

# 排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

「化学品製造工場におけるボイラーの更新による  
CO2 削減事業」

排出削減事業者名：三和油化工業株式会社

排出削減事業共同実施者名：株式会社ウェイトボックス

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	三和油化工業株式会社
排出削減事業を実施する事業所 )	
事業所名	三和油化工業株式会社 石根工場
住所	愛知県刈谷市一里山町東石根 36-3
排出削減事業共同実施者	
排出削減事業 共同実施者名	株式会社ウェイストボックス
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

化学品製造工場におけるボイラーの更新による CO2 削減事業 (A 重油→都市ガス)

### 2.2 排出削減事業の目的

本事業は、化学品製造工場におけるボイラー設備を高効率な設備に更新し、A 重油から低炭素燃料の都市ガスへエネルギー転換することによって、二酸化炭素削減を図るものである。

### 2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

既存のボイラー5台(三浦工業株式会社 蒸気貫流ボイラー4台、熱媒貫流ボイラー1台)を高効率なボイラー5台(三浦工業株式会社 蒸気貫流ボイラー4台、熱媒貫流ボイラー1台)に更新することでエネルギー使用量を削減してCO2削減を図る。またA重油よりも単位発熱量当たりの炭素含有量が少ない都市ガスへ燃料転換することによりCO2削減を図る。

### 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 <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 <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

- ・特になし

### 3 排出削減活動期間

#### 3.1 プロジェクト開始日

2011年11月29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6月30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

対象	活動量	原単位
活動量は使用しない		

##### 4.2.2 活動量の採用根拠

活動量は採用しない。

#### 4.3 事業の範囲 (バウンダリー)

本事業のバウンダリーは、三和油化工業株式会社の石根工場におけるボイラー設備及び、供給設備とそこから蒸気・温水の供給を受ける設備である。

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・ 根拠資料	(モニタリング方法に変更ある場合) 変更理由
Ffuel.pj	事業実施後、燃料使用量	N m <sup>3</sup>	【蒸気ボイラー】 4,673,224 【熱媒ボイラー】 328,960	燃料計による計測を行い、標準状態に換算*して集計する。	無し
HVfuel.pj	事業実施後、燃料の単位発熱量	GJ/N m <sup>3</sup>	0.0440 (2013 年度) 0.0464 (2014 年度) 0.0460 (2015 年度以降)	・デフォルト値を利用	無し
εpj	事業実施後、ボイラ効率 (蒸気ボイラー)	%	88.2	・メーカーカタログ値を利用	無し
	事業実施後、ボイラ効率 (熱媒ボイラー)		75.6		
εBL	事業実施前、ボイラ効率 (蒸気ボイラー)	%	85.5	・メーカーカタログ値を利用	無し
	事業実施前、ボイラ効率 (熱媒ボイラー)		76.0		
CFfuel.BL	事業実施前、燃料の単位発熱量あたりの炭素排出係数	t-CO <sub>2</sub> /G J	0.0708	・J-クレジット制度のデフォルト値を利用	無し

CFfuel.pj	事業実施後、燃料の単位発 熱量あたりの炭素排出係 数	t-CO2/G J	0.0517 (2013 年度～2014 年度) 0.0521 (2015 年度以降)	・J-クレジット制度の デフォルト値を利用	無し
-----------	----------------------------------	--------------	--	--------------------------	----

※換算係数は蒸気ボイラーは中圧供給のため 0.957、熱媒ボイラーは低圧供給のため 0.967 を燃料使用量に乗ずる。

## 7 排出削減量の計算

承認排出削減事業計画において採用した算定式に基づき、モニタリング対象項目実測値等を反映した計算結果を記入している。

### 7.1 事業実施後排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
2013 年度 1,328,615 (N m <sup>3</sup> )	0.0440(GJ/N m <sup>3</sup> )	0.0517(tCO <sub>2</sub> / GJ)	3,022.3 (tCO <sub>2</sub> )
2014 年度 1,230,041 (N m <sup>3</sup> )	0.0464(GJ/N m <sup>3</sup> )	0.0517(tCO <sub>2</sub> / GJ)	2,950.7 (tCO <sub>2</sub> )
2015 年度以降 2,443,528 (N m <sup>3</sup> )	0.0460(GJ/N m <sup>3</sup> )	0.0521(tCO <sub>2</sub> / GJ)	5,856.2 (tCO <sub>2</sub> )
EM <sub>PJ</sub>			11,829.2 (tCO <sub>2</sub> )

### 7.2 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 60,170.6 (GJ)		0.0708 (tCO <sub>2</sub> /GJ)	4,260.1 (tCO <sub>2</sub> )
2014 年度 58,733.2 (GJ)		0.0708 (tCO <sub>2</sub> /GJ)	4,158.3 (tCO <sub>2</sub> )
2015 年度以降 115,676.8 (GJ)		0.0708 (tCO <sub>2</sub> /GJ)	8,189.9 (tCO <sub>2</sub> )
EM <sub>BL</sub>			16,608.3 (tCO <sub>2</sub> )

### 7.3 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
LE			0 (tCO <sub>2</sub> )

### 7.4 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>	16,608.3 (tCO <sub>2</sub> )
事業実施後排出量 (7.1)	EM <sub>PJ</sub>	11,829.2 (tCO <sub>2</sub> )
リークエージ排出量 (7.3)	LE	0 (tCO <sub>2</sub> )
温室効果ガス排出削減量	ER	4,779 (tCO <sub>2</sub> )

## 8 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 (①-②)
6,052.2	5,891.0	161.2

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。 省エネルギー量 = 6,052.2 (kl) - 5,891.0 (kl) = 161.2 (kl)

## 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6月30日)				
	単位	エネルギー使用量 (実績)	熱量換算 (GJ) (実績)	原油換算 (kl) (実績)