

ニホンジカ有害捕獲個体のバイオマス燃料への転換可能性調査業務 特記仕様書

第1章 総則

(適用範囲)

第1条 本特記仕様書は、石巻市が実施する「ニホンジカ有害捕獲個体のバイオマス燃料への転換可能性調査業務」（以下「本業務」という。）に適用する。

(目的)

第2条 本市では、農作物被害をもたらす害獣であるニホンジカを年間約3,000頭捕獲し、その大半を山林等に埋設処分しているが、処分場周辺の臭気問題等の課題を抱えている。

本業務では、ニホンジカの個体を減容化施設で減量及び脱水した物の焼却処理や、ニホンジカの残滓を高温・高圧加水分解プラントにより分解し、ペレット製造機にてバイオマス燃料を製造するシステムの導入等についての可能性調査を実施する。また、バイオマス燃料としての規格や市場性等の調査も併せて実施し、転換の可能性を調査することを目的とする。

(適用図書)

第3条 本業務の実施にあたっては、契約書及び本特記仕様書によるほか、下記の基準等に準拠して実施するものとする。

名称	発行年月	発行所
共通仕様書（建設関連業務）	令和4年10月	宮城県土木部
有害鳥獣の捕獲後の適正処理に関するガイドブック	令和元年11月	国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センターほか

(履行期間)

第4条 本業務の履行期間は下記のとおりとする。

自 契約締結の日

至 令和6年3月15日

(業務の着手)

第5条 受注者は本業務を実施するにあたり、着手届、工程表、管理技術者届、照査技術者届、作業計画書を発注者へ提出し、その承認を得なければならない。

(技術者の資格)

第6条 本業務を適正かつ効率的に実施するため、配置技術者について次の事項を満たすこと。

管理技術者及び照査技術者は、①から③に定める要件のいずれかを満たすものとする。

- ①技術士（総合技術監理部門：建設環境）
- ②技術士（建設部門：建設環境）
- ③シビルコンサルティングマネージャー（RCCM）（建設環境）

（業務の適正な実施に関する事項）

第7条 業務の一括再委託の禁止 受託者は、受託者が行う業務を一括して第三者に委託し、又は請け負わせることができない。ただし、業務を効率的に行ううえで必要と思われる業務については、発注者と協議のうえ、業務の一部を委託することができる。

- 2 個人情報の保護に関する法律を順守すること。
- 3 著作権法を順守すること。
- 4 守秘義務 受注者は、本業務を行うに当たり、業務上知り得た秘密を他に漏らし、又は自己の利益のために利用することはできない。また、業務終了後も同様とする。

第2章 業務内容

（業務計画書作成）

第8条 受注者は、契約後速やかに必要な資料を収集整理し、本業務の目的を理解したうえで、業務に対する実施方針、実施方法、業務組織計画及び照査体制等を取りまとめた業務計画書を作成し監査員に提出するものとする。

（業務内容）

第9条 下記のとおりバイオマス燃料への転換可能性調査を実施するものとする。

- ① ニホンジカ有害捕獲個体の処分方法の整理（各処分方法の条件整理）
ニホンジカ有害捕獲個体に関する処分の方法について国内事例を調査する。なお、本市における現況も併せて調査し、現状の課題を整理する。
- ② バイオマス燃料への転換可能性調査（亜臨界水処理等々の手法）
ニホンジカ有害捕獲個体に関する処分事例を踏まえ、ニホンジカの残滓に関するバイオマス燃料としての転換可能性を整理する。
- ③ ニホンジカ由来バイオマス燃料製造の実証実験（他既設プラントなどで処理）
ニホンジカを原料とするバイオマス燃料製造に関する実証実験を行う。実証実験は、他既存プラントに本市のニホンジカの残滓を持ち込み、燃料製造することを想定する。実証実験時は、発注者及び関係者とともに現地検査・視察をあわせて行う。
- ④ バイオマス燃料の規格・市場性調査
ニホンジカを原料とするバイオマス燃料について、燃料規格（ペレットの大きさ等）の整理と、市場展開の可能性を調査する。

⑤ 減容化施設の臭気測定（他既施設）

実証実験時における臭気測定を行う。また、臭気の測定結果に基づき、周辺施設への影響を考察する。

⑥ 各処分方法のイニシャル・ランニングコスト比較

バイオマス燃料化に関する処分方法について、既存事例やメーカーヒアリングを行い、各処分方法の導入設備に関するイニシャルコストや設備稼働時のランニングコストを整理する。

⑦ 処分方法の比較検討

ニホンジカの残滓の処分方法について、複数手法の特徴やコストを比較し、本市において有効と考えられる処分方法を整理する。

⑧ 整備手法の比較検討

ニホンジカの残滓の処分方法について、導入設備及び設備稼働事業運営等に関する整備手法について、想定される複数手法を整理し、比較検討を行う。整備手法についてはVFM（Value for Money）等を考慮して本市において有効と考えられる手法を整理する。

⑨ 決定した処分方法に係る計画資料作成（必要能力・ゾーニング、建設候補地の選定）

前述において整理された本市にて有効と考えられたニホンジカの残滓の処分方法について、事業化に向けた比較検討を踏まえて計画資料を整理する。計画資料の内容は、事業化に係る必要能力の整理、建設候補地の選定、設備配置のゾーニングとする。

⑩ 決定した処分方法に係る資料作成（設計図、構造、設備、事業費）

計画資料の検討結果に基づき、事業化に向けた資料の作成を行う。資料の内容は、導入する設備の配置設計（平面図にて整理）、導入するべき設備の構造の整理、設備仕様の整理（設備出力等）、事業費（設計、イニシャルコスト・ランニングコスト、単純投資回収年数）の整理とする。

⑪ 関係機関との協議（資料作成含む。）

庁内外関係機関との協議を行う。可能性調査の内容について検討するため、調査業務の進捗に合わせ、学識経験者、関係団体の代表者及び市職員が会し、受注者が可能性調査の説明、意見交換を行う。開催は、3回程度を想定している。協議時に必要な資料の作成、議事録の取りまとめを行う。

⑫ 報告書作成

調査結果を報告書として整理する。報告書は、調査方法や結果を整理した本編と、収集したデータなどを整理した資料編で構成するものとする。

第3章 その他

(成果品)

第10条 本業務の成果は、以下のものを提出するものとする。

- ① 報告書（A4製本版：1部）
- ② その他関連する資料及び各種会議等の運営記録
- ③ 電子データ（CD-R：一式）
- ④ その他、発注者が必要と認めるもの

(打合せ)

第11条 打合せ協議は、以下の区切りにおいて行うものとし、回数は4回とする。

- ① 業務着手時
- ② 中間打合せ 2回
- ③ 成果品納入時

業務に関する打合せ記録の整理は、受注者が行うものとし、打合せ後速やかに提出するものとする。業務着手時および業務完了時は、管理技術者が立ち会うこととする。

(検査)

第12条 受注者は、成果品の引渡しに当たっては期限を順守し、かつ、市の検査を受けなければならない。受注者は、成果品の検査において訂正を指示された場合は速やかに訂正しなければならない。成果品の引渡し後において、受注者の責めに帰すべき誤りが発見された場合は、受注者の責任において所要の訂正又は修正を行わなければならない。

(貸与資料)

第13条 業務履行上必要となる資料については、協議により貸与するものとする。

(暴力団の排除)

第14条 受注者が、この契約の履行期間中に石巻市入札契約にかかる暴力団等排除要綱（平成20年石巻市告示第268号。以下「排除要綱」という。）別表措置要件に該当するときは、契約を解除することができる。

- 2 受注者は、排除要綱の規定に基づく指名停止措置期間中の者並びに石巻警察署長又は河北警察署長（以下「管轄警察署長」という。）から排除要綱別表措置要件に該当する旨の通報をうけたものを石巻市が発注する建設工事等にかかる下請負人（一次及び二次下請け以降すべての下請負人及び資材、原材料の購入契約その他契約の相手方を含む。以下同じ。）又は再受託者（再受託以降のすべての再受託者を含む。以下同じ。）としてはな

らない。

- 3 受注者は、指名停止措置期間中の者及び管轄警察署長から排除要綱別表措置要件に該当する旨の通報を受けたものを下請負人及び再受託者（以下「下請負人等」という。）としていた場合は、当該下請負人等との契約の解除を求めることがある。
- 4 受注者は、この契約において、暴力団員及び暴力団関係業者（以下「暴力団員等」という。）による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で、速やかに管轄警察署長に通報及び捜査上必要な協力（以下「警察への通報等」という。）を行うこと。
- 5 受注者は、4により警察への通報等を行った場合には、速やかにその内容を記載した文書（石巻市が発注する建設工事等における不当介入マニュアル第2第2号に定める別紙様式（石巻市ホームページに掲載））により建設工事等担当課長に報告すること。
- 6 受注者は、下請負人等に対しても、4及び5と同様の措置を指導すること。
- 7 受注者又は下請負人等が、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程等に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、建設工事等担当課長と協議を行うこと。
- 8 市長は、受注者が4及び5の内容について怠ったことが確認されたときは、指名停止措置を行うものとする。

（その他）

第15条 本業務請負契約における設計変更については、宮城県土木部の「設計業務等委託契約における設計変更ガイドライン（平成26年11月以降）平成29年10月以降」を準用するものとする。