

様式第 1 号（第 3 条関係）

会 議 録

会議の名称	第 3 回 朝霞和光資源循環組合ごみ広域処理施設 建設検討委員会	
開催日時	令和 3 年 11 月 25 日（ 木 ） 午後 2 時 00 分 ～ 3 時 15 分	
開催場所	和光市役所 6 階 602 会議室	
出席者委員	荒井喜久雄委員、酒井辰夫委員、宮脇健太郎委員、小池貴訓委員、伊藤妙子委員、神田直人委員、大島秀彦委員、清水豊委員、伊藤英雄委員、田中誠委員、内山直人委員、及川輝彦委員、志村浩明委員	
欠席者委員	大村相哲委員、松尾哲委員	
事務局職員	奥山事務局長、福島施設課長、鈴木主幹兼課長補佐、高野専門員兼係長、芝垣主任 【事務局補助（（株）エイト日本技術開発）】島宗氏、宮内氏、小梶氏、本田氏	
参考人等	—	
会議内容	・委員会スケジュールの確認 ・第 2 回建設検討委員会における意見への回答等について ・施設整備に係る内容について ・メーカーヒアリング・市場調査内容について ・その他（次回の日程、内容等について）	
会議資料	資料1 ごみ広域処理施設建設検討委員会スケジュールについて（案） 資料2 第 2 回建設検討委員会の各審議事項に対する意見の概要と回答・対応方針 資料3 計画ごみ質について 資料4 処理方式について 資料5 事業方式・範囲・期間について 資料6 メーカーヒアリング・市場調査内容について 参考資料1 第3回建設検討委員会資料 用語集	
会議録の作成方針	会議録の作成	電磁的記録から文書に書き起こした全文記録
	会議録の確認方法	会議の議長による確認
その他の必要事項	傍聴人 7名	

発言内容

1. 開会

事務局

それでは、定刻になりましたので、ただいまより、
第3回朝霞和光資源循環組合ごみ広域処理施設
建設検討委員会を開催いたします。

本日の司会を務めさせていただきます施設課の福島と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

はじめに、事前配布させていただきました資料の確認をお願いいたします。

次第を除きまして、

資料1 ごみ広域処理施設建設検討委員会スケジュールについて(案)

資料2 第 2 回建設検討委員会の各審議事項に対する意見の概要と
回答・対応方針

資料3 計画ごみ質について

資料4 処理方式について

資料5 事業方式・範囲・期間について

資料6 メーカーヒアリング・市場調査内容について

参考資料1 第3回建設検討委員会資料 用語集

の7点となります。

また机上配布しております、

ごみ広域処理施設建設予定地等視察の通知について A4 一枚を配布
しております。

以上、すべてお揃いでしょうか。

よろしいでしょうか。不足があれば、事務局にお伝えください。

(事前配布した委員会資料について説明し、不足無しを確認)

事務局

次に、本日の会議の出席者は15名中13名でございますので、会議の
定足数を満たしていることをご報告します。

また本日の会議に際しまして、事前に松尾様と大村様から欠席のご連絡
をいただいております。

議事に入る前に委員の皆様にお願ひがあります。前回と同様に会
議録を作成する都合上、マイクでご発言していただきますので、
ご意見・ご質問の際には、挙手をしていただき、議長に指名され
てからお話ししていただきますようお願いいたします。

それでは、これからの委員会の進行につきましては、荒井委員長に
議長をお願いしたいと存じます。よろしくお願いいたします。

荒井委員長

皆さん、こんにちは。大分涼しくというか寒くなってきましたが、今回の

会議も熱のこもった議論をしていきたいと思います。よろしくお願いいたします。

それでは、まず議事に入る前に事務局から何かございますか。

事務局

ございません。よろしくお願いいたします。

荒井委員長

それでは、写真撮影はありますか。

事務局

ございません。

荒井委員長

はい。それでは、お手元の次第に沿って議事を進めて参りたいと思います。

まず、委員会スケジュールの確認ということで、事務局より説明をお願いします。

2. 委員会スケジュールの確認

事務局

それでは、「委員会スケジュールの確認」についてご説明させていただきます。

資料1、「ごみ広域処理施設建設検討委員会スケジュールについて(案)」をご覧ください。

今回の第3回委員会では、赤枠で囲まれている箇所のとおり、処理方式の選定、事業方式・範囲・期間、メーカーヒアリング・市場調査内容について議題とさせていただいております。

また、資料下部の※(米印)のとおり、第3回の議題を予定しておりました環境保全目標につきましては、メーカーヒアリングの結果を踏まえてご審議いただくこととし、第4回委員会の議題とさせていただきたいと考えております。

浸水・地震対策、整備・運営コンセプト、余熱利用、地域貢献については、後ほど**資料2**を用いて、第2回でいただいたご意見に対して回答と対応を説明させていただきます。説明は以上になります。

荒井委員長

はい、どうもありがとうございます。

それでは、引き続いて、第2回建設検討委員会における意見への回答等についてということで、事務局から説明をお願いします。

3. 第2回建設検討委員会における意見への回答等について

事務局

それでは、「第2回建設検討委員会における意見への回答等について」ご説明させていただきます。

資料2、「第2回建設検討委員会の各審議事項に対する意見の概要と回答・対応方針」をご覧ください。

一番左側の行には資料番号が記載されておりますが、こちらは第2回検討委員会における資料番号となっております。続いて、委員会でいただいたご意見の概要、右側には対応方針について整理させていただいております。

まず、第2回検討委員会の資料2「計画ごみ量及び施設規模について」となりますが、減量化の目標値や、将来における計画ごみ量に対するご意見をいただきました。

こちらにつきましては、広域化事業の方向性を定めております「ごみ処理広域化基本構想」の策定段階におきまして、朝霞市と和光市それぞれにおいて、検討・整理されて設定されたものでありますので、第2回の委員会でご提示させていただいた目標値、そして計画ごみ量を採用する方針とさせていただきます。

次に、施設規模算定の稼働率について土曜日にも算定に含めるべきではないかのご意見をいただきました。

現在稼働する朝霞市及び和光市のごみ処理施設では、土曜日についても、ごみの受入だけでなく、処理作業まで行っている状況ではありますが、新規の施設整備においては、週休二日制としている事例も多く、労働環境を重視する点からも土日について破碎施設を休止日として扱う方針とさせていただきます。

また、土曜日のごみの受入作業については、引き続き想定をしておりますので、今後の検討におきまして、ストックヤードの大きさなど対応について精査をまいります。

次に、第2回検討委員会の資料3「計画ごみ質について」となりますが、計画ごみ質を算定する中で、プラスチックに関する法律や国の方針の変更の可能性を考慮し、ごみ質の設定値を少し低く設定する必要があるのではないかとのご意見をいただきました。

こちらにつきましては、意見を踏まえた再検討の結果につきまして、本日の第3回検討委員会の資料3としてご提示をさせていただきます。変更箇所については、資料3の右下の表2となりますが、赤字部分を追記させていただいており、破碎残渣の影響を除外して、全体的な熱量を抑えた設定値とさせていただきます。

また、今後もプラスチックに関する国の動向については、注視をしながら、検討を進めていければと考えております。

次に、第2回検討委員会の資料4「整備・運営コンセプトについて」となりますが、ペット火葬についてのご意見をいただきました。

こちらにつきましては、本組合が整備するごみ広域処理施設は、一般廃棄物処理施設でありますので、個別に対応は行わない方針とさせていただきます。

次に、裏面に移りまして、第2回検討委員会の資料5「環境保全目標について」となりますが、排ガス目標の設定値の選定について、コスト面の評価を加えた方が良いのではとのご意見をいただきました。

こちらについては、ご意見を踏まえた形で、次回の第4回検討委員会におきまして、コスト面を含めて比較評価をさせていただければと考えておりますので、今後を予定しているプラントメーカーへのヒアリングにおいて、折衷案である設定値案②を基準としまして、①と③を採用した場合のコストの違いについて、調査をさせていただく予定としております。

次に、第2回検討委員会の資料6「処理方式について」となりますが、処理方式を選定する際の評価の視点について、ご意見をいただきました。

こちらにつきましては、本日の議題であります処理方式のところでご説明させていただきますが、ご意見を踏まえまして、2次選定における評価項目案を設定させていただいております。

次に、第2回検討委員会の資料7「余熱利用について」となりますが、発電した電力の利活用方法として、電気自動車への充電スタンドの設置に関するご意見をいただきました。

こちらにつきましては、地域貢献の視点も踏まえ、環境学習にも寄与する形として、実施に向けて検討していくものとしております。

次に、第2回検討委員会の資料8「浸水・地震対策について」となりますが、こちらについては、いただいたご意見はありませんでしたので、引き続き資料でお示した方針に基づいて、施設整備基本計画素案の内容として、詳細な検討を進めて参ります。

最後に、第2回検討委員会の資料9「地域貢献策について」となりますが、来場者への配慮として、多言語対応についてのご意見いただきました。

こちらについては、朝霞市や和光市の公共施設におきましても、すでに取り組まれている施策でもありますので、新たに整備する広域処理施設においても同様に、多言語表記やユニバーサルデザイン等について、施設整備基本計画素案の中に落とし込んでいきたいと考えております。

説明は以上となります。

荒井委員長

はい、ありがとうございます。ただいま、第2回建設検討委員会の意見に対しての事務局回答を説明いただきました。この件につきまして何かご意見・ご質問がありましたら、よろしくお願いいたします。

いかがでしょうか。

内山委員

全体ということで良いでしょうか。

荒井委員長

この資料全体でどこでも結構です。

内山委員

内山といいます。

	余熱利用と地域貢献について、この場で良いのか分かりませんが、他に場が無いかもしれないので、発言します。 余熱利用は基本売電ということなので、発電した電力を売って予算をつくって、今まで両市で使っていた電力の料金を賄うという考え方でよろしいでしょうか。
事務局	はい、お答えさせていただきます。 余熱利用につきましては、今お話いただきましたように新しくごみを燃料として発電し、ごみ処理施設の電気を賄うことはもとより、残った余熱は外部に売電をして、その歳入によって事業費の削減に寄与する形で運営していきたいと考えております。
内山委員	以前、個別にお話を伺った時は、基本的には両市の色々な施設で使っている電気料金を賄える、あるいは上回る売電ができるというお話だったと記憶があるのですが、広報誌をイメージして、ただ新しい施設で売電をして、今まで使っていた電気料金が賄えるようになりましたという内容ではアピールが足りないような気がするのです。 今までに払っていたものが0または余剰にできることで、新しい予算ができるかもしれませんので、それであれば、例えば両市長さんのアイデア予算みたいな形にして、前例にとられない「こういうものに使いました」という方が、ただ削減しましたというよりは市民へのアピールになるような気がします。 あと、地域貢献では、前回の会議でいろんなアイデアを出していただきたいという話でしたけれども、あれから考えてみて、せっかく電力が自給できるのですから、例えばハロウィンやクリスマス、七夕など他にはないイルミネーションを飾ったり、出店やイベントをやったりして地域の人達が来てくれればマスコミの方の取材もあるでしょうし、定着すれば地域の風物詩のようになる気がします。ひいてはごみ処理工場のイメージアップにつながると思いますが、そういうお考えはないのでしょうか。
荒井委員長	はい、ありがとうございます。事務局から回答をお願いします。
事務局	はい。地域貢献の具体策につきましては、今後、施設整備基本計画の素案という形で、文章化したものについてご提示させていただく予定ですが、今、ご提案いただいたような取り組みというのは、今後具体的に検討を進めていくことになると考えております。 ごみ処理施設が地域に受入れられるためにはどうしたらいいのかということで、新しく決まった事業者さん、また組合、構成市とともに引き続いて検討は続けていければと思いますので、具体策について、それを実際に導入していくかは、今の段階ではお答えは難しい状況です。

荒井委員長

荒井委員長

評価方法については、評価項目ごとに点数化を行いまして、合計点により評価を行う、総合評価方式による選定を想定しております。

また、評価項目ごとの配点については、「経済面」「安全・安心面」「環境面」に関する評価項目について、重点配分を行い設定する方針としております。

そして、評価基準の考え方につきましては、各評価項目について、◎、○、△、×の4段階で評価をさせていただき、それぞれ表2に示す評価係数を乗じて、評価項目ごとの点数を算定し、合計した点数をもって、処理方式を選定したいと考えております。

資料裏面の表3につきましては、ご説明させていただきました評価項目、そして評価基準の考え方に基づき、一覧にして整理しているものとなっております。

本日の委員会ののち、プラントメーカーへのヒアリングを行う予定でございますが、ヒアリングの結果を踏まえまして、各処理方式について事務局で点数化したものを、次回の第4回委員会にご提示をさせていただき、本事業における処理方式について選定していきたいと考えております。

説明は以上となりますが、評価項目及び評価基準の考え方について、ご審議いただければと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

荒井委員長

はい、ありがとうございます。今、処理方式について説明がありました。第2回委員会で4方式に絞って、その中から資料4の右側にありますように、コンセプトごとにテーマを決めて具体的な評価をしていくということでもあります。評価にあたってはメーカーにヒアリングをして、その結果を反映した形でやっていきたいということでございます。このことでご意見・ご質問があればお願いします。

評価も実物がないので分かりにくいと思いますが、コンセプト①については裏面になりますが、建設から維持管理まで含めたトータルでの経済性や効率性に優れた施設という内容で、評価項目としては支出分コスト、収入分コストということで、施設建設費は支出で、維持管理費も支出になります。

それから、先ほど議論のありました売電の売却収入、それぞれ安価な方が優れている、あるいは収入が多い方が優れているという視点で比較評価して、各項目に10点、10点、5点の配点をして25点で採点をする。

採点の仕方としては、他の処理方式に対して安価ということが◎で10点を配する。標準的であるという事について○であり、6.0点、他の処

	理方式に対して高価であるが△で 3.0 点にして点をつけて、コンセプトの①～⑤まで評価項目を出して評価していく。 その結果、一番点の良かったところを今回の施設整備にあたっての処理方式に選定するという事です。いかがでしょうか。
酒井委員	具体的なものが無くて中々難しいと思いますが、例えば維持管理費についてですが、施設の整備後には維持していくために部品を交換することがあります。焼却炉のメーカーさんがトップに立って、その下にたくさん機器、部品のメーカーさんがいます。 ポンプ一つとっても台座の形が違っていて、このメーカーしか置けないというものもたくさんあります。そうすると必然的に競争が無くなって、交換する際に費用が高くなってしまうということがあります。 プラント設備本体は、プラントメーカーさんのオリジナルの規格になるでしょうけど、個別の機器によっては、例えば 10 年未満で交換が必要となるものは汎用品であるかどうか、そういった評価を入れられると維持管理費削減に寄与するのではないかなと思います。 一社だけだと値段を下げてくれないですけど、他に競争相手がいると違うメーカーさんでも交換できるため、維持管理費の低減につながるのかなと思います。 私の経験から言うと、直接やる業者さんと比べて、プラントメーカーさん3倍くらい値段を上げてきますので、そういう面では経済的には汎用品をなるべく使う、最新型だけど優秀な商品よりも汎用品で交換することの方がコストも安価になる。そういったところを狙ってもいいのではないかなと思います。 以上です。
荒井委員長	はい、ありがとうございます。汎用品を採用するところも評価されたら良いのではないかという話でした。事務局の方から何かございましたらお願いします。
事務局	はい。一点、この後、事業方式というところで少し議論がありますが、仮に複数年まとめて建設から維持管理、運営までを一括して発注するといった方式も、今回の事業においては想定しています。 そういった中においては、消耗品にかかる費用も含めて、トータルコストで提案いただいて、それで安いということが評価されるということになります。 これまでの事業というのは、建設工事を市役所なり組合が発注して、建物が出来上がりました。その後の例えば修理や、消耗品の購入、維持管理、保守点検というのは全て切り離されて発注してきたのが従来のやり方ですけども、これからのごみ処理施設の建設事業やその他

	の施設もありますが、建設だけでなく設計から維持管理、運転管理も含めてトータルで最適な事業として提案いただいて、それで事業者を選定していくというのが近年の潮流でもあります。 そういったことからすると、たしかに汎用性というところも評価すべき視点になりますし、また、そういった発注をすることで、消耗品等無駄に高いものを後から入れなくてはいけないというのもリスクとして抑えられると事務局としても考えています。 そこを評価の視点に含めるかどうかというのは、事業方式という中でリスクを抑える方法を考えていきたいと思います。
荒井委員長	はい、ありがとうございます。トータルコスト、いわゆるライフサイクルコスト(LCC)で考えて、事業方式として建設と維持管理を一括して発注することで、当然、維持管理の事を考えた設計をしてもらうことを前提にしていくことになるとのことだと思いますが、いかがでしょうか。 (酒井委員、了解)
宮脇委員	はい、質問があります。総合的に評価して加点式でやるのは非常にやり易いと思います。事務局での加点というのは評価する際に若干、曖昧になるような項目もあるのではないかなというのがあって、ごみ量・ごみ質の変動に対する対応等であれば、メーカーヒアリングで返ってくる回答は、「十分できます」という回答で、評価で差をつけるのがなかなか難しいのかなと思います。 このため、様々なデータとかメーカーヒアリングだけでなく、幅広く情報収集していただいたら良いかなという項目がいくつか見られるようです。その辺りを考慮していただければと思います。 以上コメントまでです。
荒井委員長	はい、ありがとうございます。他の委員会等でも意見として出ますけれども、事故・トラブル事例というのがあり、爆発して死傷事故があり、正直に死傷者が出ていますよ、とはまず回答してこないと思いますので、評価としては同程度になってしまう。 そういう面で宮脇委員の意見は他の件も含めて、色々な見地から検討して評価していく方が良いのではないのかということです。 事務局の方はいかがでしょうか。
事務局	今後、メーカーヒアリングを行いますけれども、ヒアリングが100%全てというわけではなく、公表文献やその他の様々な情報を踏まえて評価をした結果を次回の委員会にご提示させていただければと考えています。
荒井委員長	はい、ありがとうございます。 お二方からご意見いただいたわけですが、その辺も配慮しながら、

次回、評価結果を提示していただけたらと思います。

改めてまたその結果を踏まえてご意見を頂戴する形にしたいと思います。よろしいでしょうか。それでは事務局案は了承ということにしたいと思います。

それでは、次ですが、事業方式と事業の範囲、事業の期間について、資料5の説明を事務局からお願いします。

②事業方式・範囲・期間について

事務局

それでは、(1)の2点目、事業方式・範囲・期間についてご説明させていただきます。

資料5、「事業方式・範囲・期間について」をご覧ください。

この議題につきましては、「施設整備基本計画」の検討と並行して整理しておく必要がある議題でございまして、本事業に適した事業方式を選定するため、今後、実施してまいります「PFI等導入可能性調査」において、必要な検討事項でございます。

本日は、プラントメーカーへのヒアリングを行う上での前提条件として、事業方式、事業範囲、事業期間について、整理をさせていただきます。最終的には調査結果等を踏まえ、第5回、第6回の委員会において、改めて、事業方式等についてご確認をいただきたいと考えております。

それでは内容に入らせていただきます。

この事業方式につきましては、表1の一番左の列にある「公設公営方式」から、一番右の「PFI方式のBOO方式」に至るまで、様々な方式がございますが、概要についてご説明させていただきます。

今回の事業について、全体を考えたときに、施設の設計段階から、建設工事、維持管理、運営、そして施設の所有といった各段階がございますが、それぞれについて、公共と民間のどちらが主体となり役割を分担するのかといった視点で、分類がなされております。

これまでの公共事業において、一般的に採用されてきた「公設公営方式」から、表の右の事業方式に移るにつれて、事業を請け負う民間事業者の関与の度合いが高くなりますが、一方で、民間ノウハウや経験が発揮しやすいといった性質から、事業全体を通して、効率的かつ経済的に実施ができるといったメリットもございます。

また、昨今では、厳しい財政状況などから、全国の自治体においてもPFI等の官民連携による事業が、様々な分野において採用されているところでもございます。

今回のごみ広域処理施設整備事業においては、事業を組み立てていく上で、整備運営コンセプトにもありますように、経済性を十分に考慮

していく必要があることや、また、本事業における財源の一部として見込んでおります環境省の交付金を受けるために、この事業方式等の検討を通じて、PFI等導入可能性調査の実施が要件化されているところでもございます。

資料の右ページに移りまして、「(2)近年の動向」をご覧ください。

こちらには、近年の一般廃棄物処理施設における事業方式別の導入件数を図に表しておりますが、青の棒グラフで示すDBO方式がもっとも多く採用されており、その傾向が続いている状況となっております。本日の委員会では、資料左側の表1にあります事業方式の中から、メーカーヒアリングを行う際の前提条件として、調査対象とする事業方式を設定したいと考えております。

次に「(3)事業方式の抽出」をご覧ください。

こちらについては、調査対象の事業方式を抽出する際の、評価項目と視点について、表2に整理をさせていただきました。

まず、1つ目でございますが、事業期間を通して公共が一定の役割を果たしていく必要があるといった「公共による事業管理の担保」の視点、

2つ目としては、設計から運営に至るまで効率性・競争性が確保できるかといった「効率性・競争性の確保」の視点、

3つ目としては、リスク分担が複雑とまらない方が良いといった「リスク分担の容易性」の視点、

4つ目としては、施設の長期稼働における安定運営といった「長期安定的な処理機能の確保」の視点、

5つ目としては、採用実績といった「信頼性の確保」の視点、これらの5つの視点をもって、評価を行うものとしております。

評価の結果につきましては、参考資料として3ページ目の表4に取りまとめておりますので、1ページ目の左下にあります各方式の特徴と合わせまして、概要についてご説明させていただきます。

まず一番左側の「公設公営方式」につきましては、これまでも多くの施設で採用されている従来型の方式となっております。建設工事や維持管理業務などが分離発注となりますので、事業全体での効率化が図られないとの指摘もございますが、PFI等導入可能性調査において、他の方式との比較が必要な点も踏まえまして、ベースとなる事業費算出の観点から、ヒアリングの対象としております。

次の、「公設＋長期包括委託方式」については、施設建設後の維持管理と運営を長期間に渡り、一括して発注する方式になります。

こちらは、建設会社と管理運営会社が別事業者になってしまうリスクが

あることや、管理運営会社を選定する際に、建設会社が有利となり、結果として維持管理における競争性が確保されず、リスク分担も複雑になることから、ヒアリングの対象から外しております。

次の、「DBM方式」と「DBO方式」については、アルファベットの最後の文字が異なりますが、「DBM方式」は、デザイン(設計)・ビルド(建設)・メンテナンス(維持管理)ということで、施設の設計・建設・維持管理を一括して発注する方式であるに対し、「DBO方式」は、デザイン(設計)・ビルド(建設)・オペレーション(運営)ということで、施設の運営までを含めて、一括して発注する方式になっています。

先に説明した「DBM方式」については、維持管理会社と運転会社が別になってしまうため、「公設＋長期包括委託方式」と同様に、リスク分担が複雑になる他、この方式については、直営の運転管理員がいるような場合に採用されている方式でもありますので、本事業において特別に採用する理由はなく、対象外とさせていただきます。

一方で「DBO方式」については、施設の設計・建設から維持管理・運営までを一括して発注することができる方式になりまして、事業全体の効率化が図られることで、ライフサイクルコストの削減が期待でき、採用実績も多いことから、ヒアリングの対象としております。

続きまして、表の右側の3方式になりますが、こちらは「PFI方式」といわれるものになりまして、基本的には「DBO方式」と似ていて、施設の設計・建設から維持管理・運営までを一括して発注する点は同じでございます。

この「PFI方式」の特徴については、事業資金の調達を民間事業者が行うといった点で、ほかの方式と異なっております。

そして「PFI方式」には3つの方式がございますが、これらは施設の所有権をいつ組合に移転するかといった点によって、「BTO方式」、「BOT方式」、「BOO方式」の3つに区分されております。

1つ目の「BTO方式」は、ビルド(建設)・トランスファー(譲渡)・オペレーション(運営)ということで、施設を建設後に所有権を組合に移転することになりますが、2つ目の「BOT方式」では、ビルド(建設)・オペレーション(運営)・トランスファー(譲渡)ということで、施設の運営が終了したのちに施設の所有権を組合に移転する方式となります。

そして、3つ目の「BOO方式」につきましては、ビルド(建設)・OWN(所有)・オペレーション(運営)ということで、事業期間が終了した段階で、民間事業化されるか、施設の解体までを民間事業者が行い、原状復帰していただく方式となります。

これらの「PFI方式」については、いずれも一括発注による効率化など、

メリットが期待できるものではありませんが、2番目の「BOT方式」や3番目の「BOO方式」については、施設の運営期間中の所有権が民間事業者にあることや、採用事例も少ないことから、ヒアリング対象からは除外をさせていただいております。

表4の説明は以上となりますが、今後、具体的に調査を行っていく事業方式については、表4にお示しする評価結果を踏まえまして、「公設公営方式」、「DBO方式」、「PFI方式のうちBTO方式」の3方式とさせていただきます。

続きまして、資料の2ページに戻りまして、「事業範囲」について説明させていただきます。

こちらにつきましては、メーカーヒアリングを行う際に想定している処理方式別に、フロー図で整理をしております。

基本的な考え方としましては、両市から分別収集・運搬されてきた一般廃棄物について、焼却や破碎選別などの中間処理を行う部分が事業者の役割となりますが、一番右の資源化・最終処分については組合の役割とさせていただきます。

そして今回、ガス化溶融方式についてもヒアリングの対象としておりますので、前回の委員会でもご意見がございましたが、焼却後に発生するスラグといった資源化物の利用先、販路が課題であるといった点を踏まえまして、スラグの資源化処理までを事業範囲に含めさせていただいております。

そして、このことに伴いまして、ヒアリングの段階においては、スラグの資源化と同様に、焼却灰や流動床式の飛灰の資源化についても、事業者の役割として整理をさせていただきます。

この事業範囲についても、最終的には処理方式が決定したのち、あらためて選定結果を踏まえて検討させていただければと考えております。

最後に「事業期間」についてご説明させていただきます。

まず、「設計・建設期間」ですが、こちらは「ごみ処理広域化基本構想」のスケジュールにもお示しさせていただいているように、令和10年度の新施設稼働を目指していることから、令和5年度の事業者選定を経て、令和6年度から令和9年度の4年間としております。

次に、「運営期間」でございますが、こちらはPFI方式等の検討を想定しているため、あらかじめ定めておくものでございますが、メーカーヒアリングの結果によっては、再度検討する場合もございます。

先行事例における運営期間の設定状況については、20年程度としている事例が全体の8割を占めている状況でございます。

これは、プラント施設の老朽化が顕著となります稼働開始から15年～20年以降に延命化のための大規模修繕を行うことで、さらに10年～15年程度の供用が可能になることから、この大規模改修に必要となるリスクコストを含まない期間として20年間といった事例が多くなっているものと考えられます。

本事業においても、他事例やこういった考え方のもと、運営期間を20年間に設定したいと考えております。

また、大規模改修に係るリスクコストを含まないに伴う、施設管理上のリスクに対応するため、新施設は30年以上稼働させることを目指した長寿命化計画等に基づく補修・維持管理を行うことを前提条件として設定したいと考えております。

説明は以上となりますが、事業方式、事業範囲、事業期間といった議題の内容につきましては、このあと予定しております「プラントメーカーへのヒアリング」や「市場調査」の結果、その他の様々な資料等を基に、最終的に方針を決定させていただきたいと考えております。

本日は、その前段としまして、内容、考え方について専門的な内容もかなり含まれておりますけれども、ご質問やご意見をいただきながら、理解を深めていただきまして、今後の議論に繋げていければと考えております。

よろしくお願いいたします。

荒井委員長

はい、ありがとうございます。冒頭に説明がありましたように、PFI等の検討が国の交付金をもらう上での前提条件になっております。このため、国の交付金の交付を受けようとする市町村あるいは組合については PFI 等を導入するかしないかを検討して、その結果を報告することによって、施設整備事業が交付金の対象となるという仕組みになっているということで、この調査はやらなければならないものになっています。

調査の検討事項として、一つは事業方式になり、公設公営方式に始まって、BOO 方式まで、いろいろな事業方式があって、どの方式を採用するか検討することが課題となります。

それから、事業期間ですが、運営も含めた PFI 等の方式によりますと、施設整備後一定の期間を設計・建設した事業者に委ねることが一般的ですので、その事業期間をどのように設定していくかということも課題です。

最後に、事業範囲については、どこまでを範囲を含めるか、例えば設計・建設だけなのか、設計・建設・運営までなのか、運営はどこまで範囲とするか。例えば運転だけとか、維持管理も含める、最終処分物の

運搬も含める等、色々なやり方があると思います。

今回は図2に示すように黄色と赤色で事業範囲を切り分けていて、なおかつ各焼却方式による資源化については事業に含めて、事業者の仕事であるという位置付けの下に、比較条件は一定にして比較することになっています。

それで、事業方式ですが、調査対象とするのは公設公営方式、DBO方式、PFI方式の中のBTO方式の3つであり、公設公営方式と比較するという考えです。

それから事業期間については一般的に20年ということで、リスクの分担ということから考えると20年が比較的有利だということで20年にしたいという話だったと思います。

以上の内容につきまして、分かりにくいところもあるかと思いますが、ご意見・ご質問がありましたらよろしくお願いします。

これは、先ほど事務局から説明がありましたように、こういう方法で調査したい、それを改めて報告するということです。実際の採用にあたっては様々な課題があれば、それは整理をしたいということです。

いかがでしょうか。

小池委員

はい、小池でございます。今、ご説明していただいた事業方式の中で公設公営方式、DBO方式、PFI方式の中のBTO方式の3つを調査対象とするとお話がありました。

こちらの資料の近年の動向を拝見しますと、公設公営方式よりは圧倒的にDBO方式が多くなっています。おそらく我々も公設公営方式か、DBO方式かPFI方式(BTO方式)かとなると、DBO方式が採用される可能性が高いのではないかと考えております。

今、こちらにある検討事例の中でDBO方式を採用されている自治体の施設で何か不具合が生じている事例がありますとか、こういった問題、意見があるというのが今、現在で分かれば教えていただきたいです。これから調査するというのであれば、次回とかその次に教えていただきたいです。

あと、もう一点、DBO方式は運営に関して、運転、維持、補修を民間の方へ委託するという事になっています。その委託業者を選定するにあたって、一度選定したら20年なのか、長寿命化で20年以上の稼働を考えているということなので、一つの業者がずっと運営をやっていくのか、もしくは数年単位で変えていくのか、その辺をどういうふうにしていくのか教えていただけますでしょうか。

荒井委員長

はい、ありがとうございます。DBO方式のデメリットが分かれば、お話いただいて、今即答できなければ改めてでも良いと思います。

	それから維持管理の委託事業者は 20 年間同じ委託事業者になるか、長寿命化計画を立てていく中で、一定の期間で変えていくものなのかどうかということのご質問だと思います。 よろしくお願いします。
事務局	DBO 方式のデメリットという点でのご意見だったと思いますが、全ての処理方式が万全とは考えていません。やはり、何らかの課題は運営管理の中で出てくれるものと捉えていますので、今後の発注に向けてさらに内容を詰めていく中で、他事例やご意見等を踏まえながら、DBO 方式かは決まっていますが、どの方式を採用したとしても、それぞれに顕在化する可能性のあるリスクについては、できる限り発注前の段階で整理して仕様に取り込んでいきたいと考えています。 あと、運転管理、維持管理等の事業者さんが20年間変わらないのかといった点ですが、基本的には変えるという想定は最初の段階ではされてないと思いますが、逆に縛ってしまうことのリスクが民間事業に発生してしまう可能性もありますので、そこも発注の仕様を精査する中で事業者にとってもリスクになりすぎない形、しいては競争性の確保ができなくなるリスクもありますので、参加しやすい発注方式の確保も総合的に検討した上で発注に向けて取り組んでいきたいと考えております。
小池委員	はい、お答えありがとうございます。もう一点気になることがございます。今のお話ですと、委託業者は 20 年間、DBO 方式を選んだ場合はこのままでというお話でしたけれども、もし万が一、民間企業ですので会社の事情で倒産してしまった場合とかも考えられます。そうなると倒産してしまったけれど、日々持ち込まれるごみというのは変わりありませんから、持っていったけど、運営者が居ないから受付ができませんということになると非常にリスクが高いと思いますので、今後、そのようなことも話し合っていく必要があるかと思いますので、一考していただければと思います。以上です。
荒井委員長	はい、ありがとうございます。もし事務局から何かあればお願いします。
事務局	いただいたご意見の中で、20 年という長い契約期間の中で民間事業者が倒産してしまった場合、どうするのかというリスクに関するご意見だったと思いますが、一般的にこのような長期間の契約をする場合に民間事業者の中で特別目的会社という SPC と呼ばれるのですが、この事業のためだけに会社を設立するという方法がありまして、その事業がしっかりしたものであれば、本体の会社が潰れたとしても、基本的には独立した形で事業が担保できるといったことも対策としては取り得ますので、ご指摘のようにならないように考えながら進めていきたいと

思います。

(小池委員、了解)

荒井委員長

はい、ありがとうございます。

今、特別目的会社という話が出ましたが、これも分かりにくいと思いますが、機会があったらぜひ説明していただきたいと思います。

よろしくお願いします。

とりあえず、事業方式・事業範囲・事業期間については事務局が示した方向で、今後メーカーヒアリングしながらまとめていくということで、よろしいでしょうか。

(各委員、了解)

荒井委員長

はい、ありがとうございます。それでは、事務局提案については了承したいと思います。どうもありがとうございました。

次の議題になりますが、メーカーヒアリング・市場調査内容について事務局よりご説明をお願いします。

(2)メーカーヒアリング・市場調査内容について

事務局

議題の(2)メーカーヒアリング・市場調査内容についてご説明いたします。

これまでに所々でメーカーヒアリングや市場調査といった内容が説明の中でありましたが、その内容について重点的に説明させていただきます。

資料6をご覧ください。

資料はA3用紙2ページでございます。

1枚目の左側で、メーカーヒアリング・市場調査は、「1 はじめに」の黄色の枠内にあるような事項を把握することを目的に実施するものであります。

民間事業者の参入意向や各種事業条件に対する意見、処理方式及び概算事業費、そのほかに技術資料といった内容を調査いたします。

「2 調査対象企業」でございますが、黄色の枠内にある選定要件で、過去10年間に稼働した、地方公共団体の一般廃棄物処理施設で、発電設備付の全連続式焼却施設について、処理能力150t/日以上、処理方式は、ストーカ方式、流動床方式、シャフト炉式ガス化溶融方式、流動床式ガス化溶融方式のいずれかの稼働実績を有することとしております。

「3 調査方法」につきましては、表 1 のとおり、電子メールによる配布、回収、調査期間は11月下旬から、年末年始を挟んで1月中旬ごろを予定、配布資料については調査説明書、回答書のほか、参考見積仕様書関連資料としております。

「4 調査項目」につきましては、表2のとおり、1点目として事業への参入意思又は参入条件を、2点目として希望する処理方式を、3点目として希望する事業方式や運営期間、公共と民間との業務範囲、リスク分担についても意見聴取、その他希望条件や効率化への意見聴取、4点目として概算事業費について、整備費・運営費など、また人員配置や経費削減が見込める項目についての質問、PFI等により実施する場合の特別目的会社への出資金及び収益率を、5点目として処理方式の特徴等として建築面積、電力関係、焼却残さ発生量、CO₂発生量、環境保全性、その他エネルギー回収率や前回検討委員会でご意見がございました事故・トラブル事例、排ガス基準の設定値によるコストの違いなどを調査することとしております。

2ページ目に移りまして、配布資料の中の「5 参考見積仕様書の概要」でございます。

(1)参考見積仕様書について

参考見積仕様書は、調査対象企業にアンケート調査時に提示する資料となります。

今回の参考見積仕様書は、市場調査のために設定したものであり、今後詳細な検討を行うことにより、発注時までに変更が生じる場合があることを前提として提示するものでございます。

また、発注に向けた予定額算出のための詳細な見積りについては、施設整備基本計画が策定される時期に改めて取得する予定でおります。

(2)参考見積仕様書の構成

参考見積書の構成につきましては、表3のとおりですが、第2章ごみ焼却処理施設に係る概要では、本検討委員会で提示、又は協議した内容に沿って、第1章の余熱利用対策、浸水地震対策や、第2章の処理能力、計画ごみ質、4つの方式の処理方式などを提示します。

(3)主な記載事項

(3)の①の計画の概要につきましては、建設予定地は2.54ヘクタールに工場棟、管理棟、計量等を整備することを条件として記載します。

右側ページに移りまして、設計建設期間は4年間とすること、公害防止条件は、前回建設検討委員会で3つの設定案の内、中間的な第2案を提示し、ご意見のあったコスト面比較について設定値案1と3の違い、比較をヒアリングする予定としております。

②のごみ焼却施設と不燃・粗大ごみ処理施設に係る概要につきましては表4のとおりにまとめてございますが、見積の条件として提示いたします。

他に、③の土木建築工事に係る概要として、建築工事、土木工事、建

築設備工事等に関する見積条件の提示、④の解体撤去工事に係る概要として、和光市旧ごみ焼却場及び関連施設の解体撤去工事に関する見積条件を提示いたします。

説明は以上でございます。

ここでは、メーカーヒアリング・市場調査の実施内容及び参考見積書の主要な点についてご了承いただきたいと思います。

よろしくお願いいたします。

荒井委員長

はい、ありがとうございます。今、ご説明あったメーカーヒアリングの目的、内容は、本事業に対する民間事業者の参入意向や各種事業条件に対する民間事業者の意見、概算事業費、処理方式ごとの特徴を調査するということです。今、施設計画について検討しているわけですが、それが独り善がりの内容にならないようにすることと、参入する意向のない事業者ばかりでは成立しませんので、そういったところを調べていきたいということです。

調べる対象は施設規模を決めて、それに対する設計、建設で稼働実績を有する事業者 9 社にするということで、経験の無い事業者をお願いして、不十分な施設になってもいけませんので、実績ある 9 社を対象として、調査項目は表2に示してあるということです。

調査にあたって、はい出してくださいというわけにもいきませんので、組合としてはこういう施設としたいですということを提示しなければいけないので参考見積仕様書という形で施設の概略仕様等を提示しているということです。

参考見積書の構成は表3にある通りです。計画概要や公害防止条件などを合わせて提示していく。それによって適正な技術調査ができるであろうということで、この2つについて皆様のご意見を頂戴したいということです。よろしくお願いいたします。

宮脇委員

全体的にはよろしいのではないかとということで理解したところですけども、先ほど公害防止条件については、前回も他の委員からご意見があったように金額がどれくらい違うのか、排ガス規制値の値段が出ていて、それについてヒアリングするというところで費用のところに書かれています。それで、全体の CO₂ 排出量の記載を求めるような形で調査をされとも書いてありますが、排ガス規制を厳しくするというところで薬剤使用量、場合によっては電力使用量も増えていく可能性もありますので、可能であればあまりに少ないので差はないという感じかもしれませんが、排ガス基準値設定値案①、③についてヒアリングされるのであれば費用だけでなく、例えばエネルギー使用量やCO₂ 排出量等、この辺りを盛り込んでいただければ良いのではないかなと思います。

	す。以上です。
荒井委員長	はい、ありがとうございます。公害防止条件については、過大な施設になるか否かを確認していく過程でお金だけで評価するだけでなく、カーボンニュートラルや、薬剤や電力使用量とかもきちっと把握した方がよろしいのではないのでしょうかというご意見です。
	事務局はいかがでしょうか。
事務局	ご意見の通り、アンケートの中に含めまして調査したいと思います。 (宮脇委員、了解)
荒井委員長	はい、ありがとうございます。
	はい、どうぞ。
小池委員	はい。小池でございます。こちら、参考見積仕様書の概要の中の土木建築工事に係る概要というところですが、これから事業者も選定していくと思いますが、同規模、同条件という形でいろんな業者があると思います。
	そこで選定するポイントとして、なるべくなら朝霞市、和光市に本拠を置く業者を優先するという考え方をした方がよろしいのではと思います。朝霞市、和光市に本拠を置く事業者ですと、本事業を受注して結果としては税金を払うというので、朝霞・和光の両市に結果的には戻ってくるという考え方にもなると思いますので、朝霞・和光の事業ですので参考の一つとして考えていただきたいので、大きくずれるような事があればその限りではありませんが、そういったことも一考にいただければと思います。以上です。
荒井委員長	はい、ありがとうございます。土木建築工事に係る概要ということですが、朝霞市、和光市に本拠を置く業者を優先して欲しいというご意見でした。いかがでしょうか。
事務局	今回は建設計画ということで委員会を開いていますが、今後、選定に係る委員会を立ち上げる予定でありまして、その中での評価項目の一つになるかと思います。
	また、参考資料1の用語集の SPC 特別目的会社ですが、1 社ではなく、協力会社とか構成企業とかグループをつくることもありますので、そういった中での考え方になってくると思います。以上です。
荒井委員長	はい。その辺は会議しながら決めていくということでもよろしいですね。今は基本計画の段階だから、それを形で表すことはできないけれども、事業選定の段階になったら、それを何らかの形で示していきたいということだと思います。よろしくお願いします。
	いかがでしょうか。成果物がないので、よく分からないところもあるかと思いますが、全体としてはこういった形でメーカーヒアリングを実施し

て、技術的な裏付けをとりながら議事を前に進めていきたいと思いを
す。これで了承するということでしょうか。

(各委員、了解)

荒井委員長

はい、ありがとうございます。それではメーカーヒアリング・市場調査内
容については、委員会として了承するということにしたいと思いを。
それでは(3)その他について、事務局からお願いします。

(3)その他(次回の日程、内容等について)

事務局

その他(次回の日程、内容等、視察について)について、事務局から2
点ございます。

まず1点目でございますが、次回の日程、内容等についてご説明いたし
ます。

資料1、ごみ広域処理施設建設検討委員会スケジュールについて(案)を
ご覧ください。

次回の第4回ごみ広域処理施設建設検討委員会の開催日程は、年が
明けまして2月もしくは3月を予定しております。

日程が決定しましたら、委員の皆さまにお伝えいたします。

委員会の議題につきましては、表にあるとおり、メーカーヒアリング・市
場調査結果、環境保全目標の2回目、処理方式の選定の3回目、施設
の配置・動線計画、施設整備スケジュールを予定しております。

次に2点目でございますが、本日机の上に配布させていただきました建
設予定地等への視察のご案内でございます。

時期については、来年の1月中旬あたりを予定しておりますが、広域処
理施設の建設予定地と合わせまして、各市のごみ処理施設について見
学できればと考えております。

前回の会議では、委員会の開催場所をというお話もありましたが、十
分な駐車場の確保が困難なことや、現地までの交通の便があまりよく
ないこともありますので、希望者を募らせていただいた上で、具体的な
日程について調整をさせていただき、4～5名単位で、日を分けてご案内
させていただければと考えております。

こちらについては、来月の17日(金)までに事務局まで、希望の有無を
ご連絡いただければと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

説明は以上でございます。

荒井委員長

はい、ありがとうございます。次回については2月か3月を予定して
いるということです。

それから、施設見学会。これは朝霞と和光の現在の施設と、建設予定
地を見に行くということで1月の中旬を予定しているということです。
一斉に見に行くということが難しいため、4～5名を1つのチームとし

て、日にちを分けて進めたいということです。12月17日までに希望があれば、事務局までご連絡いただきたいと思います。

これらが事務局からの連絡ということですが、その他の項目で委員の皆様から何かございましたら、よろしくお願いします。

(各委員から発言無し)

荒井委員長

よろしいですか。はい、どうもありがとうございます。

それでは、今日の委員会の中で宿題がいくつかありましたけれども、とりあえず議題についてご了承いただいたことと、見学会については希望者の方は事務局にご連絡していただくということでよろしくお願いいたします。

それでは、進行を事務局にお返しいたします。

4. 閉会

はい、荒井委員長、議事進行ありがとうございました。

以上をもちまして、第3回朝霞和光資源循環組合ごみ広域処理施設建設検討委員会を閉会させていただきます。

本日は、委員の皆さまにおかれましては、長時間に渡り、議事進行にご協力いただきましてありがとうございました。

以上