

### 第3回整備方針検討委員会会議録

日 時 平成 18 年 11 月 7 日 (火) 13 : 30 ~ 16 : 25  
場 所 日高農村環境改善センター6 号室  
出席者 占部委員長、寺嶋副委員長、小川委員、大西委員、湊崎委員、嶋田委員、  
竹中委員、吉田委員、山本委員、中道委員、足田委員  
(事務局) 瀬崎助役、辻参事、谷参事、岩下課長補佐、片山課長補佐、原係長、中村主査、  
長谷川主任 (北但行政事務組合)  
日高、館田、長谷川 (受託業者)  
(傍聴者) 3 名

#### 1 開 会

委員長 : 水間委員が欠席ですが、過半数以上の委員の出席がありますので、委員会として成立します。

#### 2 第2回検討委員会会議録確認

事務局より参考資料及び第2回会議録確認について説明

事務局 : 参考資料に関連して、前回会議録について訂正願いたい箇所があります。資料 1 の P4 の事務局発言で汚泥の資源化率として「0.3%程度」とありますが、「平成 15 年度実績が 4.6%、16 年度実績が 6.2%」となります。

委員長 : その他訂正・確認する箇所がありますか。

事務局 : 資料 1 の P4 の事務局発言で、豊岡し尿処理場の汚泥の利用について、「市民利用は一部であり、残りは業者利用」とありますが、「全量市民利用」となります。

事務局 : 資料 1 の P4 の委員発言で、「日高の汚泥が姫路の生物研究所で処理委託されている」とありますが、事務局で確認したところ、岡山県または境港の民間会社で処理委託されていました。

事務局 : 資料 1 の P7 の委員発言で、「豊岡市の不燃物処理場の跡地に運動場が整備されたが、運動場が荒れている」とありますが、運動場は最終処分場ではなく、最終処分場の手前に整備されたものであり、現状は台風 23 号の影響で復旧されていない状態です。最終処分場については現在も廃止されておらず、跡地利用については、今後地元と検討していくこととなっています。

委員長 : 参考資料について質問・意見はありますか。

委員 : 参考資料 P1 の Q1 について、現在、肥料会社に費用を払って引き取っているとあります。また、参考資料 P3 の説明では、し尿汚泥の発生量と引取量の差分について埋立処分と説明されました。どちらが正しいのか確認させてください。

また、参考資料 P1 の Q1 の説明で公共下水汚泥が肥料会社で肥料化され、P3 のし尿処理場の汚泥がほぼ住民に引き取られていることであれば、ほぼ全量が肥料化されているとの理解でよいのでしょうか。

事務局 : 参考資料 P1 の現在は、平成 17 年度を示しています。平成 15,16 年度については、し尿汚泥は埋立処分を県外で実施していました。17 年度以降、肥料取締法における安全性に配慮して民間に処理委託しています。参考資料 P1 の Q2 については、旧豊岡市地域では平成 17 年度からミックス事業として集落排水、コミュニティプラント、小規模施設の汚泥を下水汚泥と一緒に処理しています。

委員 : 平成 15,16 年度は埋立処分されていた下水汚泥が、平成 17 年度から肥料化されていることは、循環型社会が進んでいると考えてよいのではないのでしょうか。

事務局 : 平成 17 年度に限れば岡山の民間会社に処理委託を行っていますので、その通りですが、今後については肥料化が見込めるのかということについては、不安があるということです。

委員長 : し尿については下水道と一緒に処理し、発生する汚泥については、焼却処理しスラグ化による資源化を行うという方針を立てられたということですか。

事務局 : その通りです。

委員 : 参考資料 P3 の住民引取量比率については、公共下水汚泥を分母とした割合と思われる。公共下水汚泥は農地利用には望ましくないと考えられますので、公共下水汚泥を含んだ全体の中での小さな割合しか利用されていないというのではなく、公共下水汚泥を除いたし尿処理場の汚泥量を分母とした割合で考えるべきだと思います。合併浄化槽、農業集落排水等のし尿汚泥の活用について促進して欲しいと思います。新温泉町のし尿は全量が有効利用されていますが、香美町はゼロであり、汚泥の有効活用についてはもっと PR 等をすべきではないのでしょうか。汚泥についてはゴルフ場・造園業者等での緑地利用が全国的に広く活用されています。焼却は最終的な処理と考えます。多目的に利用できる汚泥を焼却することは、循環型社会に逆行するのではないのでしょうか。住民引取量比率については、公共下水汚泥を除いた利用率を示すべきではないのでしょうか。

委員長 : 新温泉町のし尿汚泥の住民引取について、継続か廃止か今後の方針は決まっているのですか。

事務局 : 新温泉町については、現状を継続すると聞いています。

委員長 : し尿汚泥の住民利用は継続するのですか。

事務局 : 継続します。

委員長 : 実質的な議論となるのは、豊岡市のし尿汚泥だと思います。豊岡市のし尿処理場は今後も残るのですか。

事務局 : し尿処理場の施設自体が老朽化していること、くみ取りし尿自体が減少し汚泥濃度が高く処理が困難となっていることから、隣接する豊岡市浄化センターでのし尿の処理を計画しています。

- 委員長 : 豊岡市で方針が確定しているのであれば、本委員会で汚泥の処理方向性について議論するのは難しいのではないのでしょうか。新温泉町のし尿汚泥についても住民からの希望がある限り、現状を継続するのであれば、本委員会で検討すべき事項はないと思われませんが、いかがでしょうか。
- 委員 : 将来的に生し尿が減少し汚泥が多くなったとしても、技術的な対応は可能と思います。豊岡市のし尿汚泥も利用できるのであれば、リサイクルできるものはリサイクルすべきであり、経費は必要となるかもしれませんが、豊岡のし尿処理も残すべきではないでしょうか。
- 委員 : 下水が普及してくると、し尿として処理する量が減少します。また、し尿処理場の老朽化により、豊岡市は下水と連携して、し尿も下水として処理することを決定しています。緑農地利用は全体の13%程度であり、また、市場が小さくなっていく中で、し尿処理施設を残して肥料化していくことはリスクが高いと考えて、行政としては判断しております。
- 委員 : 新温泉町が残されるのであれば、豊岡市でも住民からの要望もあるのではないのでしょうか。収集した資料によると、現状し尿汚泥の肥料を使用されているところについては、今後も継続して使用したいと考えているところが殆どです。ゴルフ場、造園業者、公共緑地において、価格が安い、施用効果が高いという意見があります。また、ゴルフ場や公共緑地においては、農地利用と違い、直接野菜等に影響を与える訳ではないので、活用しやすい面もあります。外国においても緑地利用がされています。公共下水汚泥を除く汚泥については、十分活用される可能性が高いと考えますので、今後も継続して頂きたいと考えます。
- 委員長 : 新温泉町でし尿処理場を継続利用される理由はあるのですか。
- 事務局 : 香美町・新温泉町については、現施設を継続して利用すると聞いています。
- 委員長 : 2町では下水道の普及率は低いのですか。
- 事務局 : 整備は殆ど済んでいますが、水洗化率は未だ低い状況です。
- 事務局 : 豊岡市のし尿処理場については、台風23号のときに水没し復旧に2,3ヶ月かかりました。その時に、廃止の議論もありましたが、最小限の復旧で継続利用することを決定してきました。その時点で、行政としては、将来的には下水道と一緒に処理する方針を打ち出してきました。また、肥料化されたものが含水率が低いのは、重油等を炊いて乾燥している実情があります。一方で、新温泉町の施設は、まだ新しいため今後も利用されると聞いています。
- 委員長 : 本委員会ではし尿汚泥の処理方式を決定する権限はないと思います。議事録に意見を残し、委員会を進めたいと思いますがよろしいでしょうか。
- 委員 : 有機性廃棄物の処理については、本委員会の検討事項でありましたので、し尿汚泥については本委員会の検討課題と考えています。また、3点質問があります。参考資料P2に緑農地利用13%とありますが、これは公共下水汚泥を含むものでしょうか。また、2点目として、香美町で発生しているし尿汚泥量について教えて頂きたい。3点目として、住民引取量比率については、公共下水汚泥を除いた量で表記すべきではないでしょうか。

事務局 : 緑農地利用の 13%は公共下水と考えられますが確認します。香美町のし尿汚泥量ですが、平成 15 年度実績では 241t となります。し尿汚泥に対しての数値は次回までに追記します。

委員 : 香美町のし尿汚泥については、住民引き取りはないのでしょうか。

事務局 : 香美町のし尿処理場に確認しましたが、住民引取量はないとのことでした。

委員 : 香美町、新温泉町として、し尿処理場を継続するのであれば、本委員会で検討すべき課題ではないと考えます。

副委員長 : 老朽化しているし尿処理施設を新しい施設に造り替え、肥料化を継続するのであれば、コスト面での検討が無視できないのではないのでしょうか。お金をかけても資源化をするのか、コストを考慮するのは、豊岡市のし尿処理に関する政策決定の問題ではないのでしょうか。

委員 : コスト面についても確かに重要な要素です。さらに行政が作る廃棄物処理施設は、安定的な処理、確実な処理が重要であり失敗は許されません。破綻しましたでは済まない施設です。し尿処理についても、コスト面、安定的な処理、確実な処理について議論してきた結果、将来的な堆肥化のルートが不安定であり、安定的、確実に処理できる方法として、焼却を選定した経緯があります。今後の議論においても、安定的な処理、確実な処理という点からの議論をお願いしたいと思います。

委員 : 汚泥処理の肥料化については、全国で手法が異なると思います。豊岡市のし尿処理場の現状では、臭気がきつく、家庭菜園などでは使えない現状があります。ゴルフ場でも使えないと思います。肥料化を行うのでは臭気についての対策が必要と考えます。

委員 : 豊岡市のし尿処理場には脱臭装置はあると思いますが。

事務局 : プラントに脱臭装置はありますが、し尿汚泥からできた肥料を脱臭するものではありません。豊岡市のし尿処理場で行っている汚泥の肥料化は、乾燥させただけのもので、熟成や発酵の過程は経ていません。

委員長 : 堆肥ではなく乾燥汚泥と思われます。コスト比較等の資料については事務局で次回用意して頂きたい。

委員長 : 議事録の内容について確認したいと思います。P4 の「日高の汚泥が姫路の生物研究所で処理委託されている」という記載についてはいかがでしょうか。

委員 : 姫路の生物研究所の岡山と業者は同一と思われます。違ってれば削除願います。

委員長 : 事務局で確認してください。

委員長 : P4 の事務局からの 2 箇所の変更はよろしいでしょうか。

委員一同 : 了解

- 委員長：「豊岡市の不燃物処理場の跡地に運動場が整備されたが、運動場が荒れている」の記載についてはいかがでしょうか。
- 委員：修正については結構です。ただ、地元で使用されていないので、利用促進して頂きたいと考えます。
- 委員：16年の台風災害までは地元利用を任せていたが、年に2回程度の利用だったようです。
- 委員：私の地元でも、整備されていない運動場はあまり利用されていなくなってしまうので、利用できるように整備して頂きたいと思います。

### 3 検討事項

#### (1) 有機性廃棄物等の処理方式について

- 委員長：有機性廃棄物の処理方式の検討を進めるに当たって、P26,27の整理項目及び整理方法について、本日協議して頂きたい。次回、評価を行いたいと思います。よろしいでしょうか。
- 委員一同：了解

#### 事務局より資料2のP26の整理項目の説明

- 委員：有機性廃棄物を処理するのであれば、職員等に対する感染症についての項目が必要なのではないのでしょうか。
- 副委員長：安全には二つあって、施設内部における労働安全衛生、施設外部に対する災害への安全確保があります。③に労働安全衛生対策として盛り込めばいいのではないのでしょうか。
- 委員長：動物の死体は入るのでしょうか。
- 事務局：現状、ペット程度であれば入っています。
- 委員長：基本方針の「確実・安全・安定的な処理」について、④労働安全衛生対策を盛り込むことでどうでしょうか。
- 委員：微生物・感染症対策として、④として盛り込めばいいのではないのでしょうか。
- 委員長：感染性と記載すると処理対象廃棄物でない感染性廃棄物を連想されるおそれがあります。家庭系ごみの焼却処理における労働安全衛生対策は確立していますが、有機性廃棄物を対象とした場合のそれらの対策は検討に値すると考えられます。
- 委員：施設内外の衛生対策とすればいかがでしょうか。
- 委員長：基本方針の「確実・安全・安定的な処理」について、④施設内外の安全衛生対策を加えたいと思います。
- 委員：これからの評価方法についてどのようになるのでしょうか。また、基本方針に記載のある自主的な公害防止基準については、どのように考えられているので

しょうか。

委員長 : 具体的な技術の内容を先にして議論しますと意見が錯綜し、整理項目も整理できないおそれがあるのではないかと思います。まず整理項目を整理していく現在の進め方についてご理解願いたいと思います。

事務局 : 自主基準については、次々回の検討委員会でご検討願いたいと考えておりますので、個別具体的な数値については、記載していません。

委員 : 自主基準値をあいまいにすべきではないと考えます。

事務局 : あいまいにするのではなく、処理方式が決まらないなかで自主基準値は議論できないと考えています。

委員長 : 方式毎にどこまで自主基準が設定できるを調べるのが困難だと思いますので、法的な基準に対する整理になると思います。

委員 : 公害防止の項目で熱風の影響を設ける必要はないでしょうか。

委員長 : 具体的に問題になっているのでしょうか。

委員 : 北但では問題になっていませんが、山の作物等に影響があると聞いています。

副委員長 : 今までの私の経験の中では聞いたことはありません。

委員長 : 施設建設時に環境影響評価を行い、影響について把握することになりますが、今まで熱が影響した事例は聞いたことがありません。

委員 : 施設見学時の周辺の山林も特段の変化は見られなかったもので、影響はないのではないのでしょうか。熱が出るとしても大きな影響はないのではないのでしょうか。

委員 : 公害としては、土壌汚染は考えられないのでしょうか。大気に拡散されたものが土壌へ、土壌からさらに水質に影響するのではないのでしょうか。

委員長 : 環境影響調査で土壌汚染は調査されるのですか。

事務局 : 事前の調査は考えております。

事務局 : 公害防止について法令基準を満たすのが前提となります。

委員 : 施設稼働後の調査も必要と考えます。

委員長 : 環境影響調査は施設稼働後も実施されると思います。公害全般については、法令基準を満たすということで、よいのではないのでしょうか。

副委員長 : 土壌汚染については、工場等で廃棄物を埋め立てた等の人為的原因によって汚染が生じ、問題になっていると考えられます。焼却施設については、排ガス処理装置であるバグフィルターを通った後のガスが放出されています。日本では重金属の基準はないが、ヨーロッパの基準を満たすレベルになっています。排出ガスから土壌へ移行し、その後の人体への影響等を踏まえ、法令基準が設定されています。土壌汚染について、事前事後の確認を行うことは望ましいとは思いますが、一般的に環境影響調査で土壌汚染の影響調査まではやっていないと思われま。

委員 : 公害防止については事務局から法令に準拠することが前提との説明がありましたので、施設見学を踏まえ、資料の確認を行っていけばよいと思います。

委員長 : 今までの議論を踏まえ、環境保全・公害防止対策については、これでよいと思いますが、如何でしょうか。

委員 : 整理項目の追加がなければ進んでもらってよいのではないのでしょうか。

委員 : 先進施設の施設見学を踏まえ、計画施設については、地下水等の環境に影響を与えない施設であって欲しいと思います。また、作業環境についても、施設の方は慣れているかもしれませんが、一般の私たちからするともう少しよい環境にならないのかという印象を持ちました。

委員長 : 地下水へのご懸念に対しては、排水が漏れないように排水対策として措置されると思います。実際の施設を見学されて、ご意見を頂ければと思います。

副委員長 : 第 1 回委員会で見学した豊岡清掃センターでは、施設外に臭いがもれないように扉が閉められたり、エアーカーテン等の対策が行われています。施設内で作業される方にはある程度許容していただいて働いてもらっています。

委員 : 先日見学した先進施設では、シャッター等についても腐るのではないかという心配を持ちました。

委員長 : 施設見学での実際の経験を、今後の検討に活かして頂きたいと思います。

委員長 : その他整理項目について、ご意見はないのでしょうか。

委員 : 周辺環境との調和、住民からの信頼についても、詳細な記載が必要ではないでしょうか。例えば、基本方針の住民からの信頼では、施設の運転管理状況や、情報公開等の記載がありますので、整理項目をもう少し明確にするべきだと考えます。

副委員長 : 周辺環境との調和ではデザインや、外部への開放感としての緑地整備等がありますが、発注仕様書において指示をすればどの方式でも対応できますが、言葉を変えて、具体的な言葉で記載することがよいのではないのでしょうか。住民からの信頼については、情報公開等の表記にしてよいのではないのでしょうか。

委員 : 情報公開に、住民参加も加えてはいかがでしょうか。

委員 : いずれにしても、住民が参加するのではないのでしょうか。

委員長 : 基本方針では、監視委員会の検討が謳われています。そのことでしょうか。

委員 : その通りです。

委員長 : 事務局、いかがでしょうか。

事務局 : 言葉として分かり易い表現に改めます。

委員長 : その他整理項目についてご意見ありますでしょうか。

委員一同 : 特になし。

委員長 : P27 の評価方式については、色々な手法が考えられます。例えば、各項目について 3 段階評価として、選定する方法等が考えられます。相対評価であれば、◎、○、△というような評価が考えられます。色々な方法がありますが、今回

は相対評価を行うのがよいのではないかと思います。また、各項目について、一つずつ検討しては時間的に難しいと思いますので、たたき台が必要と考えます。たたき台を基に各委員で評価することも考えられますが、委員会で議論し、委員会の総意として決めたいと考えています。ご意見ありますでしょうか。

副委員長：各自で評価をつけて集めることも考えられますが、専門的な事項があり、技術的に難しい標記もあります。

委員：委員としては重責すぎます。

副委員長：事務局がたたき台をつくる方向がよいのではないのでしょうか。

委員長：詳細な項目では同意しかねる場合もあろうかと思います。全員が賛成でない場合もある程度の了解を得れば進みたいと考えていますが、どうでしょうか。

委員：概ね理解できますが、事務局から提供される情報について、委員が検証できる時間が欲しいと思います。

委員長：次回まで少し時間がありますので、資料を確認し、疑問点等を整理して頂ければと思います。

委員：各方式の稼働施設と、そのメリット・デメリットについて比較できる資料を頂きたいとは思っています。

委員長：本日の資料についても、事務局である程度調査されていると思います。本日評価を行うのではありませんので、本日の説明を聞き、次回までに各委員で検討しておいて頂きたいと思います。

副委員長：仮に◎、○、△の数が同一となった場合、◎と△の位置によって評価が変わると考えられます。その時は、基本方針の重み付けを考え、点を付け、総合点で評価する方法も考えられます。

委員長：前回、重み付けについて意見がありませんでしたので、現在は各基本方針の重みは同じですが、同一評価になった場合に、そのような議論をお願いするかもしれません。評価については3段階で実施し、各評価については各委員がつけるのではなく、委員会総意として評価し、また、たたき台については事務局に作成して頂くことでよろしいでしょうか。

委員一同：了解

資料2について事務局より説明

事務局：P18の処理フローについて、受入貯留設備の記載が2つありますが、2つ目の受入貯留設備は前処理設備に修正願います。

委員長：質問については次回にお願いします。

#### 4 その他

(1) 「リサイクルセンター」先進地視察について

事務局より資料 3 の説明

(2) 次回の開催日について

事務局 : 次回委員会についても公開でよろしいでしょうか。

委員一同 : 了解

5 閉 会

副委員長 : 本日はご苦勞様でした。