

廃棄物処理施設の整備等にかかる低コスト研究会（第2回）  
議事要旨

1. 日時：令和5年6月30日（金）16:30～18:45
2. 場所：一般財団法人日本環境衛生センター 東京事務所
3. 参加者（敬称略、五十音順）

（委員）

荒井 喜久雄	公益社団法人 全国都市清掃会議 技術指導部長
小野田 弘士	早稲田大学理工学院 大学院環境・エネルギー研究科 教授
荻原 正樹	ふじみ衛生組合 事務局長
高岡 昌輝	京都大学大学院工学研究科 教授（Web参加）
田中 朝都	一般社団法人 日本環境衛生施設工業会 前技術委員長
成毛 利夫	千葉市 環境局 資源循環部 廃棄物施設整備課 課長（Web参加）
橋詰 博樹	多摩大学グローバルスタディーズ学部 特任教授（Web参加）
真島 建司	東京二十三区清掃一部事務組合 建設部 計画推進担当部長
丸田 元太	一般社団法人 日本環境衛生施設工業会 前企画運営委員長

（オブザーバー）

牧谷 邦昭 一般社団法人 日本環境衛生施設工業会 専務理事

（日本環境衛生センター 以下「JESC」という。）

南川、坂川、吉田、藤原、藤曲、井村、堀内、西村

4. 欠席者（敬称略）

（委員）

吉岡 敏明 東北大学大学院環境科学研究科 教授

5. JESC から資料の説明

- ・ 資料1：廃棄物処理施設の整備等にかかる低コスト研究会（第1回）議事要旨
- ・ 資料2-1：廃棄物処理施設整備計画（案）抜粋（コストに関連した主な事項）
- ・ 資料2-2：廃棄物処理施設整備計画（案）
- ・ 資料3：（一部）設備を屋外に設置している事例

## 6. 意見交換

各委員から意見が述べられた。主な意見を課題と提言に分けると、次のとおり。

### 【建設仕様について】

#### 課題

- ・施設の中でもコスト削減が可能な部分とそうでない部分がある。
- ・施設の周辺状況に応じた建築意匠・デザイン・外構となっていない事例がある。

#### 提言

- ・受入供給設備、運転員が常駐する中央制御室等は建屋が必須であるが、焼却炉から排ガス処理設備、受変電設備などは屋外設置も可能であるため、コスト削減効果が見込める。
- ・見学者通路を見直して建物の気積を減らすことも検討の余地がある。
- ・都市部から離れた場所に施設を建設する場合、デザイン性をどこまで重視するのか再検討し、建物の仕様を見直して簡素化すれば、コスト縮減に繋がるのではないかと。
- ・前回に議論となった焼却施設の既存建屋を利用した建替えは、コスト削減だけでなく、工期の短縮、建設廃棄物の削減などのメリットがある。一方、建設時期の違いにより、公害防止設備の増加、ボイラーやタービンの大型化、ごみピットの容量など、最新の設備にすることに伴う機器配置の制約や焼却能力の縮小といったデメリットもある。また、複数の焼却施設を有する自治体でなければ難しい。

### 【施設規模等の設定について】

#### 課題

- ・環境省通知（環廃対発第 031215002 号）での施設規模算定式に基づく施設規模は、現在では過大になる傾向にある。適切な施設規模となっていない施設が存在し、建設費増加要因となっている可能性がある。

#### 提言

- ・施設の大型化、広域化を図るとともに、施設規模、施設仕様等を標準化することで一層のコスト削減が図れるのではないかと。
- ・環境省通知では、年間稼働日数を 280 日、調整稼働率を 0.96 で規模算定することになっているが、新しい施設では年間稼働日数が 300 日以上という実績もあるため、今の施設規模の算定式を見直しても良いのではないかと。
- ・施設規模について例えば「〇〇トン／日以下」というように民間事業者の提案が可能な仕様とすれば、適切な施設規模の施設建設が可能となり、交付金の削減や稼働率が上昇することによる売電収入の増大等、国・自治体・民間事業者それぞれにメリットが生まれる。

## 【建設予定地について】

### 課題

- ・建設予定地の地盤条件、狭小な敷地、土壌汚染、埋設廃棄物の存在等により、大幅なコスト増加の要因となる可能性がある。

### 提言

- ・発注者（自治体等）が建設予定地における事前調査を徹底し、コスト増加要因となるリスクを可能な限り取り除けば、コスト削減に効果がある。

## 【自治体職員のノウハウについて】

### 課題

- ・施設の整備等に関してノウハウを持つ自治体職員が減少し、他の先行事例や民間事業者の技術提案に頼らざるを得ない状況である。
- ・コスト削減を念頭に置いた仕様書の作成は、何らかの指標や技術力がないと難しく、競争性を高めるための最大公約数のような仕様書になってしまうのではないか。

### 提言

- ・総合的に費用低減に繋がるものは国から手引きや指針等で、推奨される建築物の簡素化等について具体的な仕様が提示されると自治体でも取り組みやすいのではないか。

## 【総合評価一般競争入札等、入札方式について】

### 課題

- ・排ガス処理や焼却可能なごみ質範囲などに関し、要求水準をさらに超える能力を求めるケースがある。
- ・総合評価一般競争入札における評価項目には、「高い耐震性」、「地域振興」等、定性的な評価項目があり、プラント性能に大きな差がない場合はこのような項目で落札候補者又は優先交渉権者が決定される事例もある。このため、要求水準書で示された水準を超えた提案を行い、入札価格を押し上げている可能性もある。

### 提言

- ・総合評価における非価格要素の評価項目の範囲、内容を精査し、必要最低限の提案を民間事業者へ求める必要がある。
- ・ECI方式等、早い段階から発注者（自治体等）と受託者（民間事業者）による協議を行い、予定価格を下げる工夫も必要ではないか。
- ・建物のグレードや床面積等を明示したうえで予定価格を低減する等、予定価格を仕様に合わせて抑制する手法が有効ではないか。

## 【予定価格の設定について】

### 課題

- ・適切な予定価格の検討が不十分なことにより事業費が増大している場合がある。

### 提言

- ・予定価格の設定は、応札参加予定の民間事業者等から提出された見積金額だけに頼るのではなく、先行して実施している他自治体の類似工事等の客観的データも参考にして積算すべき。この問題意識を自治体担当者や事業を支援するコンサルタントが共有する必要もある。
- ・予定価格の積算については、施工事例、業界紙等から読み解けない解体費や設計変更の有無など、ある程度比較検討にかなう内容が分かるデータベースのようなものがあると参考になる。

## 【相互支援協定について】

### 課題

- ・1つの自治体が複数の施設を保有している事例は、自治体数で全国の15%程度である。そのため、焼却炉は複数炉にして定期修繕等に備える必要があり、通常時は1炉運転でも処理能力として十分な施設においてはコスト増加の要因となっている。

### 提言

- ・近隣地域での広域的な相互支援等により、小規模施設では1炉とすることも可能である。建設費抑制だけでなく、維持管理経費の削減も期待できる。相互支援体制の確立が重要である。

## 【建設費全般について】

### 課題

- ・コスト削減が困難、またはコスト削減が可能でも大きな削減とまらない施設の存在を認識しておく必要がある。
- ・一者入札による予定価格付近での落札が多いので、この点が改善されなければ、総合評価方式において現在最も多く採用されている加点方式を変更したとしてもコスト抑制効果は限定的ではないか。
- ・複数の自治体で建設時期が重なると入札に参加するプラントメーカーが少なくなり、競争性が確保できなくなる。

### 提言

- ・個々の機器・設備や具体的な機能に関して、効果・効能とコストの両面から定量的・半定量的に示し、例えば厳しい排ガス基準への対応など何故コストが嵩むのか十分に説明責任を果たすことが必要なのではないか。
- ・環境省が自治体の計画の進捗状況を把握し、ホームページで公開すれば、自治体は建設時期が重ならないようにスケジュールを調整できるのではないか。

## 【その他】

- ・ 実例、工夫例、住民等への受け入れられ方等、定常的に情報を集める取り組みがあると良い。
- ・ 施設の立地場所は大きな問題である。工場団地等、焼却施設の建設が比較的容易な場所への立地誘導を環境省が何らかの形で誘導できれば建設費削減につながるのではないか。
- ・ 本研究会のまとめに向けて、以下の意見があった。
  - ① 比較的取り組み易いものから難しいものまでであるので、難易度に配慮してとりまとめると良い。
  - ② 基本構想の段階なのか、新たに施設を建設する段階なのかなど、どの段階で取り入れることができる内容なのかがわかるようにできると良い。

## 7. 今後の予定

第3回研究会は8月10日（木）16：30より、東京事務所にて開催する。

以上