

# 排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：A 重油ボイラから都市ガスボイラへの更新プロジェクト

排出削減事業者名：東洋化学株式会社

排出削減事業共同実施者名：ES カーボンクレジット合同会社

その他関連事業者名：

## 1 排出削減事業者の情報

| 排出削減事業者                   |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 会社名                       | 東洋化学株式会社          |
| 排出削減事業を実施する事業所            |                   |
| 事業所名                      | 東洋化学(株) 本社工場      |
| 住所                        | 三重県三重郡川越町高松 8 2 0 |
| 排出削減事業共同実施者（国内クレジット保有予定者） |                   |
| 排出削減事業共同実施者名              | ES カーボンクレジット合同会社  |
| その他関連事業者                  |                   |
| 関連事業者名                    |                   |

## 2 排出削減活動の概要

### 2.1 排出削減事業の名称

A 重油ボイラから都市ガスボイラへの更新プロジェクト

### 2.2 排出削減事業の目的

A 重油ボイラ 3 基を都市ガスボイラ 3 基へ更新する。高効率のボイラへ更新し、単位発熱量あたりの CO2 排出量が少ない都市ガスへ燃料転換することで、CO2 排出量を削減する。

### 2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

A 重油ボイラ 3 基を都市ガスボイラ 3 基へ更新する。高効率の都市ガスボイラへ更新することで、省エネルギーを図り、CO2 排出量を削減するとともに、単位発熱量あたりの CO2 排出量が少ない都市ガスへ燃料転換することによって、CO2 排出量を削減する

### 2.4 国内クレジット認証要件の確認

|   |  |
|---|--|
| 排出削減量は承認排出削減計画に従って当該計画を実施した結果生じたものか     | <input checked="" type="checkbox"/> はい<br><input type="checkbox"/> いいえ |
| 排出削減量は承認排出削減方法論及び承認排出削減事業計画に従って算定されているか | <input checked="" type="checkbox"/> はい<br><input type="checkbox"/> いいえ |

### 2.5 承認排出削減事業計画からの変更項目

無し。

### 3 排出削減活動期間

#### 3.1 プロジェクト開始日

2012年1月 5日

#### 3.2 モニタリング対象期間

(本報告における実績報告期間)

2013年4月1日 ～ 2017年12月31日

### 4 温室効果ガス排出削減量

#### 4.1 採用した排出削減方法論の情報

| 方法論番号 | 方法論名称   |
|-------|---------|
| 001   | ボイラーの更新 |

#### 4.2 活動量

##### 4.2.1 活動量・原単位

活動量は採用しない。

##### 4.2.2 活動量の採用根拠

#### 4.3 事業の範囲（バウンダリー）

都市ガスボイラー及びボイラーから蒸気の供給を受ける設備

## 5 モニタリング対象指標

| 項目                        | 定義                             | 単位                    | 実績値  | モニタリング方法・<br>根拠資料  | (モニタリング方法に変更ある場合、) 変更理由 |
|---------------------------|--------------------------------|-----------------------|--|--|-------------------------|
| $F_{\text{fuel,PJ}}$      | 事業実施後の燃料使用量                    | Nm <sup>3</sup>       | 2013年度：316,994.8<br>2014年度：480,714.5<br>2015年度：590,322.6<br>2016年度：746,216.0<br>2017年度：528,496.6 | メーター値<br>( m <sup>3</sup> →Nm <sup>3</sup> 換算を行う。)<br>Nm <sup>3</sup> =0.957m <sup>3</sup> | 変更なし。                   |
| $HV_{\text{fuel,PJ}}$     | 都市ガスの単位発熱量                     | GJ/ Nm <sup>3</sup>   | 2013年度：0.044<br>2014年度：0.0464<br>2015年度～2017年度：0.046   | J-クレジット制度デフォルト値  | 変更なし。                   |
| $\varepsilon_{\text{PJ}}$ | 事業実施後都市ガスボイラ効率                 | %                     | 2013年度：83.46<br>2014年度：83.43<br>2015年度：83.59<br>2016年度：83.64<br>2017年度：83.70                     | 計測値<br>(高位発熱量基準、加重平均)  | 変更なし。                   |
| $\varepsilon_{\text{BL}}$ | 事業実施前のボイラーのエネルギー消費効率           | %                     | 2013年度～<br>2017年度：87.95  | 計測値 (高位発熱量基準、加重平均)   | 変更なし。                   |
| $CF_{\text{fuel,BL}}$     | 事業実施前の燃料 (A重油) の単位発熱量あたりの排出係数  | t-CO <sub>2</sub> /GJ | 2013年度～<br>2017年度：0.0708   | デフォルト値   | 変更なし。                   |
| $CF_{\text{fuel,PJ}}$     | 事業実施後の燃料 (都市ガス) の単位発熱量あたりの排出係数 | t-CO <sub>2</sub> /GJ | 2013年度～<br>2014年度：0.0517<br>2015年度～<br>2017年度：0.0521   | デフォルト値   | 変更なし。                   |

## 6 排出削減量の計算

### 6.1 事業実施後排出量

(都市ガス使用)

|                  | 活動量   | 単位発熱量    | 排出係数    | CO2 排出量 |
|------------------|-------|----------|---------|---------|
| 2013 年度          | 317.0 | 44       | 0.0517  | 721.1   |
| 2014 年度          | 480.7 | 46.4     | 0.0517  | 1,153.2 |
| 2015 年度          | 590.3 | 46       | 0.0521  | 1,414.8 |
| 2016 年度          | 746.2 | 46       | 0.0521  | 1,788.4 |
| 2017 年度          | 528.5 | 46       | 0.0521  | 1,266.6 |
| 単位               | 千 Nm3 | GJ/千 m3N | tCO2/GJ | tCO2    |
| EM <sub>PJ</sub> |       |          |         | 6,344.1 |

### 6.2 ベースライン排出量

|                  | 活動量      | 単位発熱量 | 排出係数    | CO2 排出量 |
|------------------|----------|-------|---------|---------|
| 2013 年度          | 13,235.2 | —     | 0.0708  | 937.1   |
| 2014 年度          | 21,158.0 | —     | 0.0708  | 1,498.0 |
| 2015 年度          | 25,809.0 | —     | 0.0708  | 1,827.3 |
| 2016 年度          | 32,643.3 | —     | 0.0708  | 2,311.1 |
| 2017 年度          | 23,136.7 | —     | 0.0708  | 1,638.1 |
| 単位               | GJ/年     |       | tCO2/GJ | tCO2    |
| EM <sub>BL</sub> |          |       |         | 8,211.6 |

### 6.3 リークエージ排出量

|         | 活動量 | 単位発熱量 | 排出係数 | CO2 排出量 |
|---------|-----|-------|------|---------|
| 2013 年度 | 0   |       |      | 0       |
| 2014 年度 | 0   |       |      | 0       |
| 2015 年度 | 0   |       |      | 0       |
| 2016 年度 | 0   |       |      | 0       |
| 2017 年度 | 0   |       |      | 0       |
| LE      |     |       |      | 0       |

### 6.4 温室効果ガス排出削減量

| 項目              | 記号               |         |
|-----------------|------------------|---------|
| ベースライン排出量 (7.2) | EM <sub>BL</sub> | 8,211.6 |
| 事業実施後排出量 (7.1)  | EM <sub>PJ</sub> | 6,344.1 |

|                |           |       |
|----------------|-----------|-------|
| リーケージ排出量 (7.3) | <i>LE</i> | 0     |
| 温室効果ガス排出削減量    | <i>ER</i> | 1,867 |

## 7 省エネルギー量

| 原油換算 (kl)  |         |                    |
|------------|---------|--------------------|
| ベースライン (①) | 実績 (②)  | ベースライン-実績<br>(①-②) |
| 2,992.3    | 3,148.7 | -156.4             |

省エネルギー量 (原油換算) = -156.4 kl

熱量換算及び原油換算において用いる換算係数については、エネルギー使用の合理化に関する法律 (省エネ法) 施行規則第 4 条に規定する換算係数を使用すること。

## 9 再生可能エネルギー利用量

|  | モニタリング期間 (2013年4月1日 ~ 2017年12月31日) |                  |                   |                  |
|--|------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|
|  |                                    | エネルギー使用量<br>(実績) | 熱量換算 (GJ)<br>(実績) | 原油換算(kl)<br>(実績) |
|  | 単位                                 |                  |                   |                  |
|  |                                    |                  |                   |                  |