

秋草葬斎場設備等改修事業

要求水準書

平成29年7月26日

別杵速見地域広域市町村圏事務組合

《目次》

第1章 総 則	1
第1節 本書の位置づけ	1
第2節 事業概要	1
1. 事業の目的	1
2. 事業名	1
3. 事業概要	1
4. 既存施設概要	2
5. 敷地	2
6. 立地条件	2
7. 火葬件数	3
8. 工期	3
第3節 一般事項	4
1. 監督員	4
2. ウイルス対策	4
3. 適用法令・基準	4
4. 要求水準の変更	6
5. 保証事項	7
6. 施工体制台帳の提出	8
7. 配置技術者に関する情報公開	8
8. 暴力団関係者等による不当介入の排除対策	8
9. 暴力団等の契約からの排除	8
第2章 業務執行に関する要求水準	10
第1節 事前調査業務	10
第2節 設計業務	10
1. 基本的事項	10
2. 設計計画書の提出	10
3. 設計内容の協議等	10
4. 進捗状況の管理	10
5. 設計の変更について	10
6. 業務の報告及び設計図書等の提出	11
第3節 建設業務	13
1. 基本的事項	13
2. 基本要件	13
3. 着工前の業務	15
4. 建設期間中の業務	16

5. 完成後の業務	19
第4節 各種申請等業務	22
第5節 稼働準備業務	22
第6節 その他施設整備上必要な業務	22
第3章 施設整備に関する要求水準	23
第1節 基本要件	23
1. 基本的事項	23
2. 基本方針	23
第2節 建築工事要件	23
1. 基本的事項	23
2. 増築工事	24
3. 改修工事	26
4. 仕上げ計画	29
5. 什器・備品計画	32
第3節 建築付帯設備工事要件	33
1. 基本的事項	33
2. 電気設備工事	33
3. 機械設備工事	34
第4節 外構工事要件	37
1. 基本的事項	37
2. 工事範囲	37
3. 特記事項	37
第5節 撤去・解体・仮設工事要件	39
1. 基本的事項	39
2. 工事範囲	40
3. 特記事項	40
第6節 火葬炉設備更新工事要件	42
1. 基本的事項	42
2. 機械設備	46
3. 電気・計装設備	54
4. その他の用具等	58
第7節 運営・支援システム構築要件	59
1. 基本的事項	59
2. 機器構成及び仕様	59
3. 機能	59

用語の定義

要求水準書で用いる用語を以下のとおり定義する。

組 合：別杵速見地域広域市町村圏事務組合をいう。

本 事 業：秋草葬斎場設備等改修事業をいう。

本 施 設：本事業において設計・建設される秋草葬斎場設備等をいい、敷地内の火葬炉及び建築物等をいう。

火 葬 炉：本施設のうち、火葬に必要な全ての設備（機械設備、電気設備及び計装設備を含む）を総称していう。

建 築 物 等：本施設のうち火葬炉を除く建築物及び建築付帯電気設備、建築付帯機械設備、外構等を総称していう。各棟名は、「添付資料-1 施設概要」を参照すること。

敷 地：本事業を実施する区域をいう。

事 業 者：組合と設計・建設工事請負契約を締結し、本事業を実施するものによる共同事業体をいう。

組 合 職 員：本施設全体の管理を行う組合の職員をいう。

従 業 員：火葬炉の管理運営を組合から受託した職員をいう。

利 用 者：本施設を利用する一般利用者をいう。

修 繕：建築物等の劣化した部分もしくは部材又は低下した性能もしくは機能を原状あるいは実用上支障のない状態まで回復させることをいう。

更 新：機能が劣化した内外装、設備や機器等（備品を含む）を撤去し、新たに設置・調達等することをいう。

改 修：本事業に係る修繕・更新等の工事を総称していう。

第1章 総 則

第1節 本書の位置づけ

秋草葬斎場設備等改修事業 要求水準書（以下「本要求水準書」という。）は、別杵速見地域広域市町村圏事務組合（以下「組合」という。）が発注する秋草葬斎場設備等改修事業（以下「本事業」という。）に適用する。

第2節 事業概要

1. 事業の目的

秋草葬斎場は、昭和 53 年に供用が開始されており、新築当初の火葬炉の老朽化及び旧態化がみられる。また、建物等も新築時より大きな改修が行われておらず、劣化やユニバーサルデザインへの未対応なども散見されることから、再整備が必要な時期を迎えている。

上記を踏まえ、組合は長期的な施設の性能及び安定稼働性、耐用性の確保、周辺環境に配慮した施設への再整備として、本事業を実施する。

また、本事業においては、組合の財政負担の縮減並びに民間の技術的能力の活用を図るため、本施設の設備更新及び改修に係る設計・建設を包括して事業範囲とすることで、業務全体の効率化による工期の短縮、工品質の確保、組合の事務手続きの負担軽減等、公共サービスの一層の向上に資することを目的とする。

2. 事業名

秋草葬斎場設備等改修事業

3. 事業概要

本事業は、秋草葬斎場の再整備にあたり、既存葬斎場の稼働を行いながら「炉設備更新及び高度排ガス処理設備の設置」、「既存施設の改修及び高度排ガス処理設備のための施設の増築」を DB 方式（設計・施工一括発注方式）で実施するものである。

(1) 事業の対象となる業務範囲

事業者が行う業務の範囲は以下のとおりとする。

- 1) 事前調査業務
- 2) 設計業務
- 3) 建設業務
- 4) 各種申請等業務
- 5) 稼働準備業務
- 6) その他施設整備上必要な業務

(2) 工事範囲

建設業務における工事等の業務範囲は以下に示すとおりとする。

- 1) 建築工事

- ① 増築工事
- ② 改修工事
- 2) 建築付帯設備工事
 - ① 電気設備工事
 - ② 機械設備工事
- 3) 外構工事
- 4) 撤去・解体・仮設工事
- 5) 火葬炉設備更新工事
- 6) 運営・支援システム構築

4. 既存施設概要

既存施設の概要は以下のとおりとする。

用途	火葬場
階数	1階
構造	R C造（一部S造）
延床面積	1,551.01 m ² (火葬棟及び待合棟 1,238.87 m ² 、増築待合棟 292.14 m ² 、霊灰棟 20.00 m ²)
建築面積	1,667.25 m ² (火葬棟及び待合棟 1,355.11 m ² 、増築待合棟 292.14 m ² 、霊灰棟 20.00 m ²)
高さ	軒高 9.24m、最高高さ 9.30m
火葬炉	9基（汚物炉及び動物炉なし）
開場時間	8：30～17：00
休業日	1月1日のみ

5. 敷地

本計画地は以下のとおりである。

- (1) 場所 大分県速見郡日出町大字平道字秋草 291 番地 1
- (2) 敷地面積 10,643.75 m²

添付資料-2「付近見取図・敷地求積図」参照。CAD データについては、入札説明書に記載のとおり配布する。

6. 立地条件

- (1) 地形・地質等

添付資料-3「地質調査報告書」による。

- (2) 都市計画事項等

- ア 用途地域 都市計画区域外
- イ 防火地域 指定なし
- ウ 地区計画 指定なし

エ 日影規制	指定なし
オ 建ぺい率	指定なし
カ 容積率	指定なし
キ 緑化率	指定なし

(3) 周辺道路

現況とおり、県道別府山香線（県道 218 号）を経て、町道豊岡新道線よりアクセスするものとする。

(4) インフラ等

敷地周辺の設備整備状況は以下のとおりとする。「添付資料-1 施設概要」を参照のこと。

① 電力

電力は高圧受電（単相 60kVA、三相 570kVA 程度）とする。なお、既存受変電設備は単相 50kVA、三相 150kVA だが、計画に応じて必要な電力を確保できるものとする。

② 給水

専用水道を利用する。

③ 排水

生活排水は、合併浄化槽にて処理の上、敷地内の雨水側溝へ放流する。なお、現状はし尿処理槽のみだが、本事業にて合併浄化槽を整備する。

④ 雨水排水

雨水は、敷地内の雨水側溝へ放流する。

⑤ 電話・通信回線

電話及びインターネット配線は既存の回線に加え、1 回線新設して利用する。

7. 火葬件数

火葬件数は以下に示すとおりである。

(1) 年間火葬件数	2,870 件
(2) 日平均火葬件数	7.9 件
(3) 日想定最多火葬件数	15.77 件

8. 工期

本事業の工期は、本契約成立後組合が指定する日から平成 33 年 8 月 16 日（月）までとする。なお、本施設は平成 33 年 9 月より供用開始を予定する。

第3節 一般事項

1. 監督員

監督員とは、組合より監督員として指名された者をいう。工事に必要な工事着手届等の各種の提出書類は、監督員の指示に従って作成する。

2. ウイルス対策

- (1) 事業者は電子成果品が完成した段階で、ウイルスチェックを行うこと。
- (2) ウイルス対策ソフトは特に指定しないが、信頼性の高いものを利用すること。
- (3) 最新のウイルスも検出できるように、ウイルス対策ソフトは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを使用すること。
- (4) 電子媒体の表面には、「使用したウイルス対策ソフト名」、「ウイルス（パターンファイル）定義年月日またはパターンファイル名」、「チェック年月日（西暦表示）」を明記すること。

3. 適用法令・基準

本事業の設計・建設にあたっては、遵守すべき関係法令及び基準等（いずれも最新版とする）等を以下に示す。

(1) 法令等

- 1) 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
- 2) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
- 3) 建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）
- 4) 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）
- 5) 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
- 6) 墓地、埋葬等に関する法律（昭和 23 年法律第 48 号）
- 7) 景観法（平成 16 年法律第 110 号）
- 8) 宅地造成等規制法（昭和 36 年法律第 191 号）
- 9) 文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）
- 10) 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
- 11) 大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
- 12) 悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）
- 13) 土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）
- 14) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
- 15) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法）（平成 18 年法律第 91 号）
- 16) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）（平成 12 年法律第 104 号）
- 17) 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）
- 18) 建築物における衛生的環境の確保に関する法律（ビル衛生管理法）（昭和 45 年法律第 20 号）
- 19) エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネルギー法）（昭和 54 年法律第 49 号）
- 20) 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）

- 21) 労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
- 22) 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- 23) 電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
- 24) ガス事業法（昭和 29 年法律第 51 号）
- 25) 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
- 26) 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 52 号）
- 27) 地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）
- 28) 駐車場法（昭和 32 年法律第 106 号）
- 29) 騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
- 30) 振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
- 31) 高圧ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）
- 32) 官公庁施設の建設等に関する法律（昭和 26 年法律第 181 号）
- 33) 石綿障害予防規則（平成 17 年厚生労働省令第 21 号）
- 34) 健康増進法（平成 14 年法律第 103 号）
- 35) 危険物の規制に関する政令（昭和 34 年政令第 306 号）
- 36) その他関連法令等

(2) 条例等

- 1) 大分県建築基準法施行条例（昭和 46 年大分県条例第 27 号）
- 2) 大分県環境基本条例（平成 11 年大分県条例第 32 号）
- 3) 日出町環境保全条例（平成 2 年日出町条例第 7 号）
- 4) 別府市墓地、埋葬等に関する法律施行条例（平成 12 年別府市条例第 16 号）
- 5) 杵築市墓地等の経営の許可等に関する条例（平成 17 年杵築市条例第 116 号）
- 6) 日出町墓地、納骨堂、火葬場の経営に関する条例（平成 19 年日出町条例第 20 号）
- 7) 大分県福祉のまちづくり条例（平成 7 年大分県条例第 7 号）
- 8) 別府市障害のある人もない人も安心して安全に暮らせる条例（ともに生きる条例）（平成 25 年別府市条例第 32 号）
- 9) その他関連条例等

(3) 設計基準、仕様書等

- 1) 官庁施設の基本的性能基準及び同解説
- 2) 建築設計基準及び同解説
- 3) 建築構造設計基準及び同解説
- 4) 建築設備設計基準
- 5) 建築設備計画基準・同要領
- 6) 公共建築工事標準仕様書 建築工事編
- 7) 公共建築工事標準仕様書 電気設備工事編
- 8) 公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編
- 9) 公共建築改修工事標準仕様書 建築工事編

- 10) 公共建築改修工事標準仕様書 電気設備工事編
- 11) 公共建築改修工事標準仕様書 機械設備工事編
- 12) 建築工事監理指針
- 13) 電気設備工事監理指針
- 14) 機械設備工事監理指針
- 15) 建築設備耐震設計・施工指針
- 16) 建築工事標準詳細図
- 17) 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）
- 18) 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）
- 19) 建築工事安全施工技術指針・同解説
- 20) 建築物解体工事共通仕様書・同解説
- 21) 土木工事標準仕様書
- 22) 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説
- 23) 平成9年版排水再利用・雨水利用システム計画基準・同解説
- 24) 公共建築工事積算基準
- 25) 建築保全業務共通仕様書
- 26) 官庁施設の環境保全性基準
- 27) 官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準
- 28) 火葬場の建設維持管理マニュアル
- 29) 火葬場から排出されるダイオキシン類削減対策指針（平成12年3月火葬場から排出されるダイオキシン削減対策検討会答申）
- 30) 大分県建築設計業務委託共通仕様書
- 31) 大分県建築工事特記仕様書（新営）
- 32) 大分県建築工事特記仕様書（改修）
- 33) 大分県解体工事特記仕様書
- 34) 大分県電気設備工事特記仕様書
- 35) 大分県機械設備工事特記仕様書
- 36) 土木工事共通仕様書（大分県土木建築部・大分県農林水産部）
- 37) 大分県公共建築工事共通費積算基準
- 38) 敷地測量図
- 39) 地質調査報告書
- 40) その他関連する基準・指針等

4. 要求水準の変更

(1) 要求水準等の変更事由

組合は、次の事由により、事業期間中に要求水準を変更する場合がある。

- 1) 法令等の変更により業務内容が著しく変更されるとき。
- 2) 災害・事故等により、特別な業務内容が常時必要なとき、又は業務内容が著しく変更されるとき。

3) その他、業務内容の変更が特に必要と認められるとき。

(2) 要求水準の変更手続き

組合は、要求水準を変更する場合、事前に事業者へ通知する。要求水準の変更に伴い、設計・建設工事請負契約書に基づく事業者へ支払う委託料を含め設計・建設工事請負契約書の変更が必要となる場合、必要な契約変更を行うものとする。

(3) 事業完了時の要求水準

- 1) 事業者は、事業完了時において、本施設のすべてが要求水準書で提示した性能及び機能を発揮でき、著しい損傷がない状態で組合へ引き渡すこと。
- 2) 引き渡しに当たり、事業者は組合と協議のうえ日程を定め、組合の立会いの下に上記の状態の満足についての確認を受けること。

5. 保証事項

本施設に採用する建材、設備、装置及び機器類は、本施設の目的達成のために必要な能力と規模を有し、かつ、管理運営経費の節減を十分考慮したものでなければならない。

本要求水準書等に明記されていないものであっても、要求水準達成のため、又は性能を発揮するために必要な設備等は事業者の負担で整備すること。

(1) 保証事項

- 1) 保証期間は部分引渡し又は引渡しした時点より2年とする。
- 2) 保証期間中は、すべての機器の性能及び能力を保証するものとする。
- 3) 保証期間中に必要な消耗品等操業に必要なものは事業者の負担で備えるものとする。耐火煉瓦の欠け及びクラック等の不具合が生じた場合は、保証期間中無償で修繕すること。
- 4) 保証期間中に生じた設計・施工及び材料並びに構造上の欠陥によるすべての破損及び故障等は、事業者の負担により速やかに補修、改造又は交換しなければならない。
- 5) 本要求水準書に記載された火葬・冷却時間、運転回数能力及び公害防止基準を遵守するものとし、保証書を提出すること。この場合、組合が提示した火葬重量と異なっても、火葬時間を除き、この性能は保証されるものとする。

(2) かし担保

- 1) 本施設のかし担保期間は引渡し後2年間とする。
- 2) 防水工事等については以下に示すとおりとし、保証書を提出する。

① アスファルト防水

ア コンクリート（モルタル）保護アスファルト防水	10年保証
イ 断熱アスファルト防水	10年保証
ウ 露出アスファルト防水	10年保証
エ 浴室アスファルト防水	10年保証

② 合成高分子ルーフィング防水 10年保証

③ 塗膜防水	5年保証
④ モルタル防水	5年保証
⑤ 仕上塗材吹き付け	5年保証
⑥ シーリング材	5年保証

6. 施工体制台帳の提出

事業者は、下請契約を締結した場合には、以下に示すものを下請契約締結の日から10日以内に組合に提出すること。

時期等	提出書類
1次下請契約時	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施工体制台帳の写し ・ 1次下請の請書の写し ・ 1次下請の建設業許可書の写し（建設業許可を有する者のみ） ・ 1次下請の主任技術者資格者証等の写し
2次以降の下請契約時	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再下請負通知書の写し ・ 2次以降の下請の請書の写し

7. 配置技術者に関する情報公開

本事業における配置技術者氏名に係る情報公開請求がなされた場合は、元請負人又は下請負人を問わず、情報公開の対象とする。

8. 暴力団関係者等による不当介入の排除対策

事業者は、当該工事等にあたって暴力団関係者等から不当介入を受けた場合は、拒否するとともに、組合に報告し、かつ、警察に届け出なければならない。なお、下請業者等に対しても同様の対応を行うよう周知徹底すること。

9. 暴力団等の契約からの排除

事業者は、次の以下に示す事項のいずれかに該当してはならず、契約締結後に該当することが確認された場合は、設計・建設工事請負契約書に規定する契約解除要件に該当するため注意すること。なお、下請契約等の相手方に対しても、この趣旨について周知すること。また、落札者が次の(1)から(5)のいずれかに該当することが確認された場合は、その者と契約をしない。

- (1) 役員等（事業者が個人である場合にはその者を、事業者が法人である場合にはその役員又はその支店若しくは常時建設工事の請負契約を締結する事務所の代表者をいう。以下同じ。）が暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号。以下「暴力団対策法」という。）第2条第6号に規定する暴力団員（以下「暴力団員」という。）であると認められるとき。
- (2) 暴力団（暴力団対策法第2条第2号に規定する暴力団をいう。）又は暴力団員が経営に実質的に関与していると認められるとき。
- (3) 役員等が自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的を

もって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしたと認められるとき。

- (4) 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与していると認められるとき。
- (5) 役員等が暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有していると認められるとき。
- (6) 契約に関し、下請契約又は資材、原材料の購入契約その他の契約に当たり、その相手方が(1)から(5)までのいずれかに該当することを知りながら、当該者と契約を締結したと認められるとき。
- (7) 契約に関し、事業者が、(1)から(5)までのいずれかに該当する者を下請契約又は資材、原材料の購入契約その他の契約の相手方としていた場合（(6)に該当する場合を除く。）に、組合が事業者に対して当該契約の解除を求め、事業者がこれに従わなかったとき。

第2章 業務執行に関する要求水準

第1節 事前調査業務

- (1) 本事業で必要と思われる調査について、事業者は、関係機関と十分協議を行ったうえで実施すること。なお、調査を実施する際は、調査前に組合と協議すること。
- (2) 既存施設の供用と本施設整備工事で必要となる電力を調査、検討すること。
- (3) テレビ電波障害の調査（2地点程度）を着工前及び完成後に行うこと。
- (4) 調査を行うために申請手続きが必要な場合は、適宜、実施すること。
- (5) 調査を行うにあたっては、必要に応じて住民説明を行う等、近隣に配慮して業務を進めること。

第2節 設計業務

1. 基本的事項

- (1) 事業者は、本要求水準書、事業提案書等に基づき、施設を整備するために必要な基本設計と実施設計を行うこと。
- (2) 建築確認申請等設計に伴い必要な法的手続き等は、事業者の責任により実施する。
- (3) ボーリング調査は、組合において実施しており、事業者の責任において当該調査報告書の内容を必要に応じて解釈するとともに、利用すること。また、事業者が必要とする場合に自らの費用負担で地質調査を行うことは差し支えない。
- (4) 設計対象の範囲は、すべての工事範囲とする。
- (5) 火葬棟と待合棟の改修に伴い耐震診断を実施し、必要に応じて補強を行うこと。改修後の耐震診断の目標値は $I_{so} \geq 0.80$ 、 $C_{TU} \cdot S D \geq 0.40$ ($U=1.33$) とする。なお、改修後の耐震診断について公的機関による評価を得ること。

2. 設計計画書の提出

- (1) 事業者は設計業務着手前に、設計業務の実施体制等を含む設計計画書を作成し、組合に提出して承認を得ること。
- (2) 設計業務の実施体制には、責任者を配置した設計体制を定め、明記すること。

3. 設計内容の協議等

組合は、事業者に設計（基本設計、実施設計）の検討内容について、随時報告を求めることができるものとする。設計は、契約時の要求水準を基に、組合と十分に協議を行い、実施するものとする。

4. 進捗状況の管理

設計の進捗管理を事業者の責任において実施すること。

5. 設計の変更について

- (1) 原則として事業提案書の変更は認めないものとする。ただし、組合の指示により変更する場合はこの限りではない。なお、設計の変更について詳細は設計・建設工事請負契約書において

定める。

- (2) 設計期間中、本要求水準書及び事業提案書に適合しない箇所が発見された場合及び本施設の機能を全うすることが出来ない箇所が発見された場合は事業者の負担において改善変更行うものとする。
- (3) 基本設計図書及び実施設計図書に対して部分的な変更を必要とする場合には、同等以上の機能が確保できる場合において、組合の指示または承諾を得て変更することができる。

6. 業務の報告及び設計図書等の提出

- (1) 事業者は、設計計画書に基づき定期的に組合に対して設計業務の進捗状況の説明及び報告を行うとともに、基本設計及び実施設計の完了時に、以下に示す設計図書等を組合に提出して承諾を得ること。全ての電子ファイル一式を提出すること。図面データは jww 形式とし、その他データ形式については協議によるものとする。なお著作権が生じるものについては、組合に帰属させるものとする。

1) 基本設計

- | | |
|-----------------|----------------|
| ① 設計図 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| ② パース図 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| ③ 基本設計説明書 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| ④ 意匠計画概要書 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| ⑤ 構造計画概要書 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| ⑥ 設備計画概要書 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| ⑦ 工事費概算書 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| ⑧ 諸官庁協議書、打合せ議事録 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| ⑨ 地質調査報告書 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |

※地質調査報告書は、組合が提供したもの以外に事業者が独自に調査を行った場合のみ提出すること。

2) 実施設計

① 建築関係

ア 図面

- | | |
|---------------------------|----------------|
| a 建築意匠設計図 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| b 建築構造設計図 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| c 建築付帯電気設備設計図 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| d 建築付帯機械設備設計図 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| e 外構設計図 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| f 撤去・解体・仮設設計図 | 5 部 (内縮刷版 3 部) |
| g 内観透視図 (異なる複数の視点から各 1 葉) | 2 部 |
| h 外観透視図 (異なる 2 視点から各 1 葉) | 2 部 |
| イ 各種計算書 (構造計算書含む) | 5 部 |
| ウ 耐震診断判定書・評価書、報告書 | 5 部 |
| エ 備品リスト・カタログ | 5 部 |

オ 工事仕様書（仮設計画、安全計画を含む）	5 部
カ 工事工程表	5 部
キ 内訳書（各工事別内訳明細書）	5 部
ク その他指示する図書	
② 火葬炉設備関係	
ア 図面	
a 配置図、平面図、断面図、立面図	5 部（内縮刷版 3 部）
b 主要機器組立図、断面図	5 部（内縮刷版 3 部）
c 計装系統図	5 部（内縮刷版 3 部）
d 電気設備図	5 部（内縮刷版 3 部）
e 運営・支援システム設計図	5 部（内縮刷版 3 部）
イ 各種計算書	5 部
ウ 工事仕様書（仮設計画、安全計画を含む）	5 部
エ 工事工程表	5 部
オ 内訳書（各工事別内訳明細書）	5 部
カ その他指示する図書	
③ 実施設計説明書	5 部
④ 各種申請等関係図書	5 部
⑤ 諸官庁協議書、打合せ議事録	5 部

(2) 留意事項

- 1) 事業者は、設計・建設工事請負契約書に基づき、設計業務着手届、業務工程表及び主任技術者届（設計経歴書を添付）を提出すること。
- 2) 基本設計は、単なる建築物の全体像を概略的に示す程度の業務とせず、実施設計に移行した場合に各分野の業務が支障なく進められるものとする。
- 3) 基本設計において、主要な寸法、おさまり、材料、技術等の検討を十分に行い、空間と機能のあり方に大きな影響を与える項目について、基本方針と解決策が盛り込まれた内容とすること。
- 4) 基本設計完了後、設計内容が本要求水準書及び事業提案書に適合していることについて組合の確認を受け、実施設計業務に移ること。
- 5) 実施設計は、工事の実施に必要な事業者が工事費内訳明細書を作成するために十分な内容とするものとする。
- 6) 内訳書（各工事別内訳明細書）は部分払い及び工事設計変更等のため、十分なものを作成すること。
- 7) 基本設計図書及び実施設計図書には、火葬炉の部分引渡しをする範囲を明示すること。
- 8) 実施設計完了後、設計内容が本要求水準書及び事業提案書に適合していることについて組合の確認を受け、建設業務を行うこと。

第3節 建設業務

1. 基本的事項

各種関連法令等を遵守し、本要求水準書、設計・建設工事請負契約書、設計図書、事業提案書等に基づき、施設の建設工事及び関連業務を行う。

2. 基本要件

- (1) 工事は本施設の運営を停止することなく実施するものとする。
- (2) 工事期間中、火葬炉設備の更新のため2基のみ操業を停止することを可とする。7基以上は操業できるものとし、運営への影響を考慮した工事工程とすること。
- (3) 工事中は本施設の利用者、組合職員及び従業員の安全確保及び快適な利用に十分配慮すること。施設の運営に影響が予測される場合には組合と協議をすること。
- (4) 騒音、振動、悪臭、公害、粉じん発生、交通渋滞、工事関係車両（通勤車両含む）の走行経路、その他建設工事が近隣の生活環境に与える影響を勘案し、合理的に要求される範囲の近隣対応を実施すること。事業者は組合に対して、事前及び事後にその内容及び結果を報告すること。
- (5) 工事関係車両（通勤車両含む）は平道地区から敷地北側に接続する町道（町道豊岡新道線）は使用しないこと。
- (6) 施設営業時間は騒音等の発生する工事の実施は避けること。
- (7) 原則として工事中に第三者に及ぼした損害については、事業者が責任を負うものとする。
- (8) 工事に伴い必要な準備等は全て事業者が行うものとする。
- (9) 工事に伴い必要となる有資格者を関係法令等に則り適切に配置すること。
- (10) 資材の仮置場、仮設事務所の設置場所及び工事用車両の駐車スペース用地は、組合の承諾を受けて設置する。なお、現場事務所や資材置き場等のために敷地周辺の組合所有の土地を、組合と協議の上使用することを可とする。ただし、使用した土地は事業完了時に現状復旧して返却すること。
- (11) 現場事務所には、監督員事務所（約30㎡）を設ける。空調設備、電気設備及び工事用電話（インターネット回線（ブロードバンド対応））を設け、光熱水費、電話料金、通信料金等は、請負者の負担とする。また、執務に必要な図書、事務機器（パソコンシステム、FAX付コピー機等を含む）、什器類も請負者が用意する。なお、工程会議等を行うための会議室を別途設ける。
- (12) 現場代理人は、本事業の履行に関し、工事現場に常駐しなければならない。ただし、組合との連絡体制が確保され、かつ、次に該当する場合等工事現場において作業が行われていない期間において、組合が認めた場合には工事現場における常駐を要しない。
 - 1) 設計業務期間並びに現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間。
 - 2) 設計・建設工事請負契約書の規定により、工事の全部の施工を一時中止している期間。
 - 3) 橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間。
- (13) 事業者が配置する現場代理人及び主任（監理）技術者は、腕の見やすい箇所に腕章を着用す

るものとする。なお、着用状況の写真を必ず完成図書に添付すること。

(14) 建設リサイクル法の適用

本事業は建設リサイクル法に基づき、特定建設資材（コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリート）にかかる分別解体・再資源化等を遵守するとともに、工事着手にあたってはあらかじめ届出書、説明書及び分別解体等の計画書面を作成し、組合への説明及び確認を受けて提出すること。また、特定建設資材の廃棄物の再資源化が完了したときは、組合に書面で報告すること。

事業者は、当該工事の全部又は一部を他の建設業者に請け負わせようとするときは、他の建設業者に説明書及び分別解体等の計画書面に記載した事項を告げなければならない。

(15) 工事カルテの作成、登録

事業者は、受注時または変更時において、工事实績情報サービス(CORINS)に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し、組合の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完成時は工事完成後10日以内に登録すること。また、訂正時は適宜登録機関に訂正申請をしなければならない。

変更登録時は、工期、技術者に変更が生じた場合に行うものとし、工事請負代金額のみ変更の場合は、原則として登録を必要としない。また、登録機関発行の「登録内容確認書」が事業者に届いた際には、その写しを直ちに組合へ提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が10日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

(16) 工場製作を含む工事における監理技術者等の途中交代

- 1) 監理技術者等の途中交代は、監理技術者制度運用マニュアルの二二二の(4)の規定に基づき、監理技術者等の死亡、傷病または退職等、真にやむを得ない場合の他、工場製作のみの施工から現地施工へ移行する場合にも認めるものとする。なお、交代の時期は工場製作の途中であっても、現場施工に着手する時期（現場事務所の設置、資機材の搬入または仮設工事等を開始する時期）とする。
- 2) 交代して新たに配置される技術者は入札説明書に記載の資格要件を満たす技術者とし、事業提案書にて提出された現場施工に配置予定の技術者を原則とする。
- 3) 監理技術者等を途中で交代する場合は、組合と事業者で協議を行うものとする。

(17) 主任（監理）技術者の要件及び専任を要する期間等

事業者は、建設業法第26条に定める主任（監理）技術者として、直接的な雇用関係を有する者を配置しなければならない。なお、配置期間は工期の始期日から目的物引渡の日までとする。入札参加表明書の提出日以前3箇月以上前に雇用された者を本事業に専任で配置しなければならない。ただし、配置技術者の専任期間については、契約工期を原則とし、以下のとおり取り扱う。

- 1) 本契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間（設計業務期間、現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間）については、配置技術者の工事現場への専任を要しない。なお、現場施工に着手する日については、本契約締結後、組合との協議において定める。

- 2) 配置技術者は、原則として完成期限まで工事現場への専任を要するものとするが、完成期限までに完成検査が終了した場合（組合の都合により検査が遅延した場合を除く。）については、その後の事務手続、後片付け等の期間における工事現場への専任を要しない。なお、検査が終了した日とは、組合が工事の完成を確認した日（検査結果通知書における検査年月日）とする。

本事業の落札者は、「現場代理人及び主任（監理）技術者等選任（変更）通知書」を落札決定から10日以内に組合に提出すること。また、提出にあたり、当該配置技術者と直接的な雇用関係を有すること又は、入札の執行日以前3箇月以上前に雇用された者であることを証する客観的資料として、健康保険被保険者証等の写しを添付しなければならない。本事業の落札者が、上記要件を満たす主任（監理）技術者を配置できない場合は、契約を締結しないこととなるため、契約辞退届を組合へ提出すること。また、落札決定後に上記要件を満たす主任（監理）技術者を配置できずに契約の締結ができないときは、別府市が発注する建設工事等の契約に係る指名競争入札参加者の資格を有する者に対する指名停止等措置要領（昭和60年別府市告示第76号）、杵築市工事指名競争入札参加資格者指名停止基準（平成17年杵築市告示第53号）及び日出町が発注する建設工事等の契約に係る指名競争入札参加者の資格を有する者に対する指名停止等の基準（平成19年日出町告示第27号）の規定に基づき、指名停止措置となることがある。

(18) 建設工事に関する保険等

- 1) 事業者は、工事着手前に、工事の施工に伴い第三者に与えた損害を補填する保険（請負者賠償責任保険等）に必ず加入しなければならない。なお、第三者への保険については、対人賠償は一人につき1億円以上、一事故については2億円以上、対物賠償は一事故につき3千万円以上、免責金額10万円以内、さらに被保険者名を組合・事業者・全下請業者とし、被保険者間交差責任担保特約条項を付帯すること。また、補填する期間は契約工期及び終了日から14日を含むものとする。

※被保険者間交差責任担保特約

被保険者間で加害者、被害者となった場合の損害を補填する。

- 2) 事業者は、建設業退職金共済組合に加入し、その掛金領収書を工事請負契約締結後1ヶ月以内及び完成時に、組合に提出しなければならない。さらに労災保険関係の項目及び建設業退職金共済制度に関する標識を、現場関係者や公衆の見やすい場所に掲げるものとする。
- 3) 事業者は、工事着手後工事目的物及び工事材料等を火災保険、建設工事保険その他の保険に加入しなければならない。なお、その保険加入期間は、工事着工時から工事完成期日後14日を含むものとして契約を行い、組合に通知すること。
- 4) 事業者は、工事の施工に伴い第三者に与えた損害を補填する保険（請負者賠償責任保険等）に加入し、組合に通知すること。なお、保険金額は賠償責任等を履行するために必要な金額とし、保険期間は工事着工時から工事完成期日後14日を含むものとする。

3. 着工前の業務

(1) 準備調査等

着工に先立ち、近隣住民との調整、既存施設の運営委託業者との調整等を十分に行い、工事の

円滑な進行と近隣の理解及び安全を確保すること。

(2) 施工計画書等の提出

- 1) 事業者は、建設工事着工前に詳細工程表を含む総合施工計画書を作成し、次の書類とともに工事監理者の承諾を得たうえ、組合に提出すること。
- 2) 使用する書式は組合指定の様式に拠ること。ただし、組合と協議のうえ、これに拠らないことができるものとする。
 - ① 工事実施体制
 - ② 工事着工届（工程表を添付）
 - ③ 現場代理人、主任技術者若しくは監理技術者及び専門技術者届（経歴書を添付）
 - ④ 仮設計画書
 - ⑤ 総合施工計画書
 - ⑥ 使用材料一覧表
 - ⑦ 工事下請負届
 - ⑧ 工事施工に必要な届出等
 - ⑨ その他、組合が公共工事の適切な管理のために定める工事関係書類

4. 建設期間中の業務

(1) 建設工事

- 1) 事業者は工事現場に工事記録を常に整備すること。
- 2) 組合は、事業者が行う工程会議に立会うことができるとともに、何時でも工事現場での施工状況の確認を行うことができるものとする。
- 3) 周辺地域に万が一悪影響を与えた場合は、事業者の責めにおいて苦情処理等に対応すること。
- 4) 施設利用者や近隣住民、組合職員、従業員等の安全確保できるよう仮囲い及び出入口ゲートを設置し、施工期間中の維持管理を十分に行う。なお、素材・意匠等については周辺環境との調和を図る。
- 5) 工事用車両の出入口には、交通誘導員を配置し、一般通行者の安全を図る。なお、本事業で配置する交通誘導員は、交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員又は二級検定合格警備員、または、交通誘導に関して専門的な知識及び技術を有する警備員等を配置すること。また、事業者は、上記のことを示す資料を組合に着工前に提出すること。

資 格	資 格 要 件
交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員又は、二級検定合格警備員	改正後の警備業法による検定合格者
交通誘導に関し専門的な知識及び技術を有する警備員等	・警備業等における指定講習を受講したもの ・警備業等における基本的教育及び業務別教育（警備業法第2条第1項第2号の警備業務）を現に受けている者で交通誘導に関する警備業務に従事した期間（実務経験）が1年以上であるもの。

- 6) 工事から発生した廃棄物等については、法令等に定められたとおり適正に処理すること。

- 7) 工事により発生する廃材等について、その再生可能なものについては、積極的に再利用を図ること。
- 8) 隣接する道路等に損傷を与えないよう留意し、工事中に汚損、破損した場合の修繕及び補償は、事業者の負担において行うこと。
- 9) 工事期間中は火災や地震等の災害に対する事前対応を実施し、万一火災、災害等が発生した場合には、適切な事後対応を実施し、関係者の安全確保に努めるとともに、組合の災害対策に必要な支援・協力を実施すること。なお、建設期間中の不可抗力による追加費用等の負担に関しては、設計・建設工事請負契約書にて詳細を示すものとする。
- 10) 本施設の運営を継続しながらの工事であるため、工事が完了し、供用を開始する部分ごとに組合による確認を受けること。

(2) 排ガス対策型建設機械の使用

本事業において以下に示す建設機械を使用する場合は、「特定特殊自動車排ガスの規制等に関する法律（平成17年法律第51号）」に基づく技術基準に適合する特定特殊自動車、または、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付け建設省経機発第249号最終改正平成17年4月1日付け国土交通省総施発第225号）」、「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規定（平成18年3月17日付け国土交通省告示第348号）」もしくは「第3次排出ガス対策建設機械指定要領（平成18年3月17日付国総施第215号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械（以下、「排出ガス対策型建設機械等」という。）を使用しなければならない。

排出ガス対策型建設機械等を使用できないことを組合が認めた場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業、もしくは建設技術審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した、建設機械を使用することができるが、これにより難しい場合は、組合と協議するものとする。

排出ガス対策型建設機械等あるいは排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用する場合、事業者は、施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行い組合に提出するものとする。

表 2-1 排出ガス対策型建設機械の使用を原則とする機種（一般工事）

機 種	備 考
一般工事用建設機械 ・バックホウ ・トラクターショベル（車輪式） ・ブルドーザー ・発動発電機（可搬式） ・空気圧縮機（可搬式） ・油圧ユニット （以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシンとは、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの。油圧ハンマ、バイプロハンマ、油圧式鋼管圧入・引抜機、油圧式杭圧入・引抜機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転型オールケーシング掘削機） ・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ ・ホイールクレーン	ディーゼルエンジン （エンジン出力 7.5kw 以上 260kw 以下）を搭 載した建設機械に限 る。
・オフロード法の基準適合表示が付されているもの又は特定特殊自動車確認証の交付を受けているもの ・排出ガス対策型建設機械として指定を受けたもの	

(3) 手すり先行工法による足場設置

事業者は、足場の施工にあたり、「手すり先行工法等に関するガイドライン（厚生労働省，平成 21 年 4 月）」によるものとし、足場の組立、解体、変更の作業時及び使用時には、常時、すべての作業床において二段手すり及び幅木の機能を有するものを設置しなければならない。ただし、これにより難しい場合は組合と協議のこと。

(4) 工事写真の品質

デジタルカメラで撮影する場合の画素数は 700 万画素以上とし、用紙および印画品質は協議による。このとき、データは CD-R 等にすべて焼き込み提出すること。

(5) 提出図書

事業者は、建設期間中には次の書類を工事監理者の承諾を得たうえで、当該事項に応じて遅滞なく組合に提出すること。

- ① 施工承諾図（仕様書、機器詳細図（組立図、断面図、主要部分図、付属品図）、塗装仕様、予備品消耗品仕様、計算書等）
- ② 施工要領書（搬入要領、据付要領等）
- ③ 検査要領書
- ④ 施工図（各種詳細施工図面等）
- ⑤ 計算書、検討書
- ⑥ 各種機器承諾願の写し
- ⑦ 残土処分計画書
- ⑧ 産業廃棄物処分計画書
- ⑨ 主要工事施工計画書
- ⑩ 生コン配合計画書
- ⑪ 各種試験結果報告書
- ⑫ 各種出荷証明
- ⑬ マニフェスト管理台帳（原本との整合を工事監理者が確認済みのもの）

- ⑭ 工事記録
- ⑮ 工事履行報告書及び実施工程表
- ⑯ 段階確認書及び施工状況把握報告書
- ⑰ 工事打合せ簿
- ⑱ その他、組合が公共工事の適切な管理のために定める工事関係書類

5. 完成後の業務

(1) 完成自主検査及び組合による完成検査

1) 完成自主検査等

事業者は工期内に次の規定に即して以下の検査を実施し、全ての業務（第2章第4節～第6節の業務を含む）を完了させること。ただし、それらの規定のうち該当する業務内容がない部分については、これを適用しない。なお、建設期間中に部分引渡ししたものも含めすべての工事範囲を対象に完成自主検査等を実施するものとする。

① シックハウス対策の検査

ア 事業者は組合による完成検査に先立ち、建築工事監理指針に基づき、炉室及び炉前ホールを除く居室におけるホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及び揮発性有機化合物の室内濃度を測定し、その結果を組合に報告すること。

イ 測定値が、厚生省生活衛生局長通知「室内空气中化学物質の室内濃度指針値及び標準的測定法について」に定められる値を上回った場合、事業者は、自己の責任及び費用負担において、組合の完成検査等までに是正措置を講ずること。

ウ 既存施設における当該物質の室内濃度を把握するため、着工前に同様の検査を実施すること。その検査結果によっては、改修後の測定結果が基準値を上回る場合であっても協議により認めるものとする。

② 完成自主検査等

ア 事業者は、本施設の完成自主検査及び機器・器具の試運転検査等を実施すること。

イ 完成自主検査及び機器・器具の試運転検査等の実施については、それらの実施日の14日前に組合に書面で通知すること。

ウ 組合は、事業者が実施する完成自主検査及び機器・器具の試運転等に立会うことができるものとする。

エ 事業者は、組合に対して完成自主検査、機器・器具の試運転等の結果を必要に応じて検査済証その他の検査結果に関する書面の写しを添えて報告すること。

2) 組合による完成検査等

事業者は全ての業務（第2章第4節～第6節の業務を含む）が完了したことを組合に通知し、次の規定に即して組合による完成検査を受けること。なお、建設期間中に部分引渡ししたものも含めすべての工事範囲を対象に完成検査等を実施するものとする。

① 組合は、事業者による完成自主検査、法令による完成検査及び機器・器具の試運転検査の終了後、本施設について完成検査を実施するものとする。

② 組合は、事業者の立会いの下で、完成検査を実施するものとする。

(2) 完成図書の提出

事業者は、組合による完成検査に必要な次の完成図書を工事監理者の承諾を得たうえで、提出すること。電子データも併せて提出すること。図面データは jww 形式とし、その他データ形式については協議によるものとする。著作権が生じるものについては組合に帰属させるものとする。

1) 建築工事関係

① 竣工図

ア 金文字製本 (A4 版)	3 部
イ 見開き製本 (見開き A1 版)	3 部
ウ 縮刷版見開き製本 (見開き A3 版)	3 部

② 竣工原図 (マイラー)

1 部

③ 縮小版原図

1 部

④ 取扱説明書

3 部

⑤ 工事写真

2 部

⑥ 工事保証書

1 部

⑦ 施工承諾書 (見開き製本)

3 部

⑧ 構造計算書、確認申請等

3 組

2) 建築付帯電気設備工事関係

① 竣工図

ア 金文字製本 (A4 版)	3 部
イ 見開き製本 (見開き A1 版)	3 部
ウ 縮刷版見開き製本 (見開き A3 版)	3 部

② 竣工原図 (マイラー)

1 部

③ 縮小版原図

1 部

④ 取扱説明書

3 部

⑤ 機器台帳 (記入済)

3 部

⑥ 機器履歴台帳

3 部

⑦ 予備品、消耗品台帳

1 部

⑧ 工事写真

2 部

⑨ 工事保証書

1 部

⑩ 検査及び試験成績書

3 部

⑪ 計算書等

3 組

3) 建築付帯機械設備工事関係

① 竣工図

ア 金文字製本 (A4 版)	3 部
イ 見開き製本 (見開き A1 版)	3 部
ウ 縮刷版見開き製本 (見開き A3 版)	3 部

② 竣工原図（マイラー）	1 部
③ 縮小版原図	1 部
④ 取扱説明書	3 部
⑤ 機器台帳（記入済）	3 部
⑥ 機器履歴台帳	3 部
⑦ 予備品、消耗品台帳	1 部
⑧ 工事写真	2 部
⑨ 工事保証書	1 部
⑩ 検査及び試験成績書	3 部
⑪ 計算書等	3 組
4) 什器・備品関係	
① 什器・備品配置票	一式
ア 金文字製本（A4 版）	3 部
イ 見開き製本（見開き A1 版）	3 部
ウ 縮刷版見開き製本（見開き A3 版）	3 部
② 備品リスト	3 部
③ 備品カタログ	3 部
④ 完成自主検査調書（事業者によるもの）	3 部
⑤ 揮発性有機化合物の測定結果	3 部
5) 火葬炉設備関係	
① 竣工図	
ア 金文字製本（A4 版）	3 部
イ 見開き製本（見開き A1 版）	3 部
ウ 縮刷版見開き製本（見開き A3 版）	3 部
② 竣工原図（マイラー）	1 部
③ 縮小版原図	1 部
④ 各種届出及び許可書	2 部
⑤ 各種試験成績表	3 部
⑥ 取扱説明書	3 部
⑦ 試運転報告書（予備性能試験含む）	4 部
⑧ 引き渡し性能試験報告書	4 部
⑨ 単体機器試験成績書	3 部
⑩ 機器台帳（記入済）及び機器履歴台帳	1 部
⑪ 予備品、消耗品台帳	1 部
⑫ 工事写真	2 部
⑬ 工事保証書	1 部
⑭ 計算書等	3 組

6) 事業完了後 30 年間の点検・整備計画書（機器更新費含む。）	3 部
7) 工事完了届	3 部
8) 完成写真	3 部
9) その他組合が定める工事関係書類一式	3 部

(3) 完成写真の著作権等については、以下のとおりとする。

- 1) 事業者は、組合による完成写真の使用が、第三者の有する著作権を侵害するものでないことを組合に対して保証する。事業者は、かかる完成写真が第三者の有する著作権等を侵害し、第三者に対して損害の賠償を行い、又は必要な措置を講じなければならないときは、事業者がその賠償額を負担し、又は必要な措置を講ずること。
- 2) 事業者は、完成写真の使用について次の事項を保証すること。
 - ① 完成写真は、組合が行う事務、組合が認めた公的機関の広報等に、無償で使用することができるものとする。この場合において、著作権名を表示しないことができるものとする。
 - ② 事業者は、あらかじめ組合の承諾を受けた場合を除き、完成写真が公表されないようにし、かつ、完成写真が組合の承諾しない第三者に閲覧、複写又は譲渡されないようにすること。

第4節 各種申請等業務

- (1) 本事業を実施するに当たり、本要求水準書及び設計・建設工事請負契約書で示す法令及びその他関係法令で必要な申請がある場合は、事業実施に支障がないよう、各種申請等を適切に実施すること。
- (2) 工事内容により関係官庁へ認可申請、報告、届出などの必要がある場合には、事業者はその手続を速やかに行い、組合に報告すること。組合は、事業者からの要請があった場合、必要に応じて資料の提供その他の協力を行う。
- (3) 申請や届出に係る手数料を含む諸費用は事業者の負担とする。
- (4) 組合が本事業を実施するうえで必要な申請を行う際、事業者は必要な協力を行うこと。

第5節 稼働準備業務

供用開始後支障なく稼働するように、従業員研修等を含めた稼働準備業務を行うこと。なお、これらに必要な資材及び消耗品等の調達については、事業者の負担とする。

第6節 その他施設整備上必要な業務

本事業を実施するに当たり、本要求水準書及び設計・建設工事請負契約書で示す内容を満たすうえで、その他に施設整備上必要な業務がある場合は、本事業実施に支障がないよう、適切に実施すること。

第3章 施設整備に関する要求水準

第1節 基本要件

1. 基本的事項

- (1) 本要求水準書では基本的事項を定めるものであり、これを上回って設計・建設することを妨げるものではない。設計・建設に際しては、組合の意図を反映させ、機能性、経済性の高い合理的計画とすること。
- (2) 本要求水準書に明記されていない事項であっても、施設の性能及び機能を発揮するために必要と思われるものについては、全て事業者の責任において補足・完備させなければならない。
- (3) 本要求水準書の図・表などで「(参考)」と記載されたものは、一例を示すものである。事業者は「(参考)」と記載されたものについて、補足・完備させなければならない。
- (4) 本要求水準書のうち[]書きで仕様が示されていないものは、事業者の提案によるものとする。

2. 基本方針

- (1) 既存施設の火葬炉9基を全て更新し、大型炉1基、標準炉8基を整備する。
- (2) 火葬炉設備の更新に伴い高度排ガス処理設備を導入する。高度排ガス処理設備のための施設（以下「増築棟」という）を増築し、環境への影響を低減した施設とする。
- (3) 運営や維持管理における作業性、効率性、経済性を考慮した建築物、建築設備、火葬炉とする。
- (4) 既存施設の運営を継続したまま施工するため、既存施設の利用者の安全性、快適性を確保し、運営への影響を最小限とできるよう配慮する。
- (5) プライバシーに配慮された快適に利用できる機能的なレイアウトや意匠性、耐久性や維持管理性に留意した合理的な施設とする。
- (6) 高齢者や障がいのある人を含むすべての人が安全かつ安心して利用できるように、ユニバーサルデザインの理念に基づいた施設とする。
- (7) 外壁及び屋根の断熱性及び断熱性の高い建具の採用、省エネ機器の採用等、省エネルギー化、省資源化、ライフサイクルコストの低減に配慮した施設とする。
- (8) 本施設で災害応急対応活動等を円滑に行うため、災害に強い非構造部材、構造、建築設備を有した施設とする。
- (9) 基本設計時には、図面及び現地にて詳細な調査を行い、最適な計画とすること。
- (10) 増築及び改修にあたっては、関係機関と協議し、法令を遵守した設計を行うこと。
- (11) 施工に伴い撤去するものは、法令に準拠し適切に処分すること。

第2節 建築工事要件

1. 基本的事項

- (1) 高度排ガス処理設備を収容するための増築棟を火葬棟の北側に整備する。
- (2) 火葬棟と構造的に分離し、構造的な既存遡及を受けない構造とする。
- (3) 景観に配慮した外観とし、建物高さをできるだけ低くするものとする。
- (4) 敷地境界及び待合棟への騒音を十分配慮した機器配置やガラリ、消音対策を実施すること。
- (5) 機器の配管・配線の接続には十分な余裕及び柔軟性をもたせ、配管、配線、ダクト類の占める

スペースや機器の保守点検に必要な空間も考慮した施工とすること。

- (6) 火葬棟、待合棟は遺族や会葬者の心情に配慮した棺の到着から告別、収骨、退館までのふさわしい計画とするためのレイアウト変更を行う。
- (7) 火葬棟、待合棟及び増築待合棟の内装及び外装、外構の劣化した意匠及び設備を改修し、美観及び維持管理性に優れるものとする。なお、増築待合棟の内装については、設備更新に伴う内装改修を主とする。
- (8) 建築工事にあたり、施設の運営の継続に支障のないよう配慮すること。やむ負えず部分的に諸室の利用や設備の利用が制限される場合は、組合と協議の上、運営に支障をきたさない施工とすること。
- (9) 既存施設については、別途提供する「添付資料-4 及び 5 既存施設設計図」を参照すること。配布の方法は入札説明書による。

2. 増築工事

(1) 整備諸室

1) 灰収集室

- ① 飛灰、焼却灰を集塵機により収集する機器を設置し、各々の灰を分別して保管できるスペースを設ける。

2) 集塵機室

- ① 大型の高性能集塵機、排風機等を設置する。
- ② 振動、騒音対策を行い、各機器更新による積載荷重を検討すること。また、将来的に機器のメンテナンス、更新を考慮した空間とする。

3) 燃料供給室

- ① 火葬炉設備への燃料供給機器を設置する室とする。
- ② 燃料供給設備は故障を考慮し、複数台用意し、消防法の対策を行うこと。

4) 非常用発電機室・電気室

- ① 非常用発電機及び受変電設備等を設ける室とする。
- ② 振動、騒音対策を行い、将来的なメンテナンス、更新を考慮した計画とする。

5) 便所

- ① 従業員の便所を男女別で設ける。
- ② 各便所に便器を1基以上設ける。
- ③ 洗面台を1基設ける。

6) シャワー室

- ① 従業員のシャワー室を男女別に各1室設ける。
- ② ユニット型シャワー（90×90程度）を男女別に各1基設け、隣接して男女別に脱衣室を設ける。
- ③ 脱衣室には洗面台、脱衣棚を設ける。

7) 倉庫

- ① 火葬設備のメンテナンス品、予備品、台車等を保管、管理する室とする。
- ② 火葬棟への動線など物品の搬入出の利便性を考慮した配置とする。

③ 倉庫にはラックを設ける。

表 3-1 増築棟の計画（参考）

増築棟				マニュアル
階数	名称	床面積 (m ²)	備考	10 基程度
1 階	灰収集室	35.4		53
	燃料供給室	23.6		
	電気室	44.5		53
	非常時発電機室	45		
	更衣室	12		
	倉庫	28		
	駐車場	116.5	開放	
	階段室	10.1		
2 階	排ガス処理	296		625
	階段室	10.1		
3 階	排風機	150		※
	階段室	10.1		

※排ガス処理室＋排風機室

出典：火葬場の建設・維持管理マニュアル（改訂版）

(2) 構造計画

- 1) 構造については、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（国土交通省）」に準拠するものとし、地震力に対し構造耐力上安全であり、大地震発生時に対して十分な耐力的余裕を確保すること。

表 3-2 耐震安全性の分類

	安全性の分類	耐震化の割り増し係数
構造体	Ⅱ類	1.25
非構造部材	A類	—
建築設備	甲類	—

- 2) 「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（国土交通省）」において、建築設備の耐震安全性の分類は「特定の施設」とすること。
- 3) 増築棟の構造は鉄骨造とすること。
- 4) 各機器の設置について、周辺機器との関連を考えるとともに、構造物に強固に据え付け、機器の配管・配線の接続には十分な余裕及び柔軟性を持たせること。
- 5) 建築物は上部・下部構造とも十分な強度及び剛性を有する構造とすること。
- 6) 増築棟は火葬棟とエキスパンションジョイントにて躯体を分離すること。

3. 改修工事

(1) 諸室レイアウトの変更

1) 火葬棟

① 整備方針

ア 複数の利用グループがいる場合も炉前ホール等で鉢合わせることのないよう、炉前の個別の告別室、収骨室等を整備する。

イ 火葬棟内の天井、壁、床等全ての内装及び照明、建具を更新する。

② 整備諸室

ア エントランスホール

a 既存の車寄せを利用できるように利用者用出入り口を計画し、風除室を設ける。

b 既存の車寄せを利用できるように棺の受入動線を2か所設ける。

c 待合棟への渡り廊下に接続するものとする。

d エントランスホールより各告別室及び収骨室に直接アクセスできること。

イ 告別室

a い号炉及びろ号炉の前に「告別室 A」、は号炉及びに号炉前に「告別室 B」、ほ号炉及びへ号炉前に「告別室 C」、と号炉、ち号炉及びり号炉前に「告別室 D」の計4室設ける。

b 隣接する炉が見えないように可動間仕切りを設ける。

c 告別室 A 及び告別室 B 間、告別室 C 及び告別室 D 間は相互に行き来できるようそれぞれ扉を設ける。

d 4室の告別室は全てエントランスホールに面して扉を設ける。

e 告別室 D に隣接して準備室を設け、告別室 D より準備室を介し、収骨室へアクセスできるものとする。

f 告別室 A に隣接して安置室を設け、告別室 A よりアクセスできるものとする。

g 火葬炉前室を設ける場合は、著しく告別室のスペースを縮小することを避けること。

ウ 収骨室

a 収骨室を2室設ける。

b 告別室 A 及び告別室 D より準備室を介し、収骨室へアクセスできるものとする。

c 収骨室よりエントランスホールにアクセスできるものとする。

d 収骨室内の壁面に沿った備え付けのイスを設ける。

エ 準備室

a 準備室を2室設ける。

b 告別室 A 及び D より各収骨室に準備室を介してアクセスできるものとする。

c 各室にフードを設けること。

オ 安置室

a 告別室 A に面して設け、アクセスできるものとする。

b 遺体冷蔵庫を3台（1段式2台、2段式1台）設ける。

c 遺体冷蔵庫2段式1台を新調し、遺体冷蔵庫1段式2基は既存のものを利用するものとする。

d 監視室へアクセスできるものとする。

カ 炉室

- a 現況の炉室部分を炉室として利用し、炉設備の更新に併せて適切に整備する。
- b 炉室に面して監視室を設け、アクセスできるものとする。また、炉室には増築棟側及び渡り廊下よりアクセスできるものとする。

キ 監視室

- a 炉室北側にある監視室は撤去し、監視室は炉室の西側に設ける。
- b 監視室は炉室に面して設け、アクセスできるものとする。
- c 執務机 3 台程度、書棚、ITV モニター、パソコン、プリンターを設置できるスペースを確保する。
- d 床は 0A フロアとする。
- e パソコン、コピー複合機の利用に配慮する。
- f 監視室の一角に休憩ブースとして、6 人掛けのテーブル及びミニキッチンを設ける。
- g 安置室へアクセスできるものとする。

ク 倉庫

- a 現況の機械室を撤去し、当該スペースを倉庫として利用する。なお、機械室の撤去はアスベストの撤去を含む。詳細は「第 5 節 解体・撤去・仮設工事要件」参照すること。
- b 渡り廊下に面して扉を設ける。
- c 倉庫内にはラックを設置する。

2) 待合棟

① 整備方針

- ア 待合棟の全ての壁、天井、床等の内装及び劣化の著しい建具を更新する。
- イ 待合ホールのレイアウトを変更し、洋室待合室を設ける。

② 整備諸室

ア 洋式待合室

- a 待合ホールの北側外壁沿いの一角に、可動仕切り壁を設け、待合室を 1 室増設する。
- b 洋室の仕上げとし、イス座で利用できるようにする。
- c 洋式待合室の増設に際しては、現状の待合ホールからの眺望を損なわないように配慮すること。

3) 増築待合棟

① 整備方針

- ア 増築待合棟は、畳表の更新、空調や照明などの設備機器を更新するための天井仕上げ更新を行う。
- イ 増築待合棟の諸室レイアウトの変更はしないものとする。

(2) 各種改修工事仕様

1) 外壁躯体改修工事

① 主要項目

- ア 高圧洗浄
- イ ひび割れ部、露筋部、浮き部の修繕
- ウ 目地、シールの部の修繕
- エ 下地調整

② 特記事項

- ア 現況の外壁躯体については、露筋、ひび割れが生じているため、高圧洗浄を行った上で、露筋部分のモルタル修繕、ひび割れ修繕を行う。
- イ 外壁全面の打診検査を実施し、モルタル・躯体の浮きが生じている部分は補修を行う。
- ウ ひび割れ部の修繕対象は、壁は幅 0.15mm を超えるもの、その他は 0.40mm を超えるものとする。
- エ ひび割れの修繕工法はエポキシ樹脂注入工法とし、注入不可能な部分は組合と協議により対策すること。
- オ 鉄筋の露出部及び躯体のうき部分は、鉄筋裏側まで削り出し、錆を落としてモルタルによる修繕を行う。削り部分の端部はフェザーエッジとならないようにし、鉄筋のかぶり厚さは法に準拠した寸法を確保すること。
- カ 仕上げモルタルの浮いている部分ははつきり落とし、再度モルタル仕上げ修繕を行う。
- キ ハイウォッシャーにより外壁の汚れを清掃する。

2) 外壁改修工事

① 主要項目

- ア 金属パネルカバー工法による外壁の更新
- イ 吹付タイルによる外壁の更新

② 特記事項

- ア 現況の外壁の2丁掛けタイル、吹付タイル及びアクリルリシン吹付仕上げは劣化及び汚れが目立つため、利用者の目につく部分は金属パネルカバー工法により改修する。
- イ 外壁改修の範囲及び仕様は表 3-3 及び別途配布する「添付資料-6 改修計画図(参考)」を参照すること。配布の方法は入札説明書による。
- ウ 図面及び現地照査により各下地処理に適した機能性及び美観に優れた仕様とすること。

3) 屋上防水改修工事

① 主要項目

- ア 改質アスファルトシート防水の更新
- イ 笠木の更新

② 特記事項

- ア 劣化の著しい火葬棟・待合棟の屋上を対象に全面的に防水改修工事を行う。
- イ 図面及び現地照査により各下地処理に適した機能性及び美観に優れた仕様とすること。

4) 内装改修工事

① 主要項目

- ア 床仕上げの更新
- イ 内壁仕上げのクロスの更新
- ウ 天井仕上げの更新

エ 畳の更新

② 特記事項

ア 火葬棟及び待合棟の床仕上げを全て更新する。

イ 増築待合棟の便所の床は、和式便器の洋式便器への変更に伴い、床仕上げを全て更新する。

ウ 火葬棟及び待合棟の内壁のクロスを全て更新する。

エ 火葬棟及び待合棟の天井仕上げを全て更新する。

オ 待合棟及び増築待合棟の待合室の畳表を全て更新する。

カ 内装仕上げは、表 3-4 を基本とする。

キ 図面及び現地調査により各下地処理に適した機能性及び美観に優れた仕様とする。

ク 改修部分については基本的に現状の下地を活かすものとし、必要に応じて適切な下地処理を施したうえで、仕上げを施工する。

5) 建具改修工事

① 主要項目

ア 外部アルミ建具の更新

イ 内部木製建具（開き戸）の更新

ウ 内部木製建具（障子戸）の更新

② 特記事項

ア 火葬棟、待合棟の外部に面する建具は劣化が著しいため、全て更新する。

イ 火葬棟のレイアウト変更に伴い必要となる内部建具、事務室の木製建具を全て更新する。

ウ 待合棟・増築待合棟の待合室の障子戸を全て更新する。

エ 図面及び現地調査により各下地処理に適した機能性及び美観に優れた仕様とする。

4. 仕上げ計画

- (1) 仕上げの選定にあたっては、各種基準、表 3-3 及び表 3-4 と同等以上にあることを原則とし、人生終焉の場として、最後の別れを行う静粛な空間にふさわしいものとする。
- (2) 維持管理についても留意し、清掃しやすく管理しやすい施設となるように配慮し、内外装については、使用材料はホルムアルデヒド等の有害物質が発生するおそれのあるものを避け、断熱方法・工法も十分検討し建物の耐久性を高めるよう努めること。
- (3) 施設案内板や室名札等のサインは、各室の使用目的や仕様条件を考慮し、それぞれの空間構成にふさわしい文字の大きさ、書体、色彩を考えたわかりやすい計画とすること。
- (4) エントランス、告別室、炉前ホール、収骨室、待合室、トイレ等多数の利用者が利用する場所の仕上げ面は、質感のある材料を使用すること。
- (5) 床は滑り止めの加工を施すこと。

表 3-3 外部仕上げ表 (参考)

部位		仕上げ
増築棟	屋根	露出型シート防水 (脱気型)
	外壁	押出成形セメント板
	開口部	アルミサッシ (防音型)
	接続部分屋根	アスファルト防水 保護コンクリート
火葬棟、待合棟	屋根	改質アスファルトシート防水
	外壁 (正面)	磁器質二丁掛タイル貼りの上、金属パネルカバー工法とする。
	外壁 (背面)	吹付タイル クラック部分修繕 全面再塗装
	目地	既存シーリング撤去後打ち替え
	開口部	既存撤去後更新を行う。 ガラス : Low-e+A+FL

表 3-4 内部仕上げ表 (参考)

室名	仕上げ					備考	
	床	巾木	腰	壁	天井		
増築棟	灰収集室	エポキシ樹脂系塗床 下地 RC	エポキシ樹脂系塗床 下地 RC	GB-R の上 EP 下地 LGS	GB-R の上 EP 下地 LGS	直天	脱臭型換気扇
	燃料供給室	同上	同上	同上	同上	同上	換気扇
	電気室	同上	同上	同上	同上	化粧石膏ボード EP-G 下地 LGS	
	非常用発電機室	同上	同上	GWM 50	GWM 50	GWM 50	換気扇
	便所・シャワールーム	長尺塩ビシート 下地 RC	ビニル巾木 H=100	GB-R の上 クロス 下地 LGS	GB-R の上 クロス 下地 LGS	ケイカル板 EP-G 下地 LGS	熱交換型換気扇
	倉庫	同上	同上	同上	同上	同上	同上
	集塵機室	防塵塗装 下地 RC	-	GWM 50	GWM 50	GWM 50	
火葬棟	エントランスホール	花崗岩 ノンスリップ改修	石巾木 H=100	-	GB-R 珪藻土櫛目引	格子天井	
	告別室 A・B・C・D	同上	同上	花崗岩水磨き仕上げ (炉前)	同上	格子天井	
	収骨室	同上	同上	花崗岩水磨き仕上げ	木目化粧板の上木軸格子(斜)	R型天井	脱臭型換気扇
	準備室	同上	同上	GB-R EP-G	GB-R EP-G	GB-R EP-G	脱臭型換気扇
	安置室	同上	同上	GB-R EP-G	GB-R EP-G	ケイカル板 EP-G	
	炉室	防塵 下地 RC	-	GWM 50	GWM 50	GWM 50	
	監視室	長尺塩ビシート 下地 RC	ビニル巾木 H=100	GB-R クロス	GB-R クロス	岩綿吸音板	
	倉庫	長尺塩ビシート	同上	同上	GB-R の上 EP	同上	
待合棟・増築待合棟	事務室	タイルペット (OAフロア)	同上	同上	GB-R クロス	同上	
	倉庫	長尺塩ビシート	同上	同上	GB-R の上 EP	同上	
	待合ホール	タイルペット	木製巾木 H=300	同上	GB-R クロス	化粧石膏ボード (壁紙調)	手すり
	待合室(洋室)	同上	同上	同上	同上	同上	手すり
	待合室(和室) 土間	同上	同上	同上	同上	同上	手すり
	待合室(和室)	畳	同上	同上	同上	同上	手すり
トイレ	長尺塩ビシート	ビニル巾木 H=100	GB-R クロス	GB-R クロス	岩綿吸音板	手すり	

5. 什器・備品計画

- (1) 以下の本施設の運営に必要な備品・什器を整備すること。このほか、事業者は本施設の運営において必要と考えられる什器・備品等を提案すること。
 - 1) 待合室（洋室）にテーブル1台につき4脚のセットを6組程度設けること。
 - 2) 事務室の机（4台程度）、いす（4脚程度）、ミーティングテーブル（4人掛け1組程度）及び応接用のソファ（1組程度）、ロッカー、書棚等を更新すること。
 - 3) 火葬業務に必要な告別室、収骨室、安置室、監視室等の什器・備品を設けること。
- (2) 整備にあたっては、各室ごとに必要な什器リスト案を作成し、組合と協議の上構造、仕様、数量を決定して整備すること。
- (3) 各火葬炉及び各室の運用の開始時には、付属する什器・備品を整備すること。
- (4) 水だけで汚れが落とせる素材のいす等、什器・備品は汚れが落ちやすい、清掃性に優れた、清潔なものを選定すること。
- (5) 室内空間と調和し、豊かで潤いのある施設環境、最後の別れを行う静粛な空間にふさわしい什器・備品を選定すること。
- (6) 什器・備品は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及び揮発性有機化合物が放散しない又は放散量が少ないものを選定すること。
- (7) 本事業における什器・備品は、既製品の調達を基本とするが、事業者の提案により同等以上の作り付け等の備品を計画することを認めるものとする。必要に応じて什器・備品の設計を行うこと。
- (8) 事業者は、組合の完成検査までに什器・備品に対する耐震対策や動作確認などを行うこと。

第3節 建築付帯設備工事要件

1. 基本的事項

- (1) 増築棟及び火葬棟・待合棟・増築待合棟の建築付帯設備工事においては、図面及び現地調査を踏まえ、機能性、経済性、美観及び環境負荷低減に配慮すること。
- (2) 既存設備の更新にあたり、施設の運営の継続に支障のなく設備機器が利用できるよう配慮すること。
- (3) やむ負えず部分的に諸室の利用や設備の利用が制限される場合は、組合と協議の上、運営に支障をきたさない施工とすること。

2. 電気設備工事

(1) 工事範囲

- 1) 受変電設備
- 2) 動力設備
- 3) 非常発電設備
- 4) 照明設備
- 5) ITV 設備
- 6) 自動火災報知設備
- 7) テレビ共聴設備
- 8) 電話・通信設備
- 9) 放送設備
- 10) インターホン設備
- 11) 警備設備

(2) 特記事項

- 1) 受変電設備
 - ① 本施設に必要な電気容量に準じた受変電設備を設け、配管配線工事及び幹線工事を行う。
 - ② 受変電設備は増築棟の電気室に設けるものとする。
- 2) 動力設備
 - ① 既存の設備を更新する。
- 3) 非常発電設備
 - ① 災害時に対応するため、停電時非常用電源を整備する。
 - ② 増築棟 1 階に非常発電機室を設け、非常用発電機を設置する。
 - ③ 発電設備の能力は、関連法令に定めのある機器類の予備電源装置として設置するとともに、施設内の重要負荷への停電時送電用として設置したうえで、停電時に火葬炉 8 基と火葬業務遂行及び会葬者の受け入れのために最低限必要な施設を 3 日間稼働できるものとする。
 - ④ 冷却方式はラジエーター方式とする。
 - ⑤ 既存停電時非常用電源は撤去する。
 - ⑥ 上記の要件を考慮した 3 日分の燃料タンクを整備する。
- 4) 照明設備

- ① 増築棟の各室に適切な照度を確保できる照明設備を設けること。
- ② 火葬棟・待合棟・増築待合棟の照明は全て撤去し、JIS 照度基準に基づく照度を確保できる照明を新設する。
- ③ 照明設備は LED 照明設備を採用し、規格の統一を図り、球替え等のためのストックの保管を最小限にできるよう配慮する。
- ④ 外壁付の照明設備を更新する。
- ⑤ 屋外の照明ポールはポールは耐久性を確認の上、存置若しくは更新し、照明設備を更新する。

5) ITV 設備

「第 3 章 第 6 節 3. (2)7) ITV 設備」を参照。

6) 自動火災報知設備

- ① 増築棟への新設及び既存の自動火災報知設備を更新する。
- ② 更新に際しては消防設備を継続して利用できるものとする。
- ③ 増築棟含め、関係機関と協議のうえ、必要な箇所に設ける。

7) テレビ共調設備

- ① 既存の回線を継続して利用するものとする。

8) 電話・通信設備

- ① 既存の電話線を継続して利用することを基本とする。
- ② 電話機器は全て更新する。
- ③ 監視室と事務室は内線電話で通話できるものとする。
- ④ 事務室、監視室、待合棟及び増築待合棟への火葬業務及び運営・支援システムに必要な無線 LAN 等の環境を整備すること。

9) 放送設備

- ① 既存の設備を更新する。
- ② 増築棟についても事務室より放送可能なスピーカー及び必要な配線等を設ける。

10) インターホン設備

既存の設備を更新する。

11) 警備設備

機械警備設備を導入するための電気配管工事（空配管工事）を行う。

3. 機械設備工事

(1) 工事範囲

- 1) 合併浄化槽設備
- 2) オイルタンク設備
- 3) 空調設備
- 4) 換気設備
- 5) 給排水衛生設備
- 6) 消防設備
- 7) 排煙設備

(2) 特記事項

1) 合併浄化槽設備

- ① 下水処理のため、火葬棟西側に合併浄化槽を新設する。雑排水（洗面・手洗い、台所流し等）を合併浄化槽に切り替えて接続すること。
- ② JIS A 3320 算定基準及び関係法令に基づき必要な規模とし、水質汚濁防止法及び大分県浄化槽指導要綱等に基づき適切な水質に処理できるものとする。
- ③ 合併浄化槽は埋設するものとする。
- ④ 既存のし尿浄化槽（沈殿分離ばっき式浄化槽 40 人槽）は増設棟の建設に先立ち撤去するため、合併浄化槽は、撤去前に新設し既存し尿処理槽より配管を切り回して継続して利用できるものとする。

2) 地下オイルタンク設備

- ① 燃料の地下オイルタンクを火葬棟西側に新設する。地下オイルタンクの容量は、月 4 回程度の給油での運用を前提とし、必要な容量を確保すること。
- ② 火葬棟北側に埋設されている既存の地下オイルタンクを増築棟の建設に先立ち撤去するため、オイルタンクを火葬棟西側に新設し、既存地下オイルタンクより切り回し継続して利用できるものとする。
- ③ 各種設備の動作確認を行い、消防検査等完了後、火葬棟北側に埋設されている既存の地下オイルタンクを撤去する。

3) 空調設備

- ① 増築棟への新設及び既存の空調設備を更新する。
- ② 既存と同様にパッケージ方式とする。
- ③ 告別室、安置室、収骨室については機械換気システムを導入するため、系統および方式について十分配慮したものとする。
- ④ 増築棟においては、電気室、更衣室に空調設備を設置する。
- ⑤ 更新性を考慮し規格の統一化を図る。
- ⑥ 室外機は硫化水素対策、腐食性ガス対策を行うこと。

4) 換気設備

- ① 増築棟への新設及び既存の換気設備を更新する。
- ② 告別室、安置室は機械換気設備を設置する。
- ③ 法令に基づき居室には必要な換気設備を設けること。

5) 給排水衛生設備

- ① 増築待合棟便所の和式便器を撤去し、洋式便器とする。
- ② 増築棟の更衣室にユニットシャワー設備を 1 箇所設ける。
- ③ トイレは「大分県福祉のまちづくり条例」に準拠したものとする。
- ④ 増築棟以外の給排水設備は既存のものを継続して利用するものとし、排水は適切に合併浄化槽に接続すること。

6) 消防設備

- ① 増築棟への新設及び既存の消防設備を更新する。
- ② 更新に際しては消防設備を継続して利用できるものとする。

③ 関係機関と協議のうえ、必要な設備を設ける。

7) 排煙設備

① 増築棟への新設及び既存の排煙設備を更新する。

② 関係機関と協議のうえ、必要な設備を設ける。

第4節 外構工事要件

1. 基本的事項

外構工事として、劣化の著しい部分の修繕及び車いす対応駐車場及び駐車場の整備、また増築棟の整備に伴い移設が必要な施設を設ける。

2. 工事範囲

- (1) 駐車場整備
- (2) スロープ整備
- (3) 門扉・囲障整備
- (4) 舗装整備
- (5) 雨水排水設備整備
- (6) 供養塔整備

3. 特記事項

(1) 駐車場整備

- 1) 火葬棟東側の駐車場に以下に示す駐車マスを整備する。
 - ① 車いす使用者用駐車マス (3.5m×5m) : 3 台
 - ② 一般利用者用駐車マス (3m×5m) : 8 台
- 2) 待合棟玄関ホールに近接する位置に車いす使用者用駐車マスを 3 台分整備する。
- 3) 車いす使用者用駐車マスは「大分県福祉のまちづくり条例」における「車いす使用者用駐車施設」に準拠したものとする。
- 4) 雨天時でも快適に利用できるものとするため、車いす使用者用駐車マスより、スロープを介した待合棟エントランスまでの動線には屋根を設ける。
- 5) アスファルト舗装は存置し、既存の白線を撤去し、新たに白線を引き直し、駐車マスを設けるものとする。

(2) スロープ整備

- 1) 待合棟へは現在階段でアプローチすることとなっているが、車いす等の利用者の利便性を向上させるため、既存植栽を撤去し、階段に併設してスロープを設ける。
- 2) スロープはコンクリート造とし、床面は磁器タイルとする。
- 3) スロープは「大分県福祉のまちづくり条例施行規則 別表第二」の「五 階段に代わり、又はこれに併設する傾斜路」の基礎的基準に準拠したものとする。

(3) 門扉・囲障整備

- 1) 敷地境界部の門扉 2 か所を更新する。
- 2) テラスの手摺は劣化が進み倒壊の危険性があることから撤去し、ガラス製の手摺を設け、眺望に配慮したものとする。
- 3) 敷地境界部のフェンスについては前面道路部を除き、更新する。また、敷地内駐車場に設置したフェンスについても劣化が進んでいるため更新する。

(4) 舗装整備

- 1) 敷地内舗装で削れ等が著しい箇所についてはオーバーレイ方式にて補修を行う。

2) 火葬棟及び待合棟周りのテラス部分の床タイルを撤去し、タイルを新設する。

3) タイルは防滑性、意匠性に優れたものとする。

(5) 雨水排水設備整備

1) ずれが著しい待合棟周辺の敷地境界付近の雨水排水側溝は下地調整の上、更新する。

(6) 供養塔整備

1) 既存の霊灰塔を撤去し、代替として供養塔を新設する。

2) 供養塔はロータリーに面した碑に隣接して設けるものとする。大きさ及び意匠は既存程度とし詳細は組合と協議の上決定すること。

第5節 撤去・解体・仮設工事要件

1. 基本的事項

- (1) 増築棟の整備に伴い干渉する既存施設及び劣化が著しく更新の必要な既存施設を解体・撤去及び移設する。
- (2) 解体・撤去の必要な設備は、施設の運営の継続が可能なように本設若しくは仮設にて整備する。
- (3) 解体・撤去工事にあたっては、解体物などが飛散・流出することのないよう万全の措置を講ずること。
- (4) 発生する廃棄物を適正に処理・処分するとともに、周辺環境の保全に十分留意して行うこと。
- (5) 工事に伴い発生する廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化などに関する法律」に基づき、分別を行い再資源化に努めること。
- (6) 工事においては、振動、騒音などに十分注意して解体作業を行い、散水は十分に行うものとし、粉じんの発生を極力抑えるものとする。
- (7) 廃棄物などの保管方法について以下に示す事項に準拠すること。
 - 1) 解体作業中に発生する廃棄物は、一時保管するための十分なスペースを確保して適正に保管すること。
 - 2) 処理処分廃棄物と売却物を区分けして保管し、管理すること。特に、コンクリートガラなどについては、発生先を明確にすると共に、再利用対象と処分対象を適正に分別して保管し管理すること。
- (8) 廃棄物などの処理処分方法については以下に示す事項に準拠すること。
 - 1) 関係法令に基づき、発生量抑制、可能な限り再資源化を行い、適正処理に努めることとし、適正な処理計画を立てて実施するよう努めることとする。
 - 2) 以下の書類を作成し、組合に提出すること。
 - ① 廃材搬出時、受入場所、リサイクル状況記録などの写真撮影した記録
 - ② 運搬及び処分は、許可業者による建設系廃棄物マニフェストにより管理し、マニフェスト、産業廃棄物の数量、運搬日などを記録した集計表
 - ③ リサイクル計画
 - ④ リサイクル報告書
 - ⑤ リサイクル証明書
 - ⑥ その他必要な書類
- (9) 排水処理については以下に示す事項に準拠すること。
 - 1) 工事期間中に発生する排水（解体物に接触した雨水を含む。）は、適切に処理を行うものとする。
 - 2) 工事期間中に発生する排水を極力少なくするため、工事中は、雨水にさらされる箇所、期間が極力少なくなるよう計画すること。
- (10) 本施設の整備にあたり必要な撤去・解体等は事業者により行うこと。
- (11) 工事着手にあたり、組合の立会のうえ解体・撤去物・埋設物・保存物の確認を行うこと。その結果を組合に報告して、解体・撤去または保存の確認・措置方法の承諾を受けること。

2. 工事範囲

- (1) 霊灰塔撤去
- (2) 地下オイルタンク撤去（新設への切り回し含む）
- (3) キュービクル撤去（新設への切り回し含む）
- (4) し尿浄化槽撤去（新設合併浄化槽への切り回し含む）
- (5) 改修工事に伴う解体工事
- (6) その他必要なもの

3. 特記事項

- (1) 霊灰塔撤去
 - 1) 増築棟の整備に伴い、霊灰塔を撤去する。
 - 2) 霊灰塔を撤去は、供養塔を整備した上で行う。
- (2) 地下オイルタンク撤去
 - 1) 増築棟の整備に伴い、地下オイルタンクを撤去する。
 - 2) 火葬棟西側にオイルタンクを新設し、既存設備に切り回し、継続して稼働できるようにする。
- (3) キュービクル撤去
 - 1) 増築棟の整備に伴い、キュービクルを撤去する。
 - 2) 増築棟内の電気室内に本設で整備するものとし、増築棟の竣工までは、既存キュービクルの移設若しくは屋外に仮設キュービクルを設けるものとする。
 - 3) 仮設及び本設へ切り替え、継続して利用できるものとする。
- (4) し尿浄化槽撤去
 - 1) し尿浄化槽（沈殿分離ばっき式浄化槽 40 人槽）を撤去する。
 - 2) 火葬棟西側に埋設される合併浄化槽に排水処理を切り替えた後に撤去すること。
 - 3) 解体前に汲み取り及び消毒を行うこと。
- (5) 改修に伴う解体工事
 - 1) 火葬棟等の改修工事に伴い必要となる解体工事を実施すること。
 - 2) アスベスト、ダイオキシン類を含有するため、関係法令に基づき適切な方法で解体工事を実施すること。
 - 3) アスベスト除去
 - ① 改修工事に先立ち、アスベスト含有材使用状況についての事前調査を行い、調査の結果を組合に報告すること。なお、当該調査は、公益社団法人日本作業環境測定協会が実施する「石綿分析技術の評価事業（石綿分析に係わるクロスチェック事業）」により認定されるAまたはBランクの認定分析技術者によって行わせること。
 - ② アスベストの除去は内装材及び外部建具の撤去に先駆けて行い、建物外部への飛散防止を図るとともに、集積・積込み及び運搬においても飛散防止を図ること。
 - ③ 火葬棟の機械室には飛散性アスベストが含有されているため、除去に当たっては管理区域を設定すること。
 - ④ 火葬棟休憩室などには非飛散性アスベスト建材が使用されているため、十分な湿潤養生をしてからの解体すること。

⑤ 処理方法については組合と協議した上、「大気汚染防止法」、「石綿障害予防規則」等に基づき適切に処理を行い、石綿の飛散防止対策等の実施内容について掲示を行うこと。

4) ダイオキシシン類除染

① 火葬炉およびスクリーン、煙道の更新は、ダイオキシシン類の除染を実施すること。

② 火葬炉および煙道についてはダイオキシシン類が付着している可能性があるため、解体工事には万全の注意を払うこと。

③ 作業にあたっては、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシシン類ばく露防止対策要綱」及び関係法令等を遵守し、ダイオキシシン類の拡散防止に努めること。

(6) その他必要なもの

その他、本施設の整備に撤去・解体・仮設工事の必要なものは、組合と協議の上で実施する。

第6節 火葬炉設備更新工事要件

1. 基本的事項

(1) 整備方針

- 1) 高い安全性と信頼性及び十分な耐久性を有するものとする。
- 2) 省力化及び維持管理費の軽減に十分配慮した設備とする。
- 3) 火葬開始後は、いかなる部位の故障があっても、予備の機器や他系列の設備を介する等を行い、当該火葬炉内で火葬を完了させるものとする。
- 4) 会葬者の火傷防止等安全対策に十分配慮したものとする。
- 5) 遺体の取り扱いに十分配慮した設備とする。
- 6) 施設の作業環境、労働安全及び衛生に十分配慮した設備とする。
- 7) 災害発生時の対応を考慮した設備とする。
- 8) 火葬に係る作業全般において、自動化を図り、コストの低減を目指すものとする。
- 9) 将来の火葬炉設備の更新等を考慮した設備配置とする。
- 10) 公害防止基準を満たすとともに、ダイオキシン類、ばい煙、悪臭、騒音等の周辺環境に十分配慮した設備とし、いかなる場合も無煙・無臭とすること。
- 11) 1 排気系列内の火葬炉の一部が点検整備等により運転停止中であっても、当該系列内の炉以外は、運転が可能なシステムとすること。
- 12) 既存施設を運営への影響を最小限とし、円滑な施工が実施できるよう配慮した設計とすること。
- 13) 火葬炉設備工事に関し、関係法令等に定めるもののほか、本要求水準書に記載する項目を満足する設備を設置すること。なお、詳細にわたり明記しないものであっても、この施設の目的達成上必要な機械、機構、装置類、材質等については、責任をもって完備するものとする。

(2) 火葬炉設備主要項目

- 1) 火葬炉設置基数 9 基 (大型炉 1 基、標準炉 8 基)
- 2) 火葬重量
 - ① 遺体重量 75kg
 - ② 棺重量 15kg
 - ③ 副葬品 10kg

合計 100kg を基本とする。

3) 最大棺寸法

	大型炉	標準炉
長さ	2,300mm	2,100mm
幅	700mm	650mm
高さ	600mm	600mm

4) 主要機能

- ① 火葬時間

イ 機器配置はオーバーホール時を考慮して設計するものとする。

ウ 可能な限り、汎用品を使用し、更新対応な機器配置とすること。

(3) 公害防止基準

施設整備においては、次の公害防止に係る保証値を遵守すること。なお、これらの保証値が運営期間にわたって守られるよう、施設整備段階で十分な性能確認を行うこと。特に、火葬炉整備にあたっては、これらの保証値に十分配慮した施設選定や運用方法の検討を行った整備計画とすること。

1) 排ガスに係る保証値

排ガスに係る保証値は、各排気筒出口における火葬一工程の平均値として表 3-5 に示すとおりとする。また、示された保証値等は、特に断りがない限り、酸素濃度 12%換算値とする。

表 3-5 排ガス保証値

規制物質	保証値
ばいじん量	0.01g/m ³ N 以下
硫黄酸化物	30ppm 以下
窒素酸化物	250ppm 以下
塩化水素	50ppm 以下
ダイオキシン類	1ng-TEQ/m ³ N 以下

2) 悪臭に係る保証値

本施設から発生する悪臭については、次の保証値以下とする。

- ① 臭気強度 2.5 以下（敷地境界）：特定悪臭物質による規制
- ② 臭気濃度 10 以下（敷地境界）
500 以下（排気筒出口）

3) 騒音に係る保証値

本施設から発生する騒音は、敷地境界において次の基準値以下とする。

表 3-6 騒音基準

区分	保証値
昼間（8：00～19：00）	60 デシベル
朝（6：00～8：00） 夕（19：00～22：00）	50 デシベル
夜間（22：00～6：00）（参考値）	45 デシベル

4) 振動に係る保証値

本施設から発生する振動は、敷地境界において次の保証値以下とする。

表 3-7 振動規制保証値

区分	保証値
昼間（8：00～19：00）	60 デシベル
夜間（19：00～8：00）（参考値）	55 デシベル

5) 排出灰に係る保証値（残骨灰・飛灰）

排出灰については、次の保証値以下とする。

表 3-8 排出灰保証値

区分	保証値
ダイオキシン類濃度	3ng-TEQ/g

6) その他留意事項

- ① 火葬炉は、2炉に対し1排気系列以上とすること。
- ② 本項に指定していないものについては、関係法令・関係例規によるものとする。
- ③ 排ガス及び悪臭に関し、保証値として明記していない種類の物質に対しても、周辺環境に悪影響を与えることのないよう配慮すること。

(4) 性能試験

更新した火葬炉の稼働前及び事業完了時に組合の立会いのもと排ガス等の検査を実施し、検査結果を組合に報告すること。なお、排ガス等の検査は、法的資格を有する機関に委託すること。

1) 基本条件

- ① 事業者は組合と協議のうえ、性能に関する試験の方法、時期等を記載した性能試験実施要領を作成するものとする。
- ② 事業者は、性能試験実施要領に基づき試験を実施し、その結果を報告書として組合に提出すること。
- ③ 試験項目ごとの測定方法、分析方法等は、関係法令及び規格等に準拠して実施すること。
- ④ 検査機関は、精度管理を適切に実施し、信頼性のある企業を選定すること。

2) 部分引渡し前検査

- ① 火葬炉の更新が完了し、部分引渡しする前に大気、悪臭の測定を行うこと。
- ② 大気、悪臭のうち排気筒出口での値が定められているものについて、火葬炉を更新し部分引渡ししようとする炉の稼働時に測定を行うこと。
- ③ 検査の結果、大気汚染にかかわる公害防止基準のうち1項目でも保証値を満足しない場合は、その原因を速やかに組合に報告して事業者の責任において改善を行い、再検査を行うものとする。

3) 事業完了時検査

- ① 全ての火葬炉更新工事が完了した際に、大気、悪臭、騒音、振動の測定を行うこと。
- ② 大気、悪臭のうち排気筒出口での値が定められているものについては、各排気系列運転時に実施し、全系列について行うこと。
- ③ 敷地境界における悪臭、騒音、振動の測定は、提示するタイムテーブルでの最大火葬炉の稼働時に行うこと。
- ④ 排ガス等検査の結果、大気汚染にかかわる公害防止基準のうち1項目でも保証値を満足しない系列がある場合は、その原因を速やかに組合に報告して事業者の責任において改善を行い、改めて当該系列の再検査を行うものとする。

4) その他

周辺住民等から苦情が発生した場合には、速やかに調査を実施し、対策を行うこと。

(5) 材料及び機器

1) 基本事項

- ① 本設備に使用する材料及び機器は、本要求水準を満たし、目的達成に必要な能力、規模を有するものを事業者により検討したうえで、最適なものを選定すること。
- ② 使用する材料及び機器は、すべてそれぞれの用途に適合した欠陥のない製品で、かつ、日本工業規格 (JIS)、電気学会電気規格調査標準規格 (JEC)、日本電気工業会標準規格 (JEM) に規格が定められているものはすべて、これらの規格品を使用する。特許及び実用新案等の工業所有権については、事業者の責任において必要に応じた措置を講じるものとする。
- ③ 使用材料及び機器は、過去の実績、公的機関の試験成績等を十分検討のうえ、選定すること。また、できる限り汎用品を用いるものとする。
- ④ 使用する材料及び機器は、次の項目に適合するものとする。
 - ア 高温部に使用される材料及び機器類は、事業者の判断により選定し、組合の承諾を得て採用する。
 - イ 腐食性環境で使用する材料は、耐蝕性に優れているものとする。
 - ウ 摩耗のおそれのある環境で使用する材料は、耐摩耗性に優れているものとする。
 - エ 屋外で使用されるものは、耐候性に優れているものとする。
 - オ 駆動部を擁する機器は、低騒音・低振動性に優れているものとする。

2. 機械設備

(1) 共通事項

1) 一般事項

- ① 設備の保全及び日常点検に必要な歩廊、さく、手すり、架台等を適切な場所に設けること。なお、作業能率、安全性を十分考慮した構造とすること。
- ② 機器の配置の際は、点検、整備、修理等の作業を安全に行えるよう周囲に十分な空間と通路を確保すること。
- ③ 高所に点検等の対象となる部分のある設備では、安全な作業姿勢で行える作業台を設けること。

- ④ 騒音、振動を発生する機器類は、防音、耐震対策が講じられたものとする。
- ⑤ 回転部分、突起部分には、保護カバーを設けること。
- ⑥ 電動機は、用途に応じた構造形式及び使用環境に適した保護形式のものとする。

2) 歩廊・作業床・階段工事

- ① 歩廊、作業床、階段の床、点検口付近の床等は、グレーチングやチェッカープレートなど安全性等に配慮したものを設置すること。
- ② 通路は、段差を設けないものとし、障害物が避けられない場合は踏み台等を設け、歩行時等の安全性を確保すること。
- ③ 必要に応じて、手すり、ガードを設ける等十分な転落防止策を講じること。
- ④ 歩廊は、原則として行き止まりを設けないこと（二方向避難の確保）。
- 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。

3) 配管工事

- ① 使用材料及び口径は、使用目的に最適な仕様のものを選定すること。
- ② 建築物の貫通部及び配管支持材は、美観を損なわぬよう留意すること。
- ③ 振動を考慮し、必要箇所に防振継手を使用すること。
- ④ バルブ類は、定常時の設定（「常時開」等）を明示すること。

4) 保温・断熱工事

- ① 火葬炉設備の性能保持、作業時の安全確保及び作業環境保全のために、必要な箇所に保温、断熱工事を行うこと。
- ② 外装材等は、使用環境に最適な材料を選定すること。
- ③ 高温となる機器類は、断熱被覆を行い、危険表示等の必要な措置を講じること。
- ④ ケーシング表面温度は、50℃以上にならないように設計・施工すること。

5) 塗装工事

- ① 機材及び装置等は、原則として現場搬入前に錆止め塗装をすること。
- 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、塗装箇所に応じ耐熱性、耐蝕性、耐候性等を有するものとする。
- ④ 塗装仕上げは、標準仕様書によるものとする。
- ⑤ 機器類は、原則として機器名を表示すること。
- ⑥ 配管類は、各流体別に色分けをし、適当な箇所に流体名と流動方向を表示すること。

6) その他

- ① 機器類は、原則として名称を表示すること。
- ② 火葬業務に支障が生じないよう自動操作の機器は、手動操作への切り替えができるものとする。
- ③ 火葬中の停電時においても、安全かつ迅速に復旧して火葬業務を継続できるものとする。
- ④ 火葬炉は地震に対し、人の安全や施設機能の確保が図られるよう施工すること。また、地震時（震度5以上）には、設備が安全に停止するシステムとし、監視盤等に警報や設備状況を表示できることとする。
- ⑤ 将来の火葬炉の更新等を考慮した機器配置とすること。

⑥ 設備の運転管理に必要な点検口、試験口及び掃除口を適切な場所に設けること。

(2) 燃焼設備

1) 主燃焼室

① 主要項目

ア 型式	直上再燃焼炉付台車式 (前入れ前出し方式)
イ 数量	大型炉 1 基、標準炉 8 基
ウ 炉内温度	800~950℃
エ 炉内圧	[]Pa ([]mmH ₂ O)
オ 燃焼室容積	[]m ³
カ 燃焼室熱負荷	[]kJ/m ³ ・h ([]kcal/m ³ ・h)
キ 炉内寸法	
a 炉幅	[]mm
b 側壁高	[]mm 台車上架台+650mm 以上とすること。
c 長さ	[]mm
ク 炉内耐火物	
a 側壁 (主要部)	耐火煉瓦 []mm+断熱キャストブル []mm +パーライトボード相当品以上 []mm
b バーナ側	耐火キャストブル []mm
c 天井	耐火煉瓦 []mm
ケ 覗き窓	
a 数量	各炉 2 か所以上
b 耐熱ガラス	大きさ[]mm 厚さ[]mm 材質[]

② 一般事項

ア ケーシングは、鋼板製とし、耐震及び耐熱性のある堅牢なものであって、かつ気密性を十分保てる構造とすること。

イ 棺の収容、焼骨の取出しが容易であり、火葬作業が能率よく行える等、維持管理面も考慮した構造とすること。

ウ 炉の構造材は、使用場所に応じた特性及び十分な耐久性を有するものとする。

エ 断熱扉 (棺搬入口) は、開閉装置の故障の際には手動で開閉できるものとする。

2) 断熱扉

① 主要項目

数量 9 面

② 一般事項

ア 堅牢で開閉操作が容易であり、かつ断熱性、気密性が維持できる構造とすること。

イ 開閉装置故障の際には手動で開閉できるものとする。

3) 炉内台車

① 主要項目

ア 数量 標準炉用 8 台、大型炉用 1 台 予備標準炉用 1 台
イ 附属品 予備台車保管用架台等必要なもの一式

② 一般事項

ア 棺の収容、焼骨の取出しが容易なものとする事。

イ 十分な耐久性を有する構造とする事。

4) 再燃焼炉

① 主要項目

ア 型式	主燃焼炉直上型
イ 数量	9 基
ウ 炉内温度	800℃～950℃
エ 炉内圧	[]Pa (mmH ₂ O)
オ 燃焼室熱負荷	[]kJ/m ³ ・h (kcal/m ³ ・h)
カ 排ガス滞留時間	[]秒

② 一般事項

ア 炉内排ガスの攪拌、混合性及び燃焼制御に優れた構造とする事。

イ 火葬開始時から、ばい煙、臭気、ダイオキシン類の分解に必要な性能を有するものとする事。

ウ 最大排ガス量時（Ⅱ区分）の排ガス滞留時間を1秒以上とし、可能な限り2秒に近づける事。ただし、Ⅱ区分最大排ガス量は、2.2～2.3（m³/秒、850℃）を参考値とする。

(3) 燃焼装置

1) 主燃焼炉用バーナ

① 主要項目

ア 数量	9 基
イ 燃料	灯油
ウ 着火方式	自動着火方式
エ 傾動方式	電動式（故障時には手動で傾動が可能なこと。）
オ 操作方式	自動制御（手動操作に切り替えができること。）
カ 附属品	着火装置、火炎監視装置、燃料制御装置、 その他必要なもの一式

② 一般事項

ア 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ものとする事。

イ 低騒音で安全性が高いものとする事。

2) 再燃焼炉用バーナ

① 主要項目

ア 数量	9 基
イ 燃料	灯油
ウ 着火方式	自動着火方式
エ 操作方式	自動制御（手動操作に切替えができること。）
オ 附属品	着火装置、火炎監視装置、燃料制御装置、 その他必要なもの一式

② 一般事項

ア 排ガスとの混合接触が十分に行える火炎形状となるものとする。

イ 安全確実な着火と安定した燃焼ができるものとする。

ウ 低騒音で安全性が高いものとする。

3) 燃焼用空気送風機

① 主要項目

ア 数量 9基

イ 風量制御方式 []

② 一般事項

ア 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ものとする。

イ 低騒音、低振動のものとする。

(4) 通風設備

1) 排風機

① 主要項目

ア 形式 []

イ 数量 5基以上

ウ 風量制御方式 回転数制御方式（インバーター方式）

② 一般事項

ア 実運転に支障がないよう風量、風圧に余裕がある容量であるものとする。

イ 排ガスに対する耐熱性、耐蝕性を有するものとする。

ウ 軸受の冷却は、空冷式とする。

エ 低騒音、低振動であるものとする。

オ 排ガスの異常高温時に排風機等を保護するためのバイパスを設けること。

2) 煙道

① 主要項目

ア 数量 5系列分以上

イ 付属品 点検口等、必要なもの一式

② 一般事項

ア 冷却装置、集じん装置、排気筒を除く排ガスの通路とする。

イ ダストたい積のおそれがない構造とする。

ウ 適所に点検口等を設け、内部の点検・補修がしやすい構造とする。

エ 熱による伸縮を考慮した構造とする。

オ 排風系統が故障した場合に、排気できる手段を講ずること。

3) 排気筒

① 主要項目

ア 数量 5基以上

イ 付属品 点検口、点検用ステージ（必要に応じて）、排ガス測定口

② 一般事項

ア 騒音発生の防止、排出ガスの大気拡散、雨水等の侵入防止を考慮した適切な構造とすること。排気筒上部にかさ等は、設置しないこと。

イ 耐振性、耐蝕性、耐熱性を有するものとする。

ウ 排ガスの偏流がなく、測定が安全に行える位置に測定口（100A×2）及び測定用のステージ等を設けること。なお、炉機械室内に測定時の足場に代替できる通路等が確保されている場合は、測定用ステージ等の設置は、不要とするものとする。

(5) 排ガス冷却設備

1) 排ガス冷却器

① 主要項目

ア 形式 空気強制混合方式

イ 数量 5基以上

ウ 風量制御方式 []

エ 出口温度 200度以下

② 一般事項

ア 再燃焼炉から排出される高温ガスを、指定する温度まで短時間で均一に降温できる構造とすること。

イ 耐熱性、耐蝕性に優れた材質とすること。

ウ ダイオキシンの再合成の防止に十分配慮すること。

2) 冷却用空気送風機

① 主要項目

ア 風量制御方式 []

② 一般事項

ア 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ものとする。

イ 低騒音、低振動のものとする。

(6) 排ガス処理設備

1) 集じん装置

① 主要項目

ア 形式 バグフィルタ

イ 数量 5基以上

ウ 処理風量 余裕率 15%以上

エ 設計排ガス温度 200℃以下

オ 設計出口含じん量 0.01g/Nm³以下

② 一般事項

ア 排ガスが偏流しない構造とすること。

イ 排ガスの結露による腐食やダストの固着が生じない材質・構造とすること。

ウ ろ布の交換が容易な構造とし、メンテナンススペースを考慮すること。

エ 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、灰排出装置で集じん灰貯留部（専用容器）へ移送するものとする。

オ 室内に集じん灰が飛散しない構造とすること。

カ バイパスダンパ及びダクトで構成するバイパスを設けること。バイパスダンパは、排ガス温度や停電等により自動でバイパス側へ切り替わるものとするが、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に制御できるものとする。

キ 結露対策として、加温装置を設けること。

2) 集じん灰排出装置

① 主要項目

ア 数量 []

② 一般事項

ア 集じん装置で捕集した集じん灰を室内に飛散させることなく、残骨灰吸引設備へ自動で移送できる構造とすること。

イ 保守点検が容易な構造とし、適所に点検口を設けること。

(7) 附帯設備

1) 炉前化粧扉（建築工事範囲とする）

① 主要項目

ア 形式 両引き分け戸方式（左右）

イ 数量 標準炉用 8 組、大型炉用 1 組

ウ 要部材質 SUS304 程度の一般品とする。

② 一般事項

ア 特定防火設備とする。

イ 遮音、断熱を考慮した構造とすること。

ウ 表面の意匠は、一般標準品とし、特注品となる場合は協議を行うこと。

エ 開閉操作は、炉前操作盤で行うこととし、手動開閉も、可能であるものとする。

2) 残骨灰・集じん灰吸引設備

① 主要項目

ア 残骨灰用

a 吸引装置 1 基

b 集じん装置 サイクロン 1 基

バグフィルタ 1 基

c 払落とし方式 自動

イ 集じん灰用

a 吸引装置 1 基

b 集じん装置 サイクロン 1 基

c 払落とし方式 自動

ウ 吸引口

a 数量 残骨灰用 9 ヶ所

収骨室用 3 ヶ所

集じん灰・集じん装置用 5 ヶ所以上

b 附属品 吸引ホース、その他必要なもの一式

② 一般事項

ア 台車、集じん装置等の清掃のため、残骨灰用及び集じん灰用の吸引設備を各 1 系列設けること。

- イ 吸引装置は、各系列とも複数箇所を同時吸引できる能力を有するものとする。
- ウ 低騒音で、保守点検が容易な構造とすること。
- エ 吸引装置の操作は、吸引口側でできるものとする。
- オ 灰の搬出（灰排出装置から吸引装置へ）は、自動とすること。
- カ 吸引装置の捕集粒径は、排ガス処理設備の集じん装置と同程度とすること。
- キ 捕集した残骨灰、集じん灰は、組合が指定した容器に封入・保管し、組合が承諾した処理業者に引き渡すものとする。
- ク 炉内台車清掃用の別室を設置する場合は、この別室にも吸引口を設けるものとし、この場合の収骨室用の吸引口数量は、事業者の提案によるものとする。

3) 棺運搬車

① 主要項目

- ア 形式 電動走行式
- イ 数量 []台

② 一般事項

- ア 棺運搬車は、棺を霊柩車から告別室、炉前まで運搬し、さらに炉内台車上に棺を安置するための専用台車とする。
- イ 電動走行式とするが、非常時においては手動切替えて走行できる構造とすること。
- ウ 炉内台車上へひつぎの安置が容易に行える装置（電動式）を備えるものとする。
- エ 美観に優れた材質で作製するものとする。
- オ バッテリーは、1日の通常作業が可能な容量とすること。
- カ 充電器は棺運搬車と別途設けること。

4) 炉内台車運搬車（収骨及び炉内台車搬送用）

① 主要項目

- ア 形式 電動走行式
- イ 数量 []台
- ウ 騒音値 []dB

② 一般事項

- ア 炉内台車運搬車は、炉内台車を運搬するための専用台車とするが、棺運搬機能を兼ねる炉内台車運搬車の提案も可とする。
- イ 電動走行式とするが、非常時において手動切替えて走行できる構造とすること。
- ウ 炉内台車の出入りを自動で行える装置を備えるものとする。
- エ バッテリーは、1日の通常作業が可能な容量とすること。
- オ 遺族等が火傷するおそれがない構造とすること。
- カ 低騒音型とすること。

5) 遺体霊安庫（冷蔵庫）

① 主要項目

- ア 数量 2 段式 1 台（2 遺体分）
- イ 庫内寸法 長さ 2,300 mm、幅 700 mm、高さ 600 mmの棺が安置できる寸法
- ウ 庫内温度 $\pm 0^{\circ}\text{C}$ 程度

表 3-9 計装設備一覧表

監視項目	区分	制御		中央監視制御				現場操作盤		
		自動 (主な制御対象装置)		手動	指示 表示	操作	記録	警報	指示 表示	操作
主燃料 バーナ火炎	○	燃焼バーナ	○	○		※失火時、手動切替 時	○	○	○	○
再燃料 バーナ火炎	○	燃焼バーナ	○	○		※失火時、手動切替 時	○	○	○	○
主燃料炉内温度	○	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、燃焼制御	○	○	○	○	○	○	○	○
集じん措置入口温度	○	バイパスダンパ	○	○	○	○※バイパス時	○	○	○	○
主燃焼炉内圧	○	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 稼働積算時間		各火葬炉ごと		○		○※バーナー使用時		○		○

(2) 機器仕様

1) 一般事項

- ① 計装用配線は、動力用はEM-CE ケーブル、制御用はEM-CEE 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。
- ② 電線管は、原則として金属管とすること。
- ③ 電線の敷設には、必要に応じてケーブルラックを使用すること。
- ④ 使用機器は、極力汎用品の中から選択すること。
- ⑤ 盤類は、将来の更新等を考慮した形状、寸法とすること。
- ⑥ 3.7kw 以上の電動機には、電流計を設けること。
- ⑦ 各電動機には、原則として現場操作盤を設けること。
- ⑧ 電子機器は、停電時に異常が生じないようにバッテリー等でバックアップを行うこと。

2) 動力制御盤

- ① 本設備に必要な動力制御盤を設置すること。動力制御盤は、事業者の判断により適所に分割して設置してもよいものとする。

3) 火葬炉現場操作盤

- ① 内蔵機器

ア 運転状態表示器

タッチパネル方式。カラー液晶型とし、すべてのデータが表示されるとともに、すべての機器の手動操作がタッチパネル上で行えること。

イ その他の機器

操作機器 一式、計装計器 一式、異常警報装置 一式、その他必要なもの一式

② 数量 9面

③ 主要機能

ア タッチパネル式表示・操作機能

各機器の操作が手動で可能なものとする。

イ 自己診断機能

インバータの動作、排煙濃度計の動作、酸素濃度計の動作等のチェックが可能なものとする。

4) 中央監視制御盤（2画面以上）

① 火葬炉設備の運転情報を系統別に監視室で集中監視できるものとし、必要な運転情報等のデータストレージを行えるものとする。

② 各計測データ、火葬開始・終了時間等を収集・バックアップし、日報・月報・年報の帳票が作成でき、その結果を印字できるとともに、サーバー等の外部の記憶装置に保存できるものとする。なお、各計測データは、連続して記録するものとする。

③ 停電によるシステムへの障害の発生を防止するため、無停電電源装置を設けてシステムの保護を行えるものとするが、中央監視制御装置が機能しない場合でも、火葬が可能なシステムとすること。

④ 本制御盤の機能は、運営・支援システム（事業者の提案による。）と相互に接続され、火葬開始・終了時間や火葬の進行状態、故人、喪主等の氏名表示等のデータの共有化ができるものとするが、機能の一部は、燃焼制御装置等に含めてもかまわないものとする。

⑤ 各種センサーの信号は、コンピューター等で収集できるものとするが、センサーの設置位置については、事業者の提案によるものとする。

ア 内蔵機器

運転状態表示器、操作機器、計装計器、異常警報装置、燃焼管理装置、データストレージ機器その他必要なもの

イ 数量 各一式

ウ 主要機能

運転状態表示機能	主要機器の動作状態、火葬時間、主燃炉温度、再燃炉温度、炉内圧、炉内圧ダンパ開度、冷却器入口圧力、冷却器出口温度・圧力、バグフィルタ差圧、排風機出力、集じん装置バイパスダンパ開閉、排風機バイパスダンパ開閉、その他のバイパスダンパ開閉、排気筒排ガス温度、
----------	---

プロセスデータ及びトレンドの収集・表示・記録（保存）機能	運転状態表示機能に示す機能及び集じん装置ホッパー温度のプロセスデータ及びトレンド
その他機能	故障表示及び記録機能、火葬計画の作成・表示機能 (遠隔操作機能、案内放送システム機能、運営支援システムとの連携機能は事業者の提案による。)

5) 炉前操作盤（化粧扉開閉用）

- ① 炉前化粧扉の操作機能及び運営・支援システムの表示機能等を有するものとする。
- ② 故人、喪主等の氏名等の表示データについては、運営・支援システム（事業者の提案による。）とデータの共有化ができるものとする。

ア 機能 化粧扉開閉、故人、喪主等の氏名等の表示等

イ 数量 9面

6) その他の制御盤、操作盤

前記した制御盤及び操作盤以外に必要な盤類については、名称、内蔵機器、数量等を明記するものとする。

7) ITV 設備

排気筒及び場内を監視できるように ITV 設備を表 3-10 のとおり設ける。詳細は組合と協議による。

- ① 既設のエントランス、煙突、炉前ホールに設けられた ITV 配線は全て撤去し、新設する。
- ② ITV モニターは監視室及び事務室に、制御盤は監視室に設けるものとする。

表 3-10 ITV 設備の形式及び設置個所

	形式	設置個所	
排気筒監視カメラ	ズーム式カラーカメラ(可動式：屋外仕様)※	排気筒	1台
場内監視カメラ	ズーム式カラーカメラ(固定式：屋外仕様)※ ドーム型カラーカメラ(固定式)	導入路	1台
		火葬棟エントランス	1台
		告別室	4台
		収骨室	2台
		炉室	1台
		増築棟	2台
モニター	液晶ディスプレイ(カラー)	待合棟	2台
		監視室	3台
		事務室	3台

※屋外に設置するカメラには稼動雲台、ワイパー等を設けること。

4. その他の用具等

- (1) 事業者は、必要な工具を納入し、納入工具リストを提出するものとする。
- (2) 収骨用具として、骨壺及び収骨箸を置く収骨台、その他必要なもの一式を整備すること。
- (3) 事業者は、組合と協議の上、その他必要な予備品、消耗品を2年分（保証期間分）購入し、リストを作成し、組合に提出するものとする。

第7節 運営・支援システム構築要件

1. 基本的事項

本施設における運営を支援するシステムを構築する。

2. 機器構成及び仕様

本システムの機器構成は、以下に示す事項を満たすことができるもので、事業者の提案とする。

- 1) 予約状況や当日の受付情報、炉の稼働状況、告別室、炉前ホール、収骨室、待合室などの施設の空き情報、予約受付手続き等を統合的に活用するシステムを構築すること。また、この情報を事務室及び監視室等に速やかに表示し、組合職員に提供できるようにすること。
- 2) 実現可能な予約システムを提案し、将来的に必要となる機器スペースや空配管等の対応を行うこと。

3. 機能

(1) 操作機能

次の操作機能を有すること。

- 1) 受付情報の登録、修正
- 2) 各施設の運用状況の登録、修正
- 3) 施設の休止設定
- 4) 使用設備の手動変更
- 5) 予約受付手続き
- 6) その他必要な機能

(2) 自動制御機能

- 1) 各炉の制御情報（納棺可、着火、冷却中、冷却完了等）の受信、表示ができること。
- 2) 各施設の運用状況表示は、次の例示を参考に事業者の提案とする。
 - ① 火葬炉 着火、冷却中、冷却完了、納棺可等
 - ② 待合室 待合中、清掃中、使用終了
 - ③ 収骨室 収骨中、使用終了
- 3) 予約状況や当日の受付情報（受付番号、受付時刻、故人名、性別、生年月日、死亡年月日）の受信、表示は、次の例示を参考に事業者の提案とする。
 - ① 炉前表示・待合室表示 故人名
 - ② 告別室表示・収骨室表示 故人名
 - ③ 進行状況表示モニター
 - ア 故人名、性別、炉・告別室・待合室・収骨室の利用番号、火葬経過時間等（火葬炉経過時間は事務室には表示不要とする）
 - イ 各設備の利用状況（火葬炉、待合室、収骨室等の利用状況）

(3) その他

- 1) 各種データの蓄積、統計処理ができること。
- 2) その他自動制御に必要な機能を有すること。
- 3) システム故障時等の非常時の対応について提案すること。
- 4) 業務執行に関する要求水準