

REDDプラスへの取組動向 Country Report 平成25年度 コロンビア共和国



contents

1	森林の概況	1
1.1	経年変化	1
1.2	今後の森林計画等	2
2	REDDプラスへの取組状況	3
2.1	取組状況	3
2.2	REDDプラス実施体制	3
2.3	REDDプラス実施のための国内制度設計	4
2.4	REDDプラスへの取組(年表)	5
3	主だったREDDプラス関連事業の実施状況	6
3.1	主だったREDDプラス関連事業の実施状況	6
3.2	日本の支援状況	8
4	その他	9
4.1	UNFCCCへの関与情報	9
4.2	UNFCCCへ提出している森林情報	9
4.3	その他の特徴的な地球温暖化対策	10

1

森林の概況²

- コロンビアの森林の大部分は天然林である¹。アマゾン地域では、クワ科やセンダン科、マメ科等の多様な樹種で構成される天然林が分布し、太平洋地域ではウルシ科の純林等が多く分布している。
- コロンビアは中南米地域で最も行政の分権化が進んだ国であり、公費の約40%を地方が管理している。地方団体から構成される国家環境システム (Sistema Nacional Ambiental : SINA) が森林を管理し、また地方団体が管轄区域内の自然資源を管理・運営する責任を負っている (コンセッションの付与、森林伐採の認可を含む)。
- 非合法武装勢力の影響によって合法的な管理活動が森林全体に及んでおらず、森林内での違法行為が蔓延している。
- 2000年～2010年における平均的な年間森林減少面積は約101千ha/年であり、その規模は森林面積の0.17%に相当する²。
- 森林減少の主な要因は農地開発を含む入植や違法栽培であり、森林劣化の主な要因は違法伐採を含む小規模な森林伐採である。
- 国家レベルの森林インベントリの作成やモニタリングは、主に水文気象環境研究所 (Instituto de Hidrologia, Meteorología y Estudios Ambientales : IDEAM) が実施しており、森林炭素量の簡易算定も実施している。

1.1 経年変化

表 1-1 コロンビアの概況

	1990年	2000年	2010年
人口 (中位推計) ³ (千人)	33,203	39,764	46,295
GDP ³ (百万米ドル)	40,274	100,364	288,189
1人あたりGDP ³ (米ドル/人)	1,714	2,512	6,223
GDP成長率 ³ (%)	6.0	4.4	4.0
国土面積 ⁴ (千ha)	114,175	114,175	114,175
森林面積 ⁴ (千ha)	62,519	61,509	60,499
森林率 (%)	54.8	53.9	53.0
年平均森林減少面積 ⁴ (千ha/年)	-	101	101
Primary Forest ⁴ (千ha)	8,828	8,685	8,543
Other naturally regenerated forest ⁴ (千ha)	-	-	51,551
Planted Forest ⁴ (千ha)	8,828	8,685	8,543
Carbon stock in living forest biomass ⁴ (百万t)	7,032	6,918	6,805

(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：海外林業コンサルタンツ協会 (2013) 2013年度版開発途上国の森林・林業。

² 出典：ITTO (2011) Status of Tropical Forest Management 2011 : 289-298。

³ 出典：UN data

⁴ 出典：FAO (2010) Global Forest Resources Assessment 2010, Global Tables。

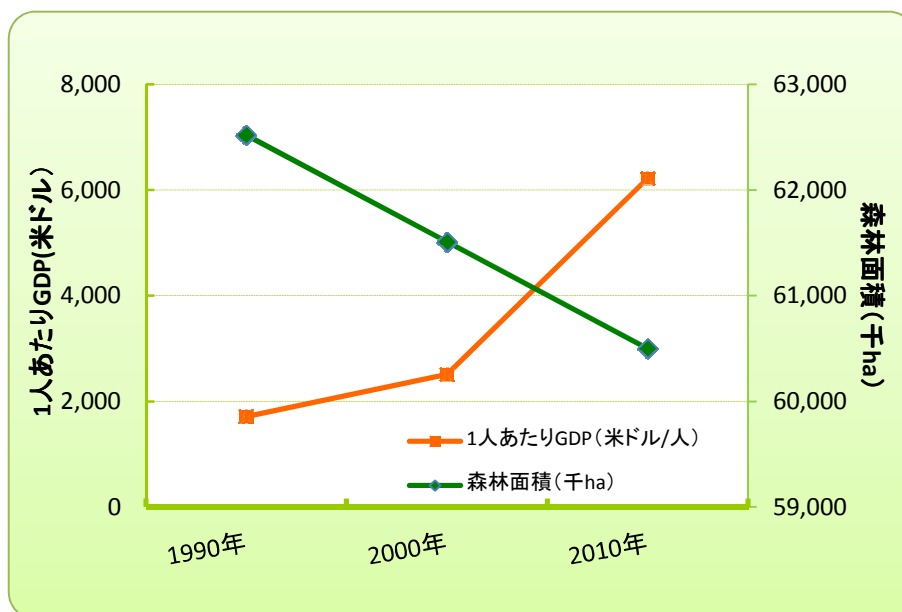


図 1-1 コロンビアの1人あたりGDPと森林面積(1990～2010年)⁴

1.2 今後の森林計画等

- 2000年に策定された国家林業開発計画(Plan Nacional de Desarrollo Forestal : PPDF)において森林管理に係る長期的な展望が示され、生態系による森林の区分や保全、森林生態系の管理と利用、植林や林産物貿易等に関する戦略や計画が策定された⁵。

⁵ 出典：Republic of Colombia (2010) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Columbia : 90.

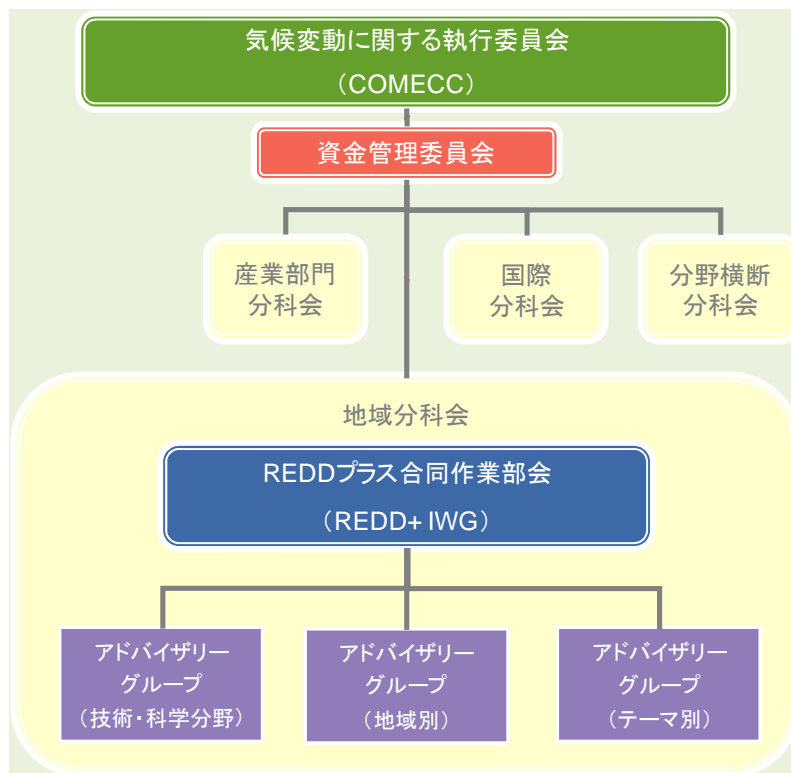
2

REDDプラスへの取組状況

2.1 取組状況⁶

- 米国国際開発庁 (United States Agency for International Development : USAID)、国際熱帯木材機関 (International Tropical Timber Organization: ITTO)、世界自然保護基金 (World Wide Fund for Nature : WWF)、コンサベーション・インターナショナル (Conservation International : CI) 等が取組を実施している。
- 世界銀行の森林炭素パートナーシップ基金 (Forest Carbon Partnership Facility : FCPF) の準備活動に要する資金額は18.5百万米ドル (うち、FCPF: 3.4百万米ドル、UN-REDD: 4.0百万米ドル、コロンビア政府: 1.4百万米ドル、その他: 9.7百万米ドル) と想定されている。

2.2 REDDプラス実施体制



(注) COMECC : Executive Committee on Climate Change
REDD+ IWG : REDD+ Interdisciplinary Work Group

図 2-1 コロンビアにおけるREDDプラス実施体制⁷

⁶ 出典 : Republic of Colombia (2011) REDD+ Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Columbia.

⁷ 出典 : Republic of Colombia (2011) REDD+ Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Columbia : 15-17.

表 2-1 コロンビアのREDDプラス関係省庁及びその役割⁷

組織名	REDDプラス実施の際に想定される役割
気候変動に関する 執行委員会 (Executive Committee on Climate Change : COMECC)	<ul style="list-style-type: none"> 政府の諮問機関であり、気候変動に関する国内システムの調整や管理を担当 主要官庁の大臣あるいは次官等から構成される 事務局は環境・持続的開発省 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible : MADS) が担当
資金管理委員会	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動対策プロジェクトの技術審査や資金調達交渉を担当
分科会	<ul style="list-style-type: none"> 特定の分野に関する情報や推奨事項、取組について研究、分析、調整等を行う 図2-1に示す4分科会は常設であるが、必要に応じて特別分科会が設置される可能性もある
REDDプラス合同作業 部会 (REDD+ Interdisciplinary Work Group : REDD+ IWG)	<ul style="list-style-type: none"> REDDプラスに関する最高調整機関。地域分科会 (Territorial Subcommittee) の下に設置される。議長はMADSが担当 MADS、国家企画庁 (National Planning Department : DNP)、農業・地域開発省 (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural : MADR)、民間部門、先住民、研究機関、NGO等から構成される 3つのアドバイザーグループの支援を受けて運営を実施

2.3 REDDプラス実施のための国内制度設計

2.3.1 REDDプラス実施にあたっての許可制度

- REDDプラス実施にあたっての明確な許可制度はない。
- コロンビアの森林は、私有林が森林面積のうち67%を占め、公有林は22%と、私有林の割合が高い⁴。私有林で実施されているREDDプラスプロジェクトでは、プロジェクト実施者が土地所有者に一定の地代を支払ってプロジェクト実施の権利を得ている例がある⁸。

2.3.2 利益配分システム

- 利益配分システムは構築されていない。
- プロジェクトにおいては、対象地の所有者との協定締結等により利益配分の方針について事前に合意し、取組を実施している⁸。

⁸ 出典：Yougha von Laer (2011) Restoration of degraded areas and reforestation in Caceres and Cravo Norte, Columbia : 17.

2.4 REDDプラスへの取組(年表)

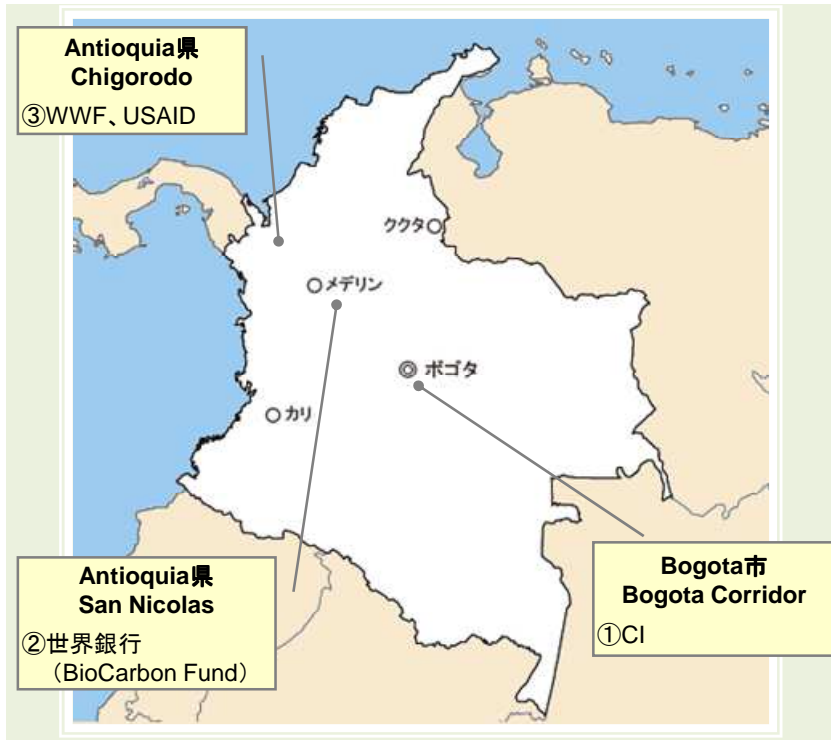
表 2-2 REDDプラスに関する主な取組

REDDプラスに関する主だった取組	
2008年	<ul style="list-style-type: none"> 世界銀行の森林炭素パートナーシップ基金(Forest Carbon Partnership Facility : FCPF)への参加意向を表明
2010年	<ul style="list-style-type: none"> 8月、UN-REDDプログラムのパートナー国(直接資金支援を受けない)に決定 10月、FCPFの準備基金(Readiness Fund)から拠出開始
2011年	<ul style="list-style-type: none"> 10月、FCPFがReadiness Preparation Proposal(R-PP)を承認し、3.4百万米ドルの資金支援を決定(2013年10月末時点で拠出は実施されていない)
2013年	<ul style="list-style-type: none"> UN-REDDへの参加(Partner country)を承認

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



(注) 2013年12月31日現在実施中の事業を示している。

(注) 図中の番号は、表3-1と対応。

図 3-1 コロンビアにおける主だったREDDプラス関連事業の実施地域及び実施団体

表 3-1 コロンビアにおける主だったREDDプラス関連事業及び資金支援の状況

	事業/ 支援 タイプ	主だった 実施主体	実施 場所	取組の概要
パイロット事業実施				
①	NGOに よる 支援	CI	Bogota 市東部 Bogota Corridor	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名「Bogota Corridor Initiative」⁹。 2005年より、長期的な水資源供給と生物多様性保全を保証するために、Bogota市周辺の森林を農地拡大から保護する取組を開始。森林から転用された農地約174千haを対象に、在来樹種の植林を行う予定。 Bogota市の水道会社等と共同で実施。 20年間で最大19百万t-CO₂の排出削減量を見込んでいる。
②	国際基 金	世界銀行 (Bio Carbon Fund)	Antioqui a県 San Nicolas	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名「San Nicolas Forest Project」¹⁰。 10.7千haの土地を対象に、20年間にわたって森林減少を抑制する取組。 2007年に世界銀行により事業が承認された。 森林減少の主な要因は、農地拡大、放牧、薪炭材採集、人口増加であり、地域社会や土地所有者と共同で教育、能力開発等を実施。
③	NGOに よる 支援	WWF、 USAID	Antioqui a県 Chigorod o	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名「Implementation of a strategy for better natural forest management in the greater municipality of Chigorodo」¹¹。 森林管理計画に森林減少抑制活動を統合しようとする取組。9千haを対象としている。
資金支援				
—	二国間 支援	USAID	国 べ ー ス	<ul style="list-style-type: none"> 天然林保護を目的として、先住民に支払いを行う取組¹²。 保護地において木材搬出が行われていないことが外部検証されると支払いが実施される仕組み。資金は地域評議会の運営委員会を介して持続的な農林業活動等に投資される。

(注) 左列の番号は、図3-1と対応。

⁹ 出典：Harvey C. A. et al. (2010) What is needed to make REDD+ work on the ground? Lessons learned from pilot forest carbon initiatives : 25.

¹⁰ 出典：Mariano Colini Cenamo et al. (2009) Casebook of REDD Projects in Latin America : 63.

¹¹ 出典：WWF (2009) National Institution a1 Arrangements for REDD Case study – Colombia : 22.

¹² 出典：USAID (2010) U.S. REDD+ Programs - Addressing Climate Change by Conserving and Restoring the World' s Forests- : 12.

■ 3.2 日本の支援状況

- 国際協力機構(JICA)が、技術協力プロジェクト「天然林の管理と持続的利用に関するプロジェクト」¹³において、地方行政機関職員を対象に研修を実施した(2007～2012年)。この研修の目的は、保全計画の策定と森林資源の持続的利用に係る技術指導・普及活動に関する人材を育成することであった。

¹³ 出典：JICA（2012）プロジェクト基本情報 コロンビア 天然林の管理と持続的利用プロジェクト。

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¹⁴

実施事項	実施状況
国連気候変動枠組条約	署名：1992年6月13日、批准：1995年3月22日
京都議定書	批准：2001年11月30日
DNA担当組織	環境・持続的開発省(MADS)
第1次国別報告書	2001年12月提出
第2次国別報告書	2010年12月提出

4.1.2 NAMAsにおけるREDDプラスの位置付け¹⁵

- コロンビアはREDDプラスについて、以下の緩和行動の実施を表明した。
 - 資金支援を伴う行動: 2020年までに、コロンビア国内のアマゾン熱帯雨林における森林減少をゼロにすることを旨とする。
 - 市場メカニズムを活用した行動: 森林の保全あるいは国立公園プログラムの下での保護林の拡大によって、大きなREDDプラスのポテンシャルを得ることが期待される。また、植林費用の一部を支援する林業奨励証明書(Forest Incentive Certificates : CIF)の活用を通じて産業植林を推進する予定である。

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¹⁶

項目	値
森林面積	最小1ha
樹冠率	最低30%
樹高	最低5m

表 4-3 A/R CDMのための対象森林¹⁶

項目	A/R CDMの対象状況
ゴム林	(記載なし)
竹林	(記載なし)
オイルパーム	(記載なし)

¹⁴ 出典：UNFCCC (2013a) Parties & Observer States: Columbia.

¹⁵ 出典：UNFCCC (2011) Compilation of information on nationally appropriate mitigation actions to be implemented by Parties not included in Annex I to the Convention : 11-12 .

¹⁶ 出典：UNFCCC (2013b) Designated National Authorities.

4.3 その他の特徴的な地球温暖化対策

- 生態系サービスへの支払い(Payment for Environmental Services : PES)に関する国家レベルの戦略を2007年に策定し、既に水資源や炭素を対象としたPESプロジェクトを実施している¹⁷。

出典・参考資料

- FAO (2010) Global Forest Resources Assessment 2010. FAO
<http://www.fao.org/forestry/fra/fra2010/en/>
- Harvey C. A., Zerbock O., Papageorgiou S. and Parra A. (2010) What is needed to make REDD+ work on the ground? Lessons learned from pilot forest carbon initiatives. CI
http://www.conservation.org/Documents/redd/CI_REDD_Lessons_Learned.PDF
- ITTO (2011) Status of Tropical Forest Management 2011. ITTO
http://www.itto.int/news_releases/id=2663
- JICA (2012) プロジェクト基本情報 コロンビア 天然林の管理と持続的利用プロジェクト. JICA
<http://gwweb.jica.go.jp/km/ProjectView.nsf/VIEWParentSearch/3F9C0D191BA43DFA492575D10035AA2D?OpenDocument&pv=VW02040104>
- 海外林業コンサルタンツ協会 (2013) 2013年度版開発途上国の森林・林業. 海外林業コンサルタンツ協会
<http://www.jofca.or.jp/files/publication/M06.pdf>
- Mariano Colini Cenamo, Mariana Nogueira Pavan, Marina Thereza Campos, Ana Cristina Barros and Fernanda Carvalho. (2009) Casebook of REDD Projects in Latin America. IDESAM
http://moderncms.ecosystemmarketplace.com/repository/moderncms_documents/Casebook of REDD Projects in LA.pdf
- Republic of Colombia (2011) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Colombia. FCPF
http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Oct2011/Colombia_R-PP_Revised-English-September_29,_2011.pdf
- UN data
<http://data.un.org/Default.aspx>
- UNFCCC (2011) Compilation of information on nationally appropriate mitigation actions to be implemented by Parties not included in Annex I to the Convention. UNFCCC
<http://unfccc.int/resource/docs/2011/awglca14/eng/inf01.pdf>
- UNFCCC (2013a) Parties & Observer States: Columbia. UNFCCC
<http://maindb.unfccc.int/public/country.pl?country=CO>
- UNFCCC (2013b) Designated National Authorities. UNFCCC
<http://cdm.unfccc.int/DNA/index.html>
- USAID (2010) U.S. REDD+ Programs - Addressing Climate Change by Conserving and Restoring the World's Forests-. Climate Connections
<http://climate-connections.org/2010/11/15/4128/>
- WWF (2009) National Institutional Arrangements for REDD Case Study – Colombia. WWF
http://awsassets.panda.org/downloads/report_4_colombia_.pdf
- Yougha von Laer (2011) Restoration of degraded areas and reforestation in Caceres and Cravo Norte, Columbia: 17. CCBA
https://s3.amazonaws.com/CCBA/Projects/Restoration+of+degraded+areas+and+reforestation+in+Caceres+and+Cravo+Norte,+Colombia/101001_CCBA+PDD_Asorpar_Final.pdf

本レポートは、2013年12月31日までに公表された情報に基づく。

¹⁷ 出典：WWF (2009) National Institutional Arrangements for REDD Case Study – Colombia : 20.