

市川市斎場再整備基本方針 概要版



令和2年3月 市川市

市川市斎場再整備基本方針（概要版）

1. 業務目的

市川市斎場（以下、「斎場」という。）は、昭和55年の開設から39年が経過し老朽化が進行している。また、今後、高齢化が進行する中で、火葬需要の増加が見込まれ本市の斎場の処理能力を超えることが予想されると共に近年の葬祭に関する多様なニーズへの対応等が求められている。火葬炉についても、近年のものに比べ性能的に劣ったものとなっている。このような状況から、斎場の建替えを前提とした斎場の再整備方針を策定することとした。建替えにあたっては、現在の斎場を稼働しながら建替える必要があること等を踏まえ再整備方針を作成し、併せて、新たな火葬場の整備及び維持管理運営を民間事業者のノウハウを活用して行うことにより、効率的で良好な市民サービスの提供が可能か、事業手法について検討を行うこととした。



図-1 市川市斎場の位置図

2. 市川市斎場の概要

表-1 市川市斎場の施設概要

所在地	市川市大野町 4-2610	
敷地面積	約 11,000 m ² （都市計画決定部分）約 19,770 m ² （現駐車場（都計区域外）を含む）	
地域地区	市街化調整区域、都市計画施設（火葬場）	
建蔽率・容積率	50% 100%	
開設年月日	昭和 55 年（1980 年）	
構造・規模	鉄筋コンクリート造平 2 階建 延床面積 4,217.53 m ²	
施設概要	火葬炉 10 基（すべて特大棺受入可能） 礼拝堂（ホール）1 室／炉前室（ホール）1 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） 霊安室 1 室 納骨室 1 室 冷蔵室 1 室（3 体）、売店	
	火葬料 （非課税）	市内居住者：大人（15 歳以上）6,750 円 小人（15 歳未満）4,720 円 市外居住者：大人（15 歳以上）50,000 円 小人（15 歳未満）34,000 円
	式場	第 1 式場 200 席（500～1,000 名程度可能） 9,470 円/1h 第 2 式場 50 席（100～200 名程度可能） 4,280 円/1h 第 3 式場 100 席（200～500 名程度可能） 6,390 円/1h
	職員用事務室、駐車場（乗用車 134 台（うちマイクロバス 10 台））	
業務内容	火葬業務、施設使用許可等業務、遺体搬送業務、祭壇等設置業務 維持管理業務、運營業務、警備業務 など	
業務時間	午前 8 時 30 分～午後 5 時	
休業日	1 月 1 日～1 月 3 日、友引の日（式場の貸し出し業務のみ実施）	
アクセス	JR 総武線「本八幡駅」北口または、JR 武蔵野線「市川大野駅」から市営霊園經由市川営業所行き市営霊園下車、動植物園行き（土・日曜日の昼のみ運行）市川斎場下車または、JR 総武線「下総中山駅」北口から市営霊園行き終点下車	

3. 課題の抽出

現在の市川市斎場の課題を以下に示す。

- ① 火葬需要の増加への対応が困難
- ② 施設の老朽化による維持管理コストの増加
- ③ バリアフリーへの対応が困難
- ④ 多様な葬祭ニーズへの対応が不十分（増加する家族葬や減少する大規模葬儀、通夜等への対応等）
- ⑤ 環境保全目標の未達成（新火葬炉の目標値は未達成）
- ⑥ 労働環境の改善や消費エネルギーの削減
- ⑦ 非常時への対応（大規模災害時等の非常用電源、人員確保等）
- ⑧ 火葬業務を継続しながら建替えの実施
- ⑨ 都市計画法による未決定部分（駐車場部分）の都市計画決定が必要
- ⑩ 環境アセスメントの実施（市民の理解を得るため任意の環境影響評価を実施）

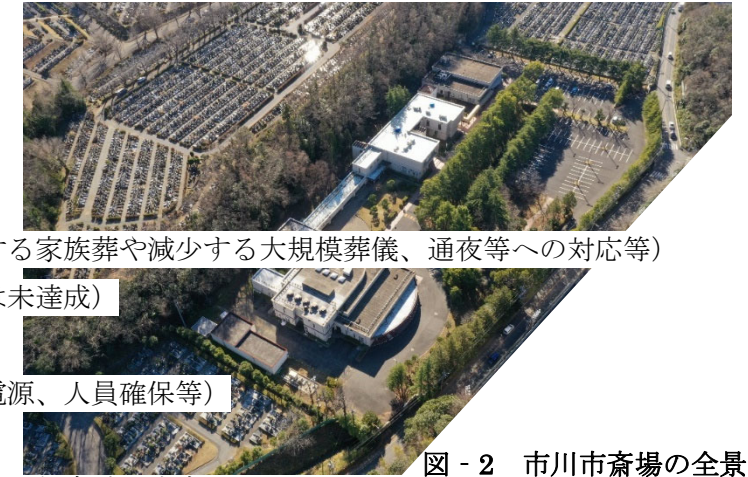


図-2 市川市斎場の全景

4. 火葬需要予測

4.1. 火葬需要予測のための人口推計

火葬需要予測のための人口推計では、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口」（平成30年推計）をベースに2060年までの人口推計を行った結果は以下のとおりとなる。

表-2 将来人口推計結果

	2015年 (H27)	2020年 (R02)	2025年 (R07)	2030年 (R12)	2035年 (R17)	2040年 (R22)	2045年 (R27)	2050年 (R32)	2055年 (R37)	2060年 (R42)	2065年 (R47)
総人口	481,732	485,852	486,429	484,486	479,925	473,746	466,339	440,701	418,759	390,957	360,686
男	242,652	243,271	242,736	241,142	238,566	235,495	231,785	219,694	207,464	192,790	177,661
女	239,080	242,581	243,693	243,344	241,359	238,251	234,554	221,007	211,295	198,167	183,025

2050年以降は、「日本の地域別将来推計人口」（平成30年推計）を参考に封鎖人口を試算したものの。

4.2. 年間死亡者数の推計

将来の推計人口に基づき、死亡者数を算定した結果は以下のとおりとなる。

表-3 年間死亡者数の推計結果

	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)
死亡者数	4,124	4,787	5,453	6,009	6,327	6,250	6,369	6,071	6,564	6,634	5,997
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

死亡者数は、今後、急速に増加し、約10年後（2030年）には、約6,000名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名を超えることになる。

5. 必要炉数想定

火葬炉数は以下のとおり算定される。

火葬炉数 = (年間火葬件数 × 1 / 稼働日数 × 集中係数) / 1 炉 1 日当たりの火葬数

$$= 6,634 / 300 \times \text{集中係数(A)} / 1 \text{ 炉 1 日当たりの火葬数(B)} = 22.113 \times A / B$$

(稼働日数：300 日（実績値より） 集中係数 (A)：1.5（火葬場の建設・維持管理マニュアルより）

1 炉 1 日当たりの火葬数 (B)：2.0、2.5、3.0

運転スケジュール案によって、待合室数等が関係してくる。本計画においては、12 炉、14 炉を候補として、

運転スケジュール案を作成し検討した結果、火葬と次

の火葬との間隔にゆとりがあることなどより、14 炉

とすることにした。冬季を想定した集中係数を 1.25

とした場合、14 炉で 1 炉・1 日にあたり、2 件の火葬

件数となる。集中係数を 1.5 とした場合でも、1 炉・

1 日にあたり、2.5 件で対応可能となる。

表 - 4 火葬件数と火葬炉数

集中係数		1.25	1.5
火葬件数 (件/日)		27.7	33.2
1 炉当たりの 火葬件数	2.0	14 炉 (28.0)	17 炉 (34.0)
	2.5	12 炉 (30.0)	14 炉 (35.0)
	3.0	10 炉 (30.0)	12 炉 (36.0)

6. 要求性能の検討・整理

6.1. 基本方針の策定

施設特性や本敷地の環境などを踏まえ、以下の 5 点を本計画の基本方針として設定した。

○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。

○心穏やかに故人を送るための空間の創造

故人との最後の別れの場として、落ち着いた静謐で厳粛な空間を創る。

○誰もが、落ち着いて利用できる施設づくり（バリアフリー等）

多くの人々が利用するが繰り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。

○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すると共にメンテナンスのしやすい施設を創る。

○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。

6.2. 本事業における主な業務

本事業において想定される業務を整理すると以下のとおりとなる。

表 - 5 主な業務

業務	概要	備考
施設整備業務	調査、設計、工事監理、建設、解体、仮設	造成、建築、火葬炉、外構、備品等
維持管理業務	保守管理、清掃、警備、環境衛生管理等	ビル管理等
運営業務	受付、案内、告別、収骨、火葬炉運転等	利用者サービス、売店、事務等

6.3. 施設概要

本事業により配置する施設ゾーンは、次のとおりとする。

表 - 6 施設のゾーン分類

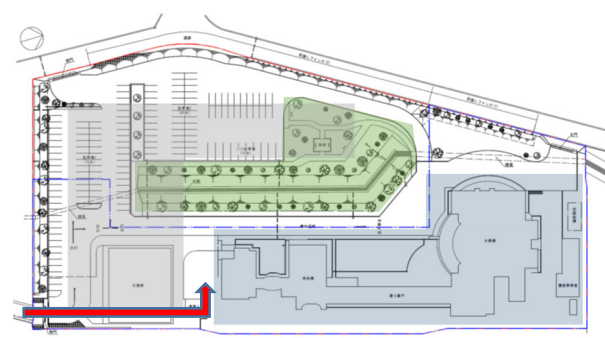
ゾーン	諸室	基本要件
エントランスゾーン	車寄せ、エントランスホール等	会葬者等の心情に配慮した安らぎの感じられる雰囲気のある空間とする。
火葬ゾーン	告別室兼収骨室、霊安室、火葬炉及び火葬炉機械室、制御室、倉庫、機械室、従業員用休憩室等	火葬作業諸室が合理的に配置され、ピーク時にも火葬業務が効率的に行える計画とすること。 火葬の作業環境に十分配慮すること。 家族葬や、直葬など多様なニーズに応えられるよう計画する。
管理ゾーン	事務室、打合せスペース、更衣室、休憩室等	良好な執務条件の確保や作業効率の向上を目指し、コンパクトな動線計画、遮音性の高い快適な執務空間の創出、ゆとりのある作業スペースに留意して計画すること。 また、利用者と火葬場職員との動線を分離すること。
待合ゾーン	待合ホール、待合室、授乳室、キッズコーナー 喫茶、売店コーナー等	会葬者が比較的長い時間を過ごす部屋については、会葬者の心情に配慮し、落ち着いたゆとりのある空間とし、窓からの景観や遮音性について十分に配慮すること
式場ゾーン	式場、エントランスホール、控室（遺族、宗教者）、トイレ、倉庫等	多くの参列者が同時刻に集まる施設であり、十分なロビー等を備えること。また、同時に複数の葬儀が行われることを想定し、各遺族の動線等に配慮するものとする。
外構ゾーン	駐車場、構内通路、緑地等	既存の樹木を生かした自然の感じられる施設づくりを行うものとする。駐車場については、現状より多い150台～200台程度の整備を目標とすることとした。

7. スクラップ&ビルド計画検討

7.1. 建設計画案の作成

火葬場については継続したまま建替えを行う必要があるため、火葬に関する機能は残したままとする。式場棟については、使用頻度が低いため建設に伴い、早期に解体するものとする。

表 - 7 想定される建設計画案の概要

概念図		概要	
式場棟のみ解体し、建て直す案			
式場棟	待合棟	火葬棟	備考
解体	継続利用	継続利用	仮設建設物は無
		<ul style="list-style-type: none"> ○火葬棟及び待合棟の稼働 ○現在の緑地の保全 ○式場棟の解体（建設期間については、民間施設等により対応） ○南側入口の優先（環境への配慮） 	

8. 事業形態の検討

8.1. 想定される事業手法の概要

斎場再整備事業へ適用が考えられる主な官民連携手法（PPP 手法 (public-private partnership)）について、指定管理者制度、DBO、PFI、民営化を抽出した。

① 指定管理者制度

指定管理者制度は、公の施設について、民間事業者等有するノウハウを活用することにより、住民サービスの質の向上を図っていくことで、施設の設置の目的を効果的に達成するため、平成 15 年 9 月に設けられた制度である。指定期間は、一般的に 5 年程度で、行政処分である公共施設の使用許可や利用料金の収受が可能等の点で、これまでの業務委託に比べ民間事業者の裁量が大きくなっている。

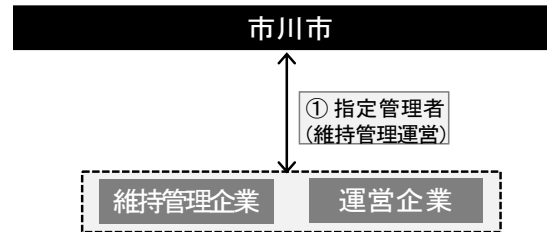


図 - 3 指定管理者制度のイメージ

② DBO 方式

施設の設計・施工・維持管理運営を一括して発注する方式。設計者、施工者、運営者が互いのノウハウを施設整備段階から計画に反映することで、施設・運営品質の向上やコストの削減が期待できる。公共事業においては、地方債充当率が高く、民間資金の活用余地が小さい事業などに採用されている。

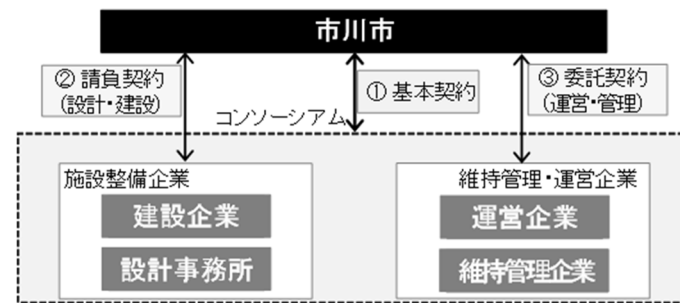


図 - 4 DBO 方式のイメージ

③ PFI 手法

施設の設計・施工・維持管理運営を一括して発注し、その施設整備費用も民間事業者が調達することで、施設・運営品質の向上やコストの削減が期待できる。民間事業者が調達した施設整備費用は、事業期間を通じ民間事業者が支払う。

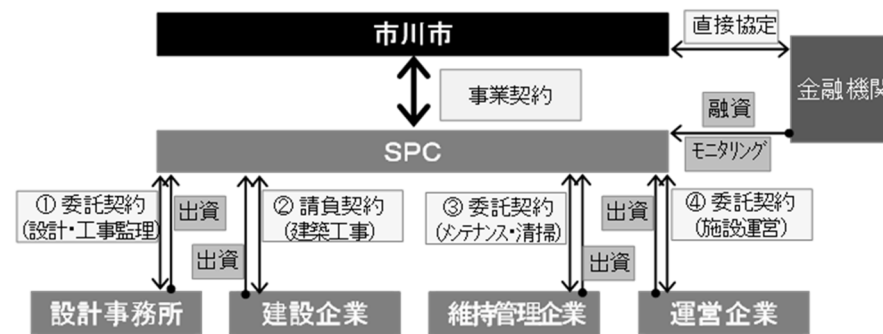


図 - 5 PFI 手法のイメージ

④ 民営化

本検討において、斎場の再整備事業の民営化については、現在の敷地に民間事業者が火葬場施設を建設し、維持管理運営することと想定する。

民営化することで、市の財政支出は無くなる一方で、運営などにおける市の関与は最小限となり、また事業における継続性及び永続性の担保は難しくなる。

8.2. 事業手法の定量的評価

VFM の算定結果は、以下の通りとなっている。本検討では、DBO 及び PFI 手法における市による資金調達の大小によって、感度分析を行い、VFM は、6.7~7.5%程度見込まれることとなった。

表 - 8 VFM の算定結果 (百万円・税抜)

	従来型手法	PFI		DBO
候補となる PPP/PFI 手法		BTO (50%)	BTO (75%)	DBO (95%)
市の起債額	施設整備費の 95%	施設整備費の 50%	施設整備費の 75%	施設整備費の 95%
合計 (財政負担現在価値)	8,715	8,128	8,060	8,073
財政支出削減率	—	6.7%	7.5%	7.3%
財政支出削減額 (現在価値)	—	587	654	641
() は差額		(0)	(-67)	(-54)

8.3. 事業手法の定性的評価

(1) 事業特性

① 営利事業として馴染みにくい業務内容

火葬場の設置、運営は、公共事業としてほとんどの地方自治体で実施しており、火葬という特殊な感情を伴う業務内容のため、営利事業として馴染みにくい面がある。

② 民営化に関し、市民の理解を得にくい業務

営利事業として馴染みにくい面と合わせ、これまでの市民サービスとして公平に実施してきた経緯や市民が負担する葬儀費用の高額化など考えると市民の理解を得にくいものと考えられる。

③ 事業の継続性が重要な業務

火葬業務は、災害時を含め継続性及び永続性が求められるサービスであり、民間事業者が実施する場合も、その経営の安定性が求められる。

④ イニシャルコストが大きく、長期にわたり費用を回収する必要がある事業

市川市新斎場の施設整備費は 60 億円程度が想定され、当初の資金調達が重要となる。また、借入当初は、年間 1 億円以上の金利が発生することになり、長期にわたり返済が必要となる事業である。

(2) 市場特性

広く民間事業者が参入している市場ではないこと

火葬場は、通常のサービス業と異なり営業努力等により市場が拡大する事業ではないため、全国的に地方自治体が設置・運営しているケースが多く、民間事業者が広く参入している市場ではない。指定管理者制度などにより、地方自治体の施設の運営を行っている民間事業者はあるが、火葬炉の運転、維持管理を含む業務となるため、火葬炉メーカー（または火葬炉メーカーの関連企業）が中心となって実施している場合が多い。

(3) 効率的な公共サービスの提供

火葬サービスを民間事業者のノウハウを活用し、効率的で良好なサービスを提供することが求められている。そのためには、透明性及び公平性の確保による競争原理を活用する必要がある。また、民間事業者のノウハウを活用することで、市の業務負担の軽減が可能となることが期待される。

(4) 地域経済への貢献

いずれの事業手法の場合も、新たに、民間に長期間の安定した雇用が生まれる。概ね市民等が雇用されることになり、地域経済への貢献も期待できる。

(5) 法制度上の課題

墓地理設等に関する法律などが、地方自治体が火葬場を設置することを前提にしてきたため、民間事業者による新たな火葬場の設置については、事例がなく調整に時間が必要となることが想定される。

表 - 9 事業手法の評価

	従来方式 ※1	DBO	PFI (BT0)	民営化	
1. 事業特性	① 営利事業として馴染みにくい業務内容	これまで同様の公共サービスとして実施 ○	公共サービスの長期包括契約（委託請負契約） ○	公共サービスの長期包括事業契約 ○	事業契約 行政財産の貸付 △
	② 民営化に関し、市民の理解を得にくい業務	これまで同様の公共サービスとして実施 ○	これまでとほぼ同様の公共サービスとして実施（市が主体） ○	これまでとほぼ同様の公共サービスとして実施（市が主体） ○	民間事業者の営利事業として実施（民間事業者が主体） △
	③ 事業の継続性が重要な業務	これまで同様の公共サービスとして実施 災害時は市が対応 ○	これまでとほぼ同様の公共サービスとして実施 サービス水準等は市が決定 災害時は市と民間事業者が協働で対応 ○	SPC の設立や金融機関によるモニタリング等企業の倒産隔離が確立 サービス水準等は市が決定 災害時は市と民間事業者が協働で対応 ○	民間事業者の経営責任によるところが大きい サービス水準等は民間事業者が決定 災害時は民間事業者で対応 △
	④ 人件コストが大きく、長期にわたり費用を回収する必要のある事業	これまで同様の公共サービスとして実施 ○	これまでとほぼ同様の公共サービスとして実施（市が主体で経営） ○	SPC の設立などにより資金調達が容易（市と民間事業者が協働で経営） ○	民間事業者の経営責任によるため、資金調達のための信用力が必要 △
2. 市場特性	これまで同様の公共サービスとして実施 ○	実績があり、複数の民間事業者の参画が見込まれる ○	実績があり、複数の民間事業者の参画が見込まれる ○	市場が限定的であり、実績がない △	
3. 効率的な公共サービスの提供	これまで同様の公共サービスとして実施 ○	実績があり、複数の民間事業者の参画が見込まれる 市の業務負担の軽減が見込まれる ○	実績があり、複数の民間事業者の参画が見込まれる 市の業務負担の軽減が見込まれる ○	受託企業が限定的で競争原理が働かない △	
4. 地域経済への貢献	これまで同様の公共サービスとして実施 ○	長期の安定した雇用創出が期待できる ○	長期の安定した雇用創出が期待できる ○	長期の安定した雇用創出が期待できる ○	
5. 法制度上の課題	これまで同様の公共サービスとして実施 ○	実績があり、複数の民間事業者の参画が見込まれる ○	実績があり、複数の民間事業者の参画が見込まれる ○	法制度上、民営化は想定外であり、実績がない △	

※1 指定管理者制度含む

8.4. 事業手法の選定

PFI を含む PPP 事業は民営化と異なり、あくまでも公共事業であり、安定した公共サービスの提供のための企業の倒産隔離などの手段も取られており、すでに実績もある。

定量的評価では、PFI において、VFM の算定結果より財政負担額が削減されることが見込まれるが、営業努力等により市場が拡大する事業ではなく、民間事業者のノウハウを最大限活用しても、財政支出を伴わないで実施する等大幅なコスト削減を求めることは困難であると考えられる。

また、定性的評価では、斎場は常時安定したサービスの提供が求められる施設であること、火葬業務は災害時を含め継続性及び永続性が求められるサービスといった事業特性等があり、上記のとおり従来方式（指定管理者制度含む）においても、PFI 等と同様の効果が見込まれる。

葬祭ニーズは、10年前と比較すると、通夜や告別式を行わない直葬の増加、また大規模葬儀は減少し、家族葬が増加するなど葬儀の規模や内容にも変化が見られる。

PFI は、事業開始時に想定される全ての取り決めを契約し、事業期間中は大幅に業務内容を変更することなく、事業を継続することとなる。

しかしながら、今後も葬祭ニーズは、社会情勢などに応じて、変化することが想定され、業務内容が大きく変わる可能性がある。

これらのことから、斎場は市の公共サービスとして、事業手法については、民間事業者のノウハウを活かしたサービスの向上やコストの削減が期待できる指定管理者制度を検討することとする。

9. 今後の整備スケジュール

今後の整備スケジュール（案）は以下のとおりである。

表 - 10 整備スケジュール（案）

実・内容	2019 (R.01)	2020 (R.02)	2021 (R.03)	2022 (R.04)	2023 (R.05)	2024 (R.06)	2025 (R.07)	2026 (R.08)	2027 (R.09)
検討段階	基本方針策定	事業手法決定 基本計画策定							
都市計画 手続段階			環境アセス 関連協議 都計決定						
・設整備 (設計・建設)				設計 申請手続等	一部 解体	建設	一部 解体		
供用								供用	