

北秋田市クリーンリサイクルセンター
エネルギー回収推進施設建設工事

審 査 講 評

平成 27 年 3 月 13 日

北秋田市クリーンリサイクルセンター
エネルギー回収推進施設建設工事
事業者選定審査委員会

目 次

1	事業の目的と概要.....	1
2	選定委員会	1
3	選定方法	2
4	選定スケジュール.....	2
5	審査結果の概要	2
5.1	入札参加資格審査	2
5.2	基礎審査.....	3
5.3	非価格要素審査.....	3
5.4	価格要素審査.....	7
5.5	総合評価点の算出及び最優秀提案者の選定	7
6	総評	8

1 事業の目的と概要

市ではこれまで既存のごみ焼却施設で可燃ごみ等の処理を行ってきたが、施設は耐用年数に達しており、老朽化、損傷が著しく、近年の高カロリーなごみ質に対応が困難な状況となっており、新たなごみ焼却施設の建設が必要となっている。

そこで、ごみと汚泥を集約処理するとともに、余熱利用を図ることで安全で安定した処理の実現、適正処理の推進及び循環型社会・低炭素社会の形成に寄与するため本工事を行うものである。

建設場所	秋田県北秋田市坊沢字大野宮後地内
建設対象施設	エネルギー回収推進施設
処理対象物と量	可燃ごみ、可燃性粗大ごみ、資源ごみ処理後の可燃物 計 10,768 t 汚泥量 1,854 t 合計 12,622 t
施設規模	25 t / 16 h × 2 系列 計50 t / 日
施設概要	処理対象物の焼却処理を適正に行うとともに、処理の過程で発生する熱エネルギーの有効活用を図る。
処理方式	准連続燃焼式（ストーカ式、又は流動床式）
供用開始（予定）	平成30年4月

2 選定委員会

北秋田市は、「北秋田市クリーンリサイクルセンターエネルギー回収推進施設建設事業者選定審査委員会」（以下「選定委員会」という。）を設置し、次の委員を選任した。

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
	： 柴山 敦	秋田大学国際資源学部 教授
	： 工藤 信夫	北秋田市 副市長
	： 石川 博志	〃 総務部長
	： 中川 真一	〃 財務部長
	： 仲谷 茂好	〃 建設部長
	： 宮野 悦朗	〃 市民生活部長

3 選定方法

事業者の選定方法は、落札者決定基準に示すとおりであり、資格審査を実施した後、本審査を行った。

本審査は、「提出書類の確認」、「基礎審査」、「非価格要素審査」及び「価格要素審査」で構成され、このうち基礎審査では、発注仕様書に規定された性能要件を満足できているか、事業としての妥当性を有しているかについて審査を行った。

基礎審査を通過した入札参加者の提案内容に対する非価格要素審査の実施にあたっては、応募者との対話方式によるヒアリングを開催し、提案書の内容について精査した。その後、提案内容を評価し、点数化する非価格要素審査を実施し、価格要素審査の点数と合わせて総合評価方式により最優秀提案者を選定した。

なお、非価格要素審査にあたっては、応募者名を匿名とし、公平性を確保した。

4 選定スケジュール

選定委員会の開催状況及び審査結果の公表状況等は、表 1 に示すとおりである。

表 1 選定委員会の開催状況、審査結果の公表状況等

スケジュール	内容
平成 26 年 7 月 31 日 (木)	第 1 回選定審査委員会 (委員長、副委員長の選任等)
平成 26 年 8 月 18 日 (月)	第 2 回選定審査委員会 (選定基準の審議等)
平成 26 年 8 月 29 日 (金)	入札公告
平成 26 年 10 月 8 日 (水)	第 3 回選定審査委員会 (入札参加資格審査及び決定)
平成 26 年 10 月 20 日 (月)	資格審査結果の通知
平成 26 年 12 月 24 日 (水)	提案書類の提出及び入札
平成 27 年 1 月 30 日 (金)	第 4 回選定審査委員会 (基礎審査)
平成 27 年 2 月 23 日 (月)	第 5 回選定審査委員会 (総合評価)
平成 27 年 3 月 中旬	落札者の決定、公表

5 審査結果の概要

5.1 入札参加資格審査

表 2 に示す 1 社より入札参加審査申請書類の提出があった。

表 2 入札参加者

入札参加者	
入札参加者番号 17	荏原環境プラント株式会社営業本部

入札説明書に定めた参加資格に基づき、提出された入札参加資格審査申請書類の審査を行った結果、荏原環境プラント株式会社営業本部を合格とし、その旨通知を行った。

5.2 基礎審査

入札参加者から提出された見積設計図書及び非価格要素提案図書に記載の内容が、発注仕様書等に示す最低限の要件を満たしているか否かを審査した。その結果、荏原環境プラント株式会社営業本部の提案は基礎審査に合格しているものと認められた。

5.3 非価格要素審査

5.3.1 審査結果一覧

非価格要素審査結果を表 3 に示す。

入札参加者から提出された非価格要素提案書をもとに、「落札者決定基準」(配点 70 点)に示す計 15 項目について、表 4 に示す A～E の 5 段階評価を行い、入札参加者の提案内容を点数化した。審査に際し、選定委員会による入札参加者へのヒアリングを実施し、入札参加者からの提案内容の説明や委員による質疑を行った。

表 3 非価格要素審査結果一覧

評価項目			配点		荏原環境プラント得点		
非 価 格 要 素 審 査	1	周辺環境への配慮	①公害防止対策	2	4	1.57	2.93
			②温室効果ガス排出量削減計画	2		1.36	
	2	安全性、安定性	①ごみ量及びごみ質変動に対する対応策	6	10	5.14	8.28
			②寒冷地対策	4		3.14	
	3	既存施設への配慮、配置の合理性	①施設デザイン、車両動線計画	4	10	3.14	7.64
			②施設配置計画	6		4.50	
	4	経済性、地元波及効果	①用役使用量及び節電等省エネ策	6	10	4.07	5.93
			②地元企業の活用	4		1.86	
	5	維持管理性	①施設内機器配置計画	8	24	6.57	16.86
			②長期使用対策及び補修・更新頻度の低減	16		10.29	
	6	災害対策、見学者への配慮	①災害時等対応	4	6	3.00	4.50
			②見学者への配慮	2		1.50	
	7	資源循環	①最終処分量削減策	2	6	1.79	4.36
			②資源化率向上策	2		1.36	
③余熱利用の考え方			2	1.21			
非価格要素審査 計			70		50.50		

表 4 評価、評価内容、採点の算出方法

評価	評価の意味合い	評価点
A	当該評価項目において、特に優れている	配点×1.00
B	当該評価項目において、かなり優れている	配点×0.75
C	当該評価項目において、優れている	配点×0.50
D	当該評価項目において、やや優れている	配点×0.25
E	当該評価項目において、要求水準を満たす程度	配点×0.00

5.3.2 非価格要素審査の講評

非価格要素審査の講評は、表 5 に示すとおりであった。

表 5 非価格要素審査の講評（1）

評価項目		講評
1 周辺環境への配慮	1)公害防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ・当市が指定した公害防止基準の保証値を満足しつつ、更なる低減を図ることができるように自主管理値を定め、具体的な提案がなされている。 ・薬剤使用量を増加させず、燃焼排ガス中の有害物質濃度を低減する対策を提案している点は評価できる。
	2)温室効果ガス排出量削減計画	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の立ち上げ・立ち下げやごみ質の変動を最小化、ごみ質の変動に追従するシステム等の採用により、補助燃料使用量を抑制するなど、温室効果ガス排出量を削減する対策を提案している。
2 安全性、安定性	1)ごみ量及びごみ質変動に対する対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ質、ごみ量変動に対応した焼却技術として流動床式を提案しており、特に幅広い発熱量の処理に適した方式を提案している。 ・計画ごみ質に対して混入比率が比較的高い汚泥への具体的な対応策が示されており、特に流動床方式の採用により、安定した汚泥混焼ができることや汚泥乾燥機の設置を不要とする提案内容は評価できる。
	2)寒冷地対策	<ul style="list-style-type: none"> ・建物や機器の配置、建物形状等の決定にあたって、一定の寒冷地対策がなされている。
3 既存施設への配慮、配置の合理性	1)施設デザイン、車両動線計画	<ul style="list-style-type: none"> ・寒冷地対策に十分配慮しつつ、シンプルで明るい概観で、一般道や車両ゲートからの景観に配慮したデザインを提案している。 ・歩車分離とバリアフリーに配慮した動線となっており、特に管理棟利用者と施設車両の出入口を独立させることで、安全・安心なアクセスを確保している。
	2)施設配置計画	<ul style="list-style-type: none"> ・限られた敷地の中で、管理棟と計量棟を一体化し、工場棟はコンパクトな配置が可能な流動床焼却炉を採用するなど機能面も含めた観点から提案している。
4 経済性、地元波及効果	1)用役使用量及び節電等省エネ策	<ul style="list-style-type: none"> ・薬品や用水等の用役使用量及び節電等の省エネ対策が具体的に示されており、特に脱硝薬品（アンモニア水・尿素水等）を使用しない運転が可能である点は評価できる。
	2)地元企業の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・地元企業の活用を図る姿勢について評価しているが、十分とはいえないため、さらなる地域貢献策の努力が必要である。

表 5 非価格要素審査の講評（2）

評価項目		講評
5 維持 管理 性	1)施設内機器配置計画	・メンテナンススペースの確保等の安全な維持管理や運転の工夫がなされており、見学者と作業員の動線を明確に分離するなど、安全面の確保やスムーズな移動が可能となっている。
	2)長期使用対策及び補修・更新頻度の低減	・長期使用に対する対策や補修・更新頻度に関する低減について、提案企業が保有する実績や事例をもとに具体的な提案や対応策を提案している。
6 災害 対策、 見学者 への 配慮	1)災害時対応	・地震、火災、停電等の災害時や非常時において、安全を第一に可能な限り施設の安定性や機能性を維持するための各種対策を提案している。
	2)見学者への配慮	・見学者への配慮として、完全分離独立した見学者アクセスやバリアフリー対応等が提案されており、安心・安全に施設を訪れてもらえるような工夫がなされている提案内容は評価できる。
7 資源 循環	1)最終処分量削減策	・焼却残渣量の低減対策を提案している。
	2)資源化率向上策	・流動床焼却炉の採用により、金属類を未酸化な状態で回収されるなど、資源化率向上策を提案している。
	3)余熱利用の考え方	・熱回収率の最大化を目的とした設備上の工夫や将来的な余熱利用を見据えた熱回収に関する工夫を提案している。

5.4 価格要素審査

入札書により入札価格が予定価格を超過していないか確認したところ、荏原環境プラント株式会社営業本部は入札予定価格の超過がなかったことから、価格要素審査を行った。

価格要素審査結果は表 6 に示すとおりである。価格要素審査は、「落札者決定基準」（配点 30 点）に基づき、入札価格について点数化を行った。

表 6 価格要素審査結果一覧

予定価格	比較価格	5,200,000,000 (円)
	予定価格	5,616,000,000 (円)
入札価格	入札価格	5,378,400,000 (円)
	うち消費税額	398,400,000 (円)
	入札額	摘要
荏原環境プラント(株)営業本部	(円) 4,980,000,000	左記金額に8%相当を加算した金額が法律上の入札価格である。
価格要素審査点	30.0点	

【算定式 入札参加者Aの価格要素に関する得点】

$$\text{価格要素審査点} = \text{価格要素審査 配点(30点)} \times \frac{\text{最低入札金額を提案した入札参加者の入札金額}}{\text{入札参加者 A の入札金額}}$$

5.5 総合評価点の算出及び最優秀提案者の選定

「落札者決定基準」に従って表 7 に示すとおり入札参加者の総合評価点を算出し、荏原環境プラント株式会社営業本部を最優秀提案者として選定した。

表 7 総合評価点の算出結果

項目	配点	荏原環境プラント(株)営業本部
非価格要素審査点	70点	50.50点
価格要素審査点	30点	30.00点
総合評価点	100点	80.50点

$$\text{総合評価点} = \text{非価格要素審査点} + \text{価格要素審査点}$$

6 総評

荏原環境プラント株式会社営業本部の提案は、十分に評価できるものであり、「周辺環境への配慮」、「安全性、安定性」、「既存施設への配慮、配置の合理性」、「経済性、地元波及効果」、「維持管理性」、「災害対策、見学者への配慮」、「資源循環」の7つの評価項目について、本事業の要求水準を満足した提案がなされている。

当市として特に重視していた「維持管理性」についての提案内容を見ると、流動床焼却炉を採用することで、使用する用役量や補助燃料量等の低減を図り、また汚泥乾燥機を不要とするなど施設運営に要する費用の低減に配慮された提案となっている。

一方で、流動床式の採用で、前処理として破碎処理が必要となるため、破碎機の刃の交換頻度やごみ詰まり等のリスクが懸念されることから、運転管理に支障がないように留意いただきたい。あわせて、今後の長期使用を見据え、施設運営に係る費用低減策、維持管理経費の削減に充分配慮するとともに、電力使用量の低減、ごみ質の変動等に対する安定処理の維持、臭気対策などについては更なる改善もしくは確実な対応を要望したい。

また、地域経済への貢献の面から、地元活用を図る姿勢について評価しているものの、十分とはいえないため、市内企業への適正な金額による発注及びさらなる地域貢献策の努力を要望したい。

近年、廃棄物処理施設の建設・運営事業は、プラントメーカーの選択的応札が進んでおり、本事業でも、入札参加事業者数が限定される結果となった。

委員会においては、公平公正な審査を確保することに十分に意を払ってきたところであり、客観的な審査基準を設定し、適正な審査を行う事ができたと考えている。

荏原環境プラント株式会社営業本部は、今後、運転企業など関係者間の十分な連携を図り、当市の地域環境の保全、さらには地域経済の発展のために、一層の努力をお願いしたい。

以上