

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称:

グラスライニング焼成炉の更新
によるCO2排出削減事業

排出削減事業者名:	八光産業株式会社
排出削減事業共同実施者名:	一般社団法人 低炭素投資促進機構
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	八光産業株式会社
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	八光産業株式会社 本社・中津工場
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	一般社団法人 低炭素投資促進機構
その他関連事業者	
関連事業者名	

2. 排出削減事業概要

2.1 排出削減事業の名称

八光産業株式会社 グラスライニング製品焼成電気炉への更新プロジェクト

2.2 排出削減事業の目的

本事業は、八光産業株式会社 本社・中津工場において既存の灯油式焼成炉によるグラスライニング製品焼成について、高効率の電気炉へ更新し、省エネルギー化を図るものである。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

八光産業株式会社において、既存の灯油式焼成炉を高効率電気炉へ更新し、エネルギー効率を改善することでエネルギー消費量を削減し、CO2排出量を削減する。さらに、電気は灯油よりも単位発熱量当たりの炭素含有量が少ないため、焼成設備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。

なお、既存電気炉(A炉)は併用する。

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 <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

2013年3月22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)

2014年4月1日 ～ 2018年3月21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	焼成重量	消費電力量
		焼成重量

4.2.2 活動量の採用根拠

グラスライニング製品製造に関する焼成設備のエネルギー使用量は、当社の場合において製品生産と密接に関連のある「焼成重量」によって原単位管理されている。
従って、この事業のエネルギー使用量は、焼成重量に連動することから焼成重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、八光産業株式会社の燃料供給設備および更新される工業炉・併用する既存電気炉とする。

5. モニタリング対象指標

5.1 モニタリング対象

項目	定義	単位	排出削減量算定時に使用した値	モニタリング方法・根拠資料	記録頻度	(モニタリング方法に変更ある場合)変更理由
EL PJ	事業実施後電気炉の年間電力使用量(既存灯油炉対応分)	kWh	H26:702,779 H27:701,920 H28:641,828 H29:500,388	電力量モニターによる計測	工程毎	一部対象から除外となる電力量があるため、記録頻度を「月」から変更した。
EL PJ1	事業実施後更新電気炉(特A炉)の年間電力使用量	kWh	H26:306,350 H27:273,250 H28:213,710 H29:200,260	電力量モニターによる計測	工程毎	同上
EL PJ2	事業実施後併用電気炉(A炉)の年間電力使用量	kWh	H26:396,429 H27:428,670 H28:428,118 H29:300,128	電力量モニターによる計測	工程毎	同上
活動量 (焼成重量)	事業実施後設備(電気炉特A炉)の焼成重量(既存灯油炉対応分)	t	H26:1,148.0 H27:985.3 H28:730.9 H29:622.0	対応する焼成製品番号に合致する図面から製品重量を抽出し、焼成回数を乗じたものの総数	工程毎	月次の記録でなく製品の工程毎に焼成が記録されているため記録頻度を変更。
	事業実施後設備(A炉)の焼成重量(A炉対応分)	t	H26:835.8 H27:1,068.7 H28:864.5 H29:553.2	対応する焼成製品番号に合致する図面から製品重量を抽出し、焼成回数を乗じたものの総数	工程毎	月次の記録でなく製品の工程毎に焼成が記録されているため記録頻度を変更。
GPI	事業実施後設備(更新電気炉特A炉)のエネルギー原単位	GJ/焼成重量	H26:1.292 H27:1.322 H28:1.380 H29:1.507	エネルギー量は実測値/焼成重量(年度ごとの原単位)	年	
GBL1	事業実施前設備(灯油炉特号炉)のエネルギー原単位	GJ/焼成重量	8.327	エネルギー量は実測値/焼成重量	年	

5.1 モニタリング対象

項目	定義	単位	排出削減量算定時に使用した値	モニタリング方法・根拠資料	記録頻度	(モニタリング方法に変更ある場合)変更理由
G_{P2}	事業実施後設備(併用電気炉A炉)のエネルギー原単位	GJ/焼成重量	H26:2.297 H27:1.913 H28:2.337 H29:2.539	エネルギー量は実測値/焼成重量	年	
G_{BL2}	事業実施前設備(併用電気炉A炉)のエネルギー原単位	GJ/焼成重量	H26:2.297 H27:1.913 H28:2.337 H29:2.539	エネルギー量は実測値/焼成重量	年	
ε_s	自家発電設備の発電効率	%	H26:27.2 H27:27.0 H28:26.3 H29:26.1	自家発電設備の請求データ(発電量及び燃料使用量)から算出	年	取引先の計測データがあり、より客観性があるため実測から変更した。
E	系統電力の使用割合	%	H26:87.1 H27:88.0 H28:88.9 H29:89.4	請求書(事業所全体の使用電力量)による確認	年	
ε	自家発電設備の使用割合	%	H26:12.9 H27:12.0 H28:11.1 H29:10.6	自家発電設備の請求データ(発電量)から算出	年	取引先の計測データがあり、より客観性があるため実測から変更した。
$CF^{electricity}$	電力のCO2排出係数	tCO2/kWh	H26:0.000554 H27:0.000531 H28:0.000516 H29:0.000516	J-クレジットのデフォルト値	年	
$CF^{fuel,BL}$	事業実施前燃料(灯油)の単位発熱量あたりのCO2排出係数	tCO2/GJ	H26:0.0686 H27:0.0686 H28:0.0686 H29:0.0686	J-クレジットのデフォルト値	年	
$CF^{fuel,\varepsilon}$	自家発電設備燃料(A重油)の単位発熱量あたりのCO2排出係数	tCO2/GJ	H26:0.0708 H27:0.0708 H28:0.0708 H29:0.0708	J-クレジットのデフォルト値	年	

7. 排出削減量の計算

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
H26:702,779 H27:701,920 H28:641,828 H29:500,388 (kWh)	購入電力分	—	26年度 :0.000554 27年度 :0.000531 28年度～ :0.000516 (tCO2/kWh)	H26:339.1 H27:328.0 H28:294.4 H29:230.8 (tCO2)
	自家発電分(A重油)	38.9(GJ/kL)	26、27年度 :0.0708 28年度～ :0.0708 (tCO2/GJ)	H26:85.0 H27:79.5 H28:69.0 H29:51.8 (tCO2)
				1,477.6 (tCO2)

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
H26:9,559.4 H27:8,204.6 H28:6,086.2 H29:5,179.4 (Gj)	灯油炉	36.5(GJ/kL)	0.0686 (tCO2/GJ)	H26:655.8 H27:562.8 H28:417.5 H29:355.3 (tCO2)
H26:396,429 H27:428,670 H28:428,118 H29:300,128 (kWh)	購入電力分	—	26年度 :0.000554 27年度 :0.000531 28年度～ :0.000516 (tCO2/kWh)	H26:191.3 H27:200.3 H28:196.4 H29:138.5 (tCO2)
	自家発電分(A重油)	38.9(GJ/kL)	0.0708 (tCO2/GJ)	H26:47.9 H27:48.6 H28:46.1 H29:31.1 (tCO2)
<i>EMBL</i>				2,891.6 (tCO2)

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
<i>LE</i>			0

7.4 温室効果ガス排出削減量

項目	記号	削減量	単位
ベースライン排出量	<i>EMBL</i>	2,891.6	(tCO2)
事業実施後排出量	<i>EMPJ</i>	1,477.6	(tCO2)
リークエージ排出量	<i>LE</i>	0	(tCO2)
温室効果ガス排出削減量	<i>ER</i>	1,414	(tCO2)

8. 省エネルギー量**8 省エネルギー量**

原油換算 (KL)		
ベースライン	実績	ベースライン - 実績 (① - ②)
1,148.6	655.2	493.4

9 再生可能エネルギー利用量

	モニタリング期間 (年 月 日 ~ 年 月 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)