

ウイングホール柏斎場整備等基本計画
(概要版)

平成29年2月

東葛中部地区総合開発事務組合

目 次

1. 計画の背景及び目的	1
1-1 計画の背景	1
1-2 目的	1
2. 構成自治体の把握	2
2-1 人口動態等	2
(1) 人口推移	2
(2) 死亡者数推移	2
3. 既存施設の現況把握	5
3-1 位置・地勢	5
3-2 既存施設の概要	6
(1) 施設内容	6
(2) 火葬件数の実態	10
3-3 火葬受入状況	14
(1) 現在の受入状況	14
(2) 火葬実施日までの日数	18
4. 現況調査結果	19
4-1 「ウイングホール柏斎場」使用状況調査結果	19
(1) 平面構成上からみた状況	19
(2) 葬送の流れからみた課題	20
4-2 建築物本体の現状	21
(1) 建築物の更新について	21
(2) 建物の調査結果	21
(3) 整備の方向性	21
4-3 空調設備の状況と問題点の把握	22
(1) 更新年数について	22
(2) 現地調査結果について	22
4-4 火葬炉設備の現状	23
(1) 火葬炉設備の更新年数について	23
(2) 火葬炉設備の現況調査結果	23
5. 将来需要増加への対応策	24
5-1 火葬受入数増に対する検討	24
(1) 受入や葬送行為などのタイムスケジュールの見直し検討	24
(2) 受入条件の検討	30
5-2 火葬需要の推移に対する対応力についての検討	32
(1) 火葬需要件数への対応力についての検討	32
(2) 収骨室の増設についての検討	33
(3) 稼働日数の増加による検討	33

5-3	施設整備の方向性について	34
(1)	施設の必要対応能力	34
(2)	火葬需要件数増への今後20年間の段階的な対応	34
6.	主要設備の改修等の整備計画について	35
6-1	施設設備の改修計画について	35
(1)	建築物の改修等の計画について	35
(2)	火葬炉設備の改修等の計画について	37
6-2	整備計画に係る費用積算	39
(1)	火葬炉の増設及び改修工事の検討とコスト比較	39
(2)	建物の維持管理に関する費用	41
(3)	他に必要とされる費用	42
(4)	財源の確保と火葬料金について	42
7.	管理運営方法について	43
7-1	管理運営方式と特性	43
(1)	地方自治体に任された高い公共性が求められる火葬サービス	43
(2)	市町村固有の施設としてのサービス業務について	43
7-2	施設運営に関する配慮や対応	44
(1)	葬儀の変化に対する対応	44
(2)	求められる災害対策	45
(3)	近隣住民とのかかわり方	45
7-3	施設設備の維持管理方法について	46
(1)	運営に関する民間活力の活用について	46
(2)	柏斎場における民間活力の活用の方向性について	47
8.	柏斎場の今後について	48
8-1	施設の長寿命化について	48
(1)	施設の長寿命化について	48
(2)	1日当たりの件数と受入枠の検討	48
(3)	運営方針の見直し案	50
8-2	維持管理に関する費用	51
8-3	柏斎場のあり方について	52
(1)	柏斎場のあり方	52
(2)	検討(判断)事項	53
8-4	火葬能力増強に伴う関連する検討事項について	54
(1)	火葬能力増強に伴う関連する検討事項(住民対策等)	54
(2)	駐車場不足への対応	55
(3)	柏斎場の葬儀式場の利用と葬儀の変化への対応について	56
8-5	ウイングホール柏斎場整備等基本計画まとめ	60

1. 計画の背景及び目的

1-1 計画の背景

「ウイングホール柏斎場」(以下「斎場」という。)は柏市、流山市、我孫子市の3市で構成されている東葛中部地区総合開発事務組合(以下「組合」という。)が管理運営を行っており、平成7年度に供用開始して、約20年が経過している。

供用開始後、適宜修理補修等の修繕を行いながら施設設備の機能の保持に努めてきたが、長期使用による施設設備の老朽化や劣化がみられるようになってきたことと合わせ、高齢化が進み火葬需要の増加が顕著になってきたことによる火葬対応の懸念が生じている。

反面、少子化による生産年齢人口の低下など、将来にわたる必要な財源を確保することが困難な状況となりつつある。

このような社会情勢の中、斎場施設の老朽化問題は構成市民に対して適正な市民サービスの提供を確保することであり、施設設備の修繕や更新等による適正な維持管理を行う必要があるが、財政負担の増加が懸念される。

従って、財政負担の軽減に対してどのような対策を講ずるべきか、また、今後の斎場施設のあり方について構成市と検討の上、合意を図り、施設の持続可能なサービスの提供を確保することが必要となっている。

1-2 目的

構成市における将来的な火葬需要の増加が予測されており、現状の維持管理方法による管理・運営を継続した場合には、現状のサービス水準を満たし、火葬場及び斎場における行政としての責務を果たすことが、今後、困難な状況になることが推測され、その対策が緊急課題として求められている。

本業務は、斎場に係る様々な情報分析と、推計、検証から対応策を導き出し、構成市の合意の下で「ウイングホール柏斎場整備等基本計画」(以下「基本計画」という。)を策定することにより、組合としての運営方針並びに財政基盤を確保するとともに、実施計画への具体化に向け、将来にわたる斎場の適正な運営と整備を計画的に実行していくための指標を形成することを目的とする。

なお、計画の期間としては2016年から2035年の20年とする。

2. 構成自治体の把握

2-1 人口動態等

(1) 人口推移

3市合計では、年々増加傾向を示しており、平成18年を基準とすると、平成27年は6.9%の増加となっている。これについては流山市の人口増加による影響と想定される。

(2) 死亡者数推移

構成3市における平成17年の死亡者数は4,231人であったが、10年後の平成26年には5,280人となり1,049人の増加となっている。

今後は構成3市の高齢化がみられることから、死亡率の増加が想定され、国立社会保障人口問題研究所が発表している全国平均死亡率に近づくことが考えられる。死亡率の増加に伴い死亡者数も増加していき、火葬件数の増加も想定される。

表 2-1 構成3市の人口及び死亡者数の推移

年次 (平成)	柏市			流山市			我孫子市			合計			死亡者数 増減(17 年比較)	比率 (%)	全国平均 死亡率 (%)
	人口	死亡者 数	死亡率 (%)	人口	死亡者 数	死亡率 (%)	人口	死亡者 数	死亡率 (%)	人口	死亡者 数	死亡率 (%)			
17	380,444	2,449	0.64	152,026	961	0.63	131,580	821	0.62	664,050	4,231	0.64	-	100.0	0.86
18	381,456	2,413	0.63	153,283	1,032	0.67	131,385	921	0.70	666,124	4,366	0.66	135	103.2	0.86
19	385,139	2,475	0.64	155,085	1,041	0.67	131,854	915	0.69	672,078	4,431	0.66	200	104.7	0.88
20	389,036	2,663	0.68	156,686	1,037	0.66	133,533	1,015	0.76	679,255	4,715	0.69	484	111.4	0.91
21	392,833	2,578	0.66	158,949	1,095	0.69	134,500	976	0.73	686,282	4,649	0.68	418	109.9	0.91
22	397,871	2,614	0.66	161,728	1,136	0.70	134,654	1,048	0.78	694,253	4,798	0.69	567	113.4	0.95
23	404,675	2,907	0.72	164,614	1,117	0.68	134,177	1,045	0.78	703,466	5,069	0.72	838	119.8	0.99
24	405,099	2,979	0.74	166,496	1,255	0.75	133,436	1,120	0.84	705,031	5,354	0.76	1,123	126.5	0.97
25	404,838	2,969	0.73	167,601	1,188	0.71	132,206	1,176	0.89	704,645	5,333	0.76	1,102	126.0	0.99
26	406,686	2,928	0.72	169,461	1,245	0.73	131,692	1,107	0.84	707,839	5,280	0.75	1,049	124.8	1.01

死亡者数出典：千葉県衛生統計年報 市町村別人口動態 (各年次別)

1) 死亡者数の予測

将来死亡者推計の方法

「東葛中部地区火葬需要推計報告書」(一般社団法人 政策人口研究所)をもとに再推計した。

対象エリアの2015~2060年の将来人口推計は、柏市はコーホート・シェア延長法によって行った政策人口研究所の火葬需要推計報告書による。流山市と我孫子市は、人口・死亡とも、各市からの提供データをもとに、死亡者数等を算出した。

①火葬需要予測件数

構成3市における死亡者数予測値を火葬需要予測件数とした。

現在、圏域外への利用や圏域外からの利用がみられるが、死亡者数を求めるに当たり、3市

の死亡者のみで推計を行うものとした。

表 2-2 人口及び死亡者数の推計結果

推計年	柏市		流山市		我孫子市		合計	
	人口予測	死亡者数予測	人口予測	死亡者数予測	人口予測	死亡者数予測	人口予測	死亡者数予測
2015年	411,277	3,260	173,556	1,252	133,216	1,222	718,049	5,734
2020年	417,050	3,915	185,950	1,471	128,140	1,473	731,140	6,859
2025年	419,060	4,568	188,166	1,715	121,654	1,705	728,880	7,988
2030年	417,583	4,992	186,488	1,967	113,978	1,871	718,049	8,830
2035年	412,260	5,222	183,151	2,173	105,547	1,932	700,960	9,327

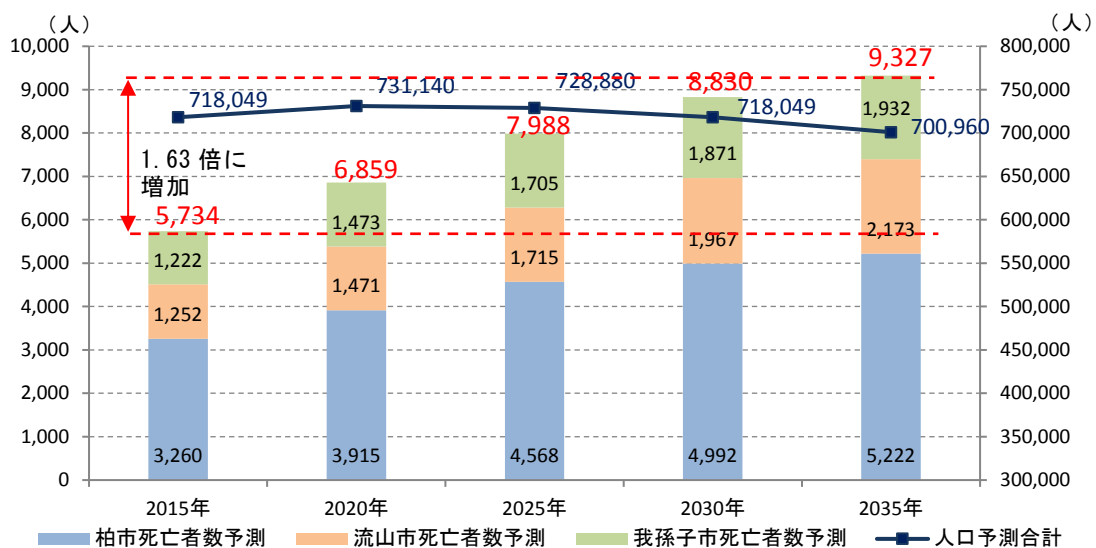


図 2-1 人口及び死亡者数の推計結果

人口はしばらく増加するが、2020年をピークにその後は減少していく。一方、死亡者数は2035年には2015年（平成27年）から1.63倍になると推計されている（第一次ピーク）。またその後徐々に減少するが、2050年には再度上昇し、第一次を上回るピークを迎える見込みである（第二次ピーク）。

表 2-3 月別の死亡者比率の算出（平成22年度～26年度）

区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
5年間合計	2,050	2,189	1,910	1,938	2,032	1,912	2,113	2,174	2,171	2,993	2,409	2,343	26,234
柏市	1,180	1,220	1,078	1,080	1,145	1,018	1,151	1,253	1,223	1,654	1,344	1,290	14,636
流山市	443	527	434	423	444	446	509	499	491	659	570	544	5,989
我孫子市	427	442	398	435	443	448	453	422	457	680	495	509	5,609
月件数比率	7.8%	8.3%	7.3%	7.4%	7.7%	7.3%	8.1%	8.3%	8.3%	11.4%	9.2%	8.9%	100.0%

2) 将来の火葬需要の推計

死亡者数の推計を月別に求めたものを図 2-2 に示す。

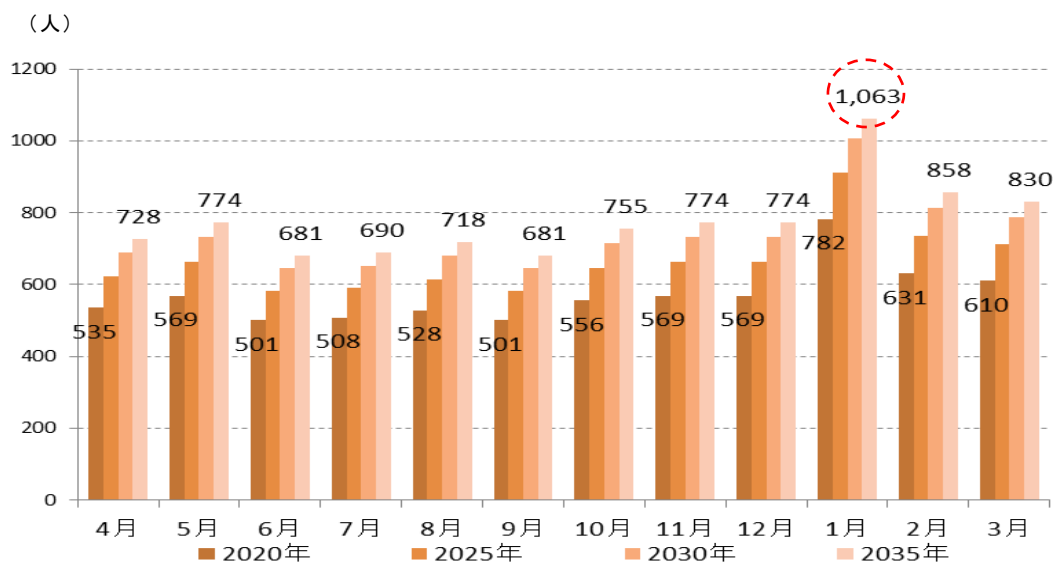


図 2-2 月別にみた死亡者数の推計値

死亡者数の推計値に対して求めた月別の死亡者比率を掛け、月別の死亡者数の推計を行った。2035年（平成47年）の1月には1,063件の火葬に対応する必要がある。

3. 既存施設の現況把握

3-1 位置・地勢

構成市3市は千葉県北西部の東葛飾地域に位置し、地理的には首都圏東部にあり、東京への通勤圏であるため首都圏のベッドタウン地域となっている。

斎場は柏市役所から北東約4.5kmの場所に設置され、隣接施設として県立柏高校が施設の後部（南西）にあり、施設周囲は、北側の水田及び利根川河川を除き、住居地域となっている。

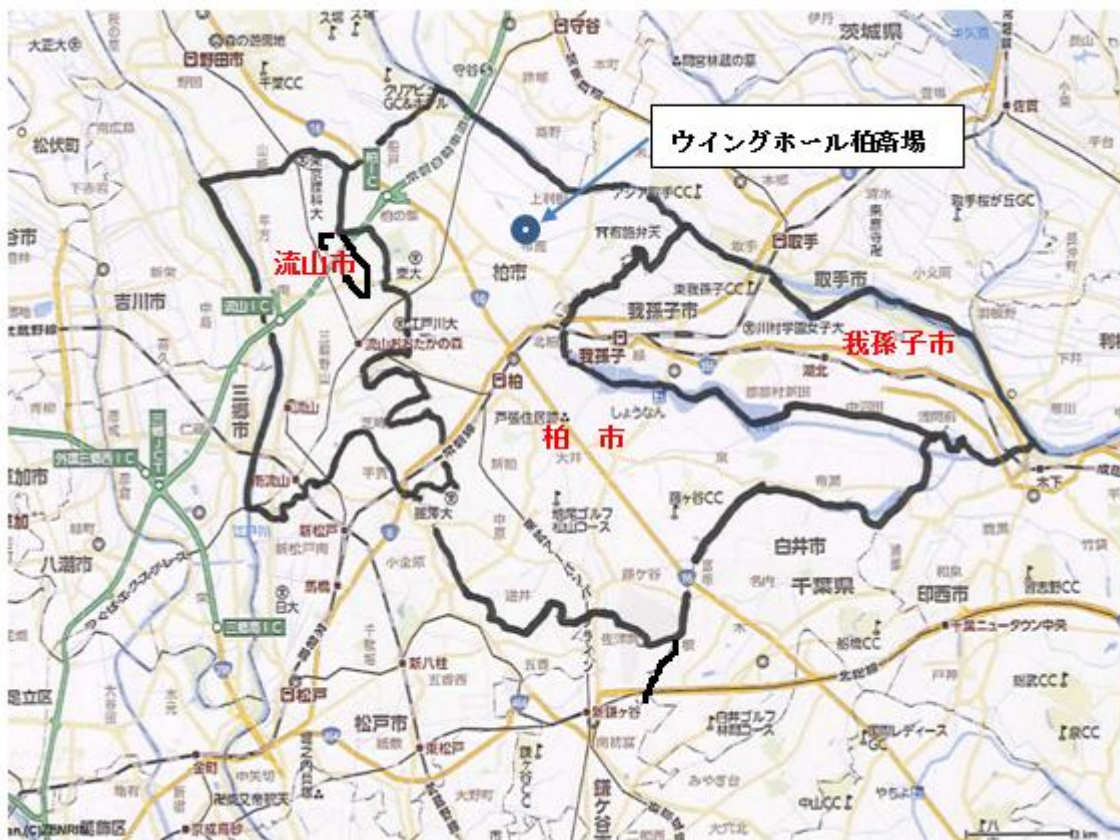


図 3-1 構成 3 市の位置と地勢

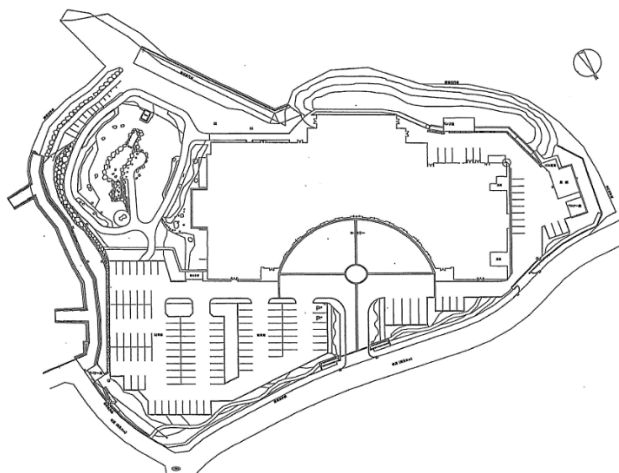


図 3-2 ウイングホール柏斎場配置図

3-2 既存施設の概要

(1) 施設内容

1) 施設内容

表 3-1 施設内容

項目	内容
施設名	ウイングホール柏斎場
所在地	柏市布施 281 番地の 1
関係市	柏市、流山市、我孫子市
設置年月日	平成 7 年 11 月 17 日
敷地面積	19,696.74 m ²
建物の構造	鉄筋コンクリート造一部鉄骨造 2 階建
建築面積	4,647.62 m ²
延床面積	5,844.09 m ²
火葬炉	9 基及び汚物炉 1 基 (増炉用予備スペース 3 基)
待合室	9 室 (洋室、38 人～60 人椅子席)
告別室	2 室
収骨室	3 室
霊安室	1 室 (保冷库 3 台:6 体分)
式場	2 室 (120 人用 1 室、70 人用 1 室)
式場控室	2 室 (洋室、50 人用 1 室、40 人用 1 室)
遺族控室	2 室 (和室、8 畳 2 室)
僧侶等控室	2 室 (和室、3 畳 2 室)
霊柩自動車	2 台 (洋型 2 台)
駐車場	乗用車 108 台、マイクロバス 5 台
火葬炉燃料	都市ガス
火葬炉形式	台車式寝棺炉

2) 施設の稼働状況

施設の稼働状況及び年間の火葬能力は以下の通りである。

- ①施設稼働日数 303 日/年 (友引日+1/1～1/3 を休場日)
- ②火葬能力 1 日の火葬件数 18 件 (1 炉 1 日 2 回転) (年間 5,454 件)

3) 都市計画決定の内容

表 3-2 都市計画決定の内容

名 称		位 置	面 積	備 考
番号	火葬場名			
1	東葛中部火葬場	柏市布施字堂の下	約 19,700 m ²	火葬炉 12 基 火葬能力 24 体/日

4) 建物の構成

■ 1階平面図

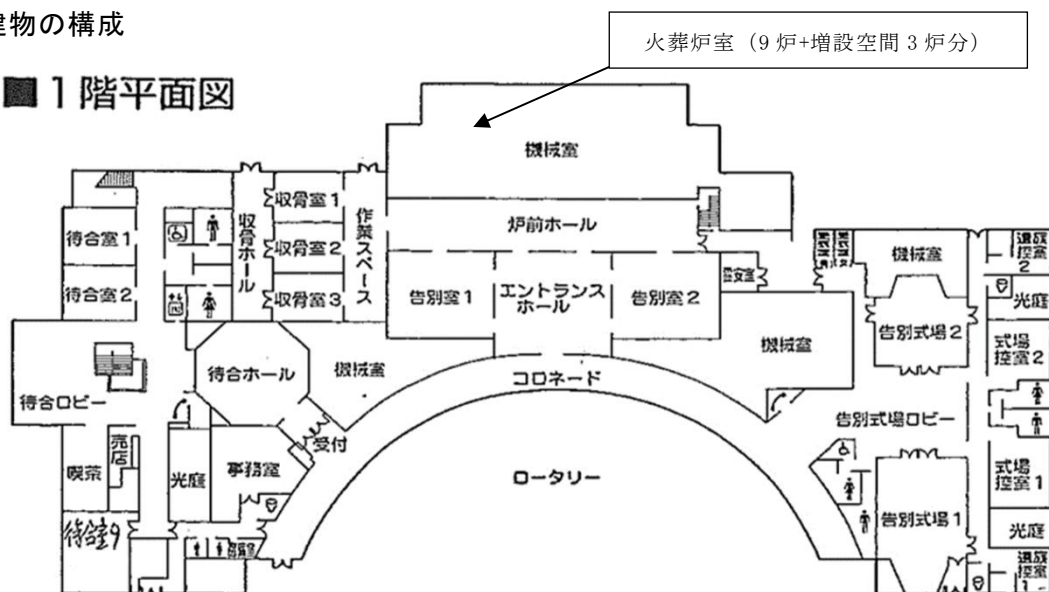


図 3-3① ウイングホール柏斎場 1階平面図

■ 2階平面図

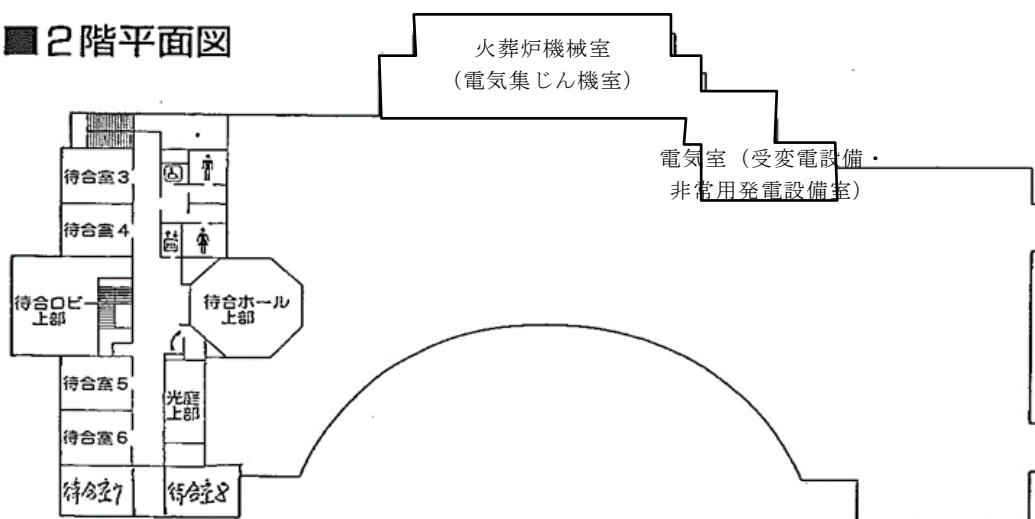
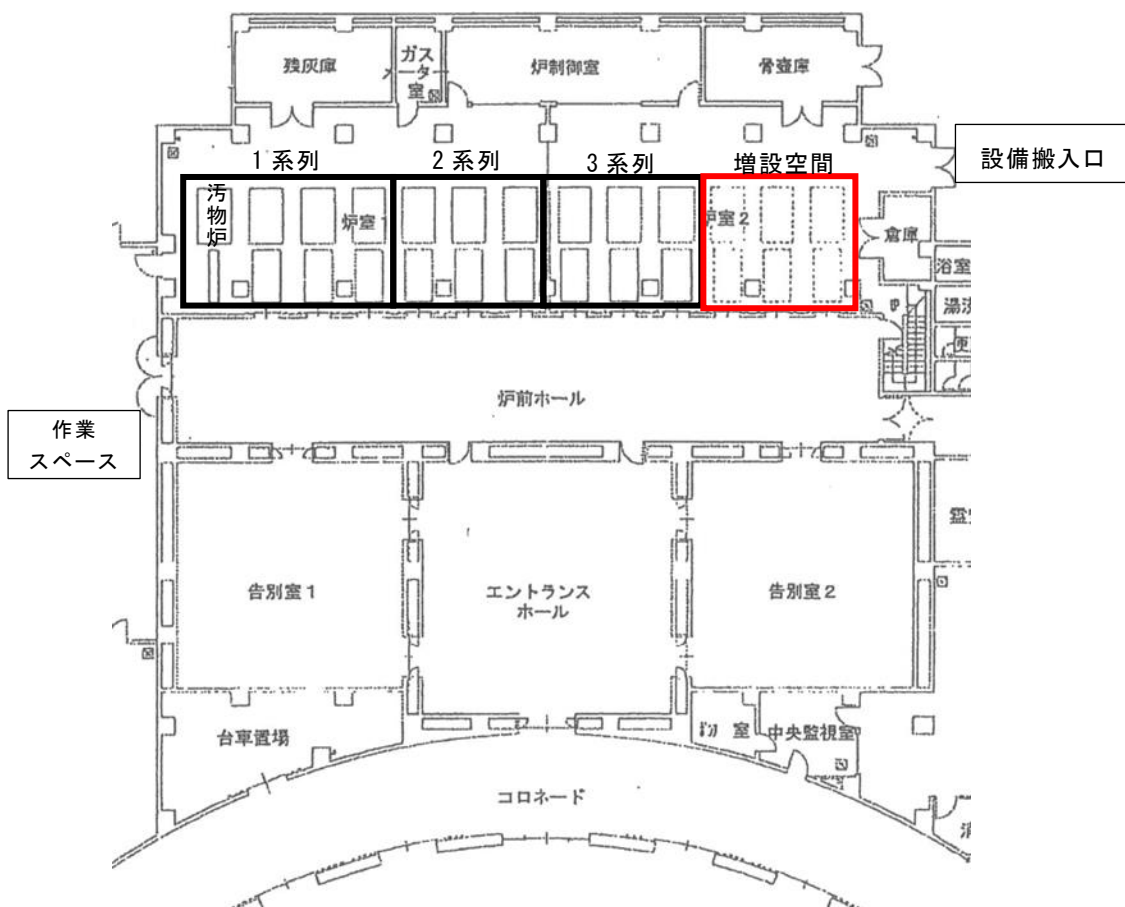


図 3-3② ウイングホール柏斎場 2階平面図

表 3-3 建物の構成諸室

1階火葬空間 (エリア)	1階式場空間 (エリア)	1階待合空間 (エリア)	2階待合空間
<ul style="list-style-type: none"> ・ 枢受入口：コロネード中央に1カ所 ・ エントランスホール：1 ・ 告別室：2室 ・ 収骨室：3室 ・ 炉前ホール：1室 ・ 火葬炉室 (火葬作業室)：火葬炉 9 炉+汚物炉 1 炉+増設炉空間 3 炉分 ・ 霊安室：1室 (収納可能数 6 体/2 体用保冷庫 3 台) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 式場：2室 (大式場：120 人、小式場：70 人) ・ 遺族および僧侶控室：2 室 ・ 告別式場ロビー：1 室 ・ トイレ：男女 2カ所 ・ その他：空調機械室 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 待合ホール：1 室 ・ 待合ロビー：1 室 ・ 喫茶・売店：1 室 ・ 待合個室：3 室 ・ 事務室：1 室 ・ トイレ：男女 1カ所 ・ その他：空調機械室 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 待合個室：6 室 ・ トイレ：男女 1カ所 ・ 火葬炉設備機械室：電気集じん機室、排気設備室 ・ 電気室：受変電設備、非常用発電設備室

5) 火葬炉室空間構成



既存斎場の炉室空間

- ・ 炉前冷却室 : 9 炉
- ・ 火葬炉 (人体炉) : 9 炉
- ・ 汚物炉 : 1 炉
- ・ 増設空間 : 3 炉分

増設炉空間について

「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月厚生省発表)に示されている構造等基準値を考慮した炉とする。

使用方法は従来の炉設備と同じであるが、システムが変わってきており、操作性の違いはある。

(例) 操作盤: タッチパネル式、運転: 全自動システム機能
動作表示モニター設備等

図 3-4 火葬炉室の空間構成

6) 火葬炉系列及び築炉構造図等

火葬炉設備フローシートブロック図を図3-5に、一般的な火葬炉設備フローシートを図3-6に、既存火葬炉設備の1系列の設備状況について図3-7に示す。

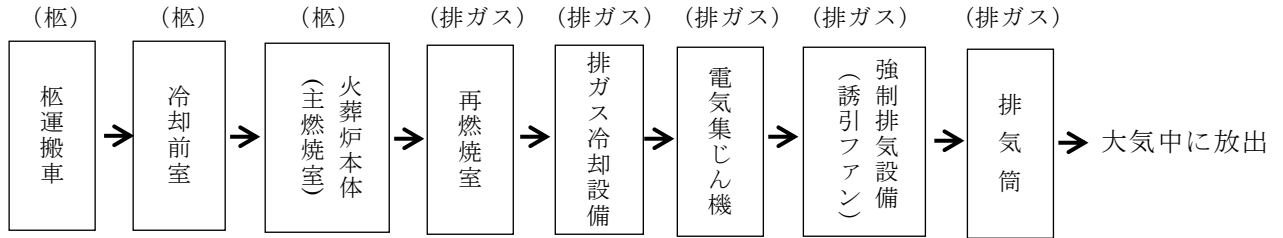


図3-5 火葬炉設備フローシートブロック図

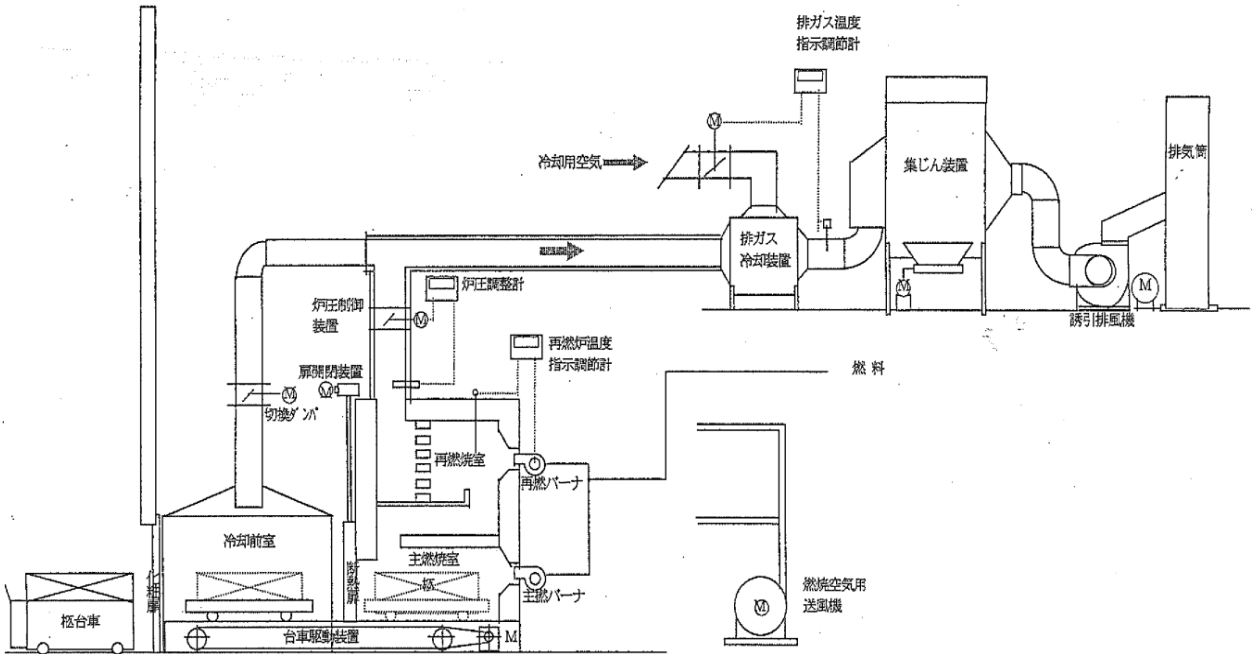


図3-6 一般的な火葬炉設備フローシート

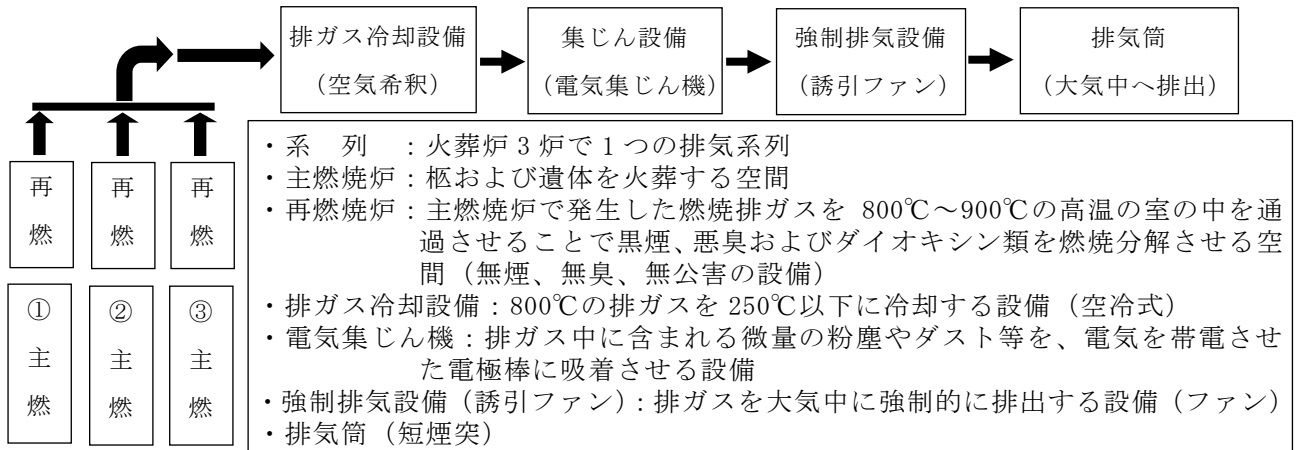


図3-7 既存火葬炉設備の1系列の設備状況

(2) 火葬件数の実態

1) 火葬件数推移

平成 16 年度以降の火葬件数の推移について表 3-4 に示す。

表 3-4 年度別火葬件数推移 (単位：件)

年度	柏市	流山市	我孫子市	関係市外	合計	稼働率
H16	1,996	672	779	232	3,679	76.1%
H17	2,168	871	865	126	4,030	83.1%
H18	2,204	901	844	112	4,061	84.9%
H19	2,247	833	868	111	4,059	84.0%
H20	2,320	814	933	76	4,143	91.5%
H21	2,355	955	873	89	4,272	89.4%
H22	2,413	951	988	72	4,424	92.0%
H23	2,573	927	960	61	4,521	94.2%
H24	2,604	1,031	1,043	52	4,730	92.7%
H25	2,703	1,134	1,080	50	4,967	91.1%
H26	2,733	1,072	1,023	54	4,882	89.5%
平均	2,392	924	932	94	4,343	88.0%
比率	55.1%	21.3%	21.5%	2.2%	100.0%	

※出典：「ウイングホール柏斎場」データから整理

※①火葬件数には死胎、四肢等の火葬を含む

※②関係市内市外の区分については、死亡者又は申請者の住所で判断した

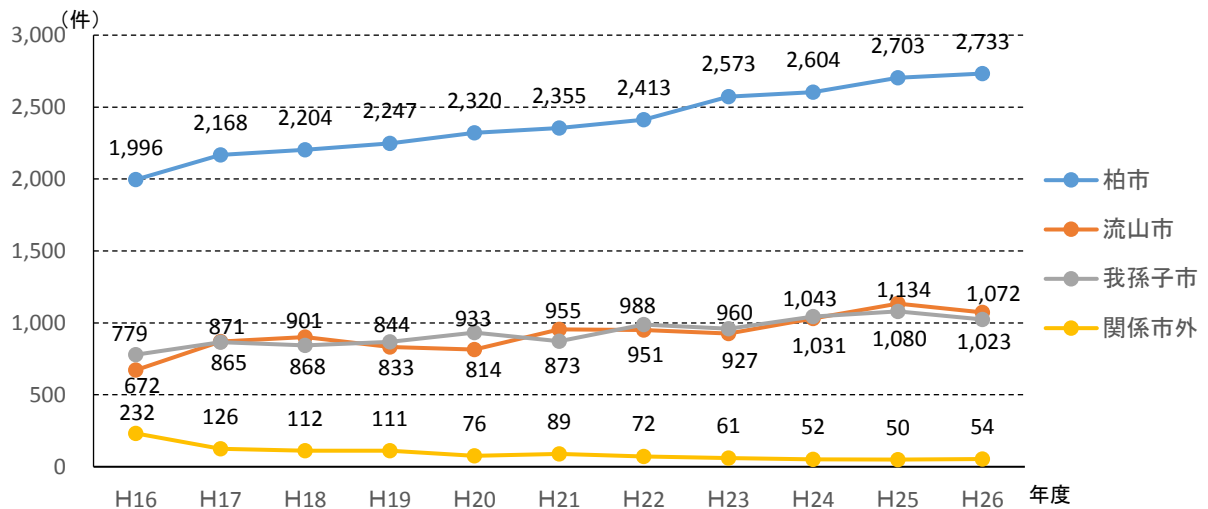


図 3-8 市区別の火葬件数推移

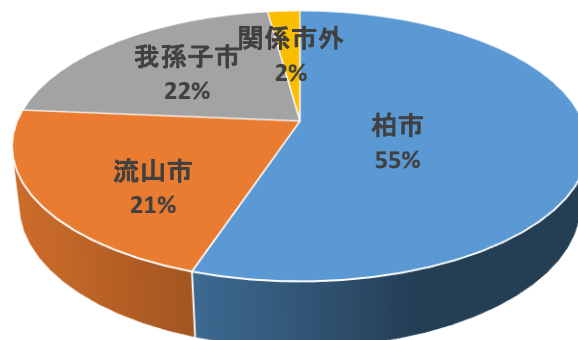


図 3-9 3市の火葬件数割合

2) 月別の火葬件数推移

平成21年度から平成26年度までの月別の平均火葬件数について表3-5に示す。

表3-5 年度別、月別、市別の火葬件数状況

(単位:件)

区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	
21年度	柏市	206	194	174	183	192	187	200	212	195	205	199	208	2,355
	流山市	70	79	74	85	79	79	72	87	73	80	81	96	955
	我孫子市	79	70	71	63	75	81	73	62	77	76	75	71	873
	地域外	12	7	15	6	7	6	8	6	6	4	5	7	89
	計	367	350	334	337	353	353	353	367	351	365	360	382	4,272
稼働日数	25	26	25	25	26	25	26	25	25	23	23	26	300	
22年度	柏市	201	182	193	196	189	197	201	207	212	205	211	219	2,413
	流山市	77	91	75	78	86	80	76	92	82	63	68	83	951
	我孫子市	85	82	90	97	81	79	71	76	89	89	79	70	988
	地域外	6	6	3	6	3	8	6	3	5	10	9	7	72
	計	369	361	361	377	359	364	354	378	388	367	367	379	4,424
稼働日数	26	25	25	26	25	25	26	26	26	23	23	26	302	
23年度	柏市	201	217	212	214	203	191	215	217	241	200	218	244	2,573
	流山市	71	95	77	72	72	66	72	71	77	78	82	94	927
	我孫子市	82	68	61	83	82	90	71	84	81	87	80	91	960
	地域外	4	7	7	8	3	4	8	8	5	3	2	2	61
	計	358	387	357	377	360	351	366	380	404	368	382	431	4,521
稼働日数	26	25	25	26	25	26	25	25	26	23	24	27	303	
24年度	柏市	217	211	193	193	217	203	217	245	251	238	206	213	2,604
	流山市	80	84	86	69	66	86	90	95	98	79	105	93	1,031
	我孫子市	89	84	87	76	76	79	97	78	78	104	90	105	1,043
	地域外	4	3	4	4	7	4	3	2	7	4	4	6	52
	計	390	382	370	342	366	372	407	420	434	425	405	417	4,730
稼働日数	25	25	25	26	25	25	27	24	26	24	23	25	300	
25年度	柏市	245	244	209	221	238	193	209	248	216	218	223	239	2,703
	流山市	80	91	76	88	89	104	101	92	92	109	100	112	1,134
	我孫子市	88	85	63	79	94	98	89	85	119	103	82	95	1,080
	地域外	7	5	5	4	3	3	1	8	2	2	3	7	50
	計	420	425	353	392	424	398	400	433	429	432	408	453	4,967
稼働日数	26	26	24	26	26	24	27	26	25	24	23	26	303	
26年度	柏市	223	234	201	209	209	207	212	254	259	235	240	250	2,733
	流山市	85	84	71	100	79	81	116	101	102	80	72	101	1,072
	我孫子市	74	80	78	89	78	82	87	83	80	95	98	99	1,023
	地域外	3	4	6	6	7	7	2	4	5	3	3	4	54
	計	385	402	356	404	373	377	417	442	446	413	413	454	4,882
稼働日数	26	26	24	26	25	26	26	26	25	23	23	26	302	
月別平均火葬件数	382	385	355	372	373	369	383	403	409	395	389	419	4,633	
平均稼働日数	26	26	25	26	25	25	26	25	26	24	23	26	302	

出典:「ウイングホール柏斎場」データ

3) 平成 26 年度の日別の火葬状況

表 3-6 平成 26 年度の日別の火葬状況

日	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
1	12	16		13	13	18	16	13	18		18	18	18
2	13	17	16	15	9	16	17	18			18	18	18
3	11		14	14		15	15	16	18			18	18
4	14	18	15	14	17	18	16		18	18	18		18
5		13	17		16	17		16	18	18	18	18	18
6	13	10	13	10	15		17	17	18		18	18	18
7	13	7		14	14	18	11	18	18	18	18	18	18
8	11	18	14	11	16	13	17	16		18	18	18	18
9	13		16	17		16	17	17	18	18		18	18
10	16	18	16	17	14	12	18		18	18	18	18	18
11		17	13		18	12		16	18	18	18	18	18
12	18	13	15	17	13		17	16	18		18	18	18
13	14	18		18	10	18	15	16	18	18	17	18	18
14	13	18	16	17	16	12	9	15		18	18	18	16
15	15		12	18		15	16	18	18	18		18	18
16	18	17	12	18	16	11	17		18	18	18		18
17		17	16		13	17		18	17	18	18	18	18
18	18	17	17	18	13		18	18	16		18	18	18
19	18	12		17	17	12	16	18	17	17	18	18	18
20	16	16	17	16	17	12	15	18		18			18
21	13		13	16		18	17	18	18	18	18	18	16
22	17	18	11	17	17	16	18	17	18		18	18	15
23		18	15		16	10		18	18	18	18	18	14
24	18	16	15	16	15	13	18	18	18	18	18	18	18
25	18	17		17		16	17	18		18	18	18	15
26	18	13	16	12	15	12	16		18	18			18
27	18		16	16	16	10	16	17	18	18	18	18	18
28	14	12	15		16	12	13	17	18		18	18	18
29	11	15		17	16			17	18	18		18	18
30	12	16	16	16	15	18	18	18	18	18		18	18
31		15		13			17			18		18	18
計	385	402	356	404	373	377	417	442	446	413	413	454	4,882

12月～3月は1日の受入数いっぱいの18件の火葬の日が続いている。12月～3月までの火葬待ち日数の解消が必要である。(早急の対応課題)

受入数を超える死亡者数のため、何日も待てない場合は圏域周辺の他の火葬場に流れることになる。(消極的利用)

利用が多い周辺火葬場は、松戸市斎場北山会館、印西斎場、野田市の斎場(野田市斎場、野田市関宿斎場)等である。

斎場の利用状況は、斎場から居住地が近いなど距離的要件が影響している。

4) 地区別の斎場利用状況

各市のウイングホール柏斎場までの移動最長地区と圏域外斎場の利用状況について図3-10に示す。



※距離と時間については、インターネットによる地図のルート検索機能をもとに求めた

図 3-10 各市のウイングホール柏斎場までの移動最長地区と圏域外斎場の利用状況

表 3-7 平成 26 年度の周辺斎場利用状況

	柏市民	我孫子市民	流山市民	合計	利用が多い地区
松戸市斎場 北山会館	190	30	89	309	柏市南逆井、柏市南増尾、 流山市南流山、柏市しい のき台
印西斎場	62	36	0	98	我孫子市布佐、柏市高柳
野田市の斎 場	47	20	55	122	流山市東深井、流山市西 深井、流山市東初石

※年末は遠方にもかかわらず野田市関宿斎場の利用があった。正月前に火葬を終えたい心理が働いたと思われる。

3-3 火葬受入状況

(1) 現在の受入状況

1) 火葬受入数と死亡者数の状況

ウイングホール柏斎場の、現在の受入状況は以下の通りである。

火葬炉数 9 炉 (予備スペース 3 炉)

受入時間帯 2 時間

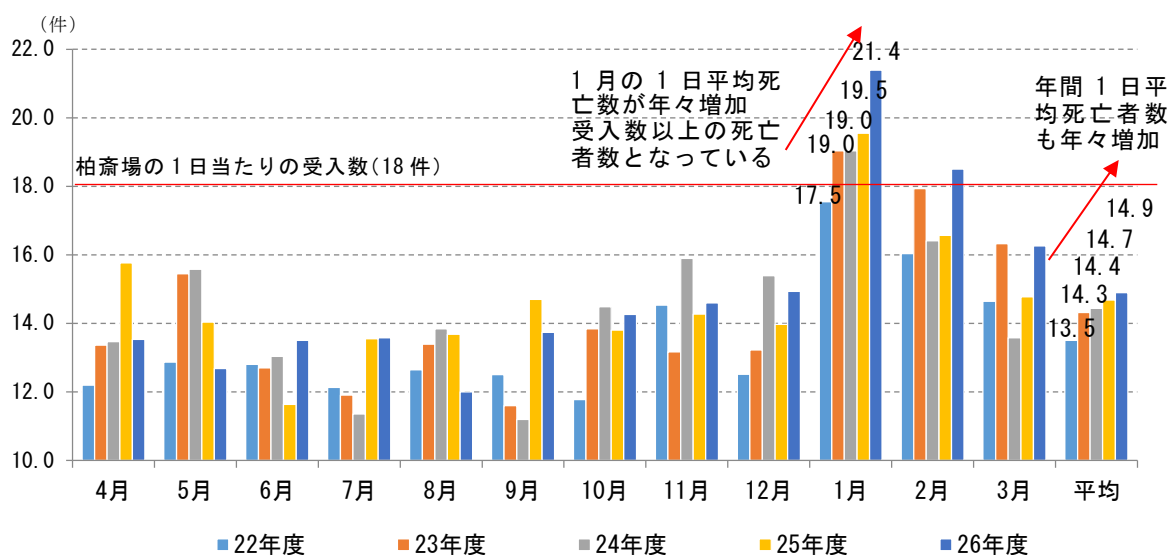
1 日当たりの火葬件数 18 件

稼働日数 303 日 (2014 年は 302 日) 年始 (1 月 1 日～3 日) + 友引 以外

年間火葬可能件数 5,454 件

平成 22 年度から平成 26 年度までの、月別の 1 日当たりの死亡者数の推移を図 3-11 に示す。

1 月の 1 日平均死亡者数が年々増加しており、平成 22 年度 17.5 件/日から平成 26 年度は 21.4 件/日となっていた。1 日当たりの受入数を上回る死亡者数となっている。



※平成 24 年 9 月までは火葬受入れは 1 日 16 件

出典：千葉県毎月常住人口調査（「市町村別人口動態・月ごと」）の表中の「自然動態・死亡」の数を抽出した）

図 3-11 月別の 1 日当たりの死亡者数の推移 (平成 22 年度～26 年度)

平成 26 年度の月別にみた死亡者数と火葬受入数について図 3-12 に示す。

12 月～3 月(火葬繁忙期)は 1 日当たりの受入数に対して死亡者数の方が多くなっている。特に 1 月は顕著で、死亡者数が多いにもかかわらず、友引以外に年始 (1 月 1 日～3 日) も休業であるため、更に稼働日数が少なくなり、月間の受入可能数 414 件に対して死亡者数は 663 人と、249 人分の火葬能力が不足する状況となっている。

1 月の稼働日の 1 日当たりの平均受入件数は 21.4 件/日となり、現在の火葬受入数の 18 件に対して、平均で 3 件以上の火葬能力が不足するといった状況である。

(件)

(件/日)

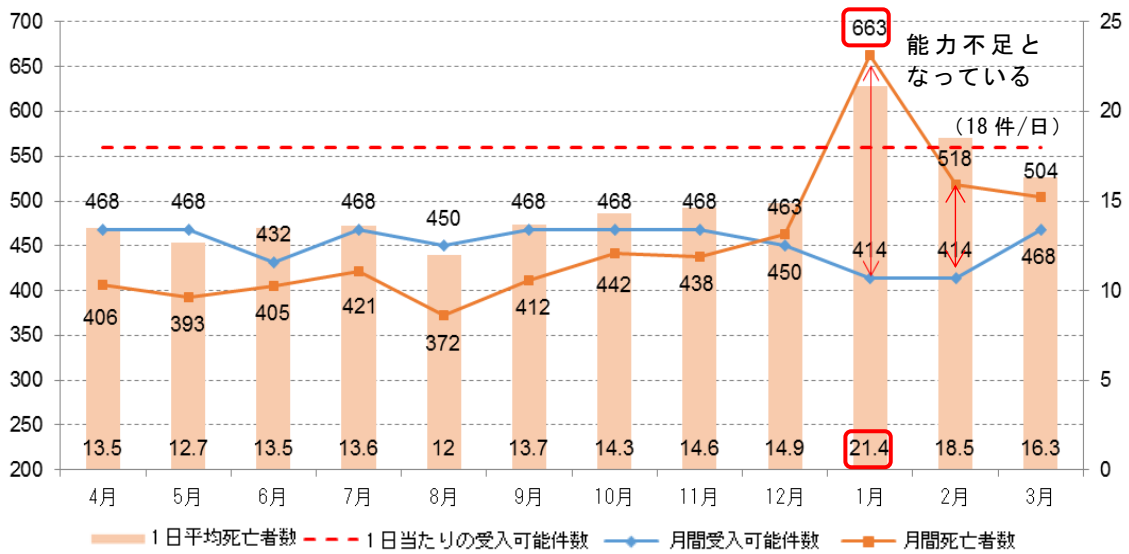


図 3-12 平成 26 年度の月別にみた死亡者数と火葬受入数の状況

2) 火葬待ち日数の状況

平成 26 年度の月別及び火葬時間別の待ち日数を図 3-13 に示す。

死亡者数の増加に伴い火葬待ち日数も増えている。

平成 24 年度の 9 月までは 1 日の受入件数は 16 件であったが、10 月以降は 18 件としているにもかかわらず、15 歳以上の火葬は 11:00 の待ち日数 4.6 日と変わらず、13:00 では 3.9 日から 4.6 日に、15:00 では 3.1 日から 3.7 日と待ち日数が増加している。

全体では平成 22 年度の 3.8 日から平成 26 年度は 4.3 日と 0.5 日の増加であった。

※待ち日数：死亡及び火葬申込（予約受付）から火葬までにかかる日数

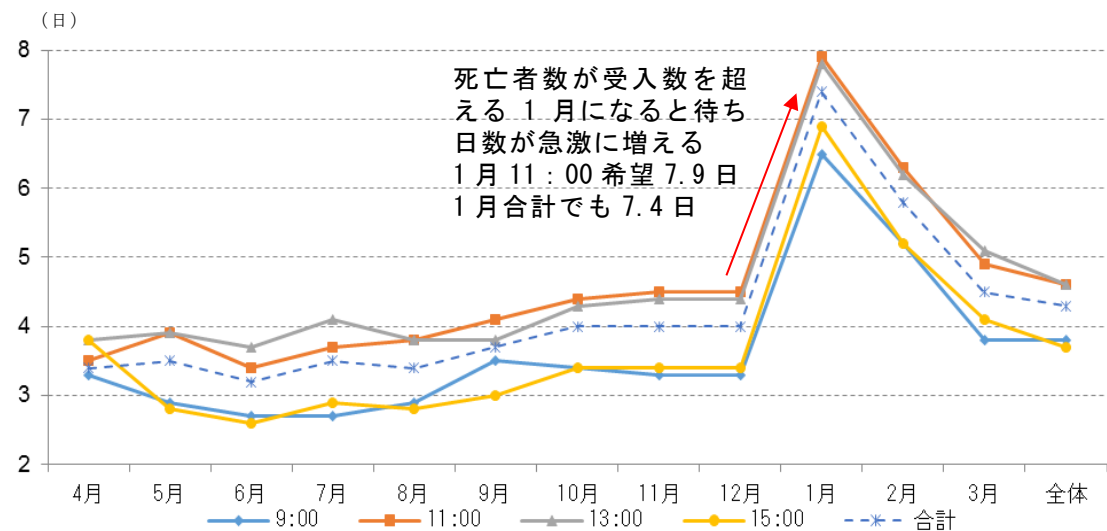


図 3-13 平成 26 年度の月別及び火葬時間別の待ち日数

平成 26 年度の月別の火葬待ち日数の状況について図 3-14 に示す。

火葬の時間は葬儀の流れが影響する。葬儀との関係から 11:00 の火葬希望が多く、次いで 13:00 となっていたが、平成 26 年度では 11:00 と 13:00 が同じ待ち日数になっていた。

11:00、13:00 の待ち日数が長いため、9:00、15:00 に流れているが、1月ほどの時間を希望しても待ち日数が長くなってしまう。

平成 26 年度の式場待ち日数は 5.9 日で、火葬待ち日数より多くなっている。火葬受入件数と比べて式場の数が圧倒的に少ないことが要因である。

1月 は申込日から 9 日間程度は待たされる。式場待ちの最長は 11:00 の小式場利用の場合で 9.2 日であった。

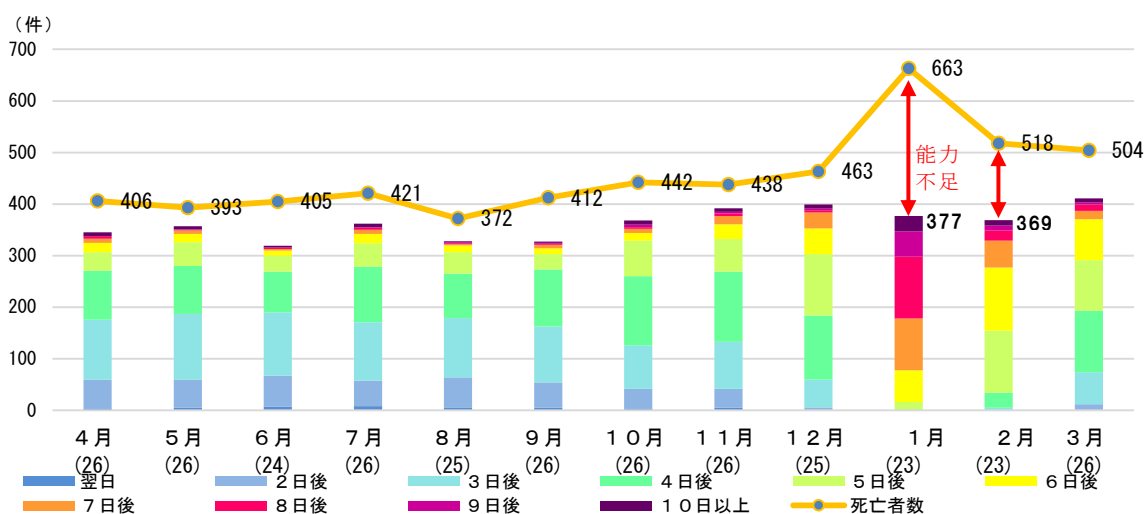


図 3-14 平成 26 年度の月別の火葬待ち日数の状況（式場利用を除く）

「死亡者数」と「火葬件数」との差については、他斎場を利用している場合が多い。

1月 は死亡者数が多い反面、稼働日数が少ないため待ち日数が影響している。

例月は火葬に「空き」がある日が多いため、自己都合による他斎場利用と考えられる。

※「火葬件数」は式場利用を除いた実績。（ ）は月の稼働日数。

3) 平成 26 年度の月別の周辺斎場の火葬状況

平成 26 年度の月別にみた周辺斎場の利用件数及び死亡日から火葬までの平均日数の状況について図 3-15 に示す。

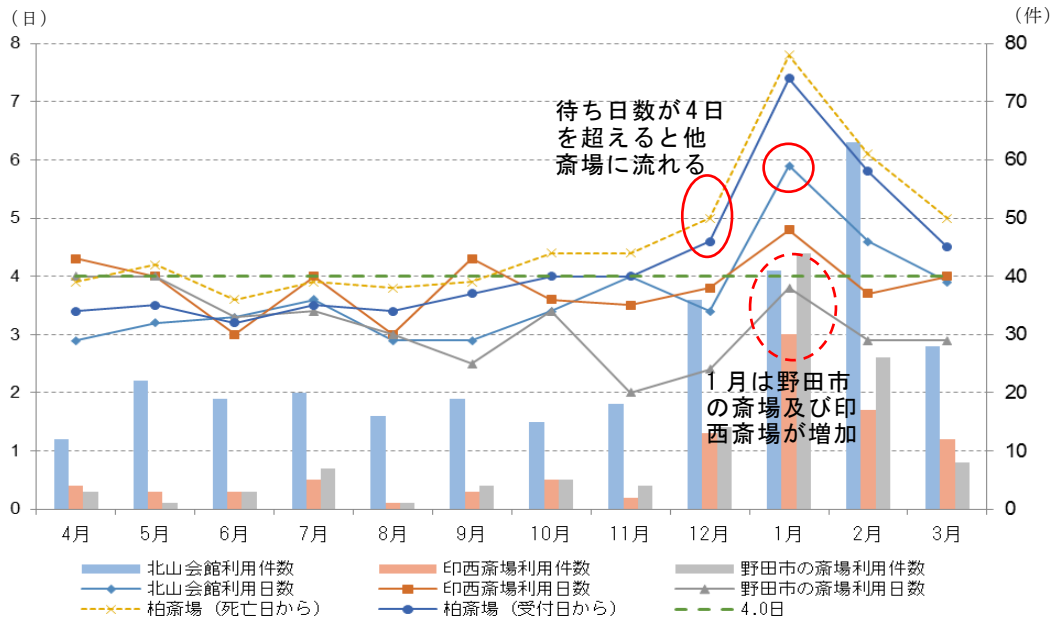


図 3-15 平成 26 年度の月別にみた周辺斎場の利用件数及び死亡日から火葬までの平均日数の状況

通年は松戸市北山会館の利用件数が多くなっているが、1 月は野田市の斎場及び印西斎場の利用が増加している。火葬待ちの日数が 4 日を超えると、他の斎場に流れる割合が増えることから、遺族が火葬待ちできる日数は 4 日程度と思われる。

利用者へのサービスの面から火葬までの待ち日数を 4 日以内にすることが望ましい。

平成 26 年度の柏斎場の月別の死亡者数と火葬実績及び流入・流出からみた受入状況について表 3-8 に示す。

表 3-8 柏斎場の月別の死亡者数と火葬実績及び流入・流出からみた受入状況（平成 26 年度）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
柏斎場最大受入数合計	468	468	432	468	450	468	468	468	450	414	414	468	5,436
柏斎場実際火葬数	385	402	356	404	373	377	417	442	446	413	413	454	4,882
柏斎場受入残り数	83	66	76	64	77	91	51	26	4	1	1	14	554
死亡者数(3市合計)	406	393	405	421	372	412	442	438	463	663	518	504	5,437
死亡者数でみた受入残り数	62	75	27	47	78	56	26	30	-13	-249	-104	-36	-1
圏域外流入火葬数	17	12	20	28	22	30	19	17	20	15	21	14	235
圏域外流入を除いた受入枠数	100	78	96	92	99	121	70	43	24	16	22	28	789
印西斎場利用	4	3	3	5	1	3	5	2	13	30	17	12	98
松戸斎場利用	12	22	19	20	16	19	15	18	36	41	63	28	309
野田市内斎場利用(2斎場)	3	1	3	7	1	4	5	4	14	44	26	8	120
4斎場合計(圏域外流出分)	19	26	25	32	18	26	25	24	63	115	106	48	527
圏外流出分を含めた受入残り数	64	40	51	32	59	65	26	2	-59	-114	-105	-34	27
流出を含め流入分を除いた受入残り数	81	52	71	60	81	95	45	19	-39	-99	-84	-20	262

12 月から 3 月は能力不足となっており、他斎場に流れた件数（流出）を勘案しても、圏域外からの利用（流入）もあり、待ち日数の改善のためには対策が必要である。

火葬能力の不足から圏域外の利用制限の検討が必要である。

(2) 火葬実施日までの日数

火葬予約から、火葬実施日までの日数について、平成 22 年度から平成 26 年度までの 5 年間の実績を表 3-9 に示す。

最も多いのが 3 日後で 26.3% を占め、次いで 4 日後が 25.3%、5 日後が 16.3%、2 日後が 12.9% となっており、6 日以上の比率は 17.0% となっており、10 日以上も 0.7% みられるなど、かなり長い待ち日数となっている。

市民サービスを考慮すると、極力火葬待ち日数を短くすることが望まれる。

表 3-9 年度別火葬予約から火葬日までの日数

区分	1日	2日後	3日後	4日後	5日後	6日後	7日後	8日後	9日後	10日以上	件数
H22年度	204	769	1,152	1,054	624	342	138	70	46	23	4,422
H23年度	97	528	1,131	1,133	809	401	222	108	62	30	4,521
H24年度	68	530	1,229	1,225	863	448	217	75	42	33	4,730
H25年度	86	618	1,458	1,396	771	349	150	82	26	31	4,967
H26年度	85	596	1,217	1,134	757	476	291	212	78	36	4,882
合計	540	3,041	6,187	5,942	3,824	2,016	1,018	547	254	153	23,522
(%)	2.3	12.9	26.3	25.3	16.3	8.6	4.3	2.3	1.1	0.7	100.0

※出典:「ウイングホール柏斎場」データ

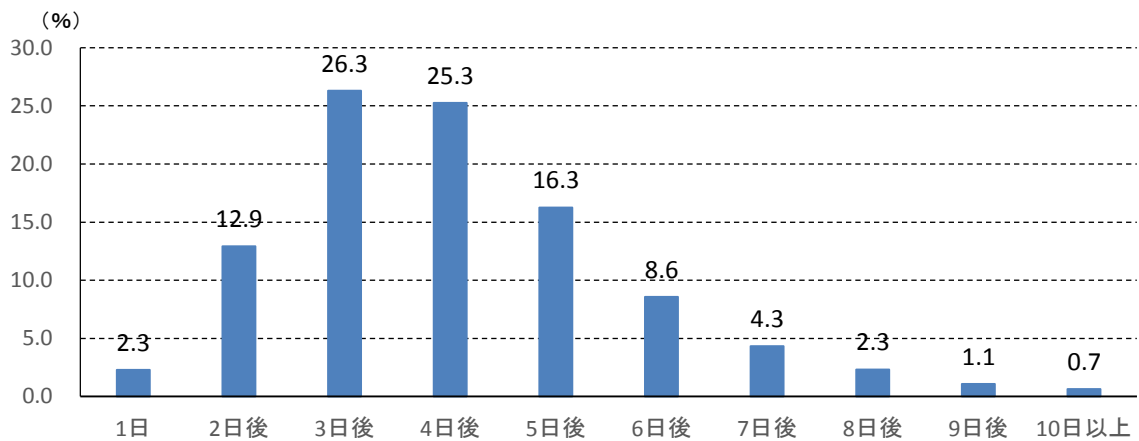


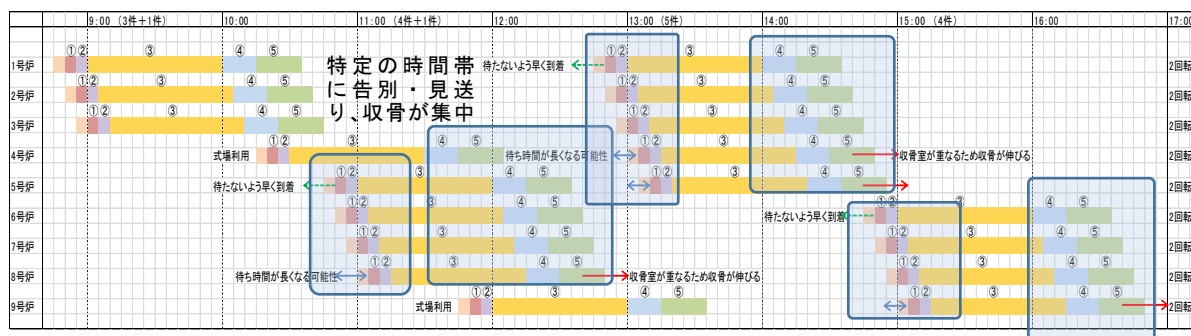
図 3-16 平成 22 年度から 26 年度までの火葬予約から火葬日までの日数の割合

4. 現況調査結果

4-1 「ウイングホール柏斎場」使用状況調査結果

(1) 平面構成上からみた状況

同時刻に最大5件の火葬予約が可能であるが、平面構成が同時5組の会葬者の受入に対応していない。



現状のタイムスケジュールのイメージ (1日18件)

※平成24年9月までは1日16件

①告別(5分) ②見送り(5分) ③火葬(60分) ④冷却(15分) ⑤収骨(20分)

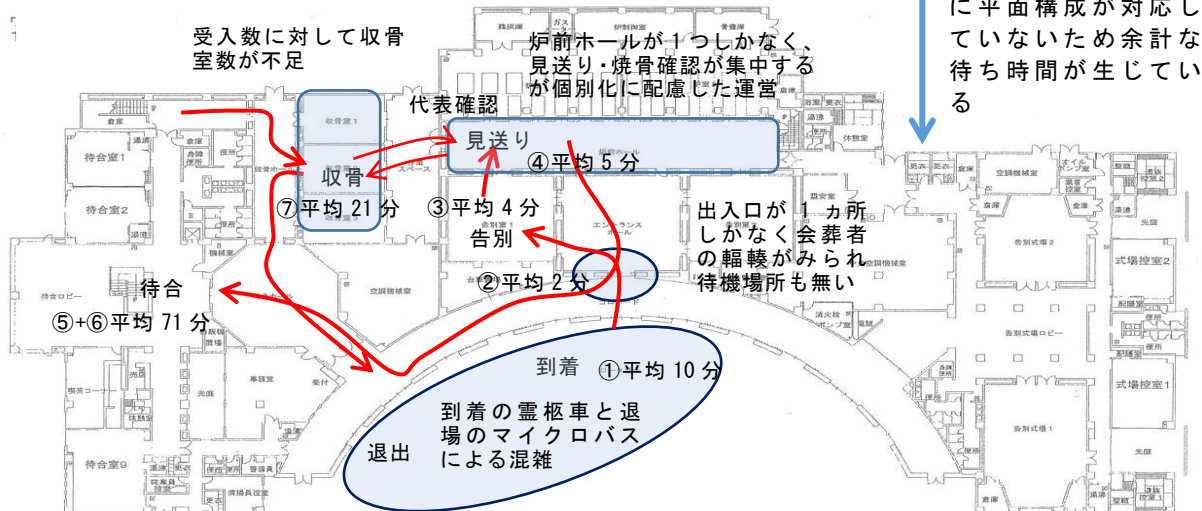


図 4-1 現状のタイムテーブル及び会葬者の動きと平面上の問題点

- ①5組の葬家が同時に到着することもある。入口で1組ずつの受付、柩受入を行うため、霊柩車が順番待ちとなってしまう。
- ②告別室でのお別れは短時間で済ませるように案内しているが、読経、焼香を行うため、会葬者数が多い場合は時間がかかってしまうこともある。告別室が2室あるが、受入が3件以上重なった場合は待ち時間が生じることもある。
- ③火葬炉が一行に並ぶ炉前ホール一体型となっている。炉前ホールにはなるべく1組の会葬者しか入れず、職員の作業中も会葬者を入れないように配慮している。そのため、告別室での待機や収骨の準備待ちが生じることがある。
- ④全ての会葬者集団が1カ所しかないエントランスホールを通過しないと告別室や炉前ホー

ルから待合室に行けないため、動線が輻輳してしまう。

⑤葬儀式場を利用した場合、式場控室から収骨室までの移動距離が長い。

⑥葬祭事業者が食事の用意をするが、2階待合室への配膳のための業者用のエレベーターがなく、会葬者用を利用しているため、会葬者の利用が不便。

⑦通夜・葬儀の参列者は乗用車の利用が多いが、駐車場が葬儀式場から最も離れた位置にあるため、不便である。

(2) 葬送の流れからみた課題

火葬時間が平均 56 分に対して、到着してから収骨室を退出するまで平均 111 分となっている。他の火葬場と比較して火葬時間が短い割に滞在時間が長い。

会葬者集団の個別化を図り、焼骨を代表者が確認し丁寧に収骨を行うこともあるが、同時 5 件の受入れに対して、告別室が 2 室しかなかったり、収骨室が 3 室しかないことにより待機時間が生じ、滞在時間の延長につながっている。

また、収骨室に全員が入ってから、代表者が炉前ホールに移動して焼骨を確認した後、作業スペースで火葬用耐火台車から収骨トレイに焼骨を移し、収骨室に収骨トレイを移動させるため、会葬者が収骨室に移動してから収骨開始までの長時間待つことになる。パイプ椅子が用意されているが、長時間立ったままで待つ会葬者には負担となる。

遺族の心情に配慮しながら、受入体制や葬送行為を再検討する必要がある。

4-2 建築物本体の現状

(1) 建築物の更新について

既存の「ウイングホール柏斎場」は平成7年に供用開始し、機能の保持のために毎年定期点検を実施し、必要に応じ適宜修理補修を行ってきた。

火葬場施設の一般的な更新年数の目安である設置後約34年は経過していないことから、特に建て替え等の更新は必要がない状況と考えられる。

また、財務省令による耐用年数は、鉄筋コンクリート造の火葬場の場合は50年としてあり、既存施設は供用開始後約20年であることから、十分な耐用年数がある状況と考えられる。

(2) 建物の調査結果

建築物の定期調査結果における指摘事項については、一部修繕が必要な箇所の指摘もあるが、特に建築物の躯体の損傷はなく良好な管理状態にあるとの検査所見が示されている。

鉄筋コンクリート造の建物は、一般的に耐久性に優れているため、大きな修繕を行わなくてもその機能が半永久的に持続するものと考えられている傾向がある。しかしながら経年劣化に伴い、建物を構成している部位、部材には耐用年数(寿命)があるため、定期的に修繕・大規模修繕を実施し資産価値を下げないように努めなければならない。

本建物は築後20年経過しており、建物を調査した結果、屋上防水はウレタン防水による改修、打放し壁コンクリート部のヒビ割れ部分は補修程度のみと見受けられる。

外壁廻りの部位、部材の取り合いシーリング材にかなりの劣化が見られる。

大規模修繕工事(10~12年毎)の実施を薦める。

(3) 整備の方向性

平成20年度に待合室の増築工事を実施しており、その際に建築躯体の構造についての調査と構造計算が示されており、構造的には非常に耐久性のある建築物であると判断されている。

従って、現状のままの使用方法を継続するのであれば、施設の長寿命化を図るためにも、建築物については定期点検を行い、必要に応じて適宜修繕を行うことで対応することが適切と考えられる。

しかし、今後火葬需要の増加が予測されることから、告別室や待合室の一部増設や改修も考慮することが考えられるため、その際には構造的対応について十分に調査の上、建築物の躯体に支障がないように改修等の計画を立てることが必要と考える。

4-3 空調設備の状況と問題点の把握

(1) 更新年数について

空調換気設備の耐用年数は財務省令によると、一般的に13年及び15年と定められている。

本斎場は供用開始後20年が経過しており、すでに耐用年数は過ぎていることから、更新の必要性が高い状況にあると考えられる。

更に、「フロン排出抑制法」の一部改正が平成26年6月に施行され、対象とする設備機器の適切な管理と、極力更新を進めることが示されており、2020年には全廃を予定している。

本斎場も、空調設備の冷媒にR22などのフロンを使用している設備もある。また空調設備自体も製造終了後10年が経過していることから、修理補修の際に部品の調達ができない状況にあり、新しい空調設備に更新することが必要な状況にある。

(2) 現地調査結果について

既存の空調設備の現状について、設計図書及び目視調査による確認を行った。

空調設備（冷温水発生機、パッケージ空調、空気調和機（エアハンドリングユニット））については、修理補修等の修繕については適宜行われているが、斎場の供用開始後20年が経過しており、平成7年度竣工当時の機器に関しては全体的に長期使用による老朽化や劣化等がみられている。

従って、平成7年度竣工時の機器に関しては、更新を行うことが望ましいと考えられる。

4-4 火葬炉設備の現状

(1) 火葬炉設備の更新年数について

「ウイングホール柏斎場」は供用開始後約 20 年が経過している。

火葬炉設備については平成 12 年 3 月に厚生省（現厚生労働省）が示した「火葬場から排出されるダイオキシン類削減対策指針」（以下、「削減対策指針」という。）によれば、高度な集じん設備（バグフィルター設備）の設置や、再燃焼炉内の排ガス滞留時間（1 秒以上）、排ガス冷却の温度（200℃以下）等の指針が示されている。

現斎場の火葬炉設備は、この指針値が示された期日よりも以前に設置された施設であることから、この削減対策指針に対応していない設備状況となっている。

また、火葬炉設備の一般的な平均更新年数の約 20 年に達してきており、新しい火葬炉設備に更新する必要性が高い状況になっている。

(2) 火葬炉設備の現況調査結果

既存火葬炉設備の現状について、保守点検報告書及び目視調査による確認を行った。

既存火葬炉設備は、平成 7 年の供用開始であり、全体的に長期稼働に伴う老朽化や劣化がみられる。なお、排ガス等の測定結果より、仕様書に基づく基準値は全て遵守しており、性能的には支障はないが、「削減対策指針」に示されている再燃焼炉の構造（排ガス滞留時間 1 秒以上）や集じん装置（バグフィルター設備）及び制御システム（温度コントロール）に対応できていない火葬炉設備となっている。

従って、一般的な更新年数の目安である約 20 年が経過していることと、環境汚染防止対策や火葬炉の適切な運転操作を行うためにも、火葬炉設備の全面的な改修（更新）を検討する時期に来ているものとする。

5. 将来需要増加への対応策

5-1 火葬受入数増に対する検討

(1) 受入や葬送行為などのタイムスケジュールの見直し検討

1) 現施設の課題とサービス水準について

①現施設の課題とサービス水準について

現施設の課題設定の前提事項となるのが、ピーク時の死亡者数に対応できる火葬能力である。

柏斎場においては、圏域外からの流入と圏域外への流出があるため、それぞれを考慮した推計が必要であるが、行政としては構成市3市すべての死亡者に対して火葬が対応できることが特に重要である。

そのため、流入と流出については条件として優位性が低いことから考慮せずに、死亡者数の推計値のみの数値を使用、第一次ピーク期となる2035年（平成47年）の1月の1,063件の対応を計画の目標にするものとする。

②現施設の課題と解決の考え方

1. 火葬待ちの解消（火葬能力の不足への対応）

現状でも繁忙期（特に1月）は死亡者数が多くなり、受入数以上の死亡者数となってしまう、希望の時間の予約がしにくくだけでなく、火葬待ち日数が長くなっている。そのため、早急に1日あたりの火葬受入数の増強が必要である。

2. 今後の死亡者数増加への対応（火葬能力の増強）

2035年（平成47年）は死亡者数が現在の1.63倍となることから、現状でも不足している火葬能力の更なる増強が必要となる。

3. 建物の延命化と負担の平準化（ライフサイクルコストの低減）

予防保全の時期の最適化を意識しつつ、財政負担の平準化に配慮する必要がある。施設は竣工後20年が経過しており、調査の結果、設備を含め長期稼働に伴う老朽化や経年劣化が見られる。補修のために予期せぬ時期に大きな費用が発生することが考えられる。長期間に渡り安全に使用できるよう努める必要があることから、大規模修繕の時期に来ており、このまま大規模修繕を行わない場合は、建物の寿命にも影響を及ぼすことになる。（財務省令による耐用年数は50年）

修繕とは、経年劣化した建築物の部分を、既存のものと概ね同じ位置に概ね同じ材料、形状、寸法のものを用いて原状回復を図ることをいう。

4. 火葬炉設備の環境対策（将来の規制強化への対応）

平成12年3月に厚生労働省が発表した「火葬場から排出されるダイオキシン類削減対策指針」より以前の火葬炉設備であることから、本斎場の火葬炉は構造的に旧式の炉構造

であり、この指針に示されている構造等に対応した設備となっていない。火葬炉の排ガスに関して法規制化の動きはないが、環境上の問題から対応の検討が必要である。

(ダイオキシン類の基準は、旧炉（現在の炉）の場合 5ng-TEQ/N m³ 以下、新規の場合 1ng-TEQ/N m³ 以下)

5. 家族葬の増加による会葬者の減少（行政の守備範囲の見直しと民間活力の活用）

社会情勢の変化もあり、家族葬の増加による会葬者の減少、更には葬儀・告別式を省略した直葬の増加など、葬送に対する考えが大きく変わってきている。霊柩車の運行業務、葬儀式場のあり方などを含め、柏斎場で提供するサービス内容の検討が必要となっている。また公的サービスを提供する斎場運営に対して、民間活力をどこまで活用するか、受益者負担をどこまで求めるかの検討も必要となる。

③サービス水準の維持

葬送習慣は変わりつつあるが、葬送を行う場としての斎場に対して、効率を優先し現在の火葬サービス水準を下げることに對しては抵抗が大きい。直葬の増加により、僧侶による読経の希望やお花入れの儀式を希望するなど、斎場に対する要求は逆に増えている。（葬儀社も直葬を「火葬式」などといった新しい葬儀の形態としてホームページでPRしており、斎場で読経やお花入れの儀式ができることを謳っている。）

柏斎場に申込してから火葬までの待ち日数は、遺族が不満を感じない4日以下を目指し、葬送行為は現状のままとし、施設の方向性の検討を行うものとする。

一般的に病院で亡くなると、遺体を搬送し、安置場所に安置する。死亡時間にもよるが、翌日までに死亡届の提出など行政手続きを行い、葬儀の段取り、火葬申込を行う。関係者に通夜、葬儀・告別式の案内を行い、だいたい3日目に通夜、4日目に葬儀・告別式、火葬となる。

死亡及び火葬申込から火葬までが、およそ4日であるため、4日を超えると他斎場に流れる傾向があることから、亡くなってから遅くとも5日で火葬を終えたいという意向がある。このため、柏斎場に申込してから火葬までの待ち日数は4日を目途とすることを目的に検討を行うものとする。

表 5-1 死亡から葬儀・火葬までの流れ（例）

経過日数	1日	2日	3日	4日
状況	死亡	葬儀手配 火葬申込 死亡届出	通夜	葬儀・告別式 火葬

④火葬能力増強の方策（検討事項）

「火葬需要件数」を「現施設の課題を踏まえた各種方向性（メリットを求めて）」をもとに解決しつつ、その結果として、火葬待ち日数をサービス水準の一つとして捉えることとし、遺族が不満を感じない4日以下を目標とする。

待ち日数を4日以下にするには、1日当たりの死亡者数が受入数以下になることが求めら

れる。そのためには火葬能力増強が必要で、具体的手段としては以下の4点があり、1から4の組み合わせによって実現する。

1. 火葬炉の増設 現在9基 → 12基（予備スペース3基分有）
2. 建物の平面改修による会葬者動線の改善
3. 運営のタイムテーブルの見直しによる受入数の増強
4. 友引などの開業による1日当たりの火葬件数の平準化

2) タイムテーブルからみた受入数の検討と提案

火葬の受入数は単純に火葬炉数×回転数では決まらない。告別室や収骨室数などを含めた平面構成や葬送行為の流れが、受入できる火葬数に大きく影響する。

柏斎場においては、諸室の構成が決まっていることから、既存の建物やサービス水準をベースに、条件を設定したうえでタイムテーブルを作成し、可能な火葬受入数の検討を行うものとする。休業日に関しては現在と同じ年始（1/1～1/3）と友引とし、検討を行った。

葬送行為の流れ（現行）

斎場到着 → ①告別（告別室） → ②見送り（炉前ホール） → ③④火葬・冷却（待合（室）） → ⑤焼骨確認（炉前ホール） → ⑥収骨（収骨室） → 退出

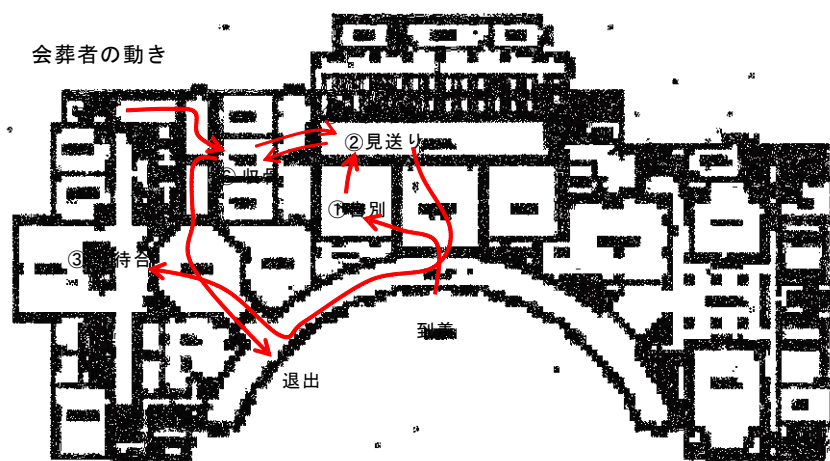


図 5-1 会葬者の動き

炉前ホールには見送り時は時間差で2組（その間他の会葬者は告別室で待機）、焼骨確認時は1組の会葬者しか入れない。

収骨室に入った後に代表は炉前ホールで焼骨確認を行う。

作業スペースで耐火台車からトレイに移し替えてトレイ上から収骨を行う。

会葬者が炉前ホールにいないのを見計らって耐火台車を火葬炉前室に戻す。

高齢者や会葬者が多い場合、炉前ホールの移動に時間がかかる。

現状のタイムテーブルのイメージ（1日18件） 火葬炉の回転数：2回転×9基

1日受入数：18件 火葬炉：9基 受入間隔：2時間 同時受入数：4～5件

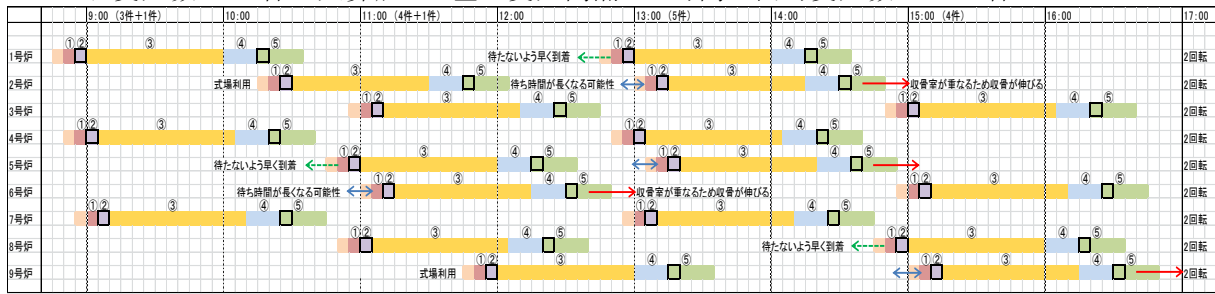
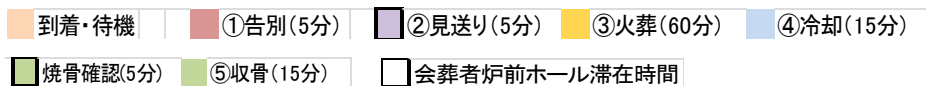


図 5-2 現状のタイムテーブルのイメージ（1日18件）

凡例 現状の運営から見た時間設定



提案 1 1時間当たり3件の受入に変更したタイムテーブル案（1日21件）

火葬炉の回転数：3回転×3基、2回転×6基

現行の2時間ごとの受入を1時間ごとに3件を受入れとしてタイムテーブルを見直す。

1日受入数：21件 火葬炉：9基 受入間隔：1時間 同時受入数：3件

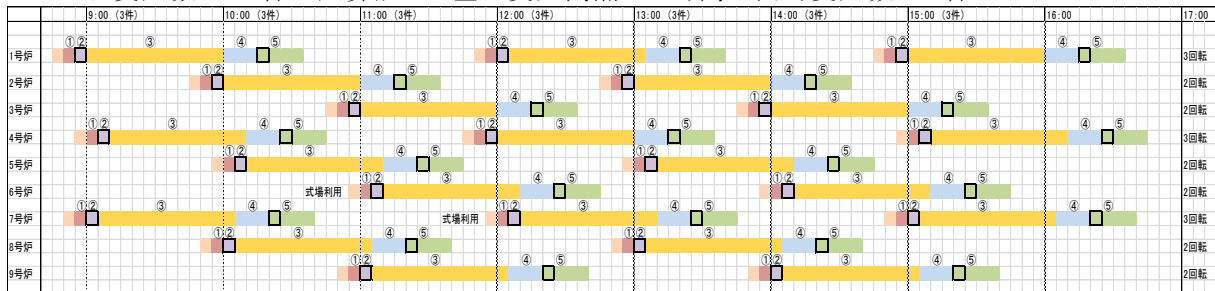


図 5-3 提案 1 1時間当たり3件の受入に変更したタイムテーブル案

同時受入3件であるため、取骨室の増設を行わず現在の葬送行為のまま対応が可能である。受入数が増えることにより人員の増員が必要となる。

平成26年ベースで、1月は対応できないが待ち日数の改善にはつながる。しかし、友引休業のままとした場合、2020年（平成32年）は年間ベースでも対応できない。

現状でも繁忙期は火葬待ち日数が長いため、早急に受入数を増やすには必要な方法となる。

火葬炉9基でも対応は可能であるが、既存火葬炉は常時2回転にしか対応していないため、3回転の日が増えることになり、火葬炉設備に負担がかかることにより、耐火物の補修サイクルが短くなるだけでなく、ケーシングを含めた火葬炉設備全体の耐久性の課題が発生する。

また火葬炉3基排気1系列のため、火葬炉の補修工事の際、火葬炉3基が使用できなくなるため、火葬受入の制限が必要となり火葬受入数が減少する。

補修工事の際は火葬件数が少ない時期でも対応できないこともあり、21件の受入とした場合でも火葬炉の増設が必要。21件の受入とするには火葬炉3基の増設が必要となる。

□参考

都市計画決定の能力が24件/日となっていることから、現状の火葬炉9基の場合と3基増設した12基の場合のタイムテーブルの検討を行った。

参考2 火葬炉12基 火葬炉を増設し1時間当たり3件の受入に変更、式場利用と四肢等を別枠としたタイムテーブル案(1日24件) 火葬炉の回転数:2回転×12基

火葬炉3基を増設し、1日当たり24件としたタイムテーブル。

1日受入数:24件 火葬炉:12基(3基増設) 受入間隔:1時間 同時受入数:3件
(式場利用別枠2件、四肢等1件)

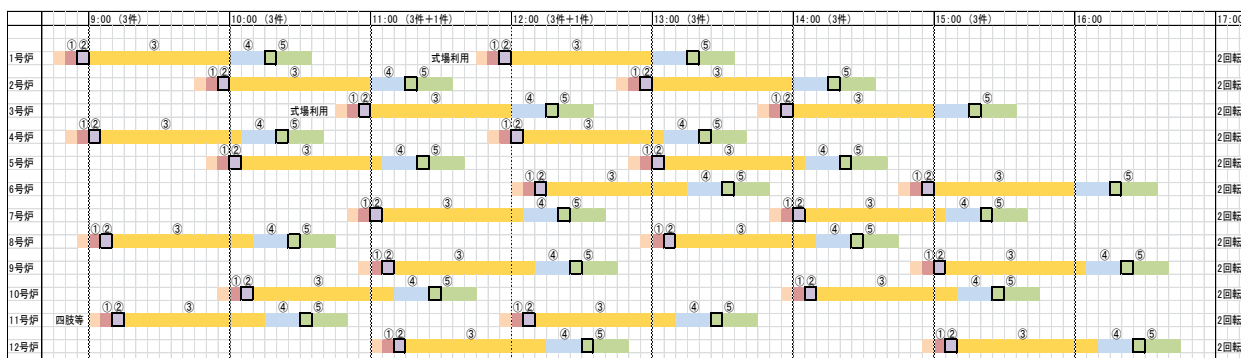


図5-4 参考2 火葬炉12基 火葬炉を増設し1時間当たり3件の受入に変更、式場利用と四肢等を別枠としたタイムテーブル案

同時受入3件であるため、収骨室の増設を行わず現在の葬送行為のまま対応が可能である。受入数が増えることにより人員の増員が必要となる。

火葬炉3基増設することにより、火葬炉設備に余裕がでてくる。火葬炉の補修サイクルが伸び、補修工事時でも9基は稼働可能となる。

提案5 火葬炉を増設し1時間当たり4件の受入に変更したタイムテーブル案(1日28件) 火葬炉の回転数:3回転×4基、2回転×8基

収骨室を1室増設し1時間当たり4件の受入としタイムテーブルを見直す。

1日受入数:28件 火葬炉:12基(3基増設) 受入間隔:1時間 同時受入数:4件
収骨室1室増設(計4室)

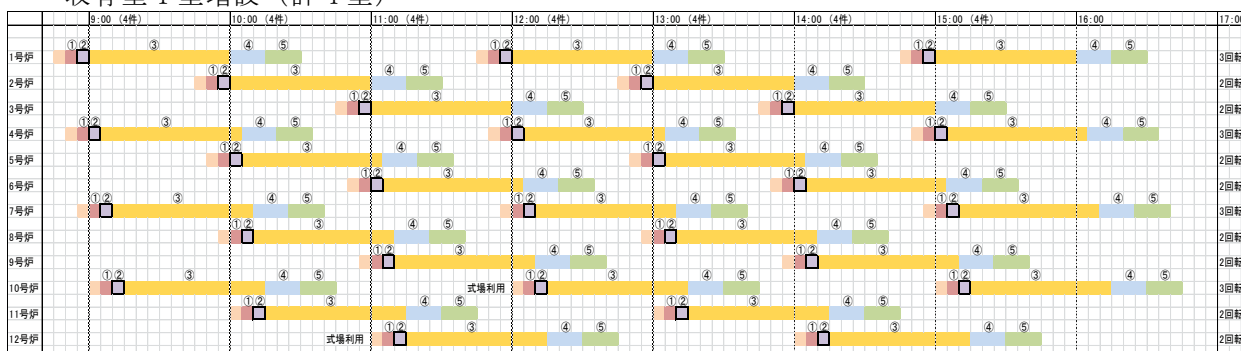


図5-5 提案5 火葬炉を増設し1時間当たり4件の受入に変更したタイムテーブル案

収骨室を1室増設し、同時4件の受入に対応するものとする。告別は到着順に順番に行うものとする。

1時間当たり4件の見送りと焼骨確認、台車の移動などが頻繁に行われるなど、炉前ホールの輻輳が増える。到着時間の遅れや火葬時間の延伸のため、収骨時間が変わることも考えられ、タイムテーブルの余裕がないため、現在行われている代表者による焼骨の確認を行うことは不可能である。葬送行為が流れ作業的にならざるをえない。

同時受入数も増え、全体の受入数が増えることにより大幅な人員の増員が必要となる。

平成26年度ベースで、1月は対応不可であるが、火葬待ち日数はかなり改善される。現在と同じ友引休業のままとした場合、年間ベースであれば2025年（平成37年）までは対応可能となる。

既存火葬炉は常時2回転にしか対応していないため、3回転稼働の日が増え火葬炉設備に負担がかかることにより、耐火物の補修サイクルが短くなるだけでなく、ケーシングを含めた火葬炉設備全体の耐久性の課題が発生する。既設火葬炉の入替えの検討が必要となる。

待合室の準備片付けの時間が少なくなるため、料理の持ち込みの制限の検討や待合室の増設の検討が必要となる。

葬送行為が流れ作業的になることもあることから、利用者の理解を得る必要がある。会葬者の到着遅れや火葬時間の延伸も想定されるため、予定通りのスケジュールをこなすには課題が多い。

※28件の受入とするには、収骨室の増設と既設火葬炉の入替え（3回転以上に対応）が必要。炉前ホールを輻輳する頻度が増えるため、予定件数をクリアするには、代表者が焼骨を確認しないなど収骨の簡素化や葬送行為の見直しと綿密な工程管理が必要。

提案6 火葬炉を増設し1時間当たり4件の受入に変更し更に受入時間を延長したタイムテーブル案（1日32件） 火葬炉の回転数：3回転×8基、2回転4基

火葬受入時間を延長しタイムテーブルを見直す。

1日受入数：32件 火葬炉：12基（3基増設） 受入間隔：1時間 同時受入数：4件

収骨室1室増設（計4室） 受入時間延長

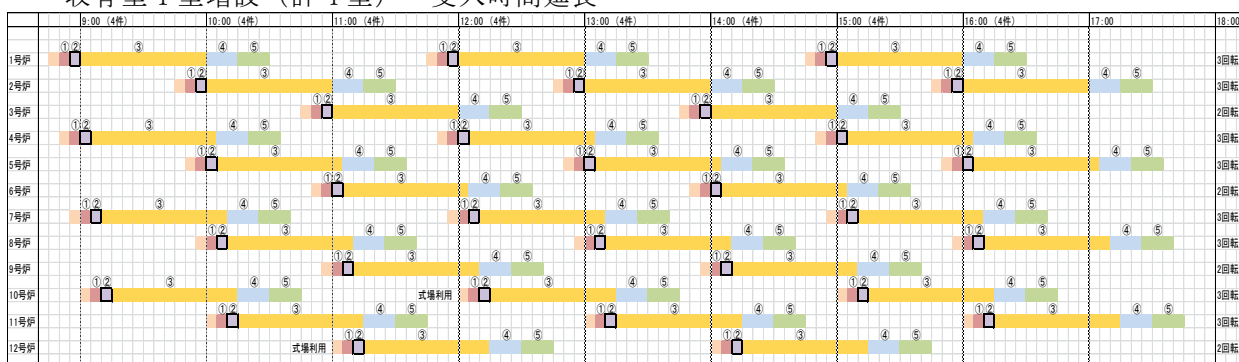


図 5-6 提案6 火葬炉を増設し1時間当たり4件の受入に変更し更に受入時間を延長したタイムテーブル案

平面構成上、1時間に4件以上の受入は困難である。会葬者の制限や更なる葬送行為の簡素化が必要となる。更に火葬受入数を増やすには受入時間の延長が必要となる。

火葬受入数と運営時間が増えることにより、2シフト制の導入などが必要。

現在と同じ友引休業のままとした場合、年間ベースであれば2035年（平成47年）までも対応可能となる。

勤務が2シフト制となることから多くの職員が必要となり、葬送行為が流れ作業的になることもあるため、利用者の理解を得る必要がある。会葬者の到着の遅れや火葬時間の延伸も想定されるため、予定通りのスケジュールをこなすには課題が多い。また、早い時間帯や遅い時間帯の利用希望があるかは不透明。

※32件の受入とするには、収骨室の増設と既設火葬炉の入替え（3回転以上に対応）が必要。

炉前ホールを輻輳する頻度が増えるため、予定件数をクリアするには、代表者が焼骨を確認しないなど収骨の簡素化や葬送行為の見直しと綿密な工程管理が必要。

2シフト制の導入など職員の大幅な増員が必要。

（2）受入条件の検討

1）タイムテーブルの提案ごとの概要と特徴

タイムテーブルでは受入可能であっても、人員の大幅な増加や収骨方法の変更など、葬送行為の見直しが必要となる。

葬送行為の簡素化は、サービスの低下にもつながり、十分な検討が必要となる。

また運営に余裕がないため、よりタイムテーブルのスケジュール管理が重要となる。会葬者の到着遅れや火葬時間の延伸も想定されるため、受入数が増えるにつれてより綿密な工程管理が必要となり、葬送行為を流れ作業的に行う必要がでてくる。同時8組が滞在することになるが、待合室を使用しない会葬者もいたり、待合室が9室あるため、予備室が1室となり準備片付を効率的に行うことで、対応は可能と思われる。

※葬送行為の簡素化には抵抗があると思われる。現行と同じ収骨の際に焼骨を確認する場合は、23件の受入が限界と考える。

2）火葬数増加に対する火葬炉の対応

現火葬炉は常時2回転までを基本に設計されたものである。タイムテーブルも2回転をもとにしたものとなっている。

3回転の火葬を行っても瞬時に故障するわけではないが、2回転を超える火葬を常時行った場合、耐火物への影響が想定される。耐火物の蓄熱が増えることにより、断熱性能が低下しケーシング（外部鉄枠）にも熱が伝わることになり、熱損傷や膨張収縮によるケーシングの歪の発生にもつながる。

耐火物工事の補修回数が増えるだけでなく、ケーシングの歪は耐火物の施工に影響し、結果として炉本体の強度にも影響することになり、性能の低下にもつながる。

また補修工事による火葬炉を使用できない期間が発生するが、火葬炉の回転数が増えることにより、その補修間隔が短くなる。結果、受入数の減少につながる。

火葬炉の回転数を増やすには、タイムテーブルの見直しとともに火葬炉の改修（入替え）が必要となる。

※災害時で通常の使い方以上の火葬を行うのは、短時間で火葬炉メーカーの運転指導をもとに火葬を行っている。火葬が落ち着いた後に、点検や耐火物の補修を行っている。

3) 受入枠増加に伴う必要条件

火葬炉 3 基増設し 12 基とし、1 日当たり 32 件の受入とするには次の事項が必要となる。

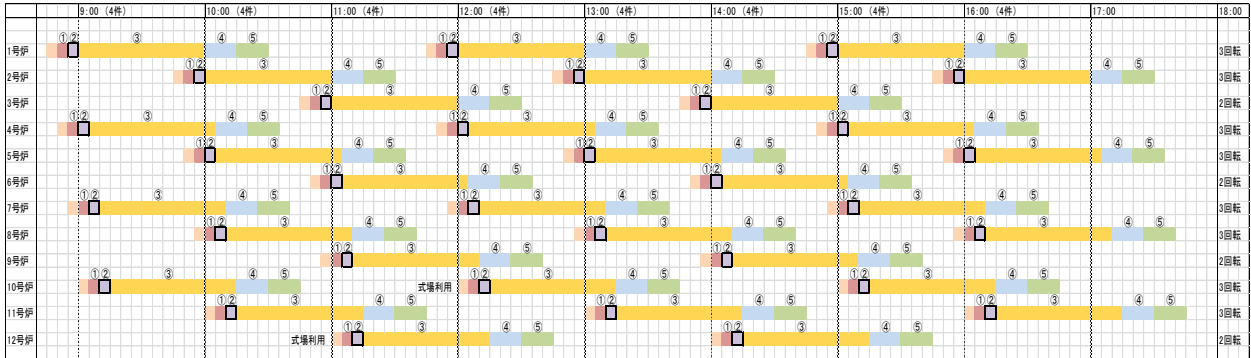


図 5-7 3 基増設し、1 日当たり 32 件の受入の場合のタイムテーブル

①ハード面で必要となること

- ・火葬炉 3 基の増設と 9 基の新型炉への入替が必要。(3 回転対応が必要)
- ・同時 4 件の受入とするため、収骨室の増設が必要。(3 室→4 室)
- ・待合室の同時使用は 8 件となるため、現在の待合室数 (9 室) で対応可能。

※火葬時間が長引くなど予定外のスケジュール変更に対しては、待合室が 1 室余分にあるため対応が可能。しかし、待合室の使用間隔が 30 分程度となるため、清掃や次の会葬者の利用 (食事をを行う場合) の準備時間が不足する可能性がある。

また 11:00 と 12:00 の受入は葬儀式場利用を含むため、待合室は使用されない。

- ・現在、2 階待合室の荷物 (お弁当等) の搬送は 1 基しかない一般のエレベーターを使用している。荷物搬送用のエレベーターの設置が望ましい。

※利便性は増すが、新たなエレベーターの設置は平面構成上困難である。

- ・会葬者が増えることにより、利用車両が増えるため駐車場の整備が必要。

②ソフト面で必要となること

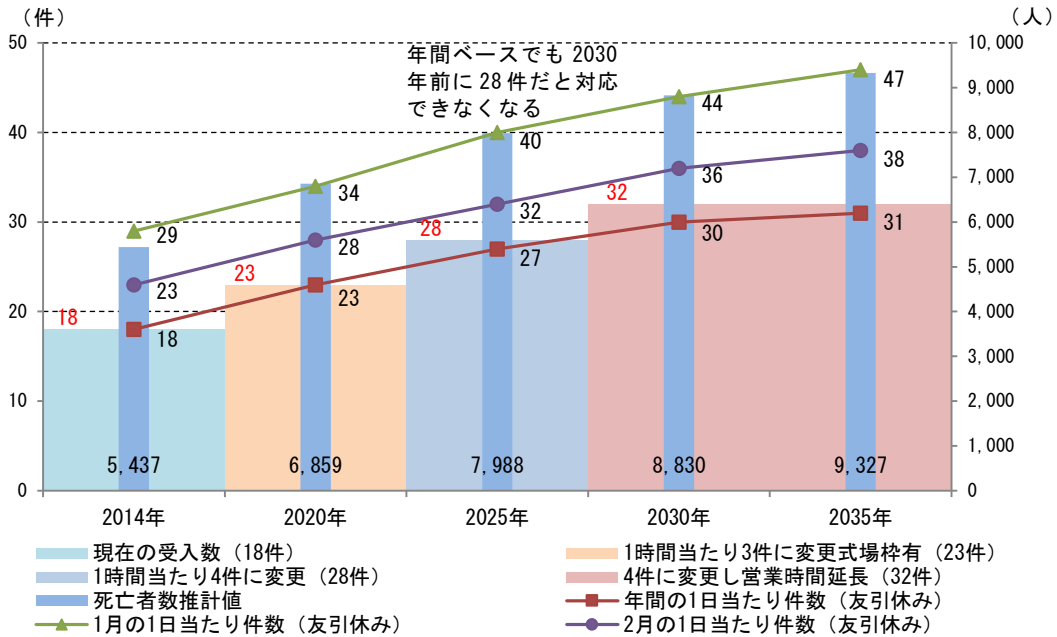
- ・炉前ホールへの複数の会葬者の同時入場への対応。
- ・炉前ホールの会葬者滞在時の棺運搬車の移動への対応。
- ・タイムテーブル上、代表者らによる炉前ホールの焼骨確認は不可。焼骨確認の方法の検討が必要。
- ・待合室の準備片付の効率化。葬儀社が提供する食事の内容の見直しが必要。
- ・タイムテーブルに余裕がないため、時間順守の徹底化が必要となる。葬送行為が流れ作業的になる懸念がある。
- ・案内誘導に関して職員のよりきめ細かな連携が必要となり葬儀社への指導も必要となる。
- ・炉前ホールでの受入と収骨が重複することへの対応。
- ・告別室でのお別れ (葬送行為) の短縮、制限が必要。
- ・収骨室での収骨及び案内の簡素化が必要。

5-2 火葬需要の推移に対する対応力についての検討

(1) 火葬需要件数への対応力についての検討

1) 火葬需要の推移に対する受入れ状況について

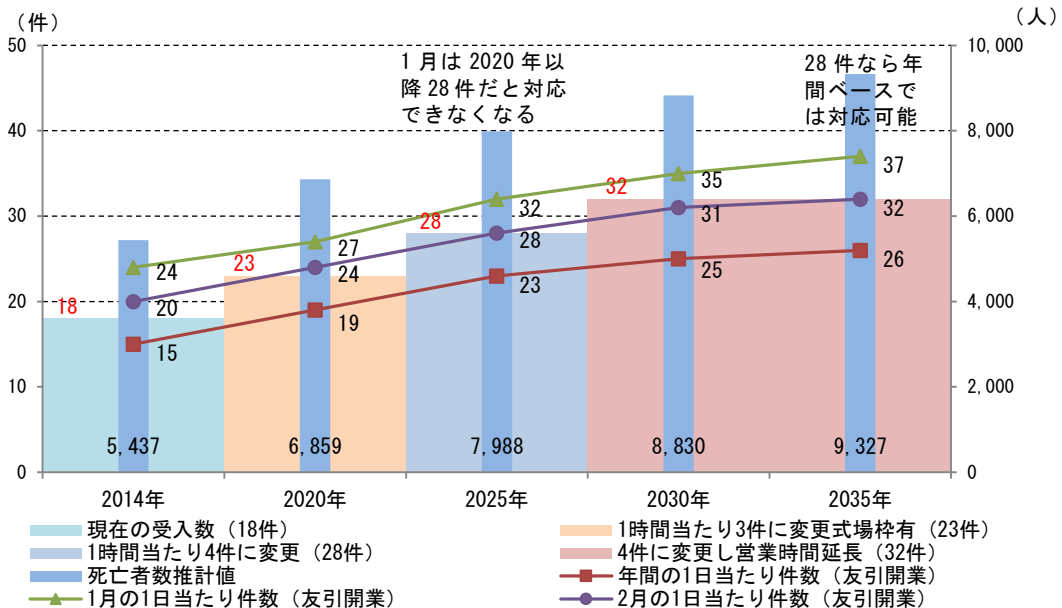
現状と同じ年始3日と友引休業とした場合の火葬数と1日当たりの件数の推計を図5-8に示す。



※2014年は実績値

図5-8 現状と同じ年始3日と友引休業とした場合の火葬数と1日当たりの件数の推計

元日と月に1日を休業とした場合の火葬数と1日当たりの件数の推計を図5-9に示す。



※2014年は実績値をもとに算出

図5-9 元日と月に1日を休業とした場合の火葬数と1日当たりの件数の推計

(2) 収骨室の増設についての検討

都市計画決定施設のため、増築は「供給処理施設の都市計画に関する手引（千葉県）」で火葬場における施設率として示された 25%までであれば可能である。

この基準に照らし合わせると、可能なのは軽微な増築に限られる。建物の増築には制限を受けるため、可能な建物の改修は収骨室の増設程度となる。

現収骨室横の隣地境界近くのスペースに増設することになるため、増設に関しては隣地と調整が必要となる。

当初から計画されたものではないため、動線など使い勝手の面で不便であるが、面積も大きくなく、会葬者動線への影響が少ないため、特に斎場を休業することなく、増設工事が可能となる。

増設工事の実施に当たり、火葬炉設備の増設及び入替工事の搬入ルート確保の問題から、火葬炉の入替工事の終了後が望ましい。

斎場を稼働しながらの工事となるため、通常より長い工期が必要となる。工事が行える時間帯に制限が出てきたり、仮設工事による葬送空間としての雰囲気維持など遺族の心情への配慮が求められる。

状況によっては葬送行為や会葬者の制限が発生するなど、会葬者への不便が発生することも考えられる。利用者に対して不便が生じることに対する理解が求められる。

収骨室の増設工事に向けて、増築部分の構造や仕上げをどうするか、空調の問題など検討事項も多く、工期及び概算工事費の算出については、壁の解体を含む工事となるため、耐震上の検討が必要な部分が発生する。

実施時期を含め、火葬炉工事との調整を行いながら、基本設計を行う必要がある。

参考 収骨室の増築に関わる工期

設計期間 6 ヶ月 増築工事 6 ヶ月 合計 12 ヶ月

(3) 稼働日数の増加による検討

開業日の考え方について次のように整理できる。

友引を開業しても、設備のメンテナンスや清掃のため、月 1 日は休業が必要となる。

友引も開業することによって 1 日当たりの件数が減ることになり、死亡者数増加にも対応しやすくなるが、現在の葬送習慣からみて友引にも平均して火葬が流れるかは不透明で、友引の開業コストがかかる割に火葬待ちが解消されない可能性がある。

5-3 施設整備の方向性について

(1) 施設の必要対応能力

年間ベースの対応では現状と同じで、繁忙期の火葬待ち日数は解消されない。また既設炉では、補修の際は使えない火葬炉が発生することから、死亡者が少ない夏場でも受入数が不足する。火葬炉の増設だけでなく既設炉の入替も必要となる。

サービス水準や火葬炉の維持管理からみて、火葬能力は1月のピーク月に合わせる事が望ましいが、現斎場では対応困難。更なる火葬能力の向上が必要。

(2) 火葬需要件数増への今後20年間の段階的な対応

火葬需要件数増への今後20年間の段階的な対応についてを表5-2に示す。

表5-2 火葬需要件数増への今後20年間の段階的な対応

	タイムテーブル					環境整備					火葬需要への処理能力				火葬炉の延命化等の問題点 ※既設炉(2回転仕様)形態 に対して	対応年
	受入 数件/ 日	式場 利用別 枠	火葬 炉数 (基)	受入 間隔	同時 受入 (件)	人員 増	葬送 行為 簡略	施設・設備			開場日現行の まま 休業日 友引日+1/1 ~1/3		開場日拡大 休業日 元日+友引日 月1日			
								増炉	既設 入替	取骨 室増	1月 対応年	通年 対応年	1月 対応年	通年 対応年		
提案 1	21	無	9	1時間	3	必要	無	無	無	無		H26は 対応		~H32	3回転×3基 2回転×6基 2回転に対応せ ず、火葬炉耐久 性課題	タイムテー ブルに見直し、職 員増員で直ぐ に対応可
提案 2	23	有	9	1時間	3 式場 枠別	必要	無	無	無			~H32		~H37	3回転×5基 2回転×4基 2回転に対応せ ず、火葬炉耐久 性課題	タイムテー ブルに見直し、職 員増員で直ぐ に対応可
提案 3	21	無	12	1時間	3	必要	無	3基	この 期間 に実 施	既設 入替 後に 実施		H26は 対応		~H32	2回転×9基 1回転×3基 2回転以下にな り使用条件満足	3基増設後に 対応可能 早急に増設必 要
提案 4	23	有	12	1時間	3 式場 枠別	必要	無	3基	この 期間 に実 施	既設 入替 後に 実施		~H32		~H37	2回転×11基 1回転×1基 2回転以下にな り使用条件満足	3基増設後に 対応可能 早急に増設必 要
提案 5	28	無	12	1時間	4	大幅 増	有	3基	有	1基		~H37	~H32	~H47 第一次 ピーク に対応	3回転×4基 2回転×8基 既設新型炉入替 が条件	増設後及び既 設炉入替で対 応可能、件数増 加すると入替 不可
提案 6	32	無	12	1時間	4	大幅 増	有	3基	有	1基	H26対 応可	~H47 第一次 ピーク に対応	~H32	~H47 第一次 ピーク に対応	3回転×8基 2回転×4基 既設新型炉入替 が条件	増設後及び既 設炉入替で対 応可能、件数増 加すると入替 不可

6. 主要設備の改修等の整備計画について

6-1 施設設備の改修計画について

(1) 建築物の改修等の計画について

建築物本体の耐用年数は50年であることから、十分な耐用年数がある状況となっており、建築物の定期調査結果によると一部修繕の指摘はあるが、全体的には良好な管理状況にあるとの所見が示されている。

従って、地震等の大規模災害が発生しない限り、定期的な保守管理を行っていくことで施設の延命化を図ることができると思う。

なお、火葬場としての更新に係る平均の年数としては全国平均で約36.8年となっており、この更新年数にも達していないことから、今後、適正な管理を行うことで、施設の延命化を図ることができると思う。

別途、整理した火葬需要の増加に対する対応について、施設空間の改修について検討を行ったが、施設の休業等を伴うことから、施設を改修するメリットが低いため、受付タイムスケジュールを見直すことで対応することとする。

従って、建築物の大規模な改修工事は行わないこととし、日常の定期管理を適正に行い、必要に応じて定期修繕を行うことでの対応とする。

1) 建物の長寿命化の検討

鉄筋コンクリート造の建物は、一般的に耐久性に優れている。大きな修繕を行わなくてもその機能が半永久的に持続するものと考えられている傾向がある。

コンクリート自体の寿命は、大気中の炭酸ガスが徐々に浸透してコンクリートが鉄筋の深さまで中性化し、内部の鉄筋の錆の進展を抑止できなくなるまでの期間であり、補修により中性化をある程度止めることも可能である。

しかし経年劣化に伴い、躯体や内外装材、使用機器には耐用年数（寿命）があるため、定期的に修繕・大規模修繕を実施し、長期間に渡り安全に使用できるよう努める必要がある。

本建物は築後20年経過しており、屋上防水はウレタン防水に仕様変更、打放し壁のコンクリート部のヒビ割れ部分に対しては補修程度のみとなっている。

2) 主な項目の調査結果と改善策及び費用

一部で躯体の損傷や内外装材の劣化、設備機器に経年劣化が見られることから、建物の長期使用のためには大規模修繕工事が必要となる。

改善の時期については、緊急性を有するものを早急に行うものとし、そのほかの修繕については「予防保全」の観点から時期を定めて行うものとする。

概算費用の算出にあたっては、「建設物価」、「組合提供データ」、「関連設備業者提供資料」を基に積算を行った。

3) 修繕計画

計画修繕では、部位が経年劣化（老朽化）して故障が発生する前に修繕を行い、性能を適正なレベルまで回復させるという予防的な考え方が基本となる。

逆に故障が発生した後に事後処理的な修繕を行う場合（事後保全）では、部位の耐用年限以上に放置するため、予防保全に比べて傷みが加速度的に進行し、工事の規模が大きくなるとともに一時に要する修繕費用も多大なものとなる。ひいては建物の寿命を縮めてしまうことにもつながる。

4) 事後保全と予防保全

保全には、大きく分けて「事後保全」と「予防保全」がある。「事後保全」は従来のような、施設設備に不具合があった場合に保全を行う、いわば場当たり的な保全である。

一方、「予防保全」は異常が生じる前にメンテナンスを施し、異常が発生しないようにすることである。異常が発生しそうな兆候を日常的に検知して対処する場合と、異常の兆候の有無に関わらず時期を決め、補修や交換を行う場合などがあり、次のようなメリットがある。

- ・突発的な事故が減る。突発的な多額の費用が発生しにくくなる
- ・事故から復旧までの時間が短い
- ・維持管理・更新の費用が平準化する
- ・設備の長寿命化が図れる

斎場施設の老朽化対策に限ると、斎場は休業ができないなど、故障が発生した場合の被害のリスクが大きいため、予防保全を行うことが重要となる。被害の軽微なうちに処理をしておけば小規模の修理で済んでいたものが、機能に著しく影響が出るまで放置しておいたために大修理となり、施設の使用停止等の予期せぬ障害が生じてしまう。

特に斎場は不特定多数の人が集まることから、施設が原因による人身事故の発生なども想定され、安全性に対するリスクも高まる。

一般的にリスクが大きい場合は、被害を小さくするために予防保全が望ましく、蛍光灯など照明器具の交換などリスクが小さい場合は点検などに要する保全費用を節約する意味で事後保全でも十分と考えられる。まず、対象と保全方法を明確にしておくことが、基本的かつ重要なこととなる。

5) 建築本体関係の維持管理の考え方

平成20年度に待合室の増築工事を実施している。その際に建築躯体の構造についての調査と構造計算が示されており、構造的には非常に耐久性のある建物であるとの判断がされている。現状のままの使用方法を継続するのであれば、建物については定期点検を行い、施設の長寿命化を図るためにも必要に応じて適宜修繕を行うことで対応することが適切と考える。

今後の死亡者数の増加に対応するため、収骨室の増設や、火葬炉改修工事に伴う開口部の変更の必要性がでてくる。その際には構造的対応について十分に調査の上、建築物の躯体に支障がないように改修等の計画を立てることが必要と考える。

表 6-1 主な項目の調査結果と改善策及び費用

区分	目視や点検報告書による状況	改善策	改善の時期	概算費用
1. 建築本体	①式場棟屋上の外壁の爆裂による鉄筋の錆及び梁等のクラック	コンクリート爆裂部位及びクラックについては、エポキシ樹脂を注入して修繕の実施	施設の延命化を図るために、2020年（平成32年）まで修繕を実施（予防保全）	約10,000千円
	②外壁タイルクラック及び笠木目地の劣化	緊急性はないが、タイル目地や笠木目地劣化の補修が必要	施設延命化のために2025年を目途に、雨水の浸入によるコンクリートの劣化防止のための目地の補修を実施（予防保全）	約50,000千円
	③屋上防水等	緊急性はないが、劣化に伴う定期修繕を実施	緊急性はないが、施設延命化のため定期修繕を2030年（平成42年）を目途に実施（予防保全）	約50,000千円
	④浄化槽ポンプ室の天井ボードの剥離、塗装劣化	緊急性はないが、劣化に伴う定期修繕を適宜実施、また、耐用年数に伴う更新計画を検討	設備の延命化を図るため、2020年（平成32年）を目途に更新（予防保全）	約45,000千円
2. 電気設備	①受変電設備 特に損傷は見られないが長期使用に伴う老朽化	受変電設備については、耐用年数である20年が経過していることから、耐用年数に伴う更新計画を検討	設備の延命化を図るため、2025年（平成37年）を目途に受変電設備の更新（予防保全）	約50,000千円
	②非常用発電設備（自家発電設備） 長期使用に伴う経年劣化が発生	緊急性はないが、耐用年数に伴う定期修繕を適宜実施	設備の延命化を図るため、2020年（平成32年）を目途に非常用発電設備の更新（予防保全）	約60,000千円
	③照明設備 特に損傷は見られないが経年劣化が発生	省エネ対策を考慮してLED照明に変更	省エネを考慮して順次変更、2020年（平成32年）を目標（事後保全でも対応可）	約20,000千円
3. 給水設備	①給水設備（受水槽、ポンプ室等）	緊急性はないが、劣化に伴う定期修繕を適宜実施	設備の延命化を図るため、2020年（平成32年）を目途に更新（予防保全）	約20,000千円
4. 空調換気設備	①フロンを使用しているヒートポンプパッケージエアコンの使用	緊急性あり、法的な対応として設備の更新が必要	緊急性があり2020年（平成32年）までに更新（緊急：法対応）	約70,000千円
	②吸収式冷温水発生機やエアハンドリングユニット等の空調設備についての劣化	緊急性はないが、耐用年数が過ぎており劣化に伴う設備更新	2020年（平成32年）頃までに順次更新（予防保全）	約568,000千円
	③換気設備は耐用年数の超過による機器の劣化	緊急性はないが、設備の延命化のために定期的な点検と適宜修繕を行うことで対応	2017（平成29年）～2025年（平成37年）に順次実施（予防保全）	約20,000千円

※概算費用については該当面積に「建設物価」の単価をもとに算出、または組合提供の過去の実績データ及び関連設備業者等からの提供資料をもとに算出した

（2）火葬炉設備の改修等の計画について

1）火葬炉の増設及び改修工事の必要性について

現在設置されている火葬炉は9基であるが、3基の予備スペースがある。将来の火葬数の増加に対応するには、火葬炉3基の増設が必須である。

更に火葬炉の回転数も常時2回転以上に上げる必要があるため、既存の火葬炉の2回転の仕様で使い続けると火葬炉本体に影響が出てくるものと思われる。

また建設後20年が経過していることから、次の点からみても火葬炉設備の増設だけでなく、既存火葬炉の入替えが望ましい。

①公害面からみた対応の必要性

本斎場の火葬炉は平成12年3月に厚生労働省が発表した「火葬場から排出されるダイオキシン類削減対策指針」より以前に設置された火葬炉設備であることから、構造的に旧式の炉構造であり、この指針に示されている構造等に対応できていない。周辺対策を考えると対応した設備とすることが望ましい。

現在は火葬炉設備の排ガス基準について、法規制化の動きはないが、将来に渡り規制が強化される可能性が無いとは否定できない。

□現在の状況

排ガス温度が設定値より低く、 O_2 濃度が大気状況とほとんど変わらず、過剰な冷却空気が投入されているとともに、リーク空気の侵入も多いと思われる。

公害基準値の多くが濃度で示されるが、過剰な冷却空気が投入されていることから、測定値は指針の数値はクリアーしていても、公害物質の総量規制の観点からみると懸念がある。また、過剰な空気が投入されていることで、非効率な運転にもなっている。

平成19年度、平成20年度の「火葬炉全体積替工事」後の排煙等測定結果では、基準値はクリアーしていた。

平成28年3月17日にJISに定める方法によって、排気筒出口・3本毎(3ヵ所)、電気集じん機入口側・3本毎(3ヵ所)について、排ガスのダイオキシン類の測定及び、各系列(3系列)の集じん装置の集じん灰と残骨についてダイオキシン類の測定を行った。

その結果は、排気筒出口のダイオキシン類の測定結果については基準値($5ng-TEQ/m^3$)を満足していた。しかし、ダイオキシン類は電気集じん機入口より排気筒出口の数値が高くなっていることから、電気集じん機内でのダイオキシン類の再合成が懸念される。

集じん灰については、1系列の集じん灰と残骨灰について基準値を満足していたが、2系列と3系列集じん灰中のダイオキシン類濃度の測定結果が「ダイオキシン処理特別措置法」(平成11年7月16日法律第105号)で定める基準($3ng-TEQ/g-dry$)を超過していた。

火葬炉はダイオキシン処理特別措置法での対象施設ではないため、数値はあくまで参考とするが、長期的には対策が必要である。なお、集じん灰については処理業者により適正な処理を行っている。

②火葬炉の構造面からみた対応の必要性

既設火葬炉の稼働条件は1日2回転以下となっており、死亡者数の増加により3回転の稼働が必要となる。2回転を超える火葬を常時行った場合、耐火物やケーシング(外部鉄枠)にも影響がみられ、補修サイクルが短くなるだけでなく、炉本体の強度にも影響することになり、火葬炉の性能の低下にもつながるとともに、より規模の大きな修繕に発展する可能性がある。

既設の火葬炉は耐火物の積替えに約1ヵ月必要で、火葬炉3基に対して1系列排気のため、積替え工事の間3基の火葬炉が使用できなくなる。火葬受入数にも影響するため短時間で補修を行う必要がある。

6-2 整備計画に係る費用積算

(1) 火葬炉の増設及び改修工事の検討とコスト比較

1) 火葬炉の増設及び改修工事の検討とコスト比較

新型火葬炉 3 基増設で既設炉は補修しながら使用した場合と、新型火葬炉 3 基増設で既設炉は新設炉に入替した場合の 2 案について検討を行った。

① 新型火葬炉 3 基増設で既設炉は補修しながら使用

新型火葬炉 3 基増設で既設炉は補修しながら使用した場合の増設・改修等スケジュールと整備等に関わる費用について図 6-1 に示す。

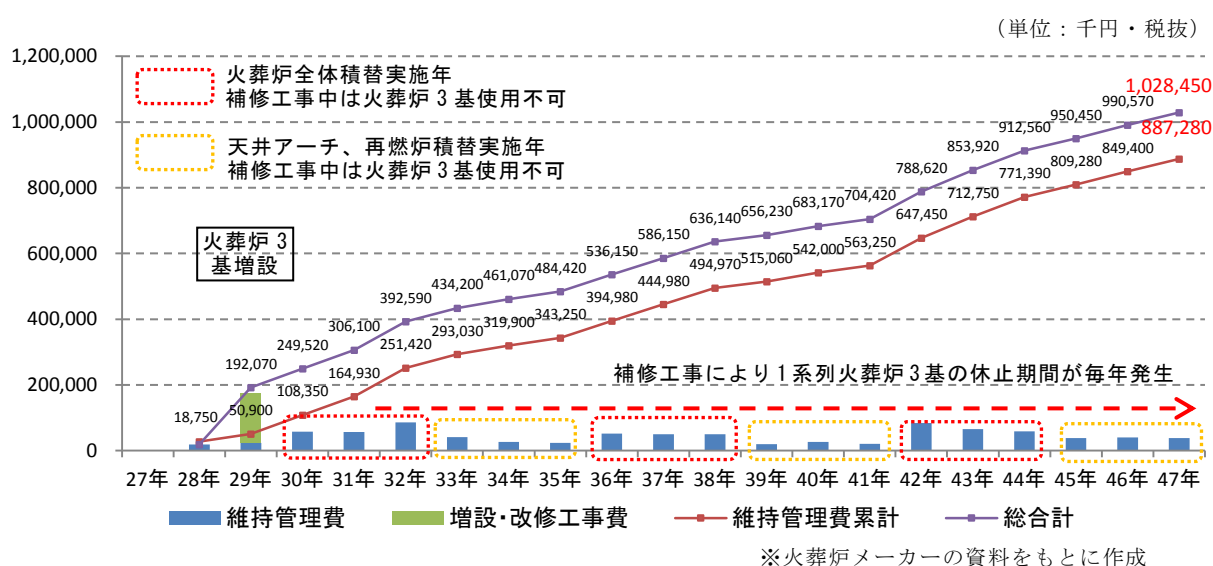


図 6-1 新型火葬炉 3 基増設で既設炉は補修しながら使用した場合のスケジュールと費用

整備の概要

平成 29 年度に新型火葬炉 3 基を増設する。

既設火葬炉は補修しながら使用を続ける。

平成 47 年（2035 年）までの維持管理費総合計 1,028,450 千円。

新型炉の設置の場合、この他に電気設備の改修費用が発生する。

※費用については具体的な設計を行わないと算出不可。

整備に関する課題

- ・平成 30 年度以降は既設炉の耐火物補修工事が毎年発生することにより、火葬炉 3 基が使用できない期間が発生するため、その期間は火葬能力が低下し、受入数が減少する。
- ・既設火葬炉設備は現在の排ガスの指針値に合わないだけでなく、補修も行っても経年劣化は避けられず、性能の低下が進んでいくものと思われる。

② 新型火葬炉 3 基増設で既設炉は新設炉に入替

新型火葬炉 3 基増設で既設炉は新設炉に入替た場合の増設・改修等スケジュールと整備等に関わる費用について図 6-2 に示す。

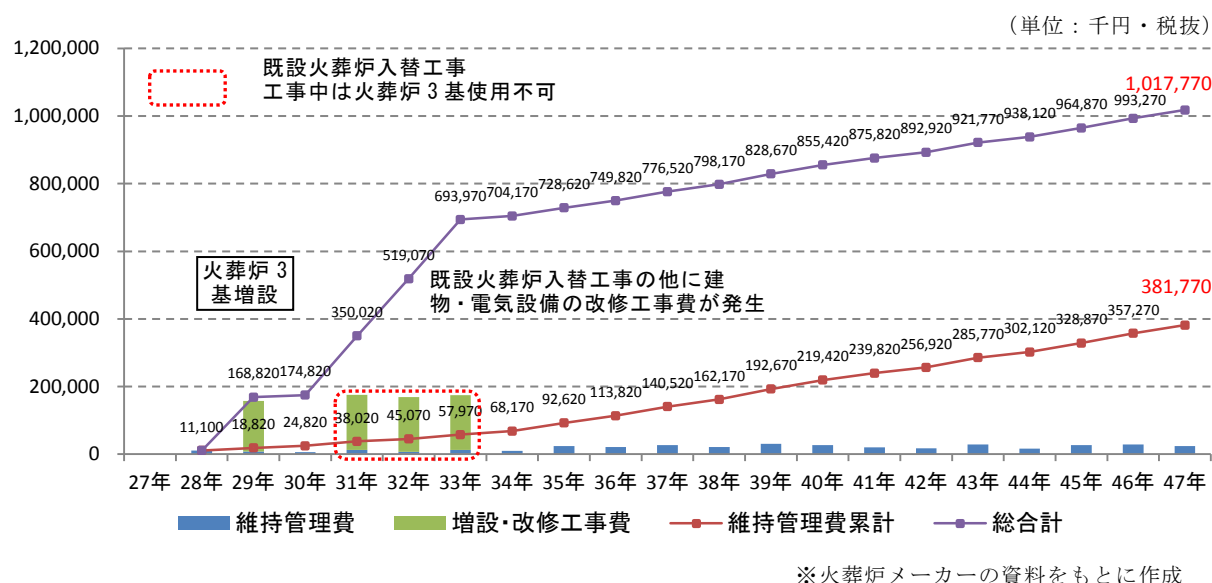


図 6-2 新型火葬炉 3 基増設で既設炉は新設炉に入替た場合のスケジュールと費用

整備の概要

平成 29 年度に新型火葬炉 3 基を増設する。

既設火葬炉は平成 31 年～33 年度にかけて新型炉に入替を行う。

受入体制の関係から 1 年に 1 系列（火葬炉 3 基）の工事となる。

平成 47 年（2035 年）までの維持管理費総合計 1,017,770 千円。

この他に、建物及び電気設備の改修費用が発生する。

※費用については具体的な設計を行わないと算出不可。

整備に関するメリット

- ・平成 33 年度の入替工事終了以降は、耐火物の補修工事は短期間で終了することから火葬炉の休止期間が発生しない。
- ・全て新型炉となることから公害対策上の懸念材料はクリアされる。
- ・火葬炉設備の入替を行う期間の財政支出額は多くなるが、その後は維持管理費の支出額は小さく推移。

③火葬炉増設のみの場合と新型炉入替の場合の比較

建物及び電気設備の改修費用が発生するが、既設火葬炉を入れ替えた方が、平成 47 年（2035 年）までの維持管理費の総合計 1,017,770 千円となり、既設炉をそのまま補修をしながら使用する場合の 1,028,450 千円より安くなっている。（※建築工事を除く火葬炉設備工事に関する部分の費用は全て含まれる。）

火葬炉設備機器の重量は、新型炉導入により大幅に軽量化（既設炉約 15t→新型炉約 8t）

されるため、耐震性も向上することになる。新型炉では排ガスの指針もクリアされ、耐火物の補修工事による火葬炉の休止期間が無いこともあり、新型炉への入替はメリットが多い。

2) 増設及び火葬炉入替に関する工期

①火葬炉 3 基増設の場合

火葬炉設備設計期間 3 ヶ月
工場製作 3 ヶ月 現地工事・試運転調整 5 ヶ月
合計 11 ヶ月

②既存火葬炉の新型火葬炉への更新

火葬炉設備設計期間 3 ヶ月
工場製作 3 ヶ月 既存火葬炉解体工事 1.5 ヶ月 現地工事・試運転調整 5 ヶ月
合計 12.5 ヶ月

※次の系列以降の更新の場合は設計期間が短縮される。

※火葬炉の据付方法によっては、建物の改修が必要な場合もあり、別途建築設計（6 ヶ月～12 ヶ月）及び、建設工事（6 ヶ月～12 ヶ月）が発生する。建物改修工事の内容については、具体的な設計が必要。

(2) 建物の維持管理に関する費用

予防保全に基づき算出した既存建物の維持管理経費について図 6-3 に示す。

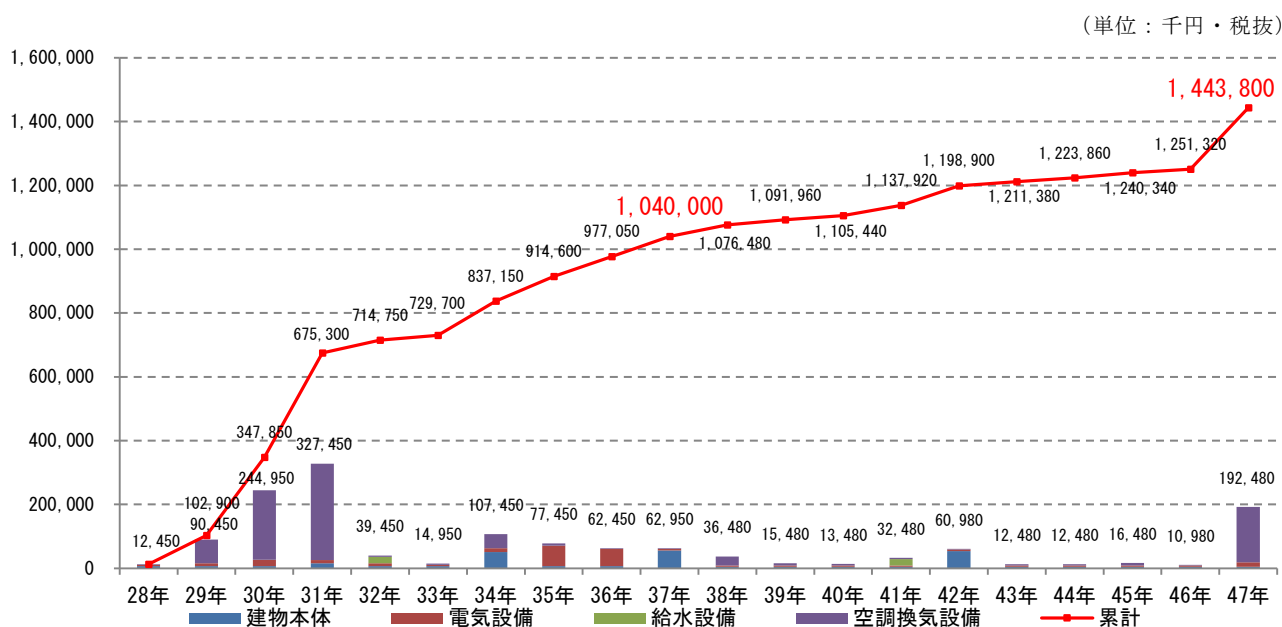


図 6-3 既存建物の維持管理経費（予防保全に基づき算出）

今後 20 年間の建物の維持管理費は 1,443,800 千円と試算される。年間当たりでは 72,190 千円となる。次の想定される 20 年後に大規模改修を行わず、建設後 40 年で建替えを行うより、更に大規模改修を行い 60 年使用したほうが年間の負担額は少なくて済む。

(3) 他に必要とされる費用

受入数増強のためには、収骨室の増設が必要となる。

2021年（平成33年）には既設火葬炉設備の入替の終了をしており、それ以降に収骨室増設工事を行うものとする。

収骨室の増築部分は100㎡程度と想定される。建設単価を近年建設された事例から50万円/㎡とすると、5,000万円程度となる。

※火葬炉設備の入替に伴い発生する建物の改修費用及び電気設備の改修費用は、施工方法が不明であるため、現時点では算出は不可能である。

(4) 財源の確保と火葬料金について

一般的に火葬料金は福祉政策の面から政策的な料金形態となっており、無料または低廉な料金としている。国からの直接の補助金が無いため、不足分は自治体の財源によって運営されている。現在、圏域内の15歳以上の火葬料金は3,700円となっている。

火葬に関わるコストをみると、平成26年度実績では燃料費が約3,812円/体、電気料金が5,582円/体（推計値）で合計9,394円となっている。この他に人件費、建物や火葬炉の補修費などの維持管理費が上乗せとなる。

公共施設については「受益者負担を検討すべき」であるが、住民の火葬料金については、「単なるコストに応じた負担の議論には馴染まない」との意見も根強くみられる。各市の負担状況や、施設の改修状況に合わせて、火葬料金についても検討する必要がある。

葬儀式場に関しては利用者が制限される。民間でも提供が可能なサービスであることから、火葬業務と切り離し、受益者負担とした料金形態の導入も必要と思われる。

また、改修工事に関する財源に関しては、起債の活用も検討する必要がある。

7. 管理運営方法について

7-1 管理運営方式と特性

(1) 地方自治体に任された高い公共性が求められる火葬サービス

戦後、昭和23年5月31日に、法律第48号により「墓地、埋葬等に関する法律」（以下「墓理法」という。）が制定され、これに基づいて「墓地、埋葬等に関する法律施行細則」が同年7月13日に定められた。

火葬場の計画・運営は極めて高い公共性が求められることから、厚生省（当時）からの通達等（昭和43年4月5日 環衛第8058号）により、運営の主体は地方公共団体が望ましいとされ、やむを得ない場合でも宗教法人か公益法人とされている。

火葬の設置は国主導でなく、地域の葬送習慣に基づき、都道府県の裁量に任されてきた部分が多い。更に市への権限移譲が進むなど、地方公共団体（市町村等）の役割が増してきている。

(2) 市町村固有の施設としてのサービス業務について

葬送を行なう火葬場は、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。日本の火葬場はただ単に、遺体を燃やしているのではなく、遺族にとって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。

従って、遺族の心情を考えると、職員の作業効率化の優先といった考えは馴染まないと考ええる。

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きている。直葬の増加にみられるように、葬儀や最後のお別れが火葬場に集約されてきていることもあり、火葬場の役割が増しているといえる。

人口減少社会に向かう中、多くの公共施設では合理化のもと整理統合が進んでいるが、火葬場は他の公共施設と違い将来の死亡者数の増加に対応するため、新たな火葬場の整備が求められている。しかし、火葬場建設の際に住民の理解を得るのは困難であり、新設や拡充の場合でも合意形成が難しい施設という特性がある。

また財政状況が厳しい中、建設に関して国からの直接の補助金が無く、建設費や維持管理運営費などの財源を独自に確保し、住民に対する火葬サービスを提供してきた。

火葬料金は政策的料金で、無料または低廉な料金形態となっており、運営費は税金で補填している状況となっている。

施設整備だけでなく、施設の維持管理にもかなりの費用がかかるため、財源の確保も問題となっている。

7-2 施設運営に関する配慮や対応

(1) 葬儀の変化に対する対応

会葬者の人数の減少など葬儀の小規模化は増々進むものと思われる。

直葬の増加だけでなく、遺族が立ち会わない、葬祭業者だけで火葬を行うケースが増えている。遺族が立ち会う場合でも、D I Y型 (DO IT YOURSELF) 葬儀 (セルフ葬) などのように、葬祭業者を使わず遺族自身で作上げる葬儀への希望がみられるようになっている。今後の葬儀の方向性や火葬の状況は、次のようになると予測される。

1) 直葬や葬祭業者に頼らない葬儀の増加

- ① 従来の会葬者が参列するようないわゆる一般葬は減少し、家族葬や直葬が増えている。葬儀自体が無くなることはないが、家族形態の変化から直葬が更に増えるものと予測される。
- ② 会葬者の減少により葬儀の小規模化が進んでいる。世帯人数が減っていることもあり会葬者は更に減少するものと思われ、葬儀の単価の下落にもつながっていくと考えられる。
- ③ 終活ブームなどの情報がインターネット上に溢れ、葬祭業者をインターネットで検索し値段だけで業者を決めるなど、安易な考えで葬祭業者を決める遺族が増えている。葬儀依頼をインターネットで行い、メールでのやり取りだけで打合せを済ませるなど、葬儀の発注形態が変わってきている。更にこのような葬儀の依頼が増えるものと思われる。
- ④ 葬儀に費用をかけたくないため、柩の搬送を含め葬祭業者を使わないで葬儀を行いたい、といった遺族が増えている。
- ⑤ 今後も葬儀単価の下落が続くものと思われ、経験の少ない若い人やパート勤務者が就労者として増えるなど、葬儀知識の少ない人が葬儀に対応することになり、火葬の進行にも影響が生じてくると予想される。
- ⑥ 介護施設等で亡くなる人が非常に多くなっている。家族の面会が無い場合は、家族が葬儀を行うことはなく、施設の入居者を集めてお別れ会を行う人が増えている。介護施設等から出棺される場合は自宅へ戻って改めて通夜、葬儀・告別式を行うケースは殆んど無い。

2) 直葬の増加により増える火葬場の運営トラブル

- ① 直葬の増加、葬儀単価の下落やメールでのやり取りの増加に伴い、葬儀の打合せ不足などが発生し、葬祭業者へのクレームだけでなく、到着が遅れるなど火葬場でのトラブルが増えてきている。
- ② 事前に葬儀の打合せをほとんどせずに、柩とは別に遺族が火葬場に直接集合する直葬がみられる。柩が先に火葬場に到着していても遺族の到着が遅れ、火葬の執行への影響もでてきている。
- ③ 火葬場内で読経や柩へのお花入れなどの希望が増えている。火葬場は公共施設であるという自覚がなく、時間にルーズな遺族が増え、火葬場の運営スケジュールにも影響がでてきている。
- ④ 介護施設等から出棺して葬祭業者へ火葬を頼み、遺族が同席しない火葬も増えている。葬祭業者のみが立ち会う火葬が増加することが考えられ、焼骨の引き取りなどのトラブルも増えている。

3) 増える火葬場への要求と求められるトラブル防止

葬儀の簡素化と小規模化が更に進むと想定される。葬儀の多様化や直葬の増加、更には葬祭業者のみの火葬への対応など、火葬場への要求事項が増えている。

火葬場は公共施設であるという意識が薄れ、自己中心的な遺族も増えている。火葬場としてどこまで対応するのか、トラブルの防止対策が望まれる。

(2) 求められる災害対策

災害時において被災自治体は、平時に使用している火葬場で火葬を行うことが困難と判断したときは、都道府県を通じて広域火葬の応援・協力を要請する体制が整えられている。

平常時でも火葬炉の稼働率が高い火葬場が多い中で、多くの火葬場において災害時であっても圏域内の住民の火葬が最優先となり外部からの受入は困難であるといった状況が想定できる。

また大震災時には同時に被災することが想定でき、隣接火葬場への応援協力は難しいといった状況が考えられる。

また、外部への協力依頼ができたとしても、受入れ態勢が整うまで2週間程度はかかるものと思われる。その間に、遺体の腐敗はかなり進むことが想定される。

災害時でも遺族は火葬に立ち会いたいという思いがあり、身元不明の遺体や火葬への立会いができない場合以外は、遠方に遺体だけを搬送しての火葬は難しく、交通網が寸断された中での遺体の搬送も困難となると考えられる。また遺体の保管場所の確保が重要となる。

大規模災害等において、火葬場の機能に支障が生じた場合、社会活動に重大な影響を及ぼすことが考えられるため、施設の耐震性能の向上を図るとともに、周囲の火葬場との連携が求められる。

(3) 近隣住民とのかかわり方

火葬場は計画から用地選定まで長期間を有することもあり、完成すれば事業が終了したものとみなされがちで、運営が置き去りにされることもあるが、長期間に渡り運営されることになるため、安定した運営のためには地域との共存が求められる。

建設当時は郊外であった火葬場も、市街地の拡大とともに敷地境界まで住宅が迫るようになった火葬場も多くみられる。

その多くは、設立当初は敷地の周りが農地や山林であったため、住宅との隔絶距離が必要なかったこともあり、環境緑地も必要なく敷地が狭い施設であったことが考えられる。

しかし、都市化が進むにつれて敷地境界まで住宅が接近するようになってきている例が多くなっている。火葬場と住宅の距離を確保することが困難となった火葬場は、建て替えが難しいだけでなく、周辺住民との共存も難しくなっていくことになる。

地元住民に対して、定期的に火葬場の運営状況について説明会を開催するなど、話し合いの場を持つことにより運営への理解を求めながら、地元との共存を図って行く必要がある。

7-3 施設設備の維持管理方法について

(1) 運営に関する民間活力の活用について（斎場の運営・指定管理者の導入など）

1) 千葉県内の斎場運営状況

近隣含め、千葉県内の斎場運営は、大きく分けて下記の2つの方法で運営されている。

①一部の業務委託により斎場を運営

当斎場と同様、斎場事務所を行政職員が運営、その他の業務は委託業者が行う。

（例…浦安市斎場、いちほら聖苑、長南聖苑 など）

②指定管理者制度を導入した運営

行政に代わり、指定管理者が原則、斎場内の全ての業務を行う。

（例…松戸市斎場、千葉市斎場、銚子市斎場 など）

一部の業務委託については、清掃等の維持管理業務は特殊性を要しないことから、毎年または複数年の契約期間で入札を行うことが多い。（機械警備等の特殊な業務を除く）

火葬業務については火葬炉設備が専門的な設備であるため、職員への設備の操作・日常点検、接遇の教育指導、緊急時の人的ネットワークの観点から火葬炉メーカーまたは火葬業務を行う系列会社との随意契約が多くなっている。

なお、現在の当斎場運営体制は、下記の通りとなっている。

- (1) 斎場事務所（業務：施設運営計画 等、組合職員：場長を含み 計5名）
- (2) 事務所業務（業務：受付・事務・電話対応 等、タカラビルメン：7名）
- (3) 施設維持管理業務（業務：清掃・維持管理業務 等、タカラビルメン：15名）
- (4) 火葬業務（業務：受入・炉前・火葬業務等、宮本工業所：8名）
- (5) 霊柩自動車運行業務（運転業務：組合職員3名）

2) 指定管理者制度の問題点

指定管理者制度が施行されてから、更新時期を迎えた施設も多く、これまでの評価が、次期の指定管理者の選定基準に活かされることになる。公共サービスの質を高めるとともに管理費用を低く抑えることもねらっているが、問題点も多く指摘されている。

この制度は、公共サービスの質を高めるとともに管理費用を低く抑えることもねらっているが、その両立の難しさもあって、指定管理者が辞退したり、事業者が破産するなどの問題となる事例も生じている。

指定期間の満了後も同じ団体が管理者として継続して指定を受けられる保証が無い場合、選考に漏れるなどによって管理者が変更した場合、殆どの職員が入れ替わってしまうケースもある。

また、指定期間が3～5年程度と短期間であれば正規職員を雇用して配置することが困難となるなど、人材育成は極めて難しくなり、職員自身にも公共施設職員としての自覚や専門性が身につかないなどの問題点もあげられている。

従来「分割委託」、「仕様発注」、「単年度契約」における公共調達の方針から、「包括委託」、「性能発注」、「複数年長期責任委託方式」といった、新たな民間委託への取組みが地方の自治体を中心に進められてきている。実施計画後の運用として、火葬業務と斎場事務を一体的

に実施することで、火葬件数に応じた柔軟な対応方法を含め、模索する必要がある。

(2) 柏斎場における民間活力の活用の方向性について

斎場の運営にあたっては、質の高い行政サービスを提供し、利用者満足度を高める施設とすることは勿論のこと、財政負担の軽減に努め、限られた財源を有効に活用する必要がある。

火葬件数の増加に伴い、現在1日当たりの火葬件数は供用開始時から2件多い18件の火葬を受け付けており、ほぼ毎日全ての受付枠が予約で埋まる状況にある。また火葬件数の上昇に伴い、年々現場の業務量や業務負担は大きくなっており、近隣他斎場より人数・業務量を比較してもかなり負担の多い状況である中で、斎場事務所の施設運営管理・指揮のもと、各社及び各業務員が連動し、また葬祭事業者との連携により、クレームが発生しないよう細心の注意を払い業務を行っている。

特に火葬業務は火葬件数が増加していることから、職員同士の連絡や連携・火葬炉設備の操作やメンテナンスが不可欠で、些細なミスや不注意が葬家のクレームや設備の故障・トラブルに直結する状況にある。当斎場は上記のような過酷な状況であることから、事業者が入れ替わることは極めてリスクが高いと考えられ、現在火葬炉メーカーと2年ごとに2年間の随意契約を締結している。

また、斎場では今後火葬炉の3基の増設工事及び3基ずつの計9基(3系列)の入替工事が検討されており、増える火葬受入数に対して今後より一層委託業者との連携が求められるため、当面は現体制が施設の安定性・安全性・確実性の観点から考えた場合、ベストな運営体制と考えられる。

また指定管理者制度導入においては、最低でも3～5年の契約期間となり、その期間内の大幅な業務内容・従事職員数等の変更は困難である。

指定管理者制度の導入については、今後、火葬炉3基の増設工事と9基の入替工事を含め、斎場としての火葬需要への対応や検討が済んでから、再度検討することが望ましいと思われる。

霊柩車の運行業務については、葬儀式場のあり方を含めて検討する必要がある。

8. 柏斎場の今後について

8-1 施設の長寿命化について

(1) 施設の長寿命化について

1) ハード面（建物）からみた施設の長寿命化について

平成 20 年度に待合室の増築工事を実施している。その際に建築躯体の構造についての調査と構造計算が示されており、構造的には非常に耐久性のある建物であるとの判断がされている。新たな法規制など、予期しない施設の改善が必要な場合も想定されるが、建物を定期的に修繕していくことで、建築物の長寿命化が図れることになり、建築学会の基準とされている鉄筋コンクリート造の建築物の耐用年数の 65 年まで使用可能となる。

建物の長寿命化により、財政支出の低減が図れる。建築設備についても同様である。

火葬炉設備に関しては、新型炉の 3 基の増設と、環境基準に適合させる必要性から、9 基の火葬炉の新型炉への入替が望ましい。コスト面でもメリットが大きい。火葬炉設備についても定期的に補修を行うことにより、長寿命化が図れる。

2) ソフト面（機能面）からみた施設の長寿命化について

ソフト面からみた場合は、機能が満たされることが重要となる。今後死亡者数の増加が予測されており、現在のサービス水準を維持しながら、平成 47 年（2035 年）の死亡者数の第一次ピークに対応することが求められる。

これまで検討を行ってきた結果、以下の整備を行い、受入枠を検討するのが望ましい。

(2) 1 日当たりの件数と受入枠の検討

推計した死亡者数をもとに、斎場の休業別の 1 日当たりの件数を導き出し、受入枠の検討を行った結果を表 8-1 及び図 8-1 に示した。

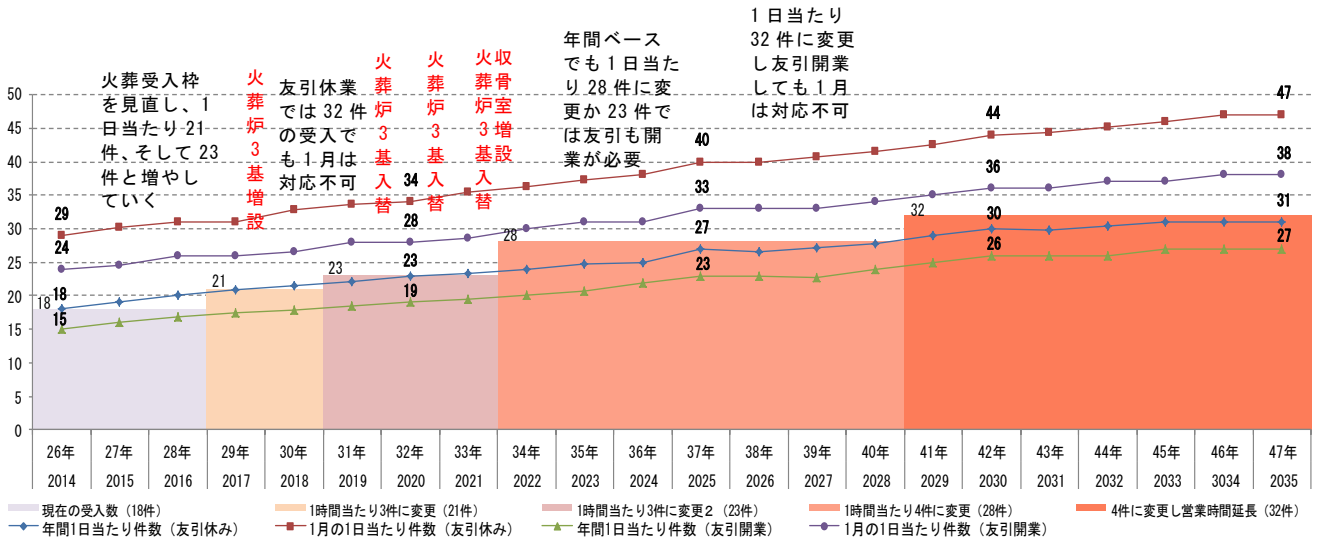
死亡者数の増加に合わせ、斎場の休日や受入枠の拡大について適宜検討を行いながら、施設を運営していく必要がある。

受入枠の拡大については、火葬炉の増設や火葬炉の入替の実施や収骨室の増設も必要となるため、合わせて検討が必要となる。

表 8-1 斎場の休業別の 1 日当たりの件数と受入枠

年度	死亡者数 推計値 (人)	火葬需要件数 (年間/1日当たり)		受入 可能数 (火葬能力)	火葬需要件数 (1月/1日当たり)		年間処理 可能件数 (件)	受入枠の 変更内容 (案)	火葬炉 数(基)	使用可 能炉数 (基)	火葬炉設備関係	建築関係	備考
		年始3日 友引休業	正月 月1日休業		年始3日 友引休業	正月 月1日休業							
H28 (2016年)		20 (2)	-	18	31 (13)	26 (8)	5400		9	9			
H29 (2017年)		21	-	21	31 (10)	26 (5)	6300	3件×1時間毎7回	9	9	火葬炉3基増設		
H30 (2018年)		21	-	21	33 (12)	27 (6)			12	12			
H31 (2019年)		22	-	23	34 (11)	28 (5)			9	9	既設炉3基入替(1系列)		
H32 (2020年)	6,859	23	-	23	34 (11)	28 (5)	6900	上記に式場枠2件追加	9	9	既設炉3基入替(2系列)		
H33 (2021年)		23	-	23	35 (12)	29 (6)			12	12	既設炉3基入替(3系列)	収骨室増設	
H34 (2022年)		24	-	28	36 (8)	30 (2)			12	12			
H35 (2023年)		25	21	28	37 (9)	31 (3)			12	12			
H36 (2024年)		25	22	28	38 (10)	31 (3)			12	12			
H37 (2025年)	7,988	27	23	28	40 (12)	33 (5)	8400	4件×1時間毎7回	12	12			
H38 (2026年)		27	23	32	40 (12)	33 (5)			12	12			
H39 (2027年)		27	23	32	41 (13)	33 (5)			12	12			
H40 (2028年)		28	24	32	42 (14)	34 (6)			12	12			
H41 (2029年)		29	25	32	43 (11)	35 (3)			12	12			
H42 (2030年)	8,830	30	26	32	44 (12)	36 (4)			12	12			
H43 (2031年)		30	26	32	44 (12)	36 (4)			12	12			
H44 (2032年)		30	26	32	45 (13)	37 (5)	9600	4件×1時間毎8回	12	12			
H45 (2033年)		31	27	32	46 (14)	37 (5)			12	12			
H46 (2034年)		31	27	32	47 (15)	38 (6)			12	12			
H47 (2035年)	9,327	31	27	32	47 (15)	38 (6)			12	12			葬送行為、収骨方法等の簡素化(見直し)等

 : 都市計画決定 (24 件 : 300 日) 超過件数 : 対応不可能件数
 ※都市計画 24 件は年間平均 24 件/日で可能 ※ () 内数字は、受入可能数 (火葬能力) と火葬需要件数との差 (不足数)
 年平均稼働日数 300 日で算出 (柏市都市計画課確認) ※ 死亡者推計値以外の年度の 1 日当たりの件数(近似値)を基に計算



※死亡者推計値以外の年度の 1 日当たりの件数は近似値をもとに計算

図 8-1 火葬受入枠と斎場の休業別の 1 日当たりの件数

(3) 運営方針の見直し案

運営方針の見直し案を以下に示す。

- ① 平成 29 年度 (2017 年) タイムテーブルの見直し 1 日 21 件 (提案 1)
- ② 平成 29 年度 (2017 年) 火葬炉 3 基増設、平成 31 年度 (2019 年) タイムテーブルの見直し 1 日 23 件 (提案 4)
- ③ 平成 33 年度 (2021 年) 既設火葬炉 9 基新型炉に入替終了、収骨室 1 室増設、平成 34 年度 (2022 年) タイムテーブルの見直し 1 日 28 件 (提案 5)
- ④ 平成 41 年度 (2029 年) タイムテーブルの見直し 1 日 32 件 (提案 6)

現在と同じ年始 3 日と友引休業では、1 月ベースでは 32 件の受入枠としても平成 30 年 (2018 年) 度以降は対応ができない。

元日と月 1 日の休日とした場合、1 月ベースでは 28 件の受入枠だと平成 32 年 (2020 年) 度までは対応可能である。

1 日当たりの受入数を 23 件から 28 件に増やす場合は、葬送行為の見直しが必要となり、友引に開業しても現在の葬送習慣から友引に火葬が平均的に流れるとは限らない。

現在、柏斎場は自立した運営ではなく、周辺斎場への依存によって成り立っている。火葬炉を増設し、既設炉を新型炉に入替え火葬炉の耐用度を増やし、葬送行為の簡素化や友引開業するなどして受入数を増やしても、1 月ベースでは平成 37 年 (2025 年) 度には対応できなくなる。

周辺火葬場も死亡者数の増加から、火葬件数が増え圏域内優先の観点から、圏域外からの受入を制限する可能性も想定される。

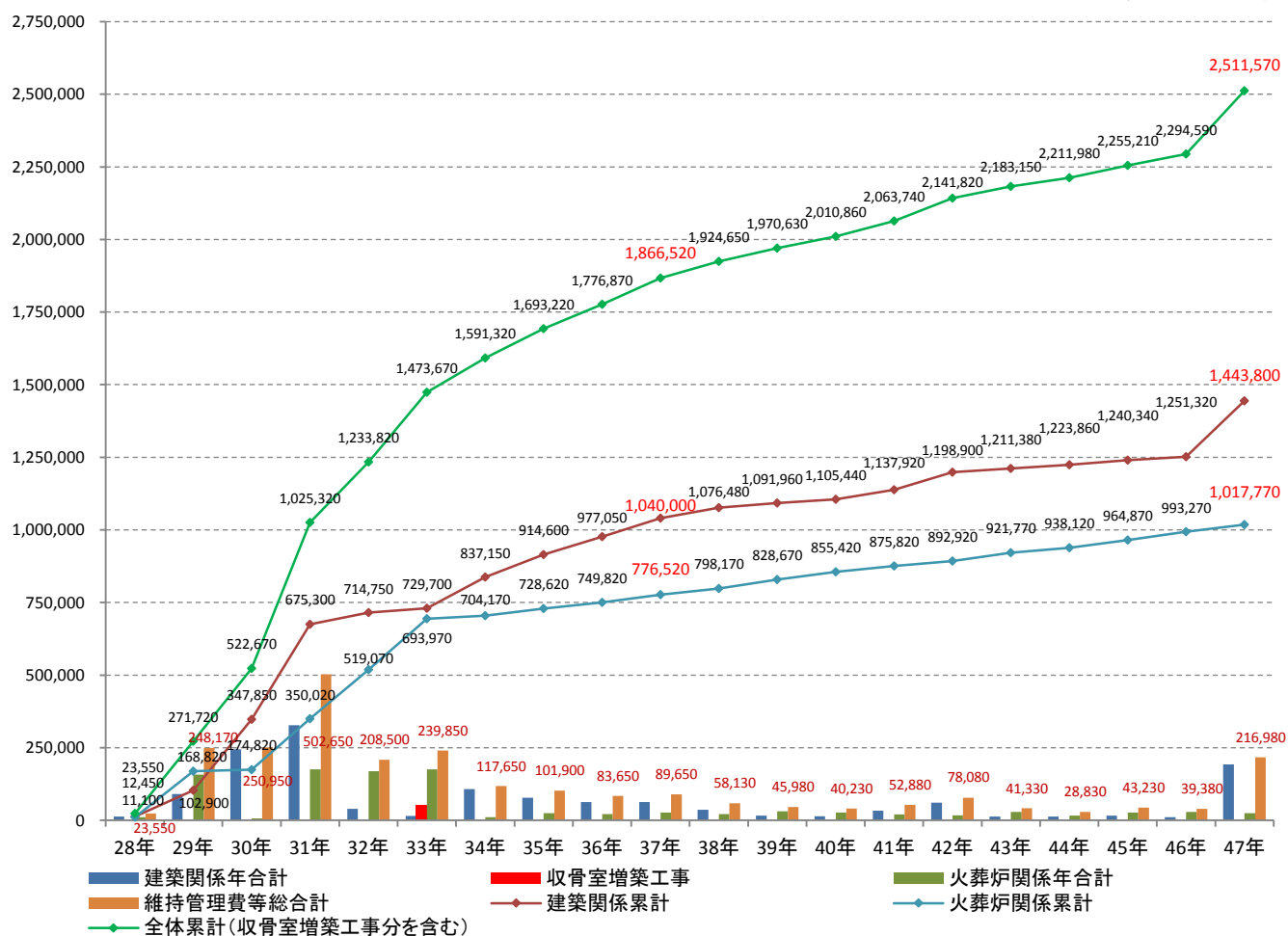
ハード面の長寿命化は十分可能であるが、ソフト面から見た場合、柏斎場単体では十分な火葬サービスが提供できなくなり、住民のニーズを満たすことができない。

安定した火葬サービスの提供には、更なる火葬能力の向上が必要となる。

8-2 維持管理に関する費用

想定した火葬炉改修に合わせた建物関係と、火葬炉設備に関する維持管理費用を図8-2に示す。

(単位：千円・税抜)



※火葬炉増設時の建物改修費は施工方法が未定であるため算出不可であるため含まず

図8-2 建物関係と火葬炉設備に関する年度別の概算維持管理費と累計

平成29年度から33年度にかけて、建物の大規模修繕や火葬炉の増設と既設炉の入替が発生することから、長期計画の前半に財政収支が集中する。また20年後の平成47年には、再度建物の大規模修繕が必要なことから、財政支出が増えることになる。

- ・費用負担が大きい空調設備及び火葬炉設備についてもリースが可能である。
- ・利用には条件があるが、財政支出平準化のためには検討する余地はあると思われる。
- ・また地方債を発行し（起債）、事業費の財源を調達する方法も考えられる。

8-3 柏斎場のあり方について

(1) 柏斎場のあり方

1) 柏斎場のあり方

定期的に補修を行うことにより、建物の長寿命化は可能である。大規模改修を定期的に行うことにより 20 年後の平成 47 年の第一次ピークにも問題なく使用が可能で、更に大規模改修を行うことにより、40 年後の平成 67 年までの使用には耐えることが可能である。

しかし、今後増加する死亡者数に対応させるために、火葬炉を増設し、既設炉を新型炉に入替え、火葬炉の耐用度を増やし、葬送行為の簡素化や友引開業するなどして受入数を 32 件に増やしても、1 月ベースでは平成 37 年（2025 年）度には対応できなくなる。

受入数を増やすには、遺族や会葬者に配慮した現在の運営から、葬送行為の一部簡素化などが必要で、効率的で流れ作業的な葬送行為にならざるを得ない。

しかし、葬送行為の簡素化や友引開業には抵抗がみられたり、現在の葬送習慣からみても運営側の思い通りに友引の件数が増え火葬が平準化するとは限らないことから、現時点の問題点である繁忙期の火葬待ちが改善されないだけでなく、反対にサービス水準の低下が進むことになる。

また、建物の構造と運営上、改修範囲が限られるため、火葬受入数が増えると更に会葬者が輻輳し、待機場所も無く、タイムテーブルに余裕がないことから、会葬者の案内誘導について、より密な職員の連携が求められることとなる。

このためサービス水準を維持しながら、安定した火葬サービスを提供するには、更なる火葬能力の向上が必要となる。

第二斎場の必要性の検討も必要となる。

(要素として、①火葬需要への対応、②将来の既存施設建替時の対応など)

(1) 現行の都市計画決定上の 24 件/日までの対応

ウイングホール柏斎場は、都市計画決定上の火葬能力を 24 件/日としているため、まずそこまでの対応を順次進める必要がある。

①タイムテーブルの組替による 1 日の火葬件数増

現行 2 時間毎受入：4 (5) 件×4 時間帯＝18 件/日
⇒件数増案 1 時間毎受入： 3 件×7 時間帯＝21 件/日

以後、段階を踏んで件数増加策の実施が必要である。

②3 炉増炉

件数増への対応と、火葬炉負荷の軽減（メンテナンス経費の節減）のため

③既存炉更新

環境対応、火葬性能の向上、メンテナンス経費の節減のため

(2) 都市計画決定の 24 件/日を超えての対応

増炉、既存炉更新が不可避である。また都市計画決定の変更手続きなどの行政上の手続きだけでなく、地元住民への説明と同意が必要である。また、件数増に併せて開場日の増という方策も考えられるが、いずれも地元住民の理解なくしては事業の実施が困難である。

(3) 現施設での 24 件を超えての件数対応増が不可能となる場合

現斎場以外での対応が必要となる場合は、①用地選定②候補地周辺住民の説明と同意等③用地交渉④設計・建築、といった手続きが必要であり、計画スタートから事業開始まで相当の年数が必要となる。仮に現施設での対応が困難となる場合、速やかに次善の策への移行が必要である。

(4) 以上を踏まえたうえでの、施設設備の計画的な維持管理の実施が必要である。

(2) 検討（判断）事項

今後は、通夜、葬儀・告別式を行わない斎場だけのお別れを行う直葬の増加により、斎場でのお別れの自由度の要求は増えるものと思われる。死亡者数の増加への対応とともに多様化するサービスの要求に対して、今後の柏斎場のあり方を定めるにあたり、次の点について検討が必要となる。

表 8-2 今後の柏斎場のあり方を定めるにあたり検討が必要な事項

検討（判断）事項	課題	問題点
1 月の待ち日数は仕方ないとするのか。	年間ベースでは対応可能だが、1 月は火葬待ちが発生し現状と変わらない。1 月に対応させるためには必要火葬炉数は多くなる。	年間ベースで受入数を算出すると、年間の平均火葬待ち日数は 4 日程度となるが、1 月は火葬受入数より火葬需要数が多くなり、火葬待ち日数が増加する。その場合、現状と同じ 7 日程度と想定される。1 月に対応しなければ、1 月の火葬待ち日数は 4 日以上となる。
現在のサービス水準を維持するのか。葬送行為は簡素化するのか。	葬送行為の簡素化は受入数を増やすことにつながるが、葬送行為の簡素化は会葬者の不満につながる。	葬送行為の簡素化として、代表者の焼骨確認があげられる。焼骨の確認方法の変更や収骨室の増室によって、同時受入数を 4 件に増やすことは可能となるが、炉前ホールが一体型であるため、炉前ホールでの会葬者が更に輻輳することになる。会葬者の案内誘導がより複雑になるとともに、同時に複数の会葬者の見送りや、見送りに中に棺運搬車や台車運搬車の移動が発生することになる。何らかの葬送行為の簡素化が必要。
友引開場や受入時間延長、都市計画決定事項に関わる地元周辺住民への配慮と対応をどうするか。	計画では受入枠増と受入時間延長が必須であり、繁忙期の待ち日数対応には、友引日の開場時期が重要。運営変更と都市計画決定事項変更もあり、地元への説明と理解が必要である。	本斎場は柏市の地元周辺住民の理解と協力を得ることで、長年にわたり安定した運営が確保され、柏市以外の利用者についても広域行政の特殊性も踏まえ、快く受け入れられてきた。受入数増のための本計画の遂行にあたっては、地元周辺住民へこれまで以上に誠実な対応が必要であり、事務組合と構成 3 市の十分な調整と実行が不可欠である。
火葬能力向上の方法として、更なる火葬炉の増設を行うのか。	サービス水準を維持しながら、安定した火葬サービスの提供には、更なる火葬能力の向上が必要となる。現施設ではタイムテーブルの見直しなど、各種の方策を行っても受入数を増やすことは難しい。更に受入数を増やす方法として、火葬炉数を増やすことが必要となる。	受入時間の時間延長を行うことも考えられるが、早朝や夜間の火葬希望があるかは未知数である。現敷地での増炉の対応については、都市計画上の増築できる面積に制限があり、火葬炉の増設だけでなく炉前に関する関係諸室の設置、待合室の設置も必要となることから敷地の状況からみて困難である。
柏斎場の提供するサービス内容と範囲をどうするか。受益者負担をどうするか。	火葬形態の変化への対応として、柏斎場の提供サービスの見直しが必要となる。民間活力の活用や行政としてどこまでサービスを行うのか。料金形態や受益者負担についての考え。	今後増えると予想される直葬への対応、葬儀の多様化対策として、民間事業者の動向もみながら、遺体保管庫の増設など、斎場機能とサービス内容について検討が必要である。葬儀式場に対する需要は多いため、葬儀の多様化への対応を考慮しながら存続させるものとする。霊柩車も需要があるため、霊柩車業務については施設運営の民間活力の活用とあわせて、今後引き続き検討の必要がある。

8-4 火葬能力増強に伴う関連する検討事項について

(1) 火葬能力増強に伴う関連する検討事項（住民対策等）

1) サービス水準の維持と住民の理解の必要性

現在、火葬までの日数は年間平均で4日を超え、1月を中心とした繁忙期は希望が多い11:00や13:00の予約の場合は1週間を超えるなど、十分な火葬サービスの提供がなされていない状況にある。

今後は、第一次ピークの2035年（平成47年）に向けて、死亡者数の増加が見込まれ、現在の1.63倍になると推計されている。現在でも12月～3月の繁忙期は受入数より死亡者数が多いといった状況で、早急に火葬能力の向上が必要であるとともに、将来の死亡者数への対応が求められている。

火葬炉の増設やタイムテーブルの見直しにより、1日当たりの受入数は23件まで増やすことが可能であるが、現在のサービス水準を維持したままでは、死亡者数の増加に対応できない時期がいずれ訪れる。

平面構成の制約があるため、更に受入数を増やすには、①現在の葬送行為を見直し簡素化する、②現在休業となっている友引も開業する、③受入れ時間を延長するなどが想定されるが、希望が多い11:00と13:00の枠が取りにくいことには変わりがなく、現斎場の建物を維持しながら、どこまで住民の希望に対応できるかは見えない状況となっている。

斎場は「葬送の場」として、効率優先の運営は馴染まない施設である。課題となっているサービス水準の維持と火葬能力の増強方法については、住民の意見を踏まえた対応が必要と思われる。また、公共事業に内在する事業リスクを顕在化させ、公共団体の将来負担を抑制する新たな手段である長期責任委託の検討も行う。

2) 周辺住民との共存

斎場（火葬場）の建設には周辺住民の理解が必要であり、用地選定を含め長い期間を要する。そのため完成すれば事業が終わったというイメージがもたれている。斎場は完成すればすべて終わりではなく、運営を続けるうえでも周辺住民の理解が必要で、周辺住民に配慮しながら運営しなければならない。

斎場は耐用年数が30年～50年と、長期間に渡り運営される。その間、法規制の変更だけでなく、火葬件数の増加や葬送習慣も大きく変わることもあり、建設当初の運営条件が大きく変わることが多い。

近年の環境問題に対する住民の関心は非常に高く、斎場も環境問題から逃げることはできない。定期的に施設の維持管理に努め、施設の保全が必要となるが、状況によっては施設の改修を行い、利用者の利便性の向上や省エネルギー化など、現在の価値にあう性能とすることが求められる。

今後死亡者数の増加に伴い、火葬件数が増加するが、排ガスや斎場を利用する交通車両の通行など周辺環境への影響を最小限にすることによって、周辺住民からの理解が得られるものと思われる。

(2) 駐車場不足への対応

受入数の増加に伴い、同時受入数も増えることになる。建物内部だけでなく、駐車場に関しても検討が必要となる。

① 駐車場に関する法規制

駐車場の分類には、様々な分類方法が考えられるが、主に法制度に基づいた分類上、当該駐車場は「路外の一般公共の用に供する駐車場で、面積に係らず料金を徴収しないその他路外駐車場」である。駐車場法に基づく技術的基準の遵守と届出の必要はない。

② 駐車場に関する問題

現在、駐車場に関する課題として次の点があげられる。

- ・年 10 回程度の通夜の際に違法駐車 20～200 台程度の発生
- ・火葬需要増に伴う会葬者の施設滞留人数の変化
- ・身障者用駐車場の確保

柏斎場は徒歩圏に鉄道の駅は無く、通夜、葬儀・告別式に参列される場合は、主に駅からはタクシーを利用するか乗用車での到着となる。「最寄りの駅からバスと徒歩（約 15 分）」もあるが、利用者はかなり少ない。

現在、乗用車 108 台、マイクロバス 5 台の駐車スペースが確保されているが、通夜の参列者が多い場合など、年 10 回程度は周辺の道路に違法駐車がみられ、周辺住民に迷惑をかける状況が発生している。

また、会葬者の減少傾向はあるものの、9 時の時間帯は 6 人と少ないが、11 時が 14 人、13 時が 19 人、15 時が 16 人で、平均は 14 人であった。式場利用者についてみると、1 葬儀における会葬者数は大式場利用の場合平均 31 人で、小式場利用では平均 26 人であった。

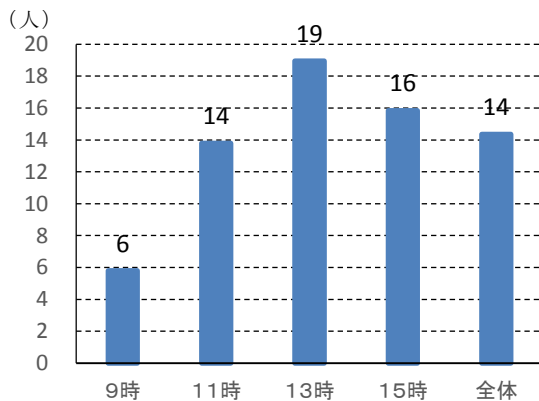


図 8-3 火葬時間別会葬者の平均（平成 26 年度）

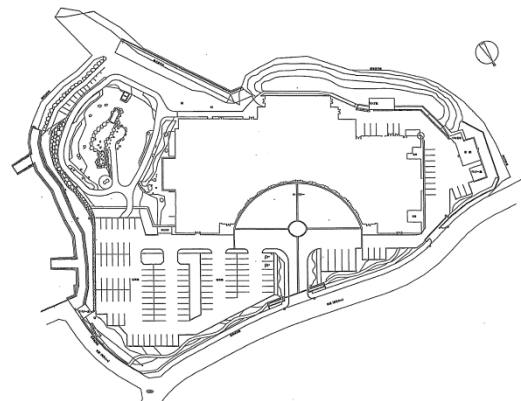


図 8-4 配置図

③ 駐車場の拡張の必要性

現在は 2 時間当たり最大 5 件の受入れとなっている。今後は 1 時間当たり 3 件（2 時間で 6 件）、そして 1 時間当たり 4 件（2 時間で 8 件）の受入れを想定しているが、1 時間当たり 3 件の受入でも葬儀式場の利用が別枠となるため、葬儀式場利用 2 会葬者に 6 件の火葬の会葬者の合計 8 組の会葬者が滞在することになる。

タイムテーブルから、4 件の受入れとした場合、マイクロバスは現在の 5 台分から 8 台分

の駐車スペースが必要となるが、次の受入の斎場到着と退出が重なることも想定されるので、更に2～3台分の駐車スペースが必要となる。

乗用車の駐車スペースについては、葬儀式場利用者を含め、8組の会葬者の同時利用が想定されことから、現在の駐車スペースでは完全に不足することになる。火葬受入数の増枠に合わせて、斎場周辺に路上駐車とならないよう配慮する必要があることから、駐車場の拡張が必要となる。

現敷地は、都市計画決定上から緑地面積の割合が決まっており、建物が建設できる面積も制限を受けている。そのため拡張できる駐車場面積に制限があることから、現敷地外に駐車スペースを確保する必要がある。必要面積については、将来の会葬者数の動向や火葬受入数の増枠状況に照らし合わせて検討を行う必要がある。

④ 身障者用駐車スペースの確保

会葬者も高齢化しており、斎場内での車椅子利用者も増えることが想定される。そのような高齢者が単独で斎場に訪れることは稀であるが、建物の近くに身障者用の駐車スペースを確保する必要がある。また乗用車などの乗降に時間がかかることから、建物近くに駐車スペースが必要となる。

⑤ 建物外の敷地内のレイアウト全体の見直し

受入数の増枠に伴い、会葬者の入退場が増加することになり、現在でも混雑しているロータリー部分が更に混雑することになる。駐車場の見直しが必要であることから、合わせてロータリー部分の見直しも必要となる。

(3) 柏斎場の葬儀式場の利用と葬儀の変化への対応について

1) 式場利用実績

平成16年度から平成26年度までの式場の利用実績について表8-3に示す。

表8-3 年度別、市別の式場利用実績 (単位：件)

年度	柏市	流山市	我孫子市	地域外	合計	稼働率
H16	329	39	171	28	567	93.9%
H17	336	69	173	11	589	97.1%
H18	328	67	161	5	561	93.8%
H19	322	67	165	6	560	92.7%
H20	299	62	155	2	518	85.8%
H21	337	76	162	4	579	96.8%
H22	295	87	193	4	579	97.5%
H23	360	66	157	1	584	96.7%
H24	309	85	150	3	547	94.1%
H25	305	83	150	3	541	89.6%
H26	316	86	122	4	528	87.7%
平均	321	72	160	6	562	93.2%

※出典：「ウイングホール柏斎場」データ

※平成20年度は式場の大規模改修により件数減少

平成 20 年度は改修の為件数は減少しているが、平成 16 年度から平成 23 年度までは増加傾向にある。平成 24 年度以降は減少傾向を示しているが、全体的には稼働率が高い状況となっている。

大式場に比べて、小式場の利用率が高い状況となっている。これから判断すると、葬儀形態が小規模のものに変わってきていると考えられる。

表 8-4 年度別に見た式場別稼働率の状況 (単位：件、%)

年度	大式場	稼働率	小式場	稼働率
H16	279	92.4%	288	95.4%
H17	293	96.7%	296	97.7%
H18	276	92.3%	285	95.3%
H19	270	89.4%	290	96.0%
H20	249	82.5%	269	89.1%
H21	282	94.3%	297	99.3%
H22	284	94.4%	295	98.0%
H23	285	94.4%	299	99.0%
H24	263	89.8%	284	96.9%
H25	253	83.8%	288	95.4%
H26	242	80.4%	286	95.0%
合計	2,976	-	3,167	-
平均	271	90.3%	288	96.2%

2) 柏斎場の葬儀式場の利用と葬儀の変化への対応について

平成 22 年度から平成 26 年度への葬儀式場の地域別の利用状況の変化を表 8-5 に示す。

表 8-5 葬儀式場の地域別の利用状況の変化

平成 22 年度			平成 26 年度		
順位	住所	利用数	順位	住所	利用数
1	我孫子市湖北台	11	1	柏市布施	21
2	柏市篠籠田	10	2	我孫子市中峠	8
	我孫子市中峠	10		柏市花野井	8
4	柏市松葉町	8		柏市松葉町	8
5	我孫子市寿	7	5	柏市船戸	7
	柏市花野井	7		柏市根戸	7
	柏市布施	7	7	柏市柏	6
8	我孫子市布佐	6		柏市泉	6
	柏市高田	6	9	流山市西深井	5
	柏市根戸	6		柏市松ヶ崎	5
	柏市大津ヶ丘	6		柏市手賀	5
流山市江戸川台東	6	柏市若柴		5	
13	柏市豊四季	5		柏市高柳	5
				我孫子市中里	5

柏斎場の葬儀式場の地域別の利用状況をみると、平成 22 年度は幅広い地域からの利用があったが、平成 26 年度は柏市布施地区の利用が目立っており、49 件の火葬のうち 21 件が併設した葬儀式場を利用していた。

斎場に葬儀式場が設置されていると利便性が高く利用希望も多いが、受入可能な火葬件数に対して葬儀式場数が圧倒的に少ない。そのため柏斎場の葬儀式場を使用する場合は待ち日数が長くなっている。

民間の葬儀式場の整備も進み、利用も特定の地域に限られつつあるが、利用希望も多いことから、現在の葬儀形態に対応する仕様への変更、更には使用料や今後のあり方を含めて検討が必要である。

また、家族葬の増加による会葬者の減少だけでなく、直葬の増加などにより、火葬前に僧侶の読経や柩へのお花入れの希望も増えている。告別時間の延長にもつながる。現施設のままで火葬受入数の増加は、葬送行為の簡素化が求められることにつながるとともに、葬儀の多様性に対応することができない。

死亡者数の増加への対応と遺族の葬送のニーズへの対応は相反するものがあるため、十分な検討が必要である。

3) 葬儀の分類と希望

葬儀形態としては次の内容が考えられる。

表 8-6 葬儀の分類と形式

名称	形式	会葬者数
従来型(会葬者参列型)	通夜、葬儀・告別式等を行い、参列された方々で故人をお見送りする葬儀	中→大
家族葬	家族、親族やごく親しい方々のみで通夜・告別式等を行い、故人をお見送りする葬儀	小→中
一日葬	通夜は行わず、火葬当日に葬儀・告別式を行い、故人をお見送りする葬儀	小→中
直葬(火葬式)	通夜、葬儀・告別式等を行わず、火葬だけを行い、故人をお見送りする葬儀、火葬場で簡単なお別れが行われる	小
福祉葬(生活保護者葬儀)	生活保護を受けている世帯の一員が亡くなり、自治体からの葬祭扶助の範囲内で執り行われる葬儀	小
行旅死亡人の火葬(孤独死)	地方自治体が遺体を火葬し遺骨として保存、官報の公告で引き取り手を待つ事となる。費用は行政が立替える。	葬儀社のみ

これまで多くみられた参列者が自由に参列できる「従来型(会葬者参列型)」は会葬者が多い。「家族葬」は、一般的な告知はせず参列者を家族や親しい人のみに制限するため、会葬者は少ない。「一日葬」は通夜を行わず、葬儀・告別式のみを行う形式で会葬者の数はやや少ないが、一般化はしていない。

「直葬」は、通夜、葬儀・告別式等を行わず、火葬場で簡単なお別れが行われる形式で、

会葬者の数は少ない。最近、直葬の希望が増えており、特に本人の葬儀の希望は「直葬」でも構わないといった考えが増えている。

生活保護者を対象とした福祉葬は直葬に近いものになり、会葬者は少ない。孤独死（行旅死亡人扱い）の場合は葬儀社が立ち会うのみで会葬者はいない。

4) 将来の葬儀と火葬状況の予測

家族の葬儀は「家族葬」の希望が多く、自身の葬儀は「家族葬」または「直葬」の希望が多く、従来の参列者が多い会葬者参列型の葬儀は減るものと推計される。「家族葬」または「直葬」が増えることにより、会葬者の数は減少していく。

少額の年金受給者の増加、経済的な問題から葬儀にお金を掛けられない「福祉葬」の増加、更に単身者の増加は孤独死につながり、「行旅死亡人扱いの火葬」も増えると思われる。この場合は、会葬者も無く葬儀社が立ち会う火葬となる。火葬希望時間は特に問われない。

通夜、葬儀・告別式を行わない「直葬」は、葬儀を行わないため火葬場内でのお別れに時間をかけるケースが多く、お花入れの儀式や僧侶の読経の希望がみられる。要望が多くなって来たため、従来行っていなかった花入れの儀式を、後から認めた火葬場もある。

会葬者の減少により、告別時間、収骨時間は短縮されることになるが、「直葬」が増加することにより、何らかの制限を設けなければ告別時間が長くなる可能性もでてくる。

会葬者の立会い無しの火葬の場合、火葬希望時間は特に問わないケースがあるが、葬儀社の担当が一人で遺体を何体もまとめて搬送してくるケースもでており、一般の火葬予約に影響がでてきている火葬場もある。

葬儀の希望状況や世帯の推移、生涯未婚率の状況をみても、葬儀の小規模化は明白で、会葬者の数は減少して行くと予測される。

会葬者の減少は、斎場内での遺族の動きがスムーズになり、運営の効率化にもつながる。しかし、葬儀の形態が多様化するにつれて、新たな問題の発生も予測される。状況に応じたルール作りが必要となる。

8-5 ウイングホール柏斎場整備等基本計画まとめ

ウイングホール柏斎場整備等に関して次のように整理できる。

1 基本計画の概要

- ◎ 3市において増え続ける火葬需要に対応する 20年（H28～H47）計画
- ◎ 現有施設の範囲内ででき得る「最大限の対応策」を「最小限の費用」で実施

2 火葬の現状

○火葬需要及び能力等（H26実績）

- ・死亡者 3市合計 5,437人
- ・火葬件数 4,882件（域外含む） ※年間約400件/月
- ・火葬能力 18件/日（4～5件×2時間毎4回）※都市計画決定上24体/日、300日/年
- ・火葬までの日数（年平均4.3日）（1月繁忙期7.4日） ※死亡日基準

【式場利用の場合（年平均5.9日）（1月繁忙期9.2日）】

○現施設の問題点

- ・施設設計上の会葬者の輻輳（告別室、収骨室の数と配置）
- ・運営上のタイムスケジュール（2時間毎の4時間帯）
- ・設備機器の経年劣化と環境測定への対応

3 将来の火葬需要

○死亡者数の予測 2015年（H27）5,734人 ⇒ 2035年（H47）9,327人

※1.6倍：各市独自データより算出

○計画で使用する火葬需要数 上記の死亡者推計値とする ※持出・持込は考慮しない

○1日当たりの火葬件数 2035年（H47）年間平均31件、1月平均47件

4 将来の火葬需要への対応策

- 火葬受入数への対応
 - ①火葬炉増設（9基→12基） ※既存炉の入替含
 - ②受入時間増と延長（最終15時→16時）※1時間毎8時間帯含
 - ③開業日の増
- 会葬者輻輳への対応
 - ①収骨室の増設（3室→4室）
 - ②葬送行為の簡略化（焼骨確認等の簡素化）

5 4の対応の効果（2035年：平成47年）

※全ての対応策が実施できた場合

1日当たりの火葬需要件数 1日当たりの火葬能力

年間平均 31件/日 <

32件/日（4件×1時間毎8時間帯）

1月平均 47件/日 >

6 火葬炉増設等と改修工事費用（20年間の総合計額）※税別

○3炉増設と既存炉の入替 1,067,770千円（収骨室増築50,000千円含）

○既存建物の維持管理経費 1,443,800千円

計 2,511,570千円 ※実施設計段階で別途費用発生あり

7 計画遂行上の構成市の判断等

<利用者満足度への対応>

- ◎「火葬（式場）待ち日数」の許容範囲
- ◎「葬送行為の簡略化」の範囲と開始時期

<火葬需要増加への施設整備対応>

- ◎「増炉」「既存炉更新」「収骨室の増設」の時期

<地元周辺住民との協議・了解の必要>

- ◎「受入件数の増（都市計画決定超過）」「受入時間延長」「開業日の増」

<現施設での火葬能力を上回る火葬需要への対応策の検討>

- ◎「第二斎場の必要性」の判断等

サービス水準の確認・スケジュール

- ①待ち日数の許容範囲 繁忙期でも現状並みの「7～8日」を超えない
- ②受入時間の見直し 平成29年度から順次実施
- ③増炉（3基） 平成29年度に供用開始
- ④葬送行為の簡略化 平成34年度から実施
- ⑤既存炉更新 平成34年度（繁忙期前）に12基運転開始
- ⑥収骨室増設 平成34年度（繁忙期前）に供用開始
- ⑦地元説明 平成28年度から開始