

市川市斎場再整備基本計画（案） 概要版

令和4年2月

市川市

## 市川市斎場再整備基本方針

- 水と緑に囲まれた都市の中の静寂な空間の創造
- 心穏やかに故人を送るための空間の創造
- 誰もが、落着いて利用できる施設づくり（バリアフリー等）
- 環境へ配慮した施設づくり
- 災害時にも稼働可能な施設づくり

(令和2年3月策定)

## イ. 既存施設概要

表1-2 施設全体

主要用途	火葬場
建築面積	3,643.14 m <sup>2</sup> (火葬・待合棟+式場棟)
延床面積	4,217.53 m <sup>2</sup> (火葬・待合棟+式場棟)
開設年月日	昭和55年(1980年)
駐車場	134台(うちマイクロバス10台)

表1-3 主な建物別概要

No.	棟名称	構造	建築年度	建築面積	延床面積	施設概要
1	火葬・待合棟	RC造 2階建	S.54年	2,852.76 m <sup>2</sup>	3,469.53 m <sup>2</sup>	火葬炉10基、礼拝堂、炉前室、告別室3室、収骨室2室、待合室5室(洋室3室、和洋室2室)、第3式場(100席(200~500名程度可能))、靈安室、納骨室、冷蔵室(3体収容可能)、売店、事務室
2	式場棟	RC造 1階建	S.63年	790.38 m <sup>2</sup>	748.00 m <sup>2</sup>	第1式場…200席(500~1000名程度可能) 第2式場…50席(100~200名程度可能)

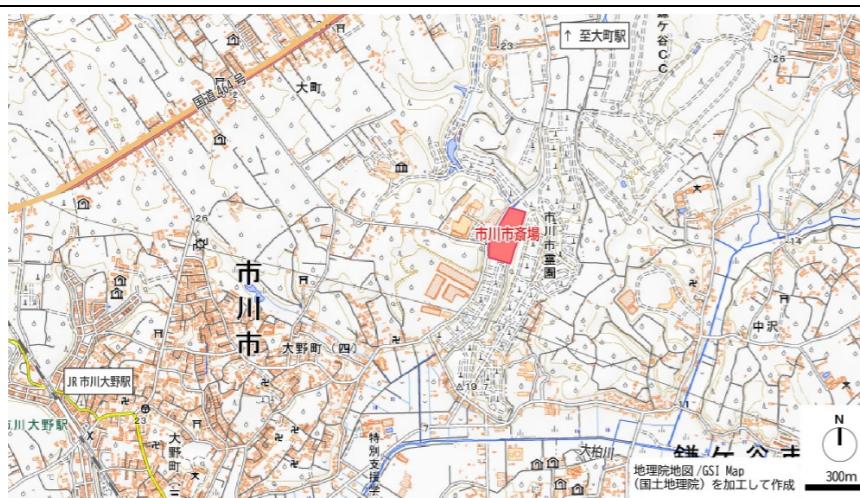
・※は測量図による建物外形から算出した面積である。

・面積は改修・増築工事の内容を含まないため現況と異なる。

表1-4 火葬炉設備概要

火葬炉竣工年度	昭和55年(1980年)
炉数	人体炉10基
炉内寸法	長さ2250mm、幅750mm
系統	2炉1系統
燃料	都市ガス
排気設備	空気冷却、集塵機(パイロスクリーン)

図1-1 付近見取図



#### ウ. 既存施設の問題点の把握

現地調査、施設管理者へのヒアリングによる、現況における運用上の問題点を以下にまとめる。

表1-5 既存施設の問題点

安全性	・車両出入口としている西門の見通しが悪い。 周囲から敷地内が見えないように配慮しつつ対策が必要。
車両動線	・建物への寄付きは全て右付けとなっている。 ・式場から火葬棟へ移動する際、屋外を経由するため、柩が雨に濡れやすい。 ・靈柩車から柩、喪主が告別室に入る際、庇が小さく雨に濡れやすい。 ・会葬者が火葬棟に入る際、庇が小さいため、雨に濡れやすく、自家用車が複数台寄り付ける。 ・式場出入口の庇が小さく、柩や会葬者が雨に濡れやすい。
会葬者動線	・待合棟の搬入口が会葬者出入口と兼用しているため、動線が交錯している。
機能性	・会葬者用の更衣室や業者控室がなく、簡易なパーティションで仕切り、控室等を設けている。 ・待合棟2階のトイレ入口に階段があり不便である。 ・来場時に靈柩車に乗った葬祭業者が事務室に立ち寄るが、火葬棟まで遠く不便である。 ・収骨室の北側はオープンな造りであるため、隣の収骨室の音が聞こえる。 そのため、収骨室は2室しか使用しておらず、2室同時に使用しないよう調整が必要となっている。 ・式場の遺族控室では入浴施設ではなく、布団は持ち込みとなっている。 ・待合棟2階ホールにパーティションにより待合室（待合ロビー）を増設している。 ・待合室が5室で回らないことがあり、式場のエントランスホールを仕切り待合室として利用する場合がある。

## 2 必要諸室及び諸室規模の整理

### (1) 近年の葬儀・火葬に関する考え方の変化について

#### ア. 全国的な傾向

近年、葬儀は、小規模化、簡素化、多様化の傾向があるといわれている。

これまでの葬儀は、前日の夜に通夜を行い、告別式当日に火葬を行うというのが一般的な流れであり、僧侶を招き、経を唱えて供養してもらう仏式の葬儀を行う場合が多かった。しかし、近年の傾向として、参列者を家族や限られた親族のみで行う「家族葬」、通夜を行わない「一日葬」や、通夜・告別式を行わない「直葬」が増加しており、会葬者の数も減少傾向にある。新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、この傾向は一層顕著になっている。

葬儀の運営については、かつては自宅・地域で行うものであり、親族や近所の助け合いにより実施されていたが、核家族化や近隣地域の人間関係の希薄化などの要因から、現在では葬儀業者に依頼して行うことが一般的となっている。葬儀の場所については、都市化が進み、住宅事情から自宅で葬儀を行うことが難しくなったこともあり、自宅以外の式場（ホール）で葬儀を行うことが増えている。

### イ. わが国の葬送文化の特徴及びこれからの斎場に求められる事項（有識者ヒアリングより）

葬送に係る特徴や近年の葬儀の傾向、今後の見通し、これから斎場に求められる事項等について、葬送文化の研究者にヒアリングを実施した。

今後も葬儀の小規模化の傾向は進むと思われるが、葬儀自体がなくなることはなく、その重要性も変わらない。葬送についてもセーフティネットが必要であり、福祉の一部として葬送をきちんと担わなければならないものであるといった指摘があった。

### ウ. 市川市における状況（葬祭事業者アンケート・ヒアリングより）

葬祭事業者へのアンケート、ヒアリングによれば、市川市においていわゆる「家族葬」が増加し、葬儀の参列者は減少傾向にある。

また、「家族葬」のほか、通夜式を行わない「一日葬」や、葬儀自体を行わない「直葬」が増加傾向にある。今後の見通しとしても、「家族葬」「直葬」が増え、葬儀の簡易化、小規模化が進むとの見方を示す葬祭事業者が多い。宗教儀礼にとらわれない形での葬儀が増えるとの見込を示す事業者もあり、多様化の傾向も進むものと考えられる。

なお、葬祭事業者のヒアリングによれば、市川市は近年開発が進んだ都市部の地域と古くから農業を中心に発展した地域では葬儀の習慣が異なっていたが、近年は地域間での差異はほとんどみられなくなっているとのことである。

## 工. 市川市における状況（市民アンケートより）

e-モニター制度を利用して市民に行なった「葬儀等に関する意識調査」（アンケート調査）によれば、家族や大切な人の葬儀及び自分が亡くなったときの葬儀のいずれについても「家族や限られた人を招いた小規模な葬儀（参列者が数名～10名程度）」をしたい・してほしいとする回答が回答者の半数以上を占めており、市民の意識としても、家族葬の増加、葬儀の小規模化の傾向があることがみてとれる。他方、葬儀をしたくないとする割合は数%となっており、小規模であっても葬儀の実施を希望する意向は強いと考えられる。

### (2) 要求性能（火葬需要・火葬炉数等）の整理

#### ア. 年間死者数の推計

市川市斎場再整備基本方針にて算出した将来人口推計結果に基づく死者数は以下のとおりである。

死者数は、今後、急速に増加し、約10年後（2030年）には、約6,000人になると試算された。その後、緩やかに増加傾向をたどり2060年には約6,630人を超えることになる。

表2-1 年間死者数の推計結果

	2015 ～2020 (H27 ～R02)	2020 ～2025 (R02 ～R07)	2025 ～2030 (R07 ～R12)	2030 ～2035 (R12 ～R17)	2035 ～2040 (R17 ～R22)	2040 ～2045 (R22 ～R27)	2045 ～2050 (R27 ～R32)	2050 ～2055 (R32 ～R37)	2055 ～2060 (R37 ～R42)	2060 ～2065 (R42 ～R47)	2065 ～2070 (R47 ～R52)
総数	4,124	4,787	5,453	6,009	6,327	6,250	6,369	6,070	6,564	6,634	5,997
(%)	0.86	0.99	1.12	1.24	1.32	1.32	1.37	1.38	1.57	1.70	1.66
増加率	1.00	1.16	1.32	1.46	1.53	1.52	1.54	1.47	1.59	1.61	1.45
男	2,234	2,576	2,911	3,169	3,288	3,283	3,422	3,427	3,591	3,506	3,128
女	1,890	2,211	2,542	2,840	3,039	2,967	2,947	2,643	2,973	3,128	2,869

### イ. 火葬炉数の検討

#### i. 理論的必要火葬炉数の算出

理論的必要火葬炉数は、次式により算出する。

$$\begin{aligned} \text{理論的必要炉数} &= \frac{\text{集中日の火葬件数}}{1\text{基 } 1\text{日当たりの平均火葬数}} \\ &= \frac{(\text{日平均取扱件数}) \times (\text{火葬集中係数})}{1\text{基 } 1\text{日当たりの平均火葬数}} \\ &= \frac{(\text{年間火葬件数}) \div (\text{稼働日数}) \times (\text{火葬集中係数})}{1\text{基 } 1\text{日当たりの平均火葬数}} \end{aligned}$$

年間火葬件数は6,634件とし、稼働日数は実績値より300日とする。

火葬集中係数は2018年の月別死者数の推移から1.25として設定する。その他、1.0（通常時）、1.5（異なる集中があった場合）により理論的必要炉数を検討する。

集中係数毎の1日当たりの火葬件数と必要炉数を以下に整理する。

表2-2 集中係数と火葬炉数

集中係数		1.00	1.25	1.50	
1日当りの火葬件数		22.2	27.7	33.2	
火葬件数／炉・日	2.0	必要炉数	11炉 (11.1)	14炉 (13.9)	17炉 (16.6)
	2.5		9炉 (8.9)	12炉 (11.1)	14炉 (13.3)
	3.0		8炉 (7.4)	10炉 (9.3)	12炉 (11.1)

## ii. 運営スケジュールの検討

12炉または14炉設置した場合で運営スケジュールを問題なく立てられるか検討する。検討は2炉に対し告別収骨室を1室計画した場合のスケジュールとする。運営スケジュールは以下の5パターンで検討する。

- ① 14炉設置で冬期など集中係数1.25になる場合（火葬件数28件）
- ② 12炉設置で冬期など集中係数1.25になる場合（火葬件数28件）
- ③ 12炉設置で冬期など集中係数1.50になる場合（火葬件数33件）
- ④ 12炉設置でメンテナンスにより1炉休炉した場合で、集中係数1.0の場合（火葬件数23件）
- ⑤ 12炉設置でメンテナンスにより2炉休炉した場合で、集中係数1.0の場合（火葬件数23件）

## iii. 火葬炉数の設定

運営スケジュールの検討により、12炉であっても集中係数1.25（火葬件数28件）に対応可能なことを確認した。また、メンテナンスにより1炉または2炉休炉した場合であっても集中係数1.0（火葬件数23件）に対応可能なことを確認した。

なお、運営スケジュールは現斎場の管理者に確認を取り、問題がないことを確認した。

基本方針では火葬炉数を14炉としているものの、近年の火葬炉は耐久性が向上しており長期間にわたるメンテナンスが少ないことや、炉数が多くなると整備費、維持管理費ともに大きくなること、敷地に制約があり建設可能範囲が限られており、なるべくコンパクトな計画にする必要があることから、火葬炉数は12炉とする。

## （3）必要諸室の整理

以下に市川市斎場再整備基本方針を整理する。

### i. 水と緑に囲まれた都市の中の静寂な空間の創造

敷地内にある緑や水路を魅力ある空間として再生し、自然豊かな景観を形成すると共に周辺からの視線を遮り落ち着いた屋外空間を創る。

⇒外構ゾーンにおける緑地・水路については、建物からの眺望や敷地全体の静寂な雰囲気づくりに配慮した整備を行う。また、周辺地域への配慮に対しては、既存樹木の保存などにより斎場の景観を損なうことなく視線を遮る計画とする。

### ii. 心穏やかに故人を送るための空間の創造

故人と最後の別れの場として、落着いた静謐な空間を創る。

⇒特に告別収骨室、待合室、会葬者の動線空間においては、会葬者の心情を落ち着かせ、故人とお別れの場として相応しい設えとなるよう、修景や自然光、演出照明を取り入れた計画を行う。

### iii. 誰もが、落着いて利用できる施設づくり（バリアフリー等）

多くの人が利用するが繰返し利用する施設ではないため、誰にでもわかりやすくストレスを感じずに利用できる施設を創る。

⇒各ゾーンの共用部においては誰にでもわかりやすいサインの計画や、誰もが使いやすいバリアフリーの

規定に準じた計画とする。

## iv. 環境へ配慮した施設づくり

長く利用する施設となるため、省エネルギー等、環境性能の高い建築とともにメンテナンスのしやすい施設を創る。

⇒建物のライフサイクル全体での省エネルギー及び省資源化に努める。火葬炉設備についても機器性能や環境基準を十分に確認し、地球環境の保全に配慮する。

## v. 災害時にも稼働可能な施設づくり

大規模災害時にも、機能を停止できない施設であることから、耐震性の確保の上、非常用電源の確保や燃料の備蓄等により、非常時においても機能を維持できる施設を創る。

⇒非常用発電機や予備燃料の設置のほか、災害時でも施設が稼働することを考慮したトイレの仕様や備蓄スペースなどの設置についても配慮する。

表2-3 諸室整備内容の一覧

部門	諸室名称
エントランスゾーン	車寄せ、風除室、エントランスホール、トイレ、救護室、会葬者更衣室、多目的室、エレベーター、階段、通路等
火葬ゾーン	火葬炉・炉機械室、告別収骨室、靈安室、休憩室、残灰等処理室、電気機械室、制御室等
管理ゾーン	事務室、会議室、職員更衣室、職員給湯室、倉庫、清掃員控室
待合ゾーン	待合ホール、待合室、給湯室、業者控室、売店、授乳室、キッズコーナー、会葬者更衣室、コインロッカー
外構ゾーン	駐車場、構内通路、車庫、緑地等

## 3 式場の必要性及び規模の整理

### （1）式場の必要性の検討

#### ア. 式場の利用状況

式場の利用状況は、過去10年間の平均では、第1式場11.3件、第2式場181.3件、第3式場166.9件となっており、第2式場の利用が最も多い。第1式場は月1回にも満たず、利用率は低くなっている。

利用件数は、式場全体では平成25年度以降ほぼ横ばいで推移しているが、第1、第3式場は減少し、反面、第2式場は増加傾向を示している。これは、社葬や地域葬のような大規模、中規模な葬儀に代わり、家族葬のような小規模な葬儀の需要が増加していることをあらわしていると考えられる。また葬儀形態については、慣習に従い通夜、告別式を執り行う形態は残ってはいるが、告別式のみや通夜、告別式を執り行わない直葬が増加している。

#### イ. 葬儀の傾向

全国的な傾向として、家族葬や一日葬、葬儀を執り行わない直葬がふえており、会葬者の減少に伴い小規模化、簡素化されている。これは、市川市斎場の利用状況と同様の傾向を示している。また、オンライン葬儀など、新しい葬儀スタイルも生まれている。

葬祭事業者に対するアンケート、ヒアリングによる調査を行ったが、その結果は同様の傾向を示している。

#### ウ. 市民の葬儀や式場に関する考え方

市民のニーズを調査するため、e-モニター制度を利用し、アンケートを実施した。その結果、葬儀について家族葬等の小規模な葬儀を希望する割合が高く、葬儀式場の選択基準としては、参列者が集まりやすい場所にあることなど利便性が重要であることがわかった。

市川市斎場への式場設置の必要性を聞いたところ「必要だと思う」が1,429件中877件と回答者の61%を占めており、過半数が必要と考えていることがわかった。なお、「必要ないと思う」は152件(11%)、「規模や内容によると思う」が400件(28%)であった。

## I. 式場の必要性

式場の利用状況やアンケート結果を踏まえて、葬儀規模は小規模化しても、何らかの葬儀を執り行いたいとの考えがある、ととらえることができる。これは、葬祭事業者アンケートの結果においても同様のことが窺える。

市民アンケートによると「式場は必要である」との回答が過半数を占め、この理由は「手頃な料金で利用できる公営の式場が必要だと思うから」等であり、公設の式場は、手頃な料金で葬儀を執り行うことのできる機会の確保が求められていると言える。また、葬祭事業者アンケートでも「式場は必要」との回答が多数を占める結果となっている。

そこで、市として式場を整備運営する必要性について思量すると、市内には一定数の民間式場が存在しているものの、民間式場と市川市斎場の双方で市民の葬儀需要を担っている現状があること、今後も「式場は必要である」との一定のニーズが存在するものと推測できることから、式場は必要な施設であると判断する。よって、再整備後の新たな斎場においても、式場を設置することとする。ただし、その規模については、現在のように1,000人規模の参列者を想定した式場は設置せず、10人～100人程度の参列者を想定した規模の式場とする。さらに、パーティションで仕切るなど、大きな調節ができる、葬儀規模にフレキシブルに対応できる式場とする。

式場数については、一定のニーズがあることを踏まえ、少なくとも現状と同等の2～3式場を設置するものとする。

## (2) 式場の計画

### ・式場規模と諸室内容

表3-1 式場諸室整備内容の一覧

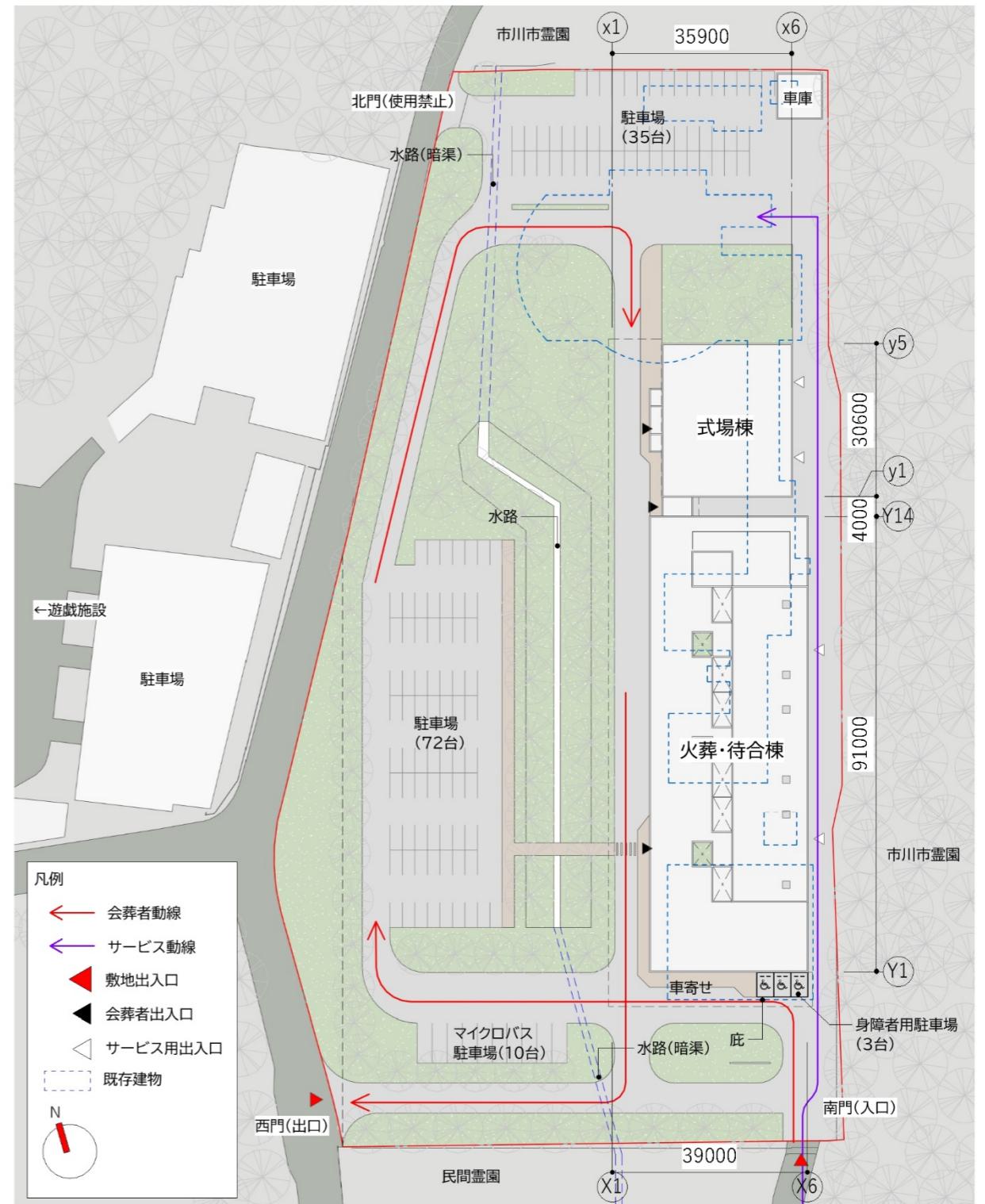
部門	諸室名称
式場ゾーン	エントランスホール、式場、控室、トイレ、給湯室、授乳室、キッズコーナー、会葬者更衣室、コインロッカー、業者控室、事務室、機械室、倉庫、廊下等

## 4 配置計画、平面・断面計画の策定

### (1) 配置計画の考え方

火葬・待合棟の配置は、近隣施設や西側道路から見えにくく、現建物よりも目立たない計画とする。火葬・待合棟と式場棟は隣接することで、相互にアクセスしやすいよう配慮する。敷地内の動線は会葬者動線とサービス動線が交錯しないよう配慮する。また、敷地中央の既存環境を保全するとともに、周囲からの目隠しや修景として活かすことのできる計画とする。

図4-1 配置図



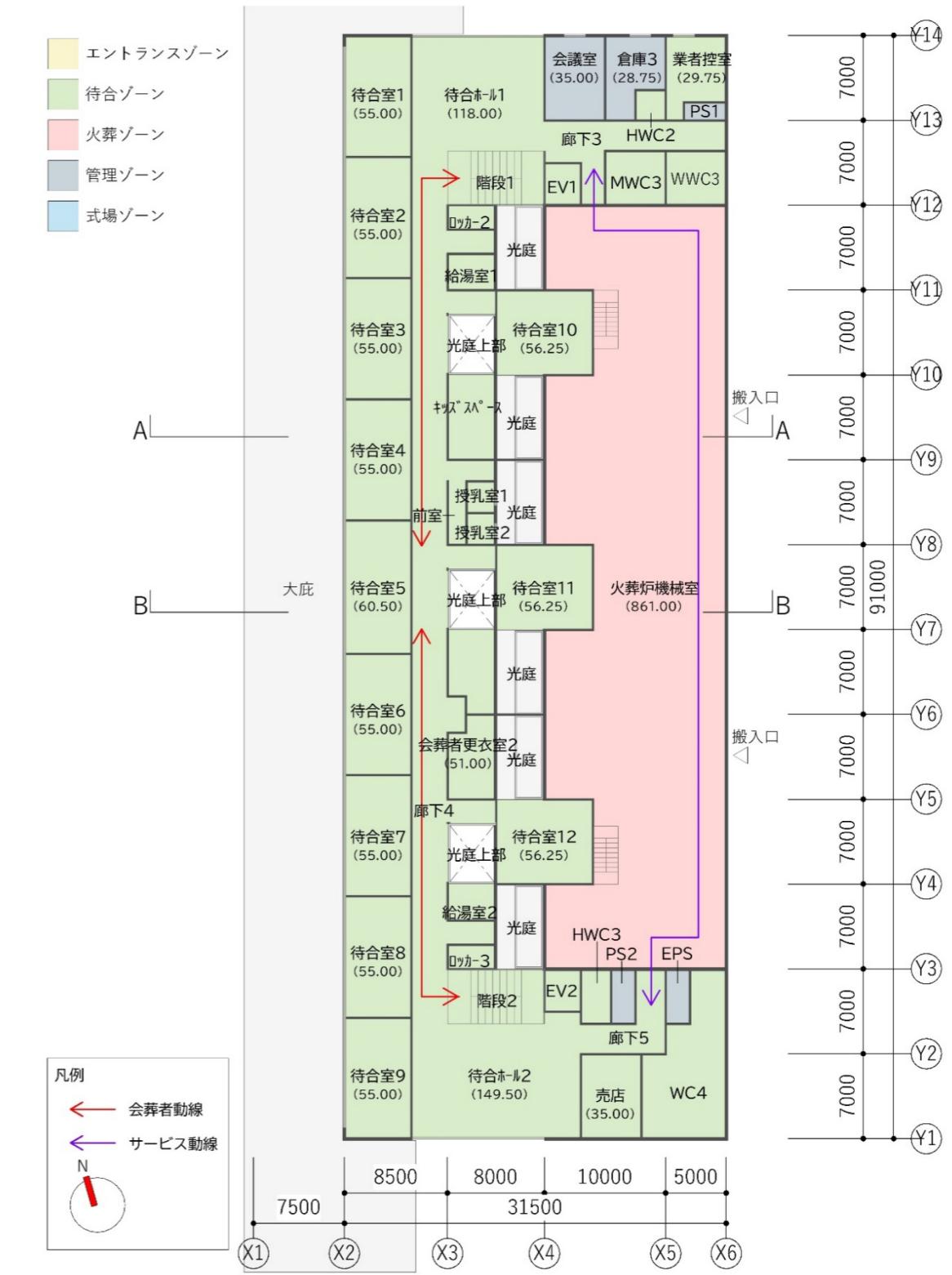
## (2) 平面計画の考え方

火葬・待合棟は2階建てとし、1階はエントランスゾーン及び火葬ゾーン、2階は待合ゾーンをまとめてすることでフロアごとの明快なゾーニング計画とする。会葬者出入口は南北に2か所計画し、敷地西側の駐車場からのアプローチと北側の式場との接続を意識した位置とする。建物内の動線は主に西側を会葬者動線、東側をサービス動線とすることで動線の分離を図る。

図 4-2 火葬・待合棟 1 階平面図

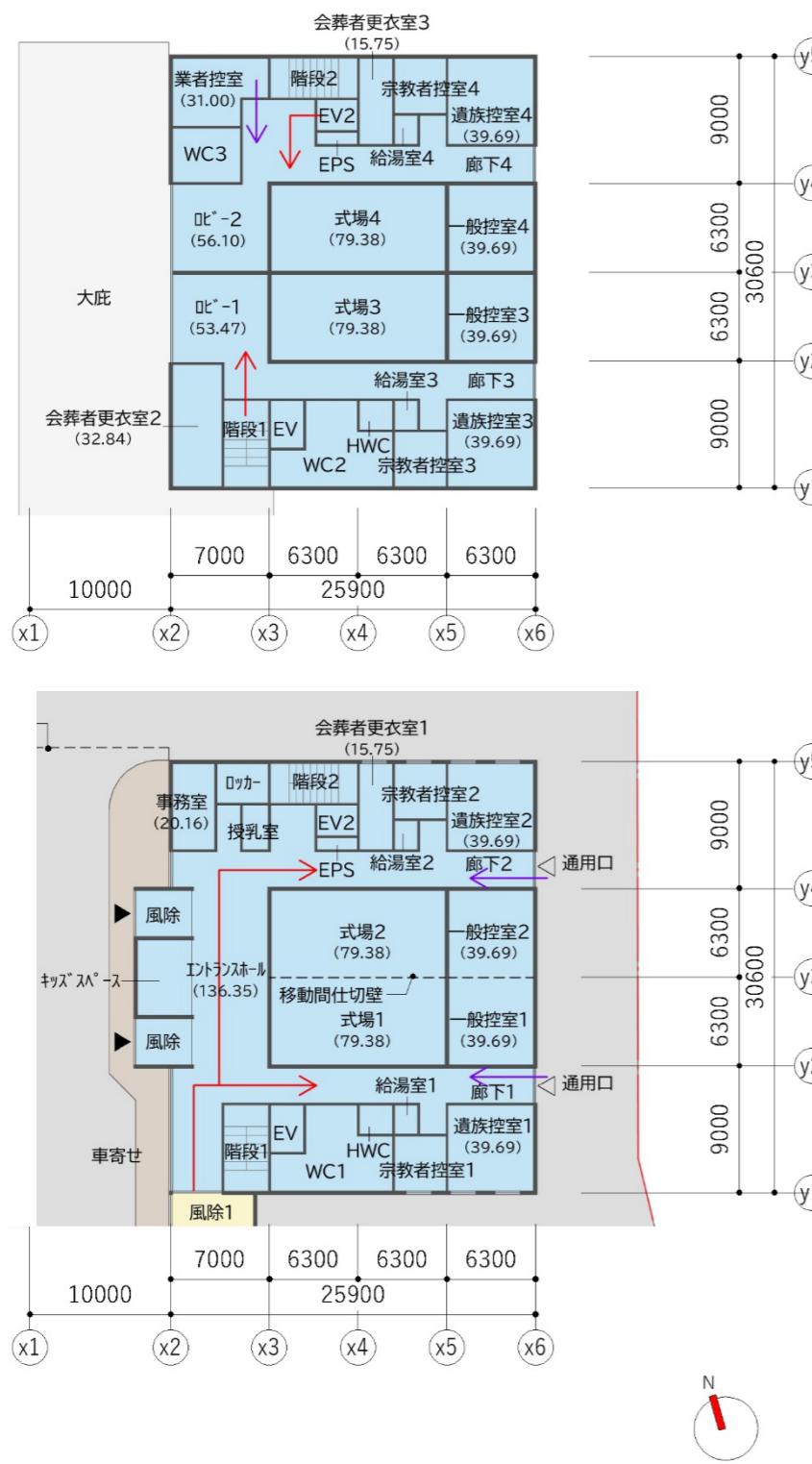


図 4-3 火葬・待合棟 2 階平面



式場棟は会葬者動線とサービス動線の分離を図るとともに、火葬・待合棟との接続を意識した建物出入口を計画する。

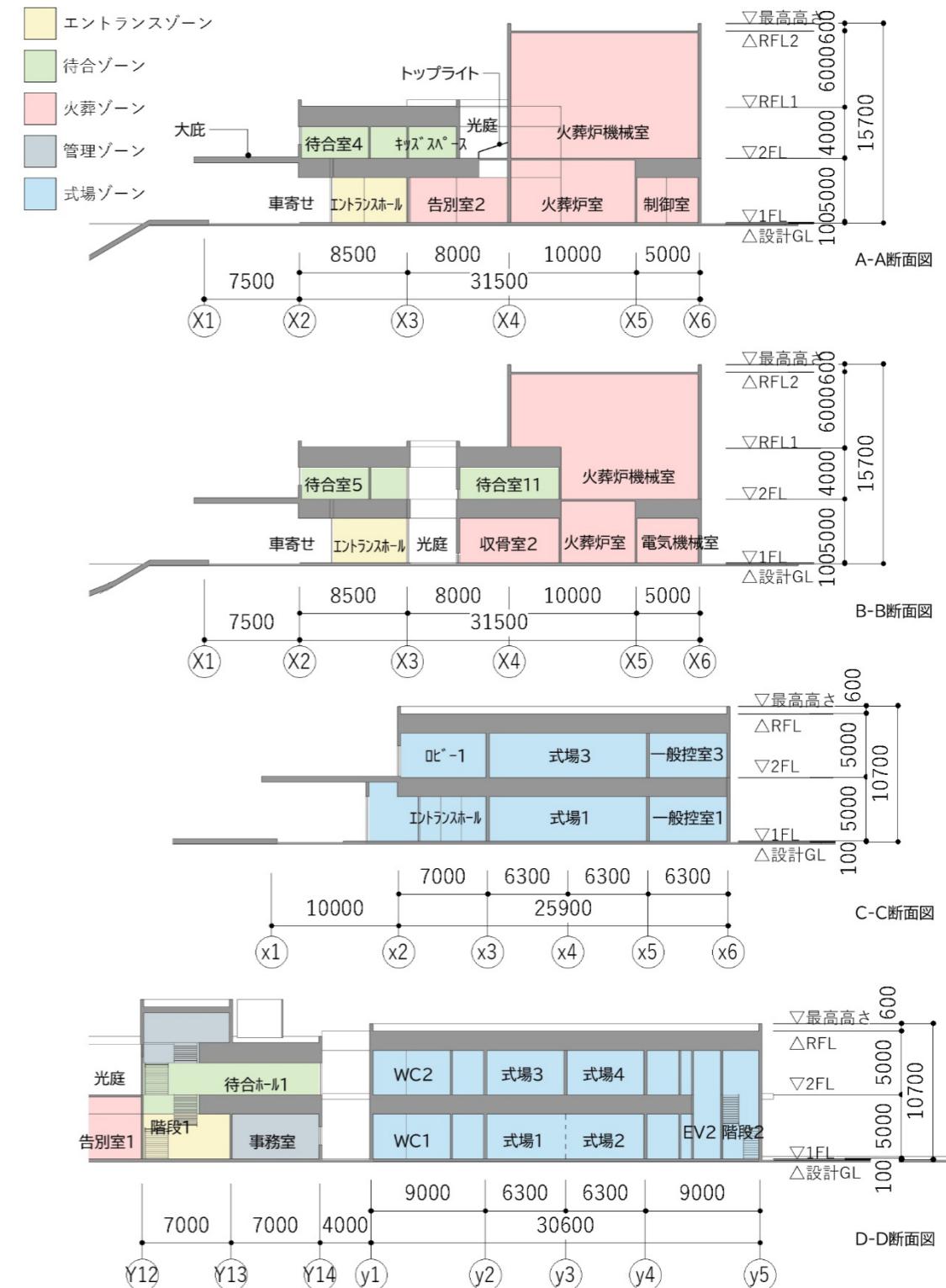
図 4-4 式場棟 1・2 階平面図



### (3) 断面計画の考え方

敷地周辺に配慮し、高い階高を必要とする火葬炉機械室は近隣施設のある西側道路から最も離れた位置に計画する。その他の諸室部分は4~5mの階高を設定し、最小限の建物ボリュームとなるよう配慮する。また、会葬者の利用エリアでは、光庭やトップライトを計画し、故人との別れの場に相応しい建築的な演出を検討する。

図 4-5 火葬・待合棟、式場棟断面図



## 5 建築物の構造、耐震性能等の整理

火葬場は、大規模地震発生後、速やかに通常運転に戻す必要があり、かつ火葬炉をはじめとして大規模な設備が設置されている施設であることから、耐震性能目標を以下の通りとする。

表 5-1 耐震性能目標

部位	分類	耐震安全性の目標
構造体	II類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。

## 6 設備計画の整理

設備計画は以下に留意し計画する。

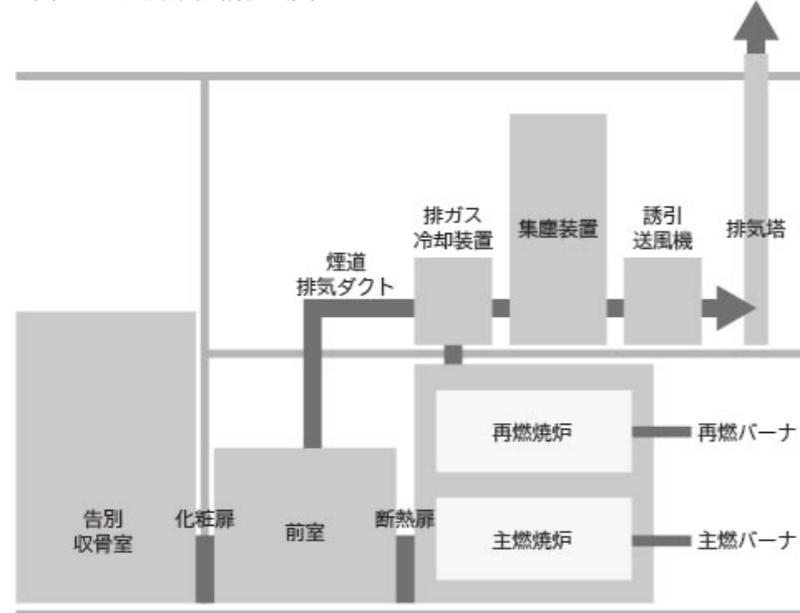
- 必要な機能と快適な環境を確保すると共に、ライフサイクルコストの低減が図られる計画とする。
- 省エネルギー、省資源、高効率な機器を採用し、環境負荷低減に資する計画とする。
- 施設規模や用途を考慮し、運用及び保守管理が容易に行える計画とする。
- 維持管理や修繕がしやすく長寿命な計画とし、ランニングコストの低減が図られる計画とする。
- 災害時に火葬業務遂行が可能なように施設機能を最低限維持できる計画とする。

## 7 火葬炉設備計画

### (1) 火葬炉設備の構成

火葬炉は、燃焼・再燃焼・冷却・集塵・排気という一連の工程・作業を行う設備である。以下に模式図を示す。

図 7-1 火葬炉設備模式図



### (2) 環境基準値の設定

火葬場は大気汚染防止法等の規制対象外施設であり、環境基準について法的な基準がないため、本計画では以下の指針等を参考にしながら環境基準値を設定するものとする。

- 火葬炉設備の選定にかかるガイドライン作成に関する研究（平成2年度厚生行政科学研究）
- 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月厚生省生活衛生局通達）
- 火葬場の建設・維持管理マニュアル-改訂新版-（特定非営利活動法人日本環境斎苑協会）
- 大気汚染防止法、悪臭防止法、騒音規制法、振動規制法
- 市川市環境保全条例、千葉県環境保全条例

表 7-1 環境基準値

排ガス	環境基準値（排気筒出口） (酸素濃度12%換算値)	騒音(dB(A))	環境基準値
ばいじん(g/m <sup>3</sup> N)	0.01以下	作業室内(1炉稼働時)	70以下
硫黄酸化物(ppm)	30以下	作業室内(全炉稼働時)	80以下
窒素酸化物(ppm)	250以下	炉前ホール(告別室) (全炉稼働時)	60以下
塩化水素(ppm)	50以下	敷地境界(全炉稼働時)	50以下
一酸化炭素(ppm)	30以下		
ダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	1.0以下		
悪臭物質濃度(ppm)	環境基準値（排気筒出口）	振動(dB)	環境基準値
アンモニア	1以下	敷地境界(全炉稼働時)	昼間 60以下 夜間 55以下
メチルメルカプタン	0.002以下		
硫化水素	0.02以下		
硫化メチル	0.01以下		
二硫化メチル	0.009以下		
トリメチルアミン	0.005以下		
アセトアルデヒド	0.05以下		
プロピオンアルデヒド	0.05以下		
ノルマルブチルアルデヒド	0.009以下		
イソブチルアルデヒド	0.02以下		
イルマルバレルアルデヒド	0.009以下		
イソバレルアルデヒド	0.003以下		
イソブタノール	0.9以下		
酢酸エチル	3以下		
イチルイソブチルケトン	1以下		
トルエン	10以下		
スチレン	0.4以下		
キシレン	1以下		
プロピオン酸	0.03以下		
ノルマル酪酸	0.001以下		
ノルマル吉草酸	0.0009以下		
イソ吉草酸	0.001以下		
臭気濃度			
排気筒出口	500以下		
敷地境界	10以下		

## 8 事業費と事業スケジュール

### （1）整備事業費

施設計画案をベースとし類似事例の平方メートル単価等を元に、整備事業費を算出する。なお、建築計画や仕様が未確定な部分が多くあるため、試算は概ねの事業規模を把握する目的で算出する。

表 8-1 整備事業費

設計・工事監理・調査費等		円
設計・工事監理業務	437,850,000	
調査業務	13,250,000	
申請費用	1,312,000	
小計	452,412,000	
<b>新築工事費</b>		
火葬待合棟・式場棟新築工事	4,301,000,000	
外構工事	850,000,000	既存外構撤去費含む
什器・備品	60,000,000	
小計	5,211,000,000	
<b>既存建物解体撤去費</b>		
解体工事	343,700,000	火葬炉設備解体含む
<b>仮設建物工事費</b>		
仮設待合棟・式場棟	570,000,000	新設・撤去
<b>火葬炉設備工事費</b>		
12炉	756,000,000	
<b>整備事業費</b>		
総合計	7,333,112,000	税別

### （2）維持管理費

施設計画案をベースとし、下記の運営業務を想定して、運営事業費（維持管理運営費）を算出する。なお、運営体制の詳細が現時点で未確定の部分があるため、試算は概ねの事業規模を把握する目的で算出する。

表 8-2 維持管理運営費（税抜 千円／年）

維持管理費	単位	金額	算定の考え方
修繕費	式	3,255	国土交通省「令和4年度各所修繕費要求単価」を参考に算定
維持管理費	式	42,287	国土交通省「令和4年度庁舎維持管理費要求単価」等を参考に算定
火葬炉維持管理費	式	42,000	基本方針策定時に実施した火葬炉メーターヒアリング結果を参考に算定
小計	式	87,543	
運営費	式	118,869	過去の運営費実績を参考に算定
合計		206,412	光熱水費は含まない

### （3）事業スケジュール

今後の事業スケジュールは以下の通りである。

表 8-3 事業スケジュール

