

空見スラッジリサイクルセンター下水汚泥固形燃料化事業に係る 民間事業者の選定に関する客観的な評価の結果について

名古屋市上下水道局は、名古屋市上下水道局長の附属機関として設置した名古屋市下水汚泥固形燃料化施設整備運営事業者選定審議会(以下「選定審議会」という。)より、空見スラッジリサイクルセンター下水汚泥固形燃料化事業に係る民間事業者の選定に関する審査結果の答申を受けましたので、公表します。

本事業は PFI 事業ではありませんが、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）第 11 条第 1 項の規定に準じて、客観的な評価の結果として公表するものです。

平成 28 年 12 月 1 日

名古屋市上下水道局長 丹羽 吉彦

審査結果の概要

1 最優秀提案者

メタウォーターグループ

2 提案審査結果

(1) 基礎審査結果

入札公告に示された要求水準等をすべて満足した提案であることを確認しました。

(2) 総合評価結果

内容評価点（ 60 点満点）	39.90 点
価格評価点（ 40 点満点）	0.01 点
総合評価点（100 点満点）	39.91 点

※内容評価点は、要求水準を上回る提案内容を評価するもので、満点の約 67% となっており、十分すぐれた内容であることを確認しました。

※価格評価点は、予定価格に近い金額であったため、評価点が低くなっています。

空見スラッジリサイクルセンター
下水汚泥固形燃料化事業を実施する民間事業者の
選定に係る調査審議の結果

答 申

平成28年10月31日

名古屋市下水汚泥固形燃料化施設整備運営事業者選定審議会

名古屋市下水汚泥固形燃料化施設整備運営事業者選定審議会(以下「選定審議会」という。)は、空見スラッジリサイクルセンター下水汚泥固形燃料化事業(以下「本事業」という。)の事業者選定に関する事項について調査審議し、その結果を名古屋市上下水道局長に答申するため、名古屋市により設置されました。

平成 27 年 11 月 25 日に第 1 回選定審議会を開催して以降、約 1 年にわたり「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。)に準じ、実施方針や入札説明書等について審議を重ねるとともに、応募グループの事業提案内容について厳正かつ公正な審査を行いました。

本事業は、名古屋市上下水道局(以下「局」という。)が下水汚泥固形燃料化事業を DBO(設計、建設、運営・維持管理一括発注: Design Build Operate)方式により初めて導入する案件であります。本事業の趣旨は、下水汚泥固形燃料化施設で製造された燃料化物を石炭代替燃料等として利用することで、下水汚泥の有効利用先の多系統化を目指すとともに、バイオマスエネルギーとしての下水汚泥の有効利用及び温室効果ガス排出量の削減に寄与するものであり、局において重要な事業として位置付けられているため、選定審議会としても重責を担いながら慎重な審議・審査に努めてまいりました。

選定審議会は、応募グループから提出された事業提案書を審査し、DBO 方式の導入目的である民間の創意工夫やノウハウの活用が十分に期待できる提案であることを確認しました。

本報は、選定審議会におけるこれまでの審議・審査の過程と審査の結果について答申するものです。

平成 28 年 10 月 31 日

名古屋市下水汚泥固形燃料化施設整備運営事業者選定審議会

会 長	松尾 直規 (中部大学工学部都市建設工学科教授)
委 員	林 肇 (弁護士)
委 員	柘植 里恵 (公認会計士・税理士)
委 員	貫上 佳則 (大阪市立大学大学院工学研究科教授)
委 員	渡邊 聡 (日本下水道新技術機構企画部長)

目 次

1.事業の概要.....	1
(1)事業名称	1
(2)事業の対象となる公共施設等の名称.....	1
(3)公共施設等の管理者.....	1
(4)事業目的	1
(5)事業内容	1
(6)事業方式	1
(7)事業期間・スケジュール（予定）	2
2.事業者の選定手順.....	2
(1)事業者の選定方法	2
(2)審査の進め方	2
(3)審査体制	2
(4)資格審査	4
(5)提案審査	4
3.選定審議会の開催及び審議・審査の経緯.....	8
4.提案審査結果	9
(1)資格審査	9
(2)基礎審査	9
(3)総合審査	9
5.総 評.....	14

1. 事業の概要

(1) 事業名称

空見スラッジリサイクルセンター下水汚泥固形燃料化事業

(2) 事業の対象となる公共施設等の名称

空見スラッジリサイクルセンター

(3) 公共施設等の管理者

名古屋市上下水道局長 丹羽 吉彦

(4) 事業目的

局の下水道事業により排出される下水汚泥は、空見スラッジリサイクルセンター（以下「空見 SRC」という。）、柴田汚泥処理場、山崎汚泥処理場の3箇所で集約処理が行われており、集約処理後の下水汚泥は、現状、セメント原料化、改良土の調質材、発酵副資材及びタイルの原料等として有効利用されている。

空見 SRC の第2期施設の建設においては、下水汚泥固形燃料化施設の建設を行い、そこで製造された燃料化物を石炭代替燃料等として利用することで、下水汚泥の有効利用先の多系統化を目指すとともに、バイオマスエネルギーとしての下水汚泥の有効利用を進めること及び温室効果ガス排出量の削減に寄与することを目的としている。

さらに、ライフサイクルコストの最適化による事業費の低減、汚泥有効利用先の長期間の確保を目的として、PFI法の趣旨に準じたDBO方式により本事業を実施する。

本事業実施の基本方針を以下に示す。

- ①燃料化施設で製造される燃料化物は、石炭代替燃料等として事業期間に亘り確実かつ安定して有効利用されること。
- ②設計、建設、運営・維持管理を性能発注により一括発注することで、民間事業者の創意工夫ノウハウが最大限に活用され、事業費低減や燃料化物の量の増大、質の向上が図れること。
- ③燃料化施設は、空見 SRC の「環境学習の場として活用できる市民に開かれた施設」としての全体コンセプトに合致した施設とし、見学者への利便性、安全性に対して十分な配慮が行なわれること。
- ④本事業の実施に伴い発生する臭気、騒音、振動、排出物により、空見 SRC の周辺住民に対して、悪影響のでない事業とすること。

(5) 事業内容

本事業は、事業者が空見 SRC 内に燃料化施設を設計・建設し、局に所有権を移転後、事業期間中において燃料化施設の運営・維持管理（燃料化施設で製造される燃料化物の買取、利用先の確保及び運搬を含む。）を実施する。

(6) 事業方式

本事業の事業方式は、PFI法の趣旨に準じたDBO方式により実施する。

(7) 事業期間・スケジュール（予定）

本事業の事業期間は、以下のとおりとする。

設計・建設期間	特定事業契約締結の日～平成32年9月30日
運営・維持管理期間	平成32年10月1日～平成52年9月30日（20年間）

2. 事業者の選定手順

(1) 事業者の選定方法

民間事業者の募集及び選定の方法は、競争性の担保及び透明性・公平性の確保に配慮したうえで、総合評価一般競争入札方式を採用する。

なお、本事業は平成6年4月15日にマラケシュで作成された政府調達に関する協定（WTO政府調達協定）の対象事業であり、入札手続きには、「地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令」（平成7年政令372号）が適用される。

(2) 審査の進め方

審査は、第一次審査として入札参加者が備えるべき参加資格要件の有無を確認する「資格審査」と第二次審査として提案内容を評価する「提案審査」の2段階にて実施することを確認した。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否か等を確認する「基礎審査」と、提案内容と入札価格を様々な視点から総合的に評価する「総合審査」を行うことを確認した。（図1参照）。

(3) 審査体制

選定審議会は、提案審査における評価に係る検討及び入札参加者から提出された事業提案書の審査を行い、局は選定審議会の審査結果を踏まえ落札者を決定することを確認した。なお、局又は選定審議会が必要であると判断した場合は、入札参加者に対してヒアリングを行うこととした。

選定審議会は、以下5名の委員により構成することとなった。

会長	松尾 直規	（中部大学工学部都市建設工学科教授）
委員	林 肇	（弁護士）
委員	柘植 里恵	（公認会計士・税理士）
委員	貫上 佳則	（大阪市立大学大学院工学研究科教授）
委員	渡邊 聡	（日本下水道新技術機構企画部長）

なお、実施方針公表後から落札者決定までの間に、応募者又は入札参加者の構成員及び協力企業が、選定審議会の委員に対し、事業者選定に関して自己に有利になる目的のため、接触等の働きかけを行った場合は当該応募者又は入札参加者を失格とすることとした。

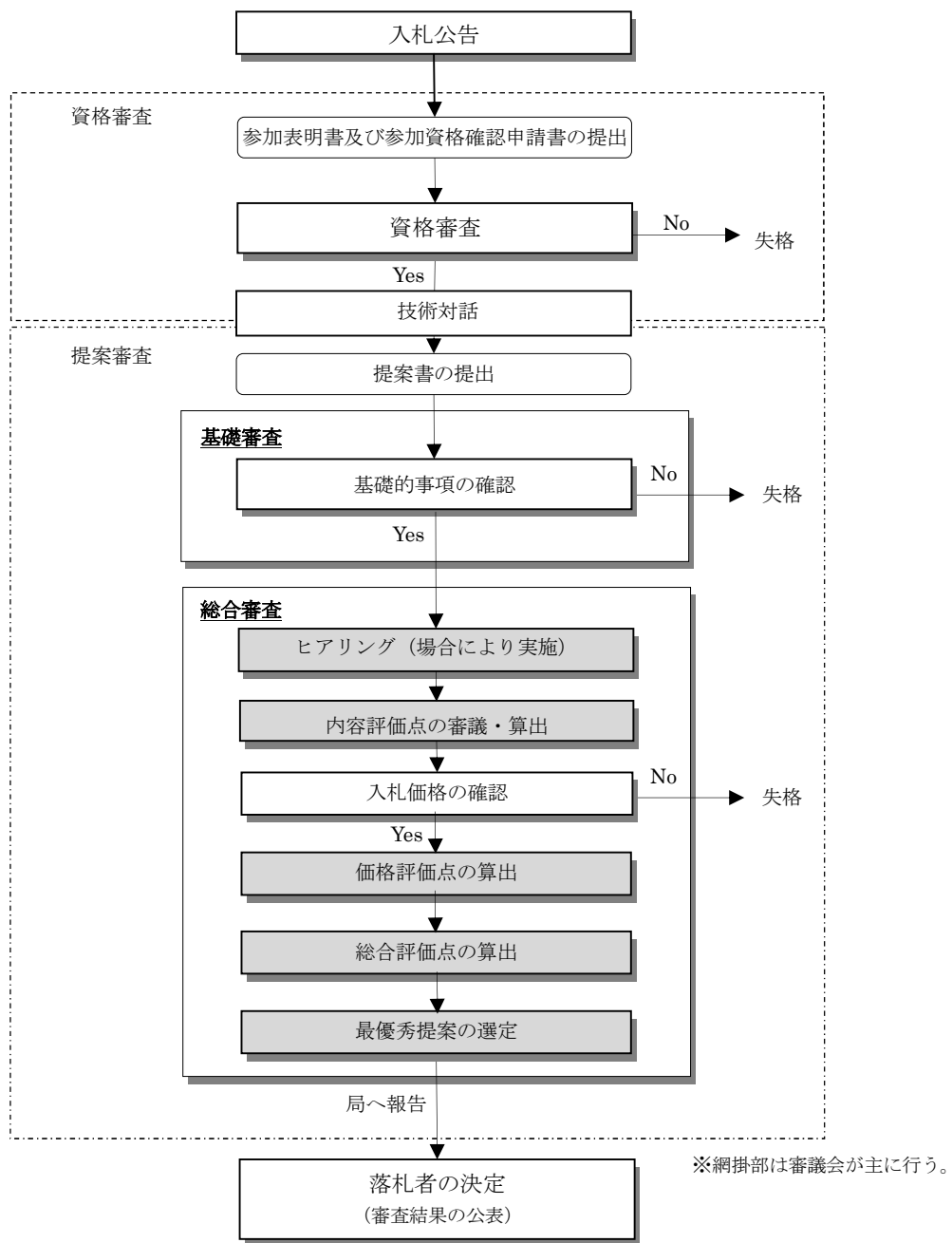


図1 落札者決定フロー

(4) 資格審査

応募者からの参加表明書及び参加資格確認申請書をもとに、参加要件及び資格等要件の具備を局において確認することとした。参加要件等を満たしていない応募者は、失格とすることとした。

(5) 提案審査

ア. 基礎審査

基礎審査では、提案書に記載された内容が、表1に示す「基礎的事項」の内容を満たしていることを確認し、基礎的事項について、全てが適格と確認された入札参加者は総合審査の対象とし、1項目でも満たさないことが確認された入札参加者は失格とすることを確認した。

表1 基礎的事項

- ・提案書全体について、同一事項に対して2通り以上の提案がないこと、または提案事項間において齟齬や矛盾等がないこと
- ・提案書全体について、様式に従った内容となっていること
- ・提案する内容が要求水準書を満たしていること

イ. 総合審査

総合審査は、基礎審査を通過した提案書について、要求水準規定を超える提案の有無を評価するものであり、提案内容と価格を総合的に審査する総合評価方式により行うこととした。

(7) 内容評価点

内容評価は、評価点の満点を60点とし、提案内容を表2に示す各評価項目により、選定審議会において評価・採点することとした。

また、事業提案書の審査に当たって、提案内容の確認のため基礎審査を通過した入札参加者に対しヒアリングを実施することとした。

表2 内容評価点の評価項目及び配点

大項目	中項目	評価	評価内容	配点	小計
(1) 事業計画の実現性・安定性に関する事項	① 燃料化物有効利用先の安定性・信頼性	○	本事業にて製造する燃料化物の有効利用先企業の安定性・信頼性を評価する。	6	13
	② 資金調達計画及び事業収支計画の安定性・健全性等	○	本事業（付帯事業含む）に関する資金調達計画及び特別目的会社の長期収支計画における財務の安定性・健全性確保及び市への収入還元を評価する。	2	
	③ リスク管理		本事業における主要な潜在的リスクを抽出し、それらのリスクに対する保険加入や金銭面でのリスク対策についての提案を評価する。 なお、燃料化物有効利用先企業に関しては、「燃料化物有効利用先の安定性・信頼性」で評価し、運営・管理面でのリスク対策は、「危機管理体制」で評価する。	2	
	④ 事業モニタリング		特別目的会社の財務状況、事業の実施状況に関するセルフモニタリングに対する実施内容・体制、市が実施するモニタリングへの協力・報告内容等を評価する。	2	
	⑤ 各企業の役割分担及び関係等		本事業に関わる各企業の役割分担の明確さ、代表企業の同種事業の実績の有無を評価する。	1	

大項目	中項目	評価	評価内容	配点	小計
(2) 施設の安定性・安全性に関する事項	① 安全対策		燃料化施設の安全性について、設備故障、停電及び排出規制値超過に対する設備対策等の観点から評価する。	6	19
			燃料化物の発熱・発酵特性に適合した燃料化物貯留時の安全対策について評価する。	4	
	② 類似施設の稼働実績		本事業にて適用する燃料化施設の形式及び施設規模について、その稼働実績を評価する。 稼働実績は、下水道汚泥を対象とした燃料化施設に限るものとし、入札公告日における実績とする。	4	
	③ 施設の安定運転		効率的かつ安全・安定的な運営・維持管理が可能となるよう、配置する業務総括責任者の実績及び平常時の維持管理体制について評価する。	2	
	④ 危機管理体制		設備故障・停電における非常時対応及び、自然災害時における危機管理体制について評価する。	2	
	⑤ 工事計画		既存施設での工事期間中の安全施工及び周辺環境への配慮を評価する。	1	
(3) 環境負荷低減に関する事項	① 臭気対策	○	本事業用地境界における臭気指数について評価する。	8	18
	② 燃料化物の製造に関わる温室効果ガス排出量の抑制	○	燃料化施設からの温室効果ガス排出量及びその低減策について評価する。	6	
	③ 燃料化物の使用による温室効果ガス排出量削減効果	○	下水汚泥の固形燃料化促進により、本事業が温室効果ガス排出量の削減に寄与し、地球温暖化防止に寄与することについて評価する。	2	
	④ 環境汚染規制物質の排出量の抑制	○	排出ガス規制物質（硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、ダイオキシン類）の排出量について評価する。	2	
(4) ライフサイクルコストの低減に関する事項	① ライフサイクルコスト増大リスクの抑制		ライフサイクルコストの増大リスクを抑制するための、ストックマネジメント手法を活用した維持管理計画とその実行性について評価する。	6	8
	② コスト増大に寄与する潜在的リスクの抑制	○	物価変動等による将来のランニングコスト増大に繋がる潜在的リスクの抑制効果として、ユーティリティ使用量について評価する。評価対象とするユーティリティは、補助燃料、電力、苛性ソーダとする。	2	
(5) その他	① 地域貢献		市内企業等との協力・連携及び人材活用等、地域活性化への貢献を評価する。	1	2
	② 見学者対応		見学者に対する協力方針、事業 PR 方法、見せる工夫について評価する。	1	
				合計	60

※評価欄：“○”を付した評価項目は、定量評価とする。

① 内容評価点の採点基準

各評価項目の内容に応じ、以下に示す評価方法によって、内容評価点を付与することとした。

a 定性評価

表3に示す段階評価で内容評価点を付与する。

表3 定性評価の段階評価

評価	評価内容	採点基準※
A	特に優れている	配点×1.00
B	優れている（AとCの中間程度）	配点×0.75
C	やや優れている	配点×0.50
D	普通（CとEの中間程度）	配点×0.25
E	有効提案なし（要求水準規定程度）	配点×0.00

※表2の中項目毎に評価を行う。

b 定量評価

各入札参加者の提案数値をもとに、表4に示す評価方法によって、内容評価点を付与する。

表4 定量評価の評価方法

評価項目		評価方法
(1) 事業計画の実現性・安定性に関する事項	① 燃料化物有効利用先の安定性・信頼性	$\text{内容評価点} = \text{配点}(6\text{点}) \times$ $\left(\begin{array}{l} \text{燃料化物有効利用企業の出資有無による点数} \\ + \text{燃料化物有効利用企業の経営指標による点数} \\ + \text{各入札参加者の燃料化物受入潜在率} / \text{入札参加者中最大の燃料化物受入潜在率} \\ + \text{各入札参加者の燃料化物バックアップ率} / \text{入札参加者中最大の燃料化物バックアップ率} \end{array} \right) / 4$
	② 資金調達計画及び事業収支計画の安定性・健全性等	$\text{内容評価点} = \text{配点}(2\text{点}) \times$ $\left(\begin{array}{l} \text{各入札参加者の出資金額} / \text{入札参加者中最大の出資金額} \\ + \text{各入札参加者のE-IRR} / \text{入札参加者中最高のE-IRR} \\ + \text{留保金額総額} / \text{利益総額} \\ + \text{単年度赤字の有無による点数} \\ + \text{付帯事業実施による当局の財政負担軽減額による点数} \end{array} \right) / 5$
(3) 環境負荷低減に関する事項	① 臭気対策	$\text{内容評価点} = \text{配点}(8\text{点}) \times$ $\left(\text{各入札参加者の提案削減値} / \text{入札参加者中最大の提案削減値} \right)$
	② 燃料化物の製造に関わる温室効果ガス排出量の抑制	$\text{内容評価点} = \text{配点}(6\text{点}) \times$ $\left(\text{各入札参加者の提案削減量} / \text{入札参加者中最大の提案削減量} \right)$
	③ 燃料化物の使用による温室効果ガス排出量削減効果	$\text{内容評価点} = \text{配点}(2\text{点}) \times$ $\left(\text{各入札参加者の提案削減量} / \text{入札参加者中最大の提案削減量} \right)$
	④ 環境汚染規制物質の排出量の抑制	$\text{内容評価点} = \text{配点}(2\text{点}) \times$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{(硫黄酸化物の各入札参加者の提案削減濃度} / \text{硫黄酸化物の入札参加者中最大の提案削減濃度)} \\ + \text{(窒素酸化物の各入札参加者の提案削減濃度} / \text{窒素酸化物の入札参加者中最大の提案削減濃度)} \\ + \text{(ばいじんの各入札参加者の提案削減濃度} / \text{ばいじんの入札参加者中最大の提案削減濃度)} \\ + \text{(塩化水素の各入札参加者の提案削減濃度} / \text{塩化水素の入札参加者中最大の提案削減濃度)} \\ + \text{(ガスイオン類の各入札参加者の提案削減濃度} / \text{ガスイオン類の入札参加者中最大の提案削減濃度)} \end{array} \right\} / 5$
(4) ライフサイクルコストの低減に関する事項	② コスト増大に寄与する潜在的リスクの抑制	$\text{内容評価点} = \text{配点}(2\text{点}) \times$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{(電力の入札参加者中最大の提案使用量} / \text{電力の入札参加者の提案使用量)} \\ + \text{(補助燃料の入札参加者中最大の提案使用量} / \text{補助燃料の入札参加者の提案使用量)} \\ + \text{(苛性ソーダの入札参加者中最大の提案使用量} / \text{苛性ソーダの入札参加者の提案使用量)} \end{array} \right\} / 3$

(イ) 価格評価点

①入札価格の確認

局は入札書に記載された入札価格（設計・建設業務に係る対価と運営・維持管理業務に係る対価から燃料化物売買金額を差し引いた金額をいう。以下同じ。）が、予定価格を超えていないことを確認することとし、選定審議会は、予定価格を超えていた入札参加者は失格となることを確認することとした。

②入札価格の評価

価格評価は評価点の満点を 40 点とし、下式により得た数値を価格評価点として付与することとした。

$$\text{価格評価点} = 40 \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})$$

※小数点以下第 3 位を四捨五入し、小数点以下第 2 位までの数値とする。

なお、価格評価点の算出にあたっては、内容評価点と入札価格がほぼ比例すると考え、提案内容によって入札価格を考慮できるように、予定価格を基準として算出する方式とすることとした。

(ウ) 総合評価点

内容評価点と価格評価点を合計して総合評価点とし、総合評価点の満点は 100 点とすることとした。

表 5 内容評価点と価格評価点に関する配点一覧

評価項目	合計
内容評価点 (α)	60
価格評価点 (β)	40
総合評価点 ($\alpha + \beta$)	100

※数値は、少数点以下第 3 位を四捨五入して小数点以下第 2 位までとする。

ウ. 落札者の決定

選定審議会は、総合評価点が、最も高い提案を行った者を最優秀提案者として選定するとともに、応募者の順位を決定することとした。

ただし、総合評価による得点の最も高い提案が同点で複数ある場合には、同点の者の中から入札価格が最も低い提案を行った者を最優秀提案者として選定することとした。入札価格が同額の場合は、当該者にくじを引かせて最優秀提案者を選定することとした。

局は、選定審議会による審査結果を踏まえて落札者を決定し、その結果を入札参加者に通知するとともに公表することとした。

3. 選定審議会の開催及び審議・審査の経緯

選定審議会の開催は表6の日程で実施した。

表6 選定審議会日程及び内容

日付	内容
平成27年11月25日	第1回 選定審議会 [会長及び会長代理の選出、今後の審議会の進め方、事業概要説明、実施方針(案)、要求水準書(案)等の検討]
平成27年12月2日	実施方針等の公表
平成28年2月16日	第2回 選定審議会 [特定事業の評価・選定、事業者選定評価基準等の検討]
平成28年3月24日	第3回 選定審議会 [落札者決定基準の策定、入札説明書、基本協定・特定事業契約等の確認]
平成28年4月6日	入札公告、入札説明書等の公表・交付
平成28年4月6日～5月18日	参加表明書及び資格審査書等の受付
平成28年5月30日	資格審査の実施
平成28年7月19日～8月10日	事業提案書の受付
平成28年9月20日	第4回 選定審議会 [事業者選定スケジュール、事業提案の概要、基礎審査結果の確認、事業提案の評価等]
平成28年10月3日	第5回 選定審議会 [プレゼンテーション及びヒアリングの実施、意見交換、事業提案の採点等]
平成28年10月17日	第6回 選定審議会 [総合評価、最優秀提案者の選定等、答申(案)の確認]
平成28年10月31日	審査結果の答申
平成28年11月1日(予定)	落札者の決定・公表

4. 提案審査結果

(1) 資格審査

局は、参加表明のあった応募グループが、参加資格要件を満たしていることを確認した。

(2) 基礎審査

ア. 事業提案書の提出

資格審査を通過した 1 グループから提案書が提出された。

イ. 基礎審査

選定審議会は、応募グループの提案内容が基礎審査項目を充足していることを確認した。その結果、当該応募グループはすべての要件に適合していると確認できたため総合審査の対象とした。

(3) 総合審査

ア. プレゼンテーション及びヒアリング

選定審議会は、総合審査を行うに当たり、提案内容をより正確に把握するために、当該応募グループから、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:平成 28 年 10 月 3 日(月)

会場:名古屋市役所西庁舎 12 階

実施要領:プレゼンテーション 20 分、ヒアリング 40 分程度

イ. 総合評価

(7) 内容に関する評価

選定審議会は、事業提案書及び当該応募グループに対するヒアリング等を踏まえたうえで、審査を行った。なお、内容に関する評価は、評価項目ごとに専門的知識を有する委員を中心に選定審議会にて意見交換を重ね、最終的に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 7 内容評価項目の評価内容一覧

評価項目	評価内容	
(1) 事業計画の実現性・安定性に関する事項	①燃料化物有効利用先の安定性・信頼性	・燃料化物の有効利用企業の経営安定性が優れており、また、燃料化物受入れ潜在率が高い提案である。ただし、燃料化物有効利用企業による出資の提案やバックアップ企業に係る提案がされていない。
	②資金調達計画及び事業収支計画の安定性・健全性等	・長期収支計画において、留保金額の水準が特定事業選定時当初局が想定した水準と比較して優れた提案である。また、運営・維持管理期間に亘り単年度赤字がなく、財務の安定性・健全性について問題がない提案である。
	③リスク管理	・運営・維持管理期間中の保険について、偶発事故に対する保険及び第三者賠償責任保険の填補範囲・保険金額が想定されるリスクに対して充足された提案である。

評価項目		評価内容
	④事業モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> 設計・建設業務、運営・維持管理業務及び特別目的会社の財務に係るセルフモニタリングの実施時期、方法及び実施体制が明確な提案である。 運営・維持管理業務のセルフモニタリングについて、直接業務を実施しない企業が監査的な立場でモニタリングを行うといった、客観性が認められる提案である。 セルフモニタリングが、局の実施するモニタリングと連動するという提案である。
	⑤各企業の役割分担及び関係等	<ul style="list-style-type: none"> 本事業に関わる各企業の役割分担、契約関係が明確な提案である。 特別目的会社の組織体制、責任者の配置、指揮命令系統が明確な提案である。 代表企業における PFI・DBO 実績及び下水汚泥燃料化事業実績が豊富であり、安定運転が期待できる提案である。
(2) 施設の安定性・安全性に関する事項	①安全対策	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時における安全対策として、自動停止システムを完備し、その作動条件に具体性が認められる提案である。 設備故障による安全対策として、最低限求められる安全確保と運転継続について必要な補機類を明確にした具体的な提案である。 燃料化物の管理方法として、実績や経験に基づく、重層的な安全対策が明確に示された提案である。
	②類似施設の稼働実績	<ul style="list-style-type: none"> 提案施設規模と同一規模以上ではないが、下水汚泥を対象とした稼働実績を有する技術を用いる提案である。
	③施設の安定運転	<ul style="list-style-type: none"> 施設稼働初期のプラントメーカーによる駐在支援により、稼働初期トラブルに向けた対応方針の具体性が認められる提案である。
	④危機管理体制	<ul style="list-style-type: none"> 想定する事象が明確かつ適切で、段階整備・人員体制の考え方まで含めた提案により、具体性と共に実現性も高い提案である。 危機に対する事前の訓練内容とその目的が明確で、具体的な提案である。
	⑤工事計画	<ul style="list-style-type: none"> 工事作業員一人一人の体調を管理し、工事中の安全対策について積極的な提案である。 局が別途行う隣接工事との施工調整が必要な提案であるため、実際の施工時には留意が必要である。
(3) 環境負荷低減に関する事項	①臭気対策	<ul style="list-style-type: none"> 臭気指数に対しては、要求水準と同等の提案である。
	②燃料化物の製造に関わる温室効果ガス排出量の抑制	<ul style="list-style-type: none"> 必要な熱量の一部にバイオマス燃料である木チップの燃焼排熱を利用することにより、要求水準値よりも温室効果ガス排出量を低減した提案である。
	③料化物の使用による温室効果ガス排出	<ul style="list-style-type: none"> 燃料化物の使用による温室効果ガス排出量の削減量が、製造に伴う温室効果ガス排出量を上回り、正味の温室

評価項目		評価内容
	量削減効果	効果ガス排出量の削減効果が期待できる提案である。
	④環境汚染規制物質の排出量の抑制	<ul style="list-style-type: none"> 各環境汚染規制物質排出濃度に対し、要求水準と同等の提案である。
(4) ライフサイクルコストの低減に関する事項	①ライフサイクルコスト増大リスクの抑制	<ul style="list-style-type: none"> ストックマネジメント手法の活用による予防保全を前提とした設備保全が示された提案である。 主要機器全てについて、具体的な維持管理計画が示された提案である。 著しい腐食・摩耗環境が想定される箇所に対し、ランニングコストを低減し、修繕費増大リスク抑制のための具体的方策が示された提案である。
	②コスト増大に寄与する潜在的リスクの抑制	<ul style="list-style-type: none"> ユーティリティ使用量の低減策が明記され、使用量の具体性が確認できる提案である。
(5) その他	①地域貢献	<ul style="list-style-type: none"> 多くの地元企業の活用が示され、各企業が分担する事業内容も明示された実現性の高い提案である。 運営・維持管理期間を通して、地域人材育成への貢献、災害時の地元への貢献が示された提案である。
	②見学者対応	<ul style="list-style-type: none"> 見学者対応に向けた体制が明確で、具体的な対応方針まで示された提案である。 燃料化施設の内部への見学者ルートを設定し、見せる工夫が認められる提案である。

(イ)入札価格に関する評価

落札者決定基準に基づき、入札参加者から提出された入札価格について得点化を行った。結果は下記のとおりである。

事項	メタウォーターグループ
入札価格	19,930,000,000円 (消費税及び地方消費税相当額を除く。)
価格評価点	0.01点

(参考)入札公告で公表した予定価格は、19,934,910,000円
(消費税及び地方消費税相当額を除く。)である。

■事業提案者

応募グループ	メタウォーターグループ
代表企業	メタウォーター株式会社
構成員	新日鉄住金エンジニアリング株式会社 日本メンテナンスエンジニアリング株式会社 メタウォーターサービス株式会社 バイオ燃料株式会社

ウ. 総合評価得点結果

評価項目		配点	メタウォーターグループ
(1) 事業計画の実現性・安定性に関する事項	①燃料化物有効利用先の安定性・信頼性	6	3.00
	②資金調達計画及び事業収支計画の安定性・健全性等	2	1.60
	③リスク管理	2	1.20
	④事業モニタリング	2	2.00
	⑤各企業の役割分担及び関係等	1	1.00
	小計	13	8.80
(2) 施設の安定性・安全性に関する事項	①安全対策	6	6.00
	②類似施設の稼働実績	4	3.60
	③施設の安定運転	4	1.00
	④危機管理体制	2	2.00
	⑤工事計画	2	1.60
	⑤工事計画	1	0.45
小計	19	14.65	
(3) 環境負荷低減に関する事項	①臭気対策	8	0.00
	②燃料化物の製造に関わる温室効果ガス排出量の抑制	6	6.00
	③燃料化物の使用による温室効果ガス排出量削減効果	2	2.00
	④環境汚染規制物質の排出量の抑制	2	0.00
	小計	18	8.00
(4) ライフサイクルコストの低減に関する事項	①ライフサイクルコスト増大リスクの抑制	6	4.50
	②コスト増大に寄与する潜在的リスクの抑制	2	2.00
	小計	8	6.50
(5) その他	①地域貢献	1	1.00
	②見学者対応	1	0.95
	小計	2	1.95
内容評価点 (α)		60	39.90
価格評価点 (β)		40	0.01
総合評価点 (α+β)		100	39.91

5. 総評

この度、上下水道局は空見スラッジリサイクルセンター下水汚泥固形燃料化事業において、メタウォーター株式会社を代表企業とするメタウォーターグループからの事業提案書の提出を受けた。当グループからの提案は、局が提示する要求水準を多くの項目で上回る優れた提案内容であった。

選定審議会は、落札者決定基準に基づいて厳正かつ公正に審査を行い、選定審議会委員の合議により当グループを最優秀提案者として選定した。

今後、メタウォーターグループが局と特定事業契約を締結し、本事業を実施するに際し、DBO 事業の推進に向け、選定審議会から評価された具体的な提案内容を確実に実行することは無論、本事業をさらにより良いものとするため、当グループにおいては、以下の諸点についても十分に配慮して進めるよう、選定審議会として要望する。

- 事業提案書において協議中とされている燃料化物の有効利用に係るバックアップ企業について、運営・維持管理期間 20 年間に亘る燃料化物有効利用の信頼性・安定性確保のため、引き続き協議を行い、確実なバックアップに努めること。
- 木チップの利用に当たっては、その品質が、燃焼排ガス、燃料化物の品質に影響を与えることが懸念されるため、使用する木チップの品質管理に努めること。また、木チップ供給元、燃料化物受入先とも十分に協議を進め、事業継続に努めること。
- 臭気対策に対しては特に留意して、設計・建設を行い、運営・維持管理に努めること。
- 木チップ貯留ホッパにおいても、燃料化物貯留ホッパと同等の安全対策を講じること。
- 地震時及び津波時のリスク対策として、被害が最小化され、早期復旧が可能となるように、緊急時対応マニュアルの策定を確実にを行い、対応訓練を定期的実施すること。
- 維持管理業務の効率化により夜間人員の省人化を提案されているが、省人化に際しては、緊急時の対応方法等、リスク管理面について十分検討した上で、局と協議を行い進めること。
- 本施設の建設工事時には、周辺環境への影響及び局が行っている既存施設の維持管理に十分配慮すること。

以 上

