

■平成28年度第7回（第266回）都市経営戦略会議結果概要

【日 時】 平成28年11月21日（月） 午後3時40分～午後4時10分

【場 所】 政策会議室

【出席者】 市長、遠藤副市長、日野副市長、本間副市長、水道事業管理者、教育長、都市戦略本部長、総務局長、財政局長、総合政策監、環境局長、保健福祉局長

【議 題】（1）サーマルエネルギーセンター整備事業について

< 提 案 説 明 >

サーマルエネルギーセンター整備事業について、環境局及び保健福祉局から次のような説明があった。

- ・ 本日の報告事項と審議内容について、まず、報告事項の1. 施設整備の全体的な方針及び2. サーマルエネルギーセンター（ごみ処理施設）は、環境局の所管、3. 余熱利用施設（東楽園）は、保健福祉局の所管だが、環境局から一括して説明させていただく。
- ・ 次に、審議内容としては、①ごみ処理施設と余熱利用施設を別施設として整備することについて、②PFI等導入可能性追加調査から得た、サーマルエネルギーセンターの望ましい事業手法について、③余熱利用施設を東楽園の移転・再整備として実施することについての3点となる。
- ・ では、1. 施設整備の全体的な方針について説明させていただく。
- ・ 1. 1サーマルエネルギーセンターの整備事業の概要としては、東・西環境センターを統廃合し、現在の東部環境センターの位置にサーマルエネルギーセンターとして新たに整備することとしている。
- ・ 統廃合後の計画施設は表にあるとおり、高効率ごみ発電施設、マテリアルリサイクル推進施設及び余熱利用施設を計画している。
- ・ 1. 2余熱利用施設のあり方としては、本事業については、これまでに2回開催された、環境センターの統廃合に係る都市経営戦略会議に併せて審議いただいている。
- ・ 平成23年11月、「①さいたま市一般廃棄物処理基本計画改定の概要について」の審議において東部環境センターと西部環境センターの統廃合を検討することとなり、平成24年11月には「②東部環境センター更新事業について」の審議において、統廃合施設の整備を東部環境センター敷地内で実施し、余熱体験施設を併設することなどを決定している。
- ・ また、しあわせ倍増プラン2013には、「環境センターの統廃合改修と東楽園を健康センター（温水プール付）に」、「環境センターからサーマルエネルギーセンターへ、西部環境センターと東部環境センターの統廃合」が掲げられている。
- ・ これらのことから、余熱利用施設については、温水プールを導入する方向で検討し、

余熱利用施設と東楽園の関係を整理してきたところである。

- ・ 余熱利用の必要性としては、国が平成25年に定めた廃棄物処理施設整備計画において、重点目標の一つとして焼却時に高効率な発電を実施し、回収エネルギー量を確保することが掲げられている。
- ・ また、地域特性を踏まえて回収エネルギーを熱供給により地域に還元することが掲げられている。
- ・ このことから、ごみの焼却時に発生する熱エネルギーを余すことなく利用するために、余熱利用施設の整備が有効である。
- ・ ごみ焼却の余熱を利用した施設整備事例としては、温水プールを設置する事例が全国的に多くなっている。
- ・ 市内余熱利用施設の状況としては、既存ごみ処理施設には規模や機能の差はあるが、4施設共に何らかの余熱利用施設が整備されている。
- ・ 計画地用地周辺の現況としては、航空写真の中央に赤く囲まれた範囲内に東部環境センターがあり、サーマルエネルギーセンター事業対象敷地となっている。
- ・ また、東部環境センターの西隣には県立大宮東高校があり、南には老人福祉センター東楽園がある。
- ・ 整備案としては、余熱利用施設をサーマルエネルギーセンター整備事業敷地内に整備する案と敷地外に整備する案の2案で検討を行った。
- ・ 余熱利用施設の位置付けとしては、敷地内整備案がごみ焼却施設、敷地外整備案が余熱を利用した市民施設となる。
- ・ 余熱利用施設の建設方法としては、敷地内整備案ではごみ焼却施設の一部と見なす必要があるため、ごみ焼却施設と合棟で建設する必要があるのに対して、敷地外整備案ではごみ焼却施設の一部とする必要がないため、別棟で建設することが可能となる。
- ・ 敷地内整備案では、追加用地の取得が不要だが、敷地外整備案では用地取得が必要。
- ・ 比較した二案における、メリットとデメリットについては、しあわせ倍増プランへの対応について、敷地内整備案では歩行プール程度に制限される一方で、敷地外整備案では25mプールが整備可能となる。
- ・ 追加用地取得については、敷地外整備案のみ必要となる。
- ・ 駐車場の確保について、地元から現在の東楽園利用者による路上駐車に懸念が示されているが、敷地外整備案であれば十分な台数確保が可能となる。
- ・ ごみ焼却施設からの影響について、ごみ焼却施設と合棟で整備する敷地内整備案では騒音・振動・臭気等の影響が大きく、土壌汚染リスクに関しても敷地内整備案には汚染の可能性がある。
- ・ 付加価値について、敷地内整備案では敷地に余裕がないことから新たな要望等に応えることが出来ないが、敷地外整備案では開発許可の範囲内であれば検討が可能となっている。
- ・ 整備上の法的手続きについて、敷地内整備案には整備事例が多数あり、手続きに問題は無いが、敷地外整備案では開発許可を得るための施設要件が必要となる。
- ・ 以上のことから、「余熱利用施設をごみ焼却施設と分けて整備する敷地外整備案の優位性が高い」と判断し、この方向性で整理することとした。

- ・ 続いて、2. サーマルエネルギーセンターについて説明させていただく。
- ・ サーマルエネルギーセンター整備のこれまでの経緯だが、本事業はPFI等手法の検討対象案件であることから、PFI等導入可能性調査を実施し、PFI等活用指針に基づき議会への報告を適宜行っている。
- ・ また、マイナス金利政策等による経済動向の変化等を踏まえ、本年6月からPFI等導入可能性調査の追加調査を行ってきたが、今般、結果がまとまったため、その内容を説明させていただく。
- ・ 追加調査における事業範囲の設定は、ごみ処理施設に主眼を置き、処理方式毎のVFM等を算出するため、既存施設の解体設計及び工事、焼却施設の設計及び建設工事、運転・維持管理、計量・受付管理、焼却残渣等の有効利用、資源化施設の設計及び建設工事、運転・維持管理、計量・受付管理、金属等の有効利用を事業範囲として設定した。
- ・ なお、売電については、売電単価が東日本大震災以降、法令や電力政策により大きく左右され、事業者側が将来にわたり売電単価を見通すことが困難であることから、今回の追加調査では事業範囲から外している。
- ・ 次に、各手法における資金調達方法だが、ごみ処理施設整備については、循環型社会形成推進交付金や一般廃棄物処理事業債などが活用できることから、一般財源は、10%未満となっている。
- ・ 公共の財政負担額については、調査の対象としたストーカ炉及びガス化溶融炉の2つの方式ごとに公設公営の従来手法で整備した場合の金額について、PFI等手法で整備した場合と比較するため算出している。
- ・ 金額については、公設公営によりストーカ炉を整備した場合は約735億円、ガス化溶融炉の場合は約690億円となっている。
- ・ VFMの算定については、事業手法をDBO、DBM+DBO、BTOの3つのケースに分けるとともに、総合政策委員会における意見を踏まえ、ごみ処理方式別に算出した。
- ・ 算定結果としては、いずれの事業手法等においても10%以上のVFMが得られ、DBOとBTOには差が無く、DBMを含むケースでは、僅かに低くなった。
- ・ 調査結果を踏まえた各事業手法におけるメリット及びデメリットについては次のとおりである。
- ・ メリットとしては、DBOでは事業者の独自提案の幅が広いこと、DBMでは、本市職員によるごみ処理技術の伝承が可能なこと、BTOでは、本市の財政支出が平準化できること、などが挙げられる。
- ・ デメリットとしては、DBO及びBTOでは、統廃合対象施設に従事している職員の処遇を考慮しなければならないこと、DBMでは、事業者の独自提案の範囲が狭くなること、などが挙げられる。
- ・ 以上を踏まえた、PFI等導入可能性追加調査の結果としては、前回のPFI等導入可能性調査では、「DBMを視野に入れ、広くPPP手法を採用する方向で検討を進める」こととしていたが、今回の結果を踏まえ、①VFMが最も得られたDBO、BTO方式を基本に進め、②事業手法の決定については、金利動向等を勘案し、今後実施するPPPアドバイザー業務において再度精査・検討したいと考えている。

- ・ 続いて、3. 余熱利用施設について説明させていただく。
- ・ なお、先ほど説明したとおり、余熱利用施設は、ごみ焼却施設とは分けて、サーマルエネルギーセンターの敷地外に整備することとしたことから、今後の余熱利用施設整備の方向性等について、説明させていただく。
- ・ 現在の余熱利用施設である東楽園は、昭和59年に開設された老人福祉センターで、余熱利用としては大浴場を含む3つの浴室となっている。
- ・ また、現状における課題としては、利用者の増加に伴う駐車場不足や経年劣化に伴う修繕が挙げられており、結論としては、現東楽園敷地内において、新たに温水プールを整備することは不可能としている。
- ・ 余熱利用施設の位置付けとして、社会福祉施設、市民利用施設（東楽園残置）、市民利用施設（東楽園廃止）の3つのパターンで比較したが、市民利用施設の場合では開発許可や東楽園との役割分担等に課題があることから、「新たに整備する余熱利用施設は、社会福祉施設の機能導入が適当」と整理した。
- ・ 以上の検討を踏まえた結果、余熱利用施設については、現東楽園敷地から移転し、老人福祉センターに、全年代が利用できる温水プール等を付加した施設、「新東楽園」として再整備することが適当であると判断した。
- ・ 今後の予定としては、平成29年度に整備場所、機能、規模、機能配置の考え方、整備・運営の方向性等の基本構想を策定し、平成30年度以降に基本計画の策定、PFI導入可能性調査等を実施することとしたい。
- ・ なお、本事業遂行上の課題の一つである、公共施設マネジメント計画との整合性については、東・西環境センターの統廃合により、市全体としては、施設床面積の縮減が見込めるため、解決できると考えている。

< 意見等 >

- ・ 余熱利用施設については、ごみ焼却施設と分けて敷地外に整備するとのことだが、施設整備に必要な土地については新たに用地を確保するということか。また、その場合は、場所の目途はあるのか。
- 事業用地については、サーマルエネルギーセンター事業用地周辺において用地を確保することを想定している。
- ・ 敷地内整備とのコスト面での比較は行っているのか。
- 敷地外整備では、焼却施設と別にすることによって焼却施設の耐火要求を緩和できることから建設コストを抑えることができ、その分を用地買収に充てることができると考えている。
- ・ 公共施設マネジメント計画との整合性について、余熱利用施設は保健福祉局が所管とのことだが、床面積は環境局所管の焼却施設を併せて考えることで、市全体としての整合性を図るという認識で良いか。
- お見込みのとおり。

< 結果 >

- ・ 環境局及び保健福祉局の発議のとおり了承する。

< 会議資料 >

(資料) サーマルエネルギーセンター整備事業について