

令和6年度指定廃棄物等処理支援業務仕様書

1. 業務の目的

平成23年3月に発生した東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴い、放射性物質に汚染された廃棄物等が発生し、これまで通常行われていたような円滑な廃棄物の処理が進まず、排出元の施設内や仮置場等で保管されている状況にある。

同年8月に成立した「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」(平成23年法律第110号。以下「放射性物質汚染対処特措法」という。)に基づき、放射能濃度が一定濃度(8,000Bq/kg)を超える廃棄物は、環境大臣が指定し、「指定廃棄物」として国が責任を持って処理することとされている。

福島県においては可燃性の指定廃棄物等の減容化を進めているほか、既存の管理型処分場を国有化し、平成29年11月から焼却灰等の搬入を開始したところである。また、福島県以外では指定廃棄物を一時保管している都県において、各都県(岩手県、宮城県、群馬県、栃木県、茨城県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県)それぞれの状況を踏まえ、処理に向けた取組みを進めているところである。

具体的には、宮城県では、指定廃棄物を除く8,000Bq/kg以下の汚染廃棄物を圏域ごとに処理する方針を決定し、各圏域ではこの方針に基づく処理を進めてきた中、一部の圏域では既に処理が終了。栃木県においては、平成30年11月、関係6市町長会議において、指定廃棄物を保管する農家の負担軽減のため、地元の意向を踏まえ、農家保管の指定廃棄物を市町単位で集約する等の方針を環境省が提案し了承を得た後、令和2年6月の同会議で具体的な進め方を確認。これを踏まえ各市町で取組を行っており一部の市では暫定集約が完了。千葉県においては、長期管理施設の詳細調査の実施について、地元の理解を得るための努力を継続。茨城県、群馬県においては、指定廃棄物の現地保管の継続と段階的に処理する方針を決定。飛散・流出防止のために必要な保管強化等を実施しつつ、8,000Bq/kg以下となったものについて段階的に既存の処分場等で処理することとしている。その他の指定廃棄物を一時保管している都県については、既存の処分場を活用して処理を進めるため、関係自治体等と調整中。

本業務では、指定廃棄物等に関する収集、運搬、保管及び処分(国に引き渡されるまでの間、一時保管されている指定廃棄物等に係るこれらの業務を含む。)のために必要な調査の実施、技術的な提案、各種データの収集・分析・整理、及び地元との調整や理解醸成を図るための説明会等の開催などを行うことにより、指定廃棄物等の処理の推進に資することを目的とする。

2. 業務の内容

具体的な業務については、以下の項目とする。ただし、指定廃棄物等の処理の推進に関する政策方針、制度変更、関係者との調整等の状況に応じて、業務内容の変更、追加、取りやめなど(以下「業務内容の変更等」という。)の可能性がある。業務内容の変更等が生じた場合には、環境省担当官(各地方環境事務所も含む。以下同じ。)と請負者で調整の上、必要な手続きを経るものとする。

なお、これらの業務のうち、総合的な企画及び判断に係るもの、業務の進捗管理に係るものを除き、より専門的な知見を要する場合など再委任する必要がある場合には、事前に環境省担当官の承

認を経た上で行うものとする。ただし、再委任する場合にあっても、請負者において再委任先の管理、監督を行い業務に支障を来さないようにすること。また、資料のとりまとめに当たっては、調査、評価などの内容の正確を期するため、複数者によるクロスチェックを行うこと。

(1) 業務遂行のための体制整備

以下の(2)～(10)の業務を円滑に遂行するために必要な人員を確保すること。

なお、各業務の実施時期については、環境省担当官と請負者の間で調整するが、同時期に実施する場合も考慮し、各業務の管理責任者、専任者、兼任者を配置し、状況に応じて増員もしくは減員すること。また、業務の遂行に当たっては、環境省担当官と綿密な連携を取る必要があることから、各業務の担当者複数人と電話による連絡が取れる体制を整えること。

この他、必要に応じて環境省担当官から出張への同行を依頼することがある。その際には環境省担当官と調整の上、出張者を確保すること。

(2) 長期管理施設の最終的な建設候補地の選定業務

- ・ 本業務では一人当たり現地調査（以下②(ア)から(ケ)に係る現地調査等）を日帰りで計12回、1泊2日で計6回程度を想定
- ・ 本業務に関する資料は、1調査あたり20頁、20部、計180部程度を想定。

① 指定廃棄物の長期管理施設の建設候補地の選定に必要な情報の収集、現地確認、詳細調査、技術的事項の検討、資料作成・とりまとめ及び関係者へのヒアリングにかかる支援等を行う。（1カ所）

なお、関係者ヒアリングは、地元自治体、地元住民、地権者及び有識者を想定しているが、ヒアリング先の選定は環境省担当官と請負者で調整の上決定する。

② 長期管理施設の詳細調査候補地（以下「詳細調査候補地」という。）として選定された地域において調査を実施し、各種資料の作成、取りまとめ及び調査結果を踏まえた詳細調査候補地の評価を行う。（2カ所程度）

なお、資料及び報告書は、調査結果を数値のみで示すだけでなく、科学的見地、科学的根拠及び調査で得られた結果を基にした評価や必要と考えられる対策等にも言及した内容とすること。また、とりまとめ資料とは別に図面、写真等も活用した地元関係者等に対する説明資料を環境省と調整して作成する。

(ア) 施設の設置安全面での支障の有無に関する調査

安全面での支障の有無の調査として詳細調査候補地の地盤状況等調査を実施し、安全面での支障の有無を明らかにする。

(地質等調査)

詳細調査候補地に関する既存文献による地質状況等整理、地表地質調査（踏査も含む。）、地質調査ボーリング（各詳細調査候補地内3～4孔、掘削深さは詳細調査候補地の状況に応じて決定）、N値測定、地下水位確認、現場透水試験、水平方向地盤反力係数測定を行う。掘削予定の深度までの現況地盤について、室内土質試験（土粒子の密度試験、含水比試験、粒度試験、単位体積重量試験、透水試験、掘削地盤の埋め戻し材料としての突き固め試験、繰り返し三軸試験、岩石試験（圧縮強度、静ポアソン比、密度試験、含水率試験））を実施し、地盤性状を確認する。調査後のボーリング孔は深度20mまでを拡孔し、浅層地下水観測井として仕上げ（許可等が必要

なときは手続きをとること)、浅層地下水のバックグラウンドとしての水質状況(環境基本法第16条に基づく地下水の水質汚濁に係る環境基準28項目)を確認するとともに、月1回の頻度で水位変動状況、水質状況(pH、電気伝導度)を確認する。また、詳細調査候補地で弾性波探査(各候補地で2測線程度、測線長は詳細調査候補地ごとに設定)を実施し、地盤構成を確認する。さらに、文献等により詳細調査候補地周辺に活断層の存在が疑われる場合には、活断層調査(露頭観察も含む。)を実施する。また、地震による大規模地すべりを起こしやすいと疑われる場合には、実施する地質調査ボーリング深度を深くし、潜在的脆弱性を確認する。

(イ) 施設配置の検討

行政が公表している地形図や既存資料等を用いて施設配置の検討を行う。

(ウ) 主要施設の安全性の確認・評価

地盤、地下水及び表流水の現況を総合的に勘案し、長期管理施設設置の安全性評価と講じるべき対策について検討する。

(エ) 詳細調査候補地までの道路等の調査

詳細調査候補地及びその周辺の既存道路調査、周辺状況調査等を行う。

- a. 道路地図、空中写真等により、道路幅、道路線形等を調査し、複数のルートを選定する。
- b. 選定したルートについて、交通量、通学路の指定状況、通学時間帯、スクールバス運行ルート及び運行時間帯の情報を既存文献、住民、自治体等の関係者からのヒアリング及び現地確認により調査する。
- c. 選定したルートについて、「道路情報便覧表示システム(国土交通省、Ver. 201909)」等、現地調査等により大型車両の通行の可否を確認する。
- d. 選定したルートについて、狭隘箇所、重量制限、高さ制限、その他亀裂、崩落等、車両の通行の支障となる可能性のある箇所がないか、車両で走行及び徒歩により調査し、当該ルートの使用の可否、改良工事等の必要な対策等を取りまとめる。
- e. 新たに道路を設置する必要がある場合は、周辺状況を調査し、詳細調査候補地までの道路のルートを決める。
- f. 詳細調査候補地までの道路について、各種法令における必要な手続きを調査、確認する。

(オ) 冷却水の確保に関する調査

詳細調査候補地で必要となる冷却水及び維持管理用水の水源確保に関する調査を実施する。

- a. 仮設焼却炉を併設する長期管理施設を設置する県については、仮設焼却炉に必要な冷却水量を想定する。
- b. 詳細調査候補地の水文調査を実施する。水文調査として、詳細調査候補地周辺の水利用に関する関係自治体、森林管理者等に対するヒアリング調査、水利用状況(井戸、湧水、表流水)、代表的な井戸水質(pH、電気導電率、飲料水試験、セシウム濃度)、地下水位調査を実施する。
- c. 水理地質状況を調査するため、物理探査、水文地質調査(露頭観察も含む。)を実施する。
- d. 詳細調査候補地周辺の水利用について、水文地質調査(踏査も含む。)を行い、地下水流動特性(帯水層区分、地下水位、地下水流動方向)を把握する。周辺地下水については、国土交通省国土調査(土地分類基本調査、水基本調査)等を利用して、詳細調査候補地を含む周辺の地下水の挙動を調査する。

- e. 水文調査結果に基づき詳細調査候補地につき試掘井（口径約 100mm、深度約 100m）を設置し、揚水試験を実施して、必要水量確保の可能性を調査する。詳細調査候補地周辺の水利利用の実態も確認する。
- f. 維持管理用水の水源確保は、水道水確保の可能性について調査する。対象は水道水、浅井戸とする。

(カ) 土地等の権利関係等の調査（土地等の評価を含む）

詳細調査候補地及びその周辺の土地等の権利関係等を調査する。

- a. 詳細調査候補地及びアクセス道路等の土地所有者、土地利用者等を確認する。長期管理施設、アクセス道路等の設置に係る諸規制についての調査を実施する。
- b. 既存文献、地権者や自治体等の関係者からのヒアリングにより土地の所有者・使用者、下流域の水利権、利水者、内水面漁業権等を調査する。

(キ) 生活環境影響調査

詳細調査候補地及びその周辺的生活環境影響調査に必要な環境質の調査を行う。

- a. 資料調査、現地調査を行い、詳細調査候補地及びその周辺的生活環境の現況を把握する。
- b. 調査項目、調査方法は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針（平成18年9月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）」（https://www.env.go.jp/recycle/misc/facility_assess/）に準拠して実施するほか、追加的に必要な調査がある場合は環境省と調整の上決定する。ただし、大気質及び水質の現地調査は夏季、秋季、冬季の3季とする。
- c. 仮設焼却炉を併設する長期管理施設を設置する県については、大気質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、風向風速、温度・湿度、ダイオキシン類、上層気象）、騒音・振動、悪臭、水質（生活環境項目（水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、浮遊物質、大腸菌数、溶存酸素量、全亜鉛、ノニルフェノール、LAS）、健康項目（カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、VOC11項目、農薬3項目、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、セレン、フッ素、ほう素、1,4-ジオキサン）、その他（ダイオキシン類））を調査する。

なお、調査項目は、法令や制度改正及びその他必要性を考慮し増減する場合がある。

- d. 仮設焼却炉を併設しない長期管理施設を設置する県については、騒音・振動、悪臭、水質（生活環境項目（水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、浮遊物質、大腸菌数、溶存酸素量、全亜鉛、ノニルフェノール、LAS）、健康項目（カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、VOC11項目、農薬3項目、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、セレン、フッ素、ほう素、1,4-ジオキサン）、その他（ダイオキシン類））を調査する。

なお、調査項目は、法令や制度改正及びその他必要性を考慮し増減する場合がある。

(ク) 動植物調査

詳細調査候補地及びその周辺の動植物状況を整理する。

既存文献や資料調査を基本に候補地及びアクセス道路周辺に生息・生育する重要な種、群落等の情報を収集し、現地の確認を行う。施工時、維持管理時における配慮事項について検討・整理する。なお、現地調査は夏季、秋季、冬季の3季とする。

(ケ) その他の調査

- a. 洪水、地すべりに関する調査を行う。
 - a-1. 詳細調査候補地周辺に河川がある場合は、洪水に関する調査を行う。(1カ所)
 - a-2. 地形に関するデータを用いて詳細調査候補地周辺の洪水、地すべりに関する調査を行う。(1カ所)
- b. 軟弱地盤に関する調査を行う。

軟弱地盤が存在する場合は、圧密沈下、地震時の液状化について検討し、必要な対策工を提案する。(1カ所)
- c. 詳細調査候補地に関する既存資料に基づき長期管理施設の基本計画を取りまとめる。
 - c-1. 基本計画は、(1)基本項目(建設目的、建設場所、敷地面積、処理対象物、施設規模、処理方式、建設準備作業、建設工程)、(2)関係法令、(3)施設全体計画(敷地条件(都市計画事項、ユーティリティ条件、用地条件)、設計基本条件、維持管理計画、公害防止目標値)、施設配置計画(受入施設、保管施設(焼却対象物の仮置き場、処理物の保管施設)、仮設焼却炉(仮設焼却炉の設置が必要な県)、処理施設、管理棟、モニタリング施設、付帯施設、(防災調整池、残地緑地・造成緑地、取付道路、構内道路等))、動線計画、外構計画、雨水排除計画、(4)施設計画、(5)概算事業費、(6)施工計画について基本事項を整理する。
 - c-2. 埋立地の構造や施設配置計画に基づいて、これまでの検討結果を踏まえて安全性評価を実施し、周辺公衆への追加被ばく線量が管理目標値を超えないことを確認する。

(コ) 各種説明資料の作成補助

最終的な建設候補地提示後の各関係者に対する説明資料の作成補助を行う。

- ③ 上記②に加え、指定廃棄物に対する地元の現状を踏まえ、地元の理解醸成を図るために必要な調査項目及びその調査方法を提案し、環境省と調整の上、実施する。
- ④ 上記①から③までの作業について、業務内容等を変更する必要がある場合は、環境省担当官と請負者の間で別途調整することとする。また、この場合、作業開始時期については環境省担当官と調整の上、開始することとする。

(3) 指定廃棄物等の処理に係る技術的な調査・提案業務等

- ・ 本業務では一人当たり日帰り9都県(岩手県、宮城県、群馬県、栃木県、茨城県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県)で計9回程度の出張を想定。
- ・ 本業務に係る資料は20頁、20部程度、計180部程度を想定。

指定廃棄物等の適切な保管、処理の促進及び関係者の理解醸成を図るため、下記の項目等について、技術的観点から積算や処理方法等の調査・対策の立案・支援方法を提案し、環境省担当官と調整の上実施する。

- ① 指定廃棄物等(指定取消しにより処理する場合も含む)の処理方法に関して、採用可能な技術を調査(モニタリング等の環境影響調査を含む)し、内容、妥当性、安全性、コスト等の必要事項の情報収集・整理を行う。
- ② 処理先等の状況や受け入れ可能性について調査を行う(収集運搬、中間処理、最終処分等を含む)。
- ③ 長期管理施設の設置または最終処分場での埋立て処分までの間の保管場所及び施設(以下「一

時保管場所」という。)の検討(構造、土地造成等の基本設計を含む。)、設置箇所の選定方法の提案、取りまとめを行う。

- ④ 一時保管場所における保管継続のための適切な保管方法の検討、保管状況の調査(集約・移転の検討を含む)を行う。
- ⑤ 自然災害等による指定廃棄物等の飛散・流出防止のため、保管場所(現保管場所の他、予定地も含む。)における保管強化や適正な保管のための改善策を検討し提案する。検討にあたっては、現地調査及び文献や各種データ等も活用した複数案による比較検討を行い、保管の安定性や周辺状況も考慮した周辺環境への影響を評価し提案する。
- ⑥ 指定廃棄物等の焼却及び焼却以外の減容化、安定化技術の検討、処理に係る必要な技術補助を行う。
- ⑦ 関係自治体及び保管者等からの相談等に対する対応への技術的な助言、支援等

(4) 指定廃棄物等に関する各種データの収集・整理等業務

- ・ 本業務に係る出張は合計で一人当たり日帰り 27 回程度(9 都県(岩手県、宮城県、群馬県、栃木県、茨城県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県)、1泊2日15回を想定(岩手県、宮城県、群馬県、栃木県、新潟県の5県))。
- ・ 本業務に係る資料は20頁、20部、9都県(岩手県、宮城県、群馬県、栃木県、茨城県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県)で計180部程度を想定。

① 一時保管の状況に関するデータの収集・整理

指定廃棄物等の適切な保管や処理の推進に資するため、一時保管場所の調査、保管場所毎保管状況、指定廃棄物等の保管量及び性状の確認、放射能濃度及び放射線量の測定・データの収集・分析、整理を行う。

(ア) 指定廃棄物処理のために必要なデータの収集(放射能濃度、放射線量の測定、性状確認及び各種分析(溶出試験・ダイオキシン類・水銀含有等を含む。))。

(イ) モニタリングポストの運用、新設、移設、撤去、機器の保守・修繕・交換、機能改善等のための各種作業、測定結果の整理・取りまとめ、異常発生時の原因の調査(現地調査も含む。)、機器の復旧及び故障原因の取りまとめ業務等。

(ウ) モニタリングポストに関する業務範囲については、宮城県内に設置した機器設備に加え、令和2年度に公開した「宮城県 廃棄物処理施設周辺空間線量率リアルタイムモニタリングサイト」(<http://miyagi-haikibutsushorishisetsu.rtm.env.go.jp>)に計測データを表示するために、環境省データセンター内のリアルタイムモニタリングサーバー内に当該機器設備に対応する機能として設置したデータ収集機能及びアラートメール発信機能のアプリケーションソフトの維持管理・運用保守・障害時対応を含むものとする。

なお、トラブル等の発生時には環境省サーバー管理事業者及びリアルタイムモニタリングサイト運用・保守事業者と連携して対応すること。

(エ) これらの業務実施に当たっては、環境省担当官の指示に従うものとする。

② 上記データを活用した将来推計、資料の作成等

環境省が収集したデータ及び請負者が収集したデータを活用して、将来の発生量、経年変化等を予測し、分布図作成、グラフ化、データベース化等の資料作成等を提案し、環境省と調整の上

実施する。

(5) 指定廃棄物等の処理に係る説明会等の開催の実施

- ・ 本業務では一人当たり日帰り9回（9都県合計（岩手県、宮城県、群馬県、栃木県、茨城県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県））を想定。
- ・ 説明会等の資料で20頁、1都県あたり100部、計900部程度を想定。

(ア) 地元自治体や周辺住民等に対する指定廃棄物等の処理の必要性・安全性等の理解醸成や合意形成のための環境省における説明資料や質疑応答の作成等のために必要な資料に係る提案、助言、データの提供作成支援及び議事録の作成を行う。

(イ) 説明会等（市町村長会議、副市町村長会議、関係市町長会議、担当部課長会議、有識者会議等を含む。全都県で計9回を想定。）の開催を環境省が行う際には、その企画、運営の支援（会場の手配及び設営調整（各回100名程度収容、半日を想定）、説明会当日対応、説明会資料の作成支援、議事録作成等を含む）、並びに環境省担当官の業務支援を行う。

(ウ) 一時保管が長期化することの課題、集中豪雨、竜巻等の自然災害による安全性への影響等想定した対策について検討し、集約保管の必要性、長期管理施設及び仮設焼却炉等の必要性・安全性、既存焼却施設を活用した処理の必要性・安全性等を整理し、説明資料作成を支援する。

(エ) 長期管理施設、仮設焼却炉又は既存焼却施設を活用した処理を行う場合に必要な環境保全対策を整理し、放射線量等が及ぼす影響、範囲等を整理し健康影響の不安を解消するため、対策の提案、資料作成を補助する。

(オ) 立地選定プロセスの合理性と透明性を確保し、情報不足に伴う不安・不信の解消を行うための記者レクやリスクコミュニケーションへの提案を行う。

(カ) 現地保管を継続せざるを得ない場合や既存の処分場等における段階的処理を実施する場合において、安全性や周辺への影響の程度等を説明し、関係者の理解醸成を図るための提案や説明資料作成の支援等を行う。

(キ) 有識者会議（3回程度想定）においては、環境省が委嘱する有識者（各回全国から6～3級程度、9名程度想定。なお有識者については、環境省担当官と協議の上、選定する。）に対し、国家公務員等の旅費に関する法律に準じた旅費及び謝金（専門委員手当として、1名1回当たり17,700円/回）を支給する。

(6) 指定廃棄物等を集約するための減容化施設・保管施設建設に係る検討・事務補助業務

- ・ 本業務では現地調査等を一人当たり日帰り12回程度、1泊2日12回程度を想定（2地域）。
- ・ 本業務では資料の作成を20頁、20部、2地域で計40部程度を想定。

指定廃棄物等を処理するための減容化施設・集約し保管するための保管施設の計画立案等の支援等（2地域程度）を行う。計画立案に必要な基礎情報の収集・整理を実施し、事業実施に向けた提案、事前調査・基本計画・基本設計の実施、施設工事に向けた仕様書等の発注図書の作成支援、周辺住民等への説明のための資料作成等の事務補助等を行う。

(ア) 基本計画の策定

減容化施設・保管施設について、基本計画の取りまとめ。基本計画は、以下の項目について、基本事項を整理する。

- a. 必要な基礎情報を収集・整理
- b. 基本項目（建設目的、建設場所、敷地面積、処理対象物、施設規模、処理方式、建設準備作業、建設工程）
- c. 関係法令
- d. 施設全体計画（敷地条件（都市計画事項、ユーティリティ条件、用地条件）、設計基本条件、維持管理計画、公害防止目標値）、施設配置計画（受入施設、仮設減容化施設、保管施設（減容化対象物の仮置き場、減容化処理物保管庫）、管理棟、モニタリング施設、付帯施設（防災調整池、残地緑地・造成緑地、取付道路、構内道路等））、動線計画、外構計画、雨水排除計画
- e. 施設計画
- f. 概算事業費
- g. 施工計画

敷地面積は既存の資料により算定し、施設の配置は既存資料を基に計画する。

(イ) 地形測量

減容化施設・保管施設の建設予定地における測量手法を検討し地形測量を実施する。

(ウ) 地質調査

減容化施設・保管施設の建設予定地に関する既存文献による地質状況等整理、地表地質調査（踏査も含む。）、地質調査ボーリング（候補地内3孔、掘削深さは候補地の状況に応じて決定、N値測定、地下水位確認、現場透水試験、水平方向地盤反力係数測定、室内土質試験（土粒子の密度試験、含水比試験、粒度試験、単位体積重量、透水試験））を実施し、地盤性状を確認する。岩掘削を伴う場合は弾性波探査を実施する。

(エ) 施設までの道路の調査

減容化施設・保管施設の建設予定地及びその周辺の既存道路調査、周辺状況調査等を行う。

- a. 道路地図、空中写真等により、道路幅、道路線形等を調査し、複数のルートを選定する。
- b. 選定したルートに対して、既存文献、関係自治体や住民等の関係者からのヒアリング、現地確認により、交通量、通学路、通学時間帯、スクールバス運行ルート及び時間帯を調査し情報を整理する。
- c. 選定したルートについて、大型車両の通行の可否について「道路情報便覧表示システム(国土交通省、Ver. 201909)」等、現地調査等により確認する。
- d. 選定したルートについて、実際に走行し狭隘箇所、重量・高さ制限箇所等通行の支障箇所を調査する。
- e. 上記aからdの調査等の結果、新たに道路を設置する必要があると考えられる場合には、周辺状況を調査し、減容化施設・保管施設の建設予定地までの道路のルートを決める。
- f. 減容化施設・保管施設の建設予定地までの道路について各種法令の必要な手続きの確認及び環境省が行う事務手続きを支援する。
- g. 減容化施設・保管施設の建設予定地の周辺道路の内、拡幅や付替等の改良が必要な狭隘区間について、改良工事の工法を検討し、工期の見込み作成及び概算事業費を算定する。

(オ) 土地の権利関係等の調査

減容化施設・保管施設の建設予定地及びその周辺の権利関係を調査する。

- a. 減容化施設・保管施設の建設予定地及びアクセス道路の土地所有者、土地利用者等を確認する。
 - b. 既存文献、地権者や自治体の関係者からのヒアリング等により土地の所有者・使用者、下流域の水利権、利水者、内水面漁業権を調査する。
- (カ) 生活環境影響調査（実測・予測・影響分析）
- 減容化施設・保管施設の建設予定地及びその周辺的生活環境影響調査に必要な環境質の実測を行い、基本的な条件により予測及び影響の分析を行う。
- a. 文献、資料による調査、現地調査を行い、減容化施設・保管施設の建設予定地及びその周辺的生活環境の現況を把握する。
 - b. 調査項目、調査方法は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針（平成18年9月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）」に準拠して実施するほか、追加的に必要な調査がある場合は環境省と調整の上決定する。ただし、水質の現地調査は夏季、秋季、冬季の3季とする。
 - c. 減容化施設・保管施設を設置するため、騒音・振動、悪臭、水質（生活環境項目（水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、浮遊物質濃度、大腸菌数、溶存酸素量、全亜鉛、ノニルフェノール、LAS）、健康項目（カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、VOC11項目、農薬3項目、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、セレン、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン）、その他（ダイオキシン類））を調査する。
- (キ) 発注図書の作成支援等
- a. 減容化施設・保管施設の建設に関する以下の支援をする。
 - a-1. 減容化施設・保管施設に係る、基本設計書、発注図書（設計・建設・運営維持管理・コンサルタント・解体撤去業務等）等の作成及び支援等を行う。
 - a-2. 施設周辺道路の改良工事の発注仕様書作成等の支援をする。
- (ク) 各種説明資料の作成支援
- 減容化施設・保管施設の建設、運営維持管理に関する説明資料の作成支援及び必要な資料を提供する。
- (ケ) 建設に係る工事監理
- 減容化施設・保管施設の建設に際しては、工事監理及び進捗管理を行う。
- なお、本業務の実施に当たっては、労働安全衛生法（昭和四十七年法律第五十七号）及びその他の法令を準拠し実施する。
- (コ) その他の調査、業務支援等
- a. 減容化施設・保管施設の建設予定地及びその周辺を対象に、洪水、地すべり、軟弱地盤、積雪に関する調査を行う。
 - b. 保管庫の形状、構造、保管容量、配置計画等の技術資料作成を行う。
 - c. 林地開発、施設設置場所の造成、保管施設等の設置、道路の修繕・改良等を実施する場合の関連法令の手続きに関する支援を行う。
 - d. 斜面災害の防止工事（山腹工や流路工等）の技術資料作成を行う。
 - e. 減容化施設・保管施設の建設予定地の地権者及び立竹木の状況調査等
- (7) 指定廃棄物等の減容化事業の実施に係る検討・事務補助業務

- ・ 本事業では現地調査等を一人当たり日帰り12回程度、1泊2日12回程度を想定。
- ・ 本事業では資料の作成を20頁、20部程度を想定。

指定廃棄物等の処理に関する減容化事業（事業実施に必要な改良道路も含む）についての計画立案に必要な基礎情報の収集・整理を実施し、事業実施に向けた提案、事前調査・基本計画・基本設計（複数の候補地の比較検討を含む）、詳細設計書の作成及び工事の発注支援、施設の設置工事等に関する管理業務の支援、施設の運営に係る監督業務の支援、周辺住民等への説明のための資料作成等の事務補助等を行う。

① 指定廃棄物等の処理に関する減容化事業の計画立案等の支援等（1カ所）

（ア）基本計画の策定

減容化施設について、資料及び調査結果に基づき基本計画を取りまとめる。基本計画は、以下の項目について、基本事項を整理する。

- a. 必要な基礎情報を収集・整理
- b. 基本項目（建設目的、建設場所、敷地面積、処理対象物、施設規模、処理方式、建設準備作業、建設工程）
- c. 関係法令
- d. 施設全体計画（敷地条件（都市計画事項、ユティリティ条件、用地条件）、設計基本条件、維持管理計画、公害防止目標値）、施設配置計画（受入施設、保管施設（焼却対象物の仮置き場、灰保管庫）、仮設焼却炉、管理棟、モニタリング施設、付帯施設（防災調整池、残地緑地・造成緑地、取付道路、構内道路等）、動線計画、外構計画、雨水排除計画
- e. 施設計画
- f. 概算事業費
- g. 施工計画

敷地面積は既存の資料により求める。施設配置計画は既存資料により計画する。

（イ）地形測量及び用地測量

減容化施設建設予定地の地形測量及び用地測量を行う。

（ウ）地質調査

減容化施設建設予定地に関する既存文献による地質状況等整理、地表地質調査（踏査も含む。）、地質調査ボーリング（候補地内3孔、掘削深さは候補地の状況に応じて決定、N値測定、地下水位確認、現場透水試験、水平方向地盤反力係数測定、室内土質試験（土粒子の密度試験、含水比試験、粒度試験、単位体積重量、透水試験））を実施し、地盤性状を確認する。土地造成工事に岩掘削を伴う場合は弾性波探査を実施する。

（エ）水源調査

減容化施設建設予定地で必要となる仮設焼却炉の冷却用水及び維持管理用水の水源の確保のため、水源調査を実施する。なお、水源は表流水、伏流水又は地下水とし、既往文献及び環境省が提供する資料から建設予定地周辺の国有地内またはその周辺において、水源調査地点を決定し、現地において流量観測及び水質分析を実施する。地下水の場合は地下水ボーリング（水源調査3孔、掘削深さは状況に応じて決定）及び地下水揚水試験を実施する。

地下水揚水試験は、電気検層、温度検層、導電率測定、予備揚水試験、段階揚水試験、連続揚水試験、水位回復試験等とするが、予定地の選定場所や調査結果等を踏まえて追加試験を実施す

る。また、試験実施前に本施設に必要な水量を確認するとともに試験結果から必要水量確保の可能性、設置する井戸の深さ、本数等を検討する。

(オ) 安全性の検討

減容化事業に対し、各施設配置計画に基づいて、これまでの検討結果を踏まえて安全性評価を実施し、周辺公衆への追加被ばく線量が管理目標値（1mSv/y）を超えないことを確認する。

(カ) 施設までの道路の調査

減容化施設建設予定地及びその周辺の既存道路調査、周辺状況調査等を行う。

- a. 道路地図、空中写真等により、道路幅、道路線形等を調査し、複数のルートを選定する。
- b. 選定したルートに対して、既存文献、関係者ヒアリング、現地確認により、交通量、通学路、通学時間帯、スクールバス運行ルート及び時間帯の情報を調査する。
- c. 選定したルートについて、大型車両の通行の可否について「道路情報便覧表示システム(国土交通省、Ver. 201909)」等、現地調査等により確認する。
- d. 選定したルートについて、実際に走行し狭隘箇所、重量・高さ制限箇所等通行の支障箇所を調査する。
- e. 新たに道路を設ける場合は、周辺状況を調査し、候補地までの道路のルートを決める。
- f. 減容化施設建設予定地までの道路について、各種法令における必要な手続きを確認する。
- g. 減容化施設建設予定地の周辺道路の内、拡幅や付替等の改良が必要な狭隘区間について、改良工事の工法、工期、概算事業費を調査する。

(キ) 土地の権利関係等の調査

減容化施設建設予定地及びその周辺の権利関係を調査する。

- a. 減容化施設建設予定地及びアクセス道路の土地所有者、土地利用者等を確認する。
- b. 既存文献、地権者や自治体の関係者からのヒアリングによる土地の所有者・使用者、下流域の水利権、利水者、内水面漁業権を調査する。

(ク) 生活環境影響調査（実測・予測・影響分析）

減容化施設建設予定地及びその周辺的生活環境影響調査に必要な環境質の実測を行い、基本的な条件により予測及び影響の分析を行う。

- a. 資料調査、現地調査を行い、減容化施設建設予定地及びその周辺的生活環境の現況を把握する。
- b. 調査項目、調査方法は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針（平成18年9月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）」に準拠して実施するほか、追加的に必要な調査がある場合は環境省と調整の上決定する。ただし、大気質及び水質の現地調査は秋季、冬季の2季とする。
- c. 減容化施設を設置するため、大気質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、風向風速、温度・湿度、ダイオキシン類、上層気象）、騒音・振動、悪臭、水質（生活環境項目（水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、浮遊物質、大腸菌群数、溶存酸素、亜鉛、ノニルフェノール、LAS）、健康項目（カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、VOC11項目、農薬3項目、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、セレン、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン）、その他（ダイオキシン類））を調査する。

(ケ) 発注図書の作成支援等

a. 減容化事業に関する以下の支援をする。

a-1. 減容化事業の発注、基本設計書、発注図書（設計・建設・運営維持管理・コンサルタント・解体撤去業務等）等の作成及び支援等の支援を行う。

a-2. 施設周辺道路の改良工事の発注仕様書作成等の支援をする。

(コ) 各種説明資料の作成支援

減容化事業の説明資料作成（設計・建設・運営維持管理・コンサルタント業務等）を支援する。

(サ) 建設に係る工事監理

減容化施設の建設に係る工事監理及び進捗管理を行う。なお、本業務の実施に当たっては、労働安全衛生法（昭和四十七年法律第五十七号）及びその他の法令を準拠し実施する。

(シ) その他の調査、業務支援等

a. 減容化施設建設予定地及びその周辺を対象に、洪水、地すべり、軟弱地盤、積雪に関する調査を行う。

b. 灰保管庫の形状、構造、保管容量、配置計画等の技術資料作成を行う。

c. 林地開発許可、河川法許可、林道付替え等の許可申請業務の支援を行う。

d. 土地造成計画において斜面災害の防止工事（山腹工や流路工等）の技術資料作成を行う。

② 指定廃棄物等の処理計画等を提案し、新たな処理フロー案、処理方針案の検討・作成等の支援業務を行う。

③ 指定廃棄物等の焼却及び焼却以外の減容化、処理に係る必要な技術補助を行う。

(8) 廃棄物関係法令等の関係資料の改定案の作成等業務

・ 現地調査等を一人当たり日帰り7カ所×2回程度を想定。

・ 資料の作成を10頁、20部程度を想定。

指定廃棄物等の処理に係る技術的検討課題、有識者会議の議論等を踏まえた、放射性物質汚染対処特別措置法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月法律第137号）及びその他関係ガイドライン等に関する改正等の検討を行うため、廃棄物にかかる専門家等の有識者（7名程度を想定）からのヒアリング、改正案の提案、関係者への通知案作成に関する支援を行う。

なお、本業務については法令改正やその他必要に応じて、基準の追加、記載内容の修正等を想定しているので、業務の実施の有無については環境省担当官と調整することとする。

(9) オンサイトによる廃棄物からセシウムの分離技術の検討・実証調査業務

・ 現地調査等を一人当たり日帰り6回程度、1泊2日6回程度を想定。

・ 資料の作成を20頁、20部程度を想定。

放射能濃度が8,000Bq/kg以下の廃棄物については、廃棄物処理法に基づく通常の処理方法で適切な管理を行うことにより、周辺住民及び作業員いずれの安全も確保した上での処理が可能であるが、放射能濃度が高い廃棄物については、自然減衰をするまで相当の年月を要することや、保管場所を移動する必要がある場合に移動先の確保等の制約があることも想定される。このため、これらの廃棄物の処理を早期かつ安全に進めるための手法の一つとして、オンサイトで廃棄物から放射性セシウムを分離することができる技術を確認するための調査方法を検討し、実施する。

検討項目は下記のとおりとし、岩手県一関市内の一般廃棄物最終処分場に保管されているベントナイトシート（放射能濃度は 10,000Bq/kg～15,000Bq/kg と推定）を対象に、同処分場内の敷地で実証調査を行う。

① 作業の安全に係る環境設備の検討・基本条件の検討

- (ア) 処理条件等の把握や現場の環境の状況を確認し、作業の安全を確保するために必要な環境設備を検討する。
- (イ) 上記検討結果を基に現場の形状及び周辺の立地条件から最適な環境設備を計画して図面化する。
- (ウ) 実証調査中の廃棄物の飛散防止対策、作業員の放射線防護対策について労働基準監督署と協議し、労務環境計画（案）を作成する。
- (エ) 実証調査に要する期間、作業人員、重機等資機材、配慮事項等を検討する。
- (オ) 実証調査に用いる重機等資機材の搬入条件、敷き鉄板等の養生対策、電気・用水・排水等の条件、実証調査期間中の現場事務所、作業員の休憩場所、トイレ等、必要となる付帯設備の設置条件を確認する。

② 実証調査計画の作成、実証調査の実施、データ収集

- (ア) 対象とする廃棄物からセシウムの分離作業に必要な事項を盛り込んだ実証調査計画を立案する。
- (イ) 実証調査計画には、セシウム分離後の廃棄物の性状調査（SEM 画像等）、廃棄物から分離したセシウムの動向調査と排出される汚水・汚泥の汚染状況データ収集、得られたデータの取りまとめ、汚水・汚泥等の処理、後片付け等の一連の項目を網羅するものとする。
- (ウ) 実証調査計画に則り作業を実施する。なお、セシウム分離後の廃棄物は所定の保管場所に運搬し保管する。
- (エ) セシウム分離後の廃棄物及び汚水・汚泥の放射能濃度を測定するとともに、作業場所周辺の空間線量率を毎日作業開始前と作業開始後に測定する。

③ 検証、取りまとめ

- (ア) 実証調査の実施中・実施後において、分離作業内容とその結果及びその後の廃棄物の保管等が適切に行われるために必要な配慮事項を把握・検証し、その結果を取りまとめる。
- (イ) セシウム分離後の廃棄物の放射能濃度の測定結果を報告書として提出する。

(10) その他

その他、上記業務に関連し追加が必要な業務、上記項目以外の追加で実施する業務、実施を取りやめる業務については、環境省担当官と協議の上、変更契約を行う。

3. 業務実施期間

令和6年4月1日から令和7年3月31日まで

4. 成果物

紙媒体：報告書 1部（A4版両面印刷 300頁程度）

電子媒体：報告書の電子データを収納したDVD-R 2枚

報告書等及びその電子データの仕様及び記載事項等は、別添によること。

提出場所 環境省環境再生・資源循環局特定廃棄物対策担当参事官室

5. 著作権等の扱い

- (1) 成果物に関する著作権、著作隣接権、商標権、商品化権、意匠権及び所有権（以下「著作権等」という。）は、納品の完了をもって請負者から環境省に譲渡されたものとする。
- (2) 請負者は、自ら制作・作成した著作物に対し、いかなる場合も著作者人格権を行使しないものとする。
- (3) 成果物の中に請負者が権利を有する著作物等（以下「既存著作物」という。）が含まれている場合、その著作権は請負者に留保されるが、可能な限り、環境省が第三者に二次利用することを許諾することを含めて、無償で既存著作物の利用を許諾する。
- (4) 成果物の中に第三者の著作物が含まれている場合、その著作権は第三者に留保されるが、請負者は可能な限り、環境省が第三者に二次利用することを許諾することを含めて、第三者から利用許諾を取得する。
- (5) 成果物納品の際には、第三者が二次利用できる箇所とできない箇所の区別がつくように留意するものとする。
- (6) 納入される成果物に既存著作物等が含まれる場合には、請負者が当該既存著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

6. 情報セキュリティの確保

請負者は、下記の点に留意して、情報セキュリティを確保するものとする。

- (1) 請負者は、請負業務の開始時に、請負業務に係る情報セキュリティ対策とその実施方法及び管理体制について環境省担当官に書面で提出すること。
- (2) 請負者は、環境省担当官から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じた適切に取り扱うための措置を講ずること。

また、請負業務において請負者が作成する情報については、環境省担当官からの指示に応じて適切に取り扱うこと。

- (3) 請負者は、環境省情報セキュリティポリシーに準拠した情報セキュリティ対策の履行が不十分と見なされるとき又は請負者において請負業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じて環境省担当官の行う情報セキュリティ対策に関する監査を受け入れること。
- (4) 請負者は、環境省担当官から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し又は廃棄すること。

また、請負業務において請負者が作成した情報についても、環境省担当官からの指示に応じて適切に廃棄すること。

- (5) 請負者は、請負業務の終了時に、本業務で実施した情報セキュリティ対策を報告すること。

（参考）環境省情報セキュリティポリシー

<https://www.env.go.jp/other/gyosei-johoka/sec-policy/full.pdf>

7. その他

- (1) 請負者は、本仕様書に疑義が生じたとき、本仕様書により難い事由が生じたとき、あるいは本仕様書に記載のない細部については、環境省担当官と速やかに協議しその指示に従うこと。
- (2) 本仕様書に記載の業務の実施内容（人数・回数が増減を含む。）に変更が生じたときは、必要に応じて変更契約を行うものとする。
- (3) 本業務を行うに当たって、入札参加希望者は、必要に応じて「令和4年度指定廃棄物等処理支援業務」及び「令和5年度指定廃棄物等処理支援業務」に係る資料を、所定の手続きを経て環境省内で閲覧することを可能とする。

資料閲覧を希望する者は、以下の連絡先に予め連絡の上、訪問日時及び閲覧希望資料を調整すること。

ただし、コピーや写真撮影等の行為は禁止する。また、閲覧を希望する資料であっても、「令和4年度指定廃棄物等処理支援業務」及び「令和5年度指定廃棄物等処理支援業務」における情報セキュリティ保護等の観点から、掲示できない場合がある。

連絡先：環境省環境再生・資源循環局特定廃棄物対策担当参事官室（TEL：03-5521-8352）

(4) 会議運営を含む業務

会議運営を含む業務にあつては、契約締結時においての国等による環境物品等の調達等の推進に関する法律（平成12年法律第100号）第6条第1項の規定に基づき定められた環境物品等の調達の推進に関する基本方針（以下「基本方針」という）の「会議運営」の判断の基準を満たすこと。

（参考）基本方針

<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/net/kihonhoushin.html>

(別添)

1. 報告書等の仕様及び記載事項

報告書等の仕様は、契約締結時における「印刷」の判断の基準を満たすこと。

なお、「資材確認票」及び「オフセット印刷又はデジタル印刷の工程における環境配慮チェックリスト」を提出するとともに、印刷物にリサイクル適性を表示する必要がある場合は、以下の表示例を参考に、裏表紙等に表示すること。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔Aランク〕のみを用いて作製しています。

なお、リサイクル適性が上記と異なる場合は環境省担当官と協議の上、基本方針 (<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/net/kihonhoushin.html>) を参考に適切な表示を行うこと。

英語サマリーについては、以下により作成すること。

(1) 以下の対訳集等を参考に、ネイティブチェックを経ること。

- ① 環境用語和英対訳集(EIC ネット <https://www.eic.or.jp/library/dic/>)
- ② 法令用語については、日本法令外国語訳データベースシステムの標準対訳辞書 (<https://www.japaneselawtranslation.go.jp/>)

(2) 海外で参照されることを念頭に入力は半角で行い、全角文字や全角スペースは使用しないこと。特に以下に注意すること。

- ・丸数字は使用不可。「℃」→「degrees C」又は「degrees centigrade」
- ・記号はすべて半角。例：「“ ”」→「" "」、「`」→「'」、「-」→「-」
- ・化学物質は英文名＋化学記号（半角の英数字）。1/4 文字にしない。二度目以降は化学記号のみでも可。例：carbon dioxide (CO2)
- ・環境省の略称は「MOE」（大文字）

2. 電子データの仕様

(1) Microsoft 社 Windows10 上で表示可能なものとする。

(2) 使用するアプリケーションソフトについては、以下のとおりとする。

- ・文章；Microsoft 社 Word（ファイル形式は「Office2010（バージョン 14）」以降で作成したもの）
- ・計算表；表計算ソフト Microsoft 社 Excel（ファイル形式は「Office2010(バージョン 14)」以降で作成したもの）
- ・プレゼンテーション資料；Microsoft 社 PowerPoint（ファイル形式は「Office2010(バージョン 14)」以降で作成したもの）
- ・画像；BMP 形式又は JPEG 形式

(3) (2) による成果物に加え、「PDF ファイル形式」による成果物を作成すること。

(4) 以上の成果物の格納媒体は DVD-R とする。業務実施年度及び契約件名等を収納ケース及び DVD-R に必ずラベルにより付記すること。

(5) 文字ポイント等、統一的な事項に関しては環境省担当官の指示に従うこと。

3. その他

成果物納入後に請負者側の責めによる不備が発見された場合には、請負者は無償で速やかに必要な措置を講ずること。