

# 排出削減事業 計画

排出削減事業の名称：

下水処理場における太陽光発電設備と  
自家用バイオマス発電機の導入

排出削減事業者名：黒部市

排出削減事業共同実施者名：株式会社アース・コーポレーション

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	黒部市
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	黒部市浄化センター
住所	富山県黒部市堀切 1188
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	株式会社アース・コーポレーション

## 2 排出削減事業概要

### 2.1 排出削減事業の名称

下水処理場における太陽光発電設備と自家用バイオマス発電機の導入

### 2.2 排出削減事業の目的

本事業は、下水処理場において太陽光発電を導入し、処理過程で発生するバイオガス（メタンを主成分とする消化ガス）を燃料とする自家用発電機を新設することにより購入電力の使用によって生じていた CO<sub>2</sub> 排出量を削減することを目的とする。

### 2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

下水処理場における処理過程で発生するバイオガス（メタンを主成分とする消化ガス）を燃料とする自家用発電機を新設し、太陽光発電を導入することで購入電力を削減し、CO<sub>2</sub> 排出量を削減する。

(排出削減事業実施前の設備概要)

太陽光発電設備、自家用バイオマス発電機はともに新設のため事業実施前の設備は存在しない。

(排出削減事業実施後の設備概要)

設備名	概要
太陽光発電設備	出力 10kW 1 式
自家用バイオマス発電機	出力 95 kW 1 台

### 3 排出削減量の計画

#### 【008 太陽光発電設備の導入】

年	ベースライン排出量 (tCO2/年)	事業実施後排出量 (tCO2/年)	排出削減量(tCO2/年)
2011 年度	143.7	139.0	4
2012 年度	132.0	127.6	4
合計	275.7	266.6	8

#### 【030-A バイオマスを燃料とする自家用発電機の新設】

年	ベースライン排出量 (tCO2/年)	事業実施後排出量 (tCO2/年)	排出削減量(tCO2/年)
2011 年度	140.2	0	140
2012 年度	113.3	0	113
合計	253.5	0	253

#### 事業全体

年	ベースライン排出量 (tCO2/年)	事業実施後排出量 (tCO2/年)	排出削減量(tCO2/年)
2011 年度	283.9	139.0	144
2012 年度	245.3	127.6	117
合計	529.2	266.6	261

#### [参考] 全電源利用時

年	ベースライン排出量 (tCO2/年)	事業実施後排出量 (tCO2/年)	排出削減量(tCO2/年)
2011 年度	163.1	79.9	83
2012 年度	175.6	90.3	85
合計	338.7	170.2	168

### 4 国内クレジット認証期間

#### 【008 太陽光発電設備の導入】

事業開始日 2011 年 5 月 2 日  
終了予定日 2013 年 3 月 31 日

#### 【030-A バイオマスを燃料とする自家用発電機の新設】

事業開始日 2011 年 5 月 2 日  
終了予定日 2013 年 3 月 31 日

## 5 活動量・原単位

### 5.1 活動量・原単位

活動量は採用しない。

対象	活動量	原単位
なし		

### 5.2 活動量の採用根拠

活動量は採用しない。

## 6 温室効果ガス排出削減量の算定

### 6.1 排出削減事業に適用する排出削減方法論

方法論番号	方法論名称
008	太陽光発電設備の導入
030-A	バイオマスを燃料とする自家用発電機の新設

### 6.2 選択した方法論がこの排出削減事業に適用できる理由

#### 【008 太陽光発電設備の導入】

新たに太陽光発電システムを設置する事業であり条件 1 を満たす。また、太陽光発電システムの導入がなかった場合、必要な電力は電力系統から購入される予定であったため、発電した電力は系統電力を代替するものであり条件 2 を満たす。太陽光発電システムで発電した電力は施設内で使用されるため条件 3 を満たす。

#### 【030-A バイオマスを燃料とする自家用発電機の新設】

本事業は、バイオマスを主たる燃料とする自家用発電機を新設しているため、条件 1 を満たす。また、自家用バイオマス発電機を新設した事業者が、事業実施後の自家用バイオマス発電機で発電した電力を自家消費しているため、条件 2 を満たす。

### 6.3 事業の範囲（バウンダリー）

本プロジェクトのバウンダリーは、黒部市浄化センターにおける太陽光発電設備と自家用バイオマス発電機及び同設備により発電される電力を使用する設備である。

## 6.4 ベースライン排出量の算定

### 【008 太陽光発電設備の導入】

#### (1) ベースライン排出量の考え方

ベースライン排出量は、太陽光発電設備の導入を行わずに、系統電力を使用し続けた場合に想定される二酸化炭素排出量である。

#### (2) ベースライン電力使用量

方法論 008 より、ベースライン使用量は以下の式で表される。

$$EL_{BL} = EL_{PJ} + (EL_{pv} - EL_{pvr})$$

ベースライン電力使用量算定結果を以下に示す。

記号	定義	値	単位
$EL_{BL2}$	ベースライン電力使用量	295,643	kWh/年
$EL_{PJ}$	事業実施後電力使用量	285,851	kWh/年
$EL_{pv}$	太陽光発電システムの発電量	9,792	kWh/年
$EL_{pvr}$	太陽光発電システムの発電量のうち電力系統に逆潮流した電力量	0	kWh/年

#### (3) ベースライン排出量

$$EM_{BL} = EL_{BL} \times CF_{electricity,t} \times \frac{44}{12}$$

$$CF_{electricity,t} = C_{mo} \times (1 - f(t)) + Ca(t) \times f(t)$$

$$f(t) = \begin{cases} 0 & [0 \leq t < 1 \text{ 年}] \\ 0.5 & [1 \text{ 年} \leq t < 2.5 \text{ 年}] \end{cases}$$

$EM_{BL}$  [t-CO<sub>2</sub>/年] : ベースライン排出量

$EL_{BL}$  [kWh/年] : ベースライン電力使用量

$t$  [年] : 電力需要変化以降の時間 (事業開始日以降の経過年)

$CF_{electricity,t}$  [t-C/kWh] : 電力の炭素排出係数

$C_{mo}$  [t-C/kWh] : 限界電源炭素排出係数

$Ca(t)$  [t-C/kWh] :  $t$  年に対応する全電源炭素排出係数

$f(t)$  [t-C/kWh] : 移行関数

本事業においては、以下の値を採用する。

$EL_{BL2011} = 261,277$  [kWh/年] : 2011 年度 (2011 年 5 月 2 日～2012 年 3 月 31 日)  
 $EL_{BL2012-1} = 34,366$  [kWh/年] : 2012 年度 (2012 年 4 月 1 日～2012 年 5 月 1 日)  
 $EL_{BL2012-2} = 261,277$  [kWh/年] : 2012 年度 (2012 年 5 月 2 日～2013 年 3 月 31 日)

$C_{mo} = 0.00015$  [t-C/kWh]

$C_a = 0.0000862$  [t-C/kWh] (2010 年度)

i) 2011 年度 (2011 年 5 月 2 日～2012 年 3 月 31 日)  $EL_{BL2011}$  を使用。

$CF_{Electricity, t} = 0.00015 \times (1-0) + 0.0000862$  [t-C/kWh]  $\times 0 = 0.00015$  [t-C/kWh]

$EM_{BL2011} = 261,277$  [kWh/年]  $\times 0.00015$  [t-C/kWh]  $\times 44 \div 12 = 143.7$  [t-CO<sub>2</sub>/年]

ii) 2012 年度

(2012 年 4 月 1 日～2012 年 5 月 1 日)  $EL_{BL2012-1}$  を使用。

$CF_{Electricity, t} = 0.00015 \times (1-0) + 0.0000862$  [t-C/kWh]  $\times 0 = 0.00015$  [t-C/kWh]

$EM_{BL2012-1} = 34,366$  [kWh/年]  $\times 0.00015$  [t-C/kWh]  $\times 44 \div 12 = 18.9$  [t-CO<sub>2</sub>/年]

(2012 年 5 月 2 日～2013 年 3 月 31 日)  $EL_{BL2012-2}$  を使用。

$CF_{Electricity, t} = 0.00015 \times (1-0.5) + 0.0000862$  [t-C/kWh]  $\times 0.5 = 0.0001181$  [t-C/kWh]

$EM_{BL2012-2} = 261,277$  [kWh/年]  $\times 0.0001181$  [t-C/kWh]  $\times 44 \div 12 = 113.1$  [t-CO<sub>2</sub>/年]

$EM_{BL2012} = EM_{BL2012-1} + EM_{BL2012-2} = 18.9 + 113.1 = 132.0$  [t-CO<sub>2</sub>/年]

<参考：全電源利用時>

$EM_{BL2011} = 261,277$  [kWh/年]  $\times 0.0000862$  [t-C/kWh]  $\times 44 \div 12 = 82.6$  [t-CO<sub>2</sub>/年]

$EM_{BL2012} = 295,643$  [kWh/年]  $\times 0.0000862$  [t-C/kWh]  $\times 44 \div 12 = 93.4$  [t-CO<sub>2</sub>/年]

ベースライン排出量算定結果を以下に示す。

記号	定義	値	単位
$EM_{BL2011}$	ベースライン排出量 (2011 年度)	143.7	tCO <sub>2</sub> /年
$EM_{BL2012}$	ベースライン排出量 (2012 年度)	132.0	tCO <sub>2</sub> /年
$EL_{BL2}$	ベースライン電力使用量	295,643	kWh/年
$CF_{Electricity, t}$	電力の炭素排出係数	0.00015	tC/kWh

### 【030-A 自家用バイオマス発電機の導入】

(1) ベースライン排出量の考え方

ベースライン排出量は、自家用バイオマス発電機の導入を行わずに、系統電力を使用し続けた場合に想定される二酸化炭素排出量である。

(2) ベースライン電力使用量

方法論 030-A より、ベースライン使用量は以下の式で表される。

$$EL_{BL} = EL_{PJ}$$

ベースライン電力使用量算定結果を以下に示す。

記号	定義	値	単位
$EL_{BL}$	ベースライン電力使用量	260,046	kWh/年
$EL_{PJ}$	事業実施後の発電電力量	260,046	kWh/年

(3) ベースライン排出量

$$EM_{BL} = EL_{BL} \times CF_{electricity,t} \times \frac{44}{12}$$

$$CF_{electricity,t} = C_{mo} \times (1 - f(t)) + Ca(t) \times f(t)$$

$$f(t) = \begin{cases} 0 & [0 \leq t < 1 \text{ 年}] \\ 0.5 & [1 \text{ 年} \leq t < 2.5 \text{ 年}] \end{cases}$$

- $EM_{BL}$  [t-CO<sub>2</sub>/年] : ベースライン排出量  
 $EL_{BL}$  [kWh/年] : ベースライン電力使用量  
 $t$  [年] : 電力需要変化以降の時間 (事業開始日以降の経過年)  
 $CF_{electricity,t}$  [t-C/kWh] : 電力の炭素排出係数  
 $C_{mo}$  [t-C/kWh] : 限界電源炭素排出係数  
 $Ca(t)$  [t-C/kWh] :  $t$  年に対応する全電源炭素排出係数  
 $f(t)$  [t-C/kWh] : 移行関数

本事業においては、以下の値を採用する。

- $EL_{BL2011} = 254,850$  [kWh/年] : 2011 年度 (2011 年 5 月 2 日～2012 年 3 月 31 日)  
 $EL_{BL2012-1} = 5,196$  [kWh/年] : 2012 年度 (2012 年 4 月 1 日～2012 年 5 月 1 日)  
 $EL_{BL2012-2} = 254,850$  [kWh/年] : 2012 年度 (2012 年 5 月 1 日～2013 年 3 月 31 日)  
 $C_{mo} = 0.00015$  [t-C/kWh]  
 $Ca = 0.0000862$  [t-C/kWh] (2010 年度)

i) 2011 年度 (2011 年 4 月 1 日～2012 年 3 月 31 日)  $EL_{BL2011}$  を使用。

$$CF_{electricity,t} = 0.00015 \times (1-0) + 0.0000862 \text{ [t-C/kWh]} \times 0 = 0.00015 \text{ [t-C/kWh]}$$

$$EM_{BL2011} = 254,850 \text{ [kWh/年]} \times 0.00015 \text{ [t-C/kWh]} \times 44 \div 12 = 140.2 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}$$

ii) 2012 年度

(2012 年 4 月 1 日～2012 年 5 月 1 日)  $EL_{BL2012-1}$  を使用。

$$CF_{electricity,t} = 0.00015 \times (1-0.5) + 0.0000862 \text{ [t-C/kWh]} \times 0.5 = 0.0001181 \text{ [t-C/kWh]}$$



$$EM_{BL2012-1} = 5,196 \text{ [kWh/年]} \times 0.00015 \text{ [t-C/kWh]} \times 44 \div 12 = 2.9 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}$$

(2012年5月2日～2013年3月31日)  $EL_{BL2012-2}$  を使用。

$$CF_{electricity, t} = 0.00015 \times (1-0.5) + 0.0000862 \text{ [t-C/kWh]} \times 0.5 = 0.0001181 \text{ [t-C/kWh]}$$

$$EM_{BL2012-2} = 254,850 \text{ [kWh/年]} \times 0.0001181 \text{ [t-C/kWh]} \times 44 \div 12 = 110.4 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}$$

$$EM_{BL2012} = EM_{BL2012-1} + EM_{BL2012-2} = 2.9 + 110.4 = 113.3 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}$$

<参考：全電源利用時>

$$EM_{BL2011} = 254,850 \text{ [kWh/年]} \times 0.0000862 \text{ [t-C/kWh]} \times 44 \div 12 = 80.5 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}$$

$$EM_{BL2012} = 260,046 \text{ [kWh/年]} \times 0.0000862 \text{ [t-C/kWh]} \times 44 \div 12 = 82.2 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}$$

ベースライン排出量算定結果を以下に示す。

記号	定義	値	単位
$EM_{BL2011}$	ベースライン排出量 (2011年度)	140.2	tCO <sub>2</sub> /年
$EM_{BL2012}$	ベースライン排出量 (2012年度)	113.3	tCO <sub>2</sub> /年
$EL_{BL}$	ベースライン電力使用量	260,046	kWh/年
$CF_{electricity, t}$	電力の炭素排出係数	0.00015	tC/kWh

## 6.5 リークージ排出量の算定

### 【008 太陽光発電設備の導入】

本事業計画における太陽光発電設備はバウンダリー外へ大きな影響を及ぼす効果が存在しないため、削減量の5%以上となるようなリークージ排出量は存在しない。したがって、 $LE = 0$  [t-CO<sub>2</sub>] である。

### 【030-A 自家用バイオマス発電機の導入】

本事業計画における自家用バイオマス発電機はバウンダリー外へ大きな影響を及ぼす効果が存在しないため、削減量の5%以上となるようなリークージ排出量は存在しない。したがって、 $LE = 0$  [t-CO<sub>2</sub>] である。

## 6.6 事業実施後排出量の算定

### 【008 太陽光発電設備の導入】

$$EM_{PJ} = EL_{PJ} \times CF_{electricity, t} \times \frac{44}{12}$$

$$CF_{electricity, t} = C_{mo} \times (1 - f(t)) + Ca(t) \times f(t)$$

$$f(t) = \begin{cases} 0 & [0 \leq t < 1 \text{ 年}] \\ 0.5 & [1 \text{ 年} \leq t < 2.5 \text{ 年}] \end{cases}$$

$EM_{PJ}$  [t-CO<sub>2</sub>/年] : 事業実施後排出量

$EL_{PJ}$  [kWh/年] : 事業実施後電力使用量  
 $t$  [年] : 電力需要変化以降の時間 (事業開始日以降の経過年)  
 $CF_{electricity, t}$  [t-C/kWh] : 電力の炭素排出係数  
 $C_{mo}$  [t-C/kWh] : 限界電源炭素排出係数  
 $Ca(t)$  [t-C/kWh] :  $t$  年に対応する全電源炭素排出係数  
 $f(t)$  [t-C/kWh] : 移行関数

本事業においては、以下の値を採用する。

$EL_{PJ2011} = 252,677$  [kWh/年] : 2011 年度 (2011 年 5 月 2 日～2012 年 3 月 31 日)  
 $EL_{PJ2012-1} = 33,174$  [kWh/年] : 2012 年度 (2012 年 4 月 1 日～2012 年 5 月 1 日)  
 $EL_{PJ2012-2} = 252,677$  [kWh/年] : 2012 年度 (2012 年 5 月 2 日～2013 年 3 月 31 日)  
 $C_{mo} = 0.00015$  [t-C/kWh]  
 $Ca = 0.0000862$  [t-C/kWh] (2010 年度)

i) 2011 年度 (2011 年 5 月 2 日～2012 年 3 月 31 日)  $EL_{PJ2011}$  を使用。

$$CF_{electricity, t} = 0.00015 \times (1-0) + 0.0000862 \text{ [t-C/kWh]} \times 0 = 0.00015 \text{ [t-C/kWh]}$$

$$EM_{PJ2011} = 252,677 \text{ [kWh/年]} \times 0.00015 \text{ [t-C/kWh]} \times 44 \div 12 = 139.0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}$$

ii) 2012 年度

(2012 年 4 月 1 日～2012 年 5 月 1 日)  $EL_{PJ2012-1}$  を使用。

$$CF_{electricity, t} = 0.00015 \times (1-0) + 0.0000862 \text{ [t-C/kWh]} \times 0.5 = 0.00015 \text{ [t-C/kWh]}$$

$$EM_{PJ2012-1} = 33,174 \text{ [kWh/年]} \times 0.00015 \text{ [t-C/kWh]} \times 44 \div 12 = 18.2 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}$$

(2012 年 5 月 2 日～2013 年 3 月 31 日)  $EL_{PJ2012-2}$  を使用。

$$CF_{electricity, t} = 0.00015 \times (1-0.5) + 0.0000862 \text{ [t-C/kWh]} \times 0.5 = 0.0001181 \text{ [t-C/kWh]}$$

$$EM_{PJ2012-2} = 252,677 \text{ [kWh/年]} \times 0.0001181 \text{ [t-C/kWh]} \times 44 \div 12 = 109.4 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}$$

$$EM_{PJ2012} = EM_{PJ2012-1} + EM_{PJ2012-2} = 18.2 + 109.4 = 127.6 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}$$

<参考：全電源利用時>

$$EM_{PJ2011} = 252,677 \text{ [kWh/年]} \times 0.0000862 \text{ [t-C/kWh]} \times 44 \div 12 = 79.9 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}$$

$$EM_{PJ2012} = 285,851 \text{ [kWh/年]} \times 0.0000862 \text{ [t-C/kWh]} \times 44 \div 12 = 90.3 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}$$

事業実施後排出量算定結果を以下に示す。

記号	定義	値	単位
$EM_{PJ2011}$	事業実施後排出量 (2011 年度)	139.0	tCO <sub>2</sub> /年
$EM_{PJ2012}$	事業実施後排出量 (2012 年度)	127.6	tCO <sub>2</sub> /年
$EL_{PJ}$	事業実施後電力使用量	285,851	kWh/年
$CF_{electricity, t}$	電力の炭素排出係数	0.00015	tC/kWh

【030-A 自家用バイオマス発電機の導入】

事業実施後の排出量は、燃料がバイオマスのため発生しない。

$$EM_{PJ} = 0$$

記号	定義	値	単位
$EM_{PJ}$	事業実施後排出量	0	tCO <sub>2</sub> /年

6.7 温室効果ガス排出削減量の算定

【008 太陽光発電設備の導入】

$$ER = EM_{BL} - (EM_{PJ} + LE)$$

$ER$  [t-CO<sub>2</sub>/年] : 排出削減量

$EM_{BL}$  [t-CO<sub>2</sub>/年] : ベースライン排出量

$EM_{PJ}$  [t-CO<sub>2</sub>/年] : 事業実施後排出量

$LE$  [t-CO<sub>2</sub>/年] : リークージ排出量

したがって、

i) 2011年度(2011年5月2日～2012年3月31日)  $EM_{BL2011}$  と  $EM_{PJ2011}$  を使用。

$$\begin{aligned} ER_{2011} &= 143.7 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - (139.0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - 0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}) \\ &= 4 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} \end{aligned}$$

ii) 2012年度(2012年4月1日～2013年3月31日)  $EM_{BL2012}$  と  $EM_{PJ2012}$  を使用。

$$\begin{aligned} ER_{2012} &= 132.0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - (127.6 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - 0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}) \\ &= 4 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} \end{aligned}$$

<参考：全電源利用時>

i) 2011年度(2011年5月2日～2012年3月31日)

$$\begin{aligned} ER &= 82.6 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - (79.9 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - 0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}) \\ &= 2 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} \end{aligned}$$

ii) 2012年度(2012年4月1日～2013年3月31日)

$$\begin{aligned} ER &= 93.4 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - (90.3 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - 0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}) \\ &= 3 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} \end{aligned}$$

排出削減量の算定結果を以下に示す。

記号	定義	値	単位
$ER_{2011}$	排出削減量(2011年度)	4	tCO <sub>2</sub> /年
$ER_{2012}$	排出削減量(2012年度)	4	tCO <sub>2</sub> /年

【030-A 自家用バイオマス発電機の導入】

$$ER = EM_{BL} - (EM_{PJ} + LE)$$

$ER$  [t-CO<sub>2</sub>/年] : 排出削減量

$EM_{BL}$  [t-CO<sub>2</sub>/年] : ベースライン排出量

$EM_{PJ}$  [t-CO<sub>2</sub>/年] : 事業実施後排出量

$LE$  [t-CO<sub>2</sub>/年] : リークエージ排出量

したがって、

i) 2011 年度 (2011 年 4 月 1 日～2012 年 3 月 31 日)  $EM_{BL2011}$  と  $EM_{PJ2011}$  を使用。

$$\begin{aligned} ER &= 140.2 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - (0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - 0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}) \\ &= 140 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} \end{aligned}$$

ii) 2012 年度 (2012 年 4 月 1 日～2013 年 3 月 31 日)  $EM_{BL2012}$  と  $EM_{PJ2012}$  を使用。

$$\begin{aligned} ER &= 113.3 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - (0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - 0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}) \\ &= 113 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} \end{aligned}$$

<参考：全電源利用時>

i) 2011 年度 (2011 年 4 月 1 日～2012 年 3 月 31 日)

$$\begin{aligned} ER &= 80.5 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - (0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - 0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}) \\ &= 80 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} \end{aligned}$$

ii) 2012 年度 (2012 年 4 月 1 日～2013 年 3 月 31 日)

$$\begin{aligned} ER &= 82.2 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - (0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} - 0 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}) \\ &= 82 \text{ [t-CO}_2\text{/年]} \end{aligned}$$

排出削減量の算定結果を以下に示す。

記号	定義	値	単位
$ER_{2011}$	排出削減量 (2011 年度)	140	tCO <sub>2</sub> /年
$ER_{2012}$	排出削減量 (2012 年度)	113	tCO <sub>2</sub> /年

## 6.8 追加性に関する情報

### 6.8.1 基本的情報

排出削減事業の実施は、法的な要請に基づくものか？	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ
設備更新を行わなかった場合、既存設備は継続して利用できるか？	<input checked="" type="checkbox"/> 利用できる <input type="checkbox"/> 利用できない

注) ここでいう「法的な要請」とは、法令等の規定に基づき、設備更新等を行った結果、排出量が削減される場合における、当該法律を指す。

### 6.8.3 投資回収に関する情報

#### 【008 太陽光発電設備の導入】

投資回収年数	41.3 年
--------	--------

#### 【030-A 自家用バイオマス発電機の導入】

投資回収年数	12.9 年
--------	--------

事業全体

投資回収年数	13.9 年
--------	--------

### 6.8.4 その他の障壁に関する情報

## 7 モニタリング方法の詳細

### 7.1 モニタリング対象

#### 【008 太陽光発電設備の導入】

項目	定義	単位	排出削減量算定時に 使用した値	モニタリング方法	記録 頻度	データ記録方法 (電子媒体・紙 媒体)	データ 保管 期限	備考
$EL_{pv}$	太陽光発電システムの発電量	kWh/年	9,792	発電電力量計の記録	毎月	紙媒体	5年	
$EL_{pvr}$	太陽光発電システムの発電量 のうち電力系統に逆潮流した 電力量	kWh/年	0	構内受電電力量計の 記録	毎月	紙媒体	5年	
$CF_{electric}$ <i>ity; t</i>	購入電力の炭素排出係数	t-C/kWh	0.00015	デフォルト値を利用	年	紙媒体	5年	

#### 【030-A 自家用バイオマス発電機の導入】

項目	定義	単位	排出削減量算定時に 使用した値	モニタリング方法	記録 頻度	データ記録方法 (電子媒体・紙 媒体)	データ 保管 期限	備考
$EL_{PJ}$	事業実施後発電電力量	kWh/年	260,046	発電電力量計の記録	毎月	紙媒体	5年	
$CF_{electric}$ <i>ity; t</i>	購入電力の炭素排出係数	t-C/kWh	0.00015	デフォルト値を利用	年	紙媒体	5年	