

# 「脱炭素社会ぎふ」・森林吸収量認定制度 (G-クレジット制度)

## プロジェクト計画書

プロジェクト名称: 深く豊かな森と、清らかに澄んだ上村川のはじまりがある  
町上矢作の自然を守る

プロジェクト 実施者名	恵那市
----------------	-----

登録審査申請日 西暦 2024 年 11 月 18 日

プロジェクト登録申請日 西暦 2024 年 12 月 23 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ある場合は代表実施者)

実施者名	(フリガナ) エナシ
	恵那市

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) エナシ			
	恵那市			
住所	郵便番号	都道府県	市区町村	市区町村以降の住所
	509-7292	岐阜県	恵那市	長島町正家一丁目1番地1

※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

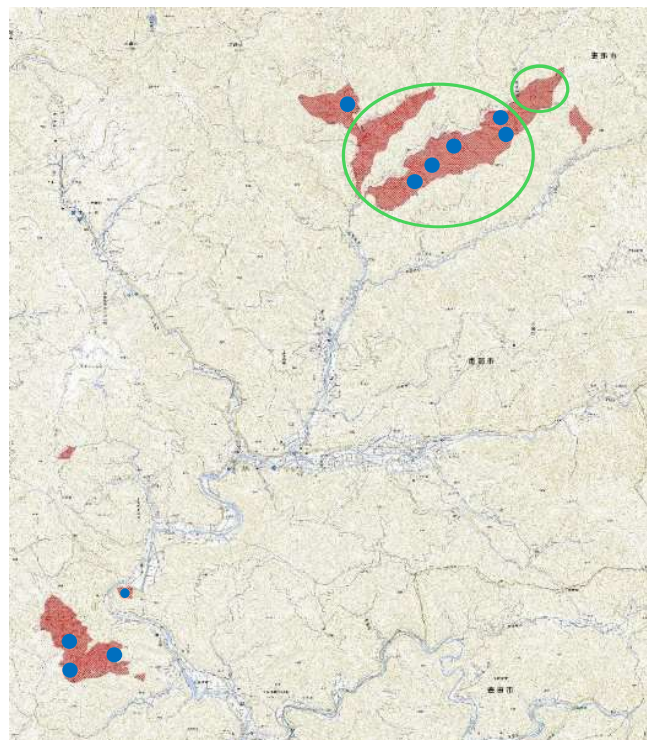
プロジェクト名	深く豊かな森と、清らかに澄んだ上村川のはじまりがある町上矢作の自然を守る		
プロジェクト番号			
適用する方法論	方法論番号	GFO-01	Ver. 1.2
	方法論名称	森林管理活動	
概要	適切な森林管理を行うことによってCO2吸収を促し、地球温暖化防止に貢献する。		
プロジェクト計画の登録を行う森林の場所	都道府県市区町村	都道府県	市区町村
		岐阜県	恵那市
	場所※1	恵那市上矢作町地内	
	区分	市有林	
クレジット収益の配分／活用計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市有林の整備に活用する</li> <li>・森林を維持・保全していくための担い手育成・確保に活用する</li> </ul>		

※1 プロジェクトが実施される森林の位置を示した図面を添付する。

(図面添付場所)



恵那市上矢作町地内  
市有林



● プロジェクト実施地【過去分】

○ プロジェクト実施地【実施計画】

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):

○地域の概況

恵那市は、岐阜県の東南部に位置し、市域は50,424haで起伏に富んだ緑豊かな中山間地域で、気候は内陸型山地気候で寒暖の差が大きく、冬の積雪は比較的少ない地域です。  
 市内の森林面積は38,941ha(市域の約77%)、民有林面積は34,147haで、そのうちヒノキを中心とした人工林は、20,812ha(約61%)であり、残りの林地が広葉樹を中心とした天然林です。  
 これらの森林は、「人・地域・自然が調和した交流都市」を将来像とする恵那市にとって、循環型資源としての木材を生産する場であると同時に、豊かな水と緑を育み、自然環境を保全し、災害から暮らしを守るなど、市民のかけがえのない財産といえます。また、市内の山林は木曾川、矢作川、庄内川の水源域でもあり、広く伊勢湾・三河湾の流域市町村の「水源の森」としても非常に重要な価値を有しています。  
 当プロジェクトの対象地は、恵那市の東南部に位置し、標高800mから1,200m前後の急峻な山岳に囲まれた渓谷型の地域です。面積の95%が山林であり、樹齢1,000年以上の巨木や、対象地内の国有林内にある針広混交の森林景観の優れた「アライダシ自然観察教育林」を有しています。

○プロジェクト対象地域の樹種別・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		計		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)	面積 (ha)	蓄積 (m3)				
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8			22.30	7,513	2.10	221	24.40	7,734			24.40	7,734
9			14.54	5,397			14.54	5,397			14.54	5,397
10			29.47	8,597			29.47	8,597	0.25	33	29.72	8,630
11	0.57	244	44.58	13,402			45.15	13,646			45.15	13,646
12	3.92	1,531	42.43	11,170	3.57	987	49.92	13,688	7.28	1,105	57.20	14,793
13	10.11	4,485	19.12	5,786			29.23	10,271	0.08	11	29.31	10,282
14	10.96	4,491	32.52	8,804			43.48	13,295	3.22	819	46.70	14,114
15	5.07	2,141	2.14	479			7.21	2,620			7.21	2,620
16	1.10	519	6.53	1,692			7.63	2,211	21.87	2,807	29.50	5,018
17	0.42	183	3.73	941	0.18	42	4.33	1,166	0.56	127	4.89	1,293
18	0.25	112	2.26	673			2.51	785	26.42	3,753	28.93	4,538
19			0.28	74			0.28	74	5.02	804	5.30	878
20			7.89	2,865			7.89	2,865	2.30	471	10.19	3,336
21以上	0.43	240	8.07	3,124			8.50	3,364	13.22	2,590	21.72	5,954
計	32.83	13,946	235.86	70,517	5.85	1,250	274.54	85,713	80.22	12,520	354.76	98,233

○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													0.00
間伐	30.05	17.06	24.82	12.81	27.07		1.72						113.53
計	30.05	17.06	24.82	12.81	27.07	0.00	1.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	113.53

○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									0.00
間伐	0.00	0.00	10.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
計	0.00	0.00	10.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
間伐(重複)	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	10.00	10.00	10.00	40.00
重複:プロジェクト実施地で2回目以降の施業が行われる面積									合計
									60.00

(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

当プロジェクトでは、木材生産に適さず森林経営計画を策定していない「環境保全林」を対象とし、森林の持つ公益的機能の発揮を重視した施業を行う。  
 自然条件に応じた適切な間伐及び保育を推進し森林の健全性を確保する。  
 施業の実施にあたっては、周辺の自然環境に十分配慮し、森林の健全性を確保するよう努める。

- ・間伐効果を長期間発揮させ育林コストの縮減等を図る観点から、気象被害等に十分注意した上で、間伐率を30%以上にしよう努める。
- ・崩壊地の上部は、除間伐を集約的に実施し、林床植生の育成を推進する。
- ・伐倒木及び林地残材が流出するおそれのある場合は、適切に流出防止対策を施すほか、林外への搬出や伐倒木の木柵等への利用を図るものとする。
- ・特に、土砂の流出路となる谷筋(高水位以下)においては、伐採した立木が谷筋に入らないようにする。

○森林の巡視の計画

1. 森林の面的被害や成林していない区域がないか、3年に1度の巡視によって確認する。
2. 主伐(皆伐)した箇所がないか、巡視時に確認する。
3. 現地箇所までの経路(路網)の状況を、巡視によって把握する。
4. 現地箇所までの林道・作業道において、通行の支障となる損壊及び倒木等がないか、巡視によって把握する。
5. モニタリング対象の森林において、林内・林床の様子が分かるように巡視報告書の様式に沿って写真撮影を行う。

### 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載すること。

条件1	プロジェクト計画は、当該森林を自らが所有する者により登録されている。 当プロジェクトに含まれる施業地での施業は、恵那市森林整備計画で定める施業方法に基づいている。 プロジェクト実施地は、2012年度以降に岐阜県環境保全林整備事業を活用して施業した森林である。 当該森林において、森林経営計画は策定されていない。(施業実施時点も同様。)
条件2	プロジェクト登録年度の前年度末までのプロジェクト実施地が10ha以上含まれている。 認証対象期間内に森林の施業が、プロジェクトを実施する地域内において10ha以上計画されている。
条件3	プロジェクト実施地の土地転用(収用など避けがたい土地転用を除く。)は計画されていない。
条件4	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。 プロジェクト実施地において主伐の予定はない。 森林経営計画の策定予定はない。 主伐が行われた場合、及び認証対象期間中に森林経営計画を策定した場合は、実施規程(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	プロジェクト実施にあたり、環境社会配慮を行い持続可能性を確保するため、森林法等を遵守している。

### 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 <sub>2</sub>
主要	地下部バイオマスの増加	CO <sub>2</sub>

### 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	農林部林政課 課長
モニタリング担当者 ※1	農林部林政課 林業振興係 係長

※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 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。ただし、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きにより記録・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林政課林業振興係係員により、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> <p>(2) 年間幹材積成長量 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> <p>(3) 容積密度、拡大係数、炭素含有率、地下部率 モニタリング・算定規定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。</p>		
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	○	有
		無
<p>(「有」の場合にはリスク要因を以下に記入)</p> <p>下記のようなリスク要因が挙げられる。  A) 生物被害(病害、虫害、獣害)  B) 気象被害(雪害、風害、土砂崩れ等)  C) 林野災害  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。		登録している
	○	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。		法令等の義務履行によるものである。
	○	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GF0-01に基づくプロジェクトで、認定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

補助金交付主体	
補助金名称	
補助金額(千円)	

※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))			千円
通常 の林 分	a	認定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	千円
	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

※1 認証対象期間終了後10年間の補助金については、既存の補助金を参考に補助金額の見込みを記載すること。

収益

②収益 ※2		千円
--------	--	----

※2 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) ※3		千円
------------------	--	----

※3 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。
- ※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		454.1	0.0	454
2025年度		454.1	0.0	454
2026年度		494.1	0.0	494
2027年度		534.1	0.0	534
2028年度		534.1	0.0	534
2029年度		534.1	0.0	534
2030年度		534.1	0.0	534
2031年度		534.1	0.0	534
合計	0.0	4,073.0	0.0	4,072

- ※1 当該年度のプロジェクト実施後吸収量は、6.3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

$$C_{PJ} = \text{算定対象面積} \times 4tCO_2/ha/\text{年}$$

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…本県民有林人工林齢級別面積のピーク齢級(12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穫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 【過去の再間伐】 (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	113.53	0.00	0.00	113.53	454.1
2025年度		0.00	0.00	113.53	454.1
2026年度		0.00	10.00	123.53	494.1
2027年度		0.00	10.00	133.53	534.1
2028年度		10.00	0.00	133.53	534.1
2029年度		10.00	0.00	133.53	534.1
2030年度		10.00	0.00	133.53	534.1
2031年度		10.00	0.00	133.53	534.1
合計	113.53	40.00	20.00	1,018.24	4,073.0

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

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 <sub>Forest</sub>	森林施業が実施された森林の面積(森林の面積に0.9を乗じた値)	ha	実測(GPS測量)	補助金受給時の実測データ等を使用する。実測データがない箇所については実測を行う。	初回検証申請時に1回	コンパス、GNSS測量器	閉合差1/100以内 座標値3m以下	メーカー推奨の方法に従う。	
	育林	資料より	森林施業の施業履歴、伐採届、補助事業の関係書類、対象の林分の施業の痕跡や時期が判断可能な写真等で確認を行う。						
	森林の施業の実施状況	資料より	巡視報告書を作成する						
ΔTrunk <sub>Sci</sub>	単位面積当たりの年間幹材積成長量	m <sup>3</sup> /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、標準蓄積表等)	(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	—	—	—	
	人工林								
WD	容積密度	t/m <sup>3</sup>	デフォルト値	G-クレジット制度 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 <sub>i</sub>	拡大係数	—	デフォルト値	G-クレジット制度 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-クレジット制度 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 <sub>bio0</sub>	地下部率	—	デフォルト値	G-クレジット制度 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、設置箇所を森林計画図・オルソ画像・空中写真等を用いて別途資料として示すこと)	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) 航空レーザー計測の場合、胸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	—	—	(モニタリングプロットを設定する場合) 適地がない場合、1ha未満の林小班にモニタリングプロットを設定する。
				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木データを活用し、地位級の判定を行う。					

※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。