

Ver 1.1

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	三田農林株式会社 間伐促進型プロジェクト(岩手県盛岡市)
プロジェクト代表事業者名	三田農林株式会社 取締役社長 三田林太郎

提出日 2010年9月10日

受理日 2010年9月10日

最終版提出日 2010年10月14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。	岩手県盛岡市浅岸字下大葛57-1、57-3、57-7、57-20の15～18年生のスギ林分	CO2	
同上	同上	岩手県盛岡市浅岸字上大葛66-3、66-7の28、29年生のスギ林分	同上	
同上	同上	岩手県盛岡市川目字舩沢115-3、115-12、115-14、115-19、115-21の43～45年生のスギ林分	同上	
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。	岩手県盛岡市浅岸字下大葛57-1、57-3、57-7、57-20の15～18年生のスギ林分	CO2	
同上	同上	岩手県盛岡市浅岸字上大葛66-3、66-7の28、29年生のスギ林分	同上	
同上	同上	岩手県盛岡市川目字舩沢115-3、115-12、115-14、115-19、115-21の43～45年生のスギ林分	同上	
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
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。

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

ΔC_{total} 人為的純吸収量(t-CO2/年)

ΔC_{FM} 森林経営活動(間伐)に基づく、年間のCO2吸収量(t-CO2/年)

$\Delta C_{FM} = \Delta C_{AG} + \Delta C_{BG}$

2008 (tCO2)	2009 (tCO2)	2010 (tCO2)	2011 (tCO2)	2012 (tCO2)	期間合計 (tCO2)
102	108	172	178	177	738

※合計は四捨五入による差分が生じている。

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。

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

$\Delta C_{AG,i}$ 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)

$Area_{Forest,i}$ 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)

$\Delta Trunk_{SC,i}$ 収穫予想表に基づく、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)

値は、II添付資料 吸収量算定表の通り。

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。

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

$\Delta C_{BG,i}$ 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)

$R_{ratio,i}$ 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)

値は、II添付資料 吸収量算定表の通り。

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。

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。

II 添付資料 吸収量算定表

経営区	モニタリングポイントNo	林班	小班	施業番号	面積 (ha)	樹種	間伐 実施年	林齢 (年)	幹材積 (m ³ /ha)	5年後の 幹材積 (m ³ /ha)	5年間の幹 材積成長量 (m ³ /5年/ha)	幹材積 年間成長量 (m ³ /年/ha)	拡大係数	容積密度 (t/m ³)	炭素係数	CO2 換算係数	地上部 吸収量 (tCO ₂ /年)	地下部率	地下部 吸収量 (tCO ₂ /年)	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	プロジェクト 期間吸収量 (tCO ₂)		
																				吸収量 (tCO ₂ /年)	吸収量 (tCO ₂ /年)	吸収量 (tCO ₂ /年)	吸収量 (tCO ₂ /年)	吸収量 (tCO ₂ /年)			
					Area _{Forest<i>i</i>}					ΔTrunk _{SG<i>i</i>}	BEF _{<i>i</i>}	WD _{<i>i</i>}	CF	ΔC _{AG<i>i</i>}	R _{ratio<i>i</i>}	ΔC _{BG<i>i</i>}	ΔC _{FM}	ΔC _{FM}	ΔC _{FM}	ΔC _{FM}	ΔC _{FM}	ΔC _{FM}	ΔC _{FM}				
中津川	1	130	5	1	1.39	スギ	2008	15	28.6	75.4	46.8	9.4	1.57	0.314	0.5	44/12	11.8	0.25	2.9	14.7							
								16	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	14.2	0.25	3.6		17.8						
								17	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	14.2	0.25	3.6			17.8					
								18	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	14.2	0.25	3.6				17.8				
								19	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	14.2	0.25	3.6					17.8			
	2	130	5	2	2.05	スギ	2008	16	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	21.0	0.25	5.2	26.2							
								17	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	21.0	0.25	5.2		26.2						
								18	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	21.0	0.25	5.2			26.2					
								19	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	21.0	0.25	5.2				26.2				
								20	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	21.0	0.25	5.2					26.2			
	3	130	7	1	1.20	スギ	2010	16	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	12.3	0.25	3.1			15.3					
								17	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	12.3	0.25	3.1				15.3				
								18	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	12.3	0.25	3.1					15.3			
	4	130	7	2	2.83	スギ	2010	15	28.6	75.4	46.8	9.4	1.57	0.314	0.5	44/12	23.9	0.25	6.0			29.9					
								16	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	29.0	0.25	7.2			36.2					
								17	75.4	132.0	56.6	11.3	1.57	0.314	0.5	44/12	29.0	0.25	7.2				36.2				
	5	130	21	5	0.32	スギ	2009	28	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	2.4	0.25	0.6			3.0					
								29	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	2.4	0.25	0.6			3.0					
								30	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	2.4	0.25	0.6				3.0				
								31	242.7	292.4	49.7	9.9	1.23	0.314	0.5	44/12	2.3	0.25	0.6					2.8			
	6	131	9	1	0.61	スギ	2010	28	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	4.6	0.25	1.2			5.8					
								29	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	4.6	0.25	1.2			5.8					
								30	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	4.6	0.25	1.2				5.8				
	7	131	9	7	0.44	スギ	2010	28	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	3.4	0.25	0.8			4.2					
								29	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	3.4	0.25	0.8			4.2					
								30	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	3.4	0.25	0.8				4.2				
	8	131	11	4	0.49	スギ	2010	28	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	3.7	0.25	0.9			4.7					
								29	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	3.7	0.25	0.9			4.7					
								30	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	3.7	0.25	0.9				4.7				
	9	131	11	5	0.31	スギ	2010	28	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	2.4	0.25	0.6			3.0					
29								188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	2.4	0.25	0.6			3.0						
30								188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	2.4	0.25	0.6				3.0					
10	131	11	7	0.10	スギ	2010	28	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	0.8	0.25	0.2			1.0						
							29	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	0.8	0.25	0.2			1.0						
							30	188.9	242.7	53.8	10.8	1.23	0.314	0.5	44/12	0.8	0.25	0.2				1.0					

Ⅱ 添付資料 吸収量算定表

経営区	モニタリングポイントNo	林班	小班	施業番号	面積 (ha)	樹種	間伐 実施年 (年)	林齢 (年)	幹材積 (m3/ha)	5年後の 幹材積 (m3/ha)	5年間の幹 材積成長量 (m3/5年/ha)	幹材積 年間成長量 (m3/年/ha)	拡大係数	容積密度 (t/m3)	炭素係数	CO2 換算係数	地上部 吸収量 (tCO2/年)	地下部率	地下部 吸収量 (tCO2/年)	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	プロジェクト 期間吸収量 (tCO2)		
																				吸収量 (tCO2/年)	吸収量 (tCO2/年)	吸収量 (tCO2/年)	吸収量 (tCO2/年)	吸収量 (tCO2/年)			
																			ΔC_{AGi}	R_{ratioi}	ΔC_{BGi}	ΔC_{FM}	ΔC_{FM}	ΔC_{FM}	ΔC_{FM}	ΔC_{FM}	ΔC_{FM}
築川	11	324	9	1	4.21	スギ	2008	41	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	26.1	0.25	6.5	32.6							
								42	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	26.1	0.25	6.5		32.6						
								43	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	26.1	0.25	6.5			32.6					
								44	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	26.1	0.25	6.5				32.6				
								45	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	26.1	0.25	6.5					32.6			
	12	324	19	1	0.47	スギ	2008	42	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	2.9	0.25	0.7	3.6							
								43	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	2.9	0.25	0.7		3.6						
								44	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	2.9	0.25	0.7			3.6					
								45	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	2.9	0.25	0.7				3.6				
								46	381.3	423.2	41.9	8.4	1.23	0.314	0.5	44/12	2.8	0.25	0.7					3.5			
	13	324	20	2	2.23	スギ	2008	42	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	13.8	0.25	3.5	17.3							
								43	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	13.8	0.25	3.5		17.3						
								44	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	13.8	0.25	3.5			17.3					
								45	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	13.8	0.25	3.5				17.3				
								46	381.3	423.2	41.9	8.4	1.23	0.314	0.5	44/12	13.2	0.25	3.3					16.5			
14	324	25	1	1.03	スギ	2008	43	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	6.4	0.25	1.6	8.0								
							44	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	6.4	0.25	1.6		8.0							
							45	337.6	381.3	43.7	8.7	1.23	0.314	0.5	44/12	6.4	0.25	1.6			8.0						
							46	381.3	423.2	41.9	8.4	1.23	0.314	0.5	44/12	6.1	0.25	1.5				7.6					
							47	381.3	423.2	41.9	8.4	1.23	0.314	0.5	44/12	6.1	0.25	1.5					7.6				
合計				17.68															102	108	172	178	177	738			

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]	備考
		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)			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 チェックする	キャリブレ ーション・点 検等実施・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)	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 (<u>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</u>)	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 チェックする	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) ②その他特筆すべき事項 があれば記入
1	130-5-1	AreaForest	間伐面積	実測に基づく方法	間伐が実施された小班ごとにコンパスかGPSを用いて測定。補助金申請時の測量結果を用いる。	モニタリング 時に1回	○	2010年中	1.39ha	施業年2008年度(15) モニタリングプロットA
2	130-5-2	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	2.05ha	施業年2008年度(16) モニタリングプロットA
3	130-7-1	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	1.20ha	施業年2010年度(16) モニタリングプロットA
4	130-7-2	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	2.83ha	施業年2010年度(15) モニタリングプロットA
5	130-21-5	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.32ha	施業年2009年度(28) モニタリングプロットB
6	131-9-1	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.61ha	施業年2010年度(28) モニタリングプロットB
7	131-9-7	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.44ha	施業年2010年度(28) モニタリングプロットB
8	131-11-4	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.49ha	施業年2010年度(28) モニタリングプロットB
9	131-11-5	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.31ha	施業年2010年度(28) モニタリングプロットB

10	131-11-7	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.10ha	施業年2010年度(28) モニタリングプロットB
11	324-9-1	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	4.21ha	施業年2008年度(41) モニタリングプロットC
12	324-19-1	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	0.47ha	施業年2008年度(42) モニタリングプロットC
13	324-20-2	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	2.23ha	施業年2008年度(42) モニタリングプロットC
14	324-25-1	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	1.03ha	施業年2008年度(43) モニタリングプロットC

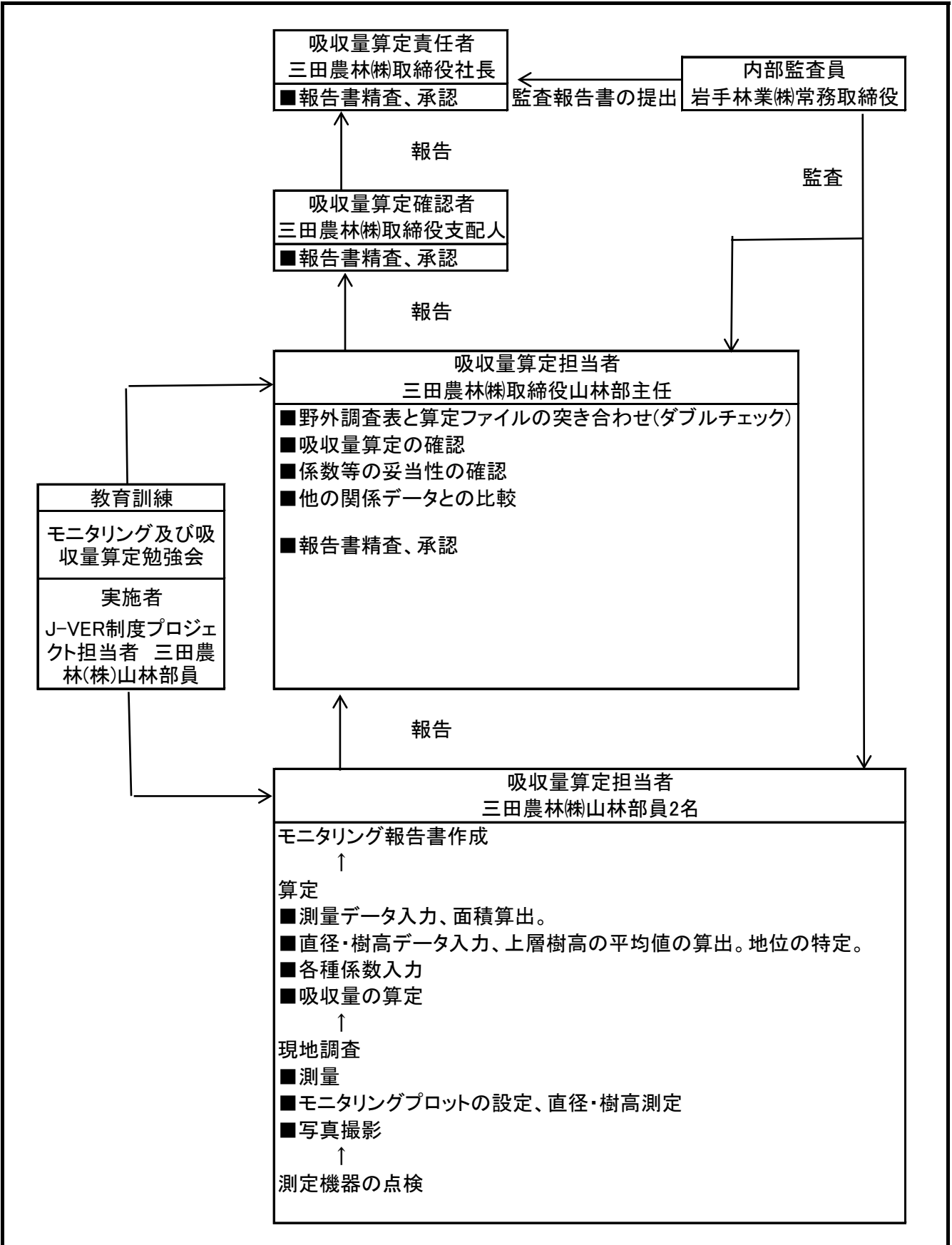
Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

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
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)
1~4	130-5-1他	スギ	BEF	拡大係数	京都議定書第3条 3及び4の下での LULUCF活動の補 足情報に関する 報告書に基づく 方法	京都議定書第3条 3及び4の下での LULUCF活動の補 足情報に関する 報告書の値を使 用	モニタリング 時に1回			1.57	≦樹齢20年
5~14	131-9-1他	同上	同上	同上	同上	同上	同上			1.23	>樹齢20年
1~14	130-5-1他	スギ	R	地下部率	京都議定書第3条 3及び4の下での LULUCF活動の補 足情報に関する 報告書に基づく 方法	京都議定書第3条 3及び4の下での LULUCF活動の補 足情報に関する 報告書の値を使 用	モニタリング 時に1回			0.25	
1~14	130-5-1他	スギ	D	容積密度	京都議定書第3条 3及び4の下での LULUCF活動の補 足情報に関する 報告書に基づく 方法	京都議定書第3条 3及び4の下での LULUCF活動の補 足情報に関する 報告書の値を使 用	モニタリング 時に1回			0.314	
1~14	130-5-1他	スギ	CF	炭素係数	京都議定書第3条 3及び4の下での LULUCF活動の補 足情報に関する 報告書に基づく 方法	京都議定書第3条 3及び4の下での LULUCF活動の補 足情報に関する 報告書の値を使 用	モニタリング 時に1回			0.5	
1	130-5-1	スギ	△Trunk _{SC}	幹材積年間 成長量	文献・資料に基 づく方法	岩手県民有林ス ギ林分材積表か ら当該林齢・地 位級の材積を参 照	モニタリング 時に1回			9.4m ³ /ha/年(15 年生)、11.3m ³ /ha/年(16~19 年生)	

2、3	130-5-2他	同上	同上	同上	同上	同上	同上			11.3m ³ /ha/年	
4	130-7-2	同上	同上	同上	同上	同上	同上			9.4m ³ /ha/年(15年生)、11.3m ³ /ha/年(16,17年生)	
5	130-21-5	同上	同上	同上	同上	同上	同上			10.8m ³ /ha/年(28~30年生)、9.9m ³ /ha/年(31年生)	
6~10	131-9-1他	同上	同上	同上	同上	同上	同上			10.8m ³ /ha/年	
11	324-9-1	同上	同上	同上	同上	同上	同上			8.7m ³ /ha/年	
12,13	324-19-1他	同上	同上	同上	同上	同上	同上			8.7m ³ /ha/年(42~45年生)、8.4m ³ /ha/年(46年生)	
14	324-25-1	同上	同上	同上	同上	同上	同上			8.7m ³ /ha/年(43~45年生)、8.4m ³ /ha/年(46,47年生)	
1~14	130-5-1他	スギ	i	地位級	実測に基づく方法	レーザー距離計を使用し樹高を測定し、岩手県民有林スギ収穫予想表作成に関する基礎調査書 地位判定表より決定	モニタリング時に1回	○	2010年中		4 暫定地位4の根拠資料は岩手県民有林スギ林分材積表。当社スギ収穫表地位2との材積値が近い。ため。

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)内部監査

内部監査員を岩手林業(株)常務取締役とする。

対象部門は吸収量算定担当者の三田農林(株)山林部とする。

実施時期・回数はモニタリング報告書作成時・作成ごととする。

監査項目は方法論・ガイドライン準拠の適合性、測定記録、算定結果のサンプリング調査、QA/QCの体制の実施とする。

発見された問題点について是正措置を取る。

監査報告書(記録)は三田農林(株)山林部が20年間保管する。

(2)教育訓練

教育対象者は吸収量算定担当者の三田農林(株)山林部とする。

教育の実施時期はモニタリング開始前とする。

教育方法は勉強会を行い相互理解を深めることとする。

教育内容はモニタリング手順、吸収量算定方法、モニタリング報告書記載方法、測定の訓練とする。

教育記録は三田農林(株)山林部が作成し、20年間保管する。

(3)情報管理

記録の保管部門は三田農林(株)山林部とし、責任者は三田農林(株)取締役山林部主任とする。

保管期限は定めず永久保管する。

電子情報は担当者端末、サーバー及び電子媒体に保管管理する。

(4)データ確認

方法は野外調査表と算定ファイルの突き合わせ、吸収量算定の確認、係数等の妥当性の確認、他の関係データとの比較とする。

ダブルチェック者は三田農林(株)取締役山林部主任とする。

実施の頻度はモニタリング報告書作成ごととする。

実施記録は三田農林(株)山林部が作成し、20年間保管する。

(5)測定機器の維持管理

校正管理実施者は三田農林(株)山林部とする。

使用前点検・校正は下記の通りとする。

コンパスは、製品マニュアルに従って点検する。

GPSは、座標が既知の三角点上で測位し、精度を点検する。

樹高を測るレーザー距離測定器は、アナログのワイゼ式測高器と比べて精度を点検する。

校正記録は三田農林(株)山林部が作成し、20年間保管する。

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	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。