

# 排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

ホテルにおける居住環境の向上と省エネをめざす  
排出削減事業

排出削減事業者名：

株式会社ニューオータニ九州

排出削減事業共同実施者名：

オリックス株式会社

## 1 排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	株式会社ニューオータニ九州
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	ホテルニューオータニ博多
住所	〒810-000 福岡県福岡市中央区渡辺通 1-1-2
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	オリックス株式会社
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

ホテルにおける居住環境の向上と省エネをめざす排出削減事業

### 2.2 排出削減事業の目的

当ホテルは国際的にも通用する居住性向上を目指し客室に個別で年間冷暖房が可能な空調システムを導入することにした。導入にあたっては、快適性と省エネ性を考慮し水熱源ヒートポンプシステムを採用し、システムとして省エネルギーが図れた。客室システムに加え更なる省エネ化が可能な設備を洗い出し、冷温水搬送ポンプへのインバータ導入、および空調機給排気ファンへのインバータ導入を計画し、空調設備の工事と同時に実施することにした。これによってホテル全体として大幅な省エネが達成された。民生サービス分野での排出削減対策の模範となるべく本事業を実施する。

### 2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

冷温水搬送ポンプにインバータを導入することでエネルギー効率を改善しエネルギー消費量を削減、また空調機給排気ファンにインバータを導入することでエネルギー効率を改善しエネルギー消費量を削減する。

#### 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

無し

### 3 排出削減活動期間

#### 3.1 プロジェクト開始日

2010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 ～ 2017年 3月 31日 (計48か月)

### 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
005	間欠運転制御、インバータ制御又は台数制御によるポンプ・ファン類可変能力制御機器の導入

#### 4.2 活動量

##### 4.2.1 活動量・原単位

対象	活動量	原単位
熱源搬送ポンプ	稼働時間 (h/年)	事業実施前対象設備電力使用量 (kWh/年)
		事業実施前対象設備稼働時間 (h/年)
空調機給排気ファン (13台)	稼働時間 (h/年)	事業実施前対象設備電力使用量 (kWh/年)
		事業実施前対象設備稼働時間 (h/年)

##### 4.2.2 活動量の採用根拠

事業実施前及び実施後の活動量には、空調設備のエネルギー使用量に最も影響を与える活動量である年間稼働時間を採用する。

#### 4.3 事業の範囲 (バウンダリー)

本事業のバウンダリーは、ホテルニューオータニ博多の空調設備である。対象設備については(2.6)排出削減事業に関わる設備(詳細)を参照

## 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
M-1	(方法論 005) 電力の炭素排出係数	kg-CO2/ kWh	2013年度：0.570 2014年度：0.554 2015年度：0.531 2016年度：0.531	デフォルト値	無
M-2	(方法論 005) 事業実施前のポンプ年間稼働時間	h/年	8,760	BEMS 及び遠隔データセンターで収集した運転データを Excel で集計	無
M-3	(方法論 005) 事業実施後のポンプ年間稼働時間	h/年	2013年度：8,759 2014年度：8,748 2015年度：8,782 2016年度：8,759	BEMS 及び遠隔データセンターで収集した運転データを Excel で集計	無
M-4	(方法論 005) 事業実施前のポンプ定格動力	kW	22	機器台帳	無
M-5	(方法論 005) 事業実施後のポンプ年間電力使用量	kWh/年	2013年度：57,331.0 2014年度：55,370.0 2015年度：57,066.0	BEMS 及び遠隔データセンターで収集した運転データを Excel で集計	無

			2016年度：57,285.0		
M-6	(方法論 005) 事業実施前の空調機年間稼働時間	h/年	8,451.0(AC-1 ) 5,605.0(AC-2 ) 5,549.0(AC-3 ) 3,696.0(AC-4 ) 4,783.0(AC-5 ) 7,679.0(AC-6 ) 6,248.0(AC-7 ) 3,477.0(AC-8 ) 4,675.0(AC-9 ) 4,394.0(AC-10) 3,864.0(AC-13) 4,239.0(AC-14) 6,222.0(AC-17)	BEMS 及び遠隔データセンターで 収集した運転データを Excel で集計	無
M-7	(方法論 005) 事業実施後の空調機年間稼働時間	h/年	2013年度： 8,135.2(AC-1 ) 5,674.6(AC-2 ) 6,031.4(AC-3 ) 3,724.8(AC-4 ) 4,291.3(AC-5 ) 7,423.6(AC-6 ) 6,240.9(AC-7 ) 3,257.8(AC-8 )	BEMS 及び遠隔データセンターで 収集した運転データを Excel で集計	無

			4,643.5(AC-9 ) 4,532.0(AC-10) 3,827.6(AC-13)4,15 8.2(AC-14) 5,711.0(AC-17)		
			2014 年度 : 8,135.2(AC-1 ) 5,674.6(AC-2 ) 6,031.4(AC-3 ) 3,724.8(AC-4 ) 4,291.3(AC-5 ) 7,423.6(AC-6 ) 6,240.9(AC-7 ) 3,257.8(AC-8 ) 4,643.5(AC-9 ) 4,532.0(AC-10) 3,827.6(AC-13) 4,158.2(AC-14) 5,711.0(AC-17)		
			2015 年度 : 8,031.8(AC-1 )		

			5,690.3(AC-2 ) 6,062.2(AC-3 ) 3,755.8(AC-4 ) 4,360.1(AC-5 ) 7,520.8(AC-6 ) 6,388.0(AC-7 ) 3,246.0(AC-8 ) 4,589.8(AC-9 ) 4,543.6(AC-10) 3,357.4(AC-13) 3,889.3(AC-14) 5,751.1(AC-17)		
			2016 年度 : 8,315.2(AC-1 ) 5,230.1(AC-2 ) 6,035.5(AC-3 ) 3,562.1(AC-4 ) 4,386.7(AC-5 ) 7,513.7(AC-6 ) 6,495.0(AC-7 ) 3,236.5(AC-8 ) 4,576.8(AC-9 )		



			4,533.3(AC-10) 3,448.9(AC-13) 3,807.4(AC-14) 5,763.2(AC-17)		
M-8	(方法論 005) 事業実施前の空調機定 格動力	kW	22 (AC-1) 15(AC-2) 5.5(AC-3) 5.5(AC-4) 7.5(AC-5) 30(AC-6) 11(AC-7) 22(AC-8) 5.5(AC-9) 11(AC-10) 37(AC-13) 11(AC-14) 18.5(AC-17)	機器台帳	無
M-9	(方法論 005) 事業実施後の空調機年 間電力使用量	kWh/年	2013 年度 : 92,157.0 (AC-1) 36,494.0(AC-2) 13,015.0(AC-3) 13,558.0(AC-4) 9,206.0(AC-5)	BEMS 及び遠隔データセンターで 収集した運転データを Excel で集計	無

			89,532.0(AC-6) 36,915.0(AC-7) 21,724.0(AC-8) 19,923.0(AC-9) 8,525.0(AC-10) 23,965.0(AC-13) 7,776.0(AC-14) 16,729.0(AC-17)		
			2014 年度 : 76,025.0(AC-1) 38,347.0(AC-2) 14,189.0(AC-3) 13,335.0(AC-4) 15,420.0(AC-5) 79,691.0(AC-6) 34,770.0(AC-7) 23,431.0(AC-8) 19,312.0(AC-9) 7,563.0(AC-10) 20,337.0(AC-13) 9,750.0(AC-14) 18,405.0(AC-17)		

			<p>2015 年度 :</p> <p>71,156.0(AC-1)</p> <p>35,818.0(AC-2)</p> <p>10,893.0(AC-3)</p> <p>12,116.0(AC-4)</p> <p>11,807.0(AC-5)</p> <p>92,579.0(AC-6)</p> <p>36,474.0(AC-7)</p> <p>20,926.0(AC-8)</p> <p>19,139.0(AC-9)</p> <p>7,073.0(AC-10)</p> <p>19,506.0(AC-13)</p> <p>10,950.0(AC-14)</p> <p>17,514.0(AC-17)</p> <p>2016 年度 :</p> <p>88,723.0(AC-1)</p> <p>33,623.0(AC-2)</p> <p>7,641.0(AC-3)</p> <p>11,713.0(AC-4)</p> <p>18,932.0(AC-5)</p> <p>113,689.0(AC-6)</p>		
--	--	--	--	--	--

			38,252.0(AC-7)		
			26,910.0(AC-8)		
			19,119.0(AC-9)		
			7,399.0(AC-10)		
			21,924.0(AC-13)		
			7,975.0(AC-14)		
			17,419.0(AC-17)		

## 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
2013 年度 446,850.0 (kWh)	—	0.570(kg-CO2/kWh)	254.7 (t-CO2)
2014 年度 425,945.0 (kWh)	—	0.554(kg-CO2/kWh)	236.0 (t-CO2)
2015 年度 423,017.0 (kWh)	—	0.531(kg-CO2/kWh)	224.6 (t-CO2)
2016 年度 470,604.0 (kWh)	—	0.531(kg-CO2/kWh)	249.9 (t-CO2)
EM <sub>PJ</sub>			965.2 (t-CO2)

### 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
2013 年度 1,274,075.6 (kWh)	—	0.570(kg-CO2/kWh)	726.2 (t-CO2)
2014 年度 1,257,770.8 (kWh)	—	0.554(kg-CO2/kWh)	696.8 (t-CO2)
2015 年度 1,257,880.3 (kWh)	—	0.531(kg-CO2/kWh)	667.9 (t-CO2)
2016 年度 1,258,971.6 (kWh)	—	0.531(kg-CO2/kWh)	668.5 (t-CO2)
EM <sub>BL</sub>			2759.4 (t-CO2)

### 6.3 リークエージ排出量

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
LE			0 (t-CO2)

#### 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)	<i>EM<sub>BL</sub></i>	2,759.4 (t-CO <sub>2</sub> )
事業実施後排出量	(7.1)	<i>EM<sub>PJ</sub></i>	965.2 (t-CO <sub>2</sub> )
リーケージ排出量	(7.3)	<i>LE</i>	0 (t-CO <sub>2</sub> )
温室効果ガス排出削減量		<i>ER<sub>2013</sub></i>	1,794 (t-CO <sub>2</sub> )

## 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)
1,298.6	454.4	844.2

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。

## 8 再生可能エネルギー利用量

本事業では、再生可能エネルギーは用いない。

	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			
バイオマス利用量	t			
バイオマス熱利用量	GJ			
太陽光発電量	kWh			
温泉熱・温泉排熱利用量	GJ			
バイオコークス利用量	t			
太陽熱利用量	GJ			
小水力発電量	kWh			
雪氷融解水熱利用量	GJ			
風力発電量	kWh			
バイオディーゼル燃料使用量	kl			