

～聖なる地の創造をめざして～

**（仮称）宇都宮市新斎場整備・運営事業
要求水準書（案）**

平成17年12月

宇 都 宮 市

■目次

1. 総則	1
1.1 施設整備の目的	1
1.2 施設整備にあたってのコンセプト	1
1.3 整備基本方針	1
1.4 業務の概要	2
1.5 関係法令等	2
2. 斎場施設の運営に関する要求水準	4
2.1 総則	4
2.2 施設の運営時間, 使用料金	4
2.3 火葬炉運転業務	4
2.4 利用者受付業務	5
2.5 火葬業務	5
2.6 待合関連業務	6
2.7 売店等業務	6
2.8 式場運営業務	6
2.9 料金徴収代行業務	7
2.10 その他事務支援業務	7
3. 斎場施設の整備に関する要求水準	8
3.1 施設整備の諸条件	8
3.2 施設整備に係る要求水準	9
4. 斎場施設等の維持管理に関する要求水準	29
4.1 総則	29
4.2 建物保守管理業務	29
4.3 建物設備保守管理業務	29
4.4 備品等管理業務	29
4.5 外構維持管理業務	30
4.6 緩衝緑地維持管理業務	30
4.7 清掃業務	30
4.8 環境衛生管理業務	31
4.9 残骨灰及び集じん灰の管理及び処理業務	31
4.10 警備業務	31
4.11 火葬炉保守管理業務	32

1. 総則

本要求水準書は、宇都宮市（以下「市」という。）が（仮称）宇都宮市新斎場整備・運営事業（以下「本事業」という。）を実施する事業者を募集及び選定するにあたり、応募に参加しようとする者を対象に交付する募集要項と一体のものであり、本事業の「斎場施設の整備に係る業務」、「斎場施設の運営に係る業務」及び「斎場施設等の維持管理に係る業務」について、市が事業者に要求する具体的な水準を示すものである。

1.1 施設整備の目的

市の現斎場は、建設から約28年が経過し、施設の老朽化が進行していることに加え、今後の高齢社会の進行により、現施設の能力では、火葬業務そのものに支障が生じるおそれがあることから、平成13年3月に「宇都宮市斎場再整備基本計画」を策定し、火葬需要のピーク時を踏まえ、移転新築による再整備方針を決定したところである。

本事業を進めるにあたっては、民間の資金やノウハウを活用することで、利用者のニーズや心情に十分配慮しながらサービスの質の向上を図り、かつ、財政支出の平準化と施設規模拡大によるスケールメリットを確保したうえで、平成20年度中の供用開始をめざし、その後、20年間運営が行われる計画である。

なお、事業の実施に際しては、地元経済発展への配慮に期待している。

1.2 施設整備にあたってのコンセプト

～聖なる地の創造をめざして～

- ・ 緑と静けさにつつまれた斎場 ＝「安らぎ」の提供
- ・ ゆったりとした空間を有した斎場 ＝「ゆとり」の提供
- ・ 安心して利用できる十分な機能を有した斎場 ＝「安心感」の提供
- ・ 最後の別れにふさわしい雰囲気・景観を有した斎場 ＝「荘厳さ」の提供

1.3 整備基本方針

(1) 良質な市民サービスの提供

- ・ 斎場は、遺族が故人との最後の別れを行う場所であることから、遺族や会葬者の心情に配慮した質の高い施設・運営内容の提供をめざす。

(2) ライフサイクルコストの削減

- ・ 良質なサービスの提供と効率的な運営を実現する施設構成などによるライフサイクルコストの削減について、高い次元での両立をめざす。

(3) 環境への配慮

- ・十分な環境保全対策により、自然・生活環境への影響を低減化させ、環境との調和を図るとともに、建設地が有する自然環境の利活用をめざす。

1.4 業務の概要

当事業は主として次に示す3つの業務から構成されるものであり、各業務の内容、実施期間等は以下に示すとおりである。

1.4.1 斎場施設の整備に係る業務

(1) 業務内容

建設計画地全体の造成並びに斎場施設の設計及び施工、完成後の所有権移転等

(2) 期間

契約日から平成21年2月まで

1.4.2 斎場施設の運営に係る業務

(1) 業務内容

斎場施設の運営

(2) 期間

供用開始予定日から平成41年3月末まで（運営開始予定日より20年間）

1.4.3 斎場施設等の維持管理に係る業務

(1) 業務内容

斎場施設等の維持管理

(2) 期間

供用開始予定日から平成41年3月末まで（運営開始予定日より20年間）

1.5 関係法令等

S P Cは、本事業の実施にあたって、必要とされる関係法令を遵守することとする。
関連する法令等は下記のとおり。

- ① 墓地、埋葬等に関する法律（昭和23年法律第48号）
- ② 都市計画法（昭和43年法律第100号）
- ③ 建築基準法（昭和25年法律第201号）
- ④ 消防法（昭和23年法律第186号）
- ⑤ 宅地造成等規制法（昭和36年法律第191号）
- ⑥ 電気事業法（昭和39年法律第170号）
- ⑦ 大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）

- ⑧ 悪臭防止法（昭和４６年法律第９１号）
- ⑨ 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）
- ⑩ 騒音規制法（昭和４３年法律第９８号）
- ⑪ 振動規制法（昭和５１年法律第６４号）
- ⑫ 労働安全衛生法（昭和４７年法律第５７号）
- ⑬ 高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律（ハートビル法）（平成６年法律第４４号）
- ⑭ 森林法（昭和２６年法律第２４９号）
- ⑮ 健康増進法（平成１４年法律第１０３号）
- ⑯ 建築物における衛生的環境の確保に関する法律（昭和４５年法律第２０号）
- ⑰ 危険物の規制に関する政令（昭和３４年政令第３０６号）
- ⑱ 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）

その他

- ・ 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）
- ・ 栃木県公害防止条例
- ・ 森林法に基づく林地開発許可申請の手引き（栃木県林務部）
- ・ 栃木県都市計画法に基づく開発行為の許可の基準に関する条例
- ・ 栃木県開発許可ハンドブック（栃木県都市計画課）
- ・ 宇都宮市墓地埋葬等に関する法律施行細則
- ・ 宇都宮市開発行為等審査基準
- ・ 宇都宮市やさしさをはぐくむ福祉のまちづくり条例
- ・ 宇都宮市公共的施設整備マニュアル ほか

2. 斎場施設の運営に関する要求水準

2.1 総則

- ・事業者は、施設の供用開始から事業期間終了までの間、当該斎場施設の円滑な運営、安全性の確保、施設の利便性及び信頼性を高めることをめざし、施設の運営業務を行うこと。
- ・事業者は、利用者の立場に立った良質なサービスを提供すること。
- ・運営業務の実施にあたっては、ISO14001に準拠した運営マニュアルを整備し、省エネルギー及び省資源に努めること。なお、運営マニュアルは事業期間終了時に、業務の引継ぎと内容説明を行った後、市に引き渡すものとする。
- ・従業員教育を徹底し、業務の実施にあたること。
- ・従業員の雇用にあたっては、母子寡婦福祉法の趣旨に配慮すること。

2.2 施設の運営時間、使用料金

2.2.1 営業日

(1) 火葬場

1月1日及び友引日を除く日とする。

(2) 式場

1月1日を除く日とする。ただし、友引日は通夜に限定した営業とする。

2.2.2 営業時間

(1) 火葬場

営業時間は9時00分から17時00分までを基本とする。

(2) 式場

- ・営業時間は9時00分から21時00分までを基本とする。
- ただし、通夜後に遺族が施設内に滞在することにも対応すること。

2.2.3 使用料金

- ・別途、市の条例で定める。

2.3 火葬炉運転業務

- ・火葬時間及び冷却時間は事業者の提案とするが、公害防止基準を守り、運営に支障のないよう人員の配置にも考慮すること。
- ・事業者は、遺体や副葬品の状況に応じて、適切な焼骨となるよう努めること。
- ・事業者は、機器が故障しないよう、日ごろから点検保守に努めること。なお、火葬中に機器のトラブルが発生した場合には、原因を追求し、安全を最優先した上で、火葬が継続できる

よう最大限の努力をすること。

- ・事業者は、環境保全に配慮して火葬炉の運転を行うこと。
- ・事業者は、火葬炉のメンテナンスを行うとともに、計器によって得られる情報を有効に活用し、適切な運転を行うことによって、火葬炉の排ガス中のダイオキシン類濃度、ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、一酸化炭素、塩化水素の削減に取り組むこと。
- ・事業者は、遺族の気持ちや遺体の尊厳に配慮しながら業務を行うこと。

2.4 利用者受付業務

- ・予約受付システムなどを活用し、火葬場・式場利用者からの予約管理業務を行うこと。
- ・予約受付は24時間対応とすること。
- ・利用者受付業務で知り得た個人情報の管理を十分徹底すること。
- ・施設使用許可証の発行業務を行うこと。

2.5 火葬業務

2.5.1 棺到着時の案内及び火葬受付業務

- ・霊柩車を停車位置へ適切に誘導すること。
- ・霊柩車等到着時に、受付で手続するよう案内すること。
- ・遺族から火葬にあたっての要望事項等を確認すること。
- ・利用者から火葬許可証の提出を受け、内容を確認すること。
- ・利用者から市の条例に基づいた使用料金等を徴収すること。
- ・火葬を行った後、火葬許可証に済印を押すこと。

2.5.2 告別業務

- ・喪主及び遺族関係者に対し告別の案内をすること。
- ・告別の間は円滑な進行が行えるよう協力すること。

2.5.3 炉前業務

- ・葬列が輻輳しないよう適正な人員の配置に努めること。
- ・焼骨の取り違い事故が発生しないよう対策を講じること。
- ・入出炉時等の遺族等の安全について配慮すること。

2.5.4 収骨業務

- ・焼骨及び冷却の完了を確認した後、喪主を炉前に案内すること。
- ・喪主立会いのもと、焼骨を火葬炉から出炉し、炉前に移動すること。
- ・収骨後、喪主に対して押印した火葬許可証を返却すること。
- ・収骨時の遺族等の安全に配慮すること。
- ・遺族が直接収骨を行う場合と、職員がまとめた上で遺族が収骨を行う場合の両方に対応で

きるようにすること。

2.5.5 死産児及び肢体の一部、胞衣・汚物の受付・火葬業務

- ・死産児及び肢体の一部、胞衣・汚物の火葬利用の受付を行うこと。ただし式場及び火葬場の予約受付とは別系統による受付とし、受付方法並びに火葬炉使用時間は事業者の提案とする。
- ・利用者が来場した際には予約を確認し、市の条例に基づいて、利用者から使用料金等を徴収すること。
- ・業務の実施にあたっては、利用者の心情に配慮したサービスを心がけること。

2.6 待合関連業務

- ・炉前から遺族等を待合室へ誘導すること。
- ・待合室で火葬終了の予定時刻及び館内の利用方法等について簡潔に説明を行うこと。
- ・火葬終了後、喪主の炉前への誘導、遺族関係者の収骨スペースへの誘導を行うこと。

2.7 売店等業務

- ・施設内に整備される売店の運用に関して、施設の円滑な運用を妨げないよう十分配慮した業務計画を提案すること。なお、喫茶コーナーや軽食コーナーなどの設置及び運営は必ずしも必要としないものとする。また、調理設備を建築条件としていないため、調理員の配置などは必ずしも必要としないものとする。
- ・業務に係る売上金は事業者に帰属するものとする。

2.8 式場運営業務

2.8.1 受付業務

- ・式場利用者への設備貸与に関する業務を行うこと。
- ・利用者到着時に施設案内や設備等の説明を行うこと。

2.8.2 霊安室業務

- ・予約者の希望に応じて、霊安室に遺体を安置すること。
- ・霊安室の使用料は、市の条例で定める。
- ・市が緊急に使用する場合に備え3台分の棺冷蔵庫を常に確保しておくこと。

2.9 料金徴収代行業務

- ・事業者は、市が条例によって定めた使用料金等を、利用者から徴収すること。
- ・徴収した使用料金等は、地方自治法施行令第158条の歳入の徴収、または、収納の委託に係る規定及び宇都宮市会計規則等に従い、市が指定する金融機関に入金すること。
- ・料金徴収代行業務を、SPCの構成企業以外の第三者に再委託することはできないものとする。

2.10 その他事務支援業務

- ・墓地、埋葬等に関する法律に基づき、必要とされる資料や図面等を管理すること。

3. 斎場施設の整備に関する要求水準

3.1 施設整備の諸条件

3.1.1 敷地条件

(1)位置

栃木県宇都宮市上欠町字富士山台ほか

(2)面積

管理ゾーン96,500㎡（うち施設ゾーン30,000㎡）

※ 用地の取得状況により、面積は変更になる可能性がある。

(3)都市計画による区域区分等

- ・市街化調整区域
- ・建ぺい率 60%以下
- ・容積率 200%以下

(4)地質・地盤

地質については環境影響評価調査で実施した別紙ボーリング位置図・柱状図を参照すること。さらに、地質調査が必要な場合は、応募者の判断により実施すること。

3.1.2 インフラ整備

応募者は、管理ゾーン内の整備について計画すること。なお、管理ゾーン外のインフラ整備は、市において以下のとおり計画しているが、各インフラ整備に関しては、応募者の責任においてそれぞれ管理者に確認すること。

(1)上水道

計画道路の上水道管を利用すること。（別紙インフラ整備計画図）

(2)下水道（汚水）

市の設置する下水道管に接続すること。（別紙インフラ整備計画図）

(3)下水道（雨水）

市が設置する排水路へ接続すること。（別紙インフラ整備計画図）

(4)ガ ス

都市ガス（13A・中圧A）については、市が設置する計画道路のガス管を利用すること。
（別紙インフラ整備計画図）

(5)電 力

敷地北面の既設の架空線（6,000V）から引き込むこと。

(6)電 話

敷地北面の既設の架空線から引き込むこと。

3.1.3 工事に伴う条件

資材等の搬入道路周辺や工事場所周辺への騒音や振動等に配慮するとともに、損害を与えた場合や苦情があった場合は、事業者が対処すること。

3.1.4 敷地造成

斎場用地の造成は、事業者が以下の点を遵守すること。

- ・建設工事においては、濁水が事業予定地外に流出しないようにするなどの対策を図ること。
- ・斎場施設用地の造成地盤高は、進入道路の縦断勾配を考慮のうえ事業者が設計するものとする。
- ・事業地外との土壌の搬入・搬出は最小限に抑制すること。
- ・崖地等の安全対策を実施すること。

3.2 施設整備に係る要求水準

3.2.1 設計の基本方針

- ・火葬件数及び必要炉数の推計は、表1に示すとおりであり、予測される火葬件数に対し、利用者への対応を滞りなく行うこと。
- ・各室数、告別・炉前・収骨の空間構成、動線計画などは、事業者の創意工夫により定めた火葬業務タイムテーブルに基づき、設定すること。
- ・建物耐用年数経過後の建替えについても、当事業敷地内で行えるよう配置計画等配慮すること。
- ・設計にあたり永続的に地域住民生活に安心をもたらす施設づくりを心がけること。
- ・利用者の心情に配慮した、設計を行うこと。

表1 火葬場における火葬件数と必要炉数の推計

	火葬件数（件）					必要炉数
	管 内	管 外	合 計	日平均	集中日	
平成 20 年	4,271	488	4,759	15.7	24.6	10
平成 21 年	4,433	508	4,941	16.3	25.5	10
平成 22 年	4,588	527	5,115	16.8	26.4	10
平成 23 年	4,744	547	5,291	17.4	27.3	12
平成 24 年	4,891	564	5,455	17.9	28.2	12
平成 25 年	5,039	583	5,622	18.5	29.0	12
平成 26 年	5,186	599	5,785	19.0	29.9	12
平成 27 年	5,331	618	5,949	19.6	30.7	12
平成 28 年	5,461	632	6,093	20.0	31.5	12
平成 29 年	5,589	648	6,237	20.5	32.2	12
平成 30 年	5,713	661	6,374	21.0	32.9	12
平成 31 年	5,839	674	6,513	21.4	33.6	14
平成 32 年	5,978	691	6,669	21.9	34.4	14
平成 33 年	6,109	706	6,815	22.4	35.2	14
平成 34 年	6,224	718	6,942	22.8	35.9	14
平成 35 年	6,317	731	7,048	23.2	36.4	14

平成 36 年	6,399	739	7,138	23.5	36.9	14
平成 37 年	6,509	751	7,260	23.9	37.5	14
平成 38 年	6,635	765	7,400	24.3	38.2	14
平成 39 年	6,750	778	7,528	24.8	38.9	14
平成 40 年	6,847	788	7,635	25.1	39.4	16
平成 41 年	6,898	792	7,690	25.3	39.7	16
平成 42 年	6,949	798	7,747	25.5	40.0	16
平成 43 年	6,981	800	7,781	25.6	40.2	16
平成 44 年	7,083	811	7,894	26.0	40.8	16
平成 45 年	7,173	821	7,994	26.3	41.3	16
平成 46 年	7,244	830	8,074	26.6	41.7	16
平成 47 年	7,296	833	8,129	26.7	42.0	16
平成 48 年	7,321	836	8,157	26.8	42.1	16
平成 49 年	7,321	835	8,156	26.8	42.1	16
平成 50 年	7,313	833	8,146	26.8	42.1	16
平成 51 年	7,293	830	8,123	26.7	42.0	16
平成 52 年	7,268	827	8,095	26.6	41.8	16
平成 53 年	7,254	825	8,079	26.6	41.7	16
平成 54 年	7,224	821	8,045	26.5	41.5	16
平成 55 年	7,198	816	8,014	26.4	41.4	16
平成 56 年	7,182	815	7,997	26.3	41.3	16
平成 57 年	7,170	812	7,982	26.3	41.2	16
平成 58 年	7,146	809	7,955	26.2	41.1	16
平成 59 年	7,133	807	7,940	26.1	41.0	16
平成 60 年	7,134	807	7,941	26.1	41.0	16
平成 61 年	7,136	806	7,942	26.1	41.0	16
平成 62 年	7,150	808	7,958	26.2	41.1	16

(火葬炉数は予備炉含む)

3.2.2 設計基準，性能要求

- ・本施設の設計基準及び性能要求に関しては、「官庁施設の基本的性能基準(平成13年国土交通省国営建第32号, 国営設第29号)」及び「官庁施設の基本的性能に関する技術基準(平成13年国土交通省国営建第32号, 国営設第29号)」の基準等を適用し、次頁に定める分類の要求水準を満たすものとする。

表2 官庁施設の性能基準

大項目	中項目	小項目		分類	備考
社会性	地域性	1-1-1	—	Ⅱ	
	景観性	1-2-1	—	Ⅱ	
環境保全性	環境負荷低減性	2-1-1	長寿命	○	
		2-1-2	適正使用・適正処理	○	
		2-1-3	エコマテリアル	○	
		2-1-4	省エネルギー・省資源	○	
	周辺環境保全性	2-2-1	地域生態系保全	Ⅰ	※1
		2-2-2	周辺環境配慮	○	
安全性	防災性	3-1-1	耐震	構造体	Ⅱ
				建築非構造部材	Ⅰ
				建築設備	Ⅰ ※2
		3-1-2	対火災	耐火	Ⅲ
				防火	Ⅱ, Ⅲ ※3
				火災時の避難安全確保	Ⅱ
				—	—
		3-1-3	対浸水	—	—
		3-1-4	耐風	構造体	Ⅰ
				建築非構造部材	Ⅰ
		3-1-5	耐雪・耐寒	建築設備	Ⅰ
				構造体	○
				外部空間、外装及び建築設備	○
		3-1-6	耐落雷	—	Ⅲ
		3-1-7	常時荷重	—	○
	機能維持性	3-2	—	Ⅱ	※4
	防犯	3-3	—	—	—
機能性	利便性	4-1-1	移動	—	○
		4-1-2	操作	Ⅰ	※5
	バリアフリー	4-2-1	—	Ⅰ	※6
	室内環境	4-3-1	音環境	Ⅰ Ⅱ, Ⅲ	※7
		4-3-2	光環境	Ⅰ Ⅱ, Ⅲ	※8
		4-3-3	熱環境	Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ	※9
		4-3-4	空気環境	Ⅰ, Ⅱ	※10
		4-3-5	衛生環境	—	○
		4-3-6	振動	—	Ⅱ
	情報化対応性	4-4-1	情報設備設置環境	情報処理機能	Ⅲ
				情報交流機能	Ⅲ
		4-4-2	情報設備信頼性	情報処理機能	Ⅱ
				情報交流機能	Ⅱ
		4-4-3	情報設備拡張性	情報処理機能	Ⅱ
				情報交流機能	○
経済性	耐用性	5-1-1	耐久性	構造体	Ⅱ
				建築非構造部材	○
				建築設備	○
		5-1-2	フレキシビリティ	—	Ⅱ
	保全性	5-2-1	作業性	Ⅰ	※11
		5-2-2	更新性	Ⅰ	※11

(備考)

- ※1. 建物緑化, 親水性, 表土保全をⅠとし他は事業者にて提案すること。
- ※2 設計用標準水平震度をⅠとする。
- ※3. 火元の管理, 内装材料の選択, 消火設備の設置をⅢとし燃焼拡大防止をⅡとすること。
- ※4. 火葬炉設備の機能維持性については3.2.16に後述する。
- ※5. 会葬者が利用する部分の全てに対しⅠとすること。
- ※6. 同上。ただし視覚障害者用誘導表示についてはⅡとし, 職員により誘導すること。

- ※7. 会葬者の心情に配慮し事業者にて提案すること。
- ※8. 同上。
- ※9. 屋内外の移動、滞在時間、服装など会葬者の体感に配慮し、事業者にて提案すること。
- ※10. 収骨スペース、炉前の長期間にわたる臭気、微骨粉の処理に留意すること。
- ※11. 建物の耐久年数の全期間にわたり火葬場の操業を停止することなく、かつ会葬者の目に触れることを最小限として作業及び更新を行えること。

3.2.3 施設規模、施設構成

- ・火葬炉数については、最大火葬需要に対応することを踏まえ、事業期間の最終年度までに16基を整備することとし、増設を含む火葬炉の配置計画や火葬炉の形式及び火葬炉に関連する運転管理システム等については、事業者の提案とする。
- ・施設全体を利用区分により火葬棟、待合棟、式場棟の3ゾーンとする。ただし、必ずしも建築設計上の別棟を要求するものではない。
- ・火葬棟については、事業期間当初から火葬炉を16基設置するスペースと火葬集中度等から算出した告別、収骨のスペースを確保するものとし、利用動線を踏まえた各室の配置、規模等については事業者の提案とする。
- ・待合棟の諸室については、事業者が想定するタイムテーブルを前提に必要な室数を設定すること。

3.2.4 火葬棟（火葬炉を除く建物部分）

- ・棺の到着から告別スペースへ向かう際の、遺族の気持ちの切り替えにふさわしい設計を心がけること。
- ・告別・炉前・収骨の一連のスペースは故人を見送る遺族の心情に配慮し、疎外感や殺伐さを感じさせない人間的な空間尺度や自然光・外部景観等の積極的な導入を心がけた設計とするとともに、待合スペースとの適切な分節を工夫すること。
- ・火葬集中日においても、利用者の交錯が極力避けられること。

(1) 車寄せ

- ・雨に濡れずに降車、乗車できること。
- ・霊柩車停車場所を設け、棺の台車への移動を行う場所も確保すること。

(2) エントランスホール

- ・遺族が棺とともに集合し、しばらく待機できること。
- ・葬家名、予約時間の案内表示を行うこと。

(3) 告別スペース

- ・遺族が棺を囲み、最後のお別れができること。
- ・焼香や読経等による他の葬列への影響も配慮すること。

- ・遺影立て、焼香台等の備品は事業者が設置すること。
- ・焼香の煙を適切に除去し、臭気や汚れの付着に配慮すること。

(4) 炉前

- ・遺族が棺の炉入れを見送れること。
- ・化粧扉の仕上げは建築意匠設計により、室内と調和させること。

(5) 収骨スペース

- ・遺族が収骨を行えるスペースを確保すること。
- ・読経等による他の葬列への影響も配慮すること。
- ・清潔を旨とし長年にわたる微細粉、臭気の付着には十分な対策を行うこと。

(6) 倉庫等

- ・火葬に必要な道具類、消耗品類、清掃用具などを会葬者の目にふれないように保管する倉庫等を設けること。
- ・道具類の清掃のための流し等も必要に応じて設けること。
- ・棺運搬車は使用しやすく目立たない位置に格納する空間を確保すること。

(7) 炉作業室、監視室等

- ・気温、湿度等良好な作業環境を保つこと。
- ・円滑な運営ができる館内連絡システムとすること。
- ・更衣室、シャワー室、休憩室、トイレを必要に応じて設けること。
- ・全職員会議用のテーブルを必要に応じて設けること。
- ・炉裏に必要となる施設についても十分なスペースを確保すること。

(8) 残骨灰庫

- ・収骨後の残骨灰を集積し、一時保管できる場所を設けること。
- ・集積した集じん灰についても一時保管できる場所を設けること。

(9) 事務室

- ・火葬受付、火葬許可証の内容確認、使用料金等の徴収、済印を押印した火葬許可証の返戻を行うため、利便で分かりやすい位置に設けること。ただし会葬者からは、目立たない配慮をすること。
- ・火葬予約等受付業務、式場受付業務との一体化等は事業者の判断による。
- ・更衣室、休憩室、トイレ、会議スペースを設けること。ただし、炉作業室との一体化等は事業者の判断による。

3.2.5 待合棟

- ・家族の死亡から葬儀の一連の流れを経て、火葬という区切りを迎えた遺族の心情、疲労に

配慮した設計を心がけること。

- ・待合室，ロビー等から自然林などの景観が得られるように配慮すること。

(1)待合室

- ・待合室は，くつろげるゆとりをもったスペースとすること。
- ・遺族が火葬待ち時間に休憩，懇談，飲食等に利用できること。
- ・流し台，棚を設置すること。
- ・給茶備品，冷蔵庫等を事業者が用意すること。
- ・テーブル，椅子等家具を事業者が用意すること。

(2)ロビー

- ・ソファ等家具は事業者が用意すること。
- ・待合室を利用しない遺族へも対応できる設計とすること。
- ・コインロッカーを用意すること。

(3)喫煙室

- ・健康増進法における受動喫煙の防止を念頭に空間分煙を徹底し，喫煙室をロビー近くの分かりやすい位置に設けること。
- ・ベンチ等は，事業者が用意すること。

(4)売店等コーナー

- ・利便性に配慮した設計とすること。
- ・搬入車の経路，バックヤードが遺族等から見えないよう配慮すること。

(5)トイレ

- ・十分な広さを有する多目的トイレとすること。
- ・飲食や飲酒を想定し，十分な便器数とすること。
- ・大便器は温水洗浄式暖房便座とし，トイレの個室には非常用ブザーを設置すること。
- ・女性用トイレには擬音装置を設置すること。

(6)更衣室，職員用トイレ，職員休憩室，清掃員休憩室，倉庫等

- ・事業者により，必要に応じて設けること。

3.2.6 式場棟

- ・式場は，150人収容規模を2式場確保し，それぞれ，可動式遮音間仕切り等により少人数利用に対応できる構造とし，同時時間帯で2室の利用に支障がないようにすること。
- ・遺族控室など付帯施設等は，2室整備すること。
- ・式場や遺族控室等の配置については，利用者の利便性，利用者ニーズ等を考慮し，事業者の提案とする。

(1) 車寄せ(式場棟全体に対し)

- ・ 雨に濡れずに降車，乗車できること。
- ・ 棺を運搬車へ移動する場所も確保すること。

(2) ロビー前(1 式場あたり)

- ・ 各式場前に葬家名，通夜・告別式日時の表示を行えるようにすること。

(3) ロビー(1 式場あたり)

- ・ 記帳用台，荷物預かり等の棚など通夜，告別式運営に必要な家具，備品は事業者にて用意すること。

(4) 式場(1 式場あたり)

- ・ 進行に必要な一般的音響設備及び演出照明設備等は事業者が設置すること。
- ・ 祭壇は，事業者が用意すること。

(5) 遺族控室(1 式場あたり)

- ・ 遺族が式の開始前に集合し着席できる空間とし，テーブル，椅子等家具と食器等什器備品は事業者が用意すること。
- ・ パントリー，流し，冷蔵庫等を設置すること。

(6) 通夜控室(1 式場あたり)

- ・ 通夜の晩，棺に付き添う遺族が休憩，懇談できる空間とし，金庫，冷蔵庫，テレビ等は事業者が用意すること。
- ・ シャワー付きユニットバス 1 箇所，トイレ 1 箇所，脱衣兼洗面 1 箇所をそれぞれ分離して設置し，十分なスペースを確保すること。

(7) 更衣室

- ・ 直接到着する遺族のために着替えを想定した姿見付きの更衣室を 1 室用意すること。

(8) 祭祀控室

- ・ 式服への姿見付き着替えスペースも用意すること。
- ・ 通夜控室，遺族控室の近くで遺族がたずね易い場所とすること。

(9) 霊安室

- ・ 棺冷蔵庫への入出庫を確認するため，遺族の入室に支障のない設計とすること。
- ・ 棺冷蔵庫は，3 台以上を確保すること。

3.2.7 駐車場

(1) 火葬場利用者の駐車場利用

- ・ 想定される火葬場利用者に対応した十分な台数を確保すること。
- ・ 事業者が想定するタイムテーブルにより、利用時間の重複等にも配慮すること。また、告別式のために来場し火葬後退場する遺族についてもタイムテーブルの対象とすること。
- ・ 上記の他、車椅子対応の駐車場を確保すること。

(2) 告別式参列者の駐車場利用

- ・ 想定される告別式参列者数に対応した十分な台数を確保すること。
- ・ 事業者が想定する火葬場のタイムテーブルを考慮し判断すること。
- ・ 上記の他、車椅子対応の駐車場を確保すること。

(3) 通夜参列者の駐車場利用

- ・ 想定される通夜参列者に対応した十分な台数を確保すること。
- ・ 火葬場用駐車場の兼用は事業者の判断とする。

(4) バックヤード

- ・ バックヤード関係車両については、事業者の運営計画により判断すること。
- ・ 上記には事業者用の他、各搬入業者用、改修工事業用など運営に必要な全てを想定すること。

(5) 構内車路

- ・ 構内車路については来退場車が錯綜しないよう、道路面表示・サイン計画もあわせて計画すること。

3.2.8 汚水処理

- ・ 汚水排出量を算定し、市の設置する下水道管に接続すること。
- ・ 放流は夜間のみとし、斎場施設エリア内に汚水排出量に応じた貯留槽及び圧送ポンプ施設を設置するとともに、貯留によって発生する硫化水素の対策を行うこと。なお、設置にあたっては維持管理が行い易い構造とすること。

3.2.9 雨水処理

(1) 調整池の規模及び位置

- ・ 宇都宮市開発行為等審査基準に基づき、敷地内土地利用や施設配置計画に合わせて、別紙流域図に示す2つの流域ごとに雨水排水処理量を算定し、それぞれに調整池を設け、市が設置する排水管に接続すること。

(2) 調整池の修景等

- ・ 環境影響評価書に示すとおり、水面を持たせるなど、動植物へ配慮すること。
- ・ 施設利用者等が散策や休息ができる場として親水性を持たせること。

3.2.10 進入道路

(1) 進入位置

- ・別紙進入道路取付位置図に示す2箇所の位置から、それぞれ2つの進入道路を設置すること。

(2) 構造

- ・取付位置からの法線及び設計交通量は事業者の提案とする。
- ・進入道路の線形については、北側からの進入専用道路及び西側からの進入道路の動線を双方とも停止させることなく、スムーズに施設内まで導く動線とすること。
- ・計画、施工にあたっては、道路構造令に示す3種4級とし、設計速度は20km/h以下とすること。
- ・西側進入道路については、交差点（取付位置）から施設方向への測点距離40mの区間について、縦断勾配を2.5%以下とすること。
- ・進入道路には片側歩道を設けること。

3.2.11 区域内認定外道路（法定外公共物）付替え

- ・エリア内を縦断する認定外道路については、起点と終点を結ぶ形状とし、幅員4mの現状の機能を有する道路として、緩衝緑地内に整備すること。

3.2.12 緩衝緑地

- ・森林法、栃木県開発行為等審査基準に基づき、都市計画区域内に緩衝緑地を設けること。
なお、緩衝緑地の設定にあたっては、既存林を十分活用すること。
- ・実行性のある既存林の荒廃防止策を提案すること。

3.2.13 修景計画

- ・施設の利用に応じて景観形成上設計する外構計画については、緩衝緑地及び駐車場緑被と区別し、修景計画と位置付ける。前者が事業前からの自然環境、生態系への影響の最小化を目的とするのに対し、修景計画は利用者の心情への配慮を目的とするものである。
- ・緑、水、自然素材、芸術作品等を適宜用いた修景計画を事業者により提案すること。ただし、運営期間中は常に当初の景観を維持もしくは更新し、美観を持続できるものであること。
- ・建物寿命65年間の社会、文化の変化に耐えうる普遍性、または変化への柔軟性を持つ修景計画を提案すること。

3.2.14 環境アセスメント

(1) 環境保全対策

- ・事業者は、市が策定した環境影響評価書における環境保全措置として、別紙「環境保全対策」を実施すること。

(2) シミュレーション

- ・景観、電波障害については、施設計画に応じたシミュレーションを実施し、環境に配慮した施設計画とすること。
- ・火葬炉からの排ガスについては、施設計画に応じた排ガス予測を実施し、環境保全目標値が遵守されているかを確認すること。

3.2.15 予約受付システム

(1) 基本的事項

- ・利用者及び葬祭業者などからの斎場施設の予約業務に対応すること。
- ・火葬場及び式場等の予約受付システムとして、インターネット24時間予約システムと、電話による24時間自動応答予約システムを導入するとともに、オペレーターによる予約の受付も行うこと。
- ・将来的な技術革新を予測して、対応可能なシステムを提案すること。
- ・機器類の故障や災害等の不測の事態に備えて、代替手段及びバックアップ体制を確立すること。

(2) 主な機能要件

以下の機能を基本要件とし、各々の詳細及び付加機能は事業者提案とする。

① 予約機能

以下の予約方法に対応すること。

- ・インターネット予約システムはウェブサイト方式とし、葬祭業者がパソコン端末もしくは携帯電話から予約を行う。また、葬祭業者の当システムの利用については事前登録制とする。登録業者にはID及びパスワードを発行し、予約システムへのアクセス時には入力を必須とする。予約確認書は、電子メール及びFAXにより、自動的に発送できるようにすること。
- ・電話による自動応答予約システムはインターネットを利用できない葬祭業者を想定すること。
- ・市民等からの予約にも対応するため、オペレーターによる予約受付も行うこと。

② スケジュール管理機能

- ・施設の稼働状況を把握し、正確かつ迅速な予約受付ができるようにすること。
- ・データの出力機能を持たせ、今後のスケジュールや稼働実績を容易に確認及び集計できるようにすること。

③ 案内表示機能

- ・受付、炉前、待合室等には氏名等を表示できるものとする。

3.2.16 火葬炉設備

(1) 概要

- ・火葬炉の形式及び関連する運転管理システム等については、事業者の提案とする。
- ・火葬炉設備工事に関し、関係諸法令及び関係諸規格等に定めるもののほか、(2)の火葬炉主要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及び装置類等については、責任をもって完備すること。
- ・諸施設は、高い安全性と信頼性及び十分な耐久性を有し、かつ、維持管理が容易なものとする。
- ・ばい煙、悪臭及び騒音等の公害防止並びに周辺環境に十分配慮した設備とすること。
- ・運転及び維持管理の省力化並びに諸経費の軽減が図られた設備とすること。
- ・作業環境及び労働安全、衛生に十分配慮した設備とすること。
- ・天災時の運転に対応できるように考慮した設備とすること。

(2) 火葬炉主要項目

①火葬能力

重 量：遺体重量は100kg程度を最大とし、棺20kg及び副葬品5kgを標準とする。

棺寸法：長さ 2,000mm ～ 2,100mm

幅 600mm ～ 700mm

高さ 500mm ～ 650mm

②使用燃料

都市ガス（中圧A・13A）とすること。

③主要設備方式

ア 炉床方式

事業者の提案とする。

イ 排ガス冷却方式

均一、急速に降温できる方式とすること。

ウ 排気方式

強制排気ができる方式とすること。

④火葬炉設備の運転管理

運転管理は、中央集中管理制御方式とし、燃焼や排ガス状況等の監視及び制御も行うものとする。また、運転及び監視並びに公害の防止に必要なデータ処理と記録を行うこと。

⑤その他条件

ア 安全対策

- ・日常の運転について危険防止及び操作ミス防止のため、各種インターロック装置を設

け、非常時の場合、各装置が全て安全側へ作動するようエマージェンシー回路を設けるものとする。

- ・従事職員の安全、事故防止には十分配慮すること。
- ・従事職員の火傷防止のため、機器類、配管類の表面温度が、50℃以下になるよう保温（断熱）工事を行うものとする。
- ・炉作業室内温度は30℃以下、炉機械室内温度も30℃以下になるように計画すること。

イ 機器配置等

- ・維持管理が容易な構造、配置とし、作業及びメンテナンススペースを確保すること。
- ・機器配置はオーバーホール時を考慮して設計すること。

ウ 非常時の運転

- ・停電時には、発電設備からの電力供給を受けるシステムとすること。
- ・停電時には、全火葬炉を同一時間帯に強制排気で運転すること。この際においても公害防止基準を遵守すること。
- ・発電設備の容量は、上記条件及び他の斎場設備の運転条件を考慮して決定すること。
- ・天災時における火葬炉への燃料供給方法についても考慮するものとし、代替燃料の種類やその量及び備蓄方法等は、事業者の提案とする。

⑥公害防止基準

ア 排ガス基準

排ガス（排気筒出口）については、下記の基準を遵守すること。（ただし、栃木県公害防止条例等に則り、これ以上厳しい基準値を設けることがある）

ばいじん量	0.01 g/Nm ³
硫黄酸化物	30 ppm
窒素酸化物	100 ppm
ダイオキシン類濃度（排気筒出口）	0.1 ng-TEQ/Nm ³ 以下

イ 臭気基準

臭気基準は1排気筒出口において、次の基準値以下とすること。

法定悪臭物質

項 目	排気筒出口（単位 ppm）
アンモニア	1
メチルメルカプタン	0.002
硫化水素	0.02
硫化メチル	0.01
二硫化メチル	0.009
トリメチルアミン	0.005
アセトアルデヒド	0.05
プロピオンアルデヒド	0.05

ノルマルブチルアルデヒド	0.009
イソブチルアルデヒド	0.02
ノルマルバレルアルデヒド	0.009
イソバレルアルデヒド	0.003
イソブタノール	0.9
酢酸エチル	3
メチルイソブチルケトン	1
トルエン	10
スチレン	0.4
キシレン	1
プロピオン酸	0.03
ノルマル酪酸	0.001
ノルマル吉草酸	0.0009
イソ吉草酸	0.001

臭気濃度（敷地境界）

10以下

ウ 騒音基準

項 目	一炉稼動時 (dB)	全炉稼動時 (dB)
作業室中央部	70	80
炉前ホール中央部	—	60
昼間敷地境界	—	50

エ 振動基準

項 目	単位 dB
昼間敷地境界（全炉稼動時）	65

オ その他

- ・本施設はいかなる場合も可視煙を出さないものとする。
- ・本項に特に指定していないものについては、関係法令及び関係条例等によるものとする。

(3) 材料及び機器

① 基本的事項

使用材料及び機器は、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、すべて新品とし、日本工業規格（JIS）、電気規格調査会標準規格（JEC）、日本電気工業会規格（JEM）に規格が定められているものは、これらの規格品を使用しなければならないほか、次に掲げる項目を満足する材料及び機器とすること。

- ・高温部に使用される材料は、耐熱性に優れたもの。
- ・腐食性環境で使用する材料は、耐蝕性に優れたもの。
- ・磨耗の恐れのある環境で使用する材料は、耐磨耗性に優れたもの。
- ・屋外で使用するものは、耐候性に優れたもの。
- ・利用者の目に付く材料は衛生に配慮し、耐洗浄性に優れたもの。

なお、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上、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。

②機器メーカーの選定

本設備に使用する材料及び機器は、すべて事業者の判断により選定すること。

(4) 排ガス等検査及び保証事項

①排ガス等検査

事業者は、施設供用開始後、次の条件で排ガス等検査を定期的に行い、その結果を排ガス等検査報告書として提出すること。

- ・排ガス等検査における性能保証事項等の計測及び分析の依頼先は、法的資格を有する第三者機関とすること。
- ・大気汚染に係る排ガス等検査は、供用開始後直ちに、全排気系列について実施し、翌年度以降は市が指定する1排気系列連続運転で2系列実施すること。また、騒音及び振動に係る排ガス等検査は、竣工時の全炉運転時に実施すること。
- ・排ガス等検査の実施時期については、市が指定するものとする。
- ・事業者は、排ガス等検査によって公害防止基準を上回る排気ガスの排出が確認された場合には、速やかに市に報告を行うとともに、予約状況等を勘案のうえ、該当する排気系列の炉の運転を停止し、自らの責任と費用において改善策を講じること。なお、他の炉の改善策の実施や運転再開については、市と協議の上決定すること。

②保証事項

ア 責任施工

事業者の責任により、本設備の性能及び機能が発揮され、かつ保証されなければならない。

イ 保証内容

- ・事業期間中は、すべての機器の性能及び能力を保証するものとする。
- ・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、改造または交換すること。（ただし、災害時の緊急対応については市と協議のうえ判断する）

(5) 機械設備工事仕様

①共通事項

- ・設備の保全及び日常点検に必要な歩廊、階段、棚、手摺及び架台等を適切な場所に設けるものとし、作業能率及び安全性を十分考慮した構造とすること。
- ・機器配置の際は、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すること。
- ・高所に点検等の対象となる部分のある設備では、作業にあたって必要な安全策を講じること。
- ・騒音及び振動を発生する機器は、防音防振対策を講じること。

- ・回転部分、運転部分及び突起部分には保護カバーを設けること。
- ・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こと。

②歩廊、作業床、階段工事

- ・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ること。
- ・必要に応じて手摺及びガードを設けるなど転落防止策を講じること。
- ・歩廊は、原則として行き止まりにしないこと。（２方向避難の確保）

③配管工事

- ・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。
- ・建築物の貫通部及び配管支持材は、美観を損なわないよう留意すること。
- ・耐震性を考慮すること。
- ・バルブ類は、定常時の設定（「常時開」等）を明示すること。

④保温及び断熱工事

- ・仕様箇所に適した材料を選定すること。
- ・高温となる機器類は、断熱被覆及び危険表示等の必要な措置を講じること。
- ・ケーシング表面温度は、50℃以下となるよう施工すること。

⑤塗装工事

- ・機材及び装置は原則として現場搬入前に錆止め塗装をしておくこと。
- ・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。
- ・塗装材は、塗装箇所に応じ耐熱性、耐蝕性及び耐候性等を考慮すること。
- ・塗装仕上げは原則として錆止め補修後、中塗り１回、上塗り２回とすること。
- ・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。

⑥その他

- ・火葬業務に支障が生じないように、自動操作の機器類は手動操作への切替えができるものとする。
- ・火葬中の停電時においても、安全かつ迅速に機器の復旧ができること。
- ・将来の火葬炉の更新を考慮した機器配置とすること。
- ・本設備は地震に対し、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。
- ・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。
- ・機器類は、原則として本体に機器名を表示すること。

(6) 燃焼設備

①主燃焼炉

- ・ケーシングは鋼板製とし、極力隙間から外気の進入がない構造とすること。
- ・炉の構造は、棺の収容、焼骨の取り出しが容易で、耐熱性及び気密性を十分保てるもの

とし、運転操作性、燃焼効率がよいもので維持管理面を考慮すること。

- ・炉の構造材は、使用箇所に応じた特性及び十分な耐久性を有するものとする。
- ・炉内圧力は、経済性を含め、運転に支障のないものとする。
- ・炉内温度は800℃以上とすること。

②断熱扉

- ・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。
- ・開閉装置故障の際には手動で開閉できるものとする。

③炉内構造

- ・棺の収容、焼骨の取り出しが容易で、運転操作性、燃焼効率がよいものとする。
- ・十分な耐久性を有し、汚汁の浸透による臭気発散がない構造とすること。
- ・機械的な構造物については、故障時においても手動に切替えて運転が可能な方式とすること。
- ・主燃焼炉内への空気の進入を極力防止できる構造とすること。

④再燃焼炉

- ・火葬効率がよく、ばい煙、臭気の除去に必要な滞留時間と燃焼温度を有すること。
- ・火葬開始時から、ばい煙、臭気成分の除去に必要な性能を有すること。
- ・混合、攪拌燃焼が効果的に行われる炉内構造とすること。
- ・最大排ガス時（主燃焼炉排ガス量＋再燃焼炉発生ガス量）において1.0秒以上の滞留時間を確保できるとともに、混合攪拌が効果的に行われる構造とすること。
- ・炉内圧力は、経済性を含め、運転に支障のないものとする。
- ・炉内温度は800℃以上とすること。

⑤燃焼装置

ア 主燃焼炉用バーナ

- ・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。
- ・低騒音で安全性が高いこと。
- ・燃焼効率が良く、燃費に優れたものとする。

イ 再燃焼炉用バーナ

- ・炉の温度制御ができ、排ガスとの混合接触が十分に行えること。
- ・安全確実な着火と安定した燃焼ができること。
- ・低騒音で安全性が高いこと。
- ・燃焼量の調整が可能なものとする。
- ・燃焼効率が良く、燃費に優れたものとする。

ウ 燃焼用空気送風機

- ・容量は、実運転に支障がない安定した制御ができるものとする。
- ・低騒音及び低振動のものとする。

(7) 通風設備

① 排風機

- ・容量は、実運転に支障がないよう風量及び風圧に余裕を持たせること。
- ・排ガスに対して耐熱性、耐蝕性を有するものとする。
- ・低騒音及び低振動のものとする。

② 炉内圧制御装置

- ・炉内圧力の変動に対する応答が早く、安定した制御ができるものとする。
- ・炉内を適切な負圧に維持できるものとする。
- ・炉内圧力の制御は、炉ごとに単独で行うこと。
- ・高温部で使用する部材については、十分な耐久性を有する材質のものを選定すること。
- ・点検、補修及び交換が容易にできるよう考慮すること。

③ 煙道

- ・冷却装置、集塵装置及び排気筒を除く排ガスの通路とすること。
- ・ダストの堆積がない構造とすること。
- ・内部の点検及び補修がしやすい構造とし、適所に点検口を設けること。
- ・熱による伸縮を考慮すること。

④ 排気筒

- ・騒音発生の防止と排ガスの大気拡散を考慮し、適切な排出速度とすること。
- ・耐震性、耐蝕性及び耐熱性を有し、雨水等の進入防止にも考慮した構造とすること。
- ・排ガス及び臭気の測定作業を安全に行える位置に測定口を設けること。

(8) 排ガス冷却設備

① 排ガス冷却器

- ・再燃焼炉から排出される高温ガスを降温できる構造とすること。
- ・耐熱性、耐蝕性にすぐれた材質とすること。
- ・温度制御方式は、自動制御できるものとする。
- ・ガス温度は冷却出口で200℃未満とすること。

(9) 排ガス処理設備

① 集塵装置

- ・排ガスが偏流しない構造とすること。
- ・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及び構造とすること。
- ・捕集したダストは、自動吸引装置による自動排出とすること。
- ・バイパスダクトを設けるものとする。なお、バイパスは集塵装置の保護用及び排風機故障時の排気用の2経路を設けるものとし、要所に切替え機構を設置すること。また、隣

接系列への切替え運用にも配慮すること。

- ・処理ガス量は、実運転に支障がないよう余裕をとること。
- ・設計ガス温度は、200℃未満とすること。
- ・設計出口塵量は、0.01 g/Nm³以下とすること。

(10) 附帯設備

① 前室

- ・会葬者の目に触れる部分は、尊厳性を損なわない材質とすること。
- ・遮音、断熱を考慮した構造とすること。
- ・炉内の清掃が容易にできる構造とすること。

② 炉前化粧扉

- ・遮音、断熱を考慮した構造とすること。
- ・開閉操作は炉前操作盤にて行い、手動開閉も可能であること。

③ 残骨灰等処理設備

- ・吸引設備は残骨灰用、集じん灰用を設けること。
- ・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こと。
- ・吸引装置は、低騒音のものとすること。
- ・焼骨粉碎機を設けること。（散骨希望及び残骨灰の処理に対応する。）
- ・容量は、実運転に支障がないものとすること。

④ 棺運搬車

- ・棺を霊柩車から告別する場所及び炉前まで運搬し、さらに前室内に安置するための専用台車とすること。
- ・電動走行式とするが、手動に切替えができるものとすること。
- ・バッテリーは、一日の通常作業に支障がない容量とすること。

(11) 電気計装設備工事仕様

① 計画概要

- ・運転管理は監視室で行うものとし、プロセス監視に必要な機器、表示器、警報装置を具備すること。
- ・火葬炉設備で使用する電源は、動力用は三相200V（50Hz）、制御用は単相100V（50Hz）とすること。
- ・火葬炉設備の更新等を考慮すること。

② 電気設備

- ・配線は、エコ・ケーブルを使用すること。また、耐熱ケーブル等、目的及び使用環境に適したものを使用すること。

- ・電線管は、原則として金属管とすること。
- ・ケーブル配線には、必要に応じ、ケーブルラックを使用すること。
- ・使用機器は、極力汎用品から選択するとともに、同メーカー製品に統一すること。
- ・盤類は搬入を十分考慮した形状及び寸法とすること。
- ・盤類は原則として防塵構造とすること。
- ・計装項目は、計装制御一覧（表3）の内容を参考とすること。

ア 動力制御盤

形 式 : 鋼板製自立閉鎖型
内蔵機器 : 火葬炉設備動力用機器一式

イ 火葬炉現場操作盤

形 式 : 鋼板製自立閉鎖型及び壁掛型
(タッチパネル方式とし、全てのデータや機器の状態が表示されるときともに、機器の手動動作が行えること)
内蔵機器 : 火葬炉現場操作機器一式

ウ 中央監視装置

火葬炉設備の運転状態を火葬炉の系統別に集中監視できるものとする。
また、炉ごとの機器の手動運転も中央監視装置により行えるものとする。
形 式 : 液晶、またはその性能と同等以上のディスプレイ機器（カラー）
数 量 : 各炉の運転状態の監視等同時に可能な台数とする。
主要機能 : 火葬炉運転状態表示機能
火葬炉運転制御機能
日報、月報及び年報作成機能
プロセスデータの収集、記録、分析、保存機能（炉内温度、圧力、一酸化炭素濃度及び酸素濃度）
パラメータの記録トレンド表示機能（同上）
遠隔操作機能
そ の 他 : 無停電電源装置
レーザープリンターその他必要なもの

③計装制御設備

- ・火葬炉の安定した運転及び制御に必要な計装制御機器を設けること。
- ・原則として火葬炉の運転及び制御は炉操作盤で行うこととするが、中央監視室でも監視や各種記録の他、機器遠隔操作ができるものとし、計装制御項目は、別表1の内容を参考とすること。

④その他

- ・保守点検工具、予備品及び消耗品は、運営期間中に必要な数量をランニングコストに支障のないように備えておくこと。

(表 3)

計装制御一覧

区分 計装制御名称	数量	単位	制御方式		中央監視制御盤				炉・現場操作盤		
			自動	手動	表示指示	操作	記録	警報	表示指示	操作	警報
バーナ火炎監視	(事業者提案)	組	○		○			○	○		○
主燃焼炉温度	〃	組	○	○	○			○	○	○	○
再燃焼炉温度	〃	組	○	○	○			○	○	○	○
炉内圧力	〃	組	○	○	○			○	○	○	○
排ガス冷却器出口温度	〃	組	○	○	○	○		○	○		○
酸素濃度	〃	組	○		○		○	○	○		○
ガス圧	〃	組	○		○			○	○		○
ガス緊急遮断（各炉）	〃	組	○	○	○	○		○	○	○	○
排煙濃度	〃	組	○		○			○	○		○
残灰吸引圧	〃	組	○	○	○			○	○	○	○
飛灰吸引圧	〃	組	○	○	○			○	○	○	○
燃料ガス流量（総量）	〃	組			○		○				
稼動時間（炉毎）	〃	組			○		○				
運転状態	〃	組			○				○		
地震時ガス遮断装置	〃	組	○		○			○	○		○
緊急停止	〃	組	○	○	○	○		○	○	○	○
断熱扉開閉	〃	組	○	○	○			○	○	○	○
炉内構造移動	〃	組	○	○	○			○	○	○	○
集塵機逆洗装置	〃	組	○	○	○	○		○	○	○	○
集塵機加温装置	〃	組	○	○	○	○		○	○	○	○
集塵機用空気圧縮機	〃	組	○	○	○			○	○	○	○
集塵機バイパス機構	〃	組	○	○	○	○		○	○	○	○
2次空気量調節機構	〃	組	○	○	○			○	○	○	○
冷却用送風機	〃	組	○	○	○	○		○	○	○	○
排風機	〃	組	○	○	○	○		○	○	○	○
炉使用回数（炉毎）	〃	組			○		○				
一酸化炭素濃度・酸素濃度	〃	組	○		○		○	○	○		○

※事業者提案による数量は初年度に設置する数量及び、増設する場合の年度とその数量を記載すること。

4. 斎場施設等の維持管理に関する要求水準

4.1 総則

- ・事業者は、供用開始から事業期間終了までの間、施設の品質及び品格を保持し、劣化に伴う機能低下を防止して安全性及び気密性を確保し、信頼性を高め、資産の効果的な活用を図るため、施設の維持管理業務を行うこと。
- ・斎場施設の性能及び機能を維持し、公共サービスの提供やその他の各種業務が安全かつ快適に行われるように努めること。
- ・施設の維持管理業務の実施にあたっては、ISO14001に準拠した施設維持管理マニュアルを整備し、省エネルギー及び省資源に努めること。なお、施設維持管理マニュアルは事業期間終了時に市に内容説明と十分な業務の引継ぎを行った後、市に引き渡すものとする。

4.2 建物保守管理業務

- ・各部の点検、保守、補修、修繕及び交換を実施すること。
- ・当事業で市が要求する建物維持管理業務のサービス水準を示す参考資料として、最新版『建設保全業務共通仕様書』（国土交通[旧建設]省 大臣官房官庁営繕部監修。以下、「共通仕様書」という。）の「第2編第2章 建築」及び同「第7章 工作物及び外構等」を参照すること。
- ・共通仕様書に示された仕様によるものと同等水準のサービスを第一の達成目標として作業仕様を策定することとするが、点検の回数及び方法等については遵守する必要はないものとする。

4.3 建物設備保守管理業務

- ・電気設備、機械設備、監視制御設備、防災設備及び本事業の建設工事に含まれる備品等について、適切な設備維持管理計画の基に運転、監視、点検、対応（保守）、補修、修繕、交換、分解整備及び調整等を実施すること。
- ・当事業で市が要求する設備維持管理業務のサービス水準を示す参考資料として、共通仕様書の「第2編第3章 電気設備」から同「第6章 防災設備」までの各章の中で、自らが提案する施設の設備に対応する部分を参照すること。
- ・設備の運転及び監視については、利用状況、利用時間、気候の変化、利用者の快適さ等を考慮に入れて柔軟性のある運転監視業務計画を策定し、その計画に従って、かつ適正な操作を効率的に行うこと。
- ・各設備の関係法令を遵守して適切な点検を実施するのに加え、設備点検計画を策定し、それに従って各種設備について定期的に点検及び対応を行うこと。

4.4 備品等管理業務

- ・本事業の建設工事に含まれない備品及び家具等についても、適切な備品等管理計画の基に点検、修繕、交換、分解整備及び調整等を実施すること。
- ・事業者は備品台帳を作成し、品名、数量、メーカー名、商品の記号、購入日、金額などを記

載すること。なお、備品台帳は事業期間終了時に市に内容説明と十分な業務の引継ぎを行った後、市に引き渡すものとする。

4.5 外構維持管理業務

- ・施設ゾーン内の緑樹を保護し、育成して、豊かで美しい環境を維持すること。
- ・植物の形状及び生育状況に対する剪定や施肥並びに病害虫に対する薬液散布等の手入りを、適切な植栽管理計画に沿って実施すること。
- ・当事業で市が要求する外構維持管理業務のサービス水準を示す参考資料として、共通仕様書「第2編第7章 植栽及び緑地」を参照すること。ただし、共通仕様書に示された仕様によるものと同水準のサービス水準を達成目標として作業仕様を策定することとするが、剪定箇所及び回数、水やりの方法、業務手続きの詳細規定などについては遵守する必要はないものとする。
- ・人体に有害な薬品等は、十分な管理を行うこと。

4.6 緩衝緑地維持管理業務

- ・施設ゾーンを除く緩衝緑地については、別紙「緩衝緑地維持管理仕様書」にもとづき、維持管理を行うこと。
- ・当該業務の実施にあたっては、地元の人材等の活用に配慮すること。

4.7 清掃業務

- ・斎場施設を美しく衛生的に保ち、公共サービスの提供やその他の各種業務が快適な環境の基で円滑に行われるよう清掃業務を実施すること。
- ・当事業で市が要求する清掃業務のサービス水準を示す参考資料として、共通仕様書の「第4編 清掃」を参照すること。
- ・共通仕様書に示された仕様によるものと同水準のサービス水準を達成目標として作業仕様を策定することとするが、清掃の箇所、回数及び方法や業務手続きの詳細規定などについては遵守する必要はないものとする。
- ・各種業務及びサービスに支障のないよう配慮した作業計画を策定し、実施すること。
- ・清掃業務によって収集した廃棄物は、適正に処理を行うこと。
- ・業務に使用する資材及び消耗品は、すべて品質保証のあるもの（J I Sマーク商品等）を用いること。
- ・建物内外の仕上げ面及び備品等を適切な頻度や方法で清掃すること。
- ・仕上げ材の性質等を考慮しつつ、日常清掃、定期清掃及び特別清掃を適切に組み合わせた作業計画を立案、実施し、共通仕様書に示された仕様によるものと同水準またはそれ以上の施設の美観と衛生性を保つこと。

4.8 環境衛生管理業務

- ・建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づき、ゴキブリ、ダニ、その他の害虫の駆除、空気環境の測定、貯水槽及び浄化水槽の清掃と水質管理、配水施設の清掃と補修を実施すること。
- ・当事業で市が要求する環境衛生管理業務のサービス水準を示す参考資料として、共通仕様書を参照すること。ただし、共通仕様書に示された仕様によるものと同水準のサービス水準を達成目標として作業仕様を策定することとし、害虫駆除箇所及び回数、駆除の方法、業務手続きの詳細規定などについては遵守する必要はないものとする。
- ・害虫駆除に際しての噴霧法、散布法その他の有効と認められる駆除方法を事業者の選択により採用すること。
- ・駆除作業は専門技術者の指導のもとに行うこと。
- ・本施設における各種業務及びサービスに支障のないよう配慮した作業計画を策定し、実施すること。
- ・人体に有害な薬品等は十分な管理を行うこと。

4.9 残骨灰及び集じん灰の管理及び処理業務

- ・残骨灰については、墓地、埋葬等に関する法律の趣旨に鑑み適切に管理すること。
- ・集じん灰については、残骨灰と分別し適切に管理すること。
- ・残骨灰及び集じん灰は、SPCの責任により適切な処理を行うこと。特に集じん灰は、ダイオキシン類濃度を年1回以上測定し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に準じて、最終処分を行うこと。

4.10 警備業務

- ・施設の秩序を維持し、火災、盗難、破壊等のあらゆる事故の発生を警戒し、防止することにより、財産の保全と人身の安全を図り、本施設における各種業務の円滑な運営に寄与することを目的として施設の警備を行うこと。
- ・施設の利用時間を考慮し、建物内外の主な出入り口及び扉の施錠を行うとともに、本施設の鍵の収受、保管及びその記録を行うこと。
- ・警備業務においては、機械警備を基本とし、必要に応じて人的警備も組み合わせて実施すること。通夜を実施する際の施設及び利用者の安全などに十分配慮した警備計画を立案すること。
- ・機械警備にあたっては、機械監視装置による不審者の発見等を行うこと。
- ・人的警備にあたっては、施設の利用時間及び規模等を勘案して適切な巡回警備計画を立て、定期的に施設内を巡回して不審者、不審物及び施設内の異常の発見等に努めること。

4.11 火葬炉保守管理業務

4.11.1 業務の実施

- ・総則で定めたほか、毎事業年度の開始前に、「運転及び監視業務」、「日常点検及び巡視業務」、「定期点検、測定及び整備業務」を含む火葬炉設備保守管理業務年間計画書等を作成し、業務を実施すること。
- ・修繕等が必要と思われる場合は、迅速に調査及び診断を行い、修繕等を実施すること。
- ・事業者は、日常点検及び巡視業務の結果を毎月1回、運転及び監視業務の結果を3ヶ月に1回、定期点検、測定及び整備業務の結果を少なくとも年1回市に報告すること。
- ・事業者は排出ガスの大気物質、法定悪臭物質、臭気、騒音、振動、ダイオキシン類などを第三者機関に測定させ、その結果を速やかに市に報告すること。

4.11.2 設備管理記録の作成及び保管

設備の運転及び点検整備等の記録として、運転日誌（火葬炉運転日誌）、点検記録（燃料供給設備、動力設備、燃焼設備、駆動設備、炉体、排ガス処理設備、電気計装設備、運転支援システム、附帯設備の点検表）、整備事故記録（性別及び年齢別火葬件数、プロセスデータ及びトレンド、燃焼監視、収骨の場所等の利用、定期点検整備、補修、事故、故障、火葬炉設備に関わる備品、消耗品等の記録）を作成する。運転日誌及び点検記録は3年以上、整備事故記録等は、事業期間中保管すること。

4.11.3 異常発見時の報告

事業者は、運転監視及び定期点検等により、異常が発見された場合には、速やかに市に報告するとともに必要な対応策を講じること。

以 上