

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

2024 年

2024 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及びその他の確認事項に関しても、内部監査内で確認し、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2, 4, 10 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2024年6月19日および20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2024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「2024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。

2) 現地監査

「2024年度内部監査実施の記録」の記録を参照。

- ・排水の件について現場で確認と議論を行った。
- ・鹿食害についての被害状況の確認と議論を行った。
特に町有林の新植地での被害状況を確認した。

3) 監査対象原則

特に指摘事項はない。

4) 鹿等害獣捕獲頭数、

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。

当町内の捕獲頭数はニホンジカと猪は増加している。宮城県全体のR4年報告では猪3,777頭、ニホンジカ3,374頭、ツキノワグマ133頭であったが、どれも増加傾向にある。特に猪とツキノワグマは2倍の増加している。

南三陸町内の状況(R6年7月現在)

・年度別捕獲数まとめ

	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
ニホンジカ	5	19	88	124	113	131	163	27
イノシシ	0	0	4	13	25	41	53	8
ハクビシン	3	0	2	1	3	0	0	0
スズメ	18	129	82	17	41	45	31	0
カラス	7	35	0	3	13	7	0	0
うち、指定管理事業捕獲数			シカ25	シカ45	シカ33 イノシシ4	シカ72 イノシシ27	シカ48 イノシシ34	シカ イノシシ

宮城県内の令和5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	ホンドテン	アカネズミジネズミ	アカネズミヒメネズミ
全国合計	9653	272	4040	3	251	33	902	251	4	81	623
鳥名	アオサギ	カラス	カルガモ	カワウ	キジバト	スズメ	ドバト	ヒヨドリ	ムクドリ		
全国合計	8	3575	1988	185	564	390	558	10	6		

※カラス、ドバトは卵の捕獲数も含む

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。2024年8月現在で、森林組合・佐久で事故3件であった。事故の詳細について、別紙1「2024年8月までの労災事故の詳細報告」で記載する。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6年8月現在のデータが最新で2024年度データがないが、全国的に労災が減っている中で、当協議会では3件の事故、うち死亡事故1件ありの強度率は12と跳ね上がっている。

今後、無事故を目指して、教育訓練大会でも、改めて事故の内容を共有し、対策に努める。

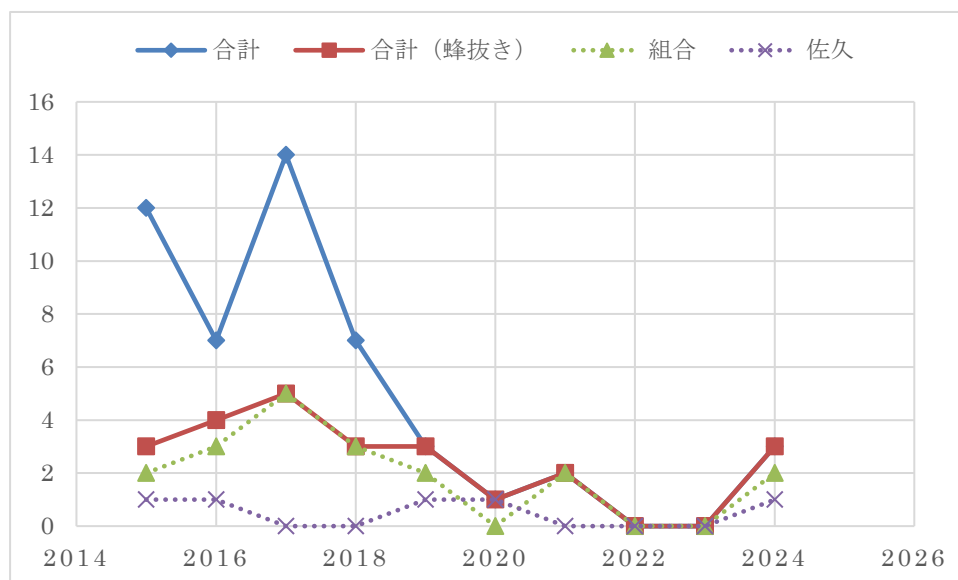


図 1 : 労働災害の発生件数の推移

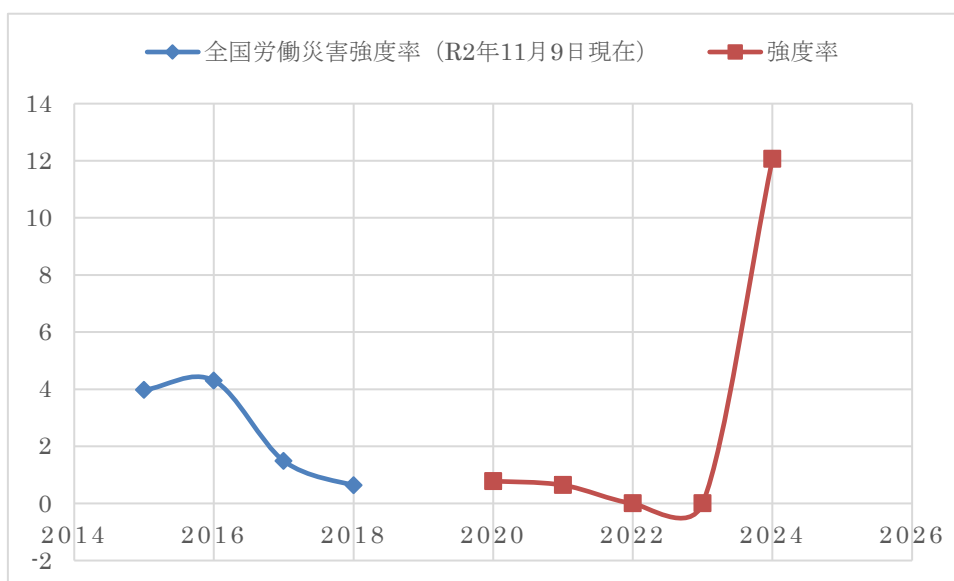


図 2：労働災害の強度率全国比較

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(2023 年 4 月 1 日-2024 年 3 月 31 日)で集計することにする。2023 年度 1 年間の FSC 原木出荷材積量は 1679.85 m³ でその内訳は、佐久サイト:820.828 m³、町有林サイト:768.497 m³、慶應義塾サイト:0 m³、入谷生産組合サイト:0 m³ 及び 大長林業サイト:90.526 m³ である。今年度から全出荷数に対する FSC 材の割合を出すと 67.1 %となる。

表 1：FSC 認証材出荷材積の推移

年度	FSC 出荷材積 (m ³)	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	
2023 年度	1679.85	2503.44

2023 年度の目標は $3,800 \text{ m}^3$ であり当年度目標の達成率は 44%にとどまった。

5 年間の KPI に対して、27.9 %の達成率で例年より下がっている。

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 2,580ha で 96 ha 増加。目標まで 420 ha となる。今後、集約化などで認証林の拡大を目指したい。86%達成

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($\text{m}^3/\text{人工}$ 、 $\text{ha}/\text{人工}$)の 2016 年度から 2023 年度の経年変化を比較した。

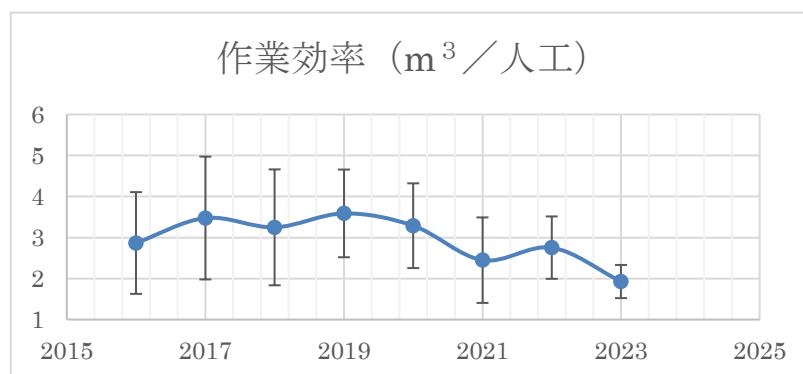


図 3: 作業効率($\text{m}^3/\text{人工}$)

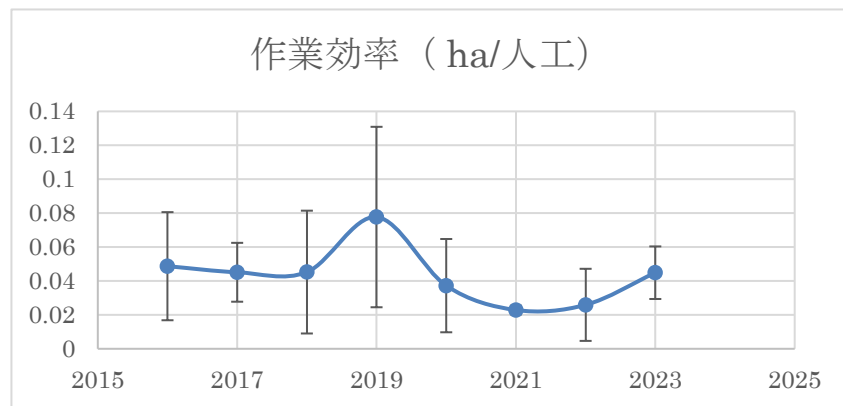


図 4: 作業効率(ha/人工)

図 3 は、2016 年から 2023 年度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、2023 年度の当会の生産性は 1.92 ± 0.4m³/人工であり、全国平均同等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、平年よりやや低い効率と示唆している。間伐率を低めに伐採する事業が多かった。

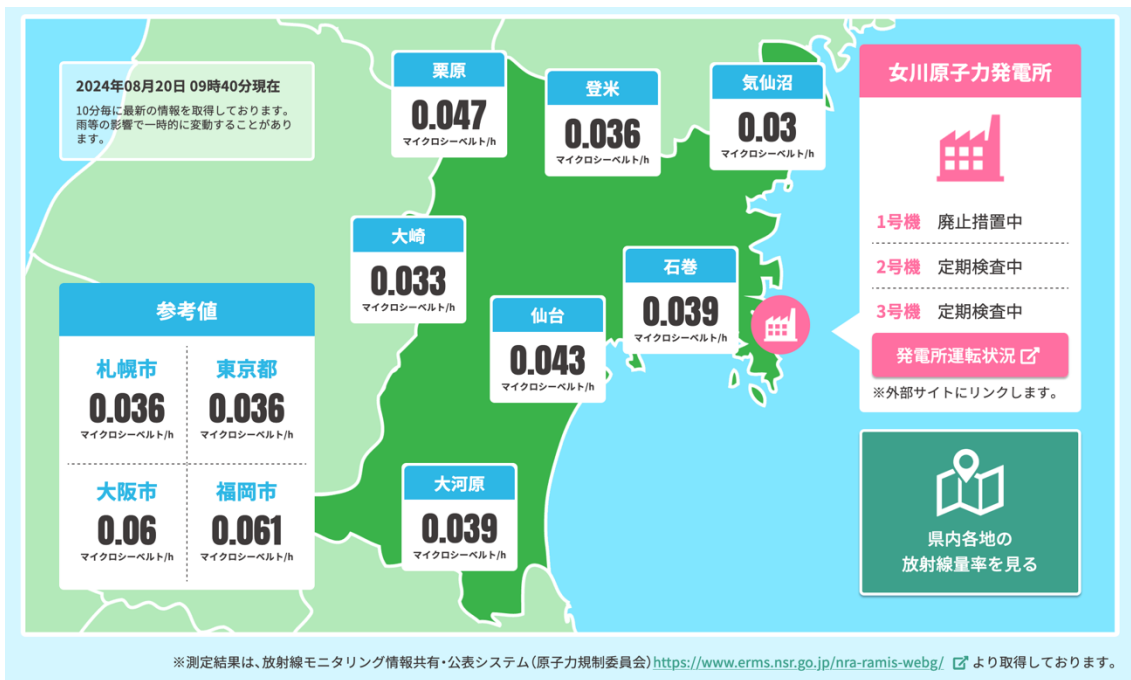
図 4 も、面積処理能力の比較を示している。2023 年度は、間伐率を低めに伐採する事業が多かったようで昨年度より高い数字を示している。

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。

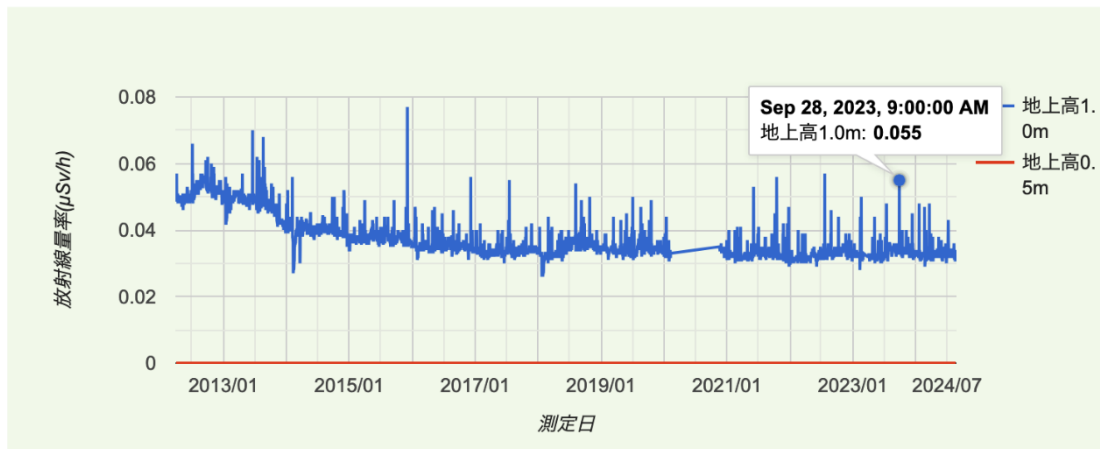
6. 放射線量のモニタリング

「みやぎ原子力情報ステーション」発表(2024.8.20 現在)によると 2023 年 1 月から 2024 年 8 月この地域は 0.028 から 0.055 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。

図面



T30南三陸町平成の森



6. 苦情（意見）処理

前年度レポート以降 苦情に当たるものはなかった。

7. 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。

R5 5月、8月、11月 R6 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。

8. 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

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→重大事項

「『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。」

→解除済み R6年度総会で共有した。

2023.1 軽微指摘事項

「現場審査で訪問した蛇王の町有林において、排水を促す水切りが設置されていなかったこと、および作業道の道幅が使用する機材に対してやや広がったこと、が確認された。開設マニュアルおよびチェックリストには「こまめな排水を心掛ける」、「道を最

小限の幅にする」という記載があるものの、これらが現場にて運用されていない部分があり、実際に縦浸食も発生していた。」

→2023/12/22 教育訓練大会で共有し改善を促した。

→その後現場でも議論を行い、改善に向かっている。

10. 農薬指針(R5 年度対応)

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→危険な薬品はないことを確認した。

別紙 1

2024 年8月までの労災事故の詳細報告

2023 年モニタリングレポートの報告から 2024 年 8 月現在までに、労災事故が 3 件あった。その詳細と今後の対応についてここに記録する。

事故 1

発生日：2024 年 3 月 25 日

被災者：50 代男性（南三陸森林組合）

傷病名：左脛骨近位端骨折 傷病部位：左膝付近

休業日数：6 ヶ月の見込み

発生状況及び原因：

作業員 7 名の町内個人依頼の現場での伐採業務中に発生。被災者は 1 人少し離れて、集積用材を一本バックホーで引っ張り造材作業をチェーンソーで行っているところ、切っていた用材が跳ね返り左足にぶつかりそのまま乗ってしまった。

対策：跳ね返る方向を見極め、反対側で造材を行う。

ハーベスタを使う。



事故2

発生日：2024年7月17日

被災者：40代男性（南三陸森林組合）

病床名：右下腿裂傷 切創

部位：右下腿

発生状況及び原因：

作業員6人で傾斜がある杉植林地を刈払機で刈り作業を実施していたところ、雑草が例年より多く生い茂り、植林木等の確認が難しい中伐採された抜根にはがあたりキックバックを越し、右下腿を切創した。刈払機の肩がけバンドを緩く装備をしていたという報告があった。

対策：装備の適切な着用及び基本動作の確認の徹底

略図(発生時の状況を図示すること。)



事故3

発生日：2024年7月21日

被災者：60代男性（佐久）

傷病名：多発外傷による出血性ショック 死亡

傷病部位：鎖骨、肋骨、大腿骨、骨盤

発生状況及び原因：

日曜日に誰の報告もなく一人で出勤

南三陸町有林道にて、下り方面に木材搬出用作業車を運転して杉丸太を運搬の際に、右カーブを曲がりきれず、正面の沢に車体を突っ込み、作業車は樹木に引っかかりその場に止まったが、被災者は運転席から投げ出され、およそ8m下方の沢に落ちた。

対策：一人で山に入らないよう徹底する。

入山時の連絡報告の徹底。

林業機械のスピードを出しすぎないなどの基本事項の徹底。

