

射水市新斎場整備基本計画検討委員会 第2回会議資料

射水市新斎場整備基本計画（案）
（抜 粋）

平成28年11月22日

射水市

目次

| | |
|-------------------------------|----|
| 1 射水市斎場の概要と火葬の状況 | 1 |
| (1) 射水市斎場の概要..... | 1 |
| (2) 火葬の状況..... | 1 |
| (3) 現施設の問題点..... | 2 |
| 2 施設整備の方向性 | 5 |
| (1) 新斎場の基本目標..... | 5 |
| (2) 施設整備の基本方針..... | 5 |
| (3) 建設場所の考え方..... | 6 |
| 3 建設候補地 | 8 |
| (1) 建設候補地について..... | 8 |
| (2) 建設候補地周辺の状況と施設配置の考え方..... | 8 |
| 4 必要火葬炉数 | 10 |
| (1) 必要火葬炉数の算出..... | 10 |
| (2) タイムスケジュールの検討..... | 12 |
| 5 新斎場の配置・平面計画 | 13 |
| (1) 空間計画..... | 13 |
| (2) 新斎場に必要とする機能と規模..... | 15 |
| 6 火葬炉設備の考え方 | 17 |
| (1) 火葬炉設備の基本方針..... | 17 |
| (2) 公害防止目標値..... | 17 |
| (3) 使用燃料..... | 18 |
| 7 事業手法とスケジュール | 19 |
| (1) 事業手法..... | 19 |
| (2) 設計者選定の考え方..... | 19 |
| (3) 事業スケジュール..... | 20 |

1 射水市斎場の概要と火葬の状況

(1) 射水市斎場の概要

射水市斎場は新湊市営斎場として昭和42年(1967)4月1日に開設し、日本で最初に灯油バーナーを採用した火葬場である。竣工当時は火葬炉4基、汚物炉1基であった。

昭和50年に新湊市、小杉町、大門町、大島町、下村の射水地区広域圏事務組合射水郷斎場として運営を開始し、昭和52年に火葬炉1基を増設、主燃焼バーナーの変更や、再燃焼炉及び排気設備の改修工事を行なっている。

平成17年(2005)11月1日の新湊市、小杉町、大門町、大島町、下村の合併に伴い、事務組合は解散し、射水市斎場と名称を改めた。

施設の概要(現状)

敷地面積 5,066 m²
建物延床面積 954 m²
火葬炉 5基
再燃焼炉 2基
主燃料 灯油



図 現況施設の周辺状況

(2) 火葬の状況

5年間の火葬数の推移をみると、年間1,100件程度で推移しており、5年間の平均は1,128件であった。うち射水市分は1,000件であった。

斎場の休日は正月のみであるが、年間稼働日数の平均は305日で、年間の炉休止日は60日となっており、友引の日数とほぼ同じであった。1日当たりの火葬数の平均は3.70件で、受入数いっぱいの10件の日もみられる。

| 年度 | 平成 23 | 平成 24 | 平成 25 | 平成 26 | 平成 27 | 平均 | 最大 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 年間総件数 | 1,137 | 1,175 | 1,036 | 1,138 | 1,153 | 1,128 | 1,175 |
| 射水市 | 1,020 | 1,039 | 929 | 998 | 1,013 | 1,000 | 1,039 |
| 牧野地区 | 86 | 101 | 73 | 96 | 81 | 87 | 101 |
| その他 | 31 | 35 | 34 | 44 | 59 | 41 | 59 |
| 年間稼働日数 | 301 | 298 | 300 | 311 | 314 | 305 | 314 |
| 年間1日平均件数 | 3.78 | 3.94 | 3.45 | 3.66 | 3.67 | 3.70 | 3.74 |
| 年間1日最大件数 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 年間1日最小件数 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 炉休止日 | 64 | 68 | 65 | 54 | 51 | 60 | 68 |

表 年間火葬数の推移

(3) 現施設の問題点

射水市斎場建設調査検討委員会報告書(平成22年1月 射水市斎場建設調査検討委員会)(以下「委員会報告書」という。)に現施設の問題点として次のように記載されている。

施設・設備の老朽化

射水市斎場は昭和41年に竣工し、昭和52年には火葬炉、再燃焼炉を増設するなど設備の充実を図ってきた。しかし、近年は火葬炉設備等の老朽化がますます進行していることから、補修・改修費用が増える傾向にある。また、一般的に資産の耐用年数については火葬設備では16年、建物は38年とされている。

(減価償却資産の耐用年数等に関する省令 = 昭和40年3月31日大蔵省令第15号)

利用上の問題点

(i) ユニバーサルデザインへの対応

現施設には、自動ドア等の設置がなく、高齢者や障害者が利用する際に不便をかけている状況にある。このため、だれもが利用しやすいユニバーサルデザインに配慮した施設として整備する必要がある。

(ii) 基本的な火葬機能(火葬炉、告別室、収骨室等)への対応

現施設は、告別室および収骨室が、個々に遮断されていないので、他の遺族と顔を合わせることもあり、利用者のプライバシーに配慮する必要がある。

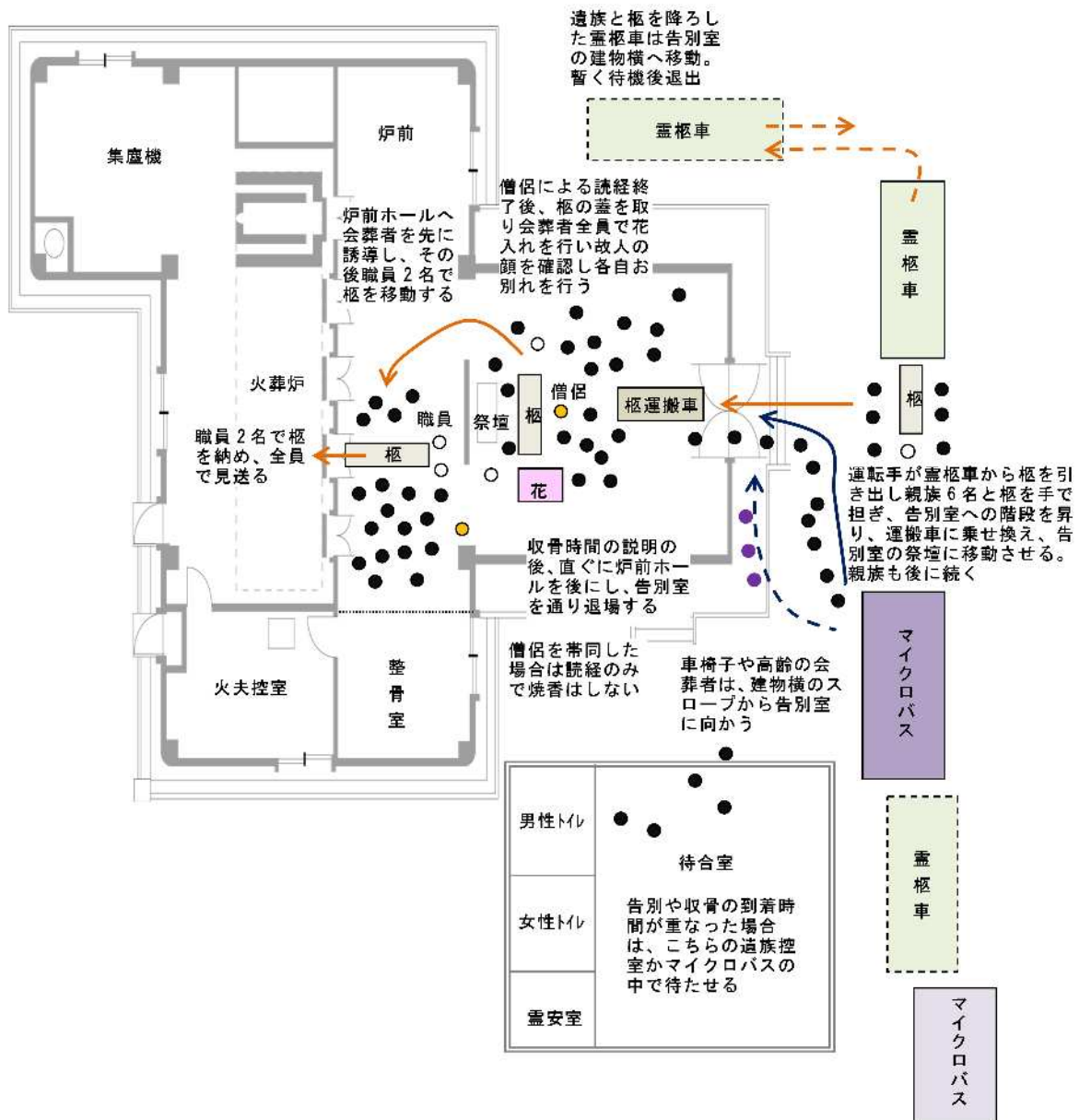
(iii) 受付業務への対応

現在、受付業務は電話で行っているが、夜間受付を行っていないので受付業務の改善が必要である。

(iv) 駐車スペースへの対応

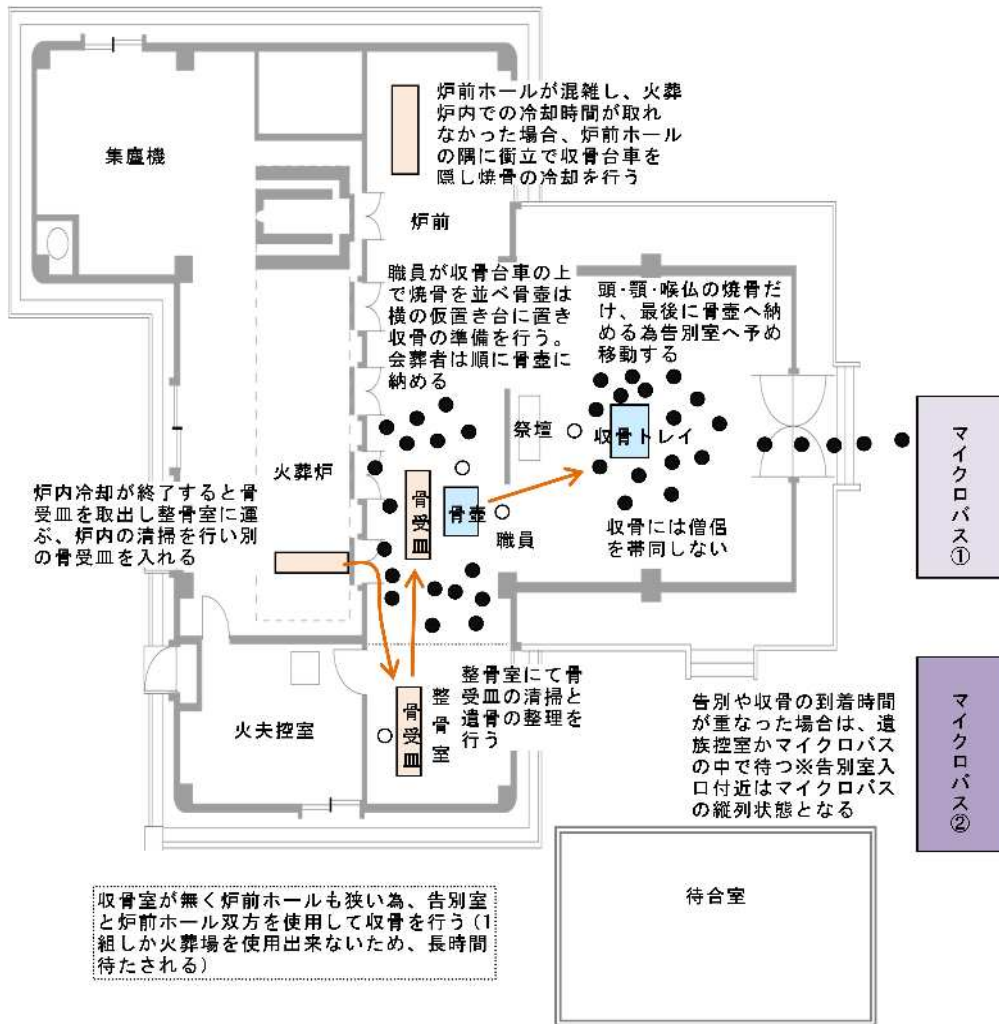
現施設の敷地内に管理棟が建設されているため十分な駐車スペースが取れない。(現在、22台しか駐車できないことから、火葬集中日には駐車できない車両がある。)

図 現斎場の告別・見送り時の状況



- 到着：霊柩車と葬列車両を迎える（エントランス）
- ↓
- 告別：柩（故人）と最後の別れを告げる（告別室など）
- ↓
- 見送り：柩が火葬炉に収まるのを確認（炉前ホール）

図 現斎場の収骨時の状況



収骨：焼骨と対面し拾骨を執り行う（収骨室など）



退場：焼骨（骨壺）とともに火葬場を後にする（エントランス）

2 施設整備の方向性

(1) 新斎場の基本目標

日本の火葬場は、遺体と最後のお別れを行う「告別行為」、遺体が火葬炉に納まるのを見届ける「見送り行為」、火葬後の焼骨を確認し、遺族らが拾い骨壺に収める「収骨行為」などの葬送行為を通して、故人の死を受容する場になっている。

死を受容する場として、儀式の個別化が図れるように配慮する火葬場が増えている。

新斎場の整備にあたっては、高齢化の進展に伴う将来の火葬需要の増加に対応できる施設能力を備えるとともに、現在の葬送習慣を的確に捉えつつ、葬送形態の多様化などの新たなニーズにも対応できる施設機能を検討するものとする。

本市は、富山県を代表する大河である神通川・庄川の間広がる射水平野の大部分を占めている。射水平野は中小の河川や地下水に恵まれた土地として古くから栄えてきた。

また、「海、川、野そして里山」という豊かな自然を有し、四季折々において彩り豊かな自然がみられる場所である。

新斎場の整備に当たり、火葬場が持つ従来のイメージの払拭を心掛けるとともに、亡くなられた方と最後の別れの時を過ごす大切な空間として、「射水市の斎場のあるべき姿を市民と共に考え、地域住民に受け入れられる施設づくり」を目指し、『彩り豊かな自然の中で環境と共生する斎場』として、基本目標を次のとおりとし、施設整備を行うものとする。

新斎場の基本目標

やすらぎがある斎場

彩り豊かな潤いある斎場

環境と共生する斎場

(2) 施設整備の基本方針

新斎場の整備にあたり、施設整備の基本方針を次のように定める。

市民と共に考え将来の多様なニーズに対応できる施設づくり

将来の火葬需要と葬送の多様化に対応します

- ・ 将来増加する火葬需要や多様化する葬送に関して、利用者である市民の考え方を取り入れるなど、市民のニーズに将来にわたって的確に応えられる施設とする。

遺族や会葬者に配慮した人生の終焉の場に相応しい施設づくり

外部空間を取り入れ、落ち着きと安らぎの感じられる施設を建設します

- ・ 閉鎖的な空間ではなく、自然光の活用や外部の景観を取り入れるなど、明るい雰囲気でありながらも、人生終焉の場として落ち着きと安らぎの感じられる施設をイメージする。

安心して利用できる人にやさしい施設づくり

利用者の移動距離を考慮した候補地選定とユニバーサルデザインを採用します

- ・ 地域の葬送習慣を踏まえ、どの地域の方も利便性が良く安心して利用できる場所に建設するとともに、ユニバーサルデザインの採用など利用する方に配慮した施

設づくりを行う。

周辺環境に配慮した彩り豊かな潤いある施設づくり

周辺環境にやさしい施設を計画します

- ・従来のイメージを払拭し、周辺環境に馴染むようなデザインとするなど、彩り豊かな自然の中で、地域との共存を図り、周辺住民等に配慮した施設を考える。

維持管理がしやすく効率的な施設づくり

費用対効果を見込んだ整備手法の決定と効率的な施設を計画します

- ・自然採光・自然通風の利用などによる省エネルギー化や維持管理の低減を図る。
長期的な見地から、民間活力の活用を含め、コスト削減に取り組む。

(3) 建設場所の考え方

現斎場の敷地面積は5,066㎡しかなく、新斎場建設の条件を満たす面積が不足しているだけでなく、稼働しながらの建替えは困難な状況である。

必要な敷地面積を確保するのは難しいこともあり、新たな場所で建設することとする。

【建設場所の条件】

必要面積が確保できるとともに、人口バランス、交通条件などの利便性や、将来の開発予定がない場所、周囲の住宅から200m以上離れた距離が確保できるなどの要件が満たされることが要求される。

また、ある程度の住民の同意が得られることが必要とされる。

前述の委員会報告書にあるように、災害の影響を受けにくい位置や、周辺景観に恵まれた場所で、各地区から利便性が良く、幹線道路が近い場所を選定することになる。

新斎場の候補地となる場所は、住宅等からの距離を確保でき、各地区からの利便性が良い場所とし、射水市都市計画マスタープラン（土地利用方針図）との整合性を図りながら選定する。

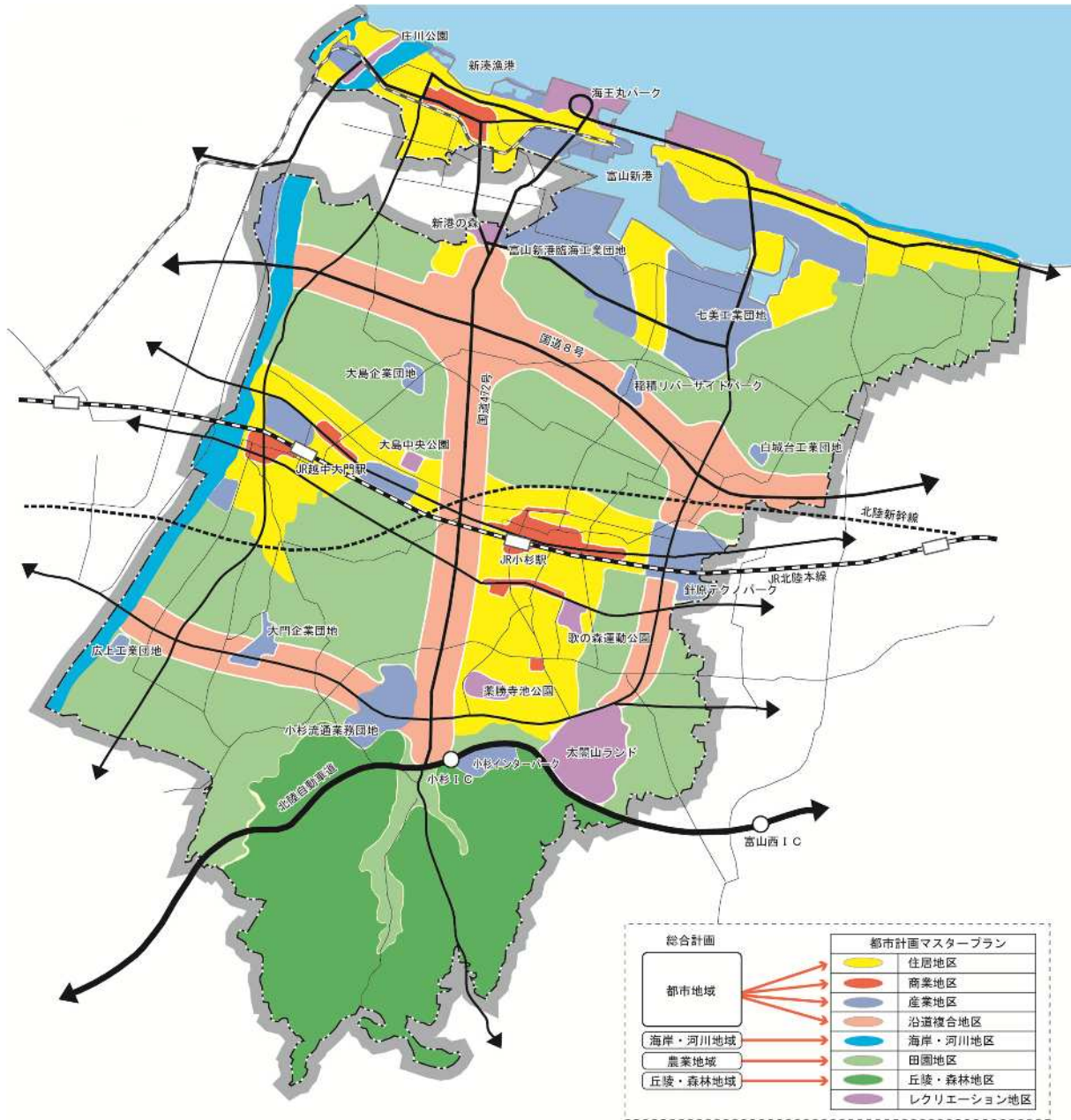


図 土地利用方針図（射水市都市計画マスタープランより）

3 建設候補地

(1) 建設候補地について

建設候補地の検討に当たり、地元から誘致の要請があった沖塚原地区について、慎重に検討を行ってきた。誘致があった地区は地理的に優位な点が3点認められる。

市内にある葬儀式場からほぼ中心に位置している。

近くに国道8号や国道472号が整備されており、交通アクセスに優れ、新たに道路を整備する必要なく、幹線道路を経由することで集落道を通ることなく斎場へアクセスすることができる。

住宅地が一定以上離れた場所で斎場だけではなく公園や広場など一体的に整備できる。

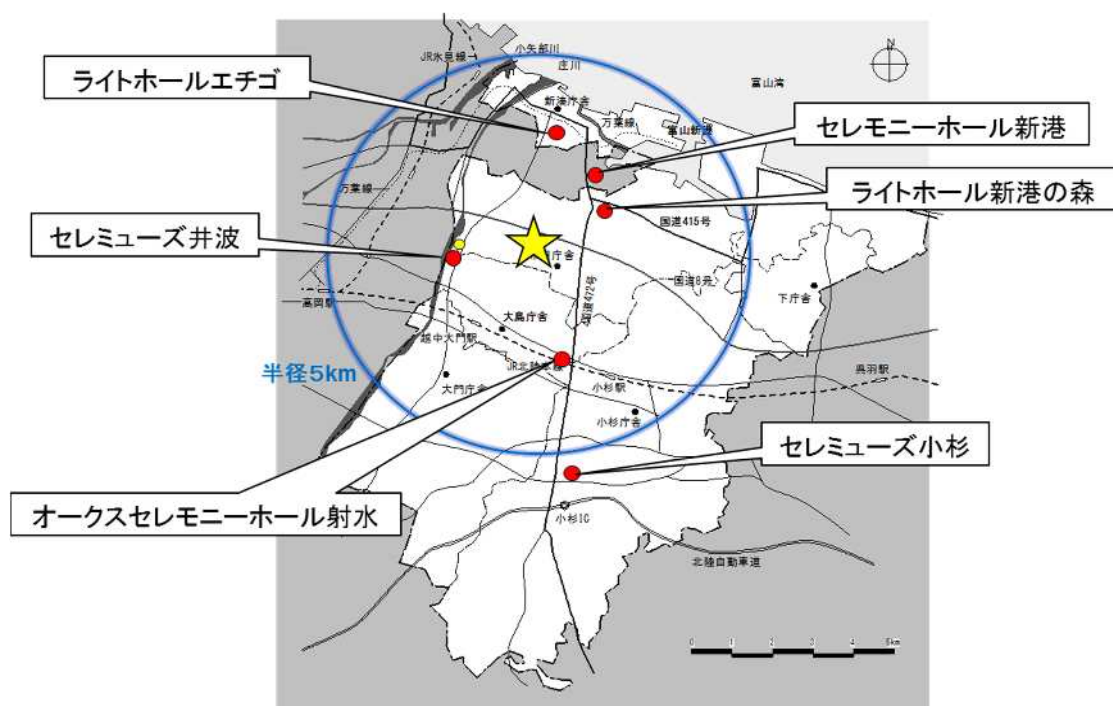


図 葬儀式場と建設候補地の位置図

(2) 建設候補地周辺の状況と施設配置の考え方

斎場建設に必要な用地を2haとし、住宅等からの距離を200m確保でき、幹線道路のアクセスのしやすさなどから、誘致があった候補地区から候補地を選定した。

建設候補地は国道8号からのアクセスに優れ、開けた景観がある田圃の中で、遠方に立山連峰を望むことができる場所であり、その優れた景観を積極的に取り込む施設計画とする。

また、建設候補地の西方には、沖塚原地区の集落があるため、緩衝帯となる緑地の整備を行う。整備に当たっては、周辺農地に配慮した植栽を行いながら、幅広い世代の憩いの場や地域コミュニティの形成の場を創出するものとし、地元要望等を踏まえ、パークゴルフ場の整備を基本とする。具体的な内容については、今後、地域住民等と十分に協議しながら決定する。

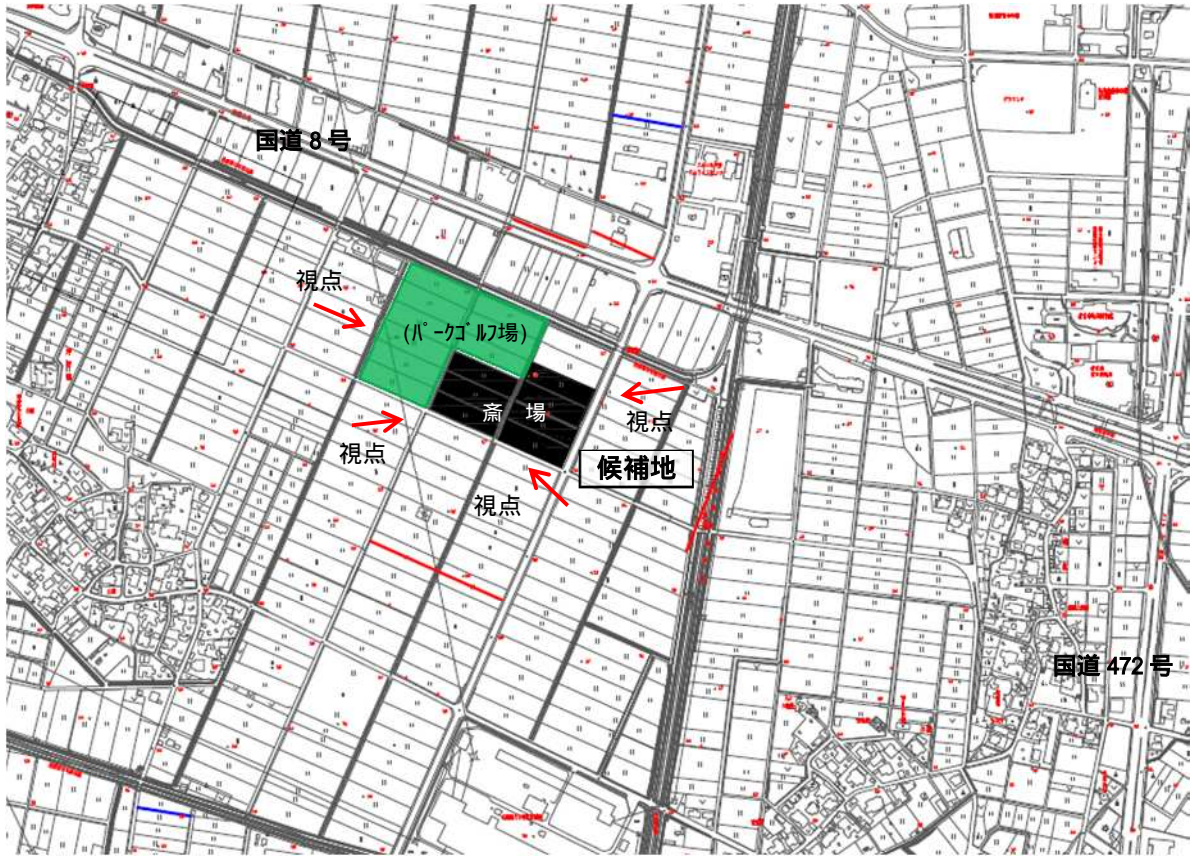


図 新斎場建設候補地



写真1 候補地(視点 から)



写真2 候補地(視点 から)



写真3 候補地(視点 から)



写真4 候補地(視点 から)

4 必要火葬炉数

(1) 必要火葬炉数の算出

火葬件数の推計

隣接する牧野地区（高岡市）も射水市斎場を利用しているため、本市の死亡者数の推計に牧野地区の利用を含めて、必要基数を算出するものとした。

単位：人

| 推計年 | 2014年 平成 26 年 | 2020年 平成 32 年 | 2025年 平成 37 年 | 2030年 平成 42 年 | 2035年 平成 47 年 | 2040年 平成 52 年 |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 射水市死亡者数推計値 | 995 | 1,180 | 1,223 | 1,272 | 1,311 | 1,232 |
| H26 を基準とした倍数 | - | 1.19 | 1.23 | 1.28 | 1.32 | 1.24 |
| 推計火葬件数 | 1,138 | 1,354 | 1,400 | 1,457 | 1,502 | 1,411 |

推計火葬件数は、平成 26 年度の火葬数に死亡者数増加倍率を掛けて求めた件数

1 日当たりの火葬件数の推計

現況と同じ利用エリアとして、推計火葬件数が最も多い平成 47 年(以下「ピーク期」という。)の年間 1 日当たりの推計火葬件数の計算を行った。

$$1,502 \text{ 件} \div 365 \text{ 日} = 4.1 \text{ 件/日} \quad \mathbf{4 \text{ 件/日}}$$

集中日の火葬件数

死亡者の数は季節的な影響を受ける。全国的に初夏の時期は少なく、冬場が多くなる傾向があり、射水市斎場においても 1 月の火葬件数が最も多い。

平成 26 年度の 1 月の火葬実績をもとに、ピーク期の基準倍率を掛け、火葬が最も多い 1 月の 1 日当たりの平均件数の推計を行った。

$$1 \text{ 月の平均件数} \times \text{推計倍率} = 4.0 \text{ 件/日} \times 1.32 = \mathbf{5.3 \text{ 件/日}}$$

また、平成 26 年度の年間の 1 日平均の火葬件数に対して 1 月の件数にどれくらいの割増しになるか、割増係数を求めた。

$$1 \text{ 月の平均件数} \div \text{年間の平均件数} = 4.0 \text{ 件/日} \div 3.1 \text{ 件/日} = 1.29$$

推計火葬数で計算した 1 日当たりの推計値をもとに、求めた割増係数を乗じて、ピーク期の 1 月の 1 日当たりの火葬件数を求めた。

$$1 \text{ 日当たりの推計火葬数} \times \text{割増係数} = 4.1 \text{ 件/日} \times 1.29 = \mathbf{5.3 \text{ 件/日}}$$

以上の結果から、ピーク期の 1 月においては、1 日当たり 6 件の火葬に対応できる能力が必要となる。

毎日平均して火葬があり、火葬炉 1 基当たり 1 日に 1 回転しか稼働しないものとする、ピーク期においては、**6 基の火葬炉が必要**となる。

火葬の分散からみた検討

毎日平均的に人が亡くなる訳ではなく、日によっても変動がみられるとともに、平成 26 年度の実績をみても、友引の火葬は少なくなり、友引前後に集中することが多い。火葬の受入れは日によっても異なっている。火葬待ちの日数を少なくし、遺族の希望に応えられるには、件数の変動も考慮する必要がある。

火葬炉 6 基で 2 回転の使用とした場合、1 日の受入数の 12 件を超える日は、3 日程度になると思われる。過去の実績から、受入枠いっぱいの日が続いたことはないため、その 3 日分の受入枠から溢れると想定される件数は、前後の日に分散しての受入でも問題無いと思われる。

現状と同じ使われ方であれば、6 基で十分対応が可能と思われる。

必要火葬炉数

以上の検討から、ピーク期においても火葬炉 6 基で対応は可能であると思われるので、必要火葬炉数は 6 基とするが、必要に応じて 1 基の予備スペースを設けるものとする。

| | |
|--------|-----|
| 必要火葬炉数 | 6 基 |
|--------|-----|

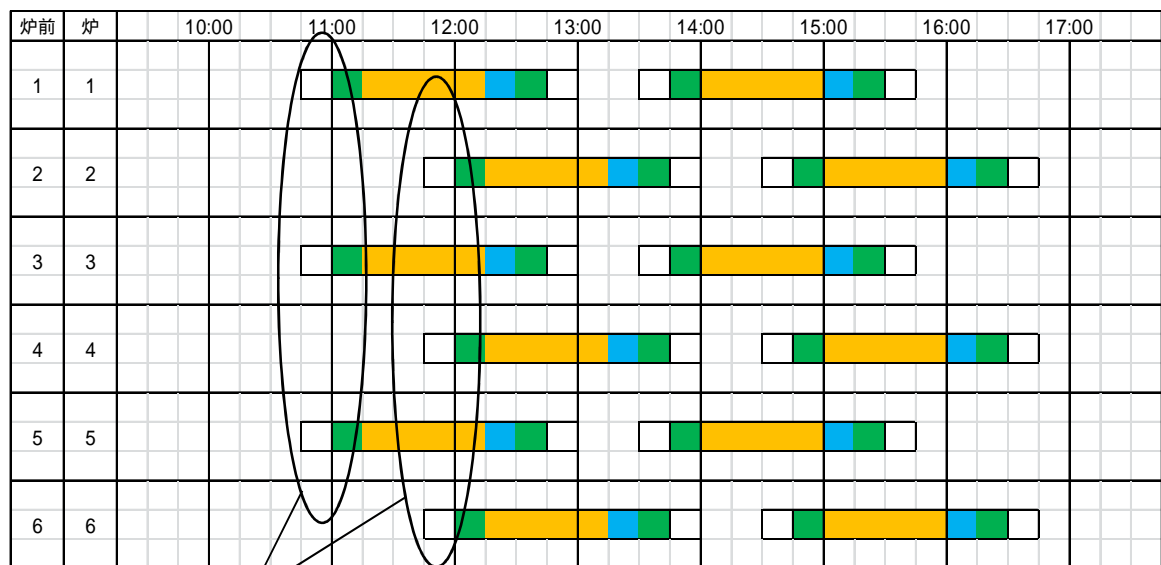
(2) タイムスケジュールの検討

火葬炉 1 基で炉前ホールを構成し、現斎場と同様に希望が多い 11 時と 12 時にそれぞれ 3 件の受入れとするものとし、次の火葬受入れは現在と同じ 2 時間半後とすると、希望の多い 11 時、12 時の受入れは 6 件となり、ピーク時の 1 月の平均 5 件に対してほとんど希望に応えることが可能となる。

火葬炉 1 基で炉前ホールを構成した場合、火葬炉の運転間隔も十分取れ、運営の自由度は高くなることから、火葬中に葬儀場所に戻る現在と同じ葬送の流れでも問題なく対応は可能である。

炉前ホールの構成及びタイムスケジュールについては、設計段階で引き続き検討し、決定するものとする。

図 火葬炉 1 基で 1 炉前ホールを構成した場合のタイムスケジュール例



希望の多い 11 時、12 時に同時 3 件の受入れが可能



5 新斎場の配置・平面計画

(1) 空間計画

車寄せ・玄関部分

火葬場に到着する会葬者集団は、柩、遺族、僧侶などの宗教者、参列者、葬儀業者からなる。火葬場への到着は霊柩車を先頭に車を列ねて到着する場合が多い。そのため、車寄せの庇を大きく、ゆったりと設け、雨天時にも、自動車の乗降に支障がないように計画する。

霊柩車と乗用車・バス数台分が横付けできるように高さに留意し、庇をゆったりと廻したり、回廊状など数台の車に対応したりすることも一つの方法である。

床は柩を載せた車が移動するため、障害のないことが望ましく、身障者のための車椅子の利用があることも考慮する。



大屋根方式とした車寄せ（弘前市斎場）



回廊方式とした車寄せ（しずかの里）

告別・見送り・炉前・収骨スペース

告別・見送り・炉前・収骨のそれぞれのスペースを一体化させるか、独立したスペースとするかは十分な検討が必要である。

告別スペースは、柩を安置して最後のお別れを行う場所である。会葬者全員がゆとりをもって集まることのできる広さを確保する必要がある。

見送り及び炉前スペースは、柩が火葬炉に納まるのを会葬者が見送るスペースと職員が柩を火葬炉に納めるためのスペースである。近くで見送りたいという遺族の要望が強く、それに対する配慮が必要となる。また台車の移動が伴うためゆったりとした作業スペースが必要となる。

収骨は日本の火葬の特質である。焼骨との対面の場として焼骨を骨壺に納める収骨スペースは、会葬者全員がゆとりをもって集まることのできるスペースを確保するとともに、熱気対策など十分な換気も必要である。

最近の施設計画の事例をみると、火葬炉数が多い場合は炉前ホールを分割し、告別や見送り時の独立性を図る計画が増えている。



炉前を分割し中庭を配置（さざなみ浄苑）



大きな開口部を設けた炉前（しずかの里）



中庭がある収骨室、トレイ収骨（前橋市斎場）



待合室と炉前をユニット化（三次市斎場）

それぞれのスペースとも葬送の場としてそれにふさわしい密度の高い空間設計が求められるが、華美に流れ過ぎることや、公共施設であるため特定の宗教・宗派の様式に偏ることは避ける必要がある。また各会葬者集団の個別化を図り自由なお別れができるようにするため、同時使用は避け、順番を待つことの無いようにする必要がある。

内部の仕上げとして、火葬炉が並ぶ処理場的なイメージをなくすため、化粧扉を意識させないよう周辺の壁と一体化させ、扉が閉まっていれば周辺壁に埋まってすぐにはそれとは気付かれないような意匠が増えている。また炉前ホールの壁に大きな開口部を設け自然との一体感を持たせた中でお別れできるよう配慮した施設も出現している。また待合室と炉前ホールを一つのユニットとし、家族葬に対応できる施設もみられる。

待合室・待合ロビー

待合室・待合ロビーは拾骨までの間、遺族などが一時的な休憩を行う場所である。

ロビーを中心に遺族の悲しみをやわらげるような雰囲気が必要である。最近では着座が苦手な方が多く洋室とする割合が多い。庭園を配して、景観・環境とも恵まれた位置になるように計画する。

待合室で飲食する慣習をもつ地域も多く、利用方法等をあらかじめ方針を決めておく必要がある。湯茶のサービスや喫茶などの用意、売店や自動販売機の設置も必要となる。

また、子供がいる会葬者のために、キッズコーナーや授乳室を設置する施設も増えている。



待合室に給茶機を設置（宇都宮市悠久の里）



キッズコーナーと授乳室（三次市斎場）

事務室・作業室・制御室など

事務室は、敷地全体、会葬者の出入口や葬送の動きを把握することができる適切な位置に配置することが重要である。それぞれの施設により、受付や事務処理の方法が異なるため、火葬場での事務の流れを十分に分析しておくことが必要である。

作業室は、作業環境を良好に保つことや、騒音、粉じん、室内温度に配慮する必要がある。採光、換気を十分にし、室内の色彩を明るく清潔にし、職員の作業動線を必要以上に複雑にしない。中庭に面し、明るく作業環境に配慮している施設もみられる。また火葬炉設備にカバーを設けるなど、騒音や熱対策に配慮した火葬場もみられるようになった。

制御室は、職員の動線を考え作業室の一角に設け、操作機器が一望できる位置が望ましい。

霊安室は、身元不明の遺体や、何らかの理由で火葬を延期しなくてはならなくなり、自宅等に柩の保管場所がない遺族のことを考慮し設置される。設置場所は会葬者の動線とできるだけ接しないことが望ましく、遺体を安置するという空間の雰囲気求められる。また面会者への対応求められる。

その他に収納部分については留意する必要がある。葬送行為とそれにまつわる諸作業について十分に分析を行い、必要な機器をあらかじめリストアップし、基本計画ができた段階で、収納場所などを検討する必要がある。

用具については火葬場の雰囲気を保つために、常に整理されている姿で、しかも使いやすい場所にあることが望ましい。

(2) 新斎場に必要とする機能と規模

与条件及び現状の使い方を含め検討を行い、現斎場と想定する新斎場の機能の比較について次頁の表に示した。

新斎場の機能については、現斎場の設備内容に基づき、最近竣工した他の火葬場の機能を踏まえて計画するものとする。

火葬炉は6基とし、配置計画をもとに想定する。告別室（ホール）及び収骨室は、炉前ホールを1炉ごとに分割することにより不要となる。

愛玩動物用の火葬炉としてのペット炉は、家族同様にペットを愛好する人が増加し、ペット火葬需要も増える傾向にあるものの、民間ペット火葬業者が存在していることや、ペット炉を設置する場合には、人体炉と同程度の設置費用や維持補修費が必要となることなどから、ペット炉は設置しないものとする。

待合室は、火葬炉数と同数の6室を設置するものとする。

新たに設ける機能として、待合部分にはキッズコーナーを設け、授乳室を整備する。利用者数が増えるため、売店の設置を検討する。

葬儀式場については、現斎場にも設置しておらず、民間施設が整備されているため、設置しないものとする。

駐車場については、マイクロバスは火葬炉数に応じて6台程度、乗用車については現地調査の結果を踏まえ35台以上とした。

| 名称 | | 現斎場 | | 新斎場 | | |
|------|------------|------|-------------|------------|-------------|----|
| 火葬施設 | 車寄せ | | | | | |
| | エントランスホール | × | 告別ホールと兼ねる | | | |
| | 告別室（告別ホール） | | 1室 | | 炉前ホールと兼ねる | |
| | 見送りホール | × | | | 炉前ホールと兼ねる | |
| | 炉前ホール | | 火葬炉ごとの仕切りなし | | 火葬炉1炉1炉前ホール | |
| | 収骨室 | × | 告別室（斎場）で収骨 | | 炉前ホールと兼ねる | |
| | 事務室 | | | | | |
| | 火葬炉監視室 | | | | | |
| | 台車置場 | × | | | | |
| | 残灰室 | × | | | | |
| | 霊安室 | ○ | | ○ | | |
| | 火葬炉設備 | 火葬炉 | | 5基 | | 6基 |
| | | 汚物炉 | | 1基（現在は不使用） | × | |
| | | ペット炉 | × | | × | |
| 集塵装置 | | × | 再燃焼炉のみ | | バグフィルター | |
| 待合施設 | 待合室 | × | | | 洋室6室 | |
| | 待合ロビー | | | | | |
| | 売店 | × | | | 必要に応じて設置 | |
| | 自動販売機 | | 外置き | | | |
| | 湯沸室 | × | | | | |
| | 授乳室 | × | | | | |
| | キッズコーナー | × | | | | |
| | 便所（多目的便所） | | | | | |
| | 喫煙室 | × | | ○ | | |
| 業者控室 | × | | | | | |
| 駐車場 | 乗用車 | | 22台 | | 35台以上 | |
| | 身障者用 | × | | | 2台 | |
| | マイクロバス | × | 空いているところに停車 | | 6台 | |

表 現斎場と新斎場の機能の比較

6 火葬炉設備の考え方

(1) 火葬炉設備の基本方針

火葬炉の仕様に関する事項は、法令等に定められていないが、火葬炉設備の設計・施工に当たっては、関連する法令等を参考にしている。

火葬炉設備に関する基本方針は次のとおりとする。

ばい煙、悪臭、騒音、振動及びダイオキシン類の除去対策等公害防止に十分配慮し、並びに周辺環境にも十分配慮した設備機器とすること。

諸設備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であること。

火葬炉の運転・維持管理の省力化及び諸経費の軽減が図られた設備であること。遺体の尊厳に十分配慮した設備であること。

施設の作業環境及び労働上の安全・衛生に十分配慮した設備であること。

炉停止等の緊急時における体制・対応が整備されていること。

災害時の対応を考慮した設備であること。

(2) 公害防止目標値

現在、火葬炉設備は大気汚染防止法の対象施設とはなっていない。各火葬場とも同法及びその他関連条例等に定めている規制基準値を目標値として、周辺の環境に合わせて独自に基準値を定めている。

新斎場の建設に当たっては、施設整備の基本方針の一つである「周辺環境に配慮した彩り豊かな潤いある施設づくり」に基づき、「火葬場の建設・維持管理マニュアル - 改訂版 - 」(平成 24 年 12 月 日本環境斎苑協会)に示されている目標値例や関係法令等を参考にしながら、バグフィルターを設置した場合の公害防止目標値を示す。

排ガス濃度(排気筒出口)

| 項目 | 目標値 | 参考指針等 |
|----------------------|--------------------------------|--------------------|
| ばいじん量 | 0.01g / N m ³ | マニュアル ¹ |
| 硫黄酸化物 | 30ppm 以下 | " |
| 窒素酸化物 | 250ppm 以下 | " |
| 塩化水素 | 50ppm 以下 | " |
| 一酸化炭素 | 30ppm 以下 | " |
| ダイオキシン類 ² | 1.0ng - TEQ / N m ³ | 厚生省指針 ³ |

1 火葬場の建設・維持管理マニュアル

2 酸素濃度 12%換算値とする。

3 厚生省「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)

悪臭物質濃度(事業場の敷地境界線)

アンモニアをはじめとする特定悪臭物質(22 物質)濃度については、悪臭防止法に基づく規制基準を公害防止目標値とする。

臭気濃度

| 項目 | 目標値 | 参考指針等 |
|-----------|--------|-------|
| 排気筒出口（濃度） | 500 以下 | マニュアル |

騒音

| 項目 | 目標値 | 参考指針等 |
|---------------|---------|-------|
| 作業室内（半数の炉が稼働） | 80dB 以下 | マニュアル |
| 炉前ホール（1 炉稼働） | 60dB 以下 | ” |
| 敷地境界（半数の炉が稼働） | 50dB 以下 | ” |

振動

| 項目 | 目標値 | 参考指針等 |
|---------------|---------|-------|
| 敷地境界（半数の炉が稼働） | 50dB 以下 | マニュアル |

(3) 使用燃料

現在、射水市斎場の火葬炉の使用燃料は灯油となっている。

気体燃料の方が、灯油などの液体燃料より燃焼効率の面で有利となるが、都市ガスは、地震などの災害時に供給が遮断される可能性があり、火葬途中で火葬を中止することができないため、代替燃料の対応や予備バーナーユニットを配置しておくなどの対応が必要である。新斎場においても、使用燃料は灯油とする。

また、停電時の対応として、非常用発電設備を設ける。

7 事業手法とスケジュール

(1) 事業手法

新たな公共施設を整備する手法には、事業の進捗状況に応じて業務ごとに入札を執行し、落札業者を決定する方法（以下「従来手法」という。）と民間企業からの提案等を利用して公共施設を整備・運営する方法（以下「PFI手法」という。）がある。

PFI手法には、設計から維持管理・運営までをトータル的に行うことによるコスト縮減効果などのメリットがある一方で、次のようなデメリットも想定される。

PFI手法で想定されるデメリット

特定の事業者にも長期間維持管理を委託することで、結果的に数年に一度最も安い事業者にも委託するよりもコスト増になる可能性があること。

長期的なプロジェクトになるため、資金回収リスクをコントロールあるいは吸収できる企業に限られ、結果的に地元企業の事業機会を失う可能性があること。

契約までにどの程度の期間を要するのか不明確な部分があり、整備スケジュールに遅れが生じる可能性があること。

また、資金調達も公共が行い、民間企業は施設の設計・建設・運営・維持管理を一括して行うDBO（Design Build Operate）手法もあるが、これについても上記及びのようなデメリットが想定される。

これらのことから総合的に判断し、新斎場の整備に当たっては、従来手法によることとする。

(2) 設計者選定の考え方

火葬場は、誰にも避けることのできない「死」に関わり、全ての人の生活に密着した施設であるにもかかわらず、これまで人々からそれほど注目されてこなかった。むしろ施設の持つ特性から注目することが忌避される定めであるともいえよう。公共建築のプロジェクトは施主の顔（本来の利用者である住民）が見えないと言われているが、火葬場はその典型であると思われる。

住民参加型の公共建築が増えつつあるが、手探りの状況で進められているのが現状である。特に火葬場の場合、遺族へのモニタリングが難しく、意見を求めることが困難で、建築計画的な問題点が表面に現れない点があった。

| | |
|---------|---|
| 設計者選定方法 | 入札：金額の多寡によって設計者を選ぶ コンペ（Competition）：設計案を選ぶ プロポーザル（Proposition）：設計者を選ぶ |
|---------|---|

各種要件等を的確に捉えるとともに、創造性や技術力、課題解決力等に優れた設計者を選定するため、プロポーザル方式で設計者を選定する例が増えており、本市新斎場の整備に当たっても、プロポーザル方式により設計者を選定するものとする。

(3) 事業スケジュール

| | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 |
|--------|---|-------------------|--------|-----------------|--------|-------------|
| 地元合意形成 | 住民説明・同意、用地買収 | | | | | |
| 調査・計画 | 基本計画 ・検討委員会 ・環境影響調査 ・パブリックコメント | 測量・地質調査 埋文調査 | | | 供用開始 | |
| 設計・工事 | | 基本設計 | 実施設計 | 造成工事 建築・外構工事 | | 現斎場 解体工事 |
| 行政手続き | 都市計画決定 事業認定(事業認可) | 事前協議・市都計審 知事協議 | 建築確認 | | | |

「斎場」の表記について

斎場とは、通夜・告別式を含め葬儀を行う施設全体を指し、火葬場とは限らないが、本市火葬場の名称が「射水市斎場」であり、一般的にも火葬場＝斎場で通用することから、本計画においては火葬場を「斎場」と表記している。(法令等により「火葬場」と記載する場合を除く。)

また、通夜・告別式等を行う場所は、「葬儀式場」と表記し、火葬場と区別している。