

# 加須市大越処理区農業集落排水事業に係る 事業者選定の経過及び審査講評について

埼玉県加須市（以下「市」という。）は、加須市大越処理区農業集落排水事業（以下「本事業」という。）の優先交渉権者を決定したので、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号。以下「PFI法」という。）に基づき、その経過及び加須市大越処理区農業集落排水事業審査委員会の審査講評を公表するものである。

平成18年11月24日

## 第1 事業者選定方法

### 1 事業者選定方式

本事業は、大越処理区において、PFI法に基づき、農業集落排水施設の設計、建設、維持管理・運営を一貫して民間事業者に委ねることにより、迅速、適正かつ効率的に事業を実施し、公共サービスの向上と財政負担の軽減を図るものであるため、事業者の有する幅広い能力・ノウハウを総合的に評価することにより、本事業を実施する事業者を選定する必要がある。

そこで、市では、事業者の選定に当たり、公募型プロポーザル方式を採用することとした。

### 2 審査及び選定方法

学識経験者等で構成する「加須市大越処理区農業集落排水事業審査委員会」（以下「審査委員会」という。）が、募集要項の一部として公表した事業者選定基準書に基づき、資格審査及び提案審査を行い、その審査結果を踏まえ、市が優先交渉権者を決定した。

## 第2 審査及び選定の経緯

### 1 資格審査

平成18年9月20日に参加表明書及び参加資格申請書類の受付を行ったところ、7グループの応募があったが、うち1グループは10月2日に応募を辞退した。その他の6グループから提出された参加資格申請書類により、応募者が本事業の参加資格要件を満たしているか否かを確認した結果、いずれのグループも参加資格を有していると認められたため、10月6日に資格審査結果を通知した。

その後、10月17日には、資格審査を確認した6グループのうち1グループが

応募を辞退した。さらに11月15日には、10月24日に提案書類の提出があった1グループ（提案受付番号No.1）が応募を辞退した。

また、参加資格要件のうち、資格者等の配置については、提案書類の受付時に資料を提出することとしたことから、提案書類の受付後直ちに当該提出資料により、応募を辞退した2グループを除く4グループの参加資格要件を再度確認した結果、いずれのグループも参加資格を有していることが再確認された。

最終的に参加資格が確認されたグループは、表1「参加資格確認グループ一覧表」のとおりである。

表1 参加資格確認グループ一覧表

提案受付番号	グループ名	代表企業	構成員
No.1	応募辞退	—	—
No.2	三井住友建設株式会社グループ	三井住友建設株式会社北関東営業所	荏原エンジニアリングサービス株式会社 太陽コンサルタンツ株式会社
No.3	奥村組グループ	株式会社奥村組北関東支店	積水化学工業環境・ライフラインカンパニー東京支店 ユニチカ株式会社東京本社
No.4	ピーエス三菱グループ	株式会社ピーエス三菱	株式会社日本水工コンサルタンツ 三菱化工機株式会社 株式会社西島製作所 化工機プラント環境エンジニア株式会社
No.5	戸田建設グループ	戸田建設株式会社関東支店	株式会社西原テクノサービス

## 2 提案審査

### (1) 基礎審査

#### ア 提案書類の形式審査

参加資格を再確認した4グループの提案書類について、募集要項に示す必要書類の有無及び必要書類間における内容の整合性を確認した。その結果、すべてのグループの提案書類の形式は整っていた。

#### イ 協力企業の資格審査

参加資格を再確認した4グループすべてが提案書類受付時までに協力企業

の届出を行っていた。このため、届出のあった協力企業について、協力企業に係る参加資格を満たしているか否かを確認した結果、すべての協力企業が参加資格を満たしていた。

ウ 提案書類の基礎的審査

提案書類に記載された内容が業務要求水準書に示した要求水準、募集要項に示した提案の条件及び事業契約書（案）に示した事業の条件を満たしているか否かを選定基準に示す審査項目より確認した。

その結果、参加資格を再確認した4グループすべてが合格であった。

(2) 定量化審査

ア 技術面の性能評価

基礎審査に合格した4グループの提案書類について、審査を行った。提案書類に記載された内容について、事業者選定基準書第3、3、(3)に示す審査対象、配点、審査項目及び審査委員会で定めた得点化基準に従い評価し、得点化した。技術面の性能評価の配点は、60点であり、各グループの得点は、表2「性能評価点内訳表」のとおりである。

表2 性能評価点内訳表

審査対象		提案受付番号			
		No.2	No.3	No.4	No.5
a	管路施設整備への取組 30点	20.00	23.75	20.00	13.75
b	汚水処理施設整備への取組 15点	11.00	9.00	9.00	7.75
c	維持管理・運営 5点	3.25	3.75	2.75	3.75
d	事業効果の一層の発揮 10点	7.00	6.00	6.00	7.00
	性能評価点合計 60点	41.25	42.50	37.75	32.25

イ 価格評価

価格評価については、40点を配点した。

価格評価点は、最低評価価格を提案したグループに満点の40点を付与し、その他のグループは、最低評価価格との比率により得点を算出した。

(3) 総合評価点の算出

基礎審査に合格した4グループについて、技術面の性能評価点と価格評価点との合計により総合評価点を算出した。

各グループの総合評価点は、表3のとおりである。

表3 総合評価

提案受付番号	グループ名	性能評価点	価格評価点	総合評価点	総合評価順位
No.2	三井住友建設株式会社グループ	41.25	35.30	76.55	2
No.3	奥村組グループ	42.50	40.00	82.50	1
No.4	ピーエス三菱グループ	37.75	33.88	71.63	3
No.5	戸田建設グループ	32.25	37.44	69.69	4

### 3 優先交渉権者の決定

市は、審査委員会における審査結果を踏まえ、最高得点を獲得した提案受付番号 No.3 グループ（奥村組グループ）を優先交渉権者に決定した。

### 第3 財政負担額の比較

本事業における市の財政負担額について、市が直接実施する場合（複数年一括発注）と優先交渉権者の提案に基づき P F I 事業として実施する場合とを比較すると、表4 のとおりとなる。ここでは、市が直接実施する場合（複数年一括発注）の財政負担額を100とする指標により比較する。

表4 市の財政負担額の比較（現在価値化後）

市が直接実施する場合 （複数年一括発注）	優先交渉権者の提案に基づき P F I 事業として実施する場合
100	59.3

### 第4 審査講評

審査委員会による審査講評は、別添のとおりである。

## 加須市大越処理区農業集落排水事業審査委員会 審査講評

加須市大越処理区農業集落排水事業審査委員会は、本事業への参加資格を最終的に確認した4応募グループの提案書について、あらかじめ市が公表した「加須市大越処理区農業集落排水事業事業者選定基準書」（以下「選定基準」という。）に基づいて審査を行った。

### 1 基礎審査

事業提案書に記載された内容が、業務要求水準書に示した要求水準、募集要項等に示した提案の条件及び事業契約書（案）等に示した事業の条件を満たしているかを確認した。

その結果、No. 2グループ、No. 3グループ、No. 4グループ、No. 5グループにおいて、管路施設の設計建設に関する事項、汚水処理施設の設計建設に関する事項、維持管理に関する事項及びその他のいずれもが基礎審査項目を満たしていることを確認し、合格とした。

### 2 定量化審査

#### (1) 技術面の性能評価

基礎審査に合格した応募者の事業提案書に記載された内容について、審査委員会（10月5日開催）で定めた得点化基準に基づき、各審査項目に対して審査し、得点化した。

技術面の性能評価の得点として60点を満点とし、以下のような得点化方法により点数を付与した。

#### ア 得点化方法

選定基準第3、3、(3)においては、審査対象（a 管路施設整備への取組、b 汚水処理施設整備への取組、c 維持管理・運営、d 事業効果の一層の発揮）毎に配点及び審査項目を定めている。審査委員会は、各審査対象の審査項目に審査委員会が必要と認めた審査項目を付加した上で、これらの審査項目に対して、各審査対象の配点を再配分するとともに、各審査項目に対する得点化の考え方を以下のように定めた。なお、提案内容の評価に当たっては、様式集の各様式において求めた記載事項及びさらに提案内容の優秀性を評価しうる事項が記載されている場合はその事項について、評価を行った。

#### (ア) 評価に関する考え方

- ①当該審査項目についての十分な理解・認識に基づいた提案内容の妥当性
- ②提案内容の具体性
- ③提案内容の実現性
- ④提案全体との整合性

(イ) 提案内容の判断基準及び得点化方法

評点	提案内容評価の意味合い（判断基準）	得点化方法
A	○求められた記載項目がすべて記載されているほか、さらに提案の優秀性を評価しうる事項が記載されている。 ○提案内容は、「評価に関する考え方」に照らして、優れている。	配点×1.00
B	○求められた記載項目がすべて記載されている。 ○提案内容は、「評価に関する考え方」に照らして、優れている。	配点×0.75
C	○求められた記載項目が概ね記載されている。 ○提案内容は、「評価に関する考え方」に照らして、概ね妥当である。	配点×0.50
D	○求められた記載項目が概ね記載されている。 ○提案内容は、「評価に関する考え方」に照らして、十分なレベルに達していない。	配点×0.25
E	○記載項目及び提案内容とも、十分なレベルに達していない。	配点×0.00

なお、「事業効果の一層の発揮」のうち、「有利な資金提案条件を確保し、市の負担軽減に貢献できるか」については、資金の規模及び内容を評価の着眼点とした。

各審査対象の得点は、各審査対象に係る審査項目毎に付与した得点の合計とした。

イ 審査結果

(ア) 管路施設整備への取組

「本事業区域の地上条件及び地下条件を的確に把握し、これに対応できる計画となっているか」について、各グループとも、地上条件および地下条件を適正に評価している。

N○. 2グループ、N○. 3グループ及びN○. 4グループは、本事業区域の特徴である平坦な地形条件を踏まえ、流送方式として真空式と自然流下式の併用方式を採用し、全体として管路を浅く埋設する計画としている。仮設工法、水道管等の切り回し工事及び地下障害物の回避方法については、真空式の特性を活かし、確実性の高い提案を行っていることが優れた提案と評価された。特にN○. 3グループは、施工の効率性を確保しつつ、施工上問題となる地質条件を有する管路区間について、的確に対応できる施工方法の提案を行っていることが優れた提案と評価された。

N○. 5グループは、維持管理性等を重視し、流送方式として自然流下式を採用している。仮設及び工法については、確実性の高い提案を行っていることが、評価された。しかしながら、水道管の切り回し工事については施工上必要なしとしているものの、設計図書からは、必要とされる箇所が散見されること、また、管路施設配置の効率性を高める観点から提案されている曲管等の採用が、地下障害物の回避に関する設計の柔軟性を損なっている面もあり、やや低い評価となった。

「旧実施設計と比較して、経済性及び工事の確実性の観点から優れた計画となっているか。また施設の維持管理性にも十分配慮した計画となっているか。」について、各グループとも、旧実施設計との比較において、新たな流送方式を採用した理由を明確にした上で、工事の確実性や維持管理性にも配慮した計画を行っている。

№. 2グループ、№. 3グループ及び№. 4グループは、真空式と自然流下式の併用方式を採用することで、旧実施設計と比較して管路の埋設深が3割以上削減されたこと、また、施設構成について、真空ステーション等の機器は追加されているが、ポンプ数、マンホール数も3割以上削減されており、工事の確実性は大幅に高まっていることから、優れた提案と評価された。特に№. 3グループは、工事の確実性に加え、真空ステーションを汚水処理施設に併設したことにより、管路施設と汚水処理施設の維持管理の一体性と効率性にも配慮した計画となっていることが優れた提案と評価された。

№. 5グループは、流送方式として自然流下式を採用している。平坦な計画区域という設計条件ではあったが、曲管の活用等自然流下式として採り得る施設効率化のための設計手法を採り入れ、埋設深、マンホール数及び水路横断数の削減に取り組んだことが評価された。

「工事期間中に事業区域内の建物、井戸または水路施設に影響を与えない計画となっているか」について、各グループとも、工事区間に隣接する建物、井戸等の工作物の状況を的確に把握し、こうした工作物に配慮した計画を行っている。

№. 2グループ、№. 3グループ及び№. 4グループとも、家屋等の近接区間においては、推進工法の活用、地盤改良の併用、低振動建設機械の採用等総合的な対策を行うことが優れた提案と評価された。

№. 5グループは、他のグループと同様に工法面での対応は評価される。また、道路復旧に係る設計において埋め戻し材に砕石を用いることは、地震時の液状化対策として評価できる。しかし、こうした設計は、長期的にみて通行荷重や地下水変動が生じた場合の影響から、細粒分の砕石への侵入あるいは土砂の吸い出し等により、地盤の沈下あるいは空洞化等も懸念されるところである。砕石を活用するためには、このような懸念に関する検討が必要であり、やや検討が不足しているとの評価であった。

「工事期間中に地域住民の生活に対する利便性が確保できる計画となっているか」について、各グループとも、提案された工法等に照らして、工期の長期化による地域住民への影響は見込まれないことが優れた提案と評価された。

また、各グループとも、農繁期における工事の制限、小学校等への通学時の工事制限や工事内容の周知、通行止め対策としての迂回路の確保や、即日仮復旧により、施工区間の夜間開放、路線バスの迂回の最小化等に取り組むなど、住民の利便性の確保に関する総合的な対策に取り組むことなどが優れた提案と評価された。特に、№. 2グループについて

ては、真空式管路区間工事を主に非開削で行うことから、こうした工法の採用自体が住民生活への影響を回避する方法として優れた提案と評価された。また、**№. 4グループ**については、実施工期が1年10か月と最も短い提案を行っており、優れた提案と評価された。

その他、**№. 3グループ**については、耐震対策として、地震による管路の抜け出し防止策、埋戻土の液状化による管路の浮き上がり防止策、マンホールなどの接続部での破損対策等を総合的に講じていることが評価された。

#### (イ) 汚水処理施設への取組

「運転管理の容易さ、汚泥処理の効率化、修繕更新の容易さ、性能の安定性の確保、作業性の確保等、優れた維持管理性を備えた施設が実現できるか」について、**各グループ**とも、国土交通大臣の認定を取得した処理方式を採用しており、認定書に示される放流水質は要求水準に適合している。

**№. 2グループ**は、自動制御を活用した運転管理の容易さ、汎用品の活用等による修繕更新の容易さ、適切な機器配置や作業スペースの確保による作業性を確保した点が優れた提案と評価された。また、汚泥処理の効率化の観点から、汚泥の3%濃縮に取り組んでいることが優れた提案と評価された。さらに、汚水処理の動線を自然流下とし自家発電設備を省略したことが優れた提案と評価された。

**№. 3グループ**は、自動制御を活用した運転管理の容易さ、汎用品の活用等による修繕更新の容易さ、適切な機器配置や作業スペースの確保による作業性を確保した点が優れた提案と評価された。また、汚泥処理の効率化の観点から、汚泥の3%濃縮に取り組んだことは評価された。

**№. 4グループ**は、自動制御を活用した運転管理の容易さ、汎用品の活用等による修繕更新の容易さ、適切な機器配置や作業スペースの確保による作業性を確保した点が優れた提案と評価された。また、汚水処理の動線を自然流下とし、自家発電設備を省略したことが優れた提案と評価された。しかし、汚泥処理の効率化については、一般的な提案と評価された。

**№. 5グループ**は、処理系列を2系列化とし、処理の安定化を図る取組を行っていることは評価できる。一方、こうした取組は、運転管理の煩雑さを伴うことが懸念されると評価された。

「工事の安全性及び確実性が十分確保される計画となっているか」について、**№. 2グループ**、**№. 4グループ**及び**№. 5グループ**は、汚水処理施設の基礎として、杭基礎を採用するとともに、振動・騒音を軽減する打設工法を提案したことが工事の確実性の面から優れた提案と評価された。また、近隣対策についても、環境への負荷の軽減、第三者



災害の防止等を総合的に取り組む点が優れた提案と評価された。

**№. 3グループ**については、汚水処理施設の基礎として、地盤改良を併用した直接基礎を提案した。直接基礎の妥当性を評価するためには、前提条件として市が提示したデータには不十分な点があるものの、限られたデータの中で適切な判断を行っていること、また今後詳細な調査を行い、調査結果によっては杭基礎に変更するとしていることから、こうした直接基礎の提案は有効であり、優れた提案と評価された。近隣対策についても、環境への負荷の軽減、第三者災害の防止等を総合的に取り組む点が優れた提案と評価された。

その他、**№. 5グループ**については、汚水処理施設内に防災倉庫を確保し、仮設トイレ、仮設ポンプ等の災害時の備品を常備する提案が評価された。

#### (ウ) 維持管理・運営

「管路施設の維持管理について、施設機能の維持、施設保全、事故防止等に適切に対応できる計画となっているか」について、**№. 2グループ**は、真空ステーションの24時間監視体制及び緊急時体制の適切さが評価された。また、維持管理に係る各業務の仕様及び長期修繕計画も適切であることが評価された。

**№. 3グループ**は、真空ステーション及び真空弁ユニットを無線により汚水処理施設と一体的に24時間監視する体制及び緊急時体制の適切さが優れた提案と評価された。また、維持管理に係る各業務の仕様及び長期修繕計画も適切であることが評価された。

**№. 4グループ**は、真空ステーション及び真空弁ユニットを無線により24時間監視する体制が優れた提案と評価された。また、維持管理に係る各業務の仕様も適切である点が評価された。しかし、長期修繕計画については、機器の定期修繕に配慮がかけるところが見られた。

**№. 5グループ**は、全ポンプ施設に遠隔監視カメラを設置し、常時モニターする体制及び緊急時体制の適切さが評価された。また、維持管理に係る各業務の仕様及び長期修繕計画も適切であることが優れた提案と評価された。

「汚水処理施設の維持管理について、施設機能の維持、施設保全、事故防止等に適切に対応できる計画となっているか」について、**各グループ**とも、汚水処理施設を24時間監視する体制が計画され、優れた提案と評価された。また、維持管理に係る各業務の仕様及び長期修繕計画も適正であることが評価された。

#### (エ) 事業効果の一層の発揮

「有利な資金調達条件を確保し、市の負担軽減に貢献できるか」について、**各グループ**から、評価しうる資金調達計画の提案は、なかった。

「対象家屋と本施設との接続率を早期かつ確実に向上させる仕組みが構築されているか」について、**№. 2グループ**は、排水設備設置工事に関する住民負担軽減策として、工事費用の早期割引制度及び金融機関と連携した融資制度の整備を提案し、工事費用の早期割引制度の運用について、SPCがその責任を担うスキームが評価された。また、受益者への普及活動や相談窓口の開設などの接続率向上対策も提案されていることが優れた提案と評価された。

**№. 3グループ**は、排水設備設置工事に関する住民負担軽減策として、工事費用の早期割引制度、無利子融資制度及び金融機関と連携した融資制度の整備を提案し、工事費用の早期割引制度及び無利子融資制度の運用について、SPCがその責任を担うスキームが評価された。また、受益者への啓発活動や相談窓口の設置などの接続率向上対策も提案されていることが、優れた提案と評価された。

**№. 4グループ**は、排水設備設置工事に関する住民負担軽減策として、金融機関と連携した融資制度を整備するとともに、当該工事について、SPCの構成員企業が受益者と直接契約することにより、SPC自らが工事に対する責任を直接担うスキームが評価された。また、汚水処理施設及び管路施設の整備を2年間で完了し、残りの工期を排水設備設置工事に専念する点が優れた提案と評価された。

**№. 5グループ**は、排水設備設置工事に関する住民負担軽減策として、工事費用の割引制度及び金融機関と連携した融資制度の整備を提案し、工事費用の割引制度の運用について、SPCがその責任を担うスキームが評価された。また、受益者への啓発活動や相談窓口の設置などの接続率向上対策も提案されていることが、優れた提案と評価された。

「地域振興に対する貢献の観点から、地元企業の活用に配慮しているか」について、**各グループ**とも、業務全般について、多くの地元企業の活用を期待できることが、優れた提案と評価された。また、資機材等の調達における地元企業の活用や地元の人材の活用に配慮している点が、優れた提案と評価された。特に**№. 2グループ**及び**№. 5グループ**は、地元企業の活用体制を具体的に提案していることが、非常に優れた提案と評価された。

## (2) 価格評価

各グループから提案のあった価格（評価価格）は下表のとおりであり、最も低い価格を提案した**№. 3グループ**に40点を付与し、他のグループについては、選定基準に基づく得点化方法により得点を算出し、**№. 2グループ**に35.30点、**№. 4グループ**に33.88点、**№. 5グループ**に37.44点を付与した。

(単位：円)

	№. 2 グループ	№. 3 グループ	№. 4 グループ	№. 5 グループ
提案価格	2,521,667,254	2,224,743,764	2,616,294,739	2,374,861,172
評価価格	2,634,307,999	2,324,581,314	2,744,531,208	2,483,221,592

### 3 総評

加須市大越処理区農業集落排水事業は、平成13年度から工事に着手されたものの、低い進捗にとどまっていた状況を踏まえ、民間事業者の柔軟なアイデア・発想により、事業効果の早期発現を図ることを主な目的とし、PFI事業として取り組もうとしたものである。

このプロジェクトは、管路施設整備という面的な施設の整備を伴う我が国初めてのPFI事業である。このため、応募資料等に係る説明会には、多くの民間事業者の参加を得るとともに、地方公共団体から加須市への問い合わせも多くみられるなど、幅広い注目が集まっている。

管路施設整備という面的な施設整備では、工事計画の変更が生じやすいため、リスク分担に関する民間事業者の危惧が生じやすく、応募者が少数にとどまるのではないかと懸念されたが、5グループもの応募を得たことは、誠に喜ばしいことである。

さらに、各グループの提案内容をみると、当初市において懸念していた技術的な課題についても、民間事業者の幅広くかつ柔軟な創意工夫により克服し、非常に質の高い提案が行われた。限られた期間内にこのような質の高い提案をまとめられた各グループの努力と熱意に敬意を表するものである。

審査委員会では、選定基準に基づいて公正かつ厳正に事業提案書の審査を行い、その結果、**№. 3グループ**が最高得点となった。

今後、市と事業者の契約を経て、本事業を実施していくこととなるが、審査において、評価された具体的な提案内容については、確実に実行されるよう、市及び事業者ともに最善を尽くしていただきたい。

また、本事業をさらに良いものとするため、市及び本事業を実施する事業者においては、以下の点についても配慮いただくよう、審査委員会として要望する。

- ① 本事業におけるこれまでの経緯を踏まえ、地元住民や学校関係者等の理解を得つつ、工事の確実な進捗を図ること。
- ② 提案された設計は、今後、道路管理者等関係者との協議調整を経て確定することとなる。協議調整に当たっては、市と事業者との連携により、円滑な協議調整に努め、早期に工事に着手すること。
- ③ 今回提案を求めなかった汚水処理施設の建屋等の詳細な設計については、市と事業者との間で十分協議した上で、周辺住民及び環境に配慮しつつ、工事の確実性の高い仕様となるよう検討すること。
- ④ 汚水処理施設の基礎の設計については、今後さらに詳細な調査を行い、工事の確実性の高い仕様となるよう検討すること。

- ⑤ 業務要求水準を達成していくためには、提案された内容について、市と事業者との協議等を経て、さらに具体化していくものも多い。市は、早急に事業者によって構成されるSPCとの協議体制を整えるとともに、事業実施に当たっては、モニタリングを着実にを行うこと。
- ⑥ 接続率の向上について、受益者の理解と協力を得つつ、提案された対策を確実に実施し、早期向上に努めること。

最後に、市と事業者の真摯な姿勢と密なる連携により、本事業が円滑に遂行され、本事業がPFI方式で行う農業集落排水事業の模範的プロジェクトとなることを期待している。

平成18年11月21日

**加須市大越処理区農業集落排水事業審査委員会**

- 委員長 黒川 和美（法政大学経済学部 教授）
- 委員 関口 幸男（関口幸男法律事務所 弁護士）
- 委員 岩崎 和巳（社団法人農業土木学会 専務理事）
- 委員 千葉 隆一（千葉県土地改良事業団体連合会 事業部次長）
- 委員 中曾根英雄（茨城大学農学部 教授）