糸魚川市ごみ処理施設あり方検討委員会（第４回）

議事要旨録

１　日　時　　平成 24 年 5 月 22 日(火)　10 時 00 分～11 時 50 分

２　場　所　　糸魚川市役所　201・202会議室

３　出席者

(1)　委　員　　姫野委員長、栗原委員、磯谷委員、猪又委員、蝶名林委員、保坂委員、本間副委員長

（欠席）磯野委員、足立委員、岩崎委員

(2)　傍　聴　　11名

(3)　事務局（糸魚川市市民部環境生活課）

市民部　　吉岡部長

環境生活課　　渡辺課長、中村課長補佐、高野係長、福光主査

清掃センター　伊藤センター長、橋場主任技師

(4)　(財)日本環境衛生センター(事務局)　　佐藤次長、南技師

４　内　容

○議　事

(1)　焼却施設の整備のあり方（素案）

(2)　ごみ焼却施設整備の基本方針（案）

(3)　処理残渣の資源化と最終処分場計画のあり方（案）

(4)　マテリアルリサイクルを推進する施策、施設整備のあり方(案)

(4)　今後のスケジュールについて

（１）焼却施設の整備のあり方（素案）（資料 4-1）

事務局より、あり方検討委員会における次期ごみ焼却施設の整備のあり方について、過去３回の審議内容を整理し、素案として示した。

また、第３回あり方検討委員会「資料３－２計画ごみ質の検討」を見直し、結果について説明。

（委員長）何か意見はありますか。

-----　意見なし。

（２）ごみ焼却施設整備の基本方針（案）（資料 4-2）

事務局より、今後施設整備を検討していくに当たって基本となる方針について、第１回あり方検討委員会で検討した本市における処理技術条件を柱に、それぞれの内容を整理した案を説明。

（委員）「２．全ての可燃ごみが処理可能である施設」の２項目にある「処理に複数の施設が必要でなく、・・・」の文言は、第３回あり方検討委員会までで複数の施設を必要とするメタン化等の方式を除外しているので、あえて表記する必要があるか。

（事務局）今までの審議内容を確認する意味で整理した。

（委員）「４．循環型社会形成及び地球温暖化防止に資する施設」の２項目にある「多量の電力や化石燃料を必要とせず、・・・」と明記すると、３つに絞った処理方式のうち外部燃料を必要とする処理方式を否定する表現になる。

（委員長）基本方針は、条文なのであまり具体化しないほうが良い。処理方式と具体的にリンクする必要はないと考えるがいかがか。「４．循環型社会形成及び地球温暖化防止に資する施設」では、あまり限定せず、「エネルギー消費の削減が図れる施設」程度でどうか。また、「複数施設が必要でなく」というくだりも、複数の定義が議論になる可能性も想定されるので、「人件費や処理経費がかからない施設」などとしてはどうか。

（事務局）施設の単純化と燃料の使用量をできる限り少なくしたいという思いを示した。市としては、燃料の使用量はごみ質に影響されるので、家庭での生ごみの減量を推進し、燃料消費量の削減を図りたい。検討委員会での意見を受けて、文章の見直しをする。

（委員長）あえて施設数などに言及せず、「できるだけシステムを簡素化する。」などのほうが良いのではないか。順番としては、先ずエネルギー消費の削減（使用量を減らす）があって、次にエネルギー回収に努める、次いでCO_2削減という順であろう。文章は事務局にお任せする。

（委員）「化石燃料を必要とせず」とすると、シャフト方式を否定してしまう。規模からすると方式によっては外部燃料の使用は避けられないので、たとえば「エネルギー消費の削減を図れる施設とする」というように、あまり限定しなくてもよいのではないか。第３回までで３方式まで絞り込んだが、市として更に絞り込みを考えているか。

（事務局）現段階では、メーカーからの提案を受けて 2～3 方式に絞り込んでいきたい。

（委員）焼却方式（ストーカ）は、残渣の処理までをワンセットにした方式と解釈してよいか。焼却後の残渣を全て最終処分する方式ではなく、主灰だけでも地元にあるセメント会社で資源化を図るという組み合わせを考えているのか。

（事務局）できる限り埋立処分する量は少なくしたい。主灰は国内では一部セメント原材料として利用されており、地元のセメント会社で利用ができるのであればそうしたい。ただし、灰の塩素濃度低減など技術的・コスト的な面で難しければ、最終処分せざる

を得ないが、基本的にはセメント原材料利用の選択肢を残しておきたい。

（委員）セメント原材料利用は、主灰も飛灰も併せてという発想か。主灰はセメント原材料利用、飛灰は新しく整備する最終処分場で埋立処分という分割は考えているか。

（事務局）現状では主灰のみをセメント原材料利用とすることを考えている。

（委員）主灰だけであれば、通常塩分濃度が１％程度なので量にもよるが洗浄しなくても可能ではある。飛灰は洗浄しないと難しい。

（委員長）「４．循環型社会形成及び地球温暖化防止に資する施設」で「資源の循環利用を図る」旨の記載を追加してはどうか。

（委員）市内にセメント会社が２社あるという、循環利用できる恵まれた環境にある。「３．可燃ごみの処理処分が市内で完結する施設」には、主灰を利活用するという意味が含まれていると解釈できる。

（委員）作文の問題であるが、今後、議論が進んでいく中で、何かあったら「基本方針」に立ち戻ることになる。基本方針は１枚だけの文章であっても重要である。

（委員長）詳細な表現は事務局に任す。委員会での議論の内容を踏まえること。

（３）処理残渣の資源化と最終処分場計画のあり方（案）（資料 4-3）

事務局より、焼却処理残渣は資源化していくことを優先とするが、資源化できない事態も考慮する必要があるため、発生する処理残渣を適正に処分する最終分場整備についての考え方を説明。

（委員）資料の①は灰溶融を否定し、②はセメント利用を否定しているが、これまで３方式に絞ったこととの関連は。

（事務局）最終処分場計画を考えるにあたっての資料であり、最悪条件を考えてこのような表現をした。

（委員長）最終処分場を設計する立場の資料ということか。この書き方では最悪条件の発生確率が高い印象を受けるので、文章を考えること。ただし、最終処分場を考える上では、①②③の条件を想定せざるを得ないことは理解できる。

（委員）ごみの最後の受け皿として自前で最終処分場を持つことは、廃棄物処理システムとして重要である。新たに整備する最終処分場として、クローズド型は適正な判断と思う。

（委員長）文言のみのことであるが、第２回、第３回のあり方検討委員会で①②③を議論したかのように読み取れるので、「残渣の処理に関しては、以下の点を十分考慮する必要がある。」などを追記してはどうか。

（委員長）焼却処理方式より先に最終処分場の計画決定をせざるを得ないのであれば、最も処分量が多くなる焼却方式が採用され、主灰が最終処分された場合を想定して量を確保しなくてはならないという理解で良いか。

（事務局）そのとおり。

（委員長）処理方式が決まったあとで、最終処分場で受け入れられないなどの問題が起きないように考慮している、つまり時間軸が違うことも表現する必要がある。

（委員）「２．最終処分場整備のあり方」(1)既存最終処分場の現状で「・・・、維持管理が不適切だったことを要因として、・・・」とあるが、たまたま不適切な処理物が入ってきたため、水銀の問題が起きたのではないか。

（事務局）きっかけはそうであったが、調査したところ融雪期・降雨期に地下水位が高くなることや埋立物を抑えている堰堤の老朽化も判明し、構造上の問題があることが分かった。

（委員長）素直に読むと最終処分場のみに原因があったように読み取れる。先ず、経緯・背景を、きっかけとなった中間処理施設で不適切な維持管理があって水銀含有が基準を超えた。一方、構造上の問題もあったと分けてはどうか。そのあとで、問題点、現状の適正化、あり方の４つぐらいに文章を整理してはどうか。

（委員）公表される文章なので、誤解のない文章に見直すこと。

（４）マテリアルリサイクルを推進する施策、施設整備のあり方（資料 4-4）

事務局より、マテリアルリサイクルに関して、施策と施設整備について説明。合わせて、収集・運搬についても説明した。

（委員）民間活用のほうが自前で施設をつくるよりコストが低くなるようであれば、現状の民間ルートを維持していくということで良いと思う。資料は平成 21 年度までの実績だが、平成 22 年度以降の資源ごみ量の推移はどうか。

（事務局）ほぼ同程度で推移している。

（委員）資源物の中間処理に委託費がかかることはわかる。中間処理後、業者は有料で再資源化しているのか（再資源化に市の費用負担が発生しているか）。

（事務局）品目によって違う。紙類、金物類等は売却。びん類は分別の状況によって売却、無償、処理費を支払うものに分かれる。燃やせないごみの中間処理後残渣のセメント原燃料等の資源化と埋立処分は市が処理費を支払っている。

（委員長）情報公開されているか。

（事務局）全てを公開している状況ではない。市況によって変動する。トータルでは支払うほうが多い。

（委員）プラスチック製容器包装は指定法人ルートで資源化しているのか。

（事務局）指定法人ルートで資源化している。

（委員）プラスチック製容器包装を中間処理（ベール化）する際、選別した残渣の処分主体は市か事業者か。

（事務局）保管施設の残渣は、市で、燃やせるごみまたは燃やせないごみとして処分して

いる。

（委員）資源物を分別することで、焼却ごみ中の生ごみの割合が増大し、焼却施設で助燃が必要になるのであれば、有料（処理費を支払って）で資源化している資源物の一部を焼却したほうが良いのではないか。

（事務局）ご意見のとおり。今後、プラスチック類を焼却することも考えていく必要があるかもしれない。しかし、それよりまず、生ごみを減らすことを最優先課題として捉えている。焼却については、その結果を見てから考える。

（委員）生ごみ処理機の普及率は。

（事務局）電動生ごみ処理機は、年間 10 台～20 台程度。コンポスト容器は多くなってきており、さらに増やしていくように検討している。

（委員長）市の考えとして、資源の循環利用は進んでいるので、これ以上の分別区分を増やすことはしないで、現状のとおり民間の活力をいかしていく。一部のプラスチック類を焼却に回すことはあっても、折角浸透した資源分別を変更するようなことはせず、また市として新たにマテリアルリサイクル施設の整備はしないという理解でよいか。

（副委員長）炭化方式を採用した時には、国の方針はできるだけ資源化（マテリアルリサイクル）する方向であった。しかし、現在では国の方針もエネルギー回収も有効としている。ご意見のとおり資源化するほど経費が増えることもあるので、新たに焼却施設を整備するときにはどちらが有利な方向かは論議が必要。いずれにしても、焼却施設に入るごみ量を減らすことが第一と考えている。

（委員）ごみ質のカロリーは低質と高質の間になるように調整して焼却するのか。設計段階で考えておかなければいけないのか。

（事務局）プラスチック残渣を焼却する場合を想定してごみのカロリーを試算し、計画ごみ質の範囲のごみが焼却できるような施設整備の検討を進めている。

（委員長）仮に基準（ごみ質）で施設ができた場合、これを外れるごみが入ってきたときは、ごみ質を合わせて焼却するのか、炉に柔軟性があって一定の範囲なら対応できるのか。

（事務局）ある程度の範囲であれは、施設側で対応できるように検討している。

（委員）施設計画の時に、プラスチック焼却まで考えておかないと困るのではないか。

（事務局）そのとおり。

（委員長）家庭で生ごみを減量するためには、どのような施策をとっているか。

（事務局）コンポスト容器、電動生ごみ処理機の購入助成金を出している。助成を拡大することでごみ減量が進めば、結果的にはトータルのコストダウンにつながる。まずは、今ある制度を充実していく。

（委員長）そもそも論として、分別を意識することでごみの減量につながっている面がある。個人的意見としては、カロリー確保のために分別を止めてプラスチックを燃やした方が合理的と考えるのではなく、システム全体で考えたほうが良い。技術論だけで

いくとごみ量が増加する危険もあるので、慎重に進めていく必要がある。

（5）今後のスケジュールについて（資料４-５（1）（2）（3））

事務局より、今後のスケジュールとして、プラントメーカーアンケートと施設の視察を予定していることを説明。プラントメーカーに依頼する調査内容と視察予定先の案について説明。

（委員）資料４－５(2)「３．計画施設概要」①設備方式で、残渣処理の脱塩装置を考えなければいけないのではないか。

（事務局）主灰は量の把握はするが、主灰の塩素濃度は、セメント工場で受け入れ出来ない１％以上にはならないと想定しているので、脱塩設備については考えていない。また、飛灰はセメント化を想定しておらず、適切な最終処分を考えている。

（委員）塩素濃度が１％なら大丈夫とは一概に言えない。一般的に廃棄物受入可否の判断は1,000ppm（＝0.1％）を目安としているので、大量に入ってくると対応は難しい。現状の炭化物程度のレベルであれば問題ない。

（委員）プラントメーカーへのアンケート調査先は、広範囲のプラントメーカーを対象にするのか、対象を絞るのか。

（事務局）第３回資料作成時に、参入可能性をあらかじめ聞き取り調査をした。この時のリストから、各方式２社以上の回答が得られるようにアンケート調査する。焼却施設の整備内容が確定していない段階なので、あまり調査対象は拡大しないほうが適切と考えている。

（委員）見学予定先について、分別区分の状況を知りたい。

（事務局）候補をピックアップした段階なので、見学先が決まれば資料を示す。

（委員長）見学先の入口（分別区分等）出口（灰の処分方法等）の状況がわかるような資料を作ること。見学に際しては、それぞれの処理方式の特徴を見るのが目的であって、こういう施設を建設するというわけではないことに留意が必要。アンケート調査も方式の特徴をとらえるのが目的。

（委員）計画予定地では、プラント排水は放流できるか。条件を示す必要がある。

（事務局）現状の清掃センターに合わせて無放流を想定している。検討条件に追加する。

（委員）ボイラ設備付きの条件でアンケートし、オプションとして小規模発電の提案を受けるということか。

（事務局）発電については、条件を固定しないでメーカー提案を受けたい。

（委員長）各社の提案をみて、よい提案があれば積極的に検討していくという姿勢ということでよいか。

（事務局）そのとおり。

（６）その他

（事務局）次回は施設見学を予定している。正副委員長の日程を優先させていただくのでご理解をお願いする。

以上（終了 11：50）