

保呂羽浄水場再構築事業

優先交渉権者等の選定に係る審査報告書

令和4年12月7日

保呂羽浄水場再構築事業事業者選定委員会

目次

第1章 はじめに	1
第2章 事業の概要	1
(1) 事業名称	1
(2) 事業箇所	1
(3) 事業主体	1
(4) 事業の目的	1
(5) 事業方式	2
(6) 事業者の選定方法	2
(7) 事業期間	2
第3章 優先交渉権者等選定のスケジュール	3
第4章 審査の手順	4
第5章 選定委員会の構成と開催スケジュール	5
(1) 選定委員会の構成	5
(2) 選定委員会の開催スケジュール	5
第6章 審査の結果	6
(1) 参加資格審査	6
(2) 提案書類審査	6
1) 基礎審査	6
2) 技術評価	6
3) 価格評価	8
4) 総合評価	8
(3) 優先交渉権者等の選定	9
1) 適格性の判断	9
2) 優先交渉権者等の選定	9
第7章 審査の総評及び講評	10
(1) 総評	10
(2) 各評価項目に対する講評	10
1) 事業計画	10
2) 設計及び工事に関する事項	10
3) 保全管理業務に関する事項	11
4) その他の事項	11
第8章 おわりに	11

第1章 はじめに

保呂羽浄水場再構築事業事業者選定委員会（以下「選定委員会」という。）は、保呂羽浄水場再構築事業（以下「本事業」という。）に関して、保呂羽浄水場再構築事業事業者選定基準（以下「事業者選定基準」という。）に基づき提案内容の審査を行い、優先交渉権者等を選定したので、ここに審査結果及び審査講評を報告する。

第2章 事業の概要

(1) 事業名称

保呂羽浄水場再構築事業

(2) 事業箇所

保呂羽浄水場（登米市登米町寺池道場 80 番地）

(3) 事業主体

登米市上下水道事業 登米市長 熊谷 盛廣

(4) 事業の目的

保呂羽浄水場は登米市の浄水供給の 85%以上を占める基幹浄水場であり、昭和 52 年の供用開始から 40 年以上が経過している。また、土木構造物については耐震性に問題がないことが確認されているが、建築構造物では耐震性に問題があることや多くの機械・電気設備の老朽化が明らかとなっている。

また、近年、水源となる北上川においてゲリラ豪雨に伴う急激な濁度上昇や河川水の pH 上昇等の水質異常が頻発するようになってきており、そのような中、クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原生物への対策としてろ過池出口濁度 0.1 度の維持が求められている。これまでは浄水場従事者の知識や経験に基づき対応してきたが、将来の水質異常時の対応が困難となることが想定される。

本事業は、将来の水需要を踏まえた施設の再構築（ダウンサイジング）と維持管理における資源の効率化を図るための施設更新計画を踏まえ、老朽化が懸念される保呂羽浄水場について、近年の水源水質の変化に対応し、より安全・安心な浄水水質を確保するため、膜ろ過方式による浄水場の更新を行うものである。

(5) 事業方式

本事業は、保呂羽浄水場における施設更新の設計・工事及び更新施設の性能を20年間維持するための保全管理を一括発注するDBM方式とする。

なお、保呂羽浄水場の運転維持管理業務については既存の運転管理企業が継続して実施するものとし、事業者は運転管理企業へ、事業者提案による工事期間中に仮設設備や部分引き渡し対象設備に対し運転指導を一定期間実施する。

(6) 事業者の選定方法

事業者の募集及び選定は、競争性及び透明性の確保を目的として公募型プロポーザル方式随意契約（地方自治法施行令第167条の2第1項第2号）とする。

(7) 事業期間

設計・建設期間 ^{※1}	令和5年4月～令和13年3月
保全管理期間（20年間 ^{※2} ）	膜ろ過方式による全量通水開始日～20年間

※1 膜ろ過方式による全量通水開始を令和11年10月より見込むため、膜ろ過方式による浄水施設は令和11年9月末までに完成させること。なお、通水開始後の浄水施設の改造や場内整備等を行う期間を令和13年3月までとする。それぞれの工期短縮については事業者提案とする。工程計画についての提案に際しては、発掘調査の期間は見込まないものとする。

※2 事業者提案による設計・建設期間の短縮もしくは本市又は事業者いずれかの事由による工期延長に伴い、新浄水場の通水開始時期が変更となった場合、膜ろ過方式による全量通水開始より20年間の保全管理業務を実施する。

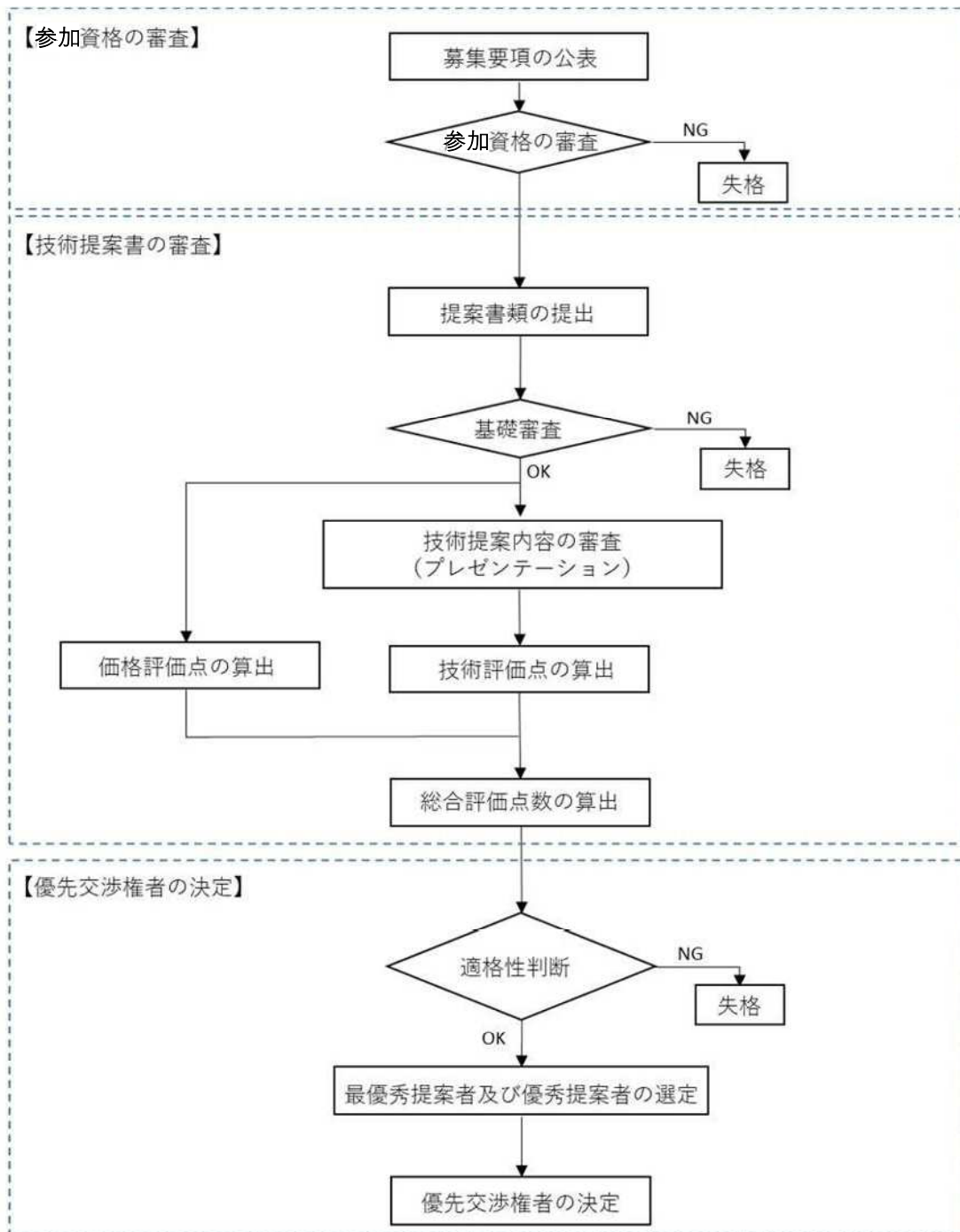
第3章 優先交渉権者等選定のスケジュール

優先交渉権者等の選定は以下のスケジュールにて実施した。

実施事項	日程
実施方針の公表	令和3年12月13日
実施方針に関する質問、意見等の受付	令和3年12月13日 ～令和4年1月7日
実施方針に関する質問、意見等への回答公表	令和4年2月16日
募集要項等の公表	令和4年6月1日
募集要項等に関する説明会の実施	令和4年6月15日
現地見学会の実施	令和4年6月16日 ～令和4年6月20日
募集要項等に関する質問、意見等の受付	令和4年6月3日 ～令和4年7月5日
募集要項等に関する質問、意見等への回答公表	令和4年7月28日
参加表明書等の受付締切	令和4年8月5日
参加資格確認結果の通知	令和4年8月29日
提案書類の受付締切	令和4年10月31日
プレゼンテーション及びヒアリングの実施通知	令和4年11月21日
プレゼンテーションの実施及び参加者へのヒアリング	令和4年12月7日
優先交渉権者等の選定	令和4年12月7日

第4章 審査の手順

審査は以下の手順にて実施した。



第5章 選定委員会の構成と開催スケジュール

(1) 選定委員会の構成

選定委員会の委員は以下のとおりである。

氏名	所属等
佐野 大輔 委員長	東北大学大学院工学研究科 土木工学専攻 教授
伊藤 雅喜 副委員長	芝浦工業大学工学部 非常勤講師 (元登米市水道事業施設更新計画策定委員会委員長)
大嶋 雄生 委員	一般社団法人 行政経営支援機構 代表理事 大嶋雄生公認会計士・税理士事務所 代表
北野 守康 委員	公益社団法人 日本水道協会 工務部 技術課 課長
木暮 昭彦 委員	公益財団法人 水道技術研究センター 参与
千葉 智浩 委員	登米市上下水道部次長 水道技術管理者

(2) 選定委員会の開催スケジュール

選定委員会は以下のスケジュールで開催した。

委員会	開催日	内容
第1回	令和3年11月2日	保呂羽浄水場現地視察 委員長及び副委員長の選出 登米市水道事業の概要について 登米市保呂羽浄水場基本設計の概要について
第2回	令和3年12月6日	実施方針（案）について
第3回	令和4年5月11日	募集要項（案）について 要求水準書（案）について 事業者選定基準（案）について
第4回	令和4年5月28日	募集要項（案）について 要求水準書（案）について 事業者選定基準（案）について 提出書類作成要領および様式集（案）について
第5回	令和4年11月20日	技術提案資料の基礎審査結果の報告及び承認 採点方法について
第6回	令和4年12月7日	プレゼンテーション・ヒアリング、審査 審査報告書原案について

第6章 審査の結果

(1) 参加資格審査

2つのグループから参加表明書等の提出があり、市は保呂羽浄水場再構築事業募集要項等に示す参加資格の要件を有するか否かについて確認した。その結果、いずれの応募者も参加資格を有していることを確認し、応募グループに対して参加資格審査の結果を通知した。

以降、応募者について、参加表明書の受付順に、Aグループ及びBグループと呼称する。

(2) 提案書類審査

1) 基礎審査

Aグループ及びBグループより提出のあった提案書類について、市は各グループの提案内容が「要求水準書」に定めた要求水準を満たしているか、及び提案価格が上限価格を下回っているかを確認した。その結果、いずれのグループも条件を満たしていることを市が確認し、選定委員会にて承認したうえで、各グループに対してプレゼンテーション及びヒアリングの実施を通知した。

2) 技術評価

選定委員会の各委員は、業者選定基準に基づき、応募者名を伏せて技術評価を行った。

技術評価は、以下の4段階の判断基準によって行い、各委員の評価点を平均して算出した結果について、合議により確認した。

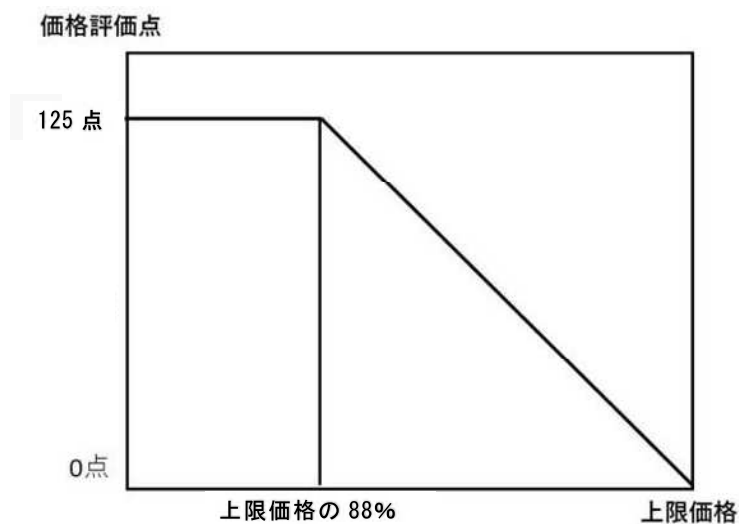
判断基準	評価	得点化方法
優れた提案を含んでいる	A	配点×1.0
やや優れた提案を含んでいる	B	配点×0.75
要求水準以上の提案がある	C	配点×0.5
要求水準どおりである	D	配点×0.25

技術評価点の算出結果は、以下のとおりである。

評価項目 (大項目/中項目/小項目)	評価項目	配点	A グループ	B グループ
・技術評価点	合計	425	260	294
1. 事業計画	小計	80	53	64
基本方針	事業コンセプト	45	26	34
業務実施体制	構成員の役割分担	12	7	7
	浄水場更新事業における実績(技術者)	8	5	8
事業の確実性	浄水場更新事業における実績(企業)	15	15	15
2. 設計及び工事に関する事項	小計	225	131	151
プラント施設 (機械)	処理システム	30	17	23
	膜ろ過施設(安定性)	10	5	8
	膜ろ過施設(安全性)	15	9	11
	薬品注入設備	10	5	6
	除マンガン施設・前処理施設	15	8	11
	粉末活性炭注入施設	10	6	6
	耐震性・耐久性及び維持管理への配慮	10	6	6
プラント施設 (電気)	電気設備	20	13	11
	監視設備	20	13	12
	耐震性・耐久性及び維持管理への配慮	10	6	6
土木建築施設	施工方法	10	5	7
	設計	30	18	19
施工の確実性	切替手順(既設運転停止および新設稼働)	25	14	19
	セルフモニタリング	10	6	6
3. 保全管理業務に関する事項	小計	70	38	41
保全管理の確実性	保守点検計画	15	8	9
	修繕・膜交換計画	25	14	14
	膜ろ過洗浄	10	5	7
事業終了時の引継ぎ	事業終了時の引継ぎ	20	11	11
4. その他の事項	小計	50	38	38
地域貢献	地域経済への貢献	15	15	15
	地域活動への貢献	5	5	5
環境配慮	環境対策	15	9	9
運転指導・助言等	運転指導・助言等	15	9	9

3) 価格評価

価格提案の評価は上限価格の 88%に相当する提案を 125 点（満点）、上限価格と同額の提案を 0 点として、それらの中間の価格提案については直線補間により評価した。また、上限価格の 88%を下回る提案があった場合においても、価格提案評価は 125 点を上限とした。



価格評価点の得点化方法

価格評価点の算出結果は、以下のとおりである。

項目	上限価格 配点	A グループ	B グループ
提案価格(円、税込み)	8,449,100,000	8,202,770,400	8,017,900,000
価格評価点	125	30	53

4) 総合評価

技術評価点と価格評価点を合計した総合評価点の算出結果は、以下のとおりである。

項目	配点	A グループ	B グループ
技術評価点	425	260	294
価格評価点	125	30	53
総合評価点	550	290	347

(3) 優先交渉権者等の選定

1) 適格性の判断

適格性の判断基準として、技術評価点の50%以上(213点以上)を確保していることとした。その結果、いずれのグループも基準を満たしていることから、適格性ありと判断した。

2) 優先交渉権者等の選定

選定委員会は、事業者選定基準に基づき、Bグループを優先交渉権者、Aグループを次順位者として選定した。

【優先交渉権者】

Bグループ

代表企業 メタウォーター株式会社
東北営業部

【次順位者】

Aグループ

代表企業 株式会社明電舎
東北支店

第7章 審査の総評及び講評

(1) 総評

選定委員会は、Aグループ及びBグループによるプレゼンテーション及びヒアリングを実施し、提案内容に対する考え方や疑問点等について説明及び回答を求めた。その内容もふまえて、提案書類に記載された提案内容を評価した。

両応募者の提案は、いずれも本事業の目的を達成することに対する意欲や熱意を感じさせるものであり、グループ内の各企業が保有する技術や創意工夫がみられ、様々な視点を加味した優れた提案であった。選定委員会の検討の結果、総合評価点が上回ったことから、Bグループを優先交渉権者、Aグループを次順位者として選定した。

(2) 各評価項目に対する講評

1) 事業計画

両グループともに、工期を約1年間短縮した提案であること、企業実績が豊富であること、保安全管理について24時間緊急対応可能な体制であることを評価した。

Bグループについては、水処理施設の配置がコンパクトであり、既施設からの切り替えもシンプルでリスクが少ないこと、同種施設の設計や工事等の経験が豊富な技術者を配置するとして提案を評価した。

2) 設計及び工事に関する事項

両グループともに、同水系の原水を用いた実績に基づく水処理システムの提案であること、各工事の安全性に配慮した提案であること、モニタリングについて具体的な提案があることを評価した。

Aグループについては、プラント施設（機械）について、無動力の浄水処理システムであること、プラント施設（電気）について、浄水処理の制御を高度に行うための提案があること、将来の資産管理のDX化への貢献が期待できる提案があることを評価した。

Bグループについては、プラント施設（機械）について、浄水処理の対応レベルが具体的であること、将来のフラックス低減についての提案があること、既設を活用しないことで安全に切り替えができることを評価した。また施工の確実性について、コンパクトな施設設計で切り替え回数を1回のみとすることでリスクへの配慮がなされた提案であることを評価した。

3) 保全管理業務に関する事項

両グループともに、実績に応じた膜ろ過洗浄の提案であること、事業終了時の引継ぎについて事業期間終了後 1 年間の更新を考慮した提案であることについて評価した。

4) その他の事項

両グループともに、地域貢献について地元企業の請負比率が 15%以上であり、各種地域イベントへ積極的に参加する提案であること、環境対策について導水残圧を有効活用し消費電力を抑える提案であること、運転指導・助言等について具体的な指導内容とスケジュールの提案であることを評価した。

第 8 章 おわりに

選定委員会は、市水道事業の基幹施設である保呂羽浄水場における施設更新の設計・工事及び更新施設の性能を 20 年間維持するための保全管理業務を担う事業者を選定するため、全 6 回にわたり委員会を開催し、募集要項や要求水準書、事業者選定基準等について審議、応募者の技術提案の評価等を行ってきた。

プロポーザル公募の結果、2つのグループから応募があり、両応募者ともに本事業の目的を十分に理解し要求水準を満たすとともに、本事業に取り組む意欲を感じさせる提案であった。

事前に協議した事業者選定基準に基づき、厳正なる審査の結果、Bグループを優先交渉権者、Aグループを次点の次順位者として選定した。なお、両応募者の提案内容は、要求水準以上の提案が多数認められ、適格性の判断基準を満たしたものであった。

今後、本事業の契約協議が予定されているが、提案内容に関する不明確な点や疑問点等について、市と優先交渉権者の双方が誠意をもって十分な調整を行うことを望むものである。

本事業は保呂羽浄水場における施設更新の設計・工事及び保全管理業務について、全体で 20 年以上の契約期間となる。市民の安心安全な暮らしを支える水道事業をいつまでも持続していくために、市と優先交渉権者が強固な信頼関係を構築し、事業期間中に発生する課題を共に乗り越えて、本事業の目的達成に向けて邁進されることを期待する。