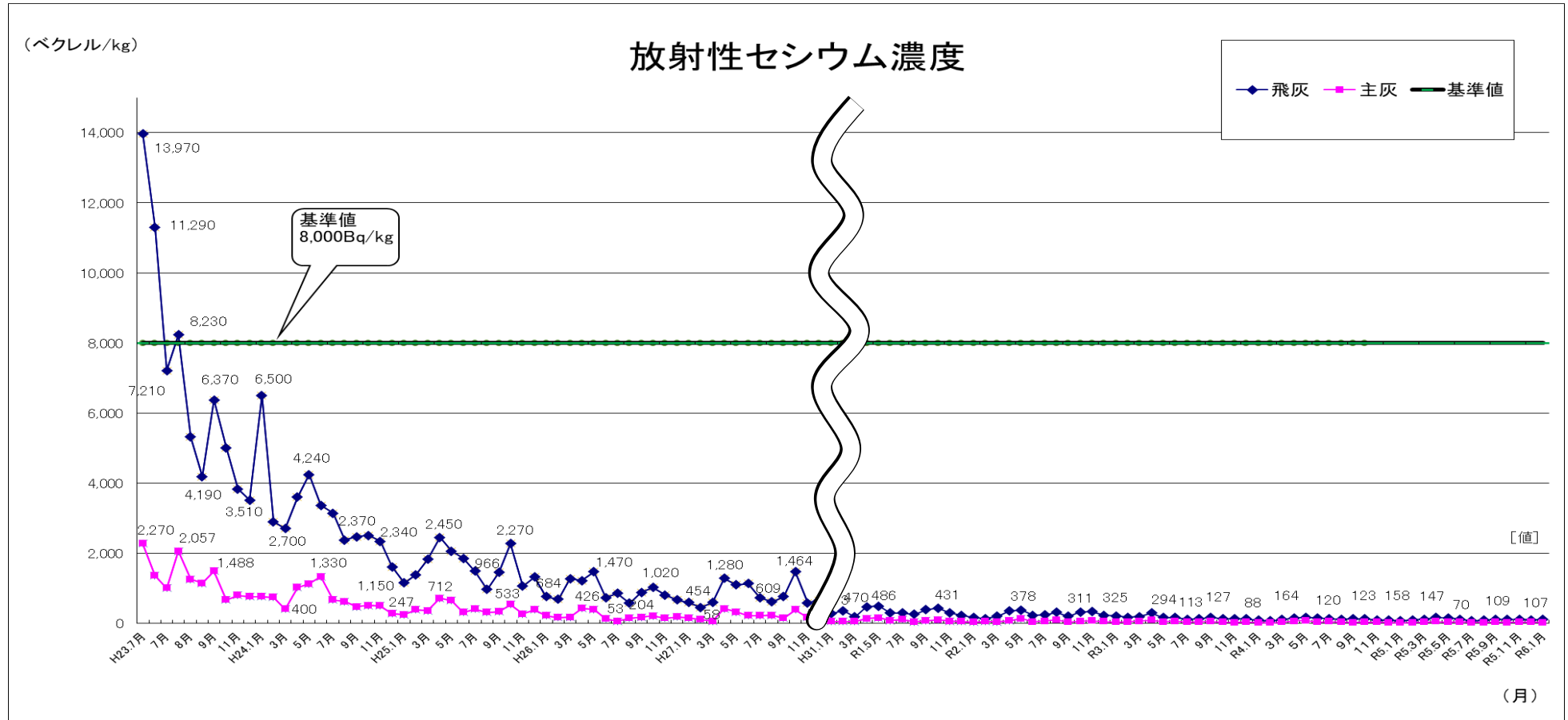


印西クリーンセンター放射性物質に関する報告

1 放射性物質の測定結果

放射性物質汚染対処特別措置法に基づき月1回測定しています。

- 焼却灰（主灰・飛灰）の放射性セシウム濃度の測定結果（セシウム134と137の合計値）



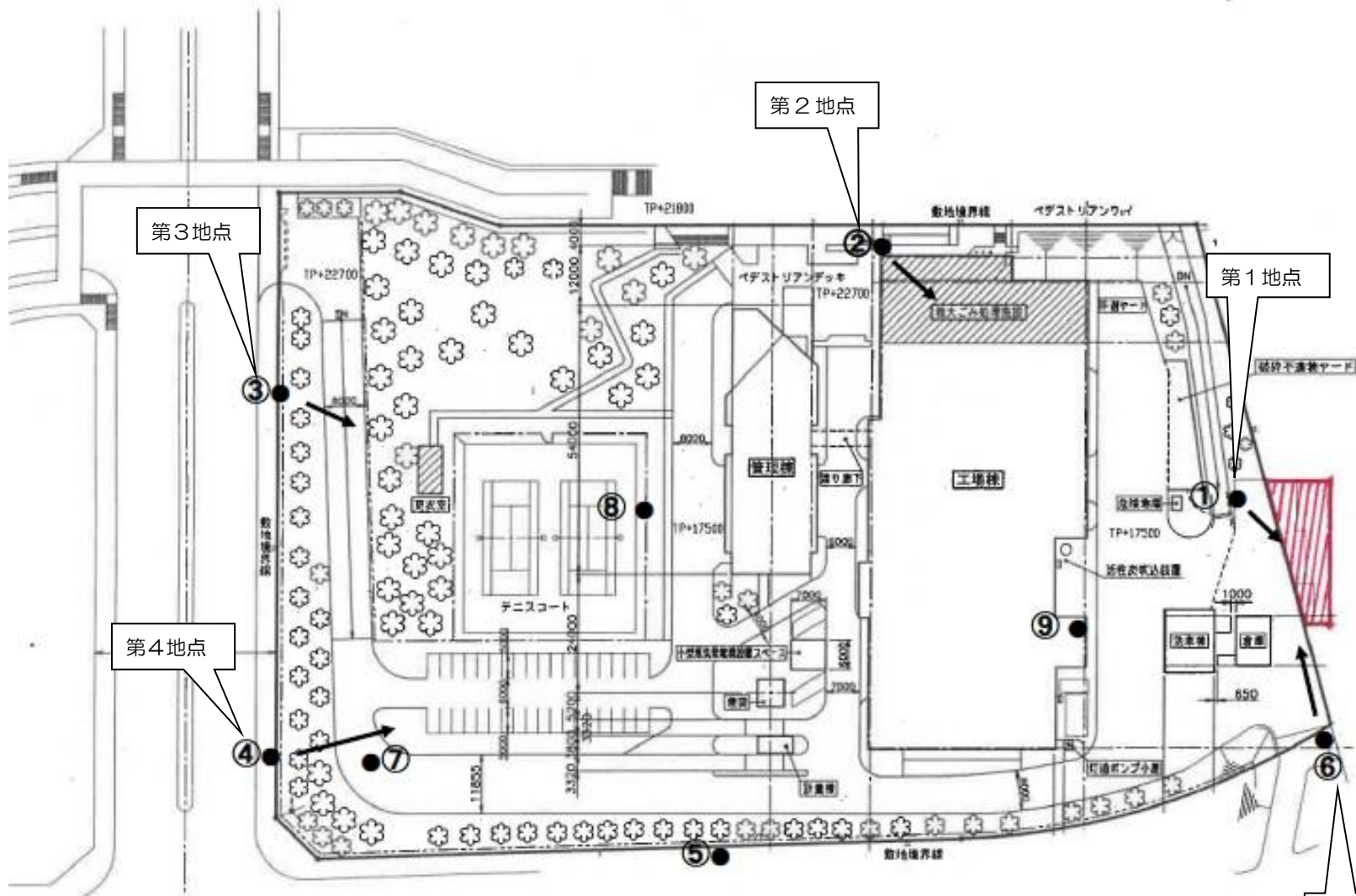
R5年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
主灰	47	33	37	20	21	31	24	30	28	24	—	—
飛灰	158	147	117	70	86	110	102	109	96	107	—	—

・排ガス中の放射性セシウムの測定結果（セシウム 134 と 137 の合計値）

測定月	炉別	測定容器	分析の結果	検出下限値
令和5年11月	1号炉	ろ紙部	不検出	2（134 又は 137）
		ドレン部	不検出	同上
	3号炉	ろ紙部	不検出	同上
		ドレン部	不検出	同上
令和5年12月	2号炉	ろ紙部	不検出	同上
		ドレン部	不検出	同上
令和6年 1月	1号炉	ろ紙部	不検出	同上
		ドレン部	不検出	同上
	3号炉	ろ紙部	不検出	同上
		ドレン部	不検出	同上

※指定廃棄物（飛灰）の
保管状況について

基準値（8,000Bq/kg）
を超えた飛灰（平成 23
年 7 月、8 月発生
の指定廃棄物）は 130 t あり、
令和元年度にドラム缶
（252 缶）をフレコンバ
ックに梱包し、既存のフレ
コンバッグ（120 袋）と一
緒に、一時保管していま
す。この指定廃棄物は国が
処分するものです。



指定廃棄物
一時保管場所

【放射線測定器の点検期間中の測定について】

放射線測定器（環境放射線モニタ PA-1000 Radi）は年 1 回専門業者へ点検に出しています。

3 焼却灰の処理状況

放射性物質の測定結果により、基準値（8,000Bq/kg）以下を確認し、印西地区一般廃棄物最終処分場へ埋立処分しています。
（令和5年度：1月末現在）

令和5年度計画処理量	埋立量	
6,473 t／年	・ 4月 431 t	・ 11月 404 t
	・ 5月 418 t	・ 12月 549 t
	・ 6月 627 t	・ 1月 544 t
	・ 7月 445 t	
	・ 8月 471 t	
	・ 9月 378 t	
	・ 10月 524 t	計 <u>4,791 t</u> 埋立率 <u>28.8%</u>

○令和5年度次期中間処理施設整備事業の進捗状況について

(令和6年1月末時点)

1. 施設整備について

- ・関係機関協議：道路・上下水道・雨水排水・電気・ガス等（継続）
- ・入札公告、基本協定等の作成、最優秀提案者の決定・契約締結
事業者選定委員会調査審議（令和5年度：3回実施）
 - ※（仮称）印西クリーンセンター次期中間処理施設建設工事（2月契約）
 - ※（仮称）印西クリーンセンター次期中間処理施設運営維持管理業務（2月契約）
- ・環境影響評価：現地調査（継続）、現地調査とりまとめ、評価書作成
都市計画案作成、公告・縦覧

2. アクセス道路について

- ・用地買収：税務協議、用地交渉
- ・地盤改良工事
 - ※環境影響評価に伴う重要種の移植により、令和6年度より工事着手予定

3. 地域振興策について

- ・用地買収：税務協議、用地交渉
- ・サウンディング型市場調査等の実施（11月完了）

4. 水道事業について（印西市水道課）

- ・費用負担契約締結：6月締結
- ・設計業務、工事施工：令和6年3月完了予定

5. 下水道事業について（印西市下水道課）

- ・下水道事業計画変更手続き

6. 用地管理業務

- ・次期施設用地草刈（第1回）：6月契約・完了
（第2回）：10月契約・完了
- ・地域振興策用地草刈（第1回）：6月契約・完了
（第2回）：7月契約・令和6年3月完了予定

令和5年度 次期中間処理施設整備事業のスケジュールについて

(令和6年1月末時点)

事業内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
施設整備事業基本設計、 建設工事発注支援、環境 影響評価業務		関係機関協議	:道路・上下水	道・雨水排水	電気・ガス等							
		事業者選定	:入札公告、事	業者提案、落	札者(最優秀	提案者)の決	定、契約締結					
		環境影響	評価:準備書・	評価書の作成	、公告・縦覧	事業者選定委	員会調査審議	(3回:事業者	提案審査、最	優秀提案者の	選定)	
		都市計画案の	作成、公告・縦	覧								
アクセス道路 用地買収 設計業務		税務協議、	用地交渉									
							線形修正設計	等(地盤改良	工事は令和6	年度工事着手	予定)	
地域振興策 用地買収 サウンディング調査等		税務協議、	用地交渉									
					サウンディング型	市場調査等						
水道事業			負担契約締結			設計(第4工区実施	設計)					
								施工(第1工区)				
下水道事業		下水道事業計画変更手続き										
用地管理業務		次期施設用地	草刈					次期施設用地	草刈			
		地域振興策用	地草刈	地域振興策用	地草刈							

※次期中間処理施設稼働開始:令和10年度予定

2024年3月2日

環境委員

第4回環境委員会での質問

1. はじめに

吉田地区での次期クリーンセンターは、着々と準備が進んでおり、予定通り、令和10年4月から稼働することになりますが、我々の環境委員会の今後の進め方について質問します。

2. 質問

質問1；この環境委員会は、いつまで続けますか？本来なら令和10年3月で役割を終えますが、その後に廃炉工事が控えております。

質問2；令和10年4月以降の廃炉工事の影響（粉塵公害や工事車の往来等）を審議するため住民側を入れた審議会等を創設しますか？住民側委員の選定地域は？現在の住民側環境委員の選定地域は、クリーンセンターの煙突から排出される排ガスの影響を考慮して、クリーンセンターから2.5km以内の町内会・自治会からの申し込みで決定されています。廃炉工事の影響を審議する審議会等であれば、クリーンセンターの近傍で、住民側委員の選定地域は全く違うものになると思います。

質問3；ごみ処理施設のあと地となれば処理しなければならないダイオキシン等の有害物質や放射性物質がある可能性があります。それらの有無についてすでに調べておりますか？

質問4；廃炉工事の期間は？

質問5；廃炉後の跡地に建設を予定している事業はありますか？どのような施設を建設しますか？

質問6；新クリーンセンターは、廃熱利用に入浴施設、多目的研修室、キッズスタジオ、レンタルオフィス、ゲストハウス、滞在型市民農園などを挙げておりますが、焼却炉の廃熱利用に不十分で、しかも入浴施設以外は、土地も確保してなく、すべて予想で具体的な引き受け手もありません。これでは多量の廃熱を捨てることとなります。

そこで、質問ですが、清掃工場の余熱電力を活用した自己託送をご存じですか？

清掃工場で発生する余剰電力は温室効果ガスがほとんどない電気です。これを一般送配電事業者（例えば東京電力）が、その清掃工場と敷地が外の関連施設に託送する場合、通常取られる「再生可能エネルギー発電促進賦課金（再エネ賦課金）」がかからないので安く電気を使用できることとなります。（現在の再エネ賦課金は1.4円/kWh）です）これが「自己託送」です。

実際にこのシステムを運用しているのが、近くの船橋市の清掃工場です。余剰電力は（非FIT分）が、年間53,200千kWhで、需要施設は高瀬下水処理場と船橋本庁舎で、年間の二酸化炭素削減量が約6,700トンになり、不足分は再生可能エネルギーを購入して需要施設の脱炭素化をめざし、最終的には2050年「ゼロカーボンシティふなばし」を実現させます。

印西市の新クリーンセンターでも余剰電力が余るようなら、このシステムの採用について調査・検討しませんか？

質問7 ; 2011年3月11日に東日本大震災が発生し、東京電力福島第一原発が爆発し、大量な放射性物質が大気中に飛散し、ここ印西地区でも燃えるごみ等に付着した焼却灰を国が処理するとした8000ベクレル/kg (*-1) を超える指定廃棄物(約300kg)が、クリーンセンター隣の印西市の空き地に保管されています。廃炉後までに処分出来ますか？
また、次期中間処理施設移転に際し、現在の指定廃棄物の保管場所はどこになるのでしょうか。

放射能は、時間がたてば減衰するものです。その証拠に、運転中に出る焼却灰の放射能(*-2) や敷地境界線の空間線量(*-3)も人体に無害になる値まで下がっています。保管中の指定廃棄物の放射も一度測定機関で測ってみたいかがですか？8000ベクレル/kg未満であれば当管理組合で埋め立て処分が出来ます。

*-1 原子力安全委員会は、国が処理するのを8000ベクレル/kg以上とし、それ未満はごみ焼却を実施している自治体が処理すると決めました。8000ベクレル/kg未満の廃棄物のそばで生活しても廃棄物から受ける被ばく量が年間1ミリシーベルト以下になり、限りなく安全な値なので一般のごみ廃棄物と一緒に埋め立ててもよいとしたものです。

*-2 2011年7月から現在までクリーンセンターの焼却灰の放射性セシウム134とセシウム137の放射性濃度(ベクレル/kg)の測定結果が環境委員会で報告されています。それによると、放射性セシウム134と137の合計値は、2011年7月に飛灰で13,970ベクレル/kgであったものが同年9月にはすでに8000ベクレル/kg以下の6370ベクレル/kgになり、その後下がり続け、2022年7月には120ベクレル/kgまで下がっています。

*-3 環境委員会で毎回報告されるクリーンセンター敷地境界上(5点で地上高さ1m)の空間線量の推移をみると、2011年7月に最高値で0.347マイクロシーベルト/時間であったものが、2013年3月には、除染対象線量である0.230マイクロシーベルト/時間を下回り、現在では0.084~0.062マイクロシーベルト/時になっています。(ちなみに、0.230マイクロシーベルト/時間は、年間2ミリシーベルトです)

以上

ICC-議題-20240302

回答は文書で

1. 指定廃棄物の件

- (1)2022年3月29日に要望書を提出して以降の進捗状況は
- (2)今年度の環境省職員による保管状況の確認結果(表面線量率等)の追加説明を求める。

2.(1)「報告事項 操業状況及び公害防止協定等に基づく環境測定結果について」の「表-7) 排ガス中の重金属測定(調査測定)」で、測定結果の表の下に、

「※カルシウム、銅、亜鉛の測定項目については、令和5年度より実施しないこととなりました。経緯、カルシウム、銅、亜鉛の3項目については、JIS K 0083 (排ガス中の金属分析方法)に規定されていませんでした。2016年03月04日の環境委員会において測定方法についての指摘がありました。そのまま測定等を継続してきたため、令和4年度第4回の環境委員会で測定等についての協議の結果、削除することになりました。」との注があります。

これは不正確であるので、協定書の記載内容や経緯を確認し、正確な表記に訂正すべきである。過年度の報告書も同様に記載がされているため、正しい表記に変更されたい。

参考として、2009年10月25日に開催された印西クリーンセンター住民説明会の資料(抜粋)と平成22年度実績排ガス中の重金属測定、ごみ質分析、気象測定結果(表-8, 9, 10)(抜粋)を添付します。

表-8) 排ガス中の重金属測定

〔規制値、協定値は無し〕 測定義務：要測定														
測定方法	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0222	JIS K-0109	JIS K-0105	国大規第14号
区分	カルシウム	バナジウム	カリウム	鉛	ひ素	全ケルマ	マンガン	銅	亜鉛	水銀		硝酸化水素	硫酸化水素	PCB
単位	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
定量下限値	0.02	0.01	0.002	0.01	0.005	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.005	0.2	1.0	0.01
H20.9.24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
H20.11.27	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	ND	ND

※ NDは、定量下限値未満を示す。

表-8) 排ガス中の重金属測定

〔規制値、協定値は無し〕 測定義務：要測定											
測定方法	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0222
区分	カルシウム	バナジウム	カリウム	鉛	ひ素	全ケルマ	マンガン	銅	亜鉛	水銀	
単位	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
定量下限値	0.02	0.01	0.002	0.01	0.005	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.005
H20.9.24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
H20.11.27	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	ND

※ NDは、定量下限値未満を示す。

表-8) 排ガス中の重金属測定

〔規制値、協定値は無し〕 測定義務：要測定														
測定方法	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0222	JIS K-0109	JIS K-0105	国大規第14号
区分	カルシウム	バナジウム	カリウム	鉛	ひ素	全ケルマ	マンガン	銅	亜鉛	水銀		硝酸化水素	硫酸化水素	PCB
単位	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
定量下限値	0.02	0.01	0.002	0.01	0.005	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.005	0.2	1.0	0.01
22.6.30	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
22.11.26	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

※ NDは、定量下限値未満を示す。

表-8) 排ガス中の重金属測定

〔規制値、協定値は無し〕 測定義務：要測定											
測定方法	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0083	JIS K-0222
区分	カルシウム	バナジウム	カリウム	鉛	ひ素	全ケルマ	マンガン	銅	亜鉛	水銀	
単位	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
定量下限値	0.02	0.01	0.002	0.01	0.005	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.005
22.6.30	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	ND	ND
22.11.26	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

3. 住宅宿泊事業者（民泊）の件

「a)構成市町は住宅宿泊事業者（民泊）の存在を把握しているか。b)住宅宿泊事業者と宿泊者が排出する廃棄物は家庭ごみではなく、事業系ごみとして適正に排出・回収されているのか」に回答があったが、その後の進捗状況はどうか

4. 会議録の作成が遅いのはいかなる理由か？

従来と比較すると、多少改善されているが、さらなる改善策を採用することを要請するものである。改善策は見いだされたが。（会議の内容を文書化する文字起こしのソフトは多様であるが）

5. (仮称) 印西グリーンセンター次期中間処理施設整備事業（条例対象事業）の環境影響評価に関して

「千葉県の（仮称）印西グリーンセンター次期中間処理施設整備事業の環境影響評価で、環境影響評価委員会の答申（令和3年12月17日）と令和4年1月17日：知事意見の通知はいわば宿題と思われるが、組合の対応は全く見えない。項目ごとに対応を説明いただきたい。」に対して、項目のみの説明があったが、不十分であった。

環境影響評価準備書が令和5年10月3日から11月1日まで縦覧、環境影響評価準備書説明会が令和5年10月21日、令和5年10月22日（日）を開催日として、環境影響評価準備書の意見の提出が令和5年11月16日を提出期限として行われた。

(1)環境影響評価準備書の「対象事業の施設の種類、規模、概要等」で、「燃焼施設」の「対象ごみ」に「脱水汚泥」が記載されているのはいかなる理由か

3. 次期施設の計画概要

次期施設の計画概要は表 2.3-3 及び表 2.3-4 に示すとおりである。また、廃棄物の受入時間は表 2.3-5 に示すとおりである。

表 2.3-3 廃棄物焼却施設の計画概要

項目	概要
対象ごみの種類	<ul style="list-style-type: none"> 家庭系可燃ごみ（収集ごみ） 個人持ち込み可燃ごみ 事業系可燃ごみ（一般廃棄物に限る） 粗大、不燃ごみ施設から排出された可燃物等
計画ごみ質	<ul style="list-style-type: none"> 低質ごみ：8,810 kJ/kg 基準ごみ：11,450 kJ/kg 高質ごみ：14,750 kJ/kg <p>計画ごみ質は、現施設の実績を基に設定。</p>
稼働時間	1日24時間

注) 低質ごみは、水分が多い厨芥類（生ごみ）等を多く含む発熱量の低いごみ質をいう。基準ごみは平均的なごみ質をいう。高質ごみは、プラスチック類や紙類等を多く含む発熱量の高いごみ質をいう。

出典：印西地区環境整備事業組合「次期中間処理施設整備事業施設整備基本計画 平成28年4月」より作成

3. 次期施設の計画概要

次期施設の計画概要は表 2.3-3 及び表 2.3-4 に示すとおりである。また、廃棄物の受入時間は表 2.3-5 に示すとおりである。

表 2.3-3 廃棄物焼却施設の計画概要

項目	概要
対象ごみの種類	<ul style="list-style-type: none"> 家庭系可燃ごみ（収集ごみ） 個人持ち込み可燃ごみ 事業系可燃ごみ（一般廃棄物に限る） 粗大、不燃ごみ施設から排出された可燃物等 脱水汚泥 災害廃棄物
計画ごみ質	<ul style="list-style-type: none"> 低質ごみ：7,100 kJ/kg 基準ごみ：10,100 kJ/kg 高質ごみ：12,200 kJ/kg <p>計画ごみ質は、現施設の実績を基に設定。</p>
稼働時間	1日24時間

注) 低質ごみは、水分が多い厨芥類（生ごみ）等を多く含む発熱量の低いごみ質をいう。基準ごみは平均的なごみ質をいう。高質ごみは、プラスチック類や紙類等を多く含む発熱量の高いごみ質をいう。

(2)施設整備の算定に関して、方法書と準備書で数値の変更があるのはいかなる理由か

(3) 施設規模の算定

① 廃棄物焼却施設

施設規模は、「印西地区ごみ処理基本計画」(平成31年3月 印西市・白井市・栄町・印西地区環境整備事業組合)における目標達成時(2033年度)の焼却処理量(38,168t)を基に、災害廃棄物の焼却処理量(3,500t)を考慮し、以下に示すように算定した。

日平均処理量÷実稼働率÷調整稼働率=施設規模

$$\frac{38,168\text{t} + 3,500\text{t}}{365\text{日}} \div 0.767 \div 0.96 = 155.1 \approx 156\text{t/日}$$

なお、実稼働率とは補修整備期間等による稼働停止期間を考慮した係数をいう。廃棄物焼却施設では、稼働停止日数を年間85日間と見込んでおり、稼働日数は年間280日間(365日-85日)であることから、実稼働率は280日÷365日≒0.767となる。また、調整稼働率とは故障修理等の一時停止による能力低下を考慮した係数をいう。一時停止の日数は約15日間を想定していることから、調整稼働率は(365日-15日)÷365日≒0.96となる。

② リサイクルセンター

施設規模は、「印西地区ごみ処理基本計画」(平成31年3月 印西市・白井市・栄町・印西地区環境整備事業組合)における目標達成時(2033年度)の破碎・選別処理量(2,177t)を基に、「次期中間処理施設整備事業施設整備基本計画」(平成28年4月 印西地区環境整備事業組合)の方法に従い、以下に示すように算定した。

日平均処理量÷実稼働率÷調整稼働率=施設規模

$$\frac{2,177\text{t}}{365\text{日}} \div 0.673 \div 0.96 = 9.2 \approx 10\text{t/日}$$

なお、リサイクルセンターの稼働日数は月曜から金曜(土日、祝日、年末年始を除く)の年間246日間であることから、実稼働率は246日÷365日≒0.673となる。また、調整稼働率は廃棄物焼却施設と同様で、(365日-15日)÷365日≒0.96となる。

2. 施設規模の算定

準備書

(1) 廃棄物焼却施設

施設規模は、「印西地区ごみ処理基本計画 令和5(2023)年3月」(印西地区環境整備事業組合・印西市・白井市・栄町)における目標達成時(2028年度)の焼却処理量(40,525t)をもとに、災害廃棄物の焼却処理量(1,200t)を考慮し、以下に示すように算定した。

日平均処理量÷実稼働率÷調整稼働率=施設規模

$$\frac{40,525\text{t} + 1,200\text{t}}{365\text{日}} \div 0.767 \div 0.96 = 155.3 \approx 156\text{t/日}$$

なお、実稼働率とは補修整備期間等による稼働停止期間を考慮した係数をいう。廃棄物焼却施設では、稼働停止日数を年間85日間と見込んでおり、稼働日数は年間280日間(365日-85日)であることから、実稼働率は280日÷365日≒0.767となる。また、調整稼働率とは故障修理等の一時停止による能力低下を考慮した係数をいう。一時停止の日数は約15日間を想定していることから、調整稼働率は(365日-15日)÷365日≒0.96となる。

(2) リサイクルセンター

施設規模は、「印西地区ごみ処理基本計画 令和5(2023)年3月」(印西地区環境整備事業組合・印西市・白井市・栄町)における目標達成時(2028年度)の破碎・選別処理量(2,697t)を基に、「次期中間処理施設整備事業施設整備基本計画」(平成28年4月 印西地区環境整備事業組合)の方法に従い、以下に示すように算定した。

日平均処理量÷実稼働率÷調整稼働率=施設規模

$$\frac{2,697\text{t}}{365\text{日}} \div 0.778 \div 0.96 = 9.8 \approx 10\text{t/日}$$

なお、リサイクルセンター稼働日数は年間284日間を計画していることから、実稼働率は284日÷365日≒0.778となる。また、調整稼働率は廃棄物焼却施設と同様で、(365日-15日)÷365日≒0.96となる。

6. 次期中間処理施設整備運営事業者選定委員会に関して

(1)次期中間処理施設整備運営事業者選定委員会の選定結果が公表されたが、内容は途中で公表しても、支障となるような内容でないことが多いと思われるので、早期に公表すべきであったと思うが、いかがか。

(2)同規模、同一会社の比較表を見ると、コストパフォーマンスが見られるか？

	大牟田・荒尾清瀬施設組合発注の「新ごみ処理施設整備・運営事業」	伊西地区環境整備事業組合
代表企業	JFEエンジニアリング 株式会社 九州支店	JFEエンジニアリンググループ
【構成員】	JFEエンジニアリング 株式会社 JFE環境サービス 株式会社 JFE環境テクノロジー 株式会社	JFEエンジニアリング 株式会社 JFE環境サービス 株式会社
【協力企業】	テスコ 株式会社 前田建設工業 株式会社 九州支店 西部電気工業 株式会社	栗村組 アジア開発実業 マイトウ 小柳工務店
建設場所	大牟田市瀬老町 473-1、474、475-1、475-2 番地 事業用地面積は約30,951m ²	伊西市菅田字馬込 5 4 6 ほかの敷地約 2.4ha.
事業内容	施設の設計・建設業務 施設の運営・維持管理業務	施設の設計・建設業務 施設の運営・維持管理業務
施設概要	処理能力：156t/24h (78x24h×2炉) 処理方式：ストーカ式 エネルギー回収率 19.0%以上 処理対象物：可燃ごみ、可燃性粗大ごみ、可燃残渣、災害廃棄物など	①エネルギー回収設備の設置 処理能力：156t/24h (78x24h×2炉) 処理方式：ストーカ式 エネルギー回収率：17.5%以上
事業方式	DBO方式 (Design: 設計, Build: 建設, Operate: 運営)	DBO方式 (Design: 設計, Build: 建設, Operate: 運営)
	大牟田・荒尾清瀬施設組合発注の「新ごみ処理施設整備・運営事業」	伊西地区環境整備事業組合
契約金額	336億7,900万円 (税別)	290億0,500万円 (税別、以下同) 神奈川環境ソリューションが262億2,755万円 (設計・建設175億 992,000,000円、運営・維持管理86億2,934万5,000円) 神奈川環境ソリューション (代表者) と神奈川環境メンテナンスで構成し、 協力会社は佐藤工業、伊藤計、グリーン工業、新田工業
設計・建設	336億7,900万円 (税別)	設計・建設196億2,000万円 事後公表した設計・建設費の積算基準価格は198億7,900万円 であったため、概入札価格算定を要した。 神奈川環境ソリューションが262億2,755万円 (設計・建設175億 992,000,000円、運営・維持管理86億2,934万5,000円) 神奈川環境ソリューション (代表者) と神奈川環境メンテナンスで構成し、 協力会社は佐藤工業、伊藤計、グリーン工業、新田工業
設計・建設期間	設計・施工期間は2028年6月30日まで	特定事業契約締結日から令和10年3月31日まで (令和10年4月1日 供用開始予定)
運営・維持管理	336億7,900万円 (税別)	運営・維持管理93億8,500万円 神奈川環境ソリューションが262億2,755万円 (設計・建設175億 992,000,000円、運営・維持管理86億2,934万5,000円) 神奈川環境ソリューション (代表者) と神奈川環境メンテナンスで構成し、 協力会社は佐藤工業、伊藤計、グリーン工業、新田工業
運営期間	事業期間は2028年6月30日から2048年3月31日まで	2028年4月から2048年3月まで運営・維持管理(令和10年4月1日から 令和30年3月31日まで、(20年間))
次期中間処理施設整備事業者		エックス都市研究所
事前公表した予定価格	予定価格 37,199,800,000円 (消費税及び地方消費税) 入札費比較価格 33,818,000,000円 (消費税及び地方消費税)	404億9,500万円 (設計・建設165億0,400万円、 運営・維持管理139億9,100万円)
余熱供給		熱エネルギーを利用して発電した電力は施設の使用電力に充てるほか、今後
技術審査(審査項目及び配点)	公開 技術審査の満点 (満点 60点) 選定者の技術審査に関する選定化方法	公開 技術審査の満点 (満点 50点)
入札価格審査	公開	公開 入札価格の満点 (満点 50点)

memo

7. 協定書の整理について

「印西クリーンセンターの操業及び公害防止に関する協定書」は記載内容を整理して記載すべきと思われる。

○自治会側からの質問事項に対する回答書（令和5年度第4回環境委員会）

質問事項	回答
<p>1. はじめに 吉田地区での次期クリーンセンターは、着々と準備が進んでおり、予定通り、令和10年4月から稼働することになりますが、我々の環境委員会の今後の進め方について質問します。</p> <p>この環境委員会は、いつまで続けますか？ 本来なら令和10年3月で役割を終えますが、その後に廃炉工事が控えております。</p>	<p>1. 現在の環境委員会につきましては、組合と印西クリーンセンター周辺約2.5km範囲内の自治会等の中で結ばれている協定書の第2条規定に基づき組織されているものですので、次期クリーンセンターに移転した際は、対象地域外になりますので、今後の継続につきましては、組合と住民側の方で解散も含めた協議をしてみたいと考えております。</p>
<p>2. 令和10年4月以降の廃炉工事の影響(粉塵公害や工事車の往来等)を審議するため住民側を入れた審議会等を創設しますか？</p> <p>住民側委員の選定地域は？現在の住民側環境委員の選定地域は、クリーンセンターの煙突から排出される排ガスの影響を考慮して、クリーンセンターから2.5km以内の町内会・自治会からの申し込みで決定されています。廃炉工事の影響を審議する審議会等であれば、クリーンセンターの近傍で、住民側委員の選定地域は全く違うものになると思います。</p>	<p>2. 現施設を処分することは決まっていますが、処分の方法等につきましては、今後、構成市町に確認を取りながら進めていくこととなります。 審議会の創設につきましても未定となっております。</p>
<p>3. ごみ処理施設の跡地となれば処理しなければならないダイオキシン等の有害物質や放射性物質がある可能性があります。それらの有無についてすでに調べておりますか？</p>	<p>3. 現施設の取り扱いにつきまして、まだ何も決まっていない状況であり、ダイオキシン等の調査についても実施していない状況です。</p>
<p>4. 廃炉工事の期間は？</p>	<p>4. 現在のところ廃炉工事期間については、未定でございます。</p>
<p>5. 廃炉後の跡地に建設を予定している事業はありますか？どのような施設を建設しますか？</p>	<p>5. 現在のところ廃炉後の跡地活用については、未定でございます。</p>

<p>6. 新グリーンセンターは、廃熱利用に入浴施設、多目的研修室、キッズスタジオ、レンタルオフィス、ゲストハウス、滞在型市民農園などを挙げておりますが、焼却炉の廃熱利用に不十分で、しかも入浴施設以外は、土地も確保してはなく、すべて予想で具体的な引き受け手もおりません。これでは多量の廃熱を捨てることとなります。</p> <p>そこで、質問ですが、清掃工場の余熱電力を活用した自己託送をご存じですか？</p> <p>清掃工場で発生する余剰電力は温室効果ガスがほとんどない電気です。これを一般送配電事業者(例えば東京電力)が、その清掃工場と敷地が外の関連施設に託送する場合、通常取られる「再生可能エネルギー発電促進賦課金(再エネ賦課金)」がかからないので安く電気を使用できることとなります。(現在の再エネ賦課金は1.4円/kWh)です)これが「自己託送」です。</p> <p>実際にこのシステムを運用しているのが、近くの船橋市の清掃工場です。余剰電力は(非FIT分)が、年間53,200千kWhで、需要施設は高瀬下水処理場と船橋本庁舎で、年間の二酸化炭素削減量が約6,700トンになり、不足分は再生可能エネルギーを購入して需要施設の脱炭素化をめざし、最終的には2050年「ゼロカーボンシティふなばし」を実現させます。</p> <p>印西市の新グリーンセンターでも余剰電力が余るようなら、このシステムの採用について調査・検討しませんか？</p>	<p>6.</p> <p>次期中間処理施設の焼却排熱は、発電及び蒸気等の利用を予定しております。</p> <p>発電した電力については、次期施設で活用するほか、地域振興策施設への送電を予定しており、余剰電力については売電することとしております。</p> <p>なお、売電にあたっては、次期施設で発電した余剰電力を、建設工事業者のグループ新電力会社へ供給し、本組合施設など地域内で販売することで、地産地消するスキームの提案をいただいております。</p> <p>つきましては、今後詳細を確認し、建設工事業者と協議してまいりたいと考えております。</p> <p>なお、ご質問の中で、「入浴施設以外は、土地も確保してはなく」とありましたが、地域振興策開発エリアの用地取得につきましては、令和4年度から着手しており、令和6年1月末現在で取得予定面積約132,000㎡に対し、取得面積約122,000㎡、率にして約93%が取得済みでございます。</p> <p>未所得用地につきましては、今後も用地交渉を進めていくところでございます。</p>
<p>7. 2011年3月11日に東日本大震災が発生し、東京電力福島第一原発が爆発し、大量な放射性物質が大気中に飛散し、ここ印西地区でも燃えるごみ等に付着した焼却灰を国が処理するとして8000ベクレル/kg(*-1)を超える指定廃棄物(約300kg)が、グリーンセンター隣の印西市の空き地に保管されています。焼却後までに処分出来ますか？</p> <p>また、次期中間処理施設移転に際し、現在の指定廃棄物の保管場所はどこになるのでしょうか。</p> <p>① フレコンパックの行き先 ② 廃棄する際に発生する粉塵、ダイオキシン対策 ③ 現状の焼却灰はどうするか</p>	<p>7.</p> <p>次期中間処理施設移転に際しての現在の指定廃棄物の保管場所につきましては、2月5日に、一時保管を行なっている松戸市、柏市、流山市、我孫子市、印西市の5市長連名による指定廃棄物の長期管理施設の確保等に係る要望書を国に提出していますが、指定廃棄物の長期管理施設の確保等につきまして、未定となっております。</p> <p>指定廃棄物の処分等につきましては、引き続き、国へ要望していきたいと考えております。</p> <p>また、毎年行なわれている国による立会検査時において、早期に指定廃棄物の処分を行ってほしい旨を担当者へ要望しているところでございます。</p>

<p>放射能は、時間がたてば減衰するものです。その証拠に、運転中に出る焼却灰の放射能(*-2)や敷地境界線の空間線量(*-3)も人体に無害になる値まで下がっています。保管中の指定廃棄物の放射も一度測定機関で測ってみたいかがですか？8000 ベクレル/kg 未満であれば当管理組合で埋め立て処分が出来ます。</p> <p>*-1 原子力安全委員会は、国が処理するのを 8000 ベクレル/kg 以上とし、それ未満はごみ焼却を実施している自治体が処理すると決めました。8000 ベクレル/kg 未満の廃棄物のそばで生活しても廃棄物から受ける被ばく量が年間1 ミリシーベルト以下になり、限りなく安全な値なので一般のごみ廃棄物と一緒に埋め立ててもよいとしたものです。</p> <p>*-2 2011 年 7 月から現在までクリーンセンターの焼却灰の放射性セシウム 134 とセシウム 137 の放射性濃度(ベクレル/kg)の測定結果が環境委員会で報告されています。それによると、放射性セシウム 134 と 137 の合計値は、2011 年 7 月に飛灰で 13,970 ベクレル/kg であったものが同年 9 月にはすでに 8000 ベクレル/kg 以下の 6370 ベクレル/kg になり、その後下がり続け、2022 年 7 月には 120 ベクレル/kg まで下がっています。</p> <p>*-3 環境委員会で毎回報告されるクリーンセンター敷地境界上(5 点で地上高さ 1m)の空間線量の推移をみると、2011 年 7 月に最高値で 0.347 マイクロシーベルト/時間であったものが、2013 年 3 月には、除染対象線量である 0.230 マイクロシーベルト/時間を下回り、現在では 0.084~0.062 マイクロシーベルト/時になっています。(ちなみに、0.230 マイクロシーベルト/時間は、年間 2 ミリシーベルトです)</p>	<p>国の指定を受けている指定廃棄物につきましては、8000 ベクレル/kg 未満であっても組合で処分ができないものと認識しています。</p>
<p>8. 指定廃棄物の件</p> <p>(1) 2022年3月29日に要望書を提出して以降の進捗状況は。</p> <p>(2) 今年度の環境省職員による保管状況の確認結果(表面線量率等)の追加説明を求める。</p>	<p>8.</p> <p>(1) 2024 年2月5日に、一時保管を行なっている松戸市、柏市、流山市、我孫子市、印西市の5市長連名による指定廃棄物の長期管理施設の確保等に係る要望書を国に提出いたしました。</p> <p>(2) 測定用に使用している機器について、メーカー名は、日立アロカメディカル、機器は、γ線用シンチレーションサーベイメータ TCS1172 であることを確認しました。</p>

<p>9. (1) 「報告事項 操業状況及び公害防止協定等に基づく環境測定結果について」の「表-7) 排ガス中の重金属 測定(調査測定)」で、測定結果の表の下に、 「※カルシウム、銅、亜鉛の測定項目については、令和5年度より実施しないこととなりました。 経緯 カルシウム、銅、亜鉛の3項目については、JIS K 0083 (排ガス中の金属分析方法)に規定されていませんでした。2016年03月04日の環境委員会において測定方法についての指摘がありましたが高そのまま測定等を継続してきたため、令和4年度第4回の環境委員会で測定等についての協議の結果、削除することになりました。」との注があります。 これは不正確であるので、協定書の記載内容や経緯を確認し、正確な表記に訂正すべきである。 過年度の報告書も同様に記載がされているため、正しい表記に変更されたい。 参考として、2009年10月25日に開催された印西クリーンセンター住民説明会の資料(抜粋)と平成22年度実績 排ガス中の重金属測定、ごみ質分析、気象測定結果(表-8,9,10)(抜粋)を添付します。</p>	<p>9. (1) 組合での修正が不正確であるということについて、環境委員会での指摘の有無等について確認できたこと、また、今までの経緯を含め、次のように修正させていただきます。 「 ※カルシウム、銅、亜鉛の測定項目については、令和5年度より実施しないこととなりました。 経緯 カルシウム、銅、亜鉛の3項目の測定は、JIS K 0083 (排ガス中の金属分析方法) のに規定されていませんでした。2008年3月25日の協議書の改定や2016年03月04日の環境委員会での測定方法についての指摘後も JIS K 0083 又はそれを準用したのものとして測定及び数値報告を行っていましたが、令和4年度第4回の環境委員会で測定等についての協議の結果、削除することになりました。」 過年度の報告書の記載につきましては、令和4年度第3回及び第4回の環境委員会において、表記の訂正も含め記載の有無について議論され、結果として住民側、組合側の合意事項として、今後「カルシウム、銅、亜鉛について、令和5年度から測定を行わない」こと、削除した経緯を書面で残すこととされております。当組合といたしましては、合意事項に沿い本年度より測定を取りやめ、今回の報告事項から削除し、削除した経緯を掲載させていただき皆様方とのお約束を履行させていただくものと考えております。</p>
<p>10. 住宅宿泊事業者(民泊)の件 「a) 構成市町は住宅宿泊事業者(民泊)の存在を把握しているか。 b) 住宅宿泊事業者と宿泊者が排出する廃棄物は家庭ごみではなく、事業系ごみとして適正に排出・回収されているのか」に回答があったが、その後の進捗状況はいかがか。</p>	<p>10. a) 千葉県ホームページ等で確認しています。 b) 住宅宿泊事業者に対しまして事業系ごみとして事業者の責任により処理するよう通知しているほか、ホームページ等で周知を図っております。</p>

<p>11. 会議録の作成が遅いのはいかなる理由か？ 従来と比較すると、多少改善されているが、さらなる改善策を採用することを要請するものである。改善策は見いだされたか。（会議の内容を文書化する文字起こしのソフトは多様であるが）</p>	<p>11. 現在、会議録の作成については、確認作業を迅速に行いホームページへの時間短縮に努め、現在できうる努力はしているところです。</p>
<p>12. (仮称) 印西クリーンセンター次期中間処理施設整備事業（条例対象事業）の環境影響評価に関して「千葉県の（仮称）印西クリーンセンター次期中間処理施設整備事業の環境影響評価で、環境影響評価委員会の答申（令和3年12月17日）と令和4年1月17日 知事意見の通知はいわば宿題と思われるが、組合の対応は全く見えない。項目ごとに対応を説明いただきたい。」に対して、項目のみの説明があったが、不十分であった。環境影響評価準備書が令和5年10月3日から11月1日まで縦覧、環境影響評価準備書説明会が令和5年10月21日、令和5年10月22日（日）を開催日として、環境影響評価準備書の意見の提出が令和5年11月16日を提出期限として行われた。</p> <p>(1) 環境影響評価準備書の「対象事業の施設の種類の種類、規模概要等」で、「燃焼施設」の「対象ごみ」に「脱水汚泥」が記載されているのはいかなる理由か。</p> <p>(2) 施設整備の算定に関して、方法書と準備書で数値の変更があるのはいかなる理由か。</p>	<p>12. (1) 印西地区衛生組合において計画している新たなし尿処理施設から排出される脱水汚泥について、記載したものです。</p> <p>(2) 印西地区ごみ処理基本計画が令和5年3月に改訂されたことにより、改訂後のごみ減量施策の実施により算定された、ごみ排出量、焼却処理量等の内容を踏まえ、準備書を作成したものでございます。</p> <p>また、施設整備に係る目標年次につきましては、方法書時点では2033年度、準備書時点では2028年度としております。</p> <p>これは千葉県の減量目標年次が令和7年度とされている中、当組合においては同年度の達成が困難であるため、令和10年度（2028年度）に千葉県の減量目標値を達成させることとして計画策定しております。</p>
<p>13. 次期中間処理施設整備運営事業者選定委員会に関して</p> <p>(1) 次期中間処理施設整備運営事業者選定委員会の選定結果が公表されたが、内容は途中で公表しても、支障となるような内容でないことが多いと思われるので、早期に公表すべきであったと思うが、いかがか。</p> <p>(2) 同規模、同一会社の比較表を見ると、コストパフォーマンスが見られるか？</p>	<p>13. (1) 事業者選定委員会の審議内容につきましては、要求水準書、事業者決定基準等の入札関係書類であったこと、また、令和5年4月10日の入札公告後につきましても入札過程であることから、内容の公表を控えさせていただいたところでございます。</p> <p>(2) 建設工事の内容及び運営維持管理監理業務の詳細が確認できないため、一概にコスト比較は困難ではありますが、価格点と非価格要素点を50:50として、総合評価一般競争入札を実施したことにより、優れた事業者提案をいただきながら、価格につきましても抑えられたものと推測しております。</p>

<p>14. 協定書の整理について 「印西クリーンセンターの操業及び公害防止に関する協定書」は記載内容を整理して記載すべきと思われる。</p>	<p>14. 「印西クリーンセンターの操業及び公害防止に関する協定書」の記載内容を整理し記載することにつきましては、環境委員会の協議結果を尊重させていただきます。</p>

(仮称) 印西クリーンセンター次期中間処理施設整備運営事業

審査講評

令和5年12月27日

印西地区環境整備事業組合
印西クリーンセンター次期中間処理施設
整備運営事業者選定委員会

目 次

第1章 事業の概要.....	1
1. 事業名称.....	1
2. 本事業の対象となる公共施設等の名称及び種類.....	1
3. 事業目的.....	1
4. 施設概要.....	1
5. 事業方式.....	2
6. 事業期間.....	2
7. 事業者の業務範囲.....	2
第2章 事業者の選定方法等.....	3
1. 事業者の募集及び選定方法.....	3
2. 落札者決定の手順.....	3
3. 事業者選定の経過.....	5
4. 選定委員会の設置.....	6
5. 選定委員会の開催経過.....	6
第3章 事業者の選定結果.....	8
1. 入札参加資格審査.....	8
2. 事業提案審査.....	8
第4章 総評.....	13

第1章 事業の概要

1. 事業名称

(仮称) 印西クリーンセンター次期中間処理施設整備運営事業 (以下、「本事業」という。)

2. 本事業の対象となる公共施設等の名称及び種類

名称： エネルギー回収型廃棄物処理施設
マテリアルリサイクル推進施設
種類： 一般廃棄物中間処理施設

3. 事業目的

本事業は、「次期中間処理施設整備事業 施設整備基本計画」(平成28年4月)に示す以下の基本方針を実現するため、一般廃棄物の適正な処理とともに地域環境との調和や資源循環型社会への貢献等を視野に入れた事業計画とし、地球温暖化防止対策に努め、将来的なカーボンニュートラル・地球環境の保全を目指す、エネルギー回収型廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設(以下、「本施設」という。)を整備し、適切な運営を行うことを目的とする。

- ・地域住民等の理解と協力を確保する安全・安心な施設整備
- ・循環型社会形成と地域活性化の拠点となる施設整備
- ・経済性と高度なシステムの両立を目指した施設整備

4. 施設概要

本施設の概要を表1に示す。

表1 本施設の概要

項目	概要
エネルギー回収型 廃棄物処理施設	焼却処理方式：全連続式燃焼ストーカ式焼却方式 処理能力：156t/日 (78t/日×2炉) 燃焼ガス冷却方式：循環式廃熱ボイラ方式 エネルギー回収率：17.5%以上
マテリアルリサイクル 推進施設	処理能力：10t/日

5. 事業方式

本事業はDBO方式により実施する。

本施設の設計・建設業務は、建設工事請負事業者が行うものとする。また、本施設の運営維持管理業務は、事業者が設立した特別目的会社が行うものとする。

なお、事業者は35年間以上の施設使用を前提として設計・施工及び運営を行うこととする。

本施設の設計・建設業務については、循環型社会形成推進交付金等の対象事業として実施する予定である。

6. 事業期間

事業期間は次のとおりとする。

- (1) 設計・建設期間 : 特定事業契約締結日から令和10年3月31日まで
(令和10年4月1日供用開始予定)
- (2) 運営維持管理期間 : 令和10年4月1日から令和30年3月31日まで
(20年間)

7. 事業者の業務範囲

事業者が実施する主な業務は次のとおりとする(詳細は、入札説明書のとおり)。

- (1) 設計・建設業務
- (2) 運営維持管理業務

第2章 事業者の選定方法等

1. 事業者の募集及び選定方法

事務局は本事業への参加を表明する事業者を広く公募した。選定は、公平性・透明性を確保するため、総合評価一般競争入札方式により行われた。

2. 落札者決定の手順

落札者決定の主な手順は、次のとおりとし、その流れを図1に示す。

(1) 入札参加資格審査

参加者から提出された入札参加資格審査に関する提出書類を基に、入札説明書の「参加資格」に示した事項を満たしているかどうかの確認が事務局により行われ、参加資格を満たしていることが確認された参加者に対し、入札参加資格を有することを書面にて通知された。

(2) 事業提案審査

1) 基礎審査

事業提案書に記載された内容が落札者決定基準に示す基礎審査項目をすべて満たしているか、事務局により確認が行われ、印西地区環境整備事業組合印西クリーンセンター次期中間処理施設整備運営事業者選定委員会（以下、「選定委員会」という。）に審査合格の報告がなされた。

2) 非価格要素審査

選定委員会により、参加者から提出された事業提案書のヒアリングを実施し、評価、得点化が行われた。

3) 価格審査

事務局により入札価格の得点化が行われ、結果が選定委員会に報告された。

4) 総合評価

選定委員会は、非価格要素審査と価格審査の得点を合計し、総合評価点の最も高い入札参加者を最優秀提案者として選定した。

(3) 落札者の決定

選定委員会における評価・審査の結果に基づいて、印西地区環境整備事業組合（以下、「組合」）が落札者を決定した。

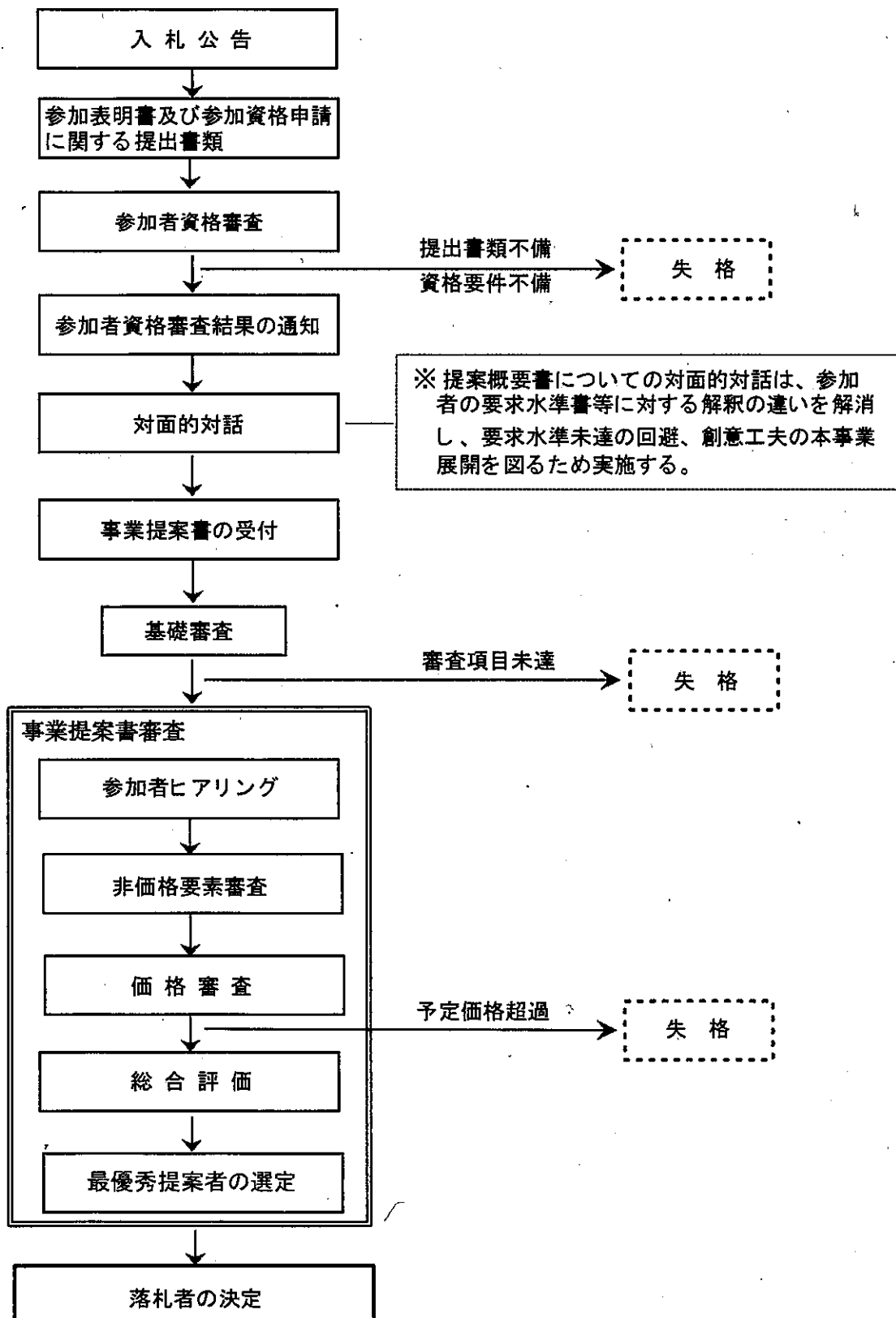


図1 落札者決定の手順

3. 事業者選定の経過

事業者の選定は、表2に示すスケジュールのとおり実施した。

表2 事業者の選定スケジュール

日程	内 容
令和5年3月3日(金)	実施方針の公表
令和5年3月3日(金) ～令和5年3月17日(金)	実施方針に対する質問・意見の受付
令和5年3月27日(月)	実施方針質問に対する回答
令和5年3月27日(月)	実施方針質問に対する回答を踏まえた実施方針の修正の公表
令和5年4月3日(月)	特定事業の選定・公表
令和5年4月10日(月)	入札公告及び募集要項公表・配布
令和5年4月24日(月)	参加者審査に関する質問の受付締切
令和5年5月1日(月)	参加者審査に関する質問・意見への回答公表(第1回)
令和5年5月1日(月)	参加者審査に関する質問への回答を踏まえた様式2-4の修正の公表
令和5年6月6日(火)	参加者審査に関する質問・意見への回答公表(第2回)
令和5年6月9日(金)	参加表明書及び参加資格申請書類の締切
令和5年6月16日(金)	参加資格審査結果の通知
令和5年6月16日(金)	募集要項に関する質問・意見への回答公表(第1回)
令和5年6月23日(金)	参加者審査に関する質問・意見への回答公表(第3回)
令和5年6月30日(金)	募集要項に関する質問締切
令和5年7月11日(火)	募集要項に関する質問・意見への回答公表(第2回)
令和5年7月31日(月)	提案概要書の受付締切
令和5年8月21日(月) ・8月22日(火)	概要ヒアリングの実施(対面的対話)
令和5年8月25日(金)	概要ヒアリング質問・意見に対する回答公表(第1回)
令和5年9月20日(水)	概要ヒアリング質問・意見に対する回答公表(第2回)
令和5年9月20日(水)	概要ヒアリングにて説明を求められた項目に対する回答書の公表
令和5年9月27日(水)	事業提案書の受付締切
令和5年11月21日(火)	事業提案書に関するヒアリング、審査、最優秀提案者の選定
令和5年12月26日(火)	落札者の決定及び公表

4. 選定委員会の設置

組合は本事業の実施にあたり、整備及び運営に係る事業者を公正かつ公平に選定するため、選定委員会を設置し、次に示す全5項目について選定委員会に諮問した。なお、選定委員会の委員は表3に示すとおりである。

- (1) 事業者の募集、選定等に係る実施方針に関すること。
- (2) 事業者の実施方法の選定に関すること。
- (3) 事業者の募集方法、事業の要求水準書及び事業者の選定基準に関すること。
- (4) 事業者及び事業提案者の審査に関すること。
- (5) その他事業の推進に関し、必要な事項に関すること。

表3 選定委員会の委員

役職	氏名	所属	選出区分
委員長	大迫 政浩	国立研究開発法人 国立環境研究所 資源循環領域 領域長	学識経験を有する者
副委員長	藤原 周史	(一財)日本環境衛生センター 東日本支局 環境事業本部 環境事業第一部 部長	
委員	水谷 俊博	武蔵野大学 工学部 建築デザイン学科 教授	
委員	杉山 甚一	印西市副市長	管理者が必要と認める者
委員	山下 英之	白井市副市長	
委員	古川 正彦	栄町副町長	
委員	酢崎 義行	印西クリーンセンター次期中間処理施設 の立地地区の住民	

5. 選定委員会の開催経過

選定委員会の開催状況は表4に示すとおりである。

表4 選定委員会の開催状況

時期		主な議題
第1回	令和4年8月22日(月)	(1) 組織細則について (2) 運営細則(案)について (3) 会議傍聴遵守事項(案)について (4) 今後のスケジュール(案)について (5) 近年の施設整備状況について
第2回	令和4年9月28日(水)	(1) 運営細則について (2) 実施方針(案)について (3) 特定事業の選定(案)について (4) 要求水準書(案)について (5) 今後のスケジュールについて
第3回	令和4年11月21日(月)	(1) 実施方針(案)について (2) 特定事業の選定(案)について (3) 要求水準書(案)について (4) 落札者決定基準(案)について
第4回	令和5年1月23日(月)	(1) 実施方針(案)について (2) 落札者決定基準(案)について (3) 入札公告(案)・入札説明書(案)について (4) 基本協定書(案)について (5) 基本契約書(案)について
第5回	令和5年8月10日(木)	(1) 概要ヒアリング(対面的対話)実施要領(案)について (2) 提案概要書の概要について
第6回	令和5年11月21日(火)	(1) 事業提案書審査(ヒアリング) (2) 最優秀提案者の選定について (3) 審査講評(案)について
第7回	令和5年12月13日(水) ～12月26日(火)	(1) 審査講評(案)について

第3章 事業者の選定結果

1. 入札参加資格審査

本事業の入札では、表5に示す2グループから入札参加資格審査申請書等の提出があった。

事務局は、入札参加資格の確認を行い、令和5年6月16日に代表企業に対して入札参加資格を有することを書面にて通知した。

なお、選定委員会による審査にあたっては、審査の公平を期すため、事業提案書等すべての書類において入札参加表明者の企業名を伏せ、表5に示す入札参加者名で識別して評価を行った。

表5 入札参加表明者

	赤グループ	青グループ
代表企業	株式会社神鋼環境ソリューション	JFEエンジニアリング株式会社
構成員	神鋼環境メンテナンス株式会社	JFE環境サービス株式会社
協力企業	佐藤工業株式会社 千葉営業所 株式会社梓設計 株式会社クリーン工房 有限会社森田工業	株式会社奥村組 東関東支店 株式会社アジア開発興業 株式会社タイトウ 株式会社小幡工務店

2. 事業提案審査

(1) 基礎審査

令和5年9月27日を期限として、入札参加者2グループから事業提案書が提出された。

事務局は、提出された事業提案書について基礎審査を実施し、表6に示すとおり、赤グループ、青グループともに資格審査項目を満たしていることを確認した。また、事務局は審査結果を選定委員会の委員に報告した。

表6 基礎審査結果

資格審査項目	赤グループ	青グループ
1) 提出書類の整合確認		
①必要な書類が揃い、書類間の整合が図られていること。	合格	合格
②入札参加者の資格要件を全て満たしていること。	合格	合格
2) 事業提案書の要求水準確認		
①事業提案内容が要求水準を満たしていること。	合格	合格

(2) 非価格要素審査

令和5年11月21日の第6回選定委員会において、非価格要素提案書の審査を行った。

審査に際しては、事業提案書に関する入札参加者による説明（プレゼンテーション）及び委員による提案内容に対する質疑（ヒアリング）を実施し審査を行った。

審査結果は表7に、非価格要素の各審査項目についての講評は表8に示すとおりである。

表7 非価格要素審査結果

審査項目	配点	赤グループ	青グループ	
1. 事業計画	9	5.892	6.857	
(1) 施工体制	3	1.714	2.035	
(2) 運営維持管理体制	3	2.035	2.357	
(3) リスク管理	3	2.142	2.464	
2. 地域住民の理解と協力を確保する安全・安心な施設整備	37	23.642	27.750	
(1) 周辺環境と調和、配慮	10	5.357	7.500	
(2) 安全・安心施設での長期・安定処理	10	7.500	7.142	
(3) 地域貢献	10	6.785	7.857	
(4) 災害対策	7	4.000	5.250	
3. 循環型社会形成と地域活性化の拠点となる施設整備	27	17.357	20.821	
(1) エネルギー回収・資源回収	10	6.428	8.928	
(2) 地球温暖化対策（カーボンニュートラル）	10	6.428	7.142	
(3) 見学者対応	7	4.500	4.750	
4. 経済性と高度なシステムの両立を目指した施設整備	27	17.928	19.678	
(1) DX（デジタルトランスフォーメーション）	10	6.785	8.214	
(2) 施設配置・動線計画	5	3.035	3.928	
(3) 環境管理	5	2.857	3.035	
(4) 維持管理	7	5.250	4.500	
合計	100点評価	100	64.821	75.107
	50点換算	50	32.410	37.553
	50点換算（小数第3位四捨五入）	50	32.41	37.55

注）表中の審査項目点数並びに合計のうち100点評価及び50点換算は小数第3位までの表示により、合計と整合しない場合がある。

表 8 非価格要素審査講評

審査項目	講評
1. 事業計画	
(1) 施工体制	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループともに必要な調査、体制構築、申請等、工事中の環境対策、安全・保安に留意した提案がなされていた。 ・青グループについては、工事中の粉じん対策を評価した。
(2) 運営維持管理体制	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループともに適切な業務実施体制の構築がなされていた。 ・青グループについては、バックアップ体制の具体的な提案や遠隔操作システムの実績を評価した。
(3) リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループともに SPC に対する支援、セルフモニタリング方法について、提案がなされていた。 ・青グループについては、リチウムイオン電池対策がより具体的であったことを評価した。
2. 地域住民の理解と協力を確保する安全・安心な施設整備	
(1) 周辺環境と調和、配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループともに周辺環境と調和し、周辺住民にとって親しみやすい外観と、地形、地質及び周辺環境と調和のとれた外構施設を持ち、生活環境及び周辺環境の保全に最大限配慮された施設の提案がなされていた。 ・青グループについては、様々な方向及び館内との調和と配慮及び運営初期の公害対策を高く評価した。
(2) 安全・安心施設での長期・安定処理	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループともに 35 年以上の稼働、計画年間処理量及び将来のごみ質の変動に対応した提案がなされていた。 ・赤グループについては、ごみ質変動の対応範囲の広さを評価した。
(3) 地域貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループともに地元地域への十分な思いがあり、交流を積極的に図り、地域社会の貢献に努める提案がなされていた。 ・青グループについては、地元発注金額、具体的な交流プログラム、雇用のダイバーシティを高く評価した。
(4) 災害対策	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループともに防災対策、災害時の機能維持及び緊急時対応に係る提案がなされていた。 ・青グループについては、災害対策の具体性、バックアップ体制等を高く評価した。
3. 循環型社会形成と地域活性化の拠点となる施設整備	
(1) エネルギー回収・資源回収	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループともにエネルギー回収率 17.5%以上（2 炉運転時）を達成しエネルギー回収率（1 炉基準ごみ時）及び売電量を最大化する提案、並びに電気・熱の効率的な供給方式の提案がなされていた。 ・両グループともに資源回収を促進し、最終処分量を低減させる提案がなされていた。 ・青グループについては、年間発電量、買取保証及び電力需要支援を高く評価した。
(2) 地球温暖化対策（カーボンニュートラル）	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループともに効果的な地球温暖化対策、CO₂削減策が提案されていた。 ・青グループについては、CO₂排出削減量を評価した。
(3) 見学者対応	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループともに魅力的な見学プログラム、自由見学に配慮した安全面の対応・体制の提案がなされていた。 ・青グループについては、見学者スペースを広く確保しており、その他動線等きめ細かい配慮を評価した。

審査項目	講評
4. 経済性と高度なシステムの両立を目指した施設整備	
(1)DX(デジタルトランスフォーメーション)	<ul style="list-style-type: none"> 両グループともに安定化、安全化、能率化及び経済性を考慮した先端技術の導入が提案されていた。 青グループについては、DX実績を高く評価した。
(2)施設配置・動線計画	<ul style="list-style-type: none"> 両グループともに巡視点検整備に適した配置計画、安全かつ効率的な配置及び動線、並びにプラットホームの安全に係る提案がなされていた。 青グループについては、一般来場者エリアの確保、計量システム等を評価した。
(3)環境管理	<ul style="list-style-type: none"> 両グループともに適切な測定管理、環境保全と施設への負荷のバランスを考慮した要監視基準値の設定、作業環境への配慮について、提案がなされていた。
(4)維持管理	<ul style="list-style-type: none"> 両グループともに効率性などを考慮した保守管理計画、補修工事・更新工事計画に係る提案がなされていた。

(3) 価格審査

入札参加者の立会いのもと、組合において令和5年11月21日に開札を行い、各入札価格が予定価格の範囲内であることを確認した。また、事務局は開札結果及び入札価格得点化について選定委員会に報告した。

なお、得点化の結果は表9に示すとおりである。

表9 入札価格の得点化結果(税別)

項目	配点	赤グループ	青グループ	予定価格 (低入札価格調査基準価格)
入札価格	-	26,227,550,000円	29,005,000,000円	40,485,000,000円
設計・建設 事業費	-	17,599,205,000円	19,620,000,000円	26,504,000,000円 (19,878,000,000円)
運営・維持管 理業務委託費	-	8,628,345,000円	9,385,000,000円	13,981,000,000円
価格審査点	50	50.00	45.21	-

(4) 総合評価

選定委員会は、非価格要素審査と価格審査の得点を合計して、表 10 に示すとおり、総合評価点を算出した。

選定委員会は、表 10 に示す総合評価結果に従い、「青グループ」(表 11 参照)を最優秀提案者として選定した。

また、選定委員会は令和 5 年 11 月 21 日に審査結果について、組合管理者に答申した。

なお、最優秀提案者として選定した青グループの入札価格は低入札価格調査基準価格を下回っていたことから、組合において、印西地区環境整備事業組合低入札価格調査制度事務処理要領に基づき、関係資料の確認、ヒアリング等により低入札価格調査が実施された。

その結果、青グループの入札価格による契約の履行が適正に実施できるものと認められた。

表 10 総合評価結果

項目	配点	赤グループ	青グループ
非価格要素審査点	50	32.41	37.55
価格要素審査点	50	50.00	45.21
総合評価点	100	82.41	82.76
最優秀提案者	-		○

表 11 最優秀提案者

入札参加者名	青グループ
代表企業	J F E エンジニアリング株式会社
構成員	J F E 環境サービス株式会社
協力企業	株式会社奥村組 東関東支店 株式会社アジア開発興業 株式会社タイトウ 株式会社小幡工務店

第4章 総評

本事業は、地球温暖化防止対策に努め、将来的なカーボンニュートラル・地球環境の保全を目指す、エネルギー回収型廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設を整備し、適切な運営を行うことを目的とし、以下に示す基本方針を掲げている。

- ・地域住民等の理解と協力を確保する安全・安心な施設整備
- ・循環型社会形成と地域活性化の拠点となる施設整備
- ・経済性と高度なシステムの両立を目指した施設整備

選定委員会では、基本方針に基づき、落札者決定基準及び事業者の選定方法等を定め、最優秀提案者選定のための審査を実施した。

本事業の入札参加表明及び入札参加された2グループには敬意と感謝を表す。

2グループからの提案はそれぞれに本事業の有する課題に対応する創意工夫がなされ、両者とも要求水準を満たすもので内容も拮抗しておりレベルの高い魅力的な提案であった。

選定委員会は落札者決定基準に基づき、事業提案書に対して厳正なる審査を行い、事務局から報告を受けた入札価格により得点化した総合評価点が最も高かったJFEエンジニアリング株式会社を代表企業とする、青グループを最優秀提案者として選定した。

青グループの提案は、具体性がある内容であり、計画年間処理量への対応など、組合の課題に応えるもので、また地元との親しみや触れ合いなど、組合の期待する点を備えたものであると評価した。特に、周辺環境との調和、地元貢献、売電量の最大化の取組と電力の買取保証、災害時の対策やバックアップ体制、積極的なDX技術の導入に係る提案を高く評価した。

青グループは、本事業をより良いものとするため、上記の評価を受け止め、真摯な対応に努めてもらいたい。

なお、組合と青グループはもとより、本事業の立地地区を加え、良好なパートナーシップを構築するとともに、本事業の円滑な推進と事業目的の達成に向けて取り組まれることを望む。

令和5年12月27日

印西地区環境整備事業組合印西クリーンセンター
次期中間処理施設整備運営事業者選定委員会
委員長 大迫 政浩