

東松島市火葬場整備事業
火葬炉設備工事
事業者選定プロポーザル実施要領
【様式集】

平成28年5月
宮城県東松島市

東松島市長 阿部 秀保 様

住 所

商号又は名称

印

代 表 者 名

参加表明書

東松島市火葬場整備事業火葬炉設備工事事業者選定プロポーザルに、下記の提出書類を添えて参加することを表明します。

なお、下記の提出書類の記載事項に相違ないこと、東松島市火葬場整備事業火葬炉設備工事事業者選定プロポーザル実施要領に定める参加資格要件を全て満たしていることを誓約します。

記

提出書類

1. 会社概要〈様式 1-1〉

添付書類

- 1) 機械器具設置工事に係る特定建設業許可証明書等の写し
- 2) 経営事項審査結果通知書の写し
- 3) 会社概要がわかるパンフレット、業務経歴書
- 4) 配置予定監理技術者の資格を証するものの写し

2. 施工実績〈様式 1-2〉

添付書類

- 1) 当該施設の施工実績を証する契約書等の写し
- 2) 当該施設のパンフレット等

担当者連絡先

所属：

役職：

氏名：

電話：

F A X：

電子メール：

※電子メールアドレスは、今後の手続き等で送受信を行うアドレスを記載すること。

会社概要

| | | | |
|---------------------------------|------------------|-----------------|--------------|
| 1. 会社名 | | | |
| 2. 本社所在地 | | | |
| 3. 代表者名 | | | |
| 4. 電話 | | | |
| 5. 設立年・資本金 | | 設立年: | 年 ・ 資本金: 円 |
| 6. 社員数 | 火葬業務従事者を除く | 社員数 | 名、事務職 名 |
| | | 技術職 | 名 (内監理技術者 名) |
| | 火葬業務従事者を含む | 社員数 | 名、事務職 名 |
| | | 技術職 | 名 (内監理技術者 名) |
| 7. 本市担当支社、支店または営業所等 | | 所在地: | |
| | | 名 称: | |
| | | 電 話: | |
| | | | |
| | 火葬業務従事者を除く | 社員数 | 名、事務職 名 |
| | | 技術職 | 名 (内監理技術者 名) |
| | 保守点検等のメンテナンス対応社員 | 社員数 | 名 |
| | 火葬業務従事者を含む | 社員数 | 名、事務職 名 |
| | | 技術職 | 名 (内監理技術者 名) |
| 8. 建設業許可区分・番号 (業種：機械器具設置工事業) | | (特定・一般の別) | |
| | | (国土交通大臣・知事許可の別) | |
| | | (許可番号) | |
| 9. 経営事項審査に係る総合評定 | | 総合評定値: | |
| | | 有効期限: | |
| 10. 本事業における 配置予定監理技術者 | | 氏名: | |
| | | 監理技術者資格有効期限: | |
| | | 有する資格: | |
| | | 建設業の種類: | |
| | | (認証項目・期間・認証番号) | |

※配置予定監理技術者は、その資格を有する者において工事契約時に変更することを認めるものとする。

施工実績

| | | | |
|--|----------------------|----------------------|--------------|
| <p>1. 平成 23 年度以降の施工実績 ※平成 23 年度から平成 27 年度までに供用開始した実績を記載すること。</p> | 全 国 | 施設数 | 箇所 |
| | | 火葬（人体）炉 | 基 |
| | | バグフィルタ設置 | 箇所 |
| | | 空気混合方式冷却 | 箇所 |
| | 使用燃料灯油 | 箇所 | |
| | 東 北 地 方 | 施設数 | 箇所 |
| | | 火葬（人体）炉 | 基 |
| | | バグフィルタ設置 | 箇所 |
| 空気混合方式冷却 | | 箇所 | |
| 使用燃料灯油 | 箇所 | | |
| <p>2. 最近 5 年間の契約実績の合計額 ※火葬業務を除く火葬炉設備工事とする。 ※消費税を除く。</p> | 平成 23 年度 | 円 | |
| | 平成 24 年度 | 円 | |
| | 平成 25 年度 | 円 | |
| | 平成 26 年度 | 円 | |
| | 平成 27 年度 | 円 | |
| <p>3. 主な施工実績 ※平成 23 年度から平成 27 年度までに供用開始した実績のうち、灯油を主燃料とした主な実績を 2 件記載すること。</p> | 火 葬 場 1 | 火葬施設名 | |
| | | 供用開始 | 平成 年 月 |
| | | 所在都道府県 | |
| | | 発注機関 | |
| | | 担当部署名 | |
| | | 電 話 | |
| | | 施設概要 | |
| | 火葬炉 | 人体炉 基 / その他炉 基 | |
| | 排ガス処理設備 | バグフィルタ設置： 有 ・ 無 | |
| | 排ガス冷却設備 | 空気混合方式 ・ 熱交換方式 | |
| | 使用燃料 | 灯油 | |
| | 火 葬 場 2 | 火葬施設名 | |
| | | 供用開始 | 平成 年 月 |
| | | 所在都道府県 | |
| 発注機関 | | | |
| 担当部署名 | | | |
| 電 話 | | | |
| 施設概要 | | | |
| 火葬炉 | 人体炉 基 / その他炉 基 | | |
| 排ガス処理設備 | バグフィルタ設置： 有 ・ 無 | | |
| 排ガス冷却設備 | 空気混合方式 ・ 熱交換方式 | | |
| 使用燃料 | 灯油 | | |

東松島市長 阿部 秀保 様

住 所
商号又は名称
代 表 者

プロポーザルに関する質問書

東松島市火葬場整備事業火葬炉設備工事事業者選定プロポーザルに関して、次の事項を質問します。

| 質問区分 (いずれかにチェック) | 提出期限 |
|--------------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> 参加表明に関する質問 | 平成 28 年 5 月 10 日 午前 11 時 |
| <input type="checkbox"/> 提案書提出に関する質問 | 平成 28 年 5 月 20 日 午前 11 時 |

| 番号 | 質 問 事 項 |
|----|---------|
| | |

※質問事項がある場合は、本用紙を電子メールに添付し送信すること。

送信先 : kasou@city.higashimatsushima.miyagi.jp

※質問事項がない場合は、提出は不要とする。

関係各位

東松島市長 阿部 秀保

プロポーザルに関する質問回答書

東松島市火葬場整備事業火葬炉設備工事事業者選定プロポーザルに関する質問事項について、次のとおり回答します。

| 回答区分 |
|--|
| <input type="checkbox"/> 参加表明に関する質問への回答 |
| <input type="checkbox"/> 提案書提出に関する質問への回答 |

| 番号 | 質問 | 回答 |
|----|----|----|
| | | |

様

東松島市長 阿部 秀保



東松島市火葬場整備事業火葬炉設備工事事業者選定プロポーザル
参加資格審査結果通知書兼技術提案要請書

標記プロポーザルの参加資格の審査を行った結果、下記のとおりとなりましたので、お知らせいたします。

記

| 審査の結果 | 参加資格を有する ・ 参加資格を有しない |
|---------------|----------------------|
| 参加資格がないと認めた理由 | |

1. 上記審査の結果において資格を有すると認められた者については、本プロポーザル実施要領に基づき技術提案書等を提出願います
技術提案に関する貴社の整理記号は (アルファベット) とします。
なお、後日開催するプレゼンテーションの詳細は、別途お知らせいたします。
2. 上記審査の結果において資格を有しないと認められた者は、 年 月 日まで書面により本プロポーザル事務局にその詳細理由の説明を求めることができます。

担当：事務局（東松島市環境課）

様式 4

年 月 日

東松島市長 阿 部 秀 保 様

住 所

商号又は名称

印

代 表 者 名

整理記号：_____

技術提案書

東松島市火葬場整備事業火葬炉設備工事事業者選定プロポーザルの技術提案書を下記の書類及び電子データ一式を添付のうえ、提出します。

記

添付書類等

様式 4 - 1 から様式 4 - 1 2 : 正本各 1 部、副本各 1 0 部

様式 5 - 1 から様式 5 - 6 : 正本各 1 部、副本各 1 0 部

上記提出書類の正本及び副本が記録された電子媒体 (CD-ROM) : 1 枚

担当者連絡先 (副本には記載しないこと。)

所属 :

役職 :

氏名 :

電話 :

F A X :

電子メール :

様式4-1

会社概要並びに組織

| | | | | |
|--|------------|----------------|-----------|----|
| 1. 設立年、資本金 | | (設立年) | (資本金) | |
| 2. 社員数 | 火葬業務従事者を除く | 社員数 | 名、事務職 | 名 |
| | | 技術職 | 名 (内監理技術者 | 名) |
| 2. 社員数 | 火葬業務従事者を含む | 社員数 | 名、事務職 | 名 |
| | | 技術職 | 名 (内監理技術者 | 名) |
| 3. 組織図 | | | | |
| 4. 本市担当支社、支店または営業所等 | | (所在地) | | |
| | | (名称) | | |
| 火葬業務従事者を除く | | 社員数 | 名、事務職 | 名 |
| | | 技術職 | 名 (内監理技術者 | 名) |
| 保守点検等のメンテナンス対応社員 | | 社員数 | 名 | |
| 火葬業務従事者を含む | | 社員数 | 名、事務職 | 名 |
| | | 技術職 | 名 (内監理技術者 | 名) |
| 5. 品質、環境マネジメントの認証取得 (取得している項目それぞれを記載のこと) | | (認証項目・期間・認証番号) | | |
| | | (認証項目・期間・認証番号) | | |

様式4-2

施 工 実 績

| 最近5年間の施工実績 | 項 目 | | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 |
|---------------------------------|-----|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 施設数 | 全国 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 |
| 東北 | | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 |
| 火葬炉数 (人体炉) | 全国 | 基 | 基 | 基 | 基 | 基 | 基 |
| | 東北 | 基 | 基 | 基 | 基 | 基 | 基 |
| その他の炉数 | 全国 | 基 | 基 | 基 | 基 | 基 | 基 |
| | 東北 | 基 | 基 | 基 | 基 | 基 | 基 |
| バグフィルタ 設置施設数 | 全国 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 |
| | 東北 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 |
| 空気混合方式 施設数 | 全国 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 |
| | 東北 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 |
| 燃料が灯油の 施設数 | 全国 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 |
| | 東北 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 | 件 |
| 最近5年間の火葬炉設備工事（火葬業務を除く）契約実績額（全国） | | | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 |
| | | | 千円 | 千円 | 千円 | 千円 | 千円 |

添付資料

1 施工実績一覧

平成23年以降の施工実績について、以下の事項が記載された一覧とすること。

- (1) 供用開始年度（供用開始年度ごとに作成すること。）
- (2) 施設名、発注者
- (3) 所在地
- (4) 新設、増設の別
- (5) 火葬炉数（人体炉の他、動物炉等の炉がある場合は、その数が分かるよう記載すること。）
- (6) 排ガス処理設備の種類
- (7) 排ガス冷却方法
- (8) 使用燃料
- (9) 契約金額（消費税及び地方消費税を除く）
- (10) その他特記すべき事項

2 施工実績一覧に記載した施設の施工を証する契約書及び工事完成認定書等の書類（工事内容や発注者等が確認でき、工事の完成を証するもの）等の写しを正本にのみ添付すること。

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

様式4-3

主要工事実績

| | |
|--------------|--------|
| 施設名称 | |
| 発注者 | |
| 所在地 | |
| 供用開始 | 平成 年 月 |
| コンセプト、技術的特徴等 | |
| | |
| 施設名称 | |
| 発注者 | |
| 所在地 | |
| 供用開始 | 平成 年 月 |
| コンセプト、技術的特徴等 | |
| | |

※様式4-2に記載した施工実績のうち、灯油を主燃料として2基以上の人体炉を備えた施設について主立った2件を記載すること。

様式 4 - 4

提案事項：火葬炉設備全体の構成について

火葬炉の基本的な考え方、設備のフロー、特徴等について記載すること。

- ・ A 4 版片面 3 枚にまとめること。
 - ・ 文章を補完するために最小限の写真、イラスト、イメージ図、フロー図を用いる場合であっても、3 枚にまとめること。
- ※この説明書きは、本様式を用いて作成する際に削除してよい。

様式 4 - 5

提案事項：火葬炉設備の安全対策について

①通常時の安全対策

通常時の火葬炉設備の安全性・信頼性について記載すること。

②災害発生等非常時の安全対策

災害発生等非常時の火葬炉設備の安全性・信頼性について記載すること。

③火葬炉設備における耐震対策

火葬炉設備の地震に対する信頼性・耐久性について記載すること。

火葬中の地震発生時の対策及び安全性・継続性について記載すること。

④火葬中の設備の緊急停止時の対策

火葬中に発生しうる緊急停止の事項とその対策について記載すること。

火葬中に主燃焼炉バーナが停止した時の火葬継続対策について記載すること。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・①から④に関する説明、提案をA4版片面3枚にまとめること。・文章を補完するために最小限の写真、イラスト、イメージ図、フロー図を用いる場合であっても、3枚にまとめること。 <p>※この説明書きは、本様式を用いて作成する際に削除してよい。</p> |
|---|

様式 4 - 6

提案事項：火葬炉設備稼働による大気汚染、悪臭、騒音及び振動への対策について

火葬炉設備稼働による、大気汚染、悪臭、騒音への発生防止又は低減対策について記載すること。

- ・ A 4 版片面 1 枚にまとめること。
 - ・ 文章を補完するために最小限の写真、イラスト、イメージ図、フロー図を用いる場合であっても、1 枚にまとめること。
- ※この説明書きは、本様式を用いて作成する際に削除してよい。

様式 4 - 7

提案事項：火葬業務員の作業効率及び作業負担軽減等の労働安全衛生への対策と配慮

作業員の作業効率の向上や作業負担軽減等の労働安全衛生への対策と配慮について記載すること。

- ・ A 4 版片面 1 枚にまとめること。
 - ・ 文章を補完するために最小限の写真、イラスト、イメージ図、フロー図を用いる場合であっても、1 枚にまとめること。
- ※この説明書きは、本様式を用いて作成する際に削除してよい。

様式 4 - 8

提案事項：整備及び運営コスト縮減対策について

整備及び運営コスト縮減対策について記載すること。

- ・ A 4 版片面 1 枚にまとめること。
 - ・ 文章を補完するために最小限の写真、イラスト、イメージ図、フロー図を用いる場合であっても、1 枚にまとめること。
- ※この説明書きは、本様式を用いて作成する際に削除してよい。

様式 4 - 9

提案事項：供用開始後のアフターサービス体制について

供用開始後のアフターサービス体制及び設備に関するトラブルへの対応体制について記載すること。

- ・ A 4 版片面 1 枚にまとめること。
 - ・ 文章を補完するために最小限の写真、イラスト、イメージ図、フロー図を用いる場合であっても、1 枚にまとめること。
- ※この説明書きは、本様式を用いて作成する際に削除してよい。

様式 4 - 1 0

提案事項：当該事業への実施体制について

本事業への実施体制や取組意欲について記載すること。

- ・ A 4 版片面 1 枚にまとめること。
 - ・ 文章を補完するために最小限の写真、イラスト、イメージ図、フロー図を用いる場合であっても、1 枚にまとめること。
- ※この説明書きは、本様式を用いて作成する際に削除してよい。

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

項目別工事見積書(1)

(単位:千円)

| 設備区分 | | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|------|----------|-------|----|----|----|--------------|
| 燃焼設備 | 主燃焼炉 | 2 | 炉 | | | 断熱扉、同開閉装置を含む |
| | 再燃焼炉 | 2 | 炉 | | | |
| | 炉内台車 | 3 | 台 | | | 予備1台を含む |
| | | 保管用架台 | 1 | 台 | | |
| | 炉内台車移動装置 | 2 | 基 | | | |
| | | | | 小計 | | |

| 設備区分 | | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|------|-------------|----|----|----|----|----|
| 燃焼装置 | 主燃焼炉用バーナ | 2 | 基 | | | |
| | 再燃焼炉用バーナ | 2 | 基 | | | |
| | 燃料流量計 | 2 | 個 | | | |
| | バーナ燃焼用空気送風機 | 2 | 基 | | | |
| | 2次燃焼用空気送風機 | | 基 | | | |
| | | | | 小計 | | |

| 設備区分 | | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|---------|------------|----|----|----|----|----|
| 排ガス冷却設備 | 排ガス1次冷却装置 | 2 | 基 | | | |
| | 排ガス2次冷却装置 | | 基 | | | |
| | 1次冷却用空気送風機 | 2 | 基 | | | |
| | 2次冷却用空気送風機 | | 基 | | | |
| | | | | 小計 | | |

| 設備区分 | | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|-------|----------------|----|----|----|----|----|
| 集じん装置 | 集じん装置本体:1炉1系列用 | 2 | 基 | | | |
| | 飛灰排出装置等:1炉1系列用 | 2 | 組 | | | |
| | 火の粉侵入防止装置 | 2 | 基 | | | |
| | | | | 小計 | | |

| 設備区分 | | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|------|---------|----|----|----|----|--------|
| 通風設備 | 誘引排風機 | 2 | 基 | | | 1炉1系列用 |
| | 炉内圧制御装置 | 2 | 組 | | | |
| | 煙道及びダクト | 2 | 組 | | | |
| | 排気筒 | 2 | 基 | | | |
| | | | | 小計 | | |

| 設備区分 | | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|---------|---------|----|----|----|----|----------------|
| 火葬炉付帯設備 | 冷却室(前室) | 2 | 基 | | | |
| | 柩運搬車 | 2 | 台 | | | 兼用型の場合は3台 |
| | 炉内台車運搬車 | 2 | 台 | | | 柩運搬車と兼用する場合は不要 |
| | 残骨灰吸引設備 | 1 | 式 | | | |
| | 飛灰吸引設備 | 1 | 式 | | | |
| | 空気圧縮設備 | 1 | 式 | | | |
| | 代替燃焼装置 | 2 | 台 | | | |
| | 燃料供給設備 | 1 | 式 | | | |
| | | | | 小計 | | |

※ 記入欄に過不足がある場合は、適宜改定して使用すること。

※ 金額は消費税抜きとすること。

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

項目別工事見積書(2)

(単位:千円)

| 設備区分 | | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|---------|-------------|----|----|----|----|----|
| 電気計装設備等 | 燃烧制御システム | 1 | 式 | | | |
| | 動力制御盤 | 1 | 式 | | | |
| | 炉前操作盤 | 2 | 基 | | | |
| | 前室操作盤 | 2 | 式 | | | |
| | 火葬炉現場操作盤 | 2 | 基 | | | |
| | 燃烧監視装置 | 1 | 式 | | | |
| | その他の操作盤・制御盤 | 1 | 式 | | | |
| | 消費燃料計測 | 1 | 式 | | | |
| | その他 | 1 | 式 | | | |
| | | | | 小計 | | |

| 設備区分 | | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|----------|---------|----|----|----|----|----|
| 設備関係付帯工事 | 配管工事 | 1 | 式 | | | |
| | 配線工事 | 1 | 式 | | | |
| | 保温・断熱工事 | 1 | 式 | | | |
| | 塗装工事 | 1 | 式 | | | |
| | その他の工事 | 1 | 式 | | | |
| | | 1 | 式 | | | |
| | | 1 | 式 | | | |
| | | | | 小計 | | |

| 設備区分 | | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|------|--------------|----|----|----|----|----|
| その他 | 運転指導費等 | 1 | 式 | | | |
| | 保証期間中の定期点検費等 | 1 | 式 | | | |
| | 保証期間中の補修費等 | 1 | 式 | | | |
| | 備品費 | 1 | 式 | | | |
| | 消耗品費 | 1 | 式 | | | |
| | 運送費 | 1 | 式 | | | |
| | その他 | 1 | 式 | | | |
| | | | | | 小計 | |

※ 記入欄に過不足がある場合は、適宜改定して使用すること。

※ 金額は消費税抜きとすること。

| | |
|-----|--|
| 計 | |
| 諸経費 | |
| 総合計 | |

年間維持管理概算費見積書(1)

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 年間維持管理概算費見積合計額 (A) + (B) + (C) | [千円/20年間] |
|--------------------------------|-----------|

1 見積条件

(1)年度別火葬件数

| 年 度 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 | 6年目 | 7年目 | 8年目 | 9年目 | 10年目 | 11年目 | 12年目 | 13年目 | 14年目 | 15年目 | 16年目 | 17年目 | 18年目 | 19年目 | 20年目 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | H30年度 | H31年度 | H32年度 | H33年度 | H34年度 | H35年度 | H36年度 | H37年度 | H38年度 | H39年度 | H40年度 | H41年度 | H42年度 | H43年度 | H44年度 | H45年度 | H46年度 | H47年度 | H48年度 | H49年度 |
| 火葬件数/年 | 620 | 620 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 620 | 620 | 620 | 620 | 620 | 620 | 620 | 620 |

(2)火葬1件あたりの経費

| 区 分 | 積 算 単 価 | 使 用 量 | 火葬1件あたりの経費 |
|--------|------------|---------|------------|
| 電気(火葬) | 30 [円/kWh] | [kWh/件] | [円/件] |
| 燃料(灯油) | 70 [円/L] | [L/件] | [円/件] |

※使用量を記載し、1件あたりの料金を算出すること。

2 維持管理費

(単位:千円)

| 区分 | 年度 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 | 6年目 | 7年目 | 8年目 | 9年目 | 10年目 | 11年目 | 12年目 | 13年目 | 14年目 | 15年目 | 16年目 | 17年目 | 18年目 | 19年目 | 20年目 | 合計額 |
|-------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | H30年度 | H31年度 | H32年度 | H33年度 | H34年度 | H35年度 | H36年度 | H37年度 | H38年度 | H39年度 | H40年度 | H41年度 | H42年度 | H43年度 | H44年度 | H45年度 | H46年度 | H47年度 | H48年度 | H49年度 | |
| (1) 光熱水費(プラント設備) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 電気(火葬・焼却) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 電気(バグフィルタ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | 燃料(灯油) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 光熱水費合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) 定期点検費 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 機械設備関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 電気設備関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | 計装設備関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | 集じん設備 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| キ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 定期点検費合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (3) 排ガス等測定費 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 排ガス測定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 集じん灰ダイオキシン類 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 排ガス等測定費合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (4) 炉関係消耗品費等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 炉内台車保護材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 炉内台車用架台(五徳) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | 潤滑材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | バッテリー液 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 炉関係消耗品費等合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 維持管理費合計 (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3 経常修繕費

(単位:千円)

| 区 分 | 年度 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 | 6年目 | 7年目 | 8年目 | 9年目 | 10年目 | 11年目 | 12年目 | 13年目 | 14年目 | 15年目 | 16年目 | 17年目 | 18年目 | 19年目 | 20年目 | 合計額 |
|-----|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | H30年度 | H31年度 | H32年度 | H33年度 | H34年度 | H35年度 | H36年度 | H37年度 | H38年度 | H39年度 | H40年度 | H41年度 | H42年度 | H43年度 | H44年度 | H45年度 | H46年度 | H47年度 | H48年度 | H49年度 | |
| (1) | 主燃焼室セラミックファイバ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) | 炉内台車耐火材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (3) | 熱電対(1400℃) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (4) | 熱電対(300℃) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (5) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 経常修繕費合計 (B) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 大規模修繕費計[再掲](その1-その3) (G) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(注) 記入欄に不足がある場合、適宜改定して使用すること。また、不要な記入欄は斜線とすること。

(注) 金額は消費税抜きとすること。

年間維持管理概算費見積書(2)

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

4 大規模修繕費(その1)

(単位:千円)

| 区分 | 年度 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 | 6年目 | 7年目 | 8年目 | 9年目 | 10年目 | 11年目 | 12年目 | 13年目 | 14年目 | 15年目 | 16年目 | 17年目 | 18年目 | 19年目 | 20年目 | 合計額 |
|--------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | H30年度 | H31年度 | H32年度 | H33年度 | H34年度 | H35年度 | H36年度 | H37年度 | H38年度 | H39年度 | H40年度 | H41年度 | H42年度 | H43年度 | H44年度 | H45年度 | H46年度 | H47年度 | H48年度 | H49年度 | |
| (1) 主燃焼炉関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 耐火材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 断熱材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | 断熱扉 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主燃焼炉関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) 炉内台車・台車移動装置関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 炉内台車フレーム | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 炉内台車部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | 台車移動装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炉内台車・台車移動装置関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (3) 再燃焼炉関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 耐火材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 断熱材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | セラミックファイバ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 再燃焼炉関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (4) 主燃焼炉・再燃焼炉バーナ関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 着火装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 火炎監視装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | 燃焼装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | 燃料遮断装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主燃・再燃バーナ関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (5) 燃焼用空気送風機関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 送風機本体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 送風機部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | インバータ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 燃焼用空気送風機関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (6) 排ガス冷却設備関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 冷却装置本体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 排ガス接触部 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 排ガス冷却設備関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (7) 冷却用空気送風機関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 送風機本体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 送風機部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | インバータ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 冷却用空気送風機関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (8) 誘引排風機関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 排ガス接触部 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 排風機部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | バイパスダクト等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | インバータ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 誘引排風機関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (9) 煙道関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 再燃炉出口~冷却装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 冷却装置~排気筒 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | ダンパ類 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 煙道関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(注) 記入欄に不足がある場合、適宜改定して使用すること。また、不要な記入欄は斜線とすること。

(注) 金額は消費税抜きとすること。

年間維持管理概算費見積書(3)

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

4 大規模修繕費(その2)

(単位:千円)

| 区分 | 年度 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 | 6年目 | 7年目 | 8年目 | 9年目 | 10年目 | 11年目 | 12年目 | 13年目 | 14年目 | 15年目 | 16年目 | 17年目 | 18年目 | 19年目 | 20年目 | 合計額 |
|-------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | H30年度 | H31年度 | H32年度 | H33年度 | H34年度 | H35年度 | H36年度 | H37年度 | H38年度 | H39年度 | H40年度 | H41年度 | H42年度 | H43年度 | H44年度 | H45年度 | H46年度 | H47年度 | H48年度 | H49年度 | |
| (10) 排気筒関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 耐火・断熱材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 排気筒関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (11) 集じん装置関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | ろ布 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | ろ布処分費 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | 加温装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | 集じん装置部品類 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オ | バイパスダクト等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カ | 火の粉侵入防止装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 集じん装置関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (12) 飛灰排出装置関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 排出装置本体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 排出装置部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 飛灰排出装置関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (13) 炉前化粧屑駆動装置関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 駆動装置本体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 駆動装置部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炉前化粧屑関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (14) 冷却室(前室)関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 照明灯 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 照明装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 冷却室関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (15) 残骨灰吸引設備関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 吸引装置部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 集じん装置部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | バグフィルタ ろ布 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | 吸引ホース等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 残骨灰吸引設備関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (16) 飛灰吸引設備関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 吸引装置部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 集じん装置部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | バグフィルタ ろ布 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | 吸引ホース等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 飛灰吸引設備関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (17) 椀・炉内台車運搬台車関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 運搬台車本体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 運搬台車部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | バッテリー(充電器) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 椀・炉内台車運搬台車関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (18) 代替燃焼装置関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 燃焼装置部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 代替燃焼装置関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (19) 動力制御盤関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 動力制御盤部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 動力制御盤関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(注) 記入欄に不足がある場合、適宜改定して使用すること。また、不要な記入欄は斜線とすること。

(注) 金額は消費税抜きとすること。

年間維持管理概算費見積書(4)

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

4 大規模修繕費(その3)

(単位:千円)

| 区分 | 年度 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 | 6年目 | 7年目 | 8年目 | 9年目 | 10年目 | 11年目 | 12年目 | 13年目 | 14年目 | 15年目 | 16年目 | 17年目 | 18年目 | 19年目 | 20年目 | 合計額 |
|-----------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | H30年度 | H31年度 | H32年度 | H33年度 | H34年度 | H35年度 | H36年度 | H37年度 | H38年度 | H39年度 | H40年度 | H41年度 | H42年度 | H43年度 | H44年度 | H45年度 | H46年度 | H47年度 | H48年度 | H49年度 | |
| (20) 火葬炉現場操作盤関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 運転状態表示機 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 操作機器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | 計装計器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | 異常警報装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 火葬炉現場操作盤関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (21) 中央監視制御盤関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 運転状態表示機 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 操作機器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | 計装計器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | 異常警報装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オ | 燃焼制御装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カ | データストレージ機器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| キ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中央監視制御盤関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (22) 炉前操作盤関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | 操作盤本体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | 操作盤部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炉前操作盤関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (23) 排ガス監視設備関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | カメラ本体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | カメラ部品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | モニタ本体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 排ガス監視設備関係合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (24) その他センサ類等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 合計額 |
| ア | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| キ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ク | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ケ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| コ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| サ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| シ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| その他センサ類等合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大規模修繕費合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(注) 記入欄に不足がある場合、適宜改定して使用すること。また、不要な記入欄は斜線とすること。

(注) 金額は消費税抜きとすること。

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

各設備仕様書(1)

| | | 要求水準 | 貴社仕様 |
|--|--|---|------|
| 機械設備工事 | 一般事項 | 1) 設備の保全及び日常点検に必要な歩廊、階段、柵、手摺、架台等を適切な場所に設けること。また、これらは安全性に十分配慮したものであること。 | |
| | | 2) 機器類は、点検、整備、修理などの作業が安全に行えるよう、周囲に十分な空間と通路を確保して配置すること。 | |
| | | 3) 高所点検等が不可欠な設備は、安全な作業姿勢を維持できる作業台を設けること。 | |
| | 歩廊・作業床・階段工事 | 4) 騒音、振動を発生する機器類は、防音、耐振対策を講じること。 | |
| | | 5) 回転部分、駆動部分、突起部には保護カバーを設けること。 | |
| | | 6) 電動機の型式は、用途及び使用環境を考慮して選定すること。 | |
| | 配管工事 | 7) 自動操作の機器は、手動操作への切替えが可能であること。 | |
| | | 8) 停電時からの復電は、安全かつ迅速に復旧できる設備とすること。 | |
| | | 9) 地震発生時においても人の安全、施設機能の確保ができる設備とすること。 | |
| | 保温・断熱工事 | 1) 設備の運転及び保全のため、機械室の機器・装置には、各種作業に支障がないように共通点検歩廊、補修及び測定に必要な歩廊及び階段を設けること(機械室内すべての建屋床面との連絡が可能なこと)。歩廊、作業床、階段の床は鋼製床(有孔)、点検口付近の床も同様(無開孔、ノンスリップ)とすること。 | |
| 2) 通路には段差を設けないこと。通路上の障害物を回避できない場合は、踏台等を設置すること。 | | | |
| 3) 必要に応じて手摺、ガードを設ける等転落防止対策を講じること。 | | | |
| 塗装工事 | 4) 歩廊は、原則として行き止まりを設けないこと(2方向回避の確保)。 | | |
| | 5) 階段の傾斜角(原則として45度以下)、蹴上、踏み面は統一すること。 | | |
| | 6) 使用材料及び口径は、使用目的に最適なものを選定すること。 | | |
| その他 | 7) 建築物の貫通部及び配管支持材は、美観に優れたものを選定すること。 | | |
| | 8) 耐震性を確保するため、必要に応じて防震継手を使用すること。 | | |
| | 9) ハルブ類は、定常時の設定(「常時開」等)を明示すること。 | | |
| その他 | 10) 各配管は必要に応じて凍結防止、結露防止対策を講じること。 | | |
| | 11) 配管について、消防署等より指示がある場合は、請負者の責任において対処すること。 | | |
| | 12) 炉本体や高温配管等には、必要に応じて断熱工事を施し、表面温度が50℃以上にならないようにすること。また、集じん装置や煙道等、低温腐食を生じるおそれのあるものは保温施工とすること。保温材等は、使用環境に最適な材料を選定するものとし、下記仕様と同等品以上のものを使用すること。 | | |
| 燃焼設備 | 一般事項 | 機器及びダクト | |
| | | 1) 保温材:ロックウール、ケイ酸カルシウム | |
| | | 2) 施工:針金又はボルト固定、カラー鉄板仕上げ | |
| | その他 | 配管 | |
| | | 1) 保温材:ロックウール、ケイ酸カルシウム、グラスウール | |
| | | 2) 施工:針金又はボルト固定、カラー鉄板仕上げ | |
| | その他 | 1) 機材、装置は、原則として現場搬入前に錆止め塗装を行うこと。 | |
| | | 2) 塗装部は汚れや付着物の除去、化学処理等の素地調整を十分行うこと。 | |
| | | 3) 塗装材は耐熱性、耐蝕性、耐候性等を考慮して選定すること。 | |
| | その他 | 4) 塗装仕上げは原則として錆止め塗装後、中塗り1回、上塗り1回とすること。 | |
| 5) 塗装色は原則として本市の指示に従うものとする。 | | | |
| 6) 機器類は原則として本体に機器名を表示すること。 | | | |
| その他 | 7) 配管は各流体別に色分けし、流体名と流動方向を表示すること。 | | |
| | 8) 将来の火葬炉の改修を考慮した機器配置とすること。 | | |
| | 9) 必要に応じて荷役用ハッチ、吊り具等を設置すること。 | | |
| 主燃焼炉 | 一般事項 | 10) 各機器・装置には必要に応じてインターロックを設け、非常時には各装置をすべて安全側に動作させること。 | |
| | | 4) 次節以降の機器の能力等の表示については1基あたりとし、[]内の値は各社仕様を用いること。 | |
| | | 1) ケーシングは鋼板製とし、極力隙間から外気の侵入がない構造とすること。 | |
| | 主要項目 | 2) 極の収容、焼骨の取出しが容易である等、運用面を考慮した構造とすること。 | |
| | | 3) 構造材は使用場所に適した特性及び十分な耐久性を有すること。 | |
| | | 4) ケーシング表面温度は50℃以下とすること。 | |
| | その他 | 5) 断熱扉は電動上下自動開閉式とし、手動開閉に切替えができること。 | |
| | | 6) 予熱空気を導入しないこと。 | |
| | | 7) 炉内圧センサを設置すること。 | |
| | その他 | 8) 死産児等の火葬が可能なように、耐熱性容器や重い枠用煉瓦等、必要な付属品を1炉分納入すること(保証期間中は、必要に応じて補修等を実施すること)。 | |
| 1) 型式:台車式 | | | |
| 2) 数量:大型炉 2炉 | | | |
| その他 | 3) 炉内温度:800℃~950℃ | | |
| | 4) 炉内圧:[]Pa([]mmH ₂ O) | | |
| | 5) 燃焼室容積:[]m ³ | | |
| その他 | 6) 燃焼室熱負荷:[]kJ/m ³ ・h([]kcal/m ³ ・h) | | |
| | 7) 炉内寸法 | | |
| | ① 炉幅:[]mm | | |
| その他 | ② 側壁高:[]mm:台車上架台+650mm以上とすること。 | | |
| | ③ 長さ:[]mm | | |
| | 8) 材質 | | |
| その他 | ① ケーシング材:材質[] | | |
| | ② 側壁耐火物 | | |
| | ア 炉内側より1層目:セラミックファイバ、耐火温度1,400℃以上とする。厚さ[]mm、50mm厚以上とする。 | | |
| その他 | イ 炉内側より2層目:材質[]、厚さ[]mm | | |
| | ウ 炉内側より3層目:材質[]、厚さ[]mm | | |
| | エ 炉内側より4層目:材質[]、厚さ[]mm | | |
| その他 | ③ 天井 | | |
| | ア セラミックファイバ:厚さ[]mm | | |
| | イ 耐火材:材質[]、厚さ[]mm | | |
| その他 | ウ 断熱材:材質[]、厚さ[]mm | | |
| | ④ その他 | | |
| | 9) 観窓 | | |
| その他 | ① 数量:[]箇所/炉 | | |
| | ② 大きさ:[]mm×[]mm又は[]mmφ | | |
| | ③ 材質:[] | | |
| その他 | ④ 設置位置:[] | | |
| | 1) 柵の収容、焼骨の取出しが容易で、移動操作性に優れていること。 | | |
| | 2) 十分な耐久性を有し、汚汁の浸透による臭気の発散がない構造とすること。 | | |
| 炉内台車 | 1) 型式:[] | | |
| | 2) 数量:大型炉用 3台(内、予備1台) | | |
| | 3) 材質:フレーム:[]、耐火材:[] | | |
| その他 | 4) 重量:[]kg | | |
| | 5) 耐用回数:フレーム:[]回、耐火材:[]回 | | |
| | 6) 付属品:予備台車保管用架台等必要なもの一式 | | |

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

各設備仕様書(2)

| | | 要求水準 | 貴社仕様 |
|----------|------|--|------|
| 再燃焼炉 | 一般事項 | 1) 安全・操作性に優れた構造であること。 2) 機械的な故障時には、手動に切替えて運転・操作ができる構造とすること。 3) 主燃焼炉内への空気流入を極力防止できる構造であること。 | |
| | 主要項目 | 1) 型式:[] 2) 数量:2基 3) 駆動方式:電動式 4) 付属品:必要なもの一式 | |
| 再燃焼炉 | 一般事項 | 1) 燃焼効率及び排ガスの攪拌・混合性に優れた構造であること。 2) 火葬開始時からばい煙、臭気の分解に必要な性能を有すること。 3) ケーシング表面温度は50℃以下であること。 4) 予熱空気を導入しないこと。 5) 最大排ガス量時(Ⅱ区分)の排ガス滞留時間を2秒以上確保すること。ただし、Ⅱ区分最大排ガス量は、2.1~2.4(m ³ /秒、at850℃)を参考値とすること。 Ⅱ区分とは、「火葬場の建設・維持管理マニュアル(日本環境育苑協会発行 平成24年改訂版)JP150中の区分をいう。 6) 炉内圧センサを設置すること。 | |
| | 主要項目 | 1) 型式:主燃焼炉直上型 2) 数量:2炉 3) 炉内温度:850℃~1,000℃ 4) 炉内圧:[]Pa([]mmH ₂ O) 5) 燃焼室容積:[]m ³ 6) 燃焼室熱負荷:[]kJ/m ³ ・h([]kcal/m ³ ・h) 7) 排ガス滞留時間:[]秒 8) 材質 ① ケーシング材:材質[] ② 側壁 ア セラミックファイバ:厚さ[]mm イ 耐火材:材質[],厚さ[]mm ウ 断熱材:材質[],厚さ[]mm ③ 天井 ア セラミックファイバ:厚さ[]mm イ 耐火材:材質[],厚さ[]mm ウ 断熱材:材質[],厚さ[]mm ④ その他 | |
| 断熱扉・開閉装置 | 断熱扉 | 1) 型式:[] 2) 数量:1基/炉 3) 寸法:[]mmW×[]mmH×厚さ[]mm 4) 材質:[] 5) 付属品:扉ロック装置、扉落下防止装置等、必要なもの一式 | |
| | 開閉装置 | 1) 型式:[] 2) 数量:1基/炉 3) 電動機:[]kW | |
| 再燃焼炉バーナ | 一般事項 | 1) 火葬に適した性能を有し、安全確実な着火と安定した燃焼ができること。 2) 低騒音で静粛性が高いこと。 3) 2,093 MJ/h(500,000 kcal/h)以上の容量とすること。 4) 上下、左右に傾動できること。 5) 容易に脱着できる構造とすること。 | |
| | 主要項目 | 1) 型式:低NO _x 式バーナ 2) 数量:2基 3) 燃料:灯油 4) 傾動可能範囲:上下[]度、左右[]度 5) 傾動方式 ① 上下:電動式(手動でも傾動できること。) ② 左右:手動式 6) 操作方式:自動制御(手動制御に切替えができること。) 7) 容量:[]~[]MJ/h([]~[]kcal/h) 8) 火炎形状:[]mmW×[]mmL 9) 着火方式:自動着火方式 10) 付属機器:着火装置、火炎監視装置、燃焼制御装置、燃料遮断装置 11) 付属品:必要なもの一式 | |
| 再燃焼炉バーナ | 一般事項 | 1) 主燃焼炉排ガスとの接触・混合に適した火炎形状であること。 2) 安全確実な着火と安定した燃焼ができること。 3) 2,093 MJ/h(500,000 kcal/h)以上の容量とし、分割も可とする。 4) 容易に脱着できる構造とすること。 | |
| | 主要項目 | 1) 型式:低NO _x 式バーナ 2) 数量:1炉あたり[]基 3) 燃料:灯油 4) 操作方式:自動制御(手動制御に切替えができること。) 5) 容量:[]~[]MJ/h([]~[]kcal/h) 6) 火炎形状:[]mmW×[]mmL 7) 着火方式:自動着火方式 8) 付属機器:着火装置、火炎監視装置、燃焼制御装置、燃料遮断装置 9) 付属品:必要なもの一式 | |
| 流量計 | 燃料 | 1) 型式:デジタル計測端子型 2) 数量:2個 3) 口径:[]mm | |
| | 単一 | ① 容量は実運転に支障がないよう余裕があり、安定した制御ができること。 ② 低騒音、低振動のものであること。 | |
| 再燃焼炉バーナ | 一般事項 | ① 型式:[] ② 数量:2基 ③ 風量制御方式:[] ④ 電動機:[]kW ⑤ 容量:[]m ³ /min(at[]°C)×[]Pa([]mmH ₂ O) ⑥ 付属品:必要なもの一式 | |
| | 主要項目 | | |

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

各設備仕様書(3)

| | | 要求水準 | 貴社仕様 |
|---------|----------|--|------|
| 燃焼装置 | 燃焼用空気送風機 | <p>一般事項</p> <p>① 再燃焼炉の残存酸素濃度(平均値)を6%以上に保持する容量があり、安定した制御が行えること。</p> <p>② 低騒音、低振動のものであること。</p> <p>③ パーナ燃焼用空気送風機をインバータ制御する場合は、パーナ燃焼用空気送風機と共用してもよい。(冷却用空気送風機とは共用しないこと。)</p> <p>主要項目</p> <p>① 型式:[]</p> <p>② 数量:[]基</p> <p>③ 風量制御方式:[]</p> <p>④ 電動機:[]kW</p> <p>⑤ 容量:[]$m^3/min(at []^{\circ}C) \times []Pa([]mmH_2O)$</p> <p>⑥ 付属品:必要なもの一式</p> | |
| | 排ガス冷却装置 | <p>一般事項</p> <p>① 再燃焼炉から排出される高温ガスを、最大排ガス時に200°C以下に降温できる構造とすること。</p> <p>② 押込み送風方式とすること。</p> <p>③ 耐熱性、耐蝕性に優れた材質であること。</p> <p>主要項目</p> <p>① 形式:空気混合方式(吸込み方式は不可)</p> <p>② 数量:2基</p> <p>③ 入口ガス温度:850°C</p> <p>④ 出口ガス温度:[]°C</p> <p>⑤ 入口最大ガス量:[]m^3N/min</p> <p>⑥ 最大空気量:[]m^3N/min</p> <p>⑦ 外部保温すること。</p> <p>⑧ 主要材質</p> <p>ア ケーシング鋼板:SS400以上、3.2mm以上</p> <p>イ ガス接触部:[]</p> <p>ウ 外部保温:[]</p> <p>⑨ 温度制御方式:[]</p> | |
| 排ガス冷却設備 | 空気送風機 | <p>一般事項</p> <p>① 最大排ガス時に200°C以下に冷却できる容量を有し、安定した制御ができること。</p> <p>② 低騒音、低振動であること。</p> <p>③ 冷却(前室)の排気ファンを兼ねることも可とする。</p> <p>④ インバータ故障時に、手動または自動で運転可能な直結回路を設けること。</p> <p>主要項目</p> <p>① 型式:[]</p> <p>② 数量:2基</p> <p>③ 風量制御方式:回転数制御(インバータ方式)</p> <p>④ 電動機:[]kW</p> <p>⑤ 容量:[]$m^3/min(at []^{\circ}C) \times []Pa([]mmH_2O)$</p> <p>⑥ 主要材質</p> <p>ア ケーシング:[]</p> <p>イ インベラ:[]</p> <p>ウ シャフト:[]</p> | |
| | 集じん装置 | <p>1) 結露により閉塞しないものとする。</p> <p>2) 本体及びろ布は誘引排風機の最大能力時の風量、風圧に十分耐えられる設計とすること。</p> <p>3) 点検口及び集じん灰排出装置の駆動軸周辺には、適切な腐食防止対策を講じること。</p> <p>4) ろ布の交換が容易な構造とし、メンテナンススペース等を考慮すること。</p> <p>5) ろ布洗浄用空気は除湿空気とすること。</p> <p>6) 捕集したダストは自動で集じん装置外に排出され、その後、飛灰排出装置で飛灰貯留容器(残灰灰と分別貯留)へ移送するシステムとすること。</p> <p>7) バイパスダンパ及びダクトで構成する排ガスバイパスを設けること。</p> <p>8) 排ガスバイパスは、集じん装置及び誘引排風機保護用の2経路を設けること。</p> <p>9) エアシリンダによる駆動方式を採用したバイパスダンパを必要位置に設置し、排ガス温度の異常や停電時等には、自動でバイパス経路へ短時間で切り替わるシステムとすること。</p> <p>排ガス経路の切替えに際しては、集じん装置等の各設備に影響が出ないよう制御すること。</p> <p>10) 火葬中の停電等により緊急に運転を停止した時に、排気筒の自然通風力で排ガスの排気を行える配置・構造とすること。</p> <p>11) 集じん装置間には、床面に降りることなく平面的に移動できる共通点検歩廊、補修、測定に必要な歩廊及び階段を設けること。</p> <p>12) 前段に火の粉侵入防止装置を設置すること。</p> <p>1) 型式:屋内型バグフィルタ</p> <p>2) 数量:2基</p> <p>3) 構造:気密構造</p> <p>4) 設計数値等</p> <p>① 設計処理ガス量:[]$m^3N/h(最大)$</p> <p>ア 余裕率:[]%</p> <p>イ 圧力損失:[]$Pa([]mmH_2O)$</p> <p>② 設計最高ガス温度:[]°C</p> <p>③ 常用ガス温度:[]°C([]°C未満)</p> <p>④ 設計含じん量</p> <p>ア 入口:[]g/m^3N</p> <p>イ 出口:[]g/m^3N</p> <p>⑤ 設計耐圧:[]$Pa([]mmH_2O)$以下</p> <p>⑥ ろ過速度:[]m/min</p> <p>5) ろ布</p> <p>① 面積:[]$m^2/本, []m^2/基$</p> <p>② 本数:[]$本/基$</p> <p>③ 寸法:[]</p> <p>④ 捕集粒径:[]μm以上</p> <p>⑤ 耐熱温度:[]°C</p> <p>6) ろ布表面ダスト除去方式:[]</p> <p>7) 室数:[]室</p> <p>8) 材質</p> <p>① ケーシング:[]</p> <p>② ろ布:[]</p> <p>③ 外部保温:ロックウール保温材 75mm以上+カラー垂鉛鉄板</p> <p>9) バイパスダンパ</p> <p>① 型式:[]</p> <p>② 数量:2組</p> <p>③ 開閉所要時間:[]秒</p> <p>10) 主要機器</p> <p>① ヒータ</p> <p>ア ヒータ容量:[]kW</p> <p>イ 上限設定温度:[]°C</p> <p>ウ 下限設定温度:[]°C</p> <p>② 温風循環送風機数量:2組(必要な場合)</p> <p>③ ろ布洗浄装置数量:2組</p> | |

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

各設備仕様書(4)

| | | 要求水準 | 貴社仕様 | |
|--------------------------|---------|---|--|--|
| 排ガス処理設備 | 集じん装置 | 10) ④ 集じん灰排出装置数量:2組 ⑤ 排出部シール装置数量:2組 | | |
| | | 11) 飛灰排出装置 ① 型式:[] ② 数量:2組 ③ 容量:[]m ³ /h ④ 電動機:[]kW ⑤ 主要材質:[] ⑥ 付属品:必要なもの一式 | | |
| | | 12) 付属設備 ① 火の粉侵入防止装置:[] ② バイパスダクト等:[] ③ その他必要なもの:[] | | |
| | | 1) 実運転に支障がないよう風量、風圧に余裕があること。 | | |
| | | 2) 軸受の冷却は空冷式とすること。 | | |
| | | 3) 低騒音、低振動であること。 | | |
| | 誘引排風機 | 一般事項 | 4) 自動運転操作が可能であること。 | |
| | | | 5) インバータ故障時に手動または自動で運転可能な直結回路を設けること。 | |
| | | | 1) 型式:[] 2) 数量:1炉1系列用 2基 3) 材質 ① ケーシング:[] ② 軸:[] ③ インペラ:[] | |
| | | 主要項目 | 4) 容量:[]m ³ /min(at[]°C) × []Pa([]mmH ₂ O) | |
| | | | 5) 余裕率:最大必要風量に対し[]%、最大必要風圧に対し[]% | |
| | | | 6) 電動機:[]kW | |
| 7) 風量制御方式:回転数制御(インバータ方式) | | | | |
| 8) 耐熱温度:[]°C | | | | |
| 9) 付属品:バイパスダクト及びダンパ等 | | | | |
| 炉内圧制御装置 | | 一般事項 | 1) 炉圧を適切な負圧に維持することができ、安定した制御ができること。 | |
| | | | 2) 炉圧の変動に対する応答性に優れていること。 | |
| | | | 3) 点検、補修、交換が容易な構造であること。 | |
| 通風設備 | 煙道及びダクト | 4) 炉内圧制御ダンパと併用する場合は、排ガス冷却器の後段にダンパを設置すること。 | | |
| | | 1) 制御方式:[] 2) 数量:2基 3) 材質:[] 4) 設置位置:[] | | |
| | | 1) 空気取入口には金網を設けること。 2) 点検清掃が容易な構造とし、ダンパ近傍など適所に点検口を設けること。 3) 角形の大きなものについては補強リブを入れ、振動の防止に努めること。 4) 通過ガス量に見合った寸法でダスト堆積の恐れがない構造とすること。 5) 熱による伸縮を考慮した構造とすること。 6) 補修等で踏み入る部位にはセラミックファイバを使用しないこと。 7) 高温部は内面を耐火物にてライニングを施すなどしてケーシングを保護すること。また、低温部は、放散熱を極力低減するため外面に保温を施すこと。 8) ダンパ開度の表示手段を確認しやすい位置に設けること。 | | |
| | 主要項目 | 1) 再燃焼炉出口から冷却装置 ① 型式:[] ② 数量:2組 ③ ガス流速:[]m/s ④ 材質:[] ⑤ 構造:[] ⑥ 保温:ロックウール又はグラスウール75mm以上+カラー亜鉛鉄板 | | |
| | | 2) 冷却装置から排気筒 ① 型式:[] ② 数量:2組 ③ ガス流速:[]m/s ④ 材質:[] ⑤ 構造:[] ⑥ 保温:[] | | |
| | | 3) 付属品:点検口等必要なもの一式 | | |
| | | 一般事項 | 1) 騒音発生の防止、排ガスの大気拡散、雨水等の侵入防止を考慮した適切な構造とし上部に傘等を設置しないこと。 | |
| | | | 2) 耐振性、耐蝕性、耐熱性を有すること。 | |
| | | | 3) 排ガス測定が行える安全な位置に測定口(100A×2)を設けること。 | |
| | 排気筒 | 主要項目 | 4) 適当な位置に測定用ステージを設けること。(測定用ステージに代替できる通路等が確保されている場合は不要) | |
| | | | 5) 外部保温を施すこと。 | |
| | | | 1) 型式:[] 2) 数量:2基 3) 頂部高さ:GL+[]m(建築設計と協議のこと) 4) 吐出速度:[]m/s 5) 排ガス温度:[]°C | |
| 一般事項 | | 6) 材質 ① 外筒:[] ② 内筒:[] ③ 頂部:[] ④ 外面:[] | | |
| | | 7) 口径:[]mm × []mm 又は []mmφ | | |
| | | 8) 付属品:点検口、点検用ステージ、排ガス・臭気の測定口、その他必要なもの一式 | | |

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

各設備仕様書(5)

| | | 要求水準 | 貴社仕様 | |
|-------------------|---|---|---|--|
| 炉前化 粉塵駆 動装置 | 1) | 型式:[] | | |
| | 2) | 数量:1基/炉 | | |
| | 3) | 電動機:[]kW | | |
| | 1) | 遮音、断熱を考慮した構造とすること。 | | |
| | 2) | 清掃が容易にできる構造とすること。 | | |
| | 冷却室 (前室) | 1) | 型式:密閉式 | |
| | | 2) | 数量:大型炉用 2基 | |
| | | 3) | 寸法:[]mmW×[]mmL×[]mmH | |
| | | 4) | 材質:[] | |
| | | 5) | 冷却時間:炉内及び冷却室を合わせて15分程度とすること。 | |
| 6) | | 冷却方法:第[]種 換気方式 | | |
| 7) | | 付属品:作業用扉、照明装置一式、冷却空気取入口、その他必要なもの一式 | | |
| 残骨灰 吸引設備 | 1) | 吸引装置は台車及び炉内台車運搬車等の清掃のため1系列を設けること。ただし吸引口は2箇所 に設けること。 | | |
| | 2) | 低騒音で保守点検が容易な構造とすること。 | | |
| | 3) | 吸引装置の操作は吸引口側でできること。 | | |
| | 4) | 吸引装置で捕集された残骨灰は、プレスバッグに移し替える方式とするが、移し替え時飛散しない構 造とすること。 | | |
| | 主要項目 | 1) | 吸引装置 ① 型式:[] ② 数量:2基 ③ 容量:[]m ³ /min(at[]°C)×[]Pa([]mmH ₂ O) ④ 管径:[]A ⑤ 電動機:[]kW ⑥ 付属品:必要なもの一式 | |
| | | 2) | 集じん装置 ① 型式:サイクロン及びバグフィルタ ② 数量:サイクロン 1基、バグフィルタ 1基 ③ ろ布:材質[]、耐熱温度[]°C ④ 払落方法:自動 ⑤ 付属品:必要なもの一式 | |
| | | 3) | 吸引口 ① 数量:2箇所(前室、主燃焼炉及び炉内台車運搬車の清掃が可能な位置に設けること。) ② 材質:[] ③ 付属品:吸引ホース等必要なもの一式 | |
| | | 1) | 吸引装置は集じん装置の清掃のため、飛灰用1系列を設けること。 | |
| | | 2) | 低騒音で保守点検が容易な構造とすること。 | |
| | | 3) | 吸引装置の操作は吸引口側でできること。 | |
| 4) | 吸引装置で捕集された飛灰は、プレスバッグに移し替える方式とするが、移し替え時に飛灰が飛散し ない構造とすること。 | | | |
| 5) | 飛灰の搬出(飛灰排出装置から吸引装置へ)は自動とすること。 | | | |
| 6) | 吸引装置の捕集粒径は、集じん装置と同等とすること。 | | | |
| 飛灰 吸引設備 | 1) | 吸引装置 ① 型式:[] ② 数量:1基 ③ 容量:[]m ³ /min(at[]°C)×[]Pa([]mmH ₂ O) ④ 管径:[]A ⑤ 電動機:[]kW ⑥ 付属品:必要なもの一式 | | |
| | 2) | 集じん装置 ① 型式:バグフィルタ ② 数量:1基 ③ ろ布:材質[]、耐熱温度[]°C ④ 払落方法:自動 ⑤ 付属品:必要なもの一式 | | |
| | 3) | 吸引口 ① 数量:集じん装置用1箇所 ② 材質:[] ③ 付属品:吸引ホース等必要なもの一式 | | |
| | 1) | 柵を霊柩車から告別ホールまで搬送し、炉内台車上に柵を転載するための運搬車とすること。 | | |
| | 2) | 電動走行式とするが、手動でも容易に走行できる構造であること。 | | |
| | 3) | バッテリーはフルチャージで2日以上通常作業が可能な容量であること。 | | |
| | 4) | 棺運搬車と炉内台車運搬車が共用できる場合は、前記機能を有する共用運搬車3台でも可とする。 | | |
| | 主要項目 | 1) | 型式:[] | |
| | | 2) | 数量:2台(うち、予備1台) | |
| | | 3) | 材質:SS400、要部SUS304 | |
| 4) | | 寸法:[]mmW×[]mmL×[]mmH | | |
| 5) | | 本体重量:[]kg | | |
| 6) | | 積載可能重量:[]kgまで可 | | |
| 1) | 炉内台車を運搬するための運搬車とすること。 | | | |
| 2) | 電動走行式とするが、手動でも容易に走行できる構造であること。 | | | |
| 3) | 炉内台車の出し入れを自動で行えること。 | | | |
| 4) | バッテリーはフルチャージで2日以上通常作業が可能な容量であること。 | | | |
| 5) | 遺族や会葬者が火傷する恐れがない構造であること。 | | | |
| 6) | 棺運搬車と炉内台車運搬車が共用できる場合は、前記機能を有する共用運搬車3台でも可とする。 | | | |
| 主要項目 | 1) | 型式:電動走行式(充電器内蔵) | | |
| | 2) | 数量:2台(うち、予備1台) | | |
| | 3) | 材質:SS400、要部SUS304 | | |
| | 4) | 寸法:[]mmW×[]mmL×[]mmH | | |
| | 5) | 本体重量:[]kg | | |
| | 6) | 積載可能重量:[]kgまで可 | | |
| | 7) | 付属品:予備バッテリー用充電器1台(過充電防止型) | | |

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

各設備仕様書(6)

| | | 要求水準 | 貴社仕様 | |
|---------|--------|---------|--|--|
| 火葬炉付帯設備 | 代替燃焼設備 | 一般事項 | 1) 主燃バーナ等の故障で火葬が中断したとき、火葬を完了するための代替燃焼装置で主燃焼炉を対象とすること。 2) 燃料タンク、バーナ等を備えた可搬式ユニット構造であること。 3) 常用主燃バーナとの交換が短時間でできる構造とすること。 4) 火葬可能な火災を概ね60分間放射できること。 5) 燃料は灯油とすること。 | |
| | | 主要項目 | 1) 型式:[] 2) 数量:2台 3) タンク容量:[]L 4) 交換所要時間:[]分 5) 電動機:[]kW 6) 代替主燃バーナ ① 型式:[] ② 着火方式:自動着火方式 ③ 燃料調節範囲:[]L~[]L ④ 付属品:火災監視装置、その他必要なもの一式 | |
| | | 一般事項 | 1) 本設備は火葬炉設備に必要な圧縮空気の供給及び停電時等の緊急時に作動が必要な機器の駆動源として確保すること。 2) 本設備は、機械室に2台設置するものとし、それぞれに現場制御盤、デジタル圧力計(LED表示)、エアドライヤー、空気配管等必要な装置を具備すること。 3) 1台が故障した場合は互いに機能を補完し、火葬を終了できるシステムとすること。 | |
| | | 主要項目 | 1) 型式:パッケージ型空気圧縮機 2) 数量:2台 3) 電動機:[]kW 4) 潤滑方式:無給油方式 5) 空気タンク全容積:[]L 6) 外形寸法:[]mmW×[]mmL×[]mmH 7) 本体重量:[]kg 8) 騒音:70dB以下(全負荷時正面1.5m) | |
| | | 一般事項 | 1) オイルサービスタンク以降を工事範囲とする。 2) 代替燃焼装置に燃料を供給する手段を備えること(必要に応じて)。 | |
| | | 主要項目 | 1) オイルサービスタンク ① 型式:[] ② 数量:1基 ③ 容量:200L程度 ④ 材質:銅板製 ⑤ 付属品:油量ゲージほか必要なもの一式 | |
| | 電気設備工事 | 停電時の運転等 | 一般事項 | 1) 火葬炉設備で使用する電源は三相200V(50Hz)、または単相100V/200V(50Hz)とすること。 2) 火葬炉動力制御盤1次側までのケーブル配線・接地工事は、工事範囲外とすること。 3) 操作機器には動作表示灯を設置すること。 4) 電線管は原則として金属管とすること。 5) 電線等の敷設には必要に応じてケーブルラックを使用すること。 6) 会葬者の目に触れるスイッチ類、電線類等は、デザイン、配色等を考慮すること。 |
| | | | 主要項目 | 1) 受変電設備、非常用発電機設備は工事範囲外とすること。 2) 2炉の運転に必要な非常用発電機容量を提示すること。なお、停電時にはバグフィルタは使用しないものとする。 3) 停電・非常用発電機起動の信号は、建築電気設備工事の配電盤より供給されるが、停電時にはバグフィルタは使用しないよう、動力制御盤等にインターロック回路を設けること。 4) 動力制御盤(分割設置可) ① 型式:銅板製自立閉鎖型 ② 内蔵機器:必要なもの一式 ③ 寸法:機器収納に十分な寸法 ④ 数量:[]面 |
| | | | 一般事項 | 1) 火葬炉設備の運転・制御は中央集中管理方式とし、設備の運転・制御及びプロセス監視に必要な計装計器、表示器及び警報装置等を設置すること。また、設備計画にあたっては、機器等の使用環境、保守・管理の容易性、操作性、及び省力化を考慮すること。 2) 機器の運転管理は、現場操作盤及び中央監視盤の両方で行えるものとするが、現場操作盤での操作が中央監視盤での操作より優先されるシステムとすること。 3) 火葬炉は全自動で運転されるものとし、再燃焼炉の残存酸素濃度と温度維持による制御を基本とすること。 4) 自動制御機器については、原則として手動操作が可能であること。また、自動と手動操作の切替えは、現場操作盤または中央監視盤で容易に行えること。 5) 柵を炉内に入れ、炉前化糞扉及び断熱扉を閉じない限り、原則として運転・制御を実行できないシステムとすること。また、保守点検等に際しては、各機器のインターロックが現場操作盤で容易に解除できること。 6) 計装用配線は、動力用はCVケーブル等、制御用はCVVケーブル、CVVSケーブル等目的及び使用環境に適したものを使用すること。 7) コンピュータ等の電子機器は、停電時に異常が生じないよう無停電電源装置(UPS)等でバックアップすること。 8) 盤類は搬入及び将来の更新等を考慮した形状、寸法とすること。 9) 検出部、指示計、調節計等の機器類は、原則として電子式とすること。 |

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

各設備仕様書(7)

| 要求水準 | | 貴社仕様 |
|-----------|---------------|---|
| 電気・計装設備工事 | 計装設備の構成及び設備仕様 | 1) 設備の構成 本設備は、柵の挿入出等の操作を行う「炉前操作盤」、前室内の操作を行う「前室操作盤」、火葬炉及び排ガス処理設備等の運転操作を行う「火葬炉現場操作盤」、火葬炉等の運転状況の監視及び操作が可能な制御室内の「中央監視盤」及びその他の各種制御盤・操作盤及び各種センサ等で構成すること。 |
| | | 2) 構成設備の機能・仕様等 |
| | | ① 炉前操作盤 ア 化粧扉の開閉、炉内台車の挿入出及び火葬炉の起動を行う機能を有すること。 イ 鍵付蓋も工事範囲とする。 ウ 数量:操作盤2面、鍵付蓋2組 |
| | | ② 前室操作盤 ア 炉内台車の挿入出ができる機能(断熱扉の開閉は)を備え、非常停止スイッチ、安全スイッチ等を組込んだ操作盤を設置すること。 イ 数量:2面 |
| | | ③ 火葬炉現場操作盤 ア 各種制御機器を納めた制御盤と操作パネルより構成し、各炉に設置すること。 イ 主燃焼炉内への柵の挿入完了時、火葬開始後の一定時間経過後及び異常警報発生時に点灯する器具を本操作盤または近傍に設置することとし、各々は別色とする。また、炉室内の遠い位置からも確認し易い位置に設置すること。 ウ 火葬中に故障等が発生した場合はトラブル発生個所を表示し、同時に音声等で報知すること。 エ 操作パネルは液晶カラータッチパネル式とする。 数量:2組 寸法:[] オ 操作面の表示 ア) 項目・数値の表示 操作面には以下の項目・数値を表示すること。 i 炉番号 ii 運転モード iii 運転時間(火葬開始時刻、火葬終了時刻等を含む) iv 主燃焼炉温度、再燃焼炉温度 v 主燃焼炉炉内圧力 vi 主燃焼炉バーナ出力、再燃焼炉バーナ出力 vii 圧力調整ダンパ開度 viii 排ガス状態(酸素濃度) ix その他 イ) 画面切り替えによる表示 メニュー切替えにより次の表示も行えること。 i 火葬設備フロー(グラフィック表示、各温度、各圧力、各出力表示) ii 冷却時の台車移動工程(グラフィック表示) iii 炉内台車挿入出時の移動工程(グラフィック表示) iv 各運転ごとに、下記項目の「運転トレンドグラフ」を表示できること。 ・主燃焼炉温度 ・再燃焼炉温度 ・再燃焼炉残存酸素濃度 |
| | | ④ 中央監視盤 ア 中央監視盤は、炉制御室内に設置し、火葬炉の監視及び運転操作が可能であること。操作はマウスで行う方式とし、表示内容は前記火葬炉現場操作盤と同様なものとする。なお、表示装置には稼働中のすべての炉の状況が同時に表示することができること。 システムの故障時は、記憶及び演算装置等の部分ユニットのみを簡単に取り替えることによりシステムの復旧が図れるなど、故障時の即応体制を考慮したものとする。 イ 主要仕様 ア) 型式:[] イ) 数量: 2組 ウ) コンピュータ又はシーケンサ CPU:[] メモリ:[] 外部記憶容量:[] エ) 無停電電源装置:[]kVA、各炉に1個 ウ 面数:1面以上 エ 表示装置:21インチ以上カラーTFT オ 印刷装置(トレンドグラフ印刷用) ア) 型式:カラーインクジェットプリンタ イ) 数量:1台 ウ) 印刷用紙:A4版普通紙 エ) インターフェース:USB カ 各炉の運転トレンドの表示・記録・出力 メニュー切替えにより、各炉の運転日付、炉番号、運転回数、運転開始・終了時刻、運転時間、灯油消費量、故障警報(種類、回数)を表示すると共に、下記項目の運転トレンドグラフをカラープリントアウトができるシステムを構築すること。 ア) 炉内圧力(主燃焼炉) イ) 主燃焼炉温度 ウ) 再燃焼炉温度 エ) 再燃焼炉残存酸素濃度 キ その他:操作卓、OA用椅子 2脚 他必要なもの一式 |
| | | ⑤ その他の操作盤 その他、必要に応じて操作盤等を設置すること。 |

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

各設備仕様書(8)

| | | 要求水準 | 貴社仕様 |
|--|--|---|--|
| 電気・計装設備工事 | 計装設備工事 | 1) 運転・制御システムの構築 | |
| | | ① 火葬設備の運転・制御システムは、東松島市火葬場整備事業火葬炉設備工事事業者選定プロポーザル実施要領に基づき技術提案した制御一覧表、センサ配置図に基づき構築すること。 | |
| | | ② 運転・制御システムを構成する機器等は、設備全体を安全かつ安定的に稼働させるために必要な関連を互いに保持し、必要な手動操作の機能、警報・表示システムを具備すること。 | |
| | | ③ 各設備に取付けるセンサ類は、点検、補修、交換が容易に行える位置に設置し、必要に応じて点検歩廊等を設置すること。また、排煙濃度計を設置する場合は発・受光部にバーニアの発生装置を取付けて、汚れによる誤動作が起こらないための対策を施すこと。 | |
| | | 2) 火葬設備の運転・制御 | |
| | | 火葬炉設備は、以下の運転・制御を自動で行うシステムとすること。 | |
| | | ① 火葬炉現場操作盤で「火葬開始」の指示を出すと、自動で誘引排風機の起動、再燃焼炉バーナの点火を行い、再燃焼炉内の温度が850℃に達した時点(5分程度で所定温度に達すこと。)で主燃焼炉バーナが点火し火葬を開始すること。 | |
| | | ② 火葬中は、黒煙の発生、炉外への排ガスの噴出等がないよう最適な運転制御を行うこと。 | |
| | | ③ 火葬開始後一定時間が経過すると報知され、職員等が火葬の進行状況を確認して「消火」の指示を出すことで火葬を終了させること。 | |
| | | ④ 火葬終了後、炉内及び前室において概ね15分で取骨に適した温度まで冷却すること。 | |
| ⑤ 炉内から前室までは炉内台車が自動的に引き出されること。 | | | |
| ⑥ 火葬中の停電等により緊急に運転を停止した時は、排ガス処理設備バイパスのダンパを開き、排気筒の自然通風力で排ガスの排気を行った後で自動的に停止するシステムとすること。 | | | |
| ⑦ 自動燃焼制御システムが故障し、制御不能に陥った場合の緊急対応策として、自動運転を容易に停止し、手動操作での運転が可能なシステムとすること。 | | | |
| 3) 自動燃焼制御システムの要件 | | | |
| ① 死産児等火葬対象が通常と極端に相違する場合にも、最適な火葬が行えること。 | | | |
| ② システムが故障した場合は、音等で報知され、手動操作に切り替えて火葬が執行できること。 | | | |
| 電気・計装設備工事 | 排ガス監視設備工事 | 1) 排気筒の監視を行うためのシステムとする。 | |
| | | 2) 監視状況は炉室及び事務室内のモニターにより確認できるものとする。 | |
| | | 1) カメラ | |
| | | ① 型式:屋外用可動式カラーカメラ、ズーム機能を有すること。 | |
| | | ② 数量:排気筒出口が監視撮影できる位置に1台 | |
| | | ③ 付属品:可動雲台、その他必要なもの一式 | |
| | | 2) モニタ | |
| | | ① 型式:21インチ以上カラーTFT、画面4分割までできること。 | |
| | | ② 数量:2組 | |
| | | ③ 設置位置:炉室内1組、事務室内1組 | |
| その他の工事 | その他 | 保守点検工具 | 要求水準書に示す保守点検等に必要な一般工具、特殊工具類、専用工具類一式を納入すること。納入する時期は供用開始までとする。 その他保守点検に必要なもの |
| | | 1) 品名:[] | |
| | | 2) 規格:[] | |
| | | 3) 数量:[] | |
| | | 予備品 | 予備品として、要求水準書に示すものに明細書を添えて納入すること。数量は正式引き渡し後の保証期間中2年間に必要な数量とすること。ただし、2年間に不足等が生じた場合は、請負者の負担により適宜補充するとともに補充品明細書を提出すること。納入する時期は供用開始までとする。 その他必要なもの |
| | | 1) 品名:[] | |
| | | 2) 規格:[] | |
| | | 3) 数量:[] | |
| | | 消耗品 | 消耗品として、要求水準書に示すものに明細書を添えて納入すること。数量は正式引渡し後の保証期間中2年間に必要な数量とすること。 |
| | | 1) 品名:[] | |
| 2) 規格:[] | | | |
| 3) 数量:[] | | | |
| 品補修 | 保証期間中に発生する補修品等については、正式引渡し後の保証期間中2年間分とする。ただし、バグフィルタに係る補修品等については、保証期間中5年間分とする。 | | |
| 用収具費 | 取骨用具として次のものを納入すること。 | | |
| 1) 磁石:4個 | | | |
| 2) その他必要なもの:一式 | | | |

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

計装制御一覧表

| 監視項目 | 区分 | 制御 | | | 中央監視制御盤 | | | | 現場操作盤 | | | |
|----------------------------|-----|-------------------|----|----|---------|----|----|--------|-------|------|----|----|
| | | 主な制御対象装置 | 自動 | 手動 | 表示指示 | 操作 | 記録 | 記録開始事象 | 警報 | 表示指示 | 操作 | 警報 |
| 主燃焼バーナ火炎 | | 燃焼バーナ | | | | | | | | | | |
| 再燃焼バーナ火炎 | | 燃焼バーナ | | | | | | | | | | |
| 主燃焼バーナ出力 | | 燃焼バーナ | | | | | | | | | | |
| 再燃焼バーナ出力 | | 燃焼バーナ | | | | | | | | | | |
| 燃焼用空気圧力 | | 送風機 | | | | | | | | | | |
| 燃焼用空気送風機出力 | | 送風機 | | | | | | | | | | |
| 主燃焼炉内温度 | | 燃焼バーナ | | | | | | | | | | |
| 再燃焼炉内温度 | | 燃焼バーナ | | | | | | | | | | |
| 再燃焼炉酸素濃度 | | 送風機 | | | | | | | | | | |
| 再燃焼炉排煙濃度 | | 燃焼制御 | | | | | | | | | | |
| 集じん装置入口温度 | | バイパスダンパ | | | | | | | | | | |
| 排ガス冷却装置出口温度 | | 冷却装置 | | | | | | | | | | |
| 主燃焼炉内圧 | | 排ガス排出量 | | | | | | | | | | |
| 再燃焼炉内圧 | | 排ガス排出量 | | | | | | | | | | |
| 集じん装置出入口圧 | | 集じん装置洗浄 | | | | | | | | | | |
| 運転状態表示 | | | | | | | | | | | | |
| 燃料消費量 | | | | | | | | | | | | |
| 火葬炉稼動積算時間 ※バーナ点火時の記録を含む | | 各主燃焼 各再燃焼炉毎 | | | | | | | | | | |
| 集じん装置稼動積算時間 | | 各集じん装置毎 | | | | | | | | | | |
| 燃料緊急遮断 (地震感知含む) | | 燃料遮断装置 (各火葬炉毎) | | | | | | | | | | |
| 火葬炉緊急停止 | | 各火葬炉設備毎 | | | | | | | | | | |
| 残灰吸引圧 | | 残灰吸引装置 | | | | | | | | | | |
| 飛灰吸引圧 | | 飛灰吸引装置 | | | | | | | | | | |
| その他 | [] | [] | | | | | | | | | | |
| | [] | [] | | | | | | | | | | |
| | [] | [] | | | | | | | | | | |
| | [] | [] | | | | | | | | | | |
| | [] | [] | | | | | | | | | | |

【記載方法】

「制御」欄

「自動」欄：各監視項目において、自動制御対象であれば「○」を付すこと。

「手動」欄：各監視項目において、手動制御可能であれば「○」を付すこと。

「中央監視盤」欄

「表示指示」欄：各監視項目において、中央監視盤で表示及び指示が可能であれば「○」を付すこと。

「操作」欄：各監視項目において、中央監視盤から操作が可能であれば「○」を付すこと。

「記録」欄：各監視項目のプロセスデータを収集し、日報・月報・年報の帳票作成が可能であれば「○」を付すこと。

：各監視項目のプロセスデータを収集し、日報・月報・年報の帳票を作成、かつ積算量記録を火葬毎、炉毎、日毎に記録、出力が可能であれば「◎」を付すこと。

：条件付きで記録を開始する場合は「●」を付し、「記録開始事象」欄に開始事象を記載すること。

「警報」欄：各監視項目において、異常発生時の警報対象であり、中央監視盤での警報対象であれば「○」を付すこと。

「現場操作盤」欄

「表示指示」欄：各監視項目において、現場操作盤で表示及び指示が可能であれば「○」を付すこと。

「操作」欄：各監視項目において、現場操作盤から操作が可能であれば「○」を付すこと。

「警報」欄：各監視項目において、異常発生時の警報対象であり、現場操作盤での警報対象であれば「○」を付すこと。

一覧以外の監視項目は「その他」の [] 欄に追加すること。

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

計装制御一覧表(例)

| 監視項目 | 区分 | 制御 | | | 中央監視制御盤 | | | | 現場操作盤 | | | |
|----------------------------|-----|-------------------|----|----|---------|----|----|-----------|-------|------|----|----|
| | | 主な制御対象装置 | 自動 | 手動 | 表示指示 | 操作 | 記録 | 記録開始事象 | 警報 | 表示指示 | 操作 | 警報 |
| 主燃焼バーナ火炎 | | 燃焼バーナ | ○ | | ○ | | ● | 失火時、手動切替時 | ○ | ○ | | ○ |
| 再燃焼バーナ火炎 | | 燃焼バーナ | ○ | | ○ | | ● | 失火時、手動切替時 | ○ | ○ | | ○ |
| 主燃焼バーナ出力 | | 燃焼バーナ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 再燃焼バーナ出力 | | 燃焼バーナ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 燃焼用空気圧力 | | 送風機 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 燃焼用空気送風機出力 | | 送風機 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 主燃焼炉内温度 | | 燃焼バーナ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 再燃焼炉内温度 | | 燃焼バーナ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 再燃焼炉酸素濃度 | | 送風機 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 再燃焼炉排煙濃度 | | 燃焼制御 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 集じん装置入口温度 | | バイパスダンパ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | バイパス時 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 排ガス冷却装置出口温度 | | 冷却装置 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 主燃焼炉内圧 | | 排ガス排出量 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 再燃焼炉内圧 | | 排ガス排出量 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 集じん装置出入口圧 | | 集じん装置洗浄 | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 運転状態表示 | | | | | ○ | | | | | ○ | | |
| 燃料消費量 | | | | | ○ | | ◎ | | | ○ | | ○ |
| 火葬炉稼動積算時間 ※バーナ点火時の記録を含む | | 各主燃焼 各再燃焼炉毎 | | | ○ | | ◎ | | | ○ | | |
| 集じん装置稼動積算時間 | | 各集じん装置毎 | | | | | ◎ | | | | | |
| 燃料緊急遮断 (地震感知含む) | | 燃料遮断装置 (各火葬炉毎) | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | 遮断弁作動時 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 火葬炉緊急停止 | | 各火葬炉設備毎 | | ○ | ○ | ○ | ● | 操作時 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 残灰吸引圧 | | 残灰吸引装置 | | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 飛灰吸引圧 | | 飛灰吸引装置 | | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| その他 | [] | [] | | | | | | | | | | |
| | [] | [] | | | | | | | | | | |
| | [] | [] | | | | | | | | | | |
| | [] | [] | | | | | | | | | | |
| | [] | [] | | | | | | | | | | |

【記載方法】

「制御」欄

「自動」欄：各監視項目において、自動制御対象であれば「○」を付すこと。

「手動」欄：各監視項目において、手動制御可能であれば「○」を付すこと。

「中央監視盤」欄

「表示指示」欄：各監視項目において、中央監視盤で表示及び指示が可能であれば「○」を付すこと。

「操作」欄：各監視項目において、中央監視盤から操作が可能であれば「○」を付すこと。

「記録」欄：各監視項目のプロセスデータを収集し、日報・月報・年報の帳票作成が可能であれば「○」

：各監視項目のプロセスデータを収集し、日報・月報・年報の帳票を作成、かつ積算量記録を火葬毎、炉毎、日毎に記録、出力が可能であれば「◎」を付すこと。

：条件付きで記録を開始する場合は「●」を付し、「記録開始事象」欄に開始事象を記載すること。

「警報」欄：各監視項目において、異常発生時の警報対象であり、中央監視盤での警報対象であれば「○」を付すこと。

「現場操作盤」欄

「表示指示」欄：各監視項目において、現場操作盤で表示及び指示が可能であれば「○」を付すこと。

「操作」欄：各監視項目において、現場操作盤から操作が可能であれば「○」を付すこと。

「警報」欄：各監視項目において、異常発生時の警報対象であり、現場操作盤での警報対象であれば「○」を付すこと。

一覧以外の監視項目は「その他」の [] 欄に追加すること。

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

燃焼計算総括表

1 号 炉 (II区分)

| 注 意 事 項 | |
|---------|---------------------------------|
| 1. | II区分運転時における値を記入して下さい。 |
| 2. | 冷知段数等は、貴社仕様基準に準じて記載して下さい。 |
| 3. | 2次燃焼用空気の給気口は、貴社仕様基準に準じて記載して下さい。 |
| 4. | 単 位 |
| | 排ガス量 : $m^3 N/h$ |
| | 空 気 量 : $m^3 N/h$ |
| | リーク量 : $m^3 N/h$ |
| | 灯 油 : L/h |

提案者名称 副本の場合は整理記号を記載

燃焼計算総括表

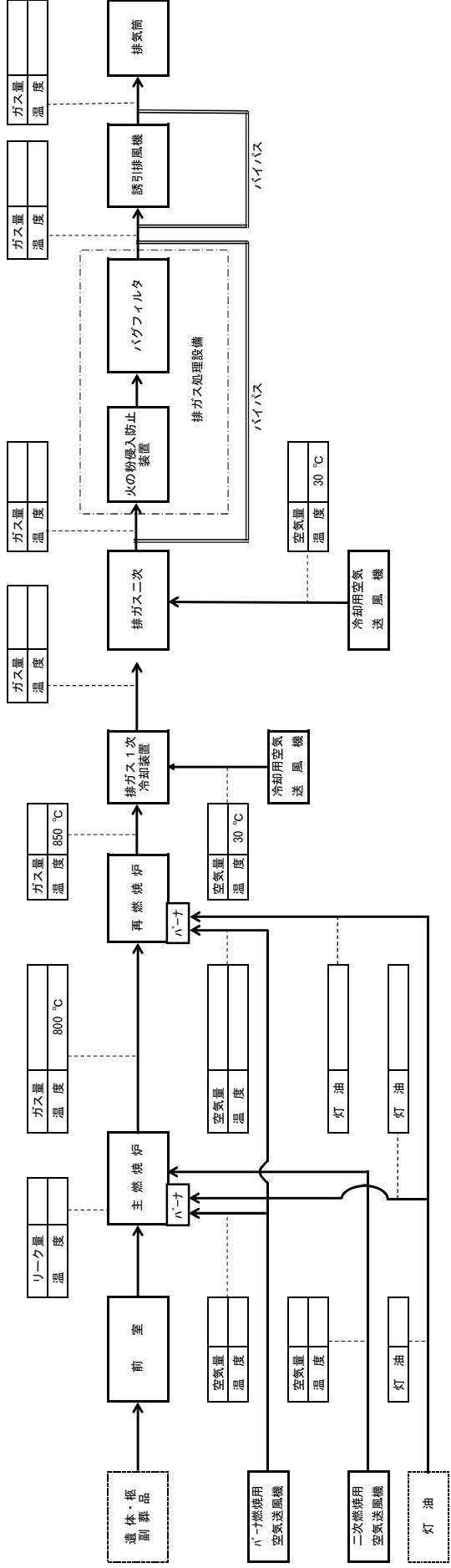
2号炉 (II区分)

| 注 意 事 項 | |
|---------|------------------------------|
| 1. | II区分運転時における値を記入して下さい。 |
| 2. | 冷却段数等は、貴社仕様基準に記載してください。 |
| 3. | 2次燃焼用空気の給気口は、貴社仕様基準に記載して下さい。 |
| 4. | 単 位 |
| | 排ガス量 : $m^3 N/h$ |
| | 空 気 量 : $m^3 N/h$ |
| | リーク量 : $m^3 N/h$ |
| | 灯 油 : L/h |

提案者名称 副本の場合は整理記号を記載

燃焼計算総括表(例)

1 or 2 号 炉 (II区分)



注意事項

- II区分運転時における値を記入して下さい。
- 冷却段数等は、貴社仕様に基づいて記載して下さい。
- 2次燃焼用空気の給気口は、貴社仕様に基づいて記載して下さい。

4. 単位

排ガス量 : m³N/h
 空気量 : m³N/h
 リーク量 : m³N/h
 灯油 : L/h

燃焼計算基本要件

| | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|-------|----------|---------|---------|---------|----|-------|
| 火葬時間 | 60分 (大型炉) | | | | | | | |
| 燃料の種類 | 灯油 | | | | | | | |
| 被燃焼物の科学的組成 物とその低位発熱量 | W (水分) | | - 600 | | kcal/kg | | | |
| | C (炭素) | | 8, 100 | | kcal/kg | | | |
| | H (水素) | | 28, 700 | | kcal/kg | | | |
| | O (酸素) | | - 3, 600 | | kcal/kg | | | |
| | S (硫黄) | | 2, 230 | | kcal/kg | | | |
| 空気温度 | 1階炉室：20℃、 2階機械室：30℃、 外気温度：20℃ | | | | | | | |
| 排ガス温度 | 再燃焼炉出口温度：850℃ | | | | | | | |
| 空気過剰率 | 遺体 | 棺 | 副葬品 | 灯油 | | | | |
| | 2.0 | 1.5 | 1.8 | 1.2 | | | | |
| 燃料の発熱量と組成 | 灯油の科学的組成 | | | | | | | |
| | C | H | O | N | S | W | Ah | 計 |
| | 86.0 | 13.0 | 0.975 | - | 0.015 | 0.01 | - | 100.0 |
| 燃焼計算区分 ※1：各経過区分において、棺、遺体、副葬品は均一に燃焼するものと仮定します。 ※2：再燃焼バーナは、連続して使用するものとしします。 | 区分 | 0 | I | II | III | IV | | |
| | 経過時間 (分) | 0 ~ 5 | 5 ~ 10 | 10 ~ 20 | 20 ~ 35 | 35 ~ 65 | | |
| | 時間 (分) | 5 | 5 | 10 | 15 | 30 | | |
| | 主燃焼バーナ | | | | | | | |
| | 再燃焼バーナ | | | | | | | |
| | 棺 | | | | | | | |
| | 遺体 | | | | | | | |
| | 副葬品 | | | | | | | |

被燃焼物の組成

| 組成 | 遺体 | | 棺 | | 副葬品 | | 計 | |
|---------|--------|----------|--------|---------|--------|---------|--------|----------|
| | 重量割合 | 重量 | 重量割合 | 重量 | 重量割合 | 重量 | 重量割合 | 重量 |
| W (水分) | 65.00% | 48.75 kg | 12.0% | 1.80 kg | 20.0% | 2.00 kg | 52.55% | 52.55 kg |
| C (炭素) | 23.00% | 17.25 kg | 47.0% | 7.05 kg | 43.0% | 4.30 kg | 28.60% | 28.60 kg |
| H (水素) | 2.78% | 2.08 kg | 4.5% | 0.68 kg | 4.0% | 0.40 kg | 3.16% | 3.16 kg |
| O (酸素) | 3.22% | 2.42 kg | 34.0% | 5.10 kg | 27.5% | 2.75 kg | 10.27% | 10.27 kg |
| S (硫黄) | 0.20% | 0.15 kg | -% | -kg | -% | -kg | 0.15% | 0.15 kg |
| N (窒素) | 2.60% | 1.95 kg | 1.0% | 0.15 kg | 3.5% | 0.35 kg | 2.45% | 2.45 kg |
| Ah (灰分) | 3.20% | 2.40 kg | 1.5% | 0.22 kg | 2.0% | 0.20 kg | 2.82% | 2.82 kg |
| 計 | 100.0% | 75.0 kg | 100.0% | 15.0 kg | 100.0% | 10.0 kg | 100.0% | 100.0 kg |

※この組成は燃焼計算について使用し、一般的な被燃焼物の組成を示すものではありません。

提案者名称 副本の場合は整理記号を記載

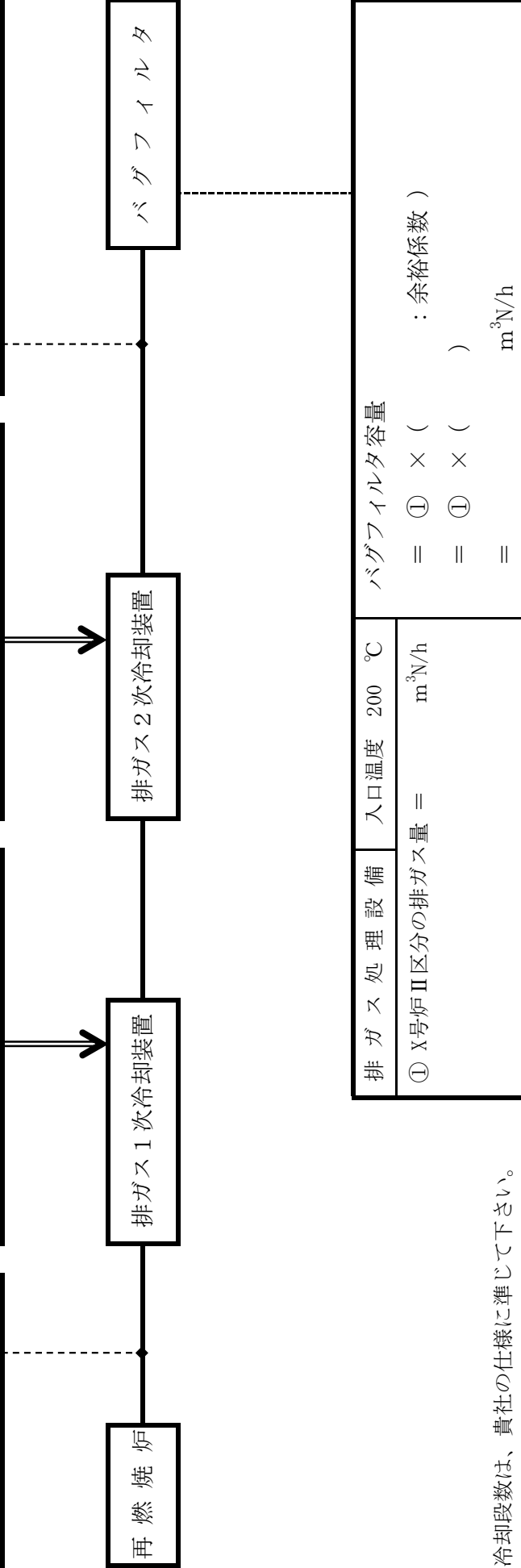
バグフィルタ容量計算書(例)

| 再燃焼炉 | | 出口温度 | 850℃ |
|-----------|--------------------------|------------------------------|------|
| 区分 | 排ガス量 m ³ N | 換算排ガス量 m ³ N/h | |
| 0 (5分) | | | |
| I (5分) | | | |
| II (10分) | | | |
| III (15分) | | | |
| IV (30分) | | | |
| 計(65分) | | | |

| 1次冷却用送風機 | | 外気流入温度 | ℃ |
|-----------|--------------------------|------------------------------|---|
| 区分 | 排ガス量 m ³ N | 換算排ガス量 m ³ N/h | |
| 0 (5分) | | | |
| I (5分) | | | |
| II (10分) | | | |
| III (15分) | | | |
| IV (30分) | | | |
| 計(65分) | | | |

| 2次冷却用送風機 | | 外気流入温度 | ℃ |
|-----------|--------------------------|------------------------------|---|
| 区分 | 排ガス量 m ³ N | 換算排ガス量 m ³ N/h | |
| 0 (5分) | | | |
| I (5分) | | | |
| II (10分) | | | |
| III (15分) | | | |
| IV (30分) | | | |
| 計(65分) | | | |

| 排ガス冷却装置 | | 出口温度 | ℃ |
|-----------|--------------------------|------------------------------|---|
| 区分 | 排ガス量 m ³ N | 換算排ガス量 m ³ N/h | |
| 0 (5分) | | | |
| I (5分) | | | |
| II (10分) | | | |
| III (15分) | | | |
| IV (30分) | | | |
| 計(65分) | | | |



| 排ガス処理設備 | 入口温度 | 200℃ |
|------------------|--------------------|--------------------|
| ① X号炉II区分の排ガス量 = | m ³ N/h | |
| バグフィルタ容量 | | |
| = | ① × (| : 余裕係数) |
| = | ① × (|) |
| = | | m ³ N/h |

※ 排ガス冷却段数は、貴社の仕様に準じて下さい。

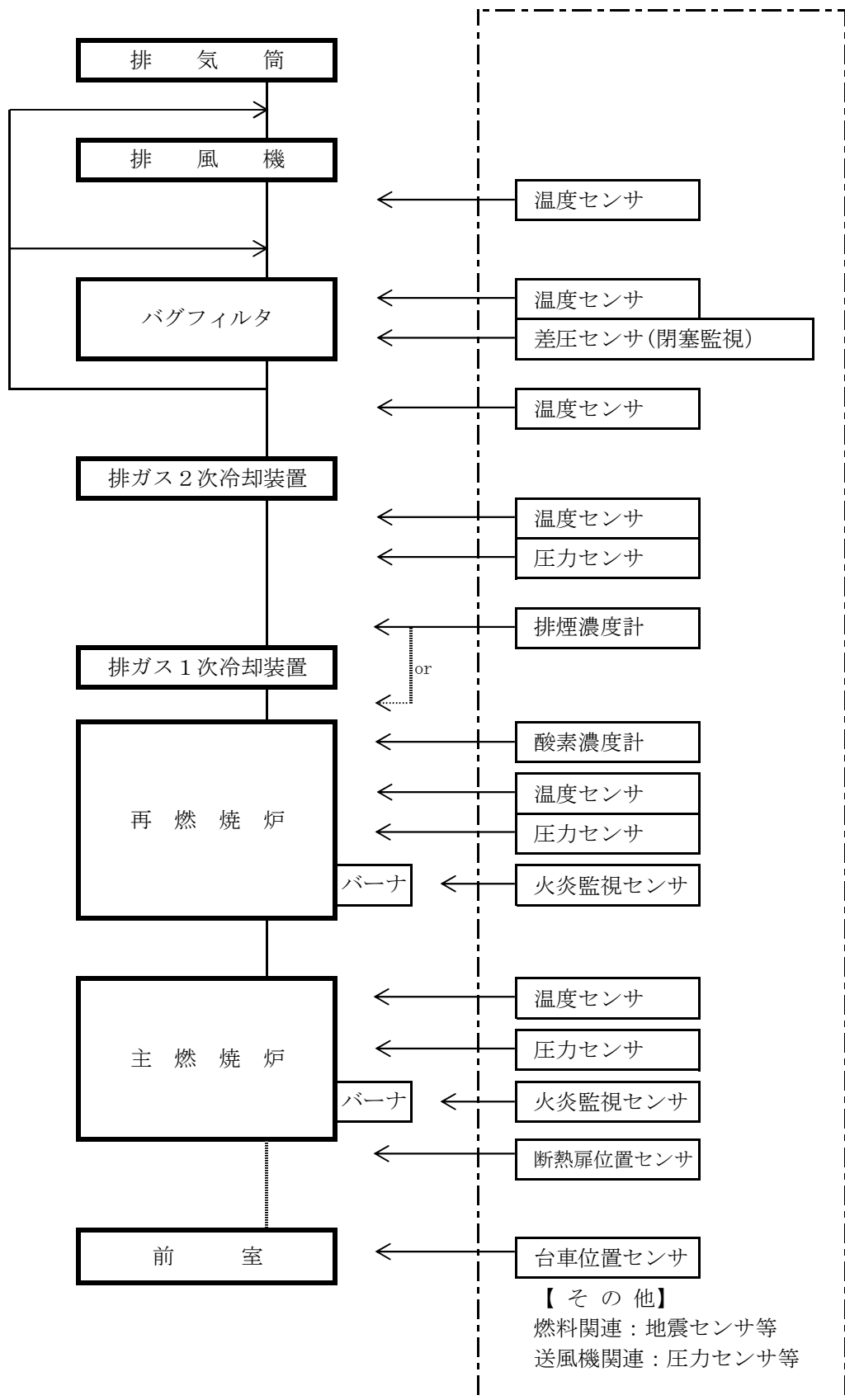
| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

主要センサ配置図

※冷却は、押込み送風方式とします。また、冷却段数は貴社仕様に準じてください。

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

主要センサ配置図(例)



※上図は、主要なセンサについて表記しています。これら以外で貴社の制御に必要なセンサ類は、別途追加して記入してください。

※冷却は、押込み送風方式とします。また、冷却段数は貴社仕様に準じてください。

| | |
|-------|---------------|
| 提案者名称 | 副本の場合は整理記号を記載 |
|-------|---------------|

指定機材・補修費用一覧

| 名 称 | | 補修(交換)基準 | 補修(交換)費用 | 備 考 |
|-------------------------|-----------|----------|----------|-----|
| | | (年又は件数) | (円/基) | |
| 主燃焼室 | 耐火レンガ | | | |
| | 断熱レンガ | | | |
| | セラミックファイバ | | | |
| | () | | | |
| 再燃焼室 | 耐火レンガ | | | |
| | 断熱レンガ | | | |
| | セラミックファイバ | | | |
| | () | | | |
| その他 | | | | |
| | | | | |
| 燃焼装置 | (バーナ本体) | | | |
| | () | | | |
| | () | | | |
| | () | | | |
| 炉内台車 | (フレーム金物) | | | |
| | (機構部) | | | |
| | (耐火材・断熱材) | | | |
| ダンパ類 | (炉圧制御) | | | |
| | () | | | |
| | () | | | |
| 熱電対A (使用環境 800~1000 °C) | | | | |
| 熱電対B (使用環境 約300 °C) | | | | |
| バグフィルタ | (本体) | | | |
| | (ろ布) | | | |
| | (ろ布処分費) | | | |
| 火の粉侵入防止装置 | | | | |
| 制御用コンピュータ類 | | | | |
| | | | | |
| PLC類 | | | | |
| | | | | |
| 動力機械類 | 冷却用送風機 | | | |
| | 燃焼用送風機 | | | |
| | 排風機 | | | |
| インバータ類 | (排風機用) | | | |
| | (冷却用送風機用) | | | |
| | (燃焼用送風機用) | | | |
| その他 | | | | |
| | | | | |

※ 貴社の設備において使用しないものは、欄に斜線すること。

※ 記入欄に不足がある場合、適宜改定して使用すること。

※ 補修にかかる費用は、材料費、人件費等全ての費用を設備1基あたりで記入して下さい。ただし、税抜きとします。

様

東松島市火葬場整備事業
火葬炉設備工事事業者選定委員会

技術提案に対する質問及び確認書

東松島市火葬場整備事業火葬炉設備工事事業者選定プロポーザルにおいて、提出された技術提案の事項について下記のとおり質問・確認しますので、ご回答いただきますようよろしくお願いいたします。

記

| 番号 | 様式 | 質問・確認事項 | 回答 |
|----|----|---------|--------------------------------------|
| | | | 回答日： 年 月 日 ※回答日を記載し、続けて回答を記載すること。 |

回答期限： 年 月 日

回答方法：本用紙に回答を記載し、電子メールに添付して送信すること。

送信先：kasou@city.higashimatsushima.miyagi.jp

第 号
年 月 日

様

東松島市長 阿部 秀保



プロポーザル方式選定結果通知書

この度、本市が実施した東松島市火葬場整備事業火葬炉設備工事事業者選定に係る簡易公募型プロポーザルにおいて、各参加申込者の技術提案等を厳正に審査した結果、御社の技術提案が総合的に優れていると評価されました。

この審査結果に基づき、御社を東松島市火葬場整備事業火葬炉設備工事の請負候補者として決定します。
なお、今後の予定等につきましては、改めて通知します。

担当：事務局（東松島市環境課）

第 号
年 月 日

様

東松島市長 阿部 秀保



プロポーザル方式非選定結果通知書

この度、本市が実施した東松島市火葬場整備事業火葬炉設備工事事業者選定に係る簡易公募型プロポーザルにおいて、各参加申込者の技術提案等を厳正に審査した結果、下記の事業者を請負候補者として選定しましたので通知しますとともに、本プロポーザルへ参加頂きましたことに厚く御礼申し上げます。

記

1. 請負候補者と選定された事業者：

担当：事務局（東松島市環境課）