

株式会社エコ計画

臨時モニタリング報告書

作成日 平成 30 年 11 月 1 日
作成者 株式会社森林再生システム

フォレストック認定番号	0042
フォレストック認定日	平成 29 年 11 月 1 日(第 1 年度)
臨時モニタリング日	平成 30 年 11 月 1 日(第 2 年度)
定時モニタリング日	平成 30 年 11 月 1 日(第 2 年度)

【モニタリング実施概要】

1 対象森林の概要

平成 29 年 10 月「森林 CO₂ 吸収・生物多様性等調査報告書」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」平成 28 年 4 月 6 日改訂版

3 調査日程

(1)調査日

平成 30 年 11 月 1 日

なお現地調査については、森林経営計画および提出済みの施業実績報告書、みなし期間実績量申告書、主伐予定量申告書等の書類を確認した結果、主伐や更新等の実績、計画はなく、現地調査の必要はないと判断した。

(2)モニタリング担当者名簿

氏名	所属	役職
望月 亜希子	株式会社森林再生システム	主任研究員

(3)モニタリング報告書作成責任者氏名

株式会社森林再生システム
望月 亜希子

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 なし
- ・ 対象森林の境界紛争の有無 なし
- ・ 森林認証及び森林経営計画の
継続・更新・取消等の状況 平成 29 年 11 月 30 日付で高崎市長より森林経営計画
(林班計画)の認定取得。計画作成主体は烏川流域森
林組合。
期間:平成 29 年 12 月 1 日～平成 34 年 11 月 30 日
対象森林の面積の変動 対象森林の面積の変更。
森林経営計画の更新作業において、森林組合が小班
面積等の見直しを行った。その結果、森林経営計画の
対象森林に-11.94 ha の誤差が確認された。これによ
り、フォレストック認定対象森林の面積は、958.13 ha から
946.19 ha となった。

2 森林管理・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事項

- ・森林経営計画(区域計画)の計画主体は烏川流域森林組合となり、対象森林の管理
経営主体は森林組合となる。ただし、エコ計画は随時、森林組合と情報共有、意見交
換をしており、積極的に森林管理に関わっている。そのため、経営主体はエコ計画・
森林組合とする。

(2)(1)の他、「森林の CO₂ 吸収・生物多様性等調査報告書」作成時以降に発生した森林の 経営・管理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

- ・認定基準の充足に著しい影響を及ぼす事象は特にない。

(3)フォレストック認定基準の充足に関する記載

- ・認定調査時と比較し、森林の経営管理の体制・方針に大きな変化は認められず、経
営管理面の評価は調査報告書と同水準を維持していると判断する。これにより、フォレ
ストック認定基準である森林の経営管理面の評価点数 50 点を維持。

(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。

- ・大きな変化はない。

(※1)「認定基準充足に著しい影響を及ぼすおそれ」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)「森林の CO₂ 吸収・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

- ・大規模な災害、病虫害等の発生は認められず、認定基準充足に著しい影響を及ぼすおそれはない。

(2)フォレストック認定基準の充足に関する記載

- ・認定調査時と比較し、周辺環境及び施業方法等に大きな変化は認められず、生物多様性面の評価は調査報告書と同水準を維持していると判断する。これにより、フォレストック認定基準である森林の生物多様性面の評価点数 50 点を維持。

(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。

- ・大きな評価の増減はない。

(※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

(単位: ha)

項目	A. 当該年度主伐予定量	B. 主伐実績量		C. B-A	翌年度主伐予定量
		申告済主伐実績量	みなし主伐実績量		
対象期間	平成 29 年 11 月 1 日～平成 30 年 10 月 31 日 (※1)	平成 29 年 11 月 1 日～平成 30 年 7 月 31 日 (※2)	平成 30 年 8 月 1 日～平成 30 年 10 月 31 日 (※3)(※4)		平成 30 年 11 月 1 日～平成 31 年 10 月 31 日 (※5)
スギ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ヒノキ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
カラマツ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

※1「当該年度主伐予定量」には、認定取得者から提出された「主伐予定量申告書」に記載されている主伐予定量を記載した。

※2「申告済主伐実績量」には、当該年度の 2 度の 6 カ月報告(「施業実績報告書」)の数値を記載した。

※3「みなし主伐実績量」とは、当該年度において 2 度目に提出された施業実績報告書に記載された、施業対象期間満了日の翌日から翌年度の定時モニタリング日(次年度の年度当初日)の前日までに認定取得者が見込んでいる主伐量のことをいう。上記表のみなし主伐実績量の欄には、定時モニタリングの際に、認定取得者が森林認証機関のモニタリング調査担当者及び当協会に提出する「みなし実績量申告書」に記載された数値を記載した。

※4 認定取得者は、翌年度の定時モニタリング日(次年度の年度当初日)から 2 週間以内に、「施業実績報告書(みなし期間)」を当社及びフォレストック協会に提出する。当社は、認定取得者から提出された「施業実績報告書(みなし期間)」に記載された申告実績量(以下「確定申告実績量」という。)が事実と異なるおそれがあるか否かについて、定時モニタリング日の属する月の翌月末までに、必要に応じ認定取得者からの聞き取り又は認定取得者に帳票類(森林施業計画、伐採届・伐採許可・造林届出及び販売関係帳票等の写し等)の提出を求める等の手段により調査確認を行い、確定申告実績量の記載内容が事実と異なるおそれがあると思料する場合には、定時モニタリング日の属する月の翌月末までにその旨をフォレストック協会に報告する。(「みなし実績量確認手続」)

※5「翌年度主伐予定量」は、認定取得者が当社及びフォレストック協会に対し、定時モニタリング日(翌年度の当初日)から 2 か月前までに提出した主伐予定量申告書に記載された数値を記載する。

② 自然災害等による被害(CO₂吸収量の減算要因)

・特になし。

③ 樹種別更新量・更新予定量に関する数値の集計・整理

(単位:ha)

項目	A. 当該年度更新予定量	B. 更新実績量		C. B-A	翌年度更新予定量
		申告済更新実績量	みなし更新実績量		
対象期間	平成29年11月1日～平成30年10月31日 (※1)	平成29年11月1日～平成30年7月31日 (※2)	平成30年8月1日～平成30年10月31日 (※3)(※4)		平成30年11月1日～平成31年10月31日 (※5)
スギ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ヒノキ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
カラマツ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

※1「当該年度更新予定量」には、年度当初に認定取得者から提出された「主伐予定量申告書」に記載されている樹種別更新量を記載した。

※2「申告済更新実績量」には、当該年度の2度の6カ月報告(「施業実績報告書」)の数値を記載した。

※3「みなし更新実績量」とは、当該年度において2度目に提出された施業実績報告書に記載された、施業対象期間満了日の翌日から翌年度の定時モニタリング日(次年度の年度当初日)の前日までに認定取得者が見込んでいる更新量のことをいう。上記表のみなし更新実績量の欄には、定時モニタリングの際に、認定取得者が森林認証機関のモニタリング調査担当者及びフォレストック協会に提出する「みなし実績量申告書」に記載された数値を記載した。

※4 認定取得者は、翌年度の定時モニタリング日(次年度の年度当初日)から2週間以内に、「施業実績報告書(みなし期間)」を当社及びフォレストック協会に提出する。当社は、認定取得者から提出された「施業実績報告書(みなし期間)」に記載された申告実績量(以下「確定申告実績量」という。)が事実と異なるおそれがあるか否かについて、定時モニタリング日の属する月の翌月末までに必要に応じ認定取得者からの聞き取り又は認定取得者に帳票類(森林施業計画、伐採届・伐採許可・造林届出及び販売関係帳票等の写し等)の提出を求める等の手段により調査確認を行い、確定申告実績量の記載内容が事実と異なるおそれがあると思料する場合には、定時モニタリング日の属する月の翌月末までにその旨を当協会に報告する。(「みなし実績量確認手続」)

※5「翌年度更新量」は、認定取得者が当社及びフォレストック協会に対し、定時モニタリング日(翌年度の当初日)から2か月前までに提出した「主伐予定量申告書」に記載された樹種別更新量を記載した。

(2)(1)の数値につき、森林経営計画、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。

・特になし。

(3)当該年度のCO₂吸収量の確定

	当該年度(第1年度) 年間吸収総量	控除	加算	当該年度(第1年度) 年間実吸収量
年間炭素吸収量 t-C/年	674.7	0	0	674.7
年間CO ₂ 吸収量 t-CO ₂ /年	2,472	0	0	2,472

(4)次年度のCO₂吸収量の算定

森林経営計画の更新に際し、森林組合は小班等の面積の見直しを行った。その結果、森林吸収源の評価のもととなる森林資源台帳が変更された。算定対象面積および森林資源構成の変更に伴い、次年度のCO₂吸収量の基礎となる森林面積および森林資源構成を修正した。

① 森林吸収源評価の対象となる森林面積および森林資源構成の修正

①-1 森林吸収源評価の対象となる森林面積の変更

当初、森林吸収源の評価においては、認定対象森林 958.13ha より除地 0.99ha を除く、957.14ha を対象とした。今回の修正で、認定対象森林は当初より 11.94ha 減少した 946.19ha となり、森林吸収源の評価対象森林は除地 0.99ha を除く 945.20ha とする。

なお、認定対象地には独立行政法人森林総合研究所森林農地整備センターと分収契約を結んでいる林地があるが、こちらは当初から変更はない。今回の修正では、認定対象森林のうち森林経営計画対象森林の面積に修正が生じた。

認定対象森林面積および森林吸収源評価対象森林の変更前後の内訳は以下のとおりである。

森林吸収源評価の対象森林面積の変更

単位(ha)

森林の種類	変更前			変更後			差(後-前)
	エコ計画	整備センター	計	エコ計画	整備センター	計	
スギ	111.02	16.8	127.82	109.18	16.8	125.98	▲ 1.84
ヒノキ	60.02	7	67.02	42.67	7	49.67	▲ 17.35
カラマツ	17.3	94.53	111.83	16.31	94.53	110.84	▲ 0.99
広葉樹	625.83	24.64	650.47	634.07	24.64	658.71	8.24
除地	0.05	0.94	0.99	0.05	0.94	0.99	0.00
認定対象森林	814.22	143.91	958.13	802.28	143.91	946.19	▲ 11.94
森林吸収源評価対象森林	814.17	142.97	957.14	802.23	142.97	945.20	▲ 11.94

※マツ 2.581ha およびその他針葉樹 11.60ha は広葉樹としてカウントした。

①-2 森林吸収源評価の対象となる森林資源構成の変更

森林吸収源評価の対象となる森林資源構成は、以下のとおり変更する。

a.経営主体:エコ計画・森林組合

森林吸収源評価の対象となる森林資源構成の変更

単位 (ha)

年齢	スギ			ヒノキ			カラマツ			広葉樹		
	面積		差(後-前)	面積		差(後-前)	面積		差(後-前)	面積		差(後-前)
	変更前	変更後		変更前	変更後		変更前	変更後		変更前	変更後	
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	▲ 0.90	0.00	0.00	0.00	3.61	0.00	▲ 3.61
5	0.12	0.00	▲ 0.12	16.64	0.00	▲ 16.64	1.76	0.00	▲ 1.76	15.71	3.07	▲ 12.64
6	9.75	0.00	▲ 9.75	25.42	4.11	▲ 21.31	0.00	1.96	1.96	1.01	0.00	▲ 1.01
7	8.49	11.69	▲ 3.20	11.73	28.66	▲ 16.93	0.00	0.00	0.00	16.07	27.81	▲ 11.74
8	20.48	5.72	▲ 14.76	4.90	1.32	▲ 3.58	0.00	0.00	0.00	10.13	10.13	0.00
9	13.33	9.44	▲ 3.89	0.00	6.28	▲ 6.28	10.41	0.00	▲ 10.41	14.23	15.97	▲ 1.74
10	18.07	24.41	▲ 6.34	0.00	1.62	▲ 1.62	0.00	3.47	▲ 3.47	91.67	19.05	▲ 72.62
11	11.35	8.13	▲ 3.22	0.00	0.00	0.00	4.02	4.84	0.82	133.86	21.11	▲ 112.75
12	15.49	21.57	▲ 6.08	0.00	0.00	0.00	1.11	4.93	3.82	83.51	160.90	▲ 77.39
13	12.87	7.67	▲ 5.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	1.11	38.40	103.33	▲ 64.93
14	0.00	20.24	▲ 20.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.57	32.93	▲ 17.36
15	0.15	0.16	0.01	0.33	0.00	▲ 0.33	0.00	0.00	0.00	81.43	27.94	▲ 53.49
16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.14	0.00	0.00	0.00	15.73	10.46	▲ 5.27
17	0.00	0.15	0.15	0.10	0.54	0.44	0.00	0.00	0.00	104.90	92.38	▲ 12.52
18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.98	78.98
19	0.92	0.00	▲ 0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.01	30.01
20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計	111.02	109.18	▲ 1.84	60.02	42.67	▲ 17.35	17.30	16.31	▲ 0.99	625.83	634.07	8.24

b.経営主体:(独)森林総合研究所森林農地整備センター

森林吸収源評価の対象となる森林資源構成の変更はない。

森林吸収源評価の対象となる森林資源構成の変更

単位 (ha)

年齢	スギ			ヒノキ			カラマツ			広葉樹		
	面積		差(後-前)	面積		差(後-前)	面積		差(後-前)	面積		差(後-前)
	変更前	変更後		変更前	変更後		変更前	変更後		変更前	変更後	
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00	0.00	2.80	2.80	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	0.00	20.78	20.78	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.67	10.67	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	16.80	16.80	0.00	0.00	0.00	0.00	50.12	50.12	0.00	24.64	24.64	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.16	10.16	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計	16.80	16.80	0.00	7.00	7.00	0.00	94.53	94.53	0.00	24.64	24.64	0.00

② 森林吸収源に関わる森林状況と炭素吸収量

材積成長量は、認定当初と同様に群馬県林務部作成の「群馬県民有林 人工林収穫予想表 人工林林分材積表(昭和 63 年 3 月)」より、スギは地位級Ⅲ、ヒノキは地位級Ⅲ、カラマツは地位級Ⅴと判定され、ha 当たり材積から 5 年間の定期平均成長量を計算し、面積を乗じて算出した。広葉樹天然林においても同様の収穫予想表を用いて、地位級を下限とし人工林と同様に算出した。拡大係数は人工林スギ、ヒノキ、カラマツには、それぞれスギ、ヒノキ、カラマツを、広葉樹林はナラの拡大係数を用いた。

a. 経営主体: エコ計画・森林組合

スギ林 齢級別蓄積、年間成長量及び年間森林吸収量

齢級	面積	幹材積	次齢級の幹材積	幹材積成長量	年間の森林吸収量
	(ha)	A (m ³)	B (m ³)	(B-A)/5 (m ³ /年)	
1	0.00	0	0	0	0.0
2	0.00	0	0	0	0.0
3	0.00	0	0	0	0.0
4	0.00	0	0	0	0.0
5	0.00	0	0	0	0.0
6	0.00	0	0	0	0.0
7	11.69	4,111	4,588	95	23.0
8	5.72	2,245	2,449	41	9.9
9	9.44	4,042	4,342	60	14.5
10	24.41	11,229	11,928	140	33.8
11	8.13	3,973	4,185	42	10.2
12	21.57	11,103	11,618	103	24.9
13	7.67	4,131	4,301	34	8.2
14	20.24	11,349	11,764	83	20.0
15	0.16	93	96	1	0.1
16	0.00	0	0	0	0.0
17	0.15	93	95	1	0.1
18	0.00	0	0	0	0.0
19	0.00	0	0	0	0.0
20	0.00	0	0	0	0.0
21	0.00	0	0	0	0.0
合計	109.18	52,368	55,367	600	144.8

ヒノキ林 齢級別蓄積、年間成長量及び年間森林吸収量

齢級	面積	幹材積	次齢級の幹材積	幹材積成長量	年間の森林吸収量
	(ha)	A (m3)	B (m3)	(B-A)/5 (m3/年)	
1	0.00	0	0	0	0.00
2	0.00	0	0	0	0.00
3	0.00	0	0	0	0.00
4	0.00	0	0	0	0.00
5	0.00	0	0	0	0.00
6	4.11	952	1,065	23	7.19
7	28.66	7,426	8,103	135	43.07
8	1.32	373	401	5	1.74
9	6.28	1,906	2,021	23	7.36
10	1.62	521	548	5	1.71
11	0.00	0	0	0	0.00
12	0.00	0	0	0	0.00
13	0.00	0	0	0	0.00
14	0.00	0	0	0	0.00
15	0.00	0	0	0	0.00
16	0.14	56	58	0	0.09
17	0.54	223	229	1	0.34
18	0.00	0	0	0	0.00
19	0.00	0	0	0	0.00
20	0.00	0	0	0	0.00
21	0.00	0	0	0	0.00
合計	42.67	11,457	12,424	193	61.50

カラマツ林 齢級別蓄積、年間成長量及び年間森林吸収量

齢級	面積	幹材積	次齢級の幹材積	幹材積成長量	年間の森林吸収量
	(ha)	A (m3)	B (m3)	(B-A)/5 (m3/年)	
1	0.00	0	0	0	0.00
2	0.00	0	0	0	0.00
3	0.00	0	0	0	0.00
4	0.00	0	0	0	0.00
5	0.00	0	0	0	0.00
6	1.96	198	226	6	1.67
7	0.00	0	0	0	0.00
8	0.00	0	0	0	0.00
9	0.00	0	0	0	0.00
10	3.47	512	542	6	1.79
11	4.84	756	794	8	2.27
12	4.93	809	844	7	2.12
13	1.11	190	197	1	0.44
14	0.00	0	0	0	0.00
15	0.00	0	0	0	0.00
16	0.00	0	0	0	0.00
17	0.00	0	0	0	0.00
18	0.00	0	0	0	0.00
19	0.00	0	0	0	0.00
20	0.00	0	0	0	0.00
21	0.00	0	0	0	0.00
合計	16.31	2,465	2,604	28	8.30

広葉樹林 齢級別蓄積、年間成長量及び年間森林吸収量

齢級	面積	幹材積	次齢級の幹材積	幹材積成長量	年間の森林吸収量 (t-C/年)
	(ha)	A (m3)	B (m3)	(B-A)/5 (m3/年)	
1	0.00	0	0	0	0.00
2	0.00	0	0	0	0.00
3	0.00	0	0	0	0.00
4	0.00	0	0	0	0.00
5	3.07	297	334	8	3.72
6	0.00	0	0	0	0.00
7	27.81	3,312	3,556	49	24.16
8	10.13	1,295	1,373	16	7.71
9	15.97	2,165	2,274	22	10.82
10	19.05	2,713	2,830	23	11.62
11	21.11	3,136	3,254	24	11.72
12	160.90	24,803	25,630	165	81.93
13	103.33	16,460	16,950	98	48.59
14	32.93	5,402	5,547	29	14.39
15	27.94	4,706	4,822	23	11.40
16	10.46	1,805	1,845	8	4.00
17	92.38	16,299	16,634	67	33.28
18	78.98	14,222	14,493	54	26.88
19	30.01	5,507	5,605	20	9.68
20	0.00	0	0	0	0.00
21	0.00	0	0	0	0.00
合計	634.07	102,121	105,148	605	299.90

年間炭素吸収総量は、514.5 t-C/年で、CO₂に換算すると年間 CO₂ 吸収総量は 1,886 t-CO₂/年である。

b.経営主体:(独)森林総合研究所森林農地整備センター

スギ人工林 齢級別幹材積、幹材積成長量及び年間森林吸収量

齢級	面積	幹材積	次齢級の幹材積	幹材積成長量①	幹材積成長量②	年間の森林吸収量
	(ha)	A (m ³)	B (m ³)	(B-A)/5 (m ³ /年)	(成長量①)*0.5 (m ³ /年)	
1	0.00	0	0	0	0	0.0
2	0.00	0	0	0	0	0.0
3	0.00	0	0	0	0	0.0
4	0.00	0	0	0	0	0.0
5	0.00	0	0	0	0	0.0
6	0.00	0	0	0	0	0.0
7	0.00	0	0	0	0	0.0
8	0.00	0	0	0	0	0.0
9	16.80	7,194	7,728	107	53	12.9
10	0.00	0	0	0	0	0.0
11	0.00	0	0	0	0	0.0
12	0.00	0	0	0	0	0.0
13	0.00	0	0	0	0	0.0
14	0.00	0	0	0	0	0.0
15	0.00	0	0	0	0	0.0
16	0.00	0	0	0	0	0.0
17	0.00	0	0	0	0	0.0
18	0.00	0	0	0	0	0.0
19	0.00	0	0	0	0	0.0
20	0.00	0	0	0	0	0.0
21	0.00	0	0	0	0	0.0
合計	16.80	7,194	7,728	107	53	12.9

ヒノキ人工林 齢級別幹材積、幹材積成長量及び年間森林吸収量

齢級	面積	幹材積	次齢級の幹材積	幹材積成長量①	幹材積成長量②	年間の森林吸収量
	(ha)	A (m ³)	B (m ³)	(B-A)/5 (m ³ /年)	(成長量①)*0.5 (m ³ /年)	
1	0.00	0	0	0	0	0.0
2	0.00	0	0	0	0	0.0
3	0.00	0	0	0	0	0.0
4	0.00	0	0	0	0	0.0
5	2.00	397	463	13	7	2.1
6	5.00	1,158	1,295	28	14	4.4
7	0.00	0	0	0	0	0.0
8	0.00	0	0	0	0	0.0
9	0.00	0	0	0	0	0.0
10	0.00	0	0	0	0	0.0
11	0.00	0	0	0	0	0.0
12	0.00	0	0	0	0	0.0
13	0.00	0	0	0	0	0.0
14	0.00	0	0	0	0	0.0
15	0.00	0	0	0	0	0.0
16	0.00	0	0	0	0	0.0
17	0.00	0	0	0	0	0.0
18	0.00	0	0	0	0	0.0
19	0.00	0	0	0	0	0.0
20	0.00	0	0	0	0	0.0
21	0.00	0	0	0	0	0.0
合計	7.00	1,555	1,759	41	20	6.5

カラマツ人工林 齢級別幹材積、幹材積成長量及び年間森林吸収量

齢級	面積	幹材積	次齢級の幹材積	幹材積成長量①	幹材積成長量②	年間の森林吸収量
	(ha)	A (m ³)	B (m ³)	(B-A)/5 (m ³ /年)	(成長量①)*0.5 (m ³ /年)	
1	0.00	0	0	0	0	0.0
2	0.00	0	0	0	0	0.0
3	0.00	0	0	0	0	0.0
4	0.00	0	0	0	0	0.0
5	2.80	235	283	10	5	1.4
6	20.78	2,097	2,393	59	30	8.9
7	10.67	1,229	1,359	26	13	3.9
8	0.00	0	0	0	0	0.0
9	50.12	6,922	7,400	96	48	14.3
10	10.16	1,500	1,587	17	9	2.6
11	0.00	0	0	0	0	0.0
12	0.00	0	0	0	0	0.0
13	0.00	0	0	0	0	0.0
14	0.00	0	0	0	0	0.0
15	0.00	0	0	0	0	0.0
16	0.00	0	0	0	0	0.0
17	0.00	0	0	0	0	0.0
18	0.00	0	0	0	0	0.0
19	0.00	0	0	0	0	0.0
20	0.00	0	0	0	0	0.0
21	0.00	0	0	0	0	0.0
合計	94.53	11,983	13,023	208	104	31.2

広葉樹林 齢級別幹材積、幹材積成長量及び年間森林吸収量

齢級	面積	幹材積	次齢級の幹材積	幹材積成長量①	幹材積成長量②	年間の森林吸収量
	(ha)	A (m ³)	B (m ³)	(B-A)/5 (m ³ /年)	(成長量①)*0.5 (m ³ /年)	
1	0.00	0	0	0	0	0.00
2	0.00	0	0	0	0	0.00
3	0.00	0	0	0	0	0.00
4	0.00	0	0	0	0	0.00
5	0.00	0	0	0	0	0.00
6	0.00	0	0	0	0	0.00
7	0.00	0	0	0	0	0.00
8	0.00	0	0	0	0	0.00
9	24.64	3,340	3,508	34	17	8.34
10	0.00	0	0	0	0	0.00
11	0.00	0	0	0	0	0.00
12	0.00	0	0	0	0	0.00
13	0.00	0	0	0	0	0.00
14	0.00	0	0	0	0	0.00
15	0.00	0	0	0	0	0.00
16	0.00	0	0	0	0	0.00
17	0.00	0	0	0	0	0.00
18	0.00	0	0	0	0	0.00
19	0.00	0	0	0	0	0.00
20	0.00	0	0	0	0	0.00
21	0.00	0	0	0	0	0.00
合計	24.64	3,340	3,508	34	17	8.30

年間炭素吸収総量は、58.9 t-C/年で、CO₂に換算すると年間 CO₂ 吸収総量は 215 t-CO₂/年である。

以上より、面積変更された対象森林における次年度の年間炭素吸収総量および年間 CO₂ 吸収総量は、それぞれ **573.4 t-C/年**、**2,101 t-CO₂/年**である。

当初1年間の主伐、更新等は計画されていないため、吸収量からの減算、加算はない。
 以上より、森林吸収源の評価対象森林 945.20 ha の当初1年間の実年間炭素吸収総量は、573.4 t-C/年、実年間 CO₂ 吸収総量は 2,101 t-CO₂/年である。

	次年度(第2年度) 年間吸収総量	控除	加算	次年度(第2年度) 年間実吸収量
年間炭素吸収量 t-C/年	573.4	0	0	573.4
年間 CO ₂ 吸収量 t-CO ₂ /年	2,101	0	0	2,101

5 評価・算定数値向上のための指摘事項

定時モニタリングにて確認することとする。

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(区域計画、平成29年12月1日～平成34年11月30日)
- ・ 施業実績報告書、みなし期間実績量申告書、主伐予定量申告書

臨時モニタリング結果報告

(第2年度)

認定取得者名:株式会社エコ計画
対象森林所在地:群馬県高崎市倉渕町
フォレストック認定日:平成29年11月1日
臨時モニタリング日:平成30年11月1日
臨時モニタリング報告書作成日:平成30年11月1日

1 森林吸収源の評価

(1) 第1年度(平成29年11月1日～平成30年10月31日)確定数量

年間炭素吸収総量 : 674.7 t-C/年

年間 CO₂ 吸収総量 : 2,472 t-CO₂/年

実年間 CO₂ 吸収量 : 2,472 t-CO₂/年

(2) 第2年度(平成30年11月1日～平成31年10月31日)算定数量

年間炭素吸収総量 : 573.4 t-C/年

年間 CO₂ 吸収総量 : 2,101 t-CO₂/年

実年間 CO₂ 吸収量 : 2,101 t-CO₂/年

2 森林の管理・経営の評価に関する特記事項

(森林CO₂吸収・生物多様性等調査報告書]作成時以降の著しい変化)
なし

3 生物多様性の評価に関する特記事項

(森林CO₂吸収・生物多様性等調査報告書]作成時以降の著しい変化)
なし

証明者住所: 〒102-0093 東京都千代田区平河町 2-3-5 2F

証明所属機関: 株式会社森林再生システム

氏名: 望月 亜希子