

国際林業協力事業 [継続]

【115(128)百万円】

事業のポイント

パリ協定で掲げられた排出と吸収を均衡させる目標の実現に向けて、我が国の知見や技術を活かしつつ、REDD+（途上国の森林減少及び劣化に由来する排出の削減、森林保全、持続可能な森林経営、森林炭素蓄積の強化）を推進します。

<背景/課題>

- ・国連気候変動枠組条約のCOP21で採択され、2016年11月に発効した「パリ協定」では、気温上昇を2度未満に抑えるため、人為的な排出と吸収の均衡を今世紀後半に達成することが掲げられ、対策として森林等の吸収源及び貯蔵庫の保全及び強化やREDD+の実施と支援が位置付けられています。
- ・森林の減少及び劣化に由来する排出量は全世界の排出総量の約1割を占めていること、森林の造成等を除き人為的に温室効果ガスを大幅に吸収する技術が確立されていないことから、排出と吸収を均衡させるには、森林減少や劣化を大幅に抑制するとともに、大幅な森林の再生が必要不可欠です。
- ・「パリ協定」を踏まえ閣議決定された「地球温暖化対策計画」では、世界全体での排出削減等につながる取組みも積極的に推進すること、美しい星への行動2.0(ACE2.0)に基づき途上国支援を一段と強化すること、JCM(二国間クレジット制度)を構築・実施すること、我が国の知見や技術を活かしつつ、官民連携により、REDD+を積極的に推進することとしています。

政策目標

- JCM署名国と、JCMの下でのREDD+の実施ルールに合意する。
- 平成33年度末までに、開発途上国の森林再生に貢献する技術を15以上普及する。
- 平成31年度末までに、開発途上国において森林保全が経済価値を創出する事業モデルを25件開発する。

<主な内容>

- 1. 途上国森林保全プロジェクト推進事業** 27(30)百万円
JCM(二国間クレジット制度)の下で、火災予防やアグロフォレストリーによる森林減少の抑制や植林などのREDD+プロジェクトを実施するために必要な、対象国の国情に応じた実施ルールの検討と普及を行います。
委託費
委託先：民間団体等
事業実施期間：平成28年度～平成30年度
- 2. 途上国森林再生技術普及事業** 37(42)百万円
途上国の劣化が進んだ森林や開発後に放棄され荒廃した土地等において、森林を再生するために大きく貢献すると見込まれる効果的な技術について、現場適用性の観点から調査分析し、有効な技術を、開発途上国、我が国の民間企業・団体、援助機関へ普及します。
補助率：定額
事業実施主体：民間団体等
事業実施期間：平成29年度～平成33年度
- 3. 途上国持続可能な森林経営推進事業** 51(56)百万円
途上国の樹木の種子や低質木材など未利用な森林資源を事業化の観点から整理した上で、需要開拓や加工流通を通じた森林の付加価値向上を図る事業の可能性調査を行い、森林保全が経済価値を創出する事業モデルを開発し、普及します。
補助率：定額
事業実施主体：民間団体等
事業実施期間：平成27年度～平成31年度

[お問い合わせ先：林野庁計画課 (03-3591-8449)]

途上国森林保全プロジェクト推進事業【継続】

事業概要・目的

- ◎ COP21にて「パリ協定」を採択（平成28年11月に発効）
 - ・REDD+（森林減少・劣化による排出の削減、森林保全、持続可能な森林経営、森林炭素蓄積の強化）の実施と支援
 - ・当事国間の承認による排出削減・吸収量の国際移転（二国間クレジット制度（JCM）を含む協力的アプローチ）

- ◎ 「地球温暖化対策計画」を閣議決定（平成28年5月）
 - ・JCMの構築・実施
 - ・我が国の知見や技術を活かしつつ、官民連携により、REDD+を積極的に推進し、排出削減・吸収確保に貢献

- ◎ JCMを活用してREDD+を実施するメリット
 - 途上国：日本の協力による森林保全や地域住民の生計向上や排出削減への貢献
 - 日本：我が国の排出削減目標達成に貢献、日本企業の海外でのビジネス機会の創出

- ◎ 途上国はJCMを活用したREDD+の実施に期待
ただし、実施ルールを構築する能力が不足

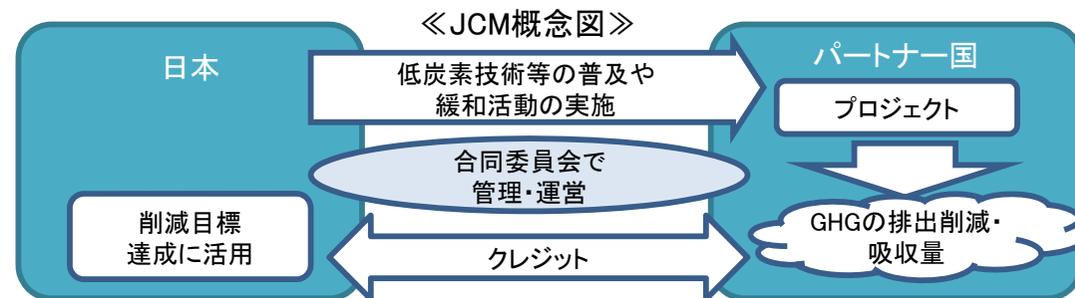
REDD+は省エネ機器導入等に比べて、圧倒的に大きい削減ポテンシャル

本事業により、JCMの下で、火災予防やアグロフォレストリーによる森林減少の抑制や植林などのREDD+プロジェクトを実施するルールの検討と普及を行う。

事業イメージ・具体例

- ① パートナー国（JCM加盟国）とのREDD+の実施ルール合意に向けた調整（最終的に、政府間の合同委員会で協議・採択）
 - ・パートナー国の国情やREDD+に関する最新の国際動向を踏まえた、実施ルール案の改訂
 - ・パートナー国との実施ルール合意に向けた、JCM-REDD+の理解促進のためのワークショップの開催
 - ・技術会合や合同委員会での説明や資料の作成
- ② JCM-REDD+を進める上で必要な、情報の収集・分析
 - ・パートナー国におけるREDD+の準備・実施状況、REDD+関連の他の支援の動向
 - ・国際的なREDD+関連資金の動向
- ③ 事業者が提案する排出削減の方法論、プロジェクト計画書の審査

環境省、経産省からも林野庁に期待



※ REDD+は、パートナー国のうちラオス、カンボジア、インドネシア、ベトナム、ミャンマー、コスタリカ、ケニア等での実施を想定

資金の流れ



期待される効果

- JCMの下でのREDD+プロジェクトの構築・実施
- 我が国の排出削減目標達成への貢献

途上国森林再生技術普及事業【継続】

事業概要・目的

- ◎ 途上国では、森林減少の一方で、**開発放棄地が増加**、加えて**資源開発にともなう荒廃地も増加**
- ◎ COP21にて「**パリ協定**」を採択（平成28年11月に発効）
 - ・今世紀後半に排出と吸収を均衡（2℃目標の達成）
 - ・森林等の吸収源及び貯蔵庫の保全と強化
 - ・REDD+（森林減少・劣化による排出の削減、森林保全、持続可能な森林経営、**森林炭素蓄積の強化**）の実施と支援
- ◎ 「地球温暖化対策計画」を閣議決定（平成28年5月）
 - ・我が国の知見や技術を活かしつつ官民連携により、REDD+を積極的に推進し、**排出削減・吸収確保に貢献**
- ◎ 2℃目標の達成には、森林減少・劣化の大幅な抑制とともに、**森林炭素蓄積の強化（森林再生や新規植林）が必須**で、そのための効率的かつ効果的な技術の普及が必要
- ◎ これまで特定の支援国や地域で実証された技術についても、他の国や地域への適用可能性の分析や普及が不十分



本事業により、途上国の劣化した森林や開発放棄地において、効果的に森林を再生するために大きく貢献すると見込まれる技術を、現場への適用可能性の観点から調査分析し、有効な技術を途上国、民間企業、NGO等へ普及

資金の流れ



事業イメージ・具体例

1. 開発放棄地等の森林再生に有効な技術の調査
 - (1) 既存の技術について、様々な環境での適用可能性を調査
 - (2) 新たな技術を民間企業等から募集し、適用可能性を調査
 - (3) 必要なものについて実証試験を実施又は支援し、技術の適用条件やコスト等を整理した森林回復・造成技術データベースを構築
 - ※ 適用可能性の評価は外部専門家の助言も得つつ実施
2. 途上国への技術の普及
 - (1) 途上国の森林再生技術に対するニーズの把握
 - (2) 適用可能な技術について途上国へ紹介（説明会の開催等）
 - (3) 1.(2)の技術提案企業による途上国での技術紹介への支援
3. 我が国の民間企業、NGO、JICA等への技術の普及
 - (1) ワークショップの開催等により、1や2の成果を普及

<森林再生を図る対象地の例>

- ・農地や放牧地の開発放棄地 ・鉱山開発跡地
- ・マングローブ伐採地 ・荒廃湿地 ・半乾燥地

<技術の例>

- ・シート状のコンテナを用いた植栽コストの低減
- ・湛水馴化処理による活着率改善
- ・保育ブロックによる保水力向上



期待される効果

- 劣化した森林や開発放棄地での大規模な森林再生の実現
- 森林の吸収源機能を最大限発揮し、「パリ協定」の2℃目標の達成

途上国持続可能な森林経営推進事業【継続】

事業概要・目的

- ◎ 途上国において森林減少が進行(1990年以降、年500万ha)
- ◎ COP21にて「パリ協定」を採択(平成28年11月に発効)
 - ・REDD+(森林減少・劣化による排出の削減、森林保全、持続可能な森林経営、森林炭素蓄積の強化)の実施と支援
- ◎ 「地球温暖化対策計画」を閣議決定(平成28年5月)
 - ・我が国の知見や技術を活かしつつ官民連携により、REDD+を積極的に推進し、排出削減・吸収確保に貢献
- ◎ 森林減少等を抑制し、森林再生を進めるには、**経済的インセンティブが必要** ⇒ 森林資源を持続可能な形で利用するビジネスを通じて継続的に地域に利益が還元される仕組みが必要
- ◎ 現状では・・・
 - ・民間の技術や資金の活用
 - ・森林資源の新規用途や需要の開拓
 - ・市場アクセスの確保や加工・流通を通じた付加価値の向上等が不十分で、持続的かつ自立的な取組が少ない。

本事業により、森林資源を持続可能な形で利用し、川上から川下までのバリューチェーンを通じて付加価値向上を図る、「森林保全が経済価値を創出する事業モデル」を開発し、普及する。

事業イメージ・具体例

＜森林資源を活用したビジネスの発掘＞

- ① 国内外の研究機関等が保有する森林資源に関する情報を事業化の観点から整理・分析
- ② ビジネスとして有用な資源・地域の選定
- ③ 調査委託(5件程度/年)
- ④ 途上国での事業化可能性調査
例)A国D州における樹木の種子抽出物を利用した塗料の開発ビジネス
- ⑤ 調査報告
- ⑥ 事業モデルの作成と普及
- ⑦ 有用資源のデータベースの構築と普及

・途上国の研究機関とも連携
・外部専門家による助言

③調査委託
(5件程度/年)

⑤調査報告



④ 途上国での事業化可能性調査
例)A国D州における樹木の種子抽出物を利用した塗料の開発ビジネス

－森林資源を活用した事業モデル－

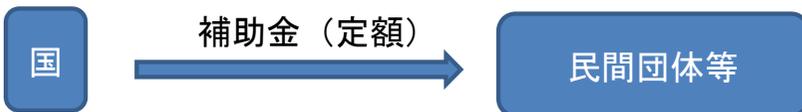
＜事例＞

- ・タンザニアの木材から楽器
- ・ラオスでの白炭の持続的生産
- ・インドネシアのマングローブ林でのエビの生産

＜調査事項例＞

- ・資源分布、利用許容度
- ・生産、利用、加工技術
- ・流通経路
- ・森林保全効果
- ・関連法令
- ・需要先
- ・コスト、リスク分析
- 等

資金の流れ



期待される効果

- 途上国における森林資源を活用した持続的な事業の展開と持続可能な森林経営の実現
- 森林減少の抑制や森林造成による温室効果ガスの排出削減と吸収増大

途上国の森林減少・劣化由来の排出の削減等：REDD+（レッドプラス）とは

○ REDD+とは、途上国の森林の減少や劣化を抑制し、また、森林の造成や再生を進めることで、温室効果ガスの排出削減や吸収の確保を図る取組。

【背景】

- ・森林は大量の炭素の貯蔵庫
- ・年平均で500万haの森林が減少（1990年～2015年）
- ・森林減少・劣化由来の排出量は世界の総排出量の約1割

【要因】

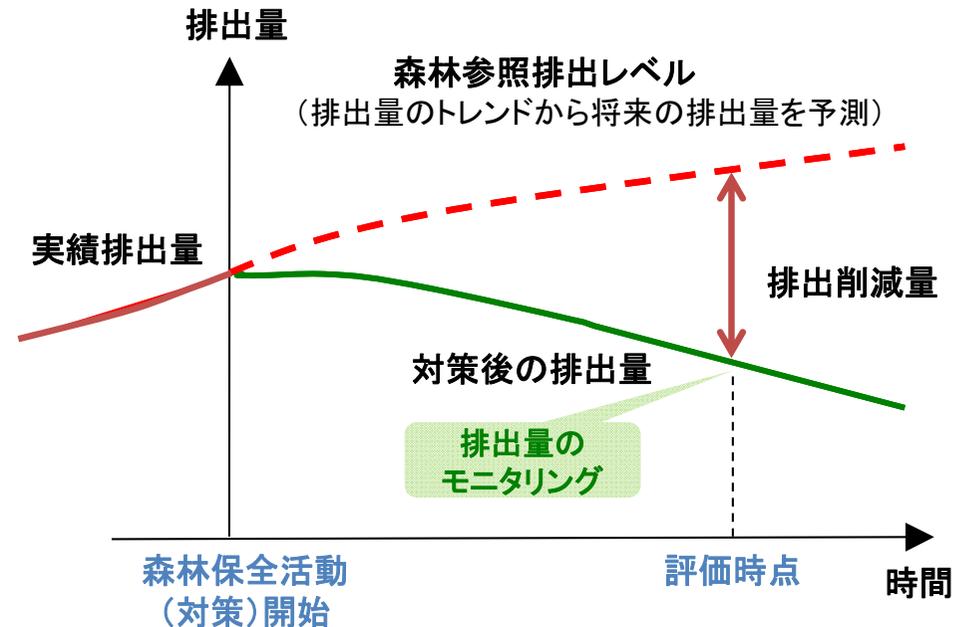
- ・農地開発
- ・短周期の移動耕作（焼畑）等
- ・大規模な森林火災
- ・違法及び過剰な伐採



【対策】

- <代替生計手段の提供>
- ・アグロフォレストリー
 - ・非木材林産物の商品化 等

- <適切な森林管理>
- ・土地利用区分の明確化
 - ・火災や違法伐採のパトロール
 - ・森林伐採許可の制限
 - ・森林の造成・再生 等



【実施プロセス】

- ① 排出実績（森林の炭素蓄積の減少の計測結果）を基に、森林参照排出レベルを設定
 - ② 森林保全活動（対策）を実施
 - ③ 対策実施後の排出量を計測
- ※住民の権利の尊重や生物多様性の保全等への対応も必要