

火葬炉熱計算基本要件

当組合の火葬炉熱計算については、原則として下記の数値等を用いることとする。
 数値等を変更する必要がある場合は、数値等を用いる提案書類に理由を示すこと。

- 1 火葬時間 65分[再燃焼バーナー着火～主燃焼バーナー消火]
- 2 燃料 都市ガス
- 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:75kg 柩:15kg 副葬品:10kg [合計100kg]
- 7 排ガス温度 再燃焼炉出口温度:850℃
- 8 空気過剰係数 遺体:2.0 柩:1.5 副葬品:1.8 都市ガス:1.1
- 9 被燃焼物の化学的組成物と低位発熱量
 - W (水分) -600 kcal/kg
 - C (炭素) 8100 kcal/kg
 - H (水素) 28700 kcal/kg
 - O (酸素) -3600 kcal/kg
 - S (硫黄) 2230 kcal/kg
- 10 都市ガスの組成等 (mol%)
 - メタン 89.60 %
 - エタン 5.62 %
 - プロパン 3.43 %
 - ブタン 1.35 %

11 燃焼物の組成

| 組成 | 遺体(75kg) | | 柩(15kg) | | 副葬品(10kg) | | 合計(100kg) | |
|---------|----------|--------|---------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 割合(%) | 重量(kg) | 割合(%) | 重量(kg) | 割合(%) | 重量(kg) | 割合(%) | 重量(kg) |
| W (水分) | 65.00 | 48.75 | 12.00 | 1.80 | 20.00 | 2.00 | 52.55 | 52.55 |
| C (炭素) | 23.00 | 17.25 | 47.00 | 7.05 | 43.00 | 4.30 | 28.60 | 28.60 |
| H (水素) | 2.78 | 2.08 | 4.50 | 0.68 | 4.00 | 0.40 | 3.16 | 3.16 |
| O (酸素) | 3.22 | 2.42 | 34.00 | 5.10 | 27.50 | 2.75 | 10.27 | 10.27 |
| S (硫黄) | 0.20 | 0.15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.15 |
| N (窒素) | 2.60 | 1.95 | 1.00 | 0.15 | 3.50 | 0.35 | 2.45 | 2.45 |
| Ah (灰分) | 3.20 | 2.40 | 1.50 | 0.22 | 2.00 | 0.20 | 2.82 | 2.82 |
| 合計 | 100.00 | 75.00 | 100.00 | 15.00 | 100.00 | 10.00 | 100.00 | 100.00 |

12 燃焼計算区分

| 区分 | | 0 | I | II | III |
|----------|------------|-----|------|-------|-------|
| 経過時間 (分) | | 0~5 | 5~10 | 10~20 | 20~65 |
| 時間 (分) | | 5 | 5 | 10 | 45 |
| 燃焼 | 再燃バーナー | | | | |
| | 主燃バーナー | | | | |
| | 柩 (15kg) | | | | |
| | 遺体 (75kg) | | | | |
| | 副葬品 (10kg) | | | | |

各経過区間において、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