

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

前橋バラ組合における重油ボイラーの電気式高効率ヒートポンプへの転換による省エネ事業

排出削減事業者名：前橋バラ組合

排出削減事業共同実施者名：東京電力株式会社

その他関連事業者名：

三菱電機株式会社

三菱電機クレジット株式会社

目次

1	排出削減事業者の情報	2
2	排出削減活動の概要	2
2.1	排出削減事業の名称	2
2.2	排出削減事業の目的	2
2.3	温室効果ガス排出量の削減方法	2
2.4	国内クレジット認証要件の確認	2
2.5	承認排出削減事業計画からの変更項目	3
3	排出削減活動期間	3
3.1	プロジェクト開始日	3
3.2	モニタリング対象期間	3
4	温室効果ガス排出削減量	3
4.1	採用した排出削減方法論の情報	3
4.2	活動量	3
4.2.1	活動量・原単位	3
4.2.2	活動量の採用根拠	3
4.3	事業の範囲（バウンダリー）	3
5	モニタリング対象指標	4
6	モニタリング体制	5
6.2	モニタリング対象指標の QA/QC	5
7	排出削減量の計算	6
7.1	事業実施後排出量	6
7.2	ベースライン排出量	6
7.3	リーケージ排出量	6
7.4	温室効果ガス排出削減量	6
8	省エネルギー量	7

1 排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	前橋バラ組合
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	前橋バラ組合
住所	〒379-2161 群馬県前橋市富田町 1670-1
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	東京電力株式会社
その他関連事業者（注）	
関連事業者名	三菱電機株式会社
その他関連事業者（注）	
関連事業者名	三菱電機クレジット株式会社

（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

前橋バラ組合における重油ボイラーの電気式高効率ヒートポンプへの転換による省エネ事業

2.2 排出削減事業の目的

高効率ヒートポンプを導入することにより化石燃料使用量を削減し、よって温室効果ガスの排出量を抑制する。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

既設A重油焚暖房機による加温を、高効率ヒートポンプに置換え、A重油より排出原単位の低い電力に動力源を置き換え、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	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	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

3 排出削減活動期間

3.1 プロジェクト開始日

2009年10月7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)

2009年10月7日 ～2010年6月10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

活動量・原単位は使用していない。

4.2.2 活動量の採用根拠

選択した方法論がこの排出削減事業に適用できる理由

4.3 事業の範囲（バウンダリー）

このプロジェクトの範囲は、既存の A 重油使用の暖房機と更新後のヒートポンプの稼動に由来する CO₂ 排出量である。これらの設備からの温風を当該事業者外へ供給することは無いため、プロジェクトの範囲は、更新する設備から温風供給を受ける温室設備である。

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
ELPJ	更新後電力使用量	MWh	合計(677.3) A棟 431.8 B棟 64.7 C棟 180.8	メモリー機能付電力量ユニッ トにて自動計測	
ϵ_{Pj}	更新後ヒートポンプ COP (エネルギー消費効率)	—	A棟 3.25 B棟 3.19 C棟 3.36	カタログ値*1 × 90% カタログ値*1 × 90% カタログ値*1 × 90%	
ϵ_{BL}	更新前の熱源機器効率	—	0.841	カタログ値*2	
CF _{fuel}	A 重油の単位発熱量あ たりの炭素排出係数	tC/GJ	0.0189	デフォルト値	
CF _{electricity}	電力の排出係数	tC/ 万 kWh	0.915	全電源炭素排出係数を使用	

* 1 : 三菱電機カタログ

* 2 : 竹沢産業 ボイラーBW-10R 仕様書

6 モニタリング体制

6.2 モニタリング対象指標の QA/QC

データの種類	QA/QC 手順
事業実施後年間電力使用量	<ul style="list-style-type: none"> ハウスの使用状況は同様のため、形状の異なるハウスごとに計測を行い同一仕様の代表値とする。代表棟以外のハウスの稼働状況については生産日誌等で把握し、不稼働ハウスの電力使用量が含まれていないことを確認する。 ハウス毎の使用電力量をモニタリングすると同時に対象設備(ヒートポンプ)以外の使用電力量もモニタリングしそれらを差し引くことで、ヒートポンプ電力量を導く。モニタリングしたデータは計測器計器内に自動保存される。 <p>10月と6月の電力推移データを確認することにより、暖房運転の開始日と終了日を把握し、10月1日から翌年6月末までの内、暖房運転実施と認められる期間の保存データを当該使用電力量として集計・保管する。</p>
事業実施前 A 重油焚暖房機機器効率	カタログ値を採用する。
事業実施後ヒートポンプ COP	カタログ値×90%を採用する。(JIS B8616に基づく最小実力値を採用する。)
A 重油単位発熱量あたりの炭素排出係数	国内クレジット運営規則の数値を使用する。国内クレジット運営規則が変更になる場合は、A 重油の炭素排出係数に変更ないかどうか確認する。変更があった場合、変更後の炭素排出係数を使用する。
電力の炭素排出係数	国内クレジット運営規則の数値を使用する。国内クレジット運営規則が変更になる場合は、電力の炭素排出係数に変更ないかどうか確認する。変更があった場合、変更後の炭素排出係数を使用する。

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
677.3MWh		0.0915tC/MWh	227.2tCO2
EMPj			227.2tCO2

全電源方式の選択理由：排出削減量の評価が有利になるため

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
242.7kl	39.1MJ/l	0.0189tC/GJ	657.7tCO2
7.1 活動量相当A重油換算		A重油	
EM _{BL}			657.7tCO2

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			0tCO2

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}	657.7tCO2
事業実施後排出量	(7.1)	EM _{PJ}	227.2tCO2
リークージ排出量	(7.3)	LE	
温室効果ガス排出削減量		ER	430tCO2

8 省エネルギー量

原油換算		
ベースライン (①)	実績 (②)	ベースライン-実績 (①-②)
244.9	174.2	70.7

(参考) 再生可能エネルギー利用量

原油換算 (実績)