

付録1 林業事業体へのヒアリング結果

A 林業事業体のヒアリング調査票結果

実施日時	10月29日(13:30—15:15)
1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応	
① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)、内容	ヒノキへの被害が出始め、その後、農地での被害が多くなった。最近、ノウサギ、コジュケイ、ヤマドリ、アカハラ、シロハラ等の野生動物が少なくなっている。人工林の多さ(広葉樹の減少)と、シカによる下層植生の衰退が原因と考えている。
② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階	昼間は見ないが夜に出る。間伐のような人の作業のシカへのよる影響はない(シカがその場所に通わなくなるようなことはない)。間伐をやっていても新しい足跡が作業道についている。
2. 森林組合の基礎情報について	
① 管轄する施業地の数と配置	間伐事業の面積は、委託事業により変動する。作業員12名のうち、3名は森林組合の職員。残りの9名は林業事業体。
② 各施業地の施業段階と施業内容	施業はほぼ「間伐」。間伐には搬出に関する県からの補助金がでるため。一方で、「主伐」には搬出に関しても伐採に関しても補助金が出ないため、主伐はしない。そのほか、補助を活用して山崩れ防止のための「土留工」などを実施した。 通年で間伐を実施していて、新植造林はほぼない。3箇所程度。送電線下でヒノキの植栽を行った。線下補助が森林所有者に対してでるため。送電線下の植栽時はツリーシェルターを設置して、食害を防いだ。
③ 施業の年間スケジュール	間伐を通年で実施(間伐の適期は冬季であるが、事業があるため実施)。朝7時半に集まり打合せ、16時には下山(安全管理のため)。捕獲作業は負担にはならないと考えている(まだ実施していない)。間伐は通年あり、どの時期でも捕獲は可能と考えている。受託後に施業計画を策定し、施業を実施する。
④ 各施業地に通う時期と通う頻度	間伐の時は晴れていれば毎日山に通う。平日土日祝日は関係ない。1施業地あたり、平均で2ヶ月間(4ヶ月程度のこともある)。年間約220日間施業を行っている。
3. 捕獲をすることになったきっかけについて	
③ 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯	組合員や地域の人の森を守ることが森林組合の役割だと考えており、捕獲もその一部である。森

3. 捕獲をすることになったきっかけについて

林組合でも捕獲ができる、ということを広めたい。

4. 捕獲の実施予定について

① 捕獲の区分

許可捕獲で実施する予定。今年はコロナの影響があり、総会が開けず準備が出来なかった。来年度は実施する。今後、鳥獣被害防止対策協議会とも協議を進める。

② 捕獲の費用

経費は組合持ち出し。総会で合意がえられれば、資材費等に関しては問題ない。

③ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

組合員で実施予定。12名のうち、3名は捕獲経験者であるため、経験者から指導することを想定している。猟友会との関係は良好なので、手を借りることも貸すことも十分考えられる。

④ 捕獲場所と選定理由

対象は、間伐の委託があった事業地（おそらくそこから選定）。対象地は、森林整備事業としての入札があり、落札できたら、その場所で捕獲を実施する。捕獲は、事業地の作業道で実施予定である。事業地の入口に看板を立てて一般の人に影響が及ばないように注意喚起をする。植栽をすれば、必ず柵を設定しているが、新植地がほぼない。

⑤ 捕獲時期と選定理由

今年は捕獲を実施しない。来年度から実施予定。3年ほどかけて成果を出したいと考えている。

⑥ 捕獲手法と選定理由

くくりわなと箱わな。止め刺し用に銃器を想定している。施業の行き帰りに実施できる（見回れる）方法を採用する。

⑦ 作業者と役割

作業員12名のうち、森林組合の職員は3名、残り9名は林業事業体。作業員はいずれも猟友会員でない。このうち、6名がわなの免許を取得しており、うち、1名は銃の免許も取得している。事業地への行き返りに見回る時間を確保する。行き道でわなを確認し、トリガーを解除して、帰りにトリガーを設置する。経験者3名が指導、捕獲作業は全員で行う。捕獲の話が出た際に、殺処分を含めて難色を示す職員・作業者はいなかった。

⑧ 個体の処分方法

まだ、考えていない。食べるなど、無駄にはしない予定である。処理施設が出来る予定だったが、話がなくなった。

5. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題

① 技術面の課題

経験者が3名いるので大丈夫だと考えている。困ったら猟友会に協力を依頼する。

② 財政面の課題

森林組合としては多少の経費支出は問題ないと考えている（組合員の森を守るため）。

5. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

施業地への通いで実施するので、負担はないと考えている。

④ 他の森林組合が捕獲をする上での課題

回答なし

6. その他

林野庁はもっと捕獲に力を入れても良いのではないかと。

B 林業事業体のヒアリング調査結果

実施日時 11月9日(15:35—16:20)

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応

① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)、内容

春先に被害が多い、樹皮はぎ、幼齢木に特に被害が多い。

② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階

猟期が始まるとシカをあまり見なくなる。被害も減る。木を切っている現場ではシカをしばらく見なくなる。

2. 森林組合の基礎情報について

① 管轄する施業地の数と配置

※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えてください

30ha、9~10か所くらい、40分くらいあれば移動できる範囲内である。

② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数

※変動がある場合は平均でお答えください

多くて3か所、1か所あたりの作業員は3人~4人である。

③ 作業員の所属

森林組合の作業員が6人、下請けが8人である。事業ごとに下請けの人数は変わる。作業が多い時期は雇用も多い。

④ 各施業地の施業段階と施業内容

間伐、除伐、枝打ち、地拵えは11月~3月の4か月間でその時期は忙しい。草刈りは夏場7~9月、春先はあまり仕事がない。

⑤ 年間の施業内容の割合

④に同じ

⑥ 新植造林地の数

毎年8haくらい2~3か所くらいである。

⑦ 施業の年間スケジュール

④に同じ

⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度

公共事業が多い、治山事業になる。

⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度

実際に捕獲をした時は1か月連続で通う場所があり、その移動沿い(事務所からも30分以内くらいの場所)で捕獲をした(1か月連続という期間は短い方である)。

⑩ 施業と捕獲作業の両立

2. 森林組合の基礎情報について

春先なら数か月間可能である。

⑪ 雨天時の捕獲作業

作業者に2名は必要、雨でも台風以外は作業中止にならないので捕獲作業も中止にはならない。

3. 捕獲の実施について**① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯**

県職員の人から捕獲作業をやらないかと勧められた。

② 捕獲実績

平成30年くらいに1度だけ実施し、7頭捕獲した。期間は6~7月の1か月間。わなは10基設置していた。

③ 捕獲従事者の構成

1人

④ 捕獲従事者の選任と育成

現在は2人作業できる人がいる。

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

有害捕獲隊員として駆除体に入っている。猟友会との調整で止めさしは猟友会が実施していた。捕獲が継続しなかった理由は、くくりわなの止めさしは猟友会に依頼していたが、管轄地には猟友会が5つあり、捕獲場所によって作業を頼む猟友会も異なり、猟友会との調整が大変だったため。またボランティア（無償）でやるには限界があったため。

⑥ 捕獲の区分

有害

⑦ 捕獲の費用

ボランティア（無償）、行政からの補助はなし、報償費は止めさしをした猟友会に支払われた。

⑧ 捕獲場所と選定理由（施業との係わり、柵の有無）

林道沿い設置した。獣道がよくあることはわかっていた。法面にシカの肢跡がたくさんあった。

⑨ 捕獲時期と選定理由

6~7月の時間がある時期に実施した。

⑩ 捕獲手法と選定理由

くくりわな10基を用いた。

⑪ 捕獲手法ごとの作業時間

見回りだけなら30分くらいである。捕獲があると猟師が現場に到着するまでに1時間近く待たされ、本業に支障があった。

⑫ 個体の処分方法

処分は猟友会がした。

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題

① 技術面の課題

ネックは止めさしで止めさしは危険なため銃を用いる方針である。ただ、銃の所持許可が厳しい。

② 財政面の課題

例えば1頭2万円くらいの補助や作業に対して補助ができれば続けることはできる。

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

本業の負担にはなる。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

他の森林組合でも経験者がいればできるのではないか。

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

狩猟者が減っているし高齢化している。免許所持者数を増やす必要がある。施業地であれば、事前調査などしなくても普段の様子から獣道があると獲れることがわかる。林道沿いの法面に足跡が多い、シカは作業道、沢沿いなどをよく歩いている。

C 林業事業者のヒアリング調査結果

実施日時	11月10日(15:45—17:15)
-------------	---------------------

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応**① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)、内容**

南からシカがきている。春先は被害が多く、樹皮はぎは6月～7月が多い。特に、大きい木で樹皮はぎが多い、間伐とセットでネット巻き(付帯施設整備)をしているが、ネットを巻いた以外のところにシカがいてしまう。

② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階

秋の時期はよく昼間に見かける。重機が動いている時はシカを見ないが、施業していても目撃頻度には関係なさそうである。朝に施業地に向かうと痕跡がたくさんある。

2. 森林組合の基礎情報について**① 管轄する施業地の数と配置**

※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えてください

作業する箇所は団地で7～8つ。片道15kmくらい(1時間ほど)かかるところもある。

② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数

※変動がある場合は平均でお答えください

現在施業している場所は4つ。1つの場所の作業員は3～5人。

③ 作業員の所属

森林組合の職員10人名、組合作業員10名、4企業くらい(数名)である。

④ 各施業地の施業段階と施業内容

間伐地8割、残りは主伐1割(被害が多いところは補助がないと切らない)くらいである。

⑤ 年間の施業内容の割合、新植造林地の数

間伐 1/3 強、作業道 1/3、保育 1/3 弱くらいである。

⑥ 新植造林地の数

山主の依頼で切ったとこ数か所くらいである。

⑦ 施業の年間スケジュール

年間でずっと間伐や作業道を作っている。

⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度

治山事業、県有林の事業がある。捕獲をしている事業は県から補助が出ているが、元は国の補助ではないか。

⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度

年間を通して作業が少ない時期はない。1つの施業地に滞在する平均日数は1か月～1か月半くらいである。

2. 森林組合の基礎情報について

⑩ 施業と捕獲作業の両立

管轄地は切り立った地形が多く作業道が狭いため、間伐地での捕獲は作業の邪魔になるため困難である（捕獲をしているのは森林組合の職員で、作業員は施業に専念している。そのため、作業員の木材搬出等の車両と職員の見回りの車両がバッティングすると作業道ですれ違えず、施業の邪魔になる）。

⑪ 雨天時の捕獲作業

雨天でも見回りは可能（作業員が見回るわけではないため）である。

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

H26より県の補助事業を県の要望を受けてはじめた。事業の補助で狩猟免許を取得し、見まわり等やわなの購入費用にあてている。

② 捕獲実績

毎年15頭くらいの捕獲がある。今年はすでに16頭の捕獲があり、10月末～11月、7月の捕獲が多い。くくりわな20基、箱わなは2基を設置。捕獲はほとんどくくりわなである。

③ 捕獲従事者の構成

免許を持った職員4～5人と見回りは職員10人、事業で免許を取った。作業員は作業だけをしている。

④ 捕獲従事者の選任と育成

職員全員が作業に従事している。経験者はいなかった。

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

捕獲作業は研修等で学んだ、最初は地元の猟友会に習った。現地で指導してもらっていた。止めさしは電殺でそれも猟師が教えてくれた。現在も大きい個体の時やクマがかかった時は猟友会に協力依頼している（費用は事業費から調整）。

⑥ 捕獲の区分

有害駆除、年間を通して許可がおりている。捕獲をしているのは7月～2月末まで。他の時期は補助がないので捕獲できない。

⑦ 捕獲の費用

時間当たりの単価が補助される。県の普通作業員の単価である1日あたり17300円を割った値で少ないのもっと上げてほしい。

⑧ 捕獲場所と選定理由（施業との係わり、柵の有無）

間伐している場所ではしていない。作業の邪魔になる。管轄している施業地であるが、施業をしていない場所で山主からの同意を得て捕獲をしている。所有者さんからの依頼で施業している場所で捕獲することもある。

⑨ 捕獲時期と選定理由

3. 捕獲の実施について

7月～2月。県の事業がその時期のため。7月～2月に3日に1回の頻度で見回りを実施している。長期間に見回れない時は一旦トリガー解除する。

⑩ 捕獲手法と選定理由

くくりわなと箱わなを使用している。くくりわなが良く取れる。

⑪ 捕獲手法ごとの作業時間

見回りだけだと平均往復2時間弱。捕獲があったときは応援を頼んで3～4人で半日くらい。

⑫ 個体の処分方法

埋設に時間がかかる。埋設場所は数か所あり、捕獲場所から近い場所に運んで都度掘削して埋設している。

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題**① 技術面の課題**

技術よりもやる気が問題。報償費のように1頭当たり5000円など成果に対しての報酬がない。

② 財政面の課題

事業で見られる経費の制限が厳しく、もっと柔軟に使えると良い。

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

人手不足はある。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

他の森林組合も同じように捕獲しているので、可能と思われる。最初に研修や指導がしっかりしていれば捕獲作業を単独で実施することも可能と考える。

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

山に携わっているので被害が多い場所の把握はしている。捕獲をしようと思えば山のことがよくわかっているのでわなの設置場所などは事前調査がなくても選定できる。

D 林業事業体のヒアリング調査結果

実施日時 11月12日（16：00—17：15）

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応

① シカによる被害が多い時期と発達段階（新植地、若齢林、壮齢林）

時期の特定は難しい、発見するのは一年中であり、いつの時期かわからない。知識もないので、わからない。林齢30～50の木が多いが、間伐のための踏査しか行っていない。

② シカを良く目撃する（痕跡が多い）時期や施業段階

踏査等の調査で発見することが多い。今年は鳴き声も少なく、見る機会も少なかった。偶然かもしれないがそんな印象を今年は感じた。主伐では見かけることは少ない。

2. 森林組合の基礎情報について

① 管轄する施業地の数と配置

※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えてください
 今年は3箇所を実施。10kmくらいの距離がある。

② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数

※変動がある場合は平均でお答えください
 2～3箇所で1箇所あたり3人くらい。

③ 作業員の所属

すべて作業は他業者が実施。

④ 各施業地の施業段階と施業内容

間伐のみ。

⑤ 年間の施業内容の割合、新植造林地の数

間伐のみ。

⑥ 新植造林地の数

0箇所。

⑦ 施業の年間スケジュール

3～4月前年度の間伐残り、6～12月間伐のための踏査（経営計画策定のための踏査、所有者や境界の確認、作業計画作成など）、8月～12月間伐の施工管理、1～3月積雪により変動、雪がなければ間伐等の施工管理。

⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度

基本的に自由度が高い。仕様書等により細かくは定めていない。大まかな年間予定はある（4～6月に調査、〇〇現場の踏査を行うなど）。

⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度

天候により異なる。施行地の規模により変動する。

2. 森林組合の基礎情報について

踏査も毎日行くこともあるが、外の事業と兼務する従業員がおおいため、通う時期に決まりがない。1か月間（毎週2～3回）同じ場所に通うということはある。

⑩ 施業と捕獲作業の両立

施行と捕獲を同時には行っていない。

⑪ 雨天時の捕獲作業

天候による捕獲作業は場所により異なる。基本雨天時はしない。里に近い場合は小雨であれば行う。

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

鳥獣被害対策会議に基づいた鳥獣被害防止総合対策交付金（県の事業）を活用して捕獲活動を行っている。捕獲事業がはじまったきっかけは当時いなかったのわからない。

② 捕獲実績

平成26年から実施している。シカは空はじきが多い。捕獲実績は以下のとおり。

去年 実績 イノシシ17頭 鹿1頭

一昨年 実績 イノシシ21頭 鹿3頭

③ 捕獲従事者の構成

森林組合職員のわな免許保持者2人が従事者。職員自体は4名である。入社してから免許を取得した。退職した職員に教わりながら、捕獲の知識を身に付けていった。今年は自分の仕掛けたわなでもシカを捕獲でき、捕獲の技術は身につけてきていると感じている。

④ 捕獲従事者の選任と育成

特に決まっていない。

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

退職した職員（猟友会の経験者）に指導を受けている（罠の設置場所、設置方法等）。その職員はH30まで森林組合に在籍していた。作業はほとんど退職した職員が実施している。職員はわなの設置や止めさしの時に一緒に作業する。

⑥ 捕獲の区分

有害鳥獣捕獲

⑦ 捕獲の費用

鳥獣被害防止総合対策交付金事業による

⑧ 捕獲場所と選定理由（施業との係わり、柵の有無）

会議で被害が深刻とされている場所や地元の要望があった場所で捕獲している。施業地ではない。職員は同じ場所に毎日通うわけではないので、毎日の見回りが必要な作業で特定の施業地で行うことはできない。作業員は他の作業があるので、捕獲作業をすることは難しい。また退職した職員がいないと止めさしができない。わなを置く場所は退職した職員が指定している。

3. 捕獲の実施について

⑨ 捕獲時期と選定理由

11月から狩猟が始まるため6月1日から10月31日まで実施。

⑩ 捕獲手法と選定理由

箱罠とくくり罠を使用して捕獲している。選定理由は猟友会の指導者が使用しているため。くくりわなは餌（ぬか）を使ったり使わなかったりしている。使うときと使わない時の違いはわからない。他の手法についての知識はない。

⑪ 捕獲手法ごとの作業時間

箱わなは4か所に4台、くくりわなは3か所に10～20台仕掛けている。そのため見回り2時間。捕獲時は止めさしに1頭あたり1～2時間かかる。今年は箱わなでよくとれているが、わなによって捕獲のしやすさに差はないと思われる。

⑫ 個体の処分方法

施業地とは関係ない場所で埋設穴を掘削して埋めている。

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題

① 技術面の課題

職員は止め刺しの技術に課題がある。止めさしは銃を使っている。銃を使わない方法を指導してもらってもできるかどうかはわからない。止めさし後は軽トラなどに載せないといけないので、処理も大変である（職員はバンで移動している）。

② 財政面の課題

県からの交付金があるため財政面の課題は特にない。

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

巡回時間がなく、本業との棲み分けが難しい。本業と獣害駆除と分けて行っているが、巡回も職員はほとんど行っていない。罠免許、銃免許をもった森林組合退職者（猟友会員）が行っている。捕獲時や罠設置時、などに人員が必要なときに職員が支援を行っている。本業である森林整備の職員が人員不足であり、その状況で他の事業も行っているため、森林整備以上の収益を見込めることがない限り、時間・人的資源の問題は解決しない。森林整備事業は木を切ることと施工管理の2つで補助が取れるが捕獲事業はそうではない。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

罠免許、銃免許をもったベテランの元職員又は職員が必要であること。お願いしている退職者も鳥獣被害防止総合対策交付金事業では時給でしか出ないため不満が大きい（出来高制でない）。

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

規模の大きい森林組合ならば主たる事業の人員の不足もなく、間伐、主伐の踏査中の捕獲もできると思うが、現在人員が不足しており、捕獲する時間がない。

E 林業事業者のヒアリング調査結果

実施日時	11月16日(9:50—10:20)
-------------	--------------------

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応

- ① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)、内容
10年生～50年生のスギの樹皮はぎの被害が多い(管理している木の9割はスギ)。春から秋にかけての被害が多い。
- ② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階
秋の目撃が多い。施業しているところでは移動する。5haくらいの範囲だとシカは5～6頭くらいで(猟師談)、1頭かかるともうかからなくなる。

2. 森林組合の基礎情報について

- ① 管轄する施業地の数と配置
回答なし
- ② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数
回答なし
- ③ 作業員の所属
回答なし
- ④ 各施業地の施業段階と施業内容
回答なし
- ⑤ 年間の施業内容の割合、新植造林地の数
回答なし
- ⑥ 新植造林地の数
回答なし
- ⑦ 施業の年間スケジュール
回答なし
- ⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度
回答なし
- ⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度
回答なし
- ⑩ 施業と捕獲作業の両立
回答なし
- ⑪ 雨天時の捕獲作業
回答なし

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

H26 から県の事業がはじまり、それと共に捕獲をするようになった。はじめは県のほうから捕獲してくれないかという話があった。

② 捕獲実績

11～12月の2か月間。初年度5頭、2年目5頭、3年目10頭くらい。最近は年平均20頭くらい。

③ 捕獲従事者の構成

森林組合の職員18名、嘱託職員6名、作業員29名のうち、捕獲作業に携わっているのは、職員5名、嘱託職員4名。免許を持っているのは職員3名。H26以前から免許を持っていた人はいない。人材育成は、事業の中で年に1回研修会をやっている。猟友会2名を講師に招き、座学とわなのかけ方などの現地講習を半日かけてしている。

④ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

同上

⑤ 捕獲の区分

3名が狩猟登録している。

⑥ 捕獲の費用

県の事業

⑦ 捕獲場所と選定理由（施業との係わり、柵の有無）

管轄している場所、シカが多いところで実施する。

⑧ 捕獲時期と選定理由

11～12月の2か月間。1番捕まりやすいと思われる。

⑨ 捕獲手法と選定理由

他の手法についての知識はあまりない（座学で習った程度）。困いわなはやってみたかったが猟友会の人の話で効率が悪いということになしになった。誘引を用いたくくりわななどは県の研修会で説明はあったが、やったことはない。

⑩ 捕獲手法ごとの作業時間

くくりわな30台10か所、2人で見回り半日くらいである。見回り以外の作業は猟友会が実施している。見回り頻度は4～5日に1回くらいである。現場でわなが露出していたり、空はじきしていたりする場合は埋め戻しをする。捕獲があっても止めさしはしないので、現場に留まることもあれば猟友会に頼んで任せることもある。

⑪ 個体の処分方法

猟友会が実施している。

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題

① 技術面の課題

回答なし

② 財政面の課題

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題

回答なし

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

本業に比べてもすごく収益率が高いとかであれば続けても良いが、本業が忙しいので、捕獲を続けたくはない。猟友会が高齢化しているので、若い人の猟友会への参加が必要である。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

回答なし

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

シカの個体数が増えているので、今の捕獲を続けても個体数の増加に歯止めがかからない。捕獲作業は森林組合ではない別の組織で実施してほしい。

F 林業事業体のヒアリング調査結果

実施日時

1月15日(18:00—19:00)

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応

① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)

補植後1年経過した時期に一番被害が多く、ネットに絡まった死体をみることがある。補植直後はシカが警戒しているように感じる。補植を行う際にはネット柵や金網柵、単木防護などの何らかの対策を必ず実施する。それらを行わないと苗木はほぼ全滅してしまう。

② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階

1年を通してよく見かける。目撃頻度は場所によって異なるが、多いところでは毎回1頭は見る。

2. 森林組合の基礎情報について

① 管轄する施業地の数と配置

※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えてください
年間で10カ所程度。広いところだと10町歩近い施業地が3~4カ所ある。

② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数

※変動がある場合は平均でお答えください

2~3カ所程度。作業員の人数は施業によって異なり作業道整備であれば2名程度、間伐であれば4~5名。

③ 作業員の所属

森林組合職員は事務6名、総務3名。直営の作業員が14~15名くらいである。

④ 各施業地の施業段階と施業内容

主伐はほとんどやっていない。作業道整備や間伐、補植を実施している。

⑤ 年間の施業内容の割合

回答なし

⑥ 新植造林地の数

昨年度は3~4カ所であった。

⑦ 施業の年間スケジュール

4~6月は切り捨て間伐等を実施。梅雨が明けたら下刈と作業道付け、秋以降は作業道を付けた場所の搬入や地拵え。年明けには補植等を実施。

⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度

補助金との絡みで決定することが多い。作業道付けについては、台風後でないと整備した道が崩れてしまうのでいけない。

⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度

回答なし

2. 森林組合の基礎情報について

⑩ 施業と捕獲作業の両立

猟友会がメインで実施しているため、施業との両立はしていない。

⑪ 雨天時の捕獲作業

施業は状況をみて判断。捕獲は実施した。

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

昨年度の担当者が退職したため詳細は不明。

② 捕獲実績

今年度はくくりわな 10 基で、11 月に 5 頭。12 月に 5 頭。

③ 捕獲従事者の構成

猟友会員 4 名＋森林組合職員 1 名。作業は基本的に 2 人 1 組で実施している。組合職員は狩猟免許を持っておらず、猟友会員の作業時に同行可能であれば、同行し、一連の作業を協力して行った。他業務との兼ね合いで同行できない場合には、電話で状況の確認をした。今回従事している組合職員は狩猟免許を持っていないが、長く勤めている現場作業員は大体狩猟免許を持っている。

④ 捕獲従事者の選任と育成

森林整備センターとの分収造林地での実施というのが決まっていたため、地元の猟友会にお願いをした。

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

森林整備センターの捕獲指導員がたまに現地にきて指導してくれた。

⑥ 捕獲の区分

不明。

⑦ 捕獲の費用

森林整備センターのモデル事業で実施した。わなは貸出、エサは支給、人件費は事業費で賄えるので基本的には持ち出しはなかったが、埋設穴の掘削のみ少し組合の負担となった。

⑧ 捕獲場所と選定理由（施業との係わり、柵の有無）

森林整備センターとの分収造林地での実施というところまでは決まっていた。細かい捕獲場所の選定は、猟友会と森林組合職員で獣道等を確認して決定し、決定後に整備センターに共有した。獣道以外に考慮したものは、作業道への近さ（捕獲個体の搬出のため）とネットに近づけすぎないこと（ネットを傷つける可能性があるため）である。

⑨ 捕獲時期と選定理由

11 月から 2 月にかけて実施。11 月から 1 月 5 日を 4 回セットと仕様で決まっている。

⑩ 捕獲手法と選定理由

誘引くくり。エサはヘイキューブ。わなを設置する前にヘイキューブをまき、2 日後にエサの食いつき状況をみながらわなを設置するという方法であった。

3. 捕獲の実施について

① 捕獲手法ごとの作業時間

見回りで半日（くくりわな 10 基）。捕獲があった場合には、頭数によっては昼過ぎまでかかる。

② 個体の処分方法

集団埋設。止めさしは鉄の棒で殴打して気絶させ、槍のような道具で止めさし。

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題

① 技術面の課題

基本的に猟友会員が作業をしているので、課題はない。

② 財政面の課題

今回は事業費のなかで賄うことができたので課題はなかった。今後もし組合で捕獲を実施していくのであれば、わなの購入費やネットの費用等は問題になると思う。

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

見回りに時間がかかるので、本業との兼ね合いは問題になる。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

回答なし

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

森林組合単体での捕獲は、今のままでは難しいと思う。課題はお金と人手でそれさえあれば、両立はできるかもしれない。

G 林業事業体のヒアリング調査結果

実施日時	11月16日(10:00—11:00)
-------------	---------------------

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応**① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)**

秋から冬にかけてのエサの少ない時期が多い。新植したあとの時期には芽を食べにくる。ヒノキの場合には、樹齢20~30年の植栽木の樹皮剥ぎが多い。

② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階

痕跡や目撃頻度は年間を通して季節的な変化なし。目撃は朝と夜が多い。

2. 森林組合の基礎情報について**① 管轄する施業地の数と配置**

※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えてください

団地でいうと、間伐は30ヵ所。施業地間は5~10km程離れており、施業地間を1日で行き来することはない。

② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数

※変動がある場合は平均でお答えください

4~5ヵ所。各施業地に作業員は3~4名程度。組合職員は月に2回程度各施業地に行くだけ。

③ 作業員の所属

森林組合職員9名、林業事業体5事業体(各事業体4~5名)。

④ 各施業地の施業段階と施業内容

施業の8~9割が間伐。残りの1~2割は草刈りなど。植栽はわずかである。

⑤ 年間の施業内容の割合

施業の8~9割が間伐。残りの1~2割は草刈りなどである。

⑥ 新植造林地の数

間伐が140~150haに対して、新植造林地は1ha程度である。

⑦ 施業の年間スケジュール

年間を通して間伐は実施。春から秋には、草刈りを実施。冬は積雪もあるので枝打や獣害対策(単木ネット)を実施している。

⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度

間伐は次から次へとスケジュールが入ってくる。仕様書のようなもので取り決められているのではなく、組合が一覧表のようなものを作成し、現場の作業員とスケジュールを調整している。

⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度

間伐を実施する際には、1~2ヶ月毎日同じ施業地に通う。植栽は面積が少なく、生ものなので、2~3日で集中的に行う。

2. 森林組合の基礎情報について

⑩ 施業と捕獲作業の両立

もう少しお金がでるのであれば、作業を早く切り上げて捕獲に充てることは可能かもしれない。ただし、施業地周辺での捕獲は重機やチェーンソーの音がうるさいので、難しいと思う。現場で施業を行っている作業員は日給制で割高になってしまうため、見回りなどの捕獲作業は作業員ではなく、職員がメインで行った。最大の課題は処分（止めさし）である。好きで捕獲を行っているわけではないので、心理的負担が大きい。

⑪ 雨天時の捕獲作業

林道から見回りが可能な場所にわなを設置したため、可能。見回りは週に1~2回程度実施した。

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

10年ほど前から人工林でのシカの食害が深刻化してきて、頭数の減少に向けた対策が急務となったため。県の事業を導入したのは、県から指導があったことがきっかけである。今年度で事業を実施して5年目になる。

② 捕獲実績

5年前から捕獲を実施。年間平均でくくりわなで1~2頭。

③ 捕獲従事者の構成

わなの設置や見回りは森林組合、止めさしと埋設は猟友会が行った。猟友会員は2名で、捕獲があればどちらかに対応してもらった。森林組合は基本的に職員4名で見回り等を行ったが、ごく稀に作業員1~2名も見回り等に従事することがあった。狩猟免許は森林組合職員の4名が所持していた。狩猟免許はもともと持っていたのではなく、「鳥獣害のない里づくり推進事業」の補助を利用して取得した。県の事業では、狩猟免許受験料はでないが、技能講習会の参加費用が補助される。

④ 捕獲従事者の選任と育成

主な従事者は森林組合職員から選んだ。作業員で捕獲に関わったのは希望者である。猟友会員は元々つながりがあった人をお願いした。

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

技能講習会で習ったことを実践しただけで、特別な指導等は受けていない。ただし、猟友会員とは電話等で気軽に相談できる関係が築けていた。

⑥ 捕獲の区分

有害捕獲で実施した。森林組合職員は猟友会に入っていないので、狩猟で行うためには、追加で狩猟者登録費用がかかってしまうため。

⑦ 捕獲の費用

県の事業を利用した。事業はわな代・見回り代・講習会参加費・止めさし代等の補助がほぼ100%であるので、ほとんど持ち出しもなかった。

3. 捕獲の実施について

⑧ 捕獲場所と選定理由（施業との係わり、柵の有無）

施業や柵の設置場所との兼ね合い等は考えていない。捕獲があるとワイヤーがあたり、木が傷んでしまうことがあるため、民有林ではなく公有林（県営林・町営林）を選んだ。公有林のなかからの絞り込みのポイントは、①林道から近く見回りがしやすい、②捕獲個体を搬出しやすい（車に載せやすい）の大きく2つ。あとは、尾根上に被害がでているかどうかとも参考にすることがあった。民有林であっても、所有者から要望があればわなを設置したこともあるが、組合が行ったのは設置までで、それ以降のこと（捕獲があったかどうか）は把握していない。

⑨ 捕獲時期と選定理由

捕獲は秋～冬の猟期に合わせて実施した。猟期に合わせたのは、食用肉として捕獲個体を消費したいためである。この時期は組合が決定した。夏場に捕獲を実施しない理由には、臭いもある。夏は肉が腐敗しやすいので、避けている。

⑩ 捕獲手法と選定理由

手軽で持ち歩きがしやすいので、くくりわなを使用した。

⑪ 捕獲手法ごとの作業時間

組合の事務所が町中にあるため、見回りには半日程度かかる。捕獲があると、さらに半日かかるため、丸一日になる。

⑫ 個体の処分方法

止めさし以降の作業は、猟友会にお任せしているため、詳細は不明。（止めさし料は支払っている）

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題

① 技術面の課題

止めさしと埋設。特に止めさしの心理的負担が大きい。できることなら、好きで狩猟を行っている猟友会員に全てお願いしたい。

② 財政面の課題

なし。

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

人材は不足している。町特有の問題ではあるが、大きな工場に若者が集中してしまうので、捕獲というより本業の林業従事者が不足している。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

止めさしと埋設と人手不足は課題だと考えている。特に止めさしについては、やりたくない職員ばかりである。可能であれば、好きで狩猟を行っている猟友会員に全てお任せしたい。

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

特になし

H 林業事業体のヒアリング調査結果

実施日時	11月18日(10:00—11:00)
-------------	---------------------

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応

① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)

被害は年中多い。特に間伐後の再造林から下刈の時期の苗木の採食被害が大きい。

② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階

年中多い。現場に行くと目視や声、痕跡等、何かしらは見聞きする。

2. 森林組合の基礎情報について

① 管轄する施業地の数と配置

※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えてください

委託されている施業地は100カ所以上。平均して事務所から30分程度。1日の間に施業地間を歩き来することはほとんどない。

② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数

※変動がある場合は平均でお答えください

作業班が11班あるので、大体10カ所程度は同時に行っている。ひとつの施業地に作業員は大体2~3名程度である。

③ 作業員の所属

別の事業体と一緒に作業をすることはほとんどない。常勤雇用の森林組合職員は、総合職のような事務作業も伴う職員が6名、経理が2名、山林での現場作業員が28名(役員除く)。いずれも正社員である。

④ 各施業地の施業段階と施業内容

主伐地が2割、新植地1~2割、残りが間伐地と下刈である。

⑤ 年間の施業内容の割合

4~5月は間伐、6~9月は下刈、10~3月は作業員の半数が新植、もう半分が間伐である。

⑥ 新植造林地の数

20ha程度である。

⑦ 施業の年間スケジュール

4~5月は間伐、6~9月は下刈、10~3月は作業員の半数が新植、もう半分が間伐である。

⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度

新植や下刈のような季節的に決まっている作業はあるが、その他(間伐・枝打等)については自由度がある。

⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度

時期は2⑦の「施業の年間スケジュール」参照。

2. 森林組合の基礎情報について

いずれの作業も施業面積に応じて通う期間は異なるが、一度作業に入るとその現場が終わるまでは毎日通うことが基本。現場作業員は大体月に22～23日程度作業をする。

⑩ 施業と捕獲作業の両立

捕獲と施業は全く別の作業で使用する道具等も異なるので、両立は難しい。現場に行く途中に見回りを行うというのは可能かもしれないが、本業との時間的兼ね合いや、狩猟免許の取得有無等の問題がある。(免許持っていないので、捕獲があっても対応できない)

⑪ 雨天時の捕獲作業

施業も捕獲作業も中止する。

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

分収造林地での捕獲は、森林整備センターからモデル事業と捕獲をやらないかという提案があり、始まった。

② 捕獲実績

平成30(2018)年度と令和元(2020)年度に捕獲を実施。捕獲実績は以下のとおり。

平成30(2018)年度10～1月に実施し、11頭捕獲。

令和元(2020)年度は6～9月に実施し、7頭捕獲。

設置しはじめの頃は比較的よくとれるが、時間が経つと捕獲率は下がってくる。下がってからも現場でシカはみるので、警戒心が高まったのではないかと感じている。

③ 捕獲従事者の構成

現場の作業員が捕獲を行うと本業との両立が難しいので、職員が見回りを行った。止めさしと埋設は猟友会員1名にお願いした。猟友会員はもともと知っている人をお願いした。

④ 捕獲従事者の選任と育成

事前調査は痕跡の確認等で、わなの設置場所選定のために行った。見回りは毎日実施し、主に森林組合が行い、たまに猟友会員も同行した。

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

事業初年度に森林管理署の方から、わなの設置場所の選定方法等を指導してもらった。

⑥ 捕獲の区分

平成30(2018)年度：10月は有害、11～1月は狩猟。令和元(2019)年度：有害である。

⑦ 捕獲の費用

森林整備センターのモデル事業として実施した。補助額は決まっており、補助ができるのはわな本体とエサ代、見回り代ということになっていた。しかし、少額であったため、実際には物品(わな本体、エサ)の購入費のみしか賄えず、森林組合の持ち出しで賄っている部分もあった。

⑧ 捕獲場所と選定理由(施業との係わり、柵の有無)

場所ありきで事業がはじまったため、大まかな選定基準はない。

3. 捕獲の実施について

分収造林地のなかでの細かい場所の選定理由は「現場作業員が朝現場に行く途中に捕獲作業ができるようにする」という事業コンセプトにある。このコンセプトに基づき、捕獲実施場所は見回りや個体の搬出等がしやすい作業道の道沿いを選んだ。しかし、実際には本業との両立が難しいため、作業員ではなく、職員が見回りをしていた。

⑨ 捕獲時期と選定理由

上記のコンセプトに基づき、新植や下刈に時期を選んだ。平成30（2018）年度は新植の時期、令和元（2019）年度は下刈の時期である。

⑩ 捕獲手法と選定理由

捕獲手法は仕様書上で決まっていて、誘引くくりで捕獲された個体を猟友会員が銃で止めさしをするという形だった。使用したくくりわなはオリモ式で、くくりわなを誘引エサ（ヘイキューブ）でぐるっと囲むようにエサを設置した。

⑪ 捕獲手法ごとの作業時間

見回りだけだと、事務所からの移動を含めて1時間半程度である。捕獲があると1頭につき、プラスで15分程度かかる。

⑫ 個体の処分方法

止めさし後の処分は猟友会に任せている。食肉として消費していることもあれば、埋設していることもあったようだ。

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題

① 技術面の課題

事業初年度に指導をしてもらえたので、特に困ることはなかった。

② 財政面の課題

見回りの人件費が事業の補助では賅いきれなかったという問題はあった。

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

時間や人手の不足があり、通常業務との兼ね合いが難しい。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

人手不足なので、事業としてでないと思う。捕獲は流動的なもので安定性がないので、採算がとれない。また、事業のコンセプトからいくと、施業地に行く途中に見回りを行う等をして捕獲を実施することになるが、実際には捕獲場所が施業地から遠くなってしまうこともあるので、施業に組み込んだ捕獲は難しい。

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

森林組合職員は山の近くにいるので、山のことをよく知っているし、どこにシカがいるのかもなんとなく把握ができています。本業との両立ができるのであれば、そういった知識は役に立つと思う。

I 林業事業者のヒアリング調査結果

実施日時	11月19日(10:00—11:00)
-------------	---------------------

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応**① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)**

1年を通して多い。特に新植地では被害がやすいので、ネットを先に設置してからその中に植林するようにしている。そうすれば、ある程度は防ぐことができる。

② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階

年中見かける。現場に行くとほぼ毎回のように見る。

2. 森林組合の基礎情報について**① 管轄する施業地の数と配置**

※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えください

数百程度。施業地間の距離はまちまちである。

② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数

※変動がある場合は平均でお答えください

直営の作業班が1班と、請負の作業班が3~4班あるので、大体毎日4~5カ所で施業を行っている。各班の作業員の数は2~5名である。

③ 作業員の所属

森林組合の職員は6名、直営の作業班は4~5名、請負の林業事業者は15~20名程度である。主に現場に行くのは作業班で、森林組合職員は測量程度しか現場にはでない。

④ 各施業地の施業段階と施業内容

間伐2~3割、植栽2~3割、残りは下刈などである。

⑤ 年間の施業内容の割合

間伐2~3割、植栽2~3割、残りは下刈などである。

⑥ 新植造林地の数

20~30カ所である。

⑦ 施業の年間スケジュール

地替え・植栽3~6月上旬、下刈:6月上旬~10月、間伐・その他(除伐や枝打等):10月以降

⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度

植栽のための補助申請の月が決まっているので、それに間に合うように施業スケジュールを組んでいる。

⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度

時期は2.⑦「施業の年間スケジュール」を参照。頻度としては、その施業地での作業が終了するまでは毎日通う。

2. 森林組合の基礎情報について

⑩ 施業と捕獲作業の両立

この捕獲事業は農業被害の軽減であるため、そもそも施業に組み込んだ捕獲というものは考えていない。今回の事業に限らず考えると、できなくはないが、どちらかに時間がかかって本業との両立が上手くできないのであれば、難しいと思う。

⑪ 雨天時の捕獲作業

小雨程度なら施業は行う。捕獲は天候に関わらず捕獲指導員が行った。

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

なぜ農作物被害軽減のための捕獲の受け口が森林組合になったのかは分からない。おそらく農協等は事業の受け口にあまりならないから組合にまわってきたのではないか。

② 捕獲実績

10年前から捕獲を実施している。目標頭数が定められているので、大体年に50～70程度の捕獲となる。ほとんどがくくりわなでの捕獲である。

③ 捕獲従事者の構成

捕獲作業は森林組合が雇用した捕獲指導員が猟友会の有害捕獲班と協力しつつ行い、ももとの森林組合の職員・作業員は関わっていない。

④ 捕獲従事者の選任と育成

詳細な選定基準はわからないが、町と森林組合で捕獲指導員（猟友会員）を1名選出し、猟友会に許可をもらっていた。

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

ジビエの講習会には行っていたようだが、捕獲技術の講習会に参加したという話は聞いていない。

⑥ 捕獲の区分

有害捕獲。仕様で時期が決まっているため。

⑦ 捕獲の費用

町の委託事業費で賄った。費用が足りない場合には、町に相談してお金を工面してもらったため、森林組合の持ち出しはなかった。

⑧ 捕獲場所と選定理由（施業との係わり、柵の有無）

町内の被害が生じている場所で行った。被害地域については、森林組合や町に地元住民からの申請が挙がってくることもあり、そういった場所で優先的に捕獲を行った。柵や網の近くで捕獲を行うと傷つけてしまうことがあるため、なるべく柵や網からは離して設置した。

⑨ 捕獲時期と選定理由

期間は4月1日から10月31日。仕様で定められていた期間である。

⑩ 捕獲手法と選定理由

主にくくりわなを使用した。

3. 捕獲の実施について

仕様上では困いわなでも構わなかったが、困いわなだと捕獲効率が落ちたり、イノシシばかり捕獲されたりといった問題がある。

① 捕獲手法ごとの作業時間

わからない。

② 個体の処分方法

重機は用いず、埋設穴を掘って埋めていた。

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題

① 技術面の課題

なし。

② 財政面の課題

委託事業費で賄いきれない部分は町が負担してくれたため、問題はなかった。

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

人手不足というはある。捕獲指導員は1名だけだったので、人手は足りなかった。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

捕獲指導員を雇用しての捕獲というのは、他の組合でも可能だと思う。ただ、地域によって状況やでてくる獣種も異なるので、その状況次第な部分もある。

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

森林組合職員が捕獲を行う際には、以下のような強みがある。

- ・現場に作業員がいるので、山のことをよく知っている。
- ・土地所有者も知り合いであるので、どこにシカが多いか等の情報が聞きだせる。
- ・職員、作業員も地元の住民なので、地元の情報を聞き出すことができる。

J 林業事業者のヒアリング調査結果

実施日時 11月20日(13:00—13:30)

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応

① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)

春は新芽を食べにくるので、被害が多い。施業段階で多いのは新植地。苗木を採食される。

② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階

9~10月が多いが、多いと言っても月1~2回である。奥山にはいるようだが、里近くではあまり見ない(里近くにはクマがいる)。

2. 森林組合の基礎情報について

① 管轄する施業地の数と配置

※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えてください

4000ha程度である。施業地間の距離は場所によって大きく異なり、事務所から10分で行けるところもあれば、1時間かかるところもある。

② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数

※変動がある場合は平均でお答えください

最大で3~4カ所。作業員は3~4名である。

③ 作業員の所属

森林組合職員12名、直営の作業員35~36名である。職員も現場の見回りや測量、検査事業等があるので、現場には行く。

④ 各施業地の施業段階と施業内容

間伐9割、その他(主伐・植栽・下刈)1割である。

⑤ 年間の施業内容の割合

間伐9割、その他(主伐・植栽・下刈・枝打ち)1割である。

⑥ 新植造林地の数

R2年度は3カ所だった。

⑦ 施業の年間スケジュール

間伐は1年を通して行う。あとは、9~3月に枝打、5~6月に下刈である。

⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度

それぞれの作業に適した時期で行っている。枝打は水分の多い時期だと樹皮がめくれてしまうことがあるので、秋から冬。下刈は草が伸びる前に行うため、夏前に実施している。

⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度

通う時期は2.⑦「施業の年間スケジュール」を参照。施業を行う場合には、作業が終わるまで毎日通う。

2. 森林組合の基礎情報について

日数は面積に応じて異なり、大体 10ha で 20 日間程度である。

⑩ 施業と捕獲作業の両立

施業に組み込んではいないが山の状況を把握できているので、わなの設置の選定には役立った。今回の事業に限らず、施業に捕獲を組み込むのは難しいと思う。難しい理由には人が多い場所では二次災害が起きやすいこと、クマがでるので錯誤捕獲が起きやすいこと等がある。

⑪ 雨天時の捕獲作業

施業も捕獲も天候に関わらず実施する。

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

県からの補助事業があり、それを H26 年度より利用することとした。おそらく県の打診があって始まったのではないかと思うが、担当になったのが最近であるため、詳細は把握できていない。

② 捕獲実績

R2 年度の実績は箱わなでイノシシ 4 頭。例年は 7~12.3 月に捕獲できるが、その大部分がイノシシである。

③ 捕獲従事者の構成

森林組合職員 1 名と猟友会員で協力して行った。基本的に見回り等の作業は 2 名 1 組で行うようにし、必ず経験豊富な猟友会員が 1 名同行することになっていた。止めさしは猟友会が実施、捕獲個体の処分の方法は市によって異なった。

④ 捕獲従事者の選任と育成

森林組合職員はわな免許を持っている職員を従事者として選定している（免許は県の事業のなかで取得）猟友会員の選定理由は、有害捕獲の経験と電殺器の使用経験である。

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

経験豊富な猟友会員に同行してもらった。

⑥ 捕獲の区分

猟期外も捕獲を行うため、有害捕獲。時期は現在も試行錯誤で決めている状況だが、積雪があるので、なるべくそれ以前に作業が終るようにしている。

⑦ 捕獲の費用

県の補助事業を受託。捕獲個体が大きく処分に費用がかかると、費用持ち出しが生じてしまうこともある。

⑧ 捕獲場所と選定理由（施業との係わり、柵の有無）

施業地近くの林道沿いで実施した。その施業地は施業をしている場所もあれば、していない場所もあった。林道沿いにした理由には、見回りのしやすさや捕獲個体の搬出のしやすさがあった。あとは、被害状況なども考慮した。柵の設置場所は考慮していない。

⑨ 捕獲時期と選定理由

3. 捕獲の実施について

捕獲時期は試行錯誤して決めている。R2年度は8～10月に実施している。数年前に大雪で事業が止まってしまったことがあるため、今は積雪前になるべく事業が終るように時期を決めている。

⑩ 捕獲手法と選定理由

箱わなを使用。安全性を重視した。

⑪ 捕獲手法ごとの作業時間

見回りにかかる時間は半日程度（計10台）。捕獲があると大体1時間程度プラスでかかる。

⑫ 個体の処分方法

市によって異なる。処分団体に受け渡すところも埋設か自家消費の場合もある。埋設の場合には、スコップで埋設穴を掘っていた。

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題

① 技術面の課題

特になし。

② 財政面の課題

最近はシカの被害が増えてきたため、シカ用の囲いわなが欲しいと思っている。しかし、購入費や土地所有者の許可、猟友会との調整等の課題があり、難しい。

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

猟友会の高齢化は課題である。あとは、見回り代にかなり人件費がかかってしまうという面もある。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

捕獲についてはよそに出していたり、外注していたりする森林組合が多いように感じる。森林組合の本業は森林施業なので、本業との兼ね合いが課題である。

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

回答なし

K 林業事業体のヒアリング調査結果

実施日時	11月20日(15:30—16:30)
-------------	---------------------

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応**① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)**

秋から冬の下草があまりない時期が多い。施業の段階で多いのは新植地で、新植後の苗木を食べにくる。

② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階

頻度はどの季節も変わらず月に数回程度。施業の段階も特に関係なく、さまざまな場所で目撃する。

2. 森林組合の基礎情報について**① 管轄する施業地の数と配置**

※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えてください
1500ha程度である。

② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数

※変動がある場合は平均でお答えください

作業班は主伐班と植栽班を併せて8班程度である。1班の人数は3~6名程度で、全体で約30名程度の作業員がいる。

③ 作業員の所属

職員のみで施業をしており、他の林業事業体と協働で作業することはない。

④ 各施業地の施業段階と施業内容

植栽が3~4割程度。残りは皆伐(素材生産/主伐)が6~7割である。

⑤ 年間の施業内容の割合

主伐が6~7割、新植が3~4割である。

⑥ 新植造林地の数

40~50ha程度である。

⑦ 施業の年間スケジュール

主伐は1年を通して行う。新植は12~5月。下刈は6~10月。9~12月にはネット張りも行う。ネットはシカ対策のためのポリエチレン製のもので、これを張らないと苗木はほぼ全滅してしまう。

⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度

施業スケジュールは自分たちで決めている。

⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度

時期は2.⑦「施業の年間スケジュール」を参照。

2. 森林組合の基礎情報について

施業が終るまでは毎日通う。

⑩ 施業と捕獲作業の両立

捕獲は施業とは分けて行っている。分ける理由には、捕獲作業に時間がかかることと、狩猟免許を持っている人が限られているということの2つがある。

⑪ 雨天時の捕獲作業

施業については現場判断で中止にするか実施するかを決める。捕獲は中止する。

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

数年前からネットに穴が開けられたり、新植地の苗木が採食されたりといった被害がでており、少しでも被害を防ぎたいという思いで平成28(2016)年度より捕獲を行った。

② 捕獲実績

年間30頭程度(箱わな4台、囲いわな2台、囲いわなにはICT機器(まるみえほかくん)設置)

③ 捕獲従事者の構成

全ての作業を職員のみで行った。職員のうち捕獲に携わったのは、わな免許をもつ3名のみ。わな免許は平成28(2016)年度の捕獲開始時に取得した。

④ 捕獲従事者の選任と育成

主伐班ではなく、被害を知っている植栽班(造林に係る班)のなかから選出した。

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

初年度は捕獲の一連の作業をISEに現地指導してもらった。次年度以降については、現地指導はなかったが、電話での相談はしていた。

⑥ 捕獲の区分

猟期は狩猟、それ以外は有害捕獲で実施していた。

⑦ 捕獲の費用

現在は持ち出しで実施しているが、平成28(2016)年度と平成29(2017)年度は補助事業のなかで実施していた。補助事業では、わな代や見回り代等が工面できた。

⑧ 捕獲場所と選定理由(施業との係わり、柵の有無)

施業をしている植栽地で、林道から近く、平らな場所を選んだ。被害状況も考慮している。柵に沿って設置をするといったことはしていない。

⑨ 捕獲時期と選定理由

通年で実施していた。

⑩ 捕獲手法と選定理由

箱わなと囲いわなを使用した。設置に必要な広いスペースがあった、一度に沢山の個体を捕獲できる、ICT機器を設置していたので、スマホで捕獲状況を確認できるという理由から囲いわなを選んだ。

3. 捕獲の実施について**⑪ 捕獲手法ごとの作業時間**

見回りは移動も込みで半日程度、捕獲があるとプラス30分。止めさしは電殺器で行った。

⑫ 個体の処分方法

近隣市町村の食肉加工施設に持ち込んだ。

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題**① 技術面の課題**

最初に指導を受けていたので、特に問題はなかった。最初はくくりわなも設置したが、くくりわなには色々な技術が必要という問題と、猟友会の猟犬がかかってしまうリスクがあるため、箱わなと囲いわなにした。箱わな・囲いわなはくくりわな程技術がいらないので、実施することができた。

② 財政面の課題

道具は最初に揃えてしまえば、それ以降あまり費用はかからない。ただし、見回りにかかる人件費は生じる。

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

見回りが手間である。あとは、捕獲を行っても成果が見えにくいという課題があった。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

課題は大きく2つある。1つ目は止めさしである。血を見ることに抵抗がある人がいるので、そういった人はやりたくないのではないかと。2つ目は意識の違いである。森林組合の多くは間伐がメインで植栽はあまりやらない。被害が大きくなるのは植栽の現場なので、被害を実際に目の当たりにしているのかという部分で意識の違いが生じ、あまり捕獲が行われないのではないかと。

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

回答なし

L 林業事業体のヒアリング調査結果

実施日時

11月25日(12:30—14:00)

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応

① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)

年中多い。特に被害が多い施業段階は新植地で、ほぼ全部が食害にあう。ネットをしていても被害はある。樹種で被害が大きいのは広葉樹・ヒノキ・スギである。

② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階

年中見る。場所に寄るが、多いところでは毎日のように見る。だんだんと里に下りてきているような気がする。

2. 森林組合の基礎情報について

① 管轄する施業地の数と配置

※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えてください

施業地全体で81,850ha程度である。施業地間の距離は様々で、近いところであれば数分で行けるし、遠いところであれば2時間程度はかかる。

② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数

※変動がある場合は平均でお答えください

正確な数はわからない。おそらく同時に動いているのは30班程度で、人数はわからない。

③ 作業員の所属

森林組合職員は54名、現場に行く直営の作業員は23名(各支部6~7名)。林業事業体は管轄全体で、おそらく30~40団体程度である。この中で常時作業をお願いしているのはおそらく25~30班程度である。

④ 各施業地の施業段階と施業内容

間伐地が6~7割、主伐地が1割未満、残りは草刈りなどである。植栽は主伐後の施業地で行う。

⑤ 年間の施業内容の割合

間伐地が6~7割、主伐地が1割未満、残りは草刈りなどである。植栽は主伐後の施業地で行う。

⑥ 新植造林地の数

5~6カ所である。

⑦ 施業の年間スケジュール

間伐は年中行っている。主伐は話さえつけば、いつでも行う。時期が決まっているのは植栽と下刈。植栽は1~3月、下刈は6~9月である。

⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度

仕様書のようなもので決まっているわけではない。植栽や下刈は適期があるので、それに合わせて行っている(植栽は冬、下刈は夏)。

2. 森林組合の基礎情報について

⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度

1度施業に入ると毎日通う。通う頻度は施業の面積によって異なる。

⑩ 施業と捕獲作業の両立

施業に組み込むことを目的に行っているわけではないので、組み込みはしていない。施業のついでに行うものというよりは、被害のある山の対策のために行くので、施業とは別で考えていた。施業地と捕獲実施場所の場所が違うということや、わなの台数が多いので、同時に実施が難しかったということもある。

⑪ 雨天時の捕獲作業

施業も捕獲も天候に関わらず実施していた。

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

ネット柵の点検をしているなかで、動物によるネットの破損や侵入が起きていることに気づき、このままでは山の所有者さんにした「お借りした山をしっかりと管理してお返しします」という約束が果たせないと感じた。ネット柵をしても中に侵入してしまうので、守ってもだめなら今度は攻めてみようということで被害軽減のための捕獲を行おうと考えた。県には組合から相談をし、補助事業という形で捕獲をすることになった。

② 捕獲実績

4年前から捕獲を実施。令和元（2019）年度は200頭、平成30（2018）年度は160～170頭、平成29（2017）は70頭程度だった。いずれもくくりわなである。

③ 捕獲従事者の構成

全ての作業を森林組合が行っている。捕獲に従事しているのは森林組合の職員6名と直営の作業員5名。いずれも狩猟免許を持っている。免許の取得はこの事業を開始する際に行い、その費用は組合が出した。

④ 捕獲従事者の選任と育成

職員全員に仕事だから免許を取得するようと言い、全員が従事できるようにした。このなかには、血を見ることに抵抗のある人もいる。

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

県の紹介で有識者の方に年に一度現地指導をしてもらっていたが、令和2（2020）年度に指導はなかった。

⑥ 捕獲の区分

有害捕獲。狩猟は趣味で楽しんでやっているというイメージがあるが、組合がやっている捕獲は楽しんでやっているものではない。有害捕獲という考え方の方がある。

⑦ 捕獲の費用

補助事業で実施している。

3. 捕獲の実施について

掛かった経費の68%を県が負担。残りの32%のうち9割を町が負担、残り1割を組合が負担している。この他にも保険料や職員の心のケア（供養）に関する持ち出しの費用がかかる。赤字にはなってしまうが、捕獲をやらなければいけないという思いがあるので、実施できている。

⑧ 捕獲場所と選定理由（施業との係わり、柵の有無）

施業とは関係なく、役場と組合で話し合いをして、被害が多い場所を選んでいる。捕獲個体の搬出等の関係もあり、わなは林道沿いに設置している。

⑨ 捕獲時期と選定理由

4.5月～1月末に実施している。補助事業なので、予算申請の前に金額を確定させなければならない。それに間に合うように年度初めから捕獲を行い、1月末までに事業を完了させる。

⑩ 捕獲手法と選定理由

誘引くくりわな。誘引をしている理由は事業の要件に入っているため。誘引エサはアオキ・米ぬか・青米等を試し、一番食いつきのよかったアオキを使用している。ただし、全てのわな周辺にアオキを置いてしまうと、アオキがあると警戒して近寄ってこなくなってしまう可能性があるため、置かない場所をつくっている。1～2週間程設置しても捕獲の見込みのないわなは移設をするようにしている。最初は囲いわなも設置をしたが、捕獲できないためやめた。

⑪ 捕獲手法ごとの作業時間

大体見回りだけだと半日程度（くくりわな50台）、捕獲があると止めさしや再設置等が必要になるのでもう半日かかる。

⑫ 個体の処分方法

止めさしはなるべく血の出ない方法がいいので、電殺器を使用。雨の日はナイフを使用する。町有林に重機を使って埋設穴を掘り、埋めている。

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題

① 技術面の課題

県の人や有識者の人など、色々な人の話を聞いていると、いろんな意見があってどれが本当なのかが分からない。そのため、組合では色々試行錯誤して捕獲を実施している。

② 財政面の課題

プラスの利益があれば嬉しいが、現実的には委託事業だとしても利益はあまりない。補助事業の場合には赤字になってしまうので、せめて持ち出しがない状態になればいいと思う。本業もあり、今は捕獲だけをやる専門の部署のようなものはできないので、理想を言えば、捕獲のために人を雇えるようなお金があればもっと捕獲が進むと思う。

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

血を見ても動じない人間が足りない。止めさしができる人がほしい。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

楽な作業ではないので、やる気がないのであれば勤めはしない。所有者さんから預かった山を管理しているという強い意識と、止めさしができる人がいないと難しい。

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

山をまわっているので目撃情報や被害情報を知っているという強みはある。あとは、森林組合は組合員のためなら費用を自己負担することができるので、そこが強みだと思う。一番の課題だと感じているのが効果検証の難しさである。捕獲を実施して現場でシカをみなくなっても、今度は少し離れた場所で被害が起きてしまう。シカは移動する動物なので、本当に捕獲の効果がでているのかということが、わかりにくい。

M 林業事業体のヒアリング調査結果

実施日時	11月25日(12:30—14:00)
-------------	---------------------

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応

① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)

年中多い。特に被害が多い施業段階は新植地で、ほぼ全部が食害にあう。ネットをしていても被害はある。樹種で被害が大きいのは広葉樹・ヒノキ・スギである。

② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階

年中見る。場所に寄るが、多いところでは毎日のように見る。だんだんと里に下りてきているような気がする。

2. 森林組合の基礎情報について

① 管轄する施業地の数と配置

※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えてください

施業地全体で81,850ha程度。施業地間の距離は様々で、近いところであれば数分で行けるし、遠いところであれば2時間程度はかかる。

② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数

※変動がある場合は平均でお答えください

正確な数はわからない。おそらく同時に動いているのは30班程度で、人数はわからない。

③ 作業員の所属

森林組合職員は54名、現場に行く直営の作業員は23名、林業事業体は管轄全体で、おそらく30~40団体程度である。この中で常時作業をお願いしているのはおそらく25~30班程度である。

④ 各施業地の施業段階と施業内容

間伐地が6~7割、主伐地が1割未満、残りは草刈りなどである。植栽は主伐後の施業地で行う。

⑤ 年間の施業内容の割合

間伐地が6~7割、主伐地が1割未満、残りは草刈りなどである。植栽は主伐後の施業地で行う。

⑥ 新植造林地の数

5~6カ所である。

⑦ 施業の年間スケジュール

間伐は年中行っている。主伐は話さえつけば、いつでも行う。時期が決まっているのは植栽と下刈。植栽は1~3月、下刈は6~9月。

⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度

仕様書のようなもので決まっているわけではない。植栽や下刈は適期があるので、それに合わせて行っている(植栽は冬、下刈は夏)。

⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度

2. 森林組合の基礎情報について

1度施業に入ると毎日通う。通う頻度は施業の面積によって異なる。

⑩ 施業と捕獲作業の両立

施業に組み込むことを目的に行っているわけではないので、組み込みはしていない。施業のついでに行うものというよりは、被害のある山の対策のために行くので、施業とは別で考えていた。施業地と捕獲実施場所の場所が違うということや、わなの台数が多いので、同時に実施が難しかったということもある。

⑪ 雨天時の捕獲作業

施業も捕獲も天候に関わらず実施していた。

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

確かな話ではないが、市の議会で捕獲を実施しようと話がでたのがきっかけだと思う。そこから、県と市と組合で話し合いをし、委託事業をはじめた。

② 捕獲実績

令和元（2019）年度より捕獲を実施。誘引くくりで103～110程度捕獲している。

③ 捕獲従事者の構成

全ての作業を狩猟経験のある地元住民3名に委託していた。3名はいずれも猟友会には所属していない。

④ 捕獲従事者の選任と育成

回答なし

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

捕獲経験のある人を選出したため、なし。

⑥ 捕獲の区分

有害捕獲。狩猟は趣味で楽しんでやっているというイメージがあるが、組合がやっている捕獲は楽しんでやっているものではない。有害捕獲という考え方の方があっている。

⑦ 捕獲の費用

委託事業で実施。人件費や重機代、わなの購入費等がでた。組合の持ち出しはほとんどなく、報告書作成等にかかった人件費などを考えると収入と支出はほぼトントンであった。

⑧ 捕獲場所と選定理由（施業との係わり、柵の有無）

施業とは関係なく、役場と協議をして、被害が多い場所を選んだ。

⑨ 捕獲時期と選定理由

9～1月に実施している。

⑩ 捕獲手法と選定理由

誘引くくりわな。誘引をしている理由は事業の要件に入っているため。誘引エサはアオキを使用している。

3. 捕獲の実施について

⑪ 捕獲手法ごとの作業時間

おそらく見回りだけでも1日仕事である。

⑫ 個体の処分方法

電殺器を使用。雨の日はナイフを使用している。民有林に許可をとり、重機を使って埋設穴を掘り、埋めている。(重機の免許取得代は地元住民負担)

4. 森林組合が捕獲を(継続・拡大)する上での課題

① 技術面の課題

県の人や有識者の人など、色々な人の話を聞いていると、いろんな意見があつてどれが本当なのかが分からない。そのため、組合では色々試行錯誤して捕獲を実施している。

② 財政面の課題

プラスの利益があれば嬉しいが、現実的には委託事業でも利益はほとんどない。本業もあり、今は捕獲だけをやる専門の部署のようなものはできないので、理想を言えば、捕獲のために人を雇えるようなお金があればもっと捕獲が進むと思う。

③ 時間・人的資源面の課題(本業とのすみ分け)

血を見ても動じない人間が足りない。止めさしができる人がほしい。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

楽な作業ではないので、やる気がないのであれば勧めはしない。所有者さんから預かった山を管理しているという強い意識と、止めさしができる人がいないと難しい。

5. その他(森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど)

山をまわっているので目撃情報や被害情報を知っているという強みはある。あとは、森林組合は組合員のためなら費用を自己負担することができるので、そこが強みだと思う。一番の課題だと感じているのが効果検証の難しさである。捕獲を実施して現場でシカをみなくなっても、今度は少し離れた場所で被害が起きてしまう。シカは移動する動物なので、本当に捕獲の効果がでているのかということが、わかりにくい。

N 林業事業体のヒアリング調査結果

実施日時	11月30日(10:00—10:45)
-------------	---------------------

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応**① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)**

春は多い。芽がでて、シカが食べにくるため。施業の段階(広葉樹施業)でいうと、シカの口が届く範囲に葉がある時期は被害に合いやすい。また、段階に関わらず、リョウブやナツツバキ、サンショ、ウルシ等は樹皮剥ぎの被害に合いやすい。

② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階

秋はよく目撃する。山に行かなくても道沿いで出てきて、多い時には週に何度も見る。

2. 森林組合の基礎情報について**① 管轄する施業地の数と配置**

※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えてください

主に森林公園の管理や造林を行っている。造林と言っても、行っているのは広葉樹施業といって、環境や景観、防災のために広葉樹の植林である。施業地は市有林や民有林が主で、面積は10ha程度である。

② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数

※変動がある場合は平均でお答えください

多くても3カ所。作業員は5名程度である。

③ 作業員の所属

職員は全体で約20名、そのうち主に林業に従事しているのは5名。忙しいときには、林業事業体に委託することもある。委託をする林業事業体は大体1~2団体である。

④ 各施業地の施業段階と施業内容

一般的な林業の区分けに当てはめると、造林地10割である。

⑤ 年間の施業内容の割合

造林が7~8割。残りは保育施業(防鹿柵の設置やその他諸々の作業)である。

⑥ 新植造林地の数

5~6カ所。1ha程度の場所もある。

⑦ 施業の年間スケジュール

夏は植栽に向かないので、秋から冬にかけて植栽をしている。夏は森林公園の管理や危険な樹木や道の管理等をしている。

⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度

自然のことなので、適した時期に行っている。ただし、急ぎで施業してほしい等の要望があればスケジュールを早めることもある。

2. 森林組合の基礎情報について

⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度

作業が一区切りするまでは毎日通う。植栽地には防鹿柵を必ず設置するが、柵を設置してから苗が届くまでといった期間は通わないこともある。

⑩ 施業と捕獲作業の両立

基本的に普通の施業とは切り分けて実施している。同事業内に柵の維持管理も含まれており、わなの設置場所近くに柵がある場合には、見回りを行うこともあった。しかし、捕獲の見回りに合わせてちらっと柵を見まわる程度で、組込みとまでは言えない。

⑪ 雨天時の捕獲作業

状況によるが、あまりに天候が悪いのであれば実施しないこともある。

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

市がシカの捕獲をしたいと考え、捕獲してもらえないかという相談があったことがきっかけ。

② 捕獲実績

5年前から捕獲を実施している。捕獲数は年間20~30頭である。くくりわな6~7基、箱わな2基、囲いわな2基を使用している。囲いわなは市からの貸付である。捕獲数の半分以上はくくりわなによるものである。

③ 捕獲従事者の構成

職員2名が全て実施。狩猟免許はわな猟が1名、銃猟が1名である。もともと狩猟免許を所持しており、猟友会にも所属。この2名は森林施業も実施している。

④ 捕獲従事者の選任と育成

狩猟免許を取得している職員で、捕獲の経験があることが選任基準である。

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

なし。

⑥ 捕獲の区分

狩猟。仕様で定められている。

⑦ 捕獲の費用

市の委託事業を受託している。補助対象は、事前調査・銃器捕獲作業・見回り・捕獲時報償・埋設処理・防鹿柵設置である。基本的に持ち出しはない。

⑧ 捕獲場所と選定理由（施業との係わり、柵の有無）

大まかな場所は仕様書で定められていた。ピンポイントな選定方法は捕獲従事者の経験から捕獲がされやすそうな場所を選ぶというものであった。捕獲実施場所周辺に防鹿柵を設置していたが、防鹿柵付近は人から見える目立つ場所にあったため、そのすぐ近くにわなを設置するということではなかった。

⑨ 捕獲時期と選定理由

3. 捕獲の実施について

11月～3月。仕様で決まっている。

⑩ 捕獲手法と選定理由

基本的に効率のよい手法を選んでいる。困いわなは市が貸出ししてくれるため、使用している。

⑪ 捕獲手法ごとの作業時間

全体の見回りを行って1日かからない程度である。捕獲があると1日かかってしまう。電話が通じる場所では、応援を呼ぶこともある。

⑫ 個体の処分方法

止めさしは銃器で行った。個体の処分は埋設穴をユンボで掘り、埋めている。処分方法は仕様で決まっている。

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題**① 技術面の課題**

捕獲という部分については問題なかった。捕獲以外の写真撮影や報告書修正が大変だった。特に写真は捕獲従事者が高齢ということもあり、大変だった。

② 財政面の課題

なし。事業として実施できており、持ち出しもない。

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

森林施業の仕事が沢山あるときには大変なこともあるが、基本的に捕獲についてはどの時期に作業が発生するかわかっており、本業との両立が可能かどうかも見越して受けていたため、大きな課題はなかった。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

できないとは思わない。ただし、実際に捕獲ができるかどうかは従事者の経験・技によるところなので、獲れるかどうかは技量によるとしか言えない。

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

民間の林業事業体が捕獲を実施する場合には、採算がとれないといけないというのが、林業従事者による捕獲の課題である。その他にも、捕獲を行うためには狩猟免許を取得したり、道具を揃えたりといった色々なハードルがある。

0 林業事業体のヒアリング調査結果

実施日時

1月7日(17:30—18:45)

1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応

① シカによる被害が多い時期と施業段階(新植地、若齢林、壮齢林)

季節は不明だが、施業の段階で多いのは植栽1年目の苗木の時期である。ネット柵を張らないと苗木はほぼ全滅してしまう。

② シカを良く目撃する(痕跡が多い)時期や施業段階

あまり頻繁には見ないが、強いて言えば秋が多い。秋には月に3~5頭目撃する。

2. 森林組合の基礎情報について

① 管轄する施業地の数と配置

※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えください

回答なし

② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数

※変動がある場合は平均でお答えください

民間事業等を行う特殊伐採班1班と、普通の間伐造林を実施する班が3班ある。1班の人数は2~3人である。

③ 作業員の所属

組合職員は事業部2名と総務部3名の計5名。事業部は現場統括等を行う。現場で作業を行う作業班4班はいずれも直営で約11名である。事業によっては、この他に下請け業者とも作業をする。

④ 各施業地の施業段階と施業内容

回答なし

⑤ 年間の施業内容の割合

4~8月は造林関係の施業をし、それ以降は主伐。また、8~10月は切り捨て間伐も並行して行う。

⑥ 新植造林地の数

年1カ所。

⑦ 施業の年間スケジュール

2.⑤を参照

⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度

公共事業のため、工事の期間が決まっており、それに合わせてスケジュールを立てている。

⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度

状況による。

⑩ 施業と捕獲作業の両立

2. 森林組合の基礎情報について

捕獲作業は主に猟友会員がやっており、組合職員は緊急時のみしか参加しない。そのため、施業との両立はない。

① 雨天時の捕獲作業

森林施業は雨の状況による。捕獲は雨の状況により、猟友会員と森林整備センターで話し合いをして決定している。

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

森林整備センターから試験的に捕獲事業を実施しないかという依頼があり、今年度より開始した。

② 捕獲実績

今年度は11～12月で2頭。いずれも誘引くくりわなである。

③ 捕獲従事者の構成

猟友会員2名と組合職員1名。組合職員は緊急時のみの参加。猟友会員はわな免許と第二種銃猟免許を所持（第一種は不明）している。

④ 捕獲従事者の選任と育成

猟友会に相談し、猟友会員2名を選出してもらった。

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

研修会のようなものはしていないが、事業実施前に森林整備センターで実施場所やエサの撒き方等についての事前打ち合わせを行った。

⑥ 捕獲の区分

不明。

⑦ 捕獲の費用

森林整備センターの事業を利用。森林整備センターの事業は「見回り・設置等の事業」と実績に応じて数量の変更がある「埋設事業」の2つに分かれている。基本的に補助ができるのは、人件費と埋設代である。わなは森林整備センターからの貸出で、エサもセンターが用意している。まだ事業初年度で費用がどのようになるのかわからない部分もある。

⑧ 捕獲場所と選定理由（施業との係わり、柵の有無）

森林整備センターと組合と所有者の分収造林地で実施している。細かい場所の選定は痕跡等をみて林業研修センター関係の専門家が決めた。また、事業の要件のなかで、ブロックディフェンスの間で実施することが決まっていたため、柵と柵の間に設置をした。

⑨ 捕獲時期と選定理由

仕様書で連続して1週間実施、間を3週間以上開けて次のタームを実施、それを4ターム分繰り返すことが決まっていた。

第一タームは11月27日～12月3日、第二タームは1月8日～1月14日、第三タームは2月5日～2月11日、第四タームは3月4日～3月11日であった。

3. 捕獲の実施について

⑩ 捕獲手法と選定理由

誘引くくりわな 15 基。誘引エサはヘイキューブ。いずれも仕様で定められていた。

⑪ 捕獲手法ごとの作業時間

見回りだけで半日程度。捕獲があると 1 日作業である。

⑫ 個体の処分方法

空気銃で止めさしをし、埋設処分した。

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題

① 技術面の課題

技術面ではないが、捕獲を進めていくにつれてエサの食いつきが悪くなったのが気になっている。

② 財政面の課題

捕獲を実施することが初めてなので、単価の根拠が分からず、人件費等が妥当なものであるかが分からない。

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

森林組合職員の話ではないが、猟友会員にも本業があるため、1 週間の間毎日の見回りが必要というのは負担だったのではと思う。

④ 他の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

森林整備センターの指示通りに実施していれば大丈夫であったため、実施は可能。ただし、捕獲実施場所へのアクセスや被害状況等、環境的な条件が整っている場合に限る。

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

個人的な意見ではあるが、森林組合単独での捕獲は難しいと思う。経験がないし、捕獲された動物は暴れるので、事故が起きそうで怖い。また、捕獲の実施した場合のメリットがみえにくいというのも課題である。怖さやリスクを上回るような利益（お金や被害の軽減）があるのであれば、林業従事者による捕獲も多少は進むのではないだろうか。

P 林業事業体のヒアリング調査結果

実施日時	書面にて聞き取り
1. シカによる被害の実態と施業に対するシカの反応	
① シカによる被害が多い時期と施業段階（新植地、若齢林、壮齢林）、内容 新植地は冬から春にかけて多い時期と考える。若齢林地は冬から春にかけて多い時期と考える。壮齢林地は春から夏にかけて多い時期と考える。	
② シカを良く目撃する（痕跡が多い）時期や施業段階 下刈施工時も秋の間伐時期でもどんな施業時期でもシカは減らないと考える。	
2. 森林組合の基礎情報について	
① 管轄する施業地の数と配置 ※施業地が多い場合の配置は平均的な施業地間の距離をお教えてください シカわなの配置は集約化施業地 10 団地で平均 10 km である。	
② 同時に施業を行っている施業地の数と各施業地での作業員数 ※変動がある場合は平均でお答えください 間伐時期が集中する秋からは 5 ヶ所で 15 人程である。	
③ 作業員の所属 職員の人数は 9 名、作業員は全員直営で 9 名。職員は管理のために現場に行くことはあるが、毎日ではない。作業員は大体 3 班程度に分かれて行動する（同時に作業を行う施業地数は 3 ヶ所程度）。基本的に森林組合作業員で伐採・搬出は別の認定事業体にて下請け施工。	
④ 各施業地の施業段階と施業内容 施業地については間伐地が全体の 90% 以上でシカ対策として、間伐後防護対策として生分解性のネットを巻いている。	
⑤ 年間の施業内容の割合、新植造林地の数 年間作業のうち間伐が 90% 以上で他は除伐・枝打ち等で、主伐・新植はほとんどない。	
⑥ 新植造林地の数 ここ 2~3 年新植はない。昨年度、被害を受けた林地 1 ヶ所で本年度補植を実施予定である。	
⑦ 施業の年間スケジュール 除伐 4 月~11 月、下刈 7 月~8 月、間伐 8 月~1 月、枝打ち 9 月~12 月、ネット巻き 9 月~1 月	
⑧ 各施業地での作業スケジュールと自由度 作業スケジュールは仕様書のようなものではなく、自由に捕獲は可能であるが、町において有害駆除捕獲期間が 10 月までと定められている。11 月からは狩猟期間に入るため。	
⑨ 各施業地に通う時期と通う頻度 施業計画において作業期間が長いいため、施業がある施業地へは多い時は 30 日以上毎日通うことに	

2. 森林組合の基礎情報について

なる。

⑩ 施業と捕獲作業の両立

年間の事業に対して作業員が少ないため、積雪により作業ができなくなるまでは捕獲作業を実施することは困難である。

⑪ 雨天時の捕獲作業

大雨以外は作業をするため、雨天時でも捕獲作業をすることは困難である。

3. 捕獲の実施について

① 森林組合として捕獲に取り組むことになった経緯

当町においてシカが多くなり、樹木等に被害が出てきたため、国の補助事業を取り入れて実施した。国の補助事業を知った経緯は県からの紹介である。組合から問い合わせたわけではない。

② 捕獲実績

5年程前から捕獲を実施、年間平均箱わなで1頭捕獲。箱わなでは中々捕獲はできない状況である。

③ 捕獲従事者の構成

組合職員4人（捕獲に従事者は1人）わな免許所有者4人である。狩猟免許はこの事業に合わせて取得したが、免許の取得代は事業費には含まれなかった。ただし、講習会の費用はでた。

④ 捕獲従事者の選任と育成

間伐等作業を主にしている、事業を消化するため、作業員は捕獲作業に従事できない。

⑤ 捕獲を実施するにあたっての指導者等の有無

年に1回ほど、猟友会1名から現場で技術指導を受けている。

⑥ 捕獲の区分

有害鳥獣駆除捕獲のみ。

⑦ 捕獲の費用

国の補助事業により実施。

⑧ 捕獲場所と選定理由（施業との係わり、柵の有無）

3地区で実施。これらに地区は以前からシカが多く目撃されていたため場所を選定。

⑨ 捕獲時期と選定理由

捕獲時期については、当町の鳥獣害駆除の期間に実施。

⑩ 捕獲手法と選定理由

これまで箱わなしか実施していない。

⑪ 捕獲手法ごとの作業時間

箱わな3地区4ヶ所設置し、見回りには2時間程にかかる。捕獲があると、猟友会に依頼し、止め刺し・埋設まですると2時間ほどかかる。

⑫ 個体の処分方法

3. 捕獲の実施について

猟友会に依頼し、事前に埋設穴を掘削してある所へ埋設してもらう。

4. 森林組合が捕獲を（継続・拡大）する上での課題**① 技術面の課題**

箱わな以外実施したことがなく、くくりわなについてもあまり知識がない。また、止め刺し等は技術取得が課題である。

② 財政面の課題

国の補助事業で実施しているが、シカの誘導には米糠では誘導が難しいと考えているが、エサ代など補助対象にならず、自力での購入も困難な状況である。

③ 時間・人的資源面の課題（本業とのすみ分け）

現在、組合経営が厳しい状況下でシカ捕獲に職員の時間を取られるのは厳しい状況。

④ の森林組合が貴組合と同じ体制や手法で捕獲をする上での課題

当組合は捕獲作業をしているが、現実的に実績が出ていないため、他の組合の体制について言及することはできないと考える。

5. その他（森林組合ならではの課題や森林組合だからこそできる捕獲の取組みなど）

特になし。