

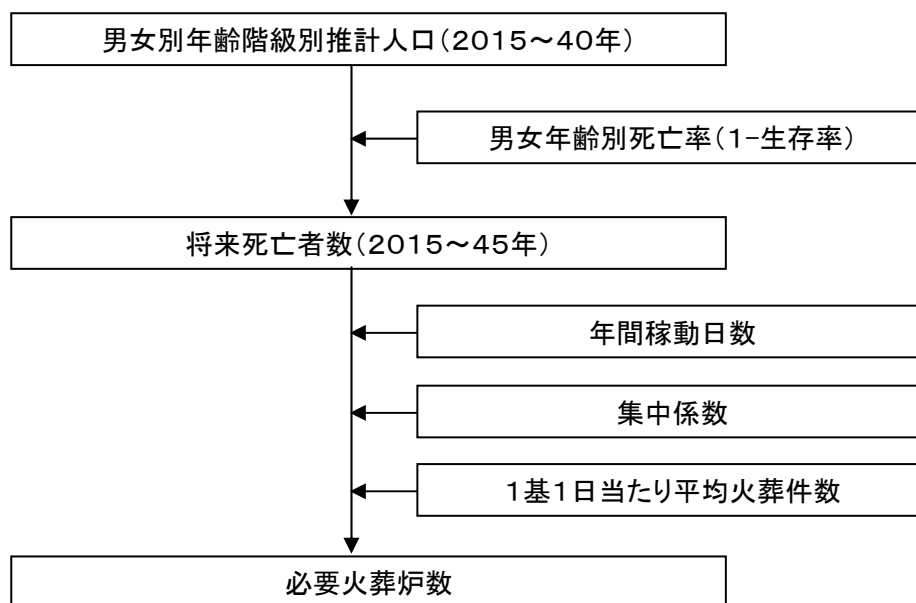
II. 将来需要の検討

II-1. 調査の目的

- ・本調査は、火葬炉数の算定に必要な将来の火葬件数を予測するために行なう。
- ・高齢化の進展により、平成47～52年頃にピークに達することが予測されるため、今後約30年間の予測を行なう。

II-2. 調査フロー

図- II -① 調査フロー



II-3. 将来死亡者数の予測

1. 将来人口の予測

- ・国立社会保障・人口問題研究所による「日本の市区町村別将来推計人口」(平成25年3月推計)より、引用する。
- ・将来人口は、両市ともに減少傾向にある。

表- II -② 両市の将来人口

年	将来人口(人)		
	泉南市	阪南市	合計
2015年(平成27年)	63,654	55,283	118,937
2020年(平成32年)	62,484	53,549	116,033
2025年(平成37年)	60,774	51,298	112,072
2030年(平成42年)	58,752	48,694	107,446
2035年(平成47年)	56,571	45,855	102,426
2040年(平成52年)	54,349	42,953	97,302

2. 死亡者数の予測

- ・男女別・年齢別人口に死亡率(=1-生存率)を乗じることにより算出する。尚、生存率は国立社会保障・人口問題研究所による仮定値(平成25年3月推計)を採用する。
- ・将来の死亡者数は、今後増加傾向にあるが、平成47～57年にピークを迎えると予測される。

表-Ⅱ-③ 両市の将来予測死亡者数

年	死亡者数(人)		
	泉南市	阪南市	合計
2015～20年(平成27～32年)	676	599	1,275
2020～25年(平成32～37年)	810	726	1,536
2025～30年(平成37～42年)	870	802	1,672
2030～35年(平成42～47年)	913	873	1,786
2035～40年(平成47～52年)	921	894	1,815
2040～45年(平成52～57年)	979	850	1,829

Ⅱ-4.必要火葬炉数の算定

・火葬炉数は、次式により算出する。

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

・式中の各項目の数値は、下記による。

①年間火葬件数:

・年間火葬件数 = 予測死亡者数とする。

表-Ⅱ-④ 両市の将来年間火葬件数

年	火葬件数(件/年間)		
	泉南市	阪南市	合計
2015～20年(平成27～32年)	676	599	1,275
2020～25年(平成32～37年)	810	726	1,536
2025～30年(平成37～42年)	870	802	1,672
2030～35年(平成42～47年)	913	873	1,786
2035～40年(平成47～52年)	921	894	1,815
2040～45年(平成52～57年)	979	850	1,829

②稼働日数:現在の火葬場施設の運営状況は、元旦を除く364日である。

③火葬集中係数:

火葬集中係数 = 想定日最多件数 / 日平均火葬数

想定日最多件数については、火葬実績から件数の多い順に全稼働日数の3～5%に該当する稼働日を除いた稼働日における最多件数とする。

これは、特殊要因によると思われる火葬件数を除外し過剰設備を避けるためであり、想定日最多件数を上回る火葬集中日(全稼働日数の3～5%の稼働日数)については通常体制で対応可能と考える理由による。

出典:「火葬場の建設・維持管理マニュアル」(平成16年、日本環境斎苑協会)

[泉南市の場合]

- ・泉南市の場合、実績による日平均火葬数は1.67(H22、23年)、1.60(H24年)で、3年間の平均は1.65である。
- ・稼働日数に対する発生日数の割合が5%を上回る一日当たりの最多件数の値は、4件である。
- ・従って、集中係数は2.42である。(4/1.65=2.42)

表-Ⅱ-⑤ 過去3か年の一日当たり火葬件数と発生日数(泉南市実績)

年次度	0件	1件	2件	3件	4件	5件
平成22年度	71日 (19.5%)	103日 (28.3%)	100日 (27.5%)	60日 (16.5%)	24日 (6.6%)	6日 (1.6%)
平成23年度	61日 (16.7%)	124日 (34.0%)	103日 (28.2%)	38日 (10.4%)	29日 (7.9%)	10日 (2.7%)
平成24年度	68日 (18.7%)	122日 (33.5%)	96日 (26.4%)	52日 (14.3%)	16日 (4.4%)	10日 (2.7%)

()内パーセント値は、発生日数/稼働日数による

[阪南市の場合]

- ・阪南市の場合、実績による日平均火葬数は1.30(H22年)、1.41(H23年)、1.52(H24年)で、3年間の平均は1.41である。
- ・稼働日数に対する発生日数の割合が5%を上回る一日当たりの最多件数の値は、3件である。
- ・従って、集中係数は、2.12である。(3/1.41=2.12)

表-Ⅱ-⑥ 過去3か年の一日当たり火葬件数と発生日数(阪南市実績)

年次度	0件	1件	2件	3件	4件	5件
平成22年度	96日 (26.4%)	123日 (33.8%)	95日 (26.1%)	39日 (10.7%)	11日 (3.0%)	0日 (0.0%)
平成23年度	80日 (21.9%)	126日 (34.5%)	103日 (28.2%)	42日 (11.5%)	14日 (3.8%)	0日 (0.0%)
平成24年度	66日 (18.1%)	130日 (35.7%)	99日 (27.2%)	48日 (13.2%)	21日 (5.8%)	0日 (0.0%)

()内パーセント値は、発生日数/稼働日数による

[両市合計の場合]

- ・文献(注)による火葬集中係数の推奨値は、小規模火葬場の場合が、2.0~2.25、中規模火葬場の場合が、1.75~2.0である。
- ・両市の平成22~24年度実績に見る集中係数は、2.42(泉南市)と2.12(阪南市)である。この実績値は、共に小規模火葬場に該当するものであり、文献の推奨値(2.0以上の値)とほぼ符合している。
- ・両市の予想件数が合わさる本計画は、中規模火葬場に該当するため、ここでは文献の推奨値を参考に2.0を採用する。

(注) 出典:「火葬場の建設・維持管理マニュアル」(平成16年、日本環境斎苑協会)

④1基1日当たりの平均火葬数

- ・事例から、2回/日とする。

⑤計画炉数の算定

表-Ⅱ-⑦ 年次別火葬件数推計値と必要火葬炉数

	火葬件数			必要炉数	稼働日数	集中係数	1基1日当たりの平均火葬数
	年間平均	日平均	1日最多				
	①	②=①/A	③=②×B				
2015~20年 (平成27~32年)	1,270注)	3.4	6.8	3	364	2.0	2
2020~25年 (平成32~37年)	1,530	4.2	8.4	4			
2025~30年 (平成37~42年)	1,670	4.5	9.0	4			
2030~35年 (平成42~47年)	1,780	4.8	9.8	4			
2035~40年 (平成47~52年)	1,810	4.9	9.8	4			
2040~45年 (平成52~57年)	1,820	5.0	10.0	5			

注) 表-Ⅱ-④両市の将来年間火葬件数の数値における末尾を切り捨てた値を採用

- ・人体炉の必要炉数は5基である。これに別途、1基分の予備スペースを確保する。
- ・動物炉の必要炉数は、集団葬を想定し、1基とする。
- ・従って、合計計画炉数は6基とする。

計画炉数 = 人体炉5基 (+ 1基分の予備スペース) + 動物炉1基 = 6基

表-Ⅱ-⑧ 参考事例

	A市(注1)	B市+3町(注2)	C市(注3)
対象人口(人)	約102,700(H18)	約98,000(H12)	約117,800(H12)
人体炉数	4基+予備2基 計6基	計6基	6基+予備スペース1基 計7基
延べ面積	1,145~2,230㎡	2,315㎡	3,000㎡
竣工年	平成24年	平成15年	平成15年

(注1) 基本計画策定時(H20年3月)におけるデータ

(注2) 計画時(H11年)は、周辺の3町の広域事業として策定されたため、対象人口はこの範囲に該当する値

(注3) 対象人口は、計画時(H12年)の市単独の数値 H17年に合併し、現在人口は約17万人