



2019.11.14

# 国際緑化推進センター（JIFPRO）

## 「海外植林による CO<sub>2</sub> 吸収量認証システム」に係る 検証ガイドライン（検証項目一覧）

（バージョン 03）

### 1 提出書類の確認

#### 1.1 提出書類の種類

本仕組による認証を受ける際に必要な以下の提出書類を全て提出しているか。

- ✓ 申込書（様式 1）
- ✓ 植林事業の概要説明書（様式 2）
- ✓ CO<sub>2</sub> 吸収（実績／予測）量算定報告書（様式 3／様式 4）

#### 1.2 記入様式

提出書類が様式に従って記入されているか、記入漏れはないか。

### 2 プロジェクト概要の確認

#### 2.1 プロジェクトに関する情報

算定の対象となっているプロジェクトの内容は示されているか。

- ✓ 実施場所
- ✓ 面積
- ✓ 樹種
- ✓ 植栽計画及び実行状況

#### 2.2 植栽時（もしくは前回モニタリング時）からモニタリング時までの経緯

植栽時（もしくは前回モニタリング時）から今回のモニタリング時まで、植栽計画の変更や大規模な枯死、森林火災による焼失、伐採、補植、再植林等の炭素蓄積量に影響を与える変化があった場合、その内容を記述してあるか。

### 3 適用条件の確認

#### 3.1 植林開始前の植生

植林開始前の植生が、保全価値の高い森林でないことを下記 3.1.1 及び／又は 3.1.2 を用いて示されているか。

##### 3.1.1 客観的資料

航空写真、衛星画像、土地被覆図、土地利用図、植林前の写真等の客観的資料によって、植林



開始前の植生が示されているか。また、それらは、対象地全体を把握できる尺度であるか、分析に必要な処理は行われているか。

### 3.1.2 聞き取り調査

植林開始前の土地状況を把握するための聞き取り調査を行い、その結果により、植林開始前の植生が把握できるか。

## 3.2 ベースラインのシナリオ

植林されない場合のシナリオの根拠が、下記 3.2.1 及び／又は 3.2.2 を用いて示されているか。

### 3.2.1 客観的資料

3.1.1 で示した資料に加え、さらに過去の同様の資料との比較による、対象地の植生遷移状況の証拠が示されているか。

### 3.2.2 聞き取り調査

3.1.2 の結果に加え、さらに過去の時点までの土地利用・植生遷移の状況についての聞き取り調査を行い、その結果が提出されているか。

## 3.3 地域住民への影響

当該植林活動により地域住民への悪影響がないことを下記 3.3.1～3.3.3 のうち少なくとも一つを用いて示されているか。

### 3.3.1 客観的資料

航空写真、衛星画像、土地被覆図、土地利用図、植林前の写真等の客観的資料によって、植林対象地において植林前に地域住民の生計活動（農業、放牧等）が行われていないことが示されるか。

### 3.3.2 合意文書等

地域住民に対してプロジェクトについて十分な説明を行い、対象地の利用・植林について合意がなされているか。また、植林地が順調に生育するための管理についての取り決めや費用・利益配分等について地域住民との間で合意がなされているか。対象地を管轄する政府部局等からプロジェクトに関する合意が得られているか。

### 3.3.3 聞き取り調査

地域住民への聞き取り調査を通じて、植林対象地において植林前に地域住民の生計活動等（農業、放牧等）が行われていたかどうか、もし行われていた場合、当該植林活動により地域住民への悪影響がないことが示されるか。

## 4 文献によるデータ、表・計算式等の入手手順の確認

### 4.1 炭素蓄積量推定方法の選択とデータの入手

BEF 法とアロメトリー式法（(予測)吸収量に関しては、年間平均材積成長量（MAVI）及び年間平均炭素蓄積増加量（MACI）法）のどれを選択しているか。その方法に必要なデータを全て入手しているか。



## 4.2 データの適切さ

下記の各データについて、それぞれ国や気候、樹種（群）等を考慮した適切な選択がなされているか。また、デフォルト値を用いる場合は国際的に認められた数値が引用されているか。

### 4.2.1 容積密度 WD（\*BEF 法の場合）

### 4.2.2 バイオマス拡大係数 BEF（\*BEF 法の場合）

### 4.2.3 地下部/地上部比 R

### 4.2.4 材積表、材積式

### 4.2.5 アロメトリー式

### 4.2.6 収穫表、成長モデル

### 4.2.7 年間平均材積成長量（MAVI）

### 4.2.8 年間平均炭素蓄積増加量（MACI）

## 5 現地調査の確認

### 5.1 植林対象地面積

面積の測量を行った範囲は、事業計画の植林対象地と合致しているか。面積測量に用いた機材は明示されているか。計測の方法は妥当か。又は、実施対象国の公的地図（林班図）等を基に面積を特定している場合、使用した地図は妥当か。

### 5.2 植林対象地における階層の決定

#### 5.2.1 階層化方法

植栽年、植栽樹種（群）、地理的条件、植林木の成長状態等、階層分割の根拠は明確に提示されているか。また階層化方法は適切か。

#### 5.2.2 階層の明示

5.2.1 で分割された階層は、標識などで確定・明示されているか。また、地図等に適切に取り込まれ図示されているか。

#### 5.2.3 階層面積

5.2.1 で分割された階層を、実地測量又は GPS 測量によって面積を適切に計測しているか。又は、実施対象国の公的地図（林班図）等を基に面積を特定している場合、使用した地図は妥当か。

### 5.3 モニタリング（\*CO<sub>2</sub> 吸収(実績)量の算定時のみ）

#### 5.3.1 モニタリング時期

モニタリングに当たって、植栽地の状況は、炭素蓄積量を推定するための BEF 法又はアロメトリー式法の適用条件を満たしているか。注）極弱齢林、幼木には、BEF 法及びアロメトリー式法は適用できない。

#### 5.3.2 サンプルプロット数の設定

各階層のプロット数は地形条件・面積・階層数の条件から適切であるか。

#### 5.3.3 サンプルプロット位置の設定

各階層の地形条件から、各プロットの位置は適切であるか。



#### 5.3.4 サンプルプロット面積の設定

各プロットの面積は適切に設定されているか。

#### 5.3.5 サンプルプロット内の植林木本数

各プロット内の植林木本数は十分か。

#### 5.3.6 サンプルプロット内の胸高直径の測定

直径の計測に使った機材は適切であるか、正しい方法で測定されているか。

#### 5.3.7 サンプルプロット内の樹高の測定

直径の計測に使った機材は適切であるか、正しい方法で測定されているか。

### 5.4 対照林の実測（\*CO<sub>2</sub>吸収(予測)量の算定時のみ）

#### 5.4.1 対照林の決定

樹種、地位に基づき適切か。

#### 5.4.2～5.4.7 サンプルプロットによる参照データの測定

5.3.2～5.3.7と同様。

#### 5.4.8 吸収(予測)量算定のための収穫表、成長モデル等及び地位の特定

特定された収穫表、成長モデル等の選択は適切か。

### 5.5 現地調査担当者

現地調査の担当者は、以上の手順をよく理解し、機材を適切に扱うことの出来る者だったか。

## 6 CO<sub>2</sub>吸収量（実績量／予測量）の算定方法の確認

### 6.1 データの整理

階層ごとに各種データが適切に整理され、計算及びチェックが容易であるか。

### 6.2 データ、計算式の代入

算定マニュアルに定められた手順に従い、各種データや計算式が正しく代入され計算されているか。

### 6.3 有効桁数の管理

計算に用いる数値の有効桁数は適切であるか。

### 6.4 単位の管理

各種データには単位が併記されているか。