

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

金属熱処理工場における工業炉の更新による
省エネルギー事業

排出削減事業者名：株式会社共和熱処理

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	株式会社共和熱処理
代表者氏名	富田 正徳
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	株式会社共和熱処理 本社工場
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

金属熱処理工場における高効率工業炉への更新による省エネルギー事業

2.2 排出削減事業の目的

本事業は、金属熱処理工場における LPG 工業炉設備を高効率な都市ガス工業炉設備に更新することによりエネルギー使用量を低減し、同時に低炭素な燃料への燃料転換を図り二酸化炭素削減をするものである。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

既存の LPG 工業炉 6 台を高効率な都市ガス工業炉 6 台（空気比制御システム導入 6 台・バーナー交換 4 台）に更新することにより、エネルギー使用量を削減して 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7月1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)

2016年9月1日 ～ 2019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
003	工業炉の更新

4.2 活動量

4.2.1 活動量・原単位

対象	活動量	原単位
ベースラインエネルギー使用量	生産量	エネルギー使用量
		生産量

4.2.2 活動量の採用根拠

本事業において導入される熱処理炉は、製品を生産する都度運転される。

従って、エネルギー使用量は、生産量に連動することから、生産量を活動量として採用した。

4.3 事業の範囲（バウンダリー）

本事業のバウンダリーは、株式会社共和熱処理本社工場で利用される燃料供給設備及び工業炉設備である。

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 ³	1,302,749.2		燃料計による計測を行い、使用量を標準状態に換算して集計し、データに記録し保管する。燃料供給会社から送付される請求書を保管する。	無し
HVfuel.pj	事業実施後、燃料の単位発熱量	GJ/N m ³	0.045 (2016年度) 0.0451 (2017年度以降)		デフォルト値を利用	無し
GP	事業実施後の工業炉エネルギー 一原単位	MJ/生産 量(t)	2号炉	1838.7 1703.1	実績より算出 (上段：2016年度 下段：2017年以降)	無し
			3号炉	2002.2 1738.3		
			5号炉	1976.6 1698.1		
			6号炉	2251.9 1835.4		
			7号炉	1769.0 1698.8		
			8号炉	930.5 852.1		

GB	事業実施前の工業炉エネルギー 一原単位	MJ/生産 量(t)	2号炉	1,917.5 1,921.7	実績より算出 (上段：2016年度 下段：2017年以降)	無し
			3号炉	1,482.8 1,486.0		
			5号炉	4,345.2 4,354.9		
			6号炉	3,262.5 3,269.8		
			7号炉	2,589.8 2,595.5		
			8号炉	1,865.3 1,869.4		
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-CO2/ GJ	0.0601		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/ GJ	0.0513		デフォルト値を利用	無し

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
2016 年度 (2016 年 9 月 1 日～2017 年 3 月 31 日)			
337,893.0 (N m ³)	0.0450(GJ/N m ³)	0.0513(t-CO ₂ / GJ)	780.0 (tCO ₂)
2017 年度～ (2017 年 4 月 1 日～2019 年 6 月 30 日)			
964,856.2 (N m ³)	0.0451(GJ/N m ³)	0.0513(t-CO ₂ / GJ)	2,232.3 (tCO ₂)
EM _{PJ}			3,012.3 (tCO ₂)

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
88,974.0 (GJ)		0.0601 (t-CO ₂ / GJ)	5,347.3 (tCO ₂)
EM _{BL}			5,347.3 (tCO ₂)

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 ₂)

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 _{BL}	5,347.3 (tCO ₂)
事業実施後排出量 (7.1)	EM _{PJ}	3,012.3 (tCO ₂)
リークエージ排出量 (7.3)	LE	0 (tCO ₂)
温室効果ガス排出削減量	ER	2,335 (tCO₂)

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
2,295.5	1,512.5	783

省エネルギー量 $2,295.5 - 1,512.5 = 783$ kl

9 再生可能エネルギー利用量

	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)