

# 排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

千葉・柏リハビリテーション病院における  
ガス焚ボイラーおよび GHP 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：医療法人社団 葵会

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：豊国工業株式会社

## 1 排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	医療法人社団 葵会
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	千葉・柏リハビリテーション病院
住所	千葉県柏市大井2651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	東京電力株式会社
その他関連事業者（注）	
関連事業者名	豊国工業株式会社

（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

千葉・柏リハビリテーション病院におけるガス焼きボイラーおよびGHP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

本事業は、病院のGHPを高効率のEHPに更新し、エネルギー効率を改善することで、CO<sub>2</sub>を削減する。また、給湯設備については、高効率電気式給湯機を導入することによって、CO<sub>2</sub>の削減を図る。

### 2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

002：ヒートポンプの導入による熱源機器の更新

004：空調設備の更新

### 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

変更無し

### 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)

2009年 8月 1日 ～ 2010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
002	ヒートポンプの導入による熱源機器の更新
004	空調設備の更新

#### 4.2 活動量

##### 4.2.1 活動量・原単位

対象	活動量	原単位
ベースラインエネルギー使用量	設備の稼働時間	年間エネルギー使用量 8760h

##### 4.2.2 活動量の採用根拠

本事業対象の柏リハビリテーション病院は、病院の特性上、常に患者がいる状態となっているため、設備の負荷が高い。設備の活動量としては、外気温、空調面積等あるが、その中でもっとも年間エネルギー使用量との関係が大きいものとして、設備の稼働時間を採用する。

#### 4.3 事業の範囲（バウンダリー）

002:温水ボイラー、貯湯槽、搬送設備で構成する給湯設備

004:EH P（マルチ型・室内機及び室外機）で構成する空調設備

※対象設備については、「2.4 排出削減事業に関わる設備（詳細）」に示す。

※電力量計（マルチメーター）は別紙「計測装置（マルチメーター）系統図」に対象機器を図示する。

## 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
002-1	事業実施後年間電力使用量	kWh/8ヶ月	139,839	電力量計による計測※	
002-2	更新後のヒートポンプCOP		4.05	カタログ値	
002-3	更新前の熱源機器効率	%	90%	カタログ値	
002-4	燃料単位発熱量当り炭素排出係数	t-C/GJ	0.01613	デフォルト値より算出	
002-5	電力の炭素排出係数	t-C/kWh	0.0000862	デフォルト値より算出	
004-1	事業実施前年間燃料使用量	kg/8ヶ月	144,259	ガス会社データ	
004-2	燃料単位発熱量当り炭素排出係数(LPG)	t-C/GJ	0.01613	デフォルト値	
004-3	事業実施前の年間活動量	h	8,760	日報	
004-4	事業実施後の年間活動量	h	8,760	日報	
004-5	電力の炭素排出係数	t-C/kWh	0.0000862	デフォルト値	
004-6	事業実施後年間電力使用量	kWh/8ヶ月	517,981	電力量計による計測※	

## 7 排出削減量の計算

### 7.1 事業実施後排出量

方法論 002

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
EL <sub>pj</sub> 139,839kWh		0.0000862 t-C/kWh	44.2 t-CO <sub>2</sub> /年
EM <sub>PJ</sub>			44.2 t-CO <sub>2</sub> /年

方法論 004

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
EL <sub>pj</sub> 517,981kWh		0.0000862t-C/kWh	163.7 t-CO <sub>2</sub> /年
EM <sub>PJ</sub>			163.7 t-CO <sub>2</sub> /年

### 7.2 ベースライン排出量

方法論 002

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
Q <sub>fuel,BL</sub> 2,265 GJ		0.01613 t-C/GJ	134.0 t-CO <sub>2</sub>
EM <sub>BL</sub>			134.0 t-CO <sub>2</sub>

方法論 004

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
Q <sub>fuel,BL</sub> 7,328 GJ		0.01613 t-C/GJ	433.4 t-CO <sub>2</sub>
EM <sub>BL</sub>			433.4 t-CO <sub>2</sub>

### 7.3 リークエージ排出量

方法論 002

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
LE			0 t-CO <sub>2</sub>

方法論 004

活動量	単位発熱量	排出係数	CO2 排出量
LE			0 t-CO <sub>2</sub>

#### 7.4 温室効果ガス排出削減量

方法論 002

項目		記号	
ベースライン排出量	(7.2)	$EM_{BL}$	134.0 t-CO <sub>2</sub>
事業実施後排出量	(7.1)	$EM_{PJ}$	44.2 t-CO <sub>2</sub>
リーケージ排出量	(7.3)	$LE$	0 t-CO <sub>2</sub>
<b>温室効果ガス排出削減量</b>		<b><math>ER</math></b>	89 t-CO <sub>2</sub>

方法論 004

項目		記号	
ベースライン排出量	(7.2)	$EM_{BL}$	433.4 t-CO <sub>2</sub>
事業実施後排出量	(7.1)	$EM_{PJ}$	163.7 t-CO <sub>2</sub>
リーケージ排出量	(7.3)	$LE$	0 t-CO <sub>2</sub>
<b>温室効果ガス排出削減量</b>		<b><math>ER</math></b>	269 t-CO <sub>2</sub>

## 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)
247.5	165.6	81.9

## 9 再生可能エネルギー利用量

	モニタリング期間 ( 年 月 日 ~ 年 月 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)