

「脱炭素社会ぎふ」・森林吸収量認証制度 (G-クレジット制度)

プロジェクト計画書

プロジェクトの名称: 山県さくらのふるさとでカーボンマイナス

プロジェクト 実施者名	岐阜中央森林組合
----------------	----------

登録審査申請日 西暦 2024 年 11 月 26 日
プロジェクト登録申請日 西暦 2025 年 1 月 15 日

1 プロジェクト実施者の情報

1.1 プロジェクト実施者(複数のプロジェクト実施者がいる場合は代表実施者)

実施者名	(フリガナ) ギフチュウオウシンリンクミアイ
	岐阜中央森林組合

1.2 プロジェクト代表実施者以外のプロジェクト実施者 ※1

実施者名	(フリガナ)			
住所	郵便番号	都道府県	市区町村	市区町村以降の住所
代表者氏名				
担当者氏名				
担当者所属・役職				
担当者E-mail				
担当者電話番号				

※1 複数のプロジェクト実施者が参加する場合には、欄をコピーしてそれぞれのプロジェクト実施者の情報を記載すること

1.3 G-クレジット保有者 ※1

保有者氏名	(フリガナ) ギフチュウオウシンリンクミアイ			
	岐阜中央森林組合			
住所	郵便番号	都道府県	市区町村	市区町村以降の住所
	501-2314	岐阜県	山県市	笹賀197番地

※1 G-クレジット保有者が決まっている場合は記入すること。

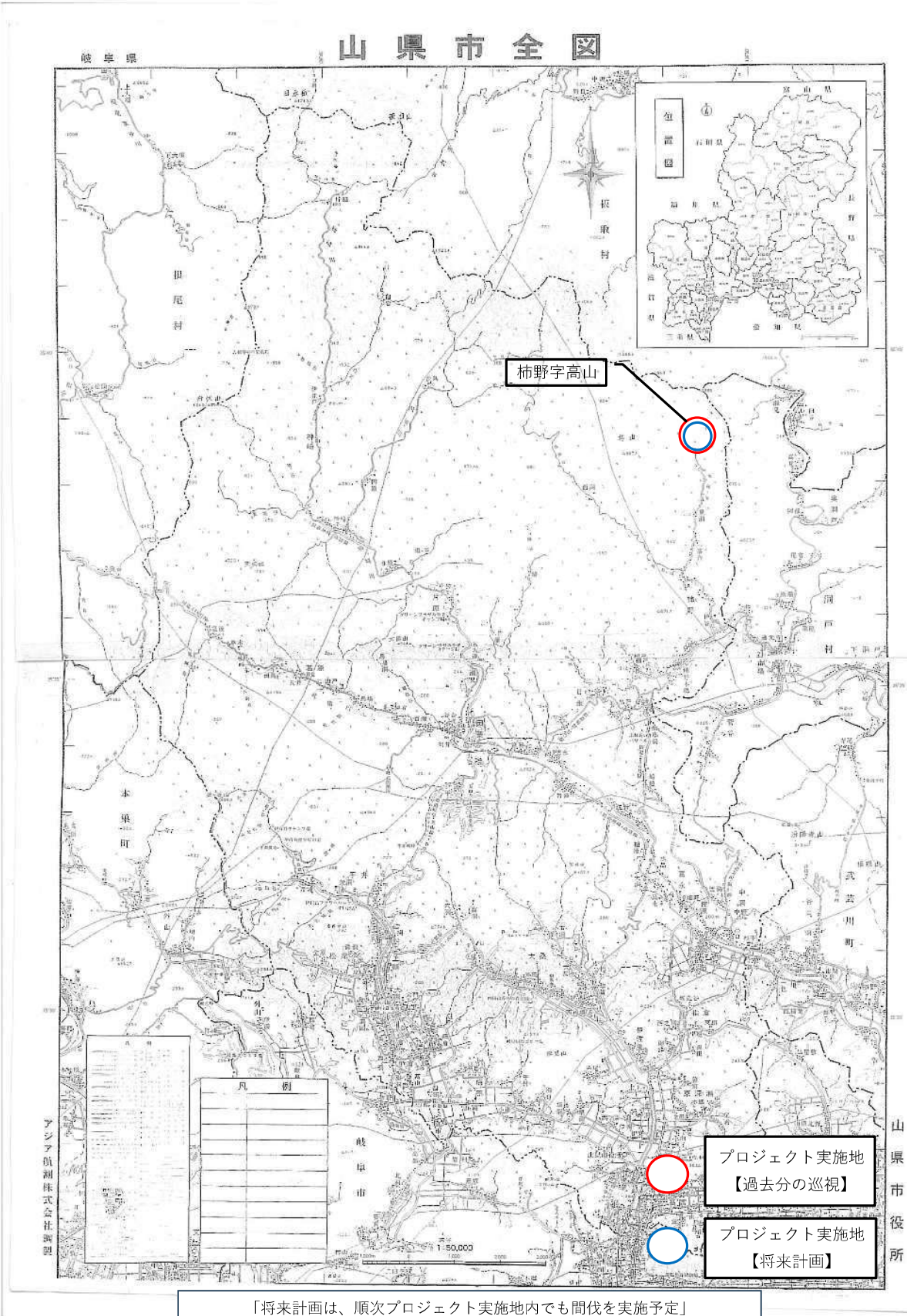
2 プロジェクトの概要

2.1 プロジェクトの目的及び概要

プロジェクト名	山県さくらのふるさとでカーボンマイナス		
プロジェクト番号			
適用する方法論	方法論番号	GFO-01	Ver. 1.2
	方法論名称	森林管理活動	
概要	適切な森林管理を行うことによる森林の多面的機能やCO2吸収の向上を図り、地球温暖化の防止に貢献する。		
プロジェクト計画の登録を行う森林の場所	都道府県 市区町村	都道府県 岐阜県	市区町村 山県市
	場所※1	山県市 地内	
	区分	(記入例: 県有林、市有林、町有林、村有林、社有林、組合所有林、私有林、分収造林事業地など) 財産区有林	
クレジット収益の配分／活用計画	<p>間伐の実施は、木材価値を高めつつ炭素固定を促進するだけでなく、自然環境面のメリットとして光が地表に届き下層植生を発達させ、野生動物の住みやすい環境を形成することにより生物多様性を高めることにつながります。</p> <p>岐阜中央森林組合では、脱炭素社会の実現につながる間伐の実施で得られたクレジット収益を、森林整備を進めるための林業機械の購入や森林所有者へ配分します。</p>		

(図面添付場所)





プロジェクト対象森林: 岐阜中央森林組合が環境保全林整備事業により整備する森林

山県市提供

2.2 プロジェクト実施前後の状況

(プロジェクト対象地域の森林の現況 ※1):

○地域の概要

山県市は、県南部のやや西よりに位置し、北部では関市と本巣市に挟まれ、東は関市、西は本巣市、南は岐阜市に接している。林業生産活動は、森林が集中する市内北西部を中心とした箇所で盛んである。

民有林の人工林率は57%と県下の平均(45%)を大きく上回る中で、その約73%が11齢級(51年生)以上の状況にあり、これらの豊富に蓄積された森林資源の有効利用が課題となっている。

しかしながら、現状において間伐をはじめとする森林整備が適正に行われているとは言い難い状況にある。

このため、今後、施業の集約化や林内路網の整備を進め、間伐を中心とした森林整備を推進する必要がある。

○プロジェクト対象地域の樹種別・齢級別面積等

民有林の齢級別面積等										令和6年3月31日現在	
齢級	人工林						天然林		合計		
	スギ		ヒノキ		その他		面積 (ha)	蓄積 (m3)	面積 (ha)	蓄積 (m3)	
	面積 (ha)	蓄積 (m3)	面積 (ha)	蓄積 (m3)	面積 (ha)	蓄積 (m3)					
1	13.50	0	5.46	0	0.09	0	0.00	0	19.05	0	
2	10.98	0	19.99	0	2.79	0	0.00	0	33.76	0	
3	2.38	283	1.81	832	1.13	509	0.00	0	5.32	1,624	
4	7.52	1,579	14.42	1,812	5.56	394	0.00	0	27.5	3,785	
5	8.40	3,411	40.86	8,211	4.59	544	0.00	660	53.85	12,826	
6	43.94	11,916	82.54	14,561	7.28	655	0.00	0	133.76	27,132	
7	57.43	20,087	120.36	24,977	5.57	411	0.00	0	183.36	45,475	
8	82.68	30,767	224.49	54,183	0.00	0	0.00	0	307.17	84,950	
9	143.29	56,077	401.85	108,451	2.62	292	0.00	0	547.76	164,820	
10	284.63	114,727	477.16	125,249	1.13	172	1.47	199	764.39	240,347	
11	413.93	176,134	461.36	128,017	17.34	3,052	3.21	525	895.84	307,728	
12	852.13	368,934	257.61	77,721	6.91	984	4.96	688	1121.61	448,327	
13	745.78	336,842	181.28	59,566	1.59	261	0.84	119	929.49	396,788	
14	868.16	423,444	173.57	61,226	0.00	0	5.00	1,000	1046.73	485,670	
15	574.99	328,405	70.31	27,941	0.21	55	11.14	1,623	656.65	358,024	
16	365.63	217,874	72.97	31,682	0.35	66	5.71	911	444.66	250,533	
17	361.33	217,924	106.20	47,219	0.00	0	8.82	1,840	476.35	266,983	
18	430.73	266,541	165.08	76,287	0.00	0	21.10	4,433	616.91	347,261	
19	280.62	179,101	151.80	71,288	0.57	120	14.74	3,253	447.73	253,762	
20	342.15	217,310	207.16	96,644	0.18	45	31.41	6,610	580.9	320,609	
21以上	614.74	396,321	323.82	155,697	9.39	1,815	35.51	7,296	983.46	561,129	
計	6,504.94	3,367,677	3,560.10	1,171,564	67.30	9,375	143.91	29,157	10,276.25	4,577,773	

出典 山県市森林簿データ (岐阜県林政部)

【山県市の森林の現況】

総土地面積 22,198 ha 森林面積 18,628 ha 森林率 84%
 国有林面積 655ha 民有林面積 17,964ha うち人工林面積 10,251ha

○登録申請年度以前の施業実施状況(※プロジェクト実施地に限る)

面積:ha

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	計
除伐													0
間伐		21.92											21.92
計	0	21.92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.92
間伐(重複)													0.00

重複:プロジェクト実地地で2回目以降の施業が行われる面積

○プロジェクト登録後の施業実施計画(※プロジェクト実施地に限る) 面積:ha

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	計
除伐									0
間伐		10.00		10.00		10.00		10.00	40.00
計	0	10.00	0	10.00	0	10.00	0	10.00	40.00
間伐(重複)	21.92								21.92

重複:プロジェクト実地地で2回目以降の施業が行われる面積

※1森林の現況、森林タイプ(人工林・天然林等)別、樹種別、齢級別の面積と蓄積等についての情報を表などにまとめ説明すること。
 また、間伐対象林についても同様の表と文章を作成すること。なお、説明には数値を用い、具体的に説明すること。

(プロジェクトが実施される森林における森林施業及び森林の巡視の計画 ※2):

○施業方針

プロジェクトの対象とする森林は、地形的な制約等により当面は木材生産に適さないため森林経営計画の策定を行わない「環境保全林」内にあり、公益的機能を重視した施業を行う。

そのため、森林の健全な生育を促す間伐を行うこととする。なお、間伐実施に当たっては、以下の事項を基本的な方針とする。

- 間伐を実施すべき標準的な林齢及び方法は山口市森林整備計画(令和3年3月22日樹立「計画期間:令和3年4月1日～令和13年3月31日」)に準拠する。
- 間伐効果を長期間発揮させ育林コストをの縮減等を図る観点から、気象被害等に十分注意したうえで、間伐率(材積)を30%以上とするよう努める。
- 崩壊地の上部は間伐を集中的に行うことで林床植生の育成を図り、土壌緊縛力の維持増進させることで、崩壊し難い森林に配慮する。
- 伐倒木や枝条等の林地残材が流出するおそれがないよう、林内で適切に残置するほか、これらを谷筋へ投棄しない。また、伐倒木は必要に応じて木柵等の設置への活用や林地外へ搬出する。

○森林の巡視の計画

- 降雪等による倒木当の面的被害の有無について、原則として3年に1度は巡視を行う。

なお、巡視は以下の点に留意して行うものとする。

- ①降雪等による倒木等の面的被害の有無
- ②主伐した箇所の有無の確認
- ③現地までの林道・作業道・歩道の異常(倒木の有無や崩壊等)の確認

また、巡視結果については、森林内の状況(立木や林床の状況)を写真撮影し巡視報告書としてとりまとめ記録する。

※2 対象林において、市町村森林整備計画に基づいた森林施業(保育、間伐)及び森林の巡視(森林が保全されていることの確認)の方針について、施業の実施予定の有無・時期、間伐実施間隔、定量/定性間伐の区分、間伐率、森林の保護の実施予定・頻度等の内容を、数値を用いて具体的に説明すること。

2.3 新規登録、更新の別

○	G-クレジット制度において新規に登録されるプロジェクトである。
	G-クレジット制度において更新されるプロジェクトである。

2.4 プロジェクト要件への適合

追加性	○	追加性の評価が不要 → 5. 追加性に関する情報の5.0で、1を選択してください。
		追加性を有している → → 5. 追加性に関する情報の5.0で、2を選択したうえで、5.1と5.2に詳細をご記入ください。

2.5 方法論への適用条件

方法論の適用条件について適合している理由を下記に記入すること。

条件1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 当プロジェクトに含まれる施業地での施業は、山口市森林整備計画で定める施業方法に基づいている。 ▪ プロジェクトの対象事業地は、2012年度以降に岐阜県の環境保全林整備事業を活用して施業した森林である。 ▪ プロジェクトの対象事業地は、森林経営計画が策定されていない。(施業実施時点でも同様)
条件2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 当プロジェクトには、プロジェクト登録年度の前年令和5年度末までのプロジェクト実施地が21.92ha含まれている。これは、方法論の適用条件2に定められている10haを上回っている。また、認証対象期間内にプロジェクト対象地域において10ha以上が計画されている。
条件3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 当プロジェクト実施地の土地転用(収用など避け難い土地転用を除く。)は計画されていない。
条件4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 認証対象期間中及び認証対象期間の終了日から10年を経過する日までの間、プロジェクト実施地を管理する意思がある。また、プロジェクト実施地において主伐の計画はなく、森林経営計画を作成する予定もない。 ▪ 上記に違反した場合は、実施規定(プロジェクト実施者向け)8. 1. 3に基づき補填義務を負うことについて了解している。
条件5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 環境社会配慮を行い持続可能性を確保するため、森林法及び労働安全衛生法を遵守している。

2.6 モニタリング・算定方法

プロジェクト実施後吸収量		
主要/付随的	吸収活動	温室効果ガスの種類
主要	地上部バイオマスの増加	CO ₂
主要	地下部バイオマスの増加	CO ₂

3 データ管理

データの品質を確保するための仕組みとして、データ収集・集計等体制の整備と個別データの信頼性の向上について以下に記載する。詳細については、G-クレジット制度実施規程(プロジェクト実施者向け)「2.4」を参照のこと。

3.1 モニタリング体制

データ管理責任者 ※1	岐阜中央森林組合 専務理事
モニタリング担当者 ※1	岐阜中央森林組合 主査

※1 担当者の組織、役職名を記載すること(個人名は不要)。原則として、それぞれ別の担当者をおくこと。

3.2 モニタリングデータの収集・記録・保管

モニタリングデータの収集・記録・保管方法 ※1	<p>(1) 森林の施業又は巡視が実施された森林の面積</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林施業の実施面積は、補助金申請等のために実施した過去の実測の結果をモニタリング担当者が収集・記録し、データ管理者が確認の上、出典の複写とともに保管する。但し、認証対象期間中にGNSS等により実測した場合は、その結果を同様の手続により記録・保管する。 森林の施業の実施状況は、伐採届、補助事業等の関係書類を用いて確認を行い、データ管理責任者が確認の上、保管する。 森林の巡視は、モニタリング担当者及び業務係職員により、3年に1回以上定期的に行い、巡視報告書を作成し、データ管理責任者が確認の上、保管する。 <p>(2) 年間幹材積成長量</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林の樹種、地位等による階層に係るデータは、モニタリングプロットにおける樹種、林齢、立木数、胸高直径及び樹高の調査結果に基づき、モニタリング担当者が収集・記録し、データ管理責任者が確認の上、上記の調査結果とともに保管する。 年間幹材積成長量は、岐阜県が作成した収穫予想表に基づき、モニタリング担当者が収集・記録し、データ管理責任者が確認の上、収穫予想表に基づく計算過程とともに保管する。 <p>(3) 容積密度、拡大係数、炭素含有量、地下部率</p> <ul style="list-style-type: none"> モニタリング・算定規程の記載値をモニタリング担当者が収集・記録し、データ管理責任者が確認する。 		
データ保存期間 ※2	認証対象期間終了後	10	年間

※1 認証対象期間において複数の担当者がモニタリングを行う場合には、全ての担当者が適切にモニタリングデータの収集・記録・管理を行うための仕組みも併せて記載すること。その際、森林管理のための巡視を行う体制を明記すること(森林の巡視とは、一般的に、森林の保全管理及び森林の産物の盗採、林野火災等の森林被害の防止及び発見のために、定期的及び必要に応じ森林において行うもの)。

※2 原則として認証対象期間の終了後10年間とする。

4 特記事項

4.1 吸収量に影響を与える可能性のあるリスクの特定について ※1

吸収量に影響を与える可能性のある リスクがあるか	<input type="radio"/>	有
	<input type="radio"/>	無
<p>(「有」の場合にはリスク要因を以下に記入) 下記のようなリスク要因が挙げられる。</p> <p>A) 生物被害(病害、虫害、獣害) B) 気象被害(風害、雪害、土砂崩れ等) C) 林野火災 D) 人的リスク(モニタリングや算定における誤謬)</p> <p>A～Cについては、適切な施業や巡視により、早期の発見、迅速な対応、被害の軽減に努め、吸収量への影響の抑制を図る。 Dについては、内部監査などにより現地林分の状況との齟齬や人的ミスによる算定の誤りなどが発見された場合、速やかに修正して吸収量を再算定するとともに、誤謬の内容を記録・分析することにより再発の抑止に努める。</p>		

※1 プロジェクト排出量が増加し、プロジェクト吸収量を上回る可能性のあるリスクも含む。

4.2 ダブルカウントの防止措置について

類似制度へプロジェクトを登録しているか。	<input type="radio"/>	登録している
	<input type="radio"/>	登録していない
<p>(「登録している」場合には以下を記入)</p> <p>類似制度名： 類似制度での認証予定期間： ~</p>		

4.3 法令等の義務の有無について

プロジェクトの実施は、法令等の義務履行によるものではないか。	<input type="radio"/>	法令等の義務履行によるものである。
	<input type="radio"/>	法令等の義務履行によるものではない。

5 追加性に関する情報

= 記入するセル

= 入力しないセル

5.0 追加性評価の要否(何れかに○)

1	方法論GFO-01に基づくプロジェクトで、認証対象期間中に主伐がプロジェクト実施地において計画されていない	○
2	上記に該当しない	

※上記 5.0において、2を選択した場合のみ以下に記入

5.1 補助金に関する情報※1

補助金交付主体	
補助金名称	
補助金額(千円)	

※1 プロジェクト登録の申請段階で申請を予定している補助金は全て記載すること。
また、複数の補助金を申請予定の場合には、欄を追加して記載すること。

5.2 経費等・収益に関する情報

経費等

①経費等総額(=(a-b+c)+(d-e+f))		0	千円
通常 の林 分	a	認証対象期間中の森林管理に要する経費	千円
	b	認証対象期間中の森林管理に関する補助金	0
	c	認証対象期間中の森林管理に要する経費に関する銀行等借入利子	千円

収益

②収益 ※1		千円
--------	--	----

※1 プロジェクト実施地における認証対象期間中の森林経営に関する収益を記載すること。

採算性

③収益－経費等(=②－①) ※2	0	千円
------------------	---	----

※2 マイナスとなることを証明すること。

6.吸収量の算定方法(GFO-01用)

6.1 認証対象期間

【開始日:(ブルダウンより選択)】

【終了日】

認証対象期間	2024 年4月1日 ~	2032 年3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、認証対象期間の開始日から8年を経過する日とすること。

6.2 吸収量(計画)

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

記号	定義	単位
C_{total}	当該年度のプロジェクト実施後吸収量(純吸収量)	tCO2
C_{PJ}	当該年度のプロジェクト実施後吸収量(総吸収量)	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※3 C_{BL} (tCO2)	当該年度の プロジェクト 実施後吸収量 (総吸収量)※1 C_{PJ} (tCO2)	当該年度の プロジェクト 実施後排出量 ※2 C_{cut} (tCO2)	当該年度の プロジェクト 実施後吸収量 (純吸収量) C_{total} (tCO2)
2024年度	0.0	87.7	0.0	87
2025年度	0.0	127.7	0.0	127
2026年度	0.0	127.7	0.0	127
2027年度	0.0	167.7	0.0	167
2028年度	0.0	167.7	0.0	167
2029年度	0.0	207.7	0.0	207
2030年度	0.0	207.7	0.0	207
2031年度	0.0	247.7	0.0	247
合計	0.0	1,341.6	0.0	1,336

※1 当該年度のプロジェクト実施後吸収量は、6.3に記載の当該年度のプロジェクト実施後吸収量が記載される。

※2 当該年度のプロジェクト実施後排出量は、原則として0とする。

※3 当該年度のベースライン吸収量は、6.4に記載のベースライン吸収量が記載される。

6.3 プロジェクト実施後吸収量

$$C_{PJ} = \text{算定対象面積} \times 4\text{tCO}_2/\text{ha}/\text{年}$$

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

<補足説明>

プロジェクト実施後吸収量は、あくまで計画段階での吸収見込み量であることから、算定対象とする面積に、本県の標準的なha当たり吸収量(tCO2/ha・年)を乗ずることにより吸収量を算定するものとする。

本県の標準的なha当たり吸収量は、以下の考え方により求めている。

- a)樹種:ヒノキ……本県民有林面積の約1/4を占め主要樹種であること
 - b)林齢:60年生…本県民有林人工林年齢級別面積のピーク年齢(12年齢級=56~60年生)の最終年であること
 - c)地位:3……本県のヒノキ人工林分収獲表の中央値であること
- a)~c)の条件で導き出したha当たり年間成長量をCO2換算しha当たり吸収量を算出。

年度	プロジェクト実施地の面積 【過去分の巡視】 (2012年4月以降からプロジェクト実施年度の前年度までに森林の施業が実施され、当該年度中に巡視を行ったもの) (ha)	プロジェクト実施地の面積 【過去分の再開伐】 (2012年4月以降からプロジェクト実施年度の前年度までに森林の施業が実施され、巡視を行った森林で再度間伐を行ったもの) (ha)	プロジェクト実施地の面積 (当該年度に森林の施業が実施されたもの) (ha)	算定対象面積 (ha)	当該年度のプロジェクト実施後吸収量 (総吸収量) C_{PJ} (tCO2)
2024年度	21.92	21.92		21.92	87.7
2025年度			10.00	31.92	127.7
2026年度				31.92	127.7
2027年度			10.00	41.92	167.7
2028年度				41.92	167.7
2029年度			10.00	51.92	207.7
2030年度				51.92	207.7
2031年度			10.00	61.92	247.7
合計	21.92	21.92	40.00	335.36	1341.6

6.4 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、2012年4月以降に森林施業(保育、間伐)を行った森林の面積において、2022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	tCO2	0

7. モニタリング計画

記号	モニタリング項目	定義	単位	概要	詳細	頻度	計量器		備考
							計量器の種類	精度	
		森林施業が実施された森林の面積(森林の面積に0.5を乗じた値)	ha	森林(コンパス+GPS測量(併用))	補助金補助の際にコンパス又はGPS測量機により測量した面積を使用する。測量データがない場合は実測を行う。	初回検証申請時に1回	コンパス GPS測量機	併合差/100以上 精度幅3m以下	計量器の校正方法の説明 メーカーの推奨する方法に従う。
Area _{BForest}	育成林	森林の施業の実施状況	-	資料より	森林簿の施業履歴、伐採用、補助事業の関係書類、対象の林分の施業の開始や時期が判断可能な写真等で確認を行う	-	-	-	-
		森林の巡視の実施状況	-	資料より	巡視報告書を作成する	-	-	-	-
Δ Trunk _{SG}	人工林	単位面積当たりの年間幹材積成長量	m ³ /ha	収穫予想表等(収穫予想表、林分収穫表、広葉樹林分収穫表、雑草管理表等)	(使用する収穫予想表等の名称を記載すること) 岐阜県林政部 人工林林分収穫表	検証申請時に1回	-	-	-
WD _i		密植密度	1/m ²	デフォルト値	G-グループ制 制度 モニタリング・算定規定	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	G-グループ制 制度 モニタリング・算定規定	検証申請時に最新のものを使用	-	-	-
CF		炭素比率(炭素含有率)	-	デフォルト値	G-グループ制 制度 モニタリング・算定規定	検証申請時に最新のものを使用	-	-	-
R _{noise}		地下部率	-	デフォルト値	G-グループ制 制度 モニタリング・算定規定	検証申請時に最新のものを使用	-	-	-
i		地位等による階層	-	航空レーザー計測	(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) 岐阜県が実施した航空レーザー測量データの解析による立本データを活用し、地位級の判定を行う。	初回検証申請時に1回	(樹高直径の測定に使用する計量器を記載) 航空レーザー測量の場合、樹高直径の計測は不要である。 (樹高の測定に使用する計量器を記載) 岐阜県の航空レーザー解析データを使用する。	(モニタリングプロットを設定する場合) 適地がない場合は、1ha未満の林小畑にモニタリングプロットを設定する。	測定日毎に測量前にキャリブレーションを行う。

※1 モニタリングエリアごとに変化す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。