

# 日新林業株式会社

## 定時モニタリング報告書

作成日 令和6年3月15日

作成者 (一社)日本森林技術協会

澤山 秀尚

フォレストック認定番号	0045
フォレストック認定日	令和2年4月1日(第1年度)
定時モニタリング日	令和3年4月1日(第2年度)
定時モニタリング日	令和4年4月1日(第3年度)
定時モニタリング日	令和5年4月1日(第4年度)
定時モニタリング日	令和6年4月1日(第5年度)

## 【モニタリング実施概要】

### 1 対象森林の概要

令和2年3月13日『日新林業「三段峡 たたら」の森」森林吸収源・生物多様性等調査報告書・証明書』記載のとおり。

### 2 評価基準

「森づくりにおける森林吸収源・生物多様性等評価基準」令和4年10月1日版

### 3 調査日程

#### (1) 調査日

令和6年1月29日（書類並びに聞き取りにより確認）

#### (2) モニタリング担当者名簿

氏名	所属	役職
澤山 秀尚	(一社)日本森林技術協会森林認証室	室長

#### (3) モニタリング報告書作成責任者氏名

氏名	所属	役職
澤山 秀尚	(一社)日本森林技術協会森林認証室	室長

## 1 フォレストック認定の基礎事情に関する特記事項

- 対象森林の地権関係の変動（土地、立木に関する権利を喪失している場合。）  
「なし」
- 対象森林の境界紛争の有無  
「なし」
- 森林認証（FSC、SGEC）の継続・更新・取消等の状況  
SGEC 森林認証は平成 28 年 12 月に終了している。
- 森林経営計画の継続・更新・取消等の状況  
令和 3 年 8 月 1 日 森林経営計画を更新。  
認定番号 : 3-3  
計画策定者：日新林業株式会社 代表取締役 加計 康晴  
認定者：安芸太田町長  
認定年月日：令和 3 年 7 月 7 日  
計画期間 : 令和 3 年 8 月 1 日～令和 8 年 7 月 31 日
- 対象森林の面積の変動  
「なし」

## 2 森林の管理・経営面に関するモニタリング

- (1) 経営主体、経営組織、経営目的変更等の経営管理体制の変更に関する特記  
「なし」
  - (2) (1) の他、「森林吸収源・生物多様性等調査報告書」作成時以降に発生した森林の管理・経営面の認定基準充足に著しい影響を及ぼすおそれ（※1）のある事情  
「なし」  
「森林吸収源・生物多様性等調査報告書」作成時から、森林の管理・経営面に関して特段の変化は認められない。
  - (3) フォレストック認定基準の充足に関する記載  
森林の管理・経営面の評価点数 50 点を維持している。
  - (4) 大きな変化が明らかな（※2）評価項目については、その概要について記載する。  
「なし」
- (※1) 「認定基準充足に著しい影響を与えるおそれ」とは、フォレストック認定基準である 50 点を下回るおそれをいう。
- (※2) 「大きな変化」とは、フォレストック認定基準の充足とは関係なく、評価を大きく見直す必要がある場合を指す。

### 3 生物多様性等の評価に関するモニタリング

- (1) 「森林吸収源・生物多様性保全等に関する調査報告書」作成以後に発生した森林の生物多様性の認定基準充足に著しい影響を与えるおそれ(※1)のある事情

「なし」

「森林吸収源・生物多様性等調査報告書」作成時から、気象災害、病虫獣害等の大きな発生はなく、森林の生物多様性の保全に関して特段の変化は認められない。

- (2) フォレストック認定基準の充足に関する記載

森林の生物多様性面の評価点数 50 点を維持している。

- (3) 大きな評価の増減が明らかな(※2)評価項目については、その概要について記載する。

「なし」

(※1) 「認定基準充足に著しい影響を与えるおそれ」とは、フォレストック認定基準である 50 点を下回るおそれをいう。

(※2) 「大きな評価の増減」とは、フォレストック認定基準の充足とは関係なく、評価を大きく見直す必要がある場合を指す。

#### 4 森林吸収源の確定・算定

##### (1) 施業に関する数値の集計・整理

###### ① 主伐量・主伐予定量に関する数値の集計・整理

樹種	A. 当該年度主伐予定量 (対象期間： 令和5年4月1日～ 令和6年3月31日)	B. 主伐実績量		C=B-A	翌年度主伐予定量 (令和6年4月1日～令和7年3月31日)
		申告済主伐実績量 (令和5年4月1日～ 令和5年12月31日)	みなし主伐実績量 (令和6年1月1日～ 令和6年3月31日)		
スギ	3ha 1,050 m <sup>3</sup>	3.5 ha 814 m <sup>3</sup>	0 ha 0 m <sup>3</sup>	0.5 ha -236 m <sup>3</sup>	5 ha 1,500 m <sup>3</sup>
ヒノキ、 アカマツ、 広葉樹	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha

###### ② 自然災害等による被害 (CO<sub>2</sub>吸収量の減算要因) 「なし」

###### ③ 樹種別更新量・更新予定量に関する数値の集計・整理

樹種	A. 当該年度更新予定量 (対象期間： 令和5年4月1日～ 令和6年3月31日)	B. 更新実績量		C=B-A	翌年度更新予定量 (令和6年4月1日～令和7年3月31日)
		申告済更新実績量 (令和5年4月1日～ 令和5年12月31日)	みなし更新実績量 (令和6年1月1日～ 令和6年3月31日)		
コウヨウザン	0 ha	1 ha	0 ha	1 ha	1 ha

##### (2) (1) の数値につき、森林経営計画、森林簿、伐採届・伐採許可、販売関係諸帳票などを勘案して、特段の意見があれば以下に記載する。 「なし」

##### (3) 当該年度 (第4年度) の CO<sub>2</sub> 吸収量の確定

###### ① 吸収量から控除される主伐等

第4年度は、スギ (12 齢級)、面積 3.5ha、材積 814 m<sup>3</sup> の主伐を実施した。  
この主伐に伴う CO<sub>2</sub> 排出量は下記のとおりである。

CO<sub>2</sub> 排出量 (t-C/年)

$$\begin{aligned}
 &= \text{主伐材積量} \times \text{拡大係数} \times \text{容積密度} \times (1 + \text{地下歩率}) \times \text{炭素含有率} \\
 &= 814 \quad \times 1.23 \quad \times 0.31 \quad \times (1 + 0.25) \quad \times 0.51 \\
 &= 197.8 \quad \text{t-C/年}
 \end{aligned}$$

CO<sub>2</sub> 排出量 (t-CO<sub>2</sub>/年)

$$= \text{CO}_2 \text{ 排出量 (t-C/年)} \quad \times 44 / 12$$

$$= 197.8 \times 44/12$$

$$= 725 \quad \text{t-CO}_2/\text{年}$$

② 吸収量に加算される更新等

第4年度は、コウヨウザン 1ha の更新を実施した。  
この更新に伴う CO<sub>2</sub> 吸収量は、つぎのとおりである。

国内におけるコウヨウザンの植栽はまだ少なく、収穫予想表も確定していない。このため、材積成長量の算定には「コウヨウザンの特性と増殖マニュアル 2021年3月」(国立研究開発法人森林研究整備機構 森林総合研究所林木育種センター、国立大学法人 鹿児島大学農学部、広島県立総合技術研究所林業技術センター、住友林業株式会社、中国木材株式会社)にある暫定収穫予想表を用いた。その際、植栽直後では地位の判定は困難であることから、中間値である地位中を採用することとした。

$$\text{材積成長量} = 1 \text{年間成長量 (10年生の幹材積/10)} \times \text{面積}$$

$$= 81 \div 10 \times 1 = 8 \text{ m}^3$$

$$\text{CO}_2 \text{ 吸収量 (t-C/年)} \quad (\text{各種係数は、外来針葉樹を適用。})$$

$$= \text{成長量} \times \text{拡大係数} \times \text{容積密度} \times (1 + \text{地下歩率}) \times \text{炭素含有率}$$

$$= 8 \times 1.41 \times 0.32 \times (1 + 0.17) \times 0.51$$

$$= 2.1 \quad \text{t-C/年}$$

$$\text{CO}_2 \text{ 吸収量 (t-CO}_2/\text{年)}$$

$$= \text{CO}_2 \text{ 排出量 (t-C/年)} \times 44/12$$

$$= 2.1 \times 44/12$$

$$= 7 \quad \text{t-CO}_2/\text{年}$$

③ 当該年度(第4年度)の CO<sub>2</sub> 吸収量

年間炭素吸収量	:	348.6	t-C/年
年間 CO <sub>2</sub> 吸収総量	:	1,278	t-CO <sub>2</sub> /年
主伐による排出量	:	725	t-CO <sub>2</sub> /年
更新による CO <sub>2</sub> 吸収量	:	7	t-CO <sub>2</sub> /年
実年間 CO <sub>2</sub> 吸収量	:	560	t-CO <sub>2</sub> /年

表1 年間炭素吸収量の算定(第4年度)

		幹材積成長量 (m <sup>3</sup> )	年間炭素吸収量 (t-C/年)
スギ	20年以下		0.0
	21年以上	308.6	75.0
ヒノキ	20年以下		0.0
	21年以上	185.6	60.6
アカマツ	20年以下		0.0
	21年以上	10.7	3.8

広葉樹	20年以下	7.8	4.1
	21年以上	434.2	205.1
合計			348.6

(4) 次年度(第5年度)のCO<sub>2</sub>吸収量の算定

① 吸収量から控除される主伐等

次年度(第5年度)は、スギ(12齢級)、面積3ha、材積1,500 m<sup>3</sup>の主伐を予定している。  
この主伐に伴うCO<sub>2</sub>排出量は下記のとおりである。

CO<sub>2</sub>排出量 (t-C/年)

$$\begin{aligned}
 &= \text{主伐材積量} \times \text{拡大係数} \times \text{容積密度} \times (1 + \text{地下歩率}) \times \text{炭素含有率} (0.51) \\
 &= 1,500 \times 1.23 \times 0.31 \times (1 + 0.25) \times 0.51 \\
 &= 364.6 \quad \text{t-C/年}
 \end{aligned}$$

CO<sub>2</sub>排出量 (t-CO<sub>2</sub>/年)

$$\begin{aligned}
 &= \text{CO}_2 \text{排出量 (t-C/年)} \times 44/12 \\
 &= 364.6 \times 44/12 \\
 &= 1,336 \quad \text{t-CO}_2/\text{年}
 \end{aligned}$$

② 吸収量に加算される更新等

次年度(第5年度)は、コウヨウザン 1haの更新を予定している。第4年度の更新 1haと合わせて、次のようになる。

$$\begin{aligned}
 \text{材積成長量} &= \text{1年生成長量} + \text{2年生成長量} \\
 &= 81 \div 10 \times 1 + 81 \div 10 \times 1 = 16 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

CO<sub>2</sub>吸収量 (t-C/年) (各種係数は、外来針葉樹を適用。)

$$\begin{aligned}
 &= \text{成長量} \times \text{拡大係数} \times \text{容積密度} \times (1 + \text{地下歩率}) \times \text{炭素含有率} (0.51) \\
 &= 16 \times 1.41 \times 0.32 \times (1 + 0.17) \times 0.51 \\
 &= 4.3 \quad \text{t-C/年}
 \end{aligned}$$

CO<sub>2</sub>吸収量 (t-CO<sub>2</sub>/年)

$$\begin{aligned}
 &= \text{CO}_2 \text{排出量 (t-C/年)} \times 44/12 \\
 &= 4.3 \times 44/12 \\
 &= 15 \quad \text{t-CO}_2/\text{年}
 \end{aligned}$$

③ 次年度(第5年度)のCO<sub>2</sub>吸収量

年間炭素吸収量	:	346.7	t-C/年
年間CO <sub>2</sub> 吸収総量	:	1,271	t-CO <sub>2</sub> /年
主伐による排出量	:	1,336	t-CO <sub>2</sub> /年
更新によるCO <sub>2</sub> 吸収量	:	15	t-CO <sub>2</sub> /年
実年間CO <sub>2</sub> 吸収量	:	-49	t-CO <sub>2</sub> /年

表2 年間炭素吸収量の算定（第5年度）

		幹材積成長量 (m <sup>3</sup> )	年間炭素吸収量 (t-C/年)
スギ	20年以下		0.0
	21年以上	300.6	73.1
ヒノキ	20年以下		0.0
	21年以上	185.6	60.6
アカマツ	20年以下		0.0
	21年以上	10.7	3.8
広葉樹	20年以下	7.8	4.1
	21年以上	434.2	205.1
合計			346.7

## 5 評価・算定数値向上のための指摘事項

- ・スギ及びヒノキ人工林の施業について（森林の取扱い）

〔取組、成果等〕

スギ及びヒノキ人工林について、間伐は計画的に行われている。

これまで、主伐は行なわれてこなかったが、第4年度から主伐を始めている。伐採後は着実な更新を行う必要がある。主伐後は、より成長量が大いいとされるコウヨウザンを植栽することとしており、今後の成長に従ってCO<sub>2</sub>吸収量が増加することが期待される。

- ・森林の公益的機能の発揮向上に向けて

〔取組、成果等〕

日新林業「三段峡 たたら森」は、「重要な自然環境の要素」、「広葉樹林を多く残した植生環境」、「水土保持の要素」、「日本歴史遺産の要素」、「観光の要素」、「森林レクリエーションの要素」、「都市に近い位置的要素」など“森林の多面的な機能を有するエリア”としてきわめて高いポテンシャルを有した森林であり、引き続き、森林の公益的価値向上に寄与することを期待する。

- ・ニホンジカの被害対策

〔取組、成果等〕

現時点でニホンジカによる被害は出ていないが、引き続き生息状況の監視等を行うことが望まれる。

## 6 報告書作成にあたり確認等した資料及び書類等

- ・森林経営計画書（平成28年8月1日～令和3年7月31日）
- ” （令和3年8月1日～令和8年7月31日）
- ・施業実績報告書、みなし実績量申告書、主伐予定量申告書
- ・広島県林務関係行政資料



# 定時モニタリング結果報告

## (第5年度)

認定取得者名：日新林業株式会社 代表取締役 加計 康晴

対象森林所在地：広島県山県郡安芸太田町向イ山ほか

フォレストック認定日：令和2年4月1日

定時モニタリング日：令和6年4月1日

### 1 生物多様性の評価に関する特記事項

「なし」

### 2 森林の管理・経営の評価に関する特記事項

「なし」

### 3 森林吸収源の算定・確定

#### (1) 第1年度（令和2年4月1日～令和3年3月31日）確定数量

年間炭素吸収総量	:	357.8	t-C/年
年間CO <sub>2</sub> 吸収総量	:	1,311	t-CO <sub>2</sub> /年
実年間CO <sub>2</sub> 吸収量	:	1,311	t-CO <sub>2</sub> /年

#### (2) 第2年度（令和3年4月1日～令和4年3月31日）確定数量

年間炭素吸収総量	:	357.8	t-C/年
年間CO <sub>2</sub> 吸収総量	:	1,311	t-CO <sub>2</sub> /年
実年間CO <sub>2</sub> 吸収量	:	1,311	t-CO <sub>2</sub> /年

#### (3) 第3年度（令和4年4月1日～令和5年3月31日）確定数量

年間炭素吸収総量	:	350.0	t-C/年
年間CO <sub>2</sub> 吸収総量	:	1,283	t-CO <sub>2</sub> /年
実年間CO <sub>2</sub> 吸収量	:	1,283	t-CO <sub>2</sub> /年

#### (4) 第4年度（令和5年4月1日～令和6年3月31日）確定数量

年間炭素吸収総量	:	348.6	t-C/年
年間CO <sub>2</sub> 吸収総量	:	1,278	t-CO <sub>2</sub> /年
実年間CO <sub>2</sub> 吸収量	:	560	t-CO <sub>2</sub> /年

(5) 第5年度(令和6年4月1日~令和7年3月31日)算定数量

年間炭素吸収総量	:	346.7	t-C/年
年間CO <sub>2</sub> 吸収総量	:	1,271	t-CO <sub>2</sub> /年
実年間CO <sub>2</sub> 吸収量	:	-49	t-CO <sub>2</sub> /年

証明者住所 : 〒102-0085 東京都千代田区六番町7

証明者所属機関 : (一社) 日本森林技術協会 森林認証室

氏名 : 澤山 秀尚

