

南三陸森林管理協議会 FM 部会

内部モニタリングレポート

2023 年

2023 年 9 月 15 日

南三陸森林管理協議会 事務局長 佐藤太一

1. はじめに

南三陸森林管理協議会では、2020 年に作成した「南三陸森林管理協議会 FM 認証部会 モニタリング実施要領」(以下、「実施要領」)に従い、内部監査(1 回/年)の実施の結果をまとめ、レポートとして記録する。

また、「実施要領」で定めた当部会の評価指標に関しても、内部監査内で確認した情報をこのレポートに記録する。

2. 実施方法

指名された内部監査員は、サイト毎に実施する。内部監査員がサイト管理に直接関係する人の場合、別の内部監査員を指名する。監査は、FSC基準に照らし合わせて行う。10の原則の内、サイト毎に無作為に選んだ最低1つの原則について行う。ただし、サイト間で重複する原則は避けるようにする。

1) 「内部モニタリングチェックリスト」(別紙2-3-9)の項目に照らし合わせて全体に対し監査を行う。

2) 各サイトの近々に施業を行った現場に対しても最低1箇所現地を確認し現地監査を行う。

その際は、「モニタリング用チェックリスト」(別紙2-3-1~4-2)に照らし合わせて監査する。

3) 今回は、年次監査も近日控えているため、前年度更新審査の指摘事項及び審査対象原則についても確認した。

原則6, 8, 9 を中心に行った 対象:全サイト

高い保護価値に関する基準:6.4; 6.6; 9.4; 10.3.

実施日は2023年8月23日および24日いずれも、9:00 から16:00

対象期間:2023年度(2023年4月1日から2023年3月31日まで)

3. 内部監査結果

1) 「内部モニタリングチェックリスト」による監査

別添の「2023年度内部監査実施の記録」を参照。

各サイト、指摘事項などは特になし。

ただし、毎木調査・資源量調査を近々行いたい。

2) 現地監査

「2023年度内部監査実施の記録」の記録を参照。

各サイト、指摘事項はないが、切り捨て材の等高線沿いの残し方や下層植生の残し方についての議論を行なった。

また、大雨や台風が今後増えることに対し、共通認識をもてた。

今後の検討課題にする。

3) 監査対象原則

特に指摘事項はない。

苦情処理が佐久から2022年度2件、2023年度1件、報告されている。(別添資料「苦情(意見)処理報告」参照) いずれも倒木処理で適切な処理が行われていることを確認した。また、

鹿等害獣捕獲頭数について、南三陸町から町内に関する情報、宮城県から県内に関する情報を共有いただいた。錯誤捕獲は報告がないとのことであった。猪が急増しているが、林内被害はまだ報告がない。

南三陸町内の状況

有害鳥獣年度別捕獲数まとめ(過去5年)

鳥獣名	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
スズメ	129	82	17	41	45
カラス	35	0	3	13	7
ニホンジカ	19	88	124	80	131
イノシシ	0	4	13	11	41
計	183	174	157	145	224

宮城県内の令和4年度捕獲数

鳥獣捕獲数														
獣名	イノシシ	ニホンザル	ニホンジカ	キツネ	ツキノワグマ	アライグマ	タヌキ	ハクビシン						
全県合計	3777	281	3374	3	133	16	408	267						
鳥名	アオサギ	カラス類	カルガモ	カワウ	キンバト	スズメ	チュウサギ	チョウゲンボウ	ツバメ	ドバド	トビ	ノスリ	ヒヨドリ	ムクドリ
全県合計	20	3105	1810	191	398	485	5	1	4	507	5	3	3	8

4. 評価指標

1) 指標 1 「労働災害件数」

(KPI=0 件/年 比較データ:労働災害強度率(林業・木材製造業労働災害防止協会))

南三陸森林管理協議会では、当会の労働災害の件数の把握を行い、安全対策の効果が出ているのかを確認するために、経年変化を記録することにした。

下記の図 1 は、当会の会員であり作業班を保有する団体である、南三陸森林組合と株式会社佐久のそれぞれの労働災害の発生件数を経年で記録したものである。(2015 年から 2023 年 8 月まで)

青い線は、蜂刺されも含む労働災害全体の数字である。FSC 取得した 2015 年から、安全装備など対策を都度行ったことにより発生件数が大きく下がっている。蜂の被害は、対策を行なった効果か現在 0 となった。

2023 年 8 月現在で、森林組合・佐久で事故 0 件である。

今後も、労働災害 0 を目指して取り組んでいく。

図 2 では、労働災害強度率の全国データの比較を行なった。令和 2 年 11 月現在のデータが最新で 2020 年度データがないが、全国的に労災が減っていることがわかり、当協議会も同等な数字であることがわかる。

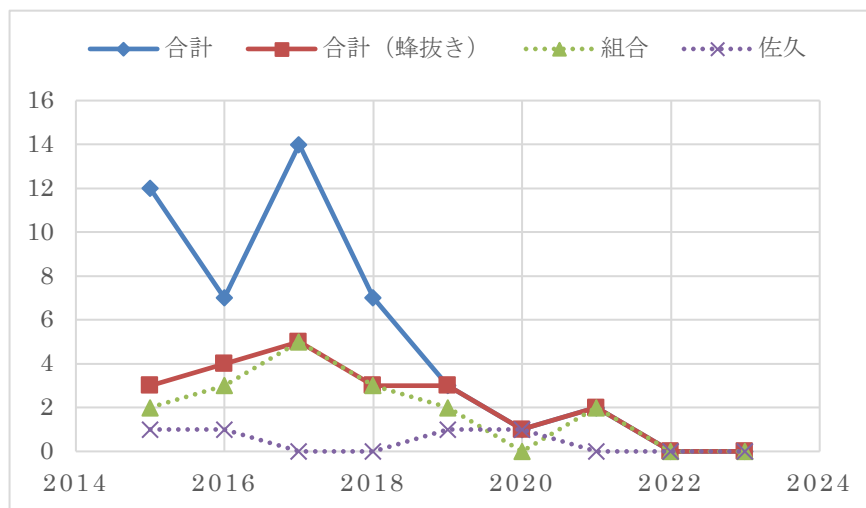


図 1：労働災害の発生件数の推移

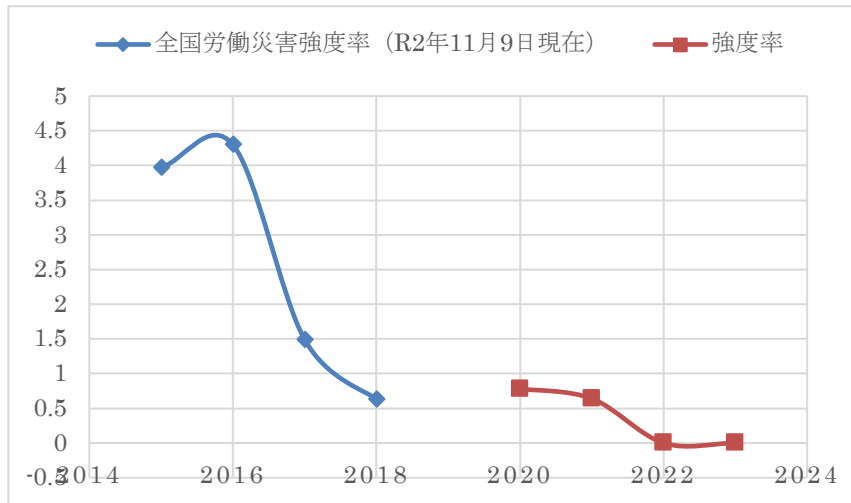


図 2：労働災害の強度率全国比較

2) 指標 2 「素材生産量」(KPI=6000 m³/年：南三陸町第二期総合戦略より)

2015 年からの各年の FSC 認証材出荷総材積は、表 1 で示す通りである。

今回から、木材集計を年度(2022 年 4 月 1 日-2023 年 3 月 31 日)で集計することにする。

2022 年度 1 年間の FSC 原木出荷材積量は 4950.9m³ でその内訳は、佐久サイト：1175.2 m³、町有林サイト：2252.6m³、慶應義塾サイト：116.4m³、入谷生産組合サイト：863.1 m³ 及び 大長林業サイト：543.6 m³、である。

表 1：FSC 認証材出荷材積の推移

年度	総出荷材積 (m ³)
2015 年度	1039.81
2016 年度	4648.87
2017 年度	4221.48
2018 年度	5113.19
2019 年度	2819.56
2020 年度	3660.66
2021 年度	3952.20
2022 年度	4950.90

台風 19 号(2019)被害影響も昨年度でほぼ解消され数値が上がり始めている。

2022年度の目標は 3,800 m³ であり当年度目標は達成している。

5年間の KPI に対して、65.9 %達成している。

3) 指標 3 認証林面積 (5年後の KPI=3,000 ha)

2023年9月現在で昨年度同様 2,484.36ha で3 ha 増加。目標まで 515.64 ha となる。今後、集約化などで認証林の拡大を目指したい。

5.生産効率比較

別添の資料を基礎データとして、事業毎の生産効率(m³/人工、ha/人工)の2016年度から2022年度の経年変化を比較した。

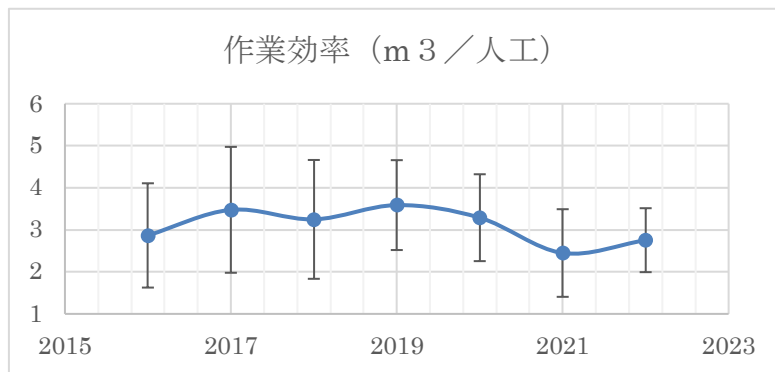


図 3: 作業効率(m³/人工)

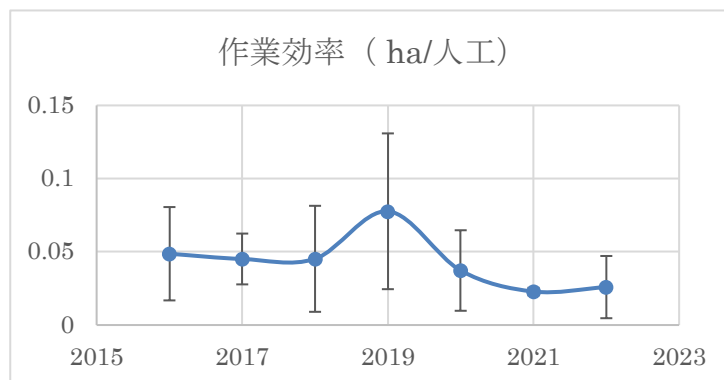


図 4: 作業効率(ha/人工)

図 3 は、2016 年から 2022 年の協議会全体の素材生産の効率を示している。林野庁の示す森林・林業白書(令和元年度)で示されている 1000~10000m³/年間の素材生

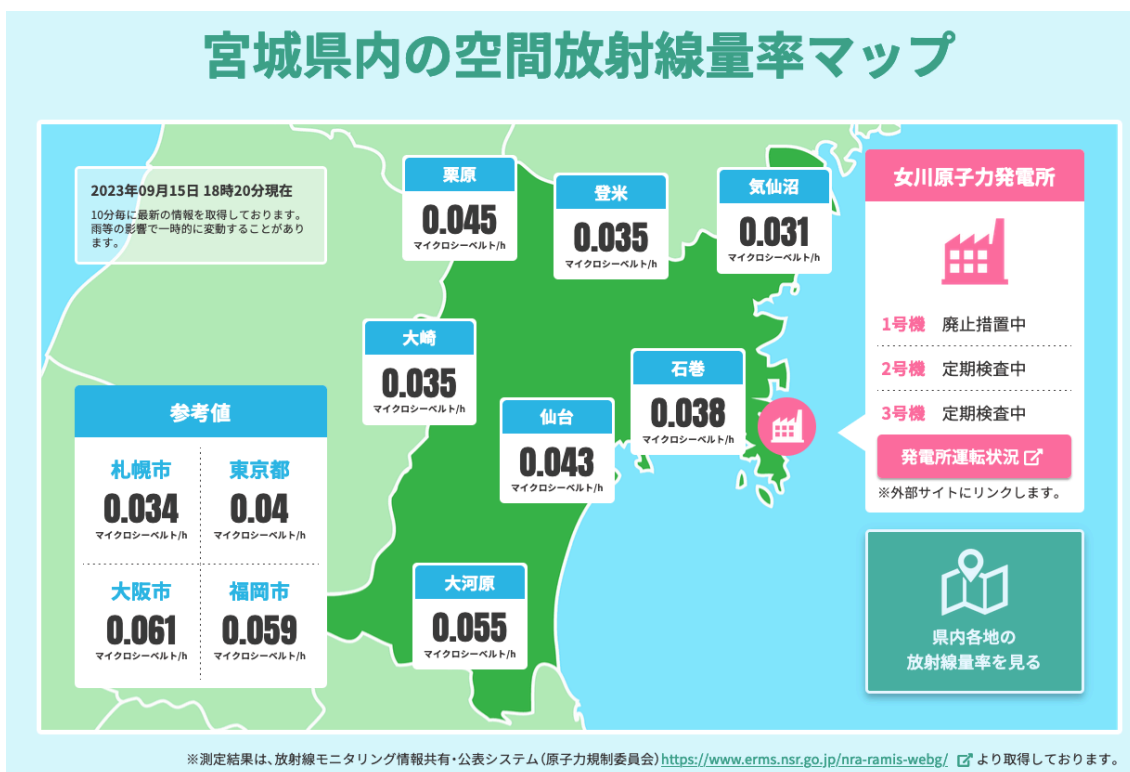
産を行う素材生産業者の全国平均労働生産量は 1.79～3.13 m³/人工である。それに対し、2022 年の当会の生産性は 2.75 ± 0.7m³/人工であり。全国平均同等かそれ以上の生産効率を示している。さらに過去の生産性と比較しても、平年並を示唆している。

図 4 も、面積処理能力の比較を示しているが、また既存の作業道の有無でも効率の差が現れる。2022 年は、平年よりも少し少なく、皆伐事業もあったことが起因する。

図 3 及び図 4、どちらのパラメータを比較しても効率が平年並みと言える。この要因を明確にして今後の効率上昇につなげたい。

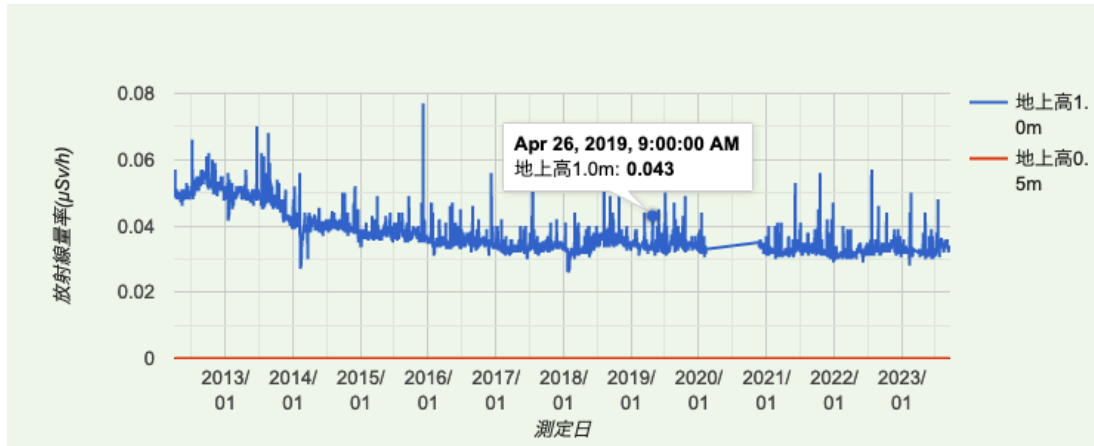
6. 放射線量のモニタリング

「みやぎ原子力情報ステーション」発表(2023.9.15 現在)によると 2022 年 1 月から 2023 年 9 月この地域は 0.029 から 0.057 μSv/h 程度である。0.1 μSv/h (1 mSv/年 : ICRP 公衆被曝勧告値)を超えることはない。これは ICRP の勧告する危険レベルの半分以下ほどであり、問題のないレベルである。



放射線量率測定結果

T30南三陸町平成の森



7. 苦情(意見)処理

2022年に2件、2023年に1件の苦情(意見)が佐久であったことが報告された。いずれも、倒木に関する情報で、苦情までではないが、ここでは苦情処理として別添のよう

8. 水質への影響

南三陸行政から、河川及び海域の水質調査の結果を確認している。

R4 5月、8月、11月 R5 2月の レポートを確認。

山林由来の影響は確認されていない。

9. 固定資産税及び今年度予算の確認

固定資産税は未納の証明を各サイトの管理責任者から確認した。納税割賦と証書のいずれか。

今年度予算書について、行政の予算書、組合、慶応、入谷生産森林組合は総代会資料、大長・佐久は別途予算書を確認した。

9. 昨年度の指摘事項 対応

2020.11 確認事項

「シカ被害対策について今後検討する予定である。想定される病虫獣害に対して、総合的な対策を構築しておくことが望ましい。」

→森林管理計画書 ver2021-3「8-7 病虫獣害の対策」に方針を記入した。

2022.1 確認事項

「森林組合においてもこれまでのものとは異なるメーカーのものを試すなど、使用可能性を検討することを推奨する。」

→2022年12月に行った、教育訓練にバイオチェーン普及のため、作業班全員に1缶ずつ支給

→その後、今年度、南三陸町が行政として補助金を設計している。

2022.2 軽微指摘事項

「『モニタリング実施要領』には森林管理者が行う年に1回の施業現場のモニタリング、定点観測、巡視等の手順が明確に規定されているが、作業員が作業・安全指示(確認)書を用いてモニタリングを実施する際の手順が文書化されていない。また、請負業者が作業を行う場合の作業前後の環境影響評価実施手順も誰がどのように実施するかが不明瞭である。」

→「モニタリング実施要領」ver2021-3にて(2)-④「毎日の作業での環境影響評価」に方針を追加明記及び、「森林作業共通仕様書」2 各作業現場における環境影響評価にも元々記入されていたことを確認。

2022.3 軽微指摘事項

「佐久:佐久の作業員は作業・安全指示(確認)書を用いて、施業前後のチェックを行う運用であることを確認した。しかし、審査時に確認した記録では、作業前・作業後のチェックが実施されていないものがあった。」

→その後は、毎日記入を確認している。2023内部監査でも確認済み

2022.4 確認事項

「グループ全体: 現在は、河川・溪流沿いに作業道を作設しない方針が明確である。過去に作設された作業道が溪流沿いを通るような現場付近で施業を行う際、伐採後の林地残材などが溪流に流出しないよう対策を取ることを推奨する。」

→ 河川に落ちた林地残材を回収していることを確認。

10. 農薬指針

4.12.12：第三者の苗木供給者及び管理区画内に位置する第三者の加工場に対して、FSC 禁止化学合成農薬の一覧を通知し、加工、苗木生産工程において、また管理区画に持ち込まれる資材に対してこれら農薬の使用を避けることを奨励しているか

→宮城県 登米市と共に一覧を通知している。

→セイホクにも苗木を購入する可能性があり通知をした。

4.12.13：上記に示されている第三者の苗木供給者及び管理区画内に位置する第三者の加工場に対して、現在使用している農薬のうち、FSC 禁止化学合成農薬に該当するものの一覧を要請しているか

→使用可能性があるところの一覧を確認

→セイホクには別途確認中

2023年度 内部監査実施の記録

2023年9月15日

記録者：佐藤太一

実施日：2023/8/23 及び 8/24

場所：南三陸森林組合 及び 昨年度、作業現場

1) 「内部モニタリングチェックリスト」(別紙2-3-9)原則6,8,9の監査
8/23に実施。各項目について別添する。

1. 監査対応：南三陸森林組合 山内参事

監査員：株式会社佐久



南三陸森林組合管理サイト(入谷生産組合, 慶応義塾)について確認。森林組合として今年度は多くの教育旅行の受け入れがされた。積極的なフィールド活用がなされた。現在、無事故記録を更新している。

2. 監査対応：(株)佐久 佐藤太一 監査員：大長林業 高橋



2022年間伐を行っていることを確認。

昨年、年次審査で軽微な指摘を受けた、日報の現場チェック項目のチェック漏れについて、改善が行われた。防止策も確認された。
労災は0。

3. 監査対応：南三陸町 加藤 信男 課長補佐 兼 農林業振興係長
監査員：南三陸森林組合 山内参事



来年度計画と、水質調査、鳥獣害捕獲の情報を共有してもらった。
昨年度、バイオチェーンオイルの使用促進の議論があったが、行政の施策に落とし込んだことを共有いただいた。

4. 監査対応：大長林業 高橋
監査員：南三陸町 加藤係長



納税の確認、来年度計画の内容の確認を行った。

2) 現地監査 2023/8/24

1. 大長林業 乙女沢山林 現場審査

別紙 2-3-4 (伐採・搬出) チェックリスト参照

監査員：加藤信男 (南三陸町) 対応者：高橋長晴 (大長林業)



主伐が行われた。

植林は今年度行われる。

河川の渡口も確認したが特に問題はなかった。

2. 南三陸町有林 蛇王 松林 現場審査

別紙 2-3-4 (伐採・搬出) (チェックリスト参照)

監査員：佐藤鉄也 (宮城県) 対応者：加藤 (南三陸町) 山内 (森林組合)



林地残材を等高線上に置かれていない部分があったため議論があった。

大雨の影響で等高線から外れてしまったようだ。

3. 佐久管理山林 谷多丸 現場審査

別紙 2-3-4 (伐採・搬出) チェックリスト参照

監査員：高橋 (大長林業) 対応者：佐藤太一



搬出間伐跡地を確認。下層植生が残されていた。抜根も問題なく確認された。

作業班のヒアリングも行われた。水気の多い現場で作業道の水切りに気をつけてることを確認された。

5. 慶応管理山林 一本杉 奥 現場審査

別紙 2-3-4 (伐採・搬出) チェックリスト参照

監査員：高橋長晴 対応者：佐藤太一 山内日出夫



皆伐再生林の現場

慶応の高校校舎建設のために皆伐された現場。佐久で皆伐を請け負った。河畔林も残されていた。

6. 入谷生産組合山林 桜沢 現場審査

別紙 2-3-4 (伐採・搬出) チェックリスト参照

監査員：佐藤太一 対応者：山内日出夫 (南三陸森林組合)



切り捨て後の材料が概ね等高線上に置かれていた。下層植生も残されていた。今後、これまでになく大雨・台風など増えてくるので効果的な状況である。沢の林地残材の回収も確認