

Ver 1.2

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	北海道・穂別山林の森づくりプロジェクト
プロジェクト代表事業者名	かたばみ興業株式会社

提出日 2011年 11月10日

受理日 2012年 1月17日

最終版提出日 2012年 1月25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。	添付資料2の通り(地上部バイオマスと地下部バイオマスを合計して表示)	CO ₂	
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。		CO ₂	
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	該当なし	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。

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

ΔC_{total} 人為的純吸収量(t-CO₂/year)
 ΔC_{FM} 森林経営活動(間伐)に基づく、年間のCO₂吸収量(t-CO₂/year)
 ΔC_{Base} 森林経営(間伐)対象地のベースラインCO₂吸収量(t-CO₂/year)

年度	2008	2009	2010	2011	2012	計
純吸収量(ΔC_{TOTAL})	235	287	429	596	432	1,979

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。

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

$\Delta C_{\text{AG},i}$ 森林経営活動(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CO₂吸収量(t-CO₂/年)
 $\text{Area}_{\text{Forest},i}$ 階層*i*において森林経営活動(間伐)が実施された森林面積(ha)
 $\Delta \text{Trunk}_{\text{SC},i}$ 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(m³/ha/年)
 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
 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/m³)
 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)

年度	2008	2009	2010	2011	2012	計
地上部バイオマス吸収量(ΔC_{AG})	183.0	222.8	333.9	465.2	335.8	1540.6

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。

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

$\Delta C_{\text{BG},i}$ 森林経営活動(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CO₂吸収量(t-CO₂/年)
 $R_{\text{ratio},i}$ 階層*i*における地上部バイオマス中の年間CO₂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)

年度	2008	2009	2010	2011	2012	計
地下部バイオマス量(ΔC_{BG})	52.4	64.6	95.6	130.9	96.9	440.4

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。

ベースライン吸収量はゼロ

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。

なし

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 (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 [単位] (ha)	備考
	林班	小班									
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	施業年度 および施 業年の林 齢	
穂別1	1052	0029	AreaForest	間伐面積	実測(森林測量)に基づく	間伐を実施した領域ごとに、測 量を実施	モニタリン グ時に1回	○	使用前に 点検を実 施	2.20	2007年度(林齢23)
穂別2	1052	0030	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	0.92	2007年度(林齢23)
穂別3	1054	0005	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	2.44	2007年度(林齢17)
穂別4	1055	0011	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	1.64	2007年度(林齢11)
穂別5	1054	0031	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	2.76	2008年度(林齢17)
穂別6	1054	0032	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	2.28	2008年度(林齢16)
穂別7	1055	0060	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	16.24	2008年度(林齢56)
穂別8	1055	0182	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	2.76	2008年度(林齢11)
穂別9	1054	0022	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	3.32	2009年度(林齢24)
穂別10	1054	0023	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	3.24	2009年度(林齢23)

穂別11	1054	0025	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	0.64	2009年度(林齢22)
穂別12	1055	0067	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	11.56	2009年度(林齢52)
穂別13	1055	0183	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	2.56	2009年度(林齢11)
穂別14	1054	0019	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	2.12	2010年度(林齢24)
穂別15	1054	0020	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	0.36	2010年度(林齢27)
穂別16	1054	0024	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	1.00	2010年度(林齢24)
穂別17	1054	0026	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	2.08	2010年度(林齢23)
穂別18	1054	0027	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	0.68	2010年度(林齢23)
穂別19	1055	0184	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	2.20	2010年度(林齢11)
穂別20	1055	0096	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	2.68	2011年度(林齢17)
穂別21	1055	0104	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	2.92	2011年度(林齢18)
穂別22	1056	0007	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	35.76	2011年度(林齢59)
穂別23	1056	0010	同上	同上	同上	同上	同上	○	同上	28.56	2011年度(林齢59)

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 ポイントNo	小班名		樹種	パラメータ		測定方法 (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 [単位]	備考
	林班	小班										
モニタリング ポイントの番号 (間伐等の森林 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)		各種係数に 対応する樹種 名を記入	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 るパラメータ 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)	パラメータを引用する 場合は、詳細資料をⅦ 備考に添付すること 事業者自ら実測を行 う場合は、具体的な測 定方法を記入すること (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 実施・予定日	キャリブ レーション・点 検実施・予定日	想定吸収量 の算定に使用 した値を記入	①特筆すべき事項 があれば記入 ②Trunk: 植栽本数 等の区分によって 収穫予想表が複数 存在する場合、使 用する収穫予想 表の選定根拠(Ⅶ 備考にて説明) ②(暫定)地位: 其 の特定根拠(例: 森林簿)
穂別1	1052	0029	カラマツ	地位級	対象森林の成長 量に関する階層	実測に基づく方法	プロット調査(モニ タリング方法ガイ ドラインに準拠)を 実施し、収穫予想 表と照合	モニタリ ング時に1回	○	プロット調査 時に点検を 実施	地位2	プロット地点:A 2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別2	1052	0030	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:A 2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別3	1054	0005	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:A 2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別4	1055	0011	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:C 2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別5	1054	0031	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:A 2008年度施業 地位2:資料4-2
穂別6	1054	0032	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:A 2008年度施業 地位2:資料4-2
穂別7	1055	0060	天然林広葉樹	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位3	プロット地点:D 2008年度施業 地位3:計画書C.3.1
穂別8	1055	0182	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:C 2008年度施業 地位2:資料4-2
穂別9	1054	0022	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:A 2009年度施業 地位2:資料4-2
穂別10	1054	0023	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:A 2009年度施業 地位2:資料4-2

穂別11	1054	0025	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:A 2009年度施業 地位2:資料4-2
穂別12	1055	0067	天然林広葉樹	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位3	プロット地点:D 2009年度施業 地位3:計画書C.3.1
穂別13	1055	0183	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:C 2009年度施業 地位2:資料4-2
穂別14	1054	0019	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:A 2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別15	1054	0020	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:A 2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別16	1054	0024	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:A 2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別17	1054	0026	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:A 2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別18	1054	0027	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:A 2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別19	1055	0184	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:C 2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別20	1055	0096	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:C 2011年度施業 地位2:資料4-2
穂別21	1055	0104	カラマツ	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位2	プロット地点:C 2011年度施業 地位2:資料4-2
穂別22	1056	0007	天然林広葉樹	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位3	プロット地点:E 2011年度施業 地位3:計画書C.3.1
穂別23	1056	0010	天然林広葉樹	地位級	同上	同上	同上	同上	○	同上	地位3	プロット地点:F 2011年度施業 地位3:計画書C.3.1

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 ポイントNo	小班名		樹種	パラメータ		測定方法 (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 [単位]	備考
	林班	小班										
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)		各種係数に 対応する樹 種名を記入	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 るパラメー タの説明	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)	パラメータを引用する場合は、 詳細資料をⅦ備考に添付する こと 事業者自ら実測を行う場合は、 具体的な測定方法を記入する こと (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・ 点検を行 ったか、 また、行 うかをチ ェックす る	キャリブレ ーション・ 点検実 施・予定日	想定吸収量の算定 に使用した値を記入	①特筆すべき事項が あれば記入 ②Trunk: 植栽本数等 の区分によって収穫予 想表が複数存在する 場合、使用する収穫予 想表の選定根拠(Ⅶ 備考にて説明) ③(暫定)地位: その特 定根拠(例: 森林簿)
穂別1	1052	0029	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	左記資料を用い樹種・林齢から適 切な数値を選択	モニタリン グ時に1回	不要		1.15	2007年度施業 地位2: 資料4-2
穂別2	1052	0030	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.15	2007年度施業 地位2: 資料4-2
穂別3	1054	0005	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.50(～2010年度) 1.15(2011年度～)	2007年度施業 地位2: 資料4-2
穂別4	1055	0011	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.50	2007年度施業 地位2: 資料4-2
穂別5	1054	0031	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.50(～2010年度) 1.15(2011年度～)	2008年度施業 地位2: 資料4-2
穂別6	1054	0032	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.50	2008年度施業 地位2: 資料4-2
穂別7	1055	0060	天然林広葉樹	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.26	2008年度施業 地位3: 計画書C.3.1
穂別8	1055	0182	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.50	2008年度施業 地位2: 資料4-2
穂別9	1054	0022	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.15	2009年度施業 地位2: 資料4-2
穂別10	1054	0023	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.15	2009年度施業 地位2: 資料4-2
穂別11	1054	0025	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.15	2009年度施業 地位2: 資料4-2
穂別12	1055	0067	天然林広葉樹	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.26	2009年度施業 地位3: 計画書C.3.1
穂別13	1055	0183	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.50	2009年度施業 地位2: 資料4-2
穂別14	1054	0019	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.15	2010年度施業 地位2: 資料4-2
穂別15	1054	0020	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.15	2010年度施業 地位2: 資料4-2
穂別16	1054	0024	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.15	2010年度施業 地位2: 資料4-2
穂別17	1054	0026	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上		1.15	2010年度施業 地位2: 資料4-2

穂別18	1054	0027	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上	同上	1.15	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別19	1055	0184	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上	同上	1.50	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別20	1055	0096	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上	同上	1.50	2011年度施業 地位2:資料4-2
穂別21	1055	0104	カラマツ	BEF	同上	同上	同上	同上	同上	同上	1.50	2011年度施業 地位2:資料4-2
穂別22	1056	0007	天然林広葉樹	BEF	同上	同上	同上	同上	同上	同上	1.26	2011年度施業 地位3:計画書C.3.1
穂別23	1056	0010	天然林広葉樹	BEF	同上	同上	同上	同上	同上	同上	1.26	2011年度施業 地位3:計画書C.3.1

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 ポイントNo	小班名		樹種	パラメータ		測定方法 (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 [単位]	備考
	林班	小班										
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)		各種係数に 対応する樹種 名を記入	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 るパラメ ータの説明	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)	パラメータを引用する場合は、 詳細資料をⅦ 備考に添付する こと 事業者自ら実測を行う場合は、 具体的な測定方法を記入する こと (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・ 点検を行 ったか、 また、 行うかを チェック する	キャリブ レーション ・点検 実施・予 定日	想定吸収 量の算定 に使用し た値を記 入	①特筆すべき事項が あれば記入 ②Trunk:植栽本数等 の区分によって収穫予 想表が複数存在する 場合、使用する収穫予 想表の選定根拠(Ⅶ 備考にて説明) ②(暫定)地位:その特 定根拠(例:森林簿)
穂別1	1052	0029	カラマツ	R _{ratio}	地上部に対 する地下部 の比率	「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」	左記資料を用い樹種・林齢から適 切な数値を選択	モニタリ ング 時に1回	不要		0.29	2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別2	1052	0030	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上		0.29	2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別3	1054	0005	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上		0.29	2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別4	1055	0011	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上		0.29	2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別5	1054	0031	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上		0.29	2008年度施業 地位2:資料4-2
穂別6	1054	0032	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上		0.29	2008年度施業 地位2:資料4-2
穂別7	1055	0060	天然林広葉樹	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上		0.26	2008年度施業 地位3:計画書C.3.1
穂別8	1055	0182	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上		0.29	2008年度施業 地位2:資料4-2
穂別9	1054	0022	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上		0.29	2009年度施業 地位2:資料4-2
穂別10	1054	0023	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上		0.29	2009年度施業 地位2:資料4-2
穂別11	1054	0025	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上		0.29	2009年度施業 地位2:資料4-2

穂別12	1055	0067	天然林広葉樹	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.26	2009年度施業 地位3:計画書C.3.1
穂別13	1055	0183	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.29	2009年度施業 地位2:資料4-2
穂別14	1054	0019	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.29	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別15	1054	0020	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.29	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別16	1054	0024	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.29	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別17	1054	0026	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.29	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別18	1054	0027	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.29	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別19	1055	0184	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.29	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別20	1055	0096	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.29	2011年度施業 地位2:資料4-2
穂別21	1055	0104	カラマツ	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.29	2011年度施業 地位2:資料4-2
穂別22	1056	0007	天然林広葉樹	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.26	2011年度施業 地位3:計画書C.3.1
穂別23	1056	0010	天然林広葉樹	R _{ratio}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.26	2011年度施業 地位3:計画書C.3.1

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 ポイントNo	小班名		樹種	パラメータ		測定方法 (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 [単位]	備考
	林班	小班										
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)		各種係数に 対応する樹種 名を記入	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 るパラメ ータの説明	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)	パラメータを引用する場合は、 詳細資料をⅦ 備考に添付する こと 事業者自ら実測を行う場合は、 具体的な測定方法を記入する こと (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・ 点検を行っ たか、また、 行うかを チェックする	キャリブレ ーション・点 検 実施・予定日	想定吸収量 の算定に使用 した値を記入	①特筆すべき事項が あれば記入 ②Trunk:植栽本数等 の区分によって収穫予 想表が複数存在する 場合、使用する収穫予 想表の選定根拠(Ⅶ 備考にて説明) ②(暫定)地位:その特 定根拠(例:森林簿)
穂別1	1052	0029	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」	左記資料を用い樹種・林齢から適 切な数値を選択	モニタリング 時に1回	不要		0.404	2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別2	1052	0030	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上		0.404	2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別3	1054	0005	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上		0.404	2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別4	1055	0011	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上		0.404	2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別5	1054	0031	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上		0.404	2008年度施業 地位2:資料4-2
穂別6	1054	0032	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上		0.404	2008年度施業 地位2:資料4-2
穂別7	1055	0060	天然林広葉樹	WD	同上	同上	同上	同上	同上		0.624	2008年度施業 地位3:計画書C.3.1
穂別8	1055	0182	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上		0.404	2008年度施業 地位2:資料4-2
穂別9	1054	0022	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上		0.404	2009年度施業 地位2:資料4-2
穂別10	1054	0023	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上		0.404	2009年度施業 地位2:資料4-2
穂別11	1054	0025	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上		0.404	2009年度施業 地位2:資料4-2

穂別12	1055	0067	天然林広葉樹	WD	同上	同上	同上	同上	同上	0.624	2009年度施業 地位3:計画書C.3.1
穂別13	1055	0183	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上	0.404	2009年度施業 地位2:資料4-2
穂別14	1054	0019	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上	0.404	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別15	1054	0020	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上	0.404	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別16	1054	0024	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上	0.404	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別17	1054	0026	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上	0.404	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別18	1054	0027	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上	0.404	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別19	1055	0184	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上	0.404	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別20	1055	0096	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上	0.404	2011年度施業 地位2:資料4-2
穂別21	1055	0104	カラマツ	WD	同上	同上	同上	同上	同上	0.404	2011年度施業 地位2:資料4-2
穂別22	1056	0007	天然林広葉樹	WD	同上	同上	同上	同上	同上	0.624	2011年度施業 地位3:計画書C.3.1
穂別23	1056	0010	天然林広葉樹	WD	同上	同上	同上	同上	同上	0.624	2011年度施業 地位3:計画書C.3.1

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 ポイントNo	小班名		樹種	パラメータ		測定方法 (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 [単位]	備考
	林班	小班										
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)		各種係数に 対応する樹種 名を記入	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 パラメータの 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)	パラメータを引用する場合は、 詳細資料をⅦ 備考に添付する こと 事業者自ら実測を行う場合は、 具体的な測定方法を記入する こと (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・ 点検を行っ たか、また、 行うかを チェックする	キャリブレ ーション・点 検 実施・予定日	想定吸収量 の算定に使用 した値を記入	①特筆すべき事項が あれば記入 ②Trunk:植栽本数等 の区分によって収穫予 想表が複数存在する 場合、使用する収穫予 想表の選定根拠(Ⅶ 備考にて説明) ②(暫定)地位:その特 定根拠(例:森林簿)
穂別1	1052	0029	カラマツ	CF	炭素含有率	「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」	左記資料を用い樹種・林齢から適 切な数値を選択	モニタリン グ時に1回	不要		0.5	2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別2	1052	0030	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上		0.5	2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別3	1054	0005	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上		0.5	2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別4	1055	0011	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上		0.5	2007年度施業 地位2:資料4-2
穂別5	1054	0031	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上		0.5	2008年度施業 地位2:資料4-2
穂別6	1054	0032	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上		0.5	2008年度施業 地位2:資料4-2
穂別7	1055	0060	天然林広葉樹	CF	同上	同上	同上	同上	同上		0.5	2008年度施業 地位3:計画書C.3.1
穂別8	1055	0182	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上		0.5	2008年度施業 地位2:資料4-2
穂別9	1054	0022	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上		0.5	2009年度施業 地位2:資料4-2
穂別10	1054	0023	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上		0.5	2009年度施業 地位2:資料4-2
穂別11	1054	0025	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上		0.5	2009年度施業 地位2:資料4-2

穂別12	1055	0067	天然林広葉樹	CF	同上	同上	同上	同上	同上	0.5	2009年度施業 地位3:計画書C.3.1
穂別13	1055	0183	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上	0.5	2009年度施業 地位2:資料4-2
穂別14	1054	0019	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上	0.5	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別15	1054	0020	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上	0.5	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別16	1054	0024	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上	0.5	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別17	1054	0026	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上	0.5	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別18	1054	0027	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上	0.5	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別19	1055	0184	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上	0.5	2010年度施業 地位2:資料4-2
穂別20	1055	0096	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上	0.5	2011年度施業 地位2:資料4-2
穂別21	1055	0104	カラマツ	CF	同上	同上	同上	同上	同上	0.5	2011年度施業 地位2:資料4-2
穂別22	1056	0007	天然林広葉樹	CF	同上	同上	同上	同上	同上	0.5	2011年度施業 地位3:計画書C.3.1
穂別23	1056	0010	天然林広葉樹	CF	同上	同上	同上	同上	同上	0.5	2011年度施業 地位3:計画書C.3.1

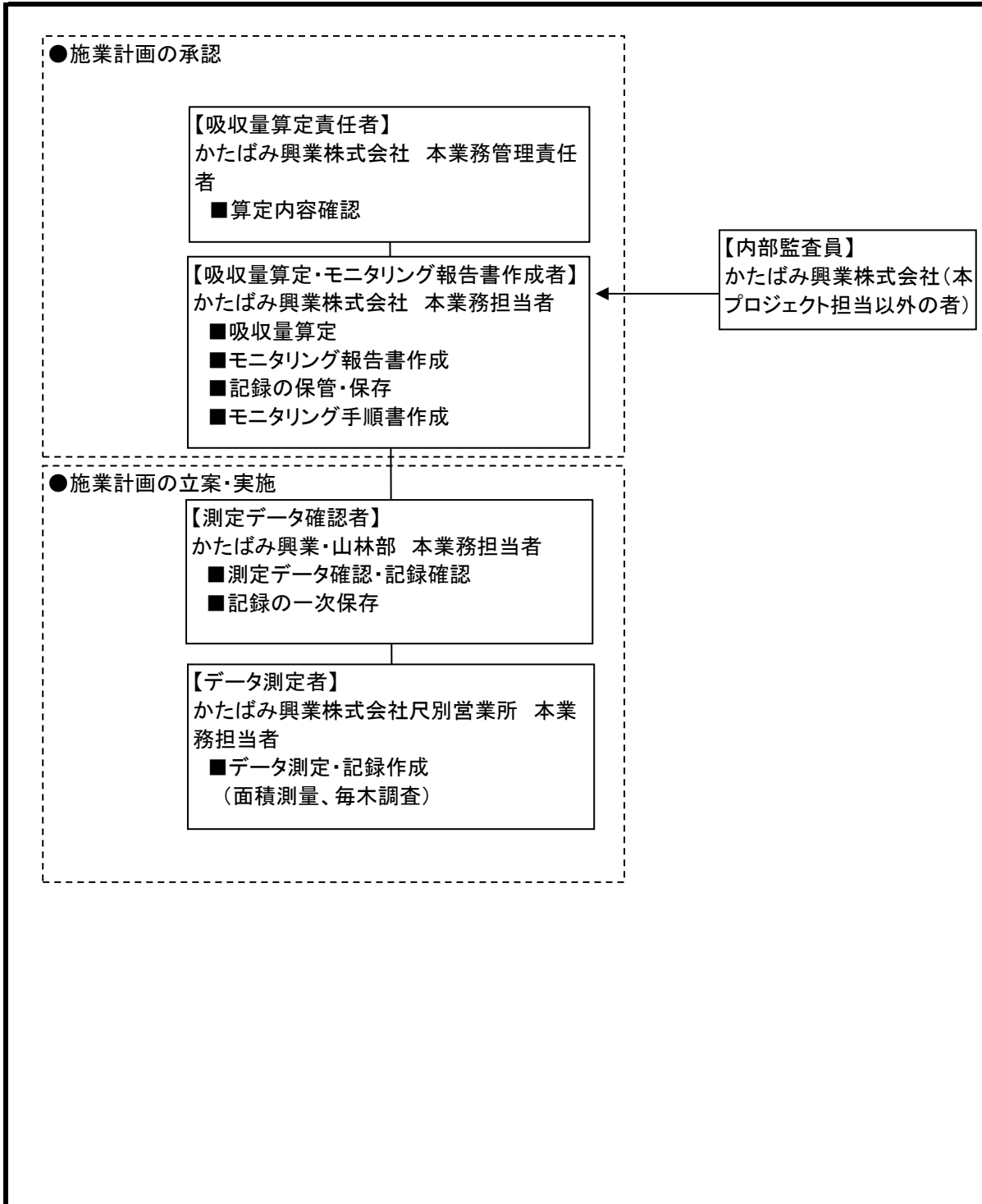
Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

モニタリング ポイントNo	小班名		樹種	パラメータ		測定方法 (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 [単位]	備考
	林班	小班		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 るパラメー タの説明				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 実施・予定日	キャリブレーション・点検 実施・予定日		
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)		各種係数に 対応する樹種 名を記入	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 るパラメー タの説明	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)	パラメータを引用する場合は、 詳細資料をⅦ 備考に添付する こと 事業者自ら実測を行う場合は、 具体的な測定方法を記入する こと (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 実施・予定日	キャリブレーション・点検 実施・予定日	想定吸収量 の算定に使用 した値を記入 (施業年度 の値)	①特筆すべき事項が あれば記入 ②Trunk: 植栽本数等 の区分によって収穫予 想表が複数存在する 場合、使用する収穫予 想表の選定根拠(Ⅶ 備考にて説明) ②(暫定)地位: その特 定根拠(例: 森林簿)
穂別1	1052	0029	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	単位面積 当たりの幹 材積の年 間成長量 (m ³ /ha/	パターン2	資料4「北海道森林調査簿(附録) 第6号」第12テーブルNo.01を適用 する。	モニタリング 時に1回	不要		6.00	2007年度施業 地位2: 資料4-2
穂別2	1052	0030	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	同上	同上	同上		6.00	2007年度施業 地位2: 資料4-2
穂別3	1054	0005	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	同上	同上	同上		7.00	2007年度施業 地位2: 資料4-2
穂別4	1055	0011	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	同上	同上	同上		15.00	2007年度施業 地位2: 資料4-2
穂別5	1054	0031	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	同上	同上	同上		7.00	2008年度施業 地位2: 資料4-2
穂別6	1054	0032	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	同上	同上	同上		13.00	2008年度施業 地位2: 資料4-2
穂別7	1055	0060	天然林広葉樹	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	資料4「北海道森林調査簿(附録) 第6号」第12テーブルNo.06を適用	同上	同上		1.00	2008年度施業 地位3: 計画書C.3.1
穂別8	1055	0182	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	資料4「北海道森林調査簿(附録) 第6号」第12テーブルNo.01を適用	同上	同上		14.00	2008年度施業 地位2: 資料4-2
穂別9	1054	0022	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	同上	同上	同上		6.00	2009年度施業 地位2: 資料4-2
穂別10	1054	0023	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	同上	同上	同上		5.00	2009年度施業 地位2: 資料4-2
穂別11	1054	0025	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	同上	同上	同上		7.00	2009年度施業 地位2: 資料4-2
穂別12	1055	0067	天然林広葉樹	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	資料4「北海道森林調査簿(附録) 第6号」第12テーブルNo.06を適用	同上	同上		0.00	2009年度施業 地位3: 計画書C.3.1
穂別13	1055	0183	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	資料4「北海道森林調査簿(附録) 第6号」第12テーブルNo.01を適用	同上	同上		14.00	2009年度施業 地位2: 資料4-2
穂別14	1054	0019	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	同上	同上	同上		6.00	2010年度施業 地位2: 資料4-2
穂別15	1054	0020	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	同上	同上	同上		5.00	2010年度施業 地位2: 資料4-2
穂別16	1054	0024	カラマツ	△Trunk _{sc,i}	同上	同上	同上	同上	同上		6.00	2010年度施業 地位2: 資料4-2

穂別17	1054	0026	カラマツ	△Trunk _{soj}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	5.00	2010年度施業 地位2: 資料4-2
穂別18	1054	0027	カラマツ	△Trunk _{soj}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	5.00	2010年度施業 地位2: 資料4-2
穂別19	1055	0184	カラマツ	△Trunk _{soj}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	14.00	2010年度施業 地位2: 資料4-2
穂別20	1055	0096	カラマツ	△Trunk _{soj}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	7.00	2011年度施業 地位2: 資料4-2
穂別21	1055	0104	カラマツ	△Trunk _{soj}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	7.00	2011年度施業 地位2: 資料4-2
穂別22	1056	0007	天然林広葉樹	△Trunk _{soj}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	1.00	2011年度施業 地位3: 計画書C.3.1
穂別23	1056	0010	天然林広葉樹	△Trunk _{soj}	同上	同上	同上	同上	同上	同上	1.00	2011年度施業 地位3: 計画書C.3.1

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)

品質保証及び品質管理に資する取り組みについては、以下の事項を行うものとする。

(1)教育・訓練

吸収量算定・モニタリング報告書作成者が、モニタリング手順書(モニタリング体制、手順、測定機器の点検、報告の作成等)を作成し、データ測定者であるかたばみ興業株式会社尺別営業所担当者に教育を行う。本教育の実施は、原則として毎年度その年の施業方針を決定する時期(施業前)に現地で行うものとする。

(2)情報管理

記録の保管は、原則として体制図に示されるそれぞれの担当がそれぞれのレベルで行うものとするが、最終的な保存は、紙ベースの記録は全てpdf化し、かたばみ興業株式会社山林部がバックアップ機能のある社内サーバーにて保管するものとする。記録の保管は、原則10年とする。

吸収量の算定は、計算がトレースできるようにワークシート等で行うこととし、検証機関等が確認できるようにモニタリング記録とあわせて保存する。

(3)データの確認

測定データの確認:測定者が自己チェックを行い、更に測定データ確認者が実施する。

吸収量算定の確認:算定者が自己チェックを行い、更に吸収量算定責任者が実施する。

(4)内部監査

内部監査員は、かたばみ興業山林部において本プロジェクトの直接の担当とならない者の中から適任者を選定し、モニタリング手順書に従ったモニタリングと吸収量算定が実施されているか外部審査を実施する前に実施する。

(5)測定機器の維持・管理

測定機器の維持・管理は、データ測定者がそれぞれの機器の取り扱い説明書に基づいて使用前に実施するものとする。

※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)

2012年度の値を使用

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	
	林班	小班		値(ha)	誤差	値	誤差	値	誤差	値	誤差	値	誤差	値(m3/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)		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誤差のデフォルト値を記入(2012年度数値を使用)	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(2012年度数値を使用)	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
穂別1	1052	0029	カラマツ	2.20	10%	1.15	1.2%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	6	22.2%
穂別2	1052	0030	カラマツ	0.92	10%	1.15	1.2%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	6	22.2%
穂別3	1054	0005	カラマツ	2.44	10%	1.15	1.2%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	7	22.2%
穂別4	1055	0011	カラマツ	1.64	10%	1.50	5.6%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	13	22.2%
穂別5	1054	0031	カラマツ	2.76	10%	1.15	1.2%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	6	22.2%
穂別6	1054	0032	カラマツ	2.28	10%	1.50	1.2%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	6	22.2%
穂別7	1055	0060	天然林広葉樹	16.24	10%	1.26	10.5%	0.26	21.8%	0.624	8.8%	0.5	2.0%	0	30.0%
穂別8	1055	0182	カラマツ	2.76	10%	1.50	5.6%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	13	22.2%
穂別9	1054	0022	カラマツ	3.32	10%	1.15	1.2%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	5	22.2%
穂別10	1054	0023	カラマツ	3.24	10%	1.15	1.2%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	6	22.2%
穂別11	1054	0025	カラマツ	0.64	10%	1.15	1.2%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	6	22.2%
穂別12	1055	0067	天然林広葉樹	11.56	10%	1.26	10.5%	0.26	21.8%	0.624	8.8%	0.5	2.0%	1	30.0%
穂別13	1055	0183	カラマツ	2.56	10%	1.50	5.6%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	17	22.2%
穂別14	1054	0019	カラマツ	2.12	10%	1.15	1.2%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	6	22.2%
穂別15	1054	0020	カラマツ	0.36	10%	1.15	1.2%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	5	22.2%
穂別16	1054	0024	カラマツ	1.00	10%	1.15	1.2%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	6	22.2%
穂別17	1054	0026	カラマツ	2.08	10%	1.15	1.2%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	6	22.2%
穂別18	1054	0027	カラマツ	0.68	10%	1.15	1.2%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	6	22.2%
穂別19	1055	0184	カラマツ	2.20	10%	1.50	5.6%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	17	22.2%
穂別20	1055	0096	カラマツ	2.68	10%	1.50	5.6%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	7	22.2%
穂別21	1055	0104	カラマツ	2.92	10%	1.50	5.6%	0.29	6.8%	0.404	2.5%	0.5	2.0%	6	22.2%
穂別22	1056	0007	天然林広葉樹	35.76	10%	1.26	10.5%	0.26	21.8%	0.624	8.8%	0.5	2.0%	0	22.2%
穂別23	1056	0010	天然林広葉樹	28.56	10%	1.26	10.5%	0.26	21.8%	0.624	8.8%	0.5	2.0%	0	22.2%

VI. 誤差の計算

全体の誤差＝

7.4%

モニタリング ポイントNo	小班名		樹種	CO2吸収量/年			誤差		
	林班	小班		地上部バイオマス 値(t-CO2/年)	地下部バイオマス 値(t-CO2/年)	合計 値(t-CO2/年)	活動量	係数	吸収量全体
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)		植栽されている 樹種名を記入	VI-1 誤差(入力シ ートのパラメータから 計算 =a*b*d*e*f * 44/12	VI-2 誤差(算定結果)の地 上部バイオマスにVI-1 誤差 (入力シートの)c(R率)を乗 じて計算 =地上部バイオマス * c	地上部バイオマ スと地下部バイオ マスの合計	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	モニタリング方法 ガイドラインに記載 されている係数の 誤差のデフォ ルト値を記入	次式により計算 =SQRT(活動量^2+ 係数^2)
穂別1	1052	0029	カラマツ	11.2	3.3	14.5	10.0%	23.5%	25.5%
穂別2	1052	0030	カラマツ	4.7	1.4	6.1	10.0%	23.5%	25.5%
穂別3	1054	0005	カラマツ	14.5	4.2	18.8	10.0%	23.5%	25.5%
穂別4	1055	0011	カラマツ	23.7	6.9	30.6	10.0%	24.1%	26.1%
穂別5	1054	0031	カラマツ	14.1	4.1	18.2	10.0%	23.5%	25.5%
穂別6	1054	0032	カラマツ	15.2	4.4	19.6	10.0%	23.5%	25.5%
穂別7	1055	0060	天然林広葉樹	0.0	0.0	0.0	10.0%	39.6%	40.8%
穂別8	1055	0182	カラマツ	39.9	11.6	51.4	10.0%	24.1%	26.1%
穂別9	1054	0022	カラマツ	14.1	4.1	18.2	10.0%	23.5%	25.5%
穂別10	1054	0023	カラマツ	16.6	4.8	21.4	10.0%	23.5%	25.5%
穂別11	1054	0025	カラマツ	3.3	0.9	4.2	10.0%	23.5%	25.5%
穂別12	1055	0067	天然林広葉樹	16.7	4.3	21.0	10.0%	39.6%	40.8%
穂別13	1055	0183	カラマツ	48.4	14.0	62.4	10.0%	24.1%	26.1%
穂別14	1054	0019	カラマツ	10.8	3.1	14.0	10.0%	23.5%	25.5%
穂別15	1054	0020	カラマツ	1.5	0.4	2.0	10.0%	23.5%	25.5%
穂別16	1054	0024	カラマツ	5.1	1.5	6.6	10.0%	23.5%	25.5%
穂別17	1054	0026	カラマツ	10.6	3.1	13.7	10.0%	23.5%	25.5%
穂別18	1054	0027	カラマツ	3.5	1.0	4.5	10.0%	23.5%	25.5%
穂別19	1055	0184	カラマツ	17.1	5.0	22.1	10.0%	24.1%	26.1%
穂別20	1055	0096	カラマツ	20.8	6.0	26.9	10.0%	24.1%	26.1%
穂別21	1055	0104	カラマツ	19.5	5.6	25.1	10.0%	24.1%	26.1%
穂別22	1056	0007	天然林広葉樹	0.0	0.0	0.0	10.0%	34.1%	35.5%
穂別23	1056	0010	天然林広葉樹	0.0	0.0	0.0	10.0%	34.1%	35.5%

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を記入)	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不確実性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不確実性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率の不確実性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不確実性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不確実性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不確実性のデフォルト値を記入
1	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	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。
資料4-2 文献名:(北海道)樹種・地位別蓄積樹高管理表(附録)第6号
資料4-2② 北海道の主要林分収穫表