

第2回 RDF焼却・発電施設の撤去に伴う安全管理会議 議事概要

日 時：令和3年5月14日（金）午後6時00分から午後7時30分まで
（Web会議システムにより開催）

出席者：委員15名（全委員数15名）

学識経験者4名、地域住民代表者5名、自治体関係者6名

傍聴者：一般傍聴者1名

議 題：RDF焼却・発電施設の撤去に伴う環境保全及び環境調査について

【内容】

1 はじめに

事務局から、今回の会議の進行方法について説明。

2 RDF焼却・発電施設の撤去に伴う環境保全及び環境調査について

（1）環境調査等の計画について（資料1-1、1-2）

事務局から次のとおり説明。

- 撤去工事として、RDF焼却・発電施設の解体撤去、汚染土壌の掘削除去及び清浄な土砂への入れ替え、道路整備等を行う。
- 資料1-1に、工事の大まかなスケジュールと環境調査の時期を示している。
- 環境調査は、施工前、施工中、施工後に実施する。施工前の調査を令和3年4月下旬に実施しており、現在、分析中。
- 環境調査の結果は、おおよそ一か月程度で確定する。結果が確定したら、地域住民や関係者にお知らせし、インターネットのホームページにも掲載する。速報値はもう少し早く判明するので、異常値が出た場合はお知らせする。
- 前回の会議での意見を受けて、焼却施設の水洗浄時及び汚染土壌対策工事実施時に合わせて環境調査を実施することにした。
- 今後の安全管理会議は、おおむね半年ごとの開催を計画している。
- 資料1-2は、環境調査項目を一覧で記載しており、赤字の部分が前回の会議以降に追加した箇所。

（1）に関する、主な質疑応答（○：質疑、➤：応答）

- 環境調査は、5回目の実施をもって終わりなのか。（委員）
 - 企業庁の工事としては、令和4年度の10月から12月にかけての測定を最終と考えている。（事務局）
- 最終の環境測定において、管理値を超えた場合、どのように対応するのか。（委員）

- 安全管理会議等の意見をを受けて、対応を検討することになると考えられる。
(事務局)
- 撤去工事終了後に、モニタリング調査を継続的に実施する予定はないのか。(委員)
 - 企業庁としては、実施する予定はない。(事務局)
- 環境調査結果を掲載するホームページの開設はいつごろか。測定結果については、オープンにしてもらいたい。(委員)
 - 現在、受注者において制作中で、5月中に開設する計画である。(事務局)
- 土壌汚染対策工事が、雨の多い時期に計画されているが、時期をずらすなどの考えはないのか。(委員)
 - 実施時期は受注者と相談の上、決定する。現状は、雨水浸透防止シートを施工するなどの対策を講じた上で、実施する予定。(事務局)
- 工事完了後に、国等の認証を受ける必要はないのか。(委員)
 - 土壌汚染については、対策工事の施工後に、三重県の環境部局の確認を受ける予定である。(事務局)

(2) 焼却施設等の撤去に伴う環境保全について(資料1-3)

事務局から次のとおり説明。

- 今回、撤去する焼却施設は、一般廃棄物から製造した燃料であるRDFを燃やしていた施設であるため、ダイオキシン類や重金属を含んだ付着物が残っており、水洗浄を行ったうえで解体撤去する。
- 作業区域を密閉養生し、作業区域から外部にダイオキシン類が飛散流出しないようにする。
- 焼却施設の設備内の水洗浄を行う際に水を循環利用するため、仮設排水処理設備を設置する。キレート剤と凝集剤を添加したのち、ディスクフィルターによるろ過、UF膜のろ過、活性炭のろ過を行うという流れ。汚泥(沈殿したもの)はろ過で取り除かれたものは原水槽に送り、溜めていく。
- 水洗浄を行う際に、先ほど申し上げた環境調査を実施する。

(3) 汚染土壌対策に伴う環境保全について(資料1-4)

事務局から次のとおり説明。

- 令和元年度に敷地全体を対象に実施した土壌調査において、ふっ素及びその化

合物による土壤汚染が発見された。具体的には、土壤汚染対策法において、国が定めた土壤溶出量基準を超過していた。土壤溶出量基準というのは、地下水に溶出し、これを飲用することにより健康被害のおそれがあることから、設定されているもの。

- 汚染区画はほとんどがアスファルト舗装及びコンクリートで覆われており、一部の土壤が露出している箇所については、シートで覆うことにより土壤の飛散流出及び地下水へのふっ素の流出を防止している。また、土壤汚染については表層部分に留っており地下水にも接していないため、直ちに周辺的生活環境への影響はないものと考えられる。
- 汚染土壤の対策の手順としては、対策区画を明示、コンクリート舗装などの土間の撤去、汚染土壤の掘削除去、土壤の積み込み・搬出、清浄な土砂で埋め戻す。
- 土壤掘削時には、水質の環境調査を実施する。
- 環境保全対策として、汚染土壤が露出する範囲を最小限度にすること、汚染土壤が露出している箇所には、浸透防止シートを敷設し、雨水の浸透を防止することを計画している。
- 掘削した汚染土壤は、汚染土壤処理業の許可を受けている汚染土壤処理施設で処理する。また、搬出用ダンプトラックは、飛散防止対策を徹底する。

(2) 及び (3) に関する、主な質疑応答 (○ : 質疑、➤ : 応答)

- 環境調査では、周辺土壤等のダイオキシン類を測定することになっているが、汚染土壤等に鑑みた時に、その他の重金属類は測定項目にしないでよいのか。(委員)
 - 重金属類については、令和元年度の土壤調査において、敷地全体を対象に表層部分の測定を実施しており、ふっ素及びその化合物以外の項目は土壤汚染対策法の基準を満たしていたため、工事における環境調査の項目としていない。(事務局)
- 焼却施設の水洗浄時に、地下に洗浄水が浸透しないように対策するのか。(委員)
 - 土間コンクリートを打設し、コンクリートブロックで防液堤を作ることで、洗浄水の流出を防止する。また、土間コンクリートには釜場を作り、洗浄水を回収する。(事務局)
- 資料の 14 ページ (洗浄水処理フロー図 (1)) において、UF 膜の工程で「ダイオキシン類」の記述が初めて出てくるが、UF 膜でしかダイオキシン類は除

去できないという考えか。(委員)

- ダイオキシン類は、洗浄水中では灰等に吸着していると考えられるため、大部分は凝集沈殿処理で除去できると考えている。(事務局)
- 活性炭は、使用を続けると効果がなくなること(破過)が起きるが、そのチェックや対策はどのようにするのか。(委員)
 - 活性炭ろ過は脱色と脱臭を主な目的としており、目視等の点検で確認できると考えている。なお、活性炭は、今回の洗浄で想定される負荷に対して、十分な性能を有するものを設置する計画である。(事務局)
- 土間コンクリートの目地から、洗浄水が地下に浸透しないように、浸透防止シート等を敷設することはないのか。また、釜場は、構造上、ダイオキシン類による汚染の可能性が高いと考えられるが、そこをピンポイントで環境調査する予定はないのか。(委員)
 - 既存のコンクリート舗装については、ひび割れがあれば補修し、また、未設置部分には新たな土間コンクリートを設置し、洗浄水が地下浸透しないようにする。釜場における環境調査を実施する計画はない。(事務局)
- 汚染土壌は、どれくらいの量を処理し、どれくらいの期間が必要か。(委員)
 - 量は2, 200m³で、約4か月程度を見込んでいる。(事務局)
- 資料10ページの洗浄水の処理フロー中にダイオキシン類濃度計測器と書いている。現場でダイオキシン類を測定するのは難しいかと思うが、洗浄水のダイオキシン類濃度の計測は実施するのか。(委員)
 - 水洗浄開始前に、焼却施設内の付着物を採取し、模擬原水を作る。模擬原水のダイオキシン類濃度と濁度を測定し、濁度とダイオキシン類濃度の係数を算出する。濁度計を用いて処理後の洗浄水の濁度を測定し、濁度とダイオキシン類濃度の係数を掛けて、ダイオキシン類濃度を算出する計画である。通常のダイオキシン類濃度の測定と比べると、厳密性には劣るが、他の工事でも採用実績のある方法である。(事務局)
- 焼却施設の解体では、耐火材や保温材などの廃棄物が発生するが、どのように処理するのか。(委員)
 - 廃棄物の規模や種類に見合った処理能力を持った産業廃棄物処理業者に、処理を委託する。廃棄物の搬出前には、廃棄物の重金属類やダイオキシン類の汚染状況を分析する。(事務局)

- 洗浄水の処理フローでは、汚泥が原水タンクに戻るようになってはいるが、段々と処理能力が落ちてくるのではないかと。仮設排水処理設備の構造はどのようになっているのか。(委員)
 - 設計の段階で、想定される汚染物の量から計算して、タンクの容量を見込んでおり、処理能力に影響はないと考えている。なお、簡易測定で重金属等の濃度を測定しながら、処理状況を管理していく。処理能力が低下した場合は、一旦、洗浄水と汚泥を廃棄し、水を新しくすることも検討する予定である。原水タンクは、沈殿物と上澄み水を分離できる構造となっているノッチタンクというものを使用するため、沈殿した汚泥が攪拌されて次の工程に送られるということは、少ないと考えている。(事務局)

- タイヤ洗浄水の処理はどのようにするのか。(委員)
 - まず、運搬車両が汚染土壌を踏まないように、鉄板を敷いた上を移動するようにする。場内でタイヤに付着した土砂は、水で洗浄し、排水路から集めて、濁水処理をする。濁水処理は、一般的な工事現場で行われるような、沈降処理により、水を澄ます方法を予定している。また、念のためふっ素濃度の簡易測定を実施し、問題がないことを確認した上で、放流する。(事務局)

- 工事期間中に、台風やその他予期せぬことが起きた場合の、工事の受注者との緊急連絡体制や指揮命令系統はどうなっているのか。(委員)
 - 企業庁と受注者との間で、休日や夜間も連絡が取れるように体制を整備している。企業庁だけではなく、土地所有者である三重県などの関係者も含めて対応する必要がある場合は、そのように体制を整えていく。(事務局)

3 その他

事務局から次のとおり説明。

- 企業庁電気事業課施設撤去班は、令和3年4月から、桑名市播磨地内の企業庁施設に駐在している。また、受注者の現場事務所も設置された。すぐに現地で対応できるように体制を整えている。

以上