様式Ⅲ

基礎審査に関する事業提案書

|  |  |
| --- | --- |
| 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-1

**要求水準書チェックリスト**

（Excel様式）

様式Ⅲ-2

**事業基本事項**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 記載要領　※作成にあたり本記載要領は消去してください。○要求水準を踏まえ、本事業の概要及び対象施設の事業実施について、以下に示す各項目を踏まえた基本的な考え方や提案内容の概要等を記述してください。提案内容の概要* 事業期間：
* 設計・建設期間：
* 維持管理・運営期間：
* 提案する施設の処理方式：
* 概要フロー：
* 処理技術の特徴について：

（脱水処理、脱水分離液処理、資源化処理）* 資源化物有効利用の特徴について：
* 実施体制について：
 |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-3

**施設計画（汚泥処理方式の実績及び性能評価等）**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 提案する汚泥処理方式の実績及び性能評価等について、要求水準を満足する本事業入札公告日時点における実績及び性能評価等を以下の表を記入するとともに、記入内容が確認できる根拠資料を添付して下さい。※添付する根拠資料は、正本のみに添付とし、様式は自由とします。１　脱水処理方式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 要件 | 提案方式が該当するもの | 添付資料 |
| (1)導入実績 | 0.6t-DS/時以上（1台あたり） | ○or× | 添付● |
| (2)評価証明 | ア　地方共同法人日本下水道事業団 | ○or× | 添付● |
|  | イ　公共財団法人日本下水道新技術機構 | ○or× | 添付● |
|  | ウ　B-DASH事業実績 | ○or× | 添付● |

２　脱水分離液処理方式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 要件 | 提案方式が該当するもの | 添付資料 |
| (1)導入実績 | 675㎥/日以上（1施設当たり） | ○or× | 添付● |
| (2)評価証明 | ア　地方共同法人日本下水道事業団 | ○or× | 添付● |
| イ　公共財団法人日本下水道新技術機構 | ○or× | 添付● |
| ウ　B-DASH事業実績 | ○or× | 添付● |

３　資源化処理方式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 要件 | 提案方式が該当するもの | 添付資料 |
| (1)導入実績 | 75t-WET/日以上　(1基あたり) | ○or× | 添付● |
| (2)評価証明 | ア　地方共同法人日本下水道事業団 | ○or× | 添付● |
|  | イ　公共財団法人日本下水道新技術機構 | ○or× | 添付● |
|  | ウ　B-DASH事業実績 | ○or× | 添付● |
| (3)下水汚泥エネルギー化ガイドライン | ○or× | 添付● |

 |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-4

**施設計画（処理能力・処理性能）**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 記載要領　※作成にあたり本記載要領は消去してください。○要求水準を踏まえ、脱水施設、脱水分離液処理施設、汚泥資源化施設における処理能力・処理性能を実現するための基本的な考え方について、以下に示す各項目を踏まえた提案内容を記述してください。また、処理能力・処理性能についての説明資料（根拠等）を添付してください。* 消化汚泥の受入能力（各処理場の施設規模）について
* 脱水機施設の処理能力・処理性能について
* 脱水分離液処理施設の処理能力・処理性能について
* 汚泥資源化施設（汚泥焼却炉、汚泥炭化炉、汚泥乾燥炉）の処理能力・処理性能について※
* 汚泥・資源化物の貯留・搬出設備の貯留・搬出能力について
* 脱水汚泥の外部搬入・搬出設備の処理能力について
* その他必要な事項

※焼却炉の場合は、「下水道事業におけるエネルギー効率に優れた技術の導入について」（平成29 年9 月15 日 国水下事第38 号）の通達に準拠し、以下の性能指標について算出のこと。①排熱回収率（40%以上）②消費電力量削減率（20％以上） |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-5

**施設計画（最終生成物の有効利用）**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 記載要領　※作成にあたり本記載要領は消去してください。○要求水準を踏まえ、汚泥資源化施設における最終生成物の全量有効利用について、以下に示す各項目を踏まえた提案内容を記述してください。また、資源等として有効利用が確実に実施される説明資料（根拠等）を添付してください。* 有効利用用途について
* 最終生成物の性状・特徴について
* 有効利用先について
* その他必要な事項
 |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-6

**施設計画（取合い等）**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 記載要領　※作成にあたり本記載要領は消去してください。○要求水準を踏まえ、本施設における各種取合い等に関する基本的な考え方や取り合い条件について、対象となる処理場ごとに、以下に示す各項目を踏まえた提案内容を記述してください。また、必要に応じて、取合い等についての説明資料を添付してください。取合いの説明に必要な各処理場の場内施設位置図やフローシート等を「様式7　施設整備計画　図面集」に添付してください。§1　舞洲スラッジセンター（此花下水処理場を含む）* 消化汚泥受入について
* 供給電力について
* 都市ガスについて
* 上水について
* 再生水について
* プラント排水について
* 下水について
* 脱水分離液について
* 排ガスについて
* 監視制御信号について
* 特殊制御用直流電源について
* 自家発電設備について
* その他必要な項目

§2　平野下水処理場* §１と同様
 |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-7

**施設計画（配置計画等）**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 記載要領　※作成にあたり本記載要領は消去してください。○要求水準を踏まえ、本施設の配置計画等に関する基本的な考え方について、対象となる処理場ごとに、以下に示す各項目を踏まえた提案内容を記述してください。また、各施設の計画処理能力計算書(様式・枚数自由、A3版折込可)を添付してください。各施設内の概略設備配置図、構造図等の図面を「様式7　施設整備計画　図面集」に添付してください。§1　舞洲スラッジセンター（此花下水処理場を含む）* 事業用地内の各施設の配置計画について
* 施設整備において支障となる施設・設備等の撤去について
* その他必要な項目

§2　平野下水処理場* 事業用地内の各施設の配置計画について
* 事業用地内の道路・舗装・緑地帯の整備計画について
* 各施設の高さについて
* 施設整備において支障となる施設・設備等の撤去について
* その他必要な項目
 |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-8

**施設計画（機械設備）**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 記載要領　※作成にあたり本記載要領は消去してください。○要求水準を踏まえ、本施設の機械設備計画の基本的な考え方と、対象となる処理場ごとに、以下に示す各設備計画についての具体的な提案内容を記述してください。また、説明用として、主要機器リスト、各種計算書等(様式・枚数自由、A3版折込可)を添付してください。各施設の主要設備構成を示すフローシート、主要機器・配管配置図等の図面を「様式7　施設整備計画　図面集」に添付してください。§1　舞洲スラッジセンター（此花下水処理場を含む）* 送受泥設備
* 汚泥受入供給設備
* 汚泥脱水機設備
* 脱水汚泥貯留設備
* 汚泥資源化炉
* 最終生成物搬出設備
* 排ガス処理設備
* 脱臭設備
* 用役設備
* 配管設備
* 薬品設備
* 排水処理・返流設備
* その他必要な設備

※上記は参考とし、設備構成は事業者提案によるものとする。§2　平野下水処理場* §１と同様
 |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-9

**施設計画（電気設備）**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 記載要領　※作成にあたり本記載要領は消去してください。○要求水準を踏まえ、本施設の電気設備計画の基本的な考え方と、対象となる処理場ごとに、以下に示す各設備計画についての具体的な提案内容を記述してください。また、主要機器リスト、各種容量計算書等 (様式・枚数自由、A3版折込可)を添付してください。単線結線図、計装フロー図、システム構成図、主要機器配置図等の図面を「様式7　施設整備計画　図面集」に添付してください。§1　舞洲スラッジセンター（此花下水処理場を含む）* 高圧受変電設備
* 特殊電源設備
* 非常用発電設備
* 運転操作設備
* 計装設備
* 監視制御設備
* 各主要配線等
* その他必要な設備

※上記は参考とし、設備構成は事業者提案によるものとする。§2　平野下水処理場* §１と同様
 |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-10

**施設整備（建築）**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 記載要領　※作成にあたり本記載要領は消去してください。　○要求水準を踏まえ、本施設の建築施設計画の基本的な考え方と、対象となる処理場ごとに、以下に示す各項目についての具体的な提案内容を記述してください。各施設の配置図、平面図、立面図、断面図、内外装仕上表、建築設備系統図等の図面を「様式7　施設整備計画　図面集」に添付してください。§1　舞洲スラッジセンター* 構造等（既存の基礎、耐震性能、建築構造物）
* 浸水防除
* 建築付帯設備
* その他必要な設備

※上記は参考とし、施設構成は事業者提案によるものとする。§2　平野下水処理場* 構造等（基礎、耐震性能、建築構造物）
* 建物景観等
* 内外装等
* 浸水防除
* 諸室・動線
* 建築付帯設備
* その他必要な設備

※上記は参考とし、施設構成は事業者提案によるものとする。§3　此花下水処理場（建築物を設置する場合に限る）* §2と同様
 |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-11

**施設整備（土木）**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 記載要領　※作成にあたり本記載要領は消去してください。○要求水準を踏まえ、本施設の土木施設計画の基本的な考え方と、対象処理場ごとに、以下に示す各項目についての具体的な提案内容を記述してください。各施設の配置図、平面図、断面図、杭伏図・断面図、土工図、仮設図、既設撤去図等の図面を「様式7　施設整備計画　図面集」に添付してください。§1　舞洲スラッジセンター　（土木施設の改築がある場合に限る）* 既存土木施設の撤去（支障となる場合）
* 用地整備
* 掘削・土留
* 土木基礎及び土木構造物
* 浸水防除
* ＲＣ造の水槽及び水路
* 場内整備
* 配管廊または配管スペース
* その他必要な事項

§2　平野下水処理場* §1と同様

§3　此花下水処理場（土木施設の改築がある場合に限る）* §1と同様
 |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-12

**施設整備（温室効果ガスの排出量）**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 記載要領　※作成にあたり本記載要領は消去してください。○要求水準を踏まえ、資源化施設からの温室効果ガス排出量は、以下に示す計算条件において、基準となるCO2排出量を算出すること（固形燃料化物の化石燃料代替利用等の削減分は含まない）。1. 汚泥資源化施設の運転に伴う温室効果ガスの排出量

温室効果ガス排出量の算出は、汚泥資源化施設の運転（化石燃料、電力由来、システムから排出される一酸化二窒素（N2O）とメタンガス（CH4）の排出を含む。）の際に発生する温室効果ガス排出量として、次の条件により算出すること。1. 温室効果ガスの排出源は、以下のものを考慮する。

・各処理プロセスの電気・燃料等のエネルギー消費に伴う排出。・施設の運転に伴う各処理プロセスからの一酸化二窒素・メタンガスの排出・排出量は実績に基づくものとし、その数値根拠を示すこと。対象とする処理プロセスは、施設内の機械・電気設備をすべて対象とするが、施設外との送受泥・用水取水・排水送水分等は除く。1. 燃料化物を製造する際に発生する一酸化二窒素（N2O）及びメタン（CH4）の排

出量は、実績に基づいた数値を使用し、二酸化炭素（CO2）換算を行う。1. 算出に用いる脱水汚泥の処理量は事業者の提案する資源化炉の1炉当たりの定格処理量とする。
2. 汚泥処理時のCO2排出量（t-CO2/年）計算書

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CO2排出源※1 | CO2排出係数 | 使用量・排出量※6 | CO2排出量※7 |
| 資源化由来（N2O）※2 | 298 kg-CO2/kg-N2O | 〇〇ton- N2O/年 | 〇〇t- CO2/年 |
| 資源化由来（CH4）※3 | 25 kg-CO2/kg- CH4 | 〇〇ton- CH4/年 | 〇〇t- CO2/年 |
| 燃料※4※5 |  |  |  |
| 灯油 | 2.49 kg-CO2/l | 〇〇kl/年 | 〇〇t- CO2/年 |
| 軽油 | 2.58 kg-CO2/l | 〇〇kl/年 | 〇〇t- CO2/年 |
| A重油 | 2.71 kg-CO2/l | 〇〇kl/年 | 〇〇t- CO2/年 |
| 液化石油ガス（LPG） | 3.00 kg-CO2/kg | 〇〇ton/年 | 〇〇t- CO2/年 |
| 液化石油ガス（LNG） | 2.70 kg-CO2/kg | 〇〇ton/年 | 〇〇t- CO2/年 |
| 都市ガス | 2.29 kg-CO2/㎥ | ○○k㎥/年 | 〇〇t- CO2/年 |
| 電力 | 0.318 kg-CO2/kWh | ○○MWh/年 | 〇〇t- CO2/年 |
| 合計（製造時）（＝①） | 〇〇t- CO2/年 |

※1 　CO2排出源は、下水汚泥資源化物の製造に伴う燃料等のエネルギー消費とします。また、施工およびリサイクルに伴う排出量は加算しないこと。※2 　下水汚泥資源化物を製造する際に発生する一酸化二窒素（N2O）の排出係数（kg-CO2/t-脱水汚泥）は実績に基づいた数値を使用し、算出は下記のとおりする。一酸化二窒素（N2O）の排出係数（kg-CO2/t-脱水汚泥）＝一酸化二窒素（N2O）排出量(kg-N2O/t-脱水汚泥)注×298（kg-CO2/kg-N2O）注 一酸化二窒素（N2O）排出量(kg-N2O/t-脱水汚泥)は実績値を使用し、その根拠データも示すこと。※3　下水汚泥資源化物を製造する際に発生するメタン（CH4）の排出係数（kg-CO2/t-脱水汚泥）は実績に基づいた数値を使用し、算出は下記のとおりとする。メタン（CH4）の排出係数（kg-CO2/t-脱水汚泥）＝メタン（CH4）排出量(kg- CH4/t-脱水汚泥)注×25（kg-CO2/kg- CH4）注 メタン（CH4）排出量(kg- CH4/t-脱水汚泥)は実績値を使用し、その根拠データも示すこと。※4 　燃料等の使用量は、以下の脱水汚泥性状の計算条件値を用いること。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 単位 | 計算条件 |
| 対象汚泥 | - | 消化汚泥 |
| 含水率 | (%) | 78 |
| 有機分率 | (%) | 62 |
| 高位発熱量（無水ベース） | (J/g-DS) | 13,500　 |

※5 　補助燃料に由来するCO2については、使用する化石燃料を算出対象とすること。※6 　使用量・排出量は整数値とすること。※7 　CO2排出量は小数点第3位までとすること。※8 薬品等の使用による温室効果ガスの排出量は、本計算には含めないこと。1. 基準となるCO2排出量（t-CO2/年）

建設する汚泥資源化施設からの温室効果ガス排出量は、以下に示す定格処理能力に対する温室効果ガス（CO2換算）基準排出量以下とすること。基準排出量は、定格処理能力1炉当たりの稼働日数365日/年として算出した量とする。

|  |  |
| --- | --- |
| 汚泥資源化炉定格処理能力 | 基準排出量（CO2換算） |
| （t-wet（脱水ケーキ）/日） | （t-CO2/年） |
| 70 | 5,300 |
| 80 | 6,000 |
| 90 | 6,700 |
| 100 | 7,500 |
| 110 | 8,200 |
| 120 | 9,000 |
| 130 | 9,700 |
| 140 | 10,500 |
| 150 | 11,200 |
| 160 | 11,900 |
| 170 | 12,700 |
| 180 | 13,400 |
| 190 | 14,200 |
| 200 | 14,900 |

 |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-13

**設計・建設計画（設計・施工計画）**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 記載要領　※作成にあたり本記載要領は消去してください。○要求水準を踏まえ、設計、準備期間、工事着手から試運転を含む工事完成までの期間における業務実施体制を含めた工程計画、工程管理について、以下に示す項目の基本的な考え方を記述してください。工事工程表(設計及び建設)、施工計画等の図面を「様式7　施設整備計画　図面集」に添付してください。* 設計・建設業務の実施体制（各責任者、有資格者の配置）
* 既存施設等の撤去・施設改築の各工種別施工手順について
* 設計・建設期間中の既存施設の運用への配慮について
* 設計・建設期間中の安全管理・品質確保の方策について
* 設計・建設期間中の近隣住民への配慮について
 |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-14

**維持管理・運営（維持管理・運営基本方針）**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 記載要領　※作成にあたり本記載要領は消去してください。○要求水準を踏まえ、運営・維持管理の実施に関する基本的な考え方や実施方針について記述してください。○要求水準を踏まえ、以下に示す運営・維持管理の実施体制について、具体的な人員配置や対応などを具体的に記述してください。・運営・維持管理の実施体制（各責任者、有資格者の配置）・運転管理体制（昼間・夜間・休日の体制等）・保全管理体制・緊急時管理体制 |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |

様式Ⅲ-15

**維持管理・運営（維持管理・運営計画）**

|  |
| --- |
| 提案内容 |
| 記載要領　※作成にあたり本記載要領は消去してください。○要求水準を踏まえた以下に示す運営・維持管理の各業務について、具体的な実施計画を記述してください。* 運営業務
* 電気設備保全管理
* 市及び包括業務委託受注者との連携
* 自主環境影響評価の事後調査
* 維持管理業務（点検・保守業務）
* 修繕業務
* 試験業務
* 維持管理・運営業務計画の策定
* 最終生成物の有効利用業務
* 清掃業務
* 外構維持管理業務
* 見学者対応業務
* 地域住民対応業務
* 運営協議会の開催
* 業務実施報告書の作成業務
* 市職員による検査
* 事業終了時対応業務
* その他業務
 |
| ※A4版適宜 | 応募者番号 |  |