

# 木更津市火葬場の建て替えに 係る住民説明会資料

～（仮称）木更津市火葬場整備運営事業  
基本構想（案）について～

木更津市 環境部 火葬場建設準備室

# 目次

➤ 1. はじめに	P.3	➤ 8. 施設機能の検討	P.26
➤ 2. 基本構想の策定について	P.6	➤ 9. 事業手法の検討	P.32
➤ 3. 現状の課題	P.10	➤ 10. 従来方式の概算事業費	P.33
➤ 4. 施設整備の基本方針	P.16	➤ 11. P F I 方式による概算事業費	P.34
➤ 5. 4市の将来人口及び 年間死亡者数の推計	P.17	➤ 12. 敷地拡張範囲イメージ図	P.35
➤ 6. 現在の火葬需要	P.19	➤ 13. 現況航空写真	P.36
➤ 7. 必要火葬炉数と標準的な 敷地面積・建物面積	P.21	➤ 14. 配置イメージ図	P.37
		➤ 15. イメージパース	P.38
		➤ 16. P F I 方式を採用した事例	P.39

# (仮称) 木更津市火葬場整備運営事業基本構想 (案)



上総聖苑(君津市)



木更津市火葬場(木更津市)



富津聖苑(富津市)



(仮称) 木更津市火葬場 (イメージパース)

# 1.はじめに

## (1) これまでの経緯

- 1) 木更津市火葬場（昭和42年竣工）の施設及び設備の老朽化が進んでいることに加え、死亡件数の増加による施設能力の限界が近づいていることから、新たな火葬場の整備が必要となっています。
- 2) 効率的な行政運営を確保しつつ、今後の公共施設を整備していくためには、広域行政の推進が有効な手段であることから、平成25年度から袖ヶ浦市との共同建設に向けた協議を開始し、調査、検討を行ってきました。
- 3) 君津市及び富津市の両市が管理運営している富津聖苑及び上総聖苑の両火葬場が、供用開始から既に20年以上が経過し、設備の更新等による多額の財政負担が予想される中で、将来に向けて安定的な火葬サービスを提供していくため、平成27年度から両市が加わることとなりました。

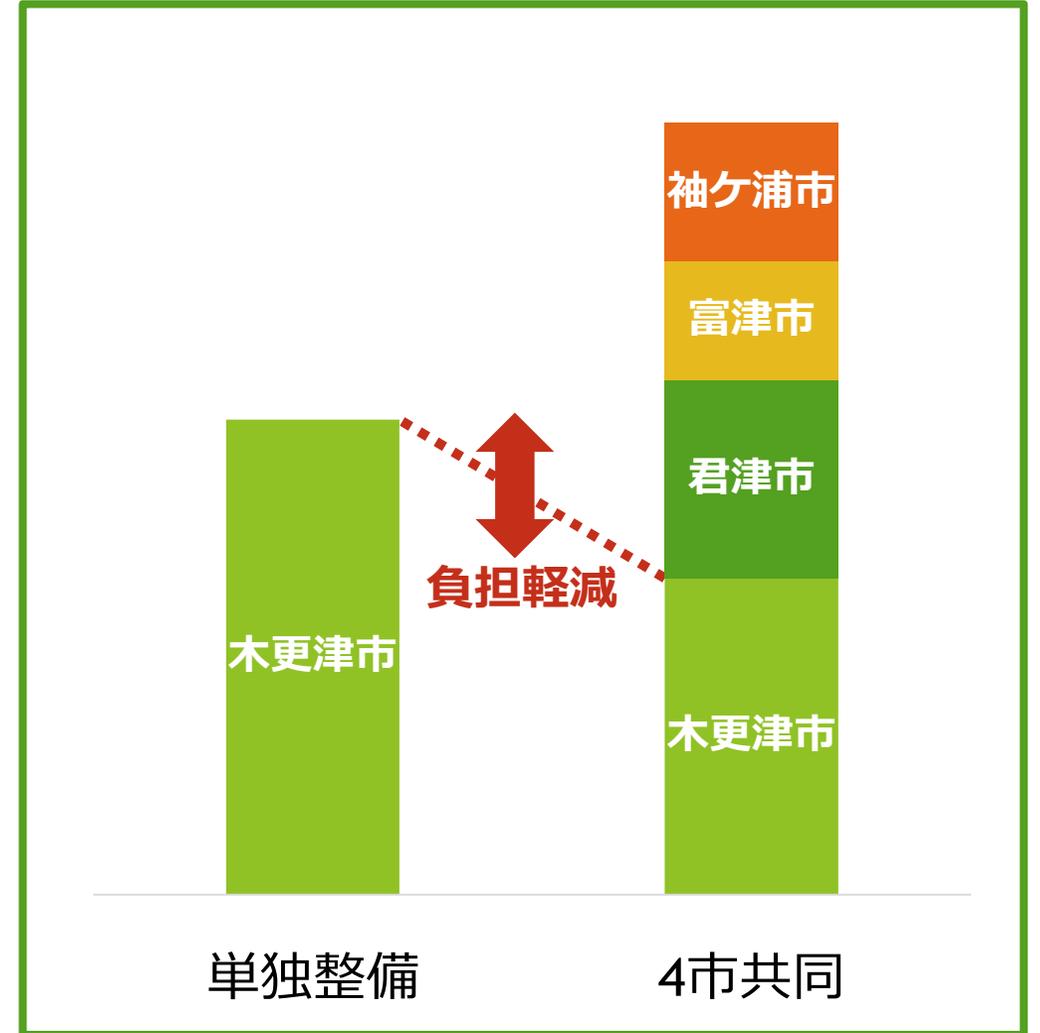
- 4) 平成27年5月、木更津市が事業主体として、新たな火葬場を建て替えることとし、君津4市での共同整備、共同運用を視野に入れ検討していくことを内容とする「木更津市火葬場建て替え検討方針（案）」を取りまとめました。
- 5) 平成28年1月、木更津市、君津市、富津市及び袖ヶ浦市の4市の間で「（仮称）木更津市火葬場整備運営事業に関する覚書」を締結しました。
- 6) これにより、**君津4市共同による木更津市火葬場の施設整備及び管理運営**を進めていく方向となりました。



## (2) 広域行政の必要性

- ▶ 近年、多くの公共施設の老朽化が進んでおり、維持管理に多額の費用が見込まれる中で、君津4市が行財政基盤を強化しつつ、将来にわたり住民サービスをできる限り低下させないよう、また、市民の付託に応えていくためには、**広域行政の推進は行政の効率化の観点から有効な手段**と考えます。
- ▶ 新火葬場の整備に当たっては、**4市広域によるスケールメリットを活かした効率的・効果的な火葬場の共同整備**を進めるとともに、施設の共同運用により将来にわたり質の高い火葬サービスを安定的に提供していく必要があります。

### ■ 火葬場整備等に係る費用負担

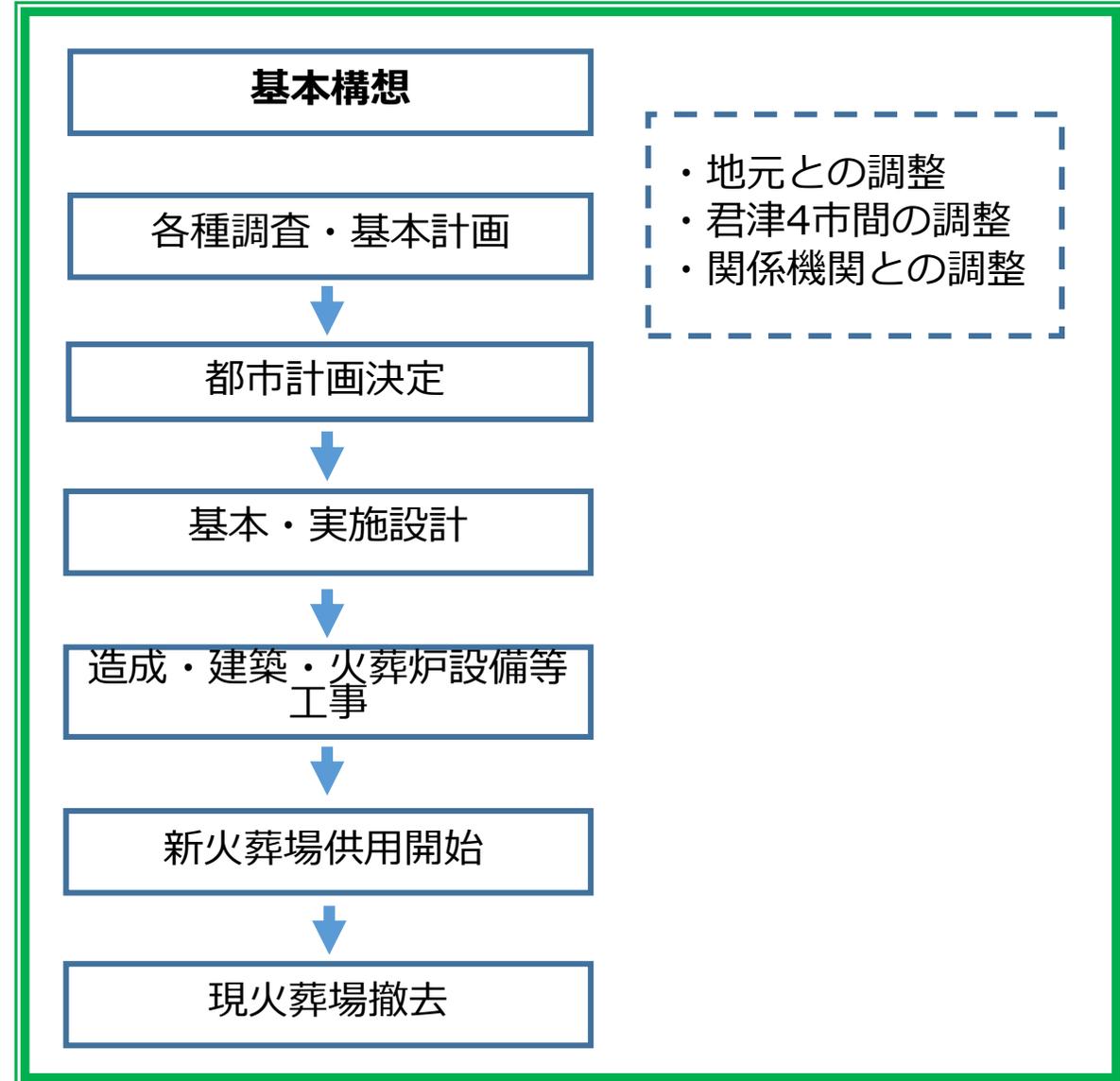


## 2.基本構想の策定について

### (1) 基本構想の目的

- ▶ 「（仮称）木更津市火葬場整備運営事業基本構想」を策定
- ▶ 新たに君津4市の共同施設として木更津市火葬場の建て替えを進めていく中で、これまでの経緯を踏まえ、長期的、総合的な観点から、木更津市及び近隣3市における適正な火葬体制の確立と、火葬場の整備に関する施策を計画的に推進していくための基本的な枠組となります。

### ■ 火葬場整備事業の流れ



## (2) 基本構想策定に当たっての前提となる要件の整理

### 1) 火葬場建設の方向性及び運営方式

- ▶ 施設整備は**木更津市が事業主体**となり、**3市が応分の費用負担**をします。
- ▶ 施設の供用開始後は、地方自治法に基づく事務委託方式により、**木更津市が3市からの火葬業務の委託を受けて事務を執り行う方向**とします。

### 2) 火葬場整備期間

- ▶ 木更津市火葬場の火葬炉は、平成10年、11年、12年に、順次入れ替えを実施していますが、既に、16年以上が経過しています。
- ▶ 炉の耐用年数が15年から20年と言われており、火葬能力も限界に近づいていることから、早急に施設整備に着手することが必要です。
- ▶ このため、施設整備に必要な各種手続きや設計・建設期間を考慮し、遅くとも**平成33年度内の供用開始**を目指すこととします。

### (3) 事業スケジュール

	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度
各種調査 都市計画手続き	■				
事業者選定		■			
基本・実施設計			■		
新火葬場建設			■	■	■
現火葬場撤去					■

供用開始

※ただし、各種調査や都市計画手続きなどの状況によりスケジュールが変更となる可能性があります。

#### (4) 建設候補地について

- ▶ 木更津市内とし、**「現火葬場の位置（隣接地の取得を含む）」**とします。
- ▶ 現火葬場の場所のほか、市内3箇所を検討候補地として、土地形状、土地所有者数、市中心部からの距離、幹線道路からの距離、進入路の有無（距離・状況）など比較検討し、平成33年度までに施設整備が可能かどうかを判断しました。
- ▶ 他の候補地よりも実現可能性が高いとの結論になりました。

##### ◆ 現火葬場の位置とした主なポイント

- ①敷地は手狭ではあるが、**隣接地にまとまった土地があること**
- ②進入路について、道路幅の拡幅などの整備は必要となるものの、**既存の道路を利用できること**
- ③住宅地に近いものの、近年の技術革新により、**火葬場から発生する煙や臭い等に対する環境性能が飛躍的に向上したこと**
- ④平成33年度の施設供用開始が見込めること

# 3.現状の課題

## (1) 木更津市火葬場整備の課題

### 1) 施設・設備の課題

#### ① 火葬場の老朽化

- ▶ 火葬炉のある本館は供用開始から48年、待合場は32年が経過しており、火葬炉は、平成10年、11年、12年に、順次入れ替えをしていますが、既に16年以上が経過しています。
- ▶ 火葬炉のある本館と隣接する待合場との間に高低差があり、両施設は渡り廊下と階段で連絡されており、バリアフリー対応となっていません。

#### ② 旧式火葬炉設備

- ▶ 現火葬場は、炉前室（冷却室）がなく、故人を入炉する際に火葬炉内が会葬者の目に触れてしまいます。
- ▶ 出炉の際に火葬後の焼骨（故人の姿）を直接目にするような構造となっています。
- ▶ 近年の火葬炉設備では、火葬炉と炉前ホール間に炉前室が設置されており、火葬炉内部や出炉直後の焼骨が会葬者の目に触れないなど、会葬者への心配りがされた構造になっています。

## (1) 木更津市火葬場整備の課題

### 2) 火葬能力の限界

人口増加及び高齢化により火葬能力の限界に達しつつあります。

年度	年月	月間稼働日数	1日6体のフル稼働日数	月間火葬件数	月間稼働率※
平成26年度	平成26年12月	25日	15日	128件	85.3%
	平成27年1月	23日	13日	115件	83.3%
	平成27年2月	23日	20日	132件	95.7%
平成27年度	平成27年12月	26日	7日	118件	75.6%
	平成28年1月	23日	10日	105件	76.1%
	平成28年2月	24日	7日	108件	75.0%

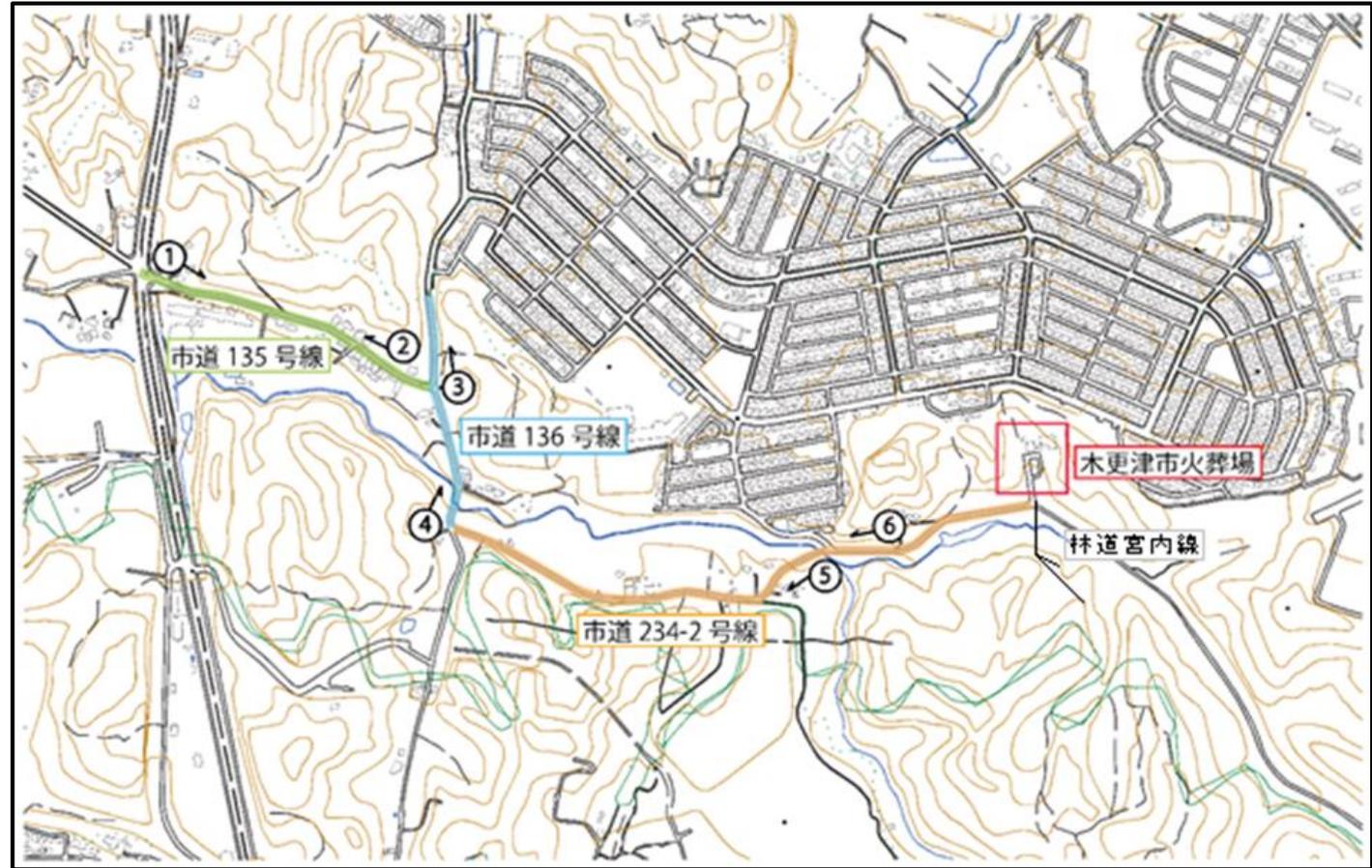
※ 直近2年間の火葬需要の多い冬期における月間稼働状況

# (1) 木更津市火葬場整備の課題

## 3) 火葬場周辺道路の課題

- ▶ 火葬場を整備することに伴い、火葬場周辺市道の火葬場関連の交通量が増加します。
- ▶ 火葬場周辺道路は、**安全で円滑な道路交通を確保するために道路改良等が必要**になります。
- ▶ 工事実施時には工事用車両の通行を考え、別途、仮設道路等、工事用道路の整備についても検討が必要になります。これら市道の道路改良等に要する費用は、概算事業費として約10億円が見込まれます。

【道路位置図】



【現況写真】



①市道135号線(波岡小学校前)



②市道135号線



③市道136号線



④市道136号線



⑤市道234-2号線



⑥市道234-2号線

## (2) 火葬場整備に当たり配慮すべき潮流

### 1) 環境性能に優れた施設の整備

- ▶ 環境性能に優れた火葬炉や集塵設備の導入、周辺環境と調和の図られた施設整備等を行うことが一般的となっています。

### 2) 葬儀形式の多様化

- ▶ 核家族化や葬儀に対する意識変化などにより、小規模な葬儀形式も増加しており、そのような利用ができる機能の導入が求められています。

### 3) 災害時への対応

- ▶ 大規模な災害に対応できる防災機能を導入し、災害に強い施設であることが求められています。

### 4) 事業手法に関する民間活用の検討

- ▶ 近年、火葬場整備においても、民間能力を活用した効率的かつ効果的な手法として、PFI手法等を採用する自治体が増加しつつあります。

### (3) 火葬場整備における留意事項

君津4市共同で火葬場整備を行うに当たっての留意事項を以下のとおり整理します。

#### 施設・設備の課題

- ①火葬場の老朽化
- ②火葬需要の増加
- ③旧式の火葬炉設備

#### 火葬場周辺道路の課題

- ①幅員を確保した道路の整備
- ②工事用道路の整備

#### 火葬場整備にあたり配慮すべき潮流

- ①環境性能に優れた施設の整備
- ②葬儀形式の多様化
- ③災害時の対応
- ④事業手法に関する民間活用の検討



#### 火葬場整備における留意事項

- ・ 将来の火葬需要に対応した火葬場や火葬炉の早期整備
- ・ 葬送行為の地域特性に配慮
- ・ 利用者の心情に十分配慮された施設整備
- ・ 管理や運転がしやすい最新の火葬炉設備など、会葬者が安心して利用できる施設の導入

- ・ 交通安全を確保した道路改良等が必要
- ・ 仮設道路等、工事用道路の整備についての検討

- ・ 環境負荷の低減を目的とした最新の火葬炉や集塵設備を設置するとともに、施設外観等、周辺環境にも十分配慮した施設
- ・ 家族葬など多様化する葬送行為に対応でき、将来の葬儀形態を見据えた火葬場整備
- ・ 緊急時及び災害時における体制や対応を十分考慮した施設
- ・ 事業実施にあたり、最も効率的かつ効果的な事業手法を検討

## 4.施設整備の基本方針

君津4市共同による火葬場の整備に当たり、基本方針を次のとおり定めます。

方針1 周辺環境や立地特性に配慮し、環境性能に優れた施設づくり

方針2 将来の火葬需要や葬儀形態に対応できる施設づくり

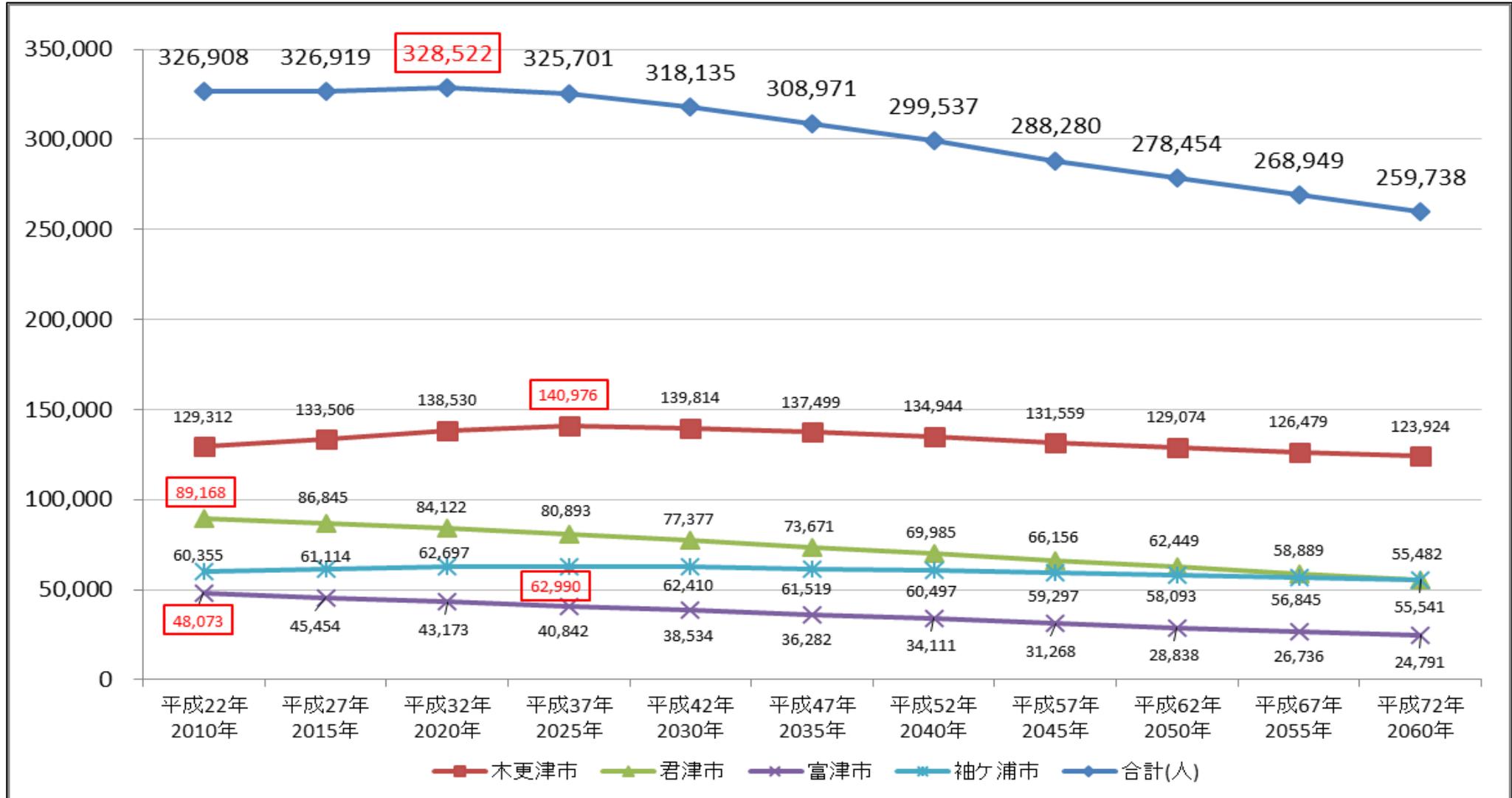
方針3 遺族や会葬者へ配慮した、故人の旅立ちに相応しい施設づくり

方針4 安心して利用できる、人にやさしい施設づくり

方針5 災害に強い施設づくり

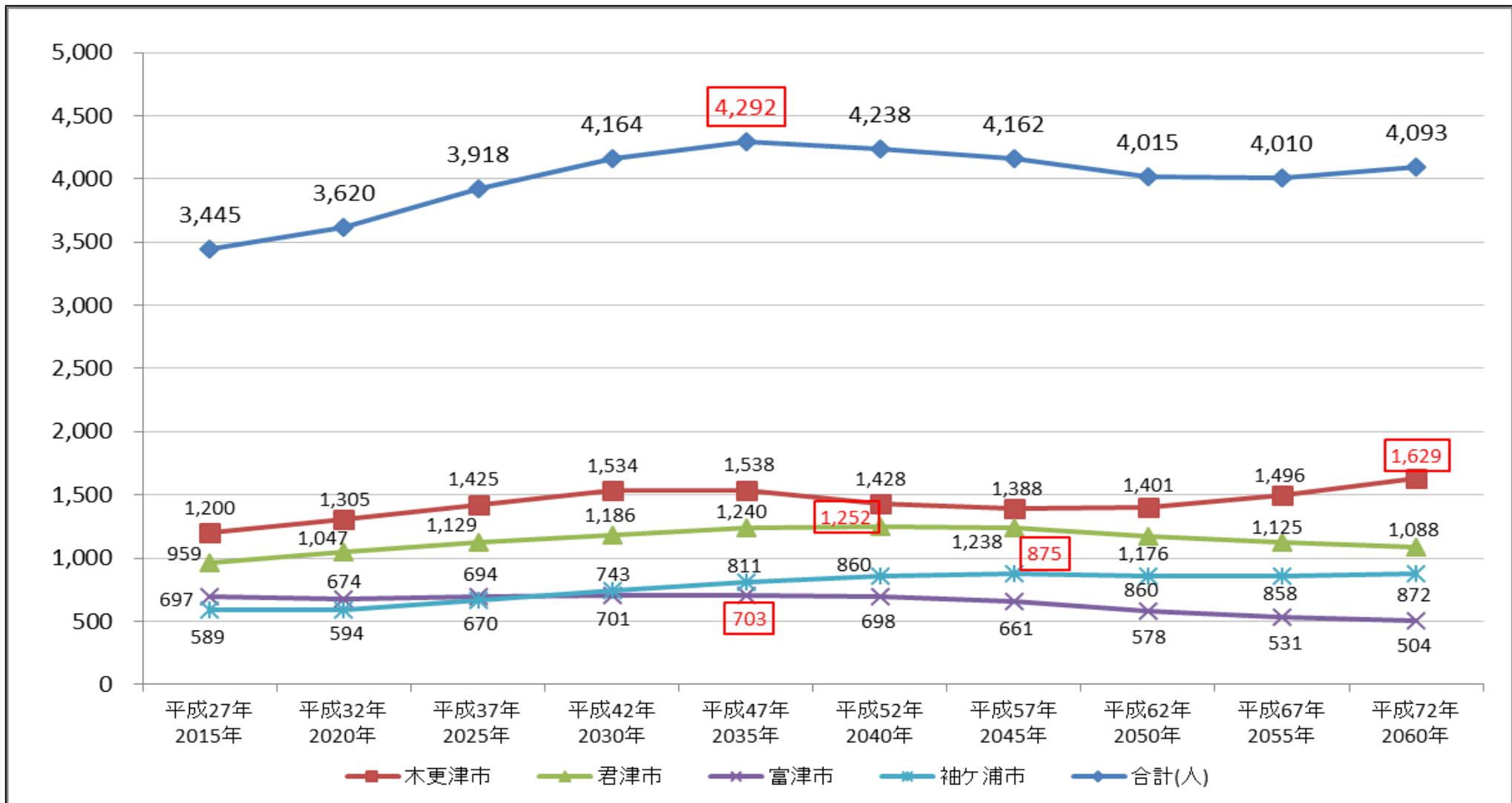
# 5. 4市の将来人口及び年間死亡者数の推計

【将来推計人口】 平成32年をピークに、その後減少。（四角囲みはピーク時の数値）



# 【年間死亡者数の推計】

平成47年をピークにその後横ばい傾向。(四角囲みはピーク時の数値)



# 6.現在の火葬需要

## 【3市の火葬場の使用実績】

年度		H23	H24	H25	H26	H27	平均
木更津市火葬場火葬件数		1,280	1,266	1,318	1,379	1,337	1,316
市内	利用件数	1,123	1,120	1,144	1,216	1,166	1,154
	利用率	87.7%	88.5%	86.8%	88.2%	87.2%	87.7%
市外	利用件数	157	146	174	163	171	162
	利用率	12.3%	11.5%	13.2%	11.8%	12.8%	12.3%
上総聖苑火葬件数		328	330	346	347	317	334
市内	利用件数	266	272	290	278	271	276
	利用率	81.1%	82.4%	83.8%	80.1%	85.5%	82.6%
市外	利用件数	62	58	56	69	46	58
	利用率	18.9%	17.6%	16.2%	19.9%	14.5%	17.4%
富津聖苑火葬件数		1,329	1,372	1,421	1,333	1,420	1,375
君津市内	利用件数	528	614	636	595	615	598
	利用率	39.7%	44.8%	44.8%	44.6%	43.3%	43.4%
富津市内	利用件数	661	604	650	631	690	647
	利用率	49.8%	44.0%	45.7%	47.4%	48.6%	47.1%
君津・富津市外	利用件数	140	154	135	107	115	130
	利用率	10.5%	11.2%	9.5%	8.0%	8.1%	9.5%

## 【袖ヶ浦市の他市火葬場使用実績】

年度		H23	H24	H25	H26	H27	平均
袖ヶ浦市民の他市火葬場利用件数		486	525	529	538	547	525
いちはら聖苑	利用件数	379	399	410	406	431	405
	利用率	78.0%	76.0%	77.5%	75.5%	78.8%	77.1%
木更津市火葬場	利用件数	79	71	84	95	77	81
	利用率	16.3%	13.5%	15.9%	17.6%	14.1%	15.5%
上総聖苑	利用件数	18	30	21	12	12	19
	利用率	3.7%	5.7%	4.0%	2.2%	2.2%	3.6%
富津聖苑	利用件数	5	14	4	8	9	8
	利用率	1.0%	2.7%	0.7%	1.5%	1.6%	1.5%
その他火葬場	利用件数	5	11	10	17	18	12
	利用率	1.0%	2.1%	1.9%	3.2%	3.3%	2.3%

※ 利用件数は、袖ヶ浦市火葬費助成金の交付件数

# 7. 必要火葬炉数と標準的な敷地面積・建物面積

## 【4市共同建設における必要火葬炉数】

項目 \ 年	H32	H37	H42	H47	H52	H57	H62	H67	H72
4市合計推計 死亡者数	3,620	3,917	4,163	4,292	4,238	4,162	4,015	4,009	4,093
火葬需要数 (年間火葬件数)	3,620	3,917	4,163	4,292	4,238	4,162	4,015	4,009	4,093
年間稼動日数	300	300	300	300	300	300	300	300	300
日平均件数 ※1	12.1	13.1	13.9	14.3	14.1	13.9	13.4	13.4	13.6
火葬集中係数	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
想定日最多件数 ※2	21.2	22.9	24.3	25.0	24.7	24.3	23.5	23.5	23.8
平均火葬数/ 基・日	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
必要火葬炉数	8.4	9.1	9.7	10.0	9.9	9.7	9.4	9.4	9.6
必要火葬炉数 (小数点以下 繰り上げ)	9	10	10	10	10	10	10	10	10

※1 日平均件数 = 火葬需要数 ÷ 300日 (年間稼動日数)

※2 想定日最多件数 = 日平均件数 × 1.75 (火葬集中係数)

## 【火葬炉数の算定式】

$$\begin{aligned} \text{(理論的必要炉数)} &= \frac{\text{(集中日の火葬件数)}}{\text{(1基1日あたりの平均火葬数)}} \\ &= \frac{\text{(日平均取扱件数)} \times \text{(火葬集中係数)}}{\text{(1基1日あたりの平均火葬数)}} \\ &= \frac{\text{(年間火葬件数)} \div \text{(年間稼働日数)} \times \text{(火葬集中係数)}}{\text{(1基1日あたりの平均火葬)}} \\ &= \frac{4,292 \div 300 \times 1.75}{2.5} \\ &= 10\text{炉} \end{aligned}$$

出典：日本環境斎苑協会『火葬場の建設・維持管理マニュアル』

※ 理論的必要炉数とは、1基1日あたりの火葬可能件数を基に火葬集中日において不足なく火葬が執り行える最小炉数

【必要火葬炉数と標準的な敷地面積・建物面積】

整備ケース	火葬需要 ピーク	必要 炉数	敷地面積 (㎡)	建物面積 (㎡)
4市共同整備	平成47年 (2035年)	10炉	28,000	3,905
木更津市単独	平成72年 (2060年)	6炉	18,000	2,420
君津市単独	平成52年 (2040年)	5炉	16,000	2,050
富津市単独	平成47年 (2035年)	3炉	11,000	1,260
袖ヶ浦市単独	平成57年 (2045年)	4炉	13,000	1,680
単独整備した場合の 4市の合計数		18炉	58,000	7,410

# 【火葬タイムスケジュール】

地域の葬送慣習の実情を考慮した、火葬炉10炉における火葬タイムスケジュール

	9:00			10:00			11:00			12:00			13:00			14:00			15:00			16:00					
1号炉	告別	火葬+冷却				収骨	清掃			告別	火葬+冷却				収骨	清掃			告別	火葬+冷却				収骨	清掃		
2号炉		告別	火葬+冷却				収骨	清掃					告別	火葬+冷却				収骨	清掃								
3号炉		告別	火葬+冷却				収骨	清掃			告別	火葬+冷却				収骨	清掃			告別	火葬+冷却				収骨	清掃	
4号炉			告別	火葬+冷却				収骨	清掃					告別	火葬+冷却				収骨	清掃							
5号炉			告別	火葬+冷却				収骨	清掃			告別	火葬+冷却				収骨	清掃			告別	火葬+冷却				収骨	清掃
6号炉				告別	火葬+冷却				収骨	清掃					告別	火葬+冷却				収骨	清掃						
7号炉	告別	火葬+冷却				収骨	清掃			告別	火葬+冷却				収骨	清掃				告別	火葬+冷却				収骨	清掃	
8号炉			告別	火葬+冷却				収骨	清掃					告別	火葬+冷却				収骨	清掃							
9号炉		告別	火葬+冷却				収骨	清掃			告別	火葬+冷却				収骨	清掃			告別	火葬+冷却				収骨	清掃	
10号炉				告別	火葬+冷却				収骨	清掃					告別	火葬+冷却				収骨	清掃						

※ 1サイクル=120分（告別15分、火葬+冷却75分、収骨15分、清掃15分）

現火葬場の火葬時間							
木更津市火葬場	(1日最大6件)	①9:00	②9:30	③11:30	④12:00	⑤14:00	⑥14:30
上総聖苑	(1日最大4件)	①9:00	②9:30	③13:00	④13:30		
富津聖苑	(1日最大8件)	①9:00	②9:30	③10:00	④10:30	⑤13:00	⑥13:30 ⑦14:00 ⑧14:30

## 【木更津市単独整備における必要火葬炉数】

項目 \ 年	H32	H37	H42	H47	H52	H57	H62	H67	H72
木更津市合計 推計死亡者数	1,305	1,425	1,534	1,538	1,428	1,388	1,401	1,496	1,629
火葬需要数 (年間火葬件数)	1,305	1,425	1,534	1,538	1,428	1,388	1,401	1,496	1,629
稼働日数	300	300	300	300	300	300	300	300	300
火葬集中係数	2.125	2.125	2.125	2.125	2.125	2.125	2.125	2.125	2.125
平均火葬数/基・日	2	2	2	2	2	2	2	2	2
必要火葬炉数	4.62	5.05	5.43	5.45	5.06	4.92	4.96	5.30	5.77
必要火葬炉数 (小数点以下繰り上げ)	5	6	6	6	6	5	5	6	6

# 8.施設機能の検討

## (1) 部門別諸室の一般的な構成

火葬場は、大きく分けて下記の4部門と付帯施設によって構成されており、部門別の諸室の一般的な構成は、以下の表のとおりです。

火葬部門	管理部門	待合部門	式場部門	付帯施設
火葬炉 炉前ホール 告別室 収骨室 霊安室 炉室 制御室 機械室 台車置場・倉庫 残灰・飛灰処理室 その他(通路等)	事務室 更衣室 休憩室 倉庫 その他(通路等)	待合ホール 待合室 控室 便所・湯沸室 喫茶・売店 その他(通路等)	ロビー 式場 遺族控室 宗教者控室 業者控室 更衣室 便所・湯沸室 宿泊機能 その他(通路等)	駐車場 構内通路 環境緑地 供養塔等 その他(通路等)

## (2) 火葬炉設備計画

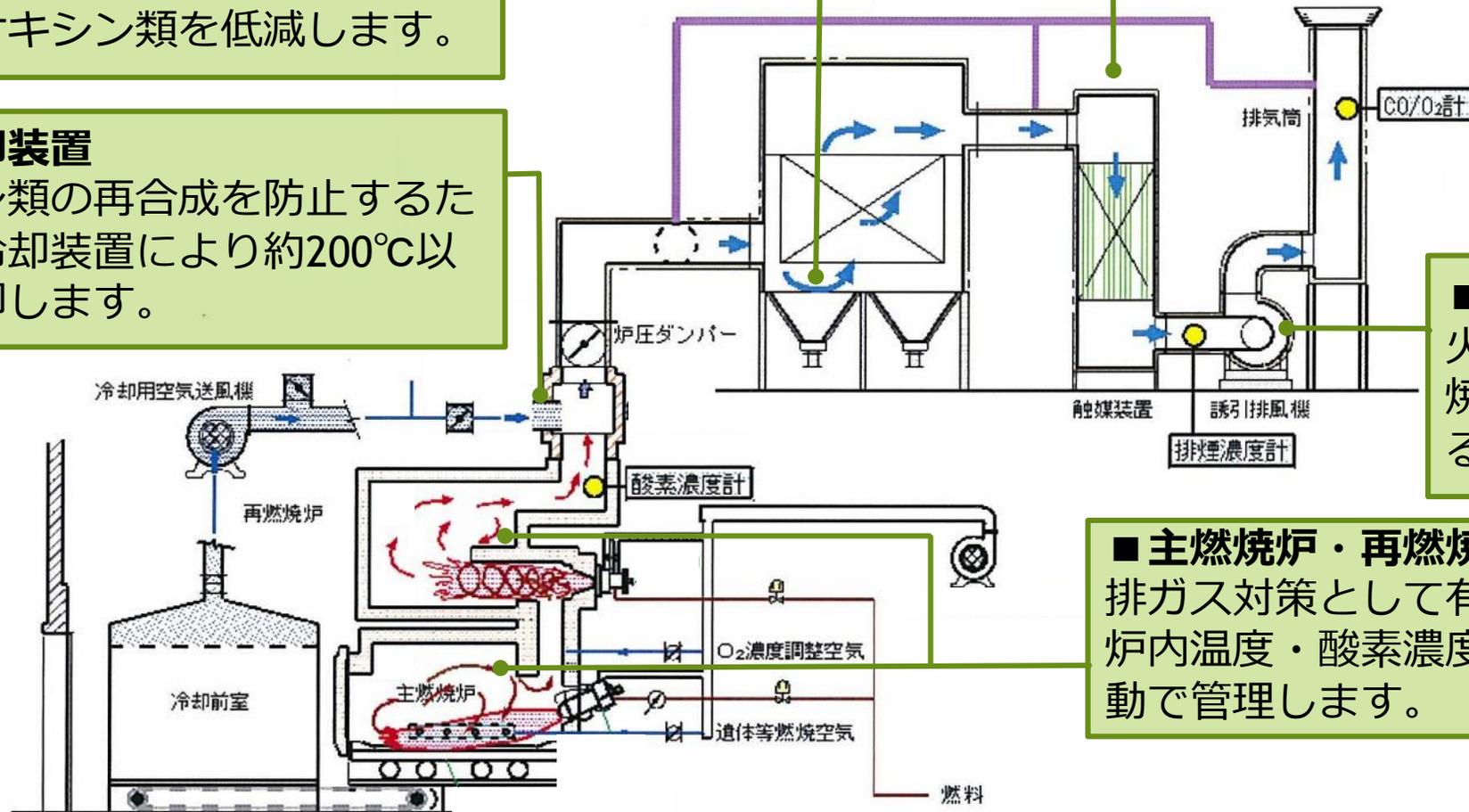
### 1) 火葬炉設備の基本構成

#### ■集じん装置

排ガス中のばいじんを除去し、排気筒からのダイオキシン類を低減します。

#### ■排ガス冷却装置

ダイオキシン類の再合成を防止するため、排ガス冷却装置により約200°C以下に急速冷却します。



火葬炉設備(参考図)

#### ■高度排ガス処理装置

ダイオキシン類等の低減を目指して設置する排ガス処理装置(触媒装置等)です。

#### ■強制排気装置

火葬炉設備で発生した燃焼ガスを機械的に排出するための設備です。

#### ■主燃焼炉・再燃焼炉

排ガス対策として有効な炉内温度・酸素濃度を自動で管理します。



火葬炉の例



集じん装置

高度排ガス処理装置  
(触媒装置)

排ガス処理設備の例

※ 汚物炉及び動物炉は導入しません。

## (2) 火葬炉設備計画

### 2) 環境保全目標値の設定

- ▶ 新しい木更津市火葬場については、施設から発生する排気ガス、悪臭、騒音、振動などの環境保全目標値を、「火葬場の建設・維持管理マニュアル（日本環境斎苑協会）」、関係法令等を参考に設定し、周辺環境に配慮し、環境性能に優れた施設とします。

■ ダイオキシン類の環境保全目標値

項目	火葬場の建設・維持管理マニュアルの目標値	木更津市火葬場の目標値
ダイオキシン類 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	1.0以下	0.1以下

項目	環境保全目標値	参考目標値	参考目標値の出所	
排気ガス濃度 (排気筒出口) ※排気ガスの濃度は酸素濃度12%換算値とする。	ばいじん	0.01g/m <sup>3</sup> N 以下	0.01g/m <sup>3</sup> N 以下	火葬場の建設・維持管理マニュアル
	硫酸化合物	30ppm 以下	30ppm 以下	〃
	窒素化合物	250ppm 以下	250ppm 以下	〃
	塩化水素	50ppm 以下、副葬品抑制	50ppm 以下、副葬品抑制	〃
	一酸化炭素	30ppm 以下	30ppm 以下	〃
	ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N 以下	1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N 以下	〃
悪臭物質濃度 (排気筒出口)	アンモニア	1ppm 以下	1ppm 以下	〃
	メチルメルカプタン	0.002ppm 以下	0.002ppm 以下	〃
	硫化水素	0.02ppm 以下	0.02ppm 以下	〃
	硫化メチル	0.01ppm 以下	0.01ppm 以下	〃
	二硫化メチル	0.009ppm 以下	0.009ppm 以下	〃
	トリメチルアミン	0.005ppm 以下	0.005ppm 以下	〃
	アセトアルデヒド	0.05ppm 以下	0.05ppm 以下	〃
	プロピオンアルデヒド	0.05ppm 以下	0.05ppm 以下	〃
	ノルマルブチルアルデヒド	0.009ppm 以下	0.009ppm 以下	〃
	イソブチルアルデヒド	0.02ppm 以下	0.02ppm 以下	〃
	ノルマルパレルアルデヒド	0.009ppm 以下	0.009ppm 以下	〃
	イソパレルアルデヒド	0.003ppm 以下	0.003ppm 以下	〃
	イソブタノール	0.9ppm 以下	0.9ppm 以下	〃
	酢酸エチル	3ppm 以下	3ppm 以下	〃
	メチルイソブチルケトン	1ppm 以下	1ppm 以下	〃
	トルエン	10ppm 以下	10ppm 以下	〃
	スチレン	0.4ppm 以下	0.4ppm 以下	〃
	キシレン	1ppm 以下	1ppm 以下	〃
	プロピオン酸	0.03ppm 以下	0.03ppm 以下	〃
	ノルマル酪酸	0.001ppm 以下	0.001ppm 以下	〃
ノルマル吉草酸	0.0009ppm 以下	0.0009ppm 以下	〃	
イソ吉草酸	0.001ppm 以下	0.001ppm 以下	〃	
臭気濃度	排気筒出口（濃度）	500 以下	500 以下	〃
	敷地境界	10 以下	10 以下	〃
飛灰	ダイオキシン類	3ng-TEQ/g 以下	3ng-TEQ/g 以下	〃
騒音	作業室内	70dB(A)以下(1 炉稼動時)	70dB(A)以下(1 炉稼動時)	〃
		80dB(A)以下(全炉稼動時)	80dB(A)以下(全炉稼動時)	〃
	炉前ホール	60dB(A)以下(全炉稼動時)	60dB(A)以下(全炉稼動時)	〃
	敷地境界	50dB(A)以下(全炉稼動時)	50dB(A)以下(全炉稼動時)	〃
振動	作業室内	60dB(A)以下	60dB(A)以下	木更津市環境保全条例施行規則
	屋間敷地境界	60dB(A)以下	60dB(A)以下	〃

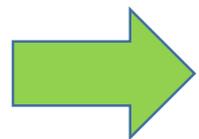
### 3) 燃料

#### 現状

- 木更津市火葬場、上総聖苑及び富津聖苑火葬場は、燃料として灯油を使用しています。一般的に火葬場で使用される燃料は、LPガス、都市ガス、灯油です。

#### 都市ガスの特徴

- ばい煙の発生が少なく環境面で優れています。
- 貯蔵設備の必要が無く、維持管理が容易です。
- ガス供給事業者からのパイプラインにより、安定した供給が可能です。
- 燃焼効率が高く、燃焼調節も容易です。



新たな火葬場については、**都市ガス**で計画する方針とします。

### (3) 式場について

新たな火葬場については、**式場は設置しない**こととします。

#### 理由

- 君津4市域では、民間の葬祭業者との官と民による明確な役割分担のもとで、公共サービスが提供されています。
- 式場を併設する場合、施設規模が大きくなります。
- 式場利用者の駐車場を確保する必要があります。
- 式場を2室整備する場合、約10億円程度の建設費が見込まれます。
- 式場利用車両の交通量が大幅に増加します。(早朝から夜間)



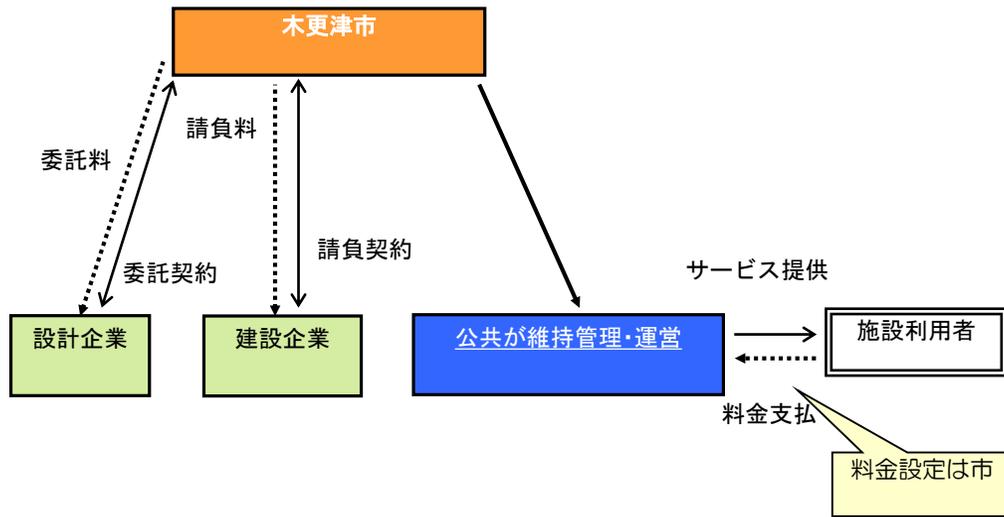
式場の例(高崎市斎場)



しかしながら、近年、「家族葬」や「直葬」のニーズも増えていることから、**小規模な葬儀への利用が可能な機能の導入を検討します。**

# 9. 事業手法の検討

## 従来方式



## PFI (Private Finance Initiative) 方式

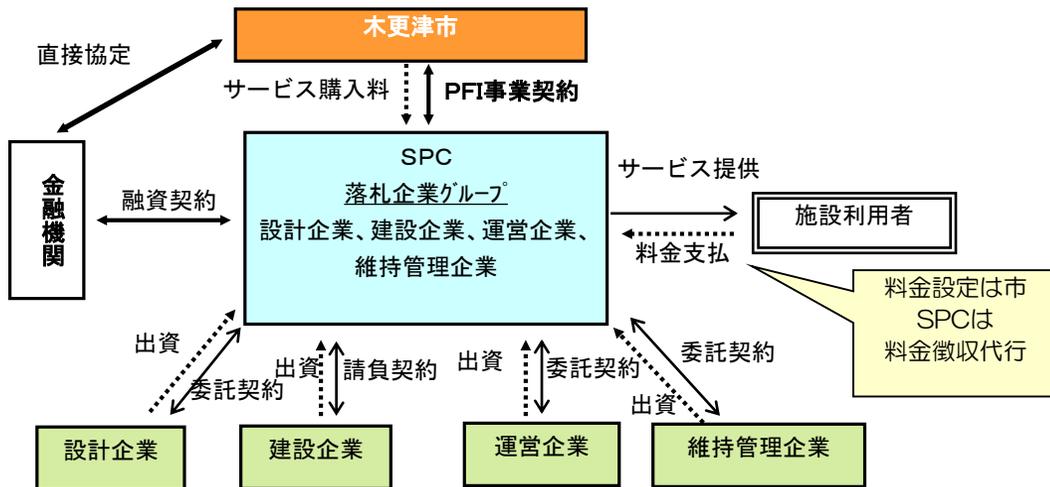


表 火葬場PFI事例一覧

事業名称	事業手法	維持管理・運営期間	入札公告
(仮称) 札幌市第2斎場整備運営事業	BOT方式	20年	H14.7.23
仮称越谷広域斎場整備等事業	BTO方式	20年8ヶ月	H15.4.7
(仮称) 呉市斎場整備等事業	BTO方式	20年	H15.6.13
豊川宝飯衛生組合斎場会館(仮称)整備運営事業	BOT方式	20年	H15.9.3
(仮称) 宇都宮市新斎場整備・運営事業	BTO方式	20年	H18.7.31
(仮称) 紫波火葬場整備事業	BTO方式	10年	H19.5.22
一宮斎場整備運営事業	BTO方式	15年	H20.9.16
(仮称) 泉佐野市火葬場整備運営事業	BTO方式	20年	H22.1.8
津市新斎場整備運営事業(PFI手法)	BTO方式	15年3ヶ月	H24.6.28
岡崎市火葬場整備運営事業	BTO方式	15年	H25.4.5
小田原市斎場整備運営事業	BTO方式	15年	H27.10.23

# 10. 従来方式の概算事業費（参考）

負担額は今後、4市協議により負担割合を決定します。

整備ケース	4市共同整備の場合の負担額	単独整備の場合	削減率 (%)
4市共同整備	39億円	—	—
木更津市	(16億円)	24億円	33
君津市	(10億円)	19億円	47
富津市	( 6億円)	12億円	50
袖ヶ浦市	( 7億円)	16億円	56

表 平成28年4月1日現在の4市の人口及び人口割合

	人口数 (人)	割合 (%)
木更津市	134,029	40.68
君津市	86,999	26.41
富津市	46,275	14.05
袖ヶ浦市	62,147	18.86
合計	329,450	100.00

※1 新火葬場の事業費については、今後、事業計画の具体的な内容が定まる時期に改めて精査する必要があります。

※2 概算事業費には、調査・設計費、建物建設費、火葬炉設備費、外構整備費、造成費、都市ガス整備費を含み、道路整備費用約10億円は含まれておりません。

※3 各市の負担額は、各市の人口割合(H28.4.1)をかけて算出しています。

# 11. P F I 方式による概算事業費（参考）

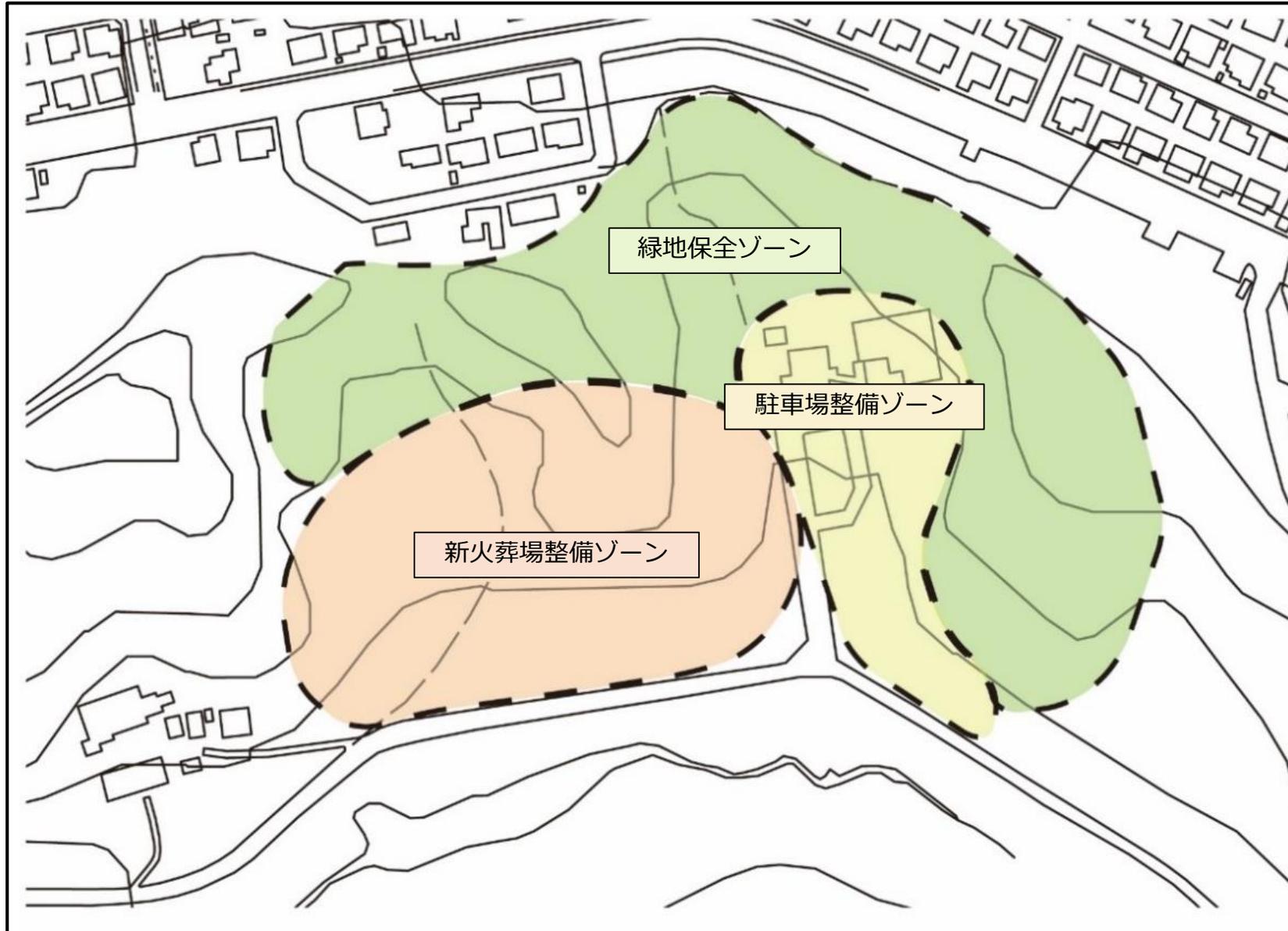
P F I 事業においては、民間が資金調達、設計、建設から維持管理、運営までを一体で行うこと、性能発注となること、等から民間のノウハウを活用し、施設整備にかかる事業費について削減することが期待されます。

整備ケース	P F I 方式	従来方式
4市共同整備	34億円	39億円
木更津市単独	(21億円)	24億円
君津市単独	(17億円)	19億円
富津市単独	(11億円)	12億円
袖ヶ浦市単独	(14億円)	16億円

※1 新火葬場の事業費については、今後、事業計画の具体的な内容が定まる時期に改めて精査する必要があります。

※2 概算事業費には、調査・設計費、P F I 関係費、建物建設費、火葬炉設備費、外構整備費、造成費、都市ガス整備費を含み、道路整備費用約10億円は含まれておりません。

# 12.敷地拡張範囲イメージ図

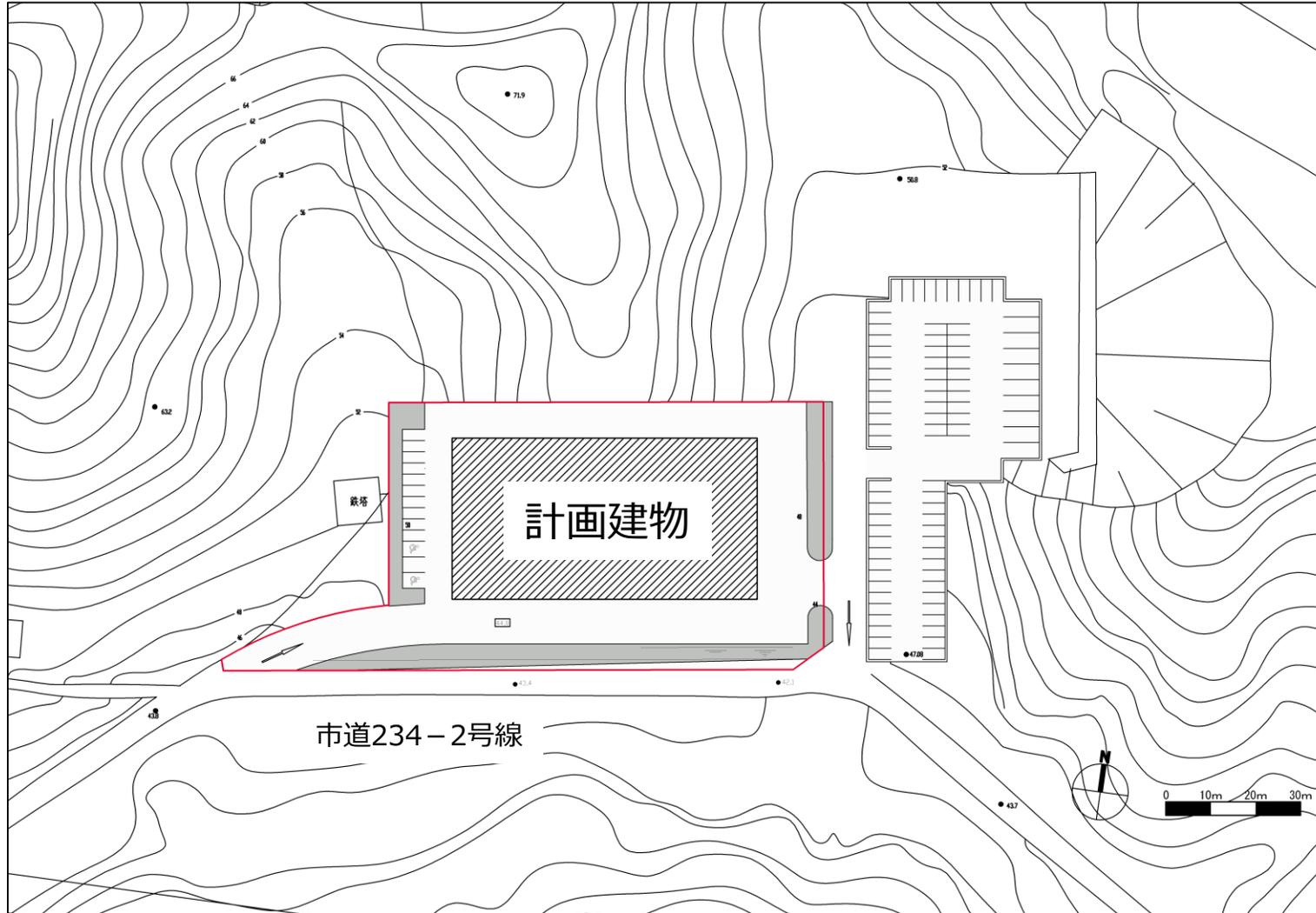


# 13. 現況航空写真



# 14.配置イメージ図

前面道路の市道234-2号線沿いに建物を配置し、北側の住宅地から火葬場施設が見えないよう配慮します。



# 15.イメージパース

既存の豊かな緑を残しつつ、外観を周りの景観と調和するように配慮します。



※配置イメージ図及びイメージパースは、あくまでもイメージであり、完成予想ではありません。

# 16.PFI方式を採用した事例

(1) 呉市斎場(人体炉10炉、動物炉1炉、胞衣炉1炉)



(1) 吳市斎場(人体炉10炉、動物炉1炉、胞衣炉1炉)



収骨室



待合ホール



告别室



待合室

(2) 一宮市斎場(人体炉13炉、動物炉1炉、胞衣炉1炉)



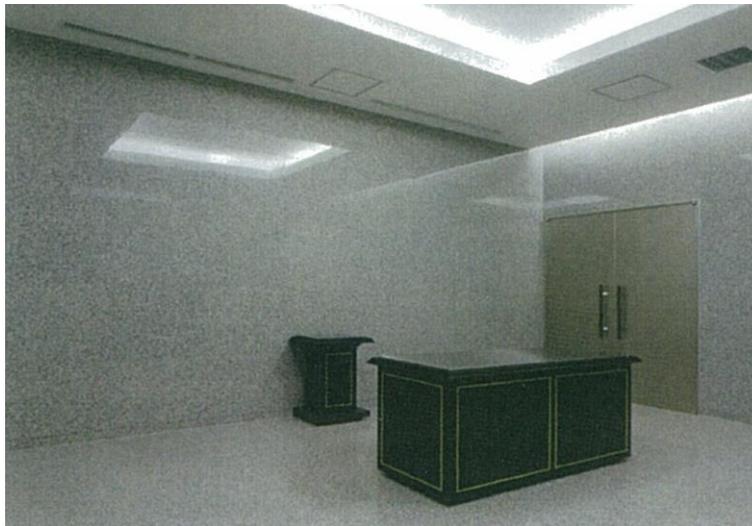
(2) 一宮市斎場(人体炉13炉、動物炉1炉、胞衣炉1炉)



お別れ室



待合ホール



収骨室



待合室

### (3) 越谷市斎場(人体炉14炉)



### (3) 越谷市斎場(人体炉14炉)



告别室



待合ロビー



収骨室



待合室

ご清聴ありがとうございました。

木更津市 環境部 火葬場建設準備室

【連絡先】

電 話 0 4 3 8 - 3 6 - 1 5 2 0

E-mail [kaso@city.kisarazu.lg.jp](mailto:kaso@city.kisarazu.lg.jp)