

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

高周波誘導炉への更新プロジェクト

排出削減事業者名：株式会社センシユー

排出削減事業共同実施者名：株式会社F Tカーボン

その他関連事業者名：

排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	株式会社センシュア
排出削減事業を実施する事業所 (複数の事業所で実施する場合、行を挿入し全事業所を記載すること)	
事業所名	株式会社センシュア
住所	〒596-0013 大阪府岸和田市臨海町 20 番地の 1
排出削減事業共同実施者 (J-クレジット保有予定者) (複数の排出削減事業共同実施者がいる場合、行を挿入し全ての共同実施者を記載すること)	
排出削減事業共同実施者名	株式会社 FT カーボン
その他関連事業者 (複数の関連事業者がいる場合、行を挿入し全ての関連事業者を記載すること)	
関連事業者名	

1 排出削減活動の概要

1.1 排出削減事業の名称

高周波誘導炉への更新プロジェクト

1.2 排出削減事業の目的

電気式低周波誘導炉 (金属加熱炉) 3 基およびコークス式キュポラ (溶解炉) 1 基を、各々電気式高周波誘導炉 4 基へ更新する。工業炉を更新することにより、工業炉の高効率化による燃料使用量の削減及び低炭素燃料へのエネルギー転換によって、CO₂ 排出量を削減する。

1.3 温室効果ガス排出量の削減方法

現在使用している電気式低周波誘導炉及びコークス式キュポラの工業炉を更新することで、燃料使用量を削減し、CO₂ 排出量を削減する。さらに、電気はコークスよりも単位発熱量あたりの炭素含有量が少ないため、工業炉の燃料を電気に転換することにより CO₂ 排出量を削減する。

1.4 J-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

1.5 承認排出削減事業計画からの変更項目

変更なし

2 排出削減活動期間

2.1 プロジェクト開始日

2010年5月17日

2.2 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 ～ 2016年3月31日

3 温室効果ガス排出削減量

3.1 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

3.2 活動量

3.2.1 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	事業実施後の鑄造製品の 生産量 (t)	鑄造製品の生産量 (t) あたりの エネルギー使用量 (MJ)

3.2.2 活動量の採用根拠

排出削減事業の対象設備であるキュポラ及び低周波誘導炉は、鑄造製品の製造工程において熱処理を行うものであり、エネルギー使用量は生産量に連動している。したがって、ベースライン及び事業実施後のエネルギー使用量は、生産量に比例すると理解されるため、生産量を活動量とした。

3.3 事業の範囲 (バウンダリー)

キュポラ、低周波誘導炉、高周波誘導炉の溶解設備

4 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
EL _{PJ}	事業実施後電力使用量	kWh	(2013 年度) 25,435,940 (2014 年度以降) 55,424,300	高周波誘導炉専用 の電力計	変更なし
P _p	事業実施後生産量	t	(2013 年度) 42,473.855 (2014 年度以降) 92,583.294	計量器	変更なし
HV _{electricity}	電力の単位発熱量	GJ/kWh	0.0036	J-クレジット制度の デフォルト値	変更なし
HV _{fuel,BL-c}	コークスの単位発熱量	GJ/t	29.2	J-クレジット制度の デフォルト値	変更なし
CF _{electricity}	電力の CO ₂ 排出係数	kgCO ₂ /k Wh	0.570 【全電源、2013 年度】 0.554 【全電源、2014 年度】	J-クレジット制度の デフォルト値	変更なし
CF _{fuel,BL}	コークスの単位発熱量 あたりの CO ₂ 排出係数	tCO ₂ /GJ	0.1107	J-クレジット制度の デフォルト値	変更なし

5 排出削減量の計算

5.1 事業実施後排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
25,435,940 (kWh)		0.570 (kgCO2/kWh)	
55,424,300 (kWh)		0.554 (kgCO2/kWh)	
EM _{PJ}			45,203.5 (tCO2)

※排出削減量の評価が有利になるため全電源方式の係数を使用した。

5.2 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
25,435,940 (kWh) 10.6546 (%) 0.515986		0.570 (kgCO2/kWh)	
25,435,940 (kWh) 89.3454 (%) 0.515986	0.0036(GJ/kWh)	0.1107 (tCO2/GJ)	
55,424,300 (kWh) 10.6546 (%) 0.515797		0.554 (kgCO2/kWh)	
55,424,300 (kWh) 89.3454 (%) 0.515797	0.0036(GJ/kWh)	0.1107 (tCO2/GJ)	
EM _{BL}			65,148.5 (tCO2)

更新前のエネルギー使用原単位：4.17822(GJ/t)

更新後のエネルギー使用原単位(2013年4月～2014年3月)：2.15590(GJ/t)

更新後のエネルギー使用原単位(2014年4月～2016年3月)：2.15511(GJ/t)

効率改善係数(2013年4月～2014年3月)：0.515986

効率改善係数(2014年4月～2016年3月)：0.515797

5.3 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
			0
LE			0

5.4 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)	<i>EM_{BL}</i>	65,148.5
事業実施後排出量	(7.1)	<i>EM_{PJ}</i>	45,203.5
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>	19,945

6 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)
13,007.7	0	13,007.7
4,295.9	20,799.4	▲16,503.4

7 再生可能エネルギー利用量

本事業は再生可能エネルギーを利用しない。