



# REDD+

Reducing Emission from Deforestation  
and Forest Degradation-plus

平成24年度 応用講習①

## 第7章

# VCS方法論の選択について

※本講義資料は、「Project Developer's Guidebook to VCS REDD Methodologies (Ver1.0)」（CONSERVATION INTERNATIONAL）より引用、作成したものです。

一般社団法人 日本森林技術協会  
宗像 和規



# 方法論の概要

## 1. REDDプロジェクトのタイプ

### ★ Deforestation と Degradation

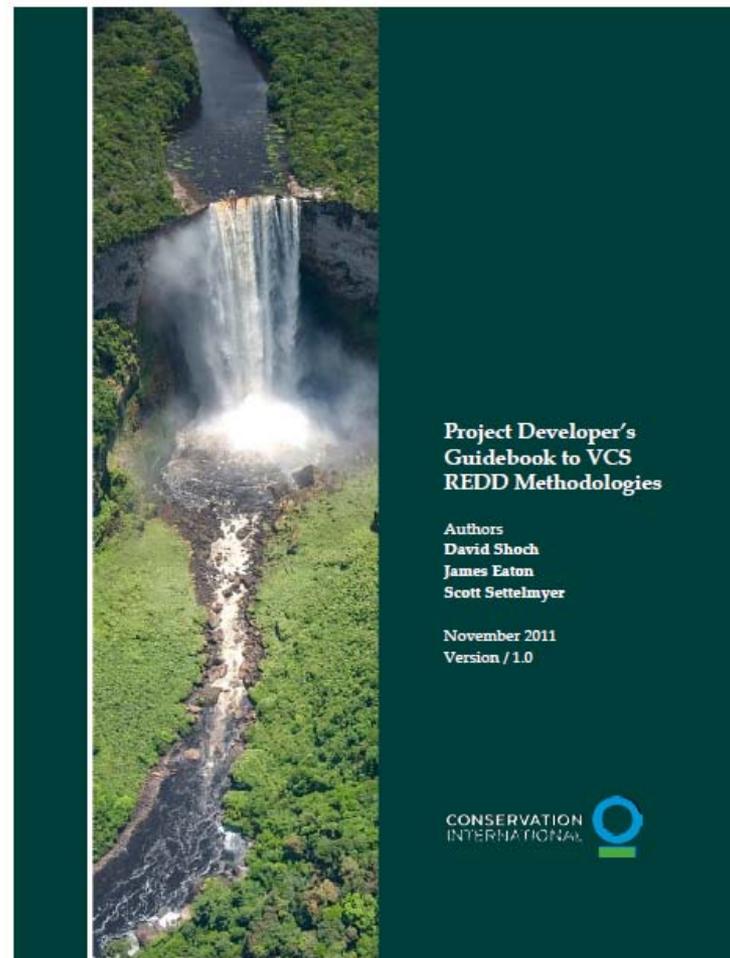
- ・森林減少: 森林→非森林
- ・森林劣化: 森林→森林

### ★ Planned と Unplanned

- ・計画的: 公的に認められた活動(伐採計画など)
- ・計画外: 公的に認められていない活動(違法伐採など)
  - ※ 別々にベースラインの設定が必要

### ★ Mosaic と Frontier

- ・モザイク: パッチ状の森林減少。周辺住民による伐採が主となる。
- ・フロンティア: 破壊のなかった森林で、道路開通などに伴い伐採が広がる。



コンサベーション・インターナショナルホームページより  
<http://www.conservation.org/>

# 方法論の概要

## 2. VCSの要件

### ★ 適格性

- ・プロジェクト開始時点で、過去少なくとも10年間100%森林であること。

### ★ プロジェクト開始日

- ・GHG排出の抑制活動が開始した日。
- ・2008年3月8日以降の開始の場合、5年以内に認証報告を完了。

### ★ クレジット期間

- ・20年～100年（一部例外あり）
- ・ベースラインは10年ごとに再設定。

### ★ プロジェクト期間

- ・プロジェクト活動が継続する期間。
- ・最低30年

### ★ 非永続リスク

- ・クレジット発効後に、ベースラインを超えるGHG排出のリスク。
- ・内部リスク、外部リスク、自然リスクで評価。リスクバッファの徴収。



# REDDプロジェクトに係る方法論

方法論		概要
<p>VM0004</p> <p>Approved: 23 August 2010</p>	<p>Methodology for Conservation Projects that Avoid Planned Land Use Conversion in Peat Swamp Forests</p>	<p>東南アジアの泥炭湿地林における計画的な土地利用転換を避ける保全プロジェクトのための方法論を示す。</p>
<p>VM0006</p> <p>Approved: 3December2010</p>	<p>Methodology for Carbon Accounting in Project Activities that Reduce Emissions from Mosaic Deforestation and Degradation</p>	<p>計画外の人為的なモザイク状森林伐採と劣化を減少させることを目的とする活動のための条件と炭素量計算方法を示す。</p>
<p>VM0007</p> <p>Approved: 3 December 2010 Revision approved: August2011</p>	<p>REDD Methodology Modules</p>	<p>モジュール方式のREDD方法論であり、計画的な森林伐採、計画外の森林伐採、森林劣化というベースラインの状況に応じて適用させるモジュールを選択。</p>
<p>VM0009</p> <p>Approved : 11January2011</p>	<p>Methodology for Avoided Mosaic Deforestation of Tropical Forests</p>	<p>熱帯林におけるモザイク森林伐採を防ぐ活動からの排出削減量を求めるための方法論。</p>
<p>VM00015</p> <p>Approved : 12July2011</p>	<p>Methodology for Avoided Unplanned Deforestation</p>	<p>無計画な森林破壊を避けるための方法論を示す。モザイク状と面的な伐採の両方に適応可能。</p>

# REDDプロジェクトの種類に関する 方法論の比較

VCSのREDDプロジェクト活動	VM0004 「東南アジア泥炭APD」	VM0006 「モザイク状のAUDD」	VM0007 「モジュール式方法論」	VM0009 「蓄積モザイク状AUD」	VM0015 「AUD」
計画森林減少の回避 (APD)	✓		✓		
計画外森林減少の回避 (AUDD)		✓	✓	✓	✓
計画外森林劣化の回避 (AUDD)		✓	✓		

- ・計画森林減少の回避プロジェクトには、VM0004とVM0007の2つの方法論が適用できる。
- ・計画外森林減少の回避プロジェクトには、VM0006、VM0007、VM0009、及びVM0015の4つの方法論が適用できる。それらのうちVM0006とVM0007の2つのみが計画外森林劣化の回避プロジェクトにも使用でき、VM0007については持続不可能な薪収集に起因する森林劣化にのみ使用できる。

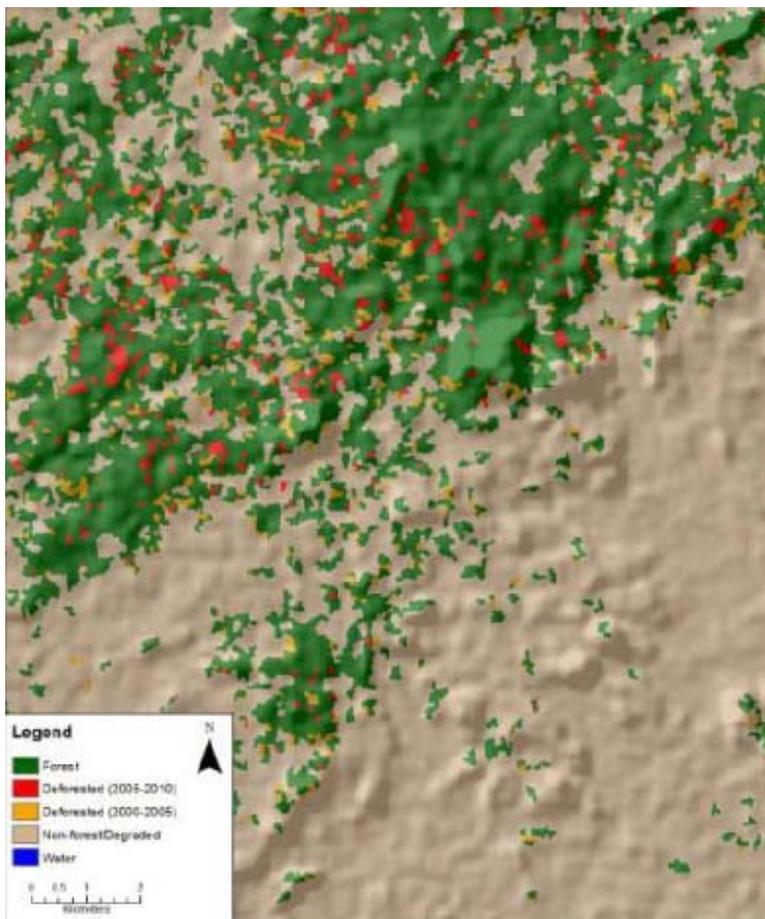
# 計画外森林減少の回避プロジェクト における森林形態と方法論

AUDDプロジェクトの 森林形態	VM0006「モザイク 状のAUDD」	VM0007「モジュール 式方法論」	VM0009「蓄積モザイ ク状AUD」	VM0015「AUD」
モザイク	✓	✓	✓	✓
フロンティア		✓		✓

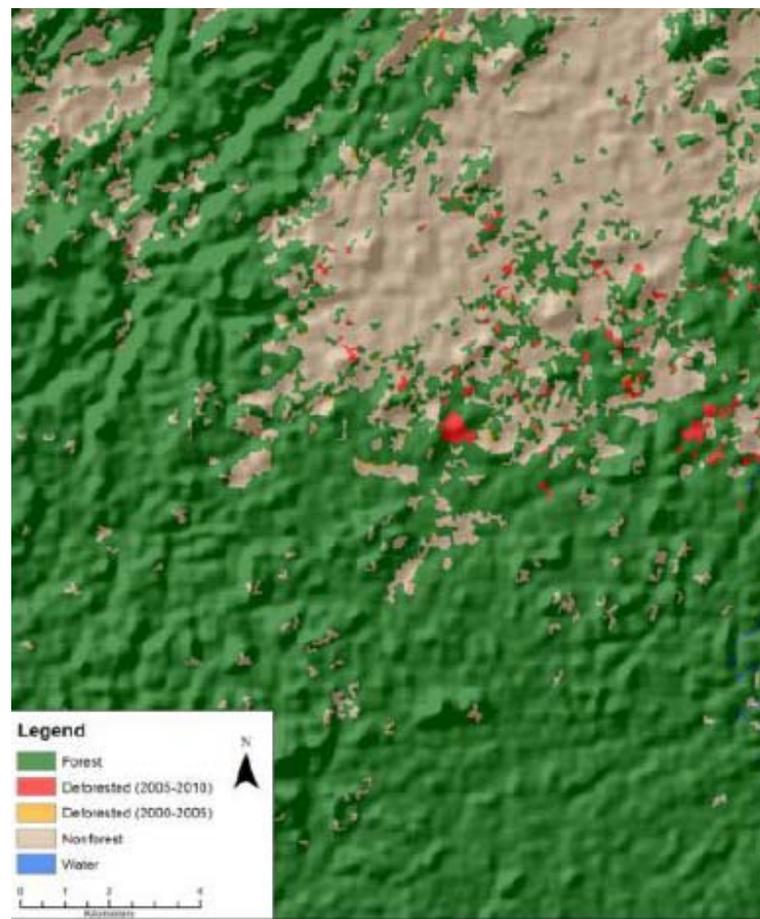
- ・VM0006、VM0007、VM0009、及びVM0015の4つは、計画外森林減少の回避(AUDD)プロジェクトのうちモザイク状の森林減少に適用できる。
- ・それらのうちのVM0007は、フロンティアの森林減少と森林劣化のいずれにも適用でき、VM0015は、フロンティアの森林減少に適用できる。



# 計画外森林減少の回避プロジェクト における森林形態と方法論



モザイク状の森林減少



フロンティアの森林減少

# ベースライン活動と方法論

森林減少／森林劣化に至るベースラインの活動	VM0004 「東南アジア泥炭APD」	VM0006 「モザイク状のAUDD」	VM0007 「モジュール式方法論」	VM0009 「蓄積モザイク状AUD」	VM0015 「AUD」
恒久的な自給自足と小規模農業		✓	✓	✓	✓
移動小規模農業(恒久的でも、長期の休耕期間でもない)		✓	✓		✓
産業的農業	✓		✓1	✓	✓
永年作物 (例:アグロフォレストリー)	✓		✓2		✓2
不法な商業目的の伐採	✓	✓	✓		✓
薪収集又は木炭製造		✓	✓	✓	✓
森林火災／野焼き		✓	✓	✓	✓
開拓地		✓	✓		✓3

- 1 VM0007による計画森林減少のベースラインでのみ許可された産業的農業
- 2 永年作物が森林の定義に適合しない場合
- 3 特に禁止ではない。

# 方法論の選択(問題)ーシナリオ1

## 【シナリオ】

広い手付かずの森林地帯は、移住開拓者が自給自足農業を短期間行うために不法に土地に侵入して開墾すること起因した森林減少の脅威にさらされている(休耕期間を長くとれる一年生作物)。森林地帯の土地所有者は、別の土地使用へ森林を転化する許可を保有しているが、それを行うための計画も意志もなく、代わりに所有地の境界を強化することでその森林地帯を守ろうとしている。

適用できるVCSのREDDの方法論は？

## 【解答-シナリオ1】

転化が認められた森林の不法な森林減少(計画外森林減少の回避、AUDD)

- ・このプロジェクトが(広い手付かずの森林地帯を伴う可能性がある)計画外のフロンティア森林減少である場合 ⇒VM0007、VM0015
- ・このプロジェクトがモザイク状森林減少とみなされる場合 ⇒VM0006、VM0007、VM0015
- ・(VM0009は移動農業を考慮に入れていない)。

# 方法論の選択(問題)ーシナリオ2

## 【シナリオ】

以前は近づけなかった広大な森を横断する新しい高速道路が計画されている。その高速道路の建設については許可が下りており、計画が進められている。高速道路によって新しい移住と移住者による周辺地域の開墾が促進されると期待されている。地元の環境保護団体は、高速道路の建設を止めるためのロビー活動に成功した。

適用できるVCSのREDDの方法論は？

## 【解答 -シナリオ2】

人里離れた、森林に覆われた地域を通る新しい高速道路の建設  
(計画外森林減少の回避、AUDD)

- ・このプロジェクト活動は、計画外森林減少を回避(AUDD)するものであり、フロンティア森林減少となる可能性が高い。⇒VM0007、VM0015
- ・高速道路の敷設用地周辺における森林減少だけが検討される場合(すなわち、新しい計画外の入植地化が予測されない場合)、当該プロジェクトは計画森林減少の回避(APD)となる。⇒VM0007

# 方法論の選択(問題)ーシナリオ3

## 【シナリオ】

ある森林区域では、伐採権を持っている権利保有者がいるが、その権利を行使していない。その地域では、散在する高価な樹種に集中して不法な伐採が行われており、権利保有者は不法伐採者の立ち入りを防ぐために、境界の権利を改善することを求めている。

適用できるVCSのREDDの方法論は？

## 【解答-シナリオ3】

公認伐採権利地域における選択的不法伐採(計画外森林劣化の回避、AUDD)

- ・商業用木材の不法伐採(薪の消費のためではなく)による計画外森林劣化の回避に適用できる唯一の方法論 ⇒VM0006
- ・VM007は、持続不可能な薪収集に起因する森林劣化にのみ使用できる。

# 方法論の選択(問題)ーシナリオ4

## 【シナリオ】

ある環境保護団体は、ユーカリ植林地への転換が許可されている天然林を取得して保護し、そうすることで天然林の伐採を防いでいる。ユーカリ植林地は、国の森林の定義に適合している。

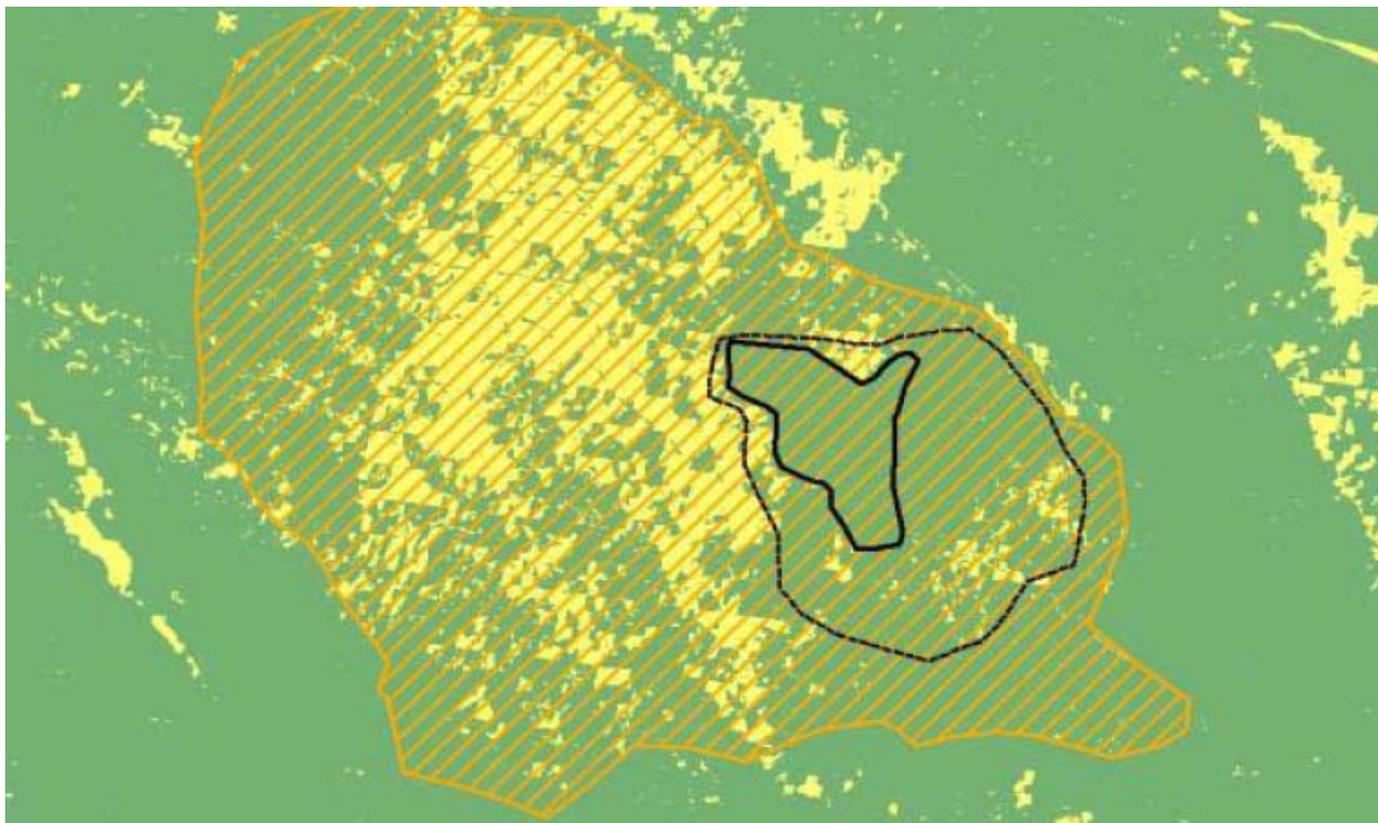
適用できるVCSのREDDの方法論は？

## 【解答-シナリオ4】

合法的な森林伐採とその後の植林(改善された森林管理、IFM)

・このプロジェクト活動はREDDの活動ではない(これはIFMの活動である)ので、REDDの方法論は適用しない。

# 方法論別の地理的境界の要件



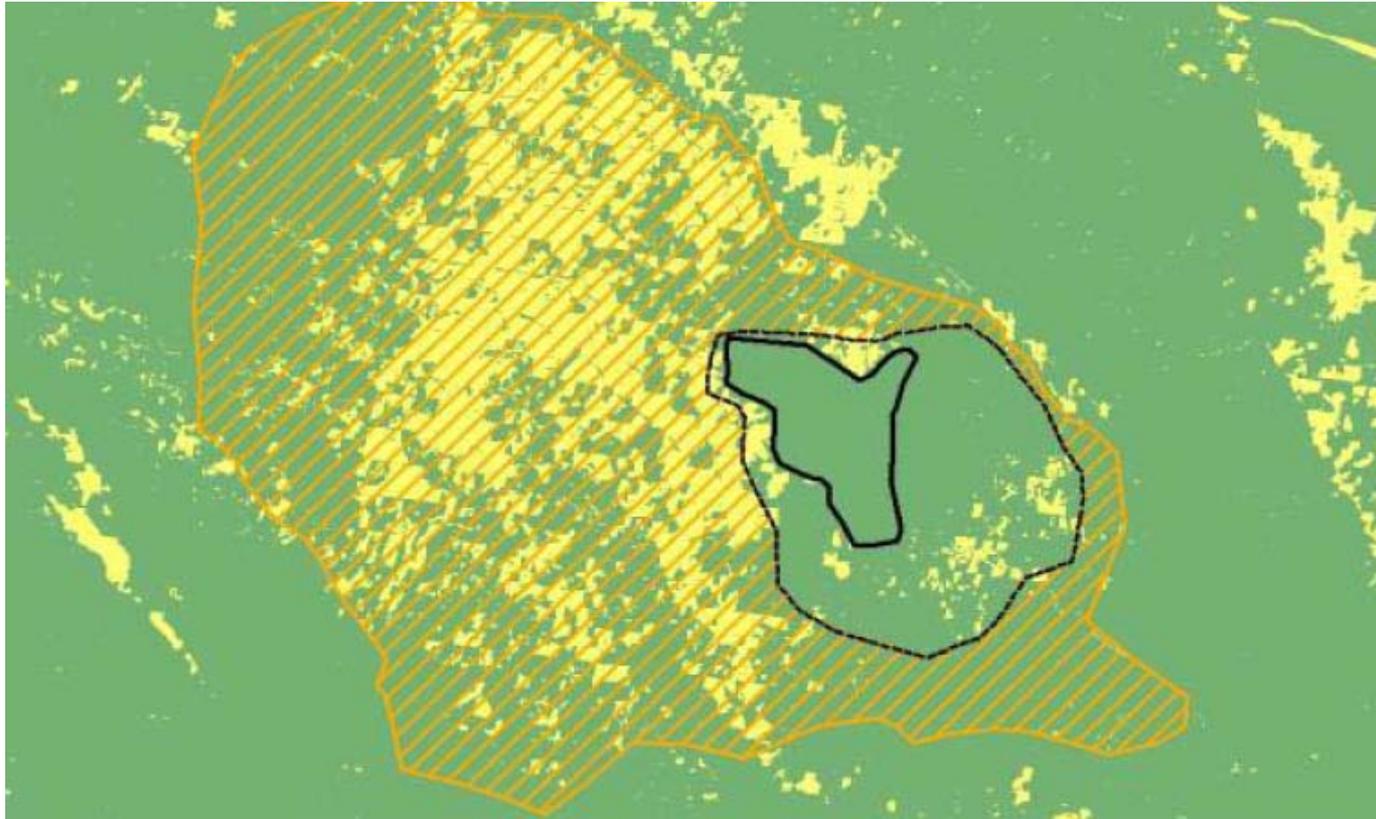
VM0006  
(モザイク状AUDD)

※AUDD: 計画外の森林減少、劣化を回避するプロジェクト活動

緑: 森林  
黄色: 森林外  
黒太線: プロジェクト地域  
黒点線: リークージベルト  
オレンジ斜線: リファレンス地域

プロジェクト地域はプロジェクト開始日には100%森林である。リークージベルトには森林と森林外の土地の両方が含まれる。最初のベースライン期間中はリファレンス地域にプロジェクトエリアとリークージベルトが含まれる。リファレンス地域の面積がプロジェクト地域の大きさの2倍以上。

# 方法論別の地理的境界の要件



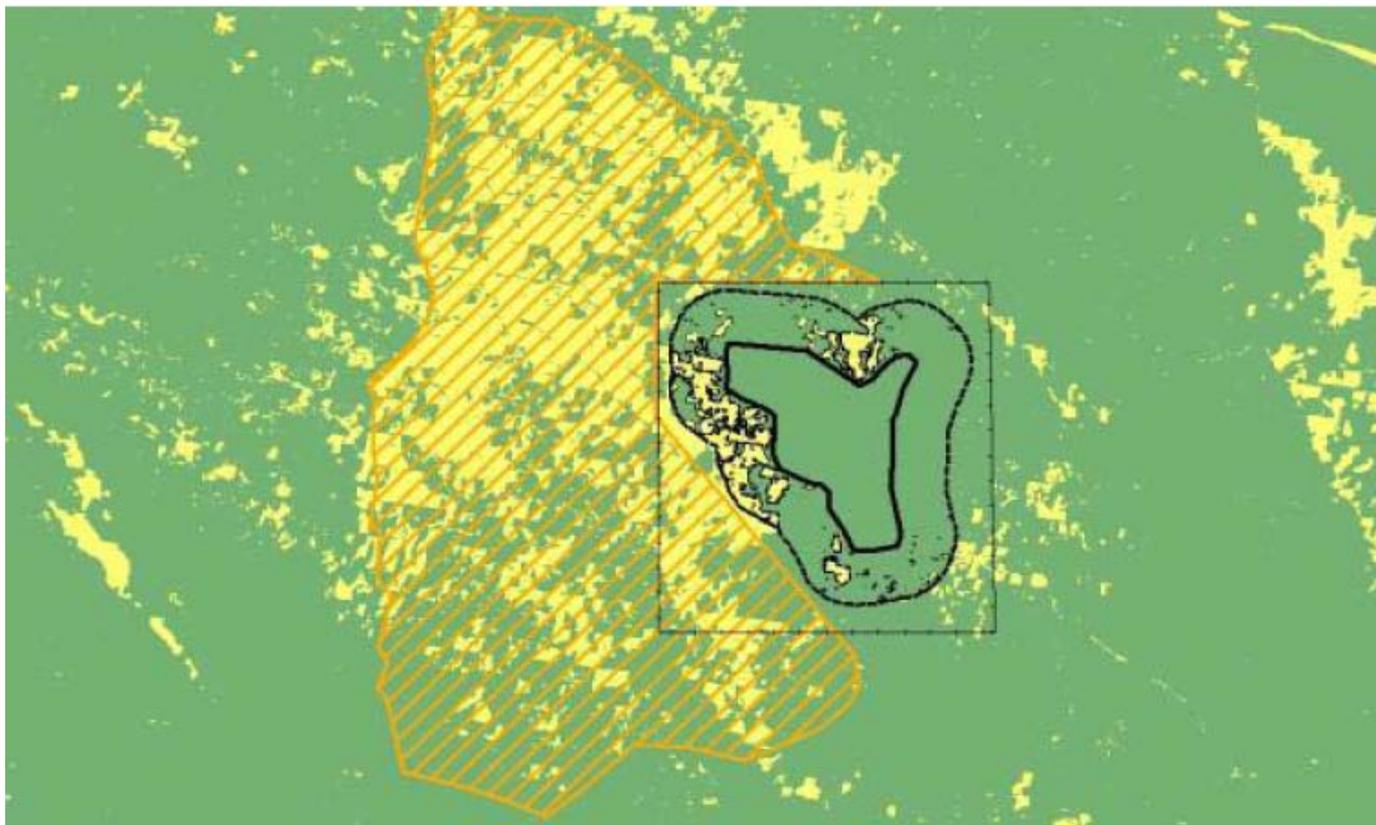
VM0006  
(モザイク状AUDD)

※AUDD: 計画外の森林減少、劣化を回避するプロジェクト活動

緑: 森林  
黄色: 森林外  
黒太線: プロジェクト地域  
黒点線: リーケージベルト  
オレンジ斜線: リファレンス地域

2巡目以降のベースライン期間では、リファレンス地域からプロジェクト地域とリーケージベルトを除外する(プロジェクト開始日以降、REDD活動が行われていることから、ベースラインの有効な基準にならない)。リファレンス地域の大きさは、プロジェクト地域の大きさの2倍以上。

# 方法論別の地理的境界の要件



VM0007

(モジュール式方法論  
“Simple historic”)

緑: 森林

黄色: 森林外

黒太線: プロジェクト地域

黒点線: リークージベルト  
(黒輪郭の黄色エリアを除外する)

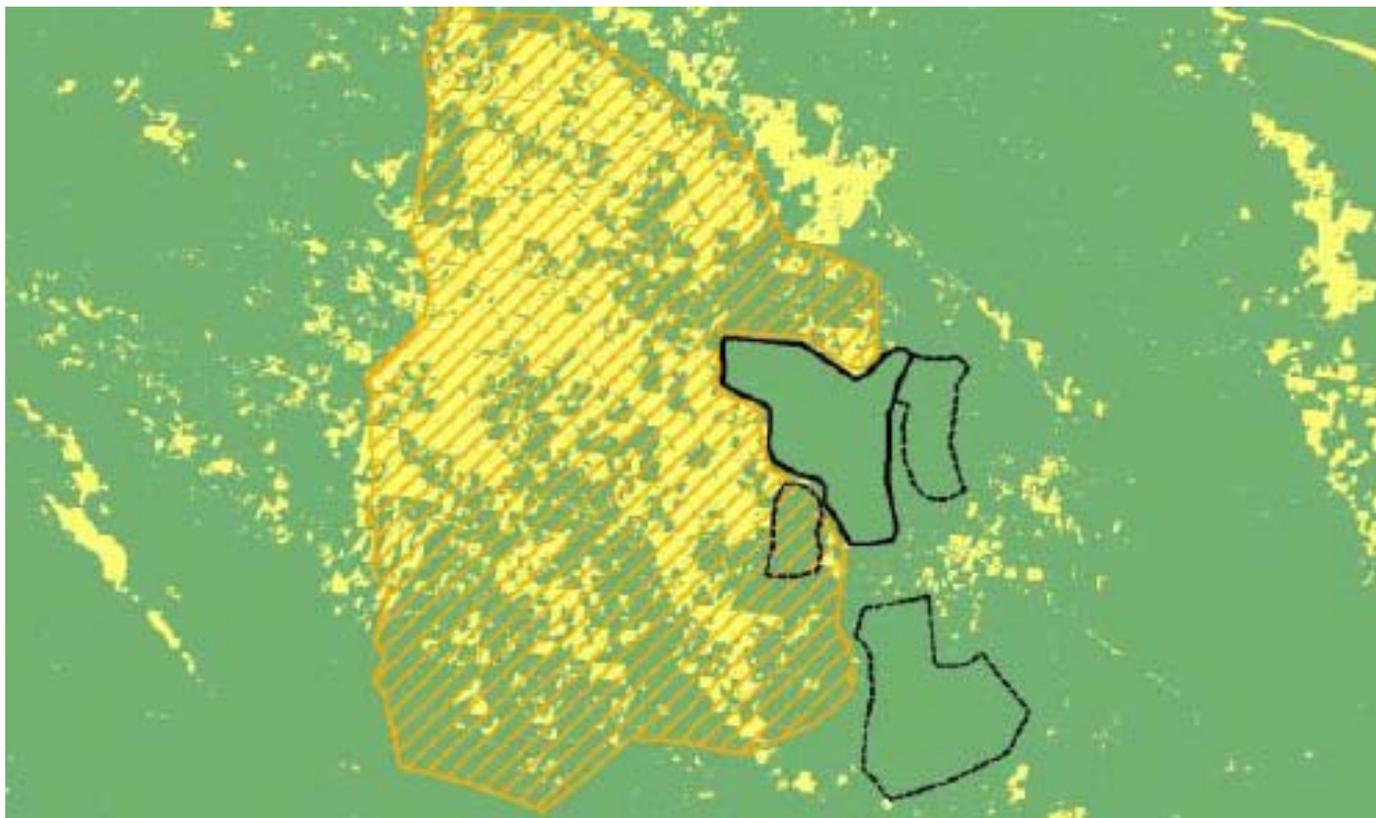
オレンジ斜線: 森林減少率  
のリファレンス地域

黒メッシュ: 森林減少場所  
のリファレンス地域

プロジェクト地域とリークージベルトはプロジェクト開始日には100%森林。森林減少率を決定するためのリファレンス地域にはプロジェクト地域もリークージベルトも含めず、プロジェクト地域よりも大きくなければならない。森林減少率のリファレンス地域は、歴史的基準期間の開始時点では完全に森林で覆われる。VM0007を用いる地理的境界は、プロジェクトの猶予期間全体にわたって固定される。

Project Developer's Guidebook to VCS REDD Methodologies (Ver1.0)より

# 方法論別の地理的境界の要件



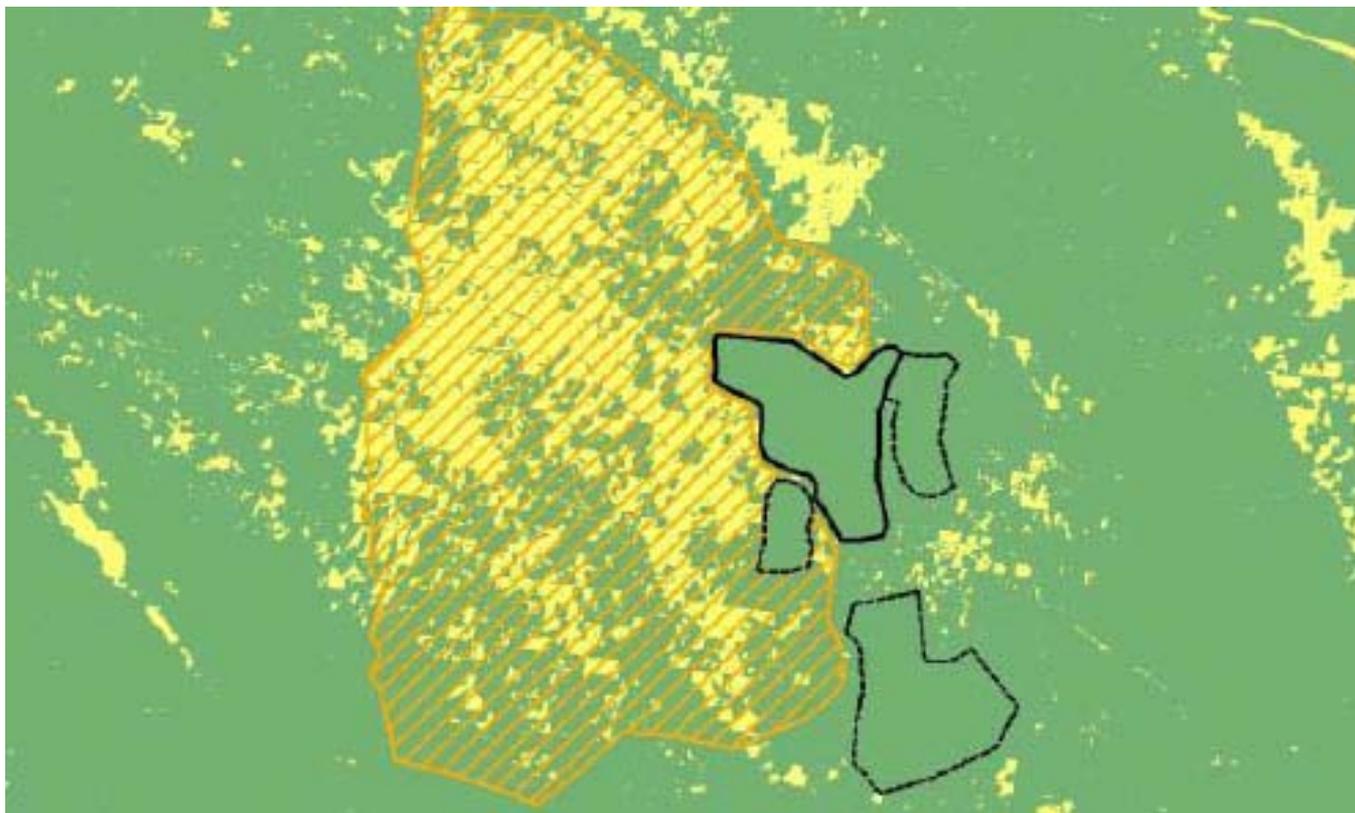
VM0009  
(累積モザイクAUD)

※AUD: 計画外の森林減少を回避するプロジェクト活動

緑: 森林  
黄色: 森林外  
黒太線: プロジェクト地域  
黒点線: リーケージベルト  
オレンジ斜線: リファレンス地域

リファレンス地域はプロジェクト地域を含まず、プロジェクト地域の大きさと同じか、又はそれより大きい。さらに、リファレンス地域には、最初のベースライン期間においてリーケージベルトの一部が含まれる。

# 方法論別の地理的境界の要件



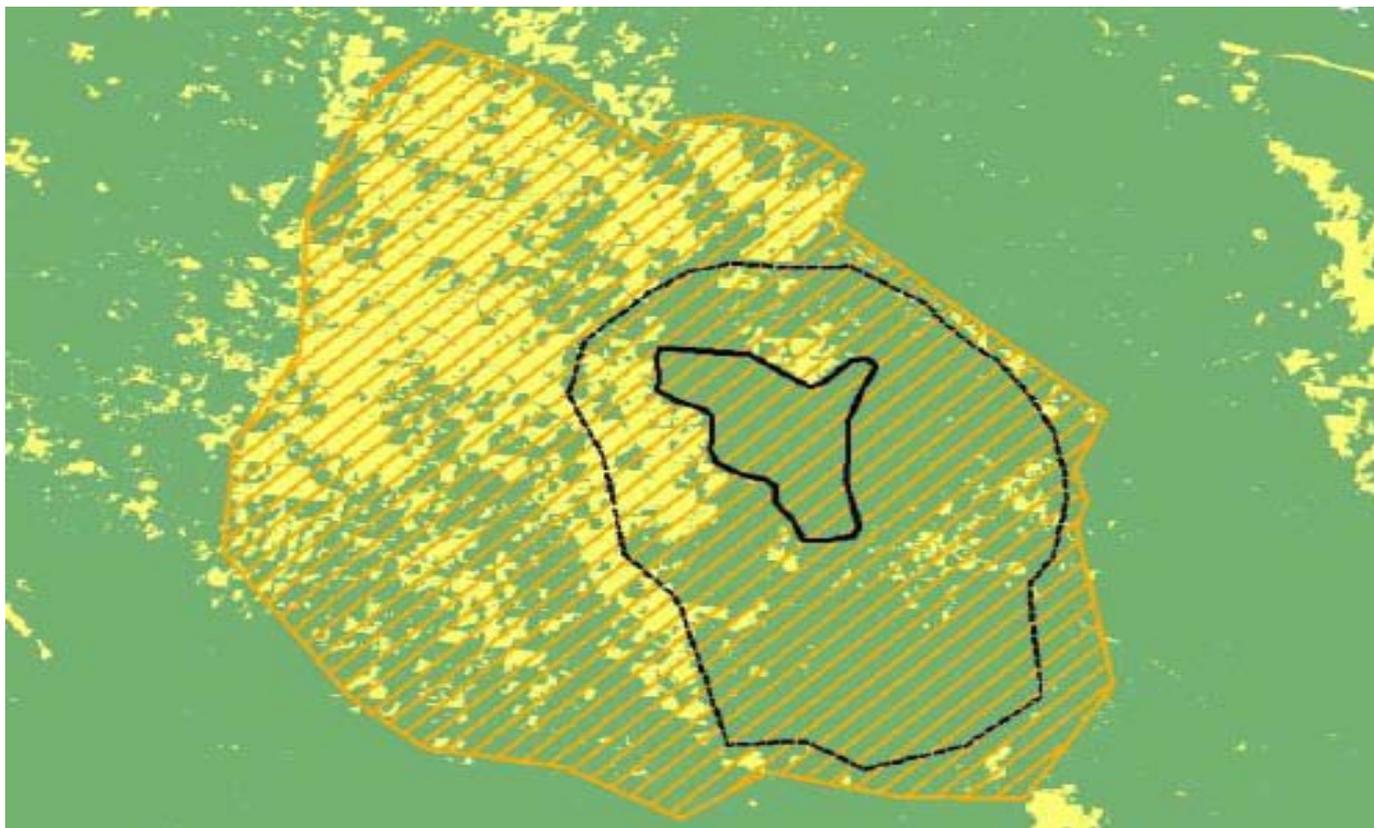
VM0009  
(累積モザイクAUD)

※AUD: 計画外の森林減少を回避するプロジェクト活動

緑: 森林  
黄色: 森林外  
黒太線: プロジェクト地域  
黒点線: リークージベルト  
オレンジ斜線: リファレンス地域

リファレンス地域はプロジェクト地域を含まず、プロジェクト地域の大きさと同じか、又はそれより大きい。さらに、リファレンス地域には、2巡目以降のベースライン期間においてリークージベルトが除外される。

# 方法論別の地理的境界の要件



VM0015  
(AUD)

※AUD: 計画外の森林減少を回避するプロジェクト活動

緑: 森林  
黄色: 森林外  
黒太線: プロジェクト地域  
黒点線: リークージベルト  
オレンジ斜線: リファレンス地域

リファレンス地域のエリアの方がプロジェクト地域よりも大きく、プロジェクト地域とリークージベルトを含んでおり、森林と森林以外の両方が含まれる。リークージベルトの構成は、機会費用又は移動性分析によって決定される。

# 歴史的森林被覆変化の解析に求められる リモートセンシングデータの要件

データ／タスク	VM0006「モザイク状AUDD」	VM0007「モジュール式方法論」	VM0009「蓄積モザイク状AUD」	VM0015「AUD」
リモートセンシング／画像の分解能	30m以上	30m以上	30m以上	100m以上
リモートセンシング／基準地域に必要な時系列画像	プロジェクト開始前0～15年間の4時点の画像	計画外森林減少について、プロジェクト開始前2～12年間の3時点の画像	プロジェクト開始前の2時点以上の画像。2時点以上で、基準地域の90%以上がカバーされていない。	プロジェクト開始前10～15年間の3時点以上、及び開始後2年以内の1時点の画像。
リモートセンシング／画像の最小分類精度(森林:森林外)	(不確実性を差し引いて)サンプリングしたピクセルの70%	サンプリングしたピクセルの90%	ピクセルベースではない。ポイント判読誤差を最小限にするための品質管理ガイドライン	90%

# 歴史的森林被覆変化の解析に求められる リモートセンシングデータの要件

データ／タスク	VM0006「モザイク状AUDD」	VM0007「モジュール式方法論」	VM0009「蓄積モザイク状AUD」	VM0015「AUD」
リモートセンシング／画像の最小分類法	高解像度画像又は既知の分類クラスのデータベースをレビューする。	高解像度画像又は地上観測データをレビューする。	該当なし	高解像度画像又は地上観測データをレビューする。
リモートセンシング／画像の最小雲量	80%	90%	特定されていない。有意な雲があつて、それが変化する地域においては、サンプルポイントのアプローチを柔軟に変える。	特定されていない。

# 衛星画像による森林被覆変化 のモニタリング

モニタリング項目	VM0004「東南アジア泥炭APD」	VM0006「モザイク状AUDD」	VM0007「モジュール式方法論」	VM0009「蓄積モザイク状AUD」	VM0015「AUD」
森林被覆変化のモニタリング頻度	プロジェクト地域及び(土地使用の変化と森林火災に関する)森林減少因子によって制御される土地に関して年1回。	プロジェクト地域とリーケージベルトに関して年1回。リファレンス地域に関してはそれらの検証に先立って実施(又は5年以下毎)。	プロジェクト地域とリーケージベルトの検証に先立って、リファレンス地域に関しては毎回ベースラインの再評価を行う。	10年毎にベースラインを再評価する。	プロジェクト地域とリーケージベルトに関して毎回検証を行う前に、リファレンス地域において、ベースライン期間毎に開始時、中間時、及び最終時に検証を行う。

・VCSのほとんどのREDDの方法論で、プロジェクト地域、リーケージベルト、及びリファレンス地域における森林被覆(土地使用)変化をモニタリングするために、定期的に最新のリモートセンシングデータを入手して、プロジェクトシナリオでの排出量を決定し、少なくとも10年毎にベースラインを評価し直さなければならない。

・VM0009は、壊滅的な火災の検出及び概要説明以外に、モニタリングのために森林被覆(土地使用)の変化のアセスメントを必要としないので例外である。Project Developer's Guidebook to VCS REDD Methodologies (Ver1.0)より

# リーケージのタイプ分類（活動移動）

リーケージのタイプ	VM0004「東南アジア泥炭APD」	VM0006「モザイク状AUDD」	VM0007「モジュール式方法論」	VM0009「蓄積モザイク状AUD」	VM0015「AUD」
地元民によるリーケージの活動移動	✓	✓	✓	✓	✓
移民によるリーケージの活動移動		✓	✓		

・「地元民によるリーケージの活動移動」は、REDDプロジェクト活動により、プロジェクト地域内での農耕活動等ができなくなった地元住民が、プロジェクト地域の外（リーケージベルト）において、農耕活動等を行うことにより、森林の減少、劣化が起こること。リーケージベルトのモニタリングにより、把握することができる。

・「移民によるリーケージの活動移動」は、REDDプロジェクト活動により、プロジェクト地域内での農耕活動等ができなくなった住民が、移民として、国内の他の地域に移住し、農耕活動等を行うことにより、森林の減少、劣化が起こること。リーケージベルトのモニタリングだけでは把握できず、VM0007では、移民によって回避された森林減少に排出係数をかけて数量化している。

# 各方法論に示される炭素プール

プール	VM0004「東南アジア泥炭APD」	VM0006「モザイク状AUDD」	VM0007「モジュール式方法論」	VM0009「蓄積モザイク状AUD」	VM0015「AUD」
地上部の木質バイオマス	含まれる	含まれる	含まれる	含まれる	含まれる
地上部の非木質バイオマス	含まれる	含まれない	含まれる(有意な場合、又はプロジェクトよりもベースラインの方が大きい場合)	任意	含まれる(ベースラインに永年作物が含まれる場合のみ)
地下部のバイオマス	含まれない	含まれる	含まれる	任意(森林減少によって大木の地下部バイオマスが一部排出される可能性あり)	任意
落葉落枝	含まれない	含まれない	任意	含まれない	含まれない

# 各方法論に示される炭素プール

プール	VM0004「東南アジア泥炭APD」	VM0006「モザイク状AUDD」	VM0007「モジュール式方法論」	VM0009「蓄積モザイク状AUD」	VM0015「AUD」
枯死樹木 (立枯れ)	含まれない	含まれる	任意	任意(立枯木は単独で含まれることも、含まれないこともあり得る)	任意
土壌	含まれる (泥炭)	含まれない	任意	任意	任意
木材製品	含まれる(木材の除去は適用されるベースラインの適応条件による)	含まれる	含まれる	含まれる(基本的に非営利の木材製品のみ)	含まれる

# 各方法論に示されるその他GHG排出源

GHG排出源	VM0004「東南アジア泥炭APD」	VM0006「モザイク状AUDD」	VM0007「モジュール式方法論」	VM0009「蓄積モザイク状AUD」	VM0015「AUD」
二酸化炭素(排出、プール中の蓄積量の変化以外)	含まれない	含まれる(バイオマス燃焼と化石燃料の排出由来)	任意(化石燃料の排出由来)	含まれない	含まれる(リーケージベルトにおける炭素蓄積量の変化が有意である場合)
メタン	含まれる(バイオマス/泥炭燃焼由来)	含まれる(所定の燃焼が当該プロジェクトで適用される場合のみ)	含まれる(バイオマス燃焼由来)	含まれない	含まれる(リーケージベルトにおける家畜の増大に起因した排出が有意である場合)
亜酸化窒素	含まれる(バイオマス/泥炭燃焼由来)	含まれる(例えば、植林プロジェクトで窒素肥料が使われた場合)	含まれる(バイオマス燃焼又は窒素施肥由来)	含まれない	含まれる(リーケージベルトにおける家畜の増大に起因した排出が有意である場合)

# VCSプロジェクトの策定プロセス

1: 方法論を選ぶ。	2: プロジェクトの説明書を作成し、妥当性を確認する。	3: 排出量の削減をモニタリングし、検証する。	4: プロジェクトを登録し、VCUs(認定炭素単位)を発表する。
<p>プロジェクトのGHG排出削減を定量するために、プロジェクトの提案者は、VCSが承認した方法論、又はVCSが承認したGHGプログラムの方法論を選択して使用しなければならない。必ず方法論の全てに従う。提案されたプロジェクト活動に方法論がない場合には、VCSの下で新しい方法論を策定できる。</p>	<p>プロジェクトの提案者は、完全なプロジェクト概要を策定し、／検証の公認の機関(VVB)で妥当性確認されなければならない。プロジェクトの概要は、その設計及び実施の前、最中、又は後に策定されることがあり得る。また、必ずVCSテンプレートを用いて策定される。</p>	<p>プロジェクトが始まったら、プロジェクトの提案者はGHG排出削減、及びその他のデータをモニタリングして測定する。VCSテンプレートを使い、GHGの排出削減の計算を含めて任意の期間の情報を全て記録し、モニタリング報告書で報告する。それらは公認の機関(VVB)で検証されなければならない。</p>	<p>プロジェクトは、VCSプロジェクトデータベースに登録され、VCUsを発表するために、詳細を開示し、必要な文書が全てVCS登録オペレーターに提出されなければならない。プロジェクトは、妥当性確認時に直ちに登録することも、クレジットの発行を待つこともできるが、VCUsが発表されると、プロジェクトは全て必ずデータベースに公表される。</p>

# 方法論を選択するための作業計画

タスク	ツール／データのニーズ	技術的知識のニーズ
プロジェクトの開始日とエリアを特定し、プロジェクトの開始時点及びそれより前の10年以上の間、森林の定義に適合することを検証する。	プロジェクトの開始時点現在、及び10年前に、土地被覆(森林／森林以外)分類されたプロジェクト地域の衛星画像。	衛星画像処理と分類の専門知識
潜在的森林減少及び森林劣化、又はそのいずれかの要因及び構成を特定する。	計画的－許可、管理計画。 計画外－プロジェクト地域の分類された時系列の衛星画像、又は現地専門家の情報による歴史的な森林減少及び劣化に関する事例。	衛星画像処理と分類、土地使用変化の分析の専門知識 現地事情の専門知識
森林減少と森林劣化のいずれか又は両方を回避するプロジェクト活動を特定する。	現地の専門家の指導。 以前のプロジェクト記録の追跡。	保全と農村開発計画の専門知識
適用できる方法論をレビューして選ぶ、又は承認された方法論の逸脱と改正のいずれか、又は両方の必要性について評価する。	適用性の条件に関連したプロジェクトデータ。 承認された方法論。	

※方法論の逸脱とは、方法論で設定されたGHGの排出削減のモニタリング、又は測定に関する基準と手順を変更すること。PDDの妥当性確認のプロセスで認められなければならない。方法論の改正とは、方法論の逸脱に適合しない、方法論に対する変更。VCSで要求される新しい方法論についての承認プロセスを完了しなければならない。

# 方法論を適用し、PDDを作成するための作業計画

タスク	ツール／データのニーズ	技術的知識のニーズ
1.プロジェクトの主要な詳細事項(場所、活動、プロジェクトの開始など)を文書で記録する。	地図投影されたプロジェクト地域の境界とその他の関連情報。	GISの専門知識
2.プロジェクトエリアの管理を証明するために法的文書を収集する。	権利の証明、土地使用の契約、その他関連の法定又は規制条項。	法的専門知識
3.プロジェクトを行わない場合の追加性とベースラインの土地使用を評価する。 (代替土地使用シナリオの分析、投資テスト、バリアテスト、慣行テストの実行。)	VCSが承認した追加性ツール。 プロジェクト資金計画。 代替土地使用に関する財務情報。 バリアに関する専門家の意見。 その地域における土地使用の傾向と同様の活動に関する情報。 過剰規制の証拠(プロジェクト活動が法律によって要求されていないことを証明する)。	法的専門知識 財務の専門知識 炭素プロジェクトの専門知識 現地事情の専門知識
4.リファレンス地域とリーケージベルト(AUDDのみ)を含む地理的境界を定める。	GISによる対象範囲の空間データ(例えば、標高モデル、植生被覆マップ)、及びプロジェクト地域に対するリファレンス地域とリーケージベルトの類似性を実証し、リーケージベルトの幅を示すために分類された衛星画像。	GISの専門知識

# 方法論を適用し、PDDを作成するための作業計画

タスク	ツール／データのニーズ	技術的知識のニーズ
5. プロジェクト境界に含まれる炭素プールとGHG排出源を定義する。	有意性の検証を行うために文献／現地情報から得た事前データ。 費用便益分析を行うためのモニタリングコストデータ。	
6. 森林減少と森林劣化のいずれか又は両方のベースラインの率を推定する。	計画的：文書化された権限と目的の証拠 (例えば、承認された計画) 計画外：時系列で分類された衛星画像、森林減少とドライバーの相関関係に関するデータ。	衛星画像の処理と分類、 土地使用の変更分析の 専門知識。 回帰分析／森林減少率 のモデリングの専門知識 。
7. 森林減少／森林劣化の前後の土地使用分類に関して(選択したプールの)炭素蓄積量を推定する。 森林炭素調査を行う。	過去に代表的なエリアの調査で得られた森林分類マップや生データを含め、森林炭素調査計画に関する予備的なデータ。 文献から得られるベースラインの森林変換後の土地使用におけるデフォルト蓄積量推定値に関するデータ。	GISと森林調査の専門知識。
8. 必要に応じて、ベースラインの森林減少と森林劣化のいずれか又は両方の位置を提示する。	GISによる空間情報(例えば、道、人口密集地など)と、分類された衛星画像。	GISと空間相関分析、及びモデリングの専門知識 。



# 方法論を適用し、PDDを作成するための作業計画

タスク	ツール／データのニーズ	技術的知識のニーズ
<p>9. 移民リーケージを含む活動移動のリーケージにおけるアカウント計画を策定する。</p> <p>必要に応じて、市場リーケージの計画も策定する。</p>	<p>活動移動を追跡するために、リーケージベルトに関して(手順6、7、8のから)ベースラインの排出量を策定するためのデータ。</p> <p>必要に応じて、移民リーケージを推定するために、現地住民と移住者による森林減少要因の構成を評価する。</p> <p>市場リーケージを推定するための国家森林データ(エリアと、全体の材積に対する商業利用材積の割合)。</p>	<p>6、7、8によるものと同じ。</p>
<p>10. プロジェクト地域とリーケージベルトにおける排出量をモニタリングするための計画を策定する。</p>		<p>衛星画像の処理と分類、土地使用の変化の分析の専門知識</p> <p>森林調査の専門知識</p> <p>環境／保護、社会的及び農村の発展の専門知識</p>
<p>11. 非持続リスクの評価</p>	<p>VCsのツールを適用してAFOLUの非持続リスクを分析し、バッファー(クレジット)を決定するために外部、内部、及び自然的リスクを評価するための関連データ及び情報源。</p>	



# 方法論を適用し、PDDを作成するための作業計画

タスク	ツール／データのニーズ	技術的知識のニーズ
12. 最初の(10年間の)ベースライン期間について、(非永続バッファーク除を含む)GHG排出量削減の事前推定を行う。	先の手順9、10、11から収集したデータと分析。	
13. 環境及び社会的影響を評価する。	環境及び社会的影響評価に関する専門家の意見又は研究。 利害関係者との協議結果。 関連する環境データ(例えば、環境影響評価書と緩和計画など)。	環境／保護、社会的及び農村の発展の専門知識