

# 排出削減実績報告書

排出削減事業の名称:

リゾート施設における温水ボイラ及び冷温水機の  
燃料転換による排出削減事業(方法論001・004)

排出削減事業者名 :

リゾートトラスト株式会社

排出削減事業共同実施者名 :

株式会社ウェイストボックス

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	リゾートトラスト株式会社
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	エクシブ琵琶湖
住所	〒 521 - 0004 滋賀県米原市磯1477-2
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	株式会社ウェイトボックス

## 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

リゾート施設における温水ボイラ及び冷温水機の燃料転換による排出削減事業（方法論001・004）

### 2.2 排出削減事業の目的

A重油焚温水ボイラを高効率都市ガス焚温水ボイラへ更新する事により二酸化炭素排出量の削減を図る。

A重油焚冷温水機を高効率都市ガス焚冷温水機へ更新する事により二酸化炭素排出量の削減を図る。

### 2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

A重油焚温水ボイラを高効率都市ガス焚温水ボイラへ更新。

A重油焚冷温水機を高効率都市ガス焚冷温水機へ更新。

### 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

### 3 排出削減活動期間

#### 3.1 プロジェクト開始日

2009 年 8 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  
～ 2017 年 7 月 31 日

### 4- I 温室効果ガス排出削減量

#### 4- I.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
001	ボイラーの更新

#### 4- I.2 活動量

##### 4- I .2.1 活動量・原単位

なし

##### 4- I .2.2 活動量の採用根拠

活動量は採用しない。

#### 4- I.3 事業の範囲(バウンダリー)

注)設備については、申請者の有する設備を個別具体的に記載すること。

本事業のバウンダリーは、更新する温水ボイラとする。

## 4-Ⅱ 温室効果ガス排出削減量

### 4-Ⅱ.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-Ⅱ.2 活動量

#### 4-Ⅱ.2.1 活動量・原単位

なし

#### 4-Ⅱ.2.2 活動量の採用根拠

活動量は採用しない。

### 4-Ⅱ.3 事業の範囲(バウンダリー)

注)設備については、申請者の有する設備を個別具体的に記載すること。

本事業のバウンダリーは、更新する冷温水機とする。

5- I 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)
$F_{fuel, Pj}$	事業実施後燃料の使用量	千Nm <sup>3</sup>	1,493.2	都市ガス供給会社の請求書を確認する。m <sup>3</sup> →Nm <sup>3</sup> への標準換算係数：0.9667で乗算。	
$\epsilon_{Pj}$	事業実施後ボイラー効率	%	78.3%	カタログ値をもとに算定 (高位発熱量基準)	
$\epsilon_{BL}$	事業実施前ボイラー効率	%	81.7%	カタログ値をもとに算定 (高位発熱量基準)	
$HV_{fueli, Pj}$	事業実施後燃料の単位発熱量(2013年度)	GJ/千Nm <sup>3</sup>	44.0	デフォルト値 (都市ガス/高位発熱量)	Jクレジット制度モニタリング・算定規程(排出削減プロジェクト用)に基づき見直し
$HV_{fueli, Pj}$	事業実施後燃料の単位発熱量(2014年度)	GJ/千Nm <sup>3</sup>	46.4	デフォルト値 (都市ガス/高位発熱量)	Jクレジット制度モニタリング・算定規程(排出削減プロジェクト用)に基づき見直し
$HV_{fueli, Pj}$	事業実施後燃料の単位発熱量(2015年度)	GJ/千Nm <sup>3</sup>	46.0	デフォルト値 (都市ガス/高位発熱量)	Jクレジット制度モニタリング・算定規程(排出削減プロジェクト用)に基づき見直し
$HV_{fueli, Pj}$	事業実施後燃料の単位発熱量(2016年度以降)	GJ/千Nm <sup>3</sup>	45.0	デフォルト値 (都市ガス/高位発熱量)	Jクレジット制度モニタリング・算定規程(排出削減プロジェクト用)に基づき見直し
$CO_2F_{fuel, BL}$	事業実施前燃料の単位発熱量あたりのCO <sub>2</sub> 排出係数	tCO <sub>2</sub> /GJ	0.0708	デフォルト値 (A重油)	Jクレジット制度モニタリング・算定規程(排出削減プロジェクト用)に基づき見直し
$CO_2F_{fuel, Pj}$	事業実施後燃料の単位発熱量あたりのCO <sub>2</sub> 排出係数	tCO <sub>2</sub> /GJ	0.0513	デフォルト値 (都市ガス)	Jクレジット制度モニタリング・算定規程(排出削減プロジェクト用)に基づき見直し

5- II 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)
$F_{fuel, Pj}$ (冷)	事業実施後燃料の使用量(冷房)	千Nm <sup>3</sup>	252.8	都市ガス供給会社の請求書を確認する。m <sup>3</sup> →Nm <sup>3</sup> への標準換算係数：0.9667で乗算。	
$F_{fuel, Pj}$ (暖)	事業実施後燃料の使用量(暖房)	千Nm <sup>3</sup>	446.4	都市ガス供給会社の請求書を確認する。m <sup>3</sup> →Nm <sup>3</sup> への標準換算係数：0.9667で乗算。	
$\epsilon_{Pj}$ (冷)	事業実施後機器効率(冷房)	%	123.9%	カタログ値をもとに算定 (高位発熱量基準)	
$\epsilon_{BL}$ (冷)	事業実施前機器効率(冷房)	%	107.0%	カタログ値をもとに算定 (高位発熱量基準)	
$\epsilon_{Pj}$ (暖)	事業実施後機器効率(暖房)	%	85.6%	カタログ値をもとに算定 (高位発熱量基準)	
$\epsilon_{BL}$ (暖)	事業実施前機器効率(暖房)	%	84.5%	カタログ値をもとに算定 (高位発熱量基準)	
$HV_{fuel, Pj}$	事業実施後燃料の単位発熱量(2013年度)	GJ/千Nm <sup>3</sup>	44.0	デフォルト値 (都市ガス/高位発熱量)	Jクレジット制度モニタリング・算定規程(排出削減プロジェクト用)に基づき見直し
$HV_{fuel, Pj}$	事業実施後燃料の単位発熱量(2014年度)	GJ/千Nm <sup>3</sup>	46.4	デフォルト値 (都市ガス/高位発熱量)	Jクレジット制度モニタリング・算定規程(排出削減プロジェクト用)に基づき見直し
$HV_{fuel, Pj}$	事業実施後燃料の単位発熱量(2015年度)	GJ/千Nm <sup>3</sup>	46.0	デフォルト値 (都市ガス/高位発熱量)	Jクレジット制度モニタリング・算定規程(排出削減プロジェクト用)に基づき見直し
$HV_{fuel, Pj}$	事業実施後燃料の単位発熱量(2016年度以降)	GJ/千Nm <sup>3</sup>	45.0	デフォルト値 (都市ガス/高位発熱量)	Jクレジット制度モニタリング・算定規程(排出削減プロジェクト用)に基づき見直し
$CO_2F_{fuel, BL}$	事業実施前燃料の単位発熱量あたりのCO <sub>2</sub> 排出係数	tCO <sub>2</sub> /GJ	0.0708	デフォルト値 (A重油)	Jクレジット制度モニタリング・算定規程(排出削減プロジェクト用)に基づき見直し
$CO_2F_{fuel, Pj}$	事業実施後燃料の単位発熱量あたりのCO <sub>2</sub> 排出係数	tCO <sub>2</sub> /GJ	0.0513	デフォルト値 (都市ガス)	Jクレジット制度モニタリング・算定規程(排出削減プロジェクト用)に基づき見直し

## 7- I 排出削減量の計算

[方法論001]

### 7- I .1 事業実施後排出量

	活動量	単位発熱量	排出係数	CO <sub>2</sub> 排出量
2013年度	350.92	44.0	0.0513	792.1
2014年度	347.65	46.4	0.0513	827.5
2015年度	351.34	46.0	0.0513	829.1
2016年度	340.91	45.0	0.0513	787.0
2017年度	102.36	45.0	0.0513	236.3
合計	1,493.18			3,472.0
	千Nm <sup>3</sup>	GJ/千Nm <sup>3</sup>	t-CO <sub>2</sub> /GJ	t-CO <sub>2</sub>
	EM <sub>PJ</sub>			

### 7- I .2 ベースライン排出量

	活動量	単位発熱量	排出係数	CO <sub>2</sub> 排出量
2013年度	14,797.96	38.9	0.0708	1,047.7
2014年度	15,459.75	38.9	0.0708	1,094.6
2015年度	15,489.15	38.9	0.0708	1,096.6
2016年度	14,702.40	38.9	0.0708	1,040.9
2017年度	4,414.55	38.9	0.0708	312.6
合計	64,863.81			4,592.4
	GJ	GJ/kl	t-CO <sub>2</sub> /GJ	t-CO <sub>2</sub>
	EM <sub>BL</sub>			

### 7- I .3 リークエージ排出量

	活動量	単位発熱量	排出係数	CO <sub>2</sub> 排出量
	LE			

### 7- I .4 温室効果ガス排出削減量

項目	記号	排出削減量
温室効果ガス排出削減量	ER	1,120



## 7-Ⅱ 排出削減量の計算

[方法論004]

### 7-Ⅱ.1 事業実施後排出量

	活動量	単位発熱量	排出係数	CO <sub>2</sub> 排出量
2013年度	180.51	44.0	0.0513	407.5
2014年度	162.49	46.4	0.0513	386.8
2015年度	151.22	46.0	0.0513	356.8
2016年度	180.04	45.0	0.0513	415.6
2017年度	25.01	45.0	0.0513	57.7
合計	699.27			1,624.4
	千Nm <sup>3</sup>	GJ/千Nm <sup>3</sup>	t-CO <sub>2</sub> /GJ	t-CO <sub>2</sub>
	EM <sub>PJ</sub>			

### 7-Ⅱ.2 ベースライン排出量

	活動量	単位発熱量	排出係数	CO <sub>2</sub> 排出量
2013年度	8,430.25	38.9	0.0708	596.9
2014年度	7,965.73	38.9	0.0708	564.0
2015年度	7,371.31	38.9	0.0708	521.9
2016年度	8,663.81	38.9	0.0708	613.4
2017年度	1,303.36	38.9	0.0708	92.3
合計	33,734.47	38.9	0.0708	2,388.4
	GJ	GJ/kl	t-CO <sub>2</sub> /GJ	t-CO <sub>2</sub>
	EM <sub>BL</sub>			

### 7-Ⅱ.3 リークエージ排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO <sub>2</sub> 排出量
LE			

### 7-Ⅱ.4 温室効果ガス排出削減量

項目	記号	排出削減量
温室効果ガス排出削減量	ER	763

#### 温室効果ガス排出削減量[事業合計]

項目	記号	排出削減量
方法論001		1,120
方法論004		763
温室効果ガス排出削減量	ER	1,883

8-I 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)
2543.8	2563.2	-19.4

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。

$$\text{省エネ量} = 1,673.5 \text{ (kl)} - 1,746.2 \text{ (kl)} = -72.7 \text{ (kl)}$$

9 再生可能エネルギー利用量

	単位	モニタリング期間		2013	年	4	月	1	日	
		～		2017	年	7	月	31	日	
		エネルギー使用量			熱量換算 (GJ)			原油換算 (kl)		
		(実績)			(実績)			(実績)		