

「石川の森整備活動 CO₂ 吸収量認証事業」
認証申請書作成の手引き
(R5. 5)

石川県農林水産部森林管理課

目 次

	頁
はじめに	1
1 石川の森整備活動 CO ₂ 吸収量認証事業の趣旨	1
2 森林整備活動の内容	1
3 事業の内容	1
4 認証の方法・手順	3
・申請書の記入例	6
・活動区域図の例	8
・活動前・中・後の現地写真の例	9

はじめに

この手引きは、「石川県における企業の森づくり活動及び森林整備活動 CO₂ 吸収量認証に関する実施要領」第 17 の規定により、企業や団体（以下、「企業等」という）が CO₂ 吸収量の認証申請をする際の方法・手順、必要なデータ・資料、申請書の記載方法等に関してその詳細を定めるものである。

1. 石川の森整備活動 CO₂ 吸収量認証事業の趣旨

この事業は、「企業等が社会貢献活動として石川県内で営利を目的としない森林整備活動を実施した際に、その活動の社会に対する貢献度を数値化して認証し、もって、企業などの森づくり活動を推進すること」を目的とし、実施しています。

2. 森林整備活動の内容

この事業における森林整備活動とは、植栽、下刈り、除伐、枝打ち、間伐を指します。

【参考】森林整備の主な内容

森林整備	主な内容
下刈り	植栽木が周辺雑草木により生育阻害を受けるのを避けるために、雑草木を刈り取る。植栽翌年から 8 年間程度、初夏から盛夏に 1 回または 2 回行う。植栽木が草木の約 1.5 倍の高さになった時点を終了の目安とする。
除伐	植栽木の成長を促進するため、下刈り終了後、間伐を開始するまでの間、極端な曲り木、被害木などの不良木を伐採する。
枝打ち	以下を主な目的として、樹木の下枝を切り落とす。 <ul style="list-style-type: none">・節の少ない真っ直ぐな材を生産する・林内に光が差し込むようにし、下層植生を育てて複層林を形成する・風通りを良くして、病虫害の発生、雪害による倒伏・幹折れ等の被害を防止する
間伐	植栽後おおよそ 15 年を経過した時点から主伐期に至るまでの間に、該当林分の適正な密度を維持管理していくため間引きをする。15 年生から最低でも 10 年に 1 度は行い、下層植生へ適度な光が射し込むようにする。

【参考文献】里山の森づくりガイド（いしかわ森林環境税事業、H20）、石川県林業技術ハンドブック（2001.1）

3. 事業の内容

この事業では、企業等が森林整備活動を実施、あるいはその活動をサポートした森林において、以下の算出方法により 1 年間に吸収されると考えられる二酸化炭素量を証書により認証します。

(1) 算出式

CO₂の吸収量については、整備を行った森林の幹の成長量をもとに、J-クレジット制度の方法論に準じ、次の式により算定します。

$$\text{CO}_2 \text{ 吸収量} = \text{森林面積} \times \text{幹の成長量} \times \text{容積密度} \times \text{拡大係数} \times (1 + \text{地下部} \cdot \text{地上部比}) \times \text{炭素含有率} \times \text{CO}_2 \text{ 換算係数}$$

単語	定義	単位
CO ₂ 吸収量	対象森林における森林整備時点の1年間あたりのCO ₂ 吸収量	t-CO ₂ /年
森林面積	企業等が自主的な活動として森林整備活動を実施または支援した森林の面積(実測した面積に0.9を乗じた値)	ha
幹の成長量	石川県人工林林分収穫予想表等により算出した単位面積あたりの年間幹材積成長量	m ³ /ha・年
容積密度	幹材積(成長)量をバイオマス量(乾燥重量)に換算するための係数	t/m ³
拡大係数	幹のバイオマス量に枝や葉のバイオマス量を加算補正するための係数	—
地下部・地上部比	地上部の量に対する地下部の量の割合	—
炭素含有率	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(乾燥重量から炭素量への換算に使用)	t-C/t

※容積密度、拡大係数、地下部・地上部比、炭素含有率は表1に示されている数値

表1. 樹種区分毎の拡大係数、地上部に対する地下部の比率、容積密度等

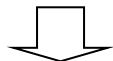
樹種区分		拡大係数(—)		地上部・地下部の比率(—)	容積密度(t/m ³)	炭素含有率(t-C/t)
		20年生以下	21年生以上			
針葉樹	スギ	1.57	1.23	0.25	0.31	0.51
	ヒノキ	1.55	1.24	0.26	0.41	
	アテ	2.38	1.41	0.20	0.41	
	マツ	1.39	1.36	0.34	0.46	
広葉樹	ケヤキ	1.58	1.28	0.26	0.61	0.48
	その他	1.40	1.26	0.26	0.62	

日本国温室効果ガスインベントリ報告書(2023)「表6-20 樹種別の生体バイオマス算定パラメータ」より作成

4. 認証の方法・手順

○認証までの流れ

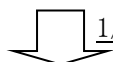
① 企業等と森林の所有者が、森林の使用に関する協定等の文書を取り交わす。
又はその活動のサポートに関する協定などの文書を取り交わす。



② 企業等が森林整備活動を計画する。

※ポイント： 1) 森林整備活動を行う区域の、面積、樹種、林齢について確認してください。樹種や林齢について、分からなければ、管轄する農林総合事務所までご確認ください。

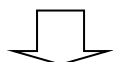
2) 活動予定の区域に、竹杭に番号をつけて基点として打ち込んだり、立木にリボンを付けるなど、数カ所から十数カ所程度、目印を設置し、縮尺



1/1,000 から 1/5,000 程度の実測図を作成してください。

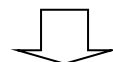
③ 企業等が森林整備活動を実施する。

※ポイント： 1) 森林整備活動の前・中・後で、写真を撮影し、保存してください。
2) 計画と相違が無いか確認してください。



④ 「森林整備活動に係る二酸化炭素吸収量認証申請書」を県へ提出する。

※ポイント： 同一区域で夏と秋2回下刈りを行う場合や、同一区域で植栽と下刈りなど異なる森林整備活動を同一年に実施する場合など、同一区域の森林整備活動を同一年に複数回実施しても、認証される二酸化炭素吸収量は加算されません。認証にあたり、現地調査を行いますので、活動実施後、速やかな申請にご協力をお願いいたします。



⑤ 県が申請書を確認、現地調査を行う。

※ポイント： 県職員又は県の委託を受けた者が、申請のあった森林整備活動（活動区域や内容）について現地調査をさせていただきます。必要に応じて、申請者等に立ち会いをお願いします。



⑥ 県が「森林整備活動 CO₂ 吸収証書」を交付する。

(1) 申請資格

①申請者の要件

- ・石川県内で営利を目的としない森林整備活動を実施した企業等であって、所有者と森林の使用に関する協定等の文書を取り交わしていること。または、所有者と森林の使用に関する協定等の文書を取り交わしている企業等と、その活動のサポート（以下、「森林整備サポート活動」という。）に関する協定等の文書を取り交わしていること。

※ポイント： 申請書にはこの協定などの文書の写しを添付していただく必要があります。

②森林整備活動の面積要件

- ・森林整備活動を実施した実測面積が0.3ha以上であること。

※ポイント： 1) 複数の区域で合計0.30ha以上であれば要件を満します。
2) 面積を算出する際、有効桁数2桁以上、小数点以下2桁としてください。（例： 1.2ha、0.12ha、0.01ha）

(2) 認証申請

二酸化炭素吸収量の認証を受けようとする企業等は、県が別に定める期間内に、次に掲げる事項を記載した「認証申請書」（別紙様式※）を県（管轄する農林総合事務所）に対して提出します。

- ①申請者の名称及び所在地
- ②森林整備活動の時期、内容
- ③森林整備活動を実施した森林の詳細（樹種、林齢、面積）
- ④活動を実施した森林の位置図（縮尺 1/50,000 程度）
- ⑤活動区域図（縮尺 1/1,000 から 1/5,000 程度）
- ⑥活動状況が分かる写真
- ⑦協定書等の写し

（森林整備サポート活動を実施した企業などにあっては、サポートに関する協定などの文書の他に、森林の所有者と企業などとの間で取り交わされた森林の使用に関する協定などの文書も添付すること）

※「石川県における企業の森づくり活動及び森林整備活動 CO₂ 吸収量認証に関する実施要領」に定める申請書（別紙様式4）

- ※ポイント：
- 1) 複数の森林で活動を実施した場合は、活動区域の位置欄に複数記載するとともに、それぞれの活動実績を記載する必要があります。
 - 2) 活動面積は認証量の重要な項目ですので、精度の高い測定方法で実施することが好ましいです。コンパス測量の他、レーザ距離計やGNSSなどを用いた現地実測により面積を算出してください。
 - 3) 樹種区分は、植栽した樹種、育樹目的の樹種を記載し、「スギ、ヒノキ、アテ、マツ、ケヤキ、その他の広葉樹」の6種から選んでください。
 - 4) 活動を実施した森林の位置図は、縮尺1/50,000程度の地図を用い、活動場所に印をつけてください。
 - 5) 活動区域図は、目印（基点）を記した縮尺1/1,000から1/5,000程度の実測図としてください。
 - 6) 森林活動の内容は、活動前・中・後の活動が分かる写真を添付してください。

(3) 調査・算定

県は、企業等より、認証申請書の提出があった場合には、現地調査を行い、二酸化炭素吸収量の算定を行います。

- ※ポイント：
- 申請のあった森林整備活動（活動区域や内容）について県職員又は県の委託を受けた者が現地調査を行います。必要に応じて、申請者等に立ち会いをお願いします。

(4) 審査

県は、(3)による調査及び算定の結果をもって、森林整備活動を実施した森林における二酸化炭素吸収量の認証の可否について審査を行います。

(5) 認証要件

二酸化炭素吸収量の認証は、以下の条件を全て満たす場合に行います。

- ①申請者が申請資格を有すること。
- ②認証対象となる森林において、原則として申請日以前の1年以内に森林整備活動が行われていること。ただし、前年度に認証されている活動は除く。
- ③実施された森林整備活動が適切であり、将来、健全な森林として生育することが期待されること。
- ④現況が森林であり、当面、開発等の土地の改変が行われる予定がないこと。
- ⑤その他、認証に支障がないこと。

(別紙様式4) ※企業の森づくり活動実績報告及びCO₂吸収量認証を申請する場合
令和5年〇月〇日

石川県知事 馳 浩 殿

住 所 石川県金沢市鞍月9-9
名 称 石川株式会社
代表者氏名 石川 太郎
連 絡 先 担当：石川 次郎
TEL：〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇
Mail：〇〇〇〇@〇〇〇〇

いしかわ企業の森づくり活動実績記録書兼 森林整備活動 CO₂ 吸収量認証申請書

このことについて、企業の森づくりによる森林整備を実施したので、活動実績を以下のとおり報告するとともに、当該森林における二酸化炭素吸収量の認証申請を以下のとおり申請します。

1 活動区域の位置

金沢市〇〇町〇〇 (大字) 〇〇 (字) 地内、
津幡町〇〇町〇〇 (大字) 〇〇 (字) 地内

複数か所の森林で活動を実施した場合は、活動区域を全て記載する

2 令和5年度活動実績

実施時期	活動の内容	参加人数	樹種	林齢	面積	備考
7月15日	下刈り	5人	スギ	2年生	0.52ha	金沢市〇〇町
9月15日	植栽	10人	その他広葉樹	1年生	0.48ha	津幡町〇〇
同	植栽	10人	アテ	1年生	0.20ha	津幡町〇〇
計		15人			1.20ha	

同一森林内で、樹種や林齢が区別出来る場合は、各々の区分毎に面積を記載する

(注)

- ・ 活動の内容欄は、「植栽、下刈り、除伐、枝打ち、間伐、その他」の別を記載すること。
- ・ 工作物等を設置した場合は、その内容を記載すること。
- ・ 樹種・林齢が複数ある場合は、各々について記載すること。
- ・ 樹種欄は、「スギ、ヒノキ、アテ、マツ、ケヤキ、その他広葉樹」の6種から選択すること。
- ・ 面積は実測値を記載すること。
- ・ 活動を実施した森林の位置図及び活動区域図（縮尺1/1,000から1/5,000程度の実測図）を添付すること。
- ・ 活動状況が分かる写真を添付すること。
- ・

3 開発等森林改変予定の有無

有 ・ 無 (有の場合はその内容：)

4 共同実施者がいる場合には、その名称及び所在地

名称： なし 所在地： なし

(別紙様式4) ※CO₂吸収量認証のみ申請する場合

令和5年〇月〇日

石川県知事 馳 浩 殿

住 所 石川県金沢市鞍月9-9
 名 称 石川株式会社
 代表者氏名 石川 太郎
 連 絡 先 担当：石川 次郎
 TEL：〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇
 Mail：〇〇〇〇@〇〇〇〇

森林整備活動 CO₂ 吸収量認証申請書

このことについて、以下のとおり森林整備活動を実施したので、当該森林における二酸化炭素吸収量の認証申請を以下のとおり申請します。

1 活動区域の位置

金沢市〇〇町〇〇 (大字) 〇〇 (字) 地内
 津幡町〇〇町〇〇 (大字) 〇〇 (字) 地内

複数か所の森林で活動を実施した場合は、活動区域を全て記載する

同一森林内で、樹種や林齢が区別出来る場合は、各々の区分毎に面積を記載する

2 令和5年度活動実績

実施時期	活動の内容	樹種	林齢	面積	備考
7月15日	下刈り	スギ	2年生	0.52ha	金沢市〇〇町
9月15日	植栽	その他広葉樹	1年生	0.48ha	津幡町〇〇
同	植栽	アテ	1年生	0.20ha	津幡町〇〇
計				1.20ha	

(注)

- 活動の内容欄は、「植栽、下刈り、除伐、枝打ち、間伐、その他」の別を記載すること。
- 樹種・林齢が複数ある場合は、各々について記載すること。
- 樹種欄は、「スギ、ヒノキ、アテ、マツ、ケヤキ、その他広葉樹」の6種から選択すること。
- 面積は実測値を記載すること。
- 活動を実施した森林の位置図及び活動区域図(縮尺1/1,000から1/5,000程度の実測図)を添付すること。
- 活動状況が分かる写真を添付すること。

3 森林所有者との協定等の有無

有 ・ 無 (有りの場合は協定書の写しを添付)

4 開発等森林改変予定の有無

有 ・ 無 (有の場合はその内容：)

5 共同実施者がいる場合には、その名称及び所在地

名称： なし 所在地： なし

活動区域図の例

1 事業主体氏名 石川株式会社 2 施業地 3 樹 種 4 面積 ○○ ha (実測した面積)	方位 $\begin{array}{c} \text{N} \\ 4 \\ \text{+} \end{array}$														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">測点</th> <th style="width: 80%;">長さ (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 ~ 2</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td>2 ~ 3</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td>3 ~ 4</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td>4 ~ 5</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td>5 ~ 6</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td>6 ~ 1</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;"> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">林道 ×線</p> </div>		測点	長さ (m)	1 ~ 2	○	2 ~ 3	○	3 ~ 4	○	4 ~ 5	○	5 ~ 6	○	6 ~ 1	○
測点	長さ (m)														
1 ~ 2	○														
2 ~ 3	○														
3 ~ 4	○														
4 ~ 5	○														
5 ~ 6	○														
6 ~ 1	○														

活動前・中・後の現地写真例

活動内容：下刈り

	<p>活動前</p> <p>撮影日 ○月○日</p>
	<p>活動中</p> <p>撮影日 ○月○日</p>
	<p>活動後</p> <p>撮影日 ○月○日</p>