# 第4回 RD 最終処分場問題対策委員会 概要

日 時	平成 19 年 5 月 17 日 (木) 13:15~16:20
場所	滋賀県農業教育情報センター 第3研修室(2階)
出席者	委員: 岡村委員長、池田委員、伊藤委員、乾澤委員、尾崎委員、梶山委員、 木村委員、竹口委員、當座委員、早川委員、山田委員、横山委員 (以上 12 名) オプザーバー:環境省近畿地方環境事務所 上田課長 (財)産業廃棄物処理事業振興財団 猿田次長 事務局:山仲琵琶湖環境部長、藤川循環社会推進課長、 中村循環社会推進課主席参事、上田最終処分場特別対策室長
傍聴者	11 名
次第	<ul> <li>1 開会</li> <li>2 議題</li> <li>(1) 現時点での生活環境保全上の支障について</li> <li>(2) 焼却炉調査計画について</li> <li>(3) 第3回委員会における検討事項について</li> <li>(4) 委員からの提供資料等について</li> <li>(5) その他</li> <li>3 閉会</li> </ul>
議事概要	【議題(1)現時点での生活環境保全上の支障について】  ・「1.現時点での生活環境保全上の支障について」(資料1)を事務局より説明。 ・生活環境保全上の支障については、今回、各委員の意見を伺ったものとし、追加調査の結果を踏まえ、再度議論していくこととする。  ~質疑応答~ (梶山委員)・これまで、緊急対策、恒久対策について議論がされてきたか。また、事業の位置付け等について説明が欲しい。 (事務局)・委員会の中で、最初に課題・支障を整理し、その対策を検討していただく。事業の位置付けについては、昨年10月に対応方針を策定し、その中で特措法を視野に入れて、代執行で行うことを考えている。 (梶山委員)・破産管財人や環境省の基本方針との関係等について伺う。(事務局)・破産管財人には状況等報告しており、時間的なことも含めてご理解いただいている。制度的なことについては、昨年10月、専門家チームに助言をいただき、逐次、国とも協議し、ご指導いただいている。 (梶山委員)・管財人、環境省とのやりとりは公開して欲しい。また、環境省と、基本方針で食い違いが生じないようにしておく必要がある。 (事務局)・整理、記録して配布する。環境省とは、逐次、事前協議を行い、よくご理解いただいていると認識している。

- (梶山委員)・ P.10 の健康項目等の有害物質は土壌吸着能が高いので、 室素・燐が先に流出する。農業・水産用水基準との比較を行って欲しい。 特に水産用水基準との比較により、魚が生息できないような状況は公害 であり、流域の生態系を保護する上で、考慮されるべきと考える。
- (事務局)・ 農業・水産用水としての利用はないが、背景のデータとして確認した上で考慮したい。
- (早川委員)・ P.14 の浸透水について、2002 年 12 月に高アルカリ排水が確認されたが、その原因とされたものは除去され、高アルカリの問題は既に解決されたものと県は考えているのか。
- (事務局)・ 原因の白色状のセメント系物質は可能な限り除去されたが、経路等に残っている可能性があり、浸透水のpHが高い状態が続いている。pHの状況も今回の調査のなかで確認・検討していきたい。高アルカリについては、整理して支障の中に含めるか考慮したい。
- (當座委員)・ 硫化水素は敷地境界では検出されていないが、孔内温度 が高くガス発生が継続していると考えられるので、硫化水素が発生する おそれはあるのではないか。震災等で地割れが生じて、噴出することも ないと考えているのか。
- (事務局)・ 処分場内での硫化水素発生はあるだろうと考えているが、 廃棄物層を上昇して表面部分の好気性状態で分解することも考慮する と現時点では、県市の調査結果から支障はないと判断している。
- (山田委員)・ P.5 では覆土がされているとの資料となっているが、廃棄物は完全に覆土されておらず、雨水は浸透している状況にある。こうした間違った資料があるから支障がないと判断しているのではないか。
- (事務局)・ 現時点での判断であり、最終的に追加調査の結果も踏ま えた上で、支障を整理するときに再度十分に検討する。
- (伊藤委員)・ 地下水の利水について、飲用井戸として現在は利用されていないこと自体が支障ではないか。
- (事務局)・ 地下水の飲用適否については、環境問題だけでなく水道 行政の中での問題もあり総合的に判断したい。
- (早川委員)・ 硫化水素の発生について、石膏ボードが硫黄源であり、 少量の有機物との反応で起こった。この発生メカニズムが正しいのであれば、まだまだ埋め戻した石膏ボードにより硫化水素が発生する。メカニズムが間違っている可能性もあるのでは。
- (事務局)・ 硫化水素の発生で、硫黄源が石膏ボードの可能性が高く、 有機物が宙水として濃縮する場所があり、この一定の条件が揃ったとこ るで発生すると説明をしている。予算内で調査が可能か検討したい。
- (梶山委員)・ 現在もガス抜き管は設置しているのか。緊急対策として ガス抜きや最低限のキャッピング、その上で恒久対策を検討すべきでは ないのか。
- (事務局)・ 現在、ガス吸引装置は設置していない。ガス抜きについては、硫化水素だけでなく、酢酸亜鉛でとれない物質が吸引されて大気に放出されることも疑問として出てきました。
  - ・ キャッピングの方法次第では、廃棄物層上部を嫌気性にしてしまう 懸念もあり、技術的問題を含め、この対策工の中で考えていきたい。
- (梶山委員)・ まず、緊急的には地下水汚染対策が必要であると考えている。支障確認と同時に対策を費用も含めて具体化しないといけない。

- (早川委員)・ 高アルカリ水、深掘是正工事、硫化水素の問題など、県はその都度、小さい形であるけれども対策は実施してきた。まず、その対策が効果があったのかどうか、それを踏まえて、今後の対策を議論できるようにして欲しい。
- (事務局)・ 緊急対策としてやるべきもの、そして恒久対策としてどんなものがあるか。追加調査の中で、支障の整理とその対応について予算的、技術的な観点からももう一度整理させていただきたい。
- (伊藤委員)・ 地下水問題については、追加調査の前後で各々応急処置 を行い、その議論と同時並行で恒久対策を考えていくべきである。
- (事務局)・ 追加調査等の中で、緊急的な状況等があれば、対策の中に含めるかどうか、そして最終的な段階でもう一度技術的な問題等を踏まえて考えさせていただきたい。
- (木村委員)・ 経堂池の水利用については農業用水として利用されていないのではなく、RD 処分場問題により耕作放棄された方がでてきたことを誤解のないようにされたい。
- (事務局)・ 承知している。

## 【議題(2)焼却炉調査計画について】

- ・ 「2. 焼却炉調査計画について」(資料2)を事務局より説明。
- ・ 焼却炉の物理的・構造的な調査、倒壊の影響については、再度事務局 にて整理を行う。
- ・ ダイオキシン類の調査については、事務局(案)にて了承。
- ~質疑応答~
- (横山委員)・ 調査の目的について確認したい。
- (事務局)・ 炉の中のダイオキシン類の状況を把握した上で、対応策 を考えていく。
- (早川委員)・ 物理的な危険性はどのように調査するのか。対策はどうするのか知りたい。
- (事務局)・ 今回、耐震性の診断はしないが、強風や地震等で倒壊した場合の影響等については再度整理する。
- (尾崎委員)・ まず、中身(ダイオキシン類)がわからないと何もできないので、早急にダイオキシン類の調査を実施してほしい。
- (梶山委員)・ 焼却炉の解体・撤去を仮にやる場合、その方法、費用負担等についての考え方を確認したい。
- (事務局)・ ダイオキシン類の除去は特措法の対象の可能性あるが、 炉の解体は、対象外と聞いている。支障を除去して、その後解体等を進 めていくことになるが、管財人との協議が必要と考えている。
- (梶山委員)・ 技術的なことをいえば、ダイオキシン類のみを除去して 解体撤去は別とは考えられない。
- (事務局)・ もう少し検討したい。
- (當座委員)・ 炉には燃え殻が残っているということか。また、マニュアルと異なり、付着物になっていない箇所があるが、きちっと調査してもらえるか不安である。
  - ・ 神奈川県等の要綱では重金属類の調査の記載があるが今回は調査し

ないのか。

- (事務局)・ P.19 の写真のとおり、集積したドラム缶があるので、その燃え殻の安全性を確認する。
  - ・ 重金属については、現状問題となっているのはダイオキシン類であり、まずはダイオキシン類のみの調査を行うことで専門部会の了承を得ている。
- (委員長)・ ダイオキシン類以外にも調査予定があるのか。
- (事務局)・ 解体することが決まればその時点で再度検討する。
- (池田委員)・ 乾留炉の滞留水・雨水については総合的なものを一括して一緒にやった方がよいのではないか。
- (事務局)・ 図中、赤丸でダイオキシン類発生の可能性の箇所を選定しており、 のピットの中についても一緒に測定する。
  - ・ 水と汚泥は別途に処理する必要性も出て来ると思うので、今回の調査の中で実施する。
- (尾崎委員)・解体の有無にかかわらず、除塵は水で行うこととなっており、その水処理は必要であり、放流(排水)時には基準があり、重金属もきちんと処理してからでないと放流できない。そのため、現段階では、技術面からはあまり心配はいらない。
- ・ 溜まった水は出ていかないので、重金属類はダイオキシン類のように 飛んで行かないので、いますぐ測らなくてもよいという意味である。

## 【議題(3)第3回委員会における検討事項について】

- ・ 「3. 第3回委員会における検討事項について」(資料3)を事務局より説明。
- ・ 含有量分析方法、ビスフェノールAの分析可否、有機物調査の分析項 目、油分分析方法について、再度、専門部会にて検討し報告を求める。

#### ~質疑応答~

- (伊藤委員)・ 廃棄物土の分析方法について、含有しているものを調査 するのが原則と思うが、廃棄物中の有害物質は、今後どんな条件でも溶 出されないと言い切れるのか。
- (事務局)・ 廃掃法では廃棄物に含まれる有害物質が雨水等で溶出し、 それによって支障があるかどうかを評価するものが溶出量試験と理解 している。溶出量試験と含有量試験、どちらを優先させることについて は専門部会でも意見が分かれている。再度専門部会で議論していただく 予定である。
- (當座委員)・ 含有量分析は、廃掃法の含有量試験で確認して欲しい。
- (事 務 局)・ 廃掃法では、品目を定めているもので有害物質のあるなしを定めているものではない。
- (梶山委員)・ 當座委員が言っているのは管理型、または遮断型処分場 にいれるかの有害物の判定方法である。
  - ・ 環境庁告示 13 号の試験方法では、pHの緩衝領域が狭く、この試験 で適合したものを路盤材への使用時に重金属が溶出する事例もある。含 有量を基本的に実施する方がよい。
  - ・ 塩酸抽出法で行う含有量試験方法は疑問がある。重金属は胃酸だけ

ではなく、蛋白質と結合したものは胃酸ではなく小腸で溶出してくる。 分析方法について専門部会でもう一度検討していただきたい。

- ・ COD は硫化水素のような無機物でも反応してしまい、有機物を調べる意味では TOC で実施すべき。
- ・ PAHs は、発がん性ではダイオキシンの 100~1000 倍ともいわれており、基準はないが追加して調査して欲しい。
- (事務局)・ CODは、廃棄物と土壌を対象に分析する予定で、TOCでは分解しない廃プラスチックまでがカウントされ、本来の有機性のものを評価できないと考えている。
- (梶山委員)・ 基本的には水で浸透したものについて確認すればよい。
- (事務局)・ 底質調査方法の COD であり、これで土壌中の有機物を測定することができると考えている。再度確認した上で報告する。
- (當座委員)・ 含有量分析については土壌汚染対策法に規定されたで方法でという整理であるが、この処分場を土壌汚染対策法で捉えることのないようにお願いしたい。
- (池田委員)・ 土壌汚染対策法による含有量は本当の意味の含有量では ない。再検討をお願いしたい。
  - · 油の試験について、IR法に絞った理由は。
- (事務局)・ 鉄の酸化皮膜を誤認することなく、比較的簡単に測定できるということで選定した。
- (早川委員)・ ビスフェノールAについて、当初、地下水の影響の指標 にしようとしたのではない。県、専門部会はビスフェノールAは大した 問題ではないと解釈しているのか。
- (事務局)・ 第3回委員会で「指標」の話があり、その意味づけについて議論したのであり、指標の可能性のみを議論したものでない。
  - ・ 当該物質は、比較的どこでも存在し、判断・評価基準がないため、 影響を見極められない可能性もあることから、測定しないこととした。
- (早川委員)・ 基準がないから調査しないのではなく、危険性があるか ないかを専門家に示していただきたい。
- (當座委員)・ 県 3 でダイオキシンが検出された時に、自然由来の可能性の説明があったので、ビスフェノール A をみれば自然由来かどうかの確認ができるのではということで話をした。
  - ・ ビスフェノールAは環境ホルモンであり不安である。基準がないから測定しないことは理由にならない。
- (池田委員)・ 油分分析について、対策の観点から、油種が特定されないと意味がない。油種の特定のため GC-FID で実施するべき。
  - ・ また、ビスフェノールAについては底生生物、魚介類への影響が多く指摘されていることから調査対象にするべきである。

## 【議題(4)委員からの提供資料等について】

- ・ 各委員より5つの資料が提出され、提出委員より説明。(委員提出資料 ~ )
- ~質疑応答~
- (梶山委員)・ 委員提供資料 について、廃棄物を撤去後、保管だけし

ておくことは認められない。 違法となり、 基本的には別の管理型処分場をつくるしかない。 莫大な費用がかかりますよ。

- 処分場全てを特措法の対象とするのか。
- (事務局)・ ドラム缶の違法埋立箇所を含め処分場全体が対象である。
- (早川委員)・ 対策の議論はいつからか。また、跡地活用についても議論して構わないのか。
- (事務局)・対策の議論は、次回を目標としている。跡地活用については、支障の除去の議論に付随して出てくるものについては承る。
- (伊藤委員)・ 廃棄物調査において、さらに細かいメッシュの調査が必要ではないか。時間や予算を含め、廃棄物調査で何も出なかった時の方針も持つべきではないか。
- (事務局)・前回委員会で了解いただいているので最低条件として 60m メッシュ調査は実施するが、問題がなかったときの対応は期間・予算の範囲で議論していく。
- (當座委員)・ 西側法面の掘削調査の場所はどこか。
- (事務局)・ 責任追及の中で妥当な範囲を示していく予定で、具体的 箇所は確定しておらず、現段階では議論できない。
- (梶山委員)・ 処分場内の 60m メッシュ調査はボーリングですか。
- (事務局)・60m メッシュはボーリング調査で行い、併せて掘削調査 (場所未定)を行う予定です。掘削孔径は86mmで実施し、掘削深度は 廃棄物調査は廃棄物層の下の地山まで、地層・地下水の確認調査は地山 の下、鍵層確認まで掘進する。重機での掘削調査は深度5mが限界で、 2段掘りまで想定している。
- (梶山委員)・ ボーリング箇所の要所では人が入れる程度の深掘りをすることも必要でないか。また、モニタリング井戸として活用するのか。
- (事務局)・ 地層確認を兼ねるところは、 86mm で貫入したあと、 146mm のケーシングで落としていきます。 1500mm でのケーシン グ調査も経費的な面も勘案して、実施は総合的に判断したい。
  - ・ 地層の確認ボーリングは地下水モニタリング用井戸に仕立てる計画としている。
- (當座委員)・ 廃棄物の確認調査でも井戸仕立てにしてほしい。
  - ・ 浸透水の水質分析は掘進時に行うのか。
- (事務局)・ 廃棄物調査のボーリングは予定していない。水質分析は 掘りながら落ち着いた段階で実施する。予算的な問題もあり井戸仕立て については即答できない。

### 【議題(5)その他】

- ・ 「RD最終処分場におけるPCB廃棄物の取扱について」(資料4) を事務局より説明。
- ・ 「市観測井 7からの総水銀の検出について」(資料5)を乾澤委員 (栗東市)より説明。
- ~質疑応答~
- (早川委員)・ PCBについて、部会での検討内容はどのようなものか。 (事務局)・ 含有されていることに対する生活環境上の支障の考え方

について検討していただく。

(梶山委員)・ 総水銀について、経堂池の底泥の水銀は調べたのか。

- (當座委員)・ 資料は P.10 にあり、底質 1 は池内で 3 箇所の混合で分析 している。含有量は底質 1 では 0.1mg/kg、底質 2 は検出限界値未満で報 告されている。(底質調査方法による)
  - ・ 栗東市では、水銀の追加調査を予定していたと思うが。

(乾澤委員)・ 予算は確保しているので、市の予算の範囲で調査は実施 する。

【閉会】