平成２６年２月３日

千葉市長　熊谷　俊人 様

千葉市下水道事業包括的維持管理審査部会
部会長　瀧　和夫

千葉市中央浄化センター等及び南部浄化センター等包括的維持管理業務委託について

標記について、千葉市下水道事業包括的維持管理審査部会において審議を行いましたので、別紙のとおり報告します。

千葉市下水道事業包括的維持管理審査部会

報 告 書

平成２６年２月３日

目 次

１　包括的管理委託導入の趣旨 ······································ １
（１）委託業務名 ······································ １
（２）履行場所 ······································ １
（３）業務期間 ······································ １
２　千葉市下水道事業包括的維持管理審査部会の役割 ·················· １
（１）審査部会の設置 ······································ １
（２）委員の構成 ······································ １
（３）部会の開催状況 ······································ １
３　第１回審査部会の審議について ······································ ２
（１）総合評価一般競争入札の概要 ······································ ２
（２）総合評価一般競争入札の実施手順 ······································ ３
（３）入札参加者の資格基準 ······································ ３
（４）落札候補者決定基準 ······································ ４
（５）価格点の評価 ······································ ４
（６）技術点の評価 ······································ ４
（７）技術提案書の評価項目 ······································ ５
（８）技術提案書の審査基準 ······································ １３
４　第２回審査部会の審議について ······································ １４
（１）入札参加者数 ······································ １４
（２）総合評価結果 ······································ １５
（３）落札候補者の選定 ······································ １５

１ 包括的維持管理導入の趣旨

市は、平成２０年度から中央・南部浄化センター及びポンプ場等において、３カ年の包括的維持管理を２期にわたり実施しているが、今後も下水道経営の健全化と業務の効率化を図るため、平成２６年度から第３期として５カ年実施することとなった。

（１）委託業務名

ア　千葉市中央浄化センター等包括的維持管理業務委託

イ　千葉市南部浄化センター等包括的維持管理業務委託

（２）履行場所

ア　千葉市美浜区新港６９番地外

イ　千葉市中央区村田町８９３番地外

（３）業務期間

業務期間：平成２６年４月１日から平成３１年３月３１日まで

＊契約日の翌日から平成２６年３月３１日までを業務準備期間とする。

２ 千葉市下水道事業包括的維持管理審査部会の役割

市は、本委託業務の受託業者選定にあたり「総合評価一般競争入札」を実施することから、地方自治法施行令第１６７条の１０の２第４項に基づき学識経験を有する者の意見聴取が必要とされる事項について､本部会が組織され審議を行ったものである。

（１）審査部会の設置

総合評価一般競争入札方式の適否、応募者に求める技術提案等に関する評価方法及び落札者決定基準、総合評価一般競争入札方式での落札候補者の選定などについて審議し、千葉市に対して意見を述べるものである。

（２）委員の構成

部会長	瀧　　和夫	千葉工業大学名誉教授
副部会長	立本　英機	千葉大学名誉教授
委　　員	佐久間水月	弁護士
委　　員	藤本　裕之	地方共同法人日本下水道事業団職員

（３）部会の開催状況

第１回　平成２５年８月８日

ア　入札参加者資格基準の審議

イ　技術提案書の評価項目と配点、及び落札者決定基準の審議

第２回　平成２６年１月１６日

ア　技術提案評価書（案）の審議

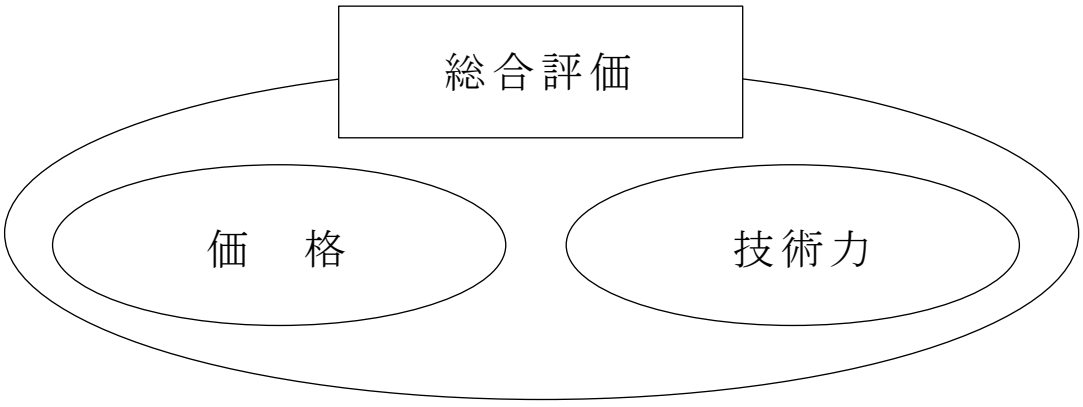
３　第１回審査部会の審議について

千葉市における中央、南部浄化センター等の包括的維持管理業務委託の受託者選定にあたっては､複数年の契約期間中において安定的に施設を維持管理できる技術力と、創意工夫や効率化による維持管理費の抑制削減を求めるものであるため、技術力と価格を総合的に評価する総合評価一般競争入札方式での執行が適当である旨、意見を申し述べた。

事務局から提案された、入札参加者に求める一定の技術力と入札における競争性の確保を考慮した入札参加者の資格基準、価格点と技術点の評価配分と採点方法などの落札候補者決定基準及び受託者に求める技術力の的確な評価に必要な技術提案書評価項目と重み付けによる配点方法、並びに技術提案書の評価者、審査方法などの審査基準について、公平性、透明性、妥当性などの観点から審議し、適切である旨、意見を申し述べた。

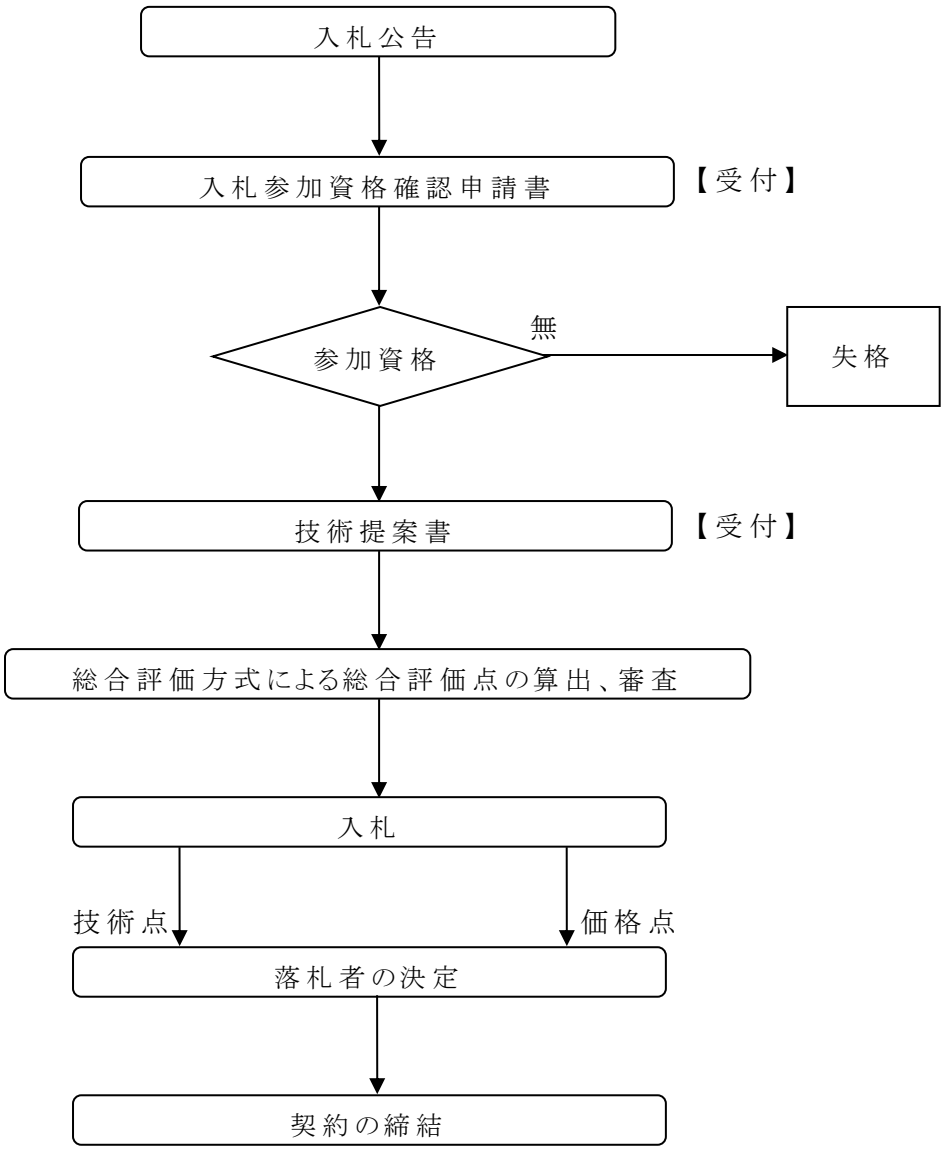
なお、技術提案の評価項目は客観的に判断できるので、千葉市において技術提案評価書(案)を作成し、次回委員会にて審議することとした。

（１）総合評価一般競争入札の概要



価格と技術力を総合して評価

（２）総合評価一般競争入札の実施手順



（３）入札参加者の資格基準

ア　千葉市中央浄化センター等包括的維持管理業務委託

（ア）地方自治体で、現有処理能力40,000㎥／日以上、かつ水処理、汚泥処理を一連とする合流式下水道終末処理場の運転管理業務に関して、入札公告日時点において、過去５年間に２年以上の実績を有すること。（共同企業体としての実績は代表企業のものに限る。）

（イ）業務期間中に総括責任者として、下水道法施行令第１５条の３各号に定める資格を有する技術者を配置できること

（ウ）共同企業体の場合は、構成員は２社とし、代表企業が上記２つの要件を満たしていること

（エ）共同企業体の場合は、各構成員の出資比率は３０％以上であること

イ　千葉市南部浄化センター等包括的維持管理業務委託

（ア）地方自治体で、現有処理能力100,000㎥／日以上、かつ水処理、汚泥処理（流動床式で処理能力50t/日/炉以上のものに限る）を一連とする下水道終末処理場の運転管理業務に関して、入札公告日時点において過去５年間に２年以上の実績を有すること。（共同企業体としての実績は代表企業であるものに限る。）

（イ）業務期間中に総括責任者として、下水道法施行令第１５条の３各号に定める資格を有する技術者を配置できること

（ウ）共同企業体の場合は、構成員は２社又は３社とし、代表企業が上記２つの要件を満たしていること

（エ）共同企業体の場合は、各構成員の出資比率は２社の場合は３０％以上、３社の場合は２０％以上であること

（４）落札候補者決定基準

価格点と技術点を合計した総合評価点の最も高い者が落札候補者となる。

特徴　：価格点・技術点とも各１位の企業が、満点の５００点を獲得する。

総合評価点の最も高い者が複数ある場合には、当該者にくじを引かせて落札候補者を決定する。なお、当該者のうちくじを引かない者がある時は、当該入札事務に関係のない市の職員が代わりにくじを引き落札候補者を決定する。

（５）価格点の評価

価格点の評価は、以下の計算式により価格点を算出して行う。

Ａ社の価格点（500 点満点）＝（最低入札価格）／（Ａ社の入札価格）×500

（小数点以下第 1 位を四捨五入した整数とする。）

（６）技術点の評価

技術点の評価は、提出された技術提案書について評価項目ごとに段階評価し、素点を算出後、以下の計算式により技術点を算出して行う。

素点＝（各評価項目の配点）×（評価率）の合計

Ａ社の技術点（500 点満点）＝（Ａ社の素点）／（素点最高点）×500

（小数点以下第 1 位を四捨五入した整数とする。）

段階評価	評価の視点	評価率
A	特に優れている	1.0
B	優れている	0.75
C	普通	0.5
D	最低限の水準	0.25
E	水準未達	0.0

（７）技術提案書の評価項目

ア　実施体制の方針・体制の提案

業務実施方針、組織体制及び人員配置計画、業務準備期間における体制、維持管理の実績について求めている。

イ　運転管理業務提案

契約要求水準に対して、より厳しい自主管理基準の設定、運転操作・監視業務・環境計測業務の実施計画、電力・薬品・消耗品等ユーティリティ物品の調達や非常時の確保手段などを求めている。

ウ　保守管理業務提案

施設機能の維持、修繕執行方法及び外注先の選定方法、保守点検方法、故障発生時の対応、労働災害等事故防止対策などを求めている。また、今回施設の機能保全のため、新たに直営による日常的な清掃、簡易補修、美化等の管理計画について提案を求めた。

エ　緊急時対応提案

大雨時、異常流入、地震・津波、停電、火災、事故発生時の緊急体制、召集体制、配備体制、被害調査方法、応急復旧対応、発注者及び関係機関への連絡方法などを求めている。特に重要である大雨、地震・津波、異常流入については個別に提案を、また、これらに対する想定訓練計画を求めている。

今回新たに危機管理の観点から、火山噴火による被害予測、応急復旧などの対応方法を求めた。

オ　環境対策

エネルギーの削減、消化ガス発電の運用方針など、地球温暖化防止対策や、悪臭、騒音防止対策、ごみの削減などの環境対策を求めている。

カ　その他対策

今回新たにコスト縮減対策として、特に電気使用量や料金の削減・縮減の具体的な対策提案を求めている。また、地域経済対策として、ユーティリティ等の市内業者への発注割合や地域社会への貢献項目の提案を求めている。

表－１　中央浄化センター等包括的維持管理・評価項目及び配点

評価項目		評価の視点	配点
Ⅰ．実施方針・体制の提案 （140 点）	1)業務実施方針	①　公共下水道の意義、維持管理の目的・重要性・継続性、関係者による協働、市民ニーズ、実施にあたっての留意事項など浄化センター等の維持管理業務を高次元で達成するための実施方針の妥当性、及び財務状況の一般公開状況	10
	2)組織体制及び人員配置計画	①　総括責任者の資格及び総括実務経験（規模を含む）。第3種電気主任技術者（処理場）の選任。エネルギー管理員への管理士選任（以上は配置予定者名の明示含む）、維持管理有資格者の配置割合、及び資質能力向上策（研修等）の具体性、妥当性 ②　本業務を実施するための組織図の明示（明示できる場合は配置者名及び資格等）及び平日、休日、夜勤体制の明示と妥当性、並びに休日、夜勤時の連絡体制の明示。 ③　契約書第8条に基づいて、業務を再委託する場合の業務範囲、業者選定、目標設定、管理方法等の実施方針の具体性、妥当性 ④　業務開始日より適正に業務が執行されるための平成26年業務準備期間における体制、方法の具体性、妥当性	80
	3)維持管理実績	実績の証明を添付できる、過去5年以内に2年以上の大規模施設の維持管理実績（現有能力、ただしマンホールポンプ場は施設数）の妥当性 ①　水処理(合流式)、汚泥処理又は汚泥圧送（公道内1％濃度換算日量）の実績及び明示 ②　合流式下水道に係る高速消毒の実績及び明示 ③　雨水、汚水中継、集中管理式マンホールポンプ場(施設数)施設の実績及び明示 ④　創意工夫、改善等の実績（水質悪化、事故等の発生対応を含む）	50

評価項目		評価の視点	配点
Ⅱ.運転管理業務提案 （130 点）	1)自主管理基準の設定	排水基準（COD、SS、T-N、T-P、大腸菌群数）に関する自主管理項目として、最大値及び平均値に対する提案基準の設定状況、及び実行性を保証する未達時の自主的ペナルティの設定状況（契約基準に対するペナルティ強化も可とする）の妥当性	80
	2)運転操作・監視業務実施計画	① 処理場、汚泥圧送、ポンプ場施設の特性と能力の理解 ② 安定運転確保のための運転計画、省エネルギー対応方法、記録管理等の具体性、妥当性 ③ 運転結果の評価、対処方法、発注者への報告等の具体性、妥当性	20
	3)環境計測業務実施計画	① 分析項目、頻度、精度管理、物品の管理、記録管理などの具体性、妥当性 ② 分析結果の評価、対処方法、発注者への報告等の具体性、妥当性	20
	4)ユーティリティ調達・管理業務実施計画	① ユーティリティ物品の使用・消費状況に応じた調達契約、補給計画、記録管理方法、非常時の確保手段など実施計画の具体性、妥当性 ② 調達先選定基準の具体性、妥当性	10

評価項目		評価の視点	配点
Ⅲ. 保守管理業務提案 （80 点）	1)保守点検及び修繕業務実施計画	（保守点検） ① 施設機能の保持、故障発生抑制に対する考え方、労働災害等の事故防止策、実施基準、日常・定期点検計画、機材準備、記録管理等実施計画の具体性、妥当性 ② 点検結果の評価、対処方法、発注者への報告等の具体性、妥当性 （修繕） ③ 経年劣化故障、偶発故障、突発故障等に対する準備・実施体制（発生時初動対応から業務完結までの業務実施要領）の具体性、妥当性 ④ 外注先の選定方法、執行管理方法の具体性、妥当性 ⑤ 修繕結果に対する評価、対処方法、発注者への報告等の具体性、妥当性	60
	2)施設管理業務実施計画	① 業務の理解・確認、実施時期、管理方法等実施計画の具体性、妥当性 ② 外注先選定基準、継続的な対応など専門業者活用方法の具体性、妥当性 ③ 直営による日常的な清掃、簡易補修、美化等作業計画の具体性、妥当性	20
Ⅳ. 緊急時対応提案 （100 点）	1)緊急時等への対応	① 大雨時の対応方法、緊急連絡・招集体制、降雨情報等入手方法・予測方法、資機材等の準備体制、降雨レベルに応じた責任者及び人員の増強配備、ポンプ場現場への人員配置、発注者への報告等の具体性、妥当性 ② 想定される異常流入の種類別緊急対応、緊急連絡・招集体制、外部対応、発注者への報告等の具体性、妥当性 ③ 地震発生時、津波注意報・警報発生時の緊急連絡体制・招集体制・配備体制、被害状況調査・応急復旧などの対応方法、関係機関連絡協議、発注者への報告・協議など対応の具体性、迅速性、妥当性 ④ 停電、火災、事故発生時の緊急連絡体制・招集体制・配備体制、被害状況調査・応急復旧などの対応方法、関係機関連絡協議、発注者への報告・協議、想定訓練の実施など対応の具体性、迅速性、妥当性 ⑤ 火山噴火による被害予測・応急復旧などの対応方法の具体性、妥当性 ⑥ 大雨、異常流入、地震、停電、火災、事故発生の想定訓練計画の具体性、妥当性	100

項目		評価の視点	配点
Ⅴ. 環境対策 (20 点)	1)環境対策	①重油燃料等エネルギーの削減、N2Oの発生抑制など地球温暖化防止対策の具体性、妥当性 ②悪臭防止・騒音防止・ごみの削減などの環境保全対策の具体性、妥当性及び発注者が運用中の C-EMS 活動への協力方針	20
Ⅵ.その他の対策 (30 点)	1)コスト縮減対策	①電気使用量、料金の削減、縮減対策の具体性、妥当性 ②電気以外のコスト縮減項目と方策の具体性、妥当性	20
	2)地域経済対策等	① 電力を除くユーティリティ物品調達及び施設管理業務の発注予定額に対する市内業者への外注割合の具体性、妥当性 ② 地域社会への貢献の実績と計画及びボランティア活動への参加の実績	10
合　計			500

表－２　南部浄化センター等包括的維持管理・評価項目及び配点

評価項目		評価の視点	配点
Ⅰ．実施方針・体制の提案 （140 点）	1)業務実施方針	①　公共下水道の意義、維持管理の目的・重要性・継続性、関係者による協働、市民ニーズ、実施にあたっての留意事項など浄化センター等の維持管理業務を高次元で達成するための実施方針の妥当性及び財務状況の一般公開状況	10
	2)組織体制及び人員配置計画	①　総括責任者の資格及び総括実務経験（規模を含む）。第2種電気主任技術者（処理場）の選任。エネルギー管理員への管理士選任（以上は配置予定者名の明示含む）、維持管理有資格者の配置割合及び資質能力向上策（研修等）の具体性、妥当性 ②　本業務を実施するための組織図の明示（明示できる場合は配置者名及び資格等）及び平日、休日、夜勤体制の明示と妥当性、並びに休日、夜勤時の連絡体制の明示。 ③　契約書第8条に基づいて、業務を再委託する場合の業務範囲、業者選定、目標設定、管理方法等の実施方針の具体性、妥当性 ④　業務開始日より適正に業務が執行されるための平成26年業務準備期間における体制、方法の具体性、妥当性	80
	3)維持管理実績	実績の証明を添付できる、過去5年以内に2年以上の大規模施設の維持管理実績（現有能力、ただし消化ガス発電は過去5年以内の実績年数、マンホールポンプ場は施設数）の妥当性 ①　水処理、汚泥処理（重力濃縮、遠心・ベルト濃縮、嫌気性消化、遠心・スクリュー脱水）、汚泥焼却（流動床式） ②　高度処理施設（嫌気無酸素好気法または循環式硝化脱窒法）の維持管理の実績及び明示 ③　消化ガス発電施設の維持管理の実績及び明示 ④　雨水、汚水中継、集中管理式マンホールポンプ場（施設数）施設の実績及び明示 ⑤　創意工夫、改善等の実績（水質悪化、事故等の発生対応を含む）	50

評価項目		評価の視点	配点
Ⅱ.運転管理業務提案 （130 点）	1)自主管理基準の設定	①排水基準（COD、SS、T-N、T-P、大腸菌群数）に関する自主管理項目として、下記系列における最大値及び平均値に対する提案基準の設定状況及び実行性を保証する未達時の自主的ペナルティの設定状況（契約基準に対するペナルティ強化も可とする）の妥当性 【A系列】 （高度処理・標準法併用時において）最大値及び未達時のペナルティ設定 【B，C系列】 最大値と1回の平均値算出の評価期間の設定及び未達時のペナルティ設定	80
	2)運転操作・監視業務実施計画	① 処理場、汚泥圧送、ポンプ場施設の特性と能力の理解 ② 安定運転確保のための運転計画、省エネルギー対応方法、記録管理等の具体性、妥当性 ③ 運転結果の評価、対処方法、発注者への報告等の具体性、妥当性	20
	3)環境計測業務実施計画	① 分析項目、頻度、精度管理、物品の管理、記録管理などの具体性、妥当性 ② 分析結果の評価、対処方法、発注者への報告等の具体性、妥当性	20
	4)ユーティリティ調達・管理業務実施計画	① ユーティリティ物品の使用・消費状況に応じた調達契約、補給計画、記録管理方法、非常時の確保手段など実施計画の具体性、妥当性 ② 調達先選定基準の具体性、妥当性	10

評価項目		評価の視点	配点
Ⅲ. 保守管理業務提案 （80 点）	1)保守点検及び修繕業務実施計画	（保守点検） ① 施設機能の保持、故障発生抑制に対する考え方、労働災害等の事故防止策、実施基準、日常・定期点検計画、機材準備、記録管理等実施計画の具体性、妥当性 ② 点検結果の評価、対処方法、発注者への報告等の具体性、妥当性 （修繕） ③ 経年劣化故障、偶発故障、突発故障等に対する準備・実施体制（発生時初動対応から業務完結までの業務実施要領）の具体性、妥当性 ④ 外注先の選定方法、執行管理方法の具体性、妥当性 ⑤ 修繕結果に対する評価、対処方法、発注者への報告等の具体性、妥当性	60
	2)施設管理業務実施計画	① 業務の理解・確認、実施時期、管理方法等実施計画の具体性、妥当性 ② 外注先選定基準、継続的な対応など専門業者活用方法の具体性、妥当性 ③ 直営による日常的な清掃、簡易補修、美化等作業計画の具体性、妥当性	20
Ⅳ. 緊急時対応提案 （100 点）	1)緊急時等への対応	① 大雨時の対応方法、緊急連絡・招集体制、降雨情報等入手方法・予測方法、資機材等の準備体制、降雨レベルに応じた責任者及び人員の増強配備、ポンプ場現場への人員配置、発注者への報告等の具体性、妥当性 ② 想定される異常流入の種類別緊急対応、緊急連絡・招集体制、外部対応、発注者への報告等の具体性、妥当性 ③ 地震発生時、津波注意報・警報発生時の緊急連絡体制・招集体制・配備体制、被害状況調査・応急復旧などの対応方法、関係機関連絡協議、発注者への報告・協議など対応の具体性、迅速性、妥当性 ④ 停電、火災、事故発生時の緊急連絡体制・招集体制・配備体制、被害状況調査・応急復旧などの対応方法、関係機関連絡協議、発注者への報告・協議、想定訓練の実施など対応の具体性、迅速性、妥当性 ⑤ 火山噴火による被害予測・応急復旧などの対応方法の具体性、妥当性 ⑥ 大雨、異常流入、地震、停電、火災、事故発生の想定訓練計画の具体性、妥当性	100

評価項目		評価の視点	配点
Ⅴ. 環境対策 (20 点)	1)環境対策	① 重油燃料等エネルギーの削減、N2Oやダイオキシンの発生抑制、消化ガスの全量使用、消化ガス発電の運用方針など地球温暖化防止対策の具体性、妥当性 ② 悪臭防止・騒音防止・ごみの削減などの環境保全対策の具体性、妥当性及び発注者が運用中の C-EMS 活動への協力方針	20
Ⅵ.その他の対策 (30 点)	1)コスト縮減対策	① 電気使用量、料金の削減、縮減対策の具体性、妥当性 ② 電気以外のコスト縮減項目と方策の具体性、妥当性	20
	2)地域経済対策等	① 電力を除くユーティリティ物品調達及び施設管理業務の発注予定額に対する市内業者への外注割合の具体性、妥当性 ② 地域社会への貢献の実績と計画及びボランティア活動への参加の実績	10
合　計			500

（８）技術提案書の審査基準

技術提案書の評価・審査における客観性を高めるため、技術提案の評価項目および小項目ごとに明示している「評価の視点」の分解を含めて、順次、審査項目、着眼点の設定まで３段階に細分化し、基本要素である着眼点を評価・数値化する方法を採用した。

この着眼点に対する評価･数値化したものを積み上げていくことで、落札者決定基準に示した小項目に対する客観的評価手法とした。

具体的な評価手順は次のとおりである。

ア　評価の視点、配点の細分化（第１段階）

評価の視点を、内容ごとに分解し、配点も内容の重要度、履行の確実性等を考慮した「重み付け」により分配する。

イ　審査項目の細分化（第２段階）

分解した評価の視点に対して、さらに細分化して複数の審査項目を設定し、評価対象をより具体化する。

ウ　着眼点の設定（第３段階）

審査項目を客観的に評価するため、審査項目の基本構成要素を抽出し、これを評価の着眼点として設定する。

エ　着眼点に対する評価により審査項目を評価する。

オ　評価項目の、小項目ごとに技術提案評価書（評価シート）を作成する。

（ア）細分化した評価の視点ごとに、評価平均値を算出。

（イ）評価平均値は、各審査項目の算術平均。

（ウ）ただし、自主管理基準の設定は、基準値の強化と設定ペナルティの２つの要素が相互に作用するため、相乗平均を採用。

カ　評価項目の評価は、分配点、評価平均値による加重平均を算出し、該当する段階評価（Ａ）～（Ｅ）と、その評価率を決定する。

キ　決定した評価率により、技術提案書評価結果（素点）を決定する。

４　第２回審査部会の審議について

客観性を高めた技術提案書の具体的な審査基準・方法について審議し、妥当性を確認した後、事務局で評価採点した技術提案評価書(案)に対して、評価の方法、判断基準、具体的な評価結果など、様々な視点から中立的かつ公正に審議を行った。

その結果、応募企業からの技術提案書に対する評価結果は、両社ともに、１３項目中９～１１項目が、Ａ（特に優れている）又はＢ（優れている）の評価で、かつ素点が、それぞれ４０３点、４１８点と普通以上の評価を得ていることから、包括的維持管理委託の目的を十分に達成できるものと判断された。

今回、中央・南部浄化センター共に入札参加者が各１者となったことから、この技術評価結果を受け、今後に実施される入札価格が各々の予定価格の範囲内であれば、落札候補者とすることが妥当である旨、意見を申し述べた。

（１）入札参加者数

ア　千葉市中央浄化センター等包括的維持管理業務委託

１社（技術提案書指定番号：１００１番）

イ　千葉市南部浄化センター等包括的維持管理業務委託

１社（技術提案書指定番号：２００１番）

（２）総合評価結果

ア　千葉市中央浄化センター等包括的維持管理業務委託

	入札価格（消費税抜き）	価格点
1001	3,060,000,000円	500点

	素点	技術点
1001	403点	500点

	価格点	技術点	総合評価点	選定
1001	500点	500点	1000点	○

イ　千葉市南部浄化センター等包括的維持管理業務委託

	入札価格（消費税抜き）	価格点
2001	8,200,000,000円	500点

	素点	技術点
2001	418点	500点

	価格点	技術点	総合評価点	選定
2001	500点	500点	1000点	○

（３）落札候補者の選定

ア　千葉市中央浄化センター等包括的維持管理業務委託

１００１番　ヴェオリア・西原千葉市中央浄化センター等包括的維持管理委託業務共同企業体

イ　千葉市南部浄化センター等包括的維持管理業務委託

２００１番　月島テクノメンテサービス（株）千葉支店