

平成20年度 第2回京都市公共事業評価委員会 議事録

第2回委員会では、平成20年度再評価対象事業の事業概要及び対応方針(案)の説明を受けた。

1 日 時 平成20年7月28日(月) 午後1時30分～3時55分

2 場 所 京都ガーデンパレス 2階「祇園」

3 出席者

(1) 委員

嘉門委員長, 岩崎委員, 小伊藤委員, 須藤委員, 塚本委員

(2) 京都市

建設局

建設局理事, 建設企画部長, 建設企画部担当部長ほか

環境局

環境局適正処理施設部担当部長ほか

上下水道局

上下水道局下水道部長ほか

4 内 容

委員会における質疑応答は、以下のとおり。

・廃棄物処理施設整備事業「9.焼却灰溶融施設整備事業」

委 員： 民事再生法の適用を申請したのはどの会社なのか。

京都市： 特定建設工事共同企業体の代表企業である真柄建設が民事再生の手続きをとった。

委 員： プラント設備工事の工期変更により、事業費も変更したのか。

京都市： 建築工事は仮契約業者が他都市で談合にかかわっていたことから仮契約を解除し改めて契約を結んだ。その影響によりプラント工事の工期延期が必要になったが、それに伴う事業費の変更はない。

委 員： プラント設備会社に工期延長の原因がないのであれば、違約金が発生するのではないか。

京都市： プラントは工場で作成しており、現場にはまだ搬入していない。工場での保管料等については、メーカーとの協議により、請求されないことになった。

委 員： プラントの設備会社は、今後もメンテナンス等を受注することができると見込んでそう判断したのだろうか。

京都市： プラントを工場に保管する費用はゼロではないが、現場の工事に着手しておらず、現場経費や作業員を確保する費用が発生していないのでメーカーは了承したと思われる。

委 員： 当初は平成20年度中に完了する予定であったが、予期せぬ様々な要因により工期が1年延長された結果、再評価する必要が生じたということか。

京都市： 平成20年度中に完成できれば再評価を行う必要はなかった。

委 員： 京都市など人口が100万人を超える都市であれば、焼却灰を溶融固化するより、ごみを直接溶融固化の方が効率的であり、エネルギーも回収できる。

焼却灰を溶融固化するには重油が必要になるが、廃プラをエネルギー源としてごみを焼却すれば、重油はほとんど必要ない。建て替えを計画する段階でそのような案はなかったのか。

京都市： 溶融施設には大きく分けて三種類の方式がある。

まず、御指摘のようにごみを焼却して直接溶融固化するガス化溶融炉という方式次に、既存の焼却施設に溶融施設を併設する電気式の施設

そして、京都市が計画している焼却灰を集め集中的に溶融するという方式がある。

ガス化溶融炉を採用すれば現在の焼却施設を順次ガス化溶融炉に、建て替えなければならないが、それでは施設の耐用年数の関係で30年近くかかることになる。
また、電気式の溶融炉を併設する方式については、それを設置する場所が確保できない。

委員： 継続的に建て替えを行うのであれば順番に整備していくのもひとつの方法である。
直接溶融方式にはガス化溶融施設以外にも埼玉や北九州などが採用している方式がある。

焼却灰を溶融する方式はエネルギー的に効率が悪い。

京都市： 焼却灰を溶融固化するには、いったん冷却された焼却灰を、再びガスで加熱する必要はある。

御指摘いただいた直接溶融方式は、製鉄所の高炉を改造したもので、燃料としてコークスや石灰が必要である。

委員： 廃プラからコークスを生成すれば石炭のコークスは必要ない。

東部山間の埋立処分場には多くの廃石膏が搬入されているが、その処理に溶融施設を利用する計画はないのか。

京都市： 廃石膏は持ち込みゴミのうち半数程度を占めており、埋立処分地には相当量が搬入されている。今後は廃石膏ボードをどうすべきか対策を検討する必要がある。

廃石膏はもともと発電所等から発生する硫酸化物を消石灰に吸収させた硫酸カルシウムという物質であり、それを不燃材に加工し建築資材として活用している。

廃石膏は、現在のところ、あまり再利用されていない。

委員： 廃石膏は有害な硫化水素が発生する恐れがあるため、管理型の処分場で処分されている。まだ、その対策は開発されていないと思うが、その対策にこの施設を利用することを考えていないのか。

京都市： 現在のところ考えていない。

委員： 建築工事は、同じ業者と再契約したのか。

京都市： 別の業者である。

委員： 設計金額は見直したのか。

京都市： 設計から見直しを行い契約した。

委員： 民事再生の影響が工事の進ちょくにどれだけ影響を与えるのかわからないが、速やかに工事が進ちょくすることを期待する。

事業継続は妥当であるとする。

・廃棄物処理施設整備事業「10．南部クリーンセンター第二工場建て替え整備事業」

委員： 地元協議により環境影響評価の着手が遅れ、その結果事業が遅れたと調書に記載されているが、具体的な内容は。

京都市： 地元の方に事業の内容を理解してもらうため、様々な協議を重ねており、その結果、事業着手が遅れた。主な内容はこの事業とは別事業である魚ア拉里サイクルセンターの建て替え事業について、地元の方から建設に関する要望があった。その事業は本事業と近接していることから、ともに地元協議を進めており、その影響で時間を要した。

なお、魚ア拉里サイクルセンターは今年の4月に完成しており、地元の方にも見学していただいている。

本事業については平成19年3月に地元の方と基本協定を締結しており、これから細部の協議を進めていく状況である。

委員： 京都市はいつから総合評価落札方式を採用しているのか。

京都市： 先ほど説明した灰溶融施設で平成16年度に初めて総合評価方式を採用した。

委員： 平成16年から採用しているのか。

京都市： 総合評価方式が正式に制度化されたのは平成18年度である。

- 京都市： 焼却灰溶融施設は建設費に比べ、ランニングコストがかかることもあり、国から総合評価方式による入札を提案された。それを受け平成16年に試行的に実施した。
- 委員： 総合評価落札方式が原因で契約手続きに長期間を要したというのは、制度に不慣れであったその当時の事情であり、制度化された現在では、契約までに時間がかかるということはないのか。
- 京都市： 本事業は総合評価落札方式に加え、一部対話も含めた高度技術提案型の入札方式を検討している。
- 従来的一般競争入札であれば数箇月で契約を締結することができたが、総合評価に加え高度技術提案型の入札を導入すれば、提案を受けてから、それを評価する時間も必要になり、契約までに1年程度の日数が必要になる予定である。
- 高度な入札方式の導入により、計画当初の予定より6箇月程度の遅れは発生するものと考えている。
- 委員： この事業は平成16年に事業採択されたばかりであるが、なぜ再評価の対象になったのか。
- 事務局： 廃棄物処理施設整備事業については、事業着手から5年経過した時点で継続中の事業は再評価を実施するよう国から指導されている。
- 委員： この事業は余り進ちょくしていないので、事業計画を見直すことも可能なのか。
- 京都市： クリーンセンターを整備する場合は事前に環境影響評価を行う必要がある。評価を行うには現地調査を行い、準備書の作成、縦覧を経て評価書の作成などの手続きが必要であり、それらに3年程度の時間を要してしまう。
- 環境影響評価は事業採択後でなければ実施できないため、現場の工事に着手するころには5年間で経過してしまう。
- 総合的な視点で一番効率的な方法は何か考えながら手続きを進めており、事業計画を見直すことは難しい。
- 委員： 環境影響評価に時間がかかることは知っている。また、地元の方と意見を交換することも重要であり、そのために時間がかかるのもやむを得ない。
- それよりも、事業採択後5年間で再評価を実施しなければいけないということが無理な話ではないのか。
- 委員： それは国が決めていることであり、仕方がないのではないのか。
- 委員： 国が決めたことであっても、自治体から意見を申し入れても良いのではないのか。申し入れにより国の施策が変わることもある。
- 評価委員会から評価対象事業を見直してはどうかという意見があったと国に報告していただきたい。
- 委員： その一方で、事業採択前に環境影響評価を実施できないのかという議論も必要である。
- 事務局： この意見については、事務局で調整の上、国に意見を申し入れたい。
- 委員： 事業採択後5年間で再評価をしなければならないのは環境衛生施設整備事業だけであり、他の事業は10年後に再評価を行っている。
- 環境影響評価を実施後5年間で再評価であれば、まだ理解できるが、環境影響評価も含め5年間というのは無理がある。
- 工事の契約はいつになるのか。
- 京都市： 平成21年度末に契約する予定である。
- 委員： 費用対効果の内訳がわからない。すべての計算過程を提出してもらわないといけないが、結果だけでは内容を確認できない。項目ごとの便益などももう少し示していただきたい。
- 事務局： 数値の根拠については事務局で整理し、詳細な資料を提出したい。
- 委員： 事業継続は妥当であるとする。

- ・下水道事業「11．鳥羽処理区下水高度処理施設整備事業」
- 「12．吉祥院処理区下水高度処理施設整備事業」
- 「13．伏見処理区下水高度処理施設整備事業」
- 「14．山科処理区下水高度処理施設整備事業」

委員：下水の処理量が将来的に4割減少するという見込みで、その余剰分を高度処理に利用するという説明であるが、今後、下水の処理量が増加する可能性はないのか。

京都市：平成2年をピークに上水道の利用量は減少している。下水の処理量については、平成2年以降にも順次整備してきたので、平成10年をピークに減少傾向である。高度処理化を進めるに当たり上水道の需要を予測したうえで、水道施設と下水道施設をどうすべきか検討しており、既に高度処理化された施設についても、処理水減少による余剰分を利用して整備してきた。

しかしながら高度処理の計画は現時点の需要予測を基に策定しており、社会情勢の変化等により予測が変化することも考えられるので、PDCAサイクルにより、必要があれば柔軟に見直す予定である。

委員：上水道と下水道は水の利用と処理の関係にあり、利用量と処理量が密接に関連していることは理解できるが、最近ではゲリラ的な集中豪雨が発生しており、合流区域ではそれが心配である。

京都市：京都市内の約4割を占める合流式下水道の区域では降雨により水かさが一定の量に達すると下水を川に放流する仕組みになっており、それが合流式下水道の課題になっている。特に雨の降り始めには貯まっていた下水が一気に川に流れ出てしまうことになるので、それを防ぐために一時的に汚濁物を貯留する施設を整備している。貯留した下水の処理量は増加するが、それは徐々に処理すれば良く、大きな影響はないと考えている。それよりも水需要の減少が与える影響の方が大きいと考えている。

委員：高度処理には多額の費用がかかるのか。

京都市：すべての施設を一時期に高度処理化するのであれば財政的に大きな負担を強いことになるが、設備投資の費用を極力削減するため、機器の更新時期に併せて順番に整備する計画である。

高度処理は処理工程が増えるので運転費用は増加するかもしれないが、新技術により最近では電気代も6割ぐらいに削減されており、トータルとして考えると大きな問題ではないと考えている。

委員：他の事業に比べ費用対効果が高いようであるが、何か理由はあるのか。

京都市：施設の更新時期を待たずに施設を取り壊して高度処理化すれば費用対効果は低くなるが、更新時期に併せ整備することから高度処理化に必要な費用の増加分だけで費用対効果を算定している。その結果、高い数値になったと思われる。

委員：流域別下水道整備総合計画の基準が厳しくなったため事業が遅れたと調書に記載されているが、これは基準の改定により計画の変更が生じたということか。当初の計画から変更された事業を再々評価する必要があるのか。

京都市：事業採択から長期間が経過しているので、再評価は必要である。

委員：計画が異なる事業をどのように評価すればよいのか。例えば総事業費は現在426億円であるが、これは計画を変更した結果の事業費であって、当初の事業費とは異なるのではないか。現在の事業計画だけで評価する方法もあるが、これまでの経過も踏まえて評価することが大事である。調書にそれらを示す方が良いと思うがいかがか。

京都市：高度処理については、これまでも施設の計画や目標などが変化してきており、それらを時系列で説明することは重要だと思う。

しかしながら、下水道事業は、国の通達をもとに個別の事業ではなく処理区を単位として再評価を行ってきた経過があり、これについては評価委員会からも個別の事業単位で再評価すべきであるとの意見をいただいていた。

それらの経過も踏まえ、国も下水道事業の評価マニュアルを改訂し、事業ごとに評価できる仕組みを整えたので、今回はそれにもとづき再評価を行ったという経過がある。

委員： 評価の基準が変化しているのであれば、それを記述することで、事業の変遷が見えてくる。

京都市： 高度処理は、事業期間も大きく変更しているが、国や京都府が大阪湾の水質を改善するために策定した流域別下水道整備総合計画も見直しされている。

しかしながら、高度処理化しなければならないという大きな流れは変化しておらず、そういう意味では事業の内容などについては前回の再評価と大きく変わっていないと考えている。

委員： 当初に比べ事業費は大きく変化していないのか。

京都市： 前は処理区単位で評価しており、高度処理化の事業費を正確に算定していなかったため、今すぐに比較することはできないが、事業の目的である窒素の除去や、リンの除去といった事業の内容は変化しておらず、費用は大きく変化していないと思う。むしろ、当初の計画に比べ水の需要が減少しているので、総事業費は減少していると思われる。

委員： それならば、前回よりも費用対効果は増加しているのか。

京都市： 前回とは評価の方法が異なるのであくまで想定であるが、総事業費が減少しているはずなので、その可能性は考えられる。

委員： 事業継続は妥当であるとする。

・下水道事業「15．新川排水区浸水対策事業」

「16．西羽束師川第2排水区浸水対策事業」

委員： 西羽束師川第2排水区は比較的進ちょくしているが、新川排水区の進ちょく率は6%である。なぜ遅れているのか。

京都市： 新川排水区は新川の河川改修事業と調整を図りながら、整備している。新川排水区のうち新川2号幹線については、新川との取付部の改修が既に完了しているので一定の整備は完了している。

新川6号幹線については、新川との取付部が未改修なのでまだ整備できていない。

委員： 6号幹線と新川の取付部まで改修が進まなければ事業は進まないということか。

京都市： そうである。

委員： 用地買収が遅れていると説明されたが、内水処理が目的であっても地元からの理解は得られないのか。下水道については用地買収は必要ないのか。

京都市： 下水道の雨水幹線は、基本的に道路に埋設するので用地買収の必要はない。

委員： 河川改修に時間がかかるのか。まだ時間がかかるのか。

京都市： 既に河川改修の用地は買収済みであり、工事も新川6号幹線の400m手前まで完了するなど、今後は順調に進ちょくする見込みである。

6号幹線まで平成29年度に改修する計画であるが、それよりも早く完成できるように努力したい。

委員： 事業継続は妥当であるとする。

・下水道事業「17．東山地域合流式下水道改善対策事業」

「18．伏見大手筋地域合流式下水道改善対策事業」

委員： この事業が完了したとしても、未処理汚水が川に流出する可能性はあるということか。この事業だけではまだ十分に対策できていないということか。

京都市： 確かに事業が完了しても、河川に未処理下水が流出する可能性は残っているが、できるだけそれを防ぐために整備している。

また、分流式の下水道であっても道路の汚れなどにより、河川の水質に影響を与えているので、それと同等程度の汚濁負荷になるように整備している。

また、放流口から大きなごみが出ないようにスクリーンを設置するなどできる範囲内で取組を進めているところである。

委員： 分流式と同等程度の汚濁負荷を目指すというのは理解できるが、整備するのであれば100%を目指す方がよいのではないか。そのためには費用がかかりすぎるのか。

京都市： 最近では分流式の下水道であっても河川に放流する前に雨水を処理し汚濁負荷量を減少すべきであるという意見もある。

すべての下水を処理することができれば解決するかもしれないが、10年に一度の降水量は通常の汚水量の100倍程度あり、それらを処理する施設を整備するには膨大な費用がかかる。

委員： 以前は污水整備と浸水対策を同時に満たす合流式の下水道を整備してきたが、合流式の場合未処理の污水が河川に流出するという問題があるので、最近では分流式の下水道を整備している。

しかし、分流式であっても道路にたまったごみなどが河川に流出し、汚濁負荷を与えてしまうことになるので、既に合流式で整備された箇所については、それを貯留するように改善した方が有利だという考えか。

京都市： 分流式に改善するには既存の下水管を雨水用に利用して、污水用の管を新たに埋設するという方法もあるが、そのためには行政だけでなく、各家庭の配管も変更してもらいが必要が生じる。各家庭にそのような負担を強いるよりも、行政の努力で解決する方法がないか検討した結果、雨天時の下水を貯留する方法で整備している。

委員： 新たに下水道を整備する場合は分流式で整備することも可能であるが、既存の合流式下水道を改善するには、民地内の施設にも影響するので、現実的には難しい。それよりも合流式のメリットを生かしながら抱える課題を改善しようという考えなのか。

京都市： そうである。

委員： 比較的進ちょくしている事業とそうではない事業があるが、着実に事業を進ちょくしていただきたい。

事業継続は妥当であるとする。

