

いわき市下水汚泥等利活用事業

審 査 講 評

令和2年10月

いわき市下水汚泥等利活用事業審査委員会

いわき市下水汚泥等利活用事業審査委員会（以下「審査委員会」という。）は、いわき市下水汚泥等利活用事業（以下「本事業」という。）に関して、優先交渉権者選定基準（令和2年4月22日公表）に基づき、提案内容等の審査を行いましたので、審査結果及び審査講評をここに報告します。

令和2年10月26日

いわき市下水汚泥等利活用事業審査委員会
委員長 大槻 雅彦

1 審査委員の構成

委員長	大槻 雅彦	東日本国際大学経済経営学部 教授
副委員長	下山田 広志	いわき市生活環境部生活排水対策室 室長
委員	橋本 孝一	福島工業高等専門学校 名誉教授
	川上 高男	地方共同法人日本下水道事業団東海総合事務所 次長
	藁谷 孝夫	いわき市生活環境部 次長
旧委員	黒川 政彦	

2 審査委員会の開催経過

年月日	内容	主な議題
令和元年 10 月 30 日	第 1 回委員会	・委員長及び副委員長の選出について ・本事業について ・国庫補助金申請に係る新規事業評価について
令和元年 11 月 27 日	第 2 回委員会	・実施方針及び要求水準書（案）について
令和 2 年 3 月 24 日	第 3 回委員会	・募集要項等について
令和 2 年 9 月 30 日	第 4 回委員会	・提案審査（応募者ヒアリング）について ・優先交渉権者選定について
令和 2 年 10 月 14 日	第 5 回委員会	・審査講評について

3 審査の方法

（1）事業者の選定方法

市は、本事業への参画を希望する民間事業者を広く公募し、事業の透明性及び公平性の確保に配慮したうえで事業者を選定する。事業者の選定にあたっては、公募型プロポーザル方式を採用する。

（2）審査の進め方

審査は、はじめに「資格審査」を行い応募者に対する参加要件及び資格等要件の具備を市において確認する。

次に「提案審査」として提案内容を評価することを確認する。

さらに、「提案審査」は要求水準書に示す内容を満足しているか等を確認する「基礎審査」と、提案内容を総合的に評価する「総合審査」により確認する。

4 審査の結果

4.1 資格審査

市は、参加表明のあった応募者が参加資格要件を有していることを確認した。

4.2 提案審査

（1）事業提案書の提出

資格審査を通過した 2 グループから提案書が提出された。

（2）技術提案に関する要件の確認

提案書が提出された 2 グループについて、基礎審査を行い、各様式に記載された内容が要求水準を全て満たしていることを確認した。

(3) プレゼンテーション及びヒアリング

審査委員会は、提案審査を行うにあたり、事業提案書の内容をより正確に把握するために当該資格審査通過者から、プレゼンテーションを受け、提案内容についてのヒアリングを実施した。

- ・実施日 令和2年 9月30日(水)
- ・会場 いわき市中部浄化センター会議室

4.3 提案評価

(1) 評価

審査委員会は、事業提案書の内容に関して審査を行った。なお、内容評価点の定性評価については、各委員が評価採点し平均化処理により評価値を決定した。

表1 評価結果

評価項目	配点	優先交渉権者	Aグループ		
		採点	採点		
(1) 事業の安定性	固形燃料化物の受入企業の安定性	30	27.00	18.00	
	SPCの収益性	10	10.00	10.00	
	類似業務の実績	固形燃料化施設の運転実績	20	20.00	0.00
		下水処理場の包括的民間委託の運転管理実績	20	10.00	10.00
	セルフモニタリング	30	27.00	19.50	
	処理対象物の変動への対応	20	14.00	10.00	
	人材確保および人材教育について	20	16.00	13.00	
(2) 設計・建設	工事計画	30	27.00	18.00	
	試運転時における既存施設への影響	30	24.00	13.50	
	下水処理施設の安定的な稼働想定	60	48.00	30.00	
	し尿・浄化槽汚泥受入体制	40	20.00	38.00	
(3) 維持管理・運営	ライフサイクルコストの低減	60	54.00	33.00	
	施設の安定的な運転管理	60	54.00	27.00	
	安全対策	危機管理体制	20	19.00	14.00
		固形燃料化物の安全管理	20	17.00	14.00
(4) 環境への配慮	温室効果ガスの発生抑制	30	30.00	23.33	
	臭気対策	20	16.00	17.00	
(5) 地域への貢献	設計・建設時の地域への貢献や地域経済の活性化	20	17.00	17.00	
	維持管理・運営時の地域への貢献や地域経済の活性化	30	24.00	25.50	
(6) その他	その他(※上限30点)	30	29.00	27.50	
内容評価点 計(A)		600	503.00	378.33	
経済性に関する評価点(B)		400	377.93	400.00	
合計(A)+(B)		1,000	880.93	778.33	

表 2 評価内容一覧(定性評価)

評価項目		優先交渉権者	Aグループ	
		評価内容	評価内容	
(1)事業の安定性	固形燃料化物の受入企業の安定性	複数の有効利用先を確保しており、受入企業の安定性がある点を評価した。	有効利用の受入先が1社のみであるが、自社グループで完結しており安定性がある点を評価した。	
	セルフモニタリング	十分なモニタリング体制が整っている点を評価した。	モニタリング体制が整っている点を評価した。	
	処理対象物の変動への対応	現実的で十分な変動対策である点を評価した。	長期的な汚泥量の減少への対応を評価した。	
	人材確保および人材教育について	人材確保の方針について評価した。 職員の体調管理体制を構築している点を評価した。 消防設備点検資格講習等の実施について評価した。	人材確保の方針について評価した。	
(2)設計・建設	工事計画	中部と南部のセンター別に計画しており、よく課題を認識している点を評価した。	基本的な工事計画を評価した。	
	試運転時における既存施設への影響	試運転期間中に脱水汚泥を外部搬出ししない点を評価した。 既存施設への返流水負荷の影響を十分に考慮している点を評価した。	試運転期間に脱水汚泥の外部搬出を必要最小限とする点を評価した。 既存施設への返流水負荷の影響については一般的な内容であった。	
	下水処理施設の安定的な稼働想定	シンプルなフローとしており、複数系列構成で実績に基づく提案を評価した。 南部浄化センターの津波対策に対して具体的な提案がなされている点を評価した。	安定的稼働について、複数系列としている点を評価した。	
	し尿・浄化槽汚泥受入体制	下水汚泥とし尿等の混合方法について評価した。 し尿等の受け入れ体制の提案は一般的であった。	し尿等の受け入れに対する実績に基づく提案を評価した。 具体的なし尿等の受け入れ方法や車両動線等について評価した。	
(3)維持管理・運営	ライフサイクルコストの低減	バイオガス買取提案価格が高い点を評価した。 定期修繕時の外部搬出汚泥量を最小限とする点を評価した。	協力企業と修繕契約を締結し、修繕費を安価とする工夫をしている点を評価した。	
	施設の安定的な運転管理	不測の事態にも迅速に対応できる人員配置体制としている点を評価した。 運転時の返流水による既存施設への影響軽減への取組を評価した。	感染症予防に対する工夫が見られることを評価した。 人員配置体制については、必要最小限の内容であった。	
	安全対策	危機管理体制	基本的な危機管理体制を構築する点を評価した。 機能停止時の消化ガスの安全処理について評価した。	基本的な危機管理体制を構築する点を評価した。
		固形燃料化物の安全管理	基本的な安全管理体制について評価した。 固形燃料化物の運搬によるリスク低減について評価した。	基本的な安全管理体制について評価した。
(4)環境への配慮	臭気対策	基本的な臭気対策であると評価した。	基本的な臭気対策であると評価した。 し尿等処理の実績に基づく臭気対策を評価した。	
(5)地域への貢献	設計・建設時の地域への貢献や地域経済の活性化	市内企業の活用を中心とした構成としている点を評価した。	市内企業の活用を中心とした構成としている点を評価した。	
	維持管理・運営時の地域への貢献や地域経済の活性化	十分な地域への貢献提案があると評価した。	十分な地域への貢献提案があると評価した。	
(6)その他	その他独自提案	将来に対する有効な提案がなされている点を評価した。 大雨時の支援体制構築について評価した。	将来に対する有効な提案がなされている点を評価した。	
	付帯事業	熱供給事業の実現性が高い点を評価した。 提案バイオマス等で再生可能エネルギーを循環する提案であり、地域循環に寄与できる点を評価した。	グループの持ち味を生かし、将来的な人口減少に伴う汚泥量の減少に対応する提案であることを評価した。	

5 総評

(1) まとめ

各応募者からの提案は、募集要項等で示した内容を理解し、現場確認や閲覧資料等から現状把握に努め、本事業を安定的に実施するための手法を十分に検討しており、要求水準書を上回る優れた提案でした。併せて、いずれの提案者も付帯事業に対して検討がなされ、今後の本市の活性化に寄与するものでした。

優先交渉権者においては、固形燃料化物の有効利用先を複数確保することや、既存水処理施設への返流水による影響を考慮した提案に加え、適正な人員配置体制を構築するなど、設計・建設及び維持管理・運営期間に渡って安定的な汚泥処理を行う提案を評価しました。

Aグループにおいては、将来的な人口減少に伴う汚泥量の減少への対策として、その他バイオマスを投入する付帯事業の提案や、し尿・浄化槽汚泥の受入施設に対する安全な動線確保等の工夫が見られたことに加え、し尿・浄化槽汚泥処理を踏まえた臭気対策に対する提案等を評価しました。

最後に、今回のプロポーザルにあたっては、民間事業者の創意工夫やノウハウが最大限活用された素晴らしい提案をしていただきました。応募者の皆様には心から感謝を申し上げます。

(2) 優先交渉権者に対する提言

本事業をより良いものとするため、優先交渉権者については以下の点について配慮されることを要望します。

- 故障を未然に防ぐための工夫について、検討を継続し類似施設の不具合等の事例について広く情報を取り入れ、市と継続的に協議を行い、より安定した事業推進に努めること。
- し尿・浄化槽汚泥の受入施設の設計・建設にあたっては、維持管理運営を行う市と綿密に協議を行い、運用時のし尿等運搬車両動線(待機動線含む)・汚泥搬入車両動線及び維持管理時の動線確保、及び電気系統に対する整備について重点的に検討を行うこと。
- 臭気対策については、施設稼働後の維持管理運営期間中だけでなく、試運転時についても考慮すること。
- 工事期間中および嫌気性消化の立上げ運転にあたっては、既存施設の運転及び消化後汚泥の処理にも配慮し、配管やポンプ稼働切替えに対する工夫や故障時の対応を行うこと。
- 維持管理運営期間中においては、周辺環境の良好な保全に努め、常に配慮を怠らないこと。
- 昨今の社会情勢を考慮し、計画的事業実施や将来的な事業継続を行うため、感染症予防に関する対策の検討や、ウイルス等蔓延時の業務継続に関する措置を計画に反映すること。

事業実施にあたり、いわき市と優先交渉権者とのお互いの経験とノウハウを活かした良好なパートナーシップのもと、優先交渉権者においては、市民のニーズに合致した質の高い公共サービスの提供のため、尽力されるよう期待するところであります。