

会津若松市新斎場整備基本計画

令和 7 年 5 月

会津若松市

目次

第1章	はじめに	1
1	基本計画策定の背景と目的.....	1
(1)	基本計画策定の背景.....	1
(2)	基本計画策定の目的.....	1
2	基本計画の位置付け及び上位関連計画	1
(1)	基本計画の位置付け.....	1
(2)	主な上位関連計画等.....	2
3	関係法令等の整理	2
第2章	前提条件	5
1	会津若松市の人口及び死亡者数の推移	5
2	現斎場の概要・課題整理	6
(1)	現斎場の立地状況.....	6
(2)	現斎場の利用状況.....	6
(3)	現斎場の施設及び火葬炉設備の概要.....	8
(4)	現斎場の課題	11
3	新斎場整備の基本的なコンセプトと考え方	12
第3章	必要火葬炉数.....	13
1	必要火葬炉数算定の手順.....	13
2	将来人口及び死亡者数の予測	13
(1)	将来人口・死亡者数について.....	13
(2)	将来人口・死亡者数の予測.....	13
3	年間火葬件数の予測	15
(1)	年間火葬件数の予測方法	15
(2)	年間火葬件数の予測.....	15
4	理論的必要火葬炉数の算定	17
(1)	理論的必要火葬炉数の算定方法	17
(2)	理論的必要火葬炉数の算定	17
5	必要火葬炉数の検討	18
(1)	運営スケジュールの検討	18
(2)	予備炉等の検討	18
(3)	必要とされる火葬炉数.....	18

第 4 章 施設構成・規模	19
1 施設構成・必要機能の検討	19
(1) 施設構成の検討	19
(2) 告別室・収骨室の検討	19
(3) 待合室の検討	20
2 必要諸室・規模の検討	21
(1) 必要諸室・規模の検討	21
(2) 駐車場規模の検討	24
第 5 章 敷地条件・敷地拡張範囲	25
1 敷地拡張範囲の検討経緯	25
2 現斎場及び周辺の敷地条件の整理	26
(1) 周辺環境の概観	26
(2) 法規制等の条件	27
(3) 敷地周辺のハザード情報の整理	28
(4) 新たな土砂災害の発生のおそれのある箇所について	29
3 敷地拡張範囲の設定	30
第 6 章 施設計画	31
1 土地利用・配置計画	31
(1) 土地利用計画	31
(2) 配置計画	32
2 ローリング計画	33
3 平面・階層計画	34
(1) 平面計画	34
(2) 階層・断面計画	35
4 構造・設備計画	36
(1) 構造計画	36
(2) 設備計画	37
第 7 章 火葬炉設備計画	38
1 火葬炉設備計画	38
(1) 火葬炉設備の構成	38
(2) 火葬炉の大きさ	39
(3) 火葬用燃料	39
2 環境保全目標値の設定	40
(1) 基本的な考え方	40
(2) 排出ガスに係る環境保全目標値	40
(3) 悪臭に係る環境保全目標値	41
(4) 騒音に係る環境保全目標値	42

第 8 章	事業計画	43
1	概算事業費等の検討	43
(1)	概算事業費	43
(2)	財源計画	43
2	事業手法の検討	44
(1)	事業手法の整理	44
(2)	事業手法の評価	45
(3)	今後の方針	45
3	事業スケジュール	45

第1章 はじめに

1 基本計画策定の背景と目的

(1) 基本計画策定の背景

本市の斎場は、現在の位置へ昭和 39 年 4 月に移転(供用開始)し、昭和 63 年に当時の施設を建て替え、平成元年 4 月 1 日に現斎場を供用開始しました。現斎場はこれまで定期的な点検や計画的な改修を実施してきましたが、供用開始から約 36 年が経過し、火葬炉をはじめとする設備や付属施設の老朽化が進んでいる状況にあります。

平成 29 年 6 月に策定した「会津若松市斎場火葬炉設備長寿命化方針」(以下、「長寿命化方針」という。)では、長寿命化対策の実施を前提に、現火葬炉の長寿命化可能期間を試算し、その更新時には新たな施設整備の必要性があることを示しました。

これを踏まえ、令和 6 年 3 月には「会津若松市新斎場整備基本方針」(以下、「基本方針」という。)を策定し、新斎場の整備に向けて基本的な考え方をまとめたところです。

(2) 基本計画策定の目的

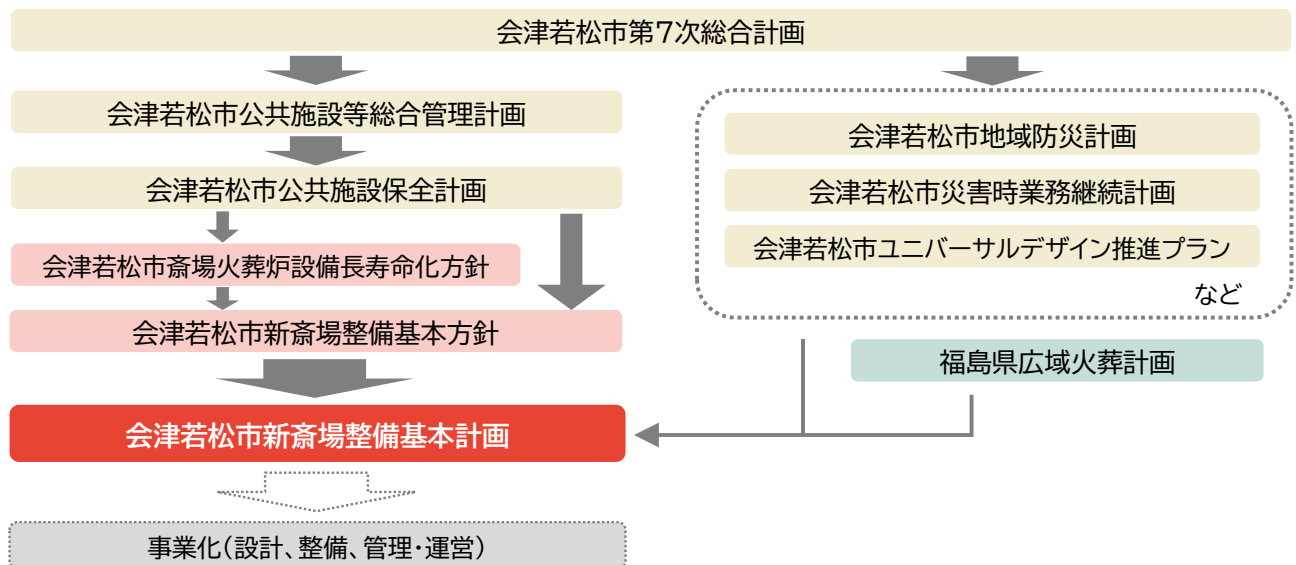
「会津若松市新斎場整備基本計画」(以下、「基本計画」という。)は、現斎場の状況や課題を整理したうえで、新斎場を整備するにあたっての基本的な条件や施設計画等を検討し、その内容を取りまとめたものです。基本方針を踏まえ、より具体的な内容を検討し、今後の事業化に向けた基本的な要件を示すことを目的とします。

2 基本計画の位置付け及び上位関連計画

(1) 基本計画の位置付け

基本計画の策定にあたっては、基本方針等の上位計画をはじめとし、各種関連計画との整合を図ります。また、今後実施する事業化に向けた検討、設計、整備及び管理・運営等は基本計画に即して行うものとします。

<基本計画の位置付け>



(2) 主な上位関連計画等

主な上位関連計画等について、その概要を以下に整理します。

<主な上位関連計画等>

項 目	概 要
会津若松市第7次総合計画 (H29.2 策定)	社会経済情勢の変化を踏まえ、まちづくりのビジョンやコンセプト、政策目標などを示した、本市の最上位計画。
会津若松市公共施設等総合管理計画 (H28.8 策定/R4.3 一部改訂)	公共施設マネジメントの推進にあたり、全ての公共施設等の総合的な管理の基本的な考え方を示した計画。
会津若松市公共施設保全計画 (H31.3 策定/R4.3 一部改訂)	建物系公共施設の長寿命化を図るため、予防型の維持保全の考え方や整備検討の予定等を定めた実施計画。
会津若松市斎場火葬炉設備長寿命化方針 (H29.6 策定)	- 今後の火葬炉の維持管理にかかる諸課題の整理と管理運営の方針を示したもの。 - 現火葬炉の長寿命化可能期間を試算し、その更新時には新たな施設整備の必要性があることを示した。
会津若松市新斎場整備基本方針 (R6.3 策定)	- 新たな斎場の整備に向けた考え方を示したもの。 - 新斎場の立地箇所について検討し、現斎場敷地を拡張のうえ、施設を建て替える方針を示した。
会津若松市地域防災計画 (H26.11 改定/R6.10 修正)	災害予防、災害応急対策及び災害復旧等を総合的にまとめた、市の地域に関する災害対策計画。
会津若松市災害時業務継続計画 (H30.3 策定/R2.4 修正)	災害発生時に可能な限り高いレベルでの業務継続を行えることを目指し、非常時優先業務など明確にした計画。
福島県広域火葬計画 (R5.3 策定)	災害等発生時における被災市町村の広域火葬の円滑な実施及び遺体の適切な取扱いを確保するため、県、市町村及び火葬場設置者が行うべき基本的事項を定めた計画。

3 関係法令等の整理

火葬場は「墓地、埋葬等に関する法律」と「都市計画法」、「建築基準法」の3法によって位置づけられており、各法の条文において、施設整備などの要件がそれぞれ定められています。新斎場の整備は関係法令等に則って進めていく必要があります。

<関係法令>

法令名	関連部分抜粋
墓地、埋葬等に関する法律	第2条 1～6 略 7 この法律で「火葬場」とは、火葬を行うために、火葬場として都道府県知事の許可を受けた施設をいう。 第10条 墓地、納骨堂又は火葬場を営もうとする者は、都道府県知事の許可を受けなければならない。 2 前項の規定により設けた墓地の区域又は納骨堂若しくは火葬場の施設を変更し、又は墓地、納骨堂若しくは火葬場を廃止しようとする者も、同様とする。 第11条 都市計画事業として施行する墓地又は火葬場の新設、変更又は廃止については、都市計画法(昭和四十三年法律第百号)第五十九条の認可又は承認をもって、前条の許可があつたものとみなす。 →都市計画事業として新設、変更等を行う(都市計画決定を行う)場合は、都市計画法上の認可又は承認をもって、墓地、埋葬等に関する法律上の許可があつたものとみなされる。

法令名	関連部分抜粋
都市計画法	(都市施設) 第 11 条 都市計画区域については、都市計画に、次に掲げる施設を定めることができる。この場合において、特に必要があるときは、当該都市計画区域外においても、これらの施設を定めることができる。 一～六 略 七 市場、と畜場又は火葬場 八～十五 略 2 都市施設については、都市計画に、都市施設の種類、名称、位置及び区域を定めるものとするとともに、面積その他の政令で定める事項を定めるよう努めるものとする。 →火葬場は都市施設に位置づけられており、設置する場合は都市計画によって施設の種類、名称、位置及び区域、その他政令で定める事項(火葬場は面積)を定める必要がある。
建築基準法	(卸売市場等の用途に供する特殊建築物の位置) 第 51 条 都市計画区域内においては、卸売市場、火葬場又はと畜場、汚物処理場、ごみ焼却場その他政令で定める処理施設の用途に供する建築物は、都市計画においてその敷地の位置が決定しているものでなければ、新築し、又は増築してはならない。ただし、特定行政庁が都道府県都市計画審議会(その敷地の位置を都市計画に定めるべき者が市町村であり、かつ、その敷地が所在する市町村に市町村都市計画審議会が置かれている場合にあっては、当該市町村都市計画審議会)の議を経てその敷地の位置が都市計画上支障がないと認めて許可した場合又は政令で定める規模の範囲内において新築し、若しくは増築する場合においては、この限りでない。 →火葬場は、都市計画決定に基づく新築又は増築が可能である。ただし、所定の都市計画審議会の議を経て特定行政庁が許可した場合や、政令で定める規模の範囲内での新築、増築については、都市計画決定の手続きは不要となる。
その他関連する法律	
消防法、高齢者・障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律、大気汚染防止法、悪臭防止法、騒音規制法、振動規制法、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律など	

＜関係条例等＞

法令名	関連部分抜粋
会津若松市 墓地、埋葬等 に関する法律 施行細則	(墓地等の設置場所) 第 2 条 墓地、納骨堂及び火葬場(以下「墓地等」という。)の設置場所は、次の各号に掲げる施設の区分に従い、当該各号に定める基準に適合するものでなければならない。ただし、市長が土地の状況等から衛生上及び風教上支障がないと認めるときは、この限りでない。 (1) 墓地及び火葬場 次に掲げる要件をすべて満たしていること。 ア 国道、県道その他交通の頻繁な道路、鉄道、軌道又は河川に近接していないこと。 イ 官公署、公園、学校、病院その他の公共的施設及び人家の集落から、墓地の場合にあっては 100 メートル以上、火葬場の場合にあっては 300 メートル以上離れていること。 ウ 飲用水を汚染するおそれのない位置にあり、かつ、高燥であること。 (2) 納骨堂 寺院等の境内地又は墓地の区域内であること。 →火葬場は、官公署、公園、学校、病院その他の公共的施設及び人家の集落から 300m 以上離れた敷地に建設しなければいけない。ただし、市長が認める場合はこの限りでない。

法令名	関連部分抜粋
	(墓地等の構造設備) 第 3 条 墓地等の構造設備は、次の各号に掲げる施設の区分に従い、当該各号に定める基準に適合するものでなければならない。ただし、土地の状況又は特殊な構造設備を設けることにより市長が衛生上及び風教上支障がないと認めるときは、この限りでない。 (1) 墓地 次に掲げる要件をすべて満たしていること。 ア 垣、塀等によって隣接地との境界を明らかにすること。 イ 敷地内には適当な通路を設けること。 (2) 納骨堂 防火及び防湿に適した構造であって、出入口には施錠設備を設けること。 (3) 火葬場 次に掲げる要件をすべて満たしていること。 ア 外から見通すことができないようにその周囲に垣、塀等を設けること。 イ 適当な構造の火炉、煙突、防臭設備その他必要な附属設備を設けること。 (墓地等の清潔) 第 4 条 墓地等の管理者は、墓地等及びこれらの周辺を常に清潔にしておかなければならない。 (埋葬の方法) 略 (竣工の検査等) 第 6 条 墓地等の経営者は、法第 10 条第 1 項の規定による許可又は同条第 2 項の規定による変更の許可に係る墓地等が竣工したときは、墓地(納骨堂、火葬場)竣工届(第 1 号様式)を市長に提出しなければならない。 2 前項の届出をした墓地等の経営者は、墓地等について市長の検査を受け、第 2 条及び第 3 条の基準に適合する旨の確認を受けた後でなければ、これを使用してはならない。
その他の主な条例・規則等	
【福島県】 福島県建築基準法施行条例 福島県都市計画法施行条例 福島県環境基本条例 福島県人にやさしいまちづくり条例 福島県悪臭防止対策指針 福島県生活環境の保全等に関する条例 福島県屋外広告物条例 【会津若松市】 会津若松市斎場条例 会津若松市生活環境の保全等に関する条例 会津若松市景観条例 会津若松市財務規則	

第2章 前提条件

1 会津若松市の人口及び死亡者数の推移

本市の人口及び死亡者数の推移を以下に示します。日本の人口が減少する中で本市の人口も減少の段階にあり、高齢化の進行とともに死亡者数は増加傾向にあります。

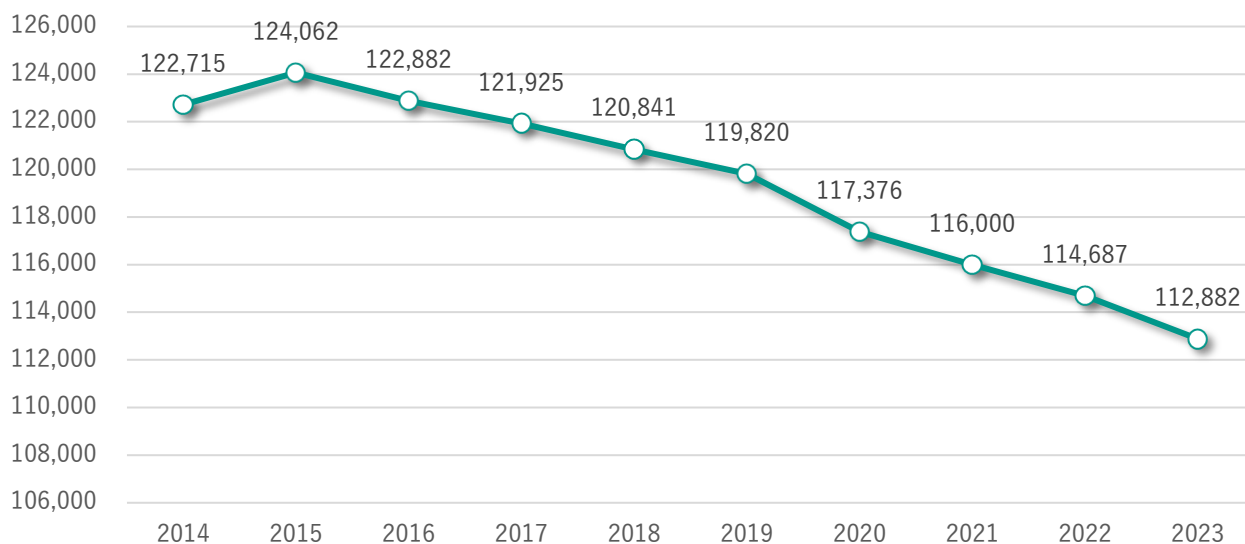
<人口及び死亡者数の推移>

年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
人口	122,715	124,062	122,882	121,925	120,841	119,820	117,376	116,000	114,687	112,882
死亡者数	1,523	1,534	1,540	1,569	1,505	1,612	1,560	1,634	1,764	1,747

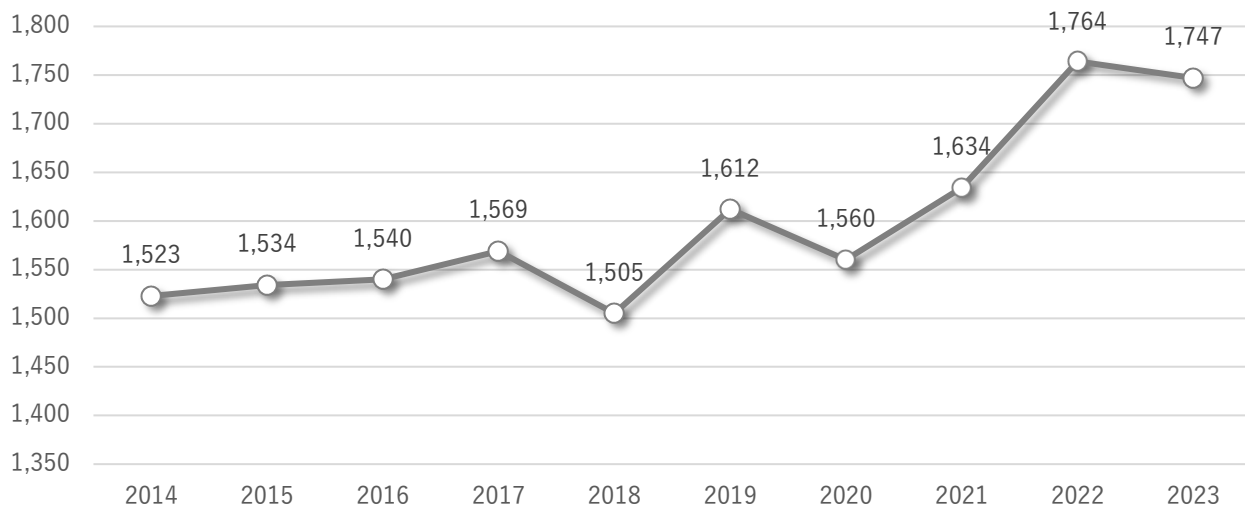
※ 会津若松市人口動態より。(国勢調査、福島県の推計人口より算出)

※ 人口は各年 10 月 1 日現在。

<人口の推移>



<死亡者数の推移>



2 現斎場の概要・課題整理

(1) 現斎場の立地状況

現斎場の立地状況を以下に示します。東方面には山が広がり、北西には住宅地、南西には田や果樹園等が広がっています。

<現斎場の立地状況>

所在地	会津若松市門田町大字黒岩字石高甲 807 番地
敷地面積	計 4,477.10 m ² (うち斎場 2,866.10 m ² 、駐車場 1,611 m ²)
都市計画区域区分	都市計画区域、市街化調整区域
地域地区・地区計画	会津若松市景観計画区域
アクセス道路	市道幹Ⅱ-13 号線(幅員:約 7.7m)



(2) 現斎場の利用状況

ア 現斎場の休業日及び利用時間

現斎場の休業日及び利用時間帯は以下のとおりです。申し込みは電話で受け付けており、各利用時間帯に 2 件ずつ、一日最大 10 件の火葬を受け入れています。

<休業日及び利用時間帯>

休業日	友引、1 月 1 日
利用時間帯	10 時 30 分、11 時 30 分、12 時 30 分、13 時 30 分、14 時 30 分

※ 12 時 30 分は大型炉の利用不可。

イ 利用時間帯別稼働率

直近 2 年間における利用時間帯別の稼働率は以下のとおりです。特に 12 時 30 分及び 13 時 30 分の火葬受入れ需要が高いことが分かります。

<利用時間帯別稼働率>

	10 時 30 分	11 時 30 分	12 時 30 分	13 時 30 分	14 時 30 分
2022 年度	46.1%	71.4%	87.2%	81.3%	75.6%
2023 年度	46.7%	72.1%	87.9%	82.6%	77.0%

※ 汚物炉は除く。

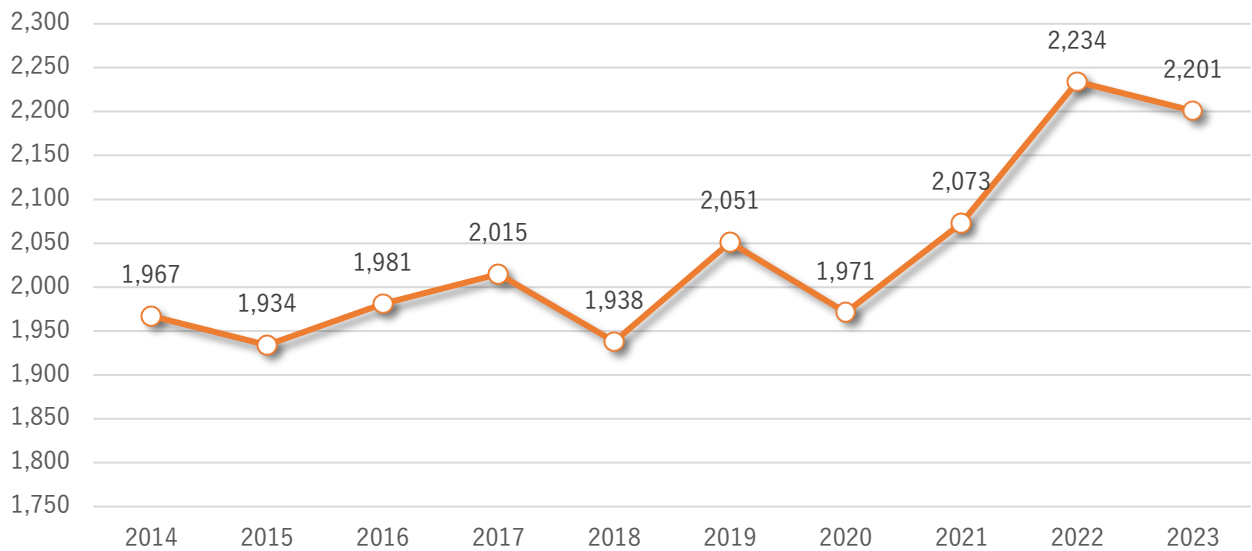
ウ 現斎場の火葬件数の推移

現斎場の火葬件数の推移を以下に示します。過去 10 年間で 2022 年度の火葬件数が最多であり、2023 年度は微減しているものの、死亡者数の増加とともに火葬件数も増加傾向にあります。

<火葬件数の推移>

年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
火葬件数	1,967	1,934	1,981	2,015	1,938	2,051	1,971	2,073	2,234	2,201

※ 大人、小人(死産児・産汚物は除く)の合計件数。



(3) 現斎場の施設及び火葬炉設備の概要

現斎場の施設及び火葬炉設備の概要を以下に示します。現斎場は平成元年の供用開始以降、部分的な増改築や改修工事を施してきました。

<施設概要>

敷地面積	計 4,477.10 ㎡ (うち斎場 2,866.10 ㎡、駐車場 1,611 ㎡)
建築面積	火葬炉・事務室棟: 1,120.92 ㎡ 待合室棟 : 257.53 ㎡ 安置室棟 : 45.57 ㎡
延床面積	火葬炉・事務室棟: 1,003.55 ㎡ 待合室棟 : 192.11 ㎡ 安置室棟 : 45.57 ㎡
供用開始年月日	1989(H1)年 4 月 1 日
構造・階層	火葬炉・事務室棟: 鉄筋コンクリート造 平屋建(一部 2 階) 待合室棟 : 鉄骨造 平屋建 安置室棟 : 鉄筋コンクリート造 平屋建
主な工事履歴	2002(H14)年: 待合外構改修工事(火葬炉・事務室棟と待合室棟をつなぐスロープなどを改修) 2004(H16)年: 多目的便所設置工事(火葬炉・事務室棟の待合ホール等の一部を改修し、多目的便所を設置) 2013(H25)年: 天窓改修工事(炉前ホールの天窓 2 か所を改修) 2017(H29)年: 電気設備改修工事 2018(H30)年: 冷暖房設備改修工事(待合室棟の冷暖房設備を改修)

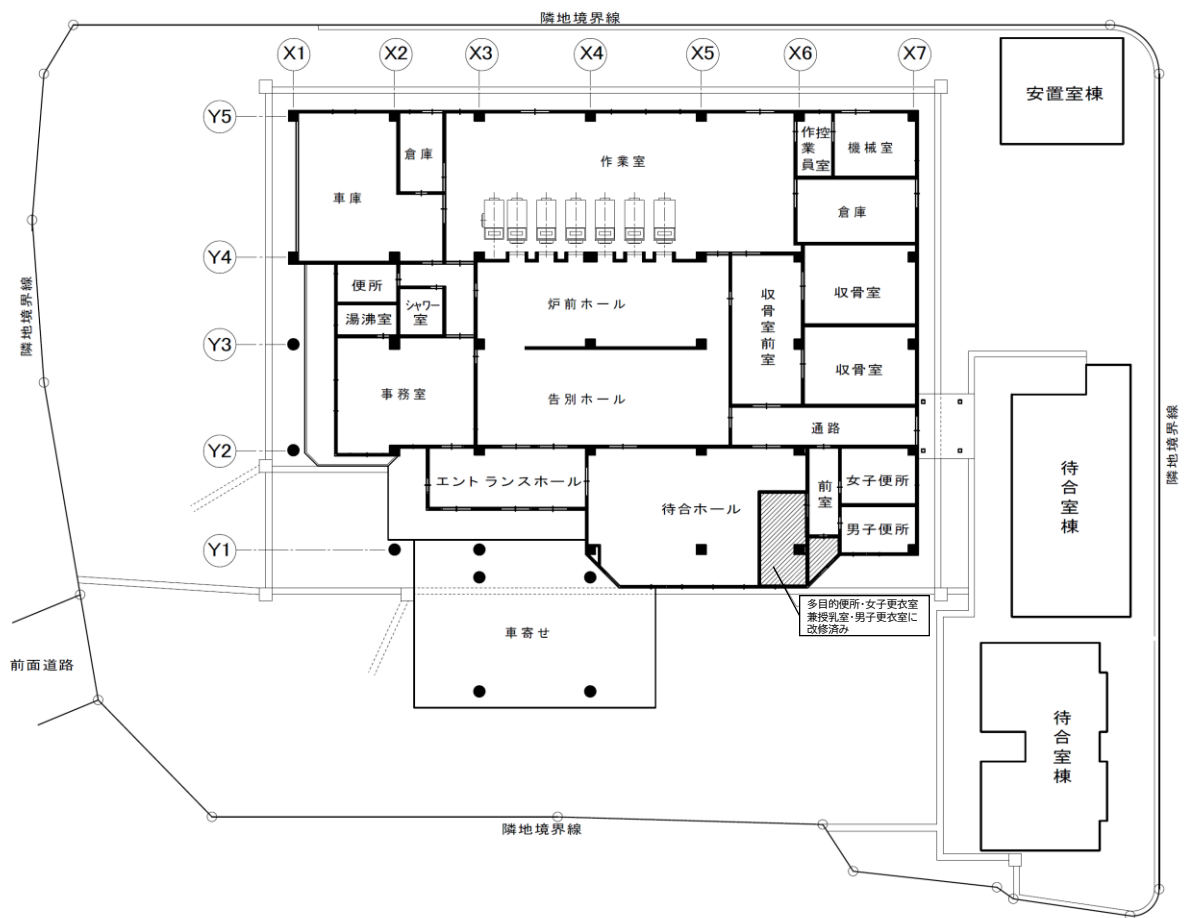
<火葬炉設備概要>

炉数	人体炉 6 基(うち大型炉 2 基)、汚物炉 1 基
炉内寸法	標準炉: 長さ 2,250mm、幅 650mm 大型炉: 長さ 2,250mm、幅 750mm
燃料	灯油

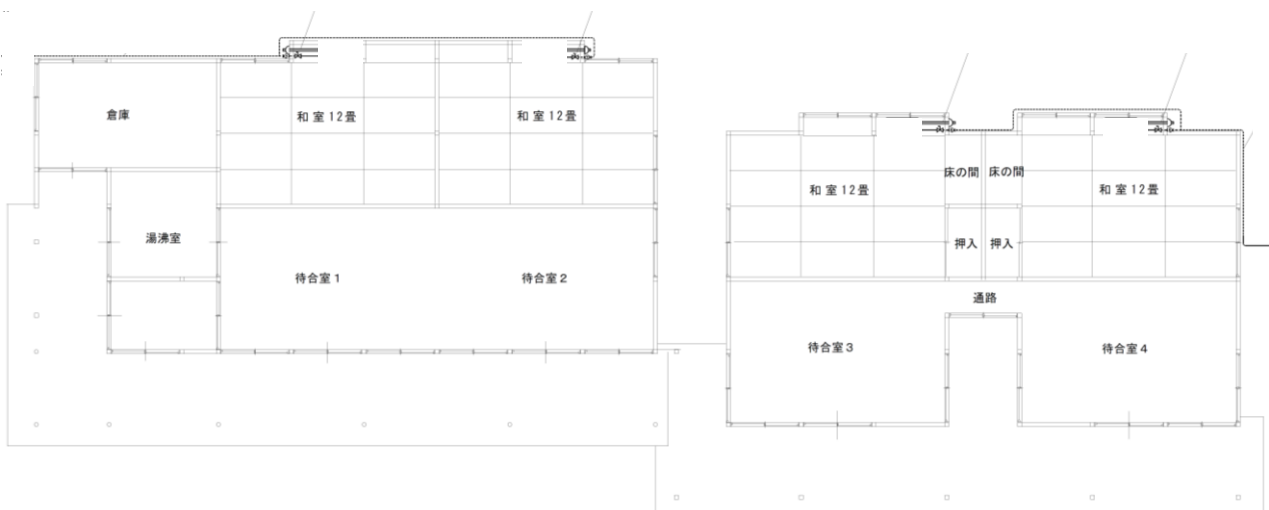
<現斎場 外観写真>



<配置図兼火葬炉・事務室棟平面図>



<待合室棟平面図>

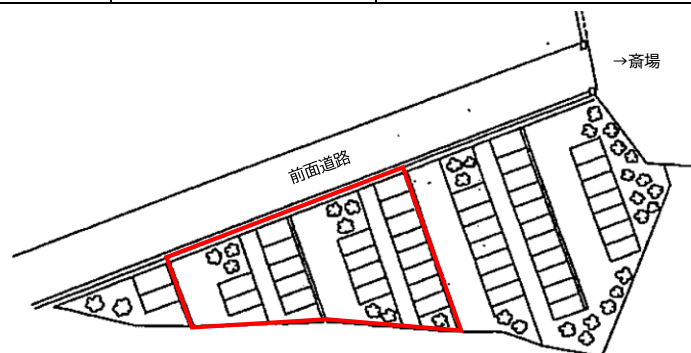


<現斎場の建物構成>

区分	諸室名	室数	延床面積	備考
火葬炉・事務室棟	エントランスホール	1 室	34.92 m ²	
	告別ホール	1 室	94.38 m ²	
	炉前ホール	1 室	82.68 m ²	
	待合ホール	1 室	115.56 m ²	H16 多目的便所設置工事前の面積
	収骨室前室	1 室	41.73 m ²	
	収骨室	2 室	70.00 m ²	35 m ² ×2室
	作業室(火葬炉室)	1 室	197.10 m ²	
	作業員控室	1 室	9.20 m ²	
	機械室(1 階)	1 室	20.60 m ²	
	倉庫	2 か所	44.17 m ²	14 m ² +30.17 m ²
	事務室	1 室	54.20 m ²	
	シャワー室	1 室	8.40 m ²	
	車庫	1 室	71.95 m ²	
	機械室(2 階)	1 室	56.20 m ²	作業室(火葬炉室)の上階に位置
	その他 (トイレ・湯沸室・通路等)	—	102.46 m ²	
	小計		1,003.55 m ²	
待合室棟	待合室(和室部分含む)	4 室	172.22 m ²	待合室1・2: 41.40 m ² 待合室3・4: 44.71 m ²
	その他 (倉庫・湯沸室・通路等)	—	19.89 m ²	
	小計		192.11 m ²	
安置室棟	小計		45.57 m ²	
合計			1,241.23 m ²	

<現斎場の駐車場概要>

区分	敷地面積	駐車可能台数	備考
駐車場 (職員用除く)	1,611 m ²	普通車 46 台	普通車 46 台分のスペースに適宜バスを駐車する。 (バスは主に下図赤枠内に駐車。概ね中型バス 1 台とマイクロバス 1 台が同時に駐車可能。)



(4) 現斎場の課題

現斎場は供用開始から約 36 年が経過し、火葬炉をはじめとする設備や附属施設の老朽化が進んでいます。現斎場が抱える課題について、目視による現地調査や、施設を管理する職員へのヒアリングを行った結果を以下に整理します。

① 火葬炉設備の老朽化・将来需要への対応

- 現在の火葬炉は整備から約 36 年が経過しており、老朽化が進行しています。部分的に改修・交換等を実施していますが、長寿命化可能期間は令和 11 年度末までと評価しています。また、現在の作業室(火葬炉室)には、新たな火葬炉を設置するだけのスペースが確保できません。
- 将来の火葬需要に対応するためには、火葬炉性能の向上、適切な数の待合室の整備などにより、一日の最大受入れ件数の増加を図る必要があります。また、これに伴い、駐車スペース、特にバスが駐車できるスペースを拡充する必要があります。

② 施設設備の老朽化

- 施設の内外装材にクラック等が見られるほか、電気設備等についても老朽化が進行しています。
- 空調設備の老朽化により、空調が効かない・効きづらい部屋が複数あります。
- 更衣室や授乳室等を増設しているものの、トイレや手洗い場など衛生設備の老朽化が進んでいます。

③ 利用面での課題

- 告別ホール・炉前ホールが 1 室ずつであるため、各葬家の輻輳を避けるために待ち時間が発生することがあります。また、動線上、帰り口が分かりにくい場合があります。
- 火葬棟と待合棟が屋外通路で繋がれているため、特に荒天時は移動しづらい状況です。
- 収骨時には収骨前室まで利用者があふれることがあり、収骨前室には仕切りが無いためプライバシーの確保に課題があります。
- 待合室について、各室の仕切りが不十分でプライバシーの確保に課題があります。また、待合棟にトイレがない、各室に給湯設備がないなど、利便性にも課題があります。

④ 管理・運営面での課題

- 告別ホール・炉前ホールが 1 室ずつであるため、柔軟な火葬スケジュールへの対応に課題があります。
- 車寄せスペースが狭く、霊柩車やバスの転回が困難です。また、車寄せからエントランスまでが傾斜しており、棺台車の移動が困難です。
- 告別ホールから炉前の動線上、棺台車をスムーズに移動させることに課題があります。また、作業室(火葬炉室)が狭く、棺台車を移動させるスペースに余裕がありません。
- 収骨準備のためのスペースが十分確保されておらず、利用者動線と管理動線が交錯しやすい状況です。
- 葬祭業者やバス運転手等の控室、職員用の女性トイレがありません。
- 施設周辺において除雪車が侵入できるスペースが限られており、積雪時は雪下ろし作業や除雪作業の負担が大きくなっています。

⑤ 災害時の対応

- 「会津若松市災害時業務継続計画」において、火葬に関する業務は発災直後からの対応を目標としています。非常時における安定的な業務継続に向けて施設整備の観点からも検討します。

3 新斎場整備の基本的なコンセプトと考え方

基本方針では、新斎場が目指す方向性として、以下の5つの基本的なコンセプトを示しました。

<新斎場整備の基本的なコンセプト>

- ① 将来の火葬需要に対応できる施設
- ② ご遺族や会葬者など利用者に配慮した施設
- ③ 周辺環境や景観等に配慮した施設
- ④ 災害に強く安全・安心な施設
- ⑤ 効果的な施設整備と効率的な施設運営

上位関連計画や現斎場の課題を踏まえ、各コンセプトを実現するための基本的な考え方を以下に示します。

① 将来の火葬需要に対応できる施設

- ・ 将来の火葬件数の増加を見据え、十分な火葬能力、火葬炉数、待合室等の諸室を備えます。
- ・ 将来の葬送形態の変化・多様化を見据え、柔軟な対応ができる施設を目指します。

② ご遺族や会葬者など利用者に配慮した施設

- ・ 故人の旅立ちの場としてふさわしい、厳かで落ち着きのある空間とします。
- ・ 利用者の心情に配慮し、ご遺族が安心して故人とお別れできる場となるように計画します。
- ・ 利用者にとって分かりやすい動線計画を行うなど、利便性の高い施設となるよう計画します。
- ・ 告別室・収骨室の個室化など、利用者のプライバシーに配慮した計画とします。
- ・ 誰もが利用しやすい施設となるよう、ユニバーサルデザインに配慮した計画とします。

③ 周辺環境や景観等に配慮した施設

- ・ 周辺環境へ影響を及ぼさぬよう、施設整備に際し適切な環境対策を図ります。
- ・ 火葬炉設備は、高度な環境基準を設定し、環境性能に優れた最新設備を導入します。
- ・ 地域の自然に配慮した外観デザインや植栽計画など、周辺環境との調和を図ります。

④ 災害に強く安全・安心な施設

- ・ 発生が想定される災害に対して、十分な耐震性能を持たせるなど、安全な施設づくりに努めます。
- ・ 災害発生時においても、稼働停止することなく継続的に機能が発揮できる施設を目指します。

⑤ 効果的な施設整備と効率的な施設運営

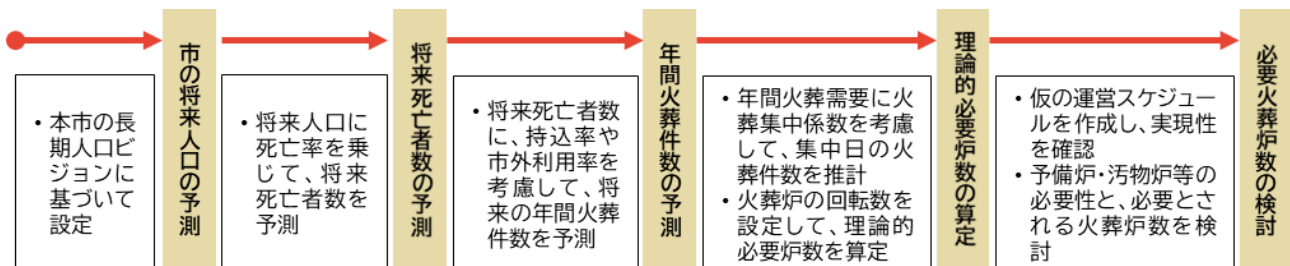
- ・ 日常的な管理・運営のしやすさに配慮するとともに、将来的な修繕・更新等にも対応できる計画とします。
- ・ 適切な整備手法・維持管理運営手法を採用し、長期的な見地からコスト縮減に努めます。

第3章 必要火葬炉数

1 必要火葬炉数算定の手順

新斎場の規模は、整備する火葬炉数に大きく影響されます。新斎場の必要火葬炉数は、長寿命化方針や基本方針において試算を行っていますが、基本計画において改めて検討を行います。基本計画における、必要火葬炉数の算定フローは以下のとおりです。

＜必要火葬炉数の算定フロー＞



2 将来人口及び死亡者数の予測

(1) 将来人口・死亡者数について

本市では「第2期 まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」(令和2年3月)において、長期人口ビジョンを策定しています。基本計画においては、この長期人口ビジョンにおける人口を本市の将来人口として設定します。

また、将来死亡者数は、将来人口に死亡率※を乗じて予測します。

※ 死亡率＝1－生残率(「国立社会保障・人口問題研究所」より)

(2) 将来人口・死亡者数の予測

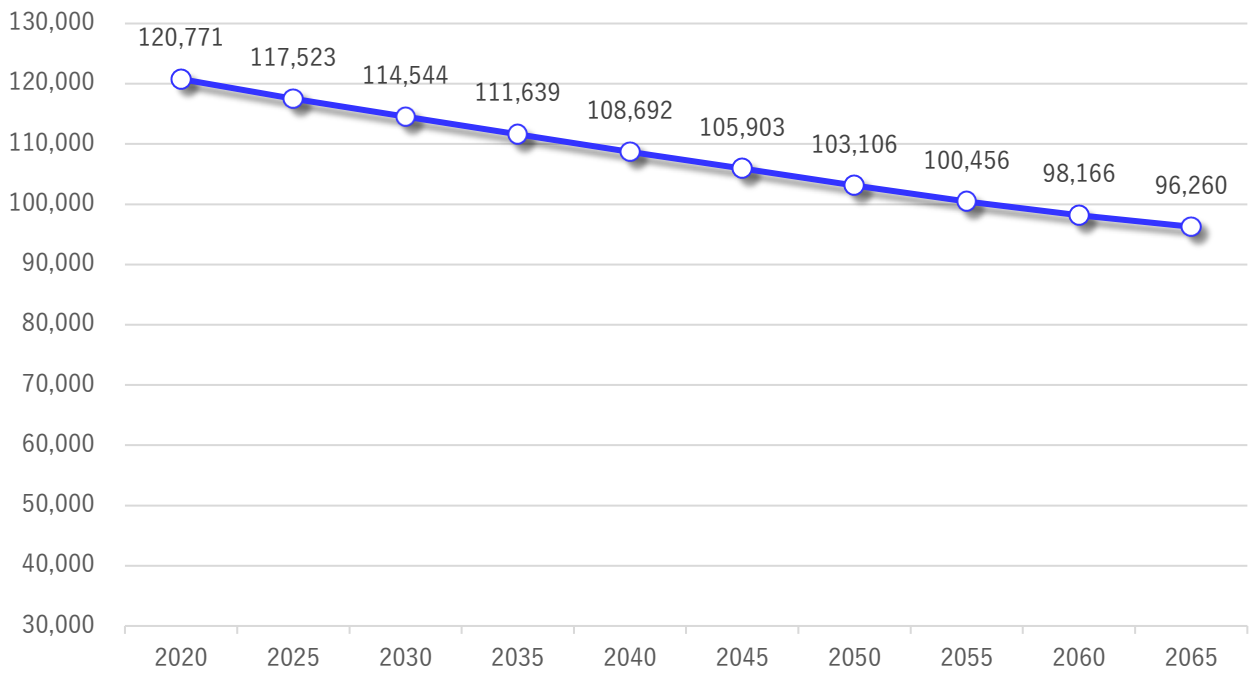
長期人口ビジョンにおける将来人口及びこれに基づいて算出した将来死亡者数の予測結果は以下のとおりです。本市の将来人口については減少傾向となっていますが、死亡者数については2020年以降増加していき、2025～2059年まで年間平均1,700人以上と高い値を維持し、ピークの2040～44年には年間平均1,821人を迎えることが分かります。

＜将来人口・死亡者数の予測＞

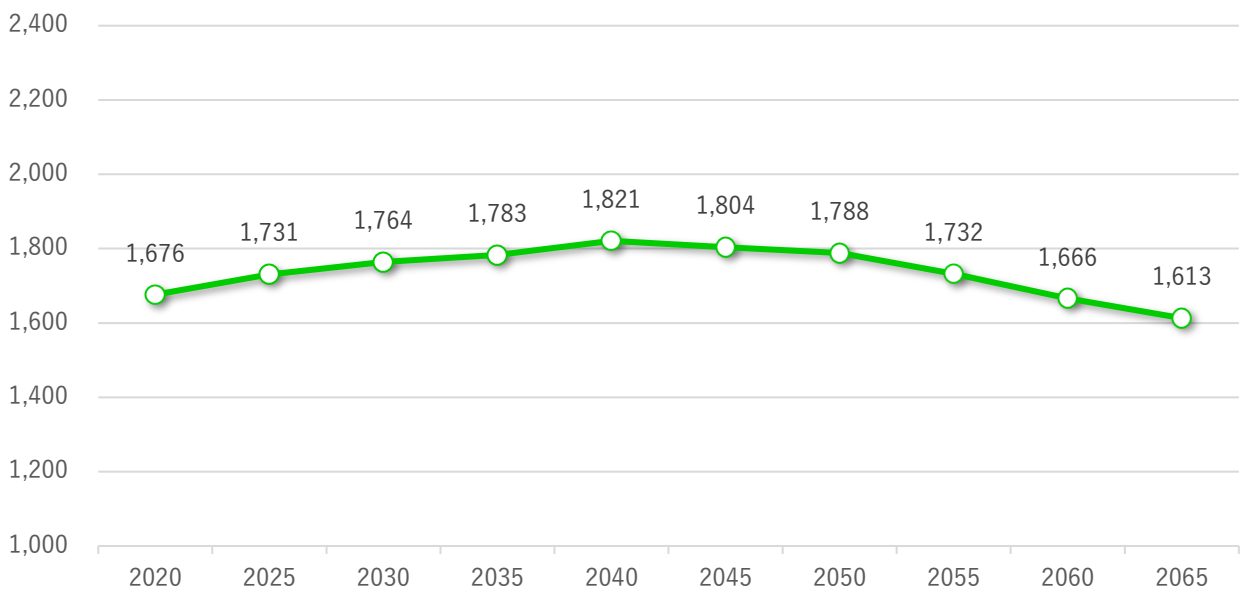
	2020 ～ 2024	2025 ～ 2029	2030 ～ 2034	2035 ～ 2039	2040 ～ 2044	2045 ～ 2049	2050 ～ 2054	2055 ～ 2059	2060 ～ 2064	2065 ～ 2069
将来人口	120,771	117,523	114,544	111,639	108,692	105,903	103,106	100,456	98,166	96,260
将来死亡者	1,676	1,731	1,764	1,783	1,821	1,804	1,788	1,732	1,666	1,613

※ 2020～24年の死亡者数は2020～2023年度の実績より。

<将来人口の予測推移>



<将来死亡者数の予測推移>



3 年間火葬件数の予測

(1) 年間火葬件数の予測方法

年間火葬件数は、「火葬場の建設・維持管理マニュアル」(日本環境斎苑協会)(以下、「維持管理マニュアル」という。)より、以下の式にて算定します。

<年間火葬件数の算定式>

$$\text{年間火葬件数} = (\text{①市内年間死亡者数}) \times (\text{②火葬率}) \times (\text{③持込率}) \div (1 - \text{③市外率})$$

① 市内年間死亡者数

本市の市内年間死亡者数は、前節で予測した数値とします。

② 火葬率

日本環境斎苑協会の統計資料(令和元年度・2年度の福島県の火葬率)より、火葬率は100%とします。

③ 持込率及び市外率

持込率は、市内死亡者数のうち本市斎場へ持ち込まれる件数の割合で、市外率は、年間火葬件数のうち市外在住者から持ち込まれる件数の割合です。

本市における過去5年間の実績値は以下のとおりです。本市周辺の斎場について、当面の間、建て替えや大規模改修の予定が無いことから、持込率及び市外率は過去5年間の実績の平均値(持込率:96.73%、市外率:23.60%)とします。

<持込率及び市外率の算定>

年度	市内死亡者数(A)	火葬件数(B)	火葬件数内訳		持込率 (C/A)	市外率 (D/B)
			市内在住者(C)	市外在住者(D)		
2019	1,612	2,051	1,562	489	96.90%	23.84%
2020	1,560	1,971	1,513	458	96.99%	23.24%
2021	1,634	2,073	1,575	498	96.39%	24.02%
2022	1,764	2,234	1,694	540	96.03%	24.17%
2023	1,747	2,201	1,701	500	97.37%	22.72%
平均	1,663	2,106	1,609	497	96.73%	23.60%

※ 大人、小人(死産児・産汚物は除く)の合計件数。

(2) 年間火葬件数の予測

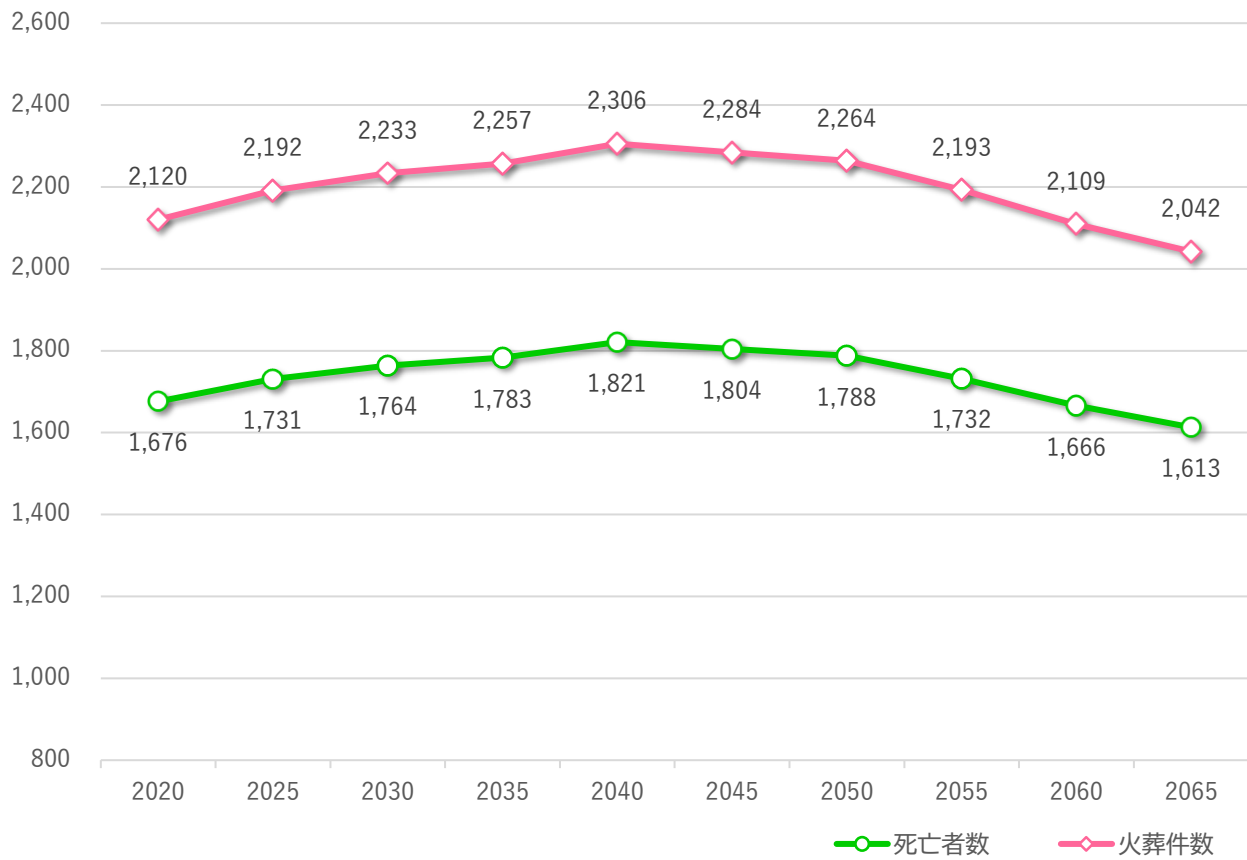
年間火葬件数の予測結果は以下のとおりです。年間火葬件数は将来死亡者数と同様2020年以降増加していき、2025年以降年間2,000件以上と高い値を維持しながら、2040～44年には年間2,306件とピークを迎えることが分かります。

<年間火葬件数の予測>

	2020 ～ 2024	2025 ～ 2029	2030 ～ 2034	2035 ～ 2039	2040 ～ 2044	2045 ～ 2049	2050 ～ 2054	2055 ～ 2059	2060 ～ 2064	2065 ～ 2069
将来 死亡者	1,676	1,731	1,764	1,783	1,821	1,804	1,788	1,732	1,666	1,613
火葬 件数	2,120	2,192	2,233	2,257	2,306	2,284	2,264	2,193	2,109	2,042

※ 2020～24年の死亡者数・火葬件数は2020～2023年度の実績より。

<将来死亡者数及び火葬件数の予測推移>



4 理論的必要火葬炉数の算定

(1) 理論的必要火葬炉数の算定方法

理論的必要火葬炉数は、「維持管理マニュアル」を参考に、以下の式を用いて算定します。斎場における火葬件数は年間で一定ではないため、1 年のうち火葬件数の集中する日(火葬集中日)を想定し、その日を運転するために必要な火葬炉数(理論的必要火葬炉数)を算定します。

＜理論的必要火葬炉数の算定式＞

理論的必要炉数	=	$\frac{\text{(集中日の火葬件数)}}{\text{(1基1日あたりの最大火葬件数)}}$
	=	$\frac{\text{(日平均取扱件数)} \times \text{(火葬集中係数)}}{\text{(1基1日あたりの最大火葬件数)}}$
	=	$\frac{\text{(①年間火葬件数)} \div \text{(②稼働日数)} \times \text{(③火葬集中係数)}}{\text{(④1基1日あたりの最大火葬件数)}}$

① 年間火葬件数

本市の年間火葬件数は、前節で予測した数値とします。

② 稼働日数

現斎場の稼働状況と同様、304日(友引及び1月1日は休業 ※2023年度の日数)とします。

③ 火葬集中係数

火葬件数は、死亡者数が増加する冬季期間や地域の慣習などにより、一年のうち特定日に集中する傾向があります。火葬集中日の火葬件数と平均的な日の火葬件数の比を火葬集中係数といい、これにより将来の火葬集中日の想定火葬件数を算出します。

火葬集中係数は過年度の実績値より算定することもあります。現斎場においては、現在の最大受入れ件数である10件の火葬を行っている日が年間稼働日に対して21%と比較的多く、実績値が火葬需要の波(偏り)を適切に表しているとは言い切れないと考えられます。そのため、本検討においては「維持管理マニュアル」において中規模斎場の火葬集中係数の目安として示されている1.75を集中係数として設定します。

④ 1基1日あたりの最大火葬件数

「維持管理マニュアル」では、集中日における1基1日あたりの平均火葬数は1.0～3.0件の範囲で設定されることが多いとされています。

現斎場における1基1日あたりの最大火葬件数は1.67件/日(=10件/6基)ですが、新斎場においては、最新の火葬炉設備の導入や平面計画の工夫などにより、現状より効率の良い運用が可能となると想定されることから、1基1日あたりの最大火葬件数を2.0件以上として検討を行います。

(2) 理論的必要火葬炉数の算定

前項の条件にしたがって計算を行った結果、火葬需要ピーク時(2040～44年)における日平均取扱件数は7.58件、火葬集中日の取扱件数は13.27件/日であり、1基1日あたりの最大火葬件数を2.0件とした場合の理論的必要火葬炉数は7基、2.3件とした場合の理論的必要火葬炉数は6基となりました。

5 必要火葬炉数の検討

(1) 運営スケジュールの検討

今後迎える火葬需要ピーク時に過少とならず、その後の火葬件数の減少時に過大とならない炉数であること、また、コスト縮減の観点から踏まえ、火葬炉を6基整備した場合に運営スケジュールを問題なく立てられるかを検討します。検討の条件は以下のとおりとしました。

<運営スケジュールの検討条件>

- ・ 現斎場の状況や他事例を踏まえ、告別15分、火葬60分、冷却15分、収骨20～30分とする。
- ・ 同一時間帯における告別開始は最大2葬家とし、告別収骨室の利用間隔は15分以上とする。
- ・ 受入れ開始時間を10時30分、最終受入れ時間を15時30分とする。

一日14件の火葬を受け入れる際の想定運営スケジュールは以下のとおりです。告別収骨室を4室設けることで、火葬集中日においても問題なく運営が可能であることを確認しました。

<想定運営スケジュール>

告別・収骨	炉	10時		11時		12時		13時		14時		15時		16時		17時	
1室	1				告	火			冷	収			告	火			
	2						告	火			冷	収			告	火	
2室	3			告	火			冷	収			告	火		冷	収	
	4						告	火			冷	収			告	火	
3室	5			告	火			冷	収			告	火			冷	収
4室	6		告	火			冷	収		告	火			冷	収		

※ 現時点での想定であり、今後変更となる可能性があります。

(2) 予備炉等の検討

ア 予備炉

想定運営スケジュールより、火葬炉数を6基とし、仮にメンテナンス等で2基が休炉した場合であっても、一日10件の受入れが可能で、火葬需要ピーク時(2040～44年)における日平均取扱件数に対応可能であることを確認しました。休炉が必要なメンテナンスは休業日(友引)や火葬需要が比較的少ない時期に実施するものとし、予備炉の設置は不要とします。

イ 汚物炉

現斎場には産汚物を火葬する汚物炉が1基整備されています。過年度の実績によると、汚物炉の火葬需要は最大で月10件程度であり、新斎場においては火葬集中日を避けることにより通常炉での対応が可能と考えられることから、汚物炉の設置は不要とします。

ウ 動物炉

将来のペット飼育頭数見込みに対しても、本市の動物火葬を取り扱う民間事業者において、引き続き対応が可能と考えられることから、動物炉の設置は不要とします。

(3) 必要とされる火葬炉数

基本方針では新斎場の必要火葬炉数を7基程度としていましたが、以上の検討により、6基であっても将来の火葬需要に対応可能であると予測されることから、新斎場には6基の火葬炉を整備する計画とします。

第4章 施設構成・規模

1 施設構成・必要機能の検討

(1) 施設構成の検討

ア 本市における葬儀の流れ

本市における一般的な葬儀の流れと場の関係を右に示します。本市では通夜・告別式の後に火葬が行われることが多く、民間の葬儀式場やホールをご利用の後、本市斎場へ移動されるケースが一般的です。

なお、現状少数ではありますが、通夜・告別式を行わない「直葬」の場合、病院等の霊安室やご自宅等から直接本市斎場へ移動されることもあります。

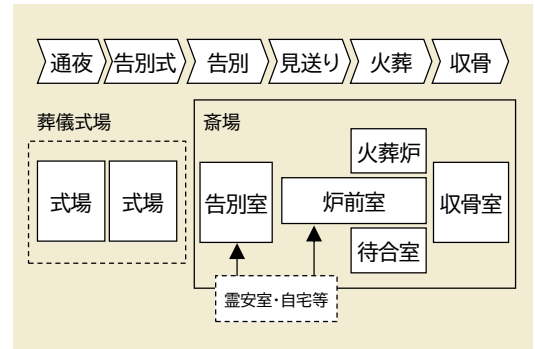
イ 新斎場の施設構成

一般的に、斎場を構成する要素は火葬部門、管理部門、待合部門、式場部門と駐車場等の付帯施設に分けられます。

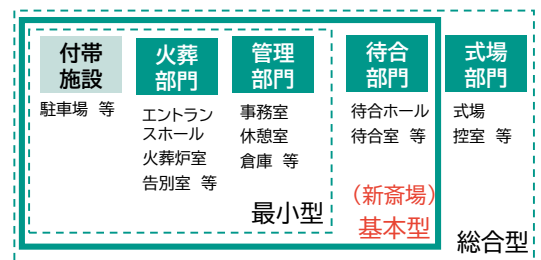
最小規模(最小型)の斎場は、火葬部門及び管理部門、駐車場等の付帯施設によって構成されます。これに待合部門を併設したものが基本型の斎場、さらに告別式・通夜式が行える式場部門を加えたものが、総合型の斎場です。

本市においては、市内に民間の葬儀式場やホールが多数整備されており、公共サービスとして式場を整備する必要性が低いと考えられることから、新斎場の施設構成は現斎場と同様の基本型とします。

＜本市の一般的な葬儀の流れと場＞



＜新斎場の施設構成イメージ＞



(2) 告別室・収骨室の検討

現斎場には、一体型の告別ホールと炉前ホール、個室型の収骨室が設けられていますが、近年は、主にプライバシーへの配慮の観点から、告別・見送り・収骨の3つの機能が一体化した告別収骨室を設ける事例が増えています。

告別室・収骨室の構成と主な特性を右に示します。

新斎場においては、プライバシーへの配慮、柔軟な運営スケジュールへの対応の観点から、告別・収骨一室型もしくは告別・収骨分室型を採用することが望ましいです。

基本計画においては、動線の分かりやすさ、面積のコンパクト化や運営スケジュールの柔軟性の観点から告別収骨一室型(6炉に対し4室)を採用した施設計画を想定しますが、今後の検討により変更の可能性あります。

＜告別室・収骨室の構成と主な特性＞

告別・収骨一室型	
	・プライベートな空間を確保できる ・告別・収骨を同じ部屋で行うため分かりやすい ・必要面積が比較的小さい
告別・収骨分室型	
	・プライベートな空間を確保できる ・告別・収骨それぞれに合わせた演出ができる ・必要面積が比較的大きい
炉前ホール・告別ホール・収骨室(現斎場の構成)	
	・複数の葬家が同じ空間を利用するため、スケジュール調整が難しく、葬儀の個別化に対応しにくい

(3) 待合室の検討

ア 必要待合室数

前章で作成した想定運営スケジュールを基に、各時間で同時利用される待合室数(清掃時間含む)を算定した結果を以下に示します。これにより、新斎場には火葬炉数と同数の6室の待合室を計画します。

<待合室数の検討>

		告別15分				火葬60分				冷却15分				収骨20～30分				待合室利用+清掃30分															
告別・収骨	炉	10時				11時				12時				13時				14時				15時				16時				17時			
1室	1					告	火				冷	収					告	火				冷	収										
	2								告	火				冷	収							告	火					冷	収				
2室	3				告	火				冷	収						告	火				冷	収										
	4								告	火				冷	収				告	火				冷	収								
3室	5				告	火				冷	収			告	火				冷	収			告	火				冷	収				
4室	6			告	火					冷	収			告	火				冷	収			告	火				冷	収				
待合室利用数		0	0	0	1	1	3	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	2	3	3	3	4	4	6	6	5	4	4	2	2	0	0

※ 運営スケジュールは現時点での想定であり、今後変更となる可能性があります。

イ 待合室の規模

現斎場における待合室の利用人数は、1 葬家あたり 6~25 人程度までの利用が全体の約 70%を占めます。これを踏まえ、新斎場の待合室は基本的に1 室あたり 25 人程度を収容できる広さとします。

一方、5 人以下の利用や 30 人を超える利用も一定件数みられることから、利用人数に応じて部屋の分割・統合ができる計画などを検討します。

2 必要諸室・規模の検討

(1) 必要諸室・規模の検討

新斎場における必要諸室等と、計画にあたっての留意事項及び想定規模を以下に示します。

想定規模については法的な基準等がないため、「維持管理マニュアル」や近年の他都市における同規模の斎場などを参考としながら、現斎場の利用状況等を踏まえて設定しています。

なお、ここに示す内容は検討段階のものであり、今後変更となる可能性があります。

<必要諸室の内容>

部門	諸室等名称	用途・計画にあたっての留意事項	想定規模
火葬部門	車寄せ	【留意事項】 - 霊柩車及びマイクロバスが同時に横付けできる乗降スペースを確保する。 - 降雨時でも会葬者及び柩等が濡れることのないよう、十分な大きさの庇等を設ける。	適宜
	風除室・エントランスホール	【留意事項】 - 火葬集中日においても会葬者同士が交錯することのないよう、十分な広さを確保する。 - 同時時間帯に2葬家が到着もしくは解散となる場合を考慮し、メイン出入口を2か所設ける。	適宜
	告別収骨室	【用途】 - 告別室は、火葬の前に柩を安置し、焼香して最後のお別れを行う場所。炉前空間と兼用し、入炉までを見届ける場所とする。 - 収骨室は、会葬者が集まり焼骨を骨壺に納める場所。 【留意事項】 - 祭壇、遺影立て等を設置する。 1室あたり25人程度の利用を想定し、告別室・収骨室の用途を兼ねた室を4室設ける。	約 60 m ² ～ ×4 室
	収骨準備室（スペース）	【用途】 - 会葬者が収骨を行う前段として、職員が火葬炉から出炉した焼骨を整える場所。 【留意事項】 - 現斎場と同様、台車収骨を想定した計画を行う。 - 告別収骨室、炉内台車庫と兼用することも可とし、収骨台車の移動を考慮して十分なスペースを確保する。	適宜
	火葬炉室・火葬炉機械室	【用途】 - 遺体を火葬する場所であり、火葬炉の運転・管理を行う場所。 【留意事項】 - 火葬炉の他、炉から排出される熱・ばい煙・臭気等を冷却・無煙化・無臭化する機械設備を設置する。 - 適切な気温や湿度の維持、十分な作業スペースの確保など、職員の作業環境に十分配慮する。	適宜
	炉内台車庫・収納倉庫（スペース）	【用途】 炉内台車やその補修機材等を保管する場所。	適宜

部門	諸室等名称	用途・計画にあたっての留意事項	想定規模
	監視・制御室	【用途】 - 火葬炉の運転状況や各種計器の情報を一元管理する部屋。 【留意事項】 - 火葬炉室内を見渡せる位置に配置する。	適宜
	残灰保管庫	【用途】 - 収骨後、台車上に残った残骨灰や、集じん装置により捕集した飛灰を一時的に保管する場所。 【留意事項】 - 排出の際に会葬者の目に触れることのないような配置とする。 - 直接外部とつながる搬出口を設ける。	適宜
	電気・機械室	【用途】 - 施設内の電気設備、空調・換気設備等を設置する場所。 【留意事項】 - 非常用発電機を設置するためのスペースも確保する。(屋外設置とする場合、当該スペースは不要。)	適宜
	枢台車庫 (スペース)	【用途】 - 枢台車を収納する場所。 【留意事項】 - エントランスから入炉までの動線上で支障のない配置とする。	適宜
	火葬業務職員 用諸室	【用途】 - 火葬炉室で作業する職員が休憩等に使用する場所。 【留意事項】 - 休憩室、更衣室、トイレ、洗濯室、シャワー室を設ける。	適宜
待合部門	待合ロビー	【用途】 火葬が終了するまでの間、複数の葬家の会葬者が待機する共有スペース。	適宜
	待合室	【用途】 - 火葬が終了するまでの間、会葬者が待機する場所。 【留意事項】 1室あたり25人程度の利用を想定し、6室設ける。 - 利用人数に応じて部屋の分割・統合ができる計画を検討する。 - 洋室を基本とし、各待合室内には小上がりの畳スペース、給湯スペースを設ける。	約 60 m ² ×6 室
	多目的室(大)	【用途】 - 到着した会葬者の一時的な待機など多目的に対応できる場所。 【留意事項】 - エントランスホールの近くに計画する。	約 40 m ²
	会葬者用トイレ	【留意事項】 会葬者専用のトイレとして、待合室の近くに男子トイレ、女子トイレ、多目的トイレを設ける。	適宜
	授乳室・ベビー ルーム	【用途】 - 乳児への授乳やおむつ交換等を行う場所。 【留意事項】 - プライバシーに配慮しながら、利用しやすい場所に計画する。	適宜
	キッズコーナ ー	【用途】 火葬が終了するまでの間、幼児等が過ごす共有スペース。	適宜

部門	諸室等名称	用途・計画にあたっての留意事項	想定規模
		【留意事項】 ・ 待合ロビーの近くに計画する。	
	会葬者用更衣室	【留意事項】 ・ 男女1室ずつ整備する。	適宜
	自動販売機コーナー	【留意事項】 ・ 飲料・軽食等が販売できる自動販売機の設置を想定する。	適宜
	救護室 (スペース)	【用途】 ・ 会葬者が滞在中に具合が悪くなった際に一時的に休息をとるための場所。 【留意事項】 ・ 事務室の近く、又は事務室の一角に計画する。事務室の一角とする場合、プライバシーに配慮して間仕切り等を設ける。	適宜
管理部門	事務室・受付	【用途】 ・ 施設全体の管理と斎場利用に係る事務手続きを行う場所。 【留意事項】 ・ 会葬者が一見して受付を認識しやすい配置とする。 ・ 職員が会葬者の出入りを把握しやすい位置に計画する。	約 50 m ²
	職員用諸室	【用途】 ・ 職員が休憩等に使用する場所。 【留意事項】 ・ 休憩スペース、給湯スペース、更衣室、トイレを事務室の近く、又は事務室の一角に計画する。	
	会議室	【用途】 ・ 施設職員の会議、来訪者への対応等を行う場所。 【留意事項】 ・ 事務室の近くに計画する。	約 20 m ²
	業者控室	【用途】 ・ 火葬が終了するまでの間、葬祭業者職員が待機する場所。 【留意事項】 ・ 待合室の近くに計画する。	適宜
	多目的室(小)	【用途】 ・ 会葬者送迎バスの運転手の待機、僧侶・斎主等の宗教関係者の待機など多目的に対応できる場所。 【留意事項】 ・ 1階に配置する。	適宜
	倉庫	【用途】 ・ 清掃等の維持管理用具や消耗品類、事務用備品や書類等を保管する場所。 【留意事項】 ・ 適宜分散して配置し、そのうち1室は外部からの出入口を設ける。	適宜
合計(想定する新斎場全体の延べ面積)： 約 3,000 m ²			

(2) 駐車場規模の検討

新斎場の駐車場規模は、会葬者の利用、職員や業者の利用、バスの利用等を総合的に勘案して算出します。

ア 各駐車台数の検討

① 会葬者用駐車場

現斎場における駐車場の利用状況を踏まえ、新斎場における1葬家あたりの駐車場利用台数を4台と想定します。新斎場において同一時間帯に行われる火葬件数は最大6件を想定しているため、会葬者用の駐車場は24台分以上を確保する方針とします。

② 車いす使用者用駐車場

「福島県人にやさしいまちづくり条例施設整備マニュアル」において、公益的施設に利用者用の駐車場を設ける場合は、車いす使用者用駐車場を1台分以上設けることとなっています。新斎場においては、車いす使用者用駐車場を2台分以上設ける方針とします。

③ 宗教関係者用駐車場

新斎場における宗教関係者用駐車場は、同一時間帯に行われる最大火葬件数と同数の6台分程度確保する方針とします。

④ 管理用駐車場

現斎場の状況や想定運営スケジュールを踏まえ、新斎場における職員及び葬祭業者等の管理用駐車場は10台分程度確保します。

⑤ 予備スペース

予備スペースとして、上記に加えて10台分程度の駐車場を確保します。

⑥ バス用駐車場

現斎場における1葬家あたりのマイクロバス及び中型バスの利用台数は平均0.4台程度です。新斎場において同一時間帯に行われる火葬件数は最大6件を想定しているため、バス用駐車場は3台分以上を確保する方針とします。

イ 駐車場規模の検討

上記を踏まえ、新斎場に必要な駐車場規模を以下に示します。ただし実際の面積は、敷地の形状、車両動線等により差異が生じるため、既存駐車場の有効活用も含め、詳細は施設計画と併せて検討します。

< 駐車場規模 >

車種	用途	想定駐車台数	占有面積/台	必要面積
普通車	①会葬者用	24台		
	②車いす使用者用	2台		
	③宗教関係者用	6台		
	④管理用	10台		
	⑤予備	10台		
	小計	52台	25㎡～30㎡	1,320㎡
大型車	⑥マイクロ・中型バス	3台	40㎡～45㎡	135㎡
合計				1,455㎡

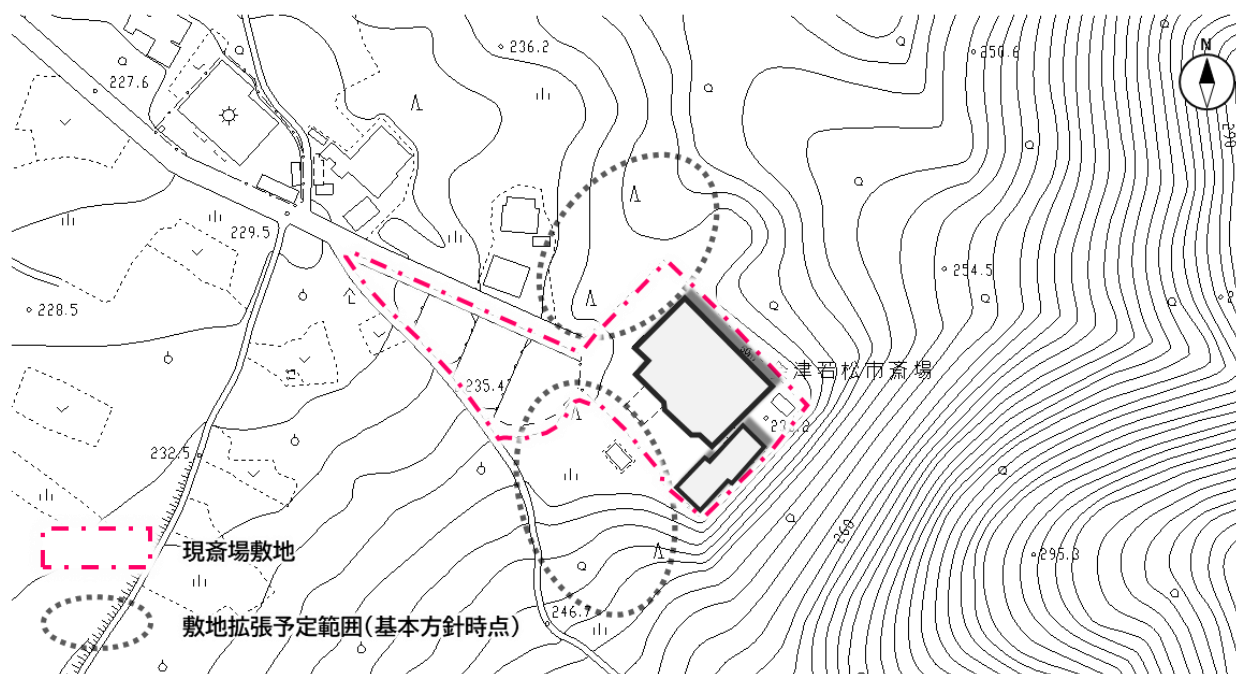
第5章 敷地条件・敷地拡張範囲

1 敷地拡張範囲の検討経緯

基本方針では新斎場の立地箇所について複数の候補を挙げ、必要面積の確保、土地利用状況、周辺環境等の状況、市街地からの距離などの観点から比較検討を行いました。その結果、候補のうち「現斎場の敷地を拡張する」案について、用地買収の必要性や現斎場運営との両立などの課題はあるものの、新斎場の敷地として比較的適しているとの考えを示しました。また、具体的な敷地拡張範囲としては、比較的平坦な区域のある現斎場北側及び南側(下図青枠線内)を中心に今後検討を進めることとしています。

本章では、周辺状況や関係法令・ハザード情報などを踏まえ、具体的な敷地拡張範囲の設定を行います。

<敷地拡張範囲の想定図(基本方針時点)>



2 現斎場及び周辺の敷地条件の整理

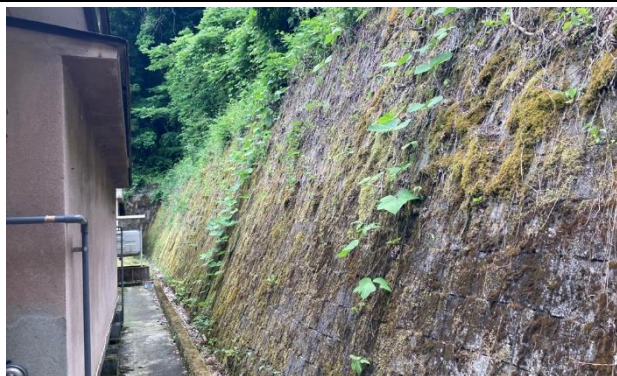
(1) 周辺環境の概観

新斎場整備に要する敷地拡張範囲を検討するにあたり、計画上の課題や配慮すべき事項を抽出するために、現斎場及び周辺の敷地条件を以下に整理します。

<現斎場及び周辺の敷地条件>



① 現斎場南西側の擁壁



② 北側の民有林



③ アクセス道路及び駐車場



④ 4級市道(門4-57)及び果樹園



(2) 法規制等の条件

施設整備に係る主な関係法令・基準を以下に整理します。

<建築基準法・都市計画法における敷地条件>

項目	内容		
都市計画区域	市街化調整区域		
用途地域	定めなし		
建ぺい率／容積率	60％／200％		
高さ・斜線制限	北側斜線	指定なし	
	道路斜線	適用距離：20m	勾配 1.5
	隣地斜線	立上り：20m	勾配 1.25
日影規制	なし		

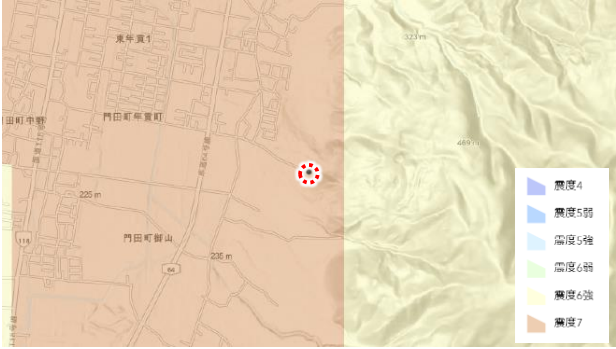
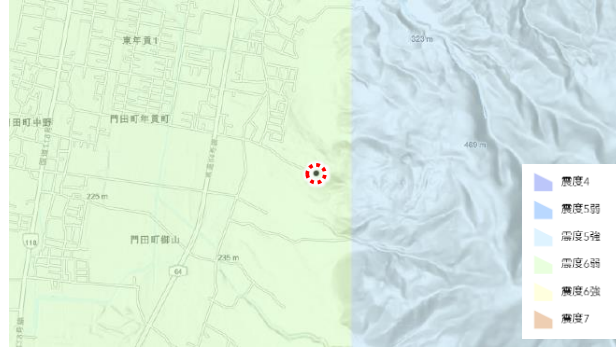
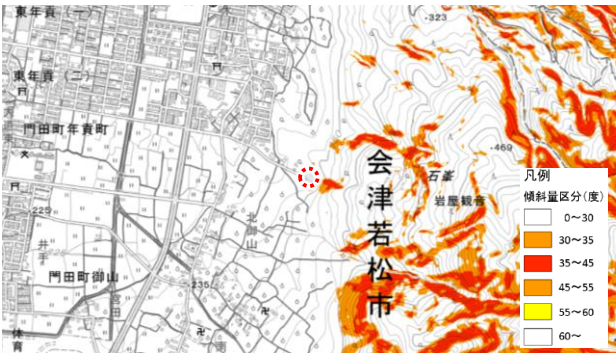
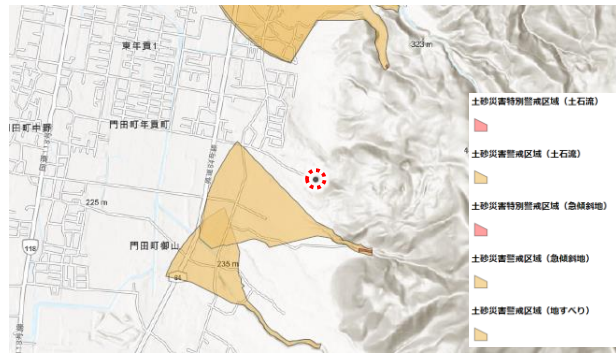
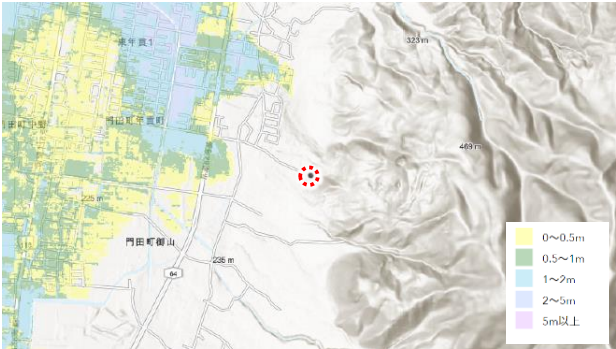
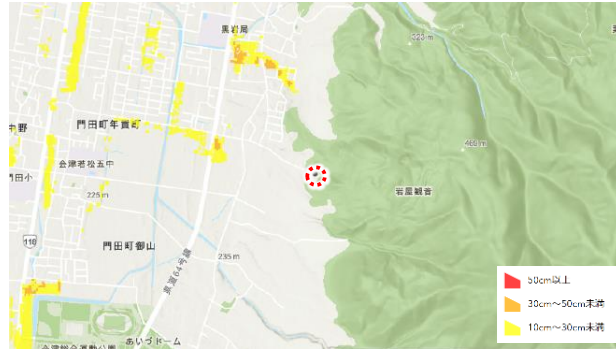
<主な関係法令>

法律	内容
都市計画法	火葬場は、都市計画法施行令第21条第二十号にて公益上必要な建築物と定義されています。また、都市計画法第29条第1項第三号において、公益上必要な建築物のうち開発区域及びその周辺の地域における適正かつ合理的な土地利用及び環境の保全を図る上で支障がないものとして政令で定める建築物の建築の用に供する目的で行う開発行為は、許可が不要とされています。
森林法	地域森林計画の対象となっている民有林(保安林、保安施設地区の区域及び海岸保全区域内の森林を除く)において、開発行為が1haを超える場合には「森林開発許可制度」により都道府県知事の許可が必要とされていますが、「国又は地方公共団体が行なう場合」においては許可を受けなくてよいとされています。敷地拡張範囲の造成工事は、市からの直接発注を想定していることから、森林開発許可は不要と考えられます。
農地法・農業振興地域の整備に関する法律	現斎場南西側の果樹園は、農業振興地域における農用地区域に指定されているため、南西側を敷地拡張範囲とする場合は農用地区域の除外申請が必要です。また現斎場北西部に点在する畑は、農業振興地域における白地地域に指定されているため、北西側を敷地拡張範囲として設定する場合は農地転用許可制度に係る許可が必要となります。例外として、火葬場は土地収用法における収容的事業に該当するため、農振除外・農地転用ともに許可不要案件として事務手続きを進めることが可能と考えられます。ただし、許可不要となるのは敷地造成や建物建設を地方公共団体が実施する場合に限るため、PFI手法など民間事業者が発注主体となる事業手法では、農振除外・農地転用ともに申請が必要となります。

(3) 敷地周辺のハザード情報の整理

敷地周辺の浸水想定、土砂災害警戒区域等のハザード情報を以下に整理します。

<敷地周辺のハザード情報>

■最大震度(会津盆地東縁断層帯)	■最大震度(会津盆地西縁断層帯)
	
会津盆地東縁断層帯による地震によって、最大震度7程度の揺れが想定される。 (会津若松市公開用 GIS より)	会津盆地西縁断層帯による地震によって、最大震度6弱程度の揺れが想定される。 (会津若松市公開用 GIS より)
■全国傾斜量区分図(雪崩関連)	■土砂災害警戒区域等
	
敷地東側は、傾斜量区分より雪崩の発生しやすい斜面となっている。 (国土地理院地図より)	現状は、土砂災害警戒区域外となっている。 (会津若松市公開用 GIS より)
■洪水浸水想定区域	■内水ハザードマップ
	
洪水による浸水に対して、比較的安全な土地であるといえる。 (会津若松市公開用 GIS より)	内水氾濫による浸水に対して、比較的安全な土地であるといえる。 (会津若松市公開用 GIS より)

(4) 新たな土砂災害の発生のおそれのある箇所について

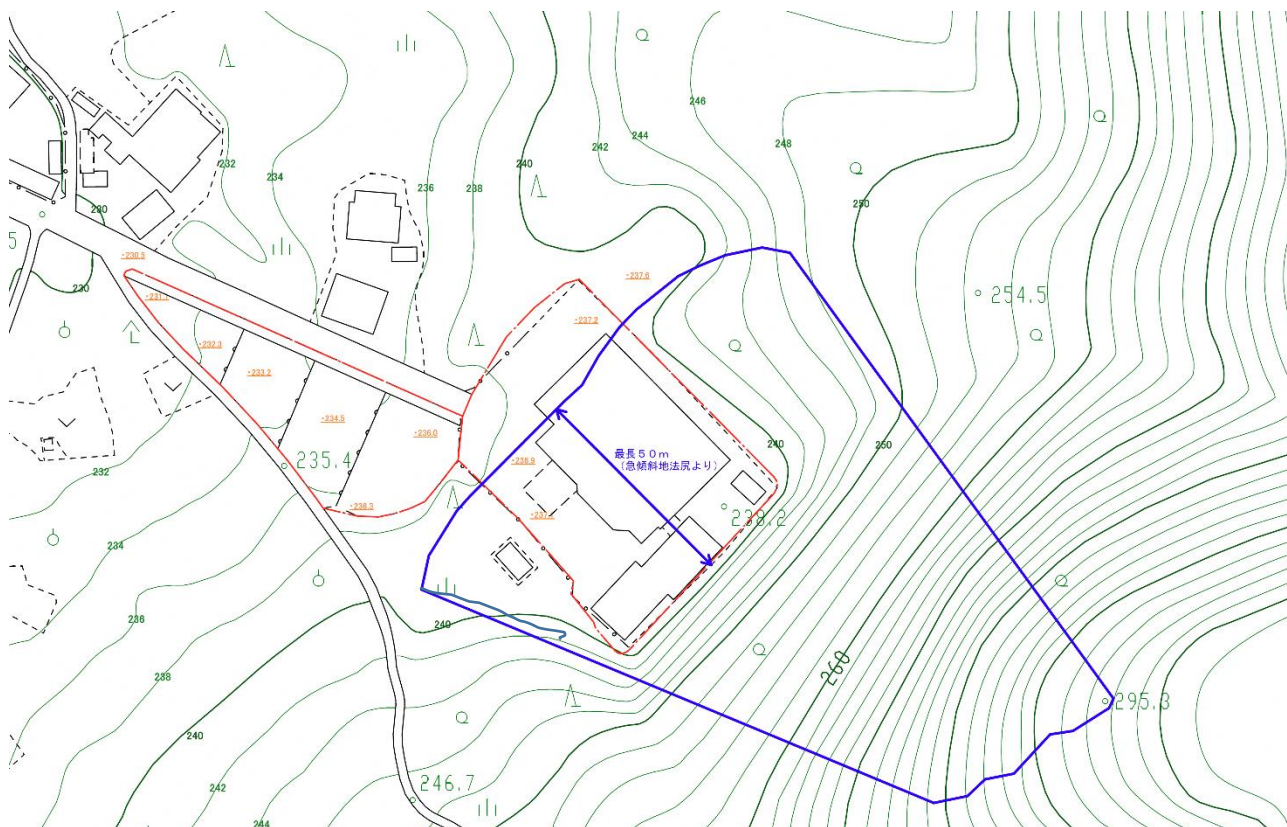
基本方針の策定(令和6年3月)以降の令和6年6月、福島県より「新たな土砂災害の発生のおそれのある箇所」が公表されました。これは、近年頻発する土砂災害において、土砂災害警戒区域等に指定されていない箇所が発生する土砂災害の頻度が高くなっていることから、福島県が国の土砂災害防止対策基本指針に基づいて抽出したものです。「新たな土砂災害の発生のおそれのある箇所」として抽出された土地については、今後県が優先順位を付けて基礎調査(現地調査)を行い、順次指定する箇所を特定し、土砂災害警戒区域等の指定に向けた手続きを進めるとされています。その抽出要件は以下のとおりです。

<抽出要件>

項目	要件
急傾斜地の崩壊	高さ 5m 以上で傾斜度が 30 度以上の土地の区域
土石流	2 度以上の縦断勾配が 200m 以上、流域面積が 5km ² 以下の土地の区域

現斎場周辺は、前頁のとおり現在は土砂災害警戒区域等に指定されていませんが、県による抽出の結果、下図のとおり「新たな土砂災害の発生のおそれのある箇所(急傾斜地の崩壊)」(青線で囲まれた範囲)が示されました。今回の公表箇所は、基礎調査(現地調査)の前段階のため、すべてが危険を伴う区域であるとは限りません。また、直ちに建物の建築などに規制が発生するものではありませんが、現斎場の東南側は、高さ 5m 以上で傾斜度が 30 度以上の斜面となっているため、将来的に土砂災害警戒区域等(急傾斜地の崩壊)に指定される可能性があります。

<新たな土砂災害の発生のおそれのある箇所>



※ 1/2500 都市計画図(CAD データ)を基に、県提供資料に示された被害想定範囲をスケール合わせてプロットして作成しているため、おおよその位置となります。

3 敷地拡張範囲の設定

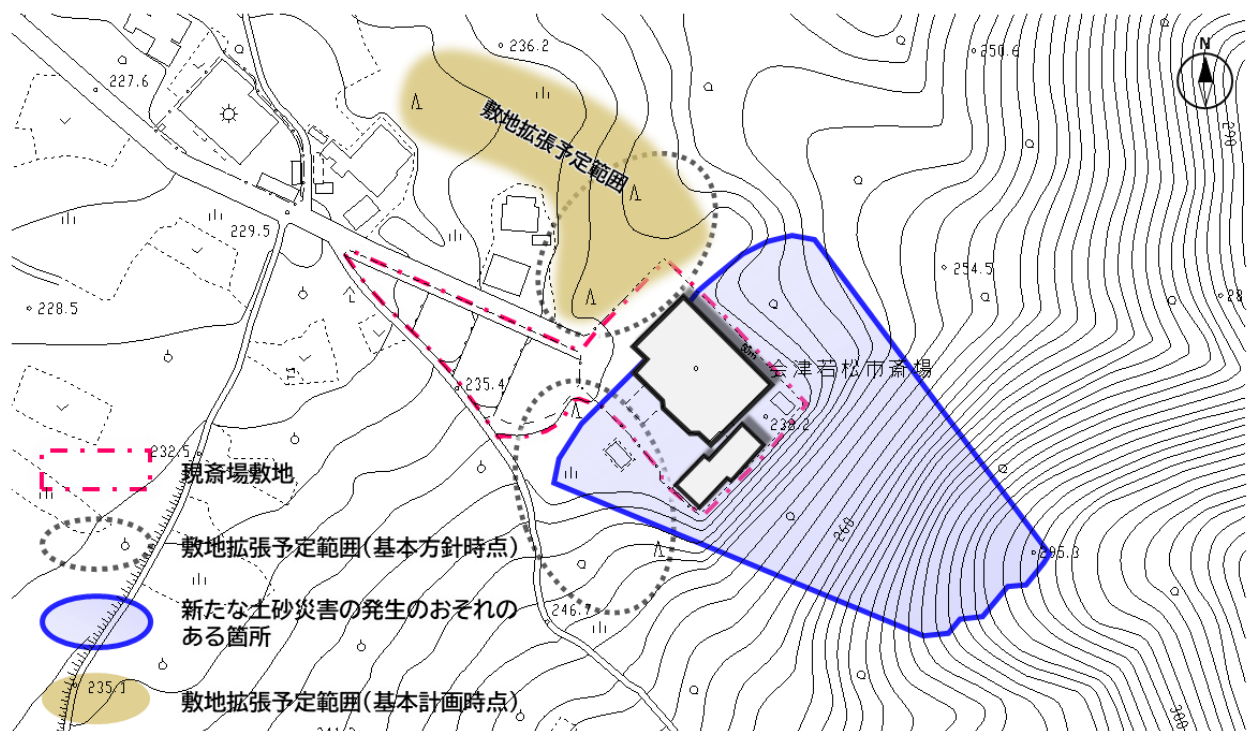
前項で整理した情報を踏まえ、具体的な敷地拡張範囲について検討を行いました。

基本方針時点では、現斎場北側及び南側を中心に敷地拡張範囲を検討する方針としていましたが、斎場は故人との最後のお別れの場所であり、日常生活から離れた厳粛な環境が求められるといった施設特性に加え、近隣民家等への影響が比較的小さいこと、工事中の現斎場の運営に支障がないこと、土地に関する手続きに課題が少ないことなど、様々な観点を踏まえたうえで、周辺地を含めて検討を重ねた結果、敷地拡張範囲は北側とすることが望ましいと考えます。

さらに、新斎場は、災害に対して安全で、かつ災害発生時においても一定の機能維持が求められることから、将来的に土砂災害警戒区域等(急傾斜地の崩壊)に指定される可能性のある箇所に建設することは望ましくないと考えます。

これを踏まえ、現斎場の北側かつ「新たな土砂災害の発生のおそれのある箇所」として抽出された現斎場の東南側を避けて新斎場が建設できる敷地拡張範囲を検討した結果を下図に示します。新斎場が望ましい機能性を発揮できるよう、敷地拡張予定範囲に応じた施設計画について次章以降で検討を行います。

<敷地拡張範囲の想定図>



第6章 施設計画

1 土地利用・配置計画

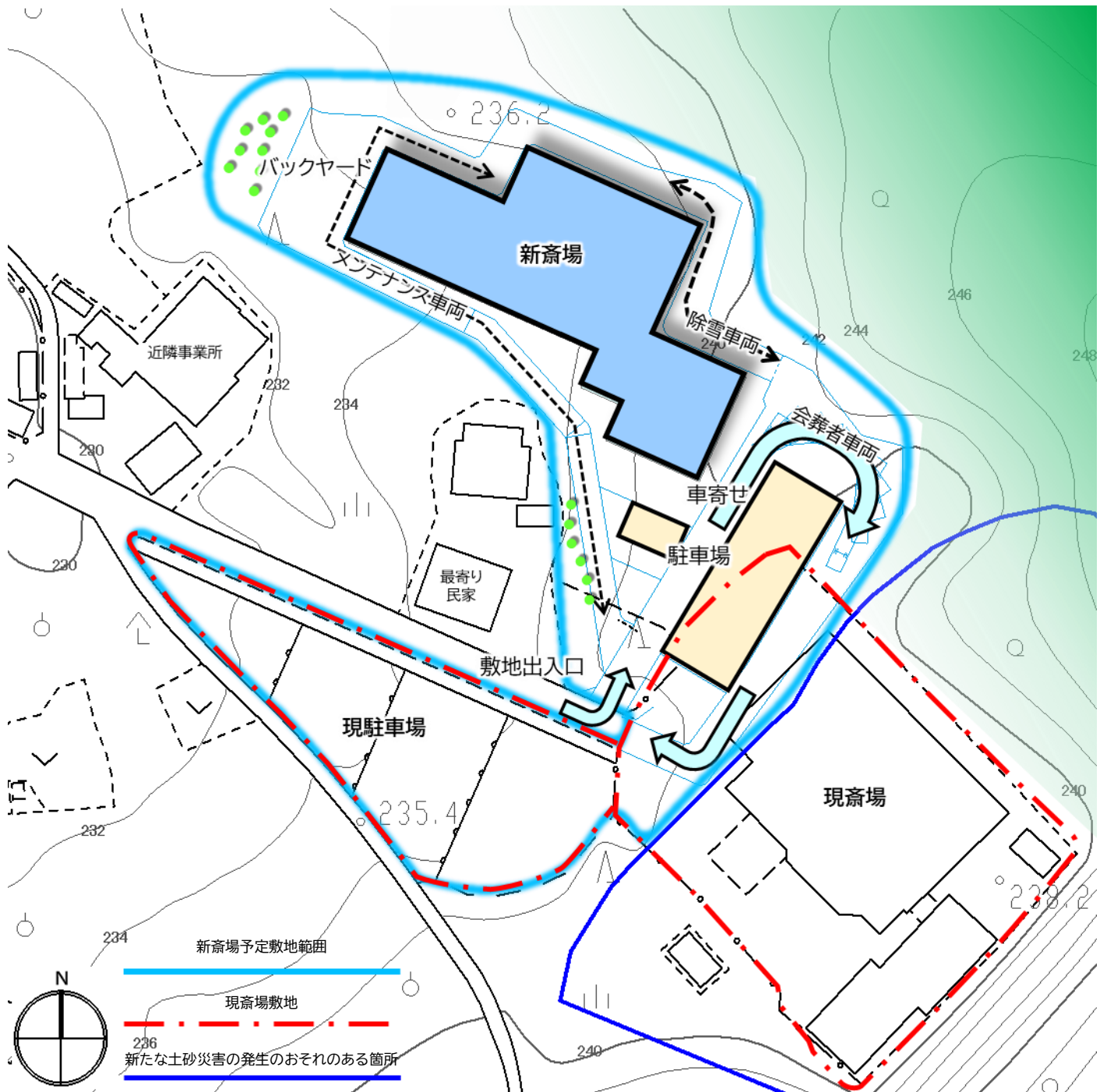
(1) 土地利用計画

配置動線計画の検討にあたり、土地利用計画の方針を以下に整理します。

① 施設計画
・新斎場の建物は、必要な機能や敷地の有効活用、建設費削減等の視点を踏まえ、2階建てを想定します。 ・駐車場は、普通乗用車約52台分、マイクロ・中型バス用駐車場約3台分の規模を確保します。 ・右回りの車寄せを確保するとともに、会葬者用駐車場は建物近くに配置することを基本とし、既存駐車場についても有効活用するなど、利便性とわかりやすさに配慮します。 ・ユニバーサルデザインに配慮して、車いす用駐車場をエントランス付近に設けます。 ・火葬炉など設備機器の日常点検や将来的な更新を見据えて、メンテナンス車両の動線を確保するとともに、設備機器更新のために必要なバックヤードを確保します。 ・排水施設は、施設内の排水を有効に排出するとともに、周辺の地域に溢水等による被害が生じないような構造及び能力で適切に配置します。 ・土地の高低差によりけがが生じる場合は、滑動・崩落等の災害を防止するため、適切な能力を有する擁壁等を設置します。
② 周辺環境への配慮
・周辺住居に対する日影の影響や圧迫感などを最小化する工夫を行うとともに、日照や眺望など良好な住環境を阻害しないよう配慮します。 ・周辺環境との緩衝帯や景観づくりのために、将来的なメンテナンスにも配慮しつつ、敷地外周部に緑地を計画します。 ・緑地は周辺への防音・視線の遮断などの機能を持たせながら、会葬者を和ませ安らぎを与える空間となるよう工夫します。
③ 新たな土砂災害の発生のおそれのある箇所
・将来的に土砂災害警戒区域等(急傾斜地の崩壊)に指定される可能性のある箇所は、建物を配置しない計画とします。 ・現斎場解体後の敷地の利活用については、今後の土砂災害警戒区域等の指定の状況等を踏まえ、検討していきます。 ・拡張した敷地が更に将来的に土砂災害警戒区域等に指定されることを避けるため、切土・盛土を含め5mを超える高低差の処理が発生しないよう配慮します。
④ 積雪対策
・除雪作業を円滑に行えるよう、建物周囲には十分な幅員のある通路を確保します。 ・敷地内に除雪した雪を一時的に集めておく場所を確保します。堆雪により、車路の見通しが悪くならないよう配慮します。 ・積雪・路面凍結時でも歩行者が安全に通行できるよう配慮します。
⑤ 建設期間中の斎場運営
・造成工事及び新斎場の建設期間中も現斎場の運営を続けることを基本として、工事車両と会葬者の動線が輻輳しないよう配慮します。 ・新斎場建設期間中及び現斎場解体期間中の会葬者用駐車場の確保に留意します。

土地利用計画の方針を踏まえ、現段階において想定する配置計画のイメージを以下に示します。なお、ここで示す配置計画のイメージは計画内容が敷地に納まるかなどの基本条件を検証するものであり、決定したものではありません。

＜配置計画イメージ＞

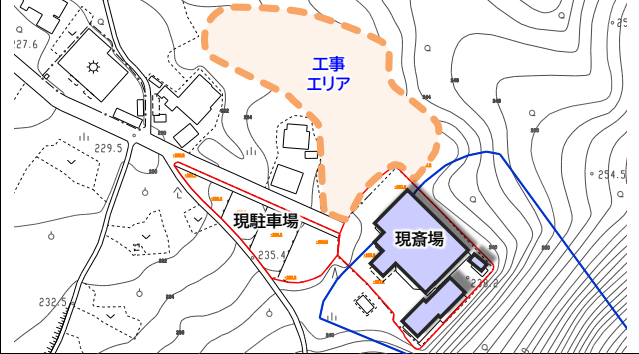
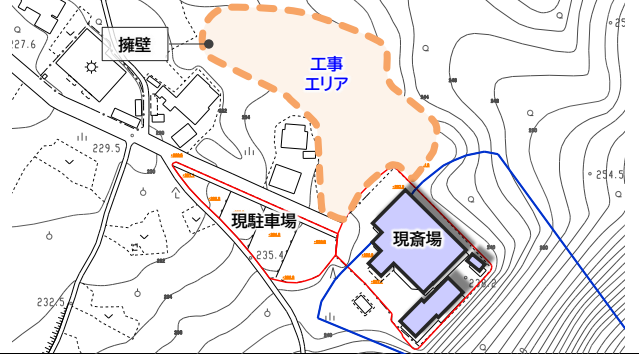


※ 現時点のイメージであり、今後の検討により変更となる可能性があります。

2 ローリング計画

配置計画を踏まえ、現段階で想定するローリング計画を以下に示します。なお、敷地の拡張に対応した雨水貯留施設や排水設備等については今後の造成設計にて詳細な検討を行います。

<ローリング計画>

■STEP 1:造成工事(森林伐採など)	■STEP 2:造成工事(擁壁、切土・盛土)
 ・ 前面道路から敷地拡張範囲への工事車両のアクセス動線を確保して、森林伐採などの工事を行う。 ・ 現斎場・現駐車場は、現在と同じ方法で運用可能。	 ・ 敷地拡張範囲について、造成設計のレベルに合わせて擁壁の設置、切土・盛土工事を行う。 ・ 現斎場・現駐車場は、現在と同じ方法で運用可能。
■STEP 3:新斎場建設工事(新斎場建設)	■STEP 4:新斎場建設工事(外構工事 1)
 ・ 造成工事完了後、敷地拡張範囲内にて現場事務所等を設置して、新斎場の建設工事に着手する。 ・ 現斎場・現駐車場は、現在と同じ方法で運用可能。	 ・ 新斎場の建設工事完了後、駐車場や植栽などの外構工事を行う。 ・ 現斎場・現駐車場は、現在と同じ方法で運用可能。
■STEP 5:新斎場建設工事(既存解体)	■STEP 6:新斎場建設工事(外構工事 2)
 ・ 新斎場供用開始後、現斎場を撤去する。その際は工事エリアを現斎場側として周囲に仮囲いを設置する。 ・ 新斎場駐車場にて台数が不足する場合は、現駐車場を利用する。	 ・ 既存斎場の撤去後、新斎場周辺を駐車場などとして整備して完了となる。

※ 現時点の想定であり、設計・工事内容により変更となる可能性があります。

3 平面・階層計画

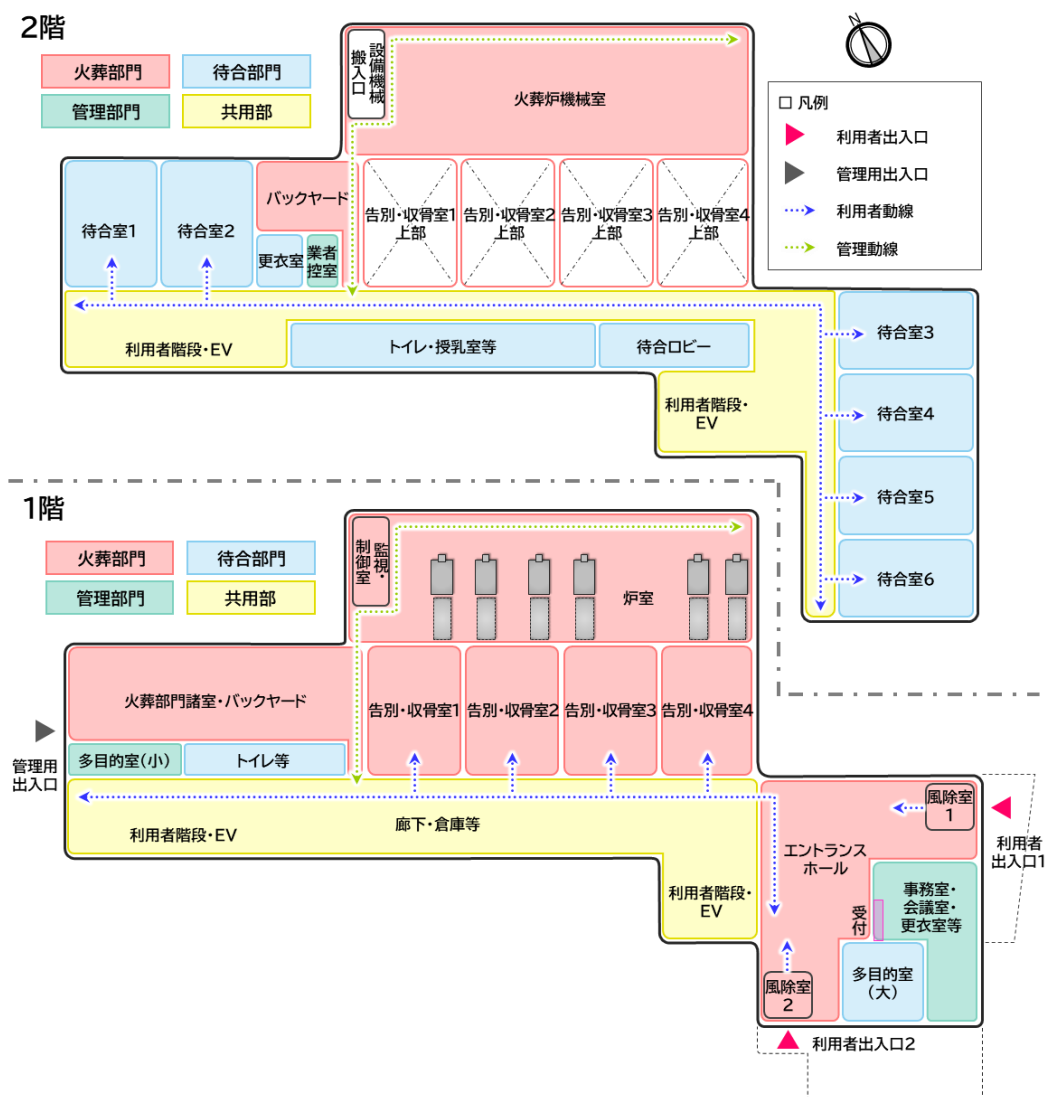
(1) 平面計画

必要諸室の配置及び動線の検討にあたり、現段階で想定している2階建ての平面計画の方針を以下に整理します。

① 1 階
・ 同一時間帯の火葬受入を想定して、風除室・利用者用階段を 2 か所設けるなどの工夫により、会葬者動線が輻輳しない計画とします。 ・ 火葬部門諸室はまとめて配置するなど、会葬者と職員の動線を分けた計画とします。 ・ 炉室内にメンテナンススペースを計画します。
② 2 階
・ 利用者用階段・EV、トイレ・更衣室などの共用部は、各待合室から利用しやすい平面レイアウトとします。 ・ メンテナンス時等に大型機器の入替が容易となるよう、火葬炉機械室には設備機械搬入口を設けます。 ・ 遺族や会葬者をサポートしやすいように、2 階に業者控室を計画します。

※ 現段階において想定する平面計画のイメージを以下に示します。なお、ここで示す平面計画のイメージは計画内容が敷地に納まるかなどの基本条件を検証するものであり、決定したものではありません。

<平面計画イメージ>



(2) 階層・断面計画

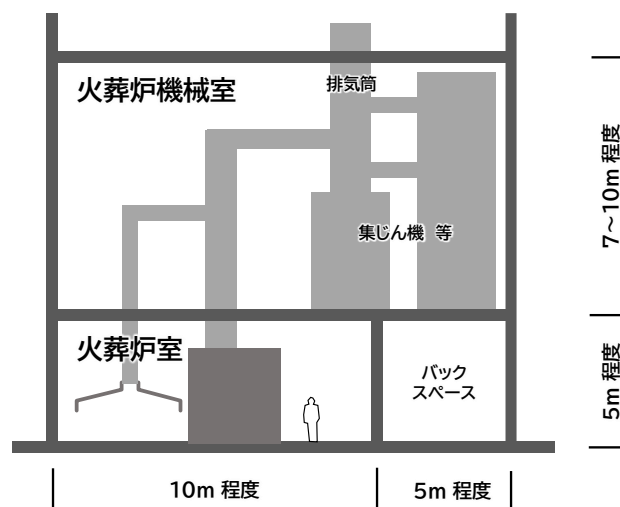
ア 火葬炉室・火葬炉機械室の断面計画

斎場における階層・断面計画は、主に火葬炉設備の納まりに合わせて行われます。

近年の斎場では、火葬炉設備の一部(集じん機等)を設置した炉機械室が2階に配置されることが一般的です。敷地面積に相当の余裕がある場合は全ての火葬炉設備が1階に配置されることもあります。新斎場では、敷地条件等により建築面積をコンパクトに抑える必要があることを踏まえ、炉機械室を2階に配置する計画とします。

火葬炉室・火葬炉機械室の断面イメージを以下に示します。各設備の大きさはメーカーによって異なりますが、バグフィルター方式の集じん機を設置する場合、2階には階高7～10m程度の火葬炉機械室が必要です。

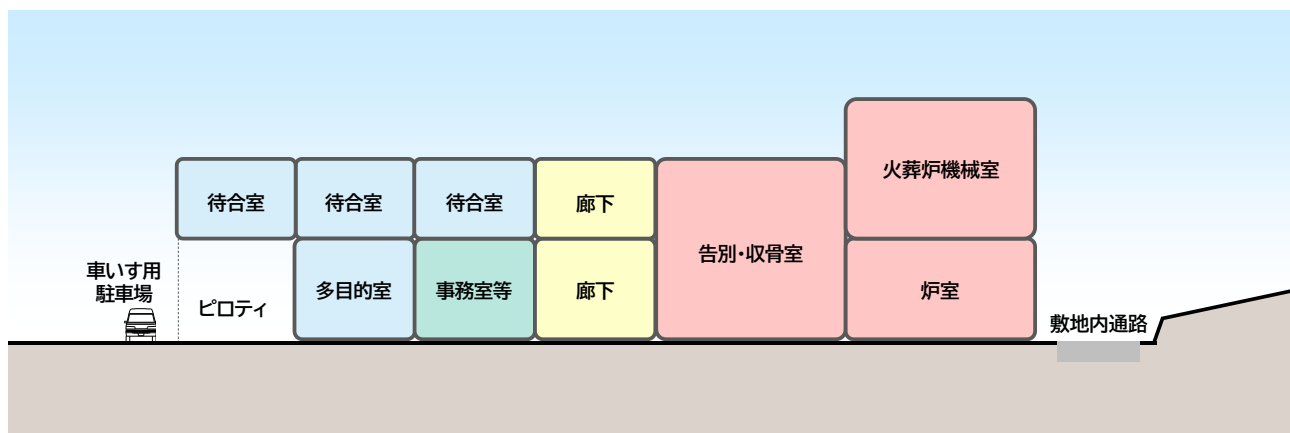
<火葬炉室・火葬炉機械室の断面イメージ>



イ 建物の階層計画

現段階において想定する新斎場の階層計画のイメージを以下に示します。

<階層計画のイメージ>



※ 現時点のイメージであり、今後の検討により変更となる可能性があります。

4 構造・設備計画

(1) 構造計画

ア 基本的な考え方

火葬場は、発災時にも継続して稼働できるように、安全性の高い計画とすることが重要です。利用者の安全性と利便性を確保し、地震時にも著しい建物耐力の低下が生じず、地震後も構造体の大きな補修をすることなく建物の機能が保持できる施設とする必要があります。

新斎場の構造計画にあたっては、構造安全性を追及することはもちろん、施工性や経済性にも配慮します。構造種別、基礎形式についての考え方は以下のとおりです。

<構造種別・基礎形式の考え方>

構造種別	施工実績や技術の確立等により耐久性、信頼性があり、なおかつ経済性に優れ、平面計画や断面計画に応じた適切な構造種別とする。
基礎形式	今後実施する地質調査に基づき、構造安全性、コスト、工期を考慮したうえで計画地の地盤特性に応じた適切な基礎形式とする。

イ 耐震安全性

火葬場は、大規模地震発生後、速やかに通常運転を行う必要があります。また、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を踏まえ、新斎場の耐震性能目標については、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準(国土交通大臣官房官庁営繕部監修)」に基づき以下のとおりとします。

<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十分な機能確保が図られている。
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、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ている。

構造体の「Ⅱ類」及び建築非構造部材「A類」は、災害応急対策活動に必要な施設、危険物を貯蔵又は使用する官庁施設、多数の者が利用する官庁施設等が主な対象となります。

建築非構造部材とは、屋根ふき材、内装材、外装材などであり、対象施設の外部及び活動拠点室、活動経路、活動上重要な設備室、危険物を貯蔵又は使用する室等における建築非構造部材については、上記の耐震安全性を目標とします。

(2) 設備計画

ア 基本的な考え方

新斎場の設備計画にあたっては、火葬場として適切な機能と快適な環境を確保できる計画とすることはもちろん、建物のエネルギー消費性能及び外皮性能を向上させることで、環境性能を高めるとともに、ライフサイクルコストの低減に努めます。また、市内で作ったエネルギーを市内で利用する「エネルギーの地産地消」についても取り組んでまいります。

主なインフラについての考え方は以下のとおりです。

<主なインフラの考え方>

電力・通信・給水	ローリング計画と周辺のインフラ状況を考慮して、各工事段階において現斎場・新斎場の機能維持が可能な計画とする。
排水	敷地は下水道処理区域外のため、汚水雑排水については、合併処理浄化槽を設置して汚水进行处理する。ローリング計画と周辺のインフラ状況を考慮して、各工事段階において現斎場・新斎場の機能維持が可能な計画とする。
ガス	敷地は都市ガス供給エリア外であり、新たな引込は想定しない。

イ 耐震安全性

火葬場は、大規模地震発生後、速やかに通常運転を行う必要があります。また、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を踏まえ、新斎場の耐震性能目標については、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準(国土交通大臣官房官庁営繕部監修)」に基づき以下のとおりとします。

<耐震性能目標>

部位	分類	耐震安全性の目標
建築設備	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていると共に、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できる。

建築設備の「甲類」は、災害応急対策活動に必要な施設、危険物を貯蔵又は使用する官庁施設、多数の者が利用する官庁施設等が主な対象となります。

また、「甲類」に分類された建築物の建築設備については、求められる機能についての信頼性の向上を図るとともに、不測の事態により、必要な設備機能を発揮できない場合を想定し、代替手段に配慮します。

ウ 停電時の対応(バックアップ電源)

新斎場においては、停電時でも 3 日間程度の火葬炉設備の稼働と火葬業務遂行に対応できるような非常用発電設備を設置する方針とします。停電時における電力の供給範囲については適切に検討し、計画に応じて適切な燃料を備蓄します。

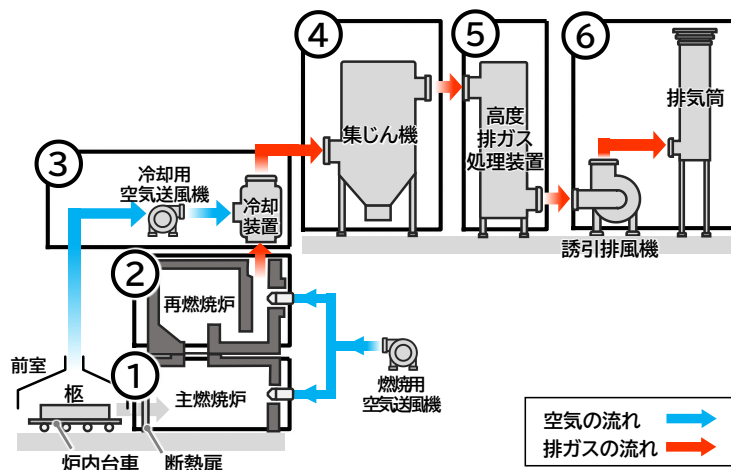
第7章 火葬炉設備計画

1 火葬炉設備計画

(1) 火葬炉設備の構成

火葬炉設備の主な構成を以下に示します。新斎場に整備する火葬炉設備は、安定した燃焼状態の保持、完全燃焼が可能な能力を有するものとし、耐久性や排ガス処理対策にも十分配慮したものとします。

<火葬炉設備の模式図>



① 主燃焼炉

遺体の火葬を行うための設備であり、燃料と空気をコントロールしながら遺体を骨灰化します。

炉の形式には台車式とロストル式の 2 種類がありますが、公営斎場のほとんどで台車式が導入されています。ロストル式は、炉内にロストル(火格子)があり、その上に柩を載せて下部から燃焼する形式で、焼骨は下の骨受皿に落ちる仕組みとなっているため、焼骨がばらばらになってしまうことが多いです。台車式は、耐火台車の上に柩を載せて、台車上で燃焼させる形式で、焼骨は人体の形式をしたまま残ることが多いです。新斎場においては収骨時の心情に配慮し、現斎場と同様の台車式を採用します。

② 再燃焼炉

主燃焼炉において発生した排ガスのばい煙や臭気成分等を再度燃焼することにより熱分解させ、無煙無臭化を図る設備です。ダイオキシン類の発生抑制のために、燃焼温度を 800℃以上、ガスの滞留時間を 1 秒以上取ることのできるつくりとする必要があります。

③ 冷却設備

再燃焼室において発生した高温の排ガスを必要温度(200℃)以下に急速に冷却し、ダイオキシン類の再合成を防止するための設備です。冷却方法としては、外気を取り入れる空気混合冷却方式と、熱交換器を用いる熱交換方式があります。新斎場においては、必要な性能を満たすことを前提に、計画に合わせて最適な方式を採用します。

④ 集じん機

再燃焼した排ガス中に残留しているばいじんを除去して、外部への排出を防止するための設備です。集じん機の種類にはパイロスクリーン、サイクロン、バグフィルターの 3 つがあり、近年の斎場では、その性能の高さからバグフィルターが多く採用されています。新斎場においては、必要な性能を満たすことを前提に、計画に合わせて最適な方式を採用します。

⑤ 高度排ガス処理装置

再燃焼した排ガス中のダイオキシン類等の有害物質をさらに低減するために設けられる、集じん機以降の排ガス処理設備です。近年は高度排ガス処理装置として触媒装置が設けられることが多く、本事業においても必要な性能を満たすことを前提に、計画に合わせて最適な設備を採用します。

⑥ 排気設備

有害物質を取り除いた排ガスを建物の外部に排気するための装置です。騒音や振動の発生を抑えるとともに、排気筒は建物の内部に取り込むことで外部からは見えないようにするなど、周辺環境に配慮した設備とします。

(2) 火葬炉の大きさ

火葬炉は、対応可能な棺サイズによって標準炉・大型炉等と呼ば分けられることが多いですが、具体的な大きさはメーカーや自治体により異なります。現斎場に整備されている火葬炉の対応棺寸法は以下のとおりです。

＜現火葬炉の対応棺寸法＞

	標準炉×4 基	大型炉×2 基
奥行き	2,000mm 程度	2,000mm 程度
幅	580mm 程度	680mm 程度
高さ	500mm 程度	500mm 程度

火葬炉メーカーへのヒアリング結果から、近年では、現斎場における大型炉相当の大きさの火葬炉が標準炉として採用されることが一般的であるという状況を確認しました。採用例の多い大きさの火葬炉を整備することで、現在一般的に流通している棺の多くに対応することができ、効率的でスムーズな計画・運営が可能となることから、新斎場においては現斎場における大型炉相当の大きさの火葬炉を 6 基整備する方針とします。

(3) 火葬用燃料

近年の斎場において火葬に使用される燃料は、主に気体燃料(都市ガス、LP ガス)もしくは液体燃料(灯油)であり、現斎場では灯油を使用しています。敷地周辺は都市ガスの供給エリア外であることから、新斎場においては、灯油または LP ガスの使用を想定しています。

2 環境保全目標値の設定

(1) 基本的な考え方

斎場から発生する大気汚染物質の排出基準や騒音・振動等の規制基準は法的に定められていないものの、新たな斎場の整備にあたっては、公害防止に係る基準として様々な項目の環境保全目標値を定めることが一般的です。環境保全目標値は全国一律に定められるものではなく、各事例によって異なります。新斎場においては国や県の各種指針等を参考にしながら、安全・安心な施設となるよう適切な環境保全目標値を定めます。

特に火葬炉設備に関しては、ここで定めた環境保全目標値を踏まえて整備する機器や運用方法を検討する必要があります。新斎場においては、この環境保全目標値が十分に満たされるよう、施設引渡し時や供用中において適宜適切な方法で性能試験を行う方針です。

(2) 排出ガスに係る環境保全目標値

「火葬炉設備の選定に係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)(以下「ガイドライン」という。),「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)(以下「削減対策指針」という。)及び維持管理マニュアルを参考に、排出ガスに係る環境保全目標値を下記のとおり定めます。

<排出ガスに係る環境保全目標値※>

項目(単位)	新斎場の目標値 (排気筒出口)	維持管理マニュアル (排気筒出口)	ガイドライン	削減対策指針
ばいじん(g/m ³ N)	0.01 以下	0.01 以下	0.03	—
硫黄酸化物(ppm)	30 以下	30 以下	30	—
窒素酸化物 (ppm)	250 以下	250 以下	300	—
塩化水素 (ppm)	50 以下	50 以下	50	—
一酸化炭素 (ppm)	30 以下	30 以下	—	—
ダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m ³ N)	1 以下	1 以下	—	1 以下

※ 酸素濃度 12%換算値

(3) 悪臭に係る環境保全目標値

維持管理マニュアル及びガイドラインを参考に、特定悪臭物質濃度に係る環境保全目標値を下記のとおり定めます。新斎場の建設予定地は悪臭防止法の規制区域外ですが、会津若松市における規制区域のうち最も厳しい区域の規制基準を排気筒出口で満足するよう定めます。

＜特定悪臭物質濃度に係る環境保全目標値＞

項目(ppm)	新斎場の目標値 (排気筒出口)	維持管理マニュアル (排気筒出口)	ガイドライン	参考：悪臭防止法※ (敷地境界線の地表)
アンモニア	1 以下	1 以下	1 以下	1 以下
メチルメルカプタン	0.002 以下	0.002 以下	0.002 以下	0.002 以下
硫化水素	0.02 以下	0.02 以下	0.02 以下	0.02 以下
硫化メチル	0.01 以下	0.01 以下	0.01 以下	0.01 以下
二硫化メチル	0.009 以下	0.009 以下	0.009 以下	0.009 以下
トリメチルアミン	0.005 以下	0.005 以下	0.005 以下	0.005 以下
アセトアルデヒド	0.05 以下	0.05 以下	0.05 以下	0.05 以下
プロピオンアルデヒド	0.05 以下	0.05 以下	－	0.05 以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 以下	0.009 以下	－	0.009 以下
イソブチルアルデヒド	0.02 以下	0.02 以下	－	0.02 以下
ノルマルバレールアルデヒド	0.009 以下	0.009 以下	－	0.009 以下
イソバレールアルデヒド	0.003 以下	0.003 以下	－	0.003 以下
イソブタノール	0.9 以下	0.9 以下	－	0.9 以下
酢酸エチル	3 以下	3 以下	－	3 以下
メチルイソブチルケトン	1 以下	1 以下	－	1 以下
トルエン	10 以下	10 以下	－	10 以下
スチレン	0.4 以下	0.4 以下	0.4 以下	0.4 以下
キシレン	1 以下	1 以下	－	1 以下
プロピオン酸	0.03 以下	0.03 以下	0.03 以下	0.03 以下
ノルマル酪酸	0.001 以下	0.001 以下	0.001 以下	0.001 以下
ノルマル吉草酸	0.0009 以下	0.0009 以下	0.0009 以下	0.0009 以下
イソ吉草酸	0.001 以下	0.001 以下	0.001 以下	0.001 以下

※ 会津若松市において特定悪臭物質に係る規制がかかる区域のうち最も厳しい区域の規制基準。

加えて、維持管理マニュアル及びガイドラインを参考に、また「福島県悪臭防止対策指針」に基づき、臭気濃度に係る環境保全目標値を下記のとおり定めます。

＜臭気濃度に係る環境保全目標値＞

項目(臭気濃度)	新斎場の目標値 (排気筒出口)	維持管理マニュアル (排気筒出口)	ガイドライン	福島県悪臭防止 対策指針※
排気筒出口における値	500	500	1000	5m～30m：2000
敷地境界における値	10	10	10	30

※ 用途地域の定めのない地域における臭気指数の基準値を臭気濃度に換算した値。

(4) 騒音に係る環境保全目標値

維持管理マニュアル及びガイドラインを参考に、また「福島県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、騒音に係る環境保全目標値を下記のとおり定めます。

<騒音に係る環境保全目標値>

項目(dB)	新斎場の目標値 (排気筒出口)	維持管理マニュアル (排気筒出口)	ガイドライン	福島県条例※
炉前ホール（全炉稼働時）	60	60	60	—
敷地境界（全炉稼働時）	50	50	50	7:00～19:00：60 6:00～7:00：55 19:00～22:00：55 22:00～6:00：50
作業室内（全炉稼働時）	80	80	80	—
作業室内（1 炉稼働時）	70	70	70	—

※ 用途地域の定めのない地域における基準。

第8章 事業計画

1 概算事業費等の検討

(1) 概算事業費

基本計画検討時点における、新斎場の概算整備費は約 53 億円を見込んでいます。(主な内訳は、施設整備費が約 46.2 億円、土地整備費等が約 6.8 億円。)また、供用開始後の管理運営費は年間約 1.2 億円を見込んでいます。

なお、これらの費用は、近年の他自治体事例や、民間事業者へのヒアリングなどを踏まえた、設計前の概算額であるため、測量等の必要な調査結果及び今後の物価変動や社会情勢の変化等の理由により、変更になる可能性があります。

<施設整備費>

項目	概算費用	備考
設計費	約 2.0 億円	基本・実施設計業務、調査費用含む
工事監理費	約 0.5 億円	
建設工事費	約 30.0 億円	建物の工事費用
火葬炉整備費	約 4.5 億円	火葬炉設備の整備費用
予約・運営システム整備費	約 0.4 億円	火葬予約システムの整備費用
備品調達費	約 0.8 億円	
解体工事費	約 1.0 億円	現斎場及び火葬炉設備の解体費用
外構工事費	約 2.8 億円	アプローチ、駐車場、植栽等
小計	約 42.0 億円	
消費税(10%)	約 4.2 億円	
合計	約 46.2 億円	

<土地整備費等>

項目	概算費用	備考
土地整備費等	約 6.2 億円	土地整備、各種調査等費用
消費税(10%)	約 0.6 億円	
合計	約 6.8 億円	

<管理運営費>

項目	概算費用	備考
維持管理・修繕費(建物・設備)	約 0.35 億円/年	建物の保守管理・修繕、清掃、警備など
火葬炉保守管理・修繕費	約 0.20 億円/年	火葬炉の保守管理・修繕など
運営費	約 0.55 億円/年	火葬業務、受付業務など
小計	約 1.10 億円/年	
消費税(10%)	約 0.10 億円/年	
合計	約 1.20 億円/年	

(2) 財源計画

本市の事業に活用できる財源として「合併特例債」があります。本市の場合は、令和 12 年度末まで発行できる市債であり、事業費の 95%まで充当が可能で、国が返済の 70%までを負担(普通交付税措置)します。本市にとって大変有利な財源であるため、新斎場整備にあたっては、この「合併特例債」を可能な限り活用する方向で検討しながら、財政負担の軽減を図ります。

2 事業手法の検討

(1) 事業手法の整理

近年の公共事業では、限られた財源の中で、より効率的な公共施設の整備を行うために、PPP 手法(官民連携手法、民活手法)と呼ばれる、民間ノウハウの活用を前提とした事業手法が推進されています。斎場・火葬場においても、PPP 手法の導入事例は全国的に多数確認することができます。

新斎場の整備にあたって採用が想定される事業手法は以下のとおりです。

<採用が想定される事業手法の概要>

項目	手法	PPP 手法		
	① 従来方式	② DB 方式	③ DBO 方式	④ PFI※(BTO※)方式
設計/D	個別発注	一括発注	一括発注	一括発注
建設/B	個別発注			
維持管理/M	直営 or 個別発注(委託) or 指定管理	直営 or 個別発注(委託) or 指定管理		
運営/O	直営 or 個別発注(委託) or 指定管理	直営 or 個別発注(委託) or 指定管理		
資金調達	公共	公共	公共	民間 or 公共
施設の所有	公共	公共	公共	公共
発注形態	仕様発注※／分割発注	性能発注※／ 設計・施工一括発注	性能発注※／一括発注	性能発注※／一括発注
契約形態	分割	包括	長期包括	長期包括
説明	・公共がそれぞれの業務について個別に民間事業者に発注して事業を実施する方式。 ・基本設計、実施設計を設計事務所などに発注し、作成した設計図書、工事予算に基づいて建設工事を発注する。 ・維持管理業務・運営業務については、直営、個別委託、又は指定管理者制度を採用するといった方法がある。	・設計業務・建設業務を民間事業者に一括発注して事業を実施する方式。 ・公共は両業務を一括して要求水準書等を公表し、優れた事業提案を行った民間事業者(設計企業と建設企業の JV 等)を事業者として選定する。 ・維持管理業務・運営業務については、直営、個別委託、又は指定管理者制度を採用するといった方法がある。	・設計・建設・維持管理・運営業務を民間事業者に一括発注して事業を実施する方式。 ・公共は各業務を一括して要求水準書等を公表し、優れた事業提案を行った民間事業者(複数企業からなるコンソーシアム)を事業者として選定する。 ・維持管理・運営期間は 15 年～など長期間とすることが一般的。	・設計・建設・維持管理・運営業務を民間事業者に一括発注して事業を実施する方式。 ・公共は各業務を一括して要求水準書等を公表し、優れた事業提案を行った民間事業者(複数企業からなるコンソーシアム)を事業者として選定する。 ・維持管理・運営期間は 15 年～など長期間とすることが一般的。 ・他の方式と異なり、事業に必要な資金の一部又は全部を民間に調達させることで、公共はその対価を維持管理・運営期間にわたって平準化して支払うことができる。

※ PFI…Private-Finance-Initiative の略。PFI 法に基づく方式の総称。

※ BTO…Build(建設)-Transfer(所有権移転)-Operate(管理・運営)の略。PFI 方式の中でも、民間が施設を整備し、竣工後、公共に施設の所有権を移管し、民間が一定期間の管理等を行う方式のこと。

※ 仕様発注…発注者が詳細に仕様を規定し、受注者は規定された仕様に忠実に施工を行う発注方式。

※ 性能発注…発注者が必要な性能を示し、受注者はそれを達成するための技術提案及び施工を行う発注方式。

(2) 事業手法の評価

各事業手法について、新斎場の整備を効率的・効果的に進めるために重視する 3 つの項目における評価を下表に示します。PPP手法の導入には一定の有効性があると考えられます。

<事業手法の評価>

事業手法 重視項目	①従来方式	PPP 手法		
		②DB 方式	③DBO 方式	④PFI(BTO)方式
サービス水準 の向上	・個別・単年度・仕様 発注のため創意工 夫は業務単位に限 定される	・設計～建設の施設 整備の提案による 創意工夫が期待で きる	・維持管理・運営の 事業期間までを視 野に入れた施設づ くりが可能	・維持管理・運営の 事業期間までを視 野に入れた施設づ くりが可能
民間事業者の 参加意向	・従来を望む回答が あったが、創意工 夫が発現しにくい との意見があった	・DB を望む回答が あったが、創意工 夫が発現しにくい との意見があった	・DBO を望む回答 が複数あった	・PFI を望む回答が あったが、資金調 達等が必要となる ため、参加のハー ドルが高い
VFM※の有無・ 財政支出の削減	・個別・単年度・仕様 発注のため、コスト 削減の工夫は業務 単位に限定される	・VFM※3.1% ・財政支出の削減効 果が期待できる	・VFM※4.3% ・最も財政支出の削 減効果が期待でき る	・VFM※▲0.2% ・民間への割賦利息 などが必要となる ため、従来方式よ り支出が増える

※ VFM(Value for Money)…公共施設等を従来方式で整備する場合と PFI 方式等で一括調達する場合とで、公共の財政負担をどれだけ削減できるかを示す割合。

(3) 今後の方針

新斎場の整備にあたっては、民間の経営能力・技術力の活用によるサービス水準の向上が期待できることから、PPP 手法を導入することとします。なかでも、維持管理・運営の事業期間までを視野に入れた施設づくりが可能で財政支出の削減効果が期待でき、なおかつ民間事業者の参加意欲が最も高く、競争性の確保も期待できることから、DBO 方式を採用することとします。

また、敷地の拡張に際して必要となる造成設計や造成工事については、不確定要素が多く、民間事業者に一括して任せることが困難であることから、従来どおり個別に市から発注する方針です。

3 事業スケジュール

現時点で想定する事業スケジュールは以下のとおりです。現火葬炉の長寿命化可能期間を踏まえ、令和 12 年度中に新斎場を供用開始することを目指します。

<事業スケジュール(案)>

	R6年度 (2024年)	R7年度 (2025年)	R8年度 (2026年)	R9年度 (2027年)	R10年度 (2028年)	R11年度 (2029年)	R12年度 (2030年)
基本計画	基本計画						
造成		発注 造成設計	発注 造成工事			新斎場供用開始	
PPP事業		民間事業者 募集準備	民間事業者 募集選定	発注 設計→施工			部分 供用 全体 供用
						既存解体開始	

会津若松市新斎場整備基本計画

発行：令和 7 年 5 月
担当：会津若松市 市民部 市民課
〒965-8601 福島県会津若松市東栄町3番46号