

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

大高製紙におけるボイラー更新事業

排出削減事業者名：大高製紙株式会社 印

排出削減事業共同実施者名：丸紅株式会社 印

その他関連事業者名： 印

申請日： 年 月 日

1 排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	大高製紙株式会社
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	大高製紙株式会社
住所	愛媛県四国中央市寒川町 2437
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	丸紅株式会社
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

大高製紙株式会社におけるボイラー更新事業

2.2 排出削減事業の目的

本事業は、C 重油焚きボイラー1 台を LPG 焚きの高効率ボイラー3 台に更新するものである。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

大高製紙株式会社において、既設の C 重油焚きボイラー1 台を LPG 焚きの高効率ボイラー3 台に更新するものである。これによりエネルギー効率を改善し、さらに燃料を C 重油からより低炭素の LPG へ切り替えることにより、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 <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

モニタリング方法変更

(旧) 燃料販売会社からの請求書により毎月確認、記録する。

(新) 燃料販売会社からの請求書記載の LP ガス使用量から熱媒ボイラーによる使用量を控除し毎月記録する。

モニタリング方法変更の背景と当該プロジェクト影響

2014 年 10 月から LPG 焚き熱媒ボイラー（熱風発生装置）が稼動したため、LPG 使用量には熱媒ボイラーの使用量が含まれることとなった。ただし熱媒ボイラーによる LPG 使用量は機側に設置のガスメータにより計測されており、2014 年 9 月からの本削減事業対象ボイラーの LPG

使用量は燃料供給会社からの請求書に記載の量から熱媒ボイラーによる使用量を控除することにより求めることとなる。

従って事業実施後の LP ガス使用量のモニタリング方法は「燃料販売会社からの請求書により毎月確認、記録する」から「燃料販売会社からの請求書記載の LP ガス使用量から熱媒ボイラーによる使用量を控除し毎月記録する」に変更となった。このモニタリング変更方法の変更は方法論の適用性にも排出削減量の算定にも影響を与えるものではない。

3 排出削減活動期間

3.1 プロジェクト開始日

排出削減事業計画 4 項に沿って記載（計画から変更あった場合は、実際の開始日に変更して記載）。

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）

2013 年 4 月 1 日 ～ 2019 年 1 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

排出削減事業が活動量指標を採用している場合、排出削減事業計画 5 項に沿って記載。

4.2.1 活動量・原単位

本事業は活動量・原単位を使用しない。

4.2.2 活動量の採用根拠

本事業は活動量・原単位を使用しない。

4.3 事業の範囲（バウンダリー）

本事業のバウンダリーは、大高製紙株式会社において更新される C 重油焚きボイラー及び LPG 焚きボイラーから蒸気の供給を受ける設備である。

5 モニタリング対象指標

排出削減事業計画 7.1 項を参照して記載。記載内容に変更のある場合、変更理由を項目ごとに記載すること。

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
$F_{fuel,Pj}$	事業実施後の LP ガスの使用量	kg	2013 年度：747,576.4 2014 年度：708,556.2 2015 年度：683,964.1 2016 年度：664,009.0 2017 年度：646,709.5 2018 年度：505,123.4	2013 年 4 月 1 日から 2014 年 9 月：燃料販売会社からの請求書により毎月確認、記録する。 2014 年 10 月から 2019 年 1 月 31 日：燃料販売会社からの請求書記載の LP ガス使用量から熱媒ボイラーによる使用量を控除し毎月記録する。 (請求書は kg 単位のため重量換算は不要)	2014 年 10 月から LPG 焚き熱媒ボイラーが稼動開始したため。
ε_{PJ}	更新後のボイラー効率	%	88.8	カタログ値より算出(高位発熱量時)	変更なし。
ε_{BL}	更新前のボイラー効率	%	85.8	カタログ値より算出(高位発熱量時)	変更なし。
$CF_{fuel,PJ}$	事業実施後燃料(LPG)の単位発熱量あたりの排出係数	t-CO ₂ /GJ	2013 年度：0.0601 2014 年度：0.0601 2015 年度：0.0601 2016 年度：0.0601 2017 年度：0.0601 2018 年度：0.0601	J-クレジット制度のデフォルト値	変更なし。

$CF_{fuel,BL}$	事業実施前燃料(C 重油)の単位発熱量あたりの排出係数	t-CO ₂ /GJ	2013 年度 : 0.0741 2014 年度 : 0.0741 2015 年度 : 0.0741 2016 年度 : 0.0741 2017 年度 : 0.0741 2018 年度 : 0.0741	J-クレジット制度のデフォルト値	変更なし。
$HV_{fuel,PJ}$	事業実施後燃料(LPG)の単位発熱量	GJ/kg	2013 年度 : 0.0501 2014 年度 : 0.0501 2015 年度 : 0.0501 2016 年度 : 0.0501 2017 年度 : 0.0501 2018 年度 : 0.0501	J-クレジット制度のデフォルト値	変更なし。

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すること。

注) 複数の方法論を採用している場合は、方法論ごとに排出削減量の計算結果を記入すること。

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	747,576.4	0.0501	0.0601	2,251.0
2014 年度	708,556.2	0.0501	0.0601	2,133.5
2015 年度	683,964.1	0.0501	0.0601	2,059.4
2016 年度	664,009.0	0.0501	0.0601	1,999.3
2017 年度	646,709.5	0.0501	0.0601	1,947.2
2018 年度	505,123.4	0.0501	0.0601	1,520.9
単位	kg	GJ/kg	t-CO2/GJ	t-CO2
EM _{PJ}				11,911.3

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	38,763.1		0.0741	2,872.3
2014 年度	36,739.9		0.0741	2,722.4
2015 年度	35,464.7		0.0741	2,627.9
2016 年度	34,430.0		0.0741	2,551.3
2017 年度	33,533.0		0.0741	2,484.8
2018 年度	26,191.5		0.0741	1,940.8
単位	GJ		t-CO2/GJ	t-CO2
EM _{BL}				15,199.5

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
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
2018年度	0			0
単位				
LE				0

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)	<i>EM_{BL}</i>	15,199.5
事業実施後排出量	(7.1)	<i>EM_{PJ}</i>	11,911.3
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>	3,288

8 省エネルギー量

注) 複数の方法論を採用している場合は、表を追加して方法論ごとにエネルギー使用量を記載すること。

	モニタリング期間 (2013年 4月 1日 ~ 2019年 1月 31日)							
	エネルギー使用量			熱量換算 (GJ)		原油換算 (kl)		
	単位	ベースライン	実績	ベースライン	実績	ベースライン (①)	実績 (②)	ベースライン -実績 (①-②)
C重油	kl	4,963.9		207,988.3		5,366.1		5,366.1
LPG	t		3,955.9		200,961.7		5,184.8	-5,184.8

省エネルギー量=181.3 kl (原油換算)

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)		
	エネルギー使用量	熱量換算 (GJ)	原油換算(kl)
	単位 (実績)	(実績)	(実績)