

# 排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

宮城県立がんセンターにおける総合省エネ事業

排出削減事業者名：地方独立行政法人 宮城県立病院機構

排出削減事業共同実施者名：東北電力株式会社

その他関連事業者名：東北エネルギーサービス株式会社

## 1 排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	地方独立行政法人 宮城県立病院機構
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	宮城県立がんセンター
住所	宮城県名取市愛島塩手字野田山 47-1
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	東北電力株式会社
その他関連事業者（注）	
関連事業者名	東北エネルギーサービス株式会社

（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

宮城県立がんセンターにおける総合省エネ事業

### 2.2 排出削減事業の目的

がんセンターにおけるボイラー更新および電気式高効率ヒートポンプの追加および空調熱源への水冷高効率チラーの追加，および熱源搬送ポンプへのインバーター導入という複数の方法によってがんセンター全体の省エネを図るものである。

### 2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

炉筒煙管ボイラーを小型貫流ボイラーに更新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，また炉筒煙管ボイラーの蒸気による給湯を電気式高効率ヒートポンプに更新しエネルギー効率を改善し，また空調用熱源に水冷高効率チラーを追加しエネルギー効率を改善しエネルギー消費量を削減，さらに熱源搬送ポンプにインバーター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	はい 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	はい 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 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)

2010年 4月 1日 ~ 2011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
001	ボイラーの更新
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
005	間欠運転制御, インバーター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	事業実施前ポンプ定格動力

##### 4.2.2 活動量の採用根拠

方法論 005 におけるベースラインエネルギー使用量の式(1)の説明に拠る。

#### 4.3 事業の範囲(バウンダリー)

本事業のバウンダリーは、宮城県立がんセンターの空調設備, 給湯設備である。

##### (001 ボイラーの更新)

燃料供給設備及び更新されるボイラーから熱・蒸気の供給を受ける設備である。

##### (002 ヒートポンプの導入による熱源機器の更新)

燃料供給設備及びヒートポンプから熱・蒸気の供給を受ける設備である。

##### (004 空調設備の更新)

建物の全部又は一部であって, 更新される空調設備及び当該空調設備により空調が行われる範囲である。

##### (005 間欠運転制御, インバーター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)

間欠運転制御, インバーター制御又は台数制御によるポンプ・ファン類出力の及び範囲である。

## 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
M-1	(方法論 001) 事業実施後ボイラー燃 料使用量	kl/年	630.327	計測	無し
M-2	(方法論 001) 事業実施後ボイラー効 率	%	88.9	技術仕様書	無し
M-3	(方法論 001・002・004 共通) 燃料の単位発熱量	GJ/kl	39.1	デフォルト値	無し
M-4	(方法論 001・002・004 共通) 既存の炉筒煙管ボイラ ー効率	%	82.0	カタログ値	無し
M-5	(方法論 001・002・004 共通) 燃料の単位発熱量あた りの炭素排出係数	t-C/GJ	0.01890	デフォルト値	デフォルト値変更に伴 う単位変更

M-6	(方法論 002) 事業実施後新設ヒート ポンプ単独システムの年間 電力使用量	kWh/年	57,602	計測	無し
M-7	(方法論 002) 更新後のヒートポンプ COP	%	410.0	技術仕様書	無し
M-8	(方法論 004・005 共 通) 電力の炭素排出係数	t-C/kWh	0.0000862	全電源炭素排出係数のデフォ ルト値	デフォルト値変更に伴 う定義名称および単位 変更
M-9-1	(方法論 004) 夏季における事業実施 後新設チラーの年間電 力使用量	kWh/年	521,070	計測	無し
M-9-2	(方法論 004) その他季における事業 実施後新設チラーの年 間電力使用量	kWh/年	29,850	計測	無し
M-10	(方法論 004) 更新前の蒸気吸収式冷 凍機 COP	%	103.8	カタログ値	無し
M-11	(方法論 004) 更新後の新設チラー COP	%	488.3(夏季) 273.3(その他季)	技術仕様書 (冷水基準)	無し

M-12	(方法論 004) 給湯加温ポンプ (HHP-1)の電力使用 量	kWh	1,916 6~10月において 給湯加温ポンプ (HHP-1)が継続停止 している期間を夏季 とし,それ以外の期間 をその他とする	計測	無し
M-13-1	(方法論 005) 事業実施後の冷水 2 次 ポンプ年間稼働時間	h/年	8,405	計測	無し
M-13-2	(方法論 005) 事業実施後の温水 2 次 ポンプ年間稼働時間	h/年	8,260	計測	無し
M-13-3	(方法論 005) 事業実施後の温水 1 次 ポンプ年間稼働時間	h/年	8,166	計測	無し
M-14-1	(方法論 005) 事業実施後の冷水 2 次 ポンプ年間電力使用量	kWh/年	142,628	計測	無し
M-14-2	(方法論 005) 事業実施後の温水 2 次 ポンプ年間電力使用量	kWh/年	77,555	計測	無し
M-14-3	(方法論 005) 事業実施後の温水 1 次 ポンプ年間電力使用量	kWh/年	16,805	計測	無し

M-15-1	(方法論 005) 事業実施前の冷水 2 次 ポンプ定格動力	kW	30	技術仕様書	無し
M-15-2	(方法論 005) 事業実施前の温水 2 次 ポンプ定格動力	kW	30	技術仕様書	無し
M-15-3	(方法論 005) 事業実施前の温水 1 次 ポンプ定格動力	kW	11	技術仕様書	無し

注 1 M-8 電気の炭素排出係数は、排出削減量の評価が有利になるため、全電源炭素排出係数を採用した。



## 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
方法論 001 630.327 ( kl )	39.1 ( GJ/kl )	0.01890 ( t-C/GJ )	1,708.0 ( t-CO2 )
方法論 002 57,602 ( kWh )	-	0.0000862 ( t-C/kWh )	18.2 ( t-CO2 )
方法論 004 550,920 ( kWh )	-	0.0000862 ( t-C/kWh )	174.1 ( t-CO2 )
方法論 005 236,988 ( kWh )	-	0.0000862 ( t-C/kWh )	74.9 ( t-CO2 )

( 001 ボイラーの更新 )

$$EM_{pj001} = F_{fuel, pj001} \times HV_{fuel, pj001} \times CF_{efuel, pj001} \times 44 \div 12$$

$EM_{pj001}$  : 方法論001 の事業実施後排出量 ( t-CO2/年 )

$F_{fuel, pj001}$  : 方法論001 の事業実施後の燃料使用量 ( kl/年 )

$HV_{fuel, pj001}$  : 方法論001 の事業実施後の燃料単位発熱量 ( GJ/kl )

$CF_{efuel, pj001}$  : 方法論001 の事業実施後の燃料の単位発熱量あたりの炭素排出係数 ( t-C/GJ )

$$F_{fuel, pj001} = 630.327 \text{ ( kl/年 )}$$

$$HV_{fuel, pj001} = 39.1 \text{ ( GJ/kl )}$$

$$CF_{efuel, pj001} = 0.01890 \text{ ( t-C/GJ )}$$

$$\begin{aligned} EM_{pj001} &= 630.327 \text{ ( kl/年 )} \times 39.1 \text{ ( GJ/kl )} \times 0.01890 \text{ ( t-C/GJ )} \times 44 \div 12 \\ &= 1,708.0 \text{ ( t-CO2/年 )} \end{aligned}$$

( 002 ヒートポンプの導入による熱源機器の更新 )

$$EM_{pj002} = EL_{pj002} \times CF_{electricity} \times 44 \div 12$$

$EM_{pj002}$  : 方法論002 の事業実施後排出量 ( t-CO2/年 )

$EL_{pj002}$  : 方法論002 の事業実施後電力使用量 ( kWh/年 )

$CF_{electricity}$  : 電力の炭素排出係数 ( t-C/kWh )

$$EL_{pj002} = 57,602 \text{ ( kWh/年 )}$$

$$CF^{electricity} = 0.0000862 \text{ ( t-C/kWh )}$$

$$EM_{pj002} = 57,602 \text{ ( kWh/年 )} \times 0.0000862 \text{ ( t-C/kWh )} \times 44 \div 12 \\ = 18.2 \text{ ( t-CO2/年 )}$$

( 004 空調設備の更新 )

$$EM_{pj004} = EL_{pj004} \times CF^{electricity} \times 44 \div 12$$

$EM_{pj004}$  : 方法論004 の事業実施後排出量 ( t-CO2/年 )

$EL_{pj004}$  : 方法論004 事業実施後電力使用量 ( kWh/年 )

$CF^{electricity}$  : 電力の炭素排出係数 ( t-C/kWh )

$$EL_{pj004} = 550,920 \text{ ( kWh/年 )}$$

$$CF^{electricity} = 0.0000862 \text{ ( t-C/kWh )}$$

$$EM_{pj004} = 550,920 \text{ ( kWh/年 )} \times 0.0000862 \text{ ( t-C/kWh )} \times 44 \div 12 \\ = 174.1 \text{ ( t-CO2/年 )}$$

( 005 間欠運転制御，インバーター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 )

$$EM_{pj005} = EL_{pj005} \times CF^{electricity} \times 44 \div 12$$

$EM_{pj005}$  : 方法論005 の事業実施後排出量 ( t-CO2/年 )

$EL_{pj005}$  : 方法論005 事業実施後電力使用量 ( kWh/年 )

$CF^{electricity}$  : 電力の炭素排出係数 ( t-C/kWh )

$$EL_{pj005} = 142,628 \text{ (冷水2 次)} + 77,555 \text{ (温水2 次)} + 16,805 \text{ (温水1 次)} \\ = 236,988 \text{ ( kWh/年 )}$$

$$CF^{electricity} = 0.0000862 \text{ ( t-C/kWh )}$$

$$EM_{pj005} = 236,988 \text{ ( kWh/年 )} \times 0.0000862 \text{ ( t-C/kWh )} \times 44 \div 12 \\ = 74.9 \text{ ( t-CO2/年 )}$$

以上4つの方法論による事業実施後排出量の合計は，以下の式に表される。

$$EM_{pj} = EM_{pj001} + EM_{pj002} + EM_{pj004} + EM_{pj005}$$

$EM_{pj}$  : 4つの方法論による事業実施後排出量の合計 ( t-CO2/年 )

$$EM_{pj} = 1,708.1 \text{ (t-CO2/年)} + 18.2 \text{ (t-CO2/年)} + 174.1 \text{ (t-CO2/年)} + 74.9 \text{ (t-CO2/年)}$$

$$= 1,975.2 \text{ (t-CO2/年)}$$

## 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
方法論 001 683.4 (kl)	39.1 (GJ/kl)	0.01890 (t-C/GJ)	1,851.8 (t-CO2)
方法論 002 26.5 (kl)	39.1 (GJ/kl)	0.01890 (t-C/GJ)	71.8 (t-CO2)
方法論 004 284.1 (kl)	39.1 (GJ/kl)	0.01890 (t-C/GJ)	769.8 (t-CO2)
方法論 005 589,776.0 (kWh)	-	0.0000862 (t-C/kWh)	186.4 (t-CO2)

(001 ボイラーの更新)

$$Q_{fuel, BL001} = F_{fuel, pj001} \times HV_{fuel, pj001} \times pj001 \div BL001$$

$Q_{fuel, BL001}$  : 方法論001 のベースラインエネルギー使用量 (GJ/年)

$F_{fuel, pj001}$  : 方法論001 の事業実施後の燃料使用量 (kl/年)

$HV_{fuel, pj001}$  : 方法論001 の事業実施後の燃料単位発熱量 (GJ/kl)

$pj001$  : 方法論001 の事業実施後ボイラー効率 (%)

$BL001$  : 事業実施前ボイラー効率 (%)

$$F_{fuel, pj001} = 630.327 \text{ (kl/年)}$$

$$HV_{fuel, pj001} = 39.1 \text{ (GJ/kl)}$$

$$pj001 = 88.9 \text{ (%)}$$

$$BL001 = 82.0 \text{ (%)}$$

$$Q_{fuel, BL001} = 630.327 \text{ (kl/年)} \times 39.1 \text{ (GJ/kl)} \times 88.9 \text{ (%)} \div 82.0 \text{ (%)}$$

$$= 26,719.6 \text{ (GJ/年)}$$

$$EM_{BL001} = Q_{fuel, BL001} \times CF_{fuel, BL001} \times 44 \div 12$$

$EM_{BL001}$  : 方法論001 のベースラインCO2 排出量 (t-CO2/年)

$Q_{fuel, BL001}$  : 方法論001 のベースラインエネルギー使用量 (GJ/年)

$CF_{fuel, BL001}$  : 事業実施前の燃料の単位発熱量あたりの炭素排出係数 (t-C/GJ)

$$Q_{fuel,BL001} = 26,719.6 \text{ (GJ/年)}$$

$$CF_{fuel,BL001} = 0.01890 \text{ (t-C/GJ)}$$

$$EM_{BL001} = 26,719.6 \text{ (GJ/年)} \times 0.01890 \text{ (t-C/GJ)} \times 44 \div 12$$

$$= 1,851.8 \text{ (t-CO2/年)}$$

(002 ヒートポンプの導入による熱源機器の更新)

$$Q_{fuel,BL002} = EL_{pj002} \times 3.6 \times 10^{-3} \times \frac{pj002}{BL002}$$

$Q_{fuel,BL002}$  : 方法論002 のベースラインエネルギー使用量 (GJ/年)

$EL_{pj002}$  : 方法論002 事業実施後電力使用量 (kWh/年)

$pj002$  : 方法論002 の更新後のヒートポンプCOP (エネルギー消費効率) (%)

$BL002$  : 既存の炉筒鉛管ボイラー効率 (%)

$$EL_{pj002} = 57,602 \text{ (kWh/年)}$$

$$pj002 = 410.0 \text{ (%)}$$

$$BL002 = 82.0 \text{ (%)}$$

$$Q_{fuel,BL002} = 57,602 \text{ (kWh/年)} \times 3.6 \times 10^{-3} \times 410.0 \text{ (%)} \div 82.0 \text{ (%)}$$

$$= 1,036.8 \text{ (GJ/年)}$$

$$EM_{BL002} = Q_{fuel,BL002} \times CF_{fuel,BL002} \times 44 \div 12$$

$EM_{BL002}$  : 方法論002 のベースラインCO2 排出量 (t-CO2/年)

$Q_{fuel,BL002}$  : 方法論002 のベースラインエネルギー使用量 (GJ/年)

$CF_{fuel,BL002}$  : 事業実施前の燃料の単位発熱量あたりの炭素排出係数 (t-C/GJ)

$$Q_{fuel,BL002} = 1,036.8 \text{ (GJ/年)}$$

$$CF_{fuel,BL002} = 0.01890 \text{ (t-C/GJ)}$$

$$EM_{BL002} = 1,036.8 \text{ (GJ/年)} \times 0.01890 \text{ (t-C/GJ)} \times 44 \div 12$$

$$= 71.8 \text{ (t-CO2/年)}$$

(004 空調設備の更新)

$$Q_{fuel,BL004} = EL_{pj004} \times 3.6 \times 10^{-3} \times \frac{pj004}{BL004}$$

$Q_{fuel,BL004}$  : 方法論004 のベースラインエネルギー使用量 (GJ/年)

$EL_{pj004}$  : 方法論004 事業実施後のエネルギー電力使用量 (kWh/年)

$p_{j004}$  : 方法論004 の更新後の水冷高効率チラーCOP (エネルギー消費効率)

$BL004$  : 更新前の蒸気吸収式冷凍機COP (エネルギー消費効率) (%)

× 既存の炉筒鉛管ボイラー効率 (%)

(夏季) 夏季とは6~10月において給水加温ポンプ (HHP-1) が継続停止している期間とする。

$$EL_{pj004} = 521,070 \text{ (kWh/年)}$$

$$p_{j004} = 488.3 \text{ (%)}$$

$$BL004 = 103.8 \text{ (%) } \times 82.0 \text{ (%)}$$

$$= 85.1 \text{ (%)}$$

$$Q_{Fuel, BL004} = 521,070 \text{ (kWh/年)} \times 3.6 \times 10^{-3} \times 488.3 \text{ (%) } \div 85.1 \text{ (%)}$$

$$= 10,763.6 \text{ (GJ/年)}$$

(その他季) その他季とは、夏季以外の期間とする

$$EL_{pj004} = 29,850 \text{ (kWh/年)}$$

$$p_{j004} = 273.3 \text{ (%)}$$

$$BL004 = 103.8 \text{ (%) } \times 82.0 \text{ (%)}$$

$$= 85.1 \text{ (%)}$$

$$Q_{Fuel, BL004} = 29,850 \text{ (kWh/年)} \times 3.6 \times 10^{-3} \times 273.3 \text{ (%) } \div 85.1 \text{ (%)}$$

$$= 345.1 \text{ (GJ/年)}$$

$$Q_{Fuel, BL004} = 10,763.6 + 345.1$$

$$= 11,108.7 \text{ (GJ/年)}$$

$$EM_{BL004} = Q_{fuel, BL004} \times CF_{fuel, BL004} \times 44 \div 12$$

$EM_{BL004}$  : 方法論004 のベースラインCO<sub>2</sub> 排出量 (t-CO<sub>2</sub>/年)

$Q_{fuel, BL004}$  : 方法論004 のベースラインエネルギー使用量 (GJ/年)

$CF_{fuel, BL004}$  : 事業実施前の燃料の単位発熱量あたりの炭素排出係数 (t-C/GJ)

$$Q_{fuel, BL004} = 11,108.7 \text{ (GJ/年)}$$

$$CF_{fuel, BL004} = 0.01890 \text{ (t-C/GJ)}$$

$$EM_{BL004} = 11,108.7 \text{ (GJ/年)} \times 0.01890 \text{ (t-C/GJ)} \times 44 \div 12$$

$$= 769.8 \text{ (t-CO}_2\text{/年)}$$

(005 間欠運転制御, インバーター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)

$$EL_{BL005} = EL_{before005} \div BL005 \times pj005$$

$$EC_{before005} = EL_{before005} \div BL005$$

$EL_{BL005}$  : 方法論005 のベースライン電力使用量 (kWh/年)

$EL_{before005}$  : 事業実施前の電力使用量 (kWh/年)

$BL005$  : 事業実施前の活動量 (h/年)

$pj005$  : 方法論005 の事業実施後の活動量 (h/年)

$EC_{before005}$  : 事業実施前のポンプのモーター定格 (kW)

(冷水2 次ポンプ×1 台)

$$pj005 = 8,405 \text{ (h/年)}$$

$$EC_{before005} = 30 \text{ (kW)}$$

$$EL_{BL005} = 8,405 \text{ (h/年)} \times 30 \text{ (kW)}$$

$$= 252,150 \text{ (kWh/年)}$$

(温水2 次ポンプ×1 台)

$$pj005 = 8,260 \text{ (h/年)}$$

$$EC_{before005} = 30 \text{ (kW)}$$

$$EL_{BL005} = 8,260 \text{ (h/年)} \times 30 \text{ (kW)}$$

$$= 247,800 \text{ (kWh/年)}$$

(温水1 次ポンプ×1 台)

$$pj005 = 8,166 \text{ (h/年)}$$

$$EC_{before005} = 11 \text{ (kW)}$$

$$EL_{BL005} = 8,166 \text{ (h/年)} \times 11 \text{ (kW)}$$

$$= 89,826 \text{ (kWh/年)}$$

$$EL_{BL005} = 252,150 + 247,800 + 89,826 \text{ (kWh/年)}$$

$$= 589,776 \text{ (kWh/年)}$$

$$EM_{BL005} = EL_{BL005} \times CF_{electricity} \times 44 \div 12$$

$EM_{BL005}$  : 方法論005 のベースライン排出量 (t-CO2/年)

$EL_{BL005}$  : 方法論005 のベースライン電力使用量 (kWh/年)

$CF_{electricity}$  : 電力の炭素排出係数 (t-C/kWh)

$$EL_{BL005} = 589,776 \text{ (kWh/年)}$$

$$CF_{electricity} = 0.0000862 \text{ (t-C/kWh)}$$

$$EM_{BL005} = 589,776 \text{ (kWh/年)} \times 0.0000862 \text{ (t-C/kWh)} \times 44 \div 12$$

$$= 186.4 \text{ (t-CO}_2\text{/年)}$$

以上4つの方法論によるベースライン排出量の合計は、以下の式に表される。

$$EM_{BL} = EM_{BL001} + EM_{BL002} + EM_{BL004} + EM_{BL005}$$

$EM_{BL}$  : 4つの方法論によるベースライン排出量の合計 (t-CO<sub>2</sub>/年)

$$EM_{BL} = 1,851.8 \text{ (t-CO}_2\text{/年)} + 71.8 \text{ (t-CO}_2\text{/年)} + 769.8 \text{ (t-CO}_2\text{/年)} + 186.4 \text{ (t-CO}_2\text{/年)}$$

$$= 2,879.8 \text{ (t-CO}_2\text{/年)}$$

### 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			0 (t-CO <sub>2</sub> )

### 7.4 温室効果ガス排出削減量

(001 ボイラーの更新)

項目	記号	
ベースライン排出量 (7.2)	$EM_{BL001}$	1,851.8 (t-CO <sub>2</sub> )
事業実施後排出量 (7.1)	$EM_{Pj001}$	1,708.0 (t-CO <sub>2</sub> )
リークージ排出量 (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_{001}</math></b>	<b>143 (t-CO<sub>2</sub>)</b>

(002 ヒートポンプの導入による熱源機器の更新)

項目	記号	
ベースライン排出量 (7.2)	$EM_{BL002}$	71.8 (t-CO <sub>2</sub> )
事業実施後排出量 (7.1)	$EM_{Pj002}$	18.2 (t-CO <sub>2</sub> )
リークージ排出量 (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_{002}</math></b>	<b>53 (t-CO<sub>2</sub>)</b>

(004 空調設備の更新)

項目	記号	
ベースライン排出量 (7.2)	$EM_{BL004}$	769.8 (t-CO <sub>2</sub> )
事業実施後排出量 (7.1)	$EM_{Pj004}$	174.1 (t-CO <sub>2</sub> )

リーケージ排出量 (7.3)	<i>LE</i>	0 (t-CO <sub>2</sub> )
<b>温室効果ガス排出削減量</b>	<b><i>ER<sub>004</sub></i></b>	<b>595 (t-CO<sub>2</sub>)</b>

(005 間欠運転制御, インバーター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)

項目	記号	
ベースライン排出量 (7.2)	<i>EM<sub>BL005</sub></i>	186.4 (t-CO <sub>2</sub> )
事業実施後排出量 (7.1)	<i>EM<sub>Pj005</sub></i>	74.9 (t-CO <sub>2</sub> )
リーケージ排出量 (7.3)	<i>LE</i>	0 (t-CO <sub>2</sub> )
<b>温室効果ガス排出削減量</b>	<b><i>ER<sub>005</sub></i></b>	<b>111 (t-CO<sub>2</sub>)</b>

合 計

項目	記号	
ベースライン排出量 (7.2)	<i>EM<sub>BL</sub></i>	2879.8 (t-CO <sub>2</sub> )
事業実施後排出量 (7.1)	<i>EM<sub>Pj</sub></i>	1975.2 (t-CO <sub>2</sub> )
リーケージ排出量 (7.3)	<i>LE</i>	0 (t-CO <sub>2</sub> )
<b>温室効果ガス排出削減量</b>	<b><i>ER</i></b>	<b>902 (t-CO<sub>2</sub>)</b>



## 8 省エネルギー量

<方法論 001>

ベースライン ( )	実績 ( )	ベースライン - 実績 ( - )
689.4	635.9	53.5

<方法論 002>

ベースライン ( )	実績 ( )	ベースライン - 実績 ( )
26.7	14.8	11.9

<方法論 004>

ベースライン ( )	実績 ( )	ベースライン - 実績 ( )
286.6	141.7	144.9

<方法論 005>

ベースライン ( )	実績 ( )	ベースライン - 実績 ( )
151.7	61.0	90.7

## 9 再生可能エネルギー利用量

	単位	2008年度 (予測)	2009年度 (予測)	2010年度 (予測)	2011年度 (予測)	2012年度 (予測)	合計 (予測)