

# 排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

温泉熱を利用した温熱供給システムによる  
省エネルギー事業

排出削減事業者名：株式会社阿寒グランドホテル

排出削減事業共同実施者名：公益財団法人北海道環境財団

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 阿寒グランドホテル
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	定山溪 鶴雅リゾートスパ 森の譚
住所	北海道札幌市南区定山溪温泉東3丁目192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	公益財団法人 北海道環境財団

## 2 排出削減活動の概要

### 2.1 排出削減事業の名称

「温泉熱を利用した温熱供給システム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、温泉熱の段階的な熱回収および排湯熱の熱回収の総合利用により、重油消費量を低減し、地球温暖化の抑制に貢献することを目指すものである。

### 2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

これまで施設の給湯・浴槽の循環加温・暖房・ロードヒーティングの熱源機器として利用していた重油ボイラーを、温度の高い温泉及び排湯との熱交換システムを導入することで、燃焼により発生していた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

特記なし

## 3 排出削減活動期間

### 3.1 プロジェクト開始日

2011年 4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）

2013年 4月 1日 ～ 2014年 3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
009	温泉熱及び温泉排熱のエネルギー利用

### 4.2 活動量

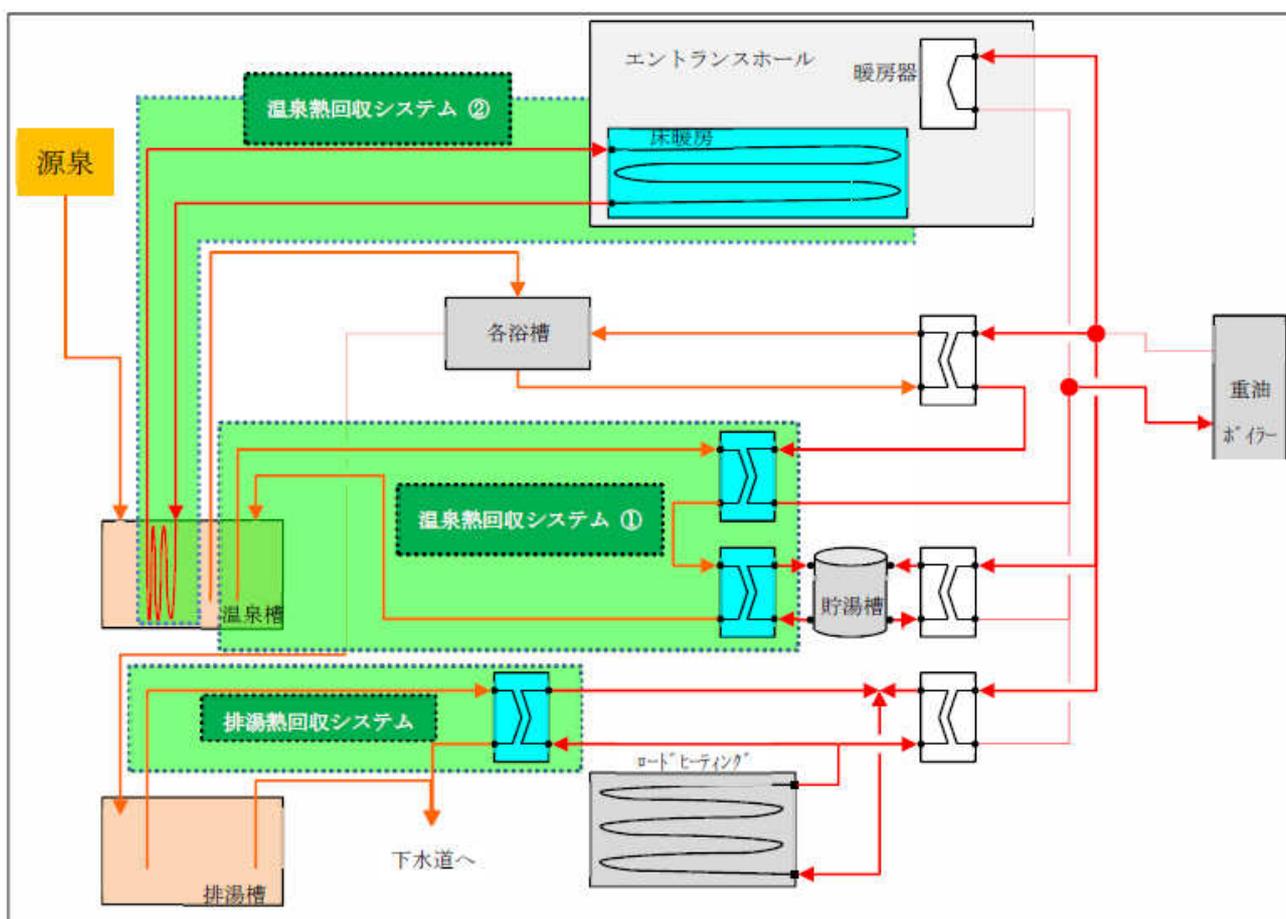
#### 4.2.1 活動量・原単位

特記事項なし

#### 4.2.2 活動量の採用根拠

特記事項なし

### 4.3 事業の範囲（バウンダリー）



本事業範囲：温泉熱回収システム①、温泉熱回収システム②、排湯熱回収システム

## 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	記録責任者
$F_{\text{heat,PJ1}}$	事業実施後の 温泉使用量	$\text{m}^3$	128,885	瞬時流量計の計測値を日報に 記録。運転日報をもとに算出	—	柴田 隆右
$F_{\text{heat,PJ2}}$	事業実施後の 温水製造量	$\text{m}^3$	5,213	超音波流量計での計測値	—	柴田 隆右
$F_{\text{heat,PJ3}}$	事業実施後の 温泉排水使用量	$\text{m}^3$	41,597	瞬時流量計の計測値を日報に 記録運転日報をもとに算出	—	柴田 隆右
$\Delta T_{\text{heat,PJ1}}$	事業実施後の熱利用 媒体の温度差	K	10.0	ロガーによる連続計測	—	柴田 隆右
$\Delta T_{\text{heat,PJ2}}$			4.3	ロガーによる連続計測	—	柴田 隆右
$\Delta T_{\text{heat,PJ3}}$			5.3	ロガーによる連続計測	—	柴田 隆右
$\epsilon_{\text{BL}}$	事業実施前の 熱源機器の効率	%	85.6	カタログ値	—	柴田 隆右
$C_{\text{heat,PJ}}$	水の比熱	$\text{MJ}/(\text{t}\cdot\text{K})$	4.18605	デフォルト値	—	柴田 隆右
$\rho_{\text{heat,PJ}}$	水の密度	$\text{t}/\text{m}^3$	1.0000	デフォルト値	—	柴田 隆右
$\text{CF}_{\text{electricity,t}}$	電力の CO2 排出係数	$\text{kgCO}_2/\text{kWh}$	0.487	デフォルト値	—	柴田 隆右
$\text{CF}_{\text{fuel,BL}}$	燃料の単位発熱量あた りの炭素排出係数	$\text{tC}/\text{GJ}$	0.0189	デフォルト値	—	柴田 隆右

## 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
—	—	—	—
EM <sub>PJ</sub>			—

### 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
Q <sub>heat,BL</sub> 7,490.5 (GJ)	—	0.0189 (tC/GJ)	519.1 (tCO <sub>2</sub> )
EM <sub>BL</sub>			519.1(tCO <sub>2</sub> )

### 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			—

### 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 <sub>BL</sub>	519.1 (tCO <sub>2</sub> )
事業実施後排出量 (7.1)	EM <sub>PJ</sub>	0(tCO <sub>2</sub> )
リークージ排出量 (7.3)	LE	0(tCO <sub>2</sub> )
<b>温室効果ガス排出削減量</b>	<b>ER</b>	<b>519(tCO<sub>2</sub>)</b>

## 8 省エネルギー量

該当なし

## 9 再生可能エネルギー利用量

	モニタリング期間 (2013年 4月 1日 ~ 2014年 3月 31日)			
		エネルギー使用量	熱量換算 (GJ)	原油換算(kl)
	単位	(実績)	(実績)	(実績)
温泉熱・温泉排熱利用量	GJ	6,411.9	6,411.9	165.4