

How to “cook” REDD-plus?

REDD-plus クックブック

REDD プラス Cookbookとは？

- 政策立案者、政府関係者、実務家のためのREDDプラス実践マニュアル
- UNFCCCの決定や、IPCCの指針/指導に基づく内容
- 英語版、日本語版 が刊行済み
- 36項目を151ページで解説
- 国/準国レベルを取り扱う
- 参照編として、有用な文献を紹介



なぜCookbookが必要なのか？

- 全てのステークホルダーにとってキャパシティ・ビルディングは非常に重要
- REDD+には、多岐にわたる技術的知識が必要とされる(衛星画像解析、地上調査…)
- 多くの専門用語(フェーズドアプローチ、セーフガード…)
- 多くの優れた技術解説書が存在するが、必ずしも使いやすいものではない



目次と想定読者層

導入編

- ・ 第1章 - REDDプラスとは
- ・ 第2章 - 森林モニタリングシステムの設計

政策立案者とその
パートナー機関

計画編

- ・ 第3章 - REDDプラス取り組みのための基礎知識
- ・ 第4章 - 森林炭素の計測、報告、検証(MRV)
- ・ 第5章 - 蓄積変化法によるモニタリング

REDD プラス活動
の計画に取り組む
実施者

技術編

- ・ 第6章 - REDD プラス実施における前提
- ・ 第7章 - リモートセンシングを用いた森林面積の推定
- ・ 第8章 - 固定調査プロットを用いた方法
- ・ 第9章 - 林分炭素蓄積推定モデルを用いた方法

REDD プラス活動
に携わる技術者

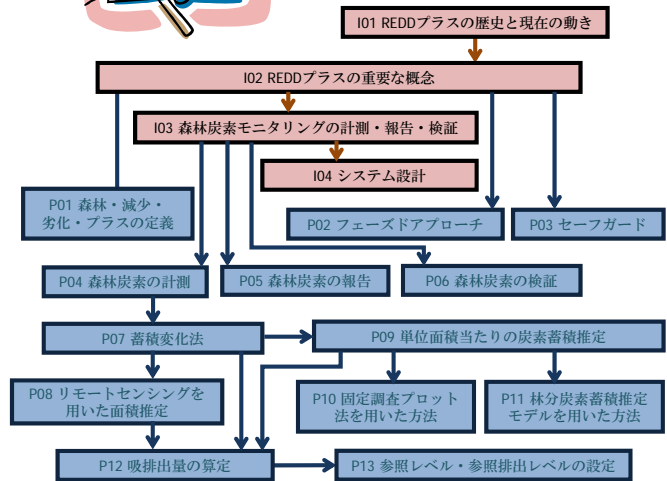
参照編

- ・ 各章の参考文献情報
- ・ 索引

より深い情報を求
める利用者

使いやすさ

- 各章の項目は「レシピ」と呼ばれる短いまとまりに編集されている。
- 利用者はフローチャートに従って、各項目の詳細なレシピや引用文献を参照できる。



「レシピ」のデザイン

第2章 森林モニタリングシステムの設計

Recipe - I03

森林モニタリングの計測・報告・検証 (MRV)

この上のRecipeは
Recipe I02 REDD+の重要な概念

MRVとは、計測 (Measurement)、報告 (Reporting)、検証 (Verification) の頭文字をとったものであり、気候変動の緩和のための政策の実施状況や約束の遵守状況、クレジットメカニズムの下での排出・吸収量などを客観的に評価可能とするための要件ないしはその仕組みを意味する。REDD+のための国レベル・準国レベルでのMRVの仕組みについては現在国際的な検討が続いているが、VCS (Verified Carbon Standard) 等の民間の自主的なクレジット認証システムの下では、クリーン開発メカニズム (Clean Development Mechanism: CDM) 等の制度設計を参考にしつつ、プロジェクトレベルでのMRVの仕組みについて一定の枠組が示されている。ここでは、「計測」、「報告」、「検証」それぞれの意味を概観し、REDD+のための森林モニタリングのMRVに求められるであろう要件について述べる。

INFO

1) MRVは、2007年ドイツボンアイバで開催された気候変動枠組条約COP13で採択されたパリ行動計画¹⁾において、気候変動の緩和に関する国内・国際的行動を可視化し、行動の進捗を確保するために導入された概念である。森林活動を計測 (Measurement)、報告 (Reporting) し、それらを検証 (Verification) する仕組みの、それぞれの頭文字をとってMRV (計測・報告・検証) と略称する。例えば、コンベンション合意における国際報告書 (National Communications: NCs) における計測・報告、またそれらを検証する国際評価とレビュー (IR) が一例である。

INFO

2) UNFCCC (2009) Decision 4/CP.15, FCCC/CP/2009/11/Add.1, 11-12, UNFCCC

INFO

3) IPCC (2003) Good practice guidance for land use, land-use change and forestry, IGES <http://www.iges.org/public/gpgluguid/gpgluguid.htm>

MRV

MRVの概念は、2007年のCOP13で合意されたパリ行動計画¹⁾で「計測可能 (measurable)、報告可能 (reportable) かつ検証可能 (verifiable) な温室効果ガス削減行動や約束」という形で導入された。しかしながら、MRVとは具体的に何を目的に、誰が、何に対して行うものなのか、ということについては現在も国際的な議論が続いており、結論には至っていない。REDD+のための森林モニタリングのMRVのモデルリテイについても2012年現在、科学的・技術的助言に関する補助機関 (Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice: SBSTA) で検討中である。適切なMRV設計のもとに行われる排出・吸収量のデータは、REDD+活動の効果を評価するときの重要な根拠となろう。

計測 (P04参照)

REDD+は、その活動の結果としての排出量・吸収量の増減により評価される。そのため、森林からの排出量・吸収量を「計測」する。森林モニタリングで「計測」とは、森林面積変化および森林炭素蓄積量、人為的原因による森林からの温室効果ガスの排出量および吸収量を継続的に計測し、データを収集することを意味する²⁾。すなわち、REDD+活動の実施者はUNFCCCの議論をふまえ、活動が行われる森林面積の変化や土地面積当たりの排出量・吸収量³⁾を繰り返し計測し (図103-1)、得られたデータをもとに温室効果ガスの排出量・吸収量を



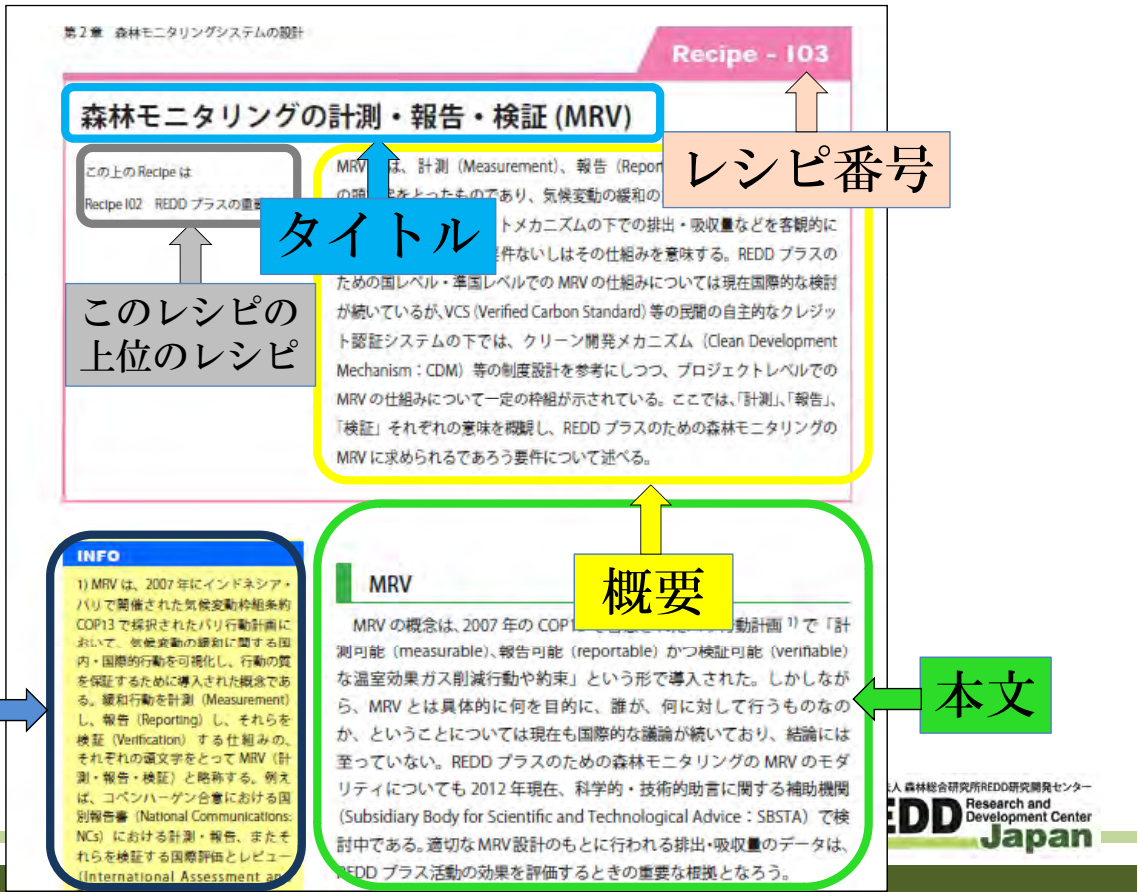
図103-1 森林面積の変化や土地面積当たりの排出量・吸収量

算出する。計測結果は、実施国の可能な範囲で、透明で一貫性があり、権力正確で不確実性を減少させるものである必要がある。今後はセーフガードや森林の他の機能の「計測」も必要になる可能性がある。

報告 (P05参照)

「報告」とは、排出・吸収量の推計値やその推計方法、手順、体制、排出削減・吸収源対策の実施状況や将来予測等について、報告先となる所定の機関等に対して所定の様式や手続き等に従って情報提供を行うプロセスである。「報告」は、UNFCCCに基づき国レベルで行われる場合、クリーン開発メカニズムや各種自主的な認証スキームなどにに基づきプロジェクトレベルで行われる場合など、報告対象や目的に応じて様々な形で行われる。そのいずれの場合であっても、報告書の記述は仕様にしたがっていることはもちろん、検証を行う者の関心事が全て述べられていて、追加情報の必要がないものが望まれる。UNFCCCは、同条約の締約国に温室効果ガスのインベントリ報告の作成を義務づけ、次の5つの向上を報告の要件としている：透明性 (transparency)、一貫性 (consistency)、他国との比較可能性 (comparability)、完全性 (completeness)、正確性 (accuracy)。

「レシピ」の構造



参照編

第4章 森林炭素の MRV

No.21	Emissions factors. Converting land use change to CO ₂ estimates. In: Analysing REDD+ Challenges and choices	英語	2012	Verchot et al.	CIFOR
P04 森林炭素の計測	CIFOR 出版物 "Analysing REDD+ Challenges and choices"のこの一章は、REDD プラスの森林炭素の計測に必要な基礎知識と、途上国の能力や入手可能な情報の現状及び課題を紹介している。Cookbook では概要説明に留めたデフォルト法(Gain-loss 法)の詳しい解説(泥炭地へのアプローチを含む)や、Tier 1 アプローチを解説している。また、入手可能な排出係数の現状や改善の可能性、地域住民による炭素モニタリングと国家レベルのモニタリングの統合の可能性にも触れるなど、森林炭素計測の議論項目を網羅的に説明している。Cookbook の内容以外の森林炭素計測に関する知識を効率よく把握されたい方にお勧めの章である。				
国、準国、プロジェクト					
http://www.cifor.org/online-library/browse/view-publication/publication/3805.html					

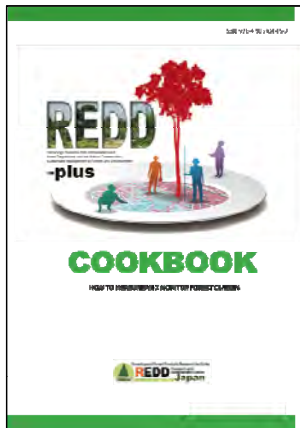
ダウンロード

日本語版

<http://www.ffpri.affrc.go.jp/redd-rdc/ja/reference/cookbook.html>

英語版

<http://www.ffpri.affrc.go.jp/redd-rdc/en/reference/cookbook.html>



Bon appetit!

