

別紙 2


火葬炉熱計算基本要件

火葬炉熱計算については、次の数値等を用いることとする。

- 1 火葬時間 50分程度 [主燃焼炉バーナ着火～主燃焼炉バーナ消火]
- 2 燃料 都市ガス (13A)
- 3 周囲温度 1階炉室：20℃ 2階機械室：30℃ 外気：20℃
- 4 開始条件 全ての物質が1階炉室と同じ温度で開始する。
- 5 空気組成 酸素：21% 窒素：79%
- 6 燃焼物 遺体：100kg 柩：25kg 副葬品：10kg [合計135kg]
- 7 排ガス温度 再燃焼炉出口温度：800℃以上
- 8 空気過剰係数 (*1)
- 9 被燃焼物の化学的組成物 (*2)
- 10 化学的組成物の低位発熱量 (*3)
- 11 都市ガスの組成等 ※東京ガスの都市ガス (13A) 組成 (%) を採用する。
- 12 燃焼の計算区分 下図による。

| 区分 | | 0 | I | II | III |
|----------|------------|-----|------|-------|-------|
| 経過時間 (分) | | 0～5 | 5～10 | 10～20 | 20～55 |
| 時間 (分) | | 5 | 5 | 10 | 35 |
| 燃 焼 | 主 燃バーナ | | | | |
| | 再 燃バーナ | | | | |
| | 柩 (25kg) | | | | |
| | 遺体 (100kg) | | | | |
| | 副葬品 (10kg) | | | | |

※各経過区分において、遺体・柩・副葬品は均一に燃焼するものと仮定する。

 燃焼状況にある区分

※各計算式の根拠とする理論数値等は下記書籍の数値を参照する。

【火葬場の建設・維持管理マニュアル—改定新版（平成30年8月20日初版）】特定非営利活動法人 日本環境斎苑協会 発刊

(*1) P. 123 表4-10 [設定した空気過剰係数] による。

(*2) P. 121 表4-5 [被燃焼物の化学的組成 [重量100分率] (%)] による。

※6の燃料をこの表にある重量100分率の組成で計算することとする。

(*3) P. 122 表4-7 [化学的組成物の低位発熱量] による。