

# **COP23及び緑の気候基金における 最新動向について (REDD+関連)**

**林野庁 海外林業協力室  
大仲幸作 (海外技術班)**

# 発表の概要

---

## □ 基礎編：REDD+とは

- ※ REDD+: 途上国における森林減少・劣化に由来する排出の削減等  
Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation, plus the sustainable management of forests, and the conservation and enhancement of forest carbon stocks

## □ REDD+最新動向

## □ REDD+における今後の課題

# 1 REDD+とは：森林の公益的機能

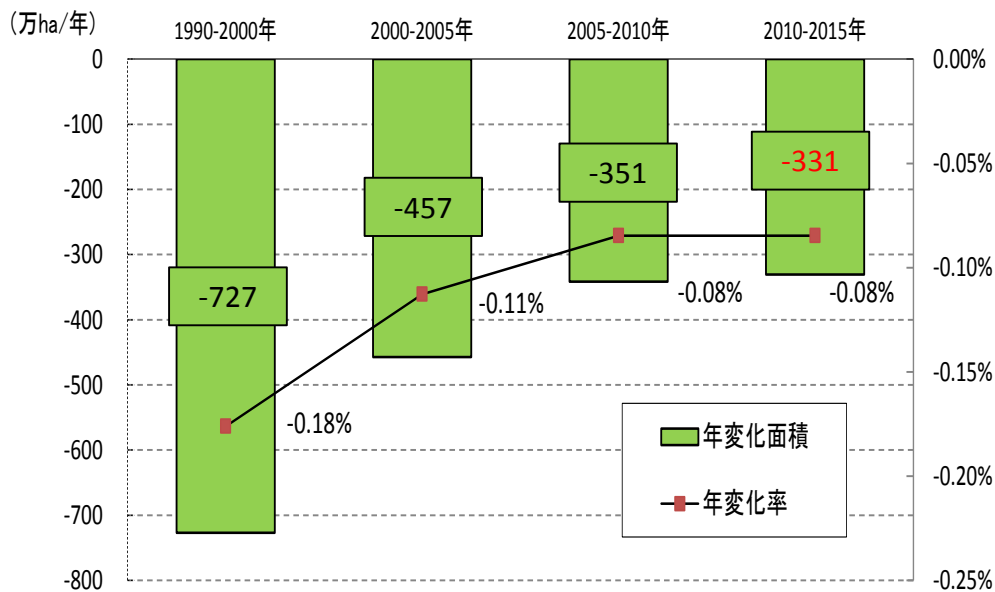


出典：Forests and Climate Change, FAO, 2016 ほか

- REDD+に取り組むことで、気候変動はもとより、貧困削減(SDGs)、生物多様性など他の地球規模課題にも多大な裨益(コベネフィット)。

# 1 REDD+とは：世界の森林の現状

## ■ 世界の森林面積の変化（1990-2015）



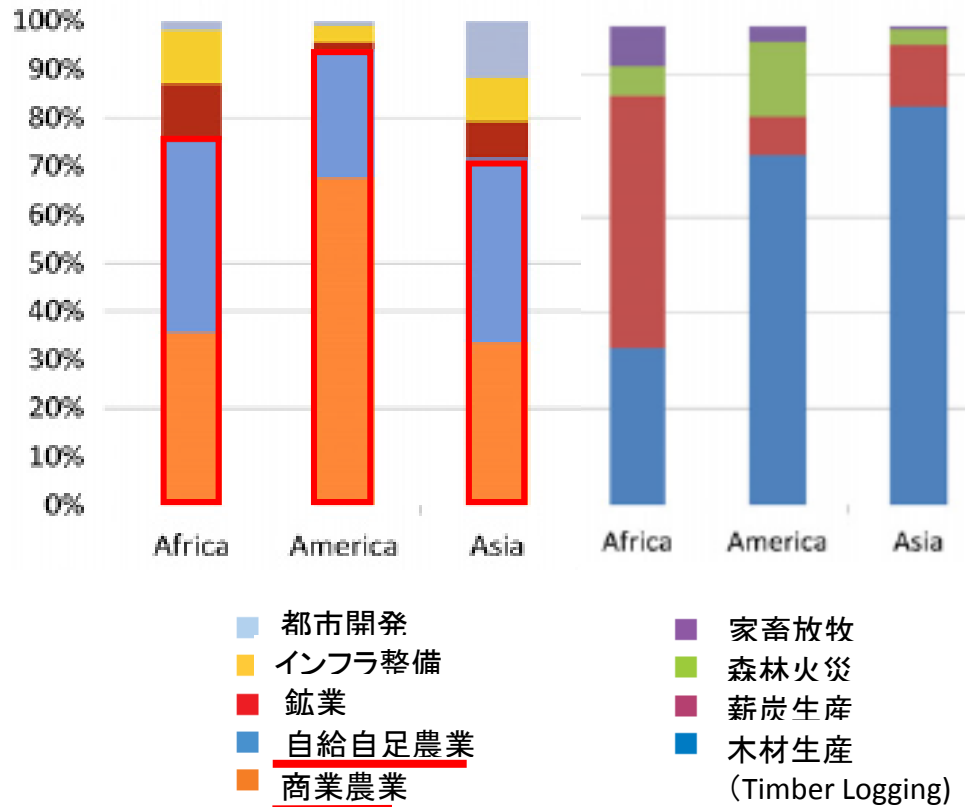
※ 年間の森林減少面積が多い国（2010-2015）

- ① **ブラジル** (984千ha)
- ② **インドネシア** (684千ha)
- ③ **ミャンマー** (546千ha)
- ④ **ナイジェリア** (410千ha)
- ⑤ **タンザニア連合王国** (372千ha)

- 森林減少の速度は鈍化しているものの、**依然、高い水準で推移**（南米、東南アジア、アフリカなど全世界的に森林減少が未だ深刻なレベルで進行）。

# 1 REDD+とは：森林減少等要因

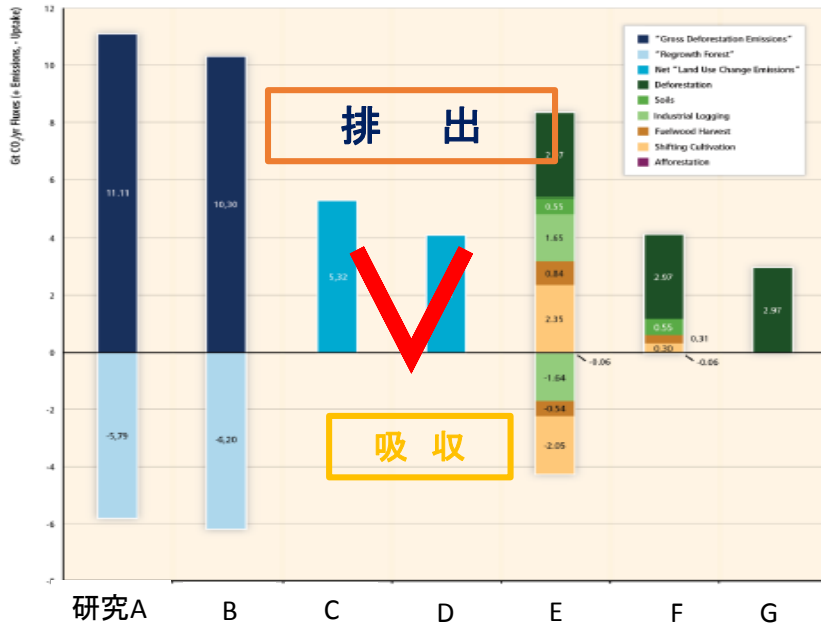
## ■ 地域別森林減少要因 及び森林劣化要因 (2000-2010)



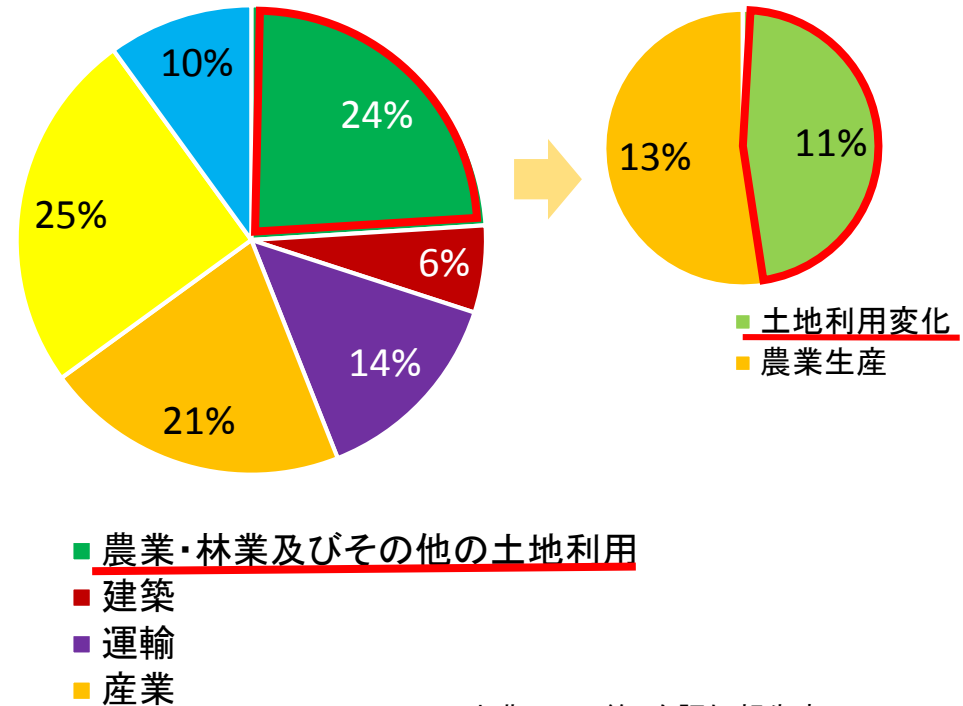
- 途上国における最大の森林減少要因は農業生産活動。
- 特に商業農業（牛肉、大豆、パームオイル、木材、カカオ等のサプライチェーン対策）の取り組みが急務。

# 1 REDD+とは：温室効果ガス排出内訳

## ■ 途上国における森林減少等からの温室効果ガス排出



引用: IPCC AR5, 2014 (WG III, Fig.11.8)

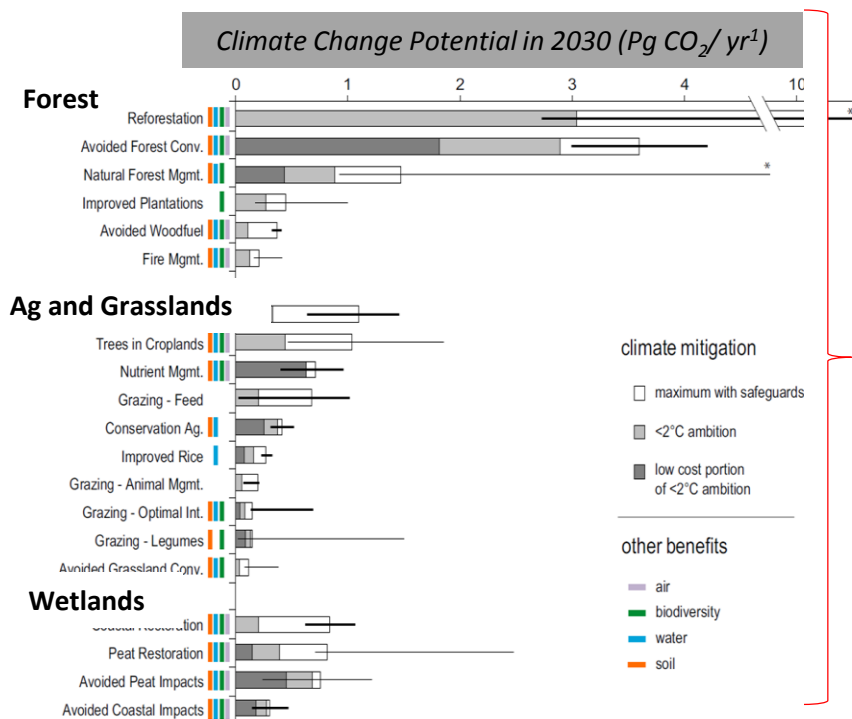


出典: IPCC第5次評価報告書, 2014

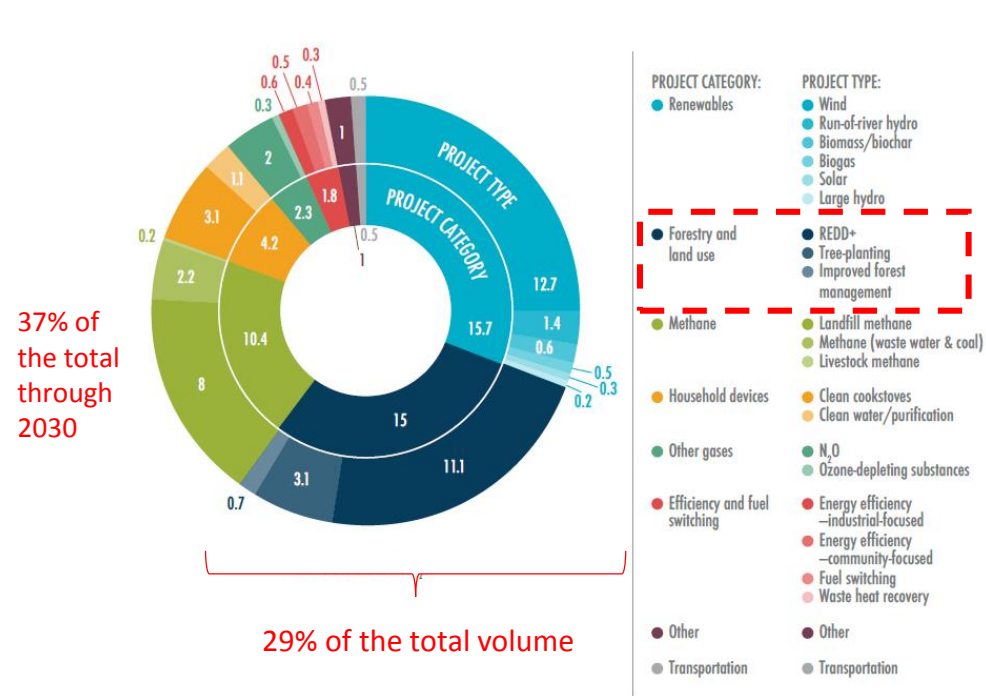
- 途上国森林セクターは、エネルギー、運輸セクターなどと同じ排出源に位置づけ(日本国内の森林は吸収源)。
- 農業等を含めると全排出量の4分の1、熱帯途上国の森林減少・劣化からの排出だけだと全排出量の約1割。

# 1 REDD+とは: 緩和ポテンシャル

## ■ 2度目標実現に向けたLULUCFセクターの潜在力



引用: PNAS, Natural Climate Solutions, Bronson W. Griscoma, et al, October 2017



引用: State of the Voluntary Carbon Market, 2016

- REDD+は2°C目標達成に必要な不可欠な取組。
- REDD+を含む森林セクターは排出削減取引における最もポピュラーなセクターの一つとなる可能性(アドバンテージ: 削減量、単価、コベネフィット等)。

## 《 基礎編 》

REDD+とは:

問) なぜ、REDD+に取り組む必要があるのか。  
どうして、REDD+が注目されているのか。

答) 途上国森林セクター(森林減少・劣化等)は主要排出源であり、**大きな緩和ポテンシャル**を有している。  
また、その対策(REDD+)は**費用対効果**が高く、**気候変動以外の課題にも裨益(コベネフィット)**する。



# 1 REDD+とは：関連交渉の経緯

地球サミット/国連環境開発会議 (1992年、ブラジル) **気候変動枠組条約(UNFCCC)**、生物多様性条約の採択  
森林原則声明の採択 → 国連森林フォーラム(UNFF)の設置

⋮

COP11 (2005年、モントリオール) 次期枠組みに係るメカニズムとして PNGとコスタリカがREDD+の原案を共同提案

COP19 (2013年、ワルシャワ) **「ワルシャワ枠組み」**(REDD+技術指針)の決定

COP21 (2015年、パリ) **「パリ協定」**(第5条: REDD+の実施・支援を推奨)の採択

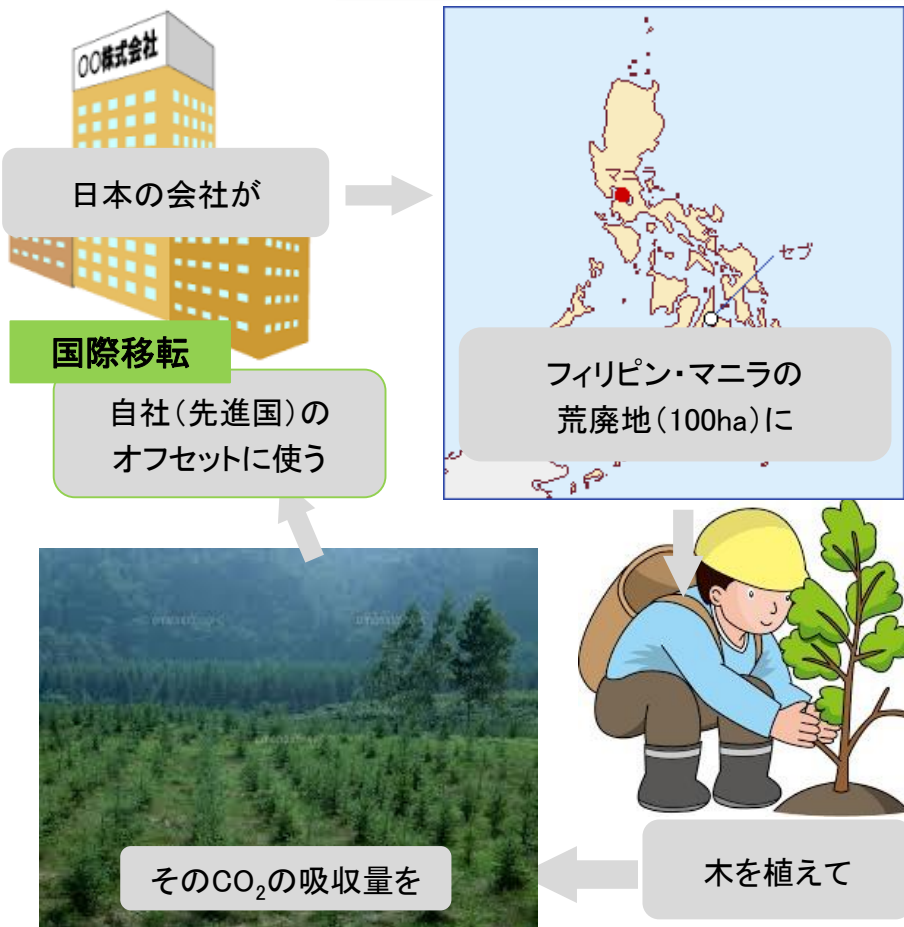
GCF B.18 (2017年、カイロ) **???**の決定

- REDD+は、**パリ協定前に実施ルール(ワルシャワ枠組み)**に概ね合意済み。
- パリ協定において、その**実施・支援の奨励が明記(第5条)**。

# 1 REDD+とは：京都メカニズムとの比較

国際枠組	京都議定書：2008～2020	パリ協定：2020～
対象国	先進国のみ	先進国＋途上国
対象活動	植林CDM(新規植林、再植林)	REDD+(森林減少・劣化対策等)

## 植林CDM：京都議定書



## REDD+：パリ協定



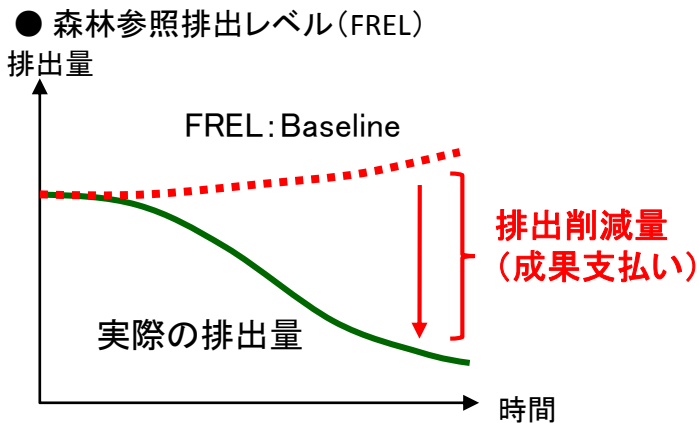
# 1 REDD+とは:基本コンセプト

## ● REDD+の定義

途上国の森林減少・劣化に由来する排出の削減等

## ● 基本方針:段階的アプローチ

フェーズ1:準備 → フェーズ2:実施 → フェーズ3:成果支払い



- 国家REDD+戦略、
- 国家モニタリングシステム
- セーフガード情報システム

### 森林減少・劣化等対策

- パトロール強化
- コンセッションの停止
- 村落生計向上支援
- アグロフォレストリー推進
- 地方電化…

セクター横断的・  
包括的な取組

### 成果支払い

後ほど詳細を  
説明します

## 《 基礎編 》

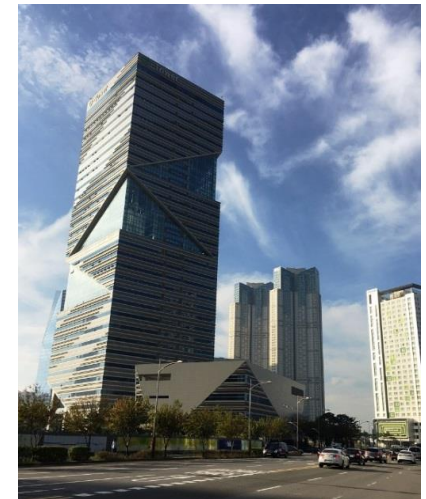
### REDD+とは:

問) REDD+とは一体何なのか。現在の進捗は  
どうなっているのか。

答) REDD+は、途上国森林セクターにおいて緩和  
活動に取り組むための**資金メカニズム**。  
その**実施ルールは概ね策定済みであり**、現  
在は各国が活動の実施に注力(準備段階か  
ら実施段階に向かいつつあるところ)。

# 参考：緑の気候基金（Green Climate Fund）の概要

- COP16(2010年)のカンクン合意において設立された途上国の温暖化対策支援に特化した国際基金(本部:韓国仁川市松島)。
- **拠出総額:103億ドル(2017年12月末現在)**
  - ※ 拠出額 : ①米30億ドル、**②日15億ドル**、③英12億ドル、④仏10億ドル、⑤独10億ドル (参考:ノルウェー2.6億ドル)
- 最高意志決定機関:理事会、先進国及び途上国から各12人を選出(共同議長は豪州・南ア)。
  - 米、日本等主要拠出国は単独で理事席を確保。
- 支援の基本方針
  - ① 緩和:適応=50:50、
  - ② 適応支援の半分以上が小島嶼国(SIDS)やLDCs等。
  - ③ **適応支援の重点4分野の一つが、森林・土地利用分野**
  - ④ 緩和支援も各重点分野において自然環境保全の要素を広く包含。
- 認定機関(Accredited Entity: AE)※による案件の申請及び実施。
  - ※ 国連機関、開発銀行、先進国援助機関(**JICAを含む**)、国際NGO、途上国政府関係機関、民間企業(**三菱東京UFJを含む**)等



# 2 REDD+最新動向：成果支払い決定文

## Decisions of the Board –eighteenth meeting of the Board, 30 September – 2 October 2017

### **Agenda item 14: Policy matters related to the approval of funding proposals**

(b) Request for proposals for REDD-plus results-based payments GCF/B.18/23/Drf.01 Page 8

The Board took note of document GCF/B.18/06 titled “Request for proposals for the pilot programme for REDD-plus results-based payments”.

The Board adopted the following decision:

*DECISION B.18/07*

*The Board, having considered document GCF/B.18/06 titled “Request for proposals for the pilot programme for REDD-plus results-based payments”,*

*(a) Takes note of the progress made in finalizing the draft request for proposals for the REDD-plus results-based payments pilot programme, as mandated in decision B.17/18, in the form set out in annex XI;*

*(b) Decides to set, for the REDD-plus results-based payments pilot programme only, the valuation of results at USD 5 per tonne of verified emission reductions of carbon dioxide equivalent (tCO<sub>2</sub> eq);*

*(c) Decides to allocate up to USD 500 million to the request for proposals for the pilot programme for REDD-plus results-based payments.*

*(d) Decides to adopt the request for proposals for the pilot programme for REDD-plus results-based payments as set out in annex XI and the corresponding scorecard provided in annex XII;*

*(e) Requests the Secretariat to develop all corresponding templates and guidance for national designated authorities and accredited entities for applying to the request for proposals no later than two months after its adoption by the Board.*

*(f) Requests the Secretariat to conduct and analyze of the experience with, and the progress made towards achieving the objectives of the pilot programme for REDD-plus results-based for its consideration no later than at its last meeting in 2019.*

## 2 REDD+最新動向について: 成果支払い骨子

### (1) 基本方針

- 簡素化して**パイロットプログラム**として実施し、段階的に改良。

### (2) 主要要素

- 資金規模 (Size of Envelope) → **最大5億ドル** (キャップ: 1国最大全体の30%)
- 支払単価 (Unit Price) → **5ドル/トン (固定)**
- 支払い対象期間 (Eligible Period) → **2014~2018**
- ERs国際移転 (Title of ERs) → **なし**
- 支払い規模 (Scale) → **国レベル (暫定的に準国レベル)**

### (3) 申請

- 申請期間 (Application Period) → **2020年頃までに申請書を提出 (2022年最後の理事会で承認)**
- 採択方式 → **Rolling Basis (早い者勝ち)**

＋ 中間評価の実施 (2019年頃)

## 2 REDD+最新動向について: 成果支払いポイント

- 「より開かれた機会を」

- (「特定の国」ではなく) **出来るだけ多くの国**に



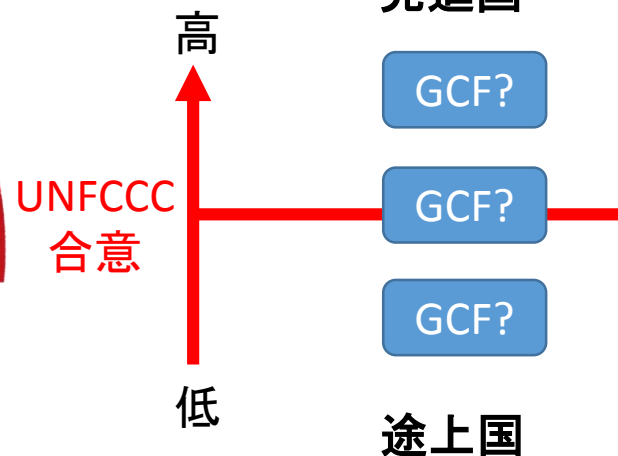
- 「台本はいらない」

- 「過去の成果」より**「将来の成果」**へ



- 「ビヨンドUNFCCC」

- **ゴールドスタンダード**の追求





## REDD+最新動向:

問) 今回、COPでは何が議題となったか。

# 2 REDD+最新動向: REDD+資金・プログラム

**Green Climate Fund (国連系): 総資金額10,000百万ドル**

既存: Readiness and Preparatory Support Programme

既存: GCF Project (Implementation)

新規: Pilot Programme for REDD+ RBPs

UN-REDD Programme  
(国連系) 300百万ドル

FCPF Carbon Fund  
(世銀系) 750百万ドル

FCPF Readiness Fund  
(世銀系) 350百万ドル

Central Africa Forest Initiative  
(ノルウェーほか) 250百万ドル

Bio-carbon Fund  
(世銀系) 350百万ドル

Forest Investment Programme  
(世銀系) 1,100百万ドル

REDD Early Movers  
(独ほか)

日本政府二国間支援  
(JICAほか) 年間20百万ドル程度

Amazon Fund  
(ノルウェーほか)

フェーズ1(準備)  
Readiness

フェーズ2(実施)  
Implementation

フェーズ3  
Results-based Payments

## 2 REDD+最新動向：COP23（SBI議題9）

- 交渉事項 SBI議題9: **森林分野における緩和活動(REDD+)の支援の調整**
- 経緯  
2013年、COP19において、ワルシャワ枠組み(REDD+関連ガイダンス)を決定した際に、支援の調整(**新たな組織・制度の必要性**)に関して議論するため、①**自主的会合を開催**すること、②**SBI47においてその成果等を検討しCOP23に勧告**を行うこと、等を併せて決定。
- 各国主張  
【先進国:日本も含む】**支援の調整のための新たな組織・制度の必要性なし**。自主的会合の継続的開催も(基本的には)必要なし。  
【途上国】  
**ブラジル・コロンビア:基本的に先進国と同じスタンス。**  
**熱帯雨林諸国連合(CfRN、議長国:DRC)、アフリカグループ等:支援の調整のための新たな組織・制度が必要**(又はそのための継続的な検討が必要)。自主的会合の継続的開催も必要。
- 結果  
**合意に至らず条約規則16を適用**(合意に至らない場合、次の会期に先送り)。なお、自主的会合の開催が継続されるか否かは各国立場が異なる状況。
- その他留意事項  
ブラジル、ノルウェー、豪州や日本などが、**GCFのREDD+支援における役割の重要性**等について言及。

## 2 REDD+最新動向：COP23（COP23追加議題）

### □ COP24追加議題提案：Gateway

- コンゴ民、ドミニカ共、PNG等7ヶ国（いずれも、**熱帯雨林諸国連合メンバー国**）が、**民間企業や市民団体等非政府主体によるREDD+活動を含む緩和活動の促進のための方策（Non-Party Contribution）**を、COP23の追加議題として提案。
- これに対して、先進国グループから強い反対。また、途上国グループにおいても、その支持が広がらなかったことから、追加議題としての採択は見送り。
- こうした状況を踏まえ、コンゴ民は、**次回SBにおいて継続提案**する意向を表明。

参考：熱帯雨林諸国連合

（Coalition for Rainforest Nations）：

- ・森林管理政策を調整するための政府間組織
- ・本部：ニューヨーク、**大使：Kevin Conrad**（REDDコンセプトの提案者）
- ・メンバー：熱帯途上国約50ヶ国
- ・**議長国：コンゴ民**（前議長国：パナマ）



引用：Coalition for Rainforest Nations Website

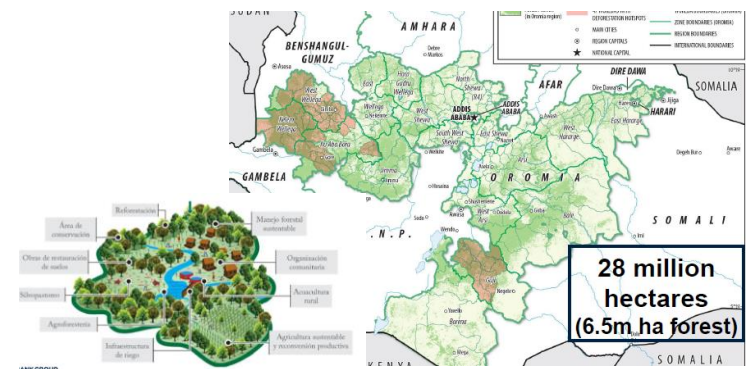
# 2 REDD+最新動向: COP23 (SBSTA議題)

## □ 交渉事項: 農業に関する事項

- ・ **農業の脆弱性と食料安全保障への対応を考慮しつつ、SBSTAとSBIが共同議題として検討。**
- ・ 主要課題
  - 適応、適応のコベネフィット、レジリエンス(強靱性)を評価する方法
  - 牧草地、農耕地における土壌炭素、健全性・肥沃度の向上、統合システム、水管理
  - 持続可能で強靱な農業に向けた養分利用、堆肥管理の向上
  - 家畜管理システムの改善
  - 農業部門における気候変動の社会経済及び食料安全保障の側面
- ・ 2018年3月末までに、**各国・オブザーバーから課題等に係る意見を提出。**

参考: ランドスケープアプローチ

森林(REDD+)のみならず、農地ほかのランドスケープも含めて、**LULUCFセクター全体で包括的に緩和活動に取り組む政策**。世銀Bio-Carbon Fundなどを通じて、エチオピア、モザンビーク、インドネシアやコロンビア等で取り組みが推進されている状況。



引用: Coordination for REDD+ Support at the World Bank, Ellysar Baroudy, May, 2016

## REDD+最新動向：

問) 今回、COPでは何が議題となったか。

- 答) ① SBI: **REDD+支援の調整** (特に新たな組織・制度の必要性) → 合意できず次回持ち越し
- ② COP23追加議題/ コンゴ民等提案: **非政府団体(民間セクター等)による緩和活動の取り扱い**
- ③ SBSTA: **農業に関する事項**  
→ 今後、SBSTA・SBI共同議題として、食料安全保障等にも留意しつつ、緩和・適応両面から議論 (**歴史的合意**)

## 3 REDD+における今後の課題

# 《課題1：直近、短・中期》

## GCF成果支払いパイロットプログラムの着実な実施

→パイロットは必ず成功させ（先ずは2019年の中間評価）、本格的な成果支払いにつなげていく必要。

### REDD+キーパーソンのコメント概要（COP23・GCF主催サイドイベントにて）

- Mr. Howard Bamsey (GCF事務局長)  
REDD+成果支払いのパイロット・プログラムを通じて、GCFとして、REDD+のコンセプトが機能することを証明する。パイロットプログラムの決定は、GCFにとっても大きな前進である。
- Prof. Christina Voigt (ノルウェー政府REDD+交渉官)  
今後、GCFのパイロット・プログラムを通じて、REDD+のコンセプトが検証される。パイロットプログラムには10～20カ国が参加できるのではないだろうか。
- Dr. France Seymour (元CIFPOR事務局長, WRI上級フェロー)  
REDD+成果支払いの資金のコンセプトは従来型の森林保全の取組とは大きく異なる。GCFの成果支払いパイロット・プログラムは、現在のREDD+における資金ギャップを埋める希望である。



イベントで開会挨拶するGCF事務局長



## 《課題2：短・中期》

# スケールアップ・持続性確保に向けた民間資金の動員方策の検討

→GCF事務局にて、次のREDD+議題として既に検討を開始。

### REDD+キーパーソンのコメント概要 (COP23・GCF主催サイドイベントにて)

- Mr. Juan Chang (GCF事務局 REDD+担当)

REDD+活動には、民間資金の動員は不可欠である。

- 塚田外務省国際協力局参事官(日本首席交渉官、GCF日本理事)  
REDD+のスケール・アップには民間資金が不可欠である。REDD+の資金をスケール・アップするには、どのように機会を創出して民間資金を動員するか、インセンティブやリスク軽減のメカニズムを真剣に検討しなければならない。また同時に、現在議論の行われているパリ協定6条との関連性を考慮する必要がある。

- Tosi Mpanu-Mpanu (コンゴ民首席交渉官、GCFコンゴ民理事)

REDD+を更にスケール・アップするには、民間資金の動員が必要である。そして、民間セクターの参加という観点から、我々が提出したCOP追加議題案(Gateway)は重要である。



GCF主催REDD+サイドイベント

## + 《課題3：中・長期》

# 農業セクターとの連携強化、連携方策の検討

# 情報提供：今後のREDD+関連イベント紹介

## ● REDD+プラットフォーム主催公開セミナー

1. 日時：2017年12月19日（火）、15:30-17:00
2. 場所：JICA市ヶ谷国際会議場
3. 内容：COP報告及びGCFについての情報提供

来週開催

## ● 林野庁主催国際シンポジウム

1. 日時：2017年1月23（火）、24日（水）、10:00～17:00
2. 場所：港区三田 三田共用会議所
3. 内容：森林減少ゼロに貢献するグローバルサプライチェーンの推進

## ● 森林総研REDD+研究開発センター主催公開セミナー

1. 日時：2018年2月7日（水）、9:30～17:30
2. 場所：江東区青海 東京国際交流館 国際交流会議場
3. 内容：REDD+展開の鍵は何か、現場活動から見えてきたREDD+の実践手法

**御静聴ありがとうございました。**