

A.2 吸収量の算定方法

A.2.1 認証対象期間

認証対象期間	平成27年04月01日 ~ 平成33年03月31日
--------	---------------------------

※1 認証対象期間の開始日は、プロジェクト開始日の含まれる年度の開始日とすること。

※2 認証対象期間の終了日は、平成33年3月31日までの間で設定すること。

A.2.2 吸収量

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

記号	定義	単位
C_{total}	当該年度の吸収量	tCO2
C_{PJ}	当該年度のプロジェクト実施後吸収量	tCO2
C_{cut}	当該年度のプロジェクト実施後排出量	tCO2
C_{BL}	当該年度のベースライン吸収量	tCO2

年度	当該年度の ベースライン 吸収量 C_{BL} (tCO2)	当該年度の プロジェクト 実施後吸収量 C_{PJ} (tCO2)	当該年度の プロジェクト実 施後排出量 C_{cut} (tCO2)	当該年度の 吸収量 C_{total} (tCO2)
平成25年度	0	0	0	0
平成26年度	0	0	0	0
平成27年度	0	345.4	981.8	-636
平成28年度	0	413.7	0	413
平成29年度	0	412.7	0	412
平成30年度	0	441.6	0	441
平成31年度	0	363.5	0	363
平成32年度	0	403.2	0	403
合計	0	2380.1	981.8	1396

※1 当該年度のプロジェクト実施後吸収量は、A.2.3に記載の当該年度のプロジェクト実施後吸収量を記載すること。

※2 当該年度のプロジェクト実施後排出量は、A.2.4に記載の当該年度のプロジェクト実施後排出量を記載すること。

※3 当該年度のベースライン吸収量は、A.2.5に記載のベースライン吸収量を記載すること。

A.2.3 プロジェクト実施後吸収量

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

記号	定義	単位
C_{PJ}	当該年度のプロジェクト実施後吸収量	tCO2
$C_{PJ,AG}$	当該年度の地上部バイオマス中の吸収量	tCO2
$C_{PJ,BG}$	当該年度の地下部バイオマス中の吸収量	tCO2

年度	一年当たり地上部バイオマス中の吸収量 $C_{PJ,AG}$ (tCO2)	一年当たり地下部バイオマス中の吸収量 $C_{PJ,BG}$ (tCO2)	一年当たりプロジェクト実施後吸収量 C_{PJ} (tCO2)	当該年度のモニタリング期間 (日)	当該年度のプロジェクト実施後吸収量 C_{PJ} (tCO2)
平成25年度	83.76766893	89.6714179	173.4390869	0	0
平成26年度	120.8174872	135.304335	256.1218219	0	0
平成27年度	179.273653	166.099319	345.3729715	366	345.4
平成28年度	218.8749264	194.836558	413.7114848	365	413.7
平成29年度	217.8182022	194.836558	412.6547605	365	412.7
平成30年度	230.0365238	211.591687	441.6282106	365	441.6
平成31年度	194.6833819	168.864768	363.5481501	366	363.5
平成32年度	208.6794019	194.56209	403.2414917	365	403.2
合計					2380.1

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

※2 モニタリング期間が年度の途中で終了する場合は、当該年度については「当該年度のプロジェクト実施後吸収量＝一年あたりプロジェクト実施後吸収量×モニタリング期間(日)÷365(日)」として算定すること。なお、当該年度が平成27年度及び平成31年度の場合は「÷365(日)」に代えて「÷366(日)」で算定すること。

A.2.4 プロジェクト実施後排出量

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

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

年度	当該年度の地上部バイオマス中の排出量 $C_{cut,AG}$ (tCO2)	当該年度の地下部バイオマス中の排出量 $C_{cut,BG}$ (tCO2)	当該年度のプロジェクト実施後排出量 C_{cut} (tCO2)
平成25年度	0	0	0
平成26年度	0	0	0
平成27年度	779.2254706	202.598622	981.8
平成28年度	0	0	0
平成29年度	0	0	0
平成30年度	0	0	0
平成31年度	0	0	0
平成32年度	0	0	0
合計	779.2254706	202.598622	981.8

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

A.2.5 ベースライン吸収量の考え方

(1) ベースライン吸収量の考え方

本プロジェクトにおけるベースライン吸収量は、平成2年4月以降に森林施業（植栽、保育、間伐）を行った人工林の面積において、平成25年4月以降適切な森林経営がなされなかった場合の吸収量とする。

(2) ベースライン吸収量の算定式

$$C_{BL} = 0$$

記号	定義	単位	想定値
C_{BL}	当該年度のベースライン吸収量	tCO ₂	0

A.3 モニタリング計画

モニタリング項目			モニタリング方法 ※1			計量器			備考
記号	定義	単位	概要	詳細	頻度	計量器の種類	精度	計量器の校正方法の説明	
$Area_{Forest,i}$	森林施業が実施された森林の面積 (0.9を乗じた値)	ha	実測 (コンパス測量)	間伐後にレーザーコンパスにおいて、林齢樹種毎に測量する	初回検証申請時に1回	トゥルーパルス360B トリプル パスファインダーS B	0.3から1m	測量日ごとに、測定前にキャリブレーションを実施	
$M_{Forest,i}$	適切な施業又は森林の保護 (森林の巡視等を含む) の実施状況	—	巡視の記録	モニタリングエリアを巡視した記録	検証申請時に1回	—	—	—	
$Area_{Forest,cut,i}$	主伐が実施された森林の面積	ha	実測 (コンパス測量)	主伐後にレーザーコンパスにおいて、林齢樹種毎に測量する	主伐実施時に1回	トゥルーパルス360B トリプル パスファインダーS B	0.3から1m	測量日ごとに、測定前にキャリブレーションを実施	現在の森林経営計画の終了後主伐が発生した場合に備えて設定しているパラメータである。
$\Delta Trank_{SC,i}$	(年間) 幹材積成長量	m ³ /ha	収穫予想表	長野県民有林ヒノキアカマツ人工林林分収穫表 (昭和59年) 長野県林務部、同カラマツ、長野県地域森林計画主要樹種林分収穫表 (昭和61年3月) 長野県林務部	検証申請時に1回	—	—	—	
$Trank_{SC,cut,i}$	幹材積量	m ³ /ha	収穫予想表	長野県民有林ヒノキアカマツ人工林林分収穫表 (昭和59年) 長野県林務部、同カラマツ、長野県地域森林計画主要樹種林分収穫表 (昭和61年3月) 長野県林務部	検証申請時に1回	—	—	—	
WD_i	容積密度	t/m ³	デフォルト値	「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」	検証申請時に最新のものを使用	—	—	—	
BEF_i	拡大係数	—	デフォルト値	「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」	検証申請時に最新のものを使用	—	—	—	
$R_{ratio,i}$	地下部率	—	デフォルト値	「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」	検証申請時に最新のものを使用	—	—	—	
i	地位等による階層	—	実測	(地位特定のためのモニタリングプロットは、設定箇所を森林計画図・オルソ画像、空中写真等を用いて別添資料として示すこと) 同一樹種30ha以内に1か所プロットを設置	初回検証申請時に1回	(胸高直径の測定に使用する計量器を記載) 林尺 (樹高の測定に使用する計量器を記載) トゥルーパルス360B	—	点検を実施 測量日ごとに、測定前にキャリブレーションを実施	1ha以上の林相に平均的で適正なプロット設定ができない。

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

【吸収量算定シート】 ※1

モニタリング エリアNo. ※2	小班名	モニタリング プロット設定 (プロット設 定小班に○)	樹種	施業年度	施業種別 (植栽、保育、 間伐)	認証対象年度	林齢	森林の樹種、地位等による階層 (地位)			森林施業(植栽、保育、間伐)の対象森林の面積 (ha)			森林施業(植 栽、保育、間 伐)又は植林 活動(F0-002 の場合)が実施さ れた森林の面積 (左記に0.9を 乗じた値) Area _{Forest} (ha)	単位面積当た りの年間幹材 積成長量 $\Delta Trunk_{SCJ}$ (m ³ /ha) ※4	幹材積(成長 量)をバイオ マス(乾燥重 量)に変換する ための係数 (容積密度) WD (t/m ³)	幹のバイオマス 量に枝葉のバ イオマス量を加 算補正するた めの係数 (拡充係数) BEF _F ※4	バイオマス量 (乾燥重量)を 炭素量に換算 するための炭 素比率 (炭素含有率) CF	地上部バイオ マス中のCO2 排出量に、地下 部(根)を加算 補正するた めの係数(地下部 率) R _{Root}	一年当たり地 上部バイオマス 中の吸収量 C _{PJ,AGJ} (tCO2)	一年当たり地 下部バイオマス 中の吸収量 C _{PJ,BGJ} (tCO2)	一年当たりプロ ジェクト実施後 吸収量 C _{PJ} (tCO2)
								地位 i ※3	実測値/想定 値	(想定値の場合) 根拠	面積 (ha) ※3	実測値/想定 値	(想定値の場合) 根拠									
1	10は6-ロ1	1	ヒノキ	2013	除伐	平成25年度	14	3	想定値	森林簿	1.23	想定値	森林経営計 画書	1.107	0.407	0.5	0.26	15.9	4.1	20.0		
						平成26年度	15											16.9	4.4	21.3		
						平成27年度	16											16.9	4.4	21.3		
						平成28年度	17											16.9	4.4	21.3		
						平成29年度	18											16.9	4.4	21.3		
						平成30年度	19											16.9	4.4	21.3		
						平成31年度	20											16.9	4.4	21.3		
						平成32年度	21											15.1	3.9	19.0		
2	13L11-イ1	1	ヒノキ	2015	人工造林	平成25年度	-1	2	想定値	森林簿	4.23	想定値	森林経営計 画書	3.807	0.407	0.5	0.26	#N/A	#N/A	#N/A		
						平成26年度	0											#N/A	#N/A	#N/A		
						平成27年度	1											1.93	1.55	8.5	2.2	10.7
						平成28年度	2											1.93	1.55	8.5	2.2	10.7
						平成29年度	3											1.93	1.55	8.5	2.2	10.7
						平成30年度	4											1.93	1.55	8.5	2.2	10.7
						平成31年度	5											1.93	1.55	8.5	2.2	10.7
						平成32年度	6											1.93	1.55	8.5	2.2	10.7
3	13L12-イ1	1	ヒノキ	2015	人工造林	平成25年度	-1	2	想定値	森林簿	1.87	想定値	森林経営計 画書	1.683	0.407	0.5	0.26	#N/A	#N/A	#N/A		
						平成26年度	0											#N/A	#N/A	#N/A		
						平成27年度	1											1.93	1.55	3.8	1.0	4.7
						平成28年度	2											1.93	1.55	3.8	1.0	4.7
						平成29年度	3											1.93	1.55	3.8	1.0	4.7
						平成30年度	4											1.93	1.55	3.8	1.0	4.7
						平成31年度	5											1.93	1.55	3.8	1.0	4.7
						平成32年度	6											1.93	1.55	3.8	1.0	4.7
4	13L12-イ1	1	ヒノキ	2015	間伐	平成25年度	16	2	想定値	森林簿	0.47	想定値	森林経営計 画書	0.423	0.407	0.5	0.26	16.06	1.55			
						平成26年度	17											16.06	1.55	7.9	2.0	9.9
						平成27年度	18											16.06	1.55	7.9	2.0	9.9
						平成28年度	19											13.90	1.55	6.8	1.8	8.6
						平成29年度	20											13.90	1.24	5.4	1.4	6.9
						平成30年度	21											13.90	1.24	5.4	1.4	6.9
						平成31年度	22											13.90	1.24	5.4	1.4	6.9
						平成32年度	23											13.90	1.24	5.4	1.4	6.9
5	13L13-イ1	1	ヒノキ	2016	間伐	平成25年度	33	2	想定値	森林簿	1	想定値	森林経営計 画書	0.9	0.407	0.5	0.26	9.38	1.24			
						平成26年度	34											9.38	1.24	6.3	1.6	8.0
						平成27年度	35											7.62	1.24	6.3	1.6	8.0
						平成28年度	36											7.62	1.24	6.3	1.6	8.0
						平成29年度	37											7.62	1.24	6.3	1.6	8.0
						平成30年度	38											7.62	1.24	6.3	1.6	8.0
						平成31年度	39											7.62	1.24	6.3	1.6	8.0
						平成32年度	40											6.16	1.24	5.1	1.3	6.5
6	13ろ1-イ1	2	ナラ類	2014	人工造林	平成25年度	0	2	想定値	森林簿	2.75	想定値	森林経営計 画書	2.475	0.624	0.5	1.26	#N/A	#N/A	#N/A		
						平成26年度	1											1.67	1.26	5.9	7.5	13.4
						平成27年度	2											1.67	1.26	5.9	7.5	13.4
						平成28年度	3											1.67	1.26	5.9	7.5	13.4
						平成29年度	4											1.67	1.26	5.9	7.5	13.4
						平成30年度	5											1.67	1.26	5.9	7.5	13.4
						平成31年度	6											2.00	1.26	7.1	9.0	16.1
						平成32年度	7											1.00	1.26	3.6	4.5	8.1
7	13ろ3-イ1	2	ナラ類	2014	人工造林	平成25年度	0	2	想定値	森林簿	1.48	想定値	森林経営計 画書	1.332	0.624	0.5	1.26	#N/A	#N/A	#N/A		
						平成26年度	1											1.67	1.26	3.2	4.0	7.2
						平成27年度	2											1.67	1.26	3.2	4.0	7.2
						平成28年度	3											1.67	1.26	3.2	4.0	7.2
						平成29年度	4											1.67	1.26	3.2	4.0	7.2
						平成30年度	5											1.67	1.26	3.2	4.0	7.2
						平成31年度	6											2.00	1.26	3.8	4.8	8.7
						平成32年度	7											1.00	1.26	1.9	2.4	4.3
8	13は1-イ1	2	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	1.07	想定値	森林経営計 画書	0.963	0.624	0.5	1.26	1.67	1.26	2.3	2.9	5.2
						平成26年度	2											1.67	1.26	2.3	2.9	5.2
						平成27年度	3											1.67	1.26	2.3	2.9	5.2
						平成28年度	4											1.67	1.26	2.3	2.9	5.2
						平成29年度	5											1.67	1.26	2.3	2.9	5.2
						平成30年度	6											2.00	1.26	2.8	3.5	6.3
						平成31年度	7											1.00	1.26	1.4	1.7	3.1
						平成32年度	8											2.00	1.26	2.8	3.5	6.3

9	13は1-ハ1	2	ナラ類	2014	人工造林	平成25年度	0	2	想定値	森林簿	1.56	想定値	森林経営計画書	1.404	#N/A	#N/A			
						平成26年度	1								1.67	1.26	3.4	4.2	7.6
						平成27年度	2								1.67	1.26	3.4	4.2	7.6
						平成28年度	3								1.67	1.26	3.4	4.2	7.6
						平成29年度	4								1.67	1.26	3.4	4.2	7.6
						平成30年度	5								1.67	1.26	3.4	4.2	7.6
						平成31年度	6								2.00	1.26	4.0	5.1	9.1
						平成32年度	7								1.00	1.26	2.0	2.5	4.6
10	13は1-ニ1	2	ナラ類	2014	人工造林	平成25年度	0	2	想定値	森林簿	1.07	想定値	森林経営計画書	0.963	#N/A	#N/A			
						平成26年度	1								1.67	1.26	2.3	2.9	5.2
						平成27年度	2								1.67	1.26	2.3	2.9	5.2
						平成28年度	3								1.67	1.26	2.3	2.9	5.2
						平成29年度	4								1.67	1.26	2.3	2.9	5.2
						平成30年度	5								1.67	1.26	2.3	2.9	5.2
						平成31年度	6								2.00	1.26	2.8	3.5	6.3
						平成32年度	7								1.00	1.26	1.4	1.7	3.1
11	13は1-ホ1	2	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	1.4	想定値	森林経営計画書	1.26	#N/A	#N/A			
						平成26年度	2								1.67	1.26	3.0	3.8	6.8
						平成27年度	3								1.67	1.26	3.0	3.8	6.8
						平成28年度	4								1.67	1.26	3.0	3.8	6.8
						平成29年度	5								1.67	1.26	3.0	3.8	6.8
						平成30年度	6								2.00	1.26	3.6	4.6	8.2
						平成31年度	7								1.00	1.26	1.8	2.3	4.1
						平成32年度	8								2.00	1.26	3.6	4.6	8.2
12	13は1-ヘ1	2	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	1.26	想定値	森林経営計画書	1.134	#N/A	#N/A			
						平成26年度	2								1.67	1.26	2.7	3.4	6.2
						平成27年度	3								1.67	1.26	2.7	3.4	6.2
						平成28年度	4								1.67	1.26	2.7	3.4	6.2
						平成29年度	5								1.67	1.26	2.7	3.4	6.2
						平成30年度	6								2.00	1.26	3.3	4.1	7.4
						平成31年度	7								1.00	1.26	1.6	2.1	3.7
						平成32年度	8								2.00	1.26	3.3	4.1	7.4
13	13は2-1	2	ナラ類	2014	人工造林	平成25年度	0	2	想定値	森林簿	1.6	想定値	森林経営計画書	1.44	#N/A	#N/A			
						平成26年度	1								1.67	1.26	3.5	4.4	7.8
						平成27年度	2								1.67	1.26	3.5	4.4	7.8
						平成28年度	3								1.67	1.26	3.5	4.4	7.8
						平成29年度	4								1.67	1.26	3.5	4.4	7.8
						平成30年度	5								1.67	1.26	3.5	4.4	7.8
						平成31年度	6								2.00	1.26	4.2	5.2	9.4
						平成32年度	7								1.00	1.26	2.1	2.6	4.7
14	13は2-ロ1	2	ナラ類	2014	人工造林	平成25年度	0	2	想定値	森林簿	0.65	想定値	森林経営計画書	0.585	#N/A	#N/A			
						平成26年度	1								1.67	1.26	1.4	1.8	3.2
						平成27年度	2								1.67	1.26	1.4	1.8	3.2
						平成28年度	3								1.67	1.26	1.4	1.8	3.2
						平成29年度	4								1.67	1.26	1.4	1.8	3.2
						平成30年度	5								1.67	1.26	1.4	1.8	3.2
						平成31年度	6								2.00	1.26	1.7	2.1	3.8
						平成32年度	7								1.00	1.26	0.8	1.1	1.9
15	13は3-1	2	ナラ類	2014	人工造林	平成25年度	0	2	想定値	森林簿	2.52	想定値	森林経営計画書	2.268	#N/A	#N/A			
						平成26年度	1								1.67	1.26	5.4	6.9	12.3
						平成27年度	2								1.67	1.26	5.4	6.9	12.3
						平成28年度	3								1.67	1.26	5.4	6.9	12.3
						平成29年度	4								1.67	1.26	5.4	6.9	12.3
						平成30年度	5								1.67	1.26	5.4	6.9	12.3
						平成31年度	6								2.00	1.26	6.5	8.2	14.8
						平成32年度	7								1.00	1.26	3.3	4.1	7.4
16	13は4-1	2	ナラ類	2014	人工造林	平成25年度	0	2	想定値	森林簿	1.82	想定値	森林経営計画書	1.638	#N/A	#N/A			
						平成26年度	1								1.67	1.26	3.9	5.0	8.9
						平成27年度	2								1.67	1.26	3.9	5.0	8.9
						平成28年度	3								1.67	1.26	3.9	5.0	8.9
						平成29年度	4								1.67	1.26	3.9	5.0	8.9
						平成30年度	5								1.67	1.26	3.9	5.0	8.9
						平成31年度	6								2.00	1.26	4.7	5.9	10.7
						平成32年度	7								1.00	1.26	2.4	3.0	5.3
17	13は4-2	2	ナラ類	2014	人工造林	平成25年度	0	2	想定値	森林簿	0.38	想定値	森林経営計画書	0.342	#N/A	#N/A			
						平成26年度	1								1.67	1.26	0.8	1.0	1.9
						平成27年度	2								1.67	1.26	0.8	1.0	1.9
						平成28年度	3								1.67	1.26	0.8	1.0	1.9
						平成29年度	4								1.67	1.26	0.8	1.0	1.9
						平成30年度	5								1.67	1.26	0.8	1.0	1.9
						平成31年度	6								2.00	1.26	1.0	1.2	2.2
						平成32年度	7								1.00	1.26	0.5	0.6	1.1

18	13に1-1	6	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	3.77	想定値	森林経営計画書	3.393	1.67	0.624	1.26	0.5	1.26	8.2	10.3	18.4
						平成26年度	2								1.67		1.26			8.2	10.3	18.4
						平成27年度	3								1.67		1.26			8.2	10.3	18.4
						平成28年度	4								1.67		1.26			8.2	10.3	18.4
						平成29年度	5								1.67		1.26			8.2	10.3	18.4
						平成30年度	6								2.00		1.26			9.8	12.3	22.1
						平成31年度	7								1.00		1.26			4.9	6.2	11.1
						平成32年度	8								2.00		1.26			9.8	12.3	22.1
19	13に2-1	6	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	0.38	想定値	森林経営計画書	0.342	1.67	0.624	1.26	0.5	1.26	0.8	1.0	1.9
						平成26年度	2								1.67		1.26			0.8	1.0	1.9
						平成27年度	3								1.67		1.26			0.8	1.0	1.9
						平成28年度	4								1.67		1.26			0.8	1.0	1.9
						平成29年度	5								1.67		1.26			0.8	1.0	1.9
						平成30年度	6								2.00		1.26			1.0	1.2	2.2
						平成31年度	7								1.00		1.26			0.5	0.6	1.1
						平成32年度	8								2.00		1.26			1.0	1.2	2.2
20	13に3-1	6	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	1.55	想定値	森林経営計画書	1.395	1.67	0.624	1.26	0.5	1.26	3.4	4.2	7.6
						平成26年度	2								1.67		1.26			3.4	4.2	7.6
						平成27年度	3								1.67		1.26			3.4	4.2	7.6
						平成28年度	4								1.67		1.26			3.4	4.2	7.6
						平成29年度	5								1.67		1.26			3.4	4.2	7.6
						平成30年度	6								2.00		1.26			4.0	5.1	9.1
						平成31年度	7								1.00		1.26			2.0	2.5	4.5
						平成32年度	8								2.00		1.26			4.0	5.1	9.1
21	13に4-1	6	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	3.65	想定値	森林経営計画書	3.285	1.67	0.624	1.26	0.5	1.26	7.9	9.9	17.8
						平成26年度	2								1.67		1.26			7.9	9.9	17.8
						平成27年度	3								1.67		1.26			7.9	9.9	17.8
						平成28年度	4								1.67		1.26			7.9	9.9	17.8
						平成29年度	5								1.67		1.26			7.9	9.9	17.8
						平成30年度	6								2.00		1.26			9.5	11.9	21.4
						平成31年度	7								1.00		1.26			4.7	6.0	10.7
						平成32年度	8								2.00		1.26			9.5	11.9	21.4
22	13に5-1	6	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	1.87	想定値	森林経営計画書	1.683	1.67	0.624	1.26	0.5	1.26	4.0	5.1	9.1
						平成26年度	2								1.67		1.26			4.0	5.1	9.1
						平成27年度	3								1.67		1.26			4.0	5.1	9.1
						平成28年度	4								1.67		1.26			4.0	5.1	9.1
						平成29年度	5								1.67		1.26			4.0	5.1	9.1
						平成30年度	6								2.00		1.26			4.9	6.1	11.0
						平成31年度	7								1.00		1.26			2.4	3.1	5.5
						平成32年度	8								2.00		1.26			4.9	6.1	11.0
23	13に5-01	6	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	1.38	想定値	森林経営計画書	1.242	1.67	0.624	1.26	0.5	1.26	3.0	3.8	6.7
						平成26年度	2								1.67		1.26			3.0	3.8	6.7
						平成27年度	3								1.67		1.26			3.0	3.8	6.7
						平成28年度	4								1.67		1.26			3.0	3.8	6.7
						平成29年度	5								1.67		1.26			3.0	3.8	6.7
						平成30年度	6								2.00		1.26			3.6	4.5	8.1
						平成31年度	7								1.00		1.26			1.8	2.3	4.0
						平成32年度	8								2.00		1.26			3.6	4.5	8.1
24	13に6-1	6	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	1.12	想定値	森林経営計画書	1.008	1.67	0.624	1.26	0.5	1.26	2.4	3.1	5.5
						平成26年度	2								1.67		1.26			2.4	3.1	5.5
						平成27年度	3								1.67		1.26			2.4	3.1	5.5
						平成28年度	4								1.67		1.26			2.4	3.1	5.5
						平成29年度	5								1.67		1.26			2.4	3.1	5.5
						平成30年度	6								2.00		1.26			2.9	3.7	6.6
						平成31年度	7								1.00		1.26			1.5	1.8	3.3
						平成32年度	8								2.00		1.26			2.9	3.7	6.6
25	13に6-01	6	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	1.34	想定値	森林経営計画書	1.206	1.67	0.624	1.26	0.5	1.26	2.9	3.7	6.5
						平成26年度	2								1.67		1.26			2.9	3.7	6.5
						平成27年度	3								1.67		1.26			2.9	3.7	6.5
						平成28年度	4								1.67		1.26			2.9	3.7	6.5
						平成29年度	5								1.67		1.26			2.9	3.7	6.5
						平成30年度	6								2.00		1.26			3.5	4.4	7.9
						平成31年度	7								1.00		1.26			1.7	2.2	3.9
						平成32年度	8								2.00		1.26			3.5	4.4	7.9
26	13ほ1-1	6	ナラ類	2014	人工造林	平成25年度	0	2	想定値	森林簿	0.85	想定値	森林経営計画書	0.765	#N/A	0.624	#N/A	0.5	1.26	1.8	2.3	4.2
						平成26年度	1								1.67		1.26			1.8	2.3	4.2
						平成27年度	2								1.67		1.26			1.8	2.3	4.2
						平成28年度	3								1.67		1.26			1.8	2.3	4.2
						平成29年度	4								1.67		1.26			1.8	2.3	4.2
						平成30年度	5								1.67		1.26			1.8	2.3	4.2
						平成31年度	6								2.00		1.26			2.2	2.8	5.0
平成32年度	7	1.00	1.26	1.1	1.4	2.5																

27	13ほ1-2	6	ナラ類	2014	人工造林	平成25年度	0	2	想定値	森林簿	1.97	想定値	森林経営計画書	1.773	#N/A	#N/A	0.5	1.26			
						平成26年度	1								1.67	1.26			4.3	5.4	9.6
						平成27年度	2								1.67	1.26			4.3	5.4	9.6
						平成28年度	3								1.67	1.26			4.3	5.4	9.6
						平成29年度	4								1.67	1.26			4.3	5.4	9.6
						平成30年度	5								1.67	1.26			4.3	5.4	9.6
						平成31年度	6								2.00	1.26			5.1	6.4	11.6
						平成32年度	7								1.00	1.26			2.6	3.2	5.8
28	13ほ4-1	60	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	8.61	想定値	森林経営計画書	7.749	#N/A	#N/A	0.5	1.26			
						平成26年度	2								1.67	1.26			18.6	23.5	42.1
						平成27年度	3								1.67	1.26			18.6	23.5	42.1
						平成28年度	4								1.67	1.26			18.6	23.5	42.1
						平成29年度	5								1.67	1.26			18.6	23.5	42.1
						平成30年度	6								2.00	1.26			22.3	28.1	50.5
						平成31年度	7								1.00	1.26			11.2	14.1	25.2
						平成32年度	8								2.00	1.26			22.3	28.1	50.5
29	13へ4-1	20	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	3.2	想定値	森林経営計画書	2.88	#N/A	#N/A	0.5	1.26			
						平成26年度	2								1.67	1.26			6.9	8.7	15.6
						平成27年度	3								1.67	1.26			6.9	8.7	15.6
						平成28年度	4								1.67	1.26			6.9	8.7	15.6
						平成29年度	5								1.67	1.26			6.9	8.7	15.6
						平成30年度	6								2.00	1.26			8.3	10.5	18.8
						平成31年度	7								1.00	1.26			4.2	5.2	9.4
						平成32年度	8								2.00	1.26			8.3	10.5	18.8
30	13へ4-2	2	ナラ類	2013	人工造林	平成25年度	1	2	想定値	森林簿	0.8	想定値	森林経営計画書	0.72	#N/A	#N/A	0.5	1.26			
						平成26年度	2								1.67	1.26			1.7	2.2	3.9
						平成27年度	3								1.67	1.26			1.7	2.2	3.9
						平成28年度	4								1.67	1.26			1.7	2.2	3.9
						平成29年度	5								1.67	1.26			1.7	2.2	3.9
						平成30年度	6								2.00	1.26			2.1	2.6	4.7
						平成31年度	7								1.00	1.26			1.0	1.3	2.3
						平成32年度	8								2.00	1.26			2.1	2.6	4.7
31	14ろ2-1	1	ヒノキ	2016	間伐	平成25年度	33	2	想定値	森林簿	1.93	想定値	森林経営計画書	1.737	#N/A	#N/A	0.5	0.26			
						平成26年度	34								9.38	1.24					
						平成27年度	35								9.38	1.24					
						平成28年度	36								7.62	1.24			12.2	3.2	15.4
						平成29年度	37								7.62	1.24			12.2	3.2	15.4
						平成30年度	38								7.62	1.24			12.2	3.2	15.4
						平成31年度	39								7.62	1.24			12.2	3.2	15.4
						平成32年度	40								6.16	1.24			9.9	2.6	12.5
32	14ろ2-ハ1	40	その他広	2015	間伐	平成25年度	33	2	想定値	森林簿	0.15	想定値	森林経営計画書	0.135	#N/A	#N/A	0.5	1.26			
						平成26年度	34								2.00	1.4					
						平成27年度	35								2.00	1.4					
						平成28年度	36								2.00	1.4			0.4	0.5	1.0
						平成29年度	37								2.00	1.4			0.4	0.5	1.0
						平成30年度	38								2.00	1.4			0.4	0.5	1.0
						平成31年度	39								2.00	1.4			0.4	0.5	1.0
						平成32年度	40								2.00	1.4			0.4	0.5	1.0
33	14ろ3-1	1	ヒノキ	2016	間伐	平成25年度	32	2	想定値	森林簿	0.58	想定値	森林経営計画書	0.522	#N/A	#N/A	0.5	0.26			
						平成26年度	33								9.38	1.24					
						平成27年度	34								9.38	1.24					
						平成28年度	35								7.62	1.24			3.7	1.0	4.6
						平成29年度	36								7.62	1.24			3.7	1.0	4.6
						平成30年度	37								7.62	1.24			3.7	1.0	4.6
						平成31年度	38								7.62	1.24			3.7	1.0	4.6
						平成32年度	39								7.62	1.24			3.7	1.0	4.6

34	14ろ5-01	10	ヒノキ	2016	間伐	平成25年度	33	2	想定値	森林簿	1.04	想定値	森林経営計画書	0.936	9.38	0.407	1.24	0.5	0.26					
						平成26年度	34								9.38		1.24							
						平成27年度	35								7.62		1.24							
						平成28年度	36								7.62		1.24							
						平成29年度	37								7.62		1.24					6.6	1.7	8.3
						平成30年度	38								7.62		1.24					6.6	1.7	8.3
						平成31年度	39								7.62		1.24					6.6	1.7	8.3
						平成32年度	40								6.16		1.24					5.3	1.4	6.7
35	14ろ5-02	50	アカマツ	2016	間伐	平成25年度	33	2	想定値	森林簿	0.26	想定値	森林経営計画書	0.234	7.10	0.451	1.23	0.5	0.26					
						平成26年度	34								7.10		1.23							
						平成27年度	35								6.04		1.23							
						平成28年度	36								6.04		1.23							
						平成29年度	37								6.04		1.23					1.4	0.4	1.8
						平成30年度	38								6.04		1.23					1.4	0.4	1.8
						平成31年度	39								6.04		1.23					1.4	0.4	1.8
						平成32年度	40								5.14		1.23					1.2	0.3	1.5
36	14は1-1	70	ナラ類	2015	人工造林	平成25年度	-1	2	想定値	森林簿	5.18	想定値	森林経営計画書	4.662	#N/A	0.624	#N/A	0.5	1.26					
						平成26年度	0								#N/A		#N/A							
						平成27年度	1								1.67		1.26					11.2	14.1	25.3
						平成28年度	2								1.67		1.26					11.2	14.1	25.3
						平成29年度	3								1.67		1.26					11.2	14.1	25.3
						平成30年度	4								1.67		1.26					11.2	14.1	25.3
						平成31年度	5								1.67		1.26					11.2	14.1	25.3
						平成32年度	6								2.00		1.26					13.4	16.9	30.4
37	14は1-01	7	ナラ類	2015	人工造林	平成25年度	-1	2	想定値	森林簿	1.13	想定値	森林経営計画書	1.017	#N/A	0.624	#N/A	0.5	1.26					
						平成26年度	0								#N/A		#N/A							
						平成27年度	1								1.67		1.26					2.4	3.1	5.5
						平成28年度	2								1.67		1.26					2.4	3.1	5.5
						平成29年度	3								1.67		1.26					2.4	3.1	5.5
						平成30年度	4								1.67		1.26					2.4	3.1	5.5
						平成31年度	5								1.67		1.26					2.4	3.1	5.5
						平成32年度	6								2.00		1.26					2.9	3.7	6.6
38	14は3-1	7	ナラ類	2016	人工造林	平成25年度	-2	3	想定値	森林簿	0.3	想定値	森林経営計画書	0.27	#N/A	0.624	#N/A	0.5	1.26					
						平成26年度	-1								#N/A		#N/A							
						平成27年度	0								#N/A		#N/A							
						平成28年度	1								1.20		1.26					0.5	0.6	1.1
						平成29年度	2								1.20		1.26					0.5	0.6	1.1
						平成30年度	3								1.20		1.26					0.5	0.6	1.1
						平成31年度	4								1.20		1.26					0.5	0.6	1.1
						平成32年度	5								1.20		1.26					0.5	0.6	1.1
39	14は4-1	7	ナラ類	2016	人工造林	平成25年度	-2	2	想定値	森林簿	0.75	想定値	森林経営計画書	0.675	#N/A	0.624	#N/A	0.5	1.26					
						平成26年度	-1								#N/A		#N/A							
						平成27年度	0								#N/A		#N/A							
						平成28年度	1								1.67		1.26					1.6	2.0	3.7
						平成29年度	2								1.67		1.26					1.6	2.0	3.7
						平成30年度	3								1.67		1.26					1.6	2.0	3.7
						平成31年度	4								1.67		1.26					1.6	2.0	3.7
						平成32年度	5								1.67		1.26					1.6	2.0	3.7
40	14は5-1	7	ナラ類	2016	人工造林	平成25年度	-2	2	想定値	森林簿	0.13	想定値	森林経営計画書	0.117	#N/A	0.624	#N/A	0.5	1.26					
						平成26年度	-1								#N/A		#N/A							
						平成27年度	0								#N/A		#N/A							
						平成28年度	1								1.67		1.26					0.3	0.4	0.6
						平成29年度	2								1.67		1.26					0.3	0.4	0.6
						平成30年度	3								1.67		1.26					0.3	0.4	0.6
						平成31年度	4								1.67		1.26					0.3	0.4	0.6
						平成32年度	5								1.67		1.26					0.3	0.4	0.6
41	14は6-1	7	ナラ類	2016	人工造林	平成25年度	-2	2	想定値	森林簿	4.92	想定値	森林経営計画書	4.428	#N/A	0.624	#N/A	0.5	1.26					
						平成26年度	-1								#N/A		#N/A							
						平成27年度	0								#N/A		#N/A							
						平成28年度	1								1.67		1.26					10.6	13.4	24.0
						平成29年度	2								1.67		1.26					10.6	13.4	24.0
						平成30年度	3								1.67		1.26					10.6	13.4	24.0
						平成31年度	4								1.67		1.26					10.6	13.4	24.0
						平成32年度	5								1.67		1.26					10.6	13.4	24.0
42	14は7-1	7	ナラ類	2016	人工造林	平成25年度	-2	2	想定値	森林簿	0.38	想定値	森林経営計画書	0.342	#N/A	0.624	#N/A	0.5	1.26					
						平成26年度	-1								#N/A		#N/A							
						平成27年度	0								#N/A		#N/A							
						平成28年度	1								1.67		1.26					0.8	1.0	1.9
						平成29年度	2								1.67		1.26					0.8	1.0	1.9
						平成30年度	3								1.67		1.26					0.8	1.0	1.9
						平成31年度	4								1.67		1.26					0.8	1.0	1.9
						平成32年度	5								1.67		1.26					0.8	1.0	1.9

43	14は8-1	1	ヒノキ	2013	除伐	平成25年度	32	2	想定値	森林簿	1.47	想定値	森林経営計画書	1.323	0.407	9.38	0.5	0.26	1.24	11.5	3.0	14.5
						平成26年度	33									9.38			1.24			
						平成27年度	34									9.38			1.24			
						平成28年度	35									7.62			1.24			
						平成29年度	36									7.62			1.24			
						平成30年度	37									7.62			1.24			
						平成31年度	38									7.62			1.24			
						平成32年度	39									7.62			1.24			
						平成25年度	-1									#N/A			#N/A			
						平成26年度	0									#N/A			#N/A			
平成27年度	1	1.67	1.26																			
平成28年度	2	1.67	1.26																			
平成29年度	3	1.67	1.26																			
平成30年度	4	1.67	1.26																			
平成31年度	5	1.67	1.26																			
平成32年度	6	2.00	1.26																			
平成25年度	-2	#N/A	#N/A																			
平成26年度	-1	#N/A	#N/A																			
平成27年度	0	#N/A	#N/A																			
平成28年度	1	1.67	1.26																			
平成29年度	2	1.67	1.26																			
平成30年度	3	1.67	1.26																			
平成31年度	4	1.67	1.26																			
平成32年度	5	1.67	1.26																			
平成25年度	22	N/A	N/A																			
平成26年度	23	2.00	1.4																			
平成27年度	24	2.00	1.4																			
平成28年度	25	2.00	1.4																			
平成29年度	26	2.00	1.4																			
平成30年度	27	2.00	1.4																			
平成31年度	28	2.00	1.4																			
平成32年度	29	2.00	1.4																			
平成25年度	32	9.38	1.24																			
平成26年度	33	9.38	1.24																			
平成27年度	34	9.38	1.24																			
平成28年度	35	7.62	1.24																			
平成29年度	36	7.62	1.24																			
平成30年度	37	7.62	1.24																			
平成31年度	38	7.62	1.24																			
平成32年度	39	7.62	1.24																			

年度	年当たり地上部バイオマス中の吸収量の合計 C _{地上} (tCO ₂)	年当たり地下部バイオマス中の吸収量の合計 C _{地下} (tCO ₂)	一年当たりプロジェク実施後吸収量の合計 C _計 (tCO ₂)	モニタリング期間 (日) ※5	認証対象吸収量 (tCO ₂)
平成25年度	83.8	89.7	173.4	304	144.5
平成26年度	120.8	135.3	256.1	365	256.1
平成27年度	179.3	166.1	345.4	366	345.4
平成28年度	218.9	194.8	413.7	365	413.7
平成29年度	217.8	194.8	412.7	365	412.7
平成30年度	230.0	211.6	441.6	365	441.6
平成31年度	194.7	168.9	363.5	366	363.5
平成32年度	208.7	194.6	403.2	365	403.2
			合計		2780.7

※1 モニタリングエリア数に応じて行を追加すること。また、列を削除してはならないが、情報整理のため列を追加してもよい。

※2 各モニタリングエリアの設定箇所及びNoを、森林計画図・オルソ画像、空中写真等を用いて別添資料として示すこと。

※3 地位、面積の欄では、森林簿、伐採等届又は森林経営計画等の情報を用いることが可能。

※4 施業年度以前は、0または空欄とすること。

※5 最終年度のみ、1年に満たない期間でのモニタリングが可能。モニタリング期間が1年に満たない場合には、年度の開始日からモニタリング終了日までの日数に変更すること。

【排出量算定シート】(FO-001用)※1

モニタリング エリアNo.	小班名	モニタリング プロット設定 (プロット設定小 班に○)	樹種	主伐年度	林齢	森林の樹種、地位等による階層 (地位) i			主伐の対象森林の面積 (ha)			主伐の対象森林の面積(左記の値) $Area_{Forest, cut, i}$ (ha)	主伐前の単位面積当たりの 幹材積量 $Trunk_{SC, cut, i}$ (m^3/ha) ※3	幹材積(成長)量 をバイオマス (乾燥重量)に 変換するための 係数 (容積密度) WD_i (t/m^3)	幹のバイオマス量に 枝葉のバイオマス量 を加算補正するた めの係数 (拡大係数) BEF_i ※3	バイオマス量(乾燥重 量)を炭素量に換算す るための炭 素比率 (炭素含有 率) CF	地上部バイオ マス中のCO2 排出量に、地 下部(根)を加 算補正するた めの係数(地下 部率) $R_{ratio, i}$	地上部バイ オマス中の 排出量 $C_{out, AG, i}$ (tCO2)	地下部バイ オマス中の 排出量 $C_{out, BG, i}$ (tCO2)	プロジェクト 実施後排出 量 O_{out} (tCO2)
						地位 i ※2	実測値 /想定 値	(想定値 の場合) 根拠	面積 (ha) ※2	実測値 /想定 値	(想定値 の場合) 根拠									
2	13L11イ	3	カラマツ	平成27年度	54	2	想定値	森林簿	1.269	想定値	森林経営計画	1.269	415.31	0.451	1.24	0.5	0.26	540.3	140.5	680.8
3	13L12イ	3	カラマツ	平成27年度	54	2	想定値	森林簿	0.561	想定値	森林経営計画	0.561	415.31	0.451	1.24	0.5	0.26	238.9	62.1	301.0
7	13R3-11	30	カラマツ									0				0.5		0.0	0.0	0.0
												0				0.5		0.0	0.0	0.0

※1 モニタリングエリア数に応じて行を追加すること。また、列を削除してはならないが、情報整理のため列を追加してもよい。
 ※2 地位、面積の欄では、森林簿、伐採等届又は森林経営計画等の情報を用いることが可能。
 ※3 主伐を実施した年度以外は、0または空欄とすること。

平成25年度	0.0	0.0	0.0
平成26年度	0.0	0.0	0.0
平成27年度	779.2	202.6	981.8
平成28年度	0.0	0.0	0.0
平成29年度	0.0	0.0	0.0
平成30年度	0.0	0.0	0.0
平成31年度	0.0	0.0	0.0
平成32年度	0.0	0.0	0.0
合計	779.2	202.6	981.8