

広島中央エコパーク整備事業
(汚泥再生処理センター建設)

審査講評

平成29年1月

広島中央環境衛生組合一般廃棄物処理施設整備総合評価審査委員会

広島中央環境衛生組合（以下「組合」という。）は、広島中央エコパーク整備事業（汚泥再生処理センター建設）を行う民間事業者（以下「事業者」という。）の選定を公平かつ厳正に実施するため、広島中央環境衛生組合一般廃棄物処理施設整備総合評価審査委員会（以下「総合評価審査委員会」という。）を設置しました。

総合評価審査委員会では、平成27年10月1日に第1回を開催して以降、計10回の委員会を開催し、事業者の選定に関し必要な審査等を進めてきました。

この度、総合評価審査委員会における審査等を終えて優秀提案者（落札候補者）を選定しましたので、ここに審査講評として取りまとめ、報告します。

平成29年1月31日

広島中央環境衛生組合一般廃棄物処理施設整備総合評価審査委員会

委員長	田中 勝
副委員長	荒井 喜久雄
委員	鈴木 寛一
委員	古川 晃
委員	宮地 憲二
委員	水下 泉

目 次

1. 事業概要	1
(1) 広島中央エコパーク構想	1
(2) 施設の基本方針	1
(3) 事業名	2
(4) 対象となる公共施設等の種類	2
(5) 公共施設等の管理者	2
(6) 事業の目的	2
(7) 事業内容	2
2. 審査方法等	3
(1) 審査体制	3
(2) 入札参加資格の審査	3
(3) 事業提案の審査	3
(4) 価格審査	4
(5) 総合評価	5
(6) 優秀提案者の選定	5
(7) 落札者の決定	5
3. 総合評価審査委員会開催等の経過	6
4. 審査結果	7
(1) 入札参加資格の審査	7
(2) 対面的対話	7
(3) 基礎審査	7
(4) 事業提案に関するヒアリング	7
(5) 技術（非価格）要素の審査	7
(6) 価格審査	10
(7) 総合評価及び優秀提案者の選定	10
5. 総評	11

1. 事業概要

(1) 広島中央エコパーク構想

基本理念 ～快適に暮らせるまちの実現～

「高効率ごみ発電施設」と「汚泥再生処理センター」を中核施設として周辺地域の活性化や賑わいを創出する。

基本理念の実現

- 資源循環・エネルギー利用に優れた施設として整備
⇒ 処理物全ての再資源化・処理時の熱による発電
- 災害対応・防災拠点を担う施設として整備
⇒ 災害時の避難場所、災害廃棄物の速やかな処理
- 環境学習の拠点となる施設として整備
⇒ 処理施設と管理棟内の学習スペースでの研修等
- 自然と地域を融合した施設として整備
⇒ 旧山陽道（西国街道）との連結による自然散策

広島中央エコパークのイメージ

- 子供から高齢者までが幅広く、気軽に環境について学べる施設
- 災害時の避難場所としての機能を併せ持ち、かつ災害からの早期復旧に貢献できる施設
- だれもが気軽に集い、楽しみながら健康づくりにつながる施設
- 地域住民や市民の交流の場となる施設
- 憩いや自然と触れ合う場として楽しめ、自然エネルギーや余熱を利用した魅力ある施設

(2) 施設の基本方針

本施設は、広島中央エコパーク構想の実現に向けての根幹となる施設であり、その建設・運営においては、次の方針で進める計画としています。

【安全・安心の確保】

廃棄物処理体制を充実させ、住民の安全・安心を確保する。

- ・将来に渡って安定的な稼働が可能な仕組みを構築する。
- ・ダイオキシン類等の有害物質の低減を図る。
- ・事故対策及び耐震性・耐久性を万全にし、長期安定稼働が可能な施設とする。

【環境負荷の低減】

自然環境・生活環境に配慮し、環境への負荷を低減する。

- ・可能な限り自然環境・生活環境への負荷を低減する施設とする。
- ・資源循環、エネルギー回収及び利用に優れた省エネルギー化施設とする。

【計画的な財政運営】

財政負担の軽減に努め、計画的な財政運営の中で進める。

- ・限られた財源の中でも確実に廃棄物処理ができるようコストの低廉化を図る。
- ・敷地内の他施設と連携し、合理的で無駄のない施設の整備・運営を行なう。

(3) 事業名

広島中央エコパーク整備事業（汚泥再生処理センター建設）

(4) 対象となる公共施設等の種類

施設の種類	一般廃棄物（し尿、浄化槽汚泥）処理施設
建設地	東広島市西条町上三永簾地内
施設概要	処理対象物（し尿、浄化槽汚泥）を受け入れ、生物学的脱窒素処理を行って処理水を下水道放流し、処理汚泥は助燃剤として資源化する施設
施設規模等	300kL/日（し尿：53kL/日、浄化槽汚泥：247kL/日）
処理方式	水処理設備：浄化槽汚泥混入比率の高い脱窒素処理方式 ＋下水道放流 資源化設備：汚泥助燃剤化方式
供用開始	平成 32 年 10 月 1 日（予定）

(5) 公共施設等の管理者

広島中央環境衛生組合 管理者 藏田 義雄

(6) 事業の目的

組合では、今後の一般廃棄物の処理に係る方針として、既存の焼却施設の老朽化及び最終処分場の埋立完了見込み等から、「平成 32 年度までに外部委託業者の活用を含めて最終処分量ゼロに向けた新たなごみ・し尿処理システムの構築の実現」を目指しています。

事業の目的は、それに必要な汚泥再生処理センターの建設です。

(7) 事業内容

本事業は公設公営方式により実施します。

① 事業期間

事業期間は、次のとおりとします。

○設計・施工期間：契約締結日の翌日から平成 32 年 9 月 30 日まで

② 契約の形態

組合は、本事業開始に当たり、事業者と建設工事請負契約を締結します。

2. 審査方法等

(1) 審査体制

組合は、広島中央エコパーク整備事業（汚泥再生処理センター建設）を行う事業者の選定を公平かつ厳正に実施するために、学識経験者を含む6名の委員から構成される総合評価審査委員会を設置しました。

委員名	所属
委員長 田中 勝	岡山大学名誉教授 公立鳥取環境大学客員教授
副委員長 荒井 喜久雄	公益社団法人全国都市清掃会議 技術部長
委員 鈴木 寛一	広島大学名誉教授
委員 古川 晃	東広島市生活環境部長
委員 宮地 憲二 (平成28年4月1日から)	竹原市市民生活部長
委員 今榮 敏彦 (平成28年3月31日まで)	
委員 水下 泉	大崎上島町保健衛生課長

(2) 入札参加資格の審査

応募者から提出された入札参加の資格審査申請書類を審査し、以下の①～③の入札参加資格要件を満たすことが確認された応募者についてのみ参加資格を有するものとします。

- ① 提出書類が、全て揃っていること。(提出部数を含む。)
- ② 応募者が「入札説明書 Ⅲ 3 (1) 資格審査申請書類の提出」に示した提出書類を期限内に決められた方法で提出していること。
- ③ 応募者が「入札説明書 Ⅲ 4 応募者の参加資格要件」に示した要件を満たすこと。

(3) 事業提案の審査

1) 基礎審査

応募者から提出された事業提案書類を確認し、次の①～③の条件を満たさない応募者を失格とします。

- ① 提出書類が、全て揃っていること。(提出部数を含む。)
- ② 応募者が「入札説明書 Ⅲ 6 (1) 事業提案書類・入札書類の提出」に示した提出書類を期限内に決められた方法で提出していること。
- ③ 提案内容が要求水準書の全ての要求内容を満たしていること。(要求水準に関する誓約書の確認を含む。)

2) 事業提案に関するプレゼンテーション及びヒアリングの実施

総合評価審査委員会は、事業提案書類を提出した応募者を対象に事業提案に関するプレゼンテーション及びヒアリングを実施した後、事業提案書類の審査を行います。

3) 技術（非価格）要素審査

総合評価審査委員会は、以下の技術（非価格）要素審査における点数化方法に基づき、事業提案書類に記載された内容のうち、要求水準書等の水準を超える部分に対して評価を行い、技術（非価格）要素の評価の点数（以下「技術（非価格）要素評価点」という。）を決定します。

【技術（非価格）要素審査における点数化方法】

- ① 技術（非価格）要素評価点は、事業提案書類の審査項目（中項目）ごとに、次に示す5段階により評価、点数化し、その合計点とする。（小数点以下第3位を四捨五入する。）

評 価	説 明	点 数
A	特に優れている	配点×1.0
B	AとCの中間程度	配点×0.75
C	優れている	配点×0.5
D	CとEの中間程度	配点×0.25
E	要求水準書を満たす程度である	配点×0

- ② 事業提案書類の審査は、総合評価審査委員会において評価し、技術（非価格）要素評価点として点数化する。
- ③ 事業提案書類の全部又は一部に記載漏れがあり、適正な評価ができない場合や指定様式の指定枚数を超過して提案した場合は、当該評価項目の技術評価は「E判定」とする。

(4) 価格審査

1) 入札書比較価格

入札書比較価格：4,090,000,000円（消費税及び地方消費税額を含まない。）

2) 価格審査における点数化方法

以下の価格審査における点数化方法に基づき、入札書比較価格以下の入札書に対して価格評価の点数（以下「価格評価点」という。）を算定します。

【価格審査における点数化方法】

価格評価点は、入札金額（消費税及び地方消費税額を含まない。）に基づき、次の式により点数を算定する。

なお、算定式で求める点数は小数第3位を四捨五入した値とする。

【価格評価点の算定式】

当該応募者の価格評価点 = 配点 × (全応募者中の最低入札金額 ／ 当該応募者の入札金額)

(5) 総合評価

総合評価審査委員会が決定した技術（非価格）要素評価点と算定した価格評価点から以下の総合評価点の算定方法に基づき、応募者の総合評価点を算定します。

【総合評価における点数化方法】

技術（非価格）要素評価点と価格評価点を用いて、次に示す算定式により、各応募者の総合評価点を算定する。

【総合評価点の算定式】
総合評価点 = 技術（非価格）要素評価点 + 価格評価点

$$\text{総合評価点} = \text{技術（非価格）要素評価点} + \text{価格評価点}$$

(6) 優秀提案者の選定

総合評価審査委員会は、総合評価点を確認し、優秀提案者（落札候補者）を選定します。

(7) 落札者の決定

組合は、総合評価審査委員会で選定された優秀提案者（落札候補者）が本事業を実施することが相応しいと判断した場合、落札者として決定します。

3. 総合評価審査委員会開催等の経過

日 程	内 容
平成 27 年 10 月 1 日 (木)	第 1 回 総合評価審査委員会 (委員長、副委員長の選出、見積提案募集要項 (案)、要求水準書 (案)に関する審議)
平成 27 年 12 月 16 日 (水)	第 2 回 総合評価審査委員会 (事業者選定方法と評価方法、評価項目に関する審議)
平成 28 年 1 月 29 日 (金)	第 3 回 総合評価審査委員会 (落札者選定基準書、様式集、入札説明書に関する審議)
平成 28 年 2 月 12 日 (金)	第 4 回 総合評価審査委員会 (落札者選定基準書、様式集に関する審議、入札説明書に関する確認)
平成 28 年 3 月 25 日 (金)	第 5 回 総合評価審査委員会 (落札者選定基準書、様式集、入札説明書、要求水準書等に関する確認)
平成 28 年 4 月 19 日 (火)	入札公告、募集要項の公表
平成 28 年 7 月 28 日 (木) ～7 月 29 日 (金)	第 6 回 総合評価審査委員会 (資格審査結果、質問回答結果の確認) 対面的対話 (オブザーバー参加)
平成 28 年 9 月 9 日 (金)	事業提案書類・入札書類の提出
平成 28 年 10 月 28 日 (金)	第 7 回 総合評価審査委員会 (基礎審査結果の確認、事業提案書類の確認、事業者への質問事項の審議)
平成 28 年 11 月 24 日 (木)	第 8 回 総合評価審査委員会 (事業提案ヒアリング、技術 (非価格) 要素審査、入札書の開札立会、価格要素審査、総合評価点の確認、優秀提案者の選定)
平成 28 年 12 月 20 日 (火)	第 9 回 総合評価審査委員会 (審査講評の意見取りまとめ)
平成 29 年 1 月 13 日 (金)	第 10 回 総合評価審査委員会 (審査講評の審議)

4. 審査結果

(1) 入札参加資格の審査

平成 28 年 4 月 19 日に入札公告を行い、資格審査申請書類を受け付けたところ、2 者から入札参加資格の審査申請がありました。入札参加資格審査は、事務局において実施し、入札参加資格を有することを書面にて通知しました。今後提出される事業提案書類等を公平かつ厳正に審査を行うため、応募者の名称を「A社」及び「B社」としました。

(2) 対面的対話

入札参加資格を有する応募者に対して、総合評価審査委員会委員同席のもとで対面的対話を実施しました。

(3) 基礎審査

応募者から提出された事業提案書類について、事務局において基礎審査を実施し、失格要件に該当しないことを確認しました。

(4) 事業提案に関するヒアリング

総合評価審査委員会で事業提案を審査するため、事業運営に関する質問を事前に応募者に送付し、応募者からの回答を確認し、応募者によるプレゼンテーションを実施し、その後、委員から応募者に対してヒアリングを行いました。

(5) 技術（非価格）要素の審査

応募者名を匿名として、事業提案書類、事業提案書類に対する質問回答、プレゼンテーション内容、ヒアリング内容等を踏まえ、公平かつ厳正に事業提案の審査を行いました。

なお、総合評価審査委員会では、各委員が 5 段階評価を行い、その平均値を各項目の得点としました。技術（非価格）要素の審査結果は、次のとおりです。

技術（非価格）要素の審査結果（1/2）

項目	大項目	中項目	小項目（提案を求める項目）	配点	A社	B社	
技術 （非価格） 要素審査	広島中央エコパーク構想の 実現 (26点)	広島中央エコパーク構想 実現の考え方		①課題認識と対処方法 ②本業務への意欲	2	1.42	1.42
		資源循環・エネルギー 利用に優れた施設と しての取組み	資源循環・環 境負荷低減	①資源化物の安定供給 ②節水対策と上水利用量 ③その他自然エネルギー使用提案（太陽 光、風力等） ④温室効果ガスの削減策 ⑤省エネルギー機器の使用内容と効果	4	2.83	2.83
			公害防止性 能	①公害防止の考え方 ②悪臭防止対策 ③周辺地域への配慮	3	1.88	1.75
		災害対応・防災拠点を担 う施設としての取組み		①地震・台風等の災害対策・災害後の復 旧計画 ②災害廃棄物の処理計画 ③その他災害時の協力内容（災害拠点へ の対応）	3	2.00	1.88
		環境学習の拠点となる施 設としての取組み		①学習メニュー/体感・体験学習（内容、 工夫点、更新・陳腐化対策等） ②施設見学への協力内容 ③環境学習上での高効率ごみ発電施設 との連携/協力提案	4	2.67	2.33
		自然 と地 域を 融 合 し た 施 設 と し て の 取 組 み	自然/地域融合計 画	①空間・緑化計画（連携計画） ②地域住民や市民の交流のための提案 ③清潔感の維持方法 ④高効率ごみ発電施設との連携提案	2	1.58	1.58
			意匠計画	①景観デザイン（イメージ図（または鳥 瞰図）、建屋高さ、意匠） ②エントランスデザイン ③意匠/デザイン上での高効率ごみ発電 施設との調和提案	2	1.42	1.58
		し尿等の衛生処理		①全体処理フロー ②長期的な処理水質の維持対策	3	2.25	2.13
		汚泥の資源化有効 利用等		①汚泥の有効利用方法 ②高効率ごみ発電施設への負荷軽減策	3	1.88	1.88

技術（非価格）要素の審査結果（2/2）

項目	大項目	中項目	小項目（提案を求める項目）	配点	A社	B社	
技術（非価格）要素審査	施設の整備・運営における基本方針の実現（施設計画）（20点）	全体配置計画・動線計画	①配置・動線計画（概略配置動線図、目的別車両動線分離、歩車分離、その他工夫点） ②修繕時のスペース確保、動線 ③配置/動線上での高効率ごみ発電施設（別事業）との連携/協力提案	3	2.13	2.25	
		屋内配置計画・動線計画	①見学動線（概略配置動線図） ②機器配置・メンテナンス動線、職員動線（通常時、緊急時） ③見学者動線における高効率ごみ発電施設（別事業）との連携/協力提案	3	2.13	2.00	
		構造計画	①建築物構造計画（耐震計画含む） ※構造別（S造、RC造、SRC造等）の色塗り分け断面図 ②防臭対策 ③騒音・振動対策（居室空間の伝播防止）	3	2.00	1.88	
		施工計画	①概略工程表、品質/安全管理計画 ②工事中の濁水対策、振動騒音対策 ③工期遵守のための工夫 ④施工上での高効率ごみ発電施設（別事業）との連携/協力提案	3	2.00	2.13	
		安定・安全設計	①水処理・資源化システムの技術的特徴 ②し尿等の質的・量的変動への対応 ③トラブル事例と技術革新 ④フェールセーフ設計、フェールプルーフ設計、フォールトトレランス設計、インターロック設計、冗長性設計等について	4	2.67	2.83	
		長寿命の実現	①主要設備の耐用年数と修繕計画 ※30年間主要設備修繕計画 ②点検計画、保全計画	4	2.33	3.00	
	運転管理計画（8点）	維持管理	①運転管理の容易性 ②用役費（電力、薬品、活性炭等）削減対策 ③ランニングコスト（円/kL）	4	2.67	2.50	
		設備補修	①設備の補修、オーバーホール、設備更新に係る費用の低減対策 ②機器・設備補修の容易性	4	2.67	2.33	
	事業計画（6点）	地域貢献	①地元企業の活用、資材調達への協力（貢献金額） ②情報開示に関する協力	4	3.17	2.33	
		その他	①その他独自提案	2	1.17	1.17	
	技術（非価格）要素評価点【合計】				60点	40.87	39.80

(6) 価格審査

技術（非価格）要素審査を行った後、価格審査を行いました。

価格審査に先立ち、入札に参加した応募者及び総合評価審査委員会の立会いのもとで開札を行いました。

開札時には、入札価格が入札書比較価格の範囲内であることに加え、入札説明書に記載した失格要件に該当しないことを確認しました。

開札後、入札価格について点数化を行いました。

価格評価点の算定結果

応募者	入札価格（円） （消費税及び地方消費税額を含まない。）	価格評価点 （配点：40点）
入札書比較価格	4,090,000,000	—
A 社	3,830,000,000	40.00点
B 社	3,900,000,000	39.28点

(7) 総合評価及び優秀提案者の選定

技術（非価格）要素評価点と価格評価点とを加算して、次のとおり総合評価点を算出し、A社（日立造船株式会社）を優秀提案者として選定しました。

総合評価点の算定結果

応募者	技術（非価格）評価点 ①	価格評価点 ②	総合評価点 ①+②
A 社 （日立造船株式会社）	40.87点	40.00点	80.87点
B 社 （三井造船環境エンジニアリング株式会社）	39.80点	39.28点	79.08点

5. 総評

本事業は、「高効率ごみ発電施設」と「汚泥再生処理センター」を中核施設として周辺地域の活性化や賑わいを創出することを基本理念とする広島中央エコパーク構想に基づき、本組合で管理している賀茂環境衛生センター、安芸津クリーンセンター及び竹原クリーンセンターの3施設を統合し、汚泥再生処理センターとして整備するものです。また、同一敷地内に高効率ごみ発電施設を併設することにより、相互機能の効率的な連携を図るものです。

本事業では2者から応募を受け、その事業提案内容はいずれも応募者が保有する高い技術力が惜しみなく発揮され、これまでの実績により培われたノウハウが随所に盛り込まれた斬新なものであり、広島中央エコパーク構想の実現を期待できるものでした。

両応募者には、多岐にわたる提案内容や併設する高効率ごみ発電施設との連携を図るなど、提案書の作成には多大な労力及び費用を要したものと推察されますが、このような優れた提案をまとめた熱意に対して敬意を表し、深く感謝を申し上げます。

総合評価審査委員会では、あらかじめ公表された落札者選定基準に基づき、公平かつ厳正に審査を行った結果、日立造船株式会社（応募者名：A社）を優秀提案者として選定するに至りました。

両応募者の技術（非価格）要素審査結果の要点は、以下のとおりです。

A社については、次の9つの中項目の提案が高い評価を得ました。

- ・ 公害防止性能
- ・ 災害対応・防災拠点を担う施設としての取組み
- ・ 環境学習の拠点となる施設としての取組み
- ・ し尿等の衛生処理
- ・ 屋内配置計画・動線計画
- ・ 構造計画
- ・ 維持管理
- ・ 設備補修
- ・ 地域貢献

これらのうち、特に「環境学習の拠点となる施設としての取組み」は、海外から訪れた見学者にも理解を深めやすいように配慮するなど優れた提案でした。また、「地域貢献」は、地元企業に対する発注業種や貢献金額の点で地元へのメリットが大きい優れた提案でした。

三井造船環境エンジニアリング株式会社（応募者名：B社）については、次の5つの中項目の提案が高い評価を得ました。

- ・ 意匠計画
- ・ 全体配置計画・動線計画

- ・ 施工計画
- ・ 安定・安全設計
- ・ 長寿命の実現

これらのうち、特に「長寿命の実現」は、水槽の使用環境に即した効果的な防食対策を施すことにより、水槽防食の延命化を図る優れた提案でした。

価格評価について、両応募者の提案は、いずれも要求水準を上回る高いレベルでありながらも、事業者が保有するノウハウや創意工夫による費用の縮減が図られた経済性の高いものでした。結果として、入札価格はいずれも入札書比較価格（40.9億円）に対して約95%前後でした。

今後、組合が目指す広島中央エコパーク構想を確実に実現するためには、組合、構成市町、住民及び日立造船株式会社の間で相互の連携や協力が必要です。そのため、総合評価審査委員会は本事業の実施にあたり、次に示す事項を要望します。

- ① 本事業は、高効率ごみ発電施設と一体で行うため、設計協議時には高効率ごみ発電施設の建設・運営事業者と連携して、動線計画や建物の意匠等に統一性を持たせるよう十分調整すること。
- ② 豊富な経験や実績に基づき、各種機器等のメーカーが推奨する補修サイクルにとられない効率的・経済的な補修サイクルを提案されているが、30年間にわたる施設稼働期間においても提案の実効性が確保できるよう、実施設計段階から留意し、ライフサイクルコストの低減に努めること。
- ③ 地元貢献の提案について、より多くの地元企業及び人材の活用を確実に履行すること。
- ④ 組合、構成市町及び日立造船株式会社は、一体となって各種メディアを活用した広報活動、教育機関との連携を図り、地域コミュニティへの協力を積極的に行うことにより、広島中央エコパークの名称に相応しく、多くの住民から親しまれ、気軽に利用できる施設となるよう努めること。

最後になりますが、事業期間を通じて、組合と事業者が良きパートナーとなり、地元住民も含めた信頼関係の中で、広島中央エコパーク構想を実現できる施設となることを希望します。

平成29年1月31日

広島中央環境衛生組合一般廃棄物処理施設整備総合評価審査委員会 委員長 田中 勝