第2回 橘処理センター整備事業に係るごみ焼却方式選定特別部会 議事概要

【開催概要】

開催日時: 平成 24 年 9 月 12 日 (水) 15 時 00 分~17 時 00 分

開催場所:川崎市役所第3庁舎15階第2会議室

【出席者】

〔委員〕

5名

[アドバイザー]

学識経験者 2名

市民 2名

[事務局]

4名

【議事】

1 開会

2 確認事項

[協議概要]

ア 全体スケジュール及び検討事項

全体スケジュール及び検討事項について事務局から説明があり、第2回「橘処理センター整備事業に係るごみ焼却方式選定特別部会(以下「特別部会」という。)」の後、メーカヒアリングを行うことが確認されました。

イ 第1回特別部会議事録及び指摘事項

第1回特別部会議事録及び協議における指摘事項の対応について事務局から説明があり、議事録についてはホームページに掲載することが確認されました。

3 協議事項

[協議概要]

事務局から資料に沿った説明があり、次の「ア ごみ処理方式の選定」から「オ メーカヒアリングの調査対象社」までの内容が了承されました。

ア ごみ処理方式の選定

メーカヒアリングを行うごみ処理方式を以下4方式とする。

- (ア) 焼却施設 (ストーカ式)
- (イ) 焼却施設(流動床式)
- (ウ) ガス化溶融施設 (シャフト式)
- (エ) ガス化溶融施設(流動床式)

イ 公害防止計画

公害防止計画については以下のような内容でメーカヒアリングを行う。

(ア)排ガス基準について

(案 1)

個々の有害物質において、近隣他都市のごみ処理施設の中で一番厳しい値を基準とした値。

(案 2)

案1の値を2割削減した値。

(案 3)

メーカの技術的限界値とする。

(イ)騒音基準及び振動基準について

橘処理センターの用途地域である「準工業地域」の規制値を基準とする。また、敷地に隣接する地域である「準住居地域」の規制値も検討する。

(ウ)その他

排ガス基準、騒音基準、振動基準以外については、関係する法令、条例の規制基準を基準とする。

ウ ごみ処理方式の評価項目

ごみ処理方式の評価項目は以下(ア)~(カ)のような内容とする。

- (ア)環境保全
 - i 環境保全性(公害防止性能、排ガス量、排水量、地球温暖化対策)
- (イ) 安全・安定に配慮した施設
 - i 安全性(防災性、労働安全衛生)
 - ii 中間処理性(搬入ごみへの適応性、減量化効果)
 - iii 総合機能性(実用性、安定稼働性)
- (ウ) 資源循環・エネルギー利用の促進
 - i 再資源化性(資源・エネルギー消費、物質回収、エネルギー回収)
- (工) 実用性、維持管理性
 - i 維持管理性(操作点検性、システム構成、補修性、耐久性)
- (才) 経済性
 - i 経済性 (施設建設費、維持管理費)
- (力)制約条件
 - i 地域との適合性(建設面積、建物の大きさ)
- エ メーカヒアリングの調査票(仕様書、記入様式) 事務局案の内容を「メーカヒアリングの調査票」とする。
- オ メーカヒアリングの調査対象社

次に示す会社にヒアリング調査を依頼する。また、調査を辞退された場合は、調査

対象の次点となった会社に調査を依頼する。

処理方式	メーカヒアリングの依頼先
焼却施設(ストーカ式)	JFE エンジニアリング㈱
	㈱タクマ
焼却施設 (流動床式)	㈱神鋼環境ソリューション
	荏原環境プラント㈱
ガス化溶融施設 (シャフト式)	新日鉄エンジニアリング㈱
	JFE エンジニアリング㈱
ガス化溶融施設(流動床式)	㈱神鋼環境ソリューション
	荏原環境プラント㈱
	日立造船(株)

「協議内容]

(委員)

資料「ごみ処理方式の選定」では、メーカヒアリングを行うごみ処理方式を9方式としていますが、もう少し絞り込みできるのではないですか。「焼却残さ溶融施設」の熱源については、第1回特別部会でも電気式の方が望ましいという意見が出されています。新橘処理センターでは高効率発電を実施するということで、「焼却残さ溶融施設(燃料式)」はメーカヒアリングの対象から除外しても良いのではないですか。

(アドバイザー)

焼却能力が小さい施設では、「焼却残さ溶融施設(燃料式)」が採用されていますが、 今回の施設規模でもし採用されるなら、燃料コストの関係もあり、燃料式ではなく電気 式になるのではないですか。また、最終処分場の残余期間が短い自治体であれば灰溶融 を選択せざるを得ない事情もありますが、川崎市の場合、最終処分場はおおむね 40 年以 上の埋立期間が確保されているため、あえて灰を溶融する必要がないと考えます。

(アドバイザー)

資料「ごみ処理方式の選定」で、川崎市で対応すべき課題として、「循環型社会の形成・低炭素社会の構築に向けた対応」があります。溶融スラグが有効利用できれば、川崎市で対応すべき課題を達成することができます。ごみ処理方式を選定する初期の段階なら、「溶融を行う方式」を残してヒアリングを実施したほうが良いのではありませんか。

(委員)

今のアドバイザーの話のとおり、「溶融を行う方式」を残してヒアリングを実施し比較 検討したほうが良いと考えます。一方、他の方式については絞り込みできるのではあり ませんか。例えば、「ガス化溶融施設(キルン式)」については、メーカ 4 社の中、3 社が 事業から撤退しています。製造メーカが 1 社しかない「ガス化溶融施設(キルン式)」は、 競争性の観点からメーカヒアリングの対象から除外しても良いと考えます。

(事務局)

資料「メーカヒアリングの調査対象社」に「ガス化溶融施設(キルン式)」の実績を示しています。最近の実績は1件のみです。

(部会長)

メーカヒアリングの対象となっているごみ処理方式は資料「ごみ処理方式の選定」では9方式です。事務局の考えで、除外できそうな方式はありますか。

(事務局)

「焼却残さ溶融施設 (燃料式)」に係る 2 方式と「ガス化溶施設 (キルン式)」は除外しても良いのではないかと考えています。

(アドバイザー)

「焼却施設 (ストーカ式)」及び「焼却施設 (流動床式)」と「溶融を行う方式 (ガス 化溶融施設及び焼却残さ溶融施設)」は処理工程が異なります。例えば、「焼却施設」は 中間処理生成物が焼却灰ですが、「溶融を行う方式」はスラグです。もし、それらの方式 を同じ方法で比較したいのであれば、「焼却施設」については、焼却灰をエコセメント等 に資源化する工程まで考慮する必要があると考えます。焼却灰を資源化するまで考慮するか否かによって、建設費と維持管理費が大きく変化します。資料の評価方法であれば、メーカヒアリングを実施しなくても、「溶融を行う方式」より「焼却施設」が優位であることがわかります。

(事務局)

事務局としては、メーカヒアリングの主旨として、「焼却施設」と「溶融を行う方式」を比較して、費用面や二酸化炭素の排出量にどの程度の差があるのかを明確にすることを考えています。

(アドバイザー)

「溶融を行う方式」について危険性はありますか。

(アドバイザー)

トラブルはゼロではありませんが、頻繁に発生するものでもありません。過去にはドイツで開発されたサーモセレクト方式のガス化溶融炉から一酸化炭素が施設外に漏洩した事例がありますが、日本の施設では、トラブルがあったとしても施設内で収まり、施設外まで広がったことはありません。住民が避難するような事故はないと思います。

(アドバイザー)

資料「ごみ処理方式の選定」にある「条件設定(2回目)」の基準である、「②近年、 致命的な事故事例が無い」を考慮して9方式まで絞り込みをしているため、その点につ いては、十分確認して選択されていると考えます。

(委員)

ガス化溶融施設は過去にトラブルや事故が数件ありましたが、技術の進歩によって、 最近では事故が減少しつつあります。なお、絞込まれた9方式の中で、外部への被害は ないものの、施設の運営に影響を与えるような小さい事を含めて、安定稼働できるか否 かについて調査が必要と考えられます。

直近の「ガス化溶融施設」の実績で、東京都世田谷区や相模原市に「ガス化溶融施設 (流動床式)」がありますが、これらは直近に住宅地がありません。一方、橘処理センタ 一の場合、敷地境界と住宅地が隣接しており、特殊な状況だと思います。

(アドバイザー)

そのような立地状況については、全国では存在するため、橘処理センターは条件が悪いわけではないと考えます。

(アドバイザー)

「ガス化溶融施設」は、外部燃料が必要だと理解しています。「焼却施設(ストーカ式)」 と比べて、どの程度の外部燃料が必要ですか。

(事務局)

「ガス化溶融施設 (シャフト式)」の場合はコークスが常時必要です。「ガス化溶融施設 (流動床式)」の場合は常時必要というものではありません。「ガス化溶融施設 (キルン式)」は外部燃料を常時使用している例があります。

(アドバイザー)

「ガス化溶融施設」は高温処理をするという理解でよろしいですか。

(アドバイザー)

その通りです。「ガス化溶融施設(シャフト式)」は溶鉱炉技術の応用であり、ごみ質が良くても悪くても 5%程度のコークスを常時使用しています。それで 1,700~1,800 度まで上げて、スラグ化しています。「ガス化溶融施設(流動床式)」及び「ガス化溶融施設(キルン式)」については、外部燃料を加えずにごみが有している熱量によりスラグ化しようという設計ですが、施設規模が小さいとスラグ化が難しい場合があります。全国の事例では、1 炉が 50 (t/日) の小規模な「ガス化溶融施設(流動床式)」及び「ガス化溶融施設(キルン式)」であれば、投入されるごみがそれだけの熱量を有していないので、絶えず外部燃料を加えているのが現状です。なお川崎市は、プラスチック製容器包装の分別収集拡大をこれから行う予定であるとのことなので、ごみ質は悪くなる方向です。従って、廃棄物政策面では「ガス化溶融施設」の導入は逆行していることになります。しかし、「ガス化溶融施設(シャフト式)」だけは、コークスを常時使用するという構造上、「ガス化溶融施設(ジャフト式)」だけは、コークスを常時使用するという構造上、「ガス化溶融施設(ジャフト式)」があります。また、コークスを用いないで燃料と純酸素を使用するコークスレス方式の「ガス化溶融施設(シャフト式)」があります。

(アドバイザー)

外部燃料を使用すると、その分多く二酸化炭素を排出するというデメリットがあります。一方で、ごみ質が劣化しても炉はいつも安定して稼働できるというメリットがあります。いろいろな側面があるので、今後総合的な評価が必要だと思います。

(アドバイザー)

川崎市の「今後のごみ処理施設の整備方針」の中で、分別収集を一層推進していくという大きな目標を掲げています。先ほどアドバイザーから、「プラスチック製容器包装の分別収集拡大をこれから行う予定であるということなので、ごみ質は悪くなる方向です」というお話がありましたが、このように、川崎市のごみ行政の中で処理方式の選定を考えいく必要があると思います。これは、ここで確認をしておかなければいけない大切な事だと思います。

(部会長)

ではここで、1 度意見を整理したいと思います。1 つ目の意見は「焼却残さ溶融施設 (燃料式)」について、「今回の施設規模であれば燃料コストの関係もあり、もし採用されるなら、燃料式ではなく電気式になるのではないですか」というものです。2 つ目の意見は「ガス化溶融施設(キルン式)は、事業者が撤退しているような状況にある」というものです。以上の意見から、「焼却施設(ストーカ式)+焼却残さ溶融施設(燃料式)」と「焼却施設(流動床式)+焼却残さ溶融施設(燃料式)」、「ガス化溶融施設(キルン式)」の3 方式は、メーカヒアリングの対象から除外したいと思いますが、いかがでしょうか。

(委員及びアドバイザー)

意義なし。

(部会長)

もう一点は、先ほどアドバイザーからご指摘がありました、「焼却施設(ストーカ式)」 及び「焼却施設(流動床式)」と「焼却施設(ストーカ式)+焼却残さ溶融施設」及び「ガス化溶融施設」は、「それらの方式を同じ方法で比較したいのであれば、焼却施設については、焼却灰をエコセメント等に資源化する工程まで考慮する必要がある。資料の評価方法であれば、メーカヒアリングを実施しなくても、焼却施設が優位であることがわかります。」という意見についてです。事務局の考えは、「焼却施設と溶融を行う方式を比較して、費用面や二酸化炭素の排出量にどの程度の差があるのかを明確にすることを考えています。」という意見です。それでよろしいでしょうか。

(アドバイザー)

次の議論になりますが、資料に「ごみ処理方式の評価項目」があります。例えば「焼却施設(ストーカ式)」から「ガス化溶融施設(キルン式)」で考えると、メーカヒアリングをしなくても答えは出てくると思います。各評価項目を見ると、「焼却施設(ストーカ式)」と「焼却施設(流動床式)」がコスト等で一番優位な評価になると思います。「焼却施設(ストーカ式)」と「焼却施設(流動床式)」に中間処理生成物を資源化する工程をいれることで、「溶融を行う方式」と同じ基準で比較評価できると考えます。

(委員)

「焼却施設」に中間処理生成物を資源化する工程を加えなくても、処理工程の前段での評価項目である「環境保全」と「安全性」については、同じ基準で比較できませんか。

(アドバイザー)

二酸化炭素の排出を考ると、「焼却施設 (ストーカ式)」と「焼却施設 (流動床式)」は 焼却工程のみで終わるのに対して、焼却残さ溶融施設を伴う方式は灰をスラグ化する工 程まで計算されます。

(委員)

「ガス化溶融施設」の場合はどうですか。

(アドバイザー)

例えば、「ガス化溶融施設 (シャフト式)」はコークスを使用します。それによる二酸 化炭素の排出も計算します。

(委員)

「ガス化溶融施設(流動床式)」であれば、同じ基準で評価できるのではないですか。 (アドバイザー)

二酸化炭素の排出量はどのように計算しているのですか。売電による二酸化炭素の削減量は、「エネルギー回収側」で計算するのですか、それとも、「二酸化炭素側」で計算するのですか。

(事務局)

「エネルギー回収側」で計算することを検討しています。

(アドバイザー)

「エネルギー回収側」で計算するのであれば、売電することによって、全体の二酸化 炭素が削減されることを、計算しないということですか。

(事務局)

売電による二酸化炭素の削減は、ごみ処理方式の評価項目「1 環境保全性」の「地球 温暖化対策」で、計算していくことを検討しています。

(アドバイザー)

それならば、例えば、「ガス化溶融施設 (シャフト式)」は、コークスを投入することで、他方式よりも発電量が多くなりますが、コークスを投入することで二酸化炭素は増えます。一方で、「焼却施設 (ストーカ式)」と「焼却施設 (流動床式)」はコークスを投入しないので、発電量がそのまま売電量に繋がります。

(事務局)

結果を見なければわかりませんが、「ガス化溶融炉(シャフト式)」は、エネルギー回収の項目においては、コークス分若干増える可能性もあると思います。

(アドバイザー)

「減量化効果」という評価項目においては、「焼却施設(ストーカ式)」は焼却残さがそのまま環境負荷になります。

(アドバイザー)

「減量化効果」という評価項目だけは、「焼却施設(ストーカ式)」と「焼却施設(流動床式)」が不利になります。この項目だけが、「焼却施設(ストーカ式)」と「焼却施設(流動床式)」にマイナスポイントとなると思います。反対にその他の項目は全て優位になると思います。例えば、評価項目「8地域との整合性」の「建築面積」では、焼却施設(ストーカ式)と「焼却施設(ストーカ式)+焼却残さ溶融施設(電気式)」を比較すれば、焼却残さ溶融施設が付く分、「焼却施設(ストーカ式)+焼却残さ溶融施設(電気式)」の建築面積が大きくなることは当たり前の話です。

(アドバイザー)

メーカには「焼却残さについて考えなくていい」という指定をするのですか。

(事務局)

「焼却施設 (ストーカ式)」と「焼却施設 (流動床式)」については、焼却残さとするまでです。それ以降については、メーカからの提案として受けることを検討しています。 (アドバイザー)

私は、全国の自治体でごみ処理方式の検討委員会委員を務めていますが、このような

評価方法で検討するのは初めてです。他都市では、まず、溶融を「行う」か「行わない」かを決めて、溶融を「行う」場合は、「溶融を行う方式」について、比較検討します。「焼却施設(ストーカ式)」については、灰を「セメント原料化」するように「外部資源化」前提で「溶融を行う方式」と比較検討したことはありますが、「焼却施設(ストーカ式)」、「焼却施設(流動床式)」と「溶融を行う方式」を同じ評価項目で比較したことはありません。

(アドバイザー)

中間処理生成物を決めなければ評価できないということですか。

(アドバイザー)

焼却して最終処分場に埋立で終わるのではなく、資源化までする処理工程なら評価できます。平塚市では、「焼却施設」について焼却残さの資源化まで検討しました。「焼却施設」の焼却残さを民間の施設で資源化するという想定です。

(アドバイザー)

川崎市はまず、焼却残さを「資源化する」のか「資源化しない」のか決めなければ評価できないということですか。

(アドバイザー)

そのとおりです。

(アドバイザー)

その辺を明確に決めなければ、当然「焼却施設(ストーカ式)」と「焼却施設(流動床式)」が経済性で優位ですし、「焼却施設(ストーカ式)」と「焼却施設(流動床式)」の評価が高くなります。

(部会長)

アドバイザーの意見をまとめると、「「焼却施設 (ストーカ式)」と「焼却施設 (流動床式)」に中間処理生成物を資源化する工程をいれることで、「溶融を行う方式」と同じ基準で比較評価できるということです。一方で、事務局案は「ごみ処理工程は異なっても、各評価項目を比較する」というものです。

(アドバイザー)

事務局案で実施し、川崎市として一定の方向を持っているのならそれでも構いません。 (部会長)

「焼却施設 (ストーカ式)」と「焼却施設 (流動床式)」に、「焼却残さ溶融施設」を付帯した場合の評価と「焼却施設 (ストーカ式)」と「焼却施設 (流動床式)」単体での評価を比較し、それをごみ処理方式の評価の判断材料にしてはどうですか。

(アドバイザー)

交付金を受けた「焼却残さ溶融施設」については、環境省から、一定の条件を満たせば、財産処分してもよいという通知がきています。従って、川崎市が「焼却残さ溶融施設」をごみ処理方式選定の中で検討するというのは環境省の方針から逆行していると考えます。

(委員)

根本的に「焼却施設」が良いのか、「ガス化溶融施設」が良いのか。焼却残さの「外部

資源化」を含めると、本特別部会でそのような大きい検討をするのか疑問です。

(委員)

私は「焼却残さ溶融施設」について、アドバイザーの意見に賛成します。他都市では、 横浜市が「焼却残さ溶融施設」を稼働停止していて、再稼働する見込みもないと聞いて います。横浜市の施設には2回見学に行きましたが、2回とも稼働停止している状況で した。環境省から「焼却残さ溶融施設」の財産処分についての通知がでているなら、「焼 却残さ溶融施設」をメーカヒアリングの対象から除外しても良いと考えます。「焼却施設」 を選択するか、「ガス化溶融施設」を選択するかの2者択一になると思います。

(アドバイザー)

今回事務局が、メーカヒアリングの対象として「焼却残さ溶融施設」と「ガス化溶融 施設」を出したのはどういった経緯ですか。

(委員)

全ての処理方式から選定した結果だと思います。

(アドバイザー)

ゼロから選定したということですね。

(アドバイザー)

資料を見る限り、今ある技術を全て並べ、その中で一番良い処理方式を選定するという主旨で、例えば、第一段階の絞りこみではメタン発酵などの技術も含めて選定しています。その中から単独処理が可能な方式という形でさらに絞って今の処理方式まで来ています。

(アドバイザー)

ごみ処理方式の選定において、市民の立場では、まず「安全性」が一番で、後は「コストがかからないという方式が一番良いと思います。

(アドバイザー)

「焼却残さ溶融施設」については、東京二十三区清掃一部事務組合(以下「清掃一組」という。)において、ごみ処理施設は約21か所があり、灰を溶融しているのが7か所です。「焼却残さ溶融施設」で発生した「溶融スラグ」はほとんど東京都の最終処分場で処分場造成用に利用しています。最終処分場も最終的には埋まっていくので、溶融スラグの使用先が減り、需要がなくなります。清掃一組は今後、溶融をどうするかについて、4つの案について検討を行いました。その結果、需要に見合った「焼却残さ溶融施設」を残すというような報告がHPに公開されています。

(アドバイザー)

お金をかけて溶融をやっても需要がないということですか。

(アドバイザー)

その通りです。清掃一組における「焼却残さ溶融施設」で一番費用がかかっているところでは、焼却残さの溶融で年間 80 億円ぐらい使っています。

(アドバイザー)

多量のエネルギーを投入して生成した溶融スラグは、砂の代替材であり、単価が安い物です。横浜市では、「焼却残さ溶融施設」は平成13年から稼働していましたが、1年

目は溶融スラグを業者さんに持っていて無料で取引していました。2 年目から単価が溶融スラグ 1 トン 100 円になりました。全国的に見ると溶融スラグの単価は 1 トン 100 円から 200 円の間になります。横浜市のように市から持ち出して 1 トン 100 円では、輸送費のほうが高いため、赤字となります。

(委員)

アドバイザーに質問があります。清掃一組の世田谷工場は 2007 年に建て替える際、「ガス化溶融施設 (流動床式)」を採用しました。一方、大田清掃工場で 2014 年に完成予定である施設は、「焼却施設 (ストーカ式)」を採用しています。この経緯は何でしょうか。

(アドバイザー)

大田清掃工場では第二工場を建設する時に、これ以上灰溶融炉を作るのを辞めようという方針から「焼却施設(ストーカ式)」に方向転換をしました。その後建設に着手したところは溶融を採用していません。

(委員)

アドバイザーからご意見を頂き、メーカヒアリングの対象方式を絞り込んではいかが でしょうか。

(アドバイザー)

学識経験者のご意見を聞けば、「焼却残さ溶融施設」をメーカヒアリングの対象にする 必要性がないと考えます。「焼却施設 (ストーカ式)」を川崎市が採用してきたことは正 解だったのはないですか。

(事務局)

「焼却残さ溶融施設(電気式)」についてもヒアリング調査することもできますが。 (アドバイザー)

私がごみ処理方式選定委員会で委員を務めている他都市の事例では、「焼却施設(ストーカ式)」に「溶融する」か、「セメント原材料化する」かという選択肢で比較しました。 最終的には焼却残さの溶融は維持管理も大変なので、焼却残さは近隣の民間の企業へ持っていく「セメントの原材料化」を選択しました。そもそも「溶融する」のか「溶融しない」のかを最初に議論しないと話は進まないと思います。本特別部会で議論するか、川崎市の別の場で議論するかという問題はありますが。

(アドバイザー)

少し違う話になりますが、第1回特別部会の際に、アドバイザーから、メーカは沢山の自治体からヒアリング調査を受けるので、正確な回答が得られないというご意見が出たのを覚えていますが、川崎市が意図するような回答をもらえるのかどうか心配です。

(アドバイザー)

正確な答えがこないという発言をしたかどうか記憶にありませんが、メーカには無償でヒアリング調査を行うので、メーカにとっては負担になるという話だと思います。1社に複数方式の調査を依頼することは、なかなか難しいと思います。例えば、「焼却施設 (ストーカ式)」の調査を依頼したメーカに、「焼却施設 (ストーカ式)+焼却残さ溶融施設」も依頼する場合、メーカにすればそれらを比較すると最初から勝負は決まっているので、両方式の調査は勘弁してほしいと言われる可能性はあると思います。

(事務局)

「焼却施設(ストーカ式)」と「焼却施設(流動床式)」と「ガス化溶融施設(シャフト式)」と「ガス化溶融施設(流動床式)」でヒアリングをかけ、今後の評価方法について次回の特別部会でもう一度議論していくということでどうでしょうか。

(委員)

「ガス化溶融施設 (キルン式)」についてはまだ結論が出ていないと思います。「ガス 化溶融施設 (キルン式)」については近年1社しか実績がないのですね。

(アドバイザー)

もともとは三井造船が技術を開発しましたが、その技術をタクマに売却しました。その後、技術を売った三井造船が撤退しました。

(アドバイザー)

タクマもあえて「ガス化溶融施設 (キルン式)」を売り込んでくるとは思いません。ヒ アリング調査を依頼しても断られるかもしれません。

(部会長)

ヒアリング調査を依頼してみるという意味で、「焼却施設 (ストーカ式)」、「焼却施設 (流動床式)」、「ガス化溶融施設 (シャフト式)」、「ガス化溶融施設 (流動床式)」、「ガス 化溶融施設 (キルン式)」の 5 方式くらいにしてはどうですか。

(アドバイザー)

資料「メーカヒアリングの調査対象社」によれば、JFE エンジニアリングには「焼却施設 (ストーカ式)」でヒアリング調査を依頼することになっていますが、「ガス化溶融施設 (シャフト式)」も合わせて 2 方式を依頼するのは厳しいと思います。

(委員)

「ガス化溶融施設(シャフト式)」については、次点の川崎技研に依頼するというのはどうですか。

(アドバイザー)

川崎技研の「ガス化溶融施設(シャフト式)」は、他社のものと構造が異なります。コークスの代わりに酸素を使用しています。また、処理規模からすると、橘処理センターで計画している処理能力 200(t/日) クラスはあまり実績がないようです。

(事終局)

沖縄県内で 166 (t/日)、成田市で 212 (t/日) の実績となります。

(アドバイザー)

ガス化溶融施設(キルン式)についてはメーカヒアリングの対象から除外しても良いと思います。また神鋼環境ソリューションには、「焼却施設(流動床式)」と「ガス化溶融施設(流動床式)」2方式についてヒアリング調査を依頼するようですが、私が神鋼環境ソリューションの社員なら、「焼却施設(流動床式)」についてはヒアリング調査を断ると思います。

(委員)

その場合、「焼却施設(流動床式)」の調査依頼候補がなくなる可能性がありますが。 (アドバイザー) あとは、同じ「焼却施設(流動床式)」で調査を依頼している荏原環境プラントが引き受けるかどうかですが、私は「焼却施設(流動床式)」については調査不能となると思います。

(部会長)

だいぶ時間も押してまいりましたが、メーカヒアリングの調査対象としては、「焼却施設 (ストーカ式)」、「焼却施設 (流動床式)」、「ガス化溶融施設 (シャフト式)」、「ガス化溶融施設 (流動床式)」の 4 方式とし、それらの実績がある事業者にヒアリング調査を依頼するということでよろしいでしょうか。

(委員及びアドバイザー)

異議なし。

(アドバイザー)

資料「公害防止計画」について、排ガス基準では、案1だけでなく案2についてもメーカヒアリングを行うのですか。案1でも相当厳しい基準だと思いますが。

(委員)

メーカとしての限界値を確認したいと思うので、その値をメーカに示していただきたいという意味で、案2よりさらに厳しい案3としてヒアリング調査を行いましょう。

(アドバイザー)

水銀については規制を設けないのですか。

(事務局)

水銀については、条例の規定がないので今回のヒアリング調査では設けませんが、今 後の動向をみて、整備計画などに盛り込むか否かを検討します。

(部会長)

時間がおしてまいりました。事務局として、次回以降の流れをどう考えているのですか。

(事務局)

次回は、ヒアリング調査を依頼したメーカの調査依頼回答を報告いたします。また、 調査したデータをどのように評価するのかなどをご協議いただく予定です。

(部会長)

次回以降も皆さま方にはお忙しい中お集まりいただくことになりますが、よろしくお願いいたします。それでは、第2回特別部会を閉会いたします。

(以上)