

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

食品工場におけるバイオマス燃料利用
乾燥機の導入事業

排出削減事業者名：株式会社 和郷

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	株式会社和郷
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	さあや'S キッチン
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 排出削減活動の概要

2.1 排出削減事業の名称

食品工場におけるバイオマス燃料利用乾燥機の導入事業

2.2 排出削減事業の目的

食品工場における食材乾燥用の乾燥機を、灯油利用のものからバイオマス燃料利用のものへ更新することにより、灯油使用量、CO₂ 排出量を削減する。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

乾燥機の更新により、灯油から廃食用油への燃料転換を行い、CO₂ の排出削減を行う。

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1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)

2014年4月1日 ～2018年1月28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
035	乾燥設備の更新

4.2 活動量

4.2.1 活動量・原単位

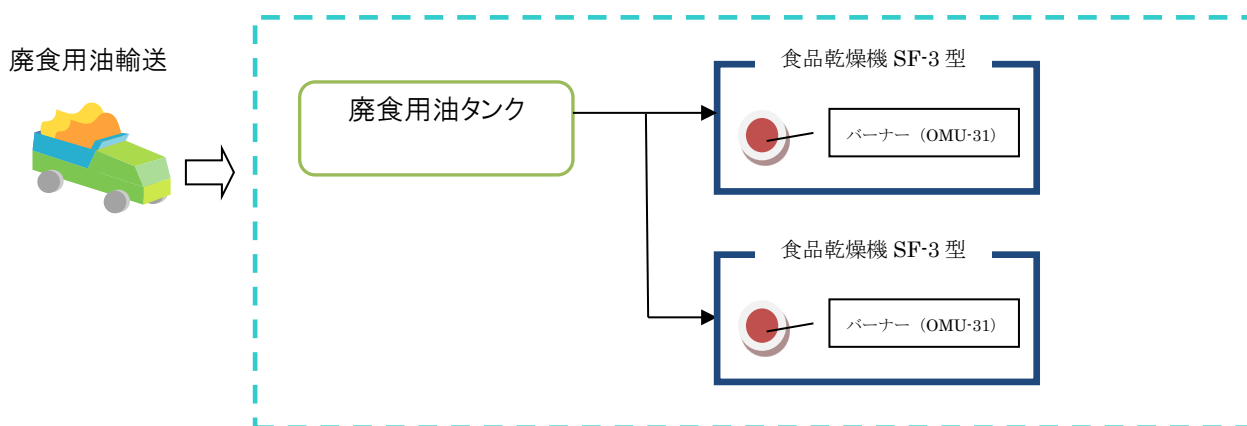
対象	活動量	原単位
効率改善係数	乾燥重量等	事業実施後の乾燥設備のエネルギー使用量
		事業実施後の乾燥重量等

4.2.2 活動量の採用根拠

適用されている方法論 035 の5. ベースライン排出量の算定における効率改善係数は、乾燥設備のエネルギー使用量に最も影響を与える活動量（乾燥重量等）を用いて算定することを求めている

4.3 事業の範囲（バウンダリー）

本件のバウンダリーは燃料供給設備及び更新される乾燥設備とする。



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
$F_{fuel,Pj}$	事業実施後の燃料消費量	t	59.899	燃料供給会社からの請求書	
$HV_{fuel,Pj}$	事業実施後燃料の単位発熱量(高位)	GJ/t	39.27	廃食油の分析結果報告書	
$CF_{灯油, BL}$	ベースライン燃料の単位発熱量あたり炭素排出係数	tCO ₂ /GJ	0.0686	デフォルト値を採用	
G_P	事業実施後の乾燥設備のエネルギー原単位	GJ/乾燥重量(t)	2014年度：42.17 2015年度：45.93 2016年度：43.20 2017年度：44.81	計測	
G_B	事業実施前の乾燥設備のエネルギー原単位	GJ/乾燥重量(t)	119.208	計測	
α	G_P/G_B		2014年度：0.354 2015年度：0.385 2016年度：0.362 2017年度：0.376	計測	

6 排出削減量の計算

6.1 事業実施後排出量

本事業では、バイオマス燃料（廃食用油）を使用するため事業実施後の CO2 排出量はない。

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
—	—		0.0 tCO2/年
EM _{PJ}			0.0 tCO2/年

6.2 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
6361.68 GJ	—	0.0686 tCO2/GJ	436.4 tCO2
EM _{BL}			436 tCO2

本事業のベースラインは、乾燥設備の更新を行わずに、事業実施前の乾燥設備を使用し続けた場合に想定される二酸化炭素量である。

(1) ベースラインエネルギー使用量

廃食用油の年間消費量より、ベースラインエネルギー使用量は以下の式に表される。

$$Q_{\text{fuel, BL}} = F_{\text{fuel, PJ}} \times HV_{\text{fuel, PJ}} \times 1 / \alpha \quad \alpha = G_P / G_B$$

(2) ベースライン排出量

$$EM_{\text{BL}} = Q_{\text{fuel, BL}} \times CF_{\text{灯油, BL}} \times 44 / 12$$

項目	定義	値	単位
$Q_{\text{fuel, BL}}$	ベースラインエネルギー使用量	6,361.68	GJ
$F_{\text{fuel, PJ}}$	事業実施後の燃料使用量	59.899	t
$HV_{\text{fuel, PJ}}$	事業実施後燃料の単位発熱量	39.27	GJ/t
α	効率改善係数（エネルギー削減比）	2014年度：0.354 2015年度：0.385 2016年度：0.362 2017年度：0.376	
G_P	事業実施後の乾燥設備のエネルギー原単位	2014年度：42.17 2015年度：45.93 2016年度：43.20 2017年度：44.81	GJ/乾燥重量
G_B	事業実施前の乾燥設備のエネルギー	119.208	GJ/乾燥重量

	原单位		
--	-----	--	--

6.3 リークージ排出量

バウンダリーにバイオマス燃料の輸送、乾燥設備関連補機電力が含まれるが、排出削減量の5%に満たない為、リークージを考慮する必要はない。

$$LE = 0$$

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
LE			0

6.4 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>	436.4	tCO ₂
事業実施後排出量 (7.1)	<i>EM_{PJ}</i>	0.0	tCO ₂
リークージ排出量 (7.3)	<i>LE</i>	—	tCO ₂
温室効果ガス排出削減量	<i>ER</i>	436	tCO₂

7 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)

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。

9 再生可能エネルギー利用量

	モニタリング期間 (2014年4月1日~2018年1月28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)
バイオマス利用量	t	59.9	2,352.2	60.7