

REDDプラスへの取組動向 Country Report 平成27年度 ガーナ共和国



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	6
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)	10
3 主だったREDDプラス関連事業の実施状況	11
3.1 主だったREDDプラス関連事業の実施状況	11
3.2 日本の支援状況	13
4 その他	14
4.1 UNFCCCへの関与情報	14
4.2 UNFCCCへ提出している森林情報	15
4.3 その他の特徴的な地球温暖化対策	15

概要情報



自然条件

森林被覆率	20.7% (2010年)	森林減少率	2.19%/年 (2005-2010年)
-------	------------------	-------	-------------------------

ガバナンス

フォーカルポイント	REDDプラス 運営委員会	主管官庁	森林委員会（土地・ 天然資源省）
-----------	------------------	------	---------------------

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を示している。

支援

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

支援額	96百万米ドル	主なドナー	世界銀行FIP、 GEF、フランス
日本からの支援額	—		

わが国の取組状況

JCMに関する情報	協定締結	—
	REDDプラスの 取扱い	—
	REDDプラス 事業の有無	—

その他の 取組	国・準国 ベース	■ 環境プログラム無償による資金支援「森林保全計画」を実施（終了）
	PJ ベース	■ JICAとITTOの連携により地域住民参加型の森林減少・劣化抑制のためのガバナンスや管理システムの開発を実施（終了）

1

森林の概況

- ガーナは国土の約21%が森林であり、森林のうち天然林が約8%、天然生林が約87%、植林地が約5%となっている(2010年時点)¹。北部にはギニア・サバンナ・ウッドランド(Guinea Savanna Woodland)が広がっており、南部には湿潤半落葉樹林が分布している。また、ギニア湾沿岸部にはマングローブが分布している。
- 土地・天然資源省(Ministry of Lands and Natural Resources : MLNR)がガーナの土地、森林、野生生物、及び鉱物資源の管理や政策策定を所管している。土地・天然資源省(MLNR)の下に設置されている森林管理委員会(Forestry Commission : FC)が森林分野の利用規則や保全・管理等を実施している。
- 森林率(国土面積に占める森林面積割合)は、1990年の約31%から2010年の21%へと減少した¹。ガーナでは、1970年以降森林減少が課題となっているが、近年では森林減少よりも森林劣化の方が問題となっていた。
- 森林減少・劣化の要因は、世界銀行の森林炭素パートナーシップ基金(Forest Carbon Partnership Facility : FCPF)に提出したReadiness Programme Idea Note(R-PIN)によると、農地拡大(50%)、木材採取(35%)、人口・開発圧力(10%)、鉱物探査・採鉱(5%)が挙げられている。具体的には、過剰伐採、木材セクターに関する政府・市場の失敗、農産品や木製品の需要増に繋がる人口増加、木材に対する国際市場での高い需要、薪炭材への依存、焼畑農法等が指摘されている²。近年、主要農作物であるカカオにおいて、栽培にあたり太陽光を必要とする品種への移行があり、森林減少加速の要因となっている。

1.1 経年変化

表 1-1 ガーナの概況

	1990年	2000年	2010年
人口(中位推計) ³ (千人)	14,793	19,165	24,841
GDP ³ (百万米ドル)	5,886	4,977	31,306
1人あたりGDP ³ (米ドル/人)	675	417	1,333
GDP成長率 ³ (%)	3.3	3.7	6.6
国土面積 ⁴ (千ha)	23,854	23,854	23,854
森林面積 ⁴ (千ha)	7,448	6,094	4,940
森林率(%)	31.2	25.5	20.7
年平均森林減少面積 ⁴ (千ha/年)	-	135	115
Primary Forest ⁴ (千ha)	395	395	395
Other naturally regenerated forest ⁴ (千ha)	-	-	4,285
Planted Forest ⁴ (千ha)	50	60	260
Carbon stock in living forest biomass ⁴ (百万t)	564	465	381

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

² 出典：The Republic of Ghana (2008) Readiness Idea Plan Note (R-PIN) Ghana : 5.

³ 出典：UN data

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

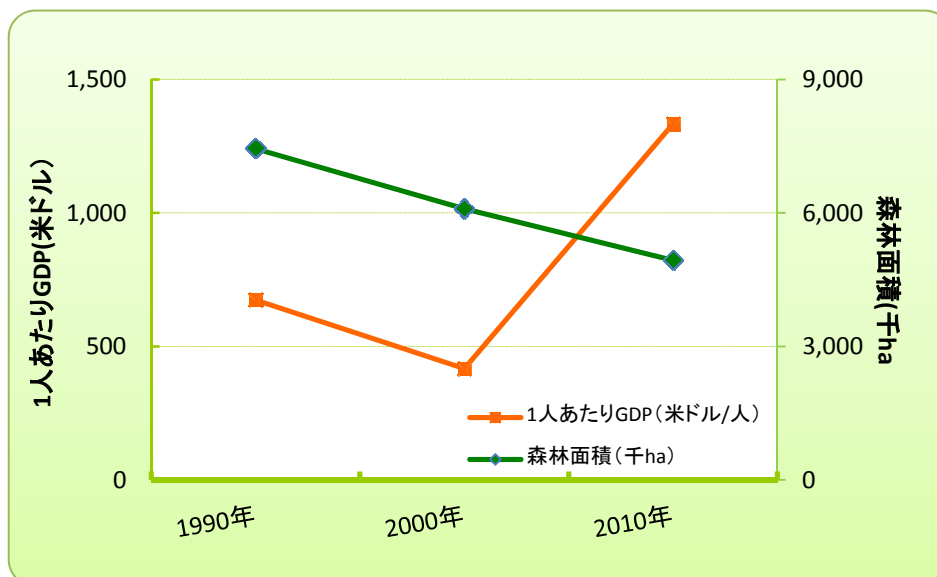


図 1-1 ガーナの1人あたりGDPと森林面積(1990～2010年)⁴

1.2 今後の森林計画等

- 2010年に、国土・天然資源省(MLNR)は1994年の森林・野生生物に関する政策(Forest and Wildlife Policy)と1996年の森林開発マスタープラン(Forest Development Master Plan)の見直しを実施した⁵。

⁵ 出典：The Republic of Ghana (2010) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Ghana : 16.

2

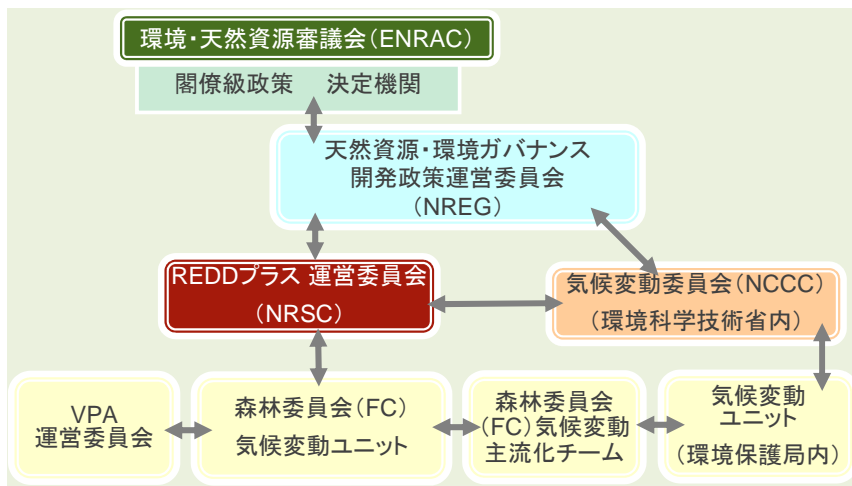
REDDプラスへの取組状況

2.1 取組開始

- ガーナは、アフリカ諸国の中でREDDプラスの国家戦略開発に最初に取り組み始めた国の1つである。
- REDDプラス実施に向けた準備段階の初期の取組として2007年に世界銀行森林炭素パートナーシップ (Forest Carbon Partnership Facility : FCPF) 準備基金へReadiness Plan Idea Note (R-PIN)を提出した。

2.2 REDDプラス実施体制

- 閣僚レベルの政策調整・意思決定は、環境・天然資源審議会 (Environment and Natural Resources Advisory Council : ENRAC)で行われる。同審議会での決定に基づき、関係省庁や民間事業者、市民等の関係者間の調整をREDDプラス運営委員会 (National REDD Steering Committee : NRSC)で実施する。
- REDDプラス運営委員会 (NRSC)の下には事務局として森林委員会が設置され、分野別にユニットやチームを組成し、実際のREDDプラス活動実施に向けた取組を進めている。
- その他、関連政策との調整の役割は、天然資源・環境ガバナンス開発政策運営委員会 (Natural Resources and Environmental Governance Development Policy Operation : NREG)及び気候変動委員会 (National Climate Change Committee : NCCC)が担っている。



(注) VPA : Steering Committee for Voluntary Partnership Agreement
FC : Forest Committee

図 2-1 REDDプラス実施体制⁶

⁶ 出典 : The Republic of Ghana (2010) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Ghana : 18 Figure 2.

表 2-1 主だった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
環境・天然資源審議会 (ENRAC)	<ul style="list-style-type: none"> 閣僚レベルの政策調整・意思決定機関 地方自治・開発省 (Ministries of Local Government and Rural Development)、国土・天然資源省 (MLNR)、財務省 (Ministry of Finance)、環境・科学技術省 (Ministry of Environment, Science and Technology : MEST)、外務・地域統合省 (Ministry of Foreign Affairs and Regional Integration : MFA) 等の大臣から構成される 環境や持続可能な開発に関し、政府に対して戦略的な方向性を提供
REDDプラス運営委員会 (NRSC)	<ul style="list-style-type: none"> 国土・天然資源省 (MLNR) が設置し、省庁、民間セクター、市民社会、ドナー等を代表する22名から構成される 国土・天然資源省 (MLNR) の副大臣が議長を担当 REDDプラスに関する政策や戦略について、国土天然資源大臣に対して政策提言を実施 REDDプラスイニシアティブの効率的な計画、実施について、関係機関間の連絡・調整を実施
天然資源・環境ガバナンス 開発政策運営委員会 (NREG)	<ul style="list-style-type: none"> 財務省 (Ministry of Finance) が議長を担当 ガーナ政府及びドナーが実施しているNREGプログラムの調整、またNREGと連携する環境、天然資源関連のプログラムとの調整 環境保護・ガバナンスを改善しつつ、木材・鉱業の収益拡大、及びセクターでの生計確保 (Securing livelihood) を実施
気候変動委員会 (National Climate Change Committee : NCCC)	<ul style="list-style-type: none"> 持続可能な開発の為に必要な適応、緩和活動を考慮した気候変動政策の立案と実施 財務経済計画、森林、農業、国土、水資源等、全てのセクターと調和した気候変動プログラムを策定
森林委員会 (Forest Committee: FC) 気候変動ユニット	<ul style="list-style-type: none"> 森林や野生生物資源の利用に関する規制を所管し、森林等資源の保全、管理とそれらの活動に係る政策を調整 REDDプラス運営委員会 (NRSC) の事務局 REDD/REDDプラスメカニズム適用のための適地の選定と、パイロットプロジェクトを実施
FC気候変動主流化チーム	<ul style="list-style-type: none"> 森林委員会 (FC) 内で、気候変動とREDDプラス計画、プログラムや活動の統合と推進のための提言を実施
VPA運営委員会 (Steering Committee for Voluntary Partnership Agreement (VPA))	<ul style="list-style-type: none"> 自主的パートナーシップ協定 (VPA) 実施に係る調整と監督

⁷ 出典：The Republic of Ghana (2010) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Ghana : 16-17.

2.3 FCPF及びUN-REDDへの参加

- 2007年に世界銀行FCPF準備基金へR-PINを提出し、2008年7月に承認された。2010年には、世界銀行FCPF準備基金へReadiness Preparation Proposal(R-PP)が提出され、2011年に3.4百万米ドルの資金支援が承認された。また、ガーナ政府は2014年に追加資金として5.2百万米ドルの資金支援を世界銀行FCPF準備基金へ要請した⁸。
- 2011年12月、UN-REDD政策委員会によりUN-REDDへの参加が承認された。
- 2014年3月、世界銀行FCPF炭素基金へER-PINを提出した。ER-PINで記された南部5地域にまたがる準国ベースのREDDプラス活動の設計が進められているが、対象地ではココア生産による森林減少抑制プログラム(Cocoa Forest REDD+ Program)を実施予定である。現在は、結果に基づく支払いを受けるEmission Reduction Program(ER Program)の実施にあたり、プロジェクト計画書(Emission Reduction Program Document :ERPD)の作成が進められている。

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

- 2015年1月、世界銀行FCPF準備基金の支援の下で国家REDDプラス戦略が策定され、最終化が進められている⁹。森林率の高い地域及びココア生産地域における土地利用と社会経済開発の改善、サバンナ地域における木材生産及び非持続的な農業活動の解決、及びREDDプラスと森林の持続性を支援するための政策・法律の改訂の3分野に分けてREDDプラス実施を進めていくとしている。

2.4.2 REDDプラス実施にあたっての許可制度

- REDDプラスの実施には、森林委員会(FC)のREDDプラス事務局に登録する必要がある。
- プロジェクト実施者であるガーナ国内の民間事業者が、土地所有権を有する政府から土地借地権を得て活動を実施している例がある¹⁰。借地権は50年ごとに更新される仕組みとなっているが、土地借地権を国外の事業者等が取得できるかどうかは明確ではない。

2.4.3 参照レベル

- 現時点では、UNFCCCへ参照レベルは提出されていない。
- 2015年、世界銀行FCPF炭素基金のER Programの実施にあたり、国ベースの参照レベルが開発された。

⁸ 出典：The Republic of Ghana (2014a) NATIONAL REDD+ R-PP IMPLEMENTATION MID-TERM PROGRESS REPORT AND REQUEST FOR ADDITIONAL FUNDING : 6-7, 50.

⁹ 出典：Forestry Commission Ghana(2015a)National REDD+ Strategy.

¹⁰ 出典：Form Ghana (2013) Reforestation of Degraded Forest Reserves in Ghana.

表 2-2 参照レベルの概要¹¹

項目	概要		
提出日	<ul style="list-style-type: none"> 2015年1月に公開 UNFCCCへは未提出 		
対象地	<ul style="list-style-type: none"> 国ベース(9つの生態系ゾーンで設定した参照レベルを足し上げる手法を採用) 		
森林定義	<ul style="list-style-type: none"> 最小面積 : 1ha 最低樹高 : 5m 樹冠率 : 15% A/R CDMにおける森林の定義と合致 		
森林タイプ	<ul style="list-style-type: none"> 9区分 		
算定対象プール	○ 地上部バイオマス	○ 地下部バイオマス	○ 枯死木
	落葉・落枝	○ 土壌有機物	その他
対象ガス	<ul style="list-style-type: none"> 二酸化炭素 		
算定対象	<ul style="list-style-type: none"> 森林減少・森林劣化の抑制 		
設定方法	<ul style="list-style-type: none"> 参照期間の平均値から設定 		
参照期間	<ul style="list-style-type: none"> 2000-2013年(14年間) 		
対象期間	<ul style="list-style-type: none"> 期間設定なし 		
参照レベル	<ul style="list-style-type: none"> -7.5百万t-CO₂/年 		
活動量算定データ	<ul style="list-style-type: none"> 衛星 : LANDSAT、ALOS 時点数 : 最低3時点(2000-2013年) 		
係数	<ul style="list-style-type: none"> IPCCグッドプラクティスガイダンス(2003年)の値を引用 		
国情の反映	<ul style="list-style-type: none"> 将来的に、森林減少の変遷、人口圧、土地所有権、焼畑、木材や薪炭材の利用等の森林減少・劣化の要因を反映予定 		
モニタリング頻度	<ul style="list-style-type: none"> 5年毎に見直し 		

2.4.4 モニタリングシステム¹²

- 2015年、世界銀行FCPF炭素基金のER Program実施にあたり、国家MRVシステムの構築に向けた設計が完了した。
- 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)のグッドプラクティスガイダンス、Global Forest Observation Initiative(GFOI)が2014年1月に公開したMethods and Guidance Document(MGD)、及びGlobal Observation for Forest Cover and Land Dynamics(GOFC-GOLD)のソースブックに基づいて国家MRVシステムの構築に向けた検討が進められ、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)のグッドプラクティスガイダンスの要件を満たした12の運用文書を作成した¹¹。

2.4.5 セーフガード

- セーフガードに関連するモニタリングシステムは、国家MRVシステムの一部として開発が進められる予定。

¹¹ 出典 : Forestry Commission of Ghana (2015b) Development of Reference Emissions Levels and Measurement, Reporting and Verification System in Ghana : 2-9, 67-81.

¹² 出典 : The Republic of Ghana (2014b) Emission Reductions Program Idea Note (ER-PIN) : 44-45.

2.4.6 利益配分システム

- 利益配分メカニズムが構築され、利益配分に関わる計画、資金源、組織等を明確化するため、REDDプラス戦略や国家炭素基金、マルチステークホルダーによる管理組織、独立したモニタリング・監査グループ、プロジェクト実施組織、及び炭素登録等に関する定義と役割・機能が明記された。
- 利益配分の配分率に関する明確な規定はない。
- プロジェクト実施者及び関係者間で利益共有協定 (Benefit Sharing Agreement) を締結し、収益の10%をプロジェクト実施者が森林委員会(FC)、土地所有者である政府、地域コミュニティに還元すると約束している例がある¹⁰。

2.5 活動スケジュール及び資金計画

- ガーナは、世界銀行FCPF準備基金へ提出したR-PPの中でREDDプラス実施に向けたロードマップを示していた。当初計画より遅れたものの、2014年11月までに全ての準備段階の取組を完了した¹³(図2-2及び表2-3)。

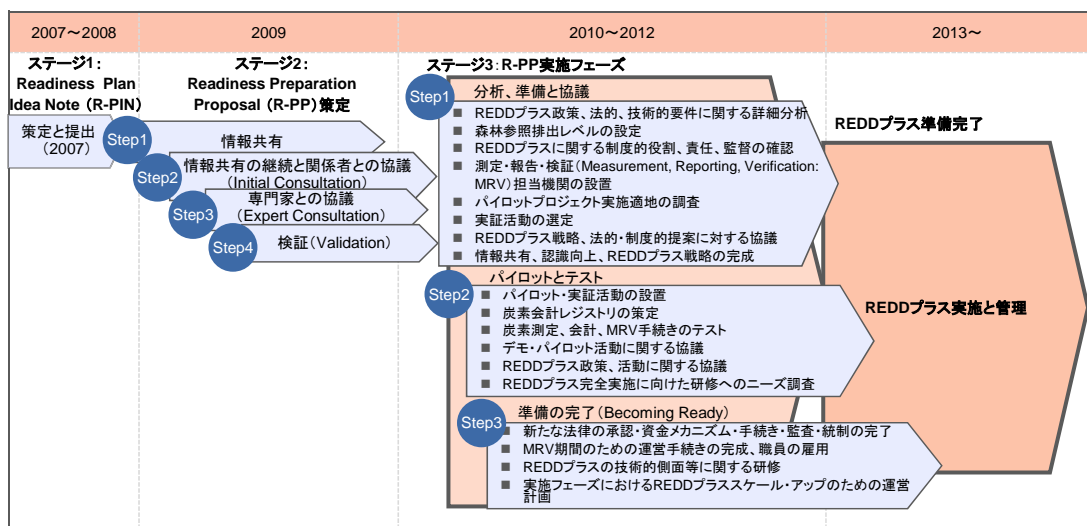


図 2-2 REDDプラスへの準備行程¹⁴

表 2-3 2013年までのREDDプラス実施計画¹⁴

2013年までのREDDプラスの実施計画	
フェーズ1 (2009-2011年)	■ REDDプラス準備期間: 国家計画・戦略・政策・施策・能力向上を推進
フェーズ2 (2011-2012年)	■ REDDプラス戦略の実施: 国家計画・戦略・政策・施策・能力向上・技術発展と移転、成果に基づき評価される実証活動とパイロット事業の実施を推進
フェーズ3 (2012-2013年)	■ 成果ベースの活動実施: MRVによる成果ベースの活動の実施を推進

¹³ 出典: The Republic of Ghana (2015) REDD+ ANNUAL COUNTRY PROGRESS REPORTING COUNTRY: GHANA

¹⁴ 出典: The Republic of Ghana (2010) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Ghana : 9-14.

- ガーナは、REDDプラスの準備と実施の各段階のスケジュール及び推定費用を示している。また、自国及び各支援機関からの拠出額をそれぞれ算出している。
- 準備段階への支援として、世界銀行FCPF準備基金より3.6百万米ドル(R-PP作成のための資金含む)の支援を得ている。また、2014年に追加資金として5.2百万米ドルの資金支援を世界銀行FCPF準備基金へ要請した¹⁵。

表 2-4 REDDプラス準備段階における推定費用等¹⁶

活動		推定費用(単位:千米ドル)				
大項目	中項目	2010	2011	2012	2013	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	687	219	251	286	1,443
	協議及び参加のプロセス構築	288	178	254	104	824
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	50	50	50	50	200
	REDDプラス戦略オプション	265	270	240	240	1,015
	REDDプラス実施の枠組み構築	45	80	25	15	165
	社会・環境影響評価	87	30	30	30	177
参照レベル開発	—	1,370	790	215	115	2,490
モニタリングシステム設計	—	150	130	210	100	590
取組のモニタリング・評価枠組み設計	—	90	70	80	190	430
推定費用計		3,032	1,817	1,355	1,130	7,334
資金源	ガーナ政府	772	315	321	298	1,705
	FCPF	1,437	965	664	534	3,600
	Gordon & Betty Moore Foundation	23				23
	その他開発パートナー	823	538	370	298	2,029

(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2010年時点の計画である。

¹⁵ 出典：The Republic of Ghana (2014a) NATIONAL REDD+ R-PP IMPLEMENTATION MID-TERM PROGRESS REPORT AND REQUEST FOR ADDITIONAL FUNDING : 6-7, 50.

¹⁶ 出典：The Republic of Ghana (2010) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Ghana : 11-12.

2.6 REDDプラスへの取組(年表)

表 2-5 REDDプラスに関する主な取組

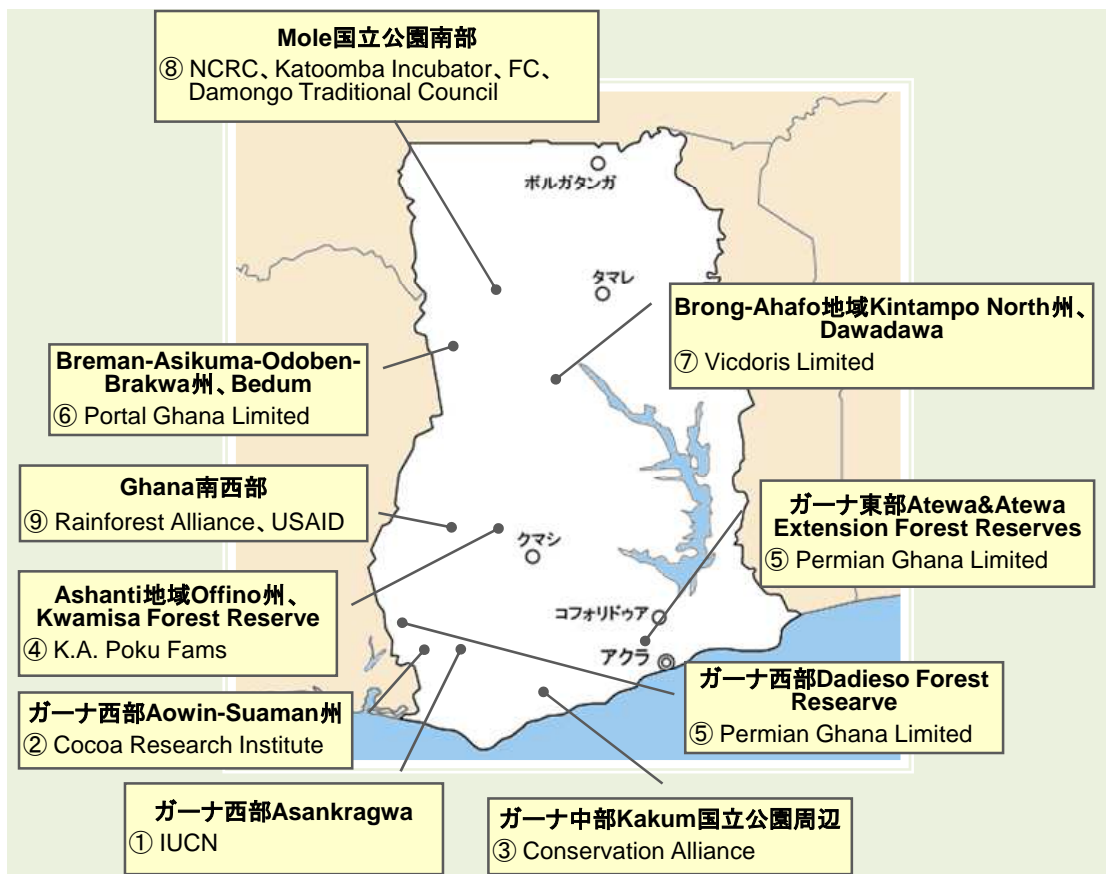
REDDプラスに関する主だった取組	
2007年	<ul style="list-style-type: none"> 世界銀行FCPF準備基金へR-PINを提出
2008年	<ul style="list-style-type: none"> 7月、世界銀行FCPF準備基金がガーナのR-PINを承認 10月、森林委員会 (Forest Commission) がREDD技術委員会 (National REDD Technical Committee : NRTC) を設置 11月、森林委員会、国土・天然資源省 (MLNR) が、REDDプラス運営委員会 (NRSC) を設置
2009年	<ul style="list-style-type: none"> 5月、R-PP策定開始 11月、世界銀行FCPF準備基金がFormulation Grant (200千米ドル) を拠出
2010年	<ul style="list-style-type: none"> 12月、改訂版R-PPを世界銀行FCPF準備基金に提出
2011年	<ul style="list-style-type: none"> 10月、R-PPアセスメントノートの準備が完了 10月、FCPF Readiness Grantの署名完了
2012年	<ul style="list-style-type: none"> 7月、関心表明書 (Expression of Interest : EOI) を国内・国際的に提示
2013年	<ul style="list-style-type: none"> REDDプラス実施に向けた準備段階の取組 (国家REDDプラス戦略の策定等) を継続実施
2014年	<ul style="list-style-type: none"> 3月、世界銀行FCPF炭素基金へER-PINを提出 5月、世界銀行FCPF準備基金へ5.2百万米ドルの資金支援を要請 世界銀行FCPF炭素基金の下でのREDDプラス実施に向け、Social and Environmental Strategic Assessment (SESA)、REDDプラス戦略、利益配分、及びMRVに関する実施枠組みを完成
2015年	<ul style="list-style-type: none"> 1月、国家REDDプラス戦略と参照レベルを公開
2016年以降	<ul style="list-style-type: none"> 世界銀行FCPF準備基金へR-Packageを提出予定 世界銀行FCPF炭素基金へERPDを提出予定

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

- ガーナは援助協調が進んだ国であり、既存のEnvironment and Natural Resources(ENR)セクターグループに、スイス、日本、米国を含めたREDDプラスに関するドナー協議の場を形成する必要性が、世界銀行の森林投資プログラム(Forest Investment Program : FIP)において指摘されている。
- 世界銀行が森林に関する政策改善を支援しているほか、NGOによるパイロット事業が実施されている。
- 2012年に森林委員会(FC)によって7つの取組がガーナのREDDプラスパイロットプロジェクトとして選定された(図3-1及び表3-1の③~⑨)。国家REDDプラス戦略には、7つの取組及び他のパイロットプロジェクトを準国ベースのプロジェクトへ拡大すると示されている。



(注) 図中の番号は、表3-1と対応。

(注) 森林委員会(FC)で選定したパイロットプロジェクト及びNGO等で公開されている情報に基づいて主だった取組を整理した。

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プラスに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		
多国間支援	世界銀行、オランダ、Department for International Development (DFID) L'Agence Française de Développement (AFD)、European Commission (EC)	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名 : Natural Resources and Environmental Governance (NREG) Program, Ghana¹⁷ 国ベースの取組。 天然資源の利益管理の透明性のためのNREGプログラム実施。 資金は、世界銀行が4千万米ドル、オランダが毎年7百万ユーロ(2008~2012年)、DFIDが毎年2.1百万ポンド(2009~2011年)、AFDが毎年百万ユーロ(2008~2012年)、ECが毎年4百万ユーロ(2010~2012年)を拠出。 2010年より大規模木材企業4社で、木材追跡システムのパイロット事業を実施。
① 国際機関による支援	International Union for Conservation of Nature (IUCN)	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名 : Pro-poor REDD Project¹⁸ 実施場所 : ガーナ西部、Asankragawa 対象地面積は120千ha。 国ベース及びプロジェクトベースのREDDプラス活動の関係強化のため、協議プロセスに関する戦略開発を実施。地域住民の土地及び森林に関する所有権の課題に取り組む。
② 政府による事業	Cocoa Research Institute of Ghana (CRIG)	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名 : Managing the Cocoa Production Landscape for Increase in Forest Carbon Stocks and Biodiversity Conservation¹⁹ 実施場所 : ガーナ西部、Aowin-Suaman州、Enchi 対象地面積は100千ha、実施期間は5年間。
③ NGOによる支援	Conservation Alliance	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名 : REDD+ Project in Cocoa Landscapes around Kakum Park¹⁹ 実施場所 : ガーナ中部、Kakum国立公園周辺 対象地面積は45千、2011年から取組を開始した。 シェードツリーの下での効率的なココア生産による森林減少抑制と農家の生計向上改善を実施。
④ 民間企業による事業	K.A. Poku Ghana Limited	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名 : Piloting REDD+ Project in Ghana¹⁹ 実施場所 : Aghanti地域、Offino州、Kwamisa Forest Reserve 対象地面積は46千ha、実施期間は4年間。
⑤ 民間企業による事業	Permian Ghana Limited	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名 : REDD Project in Ghana¹⁹ 実施場所 : ガーナ東部、Atewa & Atewa Extension Forest Reserces及びガーナ西部、Dadieso Forest Reserve 対象地面積は東部が25,831ha、西部が17,120ha。
⑥ 民間企業による事業	Portal Ghana Limited	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名 : Portal Agroforestry Model¹⁹ 実施場所 : ガーナ中部、Breman-Asikuma-Odoben-Brakwa州、Bedum 対象地面積は35千ha、実施期間は5年間。

¹⁷ 出典 : World Bank (2012) Natural Resources and Environmental Governance Project.¹⁸ 出典 : IUCN (2014) IUCN's Pro-Poor REDD+ Project in Ghana.¹⁹ 出典 : The Republic of Ghana (2014c) ANNEX TO NATIONAL REDD+ R-PP IMPLEMENTATION MID-TERM PROGRESS REPORT AND REQUEST FOR ADDITIONAL FUNDING : 16.

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		
⑦ 民間企業 による事業	Vicdor Limited	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名 : Bee-keeping and Woodlot Development to Alleviate the Degradation of the Agro Ecosystem of Dawadawa and Surrounding Areas in Northern Brong Ahafo²⁰ 実施場所 : Brong Ahafo地域、Kintampo North 州、Dawadawa 対象地面積は200千ha、実施期間は10年間。
⑧ NGOに よる支援	Nature Conservation Research Centre (NCRC)、Katoomba Incubator、Forestry Commission (FC)、Damongo Traditional Council	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名 : Nyankamba REDD+ Project²¹ 実施場所 : Nyankamba Escarpment (Mole国立公園南部) 2010年より、Nyankambaにある約240千haのコミュニティ資源管理地域 (Community Resources Management Area : CREMA) の創設による森林の破壊防止とREDDプラスの促進を目的とした取組を実施。 プロジェクト実施により、5.18百万t-CO₂のREDDクレジットが見込まれている。
⑨ NGOに よる支援	Rainforest Alliance、米国国際開発庁 (United States Agency for International Development : USAID)	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト名 : Community Forestry Project²² 実施場所 : ガーナ南西部 コミュニティの森林管理技術の向上、REDD活動への関与の拡大、森林管理協議会 (Forest Stewardship Council : FSC) 認証エリアの拡大が目的。 年間80千t-CO₂の排出削減を見込む。

(注) 左列の番号は、図3-1と対応。

(注) 森林委員会 (FC) の選定した7つの取組は、選定後の開始情報に関する情報は確認されていない。

3.2 日本の支援状況

- 日本は、以下の無償資金協力を実施してきた。
 - 環境プログラム無償「森林保全計画」²³ (2009年度) : 700百万円の財政支援を実施。
- 国際協力機構 (JICA) は、以下の取組を実施してきた。
 - 技術協力プロジェクト「ガーナ移行帯地域参加型森林資源管理計画プロジェクト」²⁴ (2004～2009年)
 - 「地域社会との共同管理を通じた森林減少・劣化の抑制による温室効果ガス排出削減」²⁴ (2010～2014年) : 国際熱帯木材機関 (International Tropical Timber Organization : ITTO) との連携により、アンカサ保護地域において、地域に適したガバナンスや管理システムを、地域の人々の参加の下で開発・実施。

²⁰ 出典 : The Republic of Ghana (2014c) ANNEX TO NATIONAL REDD+ R-PP IMPLEMENTATION MID-TERM PROGRESS REPORT AND REQUEST FOR ADDITIONAL FUNDING : 16.

²¹ 出典 : Katoomba Incubator (2013) Nyankamba: Strengthening Community Resource Management Areas with REDD.

²² 出典 : Rainforest Alliance (2012) Community Forestry in Ghana.

²³ 出典 : 外務省 (2012) 国際協力 国別援助方針 : ガーナ共和国.

²⁴ 出典 : JICA (2012b) REDD-Plus.

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^{25,26}

実施事項	実施状況
国連気候変動枠組条約	署名：1992年6月12日、批准：1995年9月6日
京都議定書	批准：2003年5月30日
DNA担当組織	環境保護庁 (Environmental Protection Agency)
第1次国別報告書	2001年5月提出
第2次国別報告書	2011年10月提出
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23日提出

4.1.2 NAMAsにおけるREDDプラスの位置づけ

- UNFCCCに対し、各分野におけるNAMAsの55の実施項目を示している²⁷。このうち、土地利用、土地利用変化及び林業 (Land Use, Land Use Change and Forestry: LULUCF) 分野についての実施項目は表4-2の通りであり、REDDプラスメカニズムの実施が挙げられているが、その具体的な内容は示されていない。

表 4-2 LULUCF分野のNAMAs実施項目²⁸

カテゴリー	対策を実施しない場合のシナリオ	実施する緩和行動
土地転用	天然林が大幅に減少	持続可能な森林管理の促進
		REDDプラスメカニズムの実施
		多様な森林ガバナンスイニシアティブの実施 (自主的パートナーシップ協定、森林法の施行/等)
		劣化した湿地の再生
		土地利用計画の策定と実行
森林劣化	劣化した森林の再生は低率で進行	劣化した森林の再生強化
		コミュニティベースでの小規模新規植林/再植林の促進
		商業用植林の確立

²⁵ 出典：UNFCCC (2014a) Parties & Observer States: Ghana.

²⁶ 出典：UNFCCC (2014b) Submitted biennial update reports (BURs) from non-Annex I Parties.

²⁷ 出典：UNFCCC (2011) FCCC/AWGLCA/2011/INF. 1. Compilation of information on nationally appropriate mitigation actions to be implemented by Parties not included in Annex I to the Convention : 23-26.

²⁸ 出典：UNFCCC (2011) FCCC/AWGLCA/2011/INF. 1. Compilation of information on nationally appropriate mitigation actions to be implemented by Parties not included in Annex I to the Convention : 25-26.

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²⁹

- 緩和目標の達成に向けた政策行動の1つに、REDDプラスを通じた森林資源の持続可能な利用の促進が位置づけられている。
- REDDプラスから排出削減ユニットを発生させる意思があると言及している。排出削減ユニットの取引が可能な市場メカニズムへのアクセスについて、INDCに対する長期的な支援を促すための重要な要素であると言及している。

4.2 UNFCCCへ提出している森林情報

表 4-3 A/R CDMのための森林定義³⁰

項目	値
森林面積	最低 0.1ha
樹冠率	最小 15%
樹高	最小 5m

表 4-4 A/R CDMの対象森林³⁰

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

4.3 その他の特徴的な地球温暖化対策

- 森林のタイプや管轄により、適用される法律、規則等が異なる。2010年1月、年間30千haの植林を目的とするNational Plantation Development プログラムを開始した。

出典・参考資料

- FAO (2010) Global Forest Resources Assessment 2010. FAO
<http://www.fao.org/forestry/fra/fra2010/en/>
- Forestry Commission Ghana (2014) REDD+ Secretariat, Ghana. FC
- Forestry Commission Ghana (2015a) National REDD+ Strategy. FCPF
[http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2015/April/Ghana National REDD+ Strategy Final.pdf](http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2015/April/Ghana%20National%20REDD%20Strategy%20Final.pdf)
- Forestry Commission Ghana (2015b) Development of Reference Emissions Levels and Measurement, Reporting and Verification System in Ghana. FCPF
[http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2015/April/Ghana MRV Final Report \(ID 67024\).pdf](http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2015/April/Ghana%20MRV%20Final%20Report%20(ID%2067024).pdf)
- Form Ghana (2013) Reforestation of Degraded Forest Reserves in Ghana. VCS
http://www.vcsprojectdatabase.org/#/project_details/987
- IUCN (2014) IUCN's Pro-Poor REDD+ Project in Ghana. IUCN
http://www.iucn.org/about/work/programmes/forest/fp_our_work/fp_our_work_thematic/redd/iucns_approach_to_redd_plus/iucns_pro_poor_redd/redd_pro_poor_ghana_redd/
- JICA (2012a) ガーナ移行帯地域参加型森林資源管理計画プロジェクト. JICA
<http://www.jica.go.jp/oda/project/0604642/index.html>
- JICA (2012b) REDD-Plus. JICA
http://www.itto.int/news_releases/id=2393
- 海外林業コンサルタント協会 (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ト協会
<http://www.jofca.or.jp/files/publication/F03.pdf>
- 外務省 (2012) 国際協力 国別援助方針: ガーナ共和国. 外務省
http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/data/gaiyou/odaproject/africa/ghana/index_01.html

²⁹ 出典: The Republic of Ghana (2015) Ghana's intended nationally determined contribution (INDC) and accompanying explanatory note.

³⁰ 出典: UNFCCC (2014c) Designated National Authorities.

- Rainforest Alliance (2012) Community Forestry in Ghana. Rainforest Alliance
<http://www.rainforest-alliance.org/publications/newsletter/community-forestry-benefits>
- Katoomba Incubator (2013) Nyankamba: Strengthening Community Resource Management Areas with REDD. Katoomba Incubator
<http://www.katoombagroup.org/incubator/project.php?id=220>
- Robert K. Bamfo (2010) National REDD+ Readiness Efforts in Ghana. Forestry Commission
[http://www.fcghana.org/assets/file/Programmes/Reduced Emissions for Deforestation & Degradation/presentation_GHANA_RPP_FC_ENR_29_9_10 \[Compatibility Mode\].pdf](http://www.fcghana.org/assets/file/Programmes/Reduced Emissions for Deforestation & Degradation/presentation_GHANA_RPP_FC_ENR_29_9_10 [Compatibility Mode].pdf)
- The Republic of Ghana (2008) Readiness Idea Plan Note (R-PIN) Ghana. FCPF
http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Ghana_FCPF_R-PIN_Template_revised_3-8-08.pdf
- The Republic of Ghana (2010) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Ghana. FCPF
http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Jan2011/Revised_Ghana_R-PP_2_Dec-2010.pdf
- The Republic of Ghana (2013) REDD+ Annual Country Progress Report, January – September, 2013. FCPF
http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/Oct2013/M_and_E_Report_Ghana_update_4.pdf
- The Republic of Ghana (2014a) ANNEX TO NATIONAL REDD+ R-PP IMPLEMENTATION MID-TERM PROGRESS REPORT AND REQUEST FOR ADDITIONAL FUNDING. FCPF
http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2014/May/MTR_Final.pdf
- The Republic of Ghana (2014b) Emission Reductions Program Idea Note (ER-PIN)
http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2014/February/Ghana_ER-PIN_CF9.pdf
- The Republic of Ghana (2014c) ANNEX TO NATIONAL REDD+ R-PP IMPLEMENTATION MID-TERM PROGRESS REPORT AND REQUEST FOR ADDITIONAL FUNDING. FCPF
https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2014/May/MTR_Annexes_Final.pdf
- The Republic of Ghana (2015) Ghana's intended nationally determined contribution (INDC) and accompanying explanatory note. UNFCCC
http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published_Documents/Ghana/1/GH_INDC_2392015.pdf
- UN data
<http://data.un.org/Default.aspx>
- UNFCCC (2011) FCCC/AWGLCA/2011/INF. 1. Compilation of information on nationally appropriate mitigation actions to be implemented by Parties not included in Annex I to the Convention
<http://unfccc.int/resource/docs/2011/awglca14/eng/inf01.pdf>
- UNFCCC (2014a) Parties & Observer States: Ghana. 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>
- World Bank (2012) Natural Resources and Environmental Governance Project. World Bank
<http://www.worldbank.org/projects/P102971/natural-resources-environmental-governance-project?lang=en>

本レポートは、2015年12月31日までに公表された情報に基づく。