

鳴門市・北島町共同浄水場整備事業

最優秀提案者の検討結果及び講評

令和3年3月1日

鳴門市・北島町共同浄水場整備事業に係る

事業者検討委員会

鳴門市・北島町共同浄水場整備事業における事業者選定に係る公募型プロポーザルの最優秀提案者について、当委員会における検討結果及び講評を提出いたします。

令和3年3月1日

鳴門市・北島町共同浄水場整備事業に係る事業者検討委員会

委員長	小泉	明
副委員長	上月	康則
委員	青葉	暢子
委員	佐藤	唯行
委員	安田	誠宏
委員	山野	一弥

目 次

1. 事業者選定の体制及び開催結果.....	1
1-1. 事業名.....	1
1-2. 事業期間.....	1
1-3. 事業者選定の進め方.....	1
1-4. 検討委員会.....	1
1-5. 検討委員会の検討経緯.....	2
2. 最優秀提案者の検討結果.....	3
2-1. 参加資格の審査.....	3
2-2. 提出書類の確認.....	3
2-3. 提案価格の確認.....	3
2-4. 基礎審査.....	3
2-5. 提案内容の評価.....	3
2-6. 検討結果.....	6
3. 検討の総評.....	7
3-1. 提案内容の評価.....	7
3-2. 個別評価の結果.....	7
3-3. 評価の総評.....	12

1. 事業者選定の体制及び開催結果

1-1. 事業名

鳴門市・北島町共同浄水場整備事業

1-2. 事業期間

(1) 契約締結日 令和3年3月中旬～下旬

(2) 設計及び工事期間 着手日～令和9年3月31日(約6年間)

1-3. 事業者選定の進め方

事業者(優先交渉権者)の選定にあたっては、鳴門市企業局(以下「企業局」という。)が参加資格の確認を行い、その後に提出された提案書類に対して、提出書類の確認、提案価格の確認及び基礎審査を実施する。その後、企業局が設置した学識経験者等で構成される鳴門市・北島町共同浄水場整備事業に係る事業者検討委員会(以下「検討委員会」という。)が、応募者から提出された提案書類及びプレゼンテーション・ヒアリングを基に、提案内容の評価を行って最優秀提案者を検討し、企業局にその検討結果を報告する。

企業局はその検討結果をもとに、優先交渉権者を選定する。

1-4. 検討委員会

検討委員会の構成は、表1.1のとおりである。

表 1.1 検討委員会 委員

	氏名	所属名(報告書提出時点)	備考
委員長	小泉 明	東京都立大学 都市環境学部 特任教授 水道システム研究センター長	
副委員長	上月 康則	徳島大学 環境防災研究センター 副センター長 教授	
委員	青葉 暢子	鳴門教育大学 大学院学校教育研究科 教授	
委員	佐藤 唯行	スペラディウス株式会社 代表取締役	
委員	安田 誠宏	関西大学 環境都市工学部 都市システム工学科 准教授	
委員	宮内 潔	公益社団法人 日本水道協会 大阪支所 支所長	～R2.3.31
	山野 一弥		R2.4.1～

(敬称略)

1-5. 検討委員会の検討経緯

検討委員会の開催日と各回における検討内容は、表 1.2 のとおりである。

表 1.2 検討委員会の開催日と検討内容

回	開催日	検討内容
第1回	令和2年2月4日	<ul style="list-style-type: none">・委員長及び副委員長の選出・実施方針公表時の資料について (実施方針(案)、要求水準書(案)、事業者選定基準(案)など)
第2回	令和2年4月28日 ～6月4日 (書面会議)	<ul style="list-style-type: none">・プロポーザル募集要領公告時の資料について (プロポーザル募集要領(案)、要求水準書(案)、事業者選定基準(案)など)
第3回	令和2年8月27日	<ul style="list-style-type: none">・感染症対策の有無による審査方法について・事業者選定(技術評価)について
第4回	令和3年1月15日	<ul style="list-style-type: none">・プレゼンテーション及びヒアリング・プレゼンテーション等に関する意見交換
第5回	令和3年2月5日	<ul style="list-style-type: none">・技術評価点の算出・価格評価点の算出・最優秀提案者の検討

2. 最優秀提案者の検討結果

2-1. 参加資格の審査

応募表明があった3者について、企業局は、代表企業、構成企業及び協力企業が、募集要領に示す参加資格の要件を満たしていることを確認した。

その後、提案書類の受付期間中に、受付記号Gのグループ（以下「Gグループ」という。）1者から提案書類の提出があった。

なお、2者からは、応募辞退届が提案書類提出期限までに提出された。

Gグループ（代表企業：株式会社大林組 四国支店）

2-2. 提出書類の確認

企業局は、応募者に求めた提案書類がすべて揃っていることを確認した。

2-3. 提案価格の確認

企業局は、応募者が提出した提案価格に対して、提案価格が事業費限度額以内であることを確認した。

事業費限度額 11,500,000,000円

（消費税及び地方消費税に相当する金額を含む。）

2-4. 基礎審査

企業局は、応募者が提出した提案書類に記載されている事項が、要求水準書に定めた要求水準を満たしていることを確認した。

2-5. 提案内容の評価

2-5-1. 技術評価点の算出

提出書類と提案価格の確認及び基礎審査の後、検討委員会は、応募者によるプレゼンテーション・ヒアリングを実施し、提案書類に記載された提案内容を基に、評価項目ごとに表2.1に示す5段階の評価基準によって技術評価点を算出した。

表 2.1 技術評価点の得点化方法

評価区分	評価基準	配点に対する係数
A	非常に優れている	配点×1.00
B	C < B < A	配点×0.75
C	優れている	配点×0.50
D	E < D < C	配点×0.25
E	標準的である	配点×0.00

ここで、応募者が1者の場合、技術評価点で75点以上が必要となる。これは、提案内容の妥当性の評価として、標準的以上の提案であることが必要と考え、表2.1の評価基準でD以上を基準とした。つまり、技術評価点300点満点の25%（75点）より高い技術評価点が必要と判断した。

技術評価点の算出結果は、表2.2のとおりである。

今回の提案の技術評価点173.8点は、配点300点に対する係数は0.58（約58%）になり、技術評価点は評価区分C「優れている」に相当する評価であった。

表 2.2 技術評価点の算出結果

評価項目（大項目／中項目）	配点		Gグループの得点
1. 事業全体に関する事項			
1-1 事業コンセプトへの対応	110	40	19.0
1-2 実施計画に対する提案		40	28.3
1-3 地域貢献に関する提案		30	30.0
2. 設計に関する事項			
2-1 調査業務に関する提案	90	10	7.5
2-2 施設設計（土木、建築、機械）に関する提案		60	20.1
2-3 電気設備設計に関する提案		20	12.6
3. 施工に関する事項			
3-1 品質確保に関する提案	60	20	10.0
3-2 安全性に関する提案		30	18.8
3-3 周辺への配慮に関する提案		10	7.5
4. 運転・維持管理に関する事項			
4-1 運転管理業務における提案	40	10	5.0
4-2 保守点検・修繕計画に関する提案		25	12.5
4-3 緊急時対応に関する提案		5	2.5
評価項目（全4項目〔大項目〕）による技術評価点 合計点	300		173.8

※事業者選定基準に基づき、技術評価点は小数点第1位までとした。

2-5-2. 価格評価点の算出

価格評価点は、次式により得点化を行った。

$$\text{価格評価点 (150 点満点)} = \text{配点 (150 点)} \times (\text{最低提案価格} \div \text{当該提案価格})$$

ここで、応募者が1者の場合、「最低提案価格」と「当該提案価格」が同じ価格になるため、(最低提案価格÷当該提案価格)=1.0となり、価格評価点は、配点と同じ150点が算出される。

価格評価点の算出結果は、表 2. 3のとおりである。

表 2. 3 価格評価点の算出結果

受付記号	Gグループ
最低提案価格 (税込み)	11,499,400,000 円
当該提案価格 (税込み)	11,499,400,000 円
計算式	配点 (150 点) × (11,499,400,000 円 ÷ 11,499,400,000 円)
価格評価点	150

2-5-3. 総合評価点の算出

検討委員会は、事業者選定基準に基づき、次式により総合評価点を算出した。

$$\text{総合評価点 (450 点満点)} = \text{技術評価点 (300 点満点)} + \text{価格評価点 (150 点満点)}$$

総合評価点の算出結果は、表 2. 4のとおりである。

Gグループの総合評価点は、323.8点となった。

表 2. 4 総合評価点の算出結果

受付記号	Gグループ
技術評価点	173.8
価格評価点	150.0
総合評価点	323.8

2-6. 検討結果

提案書類の提出があった応募者が1者であったため、提案内容の妥当性の評価の目安として「総合評価点が225点以上（価格評価点が150点となるため技術評価点が75点以上）」が必要であることとし、最優秀提案者の検討を進めた。

その結果、検討委員会は、総合評価点が妥当であると判断し、Gグループを最優秀提案者として選定した。

Gグループ

代表企業	株式会社大林組	四国支店
構成企業	株式会社クボタ	中四国支社四国営業所
構成企業	吉成建設株式会社	
協力企業	株式会社ウエスコ	徳島営業所
協力企業	東芝インフラシステムズ株式会社	四国支社
協力企業	株式会社徳重	

3. 検討の総評

3-1. 提案内容の評価

本事業のプロポーザルには、参加資格を確認した1者から提案書類が提出された。

提案書類の評価では、提出書類と提案価格の確認及び提案書の基礎審査が行われた。これにより提出書類がすべて揃っていること、応募者が提出した提案価格が事業費限度額以内であることが確認された。また、基礎審査では、応募者の提案書に記載されている事項が、要求水準書に定めた要求水準を満たしていることが確認された。

検討委員会は、Gグループによるプレゼンテーション・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。

応募者は1者であったが、応募者の提案は、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、G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。検討委員会の検討の結果、総合評価点が一定の基準を満たすことから、Gグループを最優秀提案者として選定した。

3-2. 個別評価の結果

提案書における評価内容については、個別評価結果のとおりである。

個別評価結果（1）

大項目	Gグループ
1. 事業全体に関する事項	<p>【事業コンセプトへの対応】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 災害に強い浄水場に関しては、浸水時も運転継続する提案などを評価した。 ● 効率性に関する事項や維持管理に関する事項については、マシンレス化など多くの項目が提案されていたことを評価した。 ● 次世代に継承する事項に関しては、ICTの活用に関する具体的な提案がされていたことを評価した。 ● フェーズフリーやSDGsについては、提案内容のインパクトは小さかったものの、提案数が多く、提案内容が多岐に渡っていたことなどを評価した。また、今後の詳細設計などにおいても追加検討を行うことは可能であることから、積極的に取り組んでいただきたい。 <p>以上より、事業コンセプトへの対応については、「C評価」に相当と判断した。</p>
	<p>【実施計画に対する提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 業務実施体制に関しては、配置人員などの能力に関しては明確でなかったものの、多くの業態で特に優れていると判断できた。 ● 全体配置計画に関しては、完成後の景観に対する具体性が少なかったものの、施設配置や施設高低差などの提案は特に優れていた。 ● 施工計画に関しては、環境対策や衛生対策、廃棄物対応などの記載が不十分であったものの、ステップ図による工程説明などが特に優れていた。 <p>以上より、実施計画に対する提案については、「B評価」に相当と判断した。</p>
	<p>【地域貢献に関する提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 地域経済への貢献に関しては、地元企業を構成企業と協力企業に組み合わせ、さらに地場産品等を積極的に採用も行われていた。 <p>以上より、地域貢献に関する提案については、「A評価」に相当と判断した。</p>
2. 設計に関する事項	<p>【調査業務に関する提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 事前調査に関しては、液状化の調査に関する提案が不足していたものの、試掘調査内容や手順が具体的であり特に優れていた。 <p>以上より、調査業務に関する提案については、「B評価」に相当と判断した。</p>

個別評価結果（２）

大項目	Gグループ
<p>2. 設計に関する事項</p>	<p>【施設設計に関する提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 薬品注入設備計画に関して、廃液処理についての記載が具体的でなかったものの、活性炭については根拠まで示されていたことなどを評価した。 ● 浄水処理計画に関しては、標準的な提案であった。 ● 水処理プロセスや処理施設の構造に関しては、標準的な提案であった。 ● 送水配水計画に関しては、ポンプの形式や河川の横断に関する記載などがあったことを評価した。また、緊急時における北島町への直接配水の提案があったことも評価した。 ● 排水処理計画に関しては、汚泥のリサイクルについての提案がなかったものの、基本設計よりも踏み込んだ内容が提案されていたことを評価した。 ● 景観及び外構計画に関しては、更新用地に関する有効活用などの提案がなかったものの、緊急給水時の動線を明確化するなどパースよりも細かな提案が行われていたことなどを評価した。 <p>以上より、施設設計に関する提案については、「D評価」に相当と判断した。</p> <hr/> <p>【電気設備設計に関する提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 中央監視制御設備に関しては、新旧システムの切替に関する配慮や、帳票管理における維持管理性の向上など多岐に渡る優れた提案があった。 ● 受変電・自家発電設備に関しては、保安体制についての記載が十分でなかったものの、将来更新における計画提案や、84時間の燃料貯蔵量の設置、既設からの切替時における影響低減措置などの複数の優れた提案があった。 ● 設備停止リスクの低減に関しては、設備故障時に運転継続を行うシステム構成に関する記載などで具体的な提案内容が少なかったものの、浸水対策を考慮して電気設備の高所配置など優れた提案もあった。 <p>以上より、電気設備設計に関する提案については、「C評価」に相当と判断した。</p>

個別評価結果（3）

大項目	Gグループ
3. 施工に関する事項	<p>【品質確保に関する提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 品質確保に関しては、統括マネージャーが現場責任を含めて一括管理されることや、品質管理向上を図る施策などが提案されたことなどを評価した。 ● 機電設備に関しては、標準的な提案であった。 ● 長寿命化に関しては、長寿命化の観点からの記載が十分でなかったものの、水槽内部の無塗装が提案されていたことなどを評価した。 <p>以上より、品質確保に関する提案については、「C評価」に相当と判断した。</p>
	<p>【安全性に関する提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 事故防止に関しては、具体を伴う提案が少なかったものの、各工事ステップで既存施設へのリスクを抽出し、事故防止に対する具体的な提案がなされていたことなどを評価した。 ● 水処理の安全性（切替時）に関しては、送水管切替時の検討内容が十分でなかったものの、試運転時における水運用方法や中央監視の一括切替など、切替時のリスク低減を具体的に提案されていたことなどを評価した。 <p>以上より、安全性に関する提案については、「C評価」に相当と判断した。</p>
	<p>【周辺への配慮に関する提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 周辺住民への配慮に関しては、周辺住民に対するイメージアップに関する提案がなかったものの、工事車両出入り口の限定化を行うことによる安全対策や、NETIS 登録技術が提案されているなど多岐に渡る具体的な優れた提案であった。 <p>以上より、周辺への配慮に関する提案については、「B評価」に相当と判断した。</p>

個別評価結果（４）

大項目	Gグループ
4. 運転・維持管理に関する事項	<p>【運転管理業務における提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 運転管理業務に関しては、通常時の運転に関する提案は標準的であったものの、非常時の運転管理方法に対して複数の具体的な提案がされていたことを評価した。 <p>以上より、運転管理業務における提案については、「C評価」に相当と判断した。</p>
	<p>【保守点検・修繕計画に関する提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 保守点検に関しては、点検頻度などについては具体的な根拠の記載が少なかったものの、土建施設・機電設備に分けて記載がされていたことなどを評価した。 ● 修繕計画に関しては、実績やノウハウについての具体的な記載が十分でなかったものの、設備診断方法を取り入れる提案であったことなどを評価した。 ● メンテナンスコストに関しては、設備数の低下による修繕コストの縮減が示されていたことを評価した。また、ICTを活用した状態保全による修繕頻度の見直しが図れる可能性も評価した。 ● 設備台帳に関しては、運転保守マネジメントの提案に対して具体性のある内容が少なかったものの、更新計画の平準化シミュレーション機能が付加されていたことなどを評価した。 <p>以上より、保守点検・修繕計画に関する提案については、「C評価」に相当と判断した。</p>
	<p>【緊急時対応に関する提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 災害への対応に関しては、応急給水時に関する運転マニュアルへの記載有無や、広域的な対応に関する記載が十分でなかったものの、災害協定の提案や住民参加の訓練などの提案があったことなどを評価した。 <p>以上より、緊急時対応に関する提案については、「C評価」に相当と判断した。</p>

3-3. 評価の総評

Gグループの提案について、4つの事業コンセプト（災害に強く、効率性が高く、次世代に継承できる、維持管理しやすい浄水場）への対応に加えて、水道事業運営において不可欠な供給安定性の確保を目指した「既設水運用に影響を与えない」を本事業の基本方針として掲げたことは、評価できる。

また、マシンレス化によるライフサイクルコストの削減、様々な場面を想定したリスク対応、ICT等の先進技術の積極的な採用、施工期間中の周辺住民への配慮など優れた提案があった。

さらに、地域貢献として、地元企業を構成企業と協力企業に組み合わせ、さらに地場産品等を積極的に採用する提案も評価できる。

なお、本事業の更なる成功を求めるために、以下に示す意見を実施して頂ければ幸いであり、今後において本方式を導入する他事業の参考事例となることを期待するものである。

<付帯意見>

- ・ ヒアリング時、応募者に確認した設計時（設計手法含む）及び施工時における各種の検討事項については確実に実施して頂き、本提案における所掌内として対処すること。
- ・ 非常時対応（リスク対応）、浄水処理、排水処理に関しては、より良い設計にするために、提案書の内容をベースとして検討を深め（根拠の明確化）、設計成果に反映すること。
- ・ 廃棄物の処理については、法令等に則って適正に処分を行うこと。
- ・ ライフサイクルコストについて、詳細設計時に具体を検討し、使用電力量の低減が図られるよう検討していただきたい。
- ・ 本事業を実施するにあたり、近隣に居住区があることを鑑み、地域住民等と緊密で良好な協力関係を構築し、円滑に事業を進めていただきたい。
- ・ 工事の安全性の確保を図るとともに、施工時の品質確保に努めていただきたい。

最後に、今回の応募にあたり、提案書類作成、プレゼンテーション及びヒアリングについて、応募者等が多大な労力と時間を費やし、真摯に取り組んでいただいたことに対して、深く敬意を表しますと共に、心より感謝いたします。