

# 焼却設備に係る 試運転について

2015年1月16日

株式会社ジェー・シー・オー

1

## 1. 焼却設備の概要

### (1) 焼却能力

灯油(助燃剤)もしくは溶媒: 30L/時

### (2) 保管溶媒処理能力

保管溶媒(30%TBP-nドデカン)換算: 20L/時

\* 安定燃焼のため30%TBP→20%TBPに灯油で希釈

### (3) TBP(リン酸トリブチル)焼却後のリンの回収

TBPに含まれるリンは、

冷却塔・スクラバ・ミストフィルタによりリン酸として回収

2

## 2. コールド試運転(1)

注)コールド試運転: 新品溶媒による試運転

新規に製作した焼却設備を、管理区域内へ設置前に以下の項目について、検査・試運転(7~8月)を行い、問題がないことを確認した。

\* 20%TBP新品溶媒の処理時間: 18時間

(1) 機器の外観・員数検査

(2) インターロック(安全装置)試験

(3) 制御試験・検査(制御盤と機器の動作確認)

(4) 運転条件確認試験

(温度推移、適正な燃焼条件の確認)

(5) 実作動模擬試験

(灯油燃焼、新品溶媒の燃焼、排ガス冷却工程の確認)

3

## 2. コールド試運転(2)

排ガスをサンプリングし、下記の結果を得た。

試験項目	一酸化炭素	ばいじん	リン酸ミスト	ダイオキシン
単位	ppm	g/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng-TEQ/m <sup>3</sup> (N)
分析値	2	<0.001	<1	<0.01
参考基準値	(100)	(0.15)	*	(5)

注)参考基準値について

一酸化炭素 : 特定物質であり、排出規制はないが環境基準の10倍を参考値として記載

ばいじん、ダイオキシン : 規制対象とみなした場合の廃棄物焼却炉2トン/時未満の排出基準値

リン酸ミスト : 基準値なし

4

### 3. 管理区域内コールド試運転(1)

以下の項目について、検査・試験・改善工事を行い、問題がないことを確認した。

- 1) 機器の外観・員数検査・据付寸法検査
- 2) インターロック(安全装置)試験
- 3) 制御試験(制御盤と機器の動作確認)
- 4) 溶媒受入試験

5

### 3. 管理区域内コールド試運転(2)

#### 5) 灯油・新品溶媒燃焼試験

##### ① 試験条件

実施日	燃焼対象	投入時燃焼室温度(°C)	燃焼速度(L/h)	燃焼時間(h)
12/12	灯油	—	10	0.25
12/16	灯油	—	30	1.5
12/17	灯油	—	30	5.5
12/18	新品溶媒	880	30	5.5
12/19	新品溶媒	870	30	1.5

\* 新品溶媒(20%TBP試薬/灯油)、空気比1.4

6

### 3. 管理区域内コールド試運転(3)

#### 5) 灯油・新品溶媒燃焼試験

##### ② 結果

- ・20%TBP新品溶媒での5.5時間安定燃焼を確認
- ・冷却塔出口温度は最大11°C(燃焼室温度1190°C、煙道出口730°C)であり、十分な排ガスの冷却能力を有することを確認

7

### 4. 保管溶媒を使用した試運転予定項目

#### 保管溶媒の約6時間燃焼運転および冷却運転

- ・20%TBP濃度での燃焼安定性確認
- ・排ガス温度等の経時変化の確認
- ・排ガスの採取、成分濃度分析(ばいじん、一酸化炭素、窒素酸化物、硫黄酸化物、リン濃度)  
\* ダイオキシンは理論的に発生しないが、念のため分析する。
- ・排気、排水への影響の確認

8