

# REDD プラスへの取組動向

## Country Report コロンビア共和国



平成 24 年度

独立行政法人 森林総合研究所  
REDD 研究開発センター

# REDD プラスへの取組動向

Country Report

コロンビア共和国

## -目次-

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 .....	3
2.1	取組状況 .....	3
2.2	REDD プラス実施体制 .....	4
2.3	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 .....	5
3.1	主だった REDD プラス関連事業の実施状況 .....	5
3.2	日本の支援状況 .....	6
4	UNFCCC への関与情報 .....	7
4.1	UNFCCC での取組状況 .....	7
4.2	NAMAs における REDD プラスの位置づけ .....	7
5	UNFCCC へ提出している森林情報 .....	7
6	その他の特徴的な地球温暖化対策 .....	7

## 1 森林の概況<sup>1</sup>

- コロンビアは中南米地域で最も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。森林は地方団体から構成される国家環境システム（National Environmental System : SINA）によって管理され、これら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状況である。
- 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<sup>1</sup>。
- 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（Institute of Hydrology, Meteorology and Environmental Studies of Colombia : 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】

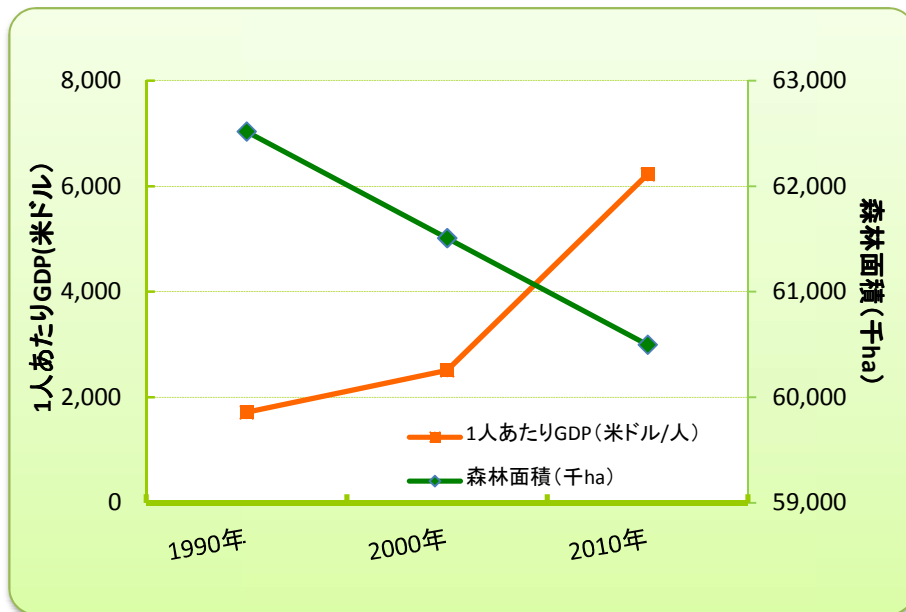
	1990 年	2000 年	2010 年
人口(中位推計) <sup>2</sup> (千人)	33,203	39,764	46,295
GDP <sup>2</sup> (百万米ドル)	40,274	100,364	288,189
1 人あたり GDP <sup>2</sup> (米ドル/人)	1,714	2,512	6,223
GDP 成長率 <sup>2</sup> (%)	6.0	4.4	4.0
国土面積 <sup>3</sup> (千 ha)	114,175	114,175	114,175
森林面積 <sup>3</sup> (千 ha)	62,519	61,509	60,499
森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

<sup>1</sup> 出典 : ITTO (2011) Status of Tropical Forest Management 2011 : 289-298.

<sup>2</sup> 出典 : UN data

<sup>3</sup> 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）】<sup>3</sup>

## 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（National Forestry Development Plan：PNDF）において森林管理に係る長期的な展望が示され、生態系のゾーニングや保全、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<sup>4</sup>。

## 2 REDD プラスへの取組状況

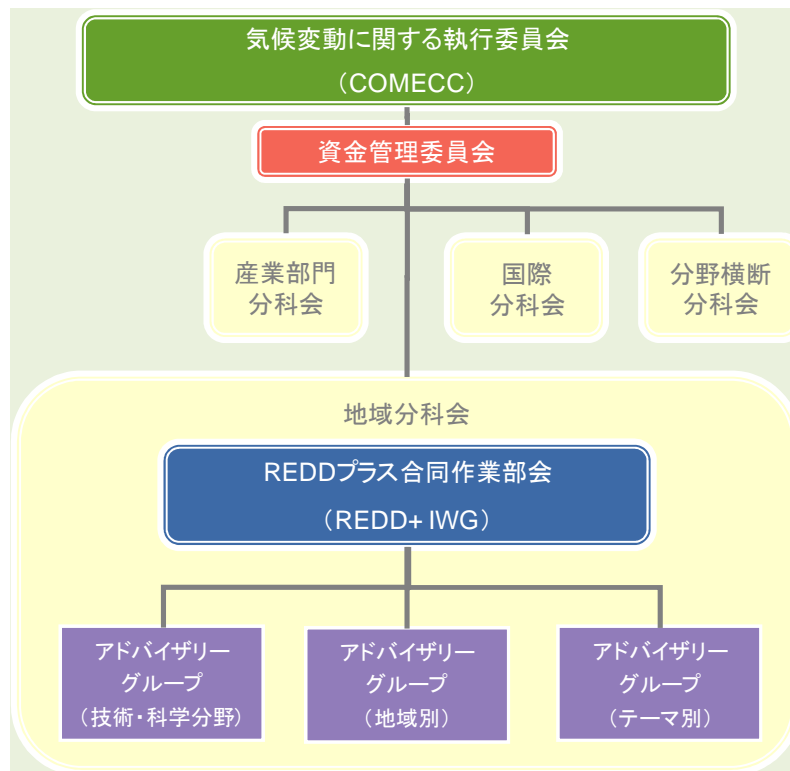
### 2.1 取組状況<sup>5</sup>

- 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）の準備段階において期待する成果は、（1）主要なステークホルダーの能力開発、（2）取組実施に向けた法制度面及び技術面の枠組み構築、（3）森林モニタリング手順書の作成、（4）取組実施に伴う社会・環境・経済的影響の特定、（5）国家 REDD プラス戦略の作成である。
- 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。

<sup>4</sup> 出典：Republic of Colombia（2010）Readiness Preparation Proposal（R-PP）for Country: Columbia：90.

<sup>5</sup> 出典：Republic of Colombia（2010）Readiness Preparation Proposal（R-PP）for Country: Columbia.

## 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】<sup>6</sup>

【表 2-1 コロンビアの REDD プラス関係省庁及びその役割】<sup>6</sup>

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"> <li>■ 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</li> <li>■ 主要官庁の大臣あるいは次官等から構成される</li> <li>■ 事務局は環境・持続的開発省 (Ministry of Environment and Sustainable Development: MADS) が担当</li> </ul>
資金管理委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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</li> </ul>
分科会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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</li> <li>■ 上図の 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</li> </ul>
REDD プラス合同作業部会 (REDD+ Interdisciplinary Work Group: REDD+ IWG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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</li> <li>■ MADS、国家企画庁 (National Planning Department: DNP)、農業・地域開発省 (Ministry of Agriculture and Rural Development: MADR)、民間部門、先住民、研究機関、NGO 等から構成される</li> <li>■ 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</li> </ul>

<sup>6</sup> 出典 : Republic of Colombia (2010) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Columbia : 15-17.

## 2.3 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	■ 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	■ 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

## 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) 2012 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	実施場所	取組の概要
<b>パイロット事業実施</b>			
① NGOによる支援	CI	Bogota 市東部 Bogota Corridor	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ プロジェクト名「Bogota Corridor Initiative Reforestation」<sup>7</sup>。</li> <li>■ 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。</li> <li>■ Bogota 市の水道会社等と共同で実施。</li> <li>■ 20 年間で最大 19 百万 t-CO<sub>2</sub> の排出削減量を見込んでいる。</li> </ul>
② 国際基金	世界銀行 (Bio Carbon Fund)	Antioquia 県 San Nicolas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ プロジェクト名「San Nicolas Forest Project」<sup>8</sup>。</li> <li>■ 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。</li> <li>■ 2007 年に世界銀行により事業が承認された。</li> <li>■ 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。</li> </ul>
③ NGOによる支援	WWF、USAID	Antioquia 県 Chigorodo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ プロジェクト名「Implementation of a strategy for better natural forest management in the greater municipality of Chigorodo」<sup>9</sup>。</li> <li>■ 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。</li> </ul>
<b>資金支援</b>			
— 二国間支援	USAID	— (※詳細不明)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 天然林保護を目的として、先住民に支払いを行う取組<sup>10</sup>。</li> <li>■ 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。</li> </ul>

(注) 左列の番号は、図 3-1 と対応。

### 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」<sup>11</sup>において、地方行政機関職員を対象に、保全計画の策定や森林資源の持続的利用に係る技術指導・普及活動に関する経験・専門性を有した人材育成を目的とした研修実施等の支援を実施した（2007～2012 年）。

<sup>7</sup> 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.

<sup>8</sup> 出典：Mariano Colini Cenamo et al. (2009) Casebook of REDD Projects in Latin America : 63.

<sup>9</sup> 出典：WWF (2009) National Institution a1 Arrangements for REDD Case study – Colombia : 22.

<sup>10</sup> 出典：USAID (2010) U.S. REDD+ Programs - Addressing Climate Change by Conserving and Restoring the World's Forests- : 12.

<sup>11</sup> 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 UNFCCC への関与情報

### 4.1 UNFCCC での取組状況

【表 4-1 UNFCCC での取組状況】<sup>12</sup>

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

### 4.2 NAMAs における REDD プラスの位置づけ<sup>13</sup>

- ▶ 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。

## 5 UNFCCC へ提出している森林情報

【表 5-1 A/RCDM のための森林定義】<sup>14</sup>

項目	値
森林面積	最小 1ha
樹冠率	最低 30%
樹高	最低 5m

【表 5-2 A/R CDM の対象森林】<sup>14</sup>

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)

## 6 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<sup>15</sup>。

<sup>12</sup> 出典：UNFCCC (2012) Parties & Observer States: Columbia.

<sup>13</sup> 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 (FCCC/AWGLCA/2011/INF.1)：11-12.

<sup>14</sup> 出典：UNFCCC (2012) Designated National Authorities.

<sup>15</sup> 出典：WWF (2009) National Institutional Arrangements for REDD Case Study – Colombia：20.



#### 出典・参考資料

- FAO (2010) Global Forest Resources Assessment 2010. FAO <http://countrystat.org/for/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](http://www.conservation.org/Documents/redd/CI_REDD_Lessons_Learned.PDF)
- International Tropical Timber Organization (2011) Status of Tropical Forest Management 2011. ITTO [http://www.itto.int/direct/topics/topics\\_pdf\\_download/topics\\_id=2645&no=1&disp=inline](http://www.itto.int/direct/topics/topics_pdf_download/topics_id=2645&no=1&disp=inline)
- 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://gwwweb.jica.go.jp/km/ProjectView.nsf/VIEWParentSearch/3F9C0D191BA43DFA492575D10035AA2D?OpenDocument&pv=VW02040104>
- 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://www.idesam.org.br/noticias/cop15/pdf/casebook-web.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-%20English-%20September%2029%2C%202011.pdf](http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Oct2011/Colombia_R-PP_Revised-%20English-%20September%2029%2C%202011.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 (FCCC/AWGLCA/2011/INF.1). UNFCCC <http://unfccc.int/resource/docs/2011/awglca14/eng/inf01.pdf>
- UNFCCC (2012) Designated National Authorities. UNFCCC <http://cdm.unfccc.int/DNA/index.html>
- UNFCCC (2012) Parties & Observer States: Columbia. UNFCCC <http://maindb.unfccc.int/public/country.pl?country=CO>
- USAID (2010) U.S. REDD+ Programs - Addressing Climate Change by Conserving and Restoring the World's Forests-. USAID [http://transition.usaid.gov/our\\_work/environment/climate/docs/UnitedStatesREDD+Brochure.pdf](http://transition.usaid.gov/our_work/environment/climate/docs/UnitedStatesREDD+Brochure.pdf)
- WWF (2009) National Institutional Arrangements for REDD Case Study – Colombia. WWF [http://awsassets.panda.org/downloads/report\\_4\\_colombia\\_.pdf](http://awsassets.panda.org/downloads/report_4_colombia_.pdf)

本レポートは、2012年12月31日までに公表された情報に基づく。