

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

温泉施設における温泉排熱回収ヒートポンプ導入
による省エネルギー事業

排出削減事業者名： 株式会社倶知安機工

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	株式会社倶知安機工
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	くっちゃん温泉 ホテルようてい
住所	〒044-0083 北海道虻田郡倶知安町旭 69
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

温泉施設における温泉排熱回収ヒートポンプ導入による省エネルギー事業

2.2 排出削減事業の目的

本事業は温泉施設において、従来重油ボイラーで行っていた給湯加温をヒートポンプに置き換えてエネルギー消費量および二酸化炭素排出量の削減を図るものである。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

これまで温泉施設の給湯に利用していた A 重油ボイラーを、温泉排熱を熱源とした高効率のヒートポンプに更新することで、エネルギー消費量及び二酸化炭素排出量を削減する。

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2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 ～ 2018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
002	ヒートポンプの導入による熱源設備の更新

4.2 活動量

活動量は用いない

4.3 事業の範囲 (バウンダリー)

本事業のバウンダリーは、ヒートポンプ式給湯器等である。

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
EL _{PJ,h}	事業実施後の温水製造時の電力使用量	kWh	206,154	電力計による計測	—
$\epsilon_{PJ,h}$	事業実施後の温水製造時のヒートポンプの エネルギー消費効率	—	427.3	カタログ値	—
$\epsilon_{BL,h}$	事業実施前熱源設備の温水製造時の エネルギー消費効率	%	81.4	カタログ値	—
CO ₂ F _{fuel}	燃料の単位発熱量あたりの二酸化炭素排出係数	tCO ₂ /GJ	0.0708	モニタリング算定基準 (Ver3.1) より	—
CO ₂ F _{electricity,t}	電力の二酸化炭素排出係数	tCO ₂ /kWh	0.000531 平成 27 年度 0.000516 平成 28、29 年度	モニタリング算定基準 (Ver3.1) より	—

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
70,966 (kWh) H27	—	0.000531 (tCO2/kWh)	37.7 (tCO2)
76,096 (kWh) H28	—	0.000516 (tCO2/kWh)	39.3 (tCO2)
59,092 (kWh) H29	—	0.000516 (tCO2/kWh)	30.5 (tCO2)
EM _{PJ}			107.5 (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
3,895.9 (GJ)	—	0.0708 (tCO2/GJ)	275.8 (tCO2)
EM _{BL}			275.8 (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
—	—	—	—
LE			0 (tCO2)

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)	EM _{BL}	275.8 (tCO2)
事業実施後排出量	(7.1)	EM _{PJ}	107.5 (tCO2)
リークージ排出量	(7.3)	LE	0 (tCO2)
温室効果ガス排出削減量		ER	168 (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)
100.5	53.0	47.5

$$\text{削減量} = 100.5 \text{ kL} - 53.0 \text{ kL} = 47.5 \text{ kL}$$

9 再生可能エネルギー利用量

該当なし