

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

糸島・佐賀ハイブリッド栽培研究会
における空調機の更新

排出削減事業者名：糸島・佐賀ハイブリッド栽培研究会

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	糸島・佐賀ハイブリッド栽培研究会
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	松尾農園
事業所名	原田農園
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

糸島・佐賀ハイブリッド栽培研究会 における空調機の更新

2.2 排出削減事業の目的

高効率のヒートポンプ空調設備を導入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を抑制する。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

施設園芸用ハウスにおいて、A 重油焚き暖房機によって暖房を行っていたが、高効率ヒートポンプを導入し、暖房用エネルギーの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

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 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)

2015年 4月 1日 ～ 2017年 12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
004	空調設備の更新

4.2 活動量

4.2.1 活動量・原単位

4.2.2 活動量の採用根拠

4.3 事業の範囲 (バウンダリー)

導入されるヒートポンプ及び当該ヒートポンプにより暖房が行われる施設園芸用ハウス

5 モニタリング対象指標

■松尾農園 ハウス（契約容量5KW）

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
<i>ELHP</i>	事業実施後のヒートポンプ電力使用量	kWh	71,555	電力会社請求書より算出	
ϵ_{PJ}	更新後のヒートポンプ暖房 COP (高位)	—	4.34	カタログ値	
ϵ_{BL}	更新前暖房機の効率 (高位)	%	84.7%	カタログ値	
$CO_2F_{fuel,BL}$	燃料 (A 重油) の単位発熱量当たりの二酸化炭素排出係数	tCO ₂ /GJ	0.0708	J-クレジット制度のデフォルト値	
$CO_2F_{electricity t}$	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	デフォルト値を利用 J-クレジット制度モニタリング・算定規程 Ver. 3.1 (H30/6/1) 平成 29 年度の実績値も 28 年度の値 (0.000516) を用いる。	

■松尾農園 ハウス（契約容量15KW）

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
<i>ELHP</i>	事業実施後のヒートポンプ電力使用 量	kWh	76,665	電力会社請求書より算出	
<i>εPJ</i>	更新後のヒートポンプ暖房COP(高位)	—	4.08	カタログ値	
<i>εBL</i>	更新前暖房機の効率(高位)	%	82.8%	カタログ値	
<i>CO₂F_{fuel, BL}</i>	燃料(A重油)の単位発熱量当たりの 二酸化炭素排出係数	tCO ₂ /GJ	0.0708	J-クレジット制度のデフォルト値	
<i>CO₂F_{electricity t}</i>	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	デフォルト値を利用 J-クレジット制度モニタリング・算定規程 Ver. 3.1 (H30/6/1) 平成29年度の実績値も28年度の値 (0.000516)を用いる。	

■原田農園

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
<i>ELHP</i>	事業実施後のヒートポンプ電力使用量	kWh	33,124	個別の電力量計で計測	
<i>EPJ</i>	更新後のヒートポンプ暖房 COP (高位)	—	4.85	カタログ値	
<i>EBL</i>	事業実施前の空調設備のエネルギー消費効率 (高位)	%	84.5%	カタログ値	
<i>CO₂F_{fuel, BL}</i>	燃料 (A 重油) の単位発熱量当たりの二酸化炭素排出係数	tCO ₂ /GJ	0.0708	J-クレジット制度のデフォルト値	
<i>CO₂F_{electricity t}</i>	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	デフォルト値を利用 J-クレジット制度モニタリング・算定規程 Ver. 3.1 (H30/6/1) 平成 29 年度の実績値も 28 年度の値 (0.000516) を用いる。	

6 排出削減量の計算

6.1 事業実施後排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
松尾農園(5kW+15kW)			
平成 27 年度 64,567 kWh	—	0.000531 tCO2/kWh	34.3 tCO2
平成 28 年度 61,485 kWh	—	0.000516 tCO2/kWh	31.7 tCO2
平成 29 年度 22,168 kWh	—	0.000516 tCO2/kWh	11.4 tCO2
松尾農園 計 148,220 kWh			77.4 tCO2
原田農園			
平成 27 年度 15,757 kWh	—	0.000531 tCO2/kWh	8.4 tCO2
平成 28 年度 10,904 kWh	—	0.000516 tCO2/kWh	5.6 tCO2
平成 29 年度 6,463 kWh	—	0.000516 tCO2/kWh	3.3 tCO2
原田農園 計 33,124 kWh			17.3 tCO2
松尾農園、原田農園 合計 181,344 kWh			94.7 tCO2
EM _{PJ}			94.7 tCO2

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
松尾農園 2,679.9 GJ	0.0036GJ/kWh	0.0708tCO2/ GJ	189.7 tCO2
原田農園 684.4 GJ			48.5 tCO2
松尾農園、原田農園			238.2 tCO2
合計 3,364.3 GJ			
EM _{BL}			238.2 tCO2

6.3 リークージ排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
—	—	—	0
LE			0.0 tCO2

6.4 温室効果ガス排出削減量

項目	記号	削減量
ベースライン排出量 (7.2)	EM _{BL}	238.2 tCO2

事業実施後排出量 (7.1)	<i>EM_{PJ}</i>	94.7 tCO ₂
リーケージ排出量 (7.3)	<i>LE</i>	0.0 tCO ₂
温室効果ガス排出削減量	<i>ER</i>	143 tCO₂

【備考】内訳 (バンドリング事業者ごと)

項目	松尾農園	原田農園
ベースライン排出量 (7.2)	189.7 tCO ₂	48.5 tCO ₂
事業実施後排出量 (7.1)	77.4 tCO ₂	17.3 tCO ₂
リーケージ排出量 (7.3)	0 tCO ₂	0 tCO ₂
温室効果ガス排出削減量	112 tCO₂	31 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)
86.8	46.6	40.2

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。

$$\text{省エネルギー量} = 86.8 - 46.6 = 40.2 \text{ (kl)}$$

9 再生可能エネルギー利用量

該当なし

	モニタリング期間 (年 月 日 ~ 年 月 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			
	t			