

新ごみ処理施設の処理方式等について
検討報告書

平成 26 年 11 月

新ごみ処理施設技術検討委員会

新ごみ処理の処理方式等について検討報告書 目次

第1章 委員会設置の趣旨

1. 委員会設置の趣旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
2. 委員会の検討内容と経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

第2章 高効率ごみ発電施設の処理方式の検討

1. 新たに整備するごみ処理施設の処理方式の選定について・・・・・・・・ 3
2. ごみ処理方式の選定の流れ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
3. 評価の視点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
4. ガス化溶融2方式の評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
5. ガス化溶融炉の1位となった方式とストーカ炉+セメント化の比較による検証・・ 12

第3章 高効率ごみ発電施設の事業方式の検討

1. 新たに整備するごみ処理施設の事業方式について・・・・・・・・・・・・ 18
2. 事業方式の選定の流れ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
3. 検討の対象外とする事業方式・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
4. 評価の視点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22
5. 評価方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22
6. 事業方式の評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23

第4章 その他必要な事項

1. その他の新たに整備するごみ処理施設に関連する必要な事項・・・・・・・・ 27

参考資料

1. 委員会名簿・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 参1
2. 諮問書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 参2
3. 委員会設置規則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 参3
4. 委員会の運営に関する申し合せ事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 参5

第1章 委員会の開催概要

1. 委員会設置の趣旨

広島中央環境衛生組合（以下、「本組合」という）では、これまで東広島市、竹原市及び大崎上島町（以下、「構成市町」という）の各家庭等から排出されるごみを適正に処理し、住民の衛生的かつ快適な生活環境の維持に努めてきた。

しかし、これらごみ処理の根幹を担う焼却施設は老朽化が進み、平成32年ごろには更新時期を迎える。併せて最終処分場も平成32年ごろに満杯になる見通しとなっている。

このような状況の中で、本組合は、構成市町で進められている排出段階でのごみの減量化、資源化の施策の取組みを前提とした上で、「最終処分場を必要としないごみ処理システムの構築」を目的とし、既存施設を統合した新たなごみ処理施設の整備計画について検討し、平成23年3月に「一般廃棄物処理施設整備基本計画」を策定したところである。

新ごみ処理施設技術検討委員会（以下、「委員会」という）は、本圏域が目指す新たなごみ処理システムの構築の核となるごみ処理施設の処理方式及び事業方式等について、専門的知見並びに住民の観点を踏まえ、総合的に評価すること目的として設置したものである。

【諮問内容】

- (1) 新たに整備するごみ処理施設の処理方式の選定に関する事
- (2) 新たに整備するごみ処理施設の事業方式の選定に関する事
- (3) その他、新たに整備するごみ処理施設に関連する必要な事項

2. 委員会の検討内容と経過

委員会の検討内容と経過は以下のとおりである。

	日程	回数	検 討 内 容
25 年 度	9月13日	第1回	計画の背景とこれまでの検討経過の確認 本委員会での検討内容とスケジュールの確認
	10月30日	第2回	処理方式の技術特徴の確認 メーカー調査を実施する上での設定条件の審議 資源化業者調査の実施内容の審議 処理方式比較項目と調査内容の審議
	11月12日 ～ 11月13日	第3回	先進地視察 ・愛知県岡崎市中央クリーンセンター ・愛知県豊田市渡刈クリーンセンター 評価方法の審議 メーカー調査内容、資源化事業者調査内容の確認
	～1月10日	—	資源化処理委託に係る調査 スラグ利用に係る調査
	1月27日	第4回	第1回委員会～第3回委員会の審議のまとめ 処理方式の比較に対する意見交換
	～1月31日	—	プラントメーカー調査
	3月5日	第5回	メーカー調査の結果の確認 処理方式の比較評価 追加調査事項（対話形式で実施予定）の協議
	26 年 度	4月21日	第6回
6月16日		—	中間答申 ※委員長より組合管理者に中間答申書を提出
6月26日		第7回	公設公営、公設民営（DBO）、PFIの特徴 VFM算出・比較 総合評価
8月21日		第8回	事業方式のまとめ 組合で検討した施設基本設計に係る設備計画、配置計画等の素案に対する意見交換
11月6日		第9回	答申まとめ
11月7日		—	答申 ※委員長より組合管理者に答申書を提出

第2章 高効率ごみ発電施設の処理方式の検討

1. 新たに整備するごみ処理施設の処理方式の選定について

本圏域が目指す新たなごみ処理システム構築の核となるごみ処理施設の処理方式については、「シャフト式ガス化溶融炉」が最も相応しいと判断する

新たに整備するごみ処理施設の処理方式の選定については、「最終処分量ゼロ」を基本とした中で、『長期にわたって安定的に稼働でき、事業費が安価で環境にやさしい方式』を選択するとの視点から「シャフト式ガス化溶融炉」と「流動床式ガス化溶融炉」の比較を行い、次いで、この評価で優位となった処理方式と「ストーカ炉+セメント化」の比較を行いました。

評価結果は、以下のとおりです。

- ・「シャフト式ガス化溶融炉」は、「最終処分量ゼロ」を実現している自治体があることや、受入対象物に対する柔軟性も高いこと等から、「最終処分場に頼らないごみ処理」の長期実現性が最も高いと判断しました。また、実用性、安定性、維持管理性等においても優れており、公害のない施設稼働が実現できると判断しました。事業費は、プラントメーカーや資源化事業者への調査から算定した結果、比較的安価となったことも高く評価しました。一方で、この処理方式は、ごみ処理に伴い発生する二酸化炭素の量が他の処理方式よりも多いですが、総合的に評価した結果、本圏域が目指す新たなごみ処理システムの構築の核となるごみ処理施設の処理方式については、「シャフト式ガス化溶融炉」が最も相応しいと判断しました。
- ・「流動床式ガス化溶融炉」は、「最終処分量ゼロ」を実現している自治体がない点及び安定処理を行うために前処理として破砕機の設置が必要であり、この破砕処理でトラブルが発生しやすいとの調査結果がある点でシャフト式ガス化溶融炉より評価を落としましたが、同様に、実用性、安定性、維持管理性等において優れており、公害のない施設稼働が実現できること、及び外部委託依存度合も低いことから、「最終処分場に頼らないごみ処理」の長期実現性は可能であると判断しました。
- ・「ストーカ炉+セメント化」においても「最終処分場に頼らないごみ処理」の実現は可能であると判断しました。この処理方式は、国内で最も実績が多く、また競争性も高いですが、処理残渣の外部依存度が高いため、受入拒否リスクが高く、また外部の資源化処理委託先も比較的遠方に位置することもあり、事業費が高額となったことから評価を落としました。

以上より、シャフト式ガス化溶融炉が最も相応しいと判断しました。一方で、最終的に事業者選定を行う段階では、競争性の確保が望まれます。シャフト式ガス化溶融炉の技術を有するプラントメーカーは数社ありますが、本委員会としては、流動床式ガス化溶融炉についても採択の可能性を残しながら検討することを要望します。

また、処理方式を検討する過程で、今後、新ごみ処理施設の整備を進めるにあたり、以下の点に留意して事業化を進める必要があると判断しましたので付記します。

(1) 分別品目と処理対象物の見直し

本検討では、貴組合が「最終処分場に頼らないごみ処理」を念頭に置かれていることから、比較的厳しい条件設定のもとで調査を行いました。この設定が、事業費の増加に繋がっていないかを懸念しています。今後、新ごみ処理施設の整備を進めるにあたっては、より効率的な処理が出来るよう、以下の点について検討することが必要であると考えます。

- ・焼却対象物のうち、焼却処理に向かない破碎困難物等別途資源化できる可能性があるものについては、極力焼却対象物から除外し、別途処理の可能性について検討すること。
- ・経済的にも物理的にも再利用が困難なプラスチック類については、極力新ごみ処理施設で処理し、熱回収して発電量を増やすことが地域的にも社会的にも貢献でき、また、経済的にも優れると考えられることから、焼却対象物とすることについて検討すること。
- ・2市1町共同でごみ処理を行う上では、平等性を確保することが必要であり、分別方法の統一について検討すること。しかも少子高齢化社会の到来を鑑み、分別品目は可能な限り減らし、わかりやすい分別区分とするよう検討すること。

(2) 最終処分場に対する考え方

本圏域では、新たな最終処分場を整備しない方針ですが、最終処分場は様々なごみが排出される中で、災害廃棄物も含めて自治体が責任を持って廃棄物処理を行う上では最後の砦のような位置づけもあることから、外部の最終処分委託や既存最終処分場の掘り起こしによる埋立スペースの確保も含め、柔軟に対処していくことが必要であると考えます。

(3) スラッグの積極的な利用

ガス化溶融炉を選定した場合、ごみ処理に伴いスラッグが発生します。スラッグは、プラントメーカー調査の結果から、プラントメーカーの引き取り保証を得られますが、貴組合及び2市1町自らが積極的に活用する仕組みを構築することが重要であると考えます。

(4) プラントメーカー等の民間の知恵や経験の活用

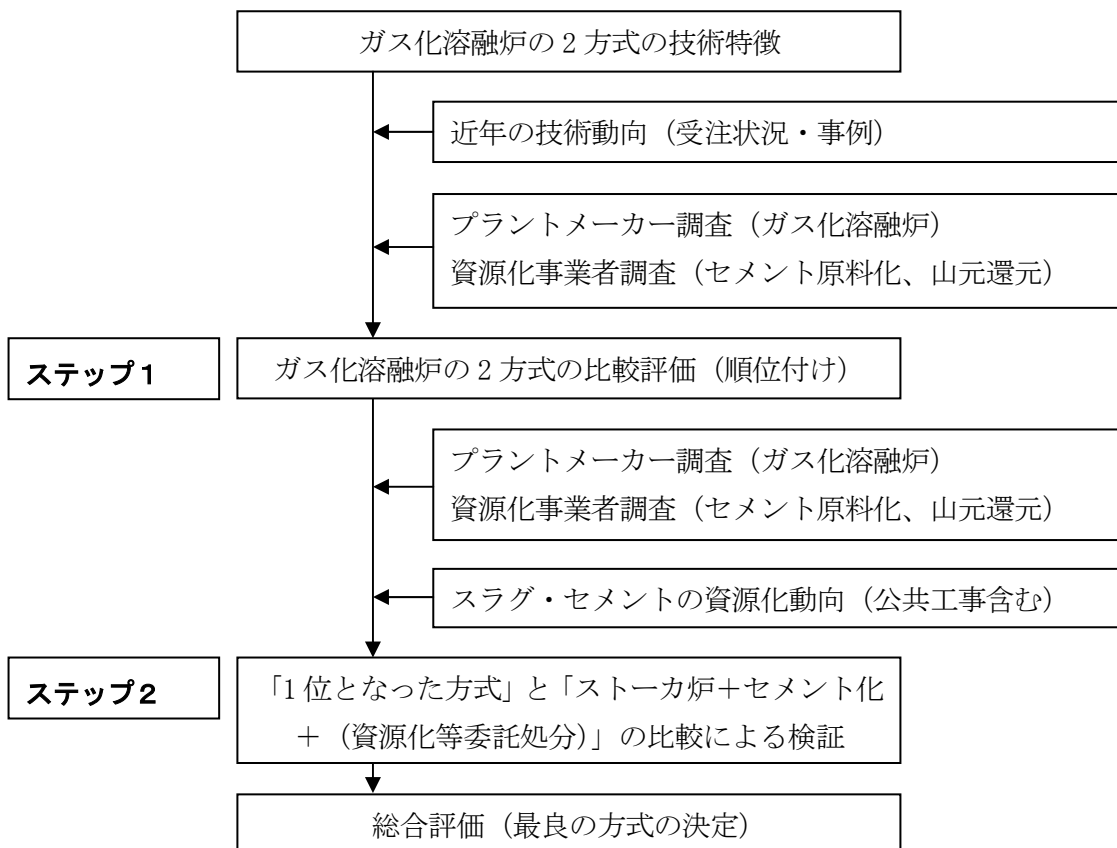
今後、事業を進めていく中では、プラントメーカー等との対話を増やして本事業を安定的かつ経済的に進めるための知恵や経験を活用するために、プラントメーカー等と対等の立場で向かい合い、よりよい事業の仕組みについて共に提案・協議していく姿勢が重要です。

(5) 予定価格の適正な設定（競争性を確保できない場合の対応）

発注の段階で競争性を確保できない場合、価格の上昇をもたらす可能性もあることから、予定価格の設定は詳細な検討を行うなどして、適正な価格とすることが必要です。

2. ごみ処理方式の選定の流れ

- ① ガス化溶融炉の2方式（シャフト炉方式、流動床炉方式）の技術検討により順位を付ける。なお、ガス化溶融炉には、キルン炉式もあるが、近年受注実績がないことから、調査対象外とした。
- ② ①で「1位となった方式」と「ストーカ炉＋セメント化＋（資源化等委託処分）」との比較検証をする。（実績のある資源化技術が確立してきたことから検証する。）
- ③ ②の結果、本計画における最良の方式を決定する。



3. 評価の視点

評価の視点は、本委員会での審議を踏まえ、「最終処分量ゼロ」を基本とした中で、『長期にわたって安定的に稼働でき、事業費が安価で環境にやさしい方式』を選択することとする。

4. ガス化溶融2方式の評価 ステップ1

4.1 長期の安定性

(1) 最終処分場に頼らないごみ処理の実現

① どうしても最終処分となる物質の有無と想定量

両方式ともに最終処分となる物質はなく、最終処分量ゼロが実現できる。

シャフト式は、同方式を提案した複数社が最終処分量ゼロと提案している。

流動床式は、同方式を提案した複数社が最終処分量ゼロと提案している（ただし、流動床式を提案した2社のうち、1社は他の処理方式の提案優先順位を1位としている。）が、流動床式の技術を有する数社からは、スラグの有効利用の観点から最終処分量ゼロの提案は不可との回答もある。

以上より、多少シャフト式が優位であるが、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	○

② 全体処理システム提案の妥当性

両方式ともに、ガス化溶融施設と山元還元で構成するシステムを提案しているが、実績もあることから妥当である。

シャフト式を提案したプラントメーカーは、資源化委託先を具体的に想定しているが、一方で、流動床式を提案したプラントメーカーは、資源化委託先が未想定である。資源化委託事業者の調査結果を踏まえると、溶融飛灰の受入先は複数社あり、またそれぞれにおいて受入の余地もあることから実現性は高いシステムと想定できる。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	○

③ 提案した全体処理システムでの最終処分場に頼らないごみ処理実績の有無

シャフト式は、プラントメーカーが提案した処理システムで最終処分量ゼロを実現している事例があるが、流動床式には事例がない。

以上より、評価を行う上では、事例のあるシャフト式が優位となる。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	△

④ 受入対象物の変更の柔軟性

両方式ともに、本調査で設定した受入対象物は、処理可能であり、受入対象物の変更についても柔軟に対応できる。

流動床式は、安定処理のために前処理として受入対象物の破碎処理を行うが、この工程での詰まり等のトラブルが発生しやすいとの調査結果もある。

以上より、評価を行う上では、シャフト式が優位となる。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	△

⑤ 外部委託依存度合（外部委託比率）

外部委託比率は、シャフト式はごみ処理量全体量の2～3%、流動床式は4%であり、両方式ともに外部委託依存度合は低い。

なお、両方式ともに外部委託する品目は溶融飛灰のみであり、外部委託先は1社となることから、委託先で受入拒否や受入金額の大幅な増額があった場合のごみ処理が滞るリスクは高くはない。

以上より、外部委託比率が低い分、多少シャフト式が優位であるが、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	○

⑥ 生成する資源物の全量資源化の可能性（引取り保証等）

両方式ともに生成する資源物の全量資源化の実現性が高い。

スラグは、両方式ともプラントメーカーの引取保証が可能である。

溶融飛灰は、受入先が複数あり、これらの資源化業者では、発生量を大きく上回る将来受入可能量を有しており、余裕もある。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	○

(2) 実用性

・提案処理方式（熱回収施設）実績

プラントメーカー毎に差はあるが、両方式ともに実績がある。

シャフト式の場合、他社を大きく上回る受注実績を有するプラントメーカーがある。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	○

(3) 安定性

① 提案処理方式の天災、トラブル時の機器システム上の強靭性

両方式ともに 200 日を超える連続稼働日数の実績があり、阪神淡路大震災や東日本大震災等の災害で壊滅的な被害を受けた事例もないことから、安定的なごみ処理が可能である。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	○

② 提案処理方式の事故事例

両方式ともに事故事例があるが、その後順調に稼働しており問題ないことから、運転の安定性は高い。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	○

(4) 維持管理性

① 提案処理方式の運転制御の容易性

両方式ともに、同処理方式を有する自治体からの苦情もなく、運転制御の容易性に大きな問題はない。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	○

② 提案処理方式の点検操作の容易性

両方式ともに、同処理方式を有する自治体からの苦情もなく、点検操作の容易性に大きな問題はない。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	○

4.2 計画的な財政運営

(1) 事業費

全国の入札結果から類推すると、建設費は流動床式がシャフト式より安価となるが、その差額の全体事業費に対する割合は小さい。また、事例ごとに大きなばらつきもある。

プラントメーカー調査及び資源化事業者調査の結果から想定するとシャフト式の総事業費が最低額、平均額ともに流動床式よりも安価となった。特にシャフト式は、残渣（飛灰）の処理委託量が少なく、その分、数億円安価となる。

総事業費に大きな差はないが、評価を行う上では、プラントメーカー調査及び資源化事業者調査の結果から安価となったシャフト式が優位となる。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	△

(2) 競争性

・プラントメーカーの本事業への参入意思

両方式ともに複数社の参入が見込まれ、競争性は確保できる。

シャフト式は、同方式を提案したプラントメーカーが複数社あり、なおかつ同方式の技術を有するプラントメーカー全社が、他の処理方式技術を有していても当該方式の提案優先順位を1位としている。

流動床式は、提案優先順位を1位と回答したプラントメーカーは1社であるが、提案優先順位を2位と回答したプラントメーカーが1社ある。他社は、流動床式の技術を有していても、提案しないとの回答となっている。

以上より、多少シャフト式が優位であるが、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	○

4.3 環境保全性

(1) 公害防止

・公害発生の有無

全国でダイオキシン類等の公害規制値を遵守できないとの事例もなく、公害のない施設稼働が実現できる。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	○	○

(2) 二酸化炭素の排出量

シャフト式は、安定的なごみ処理を行う上でコークスを使用することから、その分、二酸化炭素の発生量が流動床式と比較して多くなる。

以上より、評価を行う上では、流動床式が優位となる。

処理方式	シャフト式	流動床式
比較評価	△	○

4.4 ガス化溶融炉の比較評価による順位づけ

評価結果を「○」を2点、「△」を1点とし、得点化を行った結果は以下のとおりであり、1位がシャフト式、2位が流動床式という順位となった。

		評価項目	シャフト式	流動床式
長期の安定性	最終処分場に頼らないごみ処理の実現	どうしても最終処分となる物質の有無と想定量	○	○
		全体処理システム提案の妥当性	○	○
		提案した全体処理システムでの最終処分場に頼らないごみ処理実績の有無	○	△
		受入対象物の変更の柔軟性	○	△
		外部委託依存度合(外部委託比率)	○	○
		生成する資源物の全量資源化の可能性(引取り保証等)	○	○
	実用性	提案処理方式(熱回収施設)の実績	○	○
	安定性	提案処理方式の天災、トラブル時の機器システム上の強靱性	○	○
		提案処理方式の事故事例	○	○
	維持管理性	提案処理方式の運転制御の容易性	○	○
		提案処理方式の点検操作の容易性	○	○
計画的な財政運営	事業費	増額収集費+施設建設費+運営費(資源化委託含む) ※運営は30年間	○	△
	競争性	プラントメーカーの本事業への参入意思	○	○
環境保全性	公害防止	公害発生の有無	○	○
	環境負荷低減	二酸化炭素の排出量	△	○
得点			29点	27点

5. ガス化溶解炉の1位となった方式とストーカ炉+セメント化の比較による検証 ステップ2

5.1 長期の安定性

(1) 最終処分場に頼らないごみ処理の実現

① どうしても最終処分となる物質の有無と想定量

両方式ともに最終処分となる物質はなく、最終処分量ゼロが実現できる。

シャフト式ガス化溶解炉は、同方式を提案した複数社が最終処分量ゼロと提案している。

ストーカ炉+セメント化は、同方式を提案した複数社が最終処分量ゼロと提案している。必要最小限の最終処分ありのうえで提案するとの回答も1社ある。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式ガス化溶解炉	ストーカ炉+セメント化
比較評価	○	○

② 全体処理システム提案の妥当性

シャフト式ガス化溶解炉は、山元還元で構成するシステムを提案しており、ストーカ炉+セメント化は、セメント原料化と山元還元とで構成するシステムを提案しているが、ともに実績もあることから妥当である。

シャフト式ガス化溶解炉は、資源化委託先を具体的に想定しているが、ストーカ炉+セメント化は分別した品目の委託先や残渣の資源化委託先等が未想定である。ストーカ炉の残渣は、資源化委託事業者の調査結果を踏まえると、受入先は複数社あり、受入の余地もあることから問題ないと判断するが、分別した品目の委託先確保の課題が残る。

以上より、評価を行う上では、課題のないシャフト式ガス化溶解炉が優位となる。

処理方式	シャフト式ガス化溶解炉	ストーカ炉+セメント化
比較評価	○	△

③ 提案した全体処理システムでの最終処分場に頼らないごみ処理実績の有無

シャフト式ガス化溶解炉では、プラントメーカーが提案した処理システムで最終処分量ゼロを実現している事例があるが、ストーカ炉+セメント化では事例がない。

以上より、評価を行う上では、事例のあるシャフト式ガス化溶解炉が優位となる。

処理方式	シャフト式ガス化溶解炉	ストーカ炉+セメント化
比較評価	○	△

④ 受入対象物の変更の柔軟性

両方式ともに、本調査で設定した受入対象物は、処理可能であり、受入対象物の変更についても柔軟に対応できる。

ストーカ炉+セメント化は、処理困難物が混入した場合、組合では新たな最終処分場を有さないため、外部処理先に依存することになり、その分のコストも高額となる。

以上より、評価を行う上では、シャフト式ガス化溶融炉が優位となる。

処理方式	シャフト式ガス化溶融炉	ストーカ炉+セメント化
比較評価	○	△

⑤ 外部委託依存度合（外部委託比率）

外部委託比率は、シャフト式ガス化溶融炉はごみ処理全体量の2～3%であるが、ストーカ炉+セメント化はごみ処理全体量の14～16%である。

また、シャフト式ガス化溶融炉は、外部委託する品目は溶融飛灰のみであり、外部委託先は1社である。ストーカ炉+セメント化は焼却灰、飛灰ともに受入可能な資源化事業者もあるが、現在の受入量と将来受入可能量の関係からそれぞれ別の事業者（2社）になる可能性が高く、その分、委託先で受入拒否や受入金額の大幅な増額があった場合のごみ処理が滞るリスクは高くなる。

以上より、評価を行う上では、外部委託依存度合の低いシャフト式ガス化溶融炉が優位となる。

処理方式	シャフト式ガス化溶融炉	ストーカ炉+セメント化
比較評価	○	△

⑥ 生成する資源物の全量資源化の可能性（引取り保証等）

両方式ともに生成する資源物の全量資源化の実現性が高い。

シャフト式ガス化溶融炉において、スラグはプラントメーカーの引取保証が可能である。溶融飛灰は、受入先は複数あり、これらの資源化業者では、発生量を大きく上回る将来受入可能量を有しており、余裕もある。

ストーカ炉+セメント化において、飛灰は、受入先は複数あり、これらの資源化業者では、発生量を大きく上回る将来受入可能量を有しており、余裕もあるが、焼却灰は発生量が多く、引取先は限定される。

以上より、多少シャフト式ガス化溶融炉が優位であるが、評価を行う上では差がないと判断する。

処理方式	シャフト式ガス化溶融炉	ストーカ炉+セメント化
比較評価	○	○

(2) 実用性

・提案処理方式（熱回収施設）実績

プラントメーカー毎に差はあるが、両方式とも過去 10 年間で 9～10 施設の受注実績を有するプラントメーカーがある。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式ガス化溶融炉	ストーカ炉＋セメント化
比較評価	○	○

(3) 安定性

① 提案処理方式の天災、トラブル時の機器システム上の強靭性

両方式ともに 200 日を超える連続稼働日数の実績があり、阪神淡路大震災や東日本大震災等の災害で壊滅的な被害を受けた事例もないことから、安定的なごみ処理が可能である。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式ガス化溶融炉	ストーカ炉＋セメント化
比較評価	○	○

② 提案処理方式の事故事例

両方式ともに事故事例があるが、その後順調に稼働しており問題ないことから、運転の安定性は高い。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式ガス化溶融炉	ストーカ炉＋セメント化
比較評価	○	○

(4) 維持管理性

① 提案処理方式の運転制御の容易性

両方式ともに、同処理方式を有する自治体からの苦情もなく、運転制御の容易性に大きな問題はない。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式ガス化溶融炉	ストーカ炉＋セメント化
比較評価	○	○

② 提案処理方式の点検操作の容易性

両方式ともに、同処理方式を有する自治体からの苦情もなく、点検操作の容易性に大きな問題はない。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式ガス化溶融炉	ストーカ炉+セメント化
比較評価	○	○

5.2 計画的な財政運営

(1) 事業費

プラントメーカー調査及び資源化事業者調査の結果から想定するとシャフト式ガス化溶融炉の総事業費が最低額、平均額ともに安価となった。(ストーカ炉+セメント化の総事業費は平均で50億円程度高額となる。増加収集費を含めた場合は90億円程度高額となる。)

ストーカ炉+セメント化は、シャフト式ガス化溶融炉と比較し、残渣の処理委託費で70～80億円増額となる。この金額差が大きく、シャフト式ガス化溶融炉より総事業費で安価となる可能性は低い。

ストーカ炉+セメント化で分別収集を行った場合、施設規模や処理量が少なくなりコスト減となるが、その分、収集費が増額となるため、コストメリットは少ない。

全国の入札結果から類推すると、建設費は、ストーカ炉がシャフト式よりも10億円程度安価となったが、前述のとおり、ストーカ炉+セメント化の総事業費は、シャフト式ガス化溶融炉より平均で50億円程度(増額収集費を加算すると90億円程度)高額であり、結果が逆転することは容易ではない。

以上より、評価を行う上では、総事業費の安価なシャフト式ガス化溶融炉が優位となる。

処理方式	シャフト式ガス化溶融炉	ストーカ炉+セメント化
比較評価	○	△

(2) 競争性

・プラントメーカーの本事業への参入意思

両方式ともに複数社の参入が見込まれ、競争性は確保できる。

シャフト式ガス化溶融炉は、同方式を提案したプラントメーカーが複数社あり、なおかつ同方式の技術を有するプラントメーカー全社が、他の処理方式技術を有していても当該方式の提案優先順位を1位としている。

ストーカ炉+セメント化は、同方式を提案したプラントメーカーが複数社ある。シャフト式ガス化溶融炉の技術を有さないプラントメーカーは、流動床式ガス化溶融炉よりもストーカ炉+セメント化の提案優先順位を1位としている。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式ガス化溶融炉	ストーカ炉+セメント化
比較評価	○	○

5.3 環境保全性

(1) 公害防止

・公害発生の有無

全国でダイオキシン類等の公害規制値を遵守できないとの事例もなく、公害のない施設稼働が実現できる。

以上より、評価を行う上では差はないと判断する。

処理方式	シャフト式ガス化溶融炉	ストーカ炉+セメント化
比較評価	○	○

(2) 二酸化炭素の排出量

シャフト式ガス化溶融炉は、安定的なごみ処理を行う上でコークスを使用することから、その分、二酸化炭素の発生量がストーカ炉+セメント化と比較して多くなる。

以上より、評価を行う上では、ストーカ炉+セメント化が優位となる。

処理方式	シャフト式ガス化溶融炉	ストーカ炉+セメント化
比較評価	△	○

5.4 シャフト式ガス化溶融炉とストーカ炉+セメント化の比較検証の総合評価

評価結果を「○」を2点、「△」を1点とし、得点化を行った結果は以下のとおりであり、シャフト式ガス化溶融炉が優位となった。

評価項目			シャフト式	ストーカ炉+セメント化
長期の安定性	最終処分場に頼らないごみ処理の実現	どうしても最終処分となる物質の有無と想定量	○	○
		全体処理システム提案の妥当性	○	△
		提案した全体処理システムでの最終処分場に頼らないごみ処理実績の有無	○	△
		受入対象物の変更の柔軟性	○	△
		外部委託依存度合(外部委託比率)	○	△
		生成する資源物の全量資源化の可能性(引取り保証等)	○	○
	実用性	提案処理方式(熱回収施設)の実績	○	○
	安定性	提案処理方式の天災、トラブル時の機器システム上の強靱性	○	○
		提案処理方式の事故事例	○	○
	維持管理性	提案処理方式の運転制御の容易性	○	○
		提案処理方式の点検操作の容易性	○	○
	計画的な財政運営	事業費	増額収集費+施設建設費+運営費(資源化委託含む) ※運営は30年間	○
競争性		プラントメーカーの本事業への参入意思	○	○
環境保全性	公害防止	公害発生の有無	○	○
	環境負荷低減	二酸化炭素の排出量	△	○
得点			29点	25点

第3章 高効率ごみ発電施設の事業方式の検討

1. 新たに整備するごみ処理施設の事業方式について

本圏域が目指す新たなごみ処理システム構築の核となるごみ処理施設の事業方式については、「公設民営方式 (DBO)」が最も相応しいと判断する

新たに整備するごみ処理施設の事業方式の選定については、処理方式に係る中間答申を踏まえ、「最終処分量ゼロ」を基本とした中で、『長期にわたって安定的に稼働でき、事業費が安価な方式』を選択するとの視点から比較を行いました。

事業方式の選定は、「本施設にふさわしくない事業方式（組合として、容認しがたい条件や現実的に困難な条件を含む事業方式）」及び「他の事業方式より優位性のない事業方式」については除外し、採用可能な事業方式として、「公設公営方式」、「公設民営方式 (DBO)」、「PFI 方式 (BTO 方式)」に絞り込んだ上で比較を行いました。

評価結果は、以下のとおりです。

- ・「公設民営方式 (DBO)」は、プラントメーカーによるスラグの引き取り保証が得られることから、「最終処分場に頼らないごみ処理」の長期実現性が高いと判断しました。また、当該方式の導入事例も多く、安定性・維持管理性にも優れており、長期にわたる安定的な施設稼働が可能であると判断しました。事業費もプラントメーカーへの調査から算出した結果、最も安価であり、競争性も確保できる見込みがあることから高く評価しました。一方で、民間事業者が施設運営を行うため、公設公営方式よりも地域住民の理解に留意が必要ですが、総合的に評価した結果、本圏域が目指す新たなごみ処理システムの構築の核となるごみ処理施設の事業方式については、「公設民営方式 (DBO)」が最も相応しいと判断しました。
- ・「公設公営方式」は、運転のみを委託するため、民間事業者にスラグの引き取り保証を課すことは困難であり、スラグの資源化を行う上で民間事業者の協力を得られない点で「公設民営方式 (DBO)」の方が優位であると判断しましたが、「公設民営方式 (DBO)」と同様に長期にわたる安定的な施設稼働が可能であると判断しています。また、事業費は、「公設民営方式 (DBO)」よりも高額になると想定しました。
- ・「PFI 方式 (BTO 方式)」においても、同様に長期にわたる安定的な施設稼働が可能であると判断しています。一方で、当該方式の導入事例が少なく、また、プラントメーカーへの調査においても当該方式では参加不可との回答が多くあり、現時点では競争性が保てないことから評価が低くなりました。

以上より、「公設民営方式 (DBO)」が最も相応しいと判断しました。

また、新ごみ処理施設の整備を進めるにあたり、事業方式を検討する過程で今後、以下の点に留意して事業化を進める必要があると判断しましたので付記します。

(1) 事業の確実な監視と住民の理解を高める取り組みの実施

「公設民営方式（DBO）」を選択した場合、施設運営は民間事業者が実施することになるため、住民にとっては少なからず不安が発生するものと推察します。

組合は民間事業者に任せて放置するのではなく、長期にわたって安定的に稼働できるよう、明確な役割分担のもと、事業を確実に監視することが重要であると考えます。また、住民に対して誠意のある説明や施設の運営状況について情報開示を行うこと等が必要であると考えます。

(2) プラントメーカー等の民間の知恵や経験の活用

今後、事業を進めていく中では、コストの縮減以外にも、売電など収入を増やすなどの知恵や経験を活用するために、プラントメーカー等と対等の立場で向き合い、よりよい事業の仕組みについて共に提案・協議していく姿勢が重要です。

(3) 競争性が確保できる仕組みの構築と予定価格の適正な設定（競争性を確保できない場合の対応）

近年では、「公設民営方式（DBO）」を選択した場合でも、事業者選定時において競争性が確保できない事例も出てきています。

民間事業者からよいアイデアを引き出すためにも、競争性が確保できる仕組みを構築することが重要であると考えます。また、発注の段階で競争性を確保できない場合、価格の上昇をもたらす可能性もあることから、予定価格の設定は詳細な検討を行うなどして、適正な価格とすることが必要です。

公設公営方式（従来方式）

公共が起債や交付金等により建設資金を調達し、併せて施設の設計・建設・運営も行う事業方式です。なお、運営時は公共が運転、用役調達、点検、修繕を個別に民間事業者と毎年度契約します。

公設民営方式（DBO : Design Build Operate）

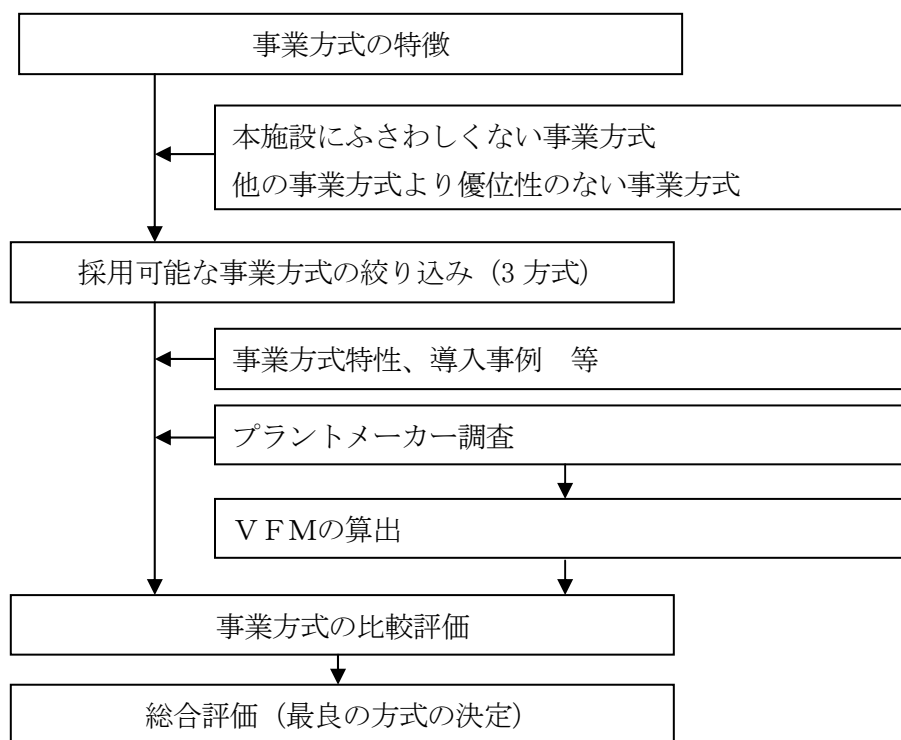
公共が起債や交付金等により建設資金を調達しますが、施設の設計・建設及び運営時の点検、修繕、運転、用役調達等を民間事業者に長期一括発注する事業方式です。所有権は、施設完成後に公共に移転します。

PFI 方式（BTO 方式）

PFI 方式（Private Finance Initiative）は、公共が施設の設計・建設及び運営等を民間事業者に一括発注し、民間事業者が金融機関からの借入れにより建設資金を調達する事業方式です。そのうち、BTO 方式（Build Transfer Operate）は、施設完成後に施設の所有権が公共に移転する方式です。

2. 事業方式の選定の流れ

- ① 国内で実績のある 6 方式（公設公営方式、公設+長期包括委託方式、公設民営方式(DBO)、PFI 方式 (BT0 方式)、PFI 方式 (BOT 方式)、PFI 方式 (B00 方式)) のうち、組合でのごみ処理施設の建設・運営にふさわしくない事業方式（組合として、容認しがたい条件や現実的に困難な条件を含む事業方式）、または他の事業方式と比較し、優位性を見出すことができない事業方式を除外する。
- ② ①で絞り込みを行った事業方式（公設公営方式、公設民営方式(DBO)、PFI 方式 (BT0 方式)) の比較評価を行う。併せて、プラントメーカー調査の結果を踏まえて事業方式毎の事業費を算出し、比較評価を行う。
- ③ ②の結果、本計画における最良の方式を決定する。



3. 検討の対象外とする事業方式

組合でのごみ処理施設の建設・運営にふさわしくない事業方式（組合として、容認しがたい条件や現実的に困難な条件を含む事業方式）、または他の事業方式と比較し、優位性を見出すことができない事業方式は除外する。

上記の視点により検討した結果、「公設＋長期包括委託方式」、「PFI方式（BOT方式）」、「PFI方式（B00方式）」については、以下の理由から検討の対象外とする。

【公設＋長期包括委託方式を対象外とする理由】

- ・ 施設の建設請負事業者はプラントメーカーであり、運営事業者の選定においては、その系列の運営管理会社が優位となるため、入札を行ったとしても1社入札となる可能性が高く、競争性が働きにくい。（全国で競争性が確保できていない事例も多い。）
- ・ 公設＋長期包括委託方式で事業を実施する場合は、先ず建設請負事業者（プラントメーカー）を選定した後、別途運営事業者の募集を行うことになり、事業者選定が2回必要となる。
- ・ 公設＋長期包括委託方式は、民間事業者に行わせる業務範囲としてはDB0方式と同じであり、建設と運営を個別発注する違いがあるが、建設と運営を個別発注することでの優位性を見いだせない。
- ・ 長期包括委託方式は、本事業のような新設を対象とした事例は、近年ではほとんどない。既存の施設を対象とした場合に、事例も多く、有効な手法であると想定される。

【B00方式を対象外とする理由】

- ・ B00方式は、事業期間終了後の施設の所有権は民間事業者にある。次期施設の計画・建設の時期が遅れた場合において、民間事業者が本事業の事業期間の延長を承諾しない場合は、新施設を自由処分できる可能性が発生し、運営期間終了後、民間事業者の動向次第でごみ処理が滞る可能性がある。
- ・ 全国の採用事例をみても、施設規模100 t/日の施設における採用事例は、平成16年度に1件あるが、以降の採用事例はない。また当該事業は、一般廃棄物処理事業に併せて公共関与による産業廃棄物を処理する事業であるように、B00方式は、民間の付帯事業が見込まれる場合に有効な手法であると想定される。

【BOT方式を対象外とする理由】

- ・ BT0方式とBOT方式の違いは、施設を民間事業者が運営期間中に所有するか、否かである。一般廃棄物処理施設の場合は、施設を民間事業者の所有にすることでコスト縮減が図れる範囲は少ないと想定され、また、民間事業者の所有とすることで固定資産税等の公租公課も高額となることからBT0方式よりは高額となる。（PFI方式を採用する場合は、BT0方式を選択した方がよいと判断される。）
- ・ 全国の採用事例をみても、施設規模100 t/日の施設における採用事例はない。B00方式と同様に、民間の付帯事業が見込まれる場合に有効な手法であると想定される。

4. 評価の視点

評価の視点は、本委員会での処理方式に関する審議を踏まえ、同様に、「最終処分量ゼロ」を基本とし、『長期にわたって安定的に稼働でき、事業費が安価な方式』を選択するよう評価する。

なお、「公害防止」、「環境保全」については、どの事業方式を選択した場合でも十分な対策が講じられ、事業方式間に差がないことから評価項目としなかった。

5. 評価方法

評価は、「公設公営方式」を標準とし、他の事業方式を比較する。

「公設公営方式」はすべて「○」評価とし、「公設公営方式」より優れる場合は「◎」、劣る場合は「△」とする。また、差が見られない場合は「○」とする。

6. 事業方式の評価

6.1 長期の安定性

(1) 最終処分場に頼らないごみ処理の実現

全方式ともに最終処分量ゼロが実現できる。

スラグの長期安定的な資源化が重要な視点となるが、公設民営方式（DBO）及び PFI 方式（BT0 方式）は、事業者募集当初からプラントメーカーの引き取り保証等を提案させることにより、長期のスラグ有効活用を見込んだ運営契約が締結できる。（公設民営方式（DBO）及び PFI 方式（BT0 方式）は、建設事業者が運営にも関与することから、その中で引き取り保証を要求するが、公設公営方式では運転のみを委託するため、民間事業者にスラグの引き取り保証を課すことは困難である。）

以上より、公設民営方式（DBO）と PFI 方式（BT0 方式）は、公設公営方式に比べ優位であると判断する。

事業方式	公設公営方式	公設民営方式（DBO）	PFI 方式（BT0 方式）
比較評価	○	◎	◎

(2) 実用性

公設公営方式の採用事例は多い。近年では、公設民営方式（DBO）が公設公営方式を上回っている。PFI 方式（BT0 方式）の事例は少ない。

以上より、公設公営方式に比べ、公設民営方式（DBO）を優位、PFI 方式（BT0 方式）を劣位と判断する。

事業方式	公設公営方式	公設民営方式（DBO）	PFI 方式（BT0 方式）
比較評価	○	◎	△

(3) 安定性維持管理性

全方式で事業継続及び安定性は高い。

公設民営方式 (DBO)、PFI 方式 (BTO 方式) では、一定範囲のごみ質の変動による費用の増減は運営事業者の負担 (リスク) となるが、公設公営方式においても組合が柔軟に対応することで問題ない。

公設民営方式 (DBO)、PFI 方式 (BTO 方式) は、公設公営方式に比べ、監視の多重化の仕組みを備えているが、公設公営方式においても組合が確実に実施状況を確認する。

公設民営方式 (DBO)、PFI 方式 (BTO 方式) は、運転員等の長期雇用を保証できる分、優位となる。

以上より、評価を行う上では、公設民営方式 (DBO)、PFI 方式 (BTO 方式) が多少優位であるが、公設公営方式と大きな差はないと判断する。

事業方式	公設公営方式	公設民営方式 (DBO)	PFI 方式 (BTO 方式)
比較評価	○	○	○

6.2 計画的な財政運営

(1) 事業費

公設民営方式 (DBO) は、公設公営方式よりも、約 11 億円安価となる。VFM は 5.5% が期待され、公設公営より優位と判断する。

PFI 方式 (BTO 方式) は、公設公営方式よりも、約 5 億円安価となる。VFM は 2.6% 程度である。VFM は出るが、大きな金額差ではないため、特に公設公営より優位であるとは考えない。

なお、公設民営方式 (DBO)、PFI 方式 (BTO 方式) は、施設の長期稼働や修繕等が当初の施設設計に反映される、組合の責によらないトラブル発生時の対応は民間事業者が責任をもって対処する (契約金額に含まれる) といった点で優位となる。

以上より、公設民営方式 (DBO) は、公設公営方式に比べ優位と判断する。PFI 方式 (BTO 方式) は、公設公営方式と比べやや優位であるが、大きな差はないと判断する。

事業方式	公設公営方式	公設民営方式 (DBO)	PFI 方式 (BTO 方式)
比較評価	○	◎	○

(2) 計画運用

公設民営方式 (DBO)、PFI 方式 (BT0 方式) では、公設公営方式に比べ、計画的な財政支出設定が可能である。

以上より、公設民営方式 (DBO) と PFI 方式 (BT0 方式) は、公設公営方式に比べやや優位であると判断する。

事業方式	公設公営方式	公設民営方式 (DBO)	PFI 方式 (BT0 方式)
比較評価	○	◎	◎

(3) 競争性

公設公営方式、公設民営方式 (DBO) では複数社の参加が見込まれる。

PFI方式 (BT0方式) は、1社のみが要望しており、他社は参加不可との回答であることから、現時点では競争性が確保できないため、評価が低くなった。

以上より、公設公営方式、公設民営方式 (DBO) は同程度、PFI方式 (BT0方式) は劣ると判断する。

事業方式	公設公営方式	公設民営方式 (DBO)	PFI 方式 (BT0 方式)
比較評価	○	○	△

6.3 地域住民の理解

・地域住民の理解

公設民営方式 (DBO) は、施設運営が民営となることに対し、信頼確保が必要となる点で評価が下がる。

PFI 方式 (BT0 方式) は、施設運営に加えて、施設建設も民間が行う点で評価が下がる。

以上より、公設公営方式に対して、公設民営方式 (DBO)、PFI 方式 (BT0 方式) をやや劣ると判断する。

事業方式	公設公営方式	公設民営方式 (DBO)	PFI 方式 (BT0 方式)
比較評価	○	△	△

6.4 事業方式の比較評価による順位づけ

比較評価結果を整理し、得点化すると以下のとおりとなる。

比較評価の結果、「公設民営方式 (DBO)」が10点となり、比較検討した事業方式のうち、本事業に最も適するとの結果となった。

		公設公営方式	公設民営方式 (DBO)	PFI方式 (BTO方式)
①最終処分場に頼らないごみ処理の実現	スラグ等生成物の長期資源化及び処理残渣の長期処理委託の安定性	○ 1点	◎ 2点	◎ 2点
②実用性	導入事例	○ 1点	◎ 2点	△ 0点
③安定性・維持管理性	事業継続及び安定性の仕組み	○ 1点	○ 1点	○ 1点
④事業費	施設建設費+運営費	○ 1点	◎ 2点	○ 1点
⑤計画運用	支払いの仕組み	○ 1点	◎ 2点	◎ 2点
⑥競争性	プラントメーカーの本事業への参入意思	○ 1点	○ 1点	△ 0点
⑦地域住民の理解	地域住民の理解の得られやすさ	○ 1点	△ 0点	△ 0点
計		7点	10点	6点

※「公設公営方式」はすべて「○」評価とし、「公設公営方式」より優れる場合は「◎」、劣る場合は「△」とする。また、差が見られない場合は「○」とする。

※評価結果は、「◎」を2点、「○」を1点、「△」を0点とし得点化を行っている。

第4章 その他必要な事項

1. その他の新たに整備するごみ処理施設に関連する必要な事項

その他、新たに整備するごみ処理施設に関連する必要な事項として、以下の点に留意して事業を進める必要があると判断しましたので付記します。

(1) 余熱を最大限利用する施設の実現

新施設は、高効率ごみ発電施設として整備を進めていることを確認しました。

今後の施設整備にあたっては、循環型社会形成推進交付金の交付要件を達成するのみではなく、余熱の最大限の有効利用を進め、循環型社会を形成する上でのシンボルとなるように努めることを要望します。

(2) 地域への十分な配慮

新施設は、2市1町のごみ処理を1箇所で行うため、収集車両の集中が予想されますが、施設への搬入時間を調整し、短時間に車両が集中することを回避するなど、地域内の交通に大きな影響を与えないように努める必要があります。

また、排ガス処理技術の高度化により、煙突からの白煙は、害のないものとなっていますが、白煙が見えることで地域住民に不安を与えないように取り組む必要があります。

このように、地域への十分な配慮を行った上で事業を進めるよう要望します。

参考資料

1. 委員会名簿

氏名	所属等	備考
荒井 喜久雄	社団法人 全国都市清掃会議技術部長	学識者
荒谷 紀之	賀茂環境衛生センター対策協議会会長	地元住民代表者
石丸 正喜	上三永3区区長（東広島自然研究会顧問）	地元住民代表者
鈴木 寛一	東広島市環境審議会	東広島市住民代表者
田中 勝	公立大学法人 鳥取環境大学特任教授	学識者
仲島 武子	竹原市環境審議会	竹原市住民代表者
花本 和明	大崎上島町環境審議会	大崎上島町住民代表者

※50音順、敬称略

2. 諮問書

広中環施第9号

平成25年9月13日

新ごみ処理施設技術検討委員会 委員長 様

広島中央環境衛生組合
管理者 藏田 義雄



新ごみ処理施設（高効率ごみ発電施設）の処理方式等について（諮問）

このことについて、附属機関の設置に関する条例及び広島中央環境衛生組合新ごみ処理施設技術検討委員会規則に基づき、次の事項について貴委員会に諮問します。

1 諮問事項

- (1) 新たに整備するごみ処理施設の処理方式の選定に関する事
- (2) 新たに整備するごみ処理施設の事業方式の選定に関する事
- (3) その他、新たに整備するごみ処理施設に関連する必要な事項

2 諮問の趣旨

広島中央環境衛生組合では、東広島市、竹原市及び大崎上島町の各家庭等から排出されるごみを適正に処理し、住民の衛生的かつ快適な生活環境の維持に努めてきました。

しかし、これらごみ処理の根幹を担う焼却施設は老朽化が進み、平成32年ごろには更新時期を迎えること、併せて最終処分場も平成32年ごろに満杯になる見通しとなっております。

このような状況の中で、本組合は、最終処分場を必要としないごみ処理システムの構築を目的とし、既存施設を統合した新たなごみ処理施設の整備計画について検討し、平成23年3月に「一般廃棄物処理施設整備基本計画」を策定しました。

本計画は、構成市町で進められている排出段階でのごみの減量化、資源化の施策を前提とし、処理すべきごみの持つエネルギーの利活用に加えて処理物を再資源化することなどにより循環型社会の構築を目指しております。

そこで、本圏域が目指す新たなごみ処理システムの構築の核となるごみ処理施設の処理方式及び事業方式等について、貴委員会の専門的知見並びに住民の視点等を踏まえ総合的に評価した意見をいただきたく諮問するものであります。

3. 委員会設置規則

広島中央環境衛生組合新ごみ処理施設技術検討委員会規則

(趣旨)

第1条 この規則は、附属機関の設置に関する条例（平成22年条例第2号）第3条の規定に基づき、新ごみ処理施設技術検討委員会（以下、「委員会」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(組織)

第2条 委員会は、7人以内の委員をもって組織する。

2 委員は、次の事項に掲げる者のうちから管理者が委嘱する。

- (1) 学識経験者
- (2) その他管理者が必要と認める者

(所掌事務)

第3条 委員会は、管理者の諮問に応じ、次に掲げる事務を所掌する。

- (1) 新たに整備するごみ処理施設の処理方式に関すること
- (2) 新たに整備するごみ処理施設の事業方式に関すること
- (3) その他、新たに整備するごみ処理施設に関連する必要な事項

(任期)

第4条 委員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

2 委員に欠員が生じたときの補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長及び副委員長)

第5条 委員会に委員長及び副委員長各1人を置き、委員の互選により定める。

2 委員長は、会務を総理し、委員会を代表する。

3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第6条 委員会の会議（以下「会議」という。）は、委員長が招集する。ただし、委員長を定めるための会議は、管理者が招集する。

2 会議の議長は委員長をもって充てる。

3 会議は、委員の総数の過半数が出席しなければ開くことができない。

4 会議の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは議長の決するところによる。

5 委員長が必要と認めたときは、委員以外の者に会議への出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(会議の公開)

第7条 委員会の会議は原則公開とする。ただし、委員会が非公開とすることを認めた場合は、この限りでない。

(守秘義務)

第8条 委員は、職務上知り得た秘密を他に漏らしてはならない。その職を退いた後も同様とする。

(報酬及び費用弁償)

第9条 委員の報酬及び費用弁償は、広島中央環境衛生組合特別職の職員等の報酬、費用弁償等に関する条例（平成21年条例第15号）の定めるところにより支給する。

(庶務)

第10条 委員会の庶務は、施設整備課において行う。

(補則)

第11条 この規則に定めるもののほか、必要な事項は、会議に諮って定める。

附 則

- 1 この規則は、平成25年7月18日から施行する。
- 2 委員会の設置期間は、この規則の施行の日から本規則第1条の目的が達成されたときまでとする。

4. 委員会の運営に関する申し合せ事項

新ごみ処理施設技術検討委員会の運営に関する申し合せ事項

1 目的

本申し合せ事項は、新ごみ処理施設技術検討委員会(以下「本委員会」という。)の運営に関し、必要な事項を定めることを目的とする。

2 会議の公開

(1) 委員会の会議は公開とする。ただし、以下のいずれかに該当する場合は非公開とすることができる。

- ① 法令若しくは条例等の定めなどにより、公にすることができないと認められるもの
- ② 特定の個人が識別され、若しくは識別され得るもの。また、公にすることにより、個人の権利利益を害するおそれがあるもの
- ③ 法人等に関する情報で、公にすることにより、当該法人等の権利、競争上の地位その他正当な利益を害するおそれがあるもの。(ごみ処理施設の整備に係る技術上の秘密に関する内容を含む。)
- ④ 本委員会の審議、検討等に関する情報で、公にすることにより、率直な意見の交換若しくは意思決定の中立性が不当に損なわれるおそれ、不当に市民の間に混乱を生じさせるおそれ又は特定の者に不当に利益を与え、若しくは不利益を及ぼすおそれがあるもの。

(2) 非公開の決定は、委員長が、委員会の同意を得て行う。

3 会議の傍聴

- (1) 本委員会を傍聴できる人数は、設置された傍聴席の数とする。ただし、委員長は、必要に応じ、これを増やすことができる。
- (2) 傍聴希望者が多数の場合には、先着順とする。ただし、東広島市・竹原市、大崎上島町の市民・町民を優先する。
- (3) 傍聴者は、受付で所定の用紙に住所及び氏名を記入し、係員の指示により傍聴席に着かなければならない。
- (4) 傍聴者が発言及び拍手等により可否の表明を行うなどの会議の進行の妨げとなる行為を行った場合には、委員長は会議の進行を妨げないよう注意し、なおかつこの指示に従わない場合には、その者を退席させることができる。

4 会議録の公開

会議録は要旨を公開する。ただし、発言者の氏名は非公開とする。

5 その他

本申し合わせ事項に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が委員会に諮って定める。

以上