

## A.2 吸収量の算定方法

### A.2.1 認証対象期間

【選択】

【記入】

|        |                           |
|--------|---------------------------|
| 認証対象期間 | 2018年04月01日 ~ 2026年03月31日 |
|--------|---------------------------|

- ※1 認証対象期間の開始日は、プロジェクト開始日の含まれる年度の開始日とすること。
- ※2 認証対象期間の終了日は、認証対象期間の開始日から、同日より8年を経過する日若しくは2031年3月31日のいずれか早い日までの間で設定すること。
- ※3 認証対象期間の開始日が※1で定める日と異なる場合、又は認証対象期間の終了日が※2で定める日と異なる場合、どちらかに該当する場合は事務局までその旨を連絡すること。

### A.2.2 吸収量

$$C_{total} = C_{PJ} - C_{cut} - C_{BL}$$

| 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 |
| $C_{cut}$   | 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 |

| 年度     | 当該年度の<br>ベースライン<br>吸収量<br>$C_{BL}$<br>(tCO2) | 当該年度の<br>プロジェクト<br>実施後吸収量<br>$C_{PJ}$<br>(tCO2) | 当該年度の<br>プロジェクト<br>実施後排出量<br>$C_{cut}$<br>(tCO2) | 当該年度の<br>吸収量<br>$C_{total}$<br>(tCO2) |
|--------|--|---|--|---------------------------------------|
| 2018年度 | 0  | 130.4   | 0  | 130                                   |
| 2019年度 | 0  | 422.1   | 0  | 422                                   |
| 2020年度 | 0  | 543.3   | 0  | 543                                   |
| 2021年度 | 0  | 747.6   | 0  | 747                                   |
| 2022年度 | 0  | 834.1   | 0  | 834                                   |
| 2023年度 | 0  | 947.2   | 0  | 947                                   |
| 2024年度 | 0  | 977.2   | 0  | 977                                   |
| 2025年度 | 0  | 935.2   | 0  | 935                                   |
| 2026年度 | 0  | 0   | 0  | 0                                     |
| 2027年度 | 0  | 0   | 0  | 0                                     |
| 2028年度 | 0  | 0   | 0  | 0                                     |
| 2029年度 | 0  | 0   | 0  | 0                                     |
| 2030年度 | 0  | 0   | 0  | 0                                     |
| 合計     | 0  | 5537.1  | 0  | 5535                                  |

- ※1 当該年度のプロジェクト実施後吸収量は、A.2.3に記載の当該年度のプロジェクト実施後吸収量を記載すること。
- ※2 当該年度のプロジェクト実施後排出量は、A.2.4に記載の当該年度のプロジェクト実施後排出量を記載すること。
- ※3 当該年度のベースライン吸収量は、A.2.5に記載のベースライン吸収量を記載すること。

### A.2.3 プロジェクト実施後吸収量

$$C_{PJ} = C_{PJ,AG} + C_{PJ,BG}$$

| 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  | tCO2 |
| $C_{PJ,AG}$ | 当該年度の地上部バイオマス中の吸収量 | tCO2 |
| $C_{PJ,BG}$ | 当該年度の地下部バイオマス中の吸収量 | tCO2 |

| 年度     | 一年当たり地上部バイオマス中の吸収量<br>$C_{PJ,AG}$<br>(tCO2) | 一年当たり地下部バイオマス中の吸収量<br>$C_{PJ,BG}$<br>(tCO2) | 一年当たりプロジェクト実施後吸収量<br>$C_{PJ}$<br>(tCO2) | 当該年度のモニタリング期間<br>(日) | 当該年度のプロジェクト実施後吸収量<br>$C_{PJ}$<br>(tCO2) |
|--------|---|---|---|----------------------|---|
| 2018年度 | 103.869569                                  | 26.51839159                                 | 130.3879606                             | 365                  | 130.4                                   |
| 2019年度 | 336.4940168                                 | 85.63121555                                 | 422.1252324                             | 366                  | 422.1                                   |
| 2020年度 | 433.1625363                                 | 110.1031459                                 | 543.2656822                             | 365                  | 543.3                                   |
| 2021年度 | 596.2459261                                 | 151.3416825                                 | 747.5876085                             | 365                  | 747.6                                   |
| 2022年度 | 665.3041476                                 | 168.8315531                                 | 834.1357006                             | 365                  | 834.1                                   |
| 2023年度 | 755.2716846                                 | 191.884632                                  | 947.1563167                             | 366                  | 947.2                                   |
| 2024年度 | 779.2862208                                 | 197.8868216                                 | 977.1730424                             | 365                  | 977.2                                   |
| 2025年度 | 745.8422139                                 | 189.3496551                                 | 935.191869                              | 365                  | 935.2                                   |
| 2026年度 | 735.4030689                                 | 186.7218427                                 | 922.1249115                             | 0                    | 0                                       |
| 2027年度 | 685.6635227                                 | 174.0690001                                 | 859.7325228                             | 0                    | 0                                       |
| 2028年度 | 670.532916                                  | 170.2418713                                 | 840.7747873                             | 0                    | 0                                       |
| 2029年度 | 656.8383452                                 | 166.8104167                                 | 823.6487619                             | 0                    | 0                                       |
| 2030年度 | 629.4420389                                 | 159.8166242                                 | 789.2586631                             | 0                    | 0                                       |
| 合計     |   |   |   |                      | 5537.1                                  |

※1 一年当たり地上部バイオマス中の吸収量及び一年当たり地下部バイオマス中の吸収量の詳細については、(別紙)吸収量算定シートに記載すること。

※2 モニタリング期間が年度の途中で終了する場合は、当該年度については「当該年度のプロジェクト実施後吸収量＝一年あたりプロジェクト実施後吸収量×モニタリング期間(日)÷365(日)」として算定すること。なお、当該年度が2015年度、2019年度、2023年度、2027年度の場合は「÷365(日)」に代えて「÷366(日)」で算定すること。

### A.2.4 プロジェクト実施後排出量

$$C_{cut} = C_{cut,AG} + C_{cut,BG}$$

| 記号           | 定義                 | 単位   |
|--------------|--------------------|------|
| $C_{cut}$    | 当該年度のプロジェクト実施後排出量  | tCO2 |
| $C_{cut,AG}$ | 当該年度の地上部バイオマス中の排出量 | tCO2 |
| $C_{cut,BG}$ | 当該年度の地下部バイオマス中の排出量 | tCO2 |

| 年度     | 当該年度の<br>地上部バイオ<br>マス中の排出<br>量<br>$C_{cut,AG}$<br>(tCO2) | 当該年度の<br>地下部バイオ<br>マス中の排出<br>量<br>$C_{cut,BG}$<br>(tCO2) | 当該年度の<br>プロジェクト<br>実施後排出量<br>$C_{cut}$<br>(tCO2) |
|--------|--|--|--|
| 2018年度 | 0  | 0  | 0  |
| 2019年度 | 0  | 0  | 0  |
| 2020年度 | 0  | 0  | 0  |
| 2021年度 | 0  | 0  | 0  |
| 2022年度 | 0  | 0  | 0  |
| 2023年度 | 0  | 0  | 0  |
| 2024年度 | 0  | 0  | 0  |
| 2025年度 | 0  | 0  | 0  |
| 2026年度 | 0  | 0  | 0  |
| 2027年度 | 0  | 0  | 0  |
| 2028年度 | 0  | 0  | 0  |
| 2029年度 | 0  | 0  | 0  |
| 2030年度 | 0  | 0  | 0  |
| 合計     | 0  | 0  | 0  |

※1 当該年度の地上部バイオマス中の排出量及び当該年度の地下部バイオマス中の排出量の詳細については、（別紙）排出量算定シート(FO-001)に記載すること。

#### A.2.5 ベースライン吸収量の考え方

##### (1) ベースライン吸収量の考え方

本プロジェクトにおけるベースライン吸収量は、1990年4月以降に森林施業（植栽、保育、間伐）を行った人工林の面積において、2013年4月以降適切な森林経営がなされなかった場合の吸収量とする。

##### (2) ベースライン吸収量の算定式

$$C_{BL} = 0$$

| 記号       | 定義             | 単位   | 想定値 |
|----------|----------------|------|-----|
| $C_{BL}$ | 当該年度のベースライン吸収量 | tCO2 | 0   |

### A.3 モニタリング計画

| モニタリング項目                          |                               |                    | モニタリング方法 ※1       |   |                        | 計量器                                |        |  | 備考   |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|---|------------------------|------------------------------------|--------|--|--|
| 記号                                | 定義                            | 単位                 | 概要                | 詳細  | 頻度                     | 計量器の種類                             | 精度     | 計量器の校正方法の説明                                  |  |
| Area <sub>Forest,i</sub>          | 森林施業が実施された森林の面積<br>(0.9を乗じた値) | ha                 | 実測<br>(GPS測<br>量) | 作業後GPSで測量を行う  | 初回検証申請<br>時に1回         | Geo 7X handheld                    | ±0.05m | 使用前点検<br>キャリブレーションを実施                        | 青森県補助金交付要綱に基<br>づく補助事業において測量<br>した場合に限る                      |
| Area <sub>Forest,i</sub>          | 森林施業が実施された森林の面積<br>(0.9を乗じた値) | ha                 | 実測 (コン<br>パス測量)   | 作業後コンパスで測量を行う   | 初回検証申請<br>時に1回         | TruPulse360 R                      | —      | 使用前点検<br>測定前に規定の目標物を測<br>定し、キャリブレーションを実<br>施 | 青森県補助金交付要綱に基<br>づく補助事業において測量<br>した場合、又は実測した場合<br>に限る         |
| Area <sub>Forest,cu<br/>t,i</sub> | 主伐が実施された森林の面積                 | ha                 | 実測<br>(GPS測<br>量) | 作業後GPSで測量を行う  | 主伐実施時に1<br>回           | Geo 7X handheld                    | ±0.05m | 使用前点検<br>キャリブレーションを実施                        | 青森県補助金交付要綱に基<br>づく補助事業において測量<br>した場合に限る                      |
| Area <sub>Forest,cu<br/>t,i</sub> | 主伐が実施された森林の面積                 | ha                 | 実測 (コン<br>パス測量)   | 作業後コンパスで測量を行う   | 主伐実施時に1<br>回           | TruPulse360 R                      | —      | 使用前点検<br>測定前に規定の目標物を測<br>定し、キャリブレーションを実<br>施 | 青森県補助金交付要綱に基<br>づく補助事業において測量<br>した場合、又は実測した場合<br>に限る         |
| ΔTrank <sub>SC,i</sub>            | (年間) 幹材積成長量                   | m <sup>3</sup> /ha | 収穫予想表             | (使用する収穫予想表の名称を記載すること)<br>青森県民有林 収穫予想表・林分材<br>積表                     | 検証申請時に1<br>回           | —                                  | —      | —  | 林分材積表に記載のない高<br>林齢の成長量については、<br>幹材積の成長式を用いて成<br>長量を求めるものとする。 |
| Trank <sub>SC,cu<br/>t,i</sub>    | 幹材積量                          | m <sup>3</sup> /ha | 収穫予想表             | (使用する収穫予想表の名称を記載すること)<br>青森県民有林 収穫予想表・林分材<br>積表                     | 検証申請時に1<br>回           | —                                  | —      | —  | 林分材積表に記載のない高<br>林齢の成長量については、<br>幹材積の成長式を用いて成<br>長量を求めるものとする。 |
| WD <sub>i</sub>                   | 容積密度                          | t/m <sup>3</sup>   | デフォルト<br>値        | 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」<br>等で公表された、かつ対象森林の特性に<br>あった値を使用               | 検証申請時に<br>最新のものを<br>使用 | —                                  | —      | —  |  |
| BEF <sub>i</sub>                  | 拡大係数                          | —                  | デフォルト<br>値        | 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」<br>等で公表された、かつ対象森林の特性に<br>あった値を使用               | 検証申請時に<br>最新のものを<br>使用 | —                                  | —      | —  |  |
| R <sub>ratio,i</sub>              | 地下部率                          | —                  | デフォルト<br>値        | 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」<br>等で公表された、かつ対象森林の特性に<br>あった値を使用               | 検証申請時に<br>最新のものを<br>使用 | —                                  | —      | —  |  |
| i                                 | 地位等による階層                      | —                  | 実測                | (地位特定のためのモニタリングプロットは、設<br>定箇所を森林計画図・オルソ画像、空中写真等<br>を用いて別添資料として示すこと) | 初回検証申請<br>時に1回         | (胸高直径の測定に使用する<br>計量器を記載)<br>輪尺     | —      | 使用前点検  |  |
|                                   |                               |                    |                   |   |                        | (樹高の測定に使用する計量<br>器を記載)<br>トウルーパールス | —      | 使用前点検  |  |

※1 モニタリングエリアごとに異なるモニタリング方法を適用する場合には、行を追加した上でモニタリングエリアごとに記載すること。