

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

ラン農家における高効率ヒートポンプ式
空調設備の導入による省エネ事業

排出削減事業者名：有限会社グリーンファーム

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：システムバンク株式会社

1 排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	有限会社グリーンファーム
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	有限会社グリーンファーム
住所	〒444-0516 愛知県西尾市吉良町吉田下屋敷 19 番地
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（注）	
関連事業者名	システムバンク株式会社

（注）その他関連事業者とは、排出削減事業共同実施者とは別に、排出削減に寄与する設備機器の生産・販売者、国内クレジットの創出コストの低減を図る事業の集約を行う者等をいう。

2 排出削減活動の概要

2.1 排出削減事業の名称

ラン農家における高効率ヒートポンプ式空調設備の導入による省エネ事業(A 重油→電気)

2.2 排出削減事業の目的

ラン農家の温室ハウスにおいて既設の A 重油焚き暖房機を高効率ヒートポンプに更新することにより、化石燃料使用量を削減し温室効果ガスの排出量を削減する。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

既設 A 重油焚き暖房機による加温を、高効率ヒートポンプに置き換え、A 重油より炭素排出係数の少ない電力を動力源とすることでエネルギー使用量と温室効果ガス排出量を削減する。

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

変更なし

3 排出削減活動期間

3.1 プロジェクト開始日

2013年2月15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)

2015年3月12日 ～ 2018年2月14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
004	空調設備の更新

4.2 活動量

4.2.1 活動量・原単位

対象	活動量	原単位
空調設備	稼働日数	事業実施前燃料使用量 (L/年)
		稼働日数 (d)

4.2.2 活動量の採用根拠

設備更新の前後で空調利用の広さに変化が無く、空調設備における燃料消費量に最も大きく影響する要因は設備稼働日数と判断できるため、稼働日数を活動量として採用する。

活動量は最低気温が設定温度を下回ったかどうかによって、暖房機が稼働したかどうかを確認し作業実施表に記録する。暖房稼働の設定温度は下記の通り。

胡蝶蘭：18度

[稼働日数]

活動量算定に使用した稼働日数は、暖房期間である2015年3月12日から2018年2月14日までの間の613日である。

4.3 事業の範囲（バウンダリー）

本事業のバウンダリーは、有限会社グリーンファームの温室ハウス(2連棟)における既存のA重油焚き暖房機と更新後のヒートポンプの稼働に由来する二酸化炭素排出量である。これらの設備からの温湯(温風)を当該事業者以外に供給することは無い為、事業の範囲は更新する設備から温湯(温風)供給を受ける設備である。

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
F _{fuel,before}	事業実施前の燃料使用量 (A 重油)	L/年	38,700	10月～4月の燃料供給会社からの請求書を記録し 保管	無し
ELPJ	事業実施後の実績報告期 間電力使用量	kWh	136,514	実績報告期間の 10 月～4 月のヒートポンプ専用 計測器からの使用量を記録し保管する	無し
α BL	事業実施前の活動量	d/年	213	10月～4月の暖房稼働日数を作業実施表により確 認	無し
β PJ	事業実施後の活動量	d	613	実績報告期間の 10 月～4 月の暖房稼働日数を作 業実施表により確認	無し
HV _{fuel,before}	事業実施前の燃料の単位 発熱量 (A 重油)	GJ / L	0.0389	デフォルト値	無し
CO ₂ F _{fuel,BL}	事業実施前燃料の二酸化 炭素排出係数 (A 重油)	tCO ₂ /GJ	0.0708	デフォルト値	無し
CO ₂ F _{electricity,t}	事業実施後の電力の二酸 化炭素排出係数	tCO ₂ /kWh	平成 27 年度 0.000531 平成 28 年度 0.000516 平成 29 年度 0.000516	J-クレジット制度モニタリング・算定規程 Ver. 3.2 (H30/7/18) 平成 29 年度の実績値も 28 年度の値 (0.000516) を用いる。	無し

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
平成 27 年度	54,479	平成 27 年度 0.000531	平成 27 年度 28.9
平成 28 年度	50,063	平成 28 年度 0.000516	平成 28 年度 25.8
平成 29 年度	31,972	平成 29 年度 0.000516	平成 29 年度 16.5
合計	136,514		合計 71.2
	[kWh]	[t-CO2/kWh]	[t-CO2]
EM _{PJ}			71.2 (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
平成 27 年度	1,653.9	0.0708	平成 27 年度 117.1
平成 28 年度	1,498.4		平成 28 年度 106.1
平成 29 年度	1,180.3		平成 29 年度 83.6
合計	4,332.5		合計 306.7
	[GJ]	[t-CO2/ GJ]	[t-CO2]
M _{BL}			306.7 (tCO ₂)

7.3 リークージ排出量

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}	306.7 (tCO ₂)
事業実施後排出量 (7.1)	EM _{PJ}	71.2 (tCO ₂)
リークージ排出量 (7.3)	LE	0 (tCO ₂)
温室効果ガス排出削減量	ER	235 (tCO ₂)

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)
111.8	35.1	76.7

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。

$$\text{省エネルギー量} = 111.8 - 35.1 = 76.7 \text{ (kl)}$$

9 再生可能エネルギー利用量

	モニタリング期間 (2015年3月12日 ~ 2018年2月14日)			
		エネルギー使用量 (実績)	熱量換算 (GJ) (実績)	原油換算(kl) (実績)
	単位			