

第8回広島県環境影響評価技術審査会第1部会 議事録

- 1 日 時 平成20年10月23日(木) 10:00~12:10
- 2 場 所 県庁北館2階 第3会議室
- 3 出席委員 今岡委員, 市川委員, 中川委員, 根平委員, 原田委員
日比野委員, 舛岡委員(委員8名中, 7名出席)
- 4 議 題 (仮称)三原市汚泥再生処理センター整備事業に係る環境影響
評価方法書に対する審査
- 5 配布資料
資料1 手続きの経過について
資料2 審査書
資料3 知事意見に盛り込むべき事項(案)
参考資料1 性能発注について
参考資料2 三原市浄化場と(仮称)三原市汚泥再生処理センターの放流
水質及び汚濁負荷量について
参考資料3 汚泥の利活用について
その他資料 平成20年版広島県環境白書(委員のみ配布)
- 6 担当部署 広島県環境県民局環境部環境保全課 環境評価・瀬戸内海グループ
電話:(082)513-2925(ダイヤルイン)
- 7 議事概要
中川部会長の議事進行により, 次のとおり議事が行われた。

■議事録署名委員

中川部会長の指名により原田委員が議事録署名委員となった。

■手続きの経過について

○資料1により説明

事務局: 「三原地域循環型社会形成推進地域計画」を三原市が策定し, この地域計画に基づいて施設整備を行うもので, 方法書を7月31日に受理し, 「広島県環境影響評価に関する条例」に基づく手続きを8月11日から開始。一月間縦覧し, 広く意見を求めている。事業者から住民等意見を取りまとめた文書を9月19日に受理し, 10月3日に関係市長である三原市長からの意見が提出された。県知事は, 9月24日に技術審査会へ諮問し, 技術審査会の第1部会に審議が付託された。第1部会は, 10月7日に現地視察を実施した。

■事業特性, 地域特性について

○資料2, 参考資料2により説明

○現地視察における審査会委員との質疑内容を報告

質疑の主な内容①

- (委員) 資源化方式の助燃剤について
(事務局) し尿処理施設に係る国の交付金は、資源化施設の併設が必須条件であり、この計画で選択した助燃剤化は、汚泥に含まれる水分を飛ばし、燃え易くすることで、化石燃料の使用量を減らすとともに、ゴミの減量化を図るものである。

現地視察における助燃剤化に関する説明を補うため、参考資料の3「汚泥の利活用について」を用いて、次のとおり追加説明を行った。

事務局： 循環型社会基本法における循環型社会の定義では、物質が巡る過程において、資源やエネルギーの損失がないことを理想として、可能な限り、循環的な廃棄物処理システムの形成を目指すもの。現状の施設から発生する余剰汚泥は、焼却後に埋立処分をされており、(焼却時において)焼却炉の温度を下げるため、石油等の補助燃料を投入している。

一方、助燃剤化施設の性能要件では、汚泥の含水率について70%以下にすること、ごみ焼却施設で一般の可燃物と(助燃剤化された汚泥を)混焼する場合には、補助燃料を使用する必要がないこと、とされている。

つまり補助燃料の軽減分が、余剰汚泥の資源化に相当し、さらに天然資源の使用量が抑制できる、という意味で循環型社会に資するという考え方である。

質疑の主な内容②

- (委員) 動物・植物・生態系の調査結果を評価する際に比較できるよう工夫が必要ではないか。
(事務局) ある程度面的な調査を行うなど、調査の考え方について、事業者から説明があり、調査結果が比較できるよう改めて検討する旨の回答があった。
(委員) 現地調査以外に、ヒアリング、文献調査による現状の把握を考えているか。これまでの検討状況はどうか。
(事務局) 事業者から、ヒアリングも含めた調査を検討する旨の回答があった。

■事業者が選定した環境影響評価の項目について

事務局： 計画予定地は、都市公園及び更地であるため、造成工事等が無い一方で、周辺に住宅地があることなどを踏まえ、生活環境を中心に、幅広く項目が選定されている。

■住民等、関係市長から提出された意見について

事務局： 方法書に対する住民や関係市長からの意見はなかった。

■審議内容、知事意見に盛込むべき事項（案）について

(1) 粉じんについて

委員： 粉じんは、(工事中に比べ、供用後の)搬入、搬出時の車両からの発生量が多いか。

事務局： 搬入時の方が多いと考える。施設から出る際には(付着するような要因が無い)ため)タイヤに粉じんが付いておらず、結局は道路に堆積している粉じんの巻き上げによる影響が想定される。(今回の建設に伴い、周辺道路の)走行車両が増えた場合、若干、(巻き上げ量が)変わる可能性はあるため、車両台数を準備書に記載してくださいということになるが、車両台数が極端に増えることはない。

(2) 騒音について

委員： 道路交通騒音は、現状で昼・夜間ともに環境基準を達成していないが、計画施設は夜間に稼動するか。夜間に関する記述の必要があるか。

事務局： 施設内は24時間処理、稼動するため、施設騒音の可能性はある。なお、車両の搬出入は昼間のみである。これから現地調査を実施していくが、調査項目を決めるために、まず現況として、地域、事業の特性を情報として広く集め、住民などの意見を形成していくために、事業者が予め、収集できる範囲で事前に記載したものである(そのため、事業に関係ない情報も含まれる。)

委員： 方法書の66ページに、平成17年度の公害苦情の状況が記載されており、騒音が10件あるが、現状の装置、浄化場で問題があるのか。

事務局： この資料は、浄化場を示したのではなく、三原市全体を示したものである。浄化場に関する騒音の苦情はないと聞いている。

委員： この資料は平成17年度だが、各年度で出してあると良い。こういう資料を見たことがなく、こういう資料が公表されることは非常に良い事だと思う。

事務局： 次回の準備書では、より多くの情報、各年度が出せるか検討する。

(3) 悪臭について

委員： 汚泥の乾燥、脱水方法が決まっていないが、加熱をするのか。加熱するのであれば、悪臭の発生が考えられる。

事務局： 加熱はしない。遠心分離、プレス、真空脱水などの方式があるので、どう組み合わせるかで脱水するか、今後明らかになると考えている。水を絞るだけなので、屋内ですべて処理するため、臭いは心配ない。

委員： フィルタープレスは、(水分を)どれぐらいまで落とせるか。

事務局： 手元にデータがない。

委員： 含水率70%が常識的な数字か。

事務局： 廃棄物の処理では、80%以下にすることが、法律で定められているので、それ以下に絶対落とさないといけない。あとどこまで落とすかは、使用目的、費用などを勘案して決めていると思う。

(4) 助燃剤について

委員： 助燃剤に関して汚泥の燃焼熱の数値が書いてあれば、理想的な燃焼、可燃温度を計算できる。(利用先である焼却場の) 焼却炉では、900°C近い温度のところに投入するが、投入すると温度が下がる。処理場の温度が下がっても問題はないが、温度が下がるという意味において、助燃剤と呼ぶことについて、気に掛かる。

事務局： 先ほど参考資料3を説明したが、重油などの一般的な助燃剤と定義と若干、意味合いが異なり、ここでは循環型社会に資するものとして、汚泥の含水率を70%以下にすれば、補助燃料を投入しなくて良くなる。その分だけ資源化、燃料化されたとみなしている。

また、参考資料に添付した実証試験の結果では、(一般の可燃ごみと助燃剤の) 混焼比率を0から30まで、変えながら、焼却炉内の温度の下がり方、補助燃料の使用量を図示している。

今回の利用先である三原の焼却場における、一般の可燃ごみと助燃剤の量、比率を明らかにしていく必要があるが、恐らく5%程度の混焼比率になるのではと想定している。この比率であれば、炉の温度をほとんど下げることはないと考えている。

委員： 参考資料の文献データには、実証に用いた炉の大きさや、ゴミの処理量が記載されていない。重油の絶対量が判らない。

事務局： そこまで把握していない。準備書の際に用意できるように、文献を探してみる。

なお、三原市の清掃工場の能力は、16時間稼働を考慮して120tという炉である。一方で、年間処理量が約3万2千tであり、日量で約113tになる。平成19年の浄化場から受け入れた乾燥汚泥は2.7tのようである。

委員： 本日の資料は公開されるのか。

事務局： これは県知事意見を形成するための資料なので、請求があれば、公開している。

委員： (公開を) 確認したのは、先ほどの公害苦情のデータが、どうして平成17年度のデータなのか、ということである。

事務局： 最新のデータとして載せたものだと思う。

委員： 環境白書には、経年的に記載されている。平成17年だけだと直近なのかわからない。それと審査書には、「現在苦情はない」と書いてあるが、もう少し明確に、例えば「18年度以降は苦情がない」という風に書いた方が良い。

事務局： 今後の掲載方法、書き方を工夫する。

(5) 水環境について

- 委員： 方法書では、河川流量は、河川の横断面積に流速を乗じる、とあるが調査回数、1日あたり何回流速を測定するのか。
- 事務局： 水質検査と一緒に測定すると思う。潮の満ち引きの変動があるので、平均する必要がある、最低2回は必要だと考える。
- 委員： 2回の河川流量では計算できないのでは。
- 事務局： 放流地点は上潮等の影響を受けるが、放流口の上流に潮止堰があり、その上流で測定すれば、川の水量を計算できると考える。
- 委員： 潮止堰より下流では測定できない。無理に計らなくても良いのでは。
- 事務局： 河川管理者がデータを保有していれば、そのデータの引用も可能で、色々なデータで把握できると考える。
- 委員： 現地視察のときに、方法について意見したが、影響がわかるようなベース、比較できるものがあれば十分だと考える。
- 委員： 水環境とも関係があるが、環境ホルモンの問題がある。環境省の生活環境項目などにも選ばれていない。今回の方法書では、動物の状況としてベントス、魚類を対象に調査するとあるので、(知見が十分蓄積されていないので)この機会に現状把握をしておいてはどうか。
- 事務局： 県の方で、環境ホルモンの環境調査をしており、沼田川で2つ調査地点がある。ノニルフェノール、4-オクチルフェノール、ビスフェノールA、この3物質を調査しており、いずれも昨年度は「予測無影響濃度」であった。内分泌攪乱作用を及ぼさない最大の濃度に10倍の安全率を乗じて設定しているが、それ未満である。
- 委員： 化学物質由来はそのようだが、生物由来もある。
- 委員： 処理水に含まれているかどうか、また、環境影響評価を検討する必要があるかどうか、他の事例などを調べて検討してはどうか。
- 事務局： 検討する。文献があればもらいたい。

(6) 景観、人と自然との触れ合い活動の場について

- 委員： 建物の色などは、何か検討されているか。
- 事務局： 規制的なものはないが、周辺と調和した色が選択され、奇抜な色になることはないと思う。
- 委員： 先日の視察で拝見したが、公園にある大きな木をどうするかといった問題もある。例えば田園の方から、あるいは住宅の方から眺望した場合に、大きな緑の木は大切にした方がよい。移すのが難しい場合は、苗木から育てても良いので、住民が見たときに、快く感じられるような、建物の色もだが、周りの緑といったものにも配慮をしたら良いと考える。開かれた施設、親しまれる施設を考えてもらいたい。

(7) 温室効果ガスについて

- 委員： 温室効果ガスについて、現有の三原浄化場は約 2,400 t-CO₂ 量とあるが、亜酸化窒素など、CO₂ 換算で含まれているか。
- 事務局： (対象の温室効果ガスの) すべてが CO₂ 換算で含まれている。
- 委員： CO₂ は、裏腹の問題を含んでおり、し尿処理とは有機物を分解する話で、(この施設で CO₂ の発生を) 減らそうということは、有機物を分解させないという話で、ややこしい話になるが、こうした施設でも温室効果ガスは対象になるのか。
- 事務局： トータルで評価する必要がある。CO₂ が増えれば、どこかで削減できないか。例えば、燃料を使わないなど、別の部分で温室効果ガスの発生量を落としていく。
- 委員： 高度処理はしない方が良いと (受け止められないか)。
- 事務局： 一方で、水質の問題を解決しないとイケない。この施設での CO₂ 削減は、たとえば電気の配線や、助燃剤化など、削減努力が出来る部分は限られる。しかし、上位計画として、三原市の削減実行計画があって、新たな施設を作る際に、上位計画をどう実現するのか、この施設の検討状況を住民に説明できないとイケない。アセスの手続きで、低減を検討するのは難しいが、住民にはちゃんと検討しているということを示す事ができる、それが大事かと考えている。

(8) 総合審議

- 委員： 審査書 4 ページの COD 欄にある県上乗せ規制の 10mg/L 以下とは何か。
- 事務局： 国の水質汚濁防止法の基準があるが、これに加え、県知事が(この法律の第 3 条第 3 項に基づき独自に) より厳しい規制をかけることが認められている。広島県は、COD については事業種ごとに、今回で言えばし尿処理施設だが、上乗せ規制しており、その規制値である。
- 委員： 性能指針は 35mg/L 以下。
- 事務局： (表に掲載した基準のうち) より厳しい基準を守る必要がある。
- 委員： (水質汚濁防止法の 120mg/L に比べて) 10 倍厳しい。
- 事務局： 上乗せ規制については、日間平均値の数値を記載しているが。
- 委員： これまで、住民と話し合っ、進めてきたと思うが、(一般的に) 施設を作った後からも、たびたび苦情がでてきて、それはそれで良いが、住民との話し合い、あるいは委員会などを作って審査するなど、今回の場合に具体的な方向はあるのか。
- 事務局： 会議を開くかどうかは、地元から要望があるかも関係するが、環境調査の結果について地元へ説明をし、現状を報告する事は、(委員会のような) 会議ではなく、任意に開いて説明していくと思う。
- 委員： その都度、その都度か。
- 事務局： はい。

- 委員： 色々なやり方があるが、委員会を開いて進める事例もあるので、確認した。
- 事務局： 環境影響評価制度において、例えば事後調査の進め方について、国においても見直しの検討が進んでいるが、モニタリングの実施期間について、どの程度を標準とするかは、特に基準がない。
住民等が関心を持つのは、施設が出来てからが多い。供用後に、心配なので、もっと調査して欲しい、調査をずっと続けて欲しい、といった要望が出てくると思う（したがって、それにどのように応えるか、ルールが必要であり、手続法たるアセスがルールである）。
事業者には方法書や準備書の段階で、事後調査の計画案を示してもらい、公平、公正な手続きの中で、（事後調査計画に対する）住民意見、合意形成を図っておかないといけないと考えている。
もちろん、事後に問題があれば、説明会や委員会を開くなど対応が必要だが、アセスとしては事後調査の計画の案をベースに、アセスの中で話し合える機会を確保できるような方向で法整備を進めている。
- 委員： 基本的に事項の（7）の事後調査に関連して、現在の県条例では事後調査をどのように位置づけられているのか。義務付けされているのか。
- 事務局： 義務づけはしていない。予測の不確実性があるときに、それを確認するために調査するというのが、基本的な調査の目的である。（準備書で）環境調査の結果、予測の結果を見てから判断しており、全て調査を求めるのは難しい。
- 委員： だから基本的事項の（7）の書き方が、少し弱い書き方になっている訳なのか。自治体によっては義務付けているところもあるが、事後調査について、もう少し明確に書いた方が良い。
- 事務局： 事後調査という言葉が、予測不確実性を確認する調査と、環境監視の調査が混在しており、自治体で考え方は色々である。
- 委員： 予測が正しかったということ、事業の中で実施するように義務付けておかないと。
- 事務局： 過去の条例案件では、予測不確実性については、すべて事後調査を実施している。
- 委員： それならもう少し強く書いても良いのでは。（この文章では）検討の概要を書かせるという意味に読める。
- 事務局： 文章は修正する。
- 委員： 今回の性能発注の場合、メーカーからの具体的なフローシートや設備の内容が各社から出てくると思うが、その内容が、今回の方法書では記載されていない。次の準備書ではどうか。
- 事務局： 参考資料1の裏ページになるが、基本コンセプトを作成し、見積もりを徴収して、それを比較して、どれが最適な技術か評価して、発注仕様書を作る。技術評価（の時期）は、準備書の段階あたりで、業者は決まらないが、大体の情報は出てくると考えてい

る。

- 委員： その情報が出てきてから、アセスを実施しても良いのでは。
- 事務局： アセスの制度が、このような性能発注方式を想定していないため、対応できていない部分はある。一方で、し尿処理プラントには様々な特許、技術が絡んでいるという問題がある。
- 仮に、プラント設計が固まったあとに、アセスを実施して、環境面から、他のプラントを選択した方が良いとなった場合に、既に業者が決まっていて、その業者では他の技術、プラントが選択できない、ということが想定される。
- 今回のように中身が固まっていない方が、意見が反映されやすい。最後に判断するのは事業者だが、より良い意見を述べることができるというメリットがある。
- 事業特性の情報はボリュームが少ないが、地域特性でかなり審査できる。今後、建物の配置とかがどのようになったとしても、環境影響が大きく変わるようなことがなければ、アセスを進めても問題がないと考える。
- 委員： 事業内容が決定して、リジット（※硬直化の意）になった段階より、今の段階、ある程度の絵姿でやる。事業アセスというより、計画アセス的な話としては、性能発注方式でやれるのかなと思う。（計画が）固まっていると、流れを動かしにくいねと、縛りがかかる。
- 事務局： 性能発注に関するアセス手続きは、今回が初めてなので、これから問題点は整理しないといけないと考えている。補助金事業の進め方が性能発注に移行してきており、そうした時代に対応できるよう整理する。
- 委員： それでは、知事意見に盛り込むべき事項（案）の修正案について、承認を取りたい。また、答申書は部会長が作成し、修正等については部会長に一任してもらうらうということで、よろしいか。

【全委員 異議なし】

広島県環境影響評価技術審査会第1部会委員一覧

区分	職名	氏名
大気環境	広島大学名誉教授	舛岡 弘勝
水環境	広島大学大学院工学研究科准教授	日比野忠史
土壌環境	広島工業大学環境学部教授	今岡 務
動物	県立広島大学生命環境学部准教授	市川 洋子
植物	広島大学名誉教授	根平 邦人
生態系	広島大学名誉教授	中川 平介
景観・ふれあい	広島女学院大学名誉教授	原田 佳子
廃棄物等	県立広島女子大学名誉教授	岸田 典子