

Ver 1.0.3

オフセット・クレジット(J-VÉR)制度に基づく  
温室効果ガス吸収プロジェクト計画書別紙  
モニタリング計画書

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| プロジェクト名      | 長野県県有林オフセット・クレジット創出プロジェクト |
| プロジェクト代表事業者名 | 長野県                       |

提出日 2011年10月21日

受理日 2011年10月21日

最終版提出日 2011年11月15日

I. 純吸収量で考慮する温室効果ガス排出・吸収活動(方法論項目3)

| プロジェクト吸収量・排出量 |                              |   |        |    |
|---------------|------------------------------|---|--------|----|
| 吸収源(炭素プール)    | 吸収活動の説明                      | プロジェクト吸収量   | 温室効果ガス | 備考 |
| 地上部バイオマス      | 間伐の実施により、追加的に地上部バイオマスが蓄積される。 | 長野県南佐久郡小海町大字小海字大久保9275番に立地する25～52年生のカラマツ・アカマツ林分<br>長野県南佐久郡小海町大字小海字馬々山9361番に立地する38～58年生のカラマツ林分 | CO2    |    |
| 地下部バイオマス      | 間伐の実施により、追加的に地下部バイオマスが蓄積される。 | 長野県南佐久郡小海町大字小海字大久保9275番に立地する25～52年生のカラマツ・アカマツ林分<br>長野県南佐久郡小海町大字小海字馬々山9361番に立地する38～58年生のカラマツ林分 | CO2    |    |
|               |                              |   |        |    |
|               |                              |   |        |    |
|               |                              |   |        |    |
| 排出源           | 排出活動の説明                      | プロジェクト排出量   | 温室効果ガス | 備考 |
| 該当なし          |                              |   |        |    |
|               |                              |   |        |    |
|               |                              |   |        |    |
|               |                              |   |        |    |

※ 欄が足りない場合には追加して記入すること。

## II. 算定式 (方法論項目5)

4. 純吸収量の算定 ※下記5-1から6-1に基づき、プロジェクトによる純吸収量を算定し、値を記入する。  
本欄に記載しきれない場合は、別途、吸収量算定を行った資料を添付すること。

$$\Delta C_{\text{total}} = \Delta C_{\text{FM}}$$

$\Delta C_{\text{total}}$  人為的純吸収量 (t-CO<sub>2</sub>/年)  
 $\Delta C_{\text{FM}}$  森林経営活動(間伐)に基づく、年間のCO<sub>2</sub> 吸収量 (t-CO<sub>2</sub>/年)

純吸収量 (t-CO<sub>2</sub>/年)

| 年度                        | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 合計    |
|---------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| $\Delta C_{\text{total}}$ | 177  | 250  | 371  | 369  | 427  | 1,594 |

- 5-1. 吸収量(地上部バイオマス)の算定 ※方法論を参照し、以下に吸収量の算定式及び値を記入する。

$$\Delta C_{\text{AG}} = \sum_i \Delta C_{\text{AG},i} = \sum_i (\text{Area}_{\text{Forest},i} \times \Delta \text{Trunk}_{\text{SC},i} \times \text{BEF}_i \times \text{WD}_i \times \text{CF} \times 44/12)$$

$\Delta C_{\text{AG},i}$  森林経営活動(植栽、間伐)に基づく、階層*i*における地上部バイオマス中の年間CO<sub>2</sub>吸収量 (t-CO<sub>2</sub>/年)

$\text{Area}_{\text{Forest},i}$  階層*i*において森林施業(植栽、間伐)が実施された森林の面積 (ha)  
※ 1990年4月1日以降の累積面積とする。

$\Delta \text{Trunk}_{\text{SC},i}$  収穫予想表等に基づく、階層*i*における単位面積当たりの幹材積の年間成長量 (m<sup>3</sup>/ha/年)

$\text{BEF}_i$  階層*i*における幹材積の成長量に枝葉の成長量を加算補正するための係数

$\text{WD}_i$  階層*i*における成長量(材積)をバイオマス(乾燥重量)に換算するための係数 (t/m<sup>3</sup>)

$\text{CF}$  樹木の乾燥重量から炭素量に換算するための炭素比率 (0.5)

*i* 1, 2, 3, ... プロジェクト実施対象地における階層(地形、植栽樹種等の森林成長量に関する層: 地位級)

地上部バイオマス吸収量 (t-CO<sub>2</sub>/年)

| 年度                     | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 合計    |
|------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| $\Delta C_{\text{AG}}$ | 138  | 194  | 288  | 287  | 332  | 1,239 |

- 5-2. 吸収量(地下部バイオマス)の算定 ※方法論を参照し、以下に吸収量の算定式及び値を記入する。

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

$\Delta C_{\text{BG},i}$  森林経営活動(植栽、間伐)に基づく、階層*i*における地下部バイオマス中の年間CO<sub>2</sub>吸収量 (t-CO<sub>2</sub>/年)

$R_{\text{ratio},i}$  階層*i*における地上部バイオマス中の年間CO<sub>2</sub>吸収量に、地下部(根)を加算補正するための係数

*i* 1, 2, 3, ... プロジェクト実施対象地における階層(地形、植栽樹種等の森林成長量に関する層: 地位級)

地下部バイオマス吸収量 (t-CO<sub>2</sub>/年)

| 年度                     | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 合計  |
|------------------------|------|------|------|------|------|-----|
| $\Delta C_{\text{BG}}$ | 39   | 56   | 83   | 82   | 95   | 355 |

6. ベースライン吸収量の算定 ※方法論を参照し、以下にプロジェクト排出量の算定式及び値を記入する。

グロスネット計上方式の場合、人為的な活動(間伐)が実施されていない土地は吸収量算定の対象とならないため、ベースライン吸収量はゼロとなる。

7. プロジェクト排出量の算定 ※方法論を参照し、以下にプロジェクト排出量の算定式及び値を記入する。

該当なし

※欄が足りない場合は適宜欄を追加して記入すること。

Ⅲ. モニタリング詳細－活動量－(方法論項目5)

| モニタリングポイントNo.                               | 小班名  | パラメータ               |                   | 測定方法<br>(モニタリングパターン)                       | 測定方法の詳細   | 測定頻度       | 測定機器の確認  |                     | 計画値<br>[単位]       | 備考                                   |
|---|--|---------------------|-------------------|--|---|------------|--|---------------------|-------------------|--------------------------------------|
| モニタリングポイントの番号<br>(間伐等の森林施業を実施したサイトの通し番号)を記入 | モニタリングポイントの番号に対応する小班名を記入(同一小班名は識別可能な方法で記述) | 方法論に記載されているパラメータを記入 | モニタリング対象となる活動量の説明 | 測定方法・データ把握方法を記入(モニタリング方法ガイドラインにあるパターンから選択) | 事業者自ら実測を行う場合、具体的な測定方法を記入(記入された測定方法により、第三者が同じ調査を実施できるよう詳細情報を記入のこと) | 測定頻度を記入    | モニタリング方法ガイドラインを参照し、測定機器のキャリブレーション・点検等を行ったか、また、行うかを | キャリブレーション・点検等実施・予定日 | 想定吸収量の算定に使用した値を記入 | ①施業年(林齢)<br>②その他特筆すべき事項があれば記入        |
| 例   | 〇〇小班XX                                     | AreaForest          | 間伐面積              | 森林GIS情報に基づく方法                              | 間伐が実施された小班ごとに、電子コンパスを用いて…(追加資料はⅦ 備考に添付)                           | 年1回        | ○  | 2009/3/3            | 500m <sup>2</sup> | ①2008年度(42)<br>②2005年及び2010年に2度間伐を実施 |
| 1   | 18-口-1                                     | AreaForest          | 間伐面積              | 実測に基づく方法                                   | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。                                  | モニタリング時に1回 | ○  | 計測前に毎回実施            | 10.16ha           | ①2008年度(31)間伐                        |
| 2   | 18-口-4                                     | AreaForest          | 間伐面積              | 実測に基づく方法                                   | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。                                  | モニタリング時に1回 | ○  | 計測前に毎回実施            | 0.69ha            | ①2008年度(33)間伐                        |
| 3   | 18-口-9                                     | AreaForest          | 間伐面積              | 実測に基づく方法                                   | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。                                  | モニタリング時に1回 | ○  | 計測前に毎回実施            | 0.90ha            | ①2008年度(30)間伐                        |
| 4   | 18-口-12                                    | AreaForest          | 間伐面積              | 実測に基づく方法                                   | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。                                  | モニタリング時に1回 | ○  | 計測前に毎回実施            | 0.60ha            | ①2008年度(31)間伐                        |
| 5   | 22-イ-3                                     | AreaForest          | 間伐面積              | 実測に基づく方法                                   | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。                                  | モニタリング時に1回 | ○  | 計測前に毎回実施            | 0.60ha            | ①2009年度(35)間伐                        |
| 6   | 22-ハ-1                                     | AreaForest          | 間伐面積              | 実測に基づく方法                                   | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。                                  | モニタリング時に1回 | ○  | 計測前に毎回実施            | 1.99ha            | ①2009年度(37)間伐                        |
| 7   | 22-ハ-2                                     | AreaForest          | 間伐面積              | 実測に基づく方法                                   | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。                                  | モニタリング時に1回 | ○  | 計測前に毎回実施            | 1.12ha            | ①2009年度(37)間伐                        |
| 8   | 23-イ-1                                     | AreaForest          | 間伐面積              | 実測に基づく方法                                   | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。                                  | モニタリング時に1回 | ○  | 計測前に毎回実施            | 5.82ha            | ①2008年度(46)間伐                        |
| 9   | 24-ニ-1                                     | AreaForest          | 間伐面積              | 実測に基づく方法                                   | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。                                  | モニタリング時に1回 | ○  | 計測前に毎回実施            | 8.54ha            | ①2010年度(30)間伐                        |
| 10  | 24-ニ-2                                     | AreaForest          | 間伐面積              | 実測に基づく方法                                   | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。                                  | モニタリング時に1回 | ○  | 計測前に毎回実施            | 1.25ha            | ①2010年度(49)間伐                        |

Ⅲ. モニタリング詳細－活動量－(方法論項目5)

| モニタリング<br>ポイントNo. | 小班名    | パラメータ      | 測定方法<br>(モニタリングパター<br>ン) | 測定方法の詳細  | 測定頻度                             | 測定機器<br>の確認 | 計画値<br>[単位] | 備考           |                      |
|-------------------|--------|------------|--------------------------|----------|----------------------------------|-------------|-------------|--------------|----------------------|
| 11                | 24-ホ-2 |            |                          |          |                                  |             |             |              |                      |
| 12                | 24-ホ-3 | AreaForest | 間伐面積                     | 実測に基づく方法 | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。 | モニタリング時に1回  | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 1.93ha ①2010年度(49)間伐 |
| 13                | 24-ホ-4 | AreaForest | 間伐面積                     | 実測に基づく方法 | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。 | モニタリング時に1回  | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 3.44ha ①2010年度(31)間伐 |
| 14                | 24-ホ-5 | AreaForest | 間伐面積                     | 実測に基づく方法 | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。 | モニタリング時に1回  | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 0.80ha ①2010年度(30)間伐 |
| 15                | 34-イ-1 | AreaForest | 間伐面積                     | 実測に基づく方法 | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。 | モニタリング時に1回  | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 4.98ha ①2009年度(53)間伐 |
| 16                | 34-イ-2 | AreaForest | 間伐面積                     | 実測に基づく方法 | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。 | モニタリング時に1回  | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 4.12ha ①2009年度(53)間伐 |
| 17                | 34-ロ-4 | AreaForest | 間伐面積                     | 実測に基づく方法 | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。 | モニタリング時に1回  | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 1.80ha ①2009年度(42)間伐 |
| 18                | 35-イ-1 | AreaForest | 間伐面積                     | 実測に基づく方法 | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。 | モニタリング時に1回  | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 8.37ha ①2007年度(52)間伐 |
| 19                | 35-ロ-1 | AreaForest | 間伐面積                     | 実測に基づく方法 | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。 | モニタリング時に1回  | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2.93ha ①2007年度(50)間伐 |
| 20                | 15-イ-2 | AreaForest | 間伐面積                     | 実測に基づく方法 | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。 | モニタリング時に1回  | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 4.71ha ①2011年度(64)間伐 |
| 21                | 17-イ-1 | AreaForest | 間伐面積                     | 実測に基づく方法 | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。 | モニタリング時に1回  | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2.09ha ①2012年度(51)間伐 |
| 22                | 17-イ-2 | AreaForest | 間伐面積                     | 実測に基づく方法 | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。 | モニタリング時に1回  | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 6.72ha ①2012年度(40)間伐 |
| 23                | 20-ハ-2 |            |                          |          |                                  |             |             |              |                      |
| 24                | 20-ハ-4 |            |                          |          |                                  |             |             |              |                      |
| 25                | 20-ハ-6 | AreaForest | 間伐面積                     | 実測に基づく方法 | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。 | モニタリング時に1回  | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 1.64ha ①2012年度(59)間伐 |
| 26                | 34-ハ-3 | AreaForest | 間伐面積                     | 実測に基づく方法 | 間伐が実施された小班毎に、電子コンパスを使用して測量を実施する。 | モニタリング時に1回  | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 1.34ha ①2012年度(58)間伐 |

※モニタリングポイントNo.11、23、24については、認証委員会の審議結果により、プロジェクト対象地から削除する。

### Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

| モニタリング<br>ポイントNo  | 小班名  | 樹種                      | パラメータ                           |                                 | 測定方法<br>(モニタリングパターン)                                       | 測定方法の詳細  | 測定頻度           | 測定機器<br>の確認   |                            | 計画値<br>[単位]               | 備考  |
|---|--|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|----------------|---|----------------------------|---------------------------|---|
| モニタリング<br>ポイントの番号<br>(間伐等の森林<br>施業を実施した<br>サイトの通し番号)<br>を記入 | モニタリング<br>ポイントの番号<br>に対応する小班<br>名を記入(同一小<br>班名は識別可能<br>な方法で記述) | 各種係数に<br>対応する樹種名<br>を記入 | 方法論に<br>記載されてい<br>るパラメータを<br>記入 | モニタリ<br>ング対象とな<br>るパラメータ<br>の説明 | 測定方法・データ把握<br>方法を記入<br>(モニタリング方法ガイ<br>ドラインにあるパター<br>ンから選択) | パラメータを引用する場合は、<br>詳細資料をⅦ 備考に添付する<br>こと<br>事業者自ら実測を行う場合は、<br>具体的な測定方法を記入する<br>こと<br>(記入された測定方法により、<br>第三者が同じ調査を実施でき<br>るよう詳細情報を記入のこと) | 測定頻度<br>を記入    | モニタリング<br>方法ガイドラ<br>インを参照し、測定機器<br>のキャリブレーション・<br>点検を行ったか、また、<br>行うかをチェックする | キャリブレーション・<br>点検実施・予定<br>日 | 想定吸収量<br>の算定に使用<br>した値を記入 | ①特筆すべき事項が<br>あれば記入<br>②Trunk: 植栽本数等<br>の区分によって収穫予<br>想表が複数存在する<br>場合、使用する収穫予<br>想表の選定根拠(Ⅶ<br>備考にて説明)<br>②(暫定)地位: その特<br>定根拠(例: 森林簿) |
| 例   | 〇〇小班XX   | スギ                      | BEF                             | 拡大係数                            | 実測に基づく方法   | 小班ごと・植栽樹種ごとに伐倒<br>試料木を10本選定し・・・(追加<br>資料はⅦ 備考に添付)  | 年1回            | ○   | 2009/3/3                   | 1.36                      |   |
| 1   | 18-ロ-1   | カラマツ                    | 地位級                             | 上層樹高                            | 実測に基づく方法   | 対象森林において、プロット調査に<br>より平均樹高を算出し、地位級を特定<br>する。   | モニタリング<br>時に1回 | ○   | 計測前に<br>毎回実施               | 2                         | ②地位: 2(森林簿)   |
| 2   | 18-ロ-4   | アカマツ                    | 地位級                             | 上層樹高                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | ○   | 計測前に<br>毎回実施               | 2                         | ②地位: 3(森林簿)   |
| 3   | 18-ロ-9   | カラマツ                    | 地位級                             | 上層樹高                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | ○   | 計測前に<br>毎回実施               | 3                         | ②地位: 3(森林簿)   |
| 4   | 18-ロ-12  | アカマツ                    | 地位級                             | 上層樹高                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | ○   | 計測前に<br>毎回実施               | 3                         | ②地位: 3(森林簿)   |
| 5   | 22-イ-3   | アカマツ                    | 地位級                             | 上層樹高                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | ○   | 計測前に<br>毎回実施               | 2                         | ②地位: 2(森林簿)   |
| 6   | 22-ハ-1   | アカマツ                    | 地位級                             | 上層樹高                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | ○   | 計測前に<br>毎回実施               | 2                         | ②地位: 2(森林簿)   |
| 7   | 22-ハ-2   | アカマツ                    | 地位級                             | 上層樹高                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | ○   | 計測前に<br>毎回実施               | 2                         | ②地位: 2(森林簿)   |
| 8   | 23-イ-1   | カラマツ                    | 地位級                             | 上層樹高                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | ○   | 計測前に<br>毎回実施               | 2                         | ②地位: 2(森林簿)   |
| 9   | 24-ニ-1   | カラマツ                    | 地位級                             | 上層樹高                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | ○   | 計測前に<br>毎回実施               | 3                         | ②地位: 3(森林簿)   |
| 10  | 24-ニ-2   | カラマツ                    | 地位級                             | 上層樹高                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | ○   | 計測前に<br>毎回実施               | 3                         | ②地位: 3(森林簿)   |

### Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

| モニタリング<br>ポイントNo | 小班名    | 樹種   | パラメータ |      | 測定方法<br>(モニタリングパターン) | 測定方法の詳細                              | 測定頻度       | 測定機器<br>の確認 |              | 計画値<br>[単位] | 備考         |
|------------------|--------|------|-------|------|----------------------|--------------------------------------|------------|-------------|--------------|-------------|------------|
| 11               | 24-ホ-2 |      |       |      |                      |                                      |            |             |              |             |            |
| 12               | 24-ホ-3 | カラマツ | 地位級   | 上層樹高 | 実測に基づく方法             | 対象森林において、プロット調査により平均樹高を算出し、地位級を特定する。 | モニタリング時に1回 | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2           | ②地位:2(森林簿) |
| 13               | 24-ホ-4 | カラマツ | 地位級   | 上層樹高 | 同上                   | 同上                                   | モニタリング時に1回 | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2           | ②地位:2(森林簿) |
| 14               | 24-ホ-5 | カラマツ | 地位級   | 上層樹高 | 同上                   | 同上                                   | モニタリング時に1回 | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2           | ②地位:2(森林簿) |
| 15               | 34-イ-1 | カラマツ | 地位級   | 上層樹高 | 同上                   | 同上                                   | モニタリング時に1回 | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2           | ②地位:2(森林簿) |
| 16               | 34-イ-2 | カラマツ | 地位級   | 上層樹高 | 同上                   | 同上                                   | モニタリング時に1回 | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2           | ②地位:2(森林簿) |
| 17               | 34-ロ-4 | カラマツ | 地位級   | 上層樹高 | 同上                   | 同上                                   | モニタリング時に1回 | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2           | ②地位:2(森林簿) |
| 18               | 35-イ-1 | カラマツ | 地位級   | 上層樹高 | 同上                   | 同上                                   | モニタリング時に1回 | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2           | ②地位:2(森林簿) |
| 19               | 35-ロ-1 | カラマツ | 地位級   | 上層樹高 | 同上                   | 同上                                   | モニタリング時に1回 | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2           | ②地位:2(森林簿) |
| 20               | 15-イ-2 | カラマツ | 地位級   | 上層樹高 | 同上                   | 同上                                   | モニタリング時に1回 | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2           | ②地位:2(森林簿) |
| 21               | 17-イ-1 | カラマツ | 地位級   | 上層樹高 | 同上                   | 同上                                   | モニタリング時に1回 | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2           | ②地位:2(森林簿) |
| 22               | 17-イ-2 | カラマツ | 地位級   | 上層樹高 | 同上                   | 同上                                   | モニタリング時に1回 | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2           | ②地位:2(森林簿) |
| 23               | 20-ハ-2 |      |       |      |                      |                                      |            |             |              |             |            |
| 24               | 20-ハ-4 |      |       |      |                      |                                      |            |             |              |             |            |
| 25               | 20-ハ-6 | カラマツ | 地位級   | 上層樹高 | 同上                   | 同上                                   | モニタリング時に1回 | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2           | ②地位:2(森林簿) |
| 26               | 34-ハ-3 | カラマツ | 地位級   | 上層樹高 | 同上                   | 同上                                   | モニタリング時に1回 | ○           | 計測前に<br>毎回実施 | 2           | ②地位:2(森林簿) |

※モニタリングポイントNo.11、23、24については、認証委員会の審議結果により、プロジェクト対象地から削除する。

### Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

| モニタリング<br>ポイントNo  | 小班名  | 樹種                          | パラメータ                               |                                 | 測定方法<br>(モニタリングパターン)                                       | 測定方法の詳細  | 測定頻度           | 測定機器<br>の確認   |                                    | 計画値<br>[単位]                   | 備考  |
|---|--|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--|--|----------------|---|------------------------------------|-------------------------------|---|
|   |  |                             | 方法論に<br>記載されて<br>いるパラ<br>メータを記<br>入 | モニタリ<br>ング対象と<br>なるパラメ<br>ータの説明 |  |  |                |   |                                    |                               |   |
| モニタリング<br>ポイントの番号<br>(間伐等の森<br>林施業を実<br>施したサイト<br>の通し番号)<br>を記入 | モニタリング<br>ポイントの番<br>号に対応す<br>る小班名を<br>記入(同一小<br>班名は識別<br>可能な方法<br>で記述) | 各種係数<br>に対応す<br>る樹種名<br>を記入 |                                     |                                 | 測定方法・データ把握<br>方法を記入<br>(モニタリング方法ガイ<br>ドラインにあるパターン<br>から選択) | パラメータを引用する場合は、<br>詳細資料をⅦ 備考に添付す<br>ること<br>事業者自ら実測を行う場合は、<br>具体的な測定方法を記入す<br>ること<br>(記入された測定方法により、<br>第三者が同じ調査を実施でき<br>るよう詳細情報を記入のこと) | 測定頻度<br>を記入    | モニタリング<br>方法ガイド<br>ラインを参照<br>し、測定機器<br>のキャリブ<br>レーション・<br>点検を行っ<br>たか、また、<br>行うかを<br>チェックする | キャリブレ<br>ーション・点<br>検<br>実施・予定<br>日 | 想定吸収量<br>の算定に使<br>用した値を記<br>入 | ①特筆すべき事項が<br>あれば記入<br>②Trunk: 植栽本数等<br>の区分によって収穫予<br>想表が複数存在する<br>場合、使用する収穫予<br>想表の選定根拠(Ⅶ<br>備考にて説明)<br>②(暫定)地位: その特<br>定根拠(例: 森林簿) |
| 例   | 〇〇小班XX   | スギ                          | BEF                                 | 拡大係数                            | 実測に基づく方法   | 小班ごと・植栽樹種ごとに伐倒<br>試料木を10本選定し・・・(追加<br>資料はⅦ 備考に添付)  | 年1回            | ○   | 2009/3/3                           | 1.36                          |   |
| 1   | 18-ロ-1   | カラマツ                        | Trunk <sub>sc</sub>                 | 幹材積の<br>年間成長                    | 長野県民有林人工林分材積<br>表を使用する。                                    | 長野県民有林カラマツ人工林分材積<br>表(昭和58年長野県林務部)による。   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                                  | 7.50                          | ②地位: 2(森林簿)   |
| 2   | 18-ロ-4   | アカマツ                        | Trunk <sub>sc</sub>                 | 幹材積の<br>年間成長                    | 同上   | 長野県民有林アカマツ人工林分材積<br>表(昭和58年長野県林務部)による。   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                                  | 5.28                          | ②地位: 3(森林簿)   |
| 3   | 18-ロ-9   | カラマツ                        | Trunk <sub>sc</sub>                 | 幹材積の<br>年間成長                    | 同上   | 長野県民有林カラマツ人工林分材積<br>表(昭和58年長野県林務部)による。   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                                  | 6.58                          | ②地位: 3(森林簿)   |
| 4   | 18-ロ-12  | アカマツ                        | Trunk <sub>sc</sub>                 | 幹材積の<br>年間成長                    | 同上   | 長野県民有林アカマツ人工林分材積<br>表(昭和58年長野県林務部)による。   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                                  | 6.30                          | ②地位: 3(森林簿)   |
| 5   | 22-イ-3   | アカマツ                        | Trunk <sub>sc</sub>                 | 幹材積の<br>年間成長                    | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                                  | 5.14                          | ②地位: 2(森林簿)   |
| 6   | 22-ハ-1   | アカマツ                        | Trunk <sub>sc</sub>                 | 幹材積の<br>年間成長                    | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                                  | 5.14                          | ②地位: 2(森林簿)   |
| 7   | 22-ハ-2   | アカマツ                        | Trunk <sub>sc</sub>                 | 幹材積の<br>年間成長                    | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                                  | 5.14                          | ②地位: 2(森林簿)   |
| 8   | 23-イ-1   | カラマツ                        | Trunk <sub>sc</sub>                 | 幹材積の<br>年間成長                    | 同上   | 長野県民有林カラマツ人工林分材積<br>表(昭和58年長野県林務部)による。   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                                  | 4.52                          | ②地位: 2(森林簿)   |
| 9   | 24-ニ-1   | カラマツ                        | Trunk <sub>sc</sub>                 | 幹材積の<br>年間成長                    | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                                  | 6.58                          | ②地位: 3(森林簿)   |
| 10  | 24-ニ-2   | カラマツ                        | Trunk <sub>sc</sub>                 | 幹材積の<br>年間成長                    | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                                  | 3.58                          | ②地位: 3(森林簿)   |



### Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

| モニタリング<br>ポイントNo | 小班名    | 樹種   | パラメータ               | 測定方法<br>(モニタリングパターン) | 測定方法の詳細             | 測定頻度           | 測定機器<br>の確認 | 計画値<br>[単位] | 備考   |            |
|------------------|--------|------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------|-------------|-------------|------|------------|
| 11               | 24-ホ-2 |      |                     |                      |                     |                |             |             |      |            |
| 12               | 24-ホ-3 | カラマツ | Trunk <sub>sc</sub> | 幹材積の<br>年間成長         | 長野県民有林人工林分材積表を使用する。 | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | —           | 3.80 | ②地位:2(森林簿) |
| 13               | 24-ホ-4 | カラマツ | Trunk <sub>sc</sub> | 幹材積の<br>年間成長         | 同上                  | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | —           | 7.50 | ②地位:2(森林簿) |
| 14               | 24-ホ-5 | カラマツ | Trunk <sub>sc</sub> | 幹材積の<br>年間成長         | 同上                  | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | —           | 7.50 | ②地位:2(森林簿) |
| 15               | 34-イ-1 | カラマツ | Trunk <sub>sc</sub> | 幹材積の<br>年間成長         | 同上                  | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | —           | 3.20 | ②地位:2(森林簿) |
| 16               | 34-イ-2 | カラマツ | Trunk <sub>sc</sub> | 幹材積の<br>年間成長         | 同上                  | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | —           | 3.20 | ②地位:2(森林簿) |
| 17               | 34-ロ-4 | カラマツ | Trunk <sub>sc</sub> | 幹材積の<br>年間成長         | 同上                  | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | —           | 5.38 | ②地位:2(森林簿) |
| 18               | 35-イ-1 | カラマツ | Trunk <sub>sc</sub> | 幹材積の<br>年間成長         | 同上                  | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | —           | 3.20 | ②地位:2(森林簿) |
| 19               | 35-ロ-1 | カラマツ | Trunk <sub>sc</sub> | 幹材積の<br>年間成長         | 同上                  | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | —           | 3.80 | ②地位:2(森林簿) |
| 20               | 15-イ-2 | カラマツ | Trunk <sub>sc</sub> | 幹材積の<br>年間成長         | 同上                  | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | —           | 2.70 | ②地位:2(森林簿) |
| 21               | 17-イ-1 | カラマツ | Trunk <sub>sc</sub> | 幹材積の<br>年間成長         | 同上                  | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | —           | 3.80 | ②地位:2(森林簿) |
| 22               | 17-イ-2 | カラマツ | Trunk <sub>sc</sub> | 幹材積の<br>年間成長         | 同上                  | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | —           | 6.36 | ②地位:2(森林簿) |
| 23               | 20-ハ-2 |      |                     |                      |                     |                |             |             |      |            |
| 24               | 20-ハ-4 |      |                     |                      |                     |                |             |             |      |            |
| 25               | 20-ハ-6 | カラマツ | Trunk <sub>sc</sub> | 幹材積の<br>年間成長         | 同上                  | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | —           | 3.20 | ②地位:2(森林簿) |
| 26               | 34-ハ-3 | カラマツ | Trunk <sub>sc</sub> | 幹材積の<br>年間成長         | 同上                  | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | —           | 3.20 | ②地位:2(森林簿) |

※モニタリングポイントNo.11、23、24については、認証委員会の審議結果により、プロジェクト対象地から削除する。

### Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

| モニタリング<br>ポイントNo  | 小班名  | 樹種                          | パラメータ                               |                                     | 測定方法<br>(モニタリングパターン)   | 測定方法の詳細  | 測定頻度           | 測定機器<br>の確認  |                                    | 計画値<br>[単位]                       | 備考  |
|---|--|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|----------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|---|
| モニタリング<br>ポイントの番号<br>(間伐等の森<br>林施業を実<br>施したサイト<br>の通し番号)<br>を記入 | モニタリング<br>ポイントの番<br>号に対応す<br>る小班名を<br>記入(同一小<br>班名は識別<br>可能な方法<br>で記述) | 各種係数<br>に対応す<br>る樹種名<br>を記入 | 方法論に<br>記載され<br>ているパ<br>ラメータ<br>を記入 | モニタリ<br>ング対象<br>となるパ<br>ラメータ<br>の説明 | 測定方法・データ把握<br>方法を記入<br>(モニタリング方法ガイ<br>ドラインにあるパターン<br>から選択)     | パラメータを引用する場合は、<br>詳細資料をⅦ 備考に添付す<br>ること<br>事業者自ら実測を行う場合は、<br>具体的な測定方法を記入す<br>ること<br>(記入された測定方法により、<br>第三者が同じ調査を実施で<br>きるよう詳細情報を記入のこと) | 測定頻度<br>を記入    | モニタリング<br>方法ガイド<br>ラインを参<br>照し、測定<br>機器のキャ<br>リブレーシ<br>ョン・点検<br>実施・予定<br>日 | キャリブ<br>レーション<br>・点検実<br>施・予定<br>日 | 想定吸収<br>量の算定<br>に使用し<br>た値を記<br>入 | ①特筆すべき事項が<br>あれば記入<br>②Trunk: 植栽本数等<br>の区分によって収穫予<br>想表が複数存在する<br>場合、使用する収穫予<br>想表の選定根拠(Ⅶ<br>備考にて説明)<br>②(暫定)地位: その特<br>定根拠(例: 森林簿) |
| 例   | 〇〇小班XX   | スギ                          | BEF                                 | 拡大係数                                | 実測に基づく方法   | 小班ごと・植栽樹種ごとに伐倒<br>試料木を10本選定し・・・(追加<br>資料はⅦ 備考に添付)  | 年1回            | ○  | 2009/3/3                           | 1.36                              |   |
| 1   | 18-ロ-1   | カラマツ                        | BEF                                 | 拡大係数                                | 「京都議定書3条3及び4の下<br>でのLULUCF活動の補足情報<br>に関する報告書」に示された<br>係数を使用する。 | 樹種、林齢毎に該当する拡大係数を<br>適用する。  | モニタリング<br>時に1回 | 不要   | —                                  | 1.15                              | カラマツ>20年生   |
| 2   | 18-ロ-4   | アカマツ                        | BEF                                 | 拡大係数                                | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要   | —                                  | 1.23                              | アカマツ>20年生   |
| 3   | 18-ロ-9   | カラマツ                        | BEF                                 | 拡大係数                                | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要   | —                                  | 1.15                              | カラマツ>20年生   |
| 4   | 18-ロ-12  | アカマツ                        | BEF                                 | 拡大係数                                | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要   | —                                  | 1.23                              | アカマツ>20年生   |
| 5   | 22-イ-3   | アカマツ                        | BEF                                 | 拡大係数                                | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要   | —                                  | 1.23                              | アカマツ>20年生   |
| 6   | 22-ハ-1   | アカマツ                        | BEF                                 | 拡大係数                                | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要   | —                                  | 1.23                              | アカマツ>20年生   |
| 7   | 22-ハ-2   | アカマツ                        | BEF                                 | 拡大係数                                | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要   | —                                  | 1.23                              | アカマツ>20年生   |
| 8   | 23-イ-1   | カラマツ                        | BEF                                 | 拡大係数                                | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要   | —                                  | 1.15                              | カラマツ>20年生   |
| 9   | 24-ニ-1   | カラマツ                        | BEF                                 | 拡大係数                                | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要   | —                                  | 1.15                              | カラマツ>20年生   |
| 10  | 24-ニ-2   | カラマツ                        | BEF                                 | 拡大係数                                | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要   | —                                  | 1.15                              | カラマツ>20年生   |

### Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

| モニタリング<br>ポイントNo | 小班名    | 樹種   | パラメータ |      | 測定方法<br>(モニタリングパターン)                               | 測定方法の詳細               | 測定頻度       | 測定機器<br>の確認 |   | 計画値<br>[単位] | 備考        |
|------------------|--------|------|-------|------|--|-----------------------|------------|-------------|---|-------------|-----------|
| 11               | 24-ホ-2 |      |       |      |  |                       |            |             |   |             |           |
| 12               | 24-ホ-3 | カラマツ | BEF   | 拡大係数 | 「京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書」に示された係数を使用する。 | 樹種、林齢毎に該当する拡大係数を適用する。 | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 1.15        | カラマツ>20年生 |
| 13               | 24-ホ-4 | カラマツ | BEF   | 拡大係数 | 同上   | 同上                    | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 1.15        | カラマツ>20年生 |
| 14               | 24-ホ-5 | カラマツ | BEF   | 拡大係数 | 同上   | 同上                    | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 1.15        | カラマツ>20年生 |
| 15               | 34-イ-1 | カラマツ | BEF   | 拡大係数 | 同上   | 同上                    | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 1.15        | カラマツ>20年生 |
| 16               | 34-イ-2 | カラマツ | BEF   | 拡大係数 | 同上   | 同上                    | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 1.15        | カラマツ>20年生 |
| 17               | 34-ロ-4 | カラマツ | BEF   | 拡大係数 | 同上   | 同上                    | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 1.15        | カラマツ>20年生 |
| 18               | 35-イ-1 | カラマツ | BEF   | 拡大係数 | 同上   | 同上                    | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 1.15        | カラマツ>20年生 |
| 19               | 35-ロ-1 | カラマツ | BEF   | 拡大係数 | 同上   | 同上                    | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 1.15        | カラマツ>20年生 |
| 20               | 15-イ-2 | カラマツ | BEF   | 拡大係数 | 同上   | 同上                    | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 1.15        | カラマツ>20年生 |
| 21               | 17-イ-1 | カラマツ | BEF   | 拡大係数 | 同上   | 同上                    | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 1.15        | カラマツ>20年生 |
| 22               | 17-イ-2 | カラマツ | BEF   | 拡大係数 | 同上   | 同上                    | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 1.15        | カラマツ>20年生 |
| 23               | 20-ハ-2 |      |       |      |  |                       |            |             |   |             |           |
| 24               | 20-ハ-4 |      |       |      |  |                       |            |             |   |             |           |
| 25               | 20-ハ-6 | カラマツ | BEF   | 拡大係数 | 同上   | 同上                    | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 1.15        | カラマツ>20年生 |
| 26               | 34-ハ-3 | カラマツ | BEF   | 拡大係数 | 同上   | 同上                    | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 1.15        | カラマツ>20年生 |

※モニタリングポイントNo.11、23、24については、認証委員会の審議結果により、プロジェクト対象地から削除する。

### Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

| モニタリング<br>ポイントNo  | 小班名  | 樹種                      | パラメータ                           |                                 | 測定方法<br>(モニタリングパターン)   | 測定方法の詳細  | 測定頻度           | 測定機器<br>の確認   |                                | 計画値<br>[単位]               | 備考  |
|---|--|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|----------------|---|--------------------------------|---------------------------|---|
| モニタリング<br>ポイントの番号<br>(間伐等の森林<br>施業を実施した<br>サイトの通し番号)<br>を記入 | モニタリング<br>ポイントの番号<br>に対応する小班<br>名を記入(同一小<br>班名は識別可能<br>な方法で記述) | 各種係数に<br>対応する樹種名<br>を記入 | 方法論に<br>記載されて<br>いるパラメータ<br>を記入 | モニタ<br>リング対象とな<br>るパラメータの<br>説明 | 測定方法・データ<br>把握方法を記入<br>(モニタリング方<br>法ガイドラインに<br>あるパターンから<br>選択) | パラメータを引用<br>する場合は、詳細<br>資料をⅦ備考に添<br>付すること<br>事業者自ら実測<br>を行う場合は、具<br>体的な測定方法を<br>記入すること<br>(記入された測定<br>方法により、第三<br>者が同じ調査を<br>実施できるように<br>詳細情報を記入<br>のこと) | 測定頻度<br>を記入    | モニタリング<br>方法ガイドラ<br>インを参照し、<br>測定機器のキャ<br>リブレーション・<br>点検を行ったか<br>、また、行うか<br>をチェックする | キャリブ<br>レーション・点<br>検実施・予定<br>日 | 想定吸収量<br>の算定に使用<br>した値を記入 | ①特筆すべき事<br>項があれば記入<br>②Trunk: 植栽本<br>数等の区分によ<br>って収穫予想表<br>が複数存在する<br>場合、使用する<br>収穫予想表の選<br>定根拠(Ⅶ備考<br>にて説明)<br>②(暫定)地位:<br>その特定根拠(例:<br>森林簿) |
| 例   | 〇〇小班XX   | スギ                      | BEF                             | 拡大係数                            | 実測に基づく方法   | 小班ごと・植栽樹種ごとに伐倒<br>試料木を10本選定し・・・(追加<br>資料はⅦ備考に添付)   | 年1回            | ○   | 2009/3/3                       | 1.36                      |   |
| 1   | 18-ロ-1   | カラマツ                    | WD                              | 容積密度                            | 「京都議定書3条3及び4の下<br>でのLULUCF活動の補足情報<br>に関する報告書」に示された<br>係数を使用する。 | 樹種毎に該当する容積密度<br>数を適用する。  | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                              | 0.404                     |   |
| 2   | 18-ロ-4   | アカマツ                    | WD                              | 容積密度                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                              | 0.451                     |   |
| 3   | 18-ロ-9   | カラマツ                    | WD                              | 容積密度                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                              | 0.404                     |   |
| 4   | 18-ロ-12  | アカマツ                    | WD                              | 容積密度                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                              | 0.451                     |   |
| 5   | 22-イ-3   | アカマツ                    | WD                              | 容積密度                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                              | 0.451                     |   |
| 6   | 22-ハ-1   | アカマツ                    | WD                              | 容積密度                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                              | 0.451                     |   |
| 7   | 22-ハ-2   | アカマツ                    | WD                              | 容積密度                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                              | 0.451                     |   |
| 8   | 23-イ-1   | カラマツ                    | WD                              | 容積密度                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                              | 0.404                     |   |
| 9   | 24-ニ-1   | カラマツ                    | WD                              | 容積密度                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                              | 0.404                     |   |
| 10  | 24-ニ-2   | カラマツ                    | WD                              | 容積密度                            | 同上   | 同上   | モニタリング<br>時に1回 | 不要  | —                              | 0.404                     |   |

### Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

| モニタリング<br>ポイントNo | 小班名    | 樹種   | パラメータ |      | 測定方法<br>(モニタリングパターン)                               | 測定方法の詳細             | 測定頻度       | 測定機器<br>の確認 |   | 計画値<br>[単位] | 備考 |
|------------------|--------|------|-------|------|--|---------------------|------------|-------------|---|-------------|----|
| 11               | 24-ホ-2 |      |       |      |  |                     |            |             |   |             |    |
| 12               | 24-ホ-3 | カラマツ | WD    | 容積密度 | 「京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書」に示された係数を使用する。 | 樹種毎に該当する容積密度数を適用する。 | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 0.404       |    |
| 13               | 24-ホ-4 | カラマツ | WD    | 容積密度 | 同上   | 同上                  | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 0.404       |    |
| 14               | 24-ホ-5 | カラマツ | WD    | 容積密度 | 同上   | 同上                  | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 0.404       |    |
| 15               | 34-イ-1 | カラマツ | WD    | 容積密度 | 同上   | 同上                  | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 0.404       |    |
| 16               | 34-イ-2 | カラマツ | WD    | 容積密度 | 同上   | 同上                  | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 0.404       |    |
| 17               | 34-ロ-4 | カラマツ | WD    | 容積密度 | 同上   | 同上                  | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 0.404       |    |
| 18               | 35-イ-1 | カラマツ | WD    | 容積密度 | 同上   | 同上                  | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 0.404       |    |
| 19               | 35-ロ-1 | カラマツ | WD    | 容積密度 | 同上   | 同上                  | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 0.404       |    |
| 20               | 15-イ-2 | カラマツ | WD    | 容積密度 | 同上   | 同上                  | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 0.404       |    |
| 21               | 17-イ-1 | カラマツ | WD    | 容積密度 | 同上   | 同上                  | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 0.404       |    |
| 22               | 17-イ-2 | カラマツ | WD    | 容積密度 | 同上   | 同上                  | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 0.404       |    |
| 23               | 20-ハ-2 |      |       |      |  |                     |            |             |   |             |    |
| 24               | 20-ハ-4 |      |       |      |  |                     |            |             |   |             |    |
| 25               | 20-ハ-6 | カラマツ | WD    | 容積密度 | 同上   | 同上                  | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 0.404       |    |
| 26               | 34-ハ-3 | カラマツ | WD    | 容積密度 | 同上   | 同上                  | モニタリング時に1回 | 不要          | — | 0.404       |    |

※モニタリングポイントNo.11、23、24については、認証委員会の審議結果により、プロジェクト対象地から削除する。

### Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

| モニタリング<br>ポイントNo  | 小班名  | 樹種                      | パラメータ                           |                                 | 測定方法<br>(モニタリングパターン)   | 測定方法の詳細  | 測定頻度           | 測定機器<br>の確認   |                                | 計画値<br>[単位]                   | 備考  |
|---|--|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|----------------|---|--------------------------------|-------------------------------|---|
| モニタリング<br>ポイントの番号<br>(間伐等の森林<br>施業を実施した<br>サイトの通し番号)<br>を記入 | モニタリング<br>ポイントの番号<br>に対応する小班<br>名を記入(同一小<br>班名は識別可能<br>な方法で記述) | 各種係数に<br>対応する樹種名<br>を記入 | 方法論に<br>記載されてい<br>るパラメータを<br>記入 | モニタリ<br>ング対象とな<br>るパラメータの<br>説明 | 測定方法・データ<br>把握方法を記入<br>(モニタリング方<br>法ガイドラインに<br>あるパターンか<br>ら選択)             | パラメータを引用<br>する場合は、詳<br>細資料をⅦ 備<br>考に添付するこ<br>と<br>事業者自ら実測<br>を行う場合は、<br>具体的な測定方<br>法を記入するこ<br>と<br>(記入された測定<br>方法により、第<br>三者が同じ調査<br>を実施できるよう<br>詳細情報を記入<br>のこと) | 測定頻度<br>を記入    | モニタリ<br>ング方法ガイ<br>ドラインを参<br>照し、測定機<br>器のキャリブ<br>レーション・<br>点検を行った<br>か、また、行<br>うかをチェッ<br>クする | キャリブ<br>レーション・<br>点検実施・予<br>定日 | 想定吸収<br>量の算定に<br>使用した値<br>を記入 | ①特筆すべき<br>事項があれば<br>記入<br>②Trunk: 植<br>栽本数等の<br>区分によつて<br>収穫予想表が<br>複数存在する<br>場合、使用す<br>る収穫予想表<br>の選定根拠(Ⅶ<br>備考にて説明)<br>②(暫定)地位<br>: その特定根<br>拠(例: 森林簿) |
| 例   | 〇〇小班XX   | スギ                      | BEF                             | 拡大係数                            | 実測に基づく方法   | 小班ごと・植栽<br>樹種ごとに伐倒<br>試料木を10本<br>選定し・・・(追<br>加資料はⅦ 備<br>考に添付)  | 年1回            | ○   | 2009/3/3                       | 1.36                          |   |
| 1   | 18-ロ-1   | カラマツ                    | R <sub>ratio</sub>              | 地下部<br>比率                       | 「京都議定書3<br>条3及び4の下<br>でのLULUCF活<br>動の補足情報に<br>関する報告書」<br>に示された係<br>数を使用する。 | 樹種毎に該当<br>するRoot-Shoot<br>比を適用する。  | モニタリ<br>ング時に1回 | 不要  | —                              | 0.29                          |   |
| 2   | 18-ロ-4   | アカマツ                    | R <sub>ratio</sub>              | 地下部<br>比率                       | 同上   | 同上   | モニタリ<br>ング時に1回 | 不要  | —                              | 0.26                          |   |
| 3   | 18-ロ-9   | カラマツ                    | R <sub>ratio</sub>              | 地下部<br>比率                       | 同上   | 同上   | モニタリ<br>ング時に1回 | 不要  | —                              | 0.29                          |   |
| 4   | 18-ロ-12  | アカマツ                    | R <sub>ratio</sub>              | 地下部<br>比率                       | 同上   | 同上   | モニタリ<br>ング時に1回 | 不要  | —                              | 0.26                          |   |
| 5   | 22-イ-3   | アカマツ                    | R <sub>ratio</sub>              | 地下部<br>比率                       | 同上   | 同上   | モニタリ<br>ング時に1回 | 不要  | —                              | 0.26                          |   |
| 6   | 22-ハ-1   | アカマツ                    | R <sub>ratio</sub>              | 地下部<br>比率                       | 同上   | 同上   | モニタリ<br>ング時に1回 | 不要  | —                              | 0.26                          |   |
| 7   | 22-ハ-2   | アカマツ                    | R <sub>ratio</sub>              | 地下部<br>比率                       | 同上   | 同上   | モニタリ<br>ング時に1回 | 不要  | —                              | 0.26                          |   |
| 8   | 23-イ-1   | カラマツ                    | R <sub>ratio</sub>              | 地下部<br>比率                       | 同上   | 同上   | モニタリ<br>ング時に1回 | 不要  | —                              | 0.29                          |   |
| 9   | 24-ニ-1   | カラマツ                    | R <sub>ratio</sub>              | 地下部<br>比率                       | 同上   | 同上   | モニタリ<br>ング時に1回 | 不要  | —                              | 0.29                          |   |
| 10  | 24-ニ-2   | カラマツ                    | R <sub>ratio</sub>              | 地下部<br>比率                       | 同上   | 同上   | モニタリ<br>ング時に1回 | 不要  | —                              | 0.29                          |   |

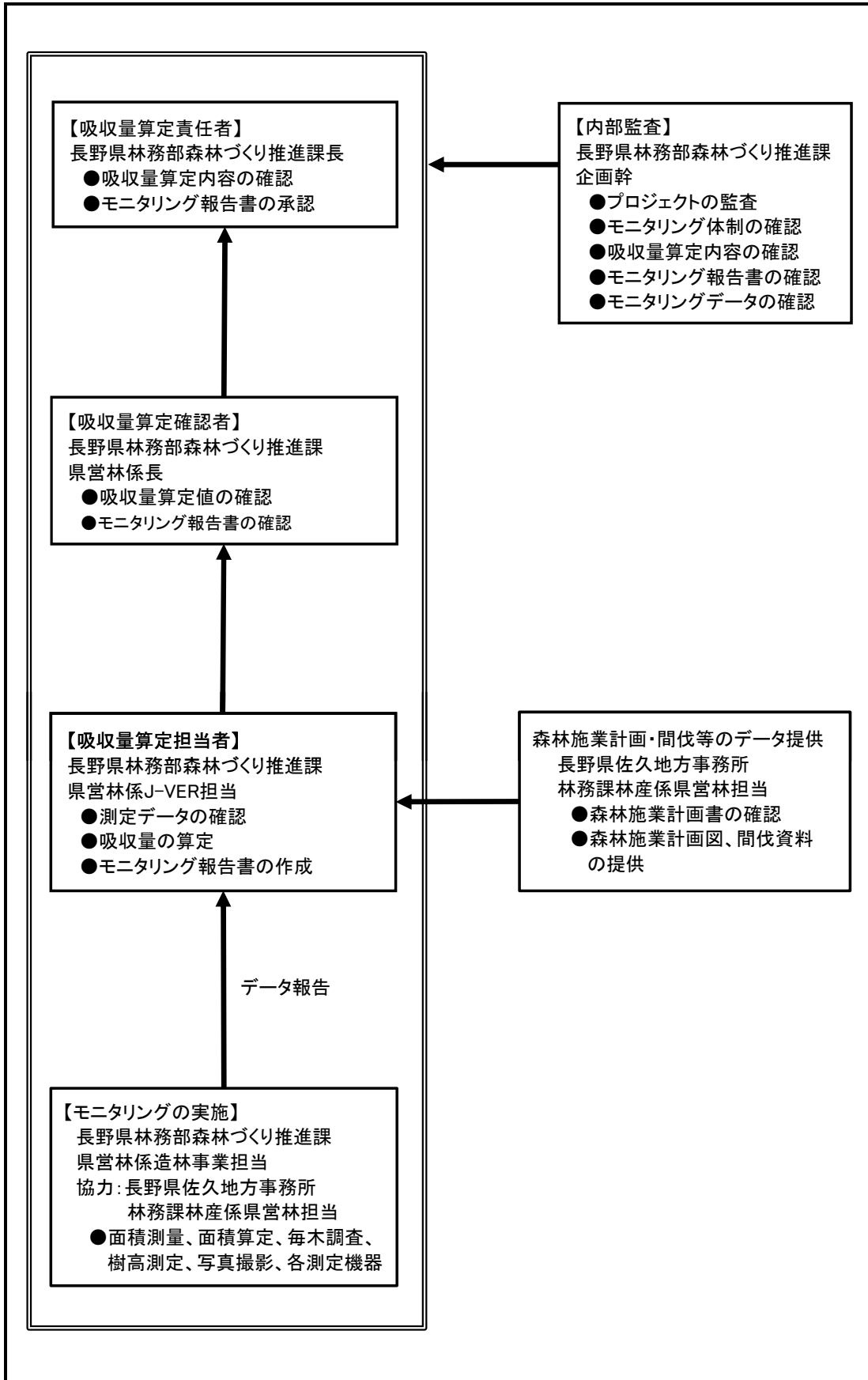
### Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

| モニタリング<br>ポイントNo | 小班名    | 樹種   | パラメータ              |           | 測定方法<br>(モニタリングパターン)   | 測定方法の詳細                       | 測定頻度           | 測定機器<br>の確認 |   | 計画値<br>[単位] | 備考 |
|------------------|--------|------|--------------------|-----------|--|-------------------------------|----------------|-------------|---|-------------|----|
| 11               | 24-ホ-2 |      |                    |           |  |                               |                |             |   |             |    |
| 12               | 24-ホ-3 | カラマツ | R <sub>ratio</sub> | 地下部<br>比率 | 「京都議定書3条3及び4の下<br>でのLULUCF活動の補足情報<br>に関する報告書」に示された<br>係数を使用する。 | 樹種毎に該当するRoot-Shoot比を適用<br>する。 | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | — | 0.29        |    |
| 13               | 24-ホ-4 | カラマツ | R <sub>ratio</sub> | 地下部<br>比率 | 同上   | 同上                            | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | — | 0.29        |    |
| 14               | 24-ホ-5 | カラマツ | R <sub>ratio</sub> | 地下部<br>比率 | 同上   | 同上                            | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | — | 0.29        |    |
| 15               | 34-イ-1 | カラマツ | R <sub>ratio</sub> | 地下部<br>比率 | 同上   | 同上                            | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | — | 0.29        |    |
| 16               | 34-イ-2 | カラマツ | R <sub>ratio</sub> | 地下部<br>比率 | 同上   | 同上                            | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | — | 0.29        |    |
| 17               | 34-ロ-4 | カラマツ | R <sub>ratio</sub> | 地下部<br>比率 | 同上   | 同上                            | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | — | 0.29        |    |
| 18               | 35-イ-1 | カラマツ | R <sub>ratio</sub> | 地下部<br>比率 | 同上   | 同上                            | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | — | 0.29        |    |
| 19               | 35-ロ-1 | カラマツ | R <sub>ratio</sub> | 地下部<br>比率 | 同上   | 同上                            | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | — | 0.29        |    |
| 20               | 15-イ-2 | カラマツ | R <sub>ratio</sub> | 地下部<br>比率 | 同上   | 同上                            | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | — | 0.29        |    |
| 21               | 17-イ-1 | カラマツ | R <sub>ratio</sub> | 地下部<br>比率 | 同上   | 同上                            | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | — | 0.29        |    |
| 22               | 17-イ-2 | カラマツ | R <sub>ratio</sub> | 地下部<br>比率 | 同上   | 同上                            | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | — | 0.29        |    |
| 23               | 20-ハ-2 |      |                    |           |  |                               |                |             |   |             |    |
| 24               | 20-ハ-4 |      |                    |           |  |                               |                |             |   |             |    |
| 25               | 20-ハ-6 | カラマツ | R <sub>ratio</sub> | 地下部<br>比率 | 同上   | 同上                            | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | — | 0.29        |    |
| 26               | 34-ハ-3 | カラマツ | R <sub>ratio</sub> | 地下部<br>比率 | 同上   | 同上                            | モニタリング<br>時に1回 | 不要          | — | 0.29        |    |

※モニタリングポイントNo.11、23、24については、認証委員会の審議結果により、プロジェクト対象地から削除する。

#### IV. モニタリング体制図

モニタリング体制図を以下に記載すること。





## V. 品質保証(QA)及び品質管理(QC)

森林管理方法(定期的な林況チェック等)、施業効率の改善(教育・訓練)、機器の点検、及び成長量に関するデータ管理の仕組みや手順(QA及びQC)について以下に記載すること。(モニタリングガイドラインI-17~I-18参照)

### (1) 教育訓練

吸収量算定担当者及び吸収量算定確認者は、モニタリングの目的、手順、及び測定機器の操作方法について、年に1回程度モニタリング調査実施前に確認を行うとともに、モニタリング調査方法を熟知し、調査時における作業の効率化を図る。

また、モニタリング体制、モニタリング手順、及びモニタリング報告書記載方法等について、森林づくり推進課内において説明会を実施する。

| 教育訓練名称      | 講師                   | 対象者                           | 内容  |
|-------------|----------------------|-------------------------------|---|
| モニタリング方法説明会 | 吸収量算定担当者             | モニタリング実施者                     | ・モニタリングの目的及び手順<br>・測定機器の操作方法                  |
| モニタリング体制説明会 | 吸収量算定担当者             | 吸収量算定責任者<br>吸収量算定確認者<br>内部監査者 | ・モニタリングの目的及び手順<br>・モニタリング体制<br>・モニタリング報告書について |
| 吸収量算定説明会    | 吸収量算定担当者             | 吸収量算定責任者<br>吸収量算定確認者          | ・J-VER制度における吸収量<br>・吸収量の算定方法                  |
| 内部監査説明会     | 吸収量算定確認者<br>吸収量算定担当者 | 内部監査者                         | ・内部監査の目的<br>・チェックシートによる監査について                 |

### (2) 情報の保管

吸収量算定担当者は、現地調査野帳及びその他の記録類を電子媒体(エクセル形式)及び紙媒体として所定の場所に保管し、管理する。

情報の保管期間は、平成35年3月31日までとする。

### (3) データの確認

吸収量算定担当者及び吸収量算定確認者は、年1回程度現地調査野帳と算定ファイル突き合わせ、使用した係数等の妥当性の確認、他の関係データとの比較、経年的なデータ変化や林分間の比較等を行い、恣意的なデータや異常値がないか確認する。

データのチェックは、入力ミスをなくすため、吸収量算定担当者が野外調査野帳から算定ファイルへの入力時に自己チェックを実施するだけでなく、モニタリング実施者(県営林係造林事業担当)及び吸収量算定確認者によるチェックを実施する。

### (4) 内部監査

データのモニタリング及び収集、純吸収量の算定、報告、チェック等の一連の報告プロセスの信頼性を維持・向上させるため、モニタリング体制、ガイドライン等に対し、適切に実施されているか、効率よく機能しているか定期的に確認する。課題や問題点がある場合は、是正措置・予防措置等の必要な措置を取る。

### (5) 測定機器の維持・管理

測定機器については、森林づくり推進課内の所定の場所で保管し、モニタリング実施前に機器取扱マニュアルに沿って点検及びキャリブレーションを行う。

※独自の様式や手順書等を作成している場合には本様式に添付しても良い。

VI. 誤差の計算(各種パラメータ入力)

| モニタリング                                 | 小班名                                    | 樹種            | a. 面積           |                                       | b. 拡大係数                 |                                      | c. R率                 |                                       | d. 容積密度                 |   | e. 炭素係数                 |   | f. 収穫予想表                         |  |
|--|--|---------------|-----------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------|---|-------------------------|---|----------------------------------|--|
|  |  |               | 値 (ha)          | 誤差                                    | 値                       | 誤差                                   | 値                     | 誤差                                    | 値                       | 誤差                                      | 値                       | 誤差                                      | 値 (m <sup>3</sup> /年)            | 誤差                                       |
| モニタリングポイントの番号(間伐等の森林施業を実施したサイトの通し番号)を記 | モニタリングポイントの番号に対応する小班名を記入(同一小班名は識別可能な方法 | 植栽されている樹種名を記入 | 申請対象となる小班の面積を記入 | モニタリング方法ガイドラインに記載されている面積の誤差のデフォルト値を記入 | 方法論に記載されている対象樹種の拡大係数を記入 | モニタリング方法ガイドラインに記載されている拡大係数のデフォルト値を記入 | 方法論に記載されている対象樹種のR率を記入 | モニタリング方法ガイドラインに記載されているR率の誤差のデフォルト値を記入 | 方法論に記載されている対象樹種の容積密度を記入 | モニタリング方法ガイドラインに記載されている容積密度の誤差のデフォルト値を記入 | 方法論に記載されている対象樹種の炭素係数を記入 | モニタリング方法ガイドラインに記載されている炭素係数の誤差のデフォルト値を記入 | 各都道府県において使用される収穫予想表から適切なものを選定し記入 | モニタリング方法ガイドラインに記載されている収穫予想表の誤差のデフォルト値を記入 |
| 例                                      | 〇〇小班XX                                 | スギ            | 27.20           | 10%                                   | 1.57                    | 3.5%                                 | 0.25                  | 4.4%                                  | 0.314                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 10                               | 22.2%                                    |
| 1                                      | 18-ロ-1                                 | カラマツ          | 10.16           | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 7.50                             | 22.2%                                    |
| 2                                      | 18-ロ-4                                 | アカマツ          | 0.69            | 10%                                   | 1.23                    | 2.2%                                 | 0.26                  | 7.5%                                  | 0.451                   | 7.2%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 5.28                             | 30.0%                                    |
| 3                                      | 18-ロ-9                                 | カラマツ          | 0.90            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 6.58                             | 22.2%                                    |
| 4                                      | 18-ロ-12                                | アカマツ          | 0.60            | 10%                                   | 1.23                    | 2.2%                                 | 0.26                  | 7.5%                                  | 0.451                   | 7.2%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 6.30                             | 30.0%                                    |
| 5                                      | 22-イ-3                                 | アカマツ          | 0.60            | 10%                                   | 1.23                    | 2.2%                                 | 0.26                  | 7.5%                                  | 0.451                   | 7.2%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 5.14                             | 30.0%                                    |
| 6                                      | 22-ハ-1                                 | アカマツ          | 1.99            | 10%                                   | 1.23                    | 2.2%                                 | 0.26                  | 7.5%                                  | 0.451                   | 7.2%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 5.14                             | 30.0%                                    |
| 7                                      | 22-ハ-2                                 | アカマツ          | 1.12            | 10%                                   | 1.23                    | 2.2%                                 | 0.26                  | 7.5%                                  | 0.451                   | 7.2%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 5.14                             | 30.0%                                    |
| 8                                      | 23-イ-1                                 | カラマツ          | 5.82            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 4.52                             | 22.2%                                    |
| 9                                      | 24-ニ-1                                 | カラマツ          | 8.54            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 6.58                             | 22.2%                                    |
| 10                                     | 24-ニ-2                                 | カラマツ          | 1.25            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 3.58                             | 22.2%                                    |
| 11                                     | 24-ホ-2                                 |               |                 |                                       |                         |                                      |                       |                                       |                         |   |                         |   |                                  |  |
| 12                                     | 24-ホ-3                                 | カラマツ          | 1.93            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 3.80                             | 22.2%                                    |
| 13                                     | 24-ホ-4                                 | カラマツ          | 3.44            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 7.50                             | 22.2%                                    |
| 14                                     | 24-ホ-5                                 | カラマツ          | 0.80            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 7.50                             | 22.2%                                    |
| 15                                     | 34-イ-1                                 | カラマツ          | 4.98            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 3.20                             | 22.2%                                    |
| 16                                     | 34-イ-2                                 | カラマツ          | 4.12            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 3.20                             | 22.2%                                    |
| 17                                     | 34-ロ-4                                 | カラマツ          | 1.80            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 5.38                             | 22.2%                                    |
| 18                                     | 35-イ-1                                 | カラマツ          | 8.37            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 3.20                             | 22.2%                                    |
| 19                                     | 35-ロ-1                                 | カラマツ          | 2.93            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 3.80                             | 22.2%                                    |
| 20                                     | 15-イ-2                                 | カラマツ          | 4.71            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 2.70                             | 22.2%                                    |
| 21                                     | 17-イ-1                                 | カラマツ          | 2.09            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 3.80                             | 22.2%                                    |
| 22                                     | 17-イ-2                                 | カラマツ          | 6.72            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 6.36                             | 22.2%                                    |
| 23                                     | 20-ハ-2                                 |               |                 |                                       |                         |                                      |                       |                                       |                         |   |                         |   |                                  |  |
| 24                                     | 20-ハ-4                                 |               |                 |                                       |                         |                                      |                       |                                       |                         |   |                         |   |                                  |  |
| 25                                     | 20-ハ-6                                 | カラマツ          | 1.64            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 3.20                             | 22.2%                                    |
| 26                                     | 34-ハ-3                                 | カラマツ          | 1.34            | 10%                                   | 1.15                    | 1.2%                                 | 0.29                  | 6.8%                                  | 0.404                   | 2.5%                                    | 0.5                     | 2.0%                                    | 3.20                             | 22.2%                                    |

VI. 誤差の計算

全体の誤差 = **8.9%**

| モニタリング<br>ポイントNo  | 小班名  | 樹種                        | CO2吸収量/年  |  |                              | 誤差  |   |                                  |
|---|--|---------------------------|---|--|------------------------------|---|---|----------------------------------|
|   |  |                           | 地上部バイオマス<br>値(t-CO2/年)  | 地下部バイオマス<br>値(t-CO2/年)   | 合計<br>値(t-CO2/年)             | 活動量   | 係数  | 吸収量全体                            |
| モニタリングポ<br>イントの番号<br>(間伐等の森林施<br>業を実施したサイ<br>トの通し番号)を<br>記入 | モニタリングポ<br>イントの番号に対<br>応する小班名を記<br>入(同一小班名は<br>識別可能な方法<br>で記述) | 植栽され<br>ている樹<br>種名を記<br>入 | VI-1 誤差(入カ<br>シート)のパラメ<br>ータから計算<br><br>=a*b*d*e*f *<br>44/12 | VI-2 誤差(算定<br>結果)の地上部<br>バイオマスにVI-<br>1 誤差(入カシ<br>ート)のc(R率)を<br>乗じて計算<br><br>=地上部バイオマ<br>ス * c | 地上部バイオマ<br>スと地下部バイ<br>オマスの合計 | モニタリング方<br>法ガイドライン<br>に記載されてい<br>る面積の誤差<br>のデフォルト値<br>を記入 | モニタリング方<br>法ガイドライン<br>に記載されてい<br>る係数の誤差<br>のデフォルト値<br>を記入 | 次式により計算<br>=SQRT(活動量^2+<br>係数^2) |
| 例   | 〇〇小班XX   | スギ                        | 245.8   | 61.5   | 307.3                        | 10.0%   | 23.1%   | 25.2%                            |
| 1   | 18-ロ-1   | カラマツ                      | 64.9  | 18.8   | 83.7                         | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 2   | 18-ロ-4   | アカマツ                      | 3.7   | 1.0  | 4.7                          | 10.0%   | 31.9%   | 33.4%                            |
| 3   | 18-ロ-9   | カラマツ                      | 5.0   | 1.5  | 6.5                          | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 4   | 18-ロ-12  | アカマツ                      | 3.8   | 1.0  | 4.8                          | 10.0%   | 31.9%   | 33.4%                            |
| 5   | 22-イ-3   | アカマツ                      | 3.1   | 0.8  | 4.0                          | 10.0%   | 31.9%   | 33.4%                            |
| 6   | 22-ハ-1   | アカマツ                      | 10.4  | 2.7  | 13.1                         | 10.0%   | 31.9%   | 33.4%                            |
| 7   | 22-ハ-2   | アカマツ                      | 5.9   | 1.5  | 7.4                          | 10.0%   | 31.9%   | 33.4%                            |
| 8   | 23-イ-1   | カラマツ                      | 22.4  | 6.5  | 28.9                         | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 9   | 24-ニ-1   | カラマツ                      | 47.9  | 13.9   | 61.7                         | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 10  | 24-ニ-2   | カラマツ                      | 3.8   | 1.1  | 4.9                          | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 11  | 24-ホ-2   |                           |   |  |                              |   |   |                                  |
| 12  | 24-ホ-3   | カラマツ                      | 6.2   | 1.8  | 8.1                          | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 13  | 24-ホ-4   | カラマツ                      | 22.0  | 6.4  | 28.3                         | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 14  | 24-ホ-5   | カラマツ                      | 5.1   | 1.5  | 6.6                          | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 15  | 34-イ-1   | カラマツ                      | 13.6  | 3.9  | 17.5                         | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 16  | 34-イ-2   | カラマツ                      | 11.2  | 3.3  | 14.5                         | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 17  | 34-ロ-4   | カラマツ                      | 8.2   | 2.4  | 10.6                         | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 18  | 35-イ-1   | カラマツ                      | 22.8  | 6.6  | 29.4                         | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 19  | 35-ロ-1   | カラマツ                      | 9.5   | 2.8  | 12.2                         | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 20  | 15-イ-2   | カラマツ                      | 10.8  | 3.1  | 14.0                         | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 21  | 17-イ-1   | カラマツ                      | 6.8   | 2.0  | 8.7                          | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 22  | 17-イ-2   | カラマツ                      | 36.4  | 10.6   | 47.0                         | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 23  | 20-ハ-2   |                           |   |  |                              |   |   |                                  |
| 24  | 20-ハ-4   |                           |   |  |                              |   |   |                                  |
| 25  | 20-ハ-6   | カラマツ                      | 4.5   | 1.3  | 5.8                          | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |
| 26  | 34-ハ-3   | カラマツ                      | 3.7   | 1.1  | 4.7                          | 10.0%   | 23.5%   | 25.5%                            |

参考: 誤差 記入例

モニタリングポイント、小班名、樹種、面積、拡大係数、R率、容積密度、炭素係数、収穫予想表の値を下記のとおり記入し、モニタリング方法ガイドラインより、それぞれの誤差の値をVI-1誤差(入力)シートに入力する。これにより、誤差の値は、VI-2誤差(算定)シートにおいて、自動的に計算される。(下記記入例において、「不確実性」は「誤差」と読み替える)

| モニタリング<br>ポイントNo   | 小班名  | 樹種                    | a. 面積                   |   | b. 拡大係数                                 |   | c. R率                             |   | d. 容積密度                                 |   | e. 炭素係数                                 |   | f. 収穫予想表   |  |
|--|--|-----------------------|-------------------------|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|---|---|--|--|
|  |  |                       | 値 (ha)                  | 不確実性  | 値                                       | 不確実性  | 値                                 | 不確実性  | 値                                       | 不確実性  | 値                                       | 不確実性  | 値 (m3/年)   | 不確実性   |
| モニタリング<br>ポイントの番号<br>(間伐等の森林<br>実施したサイトの<br>通し番号)<br>を記入 | モニタリング<br>ポイント<br>の番号に対応する<br>小班名を記入<br>(同一小班名は識別<br>可能な方法を<br>記入) | 植栽されて<br>いる樹種名を記<br>入 | 申請対象と<br>なる小班の<br>面積を記入 | モニタリング<br>方法ガイドラ<br>インに記載さ<br>れている面積<br>の不確実性<br>のデフォルト<br>値を記入 | 方法論に記<br>載されている<br>対象樹種の<br>拡大係数を記<br>入 | モニタリング<br>方法ガイドラ<br>インに記載さ<br>れている拡大<br>係数の不確実<br>性のデフォルト<br>値を記入 | 方法論に記<br>載されている<br>対象樹種の<br>R率を記入 | モニタリング<br>方法ガイドラ<br>インに記載さ<br>れているR率<br>の不確実性<br>のデフォルト<br>値を記入 | 方法論に記<br>載されている<br>対象樹種の<br>容積密度を記<br>入 | モニタリング<br>方法ガイドラ<br>インに記載さ<br>れている容積<br>密度の不確実<br>性のデフォルト<br>値を記入 | 方法論に記<br>載されている<br>対象樹種の<br>炭素係数を記<br>入 | モニタリング<br>方法ガイドラ<br>インに記載さ<br>れている炭素<br>係数の不確実<br>性のデフォルト<br>値を記入 | 各都道府県<br>において使<br>用される収<br>穫予想表か<br>ら適切なも<br>のを選定し<br>記入 | モニタリング<br>方法ガイドラ<br>インに記載さ<br>れている収<br>穫予想表の<br>不確実性の<br>デフォルト値<br>を記入 |
| 1  | 〇〇小班<br>XX   | スギ                    | 27.20                   | 10%   | 1.57                                    | 3.5%  | 0.25                              | 4.4%  | 0.314                                   | 2.5%  | 0.5                                     | 2.0%  | 10   | 22.2%  |
| 1  | 10小班イ  | スギ                    | 25.02                   | 10%   | 1.23                                    | 1.1%  | 0.25                              | 4.4%  | 0.314                                   | 2.5%  | 0.5                                     | 2.0%  | 5  | 22.2%  |
| 2  | 11小班イ  | ヒノキ                   | 29.50                   | 10%   | 1.55                                    | 3.2%  | 0.26                              | 5.7%  | 0.407                                   | 1.7%  | 0.5                                     | 2.0%  | 9  | 22.2%  |
| 2  | 11小班ロ  | ヒノキ                   | 0.90                    | 10%   | 1.55                                    | 3.2%  | 0.26                              | 5.7%  | 0.407                                   | 1.7%  | 0.5                                     | 2.0%  | 9  | 22.2%  |
| 3  | 13小班イ  | スギ                    | 1.20                    | 10%   | 1.57                                    | 3.5%  | 0.25                              | 4.4%  | 0.314                                   | 2.5%  | 0.5                                     | 2.0%  | 10   | 22.2%  |
| 3  | 13小班ロ-1  | スギ                    | 28.00                   | 10%   | 1.23                                    | 1.1%  | 0.25                              | 4.4%  | 0.314                                   | 2.5%  | 0.5                                     | 2.0%  | 6  | 22.2%  |
| 3  | 15小班ロ-2  | スギ                    | 0.20                    | 10%   | 1.23                                    | 1.1%  | 0.25                              | 4.4%  | 0.314                                   | 2.5%  | 0.5                                     | 2.0%  | 6  | 22.2%  |
| 4  | 16小班イ  | ヒノキ                   | 29.90                   | 10%   | 1.24                                    | 1.6%  | 0.26                              | 5.7%  | 0.407                                   | 1.7%  | 0.5                                     | 2.0%  | 5  | 22.2%  |
| 5  | 16小班ロ  | ヒノキ                   | 29.90                   | 10%   | 1.24                                    | 1.6%  | 0.26                              | 5.7%  | 0.407                                   | 1.7%  | 0.5                                     | 2.0%  | 5  | 22.2%  |
| 6  | 16小班ハ  | ヒノキ                   | 29.90                   | 10%   | 1.24                                    | 1.6%  | 0.26                              | 5.7%  | 0.407                                   | 1.7%  | 0.5                                     | 2.0%  | 5  | 22.2%  |
| 7  | 16小班ニ  | ヒノキ                   | 29.90                   | 10%   | 1.24                                    | 1.6%  | 0.26                              | 5.7%  | 0.407                                   | 1.7%  | 0.5                                     | 2.0%  | 5  | 22.2%  |
| 8  | 16小班ホ  | ヒノキ                   | 29.90                   | 10%   | 1.24                                    | 1.6%  | 0.26                              | 5.7%  | 0.407                                   | 1.7%  | 0.5                                     | 2.0%  | 5  | 22.2%  |
| 9  | 16小班ヘ  | ヒノキ                   | 29.90                   | 10%   | 1.24                                    | 1.6%  | 0.26                              | 5.7%  | 0.407                                   | 1.7%  | 0.5                                     | 2.0%  | 5  | 22.2%  |

## VII. 備考

モニタリング項目等の説明で、追加説明が必要な場合は、以下に詳細を記述する。  
説明にあたっては、証拠書類等の該当箇所が明確になるよう、対応ページ・箇所の明示を行うこと。  
なお、説明に使用した資料は、名称及び添付資料番号を明記し、巻末の添付資料一覧に整理すること。