委員会」を設立し、指導・助言を受けつつ、知識の整理、体系化を進める。知識の整理、体系化をコスタリカ国内の人材が進めることで、同国の人材や機関が自らの経験と知見を再評価し、知識 (Knowledge) として深化させ、自らに内部化することが期待できる。JICA 専門家は、調査研究の実施調整や実施促進の役割を担う。

➤ 政策への反映

MINAET 副大臣を委員長とし、INBio⁴⁸、CATIE⁴⁹、コスタリカ国内の国立大学、IUCN

⁴⁸ コスタリカの全生物種の記載を目的として、1989年に設置された NGO。NGOではあるが、政令により設立が宣言され、国家的事業として認められている。また、日本の環境省が山梨に生物多様性センターを設立した際に、参考とした機関でもある。

⁴⁹ 1973年に作られた、米州の熱帯農業に関する研究、教育国際機関で、コスタリカのトゥリアルバに位置する。農業、

メソアメリカ・カリブ地域事務所等、コスタリカにおけるいわゆる生物多様性保全分野の政策ブレーン機関を「調査諮問委員会」のメンバーとすることで、本プロジェクトによって提案される政策やプログラムが、確実にコスタリカの生物多様性保全事業に反映されることを目指す。

▶ 知識 (Knowledge) の共有方法

知識 (Knowledge) は可能な限り文書化による整理 (形式知化) を期待するが、すべての知識 (Knowledge) を文書化することは不可能であることが考えられる。そのため、セミナー・ワークショップを開催する際には、文書化が不可能な、「暗黙知」を掘り起し、それらを有する人的リソースに講師として参加してもらい、「暗黙知」を共有することに努める。

▶ 中米域内における知識 (Knowledge) の共有

中米の他の国においても、保護区の協働管理事例等、コスタリカとは異なった生物多様性保全のための取組みが実施されている。従って、国際セミナー・ワークショップの際には、コスタリカの知識 (Knowledge) を一方的に移転する視点ではなく、双方向に知識 (Knowledge) を共有し、刺激し合うという観点で開催する必要がある。また国際セミナー・ワークショップの開催に先立ち、事前に中米各国の生物多様性保全に係る現状と課題、ニーズ等を把握するため、基礎調査を実施しておくことが必要である。なお、中米地域対象のセミナー、ワークショップの開催に際しては、各国の保護区関係者、専門家のネットワークである WCPA との連携を図ることが効果的であると思料される。

▶ 中米における知識 (Knowledge) の活用

知識 (Knowledge) 共有のためのセミナー・ワークショップでは、参加者に各国のアクションプラン等を作成してもらい、必要に応じ、コスタリカから専門人材を派遣する等のフォローアップ活動を実施することにより、中米各国からの参加者がセミナー等で得た知識 (knowledge) を自国で活用し、具体的な成果に結びつけることを側面で支援する。

▶ 日本及び中米以外の国とのネットワークの形成

コスタリカの生物多様性保全にかかる政策や取組みは、日本国内においても参考になるものが多い。そのため、知識 (Knowledge) の調査研究や取りまとめのプロセス、知識 (Knowledge) 共有のためのセミナー・ワークショップなどへ、短期専門家として日本の研究者や環境省の関係者を派遣し、交流を深めることなども積極的に検討する。また、2014年に WCPA 主催で開催される世界公園会議⁵⁰に先駆け、2013年には、アジア公園会議が日本で環境省の主導により開催されることが決定している一方、メソアメリカ保護

自然資源、それらに関連した環境問題についての大学院を設けている。コスタリカをはじめとした米州 13 カ国の農業政策、自然資源管理政策に強い影響力を持つ。

⁵⁰ IUCN の世界公園会議 (World Parks Congress) は約 10 年ごとに開かれる国際会議で、世界中から自然公園管理に携わる人が集まり、会議後 10 年間の自然公園管理の世界的方向性が示される。次回は 2014 年にオーストラリアのシドニーで開かれる予定である。世界会議に先立ち、「アジア国立公園会議」が 2013 年に日本で開催されることが決まっている。また、「メソアメリカ保護区会議 (Congreso Mesoamericano de Áreas Protegidas)」は 5 年ごとを目安に開かれており、次回は、2013 年にコスタリカで行う方向で調整中である。

区会議（Congreso Mesoamericano de Áreas Protegidas）もコスタリカで開催されることが検討されており、WCPA との連携を強化するとともに、この分野における日本のプレゼンスをアピールする良い機会になると期待される。

➤ JICA 他案件との連携

マレーシア・サバ州において、2013 年に新規プロジェクト「生物多様性・生態系保全のための持続可能な開発プロジェクト（Project on Sustainable Development for Biodiversity and Ecosystems Conservation in Sabah : SDBEC）」を開始予定である。このプロジェクトは、これまで 10 年間実施してきた技術協力プロジェクト「ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム」（BBEC I）及び「同フェーズ 2」（BBEC II）を通して得た知識の発信も主要活動としている。また、サバ州も生物多様性保全をキーワードにした地域開発を進めており、サバ州行政機関や大学等の関係者は、コスタリカとの知識共有に高い関心を示しており、両プロジェクトの連携も今後積極的に進める。

➤ REBACO における活動

本プロジェクトにおける REBACO での活動は、「REBACO プロジェクト」終了時評価の際に課題として挙げたことを活動の基本方針とする。すなわち、慣習的に居住しているが私有地としての登記を済ませていない住民の土地における、自然資源利用許可方法の検討や、自然環境に配慮した農法として進めてきた複合型農業の更なる普及とその保全効果の検証等である。また、それらの経験を取りまとめ、効果を検証し知識（Knowledge）として体系化することにより、他の保護区への応用、更には国外との共有に努める。

7-12 前提条件・外部条件（リスク・コントロール）

(1) 事業実施のための前提

➤ 調査諮問委員会の設置について、関連機関から同意が得られる。

諮問委員会の設置については、MINAET 大臣、副大臣をはじめ、INBio や、CATIE 等、構成メンバーとして期待する機関の代表者に既に説明をし、賛同を得ている。また援助窓口機関である MIDEPLAN もその設置について合意している。

➤ 中米諸国内の関係が良好に維持される。

中米における地域セミナーを開催する際に、地域内各国の関係が良好であり適切な参加者が揃うことが前提条件となる。現在、コスタリカとニカラグアの国境地域においては、国境線の画定問題があることが知られているが、行政官レベルでの交流に関しては問題がない。また、WCPA 等の第三者国際機関を介することで、政治的問題のセミナーへの干渉を減少させる配慮も行う。

(2) 成果達成のための外部条件

- 地域の生産者から理解と協力が得られる。

成果1を達成するには、REBACO内に居住する住民、土地所有者及び生産者の理解と協力が不可欠であるため、活動の中に住民の生計向上につながる環境に配慮した農産物の販売促進活動等を取り入れ、住民、生産者等へのインセンティブを心がける。

- 優秀な調査研究者が選定される。

知識（Knowledge）を抽出するための調査は、競争ベースで募集した調査研究者等との業務実施契約により行う予定であるが、業務実施者の質を確保するために、カウンターパート機関であるSINACが持っている情報や人脈を最大限に活用し、適切な業務実施者を選出する。他方、調査諮問委員会に参加を予定している機関は、優秀な研究者、専門家を多く抱えており、これら機関も実際の調査研究活動に直接参加することを希望している。よってコスタリカの法令に基づき透明性と公平性を確保した上で、調査諮問委員会メンバー機関が調査実施者としても参加できるようにするための規則を策定、合意し、これら機関の研究者等が本プロジェクトの調査研究活動に積極的に参加できる正当性を確保しておくことが必要である。

(3) プロジェクト目標達成のための外部条件

- 参加型生物多様性保全がコスタリカの優先政策として維持される。

2014年5月に現政権の交代が予定されているが、生物多様性保全が常に国の重要政策として位置づけられているこれまでの歴史から、生物多様性保全が国の重要政策から外される可能性は少ない。

- 生物多様性保全が中米諸国で重要政策と位置づけられる。

中米諸国の中には、ニカラグア、ホンジュラス、グアテマラ等、生物多様性保全を直接的には重要政策と位置づけていない国もあるが、一方で、食糧生産や自然災害への対策は、すべての国に共通した課題である。生物多様性が生み出す生態系サービスは、これらの課題解決に向けた重要な要素である。そのため、生態系サービス等の概念を前面に出しながら生物多様性保全を進めていくなど、各国のニーズにどのように生物多様性保全が役立つかを具体的に示し、発信する。

(4) 上位目標達成のための外部条件

- 政策を実施に移すための資金的条件が確保される

中米諸国においては、生物多様性保全への自国予算の投入が限られることが予想される。そこで、国際セミナー・ワークショップの際には、生物多様性保全のための経済的手法の促進、GEFやUNDP等の外部資金の活用等、資金調達の方法についても触れていく。

- 中米各国の国民が中米諸国における生物多様性の重要性について認識する。

コスタリカにおいて国民の生物多様性に対する意識をどのように向上してきたかに関する知識 (Knowledge) を抽出し、国際セミナーを通して共有することも本プロジェクトの活動の 1 つである。そのような場で、中米各国からの参加者に、各国における生物多様性に対する意識向上のため活動の実践を働きかけていく。

7-13 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

コスタリカ国「バラ・デル・コロラド野生生物保護区における住民参加型管理プロジェクト」(2008年10月～2011年10月)では、複合型農業の普及にあたり、「①技術を有する他機関・団体との協力が有効、②農民から農民への知識・技術の共有が有効、③導入する技術の特徴について事前に熟慮する必要性、④献身的な努力、継続的な支援を通じた行政側と農民側の信頼関係の構築が極めて重要」という教訓が出された。本プロジェクトにおいても、REBACO 内の小規模農家に対して複合型農業の定着・普及を推進し、中・大規模農家に対して環境保全型農業の普及を図るにあたり、これらの点に引き続き留意して実施する。

マレーシア国「ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム」(2002年2月～2007年1月)では、「多くの関連機関がプログラムに関わりながらシナジー効果を発現し円滑に活動を進めていくためには、強いリーダーシップと政府高官等からの支持と理解が必要」としている。本プロジェクトにおいては、国内外の多くの関連機関と連携・協力を図り、体系化された知識 (Knowledge) を政策・システムの提案に着実に反映できるように、MINAET 副大臣が合同調整委員会の議長及び調査諮問委員会の委員長に就任する予定である。

メキシコ国「ユカタン半島沿岸湿地保全計画」(2008年3月～2010年2月)では、「技術協力を推進するうえで、ローカルに調達できるものはローカルのリソースを活用し、リージョナルに調達できるものはリージョナルのリソースを活用することが重要」としている。

本プロジェクトはこの提言と軸を1つにし、知識 (Knowledge) 体系化のための調査研究、環境配慮型農業の導入試験など、コスタリカの有する人材・技術を最大限に有効活用し、同国をはじめとする中米諸国が有する参加型生物多様性保全に関する経験と知見を共有・活用するものである。

第8章 評価結果

8-1 5項目からの評価

評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）に沿って、本プロジェクトに関する事前評価を実施した結果を以下に示す。

(1) 妥当性

以下の理由により、妥当性は高いと見込まれる。

- コスタリカは地球上に生息する生物種の4.8%にあたる9万5,000種が生息し、生物多様性ホットスポットであるメソアメリカ地域の中でも、生物多様性の保全上、重要な国と位置づけられている。
- わが国は生物多様性国家戦略（2012年～2020年）の行動計画の中で、生物多様性分野を含めた環境分野における国際協力を推進するとしている。また、JICAは自然環境保全分野の協力方針として、「生物多様性の保全」「住民による自然資源の持続的利用」を掲げている。わが国の対コスタリカ国別援助方針（平成24年度）では、「環境分野を中核とした持続的発展への支援」を基本方針として掲げており、本プロジェクトは重点分野「環境問題」、開発課題「環境保全」のなかで、「都市環境改善・自然環境保全プログラム」に位置づけられている。本プロジェクトによるコスタリカの生物多様性保全に対する支援は、これらわが国の援助方針に合致するものである。
- コスタリカの国家開発計画（2010年～2014年）では、「環境と持続可能な開発」を重点課題の1つに掲げており、生物多様性保全もその対象となっている。国家生物多様性戦略においては、関連機関・セクター間の協力、情報交換、生物多様性管理に関する能力向上などが基本戦略の中に含まれている。また、SINAC戦略計画（2010年～2015年）でも、参加型の生物多様性保全と自然資源の持続的利用がビジョンとして挙げられており、より包括的・統合的な社会参加型の保全を推進すべきとしている。本プロジェクトの実施を通じて、コスタリカの生物多様性保全の改善に資することは、これら上位計画に合致するものである。
- 本年11月までにMIDEPLANが策定予定の国際協力政策では、環境分野における域内協力が含まれており、生物多様性保全分野の優先順位は高いとされている。また、中米統合機構（Sistema de la Integración Centroamericana：SICA）の1部局である中米環境総局（Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo：CCAD）が策定した中米地域環境計画（2010年～2014年）では、域内のリソースの有効利用や協力の推進が挙げられている。コスタリカの参加型生物多様性保全に関するKnowledgeの共有は、国内及び中米地域の上位計画に合致するものと言える。
- コスタリカは参加型生物多様性保全の分野において、国を挙げて先駆的な取り組み

を行ってきており、先進諸国を中心とした世界的な評価は高く、その経験と知見はほかの途上国が生物多様性保全に対する取り組みを強化していくうえで、大変有用と考えられている。一方で、コスタリカ国内でも生物多様性保全にかかる更なる政策・システムの改善が、生物多様性法（1998年）や上位計画によって求められている。そのためには、同国の当該分野における施策やインパクトなどに関する情報を収集・分析し、国内外の関係機関が共有し利用できるような Knowledge としての形で体系化・文書化される必要がある。

- コスタリカでは国立公園内の生物多様性の保護が進む一方で、人間の居住や生産活動が認められる野生生物保護区等では、自然資源の利用と管理を巡る軋轢が地域住民と行政機関との間で生じ、生物多様性保全上の障害となっている。コスタリカの生物多様性保全を推進するにあたっては、このような保護区あるいは保護区間を結ぶ回廊の管理が今後の重要な課題であり、参加型管理モデルの提示が求められている。モデルを検討・確立するにあたり、REBACO は「バラ・デル・コロラド野生生物保護区プロジェクト」による支援を通じて、同国で最も参加型管理が実践されている野生生物保護区であり、パイロット地域として最適といえる。この点において、日本の国立公園は地域性の管理システムを採用しており、日本が長年培ってきた公園管理の知見とノウハウを有効活用できると考えられる。

8-2 有効性

以下の理由により、有効性は高いと見込まれる。

- 参加型保護区管理モデルの確立と共有（成果1）と Knowledge の体系化と文書化（成果2）では、現地パイロット活動の実施と効果検証、並びに既存の研究、報告、情報等の収集・整理・分析を、同時並行的かつ連携させて行うものであり、各成果で得られた経験・知見を相互に活用することになっている。その結果を基に、政策・システム改善の提言（成果3）、国内外での Knowledge の共有（成果4）を図ることによって、プロジェクト目標を達成するよう計画されている。
- 「バラ・デル・コロラド野生生物保護区プロジェクト」では、複合型農業、環境教育、参加型環境モニタリング、COLAC などの活動において一定の成果が認められており、本プロジェクトで REBACO の管理改善・強化を行うにあたっても有効に活用できる。
- 中米諸国と Knowledge を共有する際には、参加型生物多様性保全の分野でコスタリカのみが秀でているわけではなく、他国においても優良事例が少なくないことに留意する必要がある（例えば、グアテマラの住民との保護区協働管理、ニカラグア・エルサルバドルの NGO・民間への保護区管理委託など）。そのため、コスタリカの Knowledge を一方的に移転・教示するのではなく、域内諸国の経験・知見を互いに学

び合うというアプローチのもとで、ワークショップ・セミナーを開催することが大切であり、効果的と言える。

- プロジェクト目標を達成するための外部条件として、**Knowledge** 体系化の調査研究の委託先には能力の高い研究者、コンサルタント等を選定することが挙げられるが、選定プロセスの透明性と公平性を確保しつつ、入札方法や規則について SINAC 側と十分に協議し合意する必要がある。

8-3 効率性

以下の理由により、効率的な実施が見込まれる。

- 関連する **Knowledge** は、既往の研究結果等の情報を収集・活用して、コスタリカの研究者、コンサルタント等が整理・分析するものであり、同国が有する専門分野の知識・経験と人材というリソースを有効活用するものである。また、環境配慮型農業の導入試験や保護区管理計画作成における社会調査などでも、現地のリソースを積極的に活用することにしており、少ない投入で大きな成果が見込める。
- **Knowledge** 体系化の調査研究は、本プロジェクトの成果全体にかかわる重要な活動であり、その質を確保するために、コスタリカ国内の代表的な研究機関、大学、NGO 等から構成される調査諮問委員会を設置し助言を受けることは、効果的かつ効率的である。同委員会のメンバー候補機関からはおおむね同意を得ており、アウトプットを達成するための外部条件が満たされる可能性は高い。また、文書化された **Knowledge** が政策・システムの改善提言にきちんと反映されるように、委員長には MINAET 副大臣が就くことで合意されている。
- SINAC を対象とした援助機関による生物多様性保全に関するプロジェクトは、現行・予定を合わせて、本プロジェクトを含め 18 件ある。特に今後予定されている IDB による「生態系サービスの持続的管理」、GIZ による「新生物多様性戦略に応じた生物回廊事業の実施」に関するプロジェクト、及び IUCN と EU による BIOPAMA は、参加型保全の要素を含んでいると予想され、当該分野の **Knowledge** の充実と共有を効率良く進めるうえで、連携・協力の可能性を検討することが望ましい。
- 中米諸国と **Knowledge** を共有する際には、SINAC が既に有している中米各国の担当機関とのコネクションを利用できるほか、WCPA メソアメリカ事務局と連携し、既存の域内ネットワークを活用することも、投入を抑えながら効率的に行うことができると考えられる。また、JICA が他国で実施、または実施を予定している生物多様性保全関連のプロジェクト（マレーシア、パナマ、ホンジュラス等）と連携して、当該分野の **Knowledge** の共有を図ることも予定されている。
- 「バラ保護区プロジェクト」の実施を通じて JICA 側と SINAC 側、及び REBACO の住民との間で信頼関係が構築されており、コスタリカの生物多様性保全に精通して

いる専門家、青年海外協力隊（Japan Overseas Cooperation Volunteers：JOCV）経験者等の人材もいるため、業務を円滑に実施しやすい環境が形成されている。

- 本プロジェクトで支援する REBACO 管理計画書の改訂は、保護区管理計画作成ガイドラインが作成されてからの作業となる予定であり、REBACO の管理改善を円滑に進めるうえで効率的といえる。

8-4 インパクト

本事業によって、正のインパクトが以下のとおり見込まれる。

- コスタリカ政府が参加型生物多様性保全を優先政策として継承した場合、当該分野に関する Knowledge は国内で広く共有され、その結果、SINAC 内での地方管理プログラムの設置、PSA インパクトのモニタリングの実施など、当該分野に関する政策・システムが強化されることが見込まれる。今後、コスタリカで生物多様性保全の重要性が減じ、関連政策が大きく後退することは予想されず、これらの外部条件が満たされる可能性は高い。
- 中米諸国においては、生物多様性保全が重要政策と位置づけられた場合、共有された Knowledge が各国の当該分野に関する政策・システムの強化に反映されることが期待される。しかし、その程度は得られた Knowledge が各国の社会・文化・経済状況に受け入れられるものか、また現行の環境保全の仕組み・方向性に沿ったものかなどに影響されると考えられる。これに対しては、各国の生物多様性保全に関する現状やニーズをあらかじめ把握しておくことが求められる。また、ワークショップ、セミナーの場で、新たなコンセプトや施策などについてさまざまなオプションを提示、議論することによって、参加国に多くのヒントを持ってもらうなど、プログラムの組み立てや進行に配慮すべきである。
- 参加型生物多様性保全という 1 つのテーマにそって、数年間にわたり域内でワークショップ、セミナーを開催することにより、中米各国の関連機関の相互理解が進み、域内の当該分野における協力・協調が改善することが期待される。
- Knowledge の整理・分析をコスタリカの研究者、コンサルタント等が主体的に進めることによって、自らの経験や知見を再評価し、Knowledge として深化させ、同国の人材や研究機関に内部化されることが期待される。
- コスタリカをはじめとする中米の Knowledge 共有を通じて、マレーシア、日本等のアジア地域における生物多様性保全の改善に寄与することが期待される。
- 参加型保護区管理が全国の地域性保護区に普及する過程で、複合型農業の振興によって保全される森林面積が増加し、地域住民が PSA による恩恵を受けるだけでなく、同国の REDD+にも寄与することが期待される。
- 生物多様性保全に関して先駆的な取り組みを積極的に行ってきたコスタリカをパートナーとし、その Knowledge 共有を支援する本プロジェクトについて、多くの国際

会議、ワークショップ、セミナー等で情報発信することにより、当該分野における日本のプレゼンスを向上させることが期待される。

- 本プロジェクトは、コスタリカの「生物多様性国家戦略」及び「SINAC 戦略計画 (2010年～2015年)」に定められているコスタリカ国及び SINAC が持つ経験、知見の共有に貢献することが期待できる。
- また、参加型生物多様性保全という 1つのテーマに沿って、数年間にわたり中米諸国を対象にワークショップ・セミナーを開催することによって、各国関連機関の相互理解が進むとともに協力関係が改善され、その結果、域内全体の生物多様性保全のレベル向上に資することも期待される。

8-5 持続性

以下の理由により、持続性は確保されると見込まれるが、結論付けるには時期尚早である。

- コスタリカにおいて、環境保全は国家開発計画の重点分野の 1つであり、参加型生物多様性保全は生物多様性保全政策の根幹をなしており、当面これらの政策上の優位性が変わることは想定できない。SINAC に対する援助自体は減少傾向にあるものの、生物多様性保全関連の予算額は中米諸国では同国が最も多く、プロジェクト終了後も当該分野における人員と予算は維持されると見込まれる。複合型農業を含む参加型保護区管理については、プロジェクトを通じて地域住民や SINAC スタッフに移転された技術や能力を基に、他の関連機関と連携を取りながら、維持・改善されていくと見込まれる。
- 文書化されたコスタリカの **Knowledge** は、プロジェクト終了後も引き続き国内で共有され、それを基にした政策・システム改善の提言は、具体化に向けて SINAC をはじめとする関連機関によって検討されると思われる。
- 他国との **Knowledge** 共有については、本プロジェクトで強化されたネットワークを利用して継承される可能性はある。しかし、それらの **Knowledge** を活用して、参加型生物多様性保全に関する政策・システムの強化が継続するかは、**Knowledge** の内容と上位目標の達成度で持続性の度合いが大きく異なるため、現段階で結論を出すことは難しい。プロジェクト実施中に中米諸国の生物多様性保全に関して、政策・制度面、組織・体制面、財政面、技術面から情報を収集・分析することが必要である。

8-6 結論

本プロジェクトは、コスタリカの国家政策や日本政府の援助方針に合致するものである。コスタリカにおける参加型生物多様性保全に関する **Knowledge** の体系化・文書化・共有は、同国の生物多様性保全を推進するうえで重要なステップであり、中米諸国に対しても有用な示唆を与えるものである。また、協力実績のある保護区を対象とした参加型管理のモデ

ル化とそれを通じて得た知見、及び同国が有するさまざまな人的・知的リソースを有効活用して行うプロジェクトであり、プロジェクト目標の達成は十分可能と言える。

このため、本プロジェクトを実施する意義は高いと認められる。

付 属 資 料

参考資料：コスタリカにおける環境・自然資源関連事項を巡る歴史的変遷

参考資料：コスタリカにおける環境・自然資源関連事項を巡る歴史の変遷

コスタリカにおける環境や森林資源等の再生可能資源をめぐる歴史的な動きをレビューすると、以下に示したような段階的区分が可能である。これを見ると、当時の国内状況を見据えながら、当該分野の国際的な動向にも政権が呼応し、真摯な対応をしてきたことが感じ取れる。このことは他の中米諸国が社会的政治的混乱を長く経験したのとは対照的に、早くから軍備を放棄し教育投資に回したこと、中南米でも屈指の長い民主主義に支えられた政治的安定が続いていることと強く関連するものと考えられる。

19世紀末から今日に至るコスタリカにおける森林資源等の自然資源や自然環境での取り組みについて、関係する事象の特徴を踏まえて下記のように区分されている（A.Camacho, 2010）。そして、8つに区分された各段階での特徴や主要な出来事を一覧表にした。

- 1) 19世紀末と20世紀前半：環境・森林政策のためのツール開発前夜
- 2) 第Ⅰ段階（1969年～1979年）：豊富な森林資源と再生可能な自然資源の過小評価
- 3) 第Ⅱ段階（1980年～1990年）：保全主義の再確認と構造調整
- 4) 第Ⅲ段階（1991年～1995年）：持続可能な開発に向けての新イニシアティブ
- 5) 第Ⅳ段階（1996年～2000年）：環境サービスの統合システムの胎動
- 6) 第Ⅴ段階（2001年～2004年）：森林開発と制定系サービスのための新たな協約
- 7) 第Ⅵ段階（2005年以降）：組織的連帯、脱中央集権、新たなアイデンティティ
（カーボン・ニュートラルのコスタリカ）

歴史的段階	主たる特徴と際立った変化の内容
<p>環境・森林政策のツール開発以前</p> <p>公的介入による近代化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 19世紀中頃から、国は（行政令を通じて）水源地や水系に対する環境規制や保護地域（zona de protección）の設置を検討：Barva火山行政令（1888年）、水法（1884年に立案され、1942年に施行）、パンアメリカン国道沿いに保護地域 zonas de protección を宣言。初等教育に対する国の補助による準義務教育の確立。 ● 熱帯農業と農村開発に特化した研究・研修機関として、米州農業協力機関（Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura：IICA）が1943年にコスタリカのTurrialbaに設立される。1948年に米州機構OEAの専門機

	<p>関の一部となる。1973年に西半球とコスタリカの環境開発を支援する科学者を擁する熱帯農業研究・研修センター（CATIE）本部に組織変えし、IICA本部は首都サンホセに。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 20世紀前半、史料編纂が自然資源に関する知見を産む環境思想の潮流の中心を占める。パンアメリカン幹線南部の両側や火山周辺を国立公園とする案（農学部の研究者による）が作成されるが、具体化ならず。 ● 閉鎖林や広い土地、少ない人口が、住民に環境意識の高まりの阻害要因となった。 ● 1950年代に、土壌・水保全法（Leyes para conservación de suelos y aguas）が立案される。 ● 観光法（Ley de Turismo, 1955年）により、最初の国立公園が指定されるも、水系保護のためにICE（電力庁）、Cabo Blanco 厳正生物保護区（Reserva Biológica Absoluta）がIDAの管理下に置かれた（1963年）のを除いて、制度化のための細則は制定されず。 ● 最初の野生生物法（Ley de Vida Silvestre, 1961）により保護ゾーン（zonas de reserva）の設置と野生生物保護規則の制定。 ● 第1次国家開発計画：1965年～1968年（F. Orlich）
<p>第I段階（1969–1979）</p> <p>自然資源の過小評価と豊富な森林資源</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 農村開発院（Instituto Desarrollo Agrario : IDA）による土地の配分 ● 森林法4465号（1969年）で所得税に対する優遇措置が定められ、新たな保護区の設置。農牧省（MAG）内に国立公園課（departamento）が発足（1979年に植林・再植林に対する所得税優遇措置を決めた森林インセンティブが具体化し、1982年に拡大される）。 ● 専門の公共機関に成長。 ● 社会資本の定着：大学課程、独立経営の組合組織。 ● 法律5680号（1975年）により、MAGの国立公園課が総局に昇格。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 1970年～1980年にこれまでで最大の森林伐採率が記録される。行政令により、エネルギー・鉱山省（MIEM, 1980年）が発足。 ● 法律 6084 号（1977年）により、国立公園局（Servicio de Parques Nacionales : SPN）が MAG の一局として創設される。この 10 年間に大部分の国立公園が誕生。社会・経済開発見通し。第 2 次国家開発計画 1969 年～1972 年（J.J. Trejos）。コミュニティ・農村開発国家計画（Plan Nac. de Desarrollo, 1971 年～1974 年）（J. Figueres）：“緑の革命 <i>revolución verde</i>”。第 3 次国家開発計画 1974 年～1978 年（D.Oduber）：自然資源（森林、水－電力、インベントリー、鉱山）を含む生産部門の変革、地方分権主義（Regionalización）。
<p>第 II 段階（1980-1990） 保全主義の再確認と構造調整</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林開発計画が立案される。地元住民やコミュニティによるアクセスが少ない保護区の監視が強化される。 ● この時期にインセンティブや支払いメカニズムが生まれる： <ul style="list-style-type: none"> ✓ 森林活動を支援するソフト・ローンや補助金（1982年～1983年）の設置。 ✓ インセンティブ：森林保証認定書（Certificados de Abono Forestal : CAF, 1986年, 法律 7032号）は農家に植林経費を補填する森林活動を定着させるために設けた免税証書である。 ✓ 市や団体レベルでの森林開発のための木材採取に課した税金から基金が設けられたが（1986年）、うまく機能せず。 ✓ 資金力を持った土地所有者を対象にした前払い式森林保証認定書（Certificado Abono Forestal por Adelantado : CAFA, 1988年の法律 7032号で定められた）は、再植林のために前払金が受けられるというもので、支払われる助成金の 15%と技術支援が受けられる農民団体に支給された。

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 植林開発基金 Fondo para el Desarrollo de Plantaciones (PSF, 1988 年) は、組織化された業界団体に植林費用の 70% の資金を補助するもの。原資はオランダ政府との自然・債務スワップ (canje de deuda por naturaleza) による資金。 ● 環境法典の出現と持続可能な開発 (1986 年) のコンセプトの定着。 ● 森林法 7032 号 (1986 年) により旧法が改正され、森林認証 (certificados forestales) が制定されたが、1990 年に国会決議により廃止される。 ● MIEM をベースに自然資源・エネルギー・鉱山省 (Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas : MIRENEM) (1988 年) が発足。 ● 既存の国立公園局 (SPN, MAG) をベースに、自然保護区 Áreas Silvestres と生物多様性の管理と監督を司る保全地域システム Sistema de Áreas de Conservación の再検討 (1989 年)。国立公園財団 (Fundación de Parques Nacionales, 1980 年) の創設。 ● 国家保全戦略 Estrategia Nacional de Conservación : ECODES (1990 年) が立案される。 ● 第 4 次国家開発計画 1978 年～1982 年 (R. Carazo) : 人的育成。参加。自然資源の保護。 ● 第 5 次国家開発計画 1982 年～1986 年 (L.A. Monge) : ”Nuevo amanecer: volvamos a la tierra”。経済再生。セクター統合。 ● 第 6 次国家開発計画 1982 年～1990 年 (O. Arias) : 新たな開発スタイルへの移行 (地理的民主化)、持続可能な開発 (自然資源の利用と市場開放)。
<p>第 III 段階 (1990-1995)</p> <p>新たなイニシアティブ: 持続可能な開発に向けて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境サービスの支払いのための新たなメカニズムの開発 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 森林管理・保護のための森林保証認定書 (Certificados de Abono Forestal Manejo y Protección de Bosque : CAFMA, 1994 年) : 税金の支払いに利用された証明

	<p>書。残存林地を保護し、森林と産業の統合を助長する目的で、10ha以上の面積の自然林管理プロジェクトに対し資金援助。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 国際条約の批准：生物多様性（1992年）、ALIDES（1994年）、気候変動（1992年）。リオ・サミット（1992年）での首脳会議を受けて、コスタリカは国内での環境面の持続可能性の目標を承諾。20年以上の森林セクターへの奨励策と全国保護区システム（Sistema Nacional de Áreas Protegidas）の経験をベースに、環境サービスの支払いプログラム（PPSA）を開発。 ● 環境基本法（法律 7554 号、1995 年）により、野生生物局、森林局、国立公園局を統合し、MIRENEM を環境エネルギー省（MINAE, 1995 年）に再編。国家環境審議会（Consejo Nacional Ambiental）、国家環境技術局（Secretaría Técnica Nacional Ambiental）、環境検査官（Contralor Ambiental）、環境監理裁判所（Tribunal Ambiental Administrativo）、地域環境審議会（Consejos Regionales Ambientales）が開設される。法規により、水資源、化石燃料、ジェンダー、環境教育、市民参加、生物多様性、湿地、気候変動、共同実施、環境保全とエネルギーの有効利用、環境管理などの専門機関の統合が進んだ。 ● 第 7 次国家開発計画（1990 年～1994 年）（R.A.Calderón） ● 第 8 次国家開発計画”Francisco J.Orlich”（1994 年～1998 年）（J.M.Figueres）：森林から社会へ”Del Bosque a la sociedad”
<p>第 IV 段階（1996-2000）</p> <p>環境サービスの統合システム管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林法（法律 7575 号、1996 年）：旧法を改正、環境サービスを“森林、植林が提供し、環境の保護や改善に直接影響する”ものとして定義（第 3 条、K 項）。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 資金を確保し、PSA スキームを管理するために OCIC、FONAFIFO といった機関を創設（理事会メンバーは、公的セクターから 3 名、民間セクターから 2 名）。 ✓ 化石燃料税を設け、徴収額の 1/3 を PSA と CAF の決

	<p>濟（直接補助）に向ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 植林と森林保全への奨励策（CCB, 1996年） ✓ 先住民居留区でのPSAの実施。 ✓ FONAFIFOの強化（1996年） ✓ Bandera Azul Ecológica事業開始（1996年）。 ✓ 1997年から環境サービス支払い事業（Programa de Pago por Servicios Ambientales : PPSA）が小・中規模森林所有者にも適用される。 ✓ 森林保全認証（Certificado de Conservación de Bosque : CCB, 1996年）：森林を保全し、過去2年間に森林を“利用（Aprovechamiento）”してこなかった土地所有者または環境サービスPSAの提供者に適用。優先事項として定着、税金支払いの優遇措置のために利用される。FONAFIFOは同証明書の発行への支払いの5%を生物回廊の優先地域に。不動産税が免除措置。 ✓ PSAと再植林、森林の保護・管理の奨励策（1996年）：植林地域に免税措置。資金の補填は化石燃料税から行われ、FONAFIFOはその徴収額の3.5%を受け取る。 <ul style="list-style-type: none"> ● 国際条約：京都議定書（1997年）で炭素固定の交渉プロセスが始まる。環境基本法（1995年）、生物多様性法（1998年）の成立。そのほかに野生生物保全法、沿岸海洋保全法など。 ● 生物多様性法 Ley de Biodiversidad（1998年）により、現行の全国保全地域システム Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) が正式に発足。同法により、SINACを強化。 ● 生物回廊国家事業（Programa Nacional de Corredores Biológicos, 1998年）： <ul style="list-style-type: none"> ✓ 気候変動に関する各種調印により1995年から炭素固定7,565万393t、排出削減2,063万1,687tのための
--	--

	<p>共同実施プロジェクトが開始。</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 同時期に、保全と再植林のための 5 つの森林パイロット事業 (ECOLAND、KLINKI、CNFL、PAP、EARTH) (15 年間～40 年間、対象面積 54 万 2,461ha、総事業費 158.4 百万米ドル) が実施される。 ✓ 再生可能エネルギー分野で 4 つの協定が成立。内訳は 3 件が風力エネルギー、残りの 1 件が水力発電。これらにより、177 万 6,760t の CO₂ 排出削減が見込まれる。 ✓ 1997 年にオランダ政府との間でコーヒー生産からでる廃水と有機物の処理によるメタン排出削減プロジェクト (10 年間、処理量 1 万 7,323t) に調印。
<p>第 V 段階 (2001-2004)</p> <p>森林および生態系サービスの開発のための新たな体制</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 第 9 次国家人間開発計画 1998 年～2002 年：21 世紀の解決策 “Soluciones Siglo XXI” (M.A.Rodríguez)。 ● 水力電力業界との自発的協定の推進。 ● 電力料金 (ESPH)：2000 期～2006 期の徴収見込額約 247,000 百万コロン (1 米ドル=約 500 コロン) ● 国外からの直接協力：GEF・世界銀行 (ECOMERCADOS), KFW. ● セクター間に新たな対立、交渉、対話が発生。 ● 財源配分への多大な需要の発生のため、保全のための PSA を優先。 ✓ 法律 8058 号 (2001 年)：ECOMERCADOS プロジェクト。世界銀行と GEF への拠出による借款を通じて、5 年間生物回廊地域を優先した資金配分。 ✓ 環境サービス認証 Certificado de Servicios Ambientales (CSA) の考案 (2001 年)：新たな地域での PSA 資金を呼び込むために FONAFICO が考案した市場資金メカニズム。 ✓ アグロ・フォレストリー環境サービス支払い (PSA)：環境サービスの樹木コンポーネントを正式に認める。以前には考慮されていなかった林間放牧、

	<p>アグロ・フォレストリー、これらを混交したシステム（土壌劣化防止、流域の統合管理、生物回廊、食糧安全保障）での樹木 1 本あたり 230 コロンを定める。</p> <p>✓ 2002 年に PSA の森林管理コンポーネントの新規契約が廃止される。</p> <p>11 の保全地域（Áreas de Conservación）で、各種管理カテゴリーの下で 126 カ所の保護区の管理と 70 カ所を越す民間保護区ネットワーク、同時に、生物回廊、生態的地役権（Servidumbres Ecológicas）、水系管理事業といった自然資源の保護と管理の補完メカニズムの構築。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 第 10 次国家開発計画”Monseñor Víctor Manuel Sanabria Martínez”（2002 年～2006 年）（A.Pacheco）。
<p>第 VI 段階（2005-現在）</p> <p>組織的連帯、分権化、“カーボン・ニュートラル”宣言によるコスタリカの新たなアイデンティティ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 資金配分のための基準の明確化。組織的連帯。分権化：FONAFIFO 地域事務所の開設。 ● 財源の新たなオプションと環境管理：利水に対する徴収。 ● グリーン・ツーリズム、農村コミュニティ観光の振興。 ● 炭素の国際市場の開設：IPCC。 ● 気候変動と連動した事業：FONAFIFO に対する平行市場イニシアティブ。 ● 2007 年から大統領によるイニシアティブ“自然とともに平和を（Paz con la Naturaleza）”（大統領令 33487-MP）の取り組み：生態系の回復と環境劣化の修復を目指す。環境保護および再植林キャンペーン。 ● 気候変動国家戦略（ENCC, 2007）：新たなアイデンティティの模索。コスタリカの“カーボン・ニュートラル”宣言。 ● 情報通信セクター公的機関の強化・近代化法（法律 8660 号、2008）の成立。 ● Bandera Azul Ecológica 事業に”Comunidad Clima Neutral”カテゴリーの創設（PRAE, 法令 35162 号、2009 年）。 ● 第 11 次国家開発計画 ”Jorge Manuel Dengo.2006 年～2010 年”（O.Arias）“Paz (alianza) con la Naturaleza”。2021 年

	<p>までにカーボン・ニュートラルの実現。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 第12次国家開発計画“Naria T. Obregón Z. (2011年～2014年)” (L. Chinchilla) : コスタリカ初の女性大統領。環境重視の姿勢は前政権同様だが、生物多様性を再生可能エネルギー・水資源などとの統合管理を通じてどのように経済開発と環境保護・社会的公正を実現するかに力点をおく。Costa Rica por siempre による海洋保護区の拡充・拡大。
--	---

参考文献：

A. Camacho (2010) Un nodo de cooperación sobre los servicios ambientales en Costa Rica. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) .San José. 関係機関のウェブ・サイト：www.minae.go.cr, www.fonafifo.com, www.ocic.imn.ac.cr, www.sirefor.go.cr, www.imn.ac.cr, www.mideplan.go.cr

