

佐千原浄水場
中央監視設備更新及び運転管理事業

審査講評

令和2年11月30日

佐千原浄水場中央監視設備更新及び運転管理事業

P F I 事業審査委員会

佐千原浄水場中央監視設備更新及び運転管理事業PFI事業審査委員会（以下「審査委員会」という。）は、佐千原浄水場中央監視設備更新及び運転管理事業（以下「本事業」という。）に関して、落札者決定基準（令和2年4月20日公表）に基づき、提案内容等の審査を行いました。
審査結果及び審査講評をここに報告します。

令和2年11月30日

佐千原浄水場中央監視設備更新及び運転管理事業PFI事業審査委員会
委員長 奥野 信宏

目 次

第1 審査委員会の構成.....	1
第2 審査委員会の開催経過.....	1
第3 落札者決定までの流れの概要.....	1
第4 審査結果.....	4
1 資格審査の結果.....	4
2 基礎審査の結果.....	4
(1) 入札価格の確認.....	4
(2) 提案書の基礎審査.....	4
3 定量化審査（性能評価）の結果.....	5
(1) ヒアリングの実施.....	5
(2) 定量化審査（性能評価）の評価.....	5
4 定量化審査（価格評価）の結果.....	8
(1) 定量化審査（価格評価）の評価方法.....	8
(2) 定量化審査（価格評価）の評価結果.....	8
5 総合評価の結果及び落札候補者の選定.....	8
第5 審査講評.....	9
1 提案内容に対する講評.....	9
(1) 事業全体に関する事項.....	9
(2) 設計及び工事に関する事項.....	10
(3) 運転管理に関する事項.....	10
2 総評.....	11

第1 審査委員会の構成

審査委員会の構成は、以下の5名です。

表1 審査委員会委員一覧

審査委員	氏名	所属・役職名
委員長	奥野 信宏	公益財団法人名古屋まちづくり公社 上席顧問・名古屋都市センター長
委員(委員長代理)	平山 修久	名古屋大学 減災連携研究センター 准教授
委員	山岡 輝之	あすの監査法人・統括代表社員 北勢経営会計事務所代表
委員	青木 勉	一宮市上下水道部長
委員	服部 泰久	一宮市上下水道部次長

第2 審査委員会の開催経過

審査委員会の開催経過は、以下のとおりです。

表2 審査委員会の開催経過

回数	日程	内容
第1回	令和2年2月18日	<ul style="list-style-type: none">・委員長・委員長代理の選出について・PFI事業審査委員会について・落札者決定基準(案)・技術提案書の評価項目・審査手順、審査方法、配点比率等
第2回	令和2年9月28日	<ul style="list-style-type: none">・提案書の概要説明・提案内容の討論
第3回	令和2年10月27日	<ul style="list-style-type: none">・事業者による提案書のヒアリング・提案書の審査・講評

第3 落札者決定までの流れの概要

落札者の決定は、図1に示すとおり、資格審査(入札参加資格審査)と提案審査(基礎審査、定量化審査、総合評価で構成)により行いました。

入札参加資格審査は、一宮市(以下、「市」という。)が、入札参加者から提出された入札参加資格確認申請書等について、入札説明書に示す入札参加資格要件を満たしているか審査を行いました。

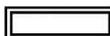
基礎審査は、市が、入札参加資格審査により入札参加資格があると認められた入札参加者の提

案書に係る提出書類及び基礎審査項目確認シートの確認を行いました。定量化審査（価格評価）は、市が、入札価格に基づいて価格点の算出を行いました。

定量化審査（性能評価）は、審査委員会が、評価項目及び配点表に基づいて提案内容を審査し、ヒアリングを行った上で「性能点」として得点化を行い、市が入札価格に基づいて算出した「価格点」とあわせて「総合評価点」を算出しました。

総合評価は、審査委員会において、落札者候補を選定しました。

市は、審査委員会の審査結果を踏まえ、選定された落札者候補を、事業契約締結に向けて交渉を行う落札者として、決定しました。

凡例：  審査委員会
 市

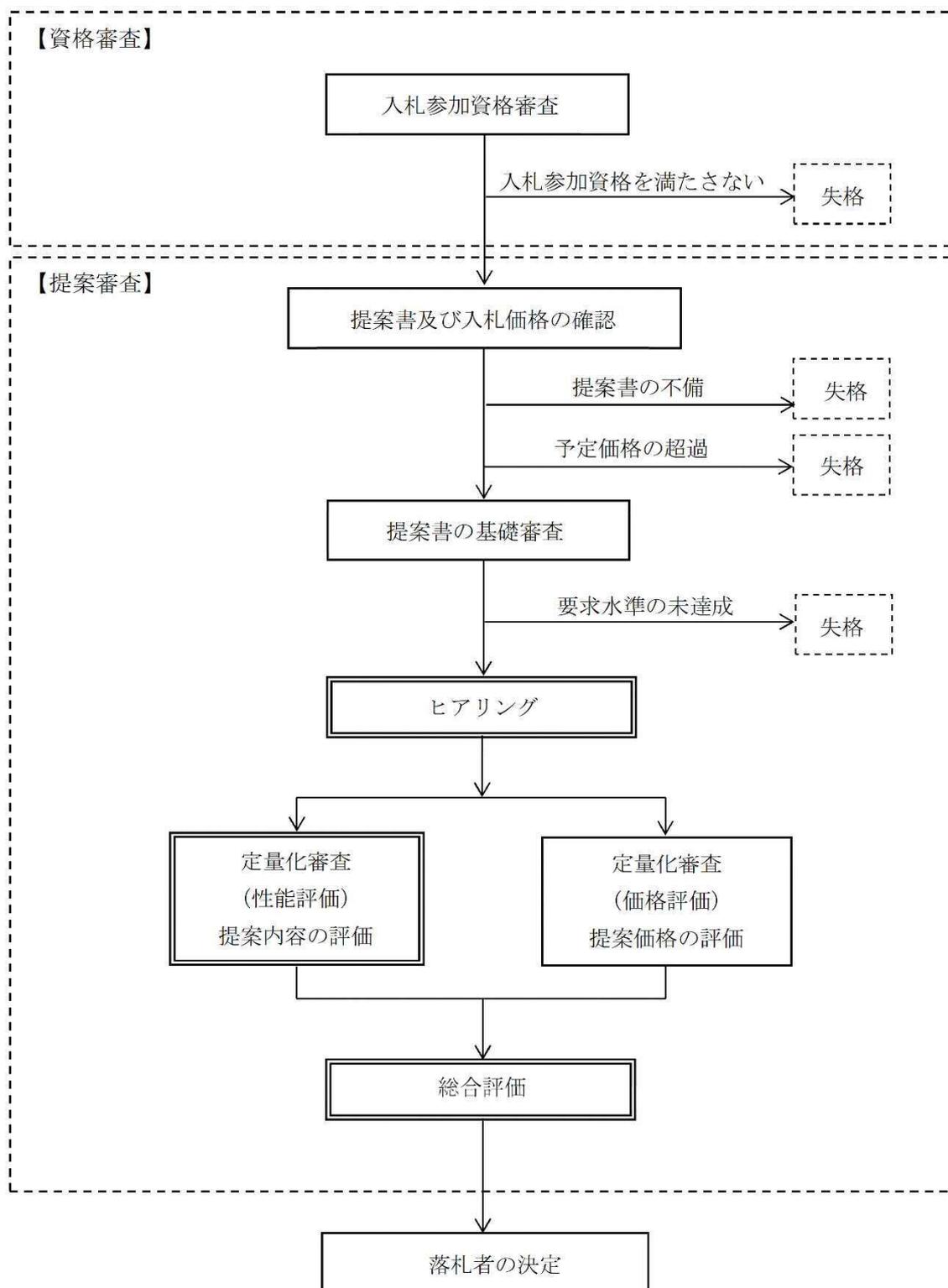


図1 落札者の決定までの流れ

第4 審査結果

1 資格審査の結果

参加表明書及び資格審査申請書類の申込書受付期限である令和2年6月8日までに、1グループから参加表明書及び資格審査申請書類の提出がありました。市は、入札参加者が入札説明書に示す参加資格要件等を満たしていることの確認を行いました。その結果を令和2年6月18日付けで以下のとおり通知しました。

表3 資格審査結果

グループ	企業名		結果
A	代表企業	メタウォーター株式会社	○
	構成企業	メタウォーターサービス株式会社	

2 基礎審査の結果

資格審査を通過した1グループ（以下「資格審査通過者」という。）から、令和2年7月17日までに提案書が提出されました。

(1) 入札価格の確認

資格審査通過者が提出した入札書を確認し、市が予め上限額として設定した予定価格2,876,500,000円（消費税及び地方消費税を含む）の範囲内であることを確認しました。

(2) 提案書の基礎審査

市は、入札参加者から提出された基礎審査項目確認シートをもとに、入札参加者が表4の基礎審査項目を満たしているか確認し、要件に適合していることが確認されました。

表4 資格審査結果

審査対象	基礎審査項目
共通事項	<ul style="list-style-type: none">・提案書全体について、同一事項に対する2通り以上の提案又は提案事項間の齟齬、矛盾等がないこと。・提案書全体について、様式集に従った構成（項目の構成、枚数制限等）となっていること。
設計・工事提案書	<ul style="list-style-type: none">・当該提案に関する各様式（別添「様式集」参照）に示す項目に対する提案の内容が要求水準書を満たしていること。
運転管理提案書	<ul style="list-style-type: none">・当該提案に関する各様式（別添「様式集」参照）に示す項目に対する提案の内容が要求水準書を満たしていること。
入札書及び全体年次計画表	<ul style="list-style-type: none">・入札参加者から提案された提案価格について、入札説明書に示した前提条件が正確に反映されているか、また、計算上の誤りがないかについて確認を行う。

3 定量化審査（性能評価）の結果

(1) ヒアリングの実施

提案書の審査にあたり、提案内容の正確な把握及び疑問点の確認のため、資格審査通過者に対し、令和2年10月27日にヒアリングを実施しました。

(2) 定量化審査（性能評価）の評価

ア 提案内容の採点基準及び評価の決定方法

審査委員会は、基礎審査を通過した入札参加者の提案書について、落札者決定基準に定める評価項目及び配点に基づき、定量化審査（性能評価）を行いました。定量化審査（性能評価）にあたっては、ヒアリングを踏まえて表5の採点の基準により審査委員会の各委員が得点化を行い、評価項目ごとにその平均点を算出しました。性能点は評価項目ごとの平均点の合計としました。（小数点第3位を四捨五入し、小数点第2位までを求める。）

表 5 採点の基準

評価ランク	判断基準	採点方法
A	要求水準をはるかに上回る具体的な提案がある	配点×1.00
B	要求水準を上回る具体的な提案がある	配点×0.75
C	要求水準をわずかに超える具体的な提案がある	配点×0.50
D	要求水準と同程度の提案	配点×0.25

イ 定量化審査（性能評価）の評価結果

定量化審査（性能評価）の評価結果は、以下のとおりです。

表 6 定量化審査（性能評価）評価結果

評価項目	配点	受付番号 A	
1.事業全体に関する事項			
(1) 事業計画・安定性	32	3.25	
・事業実施にあたっての基本方針			
・実施体制及び各企業の役割分担			
(2) 同種・類似事業の実績		5	5.00
・PFI 事業の実績			
(3) リスク管理計画(資金計画)		3	2.25
・本事業における資金計画について			
(4) リスク管理計画(経営上のリスク分離)	4	2.40	
・経営状況が悪化した際のリスク分離について			
(5) 地域貢献	5	3.75	
・地域経済活性化への配慮			
・地域や社会へ配慮した内容について			
(6) モニタリング	5	4.25	
・設計及び工事期間中のセルフモニタリングの方法			
・運転管理期間中のセルフモニタリング			
・市のモニタリングへの協力方法			
(7) 民間提案による付加価値	5	3.75	
・民間提案による付加価値について			
2.設計及び工事に関する事項			
(1) 中央監視設備設計	10	7.50	
・システムの機器構成及び機能について			
・操作者の負担軽減方法について			
・耐災害性(堅牢性・冗長性・信頼性)について			
・その他、技術的特色(先進性・独創性)について			
(2) 設備台帳システム構築	10	7.00	
・システムの信頼性について			
・情報セキュリティ対策について			
(3) 管理棟改修設計	8	5.60	
・管理棟(1階及び2階)平面図			
・レイアウトの概要説明			
・見学者及び来場者に対する配慮事項			

評価項目		配点	受付番号 A	
(4) 工事工程		5	4.50	
・工程表				
・施工に対する基本的な考え方				
・新中央監視設備の切替計画				
3.運転管理に関する事項				
(1) 運転管理体制		35	7.50	
・運転管理業務を適切に実施するための必要な組織及び体制	10			
・市職員との連絡体制				
(2) 災害・事故等対策業務			10	7.50
・自然災害時(台風による停電等)における体制について				
・市職員に対する中央監視設備の操作教育について				
(3) 維持管理業務			10	7.00
・維持管理方法				
・故障時の緊急対応				
(4) 事業終了時の引継ぎ業務			5	3.00
・引継ぎに関する基本的な考え方				
・引継ぎ方法と手順				
合計		100	74.25	

4 定量化審査（価格評価）の結果

(1) 定量化審査（価格評価）の評価方法

市は、入札価格について、以下の方法により価格点を決定しました。

$$\text{価格点} = \text{価格点の満点 (100 点)} \times \text{最低入札金額} / \text{当該入札者の入札価格}$$

(注) 価格点は、小数点第3位を四捨五入し、小数点第2位までを求める。

(2) 定量化審査（価格評価）の評価結果

上記の評価方法に基づき、価格点を算出しました。

定量化審査（価格評価）の評価は以下のとおりです。

表 7 定量化審査（価格評価）評価結果

予定価格	2,876,500,000 円		価格点
入札価格	Aグループ	2,728,022,000 円	100 点

(消費税及び地方消費税を含む)

5 総合評価の結果及び落札者候補の選定

審査委員会は、定量化審査（性能評価・価格評価）の結果を基に総合評価点を算出し、総合評価点が最も高かったAグループを落札者候補として選定しました。

総合評価点の算出結果は以下のとおりです。

表 8 総合評価点の算出結果

評価項目	満点	受付番号 A
性能点	100	74.25
価格点	100	100.00
総合評価点	性能点×0.7	70
	価格点×0.3	30.00
	総合評価点	100
		81.98

以上により、審査委員会は、落札者決定基準に基づき、Aグループのメタウォーター株式会社グループを落札者候補として選定しました。

第5 審査講評

1 提案内容に対する講評

受付番号Aのメタウォーター株式会社を代表とするメタウォーター株式会社グループ（以下、「提案者」という。）の提案内容については、評価項目毎に次のとおり評価しました。

（1）事業全体に関する事項

評価項目	評価の内容
1-1. 事業計画・安定性	提案者が PPP/PFI について豊富な実績を持っていること、参加企業の役割分担及び義務を明確化していることを高く評価した。
1-2. 同種・類似事業の実績	提案者の同種・類似事業の実績は全国で8件あり、極めて高く評価した。
1-3. リスク管理計画（資金計画）	提案者の資金計画が安定していることや十分な運転資金があること等から、資金面のリスクは小さいと考えられ、これらの点を高く評価した。
1-4. リスク管理計画（経営上のリスク分離）	提案では、代表企業が子会社である構成企業の経営状況を監視する体制となっていて、構成企業の経営が悪化した場合にはバックアップを行う体制としている。また各種のリスクに備えた十分な保険が付保されており、これらの点を評価した。
1-5. 地域貢献	市内企業を最大限活用する提案、市内の高校やハローワーク等を活用して市内居住者を優先して雇用する提案、高いスキルを持った人材育成の場としての役割を果たしていく提案を高く評価した。
1-6. モニタリング	提案者は、設計・工事及び運転管理のモニタリングについて具体的な内容を示しており、また市のモニタリングに積極的に協力し、履行評価シートをクラウドシステム上に保管することでタイムラグのない情報共有ができることを提案している。これらの点を高く評価した。
1-7. 民間提案による付加価値	提案者は、PDCAサイクルを常に回すこと、「業務改善提案会」開催による改善案の提示、他現場の運営ノウハウ（運転管理の取組みやトラブル事例、人材育成手法等）を本事業に反映させることを提案している。これらの点を高く評価した。

(2) 設計及び工事に関する事項

評価項目	評価の内容
2-1. 中央監視設備設計	自立分散型システムによるサーバ停止への対応や落雷・地震に強いシステムの採用、ウイルス対策としてシステムの誤作動を防止する計画を提案している。これらの点を高く評価した。
2-2. 設備台帳システム構築	提案者が導入予定のクラウド型システムは、全国で多数の納入実績があり信頼性がある。また、利用端末のセキュリティー対策により、関係者以外による情報閲覧や改ざん防止、端末の紛失や盗難時の情報漏えいを防止するシステムとなっており、高く評価した。
2-3. 管理棟改修設計	アスベストの撤去処分を提案者の事業範囲としていること、体の不自由な来場者のために1階にオストメイト設備付の多目的トイレを設置する提案していることを高く評価した。
2-4. 工事工程	切替期間中の監視方法について1年間は新旧並行期間を設ける提案、第2ポンプ棟の受電切替までに場外施設の切替工事を完了させて関連工事に影響を与えない工程の提案、安全対策として第三者機関による安全支援を実施する提案、場外施設を安全に切り替えるテレメーター専用盤を新設し、同時に切替期間を半減させる提案等を極めて高く評価した。

(3) 運転管理に関する事項

評価項目	評価の内容
3-1. 運転管理体制	切替期間中は新中央監視設備の監視操作に精通した納入試験員を平日昼間常駐させるサポート体制の提案や職員との連絡体制について情報をクラウドに入れて情報共有できる提案を高く評価した。
3-2. 災害・事故対策業務	停電時対応マニュアルの整備や近隣地区の人員によるバックアップ体制の構築、自然災害時や感染症流行時の他の事業所からの応援体制、24時間有人のサポートセンターによる対応、操作方法の研修について同様の内容を複数回実施すると共に研修資料はクラウドシステムに保管し常に確認できる提案を高く評価した。
3-3. 維持管理業務	中央監視設備の主要部品を定期的に交換する予防保全型の維持管理の提案、故障時に備え一宮市専用の予備品を保持する提案、故障時の対応として24時間365日電話対応できるサポートセンターの設置、技術者が60分以内に現地に駆けつけられる提案を高く評価した。
3-4. 事業終了時の引継ぎ業務	提案者による契約満了の2年前から引継ぎの準備にあたる計画を評価した。

2 総評

本事業は、市の最も多くの給水量を担う施設である佐千原浄水場の老朽化した中央監視設備の整備及び運転管理業務を行う事業です。

市は、本事業を従来の公設公営方式ではなく、PFI 法の趣旨に準じた DBO 方式で実施することにより、民間事業者の技術力やノウハウを最大限に活用し、効率的な設備更新及び運転管理を図ることを期待しています。

前述の「提案内容に対する講評」のとおり、提案者からは本事業の目的を十分に踏まえた提案をしていただきましたが、本事業は、水の安全・安定供給の確保、水道事業に携わる者としての責任と自覚等が求められる事業であり、格別な配慮を要します。このため、事業の実施にあたっては、市と十分に協議を重ねたうえで、以下の項目を可能な限り取り入れて頂くようお願いいたします。

- ・落札者の保有しているノウハウ（同じ中央監視システムを採用している事業者の紹介、他浄水場における維持管理方法等）の共有
- ・必要に応じた業務改善提案会の開催
- ・事業におけるリスク特定と対応策の具体的な明示
- ・緊急事故発生時における本市との情報共有の在り方（体制、方法、手順等）を明確化
- ・モニタリングにあたり、相互牽制が十分に働くモニタリング体制の構築
- ・コロナ禍の対応策として、テレワークへの取り組みに関する積極的な提案

最後に審査委員会として、本事業への提案審査に参加した事業者グループの協力に敬意を表します。本事業が順調に実施され、継続的に水道事業の安全・安定供給が確保されることを願います。

以上