

方法論番号	FO-003 Ver.5.0
方法論名称	再造林活動

<方法論の対象>

- 本方法論は、再造林活動を実施することにより吸収量を確保する活動を対象とするものである。

<用語の定義>

用語	定義
再造林	無立木地において、植栽により更新を行うこと。天然更新（ぼう芽更新及び天然下種更新）による更新以外のものを指す。
プロジェクト実施地	吸収量及び排出量を算定する対象となる森林。
森林所有者	権原に基き森林の土地の上に木竹を所有し、及び育成することができる者（森林法第二条 2 における「森林所有者」の定義に準じる）。
自然攪乱	火災、強風、豪雨、地震、森林病虫害、野生鳥獣等の要因により森林が物理的被害を受けること。ただし、プロジェクト実施者の責めに帰するものを除く。

1. 適用条件

本方法論は、次の条件の全てを満たす場合に適用することができる。

- 条件 1：プロジェクト実施者は、森林の土地の所有者以外の者であって当該土地に植栽する立木を育成する権利を有する者、又は再造林を目的として無立木地の土地を新たに取得した者であること。森林の土地の所有者以外の者にあつては、森林の土地の所有者に代わって、再造林及びその後の保育施業にかかる費用を負担すること。
ただし、主伐時から 5 年前までの間に当該主伐の対象となる立木を使用又は収益していた者等（森林所有者、森林経営の受託者、立木の譲渡を受けた者、森林の土地の所有者）及びこれらの者との間に財務的又は経営的な支配又は被支配の関係を有する者は、プロジェクト実施者となることはできない。
- 条件 2：プロジェクト実施地は、森林法（昭和 26 年法律第 249 号）に定める森林の区域であり、プロジェクト実施地に方法論 FO-001（森林経営活動）で登録された森林経営計画の対象区域が含まれないこと。
- 条件 3：市町村森林整備計画等に含まれる樹種の再造林活動であること。
- 条件 4：無立木地（伐採跡地、未立木地）及び 1 齢級（1 年生～5 年生）の森林のみをプロジェクト登録の申請に含めていること。
- 条件 5：再造林後において、成林に必要な生育段階初期の保育施業が適切に実施されること。
- 条件 6：プロジェクト実施地が含まれる民有林の森林計画区全体の森林蓄積が 2013 年 3 月 31 日時点（ただし、2013 年 3 月 31 日時点の森林蓄積データが存在しない場合は、当該日以降で利用可能な森林蓄積データが存在する最も古い時点）と比較して減少していないこと。
- 条件 7：プロジェクト実施にあたり、環境社会配慮を行い持続可能性を確保すること。

＜適用条件の説明＞

条件 1 :

主伐を含む森林経営を行う森林の土地の所有者が J-クレジット制度においてプロジェクトを実施する場合は、方法論 FO-001（森林経営活動）を適用すべきである。

本方法論のプロジェクト実施者は、造林未済地の解消を図るという本制度の趣旨に鑑みて、森林の土地の所有者以外の者であって当該土地に植栽する立木を育成する権利を有する者、又は再造林を目的として無立木地の土地を新たに取得した者とする。森林の土地の所有者以外の者にあつては、森林の土地の所有者に代わって、再造林及びその後の保育施業にかかる費用を負担すること。

森林の土地の所有者以外の者であって当該土地に植栽する立木を育成する権利を有する者とは、協定や地上権の設定により当該権利を有し、認証対象期間の全期間にわたって、森林の健全な育成を図るため必要な植栽及び保育等の施業並びに森林の保護を実施する責務があることが文書等により担保される者を指す。

森林の土地の所有者以外の者であって当該土地に植栽する立木を育成する権利を有する者がプロジェクト実施者になれるのは、本方法論の適用がなければ造林未済地が発生した蓋然性が高かったと判断される場合に限られ、その判断基準として、森林の土地の所有者が再造林及びその後の保育施業に係る費用に対して支払いの意思がなく、プロジェクト実施者がその費用を負担することが、文書により確認されなければならない。

プロジェクト実施者が複数存在する場合、代表者と代表以外のプロジェクト実施者との間で、負担の分担等を明記した契約書等（※）を取り交わした上で、妥当性確認申請時に当該文書をプロジェクト計画書に添付して提出すること。

※：契約書等への記載が必要な事項

- ・プロジェクト実施者の代表者は、プロジェクト実施地全体に係る永続性担保措置等の義務を有すること
- ・代表者以外のプロジェクト実施者が再造林活動を実施する森林において、当該プロジェクト実施者が基本文書からの逸脱行為（永続性担保に係る義務違反等）を行った場合における、当該プロジェクト実施者の代表者への補填等の負担分担の割合と方法

なお、一度妥当性確認を経て登録されたプロジェクトの計画変更を行いプロジェクト実施地を追加する場合は、追加するプロジェクト実施地が全ての要件を満たすものであるかどうかについて、再妥当性確認を要する。

条件 2 :

プロジェクト実施地は、森林経営計画がたてられていない森林、又は森林経営計画がたてられている森林のうち、方法論 FO-001（森林経営活動）で登録されていない森林が対象となる。

条件 5 :

保育施業が適切に実施されることの確認に当たっては、森林経営計画がたてられている場合は

当該森林経営計画を提出することとし、森林経営計画がたてられていない場合は、市町村森林整備計画に適合した森林施業の方針を属地ごとに示した任意の計画を提出することとする。

条件６：

民有林の森林計画区は、森林法第５条に基づき都道府県知事が民有林について５年ごとに定める地域森林計画の策定単位であり、全国で１５８計画区が存在する。プロジェクト実施地が含まれる森林計画区の森林蓄積を把握する場合は、プロジェクト実施地の属する都道府県が定めている地域森林計画の対象区域を確認すること。比較参照対象となる民有林の森林計画区ごとの森林蓄積は巻末の別表のとおり。

条件７：

環境社会配慮を行い持続可能性を確保するため遵守しなければならない法令としては、下記等が想定される。他にも関連する法令等があるかを確認し、それらを遵守し、必要な許認可取得等を行うこと。

・森林法 ・労働安全衛生法

民有林の森林計画区は、森林法第 5 条に基づき都道府県知事が民有林について 5 年ごとにたてる地域森林計画の策定単位であり、全国で 158 計画区が存在する。プロジェクト実施地が含まれる森林計画区の森林蓄積を把握する場合は、プロジェクト実施地の属する都道府県がたてている地域森林計画の対象区域を確認すること。比較参照対象となる民有林の森林計画区ごとの森林蓄積は巻末の別表のとおり。

環境社会配慮を行い持続可能性を確保するため遵守しなければならない法令としては、下記等が想定される。他にも関連する法令等があるかを確認し、それらを遵守し、必要な許認可取得等を行うこと。

- ・森林法
- ・労働安全衛生法

2. 吸収量の算定

本方法論における吸収量は、認証対象期間中の年度ごとに算出することとする。

$$C_{total} = C_{PJ} - C_{stock} - C_{BL} \quad (式 1)$$

記号	定義	単位
C_{total}	当該年度の吸収量	tCO2
C_{PJ}	当該年度のプロジェクト実施後吸収量	tCO2
C_{stock}	当該年度のプロジェクト実施後排出量	tCO2
C_{BL}	当該年度のベースライン吸収量	tCO2

＜吸収量の算定で考慮すべき温室効果ガス排出・吸収活動＞

項	排出活動 吸収活動	温室効果ガス	説明
ベースライン 吸収量	地上部・地下部 バイオマスの増 加	CO ₂	再造林が実施されなかった場合の吸収量
プロジェクト 実施後 吸収量	地上部 バイオマスの増 加	CO ₂	再造林活動に伴い、地上部バイオマスが増加することによる吸収量
	地下部 バイオマスの増 加	CO ₂	再造林活動に伴い、地下部バイオマスが増加することによる吸収量
プロジェクト 実施後 排出量	地上部・地下部 バイオマスの減 少	CO ₂	主伐および自然攪乱の発生等に伴い、地上部・地下部バイオマスが減少することによる排出量

3. プロジェクト実施後吸収量の算定

$$C_{PJ} = C_{PJ,AG} + C_{PJ,BG} \quad (\text{式 2})$$

記号	定義	単位
C_{PJ}	当該年度のプロジェクト実施後吸収量	tCO ₂
$C_{PJ,AG}$	当該年度の地上部バイオマスの吸収量	tCO ₂
$C_{PJ,BG}$	当該年度の地下部バイオマスの吸収量	tCO ₂

a) 地上部バイオマスの吸収量

$$C_{PJ,AG} = \sum_i C_{PJ,AG,i} = \sum_i (Area_{Forest,i} \times \Delta Trunk_{SC,i} \times WD_i \times BEF_i \times CF \times 44/12) \quad (\text{式 3})$$

記号	定義	単位
$C_{PJ,AG}$	当該年度の地上部バイオマスの吸収量	tCO ₂
$C_{PJ,AG,i}$	再造林に伴う、階層 i における地上部バイオマスの当該年度の吸収量	tCO ₂
$Area_{Forest,i}$	当該年度までに再造林が実施された階層 i として区分される森林の面積（実測した面積に 0.9 を乗じた値）	ha
$\Delta Trunk_{SC,i}$	階層 i における当該年度の単位面積当たりの年間幹材積成長量	m ³ /ha
WD_i	階層 i における幹材積成長量をバイオマス量（乾燥重量）に換算するための係数（容積密度）	t/m ³

BEE_i	階層 i における幹バイオマス量に枝葉のバイオマス量を加算補正するための係数（拡大係数）	—
CF	バイオマス量（乾燥重量）を炭素量に換算するための炭素比率（乾燥重量から炭素量への換算に使用）（炭素含有率）	—
i	森林の樹種、林齢、地位等による階層	—

＜補足説明＞

- 自然災害や野生鳥獣被害等の自然攪乱による植栽木の枯損や消失、再造林後の保育施業が適切に実施されなかった等の事由（以下「自然攪乱の発生等」という。）による植栽木の生育不良など、検証申請時点で植栽木の適切な生育が確保されていない森林の面積は、 $Area_{Forest,i}$ に含めることができず、プロジェクト実施後排出量として算定する。ただし、当該林分において改植等を実施して森林の再生が図られた場合は、 $Area_{Forest,i}$ に含め、自然攪乱の発生等までに植栽木が適切に生育していたと仮定した場合の吸収量（自然攪乱の発生等に伴う排出量に相当する量）及び改植等の実施後の吸収量を算定できる。

b) 地下部バイオマスの吸収量

$$C_{PJ,BG} = \sum_i C_{PJ,BG,i} = \sum_i (C_{PJ,AG,i} \times R_{ratio,i}) \quad (\text{式 4})$$

記号	定義	単位
$C_{PJ,BG}$	当該年度の地下部バイオマスの吸収量	tCO2
$C_{PJ,BG,i}$	再造林に伴う、階層 i における地下部バイオマスの当該年度の吸収量	tCO2
$C_{PJ,AG,i}$	再造林に伴う、階層 i における地上部バイオマスの当該年度の吸収量	tCO2
$R_{ratio,i}$	階層 i における地上部バイオマスの吸収量に、地下部（根）の吸収量を加算補正するための係数（地下部率）	—
i	森林の樹種、林齢、地位等による階層	—

4. プロジェクト実施後排出量の算定

自然攪乱の発生等に伴う排出量は、当該事由が発生した年度に一括して計上する。

$$C_{stock} = C_{cut,AG} + C_{cut,BG} + C_{ND,AG} + C_{ND,BG} \quad (\text{式 5})$$

記号	定義	単位
C_{stock}	当該年度のプロジェクト実施後排出量	tCO2
$C_{cut,AG}$	当該年度の主伐に伴う地上部バイオマスの排出量	tCO2
$C_{cut,BG}$	当該年度の主伐に伴う地下部バイオマスの排出量	tCO2
$C_{ND,AG}$	当該年度の自然攪乱の発生等に伴う地上部バイオマスの排出量	tCO2
$C_{ND,BG}$	当該年度の自然攪乱の発生等に伴う地下部バイオマスの排出量	tCO2

a) 主伐に伴う地上部バイオマスの排出量

$$C_{cut,AG} = \sum_i C_{cut,AG,i} = \sum_i (Area_{Forest,cut,i} \times Trunk_{SC,cut,i} \times WD_i \times BEF_i \times CF \times 44/12)$$

(式 6)

記号	定義	単位
$C_{cut,AG}$	当該年度の主伐に伴う地上部バイオマスの排出量	tCO ₂
$C_{cut,AG,i}$	当該年度の主伐に伴う階層 i における地上部バイオマスの排出量	tCO ₂
$Area_{Forest,cut,i}$	当該年度に森林の施業（主伐）が実施された階層 i の林分の面積	ha
$Trunk_{SC,cut,i}$	主伐前の階層 i における単位面積当たりの幹材積量	m ³ /ha
WD_i	階層 i における幹材積（成長）量をバイオマス（乾燥重量）に換算するための係数	t/m ³
BEF_i	階層 i における幹のバイオマス量に枝葉のバイオマス量を加算補正するための係数	—
CF	バイオマス量（乾燥重量）を炭素量に換算するための炭素比率（乾燥重量から炭素量への換算に使用）	—
i	森林の林種（育成林、天然生林）、樹種、林齢、地位等による階層	—

< 補足説明 >

- 主伐は、皆伐、択伐、その他の更新または更新準備のために行う伐採を含む。
- 式 6 において、 $Area_{Forest,cut,i} \times Trunk_{SC,cut,i}$ の部分に、森林法（昭和 26 年法律第 249 号）第 15 条の規定に基づく伐採届に記載された伐採立木材積（m³）を代入してもよい。この場合、主伐が実施された林分の面積及び地位のモニタリングは必要ない。
- 付記 5）第 1 項に定める対象に該当すると認められる場合は、当該箇所面積はそれ以降、 $Area_{Forest,i}$ 及び $Area_{Forest,cut,i}$ に含まれない。ただし、当該箇所が森林に復した後にそれぞれ方法論の定義するところ（3. 及び 4. を参照）を満たす場合は、 $Area_{Forest,i}$ 及び $Area_{Forest,cut,i}$ に含むものとする。
- また、上記の森林病虫害対策等として主伐を計画又は実施した場合、登録・認証時に国又は地方公共団体が発出する方針、指針、計画、指導通知等の根拠資料を制度管理者に提出しなければならない。

b) 主伐に伴う地下部バイオマスの排出量

$$C_{cut,BG} = \sum_i C_{cut,BG,i} = \sum_i (C_{cut,AG,i} \times R_{ratio,i}) \quad (\text{式 7})$$

記号	定義	単位
$C_{cut,BG}$	当該年度の主伐に伴う地下部バイオマスの排出量	tCO ₂
$C_{cut,BG,i}$	当該年度の主伐に伴う階層 i における地下部バイオマスの排出量	tCO ₂
$C_{cut,AG,i}$	当該年度の主伐に伴う階層 i における地上部バイオマスの排出量	tCO ₂

$R_{ratio,i}$	階層 i における地上部バイオマスの排出量に、地下部（根）の排出量を加算補正するための係数（地下部率）	—
i	森林の林種（育成林、天然生林）、樹種、林齢、地位等による階層	—

c) 自然攪乱の発生等に伴う地上部バイオマスの排出量

$$C_{ND,AG} = \sum_i C_{ND,AG,i} = \sum_i (Area_{Forest,ND,i} \times Trunk_{SC,ND,i} \times WD_i \times BEF_i \times CF \times 44/12)$$

(式 8)

記号	定義	単位
$C_{ND,AG}$	当該年度の自然攪乱の発生等に伴う地上部バイオマスの排出量	tCO2
$C_{ND,AG,i}$	当該年度の自然攪乱の発生等に伴う階層 i における地上部バイオマスの排出量	tCO2
$Area_{Forest,ND,i}$	階層 i における当該年度の自然攪乱の発生等に伴い植栽木の健全な生育が図られなくなった森林の面積	ha
$Trunk_{SC,ND,i}$	自然攪乱等発生前の階層 i における単位面積当たりの幹材積量	m ³ /ha
WD_i	階層 i における幹材積（成長）量をバイオマス（乾燥重量）に換算するための係数	t/m ³
BEF_i	階層 i における幹のバイオマス量に枝葉のバイオマス量を加算補正するための係数	—
CF	バイオマス量（乾燥重量）を炭素量に換算するための炭素比率（乾燥重量から炭素量への換算に使用）	—
i	森林の樹種、林齢、地位等による階層	—

<補足説明>

- $Area_{Forest,ND,i}$ は、自然攪乱（シカ等による食害、病虫害、気象害、斜面崩壊等）の発生による植栽木の枯損や消失、再造林後の保育施業の不足等に起因する植栽木の生育不良など、植栽木の適切な生育が確保されていない森林の面積とし、シカによる食害等の面的な被害ではない場合で、被害を受けた面積の把握が困難な場合は、食害を受けていない本数で食害を受けた本数を割った比率を、階層 i の森林面積にかけて算出する。
- プロジェクト実施地が公道用地又は送電線用地等へ転用されることが決定した場合や、自然災害に起因して林地が被害を受け、治山事業による復旧が予定される場合など、プロジェクト計画作成時に予見し得ないやむを得ない理由により自力での森林の再生が困難な状況が生じたときは、プロジェクト実施後排出量を算定しない代わりに、本方法論「7. 付記」の 5 に定める措置を講じることとする。この場合、当該箇所の面積はそれ以降、 $Area_{Forest,i}$ 及び $Area_{Forest,ND,i}$ に含まれない。

d) 自然攪乱の発生等に伴う地下部バイオマスの排出量

$$C_{ND,BG} = \sum_i C_{ND,BG,i} = \sum_i (C_{ND,AG,i} \times R_{ratio,i})$$

(式 9)

記号	定義	単位
$C_{ND,BG}$	当該年度の自然撓乱の発生等に伴う地下部バイオマスの排出量	tCO ₂
$C_{ND,BG,i}$	当該年度の自然撓乱の発生等に伴う階層 i における地下部バイオマスの排出量	tCO ₂
$C_{ND,AG,i}$	当該年度の自然撓乱の発生等に伴う階層 i における地上部バイオマスの排出量	tCO ₂
$R_{ratio,i}$	階層 i における地上部バイオマスの排出量に、地下部（根）の排出量を加算補正するための係数	—
i	森林の樹種、林齢、地位等による階層	—

5. ベースライン吸収量の考え方

本方法論におけるベースライン吸収量は、認証対象期間の開始日以降、当該年度までに適切な再造林が実施されなかった場合の吸収量とする。

$$C_{BL} = 0 \quad (\text{式 10})$$

記号	定義	単位
C_{BL}	当該年度のベースライン吸収量	tCO ₂

6. モニタリング方法

プロジェクト実施後吸収量、排出量を算定するために必要となる、モニタリング項目及びモニタリング方法例等の一覧を下表に示す。モニタリング計画書の作成時には、選択した算定式に応じてモニタリング項目を特定し、実施規程及びモニタリング・算定規程に従い、モニタリング計画を作成する。モニタリング時には、モニタリング計画に従いモニタリングすること。

1) 活動量のモニタリング

モニタリング項目	モニタリング方法	モニタリング頻度	注釈
$Area_{Forest,i}$	当該年度までに再造林が実施された階層 i として区分される森林の面積 (ha) ・ (面積) コンパス測量等による実測。ただし補助金申請等のために実施した過去の実測結果を使用することが可能 ・ (再造林の実施状況) 森林簿の施業履歴、造林等届、補助事業の関係書類、再造林した林分の現況がわかる写真等の確認	検証申請時に 1 回 ただし、面積について特段の理由がない限り、初回検証申請時の値を使用可能	※1

$Area_{Forest,ND,i}$	階層 i における当該年度の自然攪乱の発生等に伴い植栽木の健全な生育が図られなくなった森林の面積 (ha)	・コンパス測量等による実測(既存の実測結果を使用してもよい)	自然攪乱等発生時に 1 回	※1
----------------------	---	--------------------------------	---------------	----

2) 係数のモニタリング

モニタリング項目		モニタリング方法	モニタリング頻度	注釈
$\Delta Trunk_{SC,i}$	階層 i における当該年度の単位面積当たりの年間幹材積成長量 (m ³ /ha)	・原則として、都道府県が作成しているプロジェクト対象の森林に適した収穫予想表の値を使用	検証申請時に 1 回	※2
$Trunk_{SC,ND,i}$	自然攪乱等発生前の階層 i における単位面積当たりの幹材積量 (m ³ /ha)	・原則として、都道府県が作成している、プロジェクト対象の森林に適した収穫予想表の値を使用	検証申請時に 1 回	※2

WD_i	階層 i における幹材積成長量をバイオマス量（乾燥重量）に換算するための係数	・原則として、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」等で公表された、かつ対象森林の特性にあった値を使用	検証申請時に最新のものを使用	※3
BEF_i	階層 i における幹バイオマス量に枝葉のバイオマス量を加算補正するための係数			
CF	バイオマス量（乾燥重量）を炭素量に換算するための炭素比率（乾燥重量から炭素量への換算に使用）			
$R_{ratio,i}$	階層 i における地上部バイオマスの吸収量に、地下部（根）の吸収量を加算補正するための係数			
i	樹種、林齢、地位等による階層	・地位のモニタリングのため、胸高直径及び樹高を実測（ただし、収穫予想表に樹高が記載されていない若齢林については、原則として当該林分の樹種に適用されている地位を森林簿から読み取り適用する）	初回検証申請時に1回（ただし、収穫予想表に樹高が記載されていない若齢林において地位を特定した後、当該林分が収穫予想表に樹高の記載がある林齢に達して以降も検証申請する場合は、再度モニタリングする必要がある。）	※4

<※1>

- ・林業専用道と森林作業道は対象森林面積から除外すること。
- ・対象森林の面積のモニタリングについては、モニタリング・算定規程（森林管理プロジェクト用）2.3～2.3.3 を、再造林の実施状況のモニタリングについては、同規程 2.4.2 を参照すること。

<※2>

- ・幹材積成長量及び幹材積量のモニタリングについては、モニタリング・算定規程（森林管理プロジェクト用）2.5～2.5.3 を参照すること。収穫表等に記載されていない若齢林の幹材積成長量の読み取り方については、同規程 2.5.1.1 の解説を参照すること。
- ・都道府県が作成している林分収穫表・収穫予想表以外に、収穫表作成システム LYCS（ライクス）又はその他の文献・資料を活用することもできるが、第三者（学術論文へのレビュー等）

のチェックが入っていない資料から幹材積成長量を引用する場合は、当該根拠資料の妥当性について妥当性確認機関の確認を受けなければならない。

- 森林総合研究所 Web サイト：<http://www2.ffpri.affrc.go.jp/labs/LYCS/index.html>
- エリートツリー等通常の林木よりも成長の早い苗木を使用して植栽した場合にプロジェクト実施地の森林に適した収穫予想表等が存在しないときは、実測により幹材積成長量を測定することができる。実測の方法については、モニタリング・算定規程（森林管理プロジェクト用）2.5.1.4を参照すること。

<※3>

- 容積密度、拡大係数、地下部率及び炭素含有率のモニタリングについては、モニタリング・算定規程（森林管理プロジェクト用）2.6を参照すること。
- 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」以外に、その他の文献・資料を活用することもできるが、第三者（学術論文へのレビュアー等）のチェックが入っていない資料から容積密度、拡大係数、地下部率及び炭素含有率を引用する場合は、当該資料の妥当性について妥当性確認機関の確認を受けなければならない。

<※4>

- 地位のモニタリングについては、モニタリング・算定規程（森林管理プロジェクト用）2.7～2.7.3を参照すること。収穫予想表に樹高が記載されていない若齢林の地位の特定については、同規程（森林管理プロジェクト用）2.7.4を参照すること。

7. 付記

1) 追加性の評価

- 本方法論の対象となるプロジェクトについては、収入が見込まれないことから経済的な障壁を有する蓋然性が高いことは明らかであり、追加性の評価を不要とする。但し、認証対象期間中に主伐がプロジェクト実施地において計画されている場合、及び再造林する林分に標準伐期齢等（森林経営計画の認定基準として森林法施行規則（昭和26年農林省令第54号）第38条第5号、同第39条第1項、同第39条第2項第2号において定められている主伐の下限林齢をいう。）が16年生以下の樹種が含まれる場合は、下記の基準により追加性を判断する。

プロジェクト実施地における認証対象期間中の収益 < プロジェクト実施地における認証対象期間中の経費（森林経営に要する経費－補助金＋銀行等借入利子）＋認証対象期間中に主伐を実施した林分に係る認証対象期間の終了日から10年を経過する日までの経費（再造林及び保育に要する経費－補助金＋銀行等借入利子）

2) 認証対象期間

- 本方法論を適用するプロジェクトの各プロジェクト実施地の認証対象期間は、認証対象期間の開始日から吸収量の算定対象となる林分の林齢が16年生に達する年度の終了日までとする。
- 本方法論を適用するプロジェクトについて、実施要綱第3章3.4に基づく取消しを行うことはできない。ただし、プロジェクト登録地の全体又は一部について、相当規模の災害による被害を受け、自らの努力のみでは復旧が困難な場合等のやむを得ない理由により、プロジェクトの継続が困難と制

度管理者が認める場合は、この限りではない。

3) プログラム型プロジェクトの登録の可否

- 本方法論に基づきプログラム型プロジェクトを登録することはできない。
- ただし、本方法論の Ver.1.0 から Ver.4.3 に基づき、プログラム型として登録されたプロジェクトは、本方法論 Ver.5.0 発効後、再妥当性確認を経てプロジェクト再登録を含めた計画変更の申請を行った場合も、引き続きプログラム型プロジェクトとして継続することができる。

4) 永続性担保措置等に係るプロジェクト実施者の義務

4-1) プロジェクト登録申請時の義務

- プロジェクトの登録申請を行う際、プロジェクト実施者（プロジェクト実施者が複数存在する場合は、その代表者）は、プロジェクト実施地を含む森林経営計画の区域全体の森林に係る各種権利（土地所有権、立木所有権、入会権等）を保有する者を把握した上で、各種権利保有者に対し、森林による吸収効果の永続性が担保される必要性について十分な説明を行われなければならない。
- プロジェクト実施者（プロジェクト実施者が複数存在する場合は、その代表者）は、プロジェクト実施地に係る各種権利保有者が約款（プロジェクト実施者向け）を遵守する契約主体としてのプロジェクト実施者の地位及びこれに係る義務（本付記 4-2 の②が定めるプロジェクト実施者の義務を含む。）と同様の地位及び義務を負うことについて合意した旨が明示された文書（参考様式：森林管理プロジェクトにおけるプロジェクト実施地に関する永続性確認覚書）を作成し、プロジェクト計画書に添付して提出しなければならない。

4-2) プロジェクト登録後の義務

- 登録されたプロジェクトのプロジェクト実施者は、以下の義務を履行しなければならない。
 - ①プロジェクト実施者（プロジェクト実施者が複数存在する場合は、その代表者）は、認証対象期間中及び認証対象期間の終了日から 10 年を経過する日までの間、プロジェクト実施地について、毎年度（4 月 1 日～3 月 31 日）の伐採届及び造林届を翌年度 6 月 30 日までに制度管理者に提出しなければならない。なお、プロジェクトに大幅な変更が生じる恐れのある場合は、6 月 30 日を待たず、すみやかに当該プロジェクト実施地に係る森林経営計画又は市町村森林整備計画に適合した森林施業の方針を属地ごとに示した任意の計画の写しを制度管理者に提出しなければならない。
 - ②プロジェクト実施地に係る森林の所有権を有するプロジェクト実施者が、認証対象期間中及び認証対象期間の終了日から 10 年を経過する日までの間に、第三者に当該プロジェクト実施地を譲渡した場合、制度管理者に届出を行い、約款（プロジェクト実施者向け）を遵守する契約主体としての地位及びこれに係る義務を譲受人に継承させるとともに、譲受人から制度管理者に対して、譲受人が約款（プロジェクト実施者向け）を遵守する契約主体としての地位を承継すること及びこれに係る義務を継承することを内容とする誓約書を提出させなければならない。
 - ③プロジェクト実施者（プロジェクト実施者が複数存在する場合は、その代表者）は、認証対象期間が終了した翌々年度の 6 月 30 日までに認証対象期間終了時の森林状況及び認証対象期間中の

吸収量の累計を制度管理者に対して報告しなければならない。

- プロジェクト実施者（プロジェクト実施者が複数存在する場合は、その代表者）は、認証対象期間の終了日から 10 年を経過する日までの間、プロジェクト実施地に係る現況が分かる写真を毎年 6 月 30 日までに制度管理者に提出しなければならない。写真の撮影に係る細則は本付記に定めるとおりとする。

4-3) 補填の義務

- 下記いずれかに該当する場合、プロジェクト実施者（プロジェクト実施者が複数存在する場合は、その代表者）は、①の場合は当該行為が行われた林分において発行されていた J-クレジットと同量の、②の場合は当該差分に相当する量の、③④の場合は当該プロジェクトから発行されていた全 J-クレジットと同量の J-クレジットを、本付記 4-4 に定める方法により補填しなければならない。補填義務の履行期限は、①③④の場合は、制度管理者が補填を求めてから 40 営業日以内、②の場合は、認証対象期間が終了した翌々年度の 9 月 30 日までとする。

①認証対象期間中及び認証対象期間の終了日から 10 年を経過する日までの間に、当該プロジェクト実施地において、土地転用（収用などの避けがたい土地転用を除く。）及び不適切な主伐（森林経営計画に基づかない主伐や伐採後の放棄）等吸収効果を消失させる行為を行った場合

②本付記 4-2 の③に定める報告の結果、認証対象期間中の吸収量の累計が、発行されていたクレジット量に比して小さかった場合

③プロジェクトが方法論適用条件を満たさなくなった場合

④その他、認証対象期間中及び認証対象期間の終了日から 10 年を経過する日までの間に、プロジェクト実施地において森林の持続的な管理を怠り、吸収量を著しく損ねた場合

(※) なお、付記 5) 第 1 項に定める対象に該当すると認められる場合は、補填する必要はない。

(※) プロジェクト実施地に係る森林経営計画の認定が、認証対象期間中に取り消され若しくは継続されず、その後再び認定された場合で、認証対象期間中の非継続期間において主伐が行われた場合は、当該主伐による排出量を算定し、本付記 4-2 の③に基づき報告する認証対象期間中の吸収量の累計から控除しなければならない。

4-4) 補填の方法

- 本付記 4-3 に定める J-クレジットの補填の方法は以下のとおり。
 - ①当該プロジェクトから発行された J-クレジットが、第三者に移転される前であれば、当該プロジェクト実施者が所有する J-クレジットを、制度管理者が強制的に取り消す。
 - ②①による取消し量では、補填に必要な J-クレジット量が不足する場合、当該プロジェクト実施者は、当該不足分に相当する量の、原則として森林分野の方法論に基づくプロジェクトにおいて認証された、制度管理者が指定する J-クレジットを調達し、これを制度管理者に対して無償で譲渡するか、又は、制度管理者が指定する方法で取り消さなければならない。

5) 収用などの避けがたい土地転用及び自然攪乱等への対処

- 本規定は、プロジェクト計画作成時に予見し得ないなどやむを得ない理由が認められ、プロジェクト実施者の責めに帰さないものであって、次のア～ウのいずれかに該当し、森林の蓄積が減少した又は

減少することが確実と見込まれる場合を対象とする。

ア) プロジェクト実施地が公道用地又は送電線用地等へ転用されることが決定した場合

イ) 自然攪乱が生じた場合

ウ) 森林病虫獣害対策等として法令その他規定等（国又は地方公共団体が発出する文書に限る）に基づいて主伐を計画又は実施する場合

- 前項に定める対象に該当した場合、プロジェクト実施者は、速やかに以下の措置を講じなければならない。なお、当該箇所において発行されていたクレジットは、無効化口座に移転する必要はない。
 - ①当該箇所をプロジェクト実施地から除外する。
 - ②当該箇所において発行されていたクレジットの量を把握し、根拠となる資料を付して制度管理者に報告する。
- ただし、プロジェクト実施地で認証対象期間中に自然攪乱が生じた場合であって、改植等により自ら森林の再生を行う計画を立て、地上部バイオマス及び地下部バイオマスの減少量をプロジェクト実施後排出量として算定するときは、本措置の適用を要しないこととする。

6) プロジェクト終了後の生育状況の確認

本方法論に基づくプロジェクトの実施者は、認証対象期間の終了日から 10 年を経過する日までの間、プロジェクト実施地に係る現況が分かる写真を毎年 6 月 30 日までに制度管理者に提出しなければならない。

<補足説明>

写真の撮影の方法は以下のとおりとする。

- ①モニタリング対象の森林において、林内・林床の様子が分かるように 1 枚、さらに林冠の状態が分かるように同じ方角の、水平又は斜め上向きでもう 1 枚撮影する。
- ②撮影はデジタルカメラを用いて行い、写真ごとに撮影の日時および位置の分かる情報を併せて保存する。

<妥当性確認に当たって提出が必要な資料一覧>

必要な資料	具体例
適用条件1を満たすことを示す資料	・林地台帳、プロジェクト実施地の土地の登記簿謄本等 ・（新たに森林の土地の所有者となった場合）上記のほか、売買契約書等 ・プロジェクト実施地の土地の所有者との間で協定等を締結していることを示す資料
適用条件2を満たすことを示す資料	・プロジェクト実施地の森林簿等 ・プロジェクト実施地が含まれる森林計画図等
適用条件3を満たすことを示す資料	・植栽樹種が記載されている市町村森林整備計画等
適用条件4を満たすことを示す資料	・プロジェクト実施地の森林簿、現況写真等
適用条件5を満たすことを示す資料	・プロジェクト実施地が含まれる森林経営計画書及び対応する認定書又は市町村森林整備計画に適合した森林施業の方針を属地ごとに示した任意の計画書

適用条件6を満たすことを示す資料	・プロジェクト実施地が含まれる地域森林計画書
適用条件7を満たすことを示す資料	・関連する法令等の遵守に係る誓約書

< 検証に当たって提出が必要な資料一覧 >

必要な資料	具体例
適用条件5を満たすことを示す資料	・プロジェクト実施地が含まれる森林経営計画書及び対応する認定書又は市町村森林整備計画に適合した森林施業の方針を属地ごとに示した任意の計画書 ・プロジェクト実施地（再造林地）の現況がわかる写真 ・認証対象期間中に行った保育等の実施が確認できる写真や日誌等

< 方法論の制定及び改定内容の詳細 >

Ver	制定／改定日	有効期限	内容
1.0	2022.8.10	2022.12.18	新規制定
1.1	2022.12.19	2023.10.27	●適用条件 1 の説明に「主伐時から 5 年前までの間に当該主伐の対象となる立木を使用又は収益していた者等は、プロジェクト実施者となることはできない」こと等を加筆修正
2.0	2023.4.28	2023.10.19	●適用条件に、環境社会配慮を行い持続可能性を確保することを追加。
2.1	2023.10.20	2023.12.19	●適用条件 1 の説明に、プロジェクト実施者となることができない者に関する記述を追加。 ●プロジェクト実施後吸収量（地上部バイオマスの吸収量）の算定に係る補足説明において「改植等を実施して森林の再生が図られた場合」の説明に加筆。
2.2	2023.12.19	2024.3.28	●付記における認証対象期間に係る記述を修正。
3.0	2024.3.29	2024.10.14	●主伐による排出量の計上を追加。 ●追加性評価について但書を追加。 ●実施規程（プロジェクト実施者向け）第 8 章にあった内容を付記に移設。
3.1	2024.10.15	2025.2.13	●永続性担保措置等に係るプロジェクト実施者のプロジェクト登録後の義務に係る付記の記述を修正。
4.0	2025.2.14	2025.2.24	●適用条件 1 及び 2 並びに適用条件の説明の条件 1 部分を整理・加筆。
4.1	2025.2.25	2025.9.11	●＜用語の定義＞を加筆。
4.2	2025.9.12	2026.1.8	●6. モニタリング方法の項について、モニタリング計画

			作成時に従う制度文書名の修正。
4.3	2026.1.9	2026.X.XX	●プロジェクトの取消しを原則として禁じる規定を付記に追加。
5.0	2026.X.XX	—	●＜用語の定義＞の「自然攪乱」を加筆。 ●適用条件の説明の条件 1 部分及び条件 2 部分を加筆。 ●「4. プロジェクト実施後排出量の算定」に係る＜補足説明＞を修正。 ●付記「3）プログラム型プロジェクトの登録の可否」でプログラム型プロジェクトの登録を不可とし、登録済みプロジェクトに係るただし書を追加。 ●付記「4－3）補填の義務」の※注記を修正。 ●付記「5）収用などの避けがたい土地転用及び自然攪乱等への対処」でバッファー補填の対象となる場合を加筆修正。 ●＜妥当性確認に当たって提出が必要な資料一覧＞を修正。

別表 民有林の森林計画区別の森林蓄積（平成 25 年 3 月 31 日時点又は 2013 年 3 月 31 日以降で利用可能な森林蓄積データが存在する最も古い時点）

都道府県名	森林計画区名	森林蓄積 (m ³)
北海道	留萌	13,338,960
	上川北部	19,915,680
	宗谷	12,835,236
	石狩空知	37,914,890
	上川南部	27,494,026
	網走西部	30,401,008
	網走東部	31,085,688
	釧路根室	35,382,690
	十勝	45,875,021
	胆振東部	13,349,510
	日高	26,400,176
	後志胆振	18,530,623
	渡島桧山	40,518,953
青 森	津軽	11,826,214
	東青	9,069,321
	下北	6,607,080
	三八上北	23,234,090
岩 手	馬淵川上流	15,180,819
	久慈・閉伊川	45,927,328
	大槌・気仙川	27,885,520
	北上川上流	33,522,922
	北上川中流	55,048,125
宮 城	宮城北部	38,605,745
	宮城南部	20,477,376
秋 田	米代川	44,601,156
	雄物川	45,149,445
	子吉川	23,364,001
山 形	庄内	19,510,831
	最上村山	27,485,465
	置賜	20,486,893
福 島	磐城	38,441,937
	阿武隈川	49,423,567
	会津	49,395,750
	奥久慈	12,441,362
茨 城	八溝多賀	17,460,298
	水戸那珂	3,114,595
	霞ヶ浦	6,229,178
栃 木	那珂川	20,375,000
	鬼怒川	13,391,000
	渡良瀬川	17,866,000

都道府県名	森林計画区名	森林蓄積 (m ³)
群 馬	利根上流	12,391,393
	吾妻	10,720,887
	利根下流	15,886,722
	西毛	28,636,630
埼 玉	埼玉	31,710,371
千 葉	千葉北部	10,255,000
	千葉南部	16,179,000
東 京	多摩	12,647,000
	伊豆諸島	2,180,000
神奈川	神奈川	18,701,847
新 潟	下越	33,571,000
	中越	39,766,000
	上越	18,701,000
	佐渡	9,969,000
富 山	神通川	21,934,278
	庄川	16,557,793
石 川	能登	46,864,000
	加賀	19,030,000
福 井	越前	42,064,956
	若狭	14,942,527
山 梨	山梨東部	23,737,412
	富士川上流	25,719,801
	富士川中流	18,576,629
長 野	千曲川下流	26,394,748
	中部山岳	20,372,980
	千曲川上流	25,771,385
	伊那谷	44,698,820
	木曽谷	9,549,358
岐 阜	宮・庄川	35,582,851
	飛騨川	25,809,148
	長良川	36,994,741
	揖斐川	23,169,343
静 岡	木曾川	20,162,766
	静岡	34,240,000
	富士	12,379,000
	伊豆	14,131,000
	天竜	31,445,000

都道府県名	森林計画区名	森林蓄積 (m ³)
愛 知	尾張西三河	18,466,233
	東三河	26,971,303
三 重	伊賀	8,797,593
	北伊勢	16,109,888
	南伊勢	30,366,451
	尾鷲熊野	18,839,903
滋 賀	湖北	15,146,262
	湖南	18,951,334
京 都	由良川	38,502,828
	淀川上流	37,592,810
大 阪	大阪	7,816,758
兵 庫	加古川	30,349,978
	揖保川	38,725,233
	円山川	42,348,061
奈 良	大和・木津川	15,464,434
	北山・十津川	33,708,230
	吉野	26,421,657
和歌山	紀南	57,649,994
	紀北	19,380,510
	紀中	22,012,208
鳥 取	日野川	17,407,570
	天神川	9,143,922
	千代川	23,656,994
島 根	江の川下流	42,543,134
	斐伊川	49,174,056
	隠岐	9,207,541
	高津川	27,931,144
岡 山	高梁川下流	24,656,881
	旭川	19,121,002
	吉井川	26,610,393
広 島	高梁川上流	4,746,689
	江の川上流	35,032,941
	太田川	35,502,273
	瀬戸内	21,947,516
山 口	山口	38,455,976
	岩徳	45,801,571
	豊田	18,914,009
	萩	19,002,844
徳 島	吉野川	47,506,358
	那賀・海部川	44,495,031
香 川	香川	5,333,290

都道府県名	森林計画区名	森林蓄積 (m ³)
愛 媛	今治松山	18,415,000
	東予	22,261,000
	肱川	26,951,000
	中予山岳	15,281,000
	南予	16,889,000
高 知	嶺北仁淀	55,800,678
	四万十川	55,572,677
	高知	22,528,243
	安芸	21,948,339
福 岡	遠賀川	23,344,470
	福岡	12,044,191
	筑後・矢部川	23,036,183
佐 賀	佐賀東部	17,697,000
	佐賀西部	11,881,000
長 崎	長崎北部	11,130,015
	長崎南部	14,185,597
	五島壱岐	7,634,598
	対馬	12,827,602
熊 本	白川・菊池川	35,597,284
	緑川	16,567,611
	球磨川	54,979,594
	天草	12,559,117
大 分	大分北部	28,396,355
	大分中部	29,156,131
	大分南部	18,205,052
	大分西部	33,571,501
宮 崎	五ヶ瀬川	29,035,036
	耳川	32,697,947
	一ツ瀬川	13,887,715
	大淀川	29,302,559
	広渡川	12,023,156
鹿児島	北薩	25,550,979
	始良	17,266,079
	南薩	24,101,779
	大隅	26,143,736
	熊毛	7,243,664
	奄美大島	11,860,565
沖 縄	沖縄北部	5,914,200
	沖縄中南部	1,219,017
	宮古八重山	2,618,275

※各都道府県への聞き取り結果を元に林野庁作成（2022年7月）