

福島市あぶくまクリーンセンター
焼却工場再整備事業

審査講評

令和5年7月

福島市あぶくまクリーンセンター
焼却工場再整備事業者選定委員会

《目 次》

第1章 事業の概要	1
1. 事業名	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. 公共施設等の管理者	1
4. 事業目的	1
5. 本事業対象施設の概要	2
6. 事業方式	3
7. 事業期間	3
8. 事業の対象となる業務範囲	3
9. 提案上限価格及び基準額	4
第2章 提案審査及び事業者選定	5
1. 民間事業者の募集及び選定方法	5
2. 事業契約締結までの手順（フロー）	6
3. 委員会の設置	7
4. 審査の手順及び方法	9
第3章 優先交渉権者の選定	10
1. 事業者の募集・選定の経過	10
2. 資格審査	11
3. 基礎審査	12
4. 総合評価	13
第4章 総評	19

第1章 事業の概要

1. 事業名

福島市あぶくまクリーンセンター焼却工場再整備事業

2. 本事業の対象となる公共施設等の名称及び種類

名称 あぶくまクリーンセンター
種類 一般廃棄物処理施設（焼却工場）

3. 公共施設等の管理者

福島市長 木幡 浩

4. 事業目的

福島市は、あぶくまクリーンセンターとあらかわクリーンセンターの2施設体制で本市内の可燃ごみの処理を行っているが、あぶくまクリーンセンターは竣工後30年以上が経過し老朽化している。福島市では、東日本大震災の経験を踏まえ、一時的に大量の災害ごみが発生しても対応可能となるよう、2施設体制を維持することとし、老朽化したあぶくまクリーンセンターを再整備する。

本事業は、ごみ処理体系の変更は行わず現在の施設の課題を解決し、循環型社会・脱炭素社会の形成に寄与する機能を備えた整備を目指すとともに、本施設とあらかわクリーンセンターが相互に機能を補完できるよう考慮したものとする。また、処理に伴う環境負荷を可能な限り低減するよう、処理施設の適正な維持管理、整備等を継続するものである。

福島市は、施設整備にあたって次の基本方針を定めている。

1) 安全・安心な環境にやさしい施設整備

- (1) 最新技術の導入も検討し、安全かつ安定的で衛生的な処理が行える施設とします。
- (2) 高度な公害防止設備を設置し、市民が安心して生活できる生活環境を保全します。
また、温室効果ガスの発生を抑制し、自然環境への負荷を低減します。
- (3) 災害に強く長期間の稼働に耐えうる施設とします。

2) 循環型社会・脱炭素社会の形成に寄与する施設整備

- (1) 施設で発生する余熱を積極的に回収し、発電等による有効利用を図ります。
- (2) 既存の余熱利用施設との連携を、円滑で効率的なものとし、安定した熱供給を行います。
- (3) 施設で発生する排出物の減容化・再資源化を検討し、最終処分場の延命化を図る施設とします。

3) 周辺環境と調和した施設整備

- (1) 周辺環境と調和した色彩、デザイン等により、景観に配慮した施設整備を図ります。

(2) 利用者の立場に立った小動物焼却施設の整備も図ります。

4) 市民との共創による施設整備

(1) 地元住民との協議・情報共有により、信頼関係に基づく施設整備を図ります。

(2) 利用者をはじめとした市民の意見を反映し、施設の動線・配置計画を検討し、安全で利便性の高い施設整備を図ります。

(3) 既存施設の内、建設予定地に配置されているヘルシーランド福島の駐車場も再整備を行います。

5) 経済性に優れた施設整備

(1) 過大とならない施設規模の検討や、効果的な設備の選定を行い、費用対効果の高い施設とします。

(2) 建設費及び維持管理費を含めた全体的な費用の縮減を図ります。

(3) 国の交付金制度を最大限活用できる施設の整備を検討します。

5. 本事業対象施設の概要

項目	概要
事業実施場所	福島市渡利字梅ノ木畑地内他
民間事業者の業務及び期間	設計・建設業務：契約締結日から令和10年3月31日まで 運営・維持管理業務：令和10年4月1日から令和30年3月31日まで
主要な施設	ア 配置施設 ・工場棟、管理棟、計量棟、小動物焼却施設、ストックヤード イ 附属施設 ・構内道路、門扉、囲障、駐車場、植栽等その他関連する施設や設備等
処理方式	ストーカ式焼却方式
処理対象物	①一般ごみ ②可燃性粗大ごみ ③資源化工場残渣（プラスチック残渣）の可燃物 ④し尿処理汚泥（脱水汚泥） ⑤小動物及び有害鳥獣（イノシシ等）
供用開始	令和10年4月1日
施設規模	120 t/日（60 t/日×2炉、24時間稼働）
エネルギー回収率	18%以上とする

6. 事業方式

本事業における施設の整備及び運営はDBO（Design Build Operate）方式により実施する。

民間事業者は、建設事業者として本施設の設計・建設業務を行う。

さらに、民間事業者は、特別目的会社（運営事業者）を設立し、運営事業者として20年間にわたって、本施設の運営・維持管理業務を実施するものとする。

7. 事業期間

事業期間は次のとおりとする。

(1) 設計・建設業務期間

契約締結日（令和5年9月下旬）から令和10年3月31日まで

(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

8. 事業の対象となる業務範囲

福島市及び民間事業者が行う事業の範囲は次のとおりである。

(1) 民間事業者が行う業務

1) 本施設の設計・建設に関する業務

【本施設の設計に関する業務】

- ① 本施設の設計
- ② 本市が提示する調査結果以外に必要となる事前調査
- ③ 本市が行う循環型社会形成推進交付金（以下「交付金」という。）申請支援
- ④ 本市が行うその他許認可申請支援

【本施設の建設に関する業務】

- ① 本施設の建設
- ② 建設工事に係る許認可申請（支援を含む。）等
- ③ 本市への引継業務等の近隣初動対応（民間事業者が対応すべき範囲）

2) 本施設の運営・維持管理に関する業務

- ① 運転管理業務（受付管理を除く。）
- ② 維持管理業務（小動物焼却施設を含む。）
- ③ 測定管理業務
- ④ 防災管理業務（災害時対応含む。）
- ⑤ 関連業務（植栽管理、施設警備・防犯、見学者対応等）
- ⑥ 情報管理業務

(2) 福島市が行う業務

1) 本施設の設計・建設に関する業務

- ① 用地の確保
- ② 近隣同意の取得・住民対応
- ③ 本施設の交付金申請手続き
- ④ 本施設の設計・建設に係る監理業務（別途発注予定）
- ⑤ その他これらを実施する上で必要な業務
- ⑥ 事業者工事範囲外の関連工事
 - ・旧破碎工場解体工事
 - ・電波障害対策工事
 - ・東側市道に隣接した電柱、N T T柱の移設工事
 - ・周辺道路整備工事
 - ・現焼却工場解体跡地整備工事

2) 本施設の運営・維持管理に関する業務

- ① ごみの収集及び搬入
- ② 受入・計量業務（料金徴収含む。）
- ③ 小動物（ペット）の受入、焼却、遺骨返還
- ④ 管理棟の管理（清掃・施錠管理）
- ⑤ 見学者対応への協力
- ⑥ 住民対応
- ⑦ 行政対応
- ⑧ 運営・維持管理モニタリング
- ⑨ 焼却残渣等の運搬・処分・売却
- ⑩ その他これらを実施する上で必要な業務
- ⑪ 資源化工場及びヘルシーランド福島の運営管理

9. 提案上限価格及び基準額

本事業の提案上限価格及び基準額は、以下の通りである。

提案上限価格：29,242,000,000円（消費税及び地方消費税を含む。）

基準額：24,855,700,000円（消費税及び地方消費税を含む。）

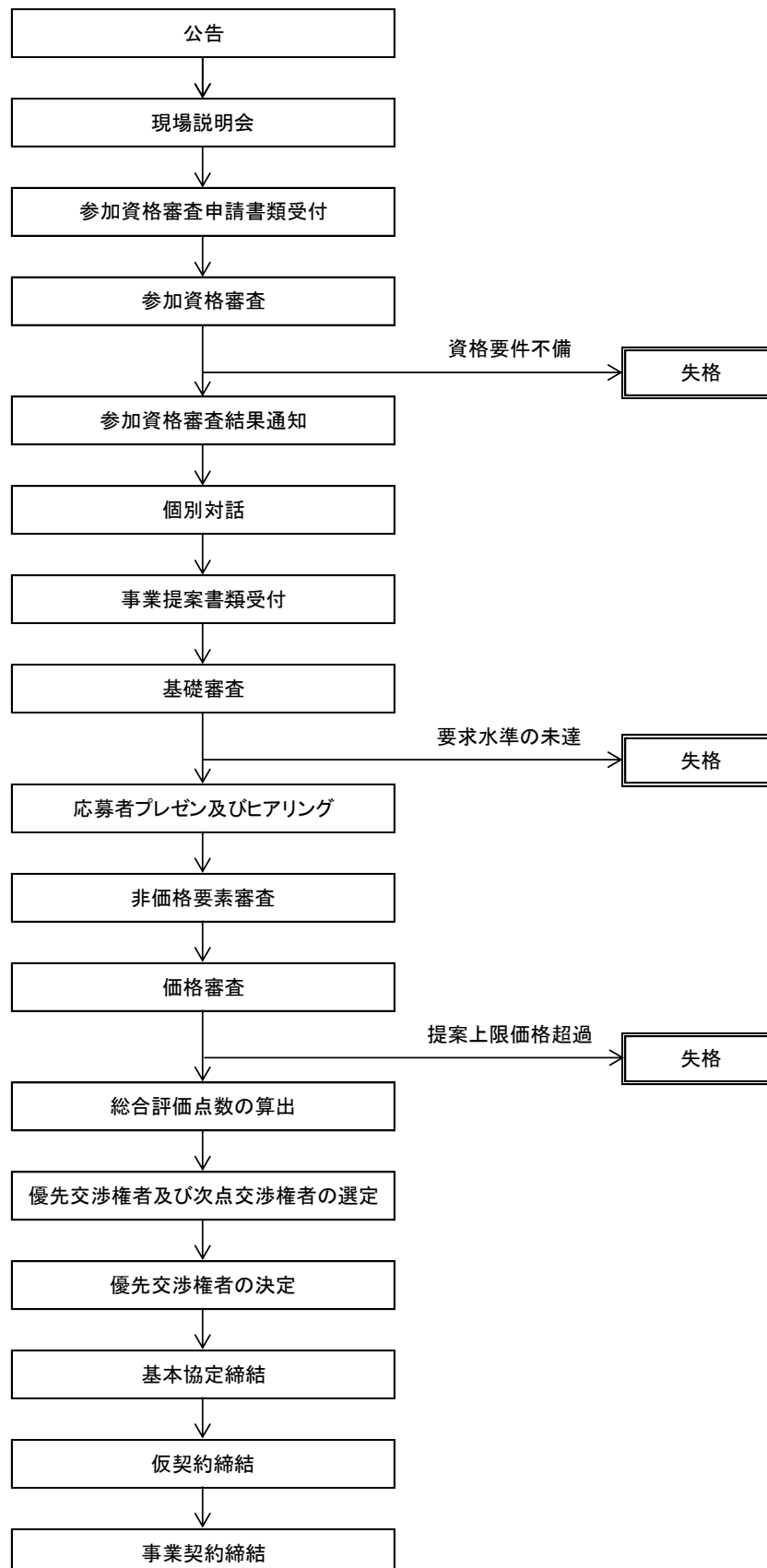
第2章 提案審査及び事業者選定

1. 民間事業者の募集及び選定方法

事業者の選定は、公平性・透明性確保の観点から公募型プロポーザル方式により行った。

2. 事業契約締結までの手順（フロー）

事業者の募集から事業契約締結に至るまでの手順は、次のとおりである。



3. 委員会の設置

(1) 委員会の設置

福島市は、応募者の事業提案を公平に専門的知見に基づいて審査するため、福島市あぶくまクリーンセンター焼却工場再整備事業者選定委員会（以下「委員会」という。）を設置した。

(2) 委員会の委員

委員会の委員を以下に示す。

福島市あぶくまクリーンセンター焼却工場再整備事業者選定委員会委員（敬称略）

委員名	所属	備考
樋口良之	国立大学法人 福島大学 教育研究院 教授	
佐藤理夫	国立大学法人 福島大学 教育研究院 教授	
佐藤玲子	福島県建築士会福島支部 理事	
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	
藤吉秀昭	一般財団法人 日本環境衛生センター 副理事長	
車田和昭	福島市 建設部長	
森雅彦	福島市 都市政策部長	
佐藤光憲	福島市 環境部長	第4回委員会まで
松田和士	福島市 環境部長	第5回委員会から

(3) 審査の方法

委員会は、提案審査における評価項目の詳細に係る検討及び応募者から提出された技術提案書の審査を行った。

また、委員会は応募者に対してヒアリングを行った。

(4) 委員会の開催経過

委員会の開催経過は、以下に示す通りである。

開催年月日	議事
令和3年8月10日 (火)	第1回委員会 1. 公開・非公開について 2. 事業概要について 3. 今後のスケジュールについて
令和3年10月7日 (木)	第2回委員会 1. 見積の実施について 2. 実施方針(案)について 3. 計画ごみ質(低位発熱量)の設定について 4. 要求水準書(見積仕様書)(案)について
令和4年7月20日 (水)	第3回委員会 1. 実施方針(案)について 2. 要求水準書(案)について 3. 優先交渉権者決定基準書(案)について
令和4年9月30日 (金)	第4回委員会 1. 募集要項(案)について 2. 要求水準書(案)について 3. 優先交渉権者決定基準書(案)について 4. 様式集(案)及び提出書類の作成要領(案)について 5. 事業契約書の概要について 6. 土壤汚染や埋設廃棄物の対応方針について 7. 受電方式について
令和5年5月9日 (火)	第5回委員会 1. 第4回選定委員会以降の経過について 2. 基礎審査結果報告 3. 非価格要素審査の対象について 4. 非価格要素審査方法について 5. ヒアリング方法について
令和5年6月14日 (水)	第6回委員会 1. 簡易メーカーヒアリングの結果について 2. 要求水準書の一部修正について 3. 提案内容について 4. 事業者ヒアリング事項について 5. 非価格要素審査方法について 6. ヒアリング方法について 7. 仮採点についての意見交換
令和5年6月28日 (水)	第7回委員会 1. 経過報告及び本日の予定について 2. 応募者ヒアリングの実施 3. 非価格要素審査(非価格要素点の確定) 4. 開札(価格点の確定) 5. 優先交渉権者選定(総合評価点) 6. 審査講評について

4. 審査の手順及び方法

(1) 参加資格審査

参加資格審査に当たっては、参加表明時に提出する参加資格審査申請書類について福島市が審査を行い、参加資格要件の具備を確認した。

(2) 事業提案審査

1) 基礎審査

基礎審査として、参加資格審査を合格した資格審査通過者から提出された提案内容が福島市の要求する水準を満足するものであることについて確認を行った。確認された基礎審査通過者のみ次段階の非価格要素審査及び価格審査に進むこととした。

2) 非価格要素審査

基礎審査において福島市の要求する要件を満たした応募者を対象として、「優先交渉権者決定基準書」に基づき、委員会委員が各審査項目を5段階評価により得点化、各委員が個別に行った評価の平均値を非価格要素点として決定した。

非価格要素点については、60点満点とし、平均値を求める際は、少数第3位を四捨五入した値とした。

3) 価格審査

提案上限価格を超過しない応募者の提案価格について、「優先交渉権者決定基準書」に定める算定式により福島市が価格点を算出した。

価格点については、40点満点とし、小数第3位を四捨五入して、小数第2位まで算出した。

4) 総合評価点数の算定及び優先交渉権者の決定

委員会は非価格要素点と価格点の合計値を総合評価点として、総合評価点が最も高い提案を行った応募者を優先交渉権者、次いで総合評価点が高い提案を行った応募者を次点交渉権者として選定した。

また、委員会による審査結果をもとに、福島市が優先交渉権者を決定した。

第3章 優先交渉権者の選定

委員会は、総合評価点が最も高い提案を行った応募者を優先交渉権者、次いで総合評価点が高い提案を行った応募者を次点交渉権者として選定した。

1. 事業者の募集・選定の経過

本事業における事業者の募集・選定の経過は、以下の通りである。

年月日	内容	備考
令和4年 9月30日	第4回事業者選定委員会	
令和4年 10月31日	募集要項等の公表	
令和4年 11月8日	現場説明会の申込書受付	
令和4年 11月10日 11日	現場説明会	3者
令和4年 11月24日	募集要項等に関する第1回質問の受付	
令和4年 12月13日	募集要項等に関する第1回質問回答の公表	
令和4年 12月22日 23日	参加資格審査書類の受付	3者
令和4年 12月23日	募集要項等の修正版の公表	
令和5年 1月10日	参加資格審査結果及び応募者記号の通知	3者資格「有」 応募者記号をもも、ぶどう、りんご、とした
令和5年 1月13日	個別対話の申込書受付	
令和5年 1月19日	個別対話の実施	3者（もも、ぶどう、りんご）
令和5年 1月30日	募集要項等に関する第2回質問の受付	
令和5年 2月13日	募集要項等に関する第2回質問回答の公表	
令和5年 2月15日	募集要項等の修正版の公表、第2回質問回答の修正版の公表	
令和5年 3月13日 14日	提案審査書類の受付	3者（もも、ぶどう、りんご）
令和5年 4月4日	基礎審査に係る質問の送付	
令和5年 4月18日	基礎審査に係る質問回答の受付	
令和5年 4月21日	基礎審査合格通知	3者（もも、ぶどう、りんご）
令和5年 5月15日	ぶどうグループへ審査対象除外通知を送付	
令和5年 6月6日	非価格要素審査に係る質問の送付	
令和5年 6月15日	要求水準書の修正版の公表	
令和5年 6月20日	非価格要素審査に係る質問回答の受領	
令和5年 6月28日	ヒアリング実施、総合評価の実施、優先交渉権者及び次点交渉権者の選定	
令和5年 7月4日	優先交渉権者の決定	
令和5年 7月21日	審査講評の公表	

2. 資格審査

福島市は、3グループから参加資格審査申請書の提出を受け、資格審査を行った結果、3グループとも参加資格を有していることを確認した。

グループ名	応募者名	
ももグループ	代表企業	JFE エンジニアリング株式会社東北支店
	構成企業	—
	協力企業	—
ぶどうグループ	代表企業	—
	構成企業	—
	協力企業	—
りんごグループ	代表企業	三菱重工環境・化学エンジニアリング株式会社東北支店
	構成企業	重環オペレーション株式会社
	協力企業	飛島建設株式会社東北支店、佐藤工業株式会社、株式会社安藤組、株式会社梓設計東北事務所、株式会社田畑建築設計事務所

3. 基礎審査

福島市は、3グループから提案審査書類の提出を受け、基礎審査を行った結果、3グループとも福島市の要求する水準を満足するものであることを確認した。

確認事項		確認結果			
		もも グループ	ぶどう グループ	りんご グループ	
提出書類の 整合確認	必要な書類が そろっている か。	基礎審査に関する提出書類（技術提案書） の提出確認 （様式5-1～5-11）	○	○	○
		非価格要素審査に関する提出書類（非価格 要素提案書）の提出確認 （様式6-1～6-32）	○	○	○
		事業計画に関する提出書類（事業計画書） の提出確認 （様式7-1～7-13）	○	○	○
	書類間の整合 が図られてい るか。	基礎審査に関する提出書類（技術提案書） の書類間での整合確認	○	○	○
		非価格要素審査に関する提出書類（非価格 要素提案書）の書類間での整合確認	○	○	○
		事業計画に関する提出書類（事業計画書） 書類間での整合確認	○	○	○
		基礎審査に関する提出書類（技術提案 書）、非価格要素審査に関する提出書類 （非価格要素提案書）、事業計画に関する 提出書類（事業計画書）それぞれの書類間 での整合確認	○	○	○
事業提案書 の要求水準 確認	事業提案内容 が要求水準書 の要求水準を 満たしている か。	要求水準書と基礎審査に関する提出書類 （技術提案書）の整合確認	○	○	○
		要求水準書と非価格要素審査に関する提 出書類（非価格要素提案書）の整合確認	○	○	○
		要求水準書と事業計画に関する提出書類 （事業計画書）の整合確認	○	○	○
判定		合格	合格	合格	

4. 総合評価

(1) 非価格要素審査

委員会は、各委員がそれぞれの評価項目を個別に得点化した平均値を算出し、評価項目毎の平均点を合計したものを非価格要素点として決定した。

ぶどうグループについては、基礎審査合格であったものの、非価格要素審査実施前に参加資格要件を欠くこととなったため募集要項第3章4.(2)3)の規定に基づき審査対象から除外するものとして非価格要素審査以降の審査は行っていない。

審査項目		配点	もも グループ	りんご グループ	
方針・体制	5つの基本方針の遵守	2	1.25	1.25	
設計・建設業務	安心・安全・安定性 への配慮	全体配置及び施設設計計画	3	1.78	1.88
		設備配置計画及び作業動線計画	1	0.59	0.59
		安全確保及び省力化	2	1.31	1.31
		長期使用可能な施設建設	2	1.38	1.25
		安定処理	2	1.31	1.31
	維持管理	維持管理の容易性	2	1.38	1.25
	環境保全対策	公害防止対策	1	0.66	0.66
		脱炭素社会への貢献	3	1.97	2.06
	資源・エネルギーの 有効利用	エネルギー回収	3	2.16	2.16
		省資源・省エネルギー化	2	1.25	1.50
		最終処分量削減計画	1	0.59	0.56
	啓発機能	環境学習・啓発施設	2	1.13	1.25
		見学者動線計画	1	0.56	0.59
	景観・意匠	意匠計画及び外構計画	3	1.78	2.16
	非常時対策	施設の強靱化	2	1.19	1.31
工事中の対策	工事中の安全対策・周辺環境への配慮	2	1.13	1.31	
運営・保全業務	運転管理	運転管理体制	1	0.66	0.63
		受付管理及び搬入管理	2	1.13	1.25
		余熱利用及び売電計画	3	2.06	2.16
	維持管理	事業期間終了時の対応	1	0.72	0.72
		長期使用可能な施設運営	2	1.31	1.31
	環境管理	環境保全対策	1	0.63	0.63
	協力連携	支援及び協力体制	2	1.38	1.13
	非常時対策	自然災害等への対応	2	1.31	1.19
		災害廃棄物の対応	2	1.25	1.38
	来場者・住民対応	来場者・住民対応	1	0.56	0.66
運営効率化・利便性向上	デジタル化・ICT化の導入	1	0.66	0.69	
事業計画	事業収支計画	事業収支計画	2	1.31	1.06
	リスク管理	リスク管理及びセルフモニタリング	2	1.31	1.19
	地域貢献	地元企業の活用	3	2.16	2.06
多様な人材の雇用等		1	0.69	0.66	
合計		60	38.56	39.12	

評価	採点基準	得点化方法
A	特に優れている	(配点× 1)
B	AからCの間	(配点×0.75)
C	優れている	(配点× 0.5)
D	CからEの間	(配点×0.25)
E	要求水準を満たす程度	(配点× 0)

(2) 非価格要素審査の講評

それぞれの評価項目における提案内容に対する委員会の講評は以下の通りである。

審査項目		講 評
方針・体制	5つの基本方針の遵守	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に5つの基本方針を十分理解し、事業実施に際しての方針や体制について提案がなされていた。 さらに5つの基本方針に加え、それぞれ独自の取組み方針も提案されている点を評価した。
設計・建設業務	全体配置及び施設設計計画	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に各施設が合理的かつ効率的に配置されており、また安全性・利便性を考慮した動線計画について提案がなされていた。 特にりんごグループは、ダンピングボックスでの3台同時受入れに、小型計量器、キャッシュレス決済のシステムを組合せ、一般持込み者への配慮が充実している点を評価した。
	設備配置計画及び作業動線計画	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に大規模修繕まで考慮したプラント機器の配置や搬出入スペースの確保について提案がなされていた。 両グループ共に大型機器の改修や更新時において、車両による効率的な搬出入が可能で、適所へのマシンハッチの配置により、休炉期間が短縮できるよう配慮されている点を評価した。
	安全確保及び省力化	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に自動化・無人化技術を導入し、省力化・省人化について提案がなされていた。 両グループ共にAIを活用した独自の自動運転と遠隔監視システムの導入が提案されており、省力化を図りつつ安全性も担保する提案である点を評価した。
	長期使用可能な施設建設	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に高耐久機器の採用について提案がなされていた。 特にももグループは、プラント機器の長寿命化に加え、建築躯体や建築設備の長寿命化についても配慮されている点を評価した。
	安定処理	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に実績が豊富で信頼性の高い技術を採用するとともに最新技術を採用し、更なる安定稼働を行う提案がなされていた。 両グループ共に広いごみ質範囲への対応や、ごみ量減少時の低負荷運転について十分に配慮されている点を評価した。
維持管理	維持管理の容易性	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共にプラント設備の点検補修、トラブルの発生抑制と発生時の対応について具体的な提案がなされていた。 特にももグループは、焼却炉・ボイラの点検補修に関して、期間短縮のための独創的な工夫がなされている点を評価した。
環境保全対策	公害防止対策	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に排ガス、騒音・振動、悪臭等公害防止基準を確実に満足するための個別の提案がなされていた。 両グループ共に排ガス処理装置とその制御、騒音・振動抑制のための工夫、悪臭対策について具体的に検討されていた点を評価した。

審査項目		講 評	
設計・建設業務	環境保全対策	脱炭素社会への貢献	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に二酸化炭素発生量の低減に向けた発電量の最大化、省エネルギー化、再生可能エネルギーの活用を図る具体的提案がなされていた。 特にりんごグループは、再生可能エネルギー比率 100%の地域新電力（地元企業）の採用や、排ガスからの二酸化炭素分離回収利用に関して、産官学連携による地産地消モデルの検討に取り組む姿勢である点を評価した。
	資源・エネルギーの有効利用	エネルギー回収	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に国内最高水準の発電効率を達成すると共に、年間発電量の最大化を図るための操炉計画について具体的な提案がなされていた。 両グループ共に二段抽気タービンを採用し、低圧蒸気の有効活用を図ると同時に、低負荷時においても効率の低下を抑制する工夫がなされている点を評価した。
		省資源・省エネルギー化	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に様々なプラント機器での省エネ技術の導入が図られ、建築物においても Z E B の導入による省エネの提案がなされていた。 特にりんごグループは、それらに加えて廃棄物由来の建材を使用する提案を高く評価した。
		最終処分量削減計画	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に熱しゃく減量の大幅な低減と落じん灰資源化、飛灰量削減の提案がなされていた。 特にりんごグループは、これらの削減見込みについて定量的に優れていた点を評価した。
	啓発機能	環境学習・啓発施設	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に施設見学に関するコンセプトを設定し、これに沿った展示やコンテンツの整備に工夫が凝らされていた。 特にりんごグループは、コンセプトと建築設計に照らして、個々の提案が具体的に検討されている点を評価した。
		見学者動線計画	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に管理棟からアクセスし、バリアフリーで一方通行のシンプルな周回で計画されており、スムーズな誘導が期待できる提案であった。 特にりんごグループは、駐車場から管理棟へのアプローチに配慮するとともに、避難用経路がより多く確保されている点を評価した。
	景観・意匠	意匠計画及び外構計画	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に圧迫感の軽減に配慮した配置とデザインで、施設の立地条件に鑑み、周辺環境への調和に配慮した提案であった。 特にりんごグループは、管理棟に木造を取り入れ、来場者の視点、県道からの視点、ヘルシーランド福島からの視点全てにおいて深く配慮されており、小島の森や親水公園との相互関係にも配慮されている点を評価した。
	非常時対策	施設の強靱化	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に構造体安全性の高水準化、避難ルートの確保、浸水に対する強靱性の確保に配慮した提案であった。 特にりんごグループは、土砂災害への安全性確保まで配慮した提案である点を評価した。
工事中の対策	工事中の安全対策・周辺環境への配慮	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に工事中の工事関係車両の通行に関する安全対策と渋滞緩和対策、工事期間中の公害防止対策、労働者の安全確保対策について独自の提案がなされていた。 特にりんごグループは、県道側の工事車両出入口を 1 か所に限定する他、通行経路と時間帯の管理による渋滞緩和まで考慮されている点を評価した。 	

審査項目		講 評	
運営・保全業務	運転管理	運転管理体制	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に3名/班×4班での運転体制を基軸とし、現場総括責任者を頂点とした組織的な運転管理体制が構築される提案であった。 特にももグループは、2018年から運用開始された遠隔支援システムの豊富な運用実績を基に、通常時と緊急時により要員の役割分担を変更する柔軟な提案である点を評価した。
		受付管理及び搬入管理	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に直接搬入者の安全性、利便性、迷わずに搬入できるわかりやすさに留意した提案がなされていた。 特にりんごグループは、ダンピングボックスによる3台同時受入れスペースを確保し、プラットホームに小型計量器を設置することで、計量棟での再計量を省き、混雑の緩和を図る提案である点を評価した。
		余熱利用及び売電計画	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に高い発電効率を発揮する設計ポイント近くで運転を継続するための操炉計画について熟慮した提案がなされており、地域新電力との連携による電力の地産地消についても提案されていた。 特にりんごグループは、運転計画の自動見直しシステムの導入により、常に最適条件で運転でき、余熱利用及び売電が最適化される点を評価した。
	維持管理	事業期間終了時の対応	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に施設運営の引継ぎ支援策について、具体的な提案がなされていた。 両グループ共に運営期間満了前の対応のみならず、満了後のサポートについても考慮されており、人材を派遣して確実に引継ぎを行う計画である点を評価した。
		長期使用可能な施設運営	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に施設の性能を高く維持するための運転と維持管理について独自の提案がなされていた。 両グループ共に運営期間終盤における集中的な設備更新や補修工事により、30年以上の耐用が実現できるよう配慮されている点を評価した。
	環境管理	環境保全対策	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に基準値超過の防止と異常時の対応支援に遠隔監視システムも活用する提案がなされており、環境監視項目における分析頻度の上乗せ、排ガスの停止基準値前段での三段階監視について提案されている点を評価した。
	協力連携	支援及び協力体制	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に代表企業によるSPCの健全な運営業務遂行に対する支援や、市及びあらかわクリーンセンターとの三者連携についての提案がなされていた。 特にももグループは、設計段階から運転、非常時までの人的支援や技術的支援が具体的に提案されている点を評価した。
	非常時対策	自然災害等への対応	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に過去の被災経験に基づく独自の提案と、BCPの充実に関する提案がなされていた。 特にももグループは、初動対応から運転再開に至るまでの手順が具体的に、人材、薬剤、資材の調達に関して実効性に期待できる提案がなされていた点を評価した。
		災害廃棄物の対応	<ul style="list-style-type: none"> 両グループ共に年間の操炉計画上の余力、ごみピットの空き容量、他社との協力体制の構築による災害廃棄物の処理提案がなされていた。 特にりんごグループは、福島市災害廃棄物処理計画と関連した提案がなされている点を評価した。

審査項目		講 評	
運営・保全業務	来場者・住民対応	来場者・住民対応	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループ共に積極的な見学者の受入れと丁寧な説明に心がけた提案がなされており、環境啓発活動への支援や、住民への情報発信の手法に対しても具体的な提案がなされていた。 ・特にりんごグループは、環境啓発アンバサダーとしての地元PR大使を起用しての情報発信や、利用者目線での情報発信に配慮した提案である点を評価した。
	運営効率化・利便性向上	デジタル化・ICT化の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループ共に事前搬入予約システムや見学者向けのアプリ、タブレットの活用等、デジタル化 ICT 化により、利用者の利便性に配慮した提案がなされていた。 ・特にりんごグループは、情報通信に関し、厳格な情報セキュリティーの提案がなされている点を評価した。
事業計画	事業収支計画	事業収支計画	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループ共に20年間に渡るSPCの事業経営存続に対して、必要かつ十分な資金調達が行われており、盤石の経営基盤が構築される提案がなされていた。 ・特にももグループは、SPCの資本金に関して運転資金1年分の初期投資を見込んでいる点を評価した。
	リスク管理	リスク管理及びセルフモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ・両グループ共にリスクの分析、管理、診断を緻密に行い、リスク低減を図ると共に、保険付保によるSPCの残存リスク低減が図られていた。 ・特にももグループは、建設期間からのリスク管理と運営期間への引継ぎ、代表企業によるトータルのサポートについても提案されている点を評価した。
	地域貢献	地元企業の活用	
多様な人材の雇用等			<ul style="list-style-type: none"> ・両グループ共に多様な人材の雇用と活躍の場提供に関する具体的な提案がなされていた。 ・特にももグループは、ダイバーシティー促進制度に関して、代表企業が主体となって取り組む提案である点を評価した。

(3) 価格審査

価格点について、以下の算出式により得点化した。

- ・最低提案価格 > 基準額の場合

$$\text{価格点} = 40 \text{ 点} \times (\text{最低提案価格} / \text{提案価格})$$

- ・最低提案価格 ≤ 基準額の場合

$$\text{価格点} = 40 \text{ 点} \times (\text{基準額} / \text{提案価格})$$

- ※ 得点は小数第3位を四捨五入して、小数第2位まで算出
- ※ 最低提案価格：応募者から提出された提案価格のうち最低の入札価格
- ※ 提案価格：応募者から提出された提案価格
- ※ 提案価格は、契約時点（令和5年9月予定）の金額を記載
- ※ 基準額以下の提案価格には40点を付与
- ※ 基準額は事後公表

(千円)

項目		提案上限価格	基準額	ももグループ	りんごグループ
価格		29,242,000	24,855,700	27,137,000	26,254,800
内訳	設計・建設	—	—	16,936,700	17,329,400
	運営・維持管理	—	—	9,647,000	8,236,800
	土壌汚染対策	—	—	553,300	688,600
価格点		—	—	38.70	40.00

(4) 総合評価

委員会は非価格要素点と価格点の合計値を総合評価点として、総合評価点が最も高い提案を行ったりんごグループを優先交渉権者とし、次いで総合評価点が高い提案を行ったももグループを次点交渉権者として選定した。

項目	配点	ももグループ	りんごグループ
非価格要素点	60点	38.56	39.12
価格点	40点	38.70	40.00
総合評価点	100点	77.26	79.12
順位	—	2	1

第4章 総評

福島市は、あぶくまクリーンセンターとあらかわクリーンセンターの2施設体制で市内の可燃ごみの処理を行っており、東日本大震災の経験を踏まえ、一時的に大量の災害ごみが発生しても対応可能となるよう、2施設体制を維持することとしている。

本事業は2施設体制を維持するために、竣工後30年以上が経過し老朽化しているあぶくまクリーンセンターを再整備するものであり、循環型社会・脱炭素社会の形成に寄与する機能を備えた整備を目指すものである。また、処理に伴う環境負荷を可能な限り低減するよう、処理施設の適正な維持管理、整備等を継続するものである。

今回、3グループから提案書類が提出されたが、内1グループについては、途中で参加資格要件を欠くこととなったため、価格審査及び非価格審査対象から除外し、2グループの提案書類を審査対象とした。審査においては、提案書類に対して厳正なる審査を行った結果、三菱重工環境・化学エンジニアリング株式会社東北支店を代表企業とするりんごグループを優先交渉権者として選定した。

委員会では提出書類を詳細に点検し、ヒアリングを経て、審査項目に対する評価を行ったが、両グループ共に本事業の目的を的確に捉え、多岐にわたる事業内容の要求を満たすとともに、本事業の有する課題に対するための創意工夫や技術力、経営能力が発揮された提案がなされた。特に優先交渉権者として選定したりんごグループの提案については、具体性があり堅実な提案が多くなされた。また、CO₂分離回収利用技術への取組やデジタル化・ICT化の積極的な活用など利用者目線の提案もあり、安心感と期待感が持てる提案であった点を高く評価した。

今後、りんごグループは事業実施にあたって、要求水準のみならず、提案内容を確実に履行することが求められる。その上でりんごグループは、本事業を更に充実したものとし、事業期間に亘って安定的な施設稼働や良質なサービスの提供ができるように、次の事項に留意して事業を実施されることを期待する。

- 事業の実施にあたっては、コンプライアンスを重視し、要求水準事項及び提案事項を確実に履行するとともに、安定的かつ安全な運営を実施するために必要となる事項については真摯に対応し、実施されたい。
- 常に最新の技術動向を意識し、最新の技術・設備機器・システムを導入し、施設整備や運営・維持管理に努力されたい。
- 地元貢献金額について、モニタリングを行い確実な履行に努力されたい。
- 地域住民から信頼される開かれた施設を目指すとともに、地元雇用や地元発注のより一層の拡大に努め、地域経済の発展に寄与されたい。
- 再生可能エネルギー発電の更なる増加、ノンファーム型接続への変更、調整力を持つ電源の必要性の増加などの状況を踏まえ、エネルギーの損失を最小としつつ出力調整を容易にする等の対応が可能な施設建設、施設運営を実施出来るよう努力されたい。

- 実施設計にあたっては、市の意向を十分反映し進められたい。特にトイレや授乳室等の配置場所や機能について配慮されたい。また、景観に十分配慮し、圧迫感の軽減等に努力されたい。
- 設備の実施設計に、最新のごみ質実績と福島市の将来計画に基づいたごみ量(汚泥を含む)とを盛り込み、過大な設備とならないように計画されたい。
- 工事期間中においては、周辺環境負荷の軽減に努めるとともに、騒音、振動、粉じん等の監視、モニタリングを実施されたい。特に土壌汚染対策工事の実施時におけるモニタリング方法については、地域住民の視点に立ち、福島市と十分協議の上決定するとともに、万全の監視・モニタリング体制で工事に臨まれたい。
- あらかわクリーンセンターとの有機的な連携を図り、福島市のごみ処理が安全、安心で安定したものとなるよう配慮されたい。
- 運営・維持管理業務期間全体を通じて、処理対象物の安定処理、提案のエネルギー回収率の達成、ならびに余剰電力確保による温室効果ガス排出量の低減に努力されたい。

最後に、提案内容が多岐にわたったことから、提出図書の作成において多大な労力と費用負担があったことが推測される。そのような中、提出図書を作成した応募者の努力と熱意に対して敬意を表すとともに、深く感謝を申し上げる。

令和5年7月21日

福島市あぶくまクリーンセンター焼却工場再整備事業者選定委員会
委員長 樋口 良之