

Ver 1.1

高知県オフセット・クレジット(高知県J-VER)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	高知県三原村温室効果ガス吸収間伐推進プロジェクト
プロジェクト代表事業者名	高知県三原村長 杉本 嘉宏

提出日 2012年4月27日 (Ver.1.0)
受理日 2012年5月 1日 (Ver.1.0)
提出日 2012年5月24日 (Ver.1.1)
最終版提出日 2012年 6月 1日 (Ver.1.1)

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。	三原村下長谷、上長谷、狼内に立地するスギ・ヒノキ林分35.99haにおける吸収量 (詳細は、別添資料2(吸収算定表)による。)	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。		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

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

$$= 586.01 - 0.00 = 586.01 \text{ t-CO}_2$$

※ 詳細は、別添資料2(吸収量算定表)のとおり

ΔC_{total} 人為的純吸収量(t-CO2)

ΔC_{FM} 森林経営活動(間伐)に基づく、CO2吸収量(t-CO2)

ΔC_{Base} 森林経営活動(間伐)対象地のベースラインCO2吸収量(t-CO2)

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。

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

$$= 48.49(2009年度) + 100.59(2010年度) + 156.22(2011年度) + 159.90(2012年度)$$

$$= 465.20 \text{ t-CO}_2$$

$\Delta C_{AG,i}$ 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)

$Area_{Forest,i}$ 階層*i*において森林施業(間伐)が実施された森林の面積(ha)

$\Delta Trunk_{sc,i}$ 高知県民有林収穫表に基づく、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)

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。

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

$$= 12.60(2009年度) + 26.12(2010年度) + 40.57(2011年度) + 41.52(2012年度)$$

$$= 120.81 \text{ t-CO}_2$$

$\Delta C_{BG,i}$ 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)

$R_{ratio,i}$ 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)

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0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。

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 [ha]	備考
	施業 NO	林班	小班									
H1-1	13	58	3	Area Forest.	間伐面積	実測に基づく方法	間伐が実施された箇所において、コンパスとGPSを用いて測定	モニタリング 時に1回	○	2012/4/23	0.33	間伐後に写真撮影を行う
H1-2	14	58	4	Area Forest.	間伐面積	実測に基づく方法	間伐が実施された箇所において、コンパスとGPSを用いて測定	モニタリング 時に1回	○	2012/4/23	5.60	
H1-2	14	58	4	Area Forest.	間伐面積	実測に基づく方法	間伐が実施された箇所において、コンパスとGPSを用いて測定	モニタリング 時に1回	○	2012/4/23	5.72	
H3-1	71	49	3	Area Forest.	間伐面積	実測に基づく方法	間伐が実施された箇所において、コンパスとGPSを用いて測定	モニタリング 時に1回	○	2012/4/23	3.79	
H2-1	89	52	4	Area Forest.	間伐面積	実測に基づく方法	間伐が実施された箇所において、コンパスとGPSを用いて測定	モニタリング 時に1回	○	2012/4/23	4.00	
H2-1	89	52	4	Area Forest.	間伐面積	実測に基づく方法	間伐が実施された箇所において、コンパスとGPSを用いて測定	モニタリング 時に1回	○	2012/4/23	4.20	
H3-2	72	49	3	Area Forest.	間伐面積	実測に基づく方法	間伐が実施された箇所において、コンパスとGPSを用いて測定	モニタリング 時に1回	○	2012/4/23	5.09	
H3-3	69	49	3	Area Forest.	間伐面積	実測に基づく方法	間伐が実施された箇所において、コンパスとGPSを用いて測定	モニタリング 時に1回	○	2012/4/23	0.95	
H2-2	88	52	3	Area Forest.	間伐面積	実測に基づく方法	間伐が実施された箇所において、コンパスとGPSを用いて測定	モニタリング 時に1回	○	2012/4/23	6.09	
S-1	87	52	4	Area Forest.	間伐面積	実測に基づく方法	間伐が実施された箇所において、コンパスとGPSを用いて測定	モニタリング 時に1回	○	2012/4/23	0.22	

合計 35.99 ha

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

(NO. 1)

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
	施業 NO	林班	小班									
H1-1	13	58	3	ヒノキ	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」に基づく方法	樹種・林齢ごとに拡大係数を決定する	吸収量算定時	不要	1.24	ヒノキ50年生 (2009年度施業)
H1-2	14	58	4	ヒノキ	BEF	拡大係数			吸収量算定時	不要	1.24	ヒノキ50年生 (2009年度施業)
H1-2	14	58	4	ヒノキ	BEF	拡大係数			吸収量算定時	不要	1.24	ヒノキ50年生 (2009年度施業)
H3-1	71	49	3	ヒノキ	BEF	拡大係数			吸収量算定時	不要	1.24	ヒノキ51年生 (2010年度施業)
H2-1	89	52	4	ヒノキ	BEF	拡大係数			吸収量算定時	不要	1.24	ヒノキ51年生 (2010年度施業)
H2-1	89	52	4	ヒノキ	BEF	拡大係数			吸収量算定時	不要	1.24	ヒノキ51年生 (2010年度施業)
H3-2	72	49	3	ヒノキ	BEF	拡大係数			吸収量算定時	不要	1.24	ヒノキ52年生 (2011年度施業)
H3-3	69	49	3	ヒノキ	BEF	拡大係数			吸収量算定時	不要	1.24	ヒノキ50年生 (2011年度施業)
H2-2	88	52	3	ヒノキ	BEF	拡大係数			吸収量算定時	不要	1.24	ヒノキ37年生 (2011年度施業)
S-1	87	52	4	スギ	BEF	拡大係数			吸収量算定時	不要	1.23	スギ71年生 (2012年度施業)

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

(NO. 2)

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
	施業 NO	林班	小班									
H1-1	13	58	3	ヒノキ	R_{ratio}	地下部率	「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」に基づく方法	樹種ごとに地下部率を決定する	吸収量算定時	不要	0.26	ヒノキ50年生 (2009年度施業)
H1-2	14	58	4	ヒノキ	R_{ratio}	地下部率			吸収量算定時	不要	0.26	ヒノキ50年生 (2009年度施業)
H1-2	14	58	4	ヒノキ	R_{ratio}	地下部率			吸収量算定時	不要	0.26	ヒノキ50年生 (2009年度施業)
H3-1	71	49	3	ヒノキ	R_{ratio}	地下部率			吸収量算定時	不要	0.26	ヒノキ51年生 (2010年度施業)
H2-1	89	52	4	ヒノキ	R_{ratio}	地下部率			吸収量算定時	不要	0.26	ヒノキ51年生 (2010年度施業)
H2-1	89	52	4	ヒノキ	R_{ratio}	地下部率			吸収量算定時	不要	0.26	ヒノキ51年生 (2010年度施業)
H3-2	72	49	3	ヒノキ	R_{ratio}	地下部率			吸収量算定時	不要	0.26	ヒノキ52年生 (2011年度施業)
H3-3	69	49	3	ヒノキ	R_{ratio}	地下部率			吸収量算定時	不要	0.26	ヒノキ50年生 (2011年度施業)
H2-2	88	52	3	ヒノキ	R_{ratio}	地下部率			吸収量算定時	不要	0.26	ヒノキ37年生 (2011年度施業)
S-1	87	52	4	スギ	R_{ratio}	地下部率			吸収量算定時	不要	0.25	スギ71年生 (2012年度施業)

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

(NO. 3)

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
	施業 NO	林班	小班									
H1-1	13	58	3	ヒノキ	WD	補正係数	「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」に基づく方法	樹種ごとに容積密度を決定する	吸収量算定時	不要	0.407	ヒノキ50年生 (2009年度施業)
H1-2	14	58	4	ヒノキ	WD	補正係数			吸収量算定時	不要	0.407	ヒノキ50年生 (2009年度施業)
H1-2	14	58	4	ヒノキ	WD	補正係数			吸収量算定時	不要	0.407	ヒノキ50年生 (2009年度施業)
H3-1	71	49	3	ヒノキ	WD	補正係数			吸収量算定時	不要	0.407	ヒノキ51年生 (2010年度施業)
H2-1	89	52	4	ヒノキ	WD	補正係数			吸収量算定時	不要	0.407	ヒノキ51年生 (2010年度施業)
H2-1	89	52	4	ヒノキ	WD	補正係数			吸収量算定時	不要	0.407	ヒノキ51年生 (2010年度施業)
H3-2	72	49	3	ヒノキ	WD	補正係数			吸収量算定時	不要	0.407	ヒノキ52年生 (2011年度施業)
H3-3	69	49	3	ヒノキ	WD	補正係数			吸収量算定時	不要	0.407	ヒノキ50年生 (2011年度施業)
H2-2	88	52	3	ヒノキ	WD	補正係数			吸収量算定時	不要	0.407	ヒノキ37年生 (2011年度施業)
S-1	87	52	4	スギ	WD	補正係数			吸収量算定時	不要	0.314	スギ71年生 (2012年度施業)

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

(NO. 4)

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
	施業 NO	林班	小班		CF	比率係数				不要	不要		
H1-1	13	58	3	ヒノキ	CF	比率係数	「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」に基づく方法	炭素比率	吸収量算定時	不要	0.5	ヒノキ50年生 (2009年度施業)	
H1-2	14	58	4	ヒノキ	CF	比率係数			吸収量算定時	不要	0.5	ヒノキ50年生 (2009年度施業)	
H1-2	14	58	4	ヒノキ	CF	比率係数			吸収量算定時	不要	0.5	ヒノキ50年生 (2009年度施業)	
H3-1	71	49	3	ヒノキ	CF	比率係数			吸収量算定時	不要	0.5	ヒノキ51年生 (2010年度施業)	
H2-1	89	52	4	ヒノキ	CF	比率係数			吸収量算定時	不要	0.5	ヒノキ51年生 (2010年度施業)	
H2-1	89	52	4	ヒノキ	CF	比率係数			吸収量算定時	不要	0.5	ヒノキ51年生 (2010年度施業)	
H3-2	72	49	3	ヒノキ	CF	比率係数			吸収量算定時	不要	0.5	ヒノキ52年生 (2011年度施業)	
H3-3	69	49	3	ヒノキ	CF	比率係数			吸収量算定時	不要	0.5	ヒノキ50年生 (2011年度施業)	
H2-2	88	52	3	ヒノキ	CF	比率係数			吸収量算定時	不要	0.5	ヒノキ37年生 (2011年度施業)	
S-1	87	52	4	スギ	CF	比率係数			吸収量算定時	不要	0.5	スギ71年生 (2012年度施業)	

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

(NO. 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
	施業 NO	林班	小班										
H1-1	13	58	3	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量	高知県民有林収穫表 に基づく方法 (想定吸収量算定は、スギ、 ヒノキとも最低地位5等地とし ます。)	地位特定については保守性を 考慮し、ふたつの地位間に ある場合は低い地位とする。 また、最低地位以下の場合 については、モニタリング方 法ガイドラインによる。	吸収量算定時	不要	4.5	ヒノキ50年生 (2009年度施業)	
H1-2	14	58	4	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時	不要	4.5	ヒノキ50年生 (2009年度施業)	
H1-2	14	58	4	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時	不要	4.5	ヒノキ50年生 (2009年度施業)	
H3-1	71	49	3	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時	不要	4.6	ヒノキ51年生 (2010年度施業)	
H2-1	89	52	4	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時	不要	4.6	ヒノキ51年生 (2010年度施業)	
H2-1	89	52	4	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時	不要	4.6	ヒノキ51年生 (2010年度施業)	
H3-2	72	49	3	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時	不要	4.5	ヒノキ52年生 (2011年度施業)	
H3-3	69	49	3	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時	不要	4.5	ヒノキ50年生 (2011年度施業)	
H2-2	88	52	3	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時	不要	5.8	ヒノキ37年生 (2011年度施業)	
S-1	87	52	4	スギ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時	不要	6.0	スギ71年生 (2012年度施業)	

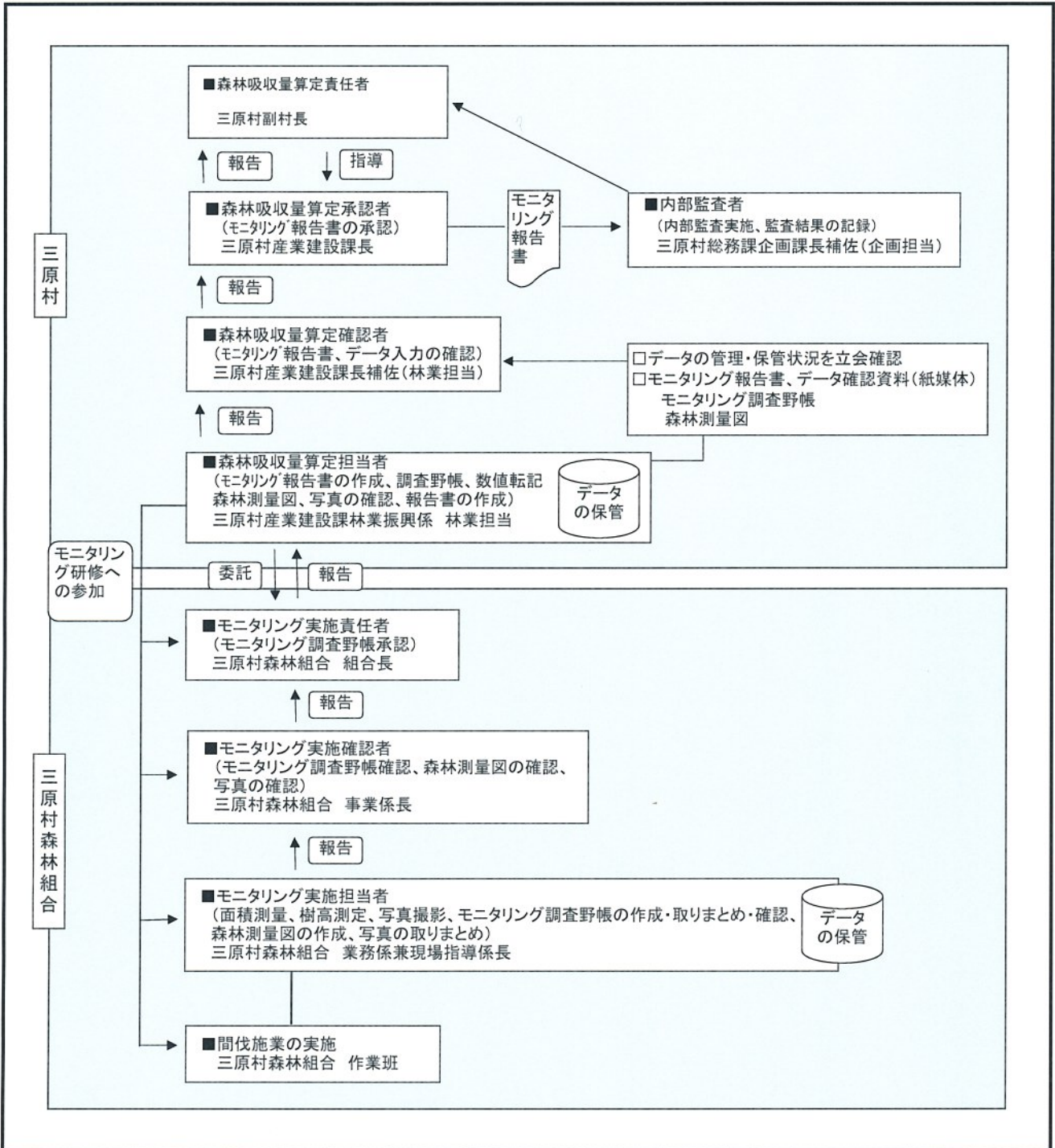
Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)

(NO. 6)

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		
	施業 NO	林班	小班		地位級	平均樹高				測定機器	確認				
H1	13	58	3	ヒノキ	地位級	平均樹高	実測に基づく方法	対象森林の中央部付近で、平均的な樹高の立木10本を選定し、パーテックスIVで樹高を測定する。その中で最大樹高の長さを一辺とする正方形をプロットとし、ハイビスカス直径メジャー(胸高直径測定器)を用いて全木の胸高直径を測定する。胸高直径の中央値よりも大きな樹木の樹高をパーテックスIVで測定し平均樹高を算定する。	モニタリング時に1回	○	2012/4/23	5	地位の特定については、保守性を考慮し、ふたつの地位の間にある場合は低い地位とする。また、最低地位以下の場合についてはモニタリング方法ガイドラインに準拠し、暫定的な地位級を特定したうえで作成された収穫表を使用する。(想定吸収量算定は、スギ、ヒノキとも最低地位5等地とします。)		
	14	58	4	ヒノキ	地位級	平均樹高	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2012/4/23	5			
H2-1	89	52	4	ヒノキ	地位級	平均樹高	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2012/4/23	5			
H2-2	88	52	3	ヒノキ	地位級	平均樹高	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2012/4/23	5			
H3	69	49	3	ヒノキ	地位級	平均樹高	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2012/4/23	5			
	71	49	3	ヒノキ	地位級	平均樹高	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2012/4/23	5			
	72	49	3	ヒノキ	地位級	平均樹高	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2012/4/23	5			
S1	87	52	4	スギ	地位級	平均樹高	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2012/4/23	5			

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)

(1) 森林管理の方法

定期的な林況チェックとして、プロジェクト事業者(三原村森林組合)は、森林施業(間伐)のつど森林の状況を調査のうえプロジェクト代表事業者(三原村)に報告する。

ただし、主伐、災害等により森林の永続性が失われたことを確認した場合は、速やかにプロジェクト代表事業者(三原村)に報告し、村の現況調査により適正な対応を行う。

これは、プロジェクト代表事業者(三原村)とプロジェクト事業者(三原村森林組合)間において、災害時の応急対策活動協力に関する協定書を締結していることから、地震、台風、その他による森林・林道等施設災害が発生した場合、プロジェクト代表事業者(三原村)はプロジェクト事業者(三原村森林組合)の協力を得て、速やかな災害復旧を図るものである。

(2) 施業効率の改善

(ア) 県等が主催する研修会に積極的に参加し、施業効率の向上を図る。

(イ) 林業労働災害防止協会等の主催する安全衛生に関する講習会へ定期的に参加する。

(3) 機器の点検及びモニタリングに使用する機器の品質管理

モニタリングに使用する機器の品質管理として、プロジェクト事業者は使用機器の取扱説明書を熟読し、毎測定前には各機器の取扱説明書に定められた方法でチェック及び校正を行う。また、プロジェクト代表事業者が作成する各機器の制度管理方法を定めた手順書によりチェック記録することで、機器の精度を保証する。

また、定期的にキャリブレーションを実施し、高い精度を維持できるように努める。

(4) 担当者に対する教育/訓練計画の作成・実施

プロジェクト代表事業者及びプロジェクト事業者は、制度の内容を習得・確認するため高知県等が開催する研修会等へ参加し精度を保持するための教育を受ける。

吸収量算定責任者は、モニタリング体制の関係担当者に対し、制度内容並びにモニタリング方法など各担当者が役割を適正に実行しモニタリング体制が整うよう計画的に、それぞれ担当者に説明と訓練を実施する。

そのうえで教育記録を書面で保管する。

(5) データ・記録の保管・管理

原始記録(野外調査票など)及びその他記録類の管理については、村が取りまとめて管理する。保管期間はプロジェクト期間終了後10年間とする。電子データについては、各担当でセキュリティ管理を行い、適正に管理する。

原則、データ・記録の保管については、電子データはPDF化しメモリースティックに保存するとともに、全てのデータを紙媒体でファイリングして保管する。

(6) データの確認

モニタリング実施担当者は、測定時に機器からの読み取りにあたって復唱するなど自己確認を行い、さらに野帳記入時には、データが間違いなく転記されているか再確認するとともに、モニタリング調査野帳とのつぎ合わせ確認を行う。

さらに、モニタリング実施確認者は、現場で野帳記入されたデータとモニタリング調査野帳の確認を行い、モニタリング実施責任者による承認を得て、吸収量算定担当者へ報告する。

そして吸収量算定担当者は、モニタリング調査野帳からモニタリング報告書へデータ入力後に転記確認等を行うとともに、適宜つき合わせを行う。

そのうえで、吸収量算定確認者がデータ管理・保管状況の確認及びモニタリング調査野帳とモニタリング報告書とのデータ入力転記確認、検算など全体的なチェックを行い、さらに吸収量算定承認者が承認を行う。

(7) 法令遵守

以下の法令の許可、届出書の写しを提出することで確認する。

森林法第15条に定められた森林施業計画に係る森林の伐採等の届出については、施業完了後30日以内に三原村長に提出する。

(8) 内部監査

モニタリング報告書提出前には内部監査を実施し、業務について森林施業計画やモニタリング計画書などに従って実施されていることを確認し、監査記録を書面化する。

(9) 不適合、是正措置

内部で不適合が発見された場合は、すみやかに吸収量算定責任者である副村長へ報告し、不適合の原因を特定し、その処置を講じる。そのうえで、再発防止策の検討をおこない是正措置を決定する。決定された是正措置については、モニタリング体制図のとおり適正に修正、是正を行い吸収量算定責任者へ報告していくことで適切なプロジェクト実施に努めていく。

VI. 誤差の計算(各種パラメータ入力)

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	
	林班	小班		値(ha)	誤差	値	誤差	値	誤差	値	誤差	値	誤差	値(m ³ /年)	誤差
H1-1	58	3	ヒノキ	0.33	10%	1.24	1.6%	0.26	5.7%	0.407	1.7%	0.5	2.0%	4.5	22.2%
H1-2	58	4	ヒノキ	5.60	10%	1.24	1.6%	0.26	5.7%	0.407	1.7%	0.5	2.0%	4.5	22.2%
H1-2	58	4	ヒノキ	5.72	10%	1.24	1.6%	0.26	5.7%	0.407	1.7%	0.5	2.0%	4.5	22.2%
H3-1	49	3	ヒノキ	3.79	10%	1.24	1.6%	0.26	5.7%	0.407	1.7%	0.5	2.0%	4.6	22.2%
H2-1	52	4	ヒノキ	4.00	10%	1.24	1.6%	0.26	5.7%	0.407	1.7%	0.5	2.0%	4.6	22.2%
H2-1	52	4	ヒノキ	4.20	10%	1.24	1.6%	0.26	5.7%	0.407	1.7%	0.5	2.0%	4.6	22.2%
H3-2	49	3	ヒノキ	5.09	10%	1.24	1.6%	0.26	5.7%	0.407	1.7%	0.5	2.0%	4.5	22.2%
H3-3	49	3	ヒノキ	0.95	10%	1.24	1.6%	0.26	5.7%	0.407	1.7%	0.5	2.0%	4.5	22.2%
H2-2	52	3	ヒノキ	6.09	10%	1.24	1.6%	0.26	5.7%	0.407	1.7%	0.5	2.0%	5.8	22.2%
S-1	52	4	スギ	0.22	10%	1.23	1.1%	0.25	4.4%	0.314	2.5%	0.5	2.0%	6.0	22.2%

VI. 誤差の計算

全体の誤差＝ 9.4%

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
H1-1	58	3	ヒノキ	1.4	0.4	1.7	10.0%	23.1%	25.2%
H1-2	58	4	ヒノキ	23.3	6.1	29.4	10.0%	23.1%	25.2%
H1-2	58	4	ヒノキ	23.8	6.2	30.0	10.0%	23.1%	25.2%
H3-1	49	3	ヒノキ	16.1	4.2	20.3	10.0%	23.1%	25.2%
H2-1	52	4	ヒノキ	17.0	4.4	21.5	10.0%	23.1%	25.2%
H2-1	52	4	ヒノキ	17.9	4.6	22.5	10.0%	23.1%	25.2%
H3-2	49	3	ヒノキ	21.2	5.5	26.7	10.0%	23.1%	25.2%
H3-3	49	3	ヒノキ	4.0	1.0	5.0	10.0%	23.1%	25.2%
H2-2	52	3	ヒノキ	32.7	8.5	41.2	10.0%	23.1%	25.2%
S-1	52	4	スギ	0.9	0.2	1.2	10.0%	22.9%	25.0%

VII. 備考

添付資料一覧

誓約書	高知県オフセット・クレジット(高知県J-VER)制度利用に伴う誓約書
資料1-1(1)	プロジェクト代表事業者の紹介資料
資料1-1(2)	プロジェクト事業者の紹介資料
資料1-1(3)	プロジェクト事業者間の関係図
資料1-2	プロジェクトの対象となる森林を管理している主体の組織図
資料1-P	関連する許認可及び関連法令
資料1-S	補助金の申請を証明する書類
資料2	プロジェクト対象地が含まれている、市町村に認定された森林施業計画の写し
資料3-1	プロジェクト対象森林の森林計画図
資料3-2	プロジェクト対象森林の写真
資料3-3	モニタリングポイントの位置を明示した図面
資料3-E	永続性を担保するために実施した説明会等を実施したことの証拠
資料4	高知県民有林収穫表
資料5	モニタリングに使用する機材の資料
別添資料1	森林施業計画全体の概要
別添資料2	想定吸収量算定表
提示資料1	内部監査規程