

平成 30 年度
鳥獣による森林被害防止のための調査・
捕獲等業務に係る積算基準等分析調査事業
報告書

平成 31 年 3 月

林 野 庁 経 営 企 画 課
一般財団法人 経 済 調 査 会

目次

1 概要	1
1.1 業務の目的	1
1.2 業務の実施方法	1
1.2.1 業務計画	1
1.2.2 捕獲等事業における積算基準及び標準仕様書の素案作成	1
1.2.3 捕獲等事業積算基準の導入に係る支援業務	2
1.3 業務全体の流れ	3
1.4 業務工程	4
2 調査結果	5
2.1 資料等収集	5
2.1.1 各森林管理局等の設計図書の収集	5
2.1.2 他機関における類似事例の収集	5
2.1.3 その他の資料収集	6
2.1.4 ヒアリング及び現場視察等	7
2.2 情報の整理	16
2.3 価格構成の検討	17
2.3.1 事業費の構成	17
2.3.2 労務単価	18
2.3.3 間接費	19
2.4 作業内容の標準化	27
3 標準歩掛及び標準仕様書の素案作成	29
3.1 積算基準（案）の作成	29
3.1.1 項目構成	29
3.2 標準歩掛（案）の作成	31
3.2.1 項目構成	31
3.3 共通仕様書（案）の作成	33
3.3.1 項目構成	33
4 導入支援業務	37
4.1 積算マニュアル（案）の作成	37
4.1.1 項目構成	37
4.2 積算演習問題の作成	41
4.2.1 項目構成	41

4.3 積算実務説明会の開催	42
4.3.1 積算実務説明会の概要	42
4.3.2 積算実務説明会の内容	42
4.3.3 写真	43
4.4 ヘルプデスクの設置	44
4.4.1 ヘルプデスクの運用フロー	44
4.4.2 ヘルプデスクの実施結果	45
5 新積算方式導入に向けた課題整理	47
5.1 積算基準等（案）の継続的な調査と反映	47
5.2 積算支援業務の継続とフォローアップ調査	47
5.3 受発注者の意識改革	47
5.4 他機関との情報共有	47

1 概要

1.1 業務の目的

平成 30 年度鳥獣による森林被害防止のための調査・捕獲等業務に係る積算基準等分析調査事業（以下、「本業務」という）は、鳥獣捕獲等業務（以下、「捕獲等事業」という）を委託事業により実施する場合の予定価格算定について、統一された積算基準が無く、各森林管理局がそれぞれ異なった方法で行っていた予定価格の積算について、予定価格の積算基準及び標準仕様書の素案作成、積算マニュアルの素案作成及び説明会の開催により、積算事務の軽減、効率化及び予定価格算定に係る透明性を確保することを目的とするものである。

1.2 業務の実施方法

1.2.1 業務計画

1) 計画準備

本業務の目的及び内容を把握し、本業務の手順及び遂行に必要な事項等、具体的な実施方針について、業務計画書を作成し、発注者に提出した。

2) 協議・報告

本業務の実施方法などについて、発注者と業務着手時に協議を行い、各検討項目の主要な区切りの時点で中間打合せを行い、履行期限の末日までに最終報告を行った。

1.2.2 捕獲等事業における積算基準及び標準仕様書の素案作成

1) 資料収集・整理

(1) 各森林管理局等の設計図書の収集・整理

各森林管理局等が発注した捕獲等事業に係る調査及び捕獲等の各作業について、書面調査及び現地調査により資料を収集し、①～⑥の内容を整理した。

- ① 発注形態（業務、工事の別）
- ② 発注形式（入札、随意契約の別）
- ③ 積算方法（積算価格の構成、積算基準（準用する場合を含む。）の有無、単価、工数及び経費の設定方法）
- ④ 業務構成（業務内容、契約単価、契約数量、数量算出根拠）
- ⑤ 受注者の形態
- ⑥ その他（契約変更、履行の確認方法等）

(2) 他機関における類似事例の収集・整理

地方公共団体（都道府県及び市町村）等他機関における類似事例について書面調査（インターネット含む。）及びヒアリング調査により資料を収集し、1.2.2-1)-(1)の①～⑥の内容を整理した。

(3) 価格構成の検討

1.2.2-1)の(1)及び(2)の整理結果を踏まえ、積算価格の構成を検討した。

(4) 作業内容の標準化

1.2.2-1)の(1)～(3)の整理結果を踏まえ、捕獲等事業に係る調査及び捕獲等の標準化する作業を決定した。

2) 標準歩掛及び標準仕様書の素案作成

捕獲等事業に係る調査及び捕獲等の標準化する作業について、標準仕様書の素案を作成するとともに、標準歩掛、現場管理費や一般管理費等の間接的な経費の算定方法について作成し、捕獲等事業を委託事業等により発注する場合の適正な予定価格を算定するための積算基準の素案を作成した。

3) 新積算方式導入に向けた課題整理

本業務における検討を踏まえて、捕獲等事業に係る標準仕様書の素案及び積算基準の素案について、新積算方式導入にあたっての今後の課題について整理を行った。

1.2.3 捕獲等事業積算基準の導入に係る支援業務

1) 積算マニュアルの作成

各森林管理署等の担当者が、捕獲等事業を委託事業等により発注する場合に、適正な予定価格を算定できるよう、積算マニュアル（5事例以上の積算事例及び積算に関する質問と回答）の素案を作成した。

2) 積算実務説明会の開催

各森林管理署等の担当者を対象とした積算の実務に関する説明会を1回開催した。説明会は、農林水産省本省（東京都千代田区）の会議室を利用し、参加者は43名となった。なお、説明会の案内及び参加者の把握、会議室の手配は発注者が実施した。

1.3 業務全体の流れ

本業務は、以下の流れで実施した。

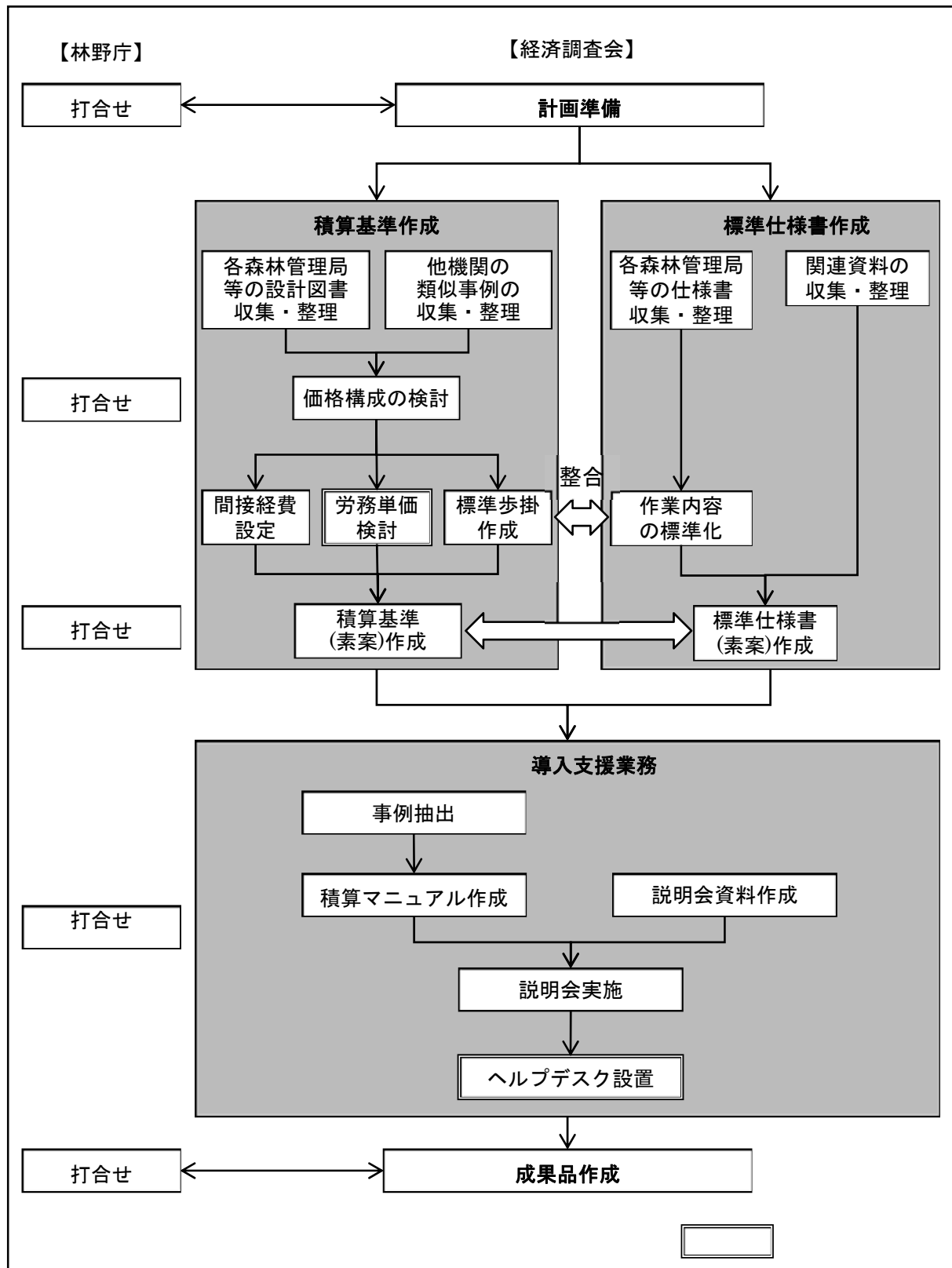


図 1-1 業務全体の流れ

1.4 業務工程

本業務は、平成 30 年 8 月 9 日より平成 31 年 3 月 8 日までに以下の工程により実施した。

表 1-1 業務実施工程

検討項目	業務工程								備考
	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
1. 業務計画	—								
2. 積算基準及び標準仕様書の素案作成									
(1) 資料収集・整理									
①設計図書の収集・整理									
②他機関における類似事例の収集・整理									
③価格構成の検討									
④作業内容の標準化									
(2) 標準歩掛及び標準仕様書の素案作成									
(3) 新積算方式導入に向けた課題整理									
3. 導入に係る支援業務									
(1) 積算マニュアルの作成									
(2) 積算実務説明会の開催									
(3) ヘルプデスクの設置									
成果品作成									
打合せ	○		○		○	○	○		

2 調査結果

2.1 資料等収集

2.1.1 各森林管理局等の設計図書の収集

各森林管理局等が、平成 28 年度及び平成 29 年度に発注した捕獲等事業に係る設計図書等を収集した。

1) 設計図書等の内容

設計図書等は発注者を通じて収集した。収集した設計図書等は以下のとおり。

- ・ 契約書
- ・ 仕様書
- ・ 積算内訳書
- ・ 報告書 等

2) 地域別件数

捕獲等事業は、大まかにニホンジカ等（以下、「シカ」という）の個体数管理を実施する捕獲事業と、シカの生息状況や技術検証等を実施する調査事業に大別される。収集資料の件数を業務事業毎に地域別に集計した結果は以下のとおり。

表 2-1 地域別件数

								(件)
地域	北海道	東北	関東	中部	近中	四国	九州	合計
捕獲事業	39	6	17	45	29	11	13	160
調査事業	2	3	3	8	5	2	8	31

2.1.2 他機関における類似事例の収集

他機関が実施している捕獲等事業に係る設計図書等を収集した。

1) 都道府県の事例

環境省が実施している、認定鳥獣捕獲等事業（事業主体は都道府県）に係る設計図書等を、発注者を通じて収集した。収集した設計図書等は以下の通り。

- ・ 積算内訳書

2) 市町村の事例

林野庁整備課が実施している森林環境保全整備事業（その内、市町村が実施主体となった事業）に係る設計図書等を、発注者を通じて収集した。収集した設計図書等は以下の通り。

- ・ 契約書
- ・ 仕様書

- ・積算内訳書

3) 機関別件数

収集資料の件数を機関別に集計した結果は以下のとおり。

表 2-2 機関別件数

(件)

機関名	都道府県	市町村
事業名	認定鳥獣捕獲等事業	森林環境保全整備事業
件数	30	5

2.1.3 その他の資料収集

前述の設計図書以外に、収集した資料・文献は以下のとおり。

表 2-3 資料一覧

資料・文献名	発行
森林環境保全整備事業実施要領	林野庁
造林事業請負予定価格積算要領	林野庁
治山林道必携 積算・施工編	林野庁
治山林道必携 調査・測量・設計編	林野庁
設計業務等標準積算基準書	国土交通省
建築保全業務積算要領	国土交通省
森林における鳥獣被害対策のためのガイド	林野庁
鳥獣被害対策コーディネーター育成研修及び 地域リーダー（森林）育成研修講習テキスト	（株）野生動物保護管理事務所
狩猟読本	（一社）大日本猟友会
改訂 5 版 鳥獣保護管理法の解説	（株）大成出版社
よくわかる鳥獣被害対策のポイント	（株）大成出版社
Q & A 早わかり鳥獣被害防止特措法	（株）大成出版社
認定鳥獣捕獲等事業者制度 講習実施資料	環境省

2.1.4 ヒアリング及び現場視察等

1) 国土交通省航空局

国土交通省航空局へヒアリングを実施した。

(1) 概要

ヒアリングの概要は以下のとおり。

表 2-4 ヒアリング概要

実施日	平成 30 年 9 月 18 日（火）10:30～11:30
ヒアリング先	国土交通省 航空局
内容	空港有害鳥類防除業務（空港において鳥と航空機の衝突を防ぐために実施されるバードパトロール方式による鳥の防除業務）について

(2) 確認事項

ヒアリングにて確認できた事項は以下のとおり。

- ① 空港有害鳥類防除業務では、防除対策要員が、年間を通じて毎日（1 日に複数回）空港を定期的に車両で巡回（パトロール）し、主に次の事項を実施している。
 - ・鳥の出現状況の定期的な観察による出現傾向の把握
 - ・防除機器（火器や音）を組み合わせる鳥の追い払い
- ② 防除作業を繰り返し行うことで、防除対策要員の姿そのものが鳥に対して威嚇効果があるとされており、最も鳥が慣れにくい方法として海外でも広く採用されている。
- ③ 国が管理する空港では昭和 57 年からバードパトロール方式による鳥の防除を行っており、全国 15 空港で導入されている。実施空港と未実施空港の衝突率を比較すると、実施空港においては約半分の衝突率となっている。
- ④ 発注にあたっては仕様書で防除方法や期間・時間を規定している。
- ⑤ 予定価格の構成は、直接人件費、直接経費、諸経費となる。直接人件費は配置人数・時間から算出される総労働日数（人・日/年）により算定している。
- ⑥ 労務単価の職種は現場責任者と作業員の 2 職種で構成され、現場責任者は作業員の管理等、事務作業も行う。
- ⑦ 直接経費は、銃等の損料、実包等、車両の運転経費（損料及び燃料費）を計上しており、捕獲個体の処理費用は考慮していない。
- ⑧ 「追い払い」には銃が効果的であるが、他の防除機器との組み合わせが重要とされている。
- ⑨ 各森林管理局等が発注する捕獲等事業と空港有害鳥類防除業務の違いは、前者が個体数管理を主としているのに対し、後者は防除を主としている点である。

2) 林野庁整備課

林野庁整備課へヒアリングを実施した。

(1) 概要

ヒアリングの概要は以下のとおり。

表 2-5 ヒアリング概要

実施日	平成 30 年 10 月 5 日（金） 10:00～11:30
ヒアリング先	林野庁 整備課
内容	森林環境保全整備事業実施要領について

(2) 確認事項

ヒアリングにて確認できた事項は以下のとおり。

- ① 森林環境保全整備事業は民有林を対象としており、事業主体（都道府県、市町村、森林所有者、森林組合等）への補助要件等を規定している。
- ② 人工造林や間伐等と一体的に行う森林作業道整備等だけでなく、鳥獣による森林被害を防止する為、鳥獣害防止施設等整備や鳥獣の誘引捕獲といった鳥獣対策についても補助対象としている。誘引捕獲の対象森林は、「野生鳥獣の食害等により被害を受けた森林」としている。
- ③ 国が示していない作業工程（歩掛）については、都道府県が適宜の方法により把握した作業工程を用いている。
- ④ 補助金の主たる交付対象は民有林の所有者であり、現場監督費等の間接費も含め、施業実施に必要な経費について補助対象としている。故に、施業実施に直接的に関係がない役員報酬等の一般管理費は補助対象としていない。

3) 関東森林管理局

関東森林管理局へヒアリングを実施した。

(1) 概要

ヒアリングの概要は以下のとおり。

表 2-6 ヒアリング概要

実施日	平成 30 年 10 月 9 日（火） 13:30～16:30
ヒアリング先	林野庁 関東森林管理局
内容	有害鳥獣捕獲事業請負取扱要領（関東森林管理局が定めている独自基準）について

(2) 確認事項

ヒアリングにて確認できた事項は以下のとおり。

- ① 有害鳥獣捕獲事業請負取扱要領の使用開始時期は平成 28 年度
- ② 関東森林管理局直営で作成
- ③ 各歩掛の内容、考え方
- ④ 歩掛は平成 26～27 年度の静岡森林管理署の実績をベースとしている。
- ⑤ 積算体系のベースは造林事業請負予定価格積算要領
- ⑥ 関東森林管理局管内では、ワナによる捕獲を中心に実施しており、急峻な地形が多いことからくくりワナがメインとなっている。銃猟は静岡森林管理署等の一部地域で実施している。
- ⑦ 静岡はシカの頭数が多く、国有林内の林道にて部外者の侵入を防ぐことができ、警察との連携がとりやすい環境が整っている為、銃猟が多く実施されている（11 月～12 月が忍び猟、1 月以降は誘引狙撃）。
- ⑧ 猟友会は入札参加資格を有しておらず、また法人格も持っていない為、入札にはあまり参加してこない。

4) 北海道森林管理局

北海道森林管理局へヒアリングを実施した。

(1) 概要

ヒアリングの概要は以下のとおり。

表 2-7 ヒアリング概要

実施日	平成 30 年 11 月 2 日（金）9:00～11:30
ヒアリング先	林野庁 北海道森林管理局
内容	森林環境保全整備事業-誘引捕獲編及び森林環境保全直接支援事業-環境林整備事業-作業工程表（北海道森林管理局が定めている独自基準）について

(2) 確認事項

ヒアリングにて確認できた事項は以下のとおり。

- ① 森林環境保全直接支援事業-環境林整備事業-作業工程表の作成時期は平成 27 年度前後
- ② 森林環境保全整備事業-誘引捕獲編の標準仕様書類は林野庁の民有林用の仕様書をベースに、誘引狙撃等の独自の項目を追加して作成
- ③ 北海道森林管理局直営で作成
- ④ 積算体系のベースは森林環境保全整備事業実施要領
- ⑤ 各歩掛の内容、考え方
- ⑥ 北海道局では積雪により、ワナによる捕獲が難しいことから主に銃猟（誘引狙撃）を実施している。ワナ猟としては大型囲いワナが中心であり、くくりワナや箱ワナも一部地域で実施されている。
- ⑦ 銃猟実施時は捕獲（狙撃）班の他、個体処理班が常に待機している。
- ⑧ 捕獲事業に除雪作業が含まれるため、猟友会は入札にはあまり参加してこない。ただし、元請けとなる建設会社の下請けとして猟友会が捕獲事業に参画している。

5) 環境省・認定鳥獣捕獲等事業

環境省による認定鳥獣捕獲等事業の都道府県担当者向け研修会へ参加した。

(1) 概要

研修会の概要は以下のとおり。

表 2-8 研修会概要

実施日	平成 30 年 11 月 21 日（水） 10:30～17:00 同 11 月 22 日（木） 9:00～15:30
主催	環境省 野生生物課 鳥獣保護管理室
場所	新大阪丸ビル新館 609 番会議室
内容	・捕獲現場の実際の解説（計画～捕獲まで） ・指定管理鳥獣捕獲等事業実例紹介 ・事業設計について

(2) 確認事項

研修会にて確認できた事項は以下のとおり。

- ① 認定鳥獣捕獲等事業は現在、都道府県が実施主体となり実施されている。事業実施地域の選定にあたっては、地域を限定して発注している場合と、地域を限定せず県内広域を指定して発注している場合が見受けられた。
- ② 独自の積算基準は無い。積算手法は都道府県毎に異なるが、捕獲効率（捕獲 1 頭当りに要する所要人数）に目標捕獲頭数を乗じて直接人件費を算定している場合が多い。
- ③ 事業の実施に当たっては、猟友会との調整に時間を要することが多い。
- ④ スレジカ（スマートディア）の明確な定義は無いが、他の個体が怪我やワナ等で苦しんでいる様子を見て警戒心が高まっている個体を指す。
- ⑤ スレジカを作らない為には、ワナ猟の場合、早めの個体処理が必要となる。
- ⑥ 各森林管理局等が発注する捕獲等事業と認定鳥獣捕獲等事業の違いは、前者は発注者が管理している地域を対象とするため、比較的事業区域の状況が把握しやすいのに対し、後者は民有林、県有林、国有林等を問わず各都道府県の全域を対象にできることから、事業区域に対する状況把握が難しく、猟法やワナ設置箇所の事前設定が難しい点が挙げられる。

6) 中部森林管理局

中部森林管理局 東信森林管理署の発注事業に関し現場視察を実施した。

(1) 概要

現場視察の概要は以下のとおり。

表 2-9 現場視察概要

実施日	平成 30 年 10 月 18 日（木） 10:00～12:00
事業名	平成 30 年度 ニホンジカ捕獲駆除事業(佐久市)
受注者	長野県猟友会
内容	くくりワナによる捕獲現場の視察

(2) 確認事項

現場視察にて確認できた事項は以下のとおり。

- ① 本現場では錯誤捕獲防止用の「くくりワナ」を用いている。商品名は「ST 式」と「いのしか御用」の 2 種類であり、発注者が貸与している。
- ② 本現場では「通知装置」を用いている。商品名は「メールでハンター」であり、子機から親機へ無線通信を行い、親機からドコモ回線を利用して現場従事者にショートメールが届くシステムである。発注者が貸与している。
- ③ 「誘導柵」を設置している。誘導柵とは市販の農業用獣害防止ネットを立木等に紐で固定したものであり、その一部を開放した箇所にくくりワナを設置する事でネットに沿って移動してきたニホンジカを効果的に捕獲することができるとされている。発注者が貸与している。
- ④ 猟友会とは狩猟を楽しむ趣味の任意団体であり、多くの会員が普段は農業や会社員等の別の仕事をしている。なお、市町村等から依頼を受けて有害鳥獣の捕獲を行っているため、公益的な役割も担っている。60 歳以上が 60%を占めている。
- ⑤ 猟友会は任意団体であるため、給与制度はないが、事業に従事した場合は従事時間に応じた日当が支払われる。
- ⑥ 事故等に備え、大日本猟友会の狩猟事故共済、ハンター保険、従事者特別障害保険に加入している。
- ⑦ ワナの設置箇所はシカの移動痕跡等の生息状況、獣道等の通行状況等を確認して選定している。捕獲個体の搬出を容易にするため、林道より上部の比較的近い範囲に設置する事が多い。
- ⑧ 業務の実施に当たっては、各現場従事者が自宅から直接現場に向かい、現場から直接自宅に帰っている。
- ⑨ 止刺しは刃物及び電気等により実施しており、銃は使用していない。

(3) 写真

ヒアリング	くくりワナ（設置前）
	
くくりワナ（いのしか御用設置後）	通知装置（子機）
	
誘導柵	
	

7) 四国森林管理局

四国森林管理局 高知中部森林管理署の発注事業に関し現場視察を実施した。

(1) 概要

現場視察の概要は以下のとおり。

表 2-10 現場視察概要

実施日	平成 30 年 10 月 22 日（月）13:00～15:00
事業名	平成 30 年度 ニホンジカ誘引捕獲事業（東笹山 25 外 3）
受注者	高知県猟友会
内容	小型囲いワナによる捕獲現場の視察

(2) 確認事項

現場視察にて確認できた事項は以下のとおり。

- ① 本現場では「小型囲いワナ」と「大型囲いワナ」を用いている。
- ② 四国局管内では、ワナを受注者が設置する場合と発注者が自ら設置する場合がある。
林道が未整備等、現場条件が厳しい場合に発注者が設置している。軽微な補修等については、いずれにしても受注者で実施する。
- ③ 小型囲いワナは四国局管内で用いられている囲いワナであり、箱ワナの天井がない形状をしている。天井を作らない理由は、保護対象となっているクマの錯誤捕獲を防止するためである。
- ④ 小型囲いワナは鉄工所にて受注生産をしてもらっている。
- ⑤ 小型囲いワナは効率的な捕獲が期待できる林道沿いの獣道が存在する広場（少し開けた空間）等に設置している。
- ⑥ クマの錯誤捕獲を防止するため、四国局管内ではあまりくくりワナを使用しない。
（都道府県や市町村では使用しているかもしれない）
- ⑦ 「カメラトラップ調査」はシカの生息状況を把握するため実施している。カメラから電波を飛ばして外部で画像を見ることが出来るが、本現場からは電波が届かない為、録画のみを実施。
- ⑧ 四国は冬季に積雪があるが、除雪予算が付かない為、林道等の除雪は委託できない。
- ⑨ 冬季は雪害を防ぐため、大型囲いワナのネットは下している。
- ⑩ 給餌餌となるヘイキューブは発注者が支給している。
- ⑪ 見回り・給餌作業では、餌やワナの仕掛け等の状況を点検し、餌の補給とワナの仕掛け調整等を実施している。シカが捕獲出来た場合は、止刺し後にカメラで捕獲個体を記録し、両耳を切り取った上で林内埋設を行っている。個体処理後はワナの再設置及び餌の補給等を行う。

- ⑫ 事故等に備え、狩猟事故共済、ハンター保険、JA 傷害保険に加入している。
- ⑬ 高知県猟友会香美支部の平均年齢は 70 歳であり、高齢化が進んでいる。
- ⑭ 止刺しは国有林であれば銃も選択できるが、人の出入りがある場所では電気等を用いている。

(3) 写真

小型囲いワナ①	小型囲いワナ②
	
ヘイキューブ	センサーカメラ
	

2.2 情報の整理

2.1 にて得られた資料等を基に、捕獲等事業の実施状況等について集計の上、結果を整理した。※別紙 2-1 参照

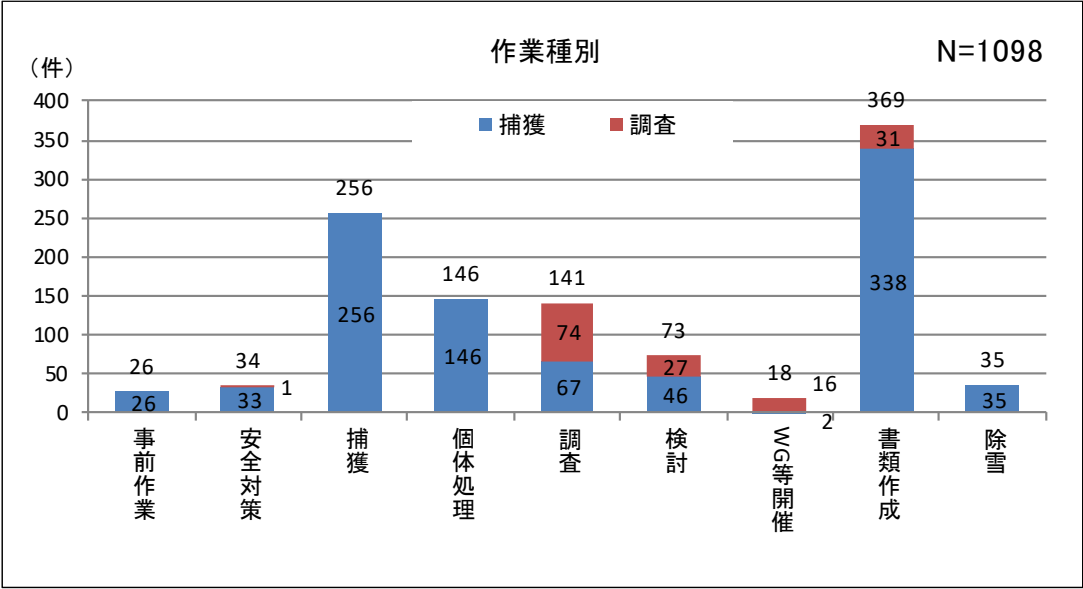


図 2-1 作業種の実態把握結果（大分類）

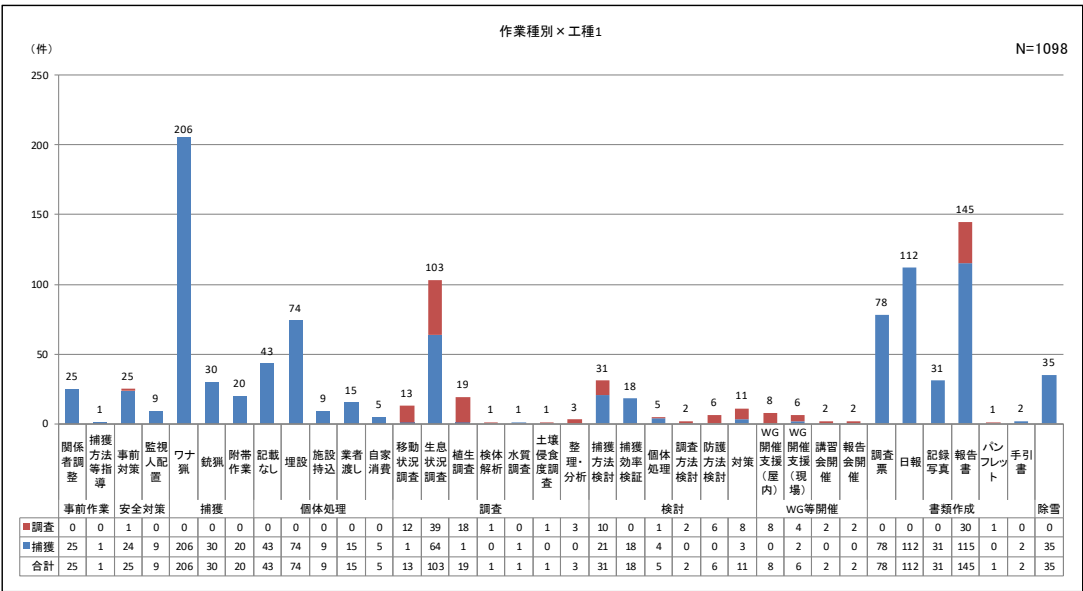


図 2-2 作業種の実態把握結果（中分類）

2.3 価格構成の検討

2.1 及び 2.2 にて得られた結果を踏まえ、積算体系及び構成、労務単価、間接費率等の検討を行った。※別紙 2-2 参照

2.3.1 事業費の構成

事業費は、以下の通り直接事業費、間接事業費（共通仮設費及び現場管理費）、一般管理費等及び消費税等相当額により構成することとした。

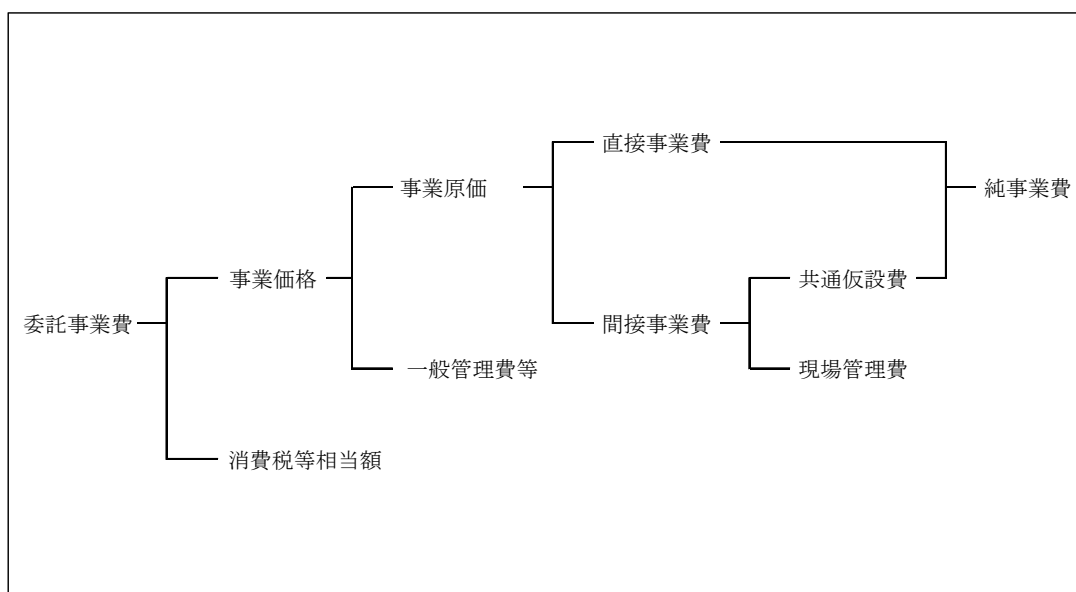


図 2-3 委託事業費の構成（案）

2.3.2 労務単価

労務単価は、従事者 A、従事者 B、従事者 C の 3 職種とし、定義は以下の通りとした。また、職種に対応した単価は当面の間、最新の「公共工事設計労務単価」を準用することとした。

表 2-11 労務単価

職種	定義	準用単価
従事者 A	事業が適切に実施されるよう、事業の実施に係る安全管理体制の確保や、従事者に対する研修を実施する責任者として、事業全体を総括し、監督する権限を有する者。 捕獲事業においては、捕獲手法に応じた狩猟免許を取得しており、捕獲に係る安全管理及び技能に関する高度な知識を有し、捕獲の実施及び指導に関する業務を行う。 調査事業においては、複数の調査業務を統括し、高度で複合的な捕獲手法の提案、指導、統括する能力を有する者。	土木一般 世話役
従事者 B	捕獲事業においては、捕獲手法に応じた狩猟免許を取得しており、捕獲に係る安全管理及び技能に関する高度な知識を有し、銃、ワナを用いて捕獲に従事する者。 調査事業においては、複数の調査業務に従事し、従事者 A の指示のもと調査の実施及び取りまとめを行い、手法を検討、提案する能力を有する者。	特殊作業員
従事者 C	捕獲事業においては、車両の運転、記録、連絡、ワナの見回り、給餌、捕獲個体の搬出等、捕獲等に付随する補助作業及び事務的作業に従事する者。 調査事業においては、調査の実施、データの入力や取りまとめ等の補助を行う者。	普通作業員

2.3.3 間接費

1) 共通仮設費

共通仮設費は以下の費目を対象とし、共通仮設費率は5.4%とした。

(1) 運搬費

運搬費は事業の実施に必要な機械、資機材、車両等の運搬及び現場内における移動に要する費用であり、内容は次のとおり。

- ① 機械及び資機材の搬入及び搬出に要する費用
- ② 機械の自走による運搬に要する費用
- ③ 機械及び資機材の日々回送（分解、組立、輸送）に要する費用
- ④ 機械及び資機材の現場内小運搬に要する費用

(2) 準備費

準備費は事業の実施に必要な準備及び後片付け、ワナ等の維持・補修、調査、除草、整地等に要する費用の内、直接事業費に含まれない費用であり、内容は次のとおり。

- ① 事業着手時の準備費用
- ② 事業期間中における準備及び後片付けに要する費用
- ③ 事業期間中におけるワナ等の維持・補修に必要な機械及び材料費
- ④ 事業完了時の後片付け費用
- ⑤ 事業期間中の現地調査（餌付やライトセンサス等による小規模な確認調査を含むワナの設置場所の確認、銃猟実施場所の確認等）に要する費用
- ⑥ 関係機関等との連絡調整
- ⑦ 事業の実施にあたり必要となる除草、整地及び小規模な伐開、除根等に要する費用
- ⑧ 事業の実施に必要な測量・設計に要する費用

ただし、以下の①、②の費用は共通仮設費に積上げ計上するのではなく、直接事業費へ必要な費用を計上する。

- ① 個体処理を実施する際に必要となる事業区域外の運搬費・処分費等
- ② 個体処理を集合理設にて実施する際に必要となる埋設穴の掘削作業に必要となる費用

(3) 役務費

役務費は土地の借上げ及び電力、用水、ガスの基本料金等に要する費用であり、内容は次のとおり。

- ① 土地の借上げ及び軽微な補償（立木の補償等）に要する費用

- ② 事業の実施や倉庫及び材料保管庫等に必要な電力、電池、用水、ガス等の費用（基本料金及び使用料等）

(4) 技術管理費

技術管理費は捕獲等事業の実施に係る管理、工程管理、鳥獣の情報記録及びそれらの資料作成に要する費用であり、内容は次のとおり。

- ① 捕獲等事業の実施に係る管理のための写真管理、資料作成等に要する費用
- ② 事業の進捗状況を管理するための資料作成等に要する費用
- ③ 鳥獣の個体情報、生息状況等の調査票作成に要する費用のうち、直接事業費に含まれない費用
- ④ 事業管理で使用する OA 機器の費用
- ⑤ 捕獲業務の報告書作成に要する費用

ただし、調査事業（事業期間中の現地調査の資料取りまとめ及び報告書の作成に要する費用を除く。）に係る調査、分析、検討内容等を取りまとめた報告書の作成に要する費用は、共通仮設費に積上げ計上するのではなく、直接事業費へ必要な費用を計上する。

(5) 営繕費

営繕費は倉庫及び材料保管庫等、労働者の輸送及び事業の監督に必要な車両に要する費用であり、内容は次のとおり。

- ① 倉庫、材料保管庫及び火工品庫の営繕（設置・撤去、維持・修繕）に要する費用
- ② 上記に係る土地・建物の借上げに要する費用
- ③ 労働者の輸送に要する費用
- ④ 事業の監督に必要な車両に要する費用

(6) 安全費

安全費は事業の実施に必要な安全対策（交通管理、安全施設、安全管理）に要する費用であり、内容は次のとおり。

- ① 事業区域内全般の安全管理上の監視、あるいは連絡等に要する費用
- ② 標示板、標識、保安燈、照明等の安全施設類の設置・撤去及び補修に要する費用及び使用期間中の損料
- ③ 夜間作業を行う場合における照明に要する費用
- ④ 薬剤を取り扱う作業の防護に要する費用
- ⑤ 蜂等の防護に要する費用
- ⑥ 安全用品等の費用

⑦ 安全に係る打合せ等に要する費用

ただし、以下の①、②の費用は、共通仮設費に積上げ計上するのではなく、直接事業費へ必要な費用を計上する。

- ① 林道等のゲート、防護柵の設置・撤去、補修に要する費用、及び使用期間中の使用料
- ② 事業の実施にあたり必要となる監視及び交通誘導等に要する誘導員の費用

2) 現場管理費

現場管理費は以下の費目を対象とし、現場管理費率は 25%とした。

(1) 労務管理費

労務管理費は現場従事者に係る次の費用とする。

- ① 募集及び解散に要する費用（赴任旅費及び解散手当を含む。）
- ② 慰安、娯楽及び厚生に要する費用
- ③ 直接事業費及び共通仮設費に含まれない作業用具及び作業用被服の費用
- ④ 賃金以外の食事、通勤等に要する費用
- ⑤ 労災保険法等による給付以外に災害時に事業主が負担する費用

(2) 安全訓練等に要する費用

現場従事者の安全・衛生に要する費用及び研修訓練等（救急救命講習、認定鳥獣捕獲事業者講習の安全管理講習・技能知識講習又は同等の講習、射撃練習、銃器の保管及び猟具の定期的な点検等）に要する費用

(3) 租税公課及び手数料

固定資産税、自動車税及び軽自動車税等の租税公課。銃砲刀剣類所持等取締法（昭和 33 年法律第 6 号）第 4 条第 1 項第 1 号の規定に基づく猟銃の所持許可及び講習等に係る手数料、火薬類取締法（昭和 25 年法律第 149 号）第 17 条に基づく譲渡又は譲受の許可及び第 25 条に基づく消費の許可に係る手数料、その他事業の実施に必要な許可申請等に要する費用。

ただし、機械経費の機械器具等損料に計上された租税公課は除く。

(4) 保険料

自動車保険（機械器具等損料に計上された保険料は除く）、損害賠償保険、法定外の労災保険（法定外補償）、火災保険、その他の損害保険の保険料

(5) 従業員給与手当

現場従業員（現場従事者を管理・監督する者、その他現場において間接的に事業実行に従事する者をいう。以下同じ。）の給料、諸手当（危険手当、通勤手当、火薬手当等）及び賞与。

ただし、本店及び支店で経理される会社役員等の報酬及び運転手、世話役等で純事業費に含まれる現場従業員の給料等は除く。

(6) 退職金

現場従業員に係る退職金及び退職給与引当金繰入額

(7) 法定福利費

現場従業員及び現場従事者に関する労災保険料、雇用保険料、健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額並びに退職金共済制度に基づく事業主負担額

(8) 福利厚生費

現場従業員に係る慰安、娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞等福利厚生、文化活動等に要する費用

(9) 事務用品費

事務用消耗品、新聞、参考図書等の購入費

(10) 通信交通費

通信費、交通費及び旅費

(11) 外注経費

事業を専門業者等に外注する場合に必要となる専門業者等の一般管理費相当額。
なお、錯誤捕獲時に必要となる費用は含まれていないため別途計上する。

(12) 雑費

(1) ～ (11) に属さない諸費

3) 一般管理費等

一般管理費等は、以下の費目を対象とし、一般管理費等率は 14.38%とした。

(1) 役員報酬

取締役及び監査役に対する報酬及び役員賞与（損金算入分）

(2) 従業員給料手当

本店及び支店の従業員に対する給料、諸手当及び賞与

(3) 退職金

退職給与引当金繰入額並びに退職給与引当金の対象とならない役員及び従業員に対する退職金

(4) 法定福利費

本店及び支店の従業員に関する労災保険料、雇用保険料、健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額

(5) 福利厚生費

本店及び支店の従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞等、福利厚生等、文化活動等に要する費用

(6) 修繕維持費

建物、機械、装置等の修繕維持費、倉庫物品の管理費等

(7) 事務用品費

事務用消耗品費、固定資産に計上しない事務用備品費、新聞、参考図書等の購入費

(8) 通信交通費

通信費、交通費及び旅費

(9) 動力、用水光熱費

電力、水道、ガス、薪炭等の費用

(10) 調査研究費

技術研究、開発等の費用

(11) 広告宣伝費

広告、公告、宣伝に要する費用

(12) 寄付金

寄付に用いた金額

(13) 地代家賃

事務所、寮、社宅等の借地借家料

(14) 減価償却費

建物、車両、機械装置、事務用備品等の減価償却額

(15) 試験研究費償却

新製品又は新技術の研究のため特別に支出した費用の償却額

(16) 開発費償却

新技術又は新経営組織の採用、資源の開発、市場の開拓のため特別に支出した費用の償却額

(17) 租税公課

不動産取得税、固定資産税等の租税及び道路占用料、その他の公課

(18) 保険料

火災保険及びその他の損害保険料

(19) 契約保証費

契約の保証に必要な費用

(20) 雑費

電算等経費、社内打ち合せ等の費用、学会及び協会活動等、諸団体会費等の費用

(21) 付加利益

付加利益は次の費用とする。

- ① 法人税、都道府県民税、市町村民税等
- ② 株主配当金
- ③ 役員賞与（損金算入分を除く）

- ④ 内部留保金
- ⑤ 支払利息及び割引料、支払保証料その他の営業外費用

2.4 作業内容の標準化

2.1～2.3 の結果を踏まえ、捕獲等事業に係る調査及び捕獲等の標準化する作業（以下、「作業種」という）を決定し、作業種毎に歩掛等を検討した。※別紙 2-3 参照

表 2-12 作業内容の標準化

No	工種				分別		備考
	作業種別	工種1	工種2	工種3	直接 対象	間接 非対象	
1	事前作業	関係者調整	関係機関			○	共通仮設費 - 準備費
2	事前作業	関係者調整	地元所有者			○	共通仮設費 - 準備費
3	事前作業	捕獲方法等指導				○	現場管理費 - 安全訓練等に要する費用
4	安全対策	事前対策	入林制限			○	共通仮設費 - 安全費
5	安全対策	監視人配置				○	直接費 - 交通隊員等を適宜増上げ
6	捕獲	ワナ罠	網法未確認				
7	捕獲	ワナ罠	くくりワナ	足用			
8	捕獲	ワナ罠	くくりワナ	首用	○		直接費 - くくりワナ 歩掛設定
9	捕獲	ワナ罠	くくりワナ	首用(木質バケツ併用)			
10	捕獲	ワナ罠	囲いワナ	タイプ未確認			
11	捕獲	ワナ罠	囲いワナ	タイプ未確認 ICT捕獲システム併用	○		直接費 - 中型囲いワナ、小型囲いワナ 歩掛設定
12	捕獲	ワナ罠	囲いワナ	ネット式			
13	捕獲	ワナ罠	囲いワナ	移動組立て式		○	
14	捕獲	ワナ罠	囲いワナ	大型		○	地域特性があり、標準的でないため、歩掛り設定は行わない
15	捕獲	ワナ罠	囲いワナ	ドロップネット式		○	標準的でないため、歩掛り設定は行わない
16	捕獲	ワナ罠	箱ワナ		○		直接費 - 箱ワナ 歩掛設定
17	捕獲	銃罠	網法未確認				
18	捕獲	銃罠	誘引狙撃			○	標準的でないため、歩掛り設定は行わない
19	捕獲	銃罠	忍び罠			○	直接費 - 忍び罠 歩掛設定
20	捕獲	銃罠	シャープシューティング			○	直接費 - モバイルカリング 歩掛設定
21	捕獲	銃罠	モバイルカリング			○	
22	捕獲	銃罠	養分リッド		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
23	捕獲	障害作業	拾得		○		直接費 - 銃罠、鼻回り 歩掛設定
24	捕獲	障害作業	誘導捕		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
25	個体処理	記載なし					
26	個体処理	埋設					
27	個体処理	施設持込			○		直接費 - 個体処理 歩掛設定
28	個体処理	業者減し					
29	個体処理	自家消費					
30	調査	移動状況調査	GPSテレメトリ		△		直接費 - GPSテレメトリ調査 歩掛設定候補であるがデータ不足
31	調査	生息状況調査	カメラトラップ法		○		直接費 - カメラトラップ法調査 歩掛設定
32	調査	生息状況調査	ヒアリング調査		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
33	調査	生息状況調査	ライトセンサス		△		直接費 - ライトセンサス調査 歩掛設定候補であるがデータ不足
34	調査	生息状況調査	ライトセンサスドローン使用		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
35	調査	生息状況調査	農地密度調査		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
36	調査	生息状況調査	糞粒数調査		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
37	調査	生息状況調査	捕獲頭数調査		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
38	調査	生息状況調査	既存資料の情報整理		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
39	調査	捕生調査	検査レベル調査		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
40	調査	捕生調査	下枝調査		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
41	調査	捕生調査	下腐殖生家速度(SDR)法		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
42	調査	捕生調査	希少植物調査		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
43	調査	捕生調査	稚樹調査		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
44	調査	捕生調査	稚木調査		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
45	調査	検体解剖			○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
46	調査	水質調査			○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
47	調査	土壌保湿度調査			○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
48	調査	整理・分析	カメラデータ整理		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
49	調査	整理・分析	データ分析		○		データ分析は本来各作業に含まれるべき内容であるため、歩掛り設定は行わない
50	検討	捕獲方法検討	網法未確認		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
51	検討	捕獲方法検討	くくりワナ		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
52	検討	捕獲方法検討	くくりワナ 首用		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
53	検討	捕獲方法検討	くくりワナ 首用(木質バケツ併用)		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
54	検討	捕獲方法検討	くくりワナ 誘引		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
55	検討	捕獲方法検討	ワナ罠高度化		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
56	検討	捕獲方法検討	囲いワナ		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
57	検討	捕獲方法検討	囲いワナ ドロップネット式		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
58	検討	捕獲方法検討	囲いワナ 移動組立		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
59	検討	捕獲方法検討	囲いワナ 移動組立て式		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
60	検討	捕獲方法検討	囲いワナ 大型		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
61	検討	捕獲方法検討	餌、積酸塩		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
62	検討	捕獲効率検証	くくりワナ		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
63	検討	捕獲効率検証	くくりワナ 首用		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
64	検討	捕獲効率検証	囲いワナ		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
65	検討	捕獲効率検証	結果検証		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
66	検討	捕獲効率検証	誘引餌		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
67	検討	個体処理	ジビエ利用		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
68	検討	個体処理	ツキノワグマ反応検証		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
69	検討	調査方法検討	GPSテレメトリ 生体捕獲ワナ設計		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
70	検討	防護方法検討	パッチディフェンス		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
71	検討	防護方法検討	ブロックディフェンス		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
72	検討	防護方法検討	捕生保護再生		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
73	検討	対策	カメラ設置箇所		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
74	検討	対策	今後の対策		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
75	検討	対策	対策地区選定		○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
76	WG等開催	WG開催支援(屋内)			○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
77	WG等開催	WG開催支援(現場)			○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
78	WG等開催	講習会開催			○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
79	WG等開催	報告会開催			○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
80	書類作成	調査票	簡易調査票		○		共通仮設費 - 印刷管理費
81	書類作成	調査票	捕獲記録		○		共通仮設費 - 印刷管理費
82	書類作成	日報	業務日報		○		共通仮設費 - 印刷管理費
83	書類作成	記録写真			○		共通仮設費 - 印刷管理費
84	書類作成	報告書	実施報告書		○		共通仮設費 - 印刷管理費
85	書類作成	報告書	調査業務報告書		△		直接費 - 報告書作成(調査業務の分析検討結果を示す内容が記載されたもの) 歩掛設定候補であるがデータ不足
86	書類作成	報告書	捕獲業務報告書				
87	書類作成	パンフレット			○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
88	書類作成	手引書			○		標準的でないため、歩掛り設定は行わない
89	除害				○		地域特性があり、標準的でないため、歩掛り設定は行わない

3 標準歩掛及び標準仕様書の素案作成

2.調査結果での検討結果を整理し、捕獲等事業を委託等により発注する際に、適正な予定価格を算定するために必要となる積算基準等の素案を作成した。

なお、素案の作成に当たり、発注者による意見照会結果の反映及び適切な文言や表現に修正したため 2.2～2.4 の集計資料とは異なる文言や表現となっている部分もある。

3.1 積算基準（案）の作成

委託事業費の構成、各間接費の内容及び率等の積算体系全体に関する事項を取りまとめた「有害鳥獣捕獲等事業積算基準（案）」を作成した。※別紙 3-1 参照

3.1.1 項目構成

「有害鳥獣捕獲等事業積算基準（案）」の項目構成は以下のとおり。

- ・第 1 総則
 - 1-1 適用範囲
 - 1-2 委託事業費の構成
 - 1-3 委託事業費の積算
- ・第 2 直接事業費
 - 2-1 労務費
 - 2-1-1 所要人員
 - 2-1-2 労務単価
 - 2-2 材料費
 - 2-2-1 数量
 - 2-2-2 価格
 - 2-3 直接経費
 - 2-3-1 特許使用料
 - 2-3-2 機械経費
- ・第 3 間接事業費
 - 3-1 共通仮設費
 - 3-1-1 算定方法
 - 3-1-2 共通仮設費の項目及び内容
 - 3-2 現場管理費
 - 3-2-1 算定方法
 - 3-2-2 現場管理費の項目及び内容
- ・第 4 一般管理費等及び消費税等相当額

4-1 一般管理費等

4-1-1 算定方法

4-1-2 一般管理費等の項目及び内容

4-2 消費税等相当額

・第5 設計変更の積算

・第6 積算の単位

3.2 標準歩掛（案）の作成

労務単価、標準歩掛等の直接事業費に関する事項を取りまとめた「有害鳥獣捕獲等事業標準歩掛（案）」を作成した。※別紙 3-2 参照

3.2.1 項目構成

「有害鳥獣捕獲等事業標準歩掛（案）」の項目構成は以下のとおり。

- ・ 有害鳥獣捕獲等事業標準歩掛の留意事項
- ・ 有害鳥獣捕獲等事業従事者単価
- ・ 第 1 捕獲事業標準歩掛

1 ワナによる捕獲

- (1)適用範囲
- (2)本歩掛で対応する作業
- (3)作業概要
- (4)作業歩掛

①ワナ設置

- ①-1 くくりワナ設置
- ①-2 中型囲いワナ設置
- ①-3 小型囲いワナ設置
- ①-4 箱ワナ設置

②捕獲補助装置設置

- ②-1 通知装置設置
- ②-2 自動捕獲装置設置

③見回り・給餌

④個体処理

- 1) 処理方法
- 2) 処理工程
- ④-1 林内埋設
- ④-2 集合理設
- ④-3 埋設穴掘削
- ④-4 施設処理
- ④-5 解体作業
- ④-6 事業区域外運搬・処分

2 銃による捕獲

- (1)適用範囲

(2) 本歩掛で対応する作業内容

(3) 作業概要

(4) 作業歩掛

① 見回り・給餌

② 監視人配置

③ 銃猟

③-1 誘引狙撃

③-2 忍び猟

④ 個体処理（銃猟）

・ 第 2 調査事業標準歩掛

1 カメラトラップ調査

(1) 適用範囲

(2) 作業概要

(3) 作業歩掛

① カメラトラップ調査

①-1 センサーカメラ設置

①-2 センサーカメラ見回り

①-3 データ解析及び報告書作成

3.3 共通仕様書（案）の作成

2.1 資料等収集にて収集した、関東森林管理局及び北海道森林管理局の標準仕様書をベースに、その他各森林管理署等の仕様書、ヒアリングや現場視察で確認した作業実態、治山林道必携（調査・測量・設計編）及び 3.1～3.2 で作成した有害鳥獣捕獲等事業積算基準（案）及び有害鳥獣捕獲等事業標準歩掛（案）の内容等を考慮し、「有害鳥獣捕獲等事業共通仕様書（案）」を作成した。※別紙 3-3 参照

3.3.1 項目構成

「有害鳥獣捕獲等事業共通仕様書（案）」の項目構成は以下のとおり。

- ・ 1 総則編
 - 1.1 適用範囲
 - 1.2 用語の定義
 - 1.3 受発注者の責務
 - 1.4 事業の着手
 - 1.5 監督職員
 - 1.6 事業管理責任者
 - 1.7 従事者
 - 1.8 提出書類
 - 1.9 打合せ等
 - 1.10 事業計画書
 - 1.11 支給・貸与及び返却等
 - 1.12 関係官公庁への手続き等
 - 1.13 地元関係者との交渉等
 - 1.14 土地への立ち入り等 8
 - 1.15 成果物の提出
 - 1.16 関係法令及び条例の遵守
 - 1.17 検査
 - 1.18 修補
 - 1.19 条件変更等
 - 1.20 契約変更
 - 1.21 履行期間の変更
 - 1.22 一時中止
 - 1.23 発注者の賠償責任
 - 1.24 受注者の賠償責任

- 1.25 再委託
- 1.26 成果物の使用等
- 1.27 守秘義務
- 1.28 個人情報の取扱い
- 1.29 安全等の確保
- 1.30 臨機の措置
- 1.31 履行報告
- 1.32 屋外で作業を行う時期及び時間の変更
- 1.33 行政情報流出防止対策の強化
 - 1.33.1 行政情報流出防止対策
 - 1.33.2 基本的事項
 - 1.33.3 行政情報の検査確認
- 1.34 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置
- 1.35 保険加入の義務
- 1.36 著作権等の扱い
- 1.37 調査・試験に対する協力
- ・2 事業一般編
 - 2.1 現地調査
 - 2.2 計画準備
 - 2.2.1 許可の申請書類の作成等
 - 2.2.2 許可の申請等
 - 2.3 損害賠償保険
 - 2.3.1 他人に与えた損害（他損事故）に対する賠償
 - 2.3.2 従事者自身の傷害に対する補償
 - 2.4 提出書類
 - 2.4.1 事業着手前
 - 2.4.2 事業着手中
 - 2.4.3 事業完了時
 - 2.5 他事業による奨励金等
 - 2.6 事業の中止等
 - 2.7 事業実施体制及び留意点
 - 2.8 事業実行中の環境への配慮
 - 2.9 交通安全管理
 - 2.10 錯誤捕獲
 - 2.11 資機材
 - 2.11.1 品質・規格

- 2. 11. 2 給餌材
- ・ 3 ワナによる捕獲編
 - 3. 1 くくりワナ
 - 3. 1. 1 場所の選定
 - 3. 1. 2 ワナの設置
 - 3. 1. 3 見回り
 - 3. 1. 4 誘引
 - 3. 1. 5 保定・止刺し
 - 3. 1. 6 個体処理
 - 3. 1. 7 ワナの撤去
 - 3. 2 中型囲いワナ
 - 3. 2. 1 場所の選定
 - 3. 2. 2 ワナの設置
 - 3. 2. 3 見回り
 - 3. 2. 4 誘引
 - 3. 2. 5 保定・止刺し
 - 3. 2. 6 個体処理
 - 3. 2. 7 ワナの撤去
 - 3. 3 小型囲いワナ及び箱ワナ
 - 3. 3. 1 場所の選定
 - 3. 3. 2 ワナの設置
 - 3. 3. 3 見回り
 - 3. 3. 4 誘引
 - 3. 3. 5 保定・止刺し
 - 3. 3. 6 個体処理
 - 3. 3. 7 ワナの撤去
 - 3. 4 通知装置及び自動捕獲装置
 - 3. 4. 1 装置の設置
 - 3. 4. 2 見回り
 - 3. 4. 3 装置の撤去
- ・ 4 銃による捕獲編
 - 4. 1 誘引狙撃
 - 4. 1. 1 場所の選定
 - 4. 1. 2 誘引
 - 4. 1. 3 捕獲
 - 4. 1. 4 実施体制

- 4.1.5 個体処理
- 4.2 忍び猟
 - 4.2.1 場所の選定
 - 4.2.2 誘引
 - 4.2.3 捕獲
 - 4.2.4 実施体制
 - 4.2.5 個体処理
- ・5 調査編
 - 5.1 カメラトラップ調査
 - 5.1.1 場所の選定
 - 5.1.2 装置の設置
 - 5.1.3 見回り
 - 5.1.4 分析

4 導入支援業務

4.1 積算マニュアル（案）の作成

有害鳥獣捕獲等事業積算基準（案）及び有害鳥獣捕獲等事業標準歩掛（案）、有害鳥獣捕獲等事業共通仕様書（案）（以下、積算基準等（案）という）の導入に当たり、各森林管理署等の担当者が捕獲等事業の予定価格を適正に算定できるよう、「有害鳥獣捕獲等事業積算マニュアル（案）」を作成した。作成に当たっては、必要に応じイラストを用いる等、構成に留意し、作業種毎の積算事例及び適用範囲や計算方法等に関する説明を記載した。※別紙 4-1 参照

4.1.1 項目構成

「有害鳥獣捕獲等事業積算マニュアル（案）」の項目構成は以下のとおり。

- ・委託事業費の構成
 - 1. 委託事業費の構成・内容
- ・共通仮設費
 - 1. 共通仮設費の構成・主な内容
 - 2. 算定方法
 - 3. 留意事項
- ・現場管理費
 - 1. 現場管理費の構成・主な内容
 - 2. 算定方法
 - 3. 留意事項
- ・一般管理費等
 - 1. 一般管理費等の構成・主な内容
 - 2. 算定方法
- ・事業価格早見表
- ・猟法の分類① ワナ猟
 - 1. くくりワナ
 - 2. 囲いワナ
 - 2-I 大型囲いワナ
 - 2-II 中型囲いワナ
 - 2-III 小型囲いワナ
 - 3. 箱ワナ
- ・猟法の分類② 銃猟
 - 1. 待伏せ型

- 1-Ⅰ 待伏せ猟
- 1-Ⅱ コール猟
- 1-Ⅲ 誘引狙撃
- 2. 追跡型
 - 2-Ⅰ 忍び猟
 - 2-Ⅱ 巻き狩り猟
- ・ワナ設置 くくりワナ設置
 - 1. 歩掛
 - 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 - 3. 積算時の留意点
 - 4. 単価表・金額試算
- ・ワナ設置 中型囲いワナ設置
 - 1. 歩掛
 - 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 - 3. 積算時の留意点
 - 4. 単価表・金額試算
- ・ワナ設置 小型囲いワナ設置、箱ワナ設置
 - 1. 歩掛
 - 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 - 3. 積算時の留意点
 - 4. 単価表・金額試算
- ・捕獲補助装置 通知装置設置
 - 1. 歩掛
 - 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 - 3. 積算時の留意点
 - 4. 単価表・金額試算
- ・捕獲補助装置 自動捕獲装置設置
 - 1. 歩掛
 - 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 - 3. 積算時の留意点
 - 4. 単価表・金額試算
- ・見回り・給餌
 - 1. 歩掛
 - 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 - 3. 積算時の留意点
 - 4. 単価表・金額試算

- ・ 個体処理 林内埋設
 1. 歩掛
 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 3. 積算時の留意点
 4. 単価表・金額試算
- ・ 個体処理 集合理設
 1. 歩掛
 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 3. 積算時の留意点
 4. 単価表・金額試算
- ・ 個体処理 埋設穴掘削
 1. 歩掛
 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 3. 積算時の留意点
 4. 単価表・金額試算
- ・ 個体処理 施設処理
 1. 歩掛
 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 3. 積算時の留意点
 4. 単価表・金額試算
- ・ 個体処理 解体作業
 1. 歩掛
 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 3. 積算時の留意点
 4. 単価表・金額試算
- ・ 監視人配置
 1. 歩掛
 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 3. 積算時の留意点
 4. 単価表・金額試算
- ・ 銃猟 誘引狙撃
 1. 歩掛
 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 3. 積算時の留意点
 4. 単価表・金額試算
- ・ 銃猟 忍び猟

1. 歩掛
 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 3. 積算時の留意点
 4. 単価表・金額試算
- ・ 個体処理（銃猟）
 1. 歩掛
 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 3. 積算時の留意点
 4. 単価表・金額試算
 - ・ カメラトラップ調査 センサーカメラ設置
 1. 歩掛
 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 3. 積算時の留意点
 4. 単価表・金額試算
 - ・ カメラトラップ調査 センサーカメラ見回り
 1. 歩掛
 2. 本歩掛に含む内容、含まない内容
 3. 積算時の留意点
 4. 単価表・金額試算
 - ・ 歩掛の補正（冬期補正）
 1. 冬期補正とは
 2. 補正例
 - ・ 歩掛の補正（通勤補正）
 1. 通勤補正とは
 2. 補正例

4.2 積算演習問題の作成

積算基準等（案）の導入に当たり、特に疑問が生じやすいであろう積算時の計算方法について理解を促す為、具体的な事例を用いた「積算演習問題」を作成した。作成に当たっては、ワナによる捕獲（くくりワナを用いた捕獲事業）と銃による捕獲（誘引狙撃による捕獲事業）の2パターンを作成した。※別紙 4-2

4.2.1 項目構成

「積算演習問題」の項目構成は以下のとおり。

- ・ 積算演習① くくりワナを用いた捕獲事業【問題】
 - (1) 積算条件
 - (2) 機労材単価
 - (3) 内訳書
 - (4) 単価表
- ・ 積算演習① くくりワナを用いた捕獲事業【解答】

- ・ 積算演習② 誘引狙撃による捕獲事業【問題】
 - (1) 積算条件
 - (2) 機労材単価
 - (3) 内訳書
 - (4) 単価表
- ・ 積算演習② 誘引狙撃による捕獲事業【解答】

4.3 積算実務説明会の開催

各森林管理署等の担当者を対象とした積算の実務に関する説明会を開催した。

4.3.1 積算実務説明会の概要

積算実務説明会の概要は以下のとおり。

表 4-1 積算実務説明会の概要

実施日	平成 31 年 2 月 19 日（火）13:30～16:45
名称	国有林における有害鳥獣捕獲等事業の実施に係る事業者要件、積算要領及び仕様書実務説明会
主催	林野庁 国有林野部 経営企画課 国有林野生態系保全室
場所	農林水産省三番町共用会議所 （東京都千代田区九段南 2-1-5）
参加者	43 名
内容	・有害鳥獣捕獲等積算基準（案）について ・有害鳥獣捕獲等標準歩掛（案）について ・積算演習 ・質疑応答

4.3.2 積算実務説明会の内容

1) 有害鳥獣捕獲等事業積算基準（案）の説明

有害鳥獣捕獲等事業積算基準（案）及び積算マニュアル（案）を用い、以下の内容を中心に説明を行った。

- ① 委託事業費の構成
- ② 直接事業費の項目及び内容
- ③ 共通仮設費の項目及び内容
- ④ 現場管理費の項目及び内容
- ⑤ 一般管理費等の項目及び内容

2) 有害鳥獣捕獲等事業標準歩掛（案）の説明

有害鳥獣捕獲等事業標準歩掛（案）及び積算マニュアル（案）を用い、以下の内容を中心に説明を行った。

- ① 標準歩掛の留意事項
- ② 有害鳥獣捕獲等事業従事者単価
- ③ 猟法の分類
- ④ 作業種毎の歩掛の適用範囲及び留意点

3) 積算演習の実施

積算演習問題を用い、積算演習を行った。演習に当たっては以下の内容を中心に

説明を行った。

- ① 単価表の作成方法
- ② 内訳書の作成方法
- ③ 諸雑費の計上及び端数処理の方法

4.3.3 写真

開会挨拶	積算基準（案）について
	
標準歩掛（案）について	積算演習の実施
	

4.4 ヘルプデスクの設置

積算実務説明会を実施後、新積算方式への円滑な移行を促すべく、実際の発注時に発生した疑問点等に対処する「ヘルプデスク」を設置した。また、「積算支援業務（ヘルプデスク）実施要領」を作成し発注者へ配布した。※別紙 4-3 参照

4.4.1 ヘルプデスクの運用フロー

ヘルプデスクでは、以下の運用フローにより電子メールや電話等で各森林管理署等の担当者から新積算方式に関する質問を受け付け、回答を行った。

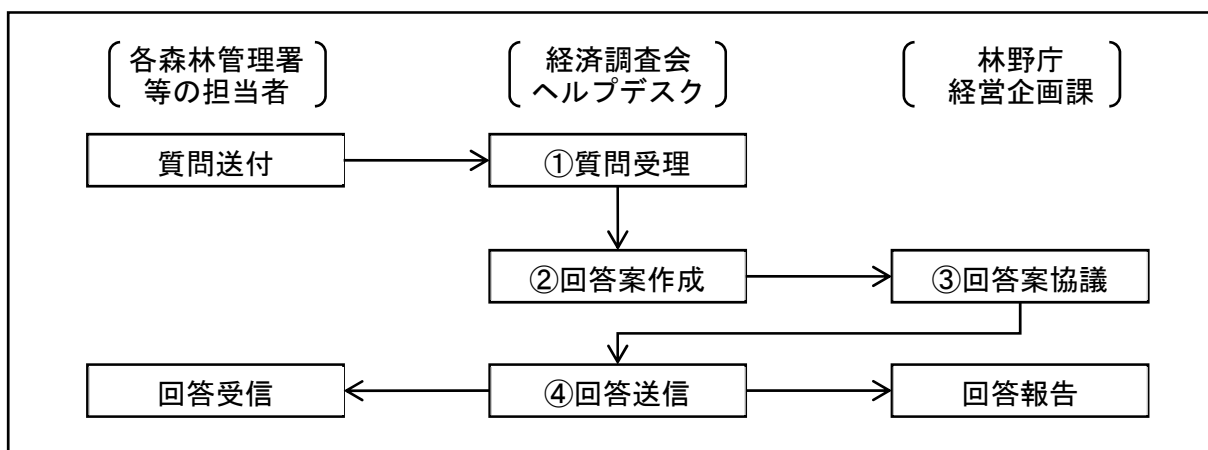


図 4-1 ヘルプデスクの運用フロー

① 質問受理

各森林管理署等から質問を受け付ける。質問の受付方法は原則として電子メールとしたが、電話、FAX での受け付けも併用した。

② 回答案作成

質問内容に対して、ヘルプデスクにて回答案を作成した。

③ 回答案協議

前段で作成した回答案について必要に応じ発注者と協議を行った。

④ 回答送信

前段での協議結果を踏まえた回答を質問者に送付した。また、適宜、質問・回答内容について発注者へ送付した。

4.4.2 ヘルプデスクの実施結果

ヘルプデスクは、平成 31 年 2 月 19 日から平成 31 年 3 月 8 日まで設置した。その結果 9 件の質問を受け付け、全ての質問に対し回答を行った。

表 4-2 質問と回答集（抜粋）

分類	作業種	問合せ内容	回答
積算基準	除雪	林道の除雪費用は間接費に見込まれているのか、冬期補正で見るのか。	冬期補正は除雪のための補正ではなく、積雪等により作業効率が落ちることに対しての補正である。故に、冬期補正に林道除雪の費用が含まれている訳ではない。また、間接事業費にも見込まれていない為、別途直接事業費に計上する必要がある。
積算基準	除雪	ワナ周りの除雪は間接費に見込まれているのか。	ワナ周りの除雪については、軽微なものであれば、共通仮設費の準備費に含まれると解されるが、それ自体が主たる作業になる場合（例えば機械を用いる場合）等は、林道除雪と同様に別途計上となる。
標準歩掛	個体処理（銃猟）	忍び猟を実施する際に、捕獲班が狙撃を行いながら林内埋設もおこなっている。個体処理の林内埋設歩掛に車両への積込が入っていると、二重計上になってしまう。	まず、銃猟時の個体処理は「個体処理（銃猟）」を使用するため、ワナによる捕獲の「個体処理-林内埋設」を使用するわけではない。また、今回の事例の様に、捕獲班がそのまま林内埋設を行う場合、あくまで銃猟の歩掛は拘束時間でることから、「忍び猟」のみ計上し、「個体処理（銃猟）」は積上げなければよい。
積算基準	共通仮設費	現地調査や関係者調整は間接事業費に含んでいることから、従来のように直接費で積む必要は無い。という認識で良いか。	捕獲事業に付随する小規模な現地調査等は共通仮設費に含んでいるという認識で良い。
積算基準	共通仮設費	交通費を積む必要は無いのか。	いわゆる通勤手当相当額は労務単価に含まれているため、別途計上の必要は無い。
標準歩掛	見回り・給餌	「F：見回り・給餌時間 0.25 h/箇所」の 0.25 は任意に変更するのか。	0.25 は標準とする歩掛りである為、変更しない。ただし、著しくしく特異な条件下での作業等、標準歩掛の適用が困難と認められる場合は、別途考慮となる。

5 新積算方式導入に向けた課題整理

本業務における検討を踏まえ、捕獲等事業に係る積算基準等（案）について、新積算方式導入に当たっての、今後の課題整理を行った。

5.1 積算基準等（案）の継続的な調査と反映

本業務では、各森林管理局が適用する各種基準を参考に積算基準等（案）を制定した。今後は継続的な実態調査により、今回設定した間接事業費等率の検証を行い、乖離が認められる場合は解析のうえ実態を反映した率に改定する必要があるだろう。標準歩掛も同様に、実態調査により作業実態を把握し、今回設定した標準歩掛の検証や改定、新規設定が必要な作業種（大型囲いワナ設置、巻き狩り猟、ライトセンサス調査等）の抽出及び歩掛の設定を行うことでより実態に即した標準歩掛とするのが望ましい。

前述した積算基準等（案）の継続的な調査対象先は、捕獲等事業の受注者となる。しかし、建設工事と異なり捕獲等事業は受注者の大半が猟友会やNPO等であるため、会計処理方法が一般的な法人とは異なる点、「業」として従事していないことによる調査の協力度合いの低さ、調査票記入者（従事者）の高齢化等の課題があるため、調査先の選定及び調査票様式の設定方法に留意する必要がある。

5.2 積算支援業務の継続とフォローアップ調査

各森林管理局が積算基準等（案）を用いて事業発注するのは次年度以降であるため、適用範囲の解釈や単価の算出方法に慣れるまでに時間を要すると思われる。このため、来年度も説明会やヘルプデスクを継続し、積算支援をすることが望ましい。また、積算基準等（案）の効果と問題点の把握を目的として、受発注者を対象にフォローアップ調査（簡易なアンケート調査）を実施することで、問題点の抽出及び改善検討することも有益であろう。

5.3 受発注者の意識改革

本業務の成果が運用されることで、受注者は安全を最優先とした捕獲等事業を実施して効果的な捕獲が実現し、また、担い手確保・育成に繋がるものと期待している。委託事業費が今より増加する森林管理局にとっては事業費の確保が課題とはなり得るが、本業務の目的を発注者がまずは認識し、受注者にも正しく伝達する必要があるだろう。

5.4 他機関との情報共有

林野庁と同様に捕獲等事業を発注している環境省（事業実施は都道府県）と今後も引き続き情報共有を図り、積算手法をはじめ効率的な捕獲手法等についての検討を連携して進める必要があるだろう。

以上