

カンボジアにおける
REDD+の政策的検討と REDD+実施状況

2017年3月
公益財団法人地球環境戦略研究機関

本レポートは環境省「平成28年度二国間クレジット制度の下でのREDD+の効果的な実施に向けた国際的な動向に関する調査・分析等業務」の一環で情報を収集しとりまとめたものであり、調査報告書からの抜粋（1-4章 JCM パートナー国におけるREDD+の政策的検討とREDD+実施状況）である。

1-4-3 カンボジア

1) 緩和対策における REDD+ の位置づけ

(1) 気候変動に関する機関

カンボジアでは、2006年に設立された気候変動国家委員会（National Climate Change Committee: NCCC）が、気候変動に関する政策、戦略、法的文書、計画、プログラムの実施を準備、調整、監督する権限を持っていた（General Secretariat 2015）が、2015年5月、各省庁間の部門間の調整をより効果的にするため、NCCC とグリーン成長国家評議会が合併し、持続可能発展国家評議会（NCSD）が設立された。NCSD は環境大臣が議長を務め、NCSD の下での気候変動技術チーム（CCTT）が各専門省庁の中心となった（Mitsubishi Research Institute 2015）。

カンボジア気候変動局（DCC）が NCSD の事務局であり、2010 年以降、カンボジア気候変動戦略計画（Cambodia Climate Change Strategic Plan: CCCSP）の策定を担当している。また、環境省（MoE）自然保護総局（General Department of Administration for Nature Conservation and Protection: GDANCP）はカンボジア気候変動局（DCC）の上位組織であると位置づけられている。GDANCP は以下の業務を担当しており、REDD+ の主要な業務が含まれている。

- カンボジアの保護区（Protected Area: PA）の管理における環境大臣の補佐
- 保護区の戦略的管理計画の策定および実施
- LULUCF、REDD+を含む 2030 年までに GHG の排出を削減する（2030 年までの 30 年間にわたるプログラムである CCCSP の策定
- カンボジアにおける「各国が自主的に決定する約束（NDC）」の策定：2015 年 10 月に（COP 21 に）提出された同国の気候変動対策計画（INDC ポータル—カンボジアを参照のこと）。

(2) カンボジア気候変動戦略計画（CCCSP）

2013 年 11 月、2014 年から 2023 年までの 10 年間の戦略計画を包含するカンボジア気候変動戦略計画（CCCSP）が策定された（Royal Government of Cambodia 2013）。CCCSP には 8 つの戦略目標が対象とされているが、このうち「戦略目標 3」を達成するための手段の一つとして「REDD+を含む生態系サービスへの支払いを促進すること」が言及されている。具体的な戦略目標 3 は以下のとおりである。

戦略目標 3：重要な生態系（トンレサップ湖、メコン川、沿岸の生態系、山岳地帯など）、生物多様性、保護区、文化遺産の気候変動に対する回復力を確保すること。

(3) NDC

カンボジア政府は 2015 年 10 月、UNFCCC に各国が自主的に決定する約束草案（INDC）を提出した。LULUCF からの CO₂ 固定量は 2010 年の推定値が 18,492 Gg であったのに対し、何らかの行動がなければ、2030 年には 7,897 Gg に減少すると見込まれてい

る。

INDC は適応および緩和戦略の両方を含むが、カンボジア政府は LULUCF 部門のための自発的かつ条件付きの緩和行動に着手し、国家森林プログラム（2010～2029 年）にしたがって、2030 年までに森林被覆率を国土の 60%にまで増やし、2030 年以降もそれを維持することを目指している。

INDC における REDD+に関する行動には、以下の事項が含まれる：

1. 森林減少を避けるための森林類型の再編成
約 30 万ヘクタールの生産林が保護林に編入される見込みである。
2. FLEGT（森林法の施行・ガバナンス・貿易）プログラムの実施

森林のガバナンスを向上させ、検証済み合法木材の国際貿易を推進する。これらによって達成される排出削減量は 4.7 t CO₂eq/ha/year と試算されている。LULUCF に対する行動は、条件付きの貢献として示されているが、実際の行動リストおよび GHG へのインパクトは、REDD+戦略の最終決定後に更新される見込みである。

2) REDD+準備活動の進捗

(1) REDD+国家戦略・行動計画

2016～2025 年国家 REDD+戦略（NRS）

2015 年 1 月以降、カンボジア REDD+タスクフォース事務局は、ステークホルダーおよび REDD+の専門家チームに対して、カンボジア国家 REDD+戦略の草案について一連の諮問を行った。林業局の炭素クレジット室長 Delux Chhun 氏が作成を担当している。国家 REDD+戦略はまだ最終決定されていないが、最新版の草案が 2016 年 8 月 1 日から公開されている（Kingdom of Cambodia 2016）。環境省持続可能発展国家評議会事務次長 Chuop Paris 氏もまた、2016 年 11 月 7～18 日にマラケシュで開催された COP22 および CMP12 において行ったプレゼンテーションの中で、国家 REDD+戦略の概要について紹介した（Chuop 2016）。同戦略の最終目標は以下のとおりである（Chuop 2016）。

- 森林の伐採および劣化を抑制する一方で、森林の炭素蓄積の持続可能な管理、保存および強化を促進する。
- UNFCCC の下でのカンボジアの要件を達成し、実施した REDD+政策および措置（PAM）に対する結果にもとづく支払いを受け取る資格を持つこと。

国家 REDD+戦略は、3 つの互いに関連する戦略目標と 20 の戦略からなる（Kingdom of Cambodia 2016）。

戦略目標その 1：森林資源の利用の監視および管理の効率の向上

- 森林の分類、区画化、分界および登録を通じた森林の土地保有権の安全性の向上

- さまざまなステークホルダーの参加による森林伐採・劣化に対抗する法執行活動の強化
- 法令順守のための現行の ELC および SLC の監視ならびに ELC および SLC のパフォーマンスに効果的に影響を与える能力の強化
- 森林保護区（保護区および漁業保存水域）の管理の強化
- 森林および土地利用部門に関するデータ収集・管理・処理・統合・品質保証・品質管理のためのシステムおよび技術的能力の強化
- 土地および森林資源の利用に関する法的枠組みの統合および整合化（責任および役割の重複を避ける）の実施
- 森林部門内外における森林の伐採・劣化（すなわちインフラ開発など）に対抗する活動の実施による、森林および地域コミュニティへの社会的・環境的影響の緩和

戦略目標その 2：持続可能な森林管理活動の実施の推進

- コミュニティごとの森林管理区域の強化および拡大(CF, CFA, IP による土地管理, および地域コミュニティにおける農林業の慣例の拡大)
- 民間部門における森林の伐採・劣化を削減するための代替案を提供する持続可能なサプライチェーンの実行の奨励
- 国有地における適切な植林・森林再生活動および育林事例の強化・奨励
- 劣化した農地の植林地への転用による、民間のプランテーションからの木材供給源の拡大、ならびに天然林の利用による影響の緩和
- コミュニティ林, コミュニティ保護区, コミュニティ漁業といったコミュニティごとの森林管理にもとづく木材の供給および木材由来のエネルギーの強化、ならびに天然林からの木材由来のエネルギーおよび木材に対する需要の緩和
- 森林, 森林地および木材以外の森林農産物の利用に関する効果的で公平な、持続可能な管理の推進
- 地域コミュニティのための公平な代替生計開発プログラム、ならびに多様化した森林資源からの共同利益の最適化および森林の伐採・劣化の緩和

戦略目標その 3：国家戦略を実施するためのステークホルダーの参加の促進および能力・知識・意識向上

- REDD+ の政策および措置（PAM）に関連する国内および部門ごとの政策に主流化し、国家 REDD+戦略（NRS）の実施を推進して、森林および関連部門を支援する追加財源を生み出すこと
- 関連するステークホルダーの能力・知識・意識を向上させ、森林の伐採・劣化を緩和する政策および措置（PAM）を実施すること
- 一貫した政策対応を確保するための機関および調整の枠組みを強化し、大規模な経済開発およびインフラ計画によって生じる森林の伐採・劣化を緩和すること
- 森林および土地利用の計画のおもな入り口の 1 つとして、国民の関与・参加・諮問を推進し、コミュニティごとの組織や地域コミュニティ、先住民の人々、女性、若

者、NGO および民間部門・学界を含むさまざまなステークホルダーの参画を推進すること

- 森林・土地利用政策および REDD+に関するトレーニング、研究、技術開発における大学・研究機関の役割の強化
- 開発パートナーを結集して、森林・土地利用および気候変動のガバナンスに関する知識と人材を協力して育成すること

国家 REDD+戦略（NRS）は以下の 2 つの段階で実施される予定である。

第 1 段階 2016～2020 年：（NRS 実施段階）

2NRS 実施のための組織的・財政的な制度が策定され、国家の M&E 枠組みが確立される。この段階において完了すべきその他の行動には以下が含まれる。

- 国内の MRV のためのカンボジア国家森林モニタリングシステム（NFMS）の試行
- カンボジア FREL/FRL の試行
- カンボジア SIS の開発着手および試行

第 2 段階 2021～2025 年：（結果にもとづく支払い段階）

NFMS, FREL/FRL および SIS の手法およびデータが改善され、それにより NRS には、森林の伐採・劣化のその他の推進要因に取り組む政策および措置の実施までが含まれるようになる。

（2） 森林参照排出レベル・森林参照レベル（FREL/FRL）

FREL/FRL の策定は従来、農林水産省林業局（FA）が担当していたが、担当職員の異動に伴い、2016 年より環境省の GDANCP が担当することとなった。カンボジア政府は 2017 年 1 月、UNFCCC に対して「Initial Forest Reference Level for Cambodia under the UNFCCC Framework」を提出した（RGC 2016a）。それによれば 2006～2014 年の森林参照レベルは年間 79,245,643 tCO₂ と評価されている。年間平均の CO₂ 吸収量は年間 13,462,436 tCO₂ である一方、年間平均の CO₂ 排出量は年間 92,708,079 tCO₂ である。カンボジアにおける REL の定義・REL 設定の考え方には、以下のものが含まれる。

- 初期 FRL には、森林伐採・劣化、強化および植林が含まれる。
- 森林とは、5m 以上の樹高、最低 0.5ha 以上の面積を持ち、林冠被覆率が 10%以上の天然または人工の植生に覆われた生態系の単位をいう。
- 森林には森林再生地、新規植林地および再植林地を含む。ゴム、アブラヤシのプランテーションおよび多年生作物はこの定義から除外される。
- FRL に含まれる炭素蓄積は、地上部および地下部双方のバイオマスである。その他の炭素蓄積（リター、枯死木、土壌有機物）の変化は少ないと考えられており、カンボジア初の国家森林インベントリ（NFI）の実施後に想定されている。
- GHG の対象範囲は CO₂ のみである。
- 参照期間は、2006～2014 年とする。

- 2006 年，2010 年，2014 年の土地利用カテゴリーおよびその変化についての空間明示的な観察。森林およびその他の土地利用はその種類によって階層化される（表 1-1-3-3）。
- 排出係数：現存する森林インベントリデータにもとづく森林の種類（2 段階）ごとの特有の排出係数（表 1-1-3-3），およびその他のカテゴリーのデフォルトの排出係数を出している。

表 1-1-3-3 カンボジアの REDD+目的に合わせた土地利用の種類の序列（RGC 2016a）

No	Forest/Non-Forest	IPCC land use Category	No	National Land Use/Cover Categories	FRL Classes (Initial FRL)
1	Forest	Forest	1	Evergreen forest	Evergreen forest
			2	Semi-evergreen forest	Semi-evergreen forest
			3	Deciduous forest	Deciduous forest
			4	Pine trees	Pine forest
			5	Pine plantation	Pine plantation
			6	Tree plantation	Tree plantation
			7	Mangrove forest	Mangrove
			8	Rear mangrove	Rear Mangrove
			9	Forest regrowth	Forest regrowth
			10	Flooded forest	Flooded forest
2	Non-Forest	Crop land	12	Rubber plantation	Non-forest
			13	Oil palm	
			14	Paddy field	
			15	Crop Land	
3		Grassland	16	Grassland	
			17	Wood shrub	
4		Wetlands	18	Water	
5		Settlements	19	Built-up area	
			20	Village	
6		Other	21	Rock	
			22	Sand	

2014 年の土地利用地図は LANDSAT 8 の 2013/2014 年の画像データを用いて作成された。この地図にはカンボジア全土（森林／非森林）が含まれており，今後の土地利用のモニタリングや土地利用の変化の基礎として機能している。精度評価は Rapid Eye の画像，Google Earth の高解像度画像，LANDSAT 8 の画像の目視を用いて行った。

2006 年および 2010 年の土地利用地図は，過去に林業局が作成した森林被覆率地図を更新することによって作成された。Landsat 画像が分類に用いられ，FAO およびメコン河委員会が作成した地図および Google Earth の画像が参照データとして用いられた。2006 年および 2010 年の地図の精度評価は，UN-REDD が支援した、カンボジア林業局によるリモートセンシング分析プロジェクトの一環として Geographic Resource Analysis & Science A/S（GRAS）が行い，ALOS に搭載された AVNIR-2 の画像が用い

られた。

排出係数（EF）は人間活動により引き起こされた単位面積あたりの CO2 排出量と定義された。排出量は二時点の単位面積当たりの炭素ストックの変化を算出することによって推定された。FRL の算出においては、現時点で土地の転換および再生に関する信頼性の高いデータが存在しないため、森林伐採後の炭素ストックは 0 とみなされた。地上部バイオマス（AGB）の排出係数は森林の種類によって変化し、土地利用の種類によっても変化することが導かれた。その一方で、地下部バイオマス（BGB）は熱帯林に推奨される比率を適用して推定された（IPCC 2003b）。

今後 NFI によるデータが蓄積されることによって、FREL /FRL で使われる排出係数は実測値に置き換えられている予定である（RGC 2016a）。FRL の第二版（MRV を含む）は 2017 年末までに最終決定され、公表される予定である。現時点では、森林劣化に関するデータは限られたものしか利用できないが、REDD+戦略では中期的にその強化および持続的森林管理の導入に取り組むことを目指している。

またカンボジアでは歴史的な排出量を用いてきており、1 年あたりの平均排出率を特定している。これにより、国際的な技術審査のための今後のプロジェクトを可能にしている。2021 年より、政府は結果にもとづく支払いを得るために FREL を用いる予定である。

表 1-1-3-4. カンボジアにおける森林の種類ごとの地上部バイオマス（ton ha⁻¹）の推定値（RGC 2016a）

Forest type	AGB ton ha ⁻¹	C ton ha ⁻¹ *	CO ² ton ha ⁻¹ **
Evergreen forest	163	76.6	280.90
Semi-evergreen	243	114.21	418.77
Deciduous	85	39.95	146.48
Forest regrowth	75	35.25	129.25
Flooded	70	32.90	120.6
Plantation	100	47.00	172.33
Pine plantation	100	47.00	172.33
Mangrove	150	70.50	258.50
Rear Mangrove	165	77.55	284.35
Bamboo***	0	0.0	0

*0.47 was used as Carbon fraction (ton C /ton d.m.) from the default value in IPCC (2006b).

**One carbon equals 44/12 carbon dioxide.

References: CCEAP (2003), CFI (2008), IPCC (2006b), JICA TAT (2015), Sasaki *et al.* (2013), Sola *et al.* (2014), Tran (2015)

***Bamboo=0, mean that area land cover represented bamboo class are very small

(3) 国家森林モニタリングシステム (NFMS)

i) 国家森林監視システム(NFMS)

国家森林モニタリングシステム (NFMS) は草案が策定され、COP22 において UNFCCC に提出された。まもなく更新される予定である。同システムは林業局、環境省、漁業局、国土省が JICA、CAM-REDD、FAO の技術サポートを得て策定した。また、日本政府および FAO は 920 万米ドルを支援している他、森林総研 REDD+開発研究センターが技術支援を行っている。

ii) REDD+ MRV システムの特徴

NFMS は MRV とモニタリングの 2 つの機能からなる。

- ① MRV 機能とは GHG インベントリの報告を目的としたものであり、測定、報告、検証の 3 つの要素に分けられる。測定部分は GHG インベントリ、衛星土地モニタリングシステム (SLMS) および国家森林インベントリ (NFI) からなる。検証は 2 段階のプロセスである。第 1 段階は MRV 技術チームによる外部モニタリングと検証を必要とし、公式承認を得るためカンボジア政府に提出する。第 2 段階は UNFCCC による国際的な検証を必要とする。
- ② モニタリング機能とは、森林の伐採・劣化の推進要因に取り組む際の REDD+による政策および措置の影響の監視と、データの収集、保管、分析、普及をいう。

カンボジアの NFMS は、国家森林プログラム (NFP, 2010-2029)、国家保護区戦略的管理計画 (NPASMP, 2016-2030) および漁業に関する戦略的計画フレームワーク (SPFF, 2010-2019) を含む、より広範囲の森林部門政策およびプログラムを支援するとされている。

(4) セーフガード情報システム

i) REDD+セーフガードの原則と基準

カンボジアにおける REDD+セーフガードの原則と基準は、すでに REDD+タスクフォース技術作業部会による 3 年にわたる開発ののちに最終決定されており、現在、公開協議を実施中である。この協議は、関連する政府機関及び組織、市民団体、地域コミュニティ、先住民および女性からなる合計 317 のステークホルダーとの準国家レベルおよび国家レベルの一連の協議として実施されている。広範囲にわたるこれらの協議により、UNFCCC のもとでのセーフガード 7 原則にしたがって、7 つの原則と 14 の基準を最終提案された。セーフガード情報システム (SIS) は 2017 年に UNFCCC へ提出される予定である。

ii) 政策・法令・規制のギャップ分析

政策、法令および規制のギャップ分析も実施され、カンボジアにおける現行の政策、法令および規制 (PLR) と、セーフガードの原則および基準案との間で生じる可能性のあるギャップを特定した。その結果、108 の政策、法令および規制 (PLR) が特定された。

このギャップ分析により、政府にはセーフガード（特に社会面でのセーフガード）の原則および基準案に対して PLR がすでに多数存在していると結論付けたが、反転や移転のリスクに対処する、環境面でのセーフガードの追加を検討する必要があることも特定している。

iii) セーフガード情報システム（SIS）についての指標およびデータソースの初期設定の提案

カンボジアはセーフガードをどのように対処し、国家 REDD+戦略の実施を通じて順守されているかについて監視・報告するための指標およびデータソースの初期設定を提案した。各指標について収集・分析し、UNFCCC に報告するための情報の種類を評価するには、さらなる作業が必要とされる。さらに、カンボジア政府はセーフガード情報システム（SIS）の枠組みを設計し、地方から国家・国際レベルに（およびその逆について）セーフガード情報を収集、分析、監視、保管、報告・普及する機関および調整体制を特定した。これらの提案は MRV、国家森林インベントリ（NFI）、NFMS および M&E の枠組みとの密接な連携によって開発される予定である。

また、カンボジア政府は苦情に対する是正制度も開発する予定である。セーフガードに違反した場合、カンボジア政府は関連する行動を法令順守の状態に戻す適切かつ即時の措置を講じることになっている。この目的で、カンボジア政府は REDD+ の苦情を是正するための現行の機関および制度を特定し、設立する計画である。

3) 市場メカニズムの活用に関する見解

カンボジア政府は、民間組織によって国内で REDD+プロジェクトが行われ、海外にクレジットが販売されることに対して協力的である。既に Oddar Meanchey, Keo Seima プロジェクトは VCS 認証を取得し、海外のボランティア市場に対してクレジットを販売しているし、韓国山林局による Tumring REDD+プロジェクトも VCS クレジットを発行する予定である。環境省 GDANCP は、Prey Long プロジェクトの他、他の保護区で活動を行っている NGO と同様の資金調達の可能性について協議を重ねているようである。

一方国家レベルの REDD+体制の構築のためには、FCPF の Readiness fund, UNREDD+ などの資金を利用している。結果支払いに関しては将来的には GCF から獲得することを目指しているが、現在 FCPF からの資金を獲得する予定はない。国家レベルで市場メカニズムを活用する考えも現在は存在しない。

4) REDD+活動の実施状況：実施中の REDD+プロジェクト

(1) Oddar Meanchey

Oddar Meanchey は、2008 年の閣僚会議決定第 699 号にもとづいて、カンボジアにおいて初めて公式に認められた REDD+パイロットプロジェクトである（Bradley, 2011

年)。同プロジェクトは2007年11月、コミュニティ・フォレストリー・インターナショナル（CFI）（後に Pact Cambodia）によって開始された。プロジェクトのパートナーには、13のコミュニティ林業グループ（およそ8,000世帯を含む58の村落）、Community Forestry Network（CFN）、Terra Global Capital、地元NGOのChildren's Development Association（CDA）、Monks Community Forestry Association（MCF）、ならびにOddar Meanchey州の地元当局が含まれている。プロジェクトエリアは、13のコミュニティ林が対象となっている。

2012年9月、同プロジェクトは東南アジアにおける初めてのコミュニティを基礎としたモザイクREDD+プロジェクトとして、VCSのもとで検証された。2012年10月には、同プロジェクトはCCBゴールド認証を獲得した（Fujisaki 2013, Forestry Administration 2014）。英国国際開発省（DFID）、ニュージーランド国際開発機構（NZAID）、クリントン気候イニシアティブ（CCI）がおもな資金提供者である（Yeang et al. 2013）。しかし、プロジェクト開始後、同プロジェクト地域のCFは軍の駐屯地となるなどして、森林破壊が進んでしまっている。そのため、森林保全の達成は芳しくなく、政府職員によれば「不成功」と考えられている。

（2） Keo Seima 保護林 REDD+プロジェクト

セイマ保護林（SPF）のコアゾーンは166,983ヘクタールであり、保護林全体で292,690ヘクタールである。同プロジェクトは2010年に開始されたが、保護林になっていたため、2016年の省庁改編で管轄が環境省に移された。同プロジェクトはボランティア市場プロジェクトをもとにしたREDD+活動であり、UN-REDDによって支援されている。同プロジェクトは2014年にVCS検証を得ており、2015年11月にはCommunity and Biodiversity Alliance（CCBA）の検証を受け、2016年6月に認証された。同プロジェクトは現在2010～2015年の認証プロセスを受けており、近く完了する。10年以上の予測排出削減量が1200万炭素トンであり、当初想定された量の2倍である（JS）。この削減は違法伐採を回避することで達成されているこの削減には森林劣化は含まれていない。

このプロジェクトの設計は、フロンティア／モザイク状森林伐採のためのVSC方法論VM 0015に従っている。コアゾーンにおけるREDD+プロジェクトの目的は、SPFの総合的な管理目的と直結している。同プロジェクトは今後10年以上、違法伐採を回避することによって、1400万tCO₂eの排出削減をもたらすと見込まれている。

コミュニティにとっての利点としては、

- 参加村落2,500世帯以上（およそ12,500人の人々）に対して、基本的な生計の需要と伝統的な文化アイデンティティを提供する森林を確保すること。
- 先住民のコミュニティにおける土地所有権付与（ICT）、参加型土地利用計画（PLUP）および土地利用に関する合意のための法的・計画的な支援を通じて、セイマ保護林のコミュニティにおける保有権を強化し、土地なし層を解消すること。

- 収入を生む機会と能力開発の機会を提供することにより、森林伐採を削減する代替生計を支援すること。
- 食品の安全、収入、気候変動に対する回復力を増大させるよう、農地拡大およびインフラ支援を提供すること。
- コミュニティの投資の優先事項を支援することで、炭素による直接の利益を共有すること。

生物多様性にとっての利点としては、

- 最初の 10 年間で、REDD+プロジェクトによって約 30,000 ヘクタールの低地林および落葉フタバガキ林を破壊されるのを防ぐことができる。292,690 ヘクタールのプロジェクト対象地域には、重要かつ危機にさらされている生態系が多く手つかずの状態に残っている。
- 同プロジェクトによって、手つかずの生態系にとって機能的な生息地全体を残すことができる。同様に同プロジェクトは世界的に保護の懸念があるさまざまな種の保存と回復を確保することができる。

2016 年 6 月 27 日に環境省、ディズニー・ワールドワイド・サービシーズ、WCS の間で署名された合意にもとづいて、プレセールとして 365,000 トンの炭素が最初の投資者であるディズニー社に 620 万米ドルで売却された。これはクレジットの全体の 35～40%に相当する。そのため、追加のクレジットが市場に出された。WCS は持続可能な財政管理を確立しており、基金のおよそ 81%は管理および保全に利用される炭素クレジットの販売から得たものである。残りの 10%は政府税に、9%は取引費用に使われた。管理および保全のための基金の一部として、40%がコミュニティに配分され、25%が普通預金口座に配分された。

(3) Tumring REDD+プロジェクト

トゥムリン REDD+プロジェクトは「韓国・カンボジア連携プロジェクト(2016-2018?)」の 1 つであり、カンボジア林業局が 14 のコミュニティ林、地元当局、REDD+プロジェクト開発企業 (Wildlife Work Carbon: WWC) と連携して実施したものである。同プロジェクトは Kompong Thom 州に位置しており、インド・ビルマ生物多様性ホットスポットの重要な部分であるプレイロング地域の約 40%を占めている。プロジェクトの対象地域は合計 70,042 ヘクタールであり、カンボジアにおける連続している低地常緑樹林の内の最大面積を有するプレイロング地域の南西端の半常緑樹林および常緑樹林である (FA, 2010 年)。森林炭素蓄積は多く、1 ヘクタール当たり 371.98 tCO₂e である。このエリアは以前 ITTO のプロジェクトサイトであり、周辺では森林総研による調査もおこなわれている。

2010～2014 年の Kompong Thom 州における年間の森林伐採率は 3.28%であり、一方国内の森林伐採率は 2.66%である。コミュニティ林の確立はプロジェクト対象地域で極めて進展している。プロジェクト対象地域におけるコミュニティの大半は、政府と

のコミュニティ林業協定に署名することにより、森林を管理する法的権利を得ている。韓国山林庁によると、同プロジェクトは VCS および CCBA の認証を受ける予定である。同プロジェクトの目的には以下が含まれる。

- 森林炭素クレジットの獲得：実施プロセスを通じて、同プロジェクトは CCBA および VCS の認証を受け、REDD+クレジットを任意の炭素市場にもたらずことを目指している。
- 森林に依存するコミュニティの生活水準を向上させる。
- 効果的な REDD+プロジェクトの実施のために、さまざまな重要なステークホルダーの能力を強化する。

(4) Prey Lang / Long プロジェクト

Prey Lang / Long プロジェクトは、コンサベーション・インターナショナル (CI) カンボジアと日本企業が進めている。CI はカンボジア政府との 3 年間の枠組み合意を締結する予定で、2017 年 1 月に REDD+プロジェクトの開発を開始できるよう、2016 年 12 月に合意文書に署名したいと考えている。CI は 1 月に PDD に着手する計画であり、その期間におよそ 18 か月かかると見込んでいる。政府によれば、PDD 段階は 3 年間であり、REDD+プロジェクトは 2020 年より開始される見込みである。プロジェクト費用はまだ確定されていない。プロジェクトの実施は VCS にもとづくものになる予定であるが、全体としては JCM の方法論を用いている。PDD に対して計画されている第 1 段階は、基準値と利益共有の検証手法を開発することである。プロジェクトの当初の資金はおもに日本企業から提供される予定である。既に各年 20 万 US ドルを 2017 ~2019 年に支払うことをカンボジア政府と合意している。その利益は法執行機関に充てられると、CI は予測をしている。本 REDD+プロジェクトはカンボジア初の JCM プロジェクトになる予定である。

枠組み合意にもとづき、CI カンボジアは地元コミュニティと 9 つの保全合意を締結する計画である。PDD の開発段階と重なるものの、計画された当初の活動には生計支援、特に持続可能な農業の訓練が含まれるが、インフラ（例：道路）の開発や法執行機関なども含まれる。その後の活動は担当省庁である環境省との連携により実施され、コミュニティのパトロールについての能力開発も含まれる。訓練は SMART 保全ツールを用いて実施される。パトロールのための助成金がコミュニティに提供される。

これに加え、USAID およびコンサベーション・スチュワードなどのドナーも Prey Long 地域の森林保全に資金提供を行っている。USAID はプレイロング地域の森林管理および生物多様性保全を支援するため、過去 4 年にわたって、2200~2400 万米ドルを提供してきた。CI カンボジアは USAID との 2 つの下請け契約書を交わしている。すなわち、(i) 生物多様性評価および(ii) コミュニティとの当初合意についての支払い、である。そのため、CI カンボジアはすでに 3 年のコミュニティパトロールの経験を持っている。CI カンボジアは、USAID からの提案についての追加の要求があるだろうと

期待している。USAID は REDD を目的と考えていない。CI が USAID からの今後の資金を確保すれば、法執行の強化に費やしたいと考えている。

REDD+プロジェクトの対象地域はおよそ 100,000 ヘクタールになる予定であるが、完全に決定されたわけではない。プレイロング地域は 4 州（Preah Vihear, Stung Treng, Kampong Thom and Kratié）にまたがり、合計およそ 450,000 ヘクタール（別のインフォーマントによれば 431,683 ヘクタール）である。CI のプロジェクトはこのうち北東部の Stung Treng 州の部分を対象とする予定である。残りの州では WCS がプロジェクトを行う可能性がある。

プロジェクト対象地域が保護区（すなわち野生生物保護区）と重なる場合、プロジェクトの実施は容易になるだろうが、追加性を示すには、林業局または農林水産省の管轄下にある土地を含む必要がある。しかし、農林水産省の管轄下にある土地を REDD+プロジェクトに含むのには困難が伴うだろう。

また提案されているプロジェクト対象地域には、コミュニティ林が少なくとも 3 つ存在する。プレイロング地域全体では、20~40 のコミュニティ林が存在する。

プレイロング地域には、森林伐採および違法な木材取引を含む大きな脅威が存在する。小規模、中規模、大規模な開墾が行われている。経済土地コンセッション（ELC）が依然として発行されており（TF）、使用料は非公式の経路を通じて支払われている。森林伐採の大半は過去 15 年間に行われたものである。カンボジアでは、ELC によって 250 万ヘクタールもの森林が失われてきた。プレイロング地域では、かつておよそ 600,000 ヘクタールであった森林被覆率が、現在ではおよそ 450,000 ヘクタールにまで減っている。社会土地コンセッション（SLC）は少数存在するだけである。

（5） Southern Cardamom Mountains

Wildlife Alliance は、環境省およびあるアメリカの企業と協力して、REDD+プロジェクトを準備している。提案されている地域は Southern Cardamom Mountains の 410,392 ヘクタール、および Tatay の 144,275 ヘクタールである。すでに多くの小規模プロジェクトに関する保全合意書が存在する。先ごろ、Wildlife Alliance の部長が環境省と会談し、正式に要請を行った。PDD を開発するには通常少なくとも 3 年はかかる。同プロジェクトでは国家 REDD+戦略と連携をしなければならないが、一部調整できていない点が残っている。プレイロング地域と同様に、REDD+プロジェクトのための PDD は 2017 年初頭に開始され、その 3 年後、完全な REDD+プロジェクトが 2020 年以降に開始される見込みである（聞き取りをおこなった Wildlife Alliance 側の人物は Neth Vibol 氏である）。また南カルダモン山脈は FCPF の結果にもとづく支払いにのっての 2 つの有力な候補地のうちの 1 つである。

参考文献

- Chuop, P. 2016. REDD+ Implementation for Green Economy: Creating enabling environment for the private sector.
- Mitsubishi Research Institute, I. 2015. Mainstreaming Adaptation through the Experiences on Climate Change Strategic Plan in Cambodia. in J. Ministry of the Environment, editor. NAP Process and Actions 2015 (10 Case Studies in the Asia-Pacific Region).
- REDD+ Cambodia: CAM-REDD. <http://www.cambodia-redd.org/category/supporting-redd-framework/cam-redd> (December 09, 2006)
- REDD+ Cambodia: REDD Task Force. <http://www.cambodia-redd.org/category/national-redd-framework/redd-taskforce> (December 14, 2016)
- REDD+ Cambodia: Consultation Group. <http://www.cambodia-redd.org/category/national-redd-framework/consultation-group> (December 19, 2016)
- RGC (Royal Government of Cambodia). 2014. Cambodia Climate Change Strategic Plan, 2014-2023.
<http://www.bb.undp.org/content/dam/cambodia/docs/EnvEnergy/CCCAProjects/Cambodia%20climate%20change%20strategic%20plan%202014-2023.pdf>)
- Royal_Government_of_Cambodia. 2013. Cambodia Climate Change Strategic Plan 2014-2023.
- RGC. 2016a. Initial Forest Reference Level for Cambodia under the UNFCCC Framework. http://redd.unfccc.int/files/cambodia_frl_rcvd17112016.pdf. (January 26, 2017)
- RGC. 2016b. National REDD+ Strategy. Latest Version Date 01 August 2016. <http://www.cambodia-redd.org/wp-content/uploads/2016/07/10-Final-Draft-NRS-16-Aug-2016-Eng.pdf> (December 13, 2016)