

プラントメーカーアンケート調査結果について

1 アンケート調査の目的

環境アセスメントの予測評価に必要なデータ（排ガス量、騒音・振動等）の収集や、施設配置の再確認、要求水準書作成等の参考にプラントメーカーへアンケート調査を行った。

今後、本調査結果を用いて煙突高さに係る検討及びアセスの予測評価の条件を検討していきます。

2 アンケート調査依頼

(1) アンケート依頼先

納入実績のうち、対象は以下の3要件を満たすものとした。

①対象期間：過去10年間で受注契約したもの（平成20年から平成29年）

②焼却方式：ストーカ式焼却炉

③施設規模：200t/日

上記の要件を満たす7社のプラントメーカーに、アンケート依頼を行った。

(2) アンケート調査のスケジュール

アンケート調査のスケジュールは以下に示すとおりである。

- ・アンケート調査依頼：平成29年5月23日（火）
- ・協力の可否回答：平成29年5月31日（水）
- ・アンケート回答提出：平成29年7月20日（木）

(3) アンケート回答プラントメーカー

プラントメーカー7社に対して、アンケート調査依頼を行い、6社から協力を得た。

2 アンケート回答結果

右記に各項目における回答結果を一部抜粋して示します。

(1) 建築設備、機械設備

| 項目 | | 平均（6社） | 最大 | 最小 |
|---------|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| 建築面積 | 焼却施設 | 4,977 m ² | 5,747 m ² | 4,369 m ² |
| | 粗大ごみ処理施設 | 1,112 m ² | 1,890 m ² | 900 m ² |
| 建物高さ | 焼却施設 | 34m | 35m | 33m |
| | 粗大ごみ処理施設 | 19m | 24m | 11m |
| ごみピット深さ | | 11m | 20m | 6m |
| (特徴) | <ul style="list-style-type: none"> ・建物高さは、33～35mとなっています。 ・ごみピット深さは最大20mですが、その他の回答は6～11mの間に収まっています。 | | | |

(2) 排ガス量

| 項目 | | 平均（6社） | 最大 | 最小 |
|-----------------|---|----------|---------------------------|---------------------------|
| 煙突（59m） | 仕様 | 鋼板製 | | |
| | 内径 | 1.19m | 1.5m | 0.77m |
| | 吐出速度 | 25.46m/s | 29.03m/s | 15.2m/s |
| 排ガス量 （1炉あたり） | 冬季 | 乾き | 29,529 m ³ N/h | 37,970 m ³ N/h |
| | | 湿り | 35,339 m ³ N/h | 43,380 m ³ N/h |
| 排ガス温度 | | 166℃ | 190℃ | 150℃ |
| 酸素濃度 | | 7.4% | 11.1% | 4.4% |
| (特徴) | <ul style="list-style-type: none"> ・排ガス量は、最大・最少で10,000 m³N/h程度差がありますが、これは排ガス再循環を積極的に行い、低空気比燃焼を採用しているメーカーと、排ガス再循環をあまり行わず通常の空気比燃焼を行うと計画しているメーカーとの違いによるものです。 | | | |

(3) 電力量

| 項目 | | 平均（6社） | 最大 | 最小 |
|-------|---|------------------|------------------|------------------|
| 発電出力 | | 4,890 kW | 5,700 kW | 4,400 kW |
| 年間電力量 | 発電量 | 25,247,408 kWh/年 | 27,570,480 kWh/年 | 23,492,640 kWh/年 |
| | 買電量 | 179,647 kWh/年 | 334,400 kWh/年 | 47,040 kWh/年 |
| | 場内消費量 | 11,106,404 kWh/年 | 14,240,560 kWh/年 | 8,557,960 kWh/年 |
| | 場外熱供給量 | 5.1 GJ/h | | |
| | 売電量 | 14,312,811 kWh/年 | 17,722,546 kWh/年 | 11,104,080 kWh/年 |
| (特徴) | <ul style="list-style-type: none"> ・すべてのメーカー回答で交付要件である発電効率17%を満たす計画となっています。 ・場外熱供給を行った場合でも、最小で4,400kW程度の発電が見込める結果となっています。 | | | |

(4) 煙突高さ（59m、80m、100m）に係る検討

・全てのメーカー回答において、各煙突高さで計画した場合でも敷地内(1.8ha)に設置可能との回答を得た。

(5) 公害防止計画

・全てのメーカー回答において、基本計画で設定した公害防止基準をいずれも達成可能との回答を得た。