

REDDプラスへの取組動向 Country Report 平成27年度 カンボジア王国



contents

概要情報	1
1 森林の概況	2
1.1 経年変化	2
1.2 今後の森林計画等	3
2 REDDプラスへの取組状況	4
2.1 取組開始	4
2.2 REDDプラス実施体制	4
2.3 FCPF及びUN-REDDへの参加	6
2.4 REDDプラス実施のための国内制度設計	7
2.5 活動スケジュール及び資金計画	8
2.6 REDDプラスへの取組(年表)	11
3 主だったREDDプラス関連事業の実施状況	12
3.1 主だったREDDプラス関連事業の実施状況	12
3.2 日本の支援状況	15
4 その他	17
4.1 UNFCCCへの関与情報	17
4.2 UNFCCCへ提出している森林情報	18
4.3 その他の特徴的な地球温暖化対策	18

概要情報



自然条件

森林被覆率	55.8% (2010年)	森林減少率	1.22%/年 (2005-2010年)
-------	------------------	-------	-------------------------

ガバナンス

フォーカルポイント	REDDプラス タスクフォース	主管官庁	森林局（農林水産省）
-----------	--------------------	------	------------

国ベースの取組進捗				
実施体制整備	国家戦略策定	モニタリングシステム整備	参照レベル開発	セーフガードに係る規定
○	○	△	△	△

「○」は準備段階で整備が整ったもの、「△」は整備途中、「－」は未実施もしくは顕著な進捗がないもの。

支援

国際イニシアティブへの参加状況	世界銀行FCPF	○（準備基金）
	UN-REDD	○
	その他	－

支援額	45百万米ドル	主なドナー	GEF、日本、米国
日本からの支援額	14百万米ドル		

わが国の取組状況

JCMに関する情報	協定締結	○（2014年4月14日）
	REDDプラスの取扱い	森林分野は新規植林・再植林のみ対象
	REDDプラス事業の有無	（FS事業：2011年度 2件、2012年度 1件、実証調査：2014年度 1件）

その他の取組状況	国・準国ベース	■ JICAが2011年より、準国ベースのREDDプラス実施のキャパシティ・ビルディングと国ベースのモニタリング開発支援を実施（継続中）
	PJベース	■ Preah Vihear州Phnom Tbeng及びPrey Long地域、Seima地域でJCMの下での実現可能性調査が実施された（終了）

1

森林の概況

- カンボジアは国土の約60%が森林であり、森林のうちフタバガキ等の常緑樹林が約34%(約3.7百万ha)、半常緑樹林が約13%(約1.4百万ha)、落葉樹林が約43%(約4.7百万ha)、その他(低木林、竹林、マングローブ林等)が11%(約1.14百万ha)となっている(2006年時点)¹。
- カンボジアの森林は、生産林や保護林を農林水産省(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries : MAFF)森林局(Forestry Administration : FA)、淡水湿地林やマングローブ林を同水産局(Fisheries Administration : FiA)、そして国立公園や野生生物保護区域の森林を環境省(Ministry of Environment : MoE)がそれぞれ管轄している²。
- 森林率(国土面積に占める森林面積の割合)は、1965年の約73%から1997年の約59%へと減少した。とくに近年は減少率が大きくなっている²。2005~2010年においては、130千ha/年の森林減少が生じており、森林面積の年間減少率は約1.2%となっている³。国連食糧農業機関(Food and Agriculture Organization of the United Nations : FAO)の統計でも、カンボジアの森林面積は1990年から継続して減少傾向であり、1990~2010年にかけての森林面積の年間減少率は東南アジア各国で最も大きい国の1つである。とくに、天然林は22千ha/年の森林減少であり、1990年に比べ2010年の面積は50%以下になっている³。
- 森林減少・劣化の要因は、農地等の森林以外への土地転用、森林火災、違法伐採等であるが、脆弱な行政運営能力、地方の貧困、人口増加等がその背景要因となっている。

1.1 経年変化

表 1-1 カンボジアの概況

	1990年	2000年	2010年
人口(中位推計) ⁴ (千人)	9,532	12,447	14,138
GDP ⁴ (百万米ドル)	-	3,654	11,242
1人あたりGDP ⁴ (米ドル/人)	178	295	797
GDP成長率 ⁴ (%)	-	6.0	8.8
国土面積 ³ (千ha)	18,104	18,104	18,104
森林面積 ³ (千ha)	12,944	11,546	10,094
森林率(%)	71.5	63.8	55.8
年平均森林減少面積 ³ (千ha/年)	-	140	145
Primary Forest ³ (千ha)	766	456	322
Other naturally regenerated forest ³ (千ha)	-	-	9,703
Planted Forest ³ (千ha)	67	79	69
Carbon stock in living forest biomass ³ (百万t)	609	537	464

(注) 森林率は、国土面積に占める森林面積の割合を算出したものであり、本文中に示された他の文献に基づく値とは必ずしも一致しない。

¹ 出典：ITTO (2011) Status of Tropical Forest Management 2011.

² 出典：Kingdom of Cambodia (2011) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Cambodia : 10, 73.

³ 出典：FAO (2010) Global Forest Resources Assessment 2010, Global Tables.

⁴ 出典：UN data

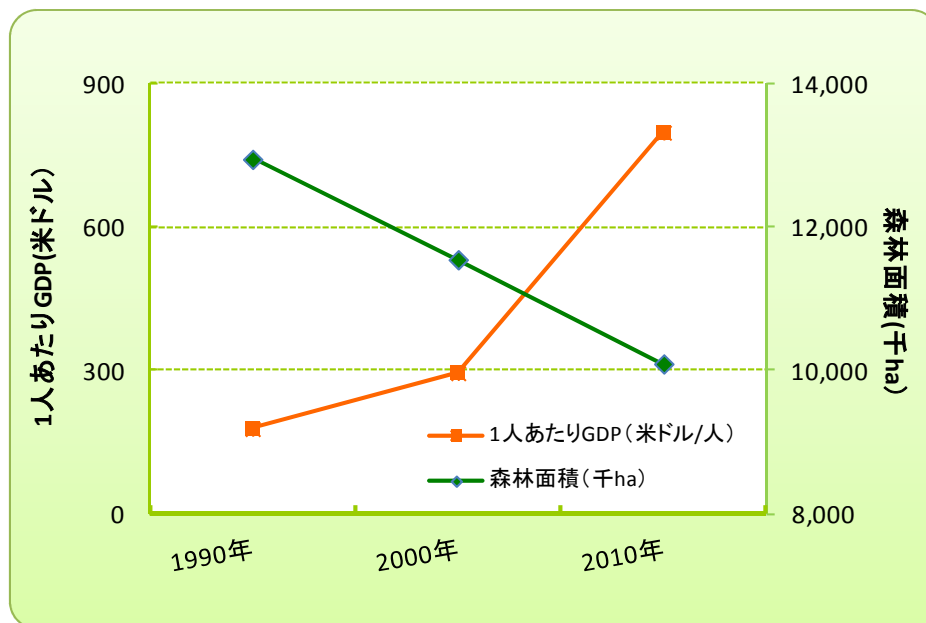


図 1-1 カンボジアの1人あたりGDPと森林面積(1990～2010年)³

1.2 今後の森林計画等

- カンボジア政府が2004年に策定した国家四辺形戦略(The Rectangular Strategy)において、持続可能な森林管理、保護区の設置による生物多様性保全、コミュニティ林業(Community Forestry)の実践による林業の改革が掲げられた⁵。また、2008年に策定した同戦略フェーズ2⁶に基づき定められた国家戦略的開発計画(National Strategic Development Plan : NSDP)において、2013年までに国土面積における森林率を57.59%(2009年)から59.19%に回復させること、コミュニティ森林の承認を210(2009年)から450まで増やすこと、といった目標が掲げられた⁷。
- 2013年に策定した同戦略フェーズ3では、森林率は約60%で維持されており、かつコミュニティ森林の承認が453まで増加し、国家戦略的開発計画(NSDP)の目標を達成するに至った。次期の課題としては、天然資源管理のガバナンス体制が挙げられており、天然資源管理のオーナーシップの明確化、天然資源管理におけるインセンティブ付与のスキーム構築と地方行政、コミュニティ、個人への研修、情報共有、社会資本強化等による能力強化、及びグリーン成長と気候変動の枠組みにおけるステークホルダーの協力関係強化に分野横断的なアプローチで取り組むことが示された⁸。
- カンボジア政府の長期的な森林管理戦略は、農林水産省(MAFF)、水産局(FiA)及び環境省(MoE)により規制される恒久林(Permanent Forest Estate)を対象にした国家森林プログラム(National Forest Programme)⁹に基づいている。同プログラムには、2010～2029年の20年間の森林管理計画として、森林境界の明確化と森林区分の登録、森林資源及び森林生物多様性の保全、コミュニティ林業の実施等のための施策が示されている。

⁵ 出典：Royal Government of Cambodia (2004) Rectangular Strategy for Growth, Employment, Equity and Efficiency : 15.

⁶ 出典：Royal Government of Cambodia (2008) Rectangular Strategy for Growth, Employment, Equity and Efficiency Phase II : vii.

⁷ 出典：Royal Government of Cambodia (2010) National Strategic Development Plan Update 2009-2013.

⁸ 出典：Royal Government of Cambodia (2013) Rectangular Strategy for Growth, Employment, Equity and Efficiency Phase III : 21.

⁹ 出典：Kingdom of Cambodia (2009) Cambodia's National Forest Programme 2010-2029.

2

REDDプラスへの取組状況

2.1 取組開始

- カンボジア政府は、2007年に開催された国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の第13回締約国会合（COP13）の後、直ちにREDDプラスパイロット事業を開始した。2008年5月には北西部のOddar Meanchey州のコミュニティ森林を対象に最初のREDDプラスパイロット事業を開始し、続く2009年には南東部のMondul Kiri州のSeima保護林におけるパイロット事業の計画立案を開始した。これらのパイロット事業は、メコン地域において最も先進的な取組であった。最初のパイロット事業を承認した閣議決定（#699）¹⁰では、パイロット事業開発にあたって地域コミュニティへの透明かつ公平な利益配分を優先すべきことを明示した。
- カンボジアの森林には、トラ、トキ、クロアシドゥクモンキー等の希少野生動物種が多く生息している。かつては、Wildlife Conservation Society（WCS）やConservation International（CI）、BirdLife International、Wildlife Alliance等のNGOからの寄付金を主な財源として保護林化及び保護林管理を実施していた。しかし、2008年末のリーマンショックにより寄付金額が激減した。そこで注目されたのが、REDDプラスの枠組みであった。
- 従来から実施されていた野生動物保護対策には、密猟禁止等の保護活動、調査研究、生息域（森林）の保護があった。野生動物生息域つまり森林の保護をREDDプラスとして位置づけることが、カンボジアにおけるREDDプラスの発端であった。

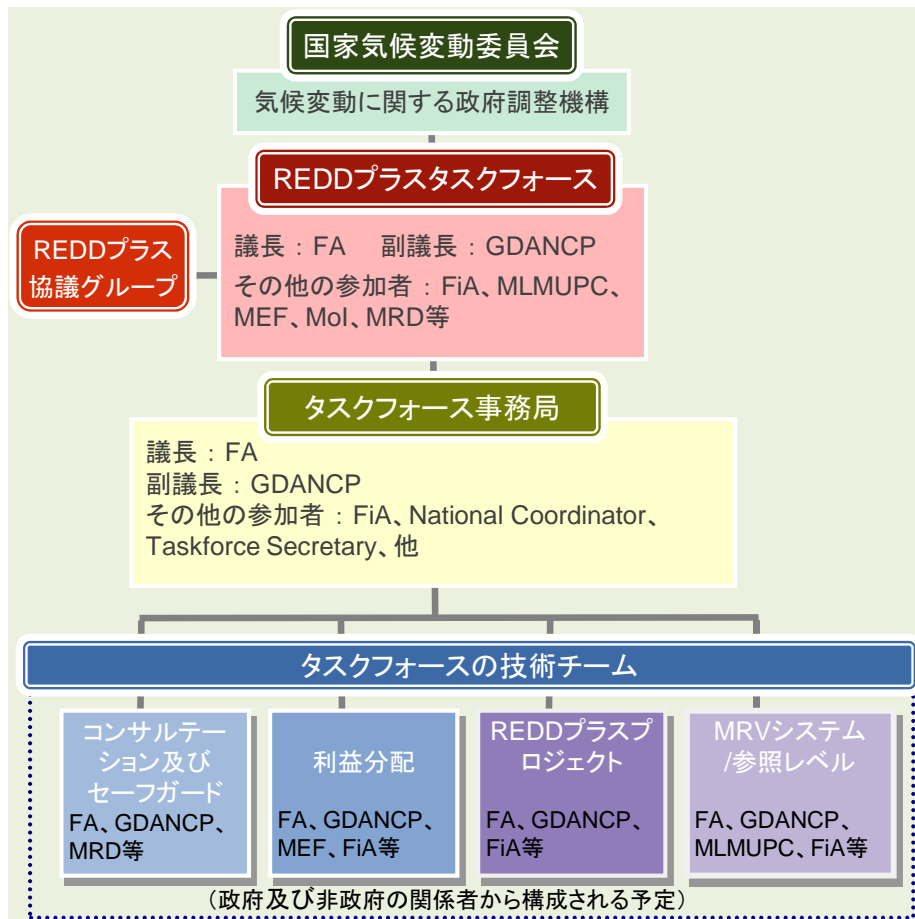
2.2 REDDプラス実施体制^{11,12}

- 2010年1～9月、カンボジア政府はREDDプラスロードマップ策定のためREDDプラスタスクフォースを暫定的に設置した。2013年3月にはREDDプラスタスクフォース設置のための正式な農林水産省令が発令され、同年12月にREDDプラスタスクフォース、4つの技術チーム、及び協議グループが設置された。
- REDDプラスタスクフォースは、森林局（FA）が議長、環境省（MoE）自然保護局（General Department of Administration for Nature Conservation and Protection : GDANCP）が副議長を務めている。その他に、6省（表2-1）の関係部局からの代表8名で構成されている。
- 協議グループはREDDプラスタスクフォースの政策決定に対する意見出しを行っている。大学、コミュニティ森林グループ、コミュニティ漁業グループ、コミュニティ保護地域グループ、市民社会組織、国際NGO、先住民、国内NGO、及び民間企業の9つの分野から各2団体が選ばれ、計18組織の代表から構成されている。

¹⁰ 出典：Council of Ministers in Kingdom of Cambodia（2008）Request the support from Samdech Akka Moha Sena Padei Techo HUN SEN, Prime Minister of the Kingdom of Cambodia on Forestry Carbon Credit Project in the Kingdom of Cambodia.

¹¹ 出典：Kingdom of Cambodia（2014a）REDD+ Annual Country Progress Reporting：7.

¹² 出典：Kingdom of Cambodia（2014b）REDD+ CAMBODIA：Nat'l REDD+ Framework / REDD+ Taskforce.



(注) MLMUPC : Ministry of Land Management, Urban Planning and Construction
 MEF : Ministry of Economy and Finance、Mol : Ministry of Interior、
 MRD : Ministry of Rural Development

図 2-1 REDDプラス実施体制¹³

表 2-1 主だったREDDプラス関係省庁及びその役割¹⁴

組織名	REDDプラス実施の際に想定される役割
農林水産省(MAFF)	<ul style="list-style-type: none"> 林業・漁業・農業に対する全体的な管轄
森林局(FA)	<ul style="list-style-type: none"> 恒久林に関する規制(植林、コミュニティ森林、森林保護、国家土地被覆モニタリング、国家森林炭素ストック量算定、森林炭素貿易の規制/等)の制定・管理を担当 国連森林フォーラム(United Nations Forum on Forests : UNFF)及び砂漠化防止条約(United Nations Convention to Combat Desertification : UNCCD)、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)の担当機関
水産局(FiA)	<ul style="list-style-type: none"> 漁業権区域内の灌水林及びマングローブ林の管理を担当
経済土地コンセッションの技術事務局 (Technical Secretariat for Economic Land Concessions)	<ul style="list-style-type: none"> 農産業のための経済土地コンセッション(Economic Land Concessions : ELCs)の規制の制定・管理を担当

¹³ 出典 : Kingdom of Cambodia (2014b) REDD+ CAMBODIA : Nat'l REDD+ Framework / Programme Structure.

¹⁴ 出典 : Kingdom of Cambodia (2011) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Cambodia : 20, Figure 4.

表 2-1 つづき

組織名	REDDプラス実施の際に想定される役割
環境省(MoE)	<ul style="list-style-type: none"> 保護地域及び国際環境条約、環境影響評価審査、UNFCCC、生物多様性条約(Convention of Biological Diversity : CBD)担当機関、クリーン開発メカニズム(Clean Development Mechanism : CDM)指定運営機関
自然保護局(GDANCP)	<ul style="list-style-type: none"> 保護地域の管理を担当 気候変動政策の調整(温室効果ガス(Greenhouse Gas : GHG)インベントリ、気候変動戦略、炭素クレジット政策の報告、CDMプロジェクト等の調整)、及びCBDの担当
経済・財政省(Ministry of Economy and Finance : MEF)	<ul style="list-style-type: none"> コンセッション等を含む各州の財産・資産の管理を担当 信用基金の共同運営等による州の収益の管理を担当
土地管理・都市開発・建設省(Ministry of Land Management, Urban Planning and Construction : MLMUPC)	<ul style="list-style-type: none"> 土地登記の管理、不動産所有権の発行を担当 先住民所有地の集合体の登記を実施 地図作成、土地利用計画策定を実施
内務省(Ministry of Interior : MoI)	<ul style="list-style-type: none"> 地方の自治組織(Commune)の開発計画策定や資金管理等、準国ベースの管理を担当 警察機関としても機能
農村開発省(Ministry of Rural Development : MRD)	<ul style="list-style-type: none"> 先住民政策を担当 地方のインフラ開発を実施

2.3 FCPF及びUN-REDDへの参加

- 2008年後半に世界銀行森林炭素パートナーシップ基金(Forest Carbon Partnership Facility : FCPF)準備基金にReadiness Plan Idea Note (R-PIN)を提出し、2009年に承認された。その後、2011年に世界銀行FCPF準備基金へReadiness Preparation Proposal(R-PP)が提出され、2013年には世界銀行FCPF準備基金から3.8百万米ドルの資金支援が承認された¹⁵。
- 2009年8月にはUN-REDDへの参加に向けた取組が開始され、10月にUN-REDD政策委員会により参加が承認された。UN-REDDへの参加に伴い、国連開発計画(United Nations Development Programme : UNDP)カンボジア及びFAOカンボジア地域事務所は、REDDプラス準備プロセスにおいてREDDプラスロードマップ策定を支援することを約束した¹⁶(詳細は2.5にて後述)。

¹⁵ 出典 : UNDP (2013) Forest Carbon Partnership Facility REDD+ Readiness Project (FCPF) Project Document : 2.

¹⁶ 出典 : UN-REDD (2010) National Programme Document – Cambodia : 54.

2.4 REDDプラス実施のための国内制度設計

2.4.1 国家戦略

- 2014年8月より専門家グループを立ち上げ、国家REDDプラス戦略の検討を開始した。
- 2015年1月には、REDDプラスタスクフォースが国家REDDプラス戦略（National REDD+ Strategy : NRS）の第1案を関係者と協議するためのプロセスを開始した。同年7月にNRS作業グループを設置して必要なデータ等の収集を行い、REDDプラスタスクフォース、REDDプラス技術チーム、REDDプラス協議グループ、及びジェンダーグループの意見を踏まえて改訂を進めている。2015年12月に国家REDDプラス戦略を最終化し承認を行う計画を示している。（2015年12月末時点で進捗は確認されていない）
- カンボジアでは、REDDプラス準備段階の取組項目を示したREDDプラスロードマップは、2011年に策定されている。（詳細は2.5にて後述）

2.4.2 REDDプラス実施にあたっての許可制度

- カンボジアで実施されているREDDプラス活動は、そのほとんどにおいて森林局（FA）が実施主体となっている。REDDプラス活動実施にあたって明確な許可制度はないが、プロジェクト実施者は森林局（FA）との協議の上、森林局（FA）の協力組織として活動を実施することとなる。
- REDDプラス実証活動（Demonstration Activity）は、活動を通じて得られた教訓が政府関係者等の能力向上に貢献することから、カンボジアのREDDプラスロードマップにおいて、REDDプラス実施を進めるにあたっての主要な活動の1つと位置づけられている。ロードマップにおいては、実証活動において自主的市場向けのクレジット発行を目的としたREDDプラスプロジェクトが実施可能であると明言されている。

2.4.3 参照レベル

- UN-REDDの支援を受けて参照レベルの開発を進めており、2015年中のUNFCCCへの提出を目指している。（2016年2月末時点で未提出）

2.4.4 モニタリングシステム^{17,18}

- カンボジアでは、国家森林インベントリを有しておらず、カンボジア政府とNGOとの協力によるREDDプラスのパイロットプロジェクトにおいて、国家森林インベントリ作成の試行が進められている。国家森林モニタリングシステムは開発途中であり、2015年中に国家森林モニタリングシステムの設計を最終化する見込み。（2015年12月末時点で進捗は確認されていない）

¹⁷ 出典：Kingdom of Cambodia（2014b）REDD+ CAMBODIA：National Forest Inventory.

¹⁸ 出典：Kingdom of Cambodia（2014a）REDD+ Annual Country Progress Reporting：8.

■ 2.4.5 セーフガード

- 2013年よりセーフガードに関する検討を開始し、国ベース及び準国ベースでの協議を実施してきた。協議の結果提案された、セーフガード情報システムに係る原則及び基準は国家REDDプラス戦略に反映され、国家森林モニタリングシステムへも統合される予定¹⁹。

■ 2.4.6 利益配分システム

- カンボジアでは、REDDプラス実施の際の利益配分システムの構築に至っていない。現在、REDDプラスタスクフォースの下に設置された技術チームの1つにおいて利益配分に関する検討が実施されている。
- カンボジアの最初のREDDプラスパイロット事業であるOddar Meanchey REDD+プロジェクトは公平な利益配分構築のためのモデルとなる可能性がある。同プロジェクトでは、クレジット収益をプロジェクト実施費用として用いることを第一優先としつつ、最低50%を地域コミュニティへ還元することを検討している²⁰。
- 2014年2月、REDDプラスの資金管理のための国家REDDプラス基金の設置に向け、カンボジアの既存基金の活用や新たなREDDプラス基金設置等の複数のオプションが検討されている。

■ 2.4.7 準国ベースの取組

- 2015年8月、世界銀行FCPF準備基金の支援の下で、準国ベースのREDDプラス実施体制と管理能力の確立に向けて、5つの実証地域が森林局（FA）、漁業局（FiA）、及び自然保護局（GDNCP）によって選定された。対象地において森林減少・劣化の要因特定、森林減少・劣化対策のための政策の試行、地域の職員やコミュニティの能力向上、国家REDDプラス戦略及び分野別戦略と計画の実施に向けた知見の蓄積を進める予定としている。
- 選定地域は、Kampong Chnang州漁業保全地域（3,433ha）、Preah Sihanouk州Preyupマングローブ林（4,500ha）、Koh Kong州Botum Sarkor国立公園（171,250ha）、Seim Reap州Phnom Kulen国立公園（37,373ha）、Pursat州Kravanh郡Samroal Commune（54,780ha）の5地域である。実施期間は2015～2017年としている²¹。

■ 2.5 活動スケジュール及び資金計画

- カンボジアでは、REDDプラス準備段階のREDDプラスロードマップが、REDDプラスタスクフォース及び関係者グループにより策定された。2カ月間の国内協議の後、2010年9月にロードマップ第3版が承認された。その後、世界資源研究所（World Resources Institute : WRI）及びUN-REDD政策委員会による国際検証及び追加の国内協議を経て、2011年1月にロードマップが更新された。

¹⁹ 出典：Kingdom of Cambodia（2015a）National Programme Smi-Annual Report January to June 2015.

²⁰ 出典：Kingdom of Cambodia（2014b）REDD+ CAMBODIA：REDD+ Implementation>Demonstration Projects>Oddar Meanchey>Benefit-sharing.

²¹ 出典：Kingdom of Cambodia（2015b）REDD+ CAMBODIA：REDD+ Subnational Demonstration activities. August 2015

- ロードマップの策定においては、森林局（FA）及び環境省（MoE）自然保護局（GDANCP）の強力な国内主導により、行政組織間の協力体制が構築された。同時に、地方行政やNGO等の地元関係者との協議を経てのロードマップ策定により、中央と地方の新たな連携体制が構築されるという成果を上げた。
- ロードマップは世界銀行FCPF準備基金のR-PPの様式に基づいており、REDDプラスの準備段階における以下6つの主要項目を網羅している。なお、6項目は現在4つの要素に再整理され、その実施が進められている。
- ロードマップは、UN-REDDグローバルプログラムへの資金要請（3百万米ドル）の基礎資料として利用された。なお、この資金は2010年11月5日にUN-REDD政策委員会により承認されている。加えて、UNDP、FAO、国際協力機構（JICA）及び日本政府が、ロードマップに基づく活動への資金拠出を約束している。なお、上述の通りロードマップはR-PP様式に基づいており、世界銀行FCPF準備基金への資金要請にも活用されている。

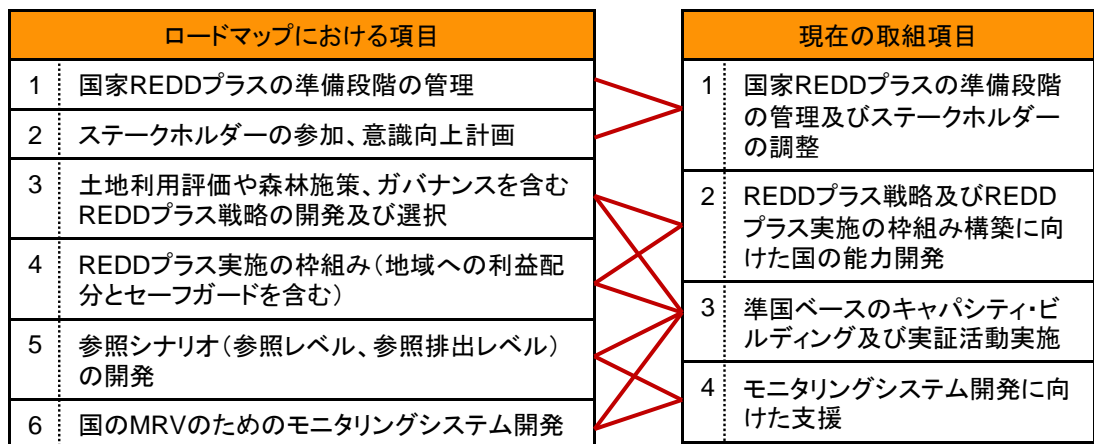


図 2-2 REDDプラス準備段階の取組項目²²

- また、カンボジアでは、REDDプラス完全実施までの実施プロセスを示している（図2-3）。

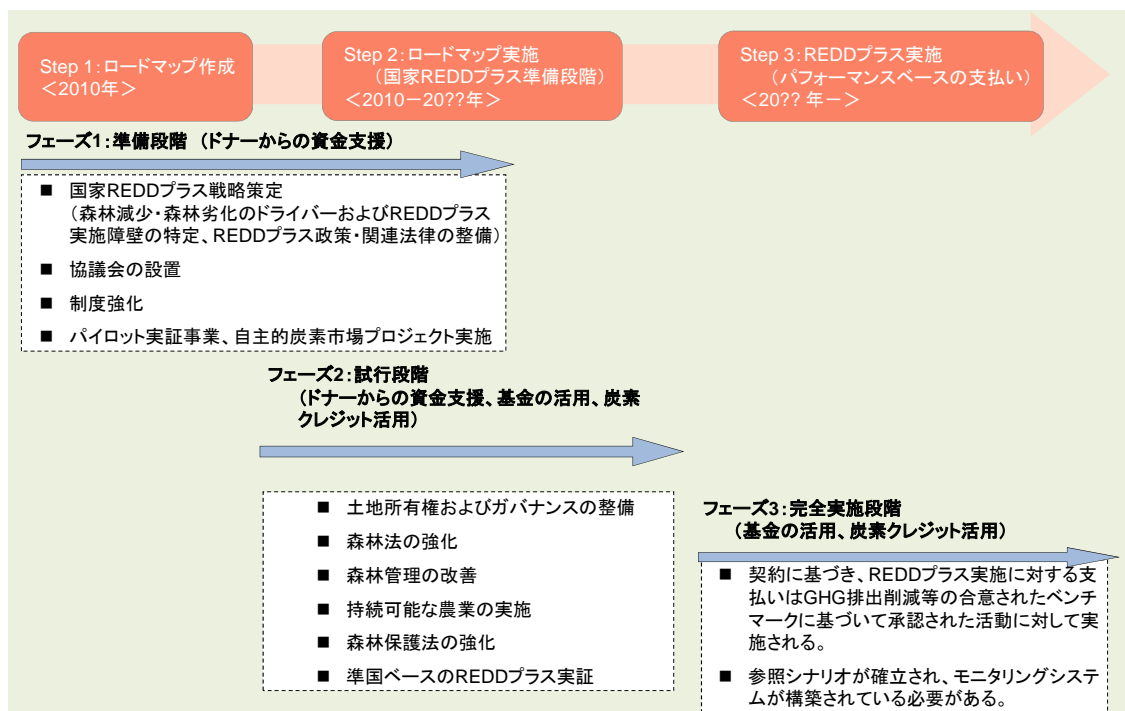


図 2-3 REDDプラスの実施プロセス²³

²² 出典：UN-REDD (2012) Cambodia.

- カンボジアは、REDDプラスの準備及び実施の各段階の推定費用を示している。資金については、自国及び各支援機関からの拠出額を算出している(表2-2)。
- 資金支援については、準備段階への支援として既に世界銀行FCPF準備基金より3.8百万米ドル、UN-REDDより2.8百万米ドルの支援を得ている。準備段階のみではなくREDDプラス全体では、これまでに世界銀行FCPF準備基金より総額5百万米ドル、UN-REDDより15百万米ドル(2012～2015年)、米国から3百万米ドル(2010年)、日本から8百万米ドル(2010～2012年)等の支援が表明されている²⁴。2015年4月、UNFCCCへ提出する参照レベル開発にあたりUN-REDDからの125千米ドルの資金支援が承認された¹⁹。

表 2-2 REDDプラス準備段階における推定費用等²⁴

活動		推定費用(単位:千米ドル)				
大項目	中項目	2011	2012	2013	2014	計
組織・協議 体制整備	国家REDDプラスの準備 段階管理体制整備	250	670	370	205	1,495
	協議及び参加のプロ セス構築	140	260	130	70	600
REDD プラ ス戦略の準 備	土地利用、森林関連 法、政策及びガバナ ンスの評価	0	30	0	0	30
	REDDプラス戦略オプ ション	275	685	280	0	1,240
	REDDプラス実施の枠 組み構築	530	1,195	850	0	2,575
	社会・環境影響評価	75	50	50	0	175
参照レベル 開発	—	75	300	175	0	550
モニタリ ングシス テム設 計	排出量・吸収量	335	2,710	745	250	4,040
	多面的機能、その他 の影響、ガバナンス	0	50	100	50	200
計		1,680	5,950	2,700	575	10,905
資金源	カンボジア政府	70	150	145	45	410
	FCPF	75	1,025	2,005	475	3,600
	UN-REDD	785	1,605	415	20	2,805
	UNDP	450	500	0	0	950
	FAO	165	235	0	0	400
	JICA	135	135	135	35	440
	日本政府	0	2,300	0	0	2,300

(注) 各年の金額の和と合計値が一致していない箇所があるが、R-PPに示された金額をそのまま記載。

(注) 表中の金額は、R-PPに示された2011年時点の計画である。

²³ 出典：Kingdom of Cambodia (2011) Cambodia REDD+ Roadmap ver. 4.0 : 6-9.

²⁴ 出典：Kingdom of Cambodia (2011) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Cambodia : 96, Table 5.

2.6 REDDプラスへの取組(年表)

表 2-3 REDDプラスに関する主な取組

REDDプラスに関する主だった取組	
2007年	<ul style="list-style-type: none"> 12月、COP13の後に直ちにREDDプラスに関するパイロットプロジェクトを開始
2008年	<ul style="list-style-type: none"> 5月、最初のREDDプラスパイロット事業(Oddar Meanchey州)を承認 世界銀行FCPF準備基金へR-PINを提出
2009年	<ul style="list-style-type: none"> 世界銀行FCPF準備基金へ提出したR-PINが受理される Mondul Kiri州のSeima保護林におけるREDDプラスパイロット事業を承認
2010年	<ul style="list-style-type: none"> 1～9月、REDDプラスロードマップ作成のため、REDDプラスタスクフォースを暫定的に設置 9月後半、REDDプラスロードマップが国内で承認される
2011年	<ul style="list-style-type: none"> REDDプラスタスクフォースを本格設置(正式稼働はしていない)
2012年	<ul style="list-style-type: none"> 政府承認を受けたREDDプラスパイロット事業が4つとなる The Regional Community Forestry Training Center for Asia and Pacific (RECOFTC)²⁵及びUN-REDDは、カンボジアにおけるREDDプラス実施に向けたキャパシティ・ビルディングの取組を評価し、REDDプラスロードマップ実施のための課題(地域レベルのREDDプラスへの意識不足、資金管理能力不足等)及び各ステークホルダーの改善行動案を示した²⁶
2013年	<ul style="list-style-type: none"> REDDプラスタスクフォースの本格設置に関する農林水産省令が発令
2014年	<ul style="list-style-type: none"> 9月、REDDプラスタスクフォースがセーフガードに関する技術報告書を作成し、準国ベースの協議会を実施
2015年以降	<ul style="list-style-type: none"> 国家REDDプラス戦略策定を予定 UNFCCCへの参照レベル提出を予定

²⁵ 出典：アジア大洋州林業訓練センター地域共同体：地域住民に対する森林管理の人材育成教育等を実施している国際機関

²⁶ 出典：RECOFTC・UN-REDD (2012) Cambodia REDD+ Capacity Building Services Assessment.

3

主だったREDDプラス関連事業の実施状況

3.1 主だったREDDプラス関連事業の実施状況

- カンボジアのREDDプラス実証活動(Demonstration Activity)は、森林局(FA)が実施主体となり、ドナーは協力組織として実施されている。将来のクレジット配分の見通しは不透明である。
- 自主的炭素市場を想定し、政府のイニシアティブの下、Verified Carbon Standard(VCS)認証の取得を目指した取組が複数実施されている。2012年10月には、Oddar Meanchey州におけるREDDプラス事業がVCS認証を取得した。
- プロジェクトベースの活動は、ほとんどが森林局(FA)管轄で実施・検討されており、環境省(MoE)の管轄している保護地域では1件のみが検討中である。
- わが国はこれまでに、カンボジアでのREDDプラス実施を想定した実現可能性調査を2地域で実施した。
- カンボジア政府は、2012年までにREDDプラスパイロットプロジェクトのうち4つを政府公認のプロジェクトとして認定した(図3-1及び表3-1中の③、④、⑤、⑥の取組)。その他の事業は、NGO等が独自に実施する自主的な取組の位置づけである。



(注) 2015年12月31日現在実施中の主だった事業を示している。

(注) 図中の番号は、表3-1と対応。

(注) プロジェクトの実施主体等が公開している情報から主だった事業を整理した。

図 3-1 主だったREDDプラス関連事業の実施地域及び実施団体

表 3-1 主だったREDDプラス関連事業実施及び資金支援の状況

事業/支援 タイプ	主だった 実施主体	取組の概要
パイロット事業実施		
① NGOに よる支援	FA、CI	<ul style="list-style-type: none"> ■ 実施場所：Central Cardamom保護林（複数州にまたがる地域）²⁷ ■ 2002年にLaw Enforcementのプロジェクトを開始。対象面積は、約401千ha。 ■ CIが国際的に展開している保全契約（Conservation Agreement）を適用している。
② NGOに よる支援	FA、WCS	<ul style="list-style-type: none"> ■ 実施場所：Preah Vihear州Northern Plains²⁸ ■ REDDプラス実施を視野に入れた取組を2006～2012年で実施中。 ■ 土地利用転換の防止、コミュニティ支援（土地利用計画策定等）、保護林の保全を実施。
③ NGOに よる支援	MoE、WCS	<ul style="list-style-type: none"> ■ 実施場所：Preah Vihear州Northern Plains²⁸ ■ REDDプラス実施を視野に入れた取組を実施中。 ■ 土地利用転換の防止、コミュニティ支援（土地利用計画策定等）、保護区の保全を実施。 ■ 2012年にカンボジア政府より政府公認の事業として認定された。
④ NGOに よる支援	FA、Pact Cambodia、Terra Global Capital	<ul style="list-style-type: none"> ■ プロジェクト名：Community Forestry REDD Project²⁹ ■ 実施場所：Oddar Meanchey州 ■ 2007年にコミュニティ林業の促進に関する取組を開始し、2008年にREDDプラスプロジェクト化。 ■ カンボジア政府が承認しているコミュニティ森林（約68千ha）での取組で、既にClimate, Community and Biodiversity Standards (CCBS) 認証を取得している。 ■ CCBSのプロジェクト計画書(PDD)には、クレジット収益を地域住民に少なくとも50%還元すると記載されている。排出削減量見込みは、30年間で約8,188千t-CO₂。 ■ 2008年にカンボジア政府より政府公認の事業として認定された。 ■ 2012年10月にVCS認証を取得。
⑤ NGOに よる支援	FA、WCS	<ul style="list-style-type: none"> ■ 実施場所：Mondul Kiri州Seima保護林 ■ 2008年に取組開始³⁰。 ■ カンボジア政府が承認している保護林（中心エリアだけで187千ha）での取組であり、森林局（FA）とWCSが共同で実施。 ■ 現在、CCBS及びVCS認証の取得に取り組んでいる。周辺地域は生物多様性の保全地域としても重要であり、希少種の保護等も進められている。 ■ 年間200千t-CO₂のクレジット発行を見込んでおり、2015年現在、CCBS認証取得のための有効化審査中である。

²⁷ 出典：Conservation International（2012）Cardamon Mountains.

²⁸ 出典：WCS（2012）Measuring Deforestation in the Northern Plains.

²⁹ 出典：Pact Cambodia, Community Forestry REDD Project.

³⁰ 出典：WCS（2009）Wildlife Conservation Society and the Seima Protection Forest.

表 3-1 つづき

事業/支援 タイプ	主だった 実施主体	取組の概要
パイロット事業実施		
⑥ NGOに よる支援	FA、Wildlife Alliance	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名 : Southern Cardamon REDD+ Project³¹ 実施場所 : Koh Kong州Southern Cardamom 保護林 2009年に取組開始。 VCS 及び CCBS の 認証 取得 を 目的 に Project Design Document (PDD) の作成が行われている。 2012年にカンボジア政府より政府公認の事業として認定された。
⑦ NGOに よる支援	FA、BirdLife International、CI	<ul style="list-style-type: none"> 実施場所 : Stung Treng州Western Siem Pang保護林³² 2009年にカンボジア政府とBirdLife Internationalが共同で開始。 対象地面積は149,710ha。 CCBS取得に向けた取組を実施中。
実現可能 性調査	日本森林技術協 会	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名 : カンボジア王国Phnom Tbeng保護林とその周辺地域における森林減少・劣化抑制によるGHG排出削減プロジェクト³³ 実施場所 : Preah Vihear州Phnom Tbeng 2011年度の経済産業省の二国間クレジット制度実現可能性調査(既に終了)。 対象地は常緑林と半常緑林が主の保護林(約10千ha)で、森林減少率は2002～2006年まで年換算で0.3%。 参照レベル開発、排出削減量予測(30年間で約8,239千t-CO₂)の検討実施。
実現可能 性調査	CIジャパン	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名 : プレイロング地域及びセイマ地域におけるREDD+³⁴ 実施場所 : Prey Long地域、Seima地域 Prey Long地域では2011、2012年度の地球環境センターの実現可能性調査を、Seima地域では2014年度の環境省の実証調査を実施。 保護林化による周辺の低地熱帯林の保全と生物多様性の保全を組み合わせた取組。 対象地は約400千ha。排出削減量については複数のオプションで予測を実施。

(注) 左列の番号は、図3-1と対応。

³¹ 出典：Wildlife Alliance（2012）The Southern Cardamom REDD+ Project.

³² 出典：BirdLife International（2013）Forests of Hope site - Western Siem Pang Forest, Cambodia.

³³ 出典：日本森林技術協会（2012）カンボジア王国Phnom Tbeng保護林とその周辺地域における森林減少・劣化抑制によるGHG排出削減プロジェクトに関する新メカニズム報告書。

³⁴ 出典：コンサベーション・インターナショナル・ジャパン（2012）カンボジア・プレイロング地域におけるREDD+に関する新メカニズム実現可能性調査報告書。

3.2 日本の支援状況

3.2.1 二国間クレジット制度(JCM)に係る支援

- 2010年にカンボジアを含むメコン地域諸国と日本は、「緑あふれるメコン(グリーン・メコン)に向けた10年」イニシアティブを開始、具体的な取組を示す行動計画を策定した。その中で、JCM構築に向けた検討及び調査事業を実施することが示された³⁵。
- 2011年に開催された日本・メコン地域諸国首脳会議の共同声明では、JCMの協議が行われていることが歓迎され、更なる議論の重要性が共有されたことが示された³⁶。
- 2014年4月11日、JCMに係る二国間文書の署名が実施された³⁷。
- 2015年1月16日、第1回合同委員会が開催された。
- 2015年3月3日、JCMに係るガイドライン類が採択された。なお、森林分野について、対象は新規植林・再植林のみである。
- 2011年度に経済産業省地球温暖化問題対策調査として、Preah Vihear州における森林管理、農業の改善による森林減少抑制を想定した取組を実施した(実施者は日本森林技術協会)。
- 2011～2012年度には、環境省((公財)地球環境センター)平成23年度新メカニズム実現可能性調査、平成24年度二国間オフセット・クレジット制度の実現可能性調査として、Prey Long地域において保護林化による森林減少抑制を想定した取組を実施した。2014年度には、環境省の平成26年度REDD+実証調査として「プレイロング地域及びセイマ地域におけるREDD+」を採択・実施した(実施者はCI ジャパン)。

3.2.2 その他の支援等

- 日本からカンボジアへの資金支援では、森林保護プログラム(Forest Preservation Programme)への支援として、REDDプラス戦略等の策定、MRVシステムの整備等のために2010年に約8百万米ドルが拠出された³⁸。
- 環境省支援により(公財)地球環境戦略研究機関(IGES)がRECOFTCと共にREDDキャパシティ・ビルディング・ワークショップを開催³⁹(2010年)。
- JICAは、主に国ベースの取組支援を実施している。
 - 森林政策アドバイザー派遣(2010年～)：政策アドバイス、REDDプラスロードマップの作成等の各種調整・助言⁴⁰。
 - 技術協カプロジェクト「REDD+戦略政策実施支援プロジェクト(通称CAM-REDD)」(2011～2016年)：REDDプラスの準備段階における取組項目(図2-2)のうち、(3)準国ベースのキャパシティ・ビルディング及び実証活動実施、(4)モニタリングシステム開発の2項目に関する支援を実施。
- 森林総合研究所は、カンボジアにおいてREDDプラスに関連する研究を実施している。

³⁵ 出典：外務省(2010)「グリーン・メコンに向けた10年」イニシアティブに関する行動計画。

³⁶ 出典：外務省(2011)第3回日本・メコン地域諸国首脳会議共同声明(仮訳)。

³⁷ 出典：環境省(2014)二国間クレジット制度に係る日・カンボジア二国間文書の署名について(お知らせ)。

³⁸ 出典：REDD+ Partnership(2012)REDD+ Database。

³⁹ 出典：IGES(2010)IGES-RECOFTC-INAによるREDDに関するキャパシティ・ビルディング・ワークショップ。

⁴⁰ 出典：JICA(2012)持続可能な開発と森林経営に向けて(カンボジア)。

- PALSARデータを用いた森林炭素観測、森林減少・劣化プロセスの社会経済的分析等の研究を実施(2007～2010年)。
- REDD研究開発センターがREDDプラスにおける森林炭素変化のMRVシステムのための方法論開発、森林減少・劣化プロセスの社会経済的分析、地域住民の参画・社会的セーフガードに関する制度分析等に関する共同研究を実施(2010～2015年)。

4

その他

4.1 UNFCCCへの関与情報

4.1.1 UNFCCCでの取組状況

表 4-1 UNFCCCでの取組状況^{41,42}

実施事項	実施状況
国連気候変動枠組条約	批准：1995年12月18日
京都議定書	批准：2002年8月22日
DNA担当組織	環境省（MoE）
第1次国別報告書	2002年10月8日提出
第2次国別報告書	未提出（2015年12月31日現在）
隔年更新報告書	未提出（2015年12月31日現在）
各国が自主的に決定する約束草案	2015年9月30日提出

4.1.2 NAMAsにおけるREDDプラスの位置づけ⁴³

- カンボジアは、エネルギー・運輸分野及びAFOLU分野の緩和ポテンシャルが大きいと考えており、AFOLU分野の緩和活動オプションの1つとしてREDDプラスを挙げている。
- NAMAsの現在の取組として、CDM、REDDプラス、Green Growth Program（グリーン成長プログラム）、低炭素技術の開発・導入の4つを挙げている。REDDプラスについては、REDDプラスロードマップを2010年に策定し、REDDプラス実施体制を整備したところであることが示されている。

4.1.3 INDCにおけるREDDプラスの位置づけ、REDDプラスへの言及⁴⁴

- 森林分野の緩和策が、国家REDDプラス戦略の一部として実施されるものと明記されている。
- 森林被覆率を60%に引き上げ、2030年以降その水準を維持することを優先行動とすることが示され、そのための対策は国家REDDプラス戦略と関連するとされている。
- REDDプラスの本格実施（第3フェーズへの移行）に向けて、MRVシステムの開発に対する継続的な支援の必要性に言及している。

⁴¹ 出典：UNFCCC（2014a）Parties & Observer States: Cambodia.

⁴² 出典：UNFCCC（2014b）Submitted biennial update reports (BURs) from non-Annex I Parties.

⁴³ 出典：Ministry of Environment in Kingdom of Cambodia（2012）Mitigation Activities in Cambodia.

⁴⁴ 出典：Kingdom of Cambodia（2015c）Cambodia's Intended Nationally Determined Contribution.

4.2 UNFCCCへ提出している森林情報

表 4-2 A/R CDMのための森林定義⁴⁵

項目	値
森林面積	最小0.5ha
樹冠率	最低10%
樹高	最低5m

表 4-3 A/R CDMのための対象森林⁴⁵

項目	A/R CDMの対象状況
竹林	対象
オイルパーム	対象外

4.3 その他の特徴的な地球温暖化対策

- 森林のタイプ、管轄主体により、適用される法律、規則等が異なる。
 - 保護地域管理：保護地域管理法（2008年）、環境保護及び天然資源管理に関する法律（1996年）、保護地域の選定に関する勅令（Royal Decree）
 - 保護林管理：森林法（2002年）、保護林に関する副法令
 - コミュニティ林業：国家コミュニティ林業戦略プラン（2000年）、国家林業方針（2002年）、コミュニティ林業に関する副法令（2003年）、コミュニティ林業ガイドライン（2006年）

出典・参考資料

- アジア大洋州訓練センター地域共同体. RECOFTEC
<http://www.recoftc.org/site/>
- BirdLife International（2013）Forests of Hope site - Western Siem Pang Forest, Cambodia. BirdLife International
<http://www.birdlife.org/worldwide/projects/forests-hope-site-western-siem-pang-forest-cambodia>
- Conservation International（2012）Cardamon Mountains. CI
<http://www.conservation.org/projects/Pages/cambodia-central-cardamoms-protected-forest.aspx>
- コンサベーション・インターナショナル・ジャパン（2012）カンボジア・プレイロング地域におけるREDD+に関する新メカニズム実現可能性調査報告書. 地球環境センター
http://qec.jp/qec/jp/Activities/fs_newmex/2011/2011newmex23_jCIJ_Cambodia_rep.pdf
- Council of Ministers in Kingdom of Cambodia（2008）Request the support from Samdech Akka Moha Sena Padei Techo HUN SEN, Prime Minister of the Kingdom of Cambodia on Forestry Carbon Credit Project in the Kingdom of Cambodia.
- FAO（2010）Global Forest Resources Assessment 2010. FAO
<http://www.fao.org/forestry/fra/fra2010/en/>
- IGES（2010）IGES-RECOFTC-INAによるREDDIに関するキャパシティ・ビルディング・ワークショップ. IGES
http://www.iges.or.jp/en/archive/fc/activity_201003.html
- ITTO（2011）Status of Tropical Forest Management 2011. ITTO
http://www.itto.int/news_releases/id=2663
- 日本森林技術協会（2012）カンボジア王国Phnom Tbeng保護林とその周辺地域における森林減少・劣化抑制によるGHG排出削減プロジェクトに関する新メカニズム報告書. 経済産業省
http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2012fy/E002233.pdf
- JICA（2012）持続可能な開発と森林経営に向けて（カンボジア）. JICA
http://www.jica.go.jp/topics/news/2012/20120615_01.html
- Kingdom of Cambodia（2009）Cambodia's National Forest Programme 2010-2029. TWG-F&E
<http://www.twgfe.org/nfp/Docs/Publication/Living NFP document/NFP Strategic and Implementation English.pdf>
- Kingdom of Cambodia（2011）Cambodia REDD+ Roadmap ver. 4.0. REDD+ CAMBODIA
<http://www.cambodia-redd.org/wp-content/uploads/2013/02/Cambodia-REDD+-Roadmap-v4.0-English-from-Chenda.pdf>

⁴⁵ 出典：UNFCCC（2014c）Designated National Authorities.

- Kingdom of Cambodia (2011) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Cambodia. FCPF http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Mar2011/Cambodia_R-PP-Final_Clean_Version- March 5, 2011.pdf
- Kingdom of Cambodia (2014a) REDD+ Annual Country Progress Reporting. http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2014/May/Cambodia_FCPF_Country_Progress_April_2014.pdf
- Kingdom of Cambodia (2014b) REDD+ CAMBODIA. REDD+ CAMBODIA <http://www.cambodia-redd.org/>
- Kingdom of Cambodia (2014c) NATIONAL REDD+ FUND FOR CAMBODIA. REDD+ CAMBODIA http://www.cambodia-redd.org/wp-content/uploads/2014/01/2.-REDD-Fund-workshop_legal-assessment1.pdf
- Kingdom of Cambodia (2015a) National Programme Semi-Annual Report. UN-REDD http://www.unredd.net/index.php?option=com_docman&view=document&alias=14740-un-redd-pb15-annex-3-cambodia-national-programme-semi-annual-progress-report-2015&category_slug=session-2-overview-of-progress-and-results-since-the-14th-policy-board&Itemid=134
- Kingdom of Cambodia (2015b) REDD+ CAMBODIA: REDD+ Subnational Demonstration activities. August 2015. REDD+ CAMBODIA <http://www.cambodia-redd.org/2015/08>
- Kingdom of Cambodia (2015c) Cambodia's Intended Nationally Determined Contribution. UNFCCC http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published_Documents/Cambodia/1/Cambodia's_INDC_to_the_UNFCCC.pdf
- Kingdom of Cambodia (2015d) REDD+ ANNUAL COUNTRY PROGRESS REPORTING. CAM-REDD+ <http://www.cambodia-redd.org/wp-content/uploads/2015/10/REDD+-Annual-Country-Progress-Reporting-with-semi-annual-update.pdf>
- Ministry of Environment in Kingdom of Cambodia (2012) Mitigation Activities in Cambodia. Climate Change Information Center of Armenia http://www.nature-ic.am/res/pdfs/projects/CP/TNC/NAMA_Workshop/Presentations/PDF/Presentation_Cambodia.pdf
- 外務省 (2010) 「グリーン・メコンに向けた10年」イニシアティブに関する行動計画. 外務省 http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/j_mekong_k/s_kaigi02/gm10_iap_jp.html
- 外務省 (2011) 第3回日本・メコン地域諸国首脳会議共同声明(仮訳). 外務省 http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/j_mekong_k/s_kaigi03/joint_statement_jp.html
- 環境省 (2014) 二国間クレジット制度に係る日・カンボジア二国間文書の署名について(お知らせ). <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=18023>
- Pact Cambodia. Community Forestry REDD Project. Pact Cambodia <http://www.pactcambodia.org/Publications/CFP/Carbonbrochure.pdf>
- RECOFTC, UN-REDD (2012) Cambodia REDD+ Capacity Building Services Assessment. RECOFTC
- REDD+ Partnership (2012) REDD+ Database. Voluntary REDD+ Database <http://www.fao.org/forestry/vrd/entities/116>
- Royal Government of Cambodia (2004) The Rectangular Strategy for Growth, Employment, Equity and Efficiency. Royal Government of Cambodia http://www.cdc-crdp.gov.kh/cdc/aid_management/RGC_Rectangular_Strategy_2004.pdf
- Royal Government of Cambodia (2008) Rectangular Strategy for Growth, Employment, Equity and Efficiency Phase II. Royal Government of Cambodia http://www.cdc-crdp.gov.kh/cdc/aid_management/Rectangular_Strategy_Phase_II.pdf
- Royal Government of Cambodia (2010) National Strategic Development Plan Update 2009-2013. Ministry of Planning <http://www.mop.gov.kh/Home/NSDP/NSDPUPDATE20092013/tabid/206/Default.aspx>
- Royal Government of Cambodia (2013) Rectangular Strategy for Growth, Employment, Equity and Efficiency Phase III. Royal Government of Cambodia http://cnv.org.kh/en/wp-content/uploads/2013/10/26sep13_rectangular-strategy_phaseIII.pdf
- UN data <http://data.un.org/Default.aspx>
- UNDP (2013) Forest Carbon Partnership Facility REDD+ Readiness Project(FCPF) Project Document http://www.kh.undp.org/content/dam/cambodia/docs/EnvEnergy/Forest_Carbon_Partnership_Facility_REDD+_Readiness_Project_ProDoc.pdf
- UNFCCC (2014a) Parties & Observer States: Cambodia. UNFCCC http://unfccc.int/parties_and_observers/parties/items/2352.php
- UNFCCC (2014b) Submitted biennial update reports (BURs) from non-Annex I Parties. UNFCCC http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/reporting_on_climate_change/items/8722.php
- UNFCCC (2014c) Designated National Authorities. UNFCCC <http://cdm.unfccc.int/DNA/index.html>
- UN-REDD (2010) National Programme Document – Cambodia. UN-REDD <http://www.un-redd.org/AboutUNREDDProgramme/NationalProgrammes/Cambodia/tabid/6896/Default.aspx>

- UN-REDD (2012) Cambodia. UN-REDD
<http://www.un-redd.org/AboutUNREDDProgramme/NationalProgrammes/Cambodia/tabid/6896/Default.aspx>
- WCS (2009) Wildlife Conservation Society and the Seima Protection Forest. WCS
<http://www.wcs.org/about-us/~media/Files/prospectuses/seimaProspectus.pdf>
- WCS (2012) Measuring Deforestation in the Northern Plains. WCS
<http://programs.wcs.org/cambodia/AboutUs/WCSCambodiaLatestNews/tabid/8496/articleType/ArticleView/articleId/702/Measuring-Deforestation-in-the-Northern-Plains.aspx>
- Wildlife Alliance (2012) The Southern Cardamom REDD+ Project. Wildlife Alliance
<http://www.wildlifealliance.org/page/view/86/economic-incentives.html>

本レポートは、原則として、2015年12月31日までに公表された情報に基づく。