

令和6年度オンサイトによる低密度汚染廃棄物の放射能濃度低減実証業務に係る仕様書

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。事故由来放射性物質に汚染された廃棄物のうち、エアフィルタ等の単位重量当たりの表面積が大きいものについては、表面に付着する事故由来放射性物質自体が少量であっても、放射能濃度が比較的高い値を示すことが知られている。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性が生じた場合に移動先の確保などの制約があることも想定される。

本業務では、これらの廃棄物の安全な保管方法等の確立または処理を早期かつ安全に進めるための手法の一つとして、オンサイトで放射能濃度が高い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ことを目的とする。

2. 実証試験実施場所

環境省担当官が指定する低密度汚染廃棄物の一時保管場所（東北地方）

3. 業務の内容

環境省担当官が指定する低密度汚染廃棄物の一時保管場所において、保管されている低密度汚染廃棄物である標準的なフィルタ（エアフィルタ等）100個程度（放射能濃度は平均76,000Bq/kg）の全量を対象に同保管場所でセシウム分離技術の実証業務を請負業者が作成する実証試験計画に則って、実証試験を行う。

放射能濃度低減技術は、これまでにフィルタにおける効果検証を行って一定の知見が得られた高圧洗浄設備及び超音波洗浄設備による洗浄を想定する。

実証試験作業場の面積はおよそ250㎡を想定している。

（1）作業の安全に係る環境設備の検討

- ・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こと。
- ・放射能濃度低減作業は標準的なフィルタの一時保管場所内に作業ハウスを設置して実施するものとし、放射性物質の保管建屋および外部への飛散・流出を防止すること。
- ・実証試験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、労務環境計画を作成すること。
- ・実証試験に要する期間、作業人員、重機等資機材、配慮事項等を検討すること。
- ・実証試験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、実証試験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こと。

(2) 実証試験計画の作成

請負者は、作業対象とする標準的なフィルタにおける放射能濃度低減作業を工程ごとに必要な事項を盛り込んだ実証試験計画（2回程度、各回30頁程度、15部）を作成し、環境省担当官の了承を得ること。

実証試験計画は、放射能濃度低減後の標準的なフィルタの性状調査（SEM画像等）、標準的なフィルタ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。

(3) 実証試験の実施

- ・(2)で作成した実証試験計画に則り作業を実施すること。
- ・放射能濃度低減作業は、標準的なフィルタの放射能濃度が8,000Bq/kg以下になることを目標に実施すること。
- ・放射能濃度低減後の標準的なフィルタは屋外に仮置きをせず、所定の保管場所で保管すること。
- ・放射能濃度低減後の標準的なフィルタ及び汚水・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作業実施日の作業開始前と作業中、作業終了後（計3回/日）に測定すること。
- ・実証試験で使用したウエス、防護服やマスク等は、適正に処分すること。
- ・実証試験で発生した汚水・汚泥に関しては、「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施行規則」（以下「規則」という。）別表第二（第二十五条、第二十六条、第三十三条及び第三十五条関係）に掲げる公共の水域の水中の放射能濃度の基準を下回ることを確認し、適正に処分すること。
- ・実証試験完了後は、一時保管場所に破損や汚染がないことを確認すること。破損や汚染があった場合は、原形復旧を行うこと。

(4) 検証、取りまとめ

実証試験の実施中・実施後において、分離作業内容とその結果及びその後の標準的なフィルタ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こと。また、放射能濃度低減後の標準的なフィルタについて、規則第5条に示す方法で放射能濃度を測定し、測定結果を報告書として提出すること。

(5) 打合せ協議

環境省担当官と業務着手時、業務期間中及び業務完了時の必要な時期に行うものとする。なお、請負者は打合せ記録（各回10頁程度、15部）を作成の上、打合せ後速やかに環境省担当官に提出すること。

4. 業務執行体制について

- (1) 請負者以外の者への再委任や共同事業実施により業務を行う場合は、それらの事業者の受持ち範囲や役割分担を、再委任等実施前に、書面にて明らかにすること。
- (2) 業務における総合的な企画及び判断並びに業務遂行管理部分については再委任等しないこと。

5. 業務履行期限

令和7年3月31日(月)まで

ただし、3.(2) 実証試験計画の作成については、令和6年10月31日(木)までに完了させること。

6. 成果物

紙媒体：報告書 10部(A4判両面印刷 100頁程度 くるみ製本)

電子媒体：報告書の電子データを格納した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

7. 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権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。

8. 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て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>

9. 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・回数の増減を含む。）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、参加希望者は、必要に応じて「令和2年度低密度汚染廃棄物等処理技術実証業務」及び「令和3年度低密度汚染廃棄物等処理技術実証業務」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2年度低密度汚染廃棄物等処理技術実証業務」及び「令和3年度低密度汚染廃棄物等処理技術実証業務」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)

(別添)

1. 報告書等の仕様及び記載事項

報告書等の仕様は、契約締結時においての基本方針の「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。