

グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減等計画書1 グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減計画1. 1 グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減計画の名称

廃棄物を利用した発電による CO<sub>2</sub> 排出削減

1. 2 グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減計画に関わる設備（詳細）

別紙 1 「本計画におけるグリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減事業リスト」 1. 参照。

1. 3 グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減計画に適用される方法論

注 1) 本計画に適用される方法論にチェックすること。

チェック	種別方法論 番号	種別方法論名称
<input type="checkbox"/>	P001	風力発電
<input type="checkbox"/>	P002	太陽光発電
<input checked="" type="checkbox"/>	P003-1	バイオマス発電（鶏糞、バガス等）
<input type="checkbox"/>	P003-2	バイオガス発電
<input type="checkbox"/>	P003-3	木質バイオマス発電
<input type="checkbox"/>	P004-1	河川に設置する新設水力発電
<input type="checkbox"/>	P004-2	既設設備等に付加して設置される水力発電
<input type="checkbox"/>	P004-3	離島の河川に設置された既設水力発電
<input type="checkbox"/>	P005	地熱発電
<input type="checkbox"/>	H001-1	太陽熱（強制循環式給湯用ソーラーシステム（単独供給方式））
<input type="checkbox"/>	H001-2	太陽熱（強制循環式給湯用ソーラーシステム（複数供給方式））
<input type="checkbox"/>	H001-3	太陽熱（太陽熱利用セントラルシステム（給湯・暖房））
<input type="checkbox"/>	H002-1	バイオマス熱（木質バイオマス熱利用システム）
<input type="checkbox"/>	H002-2	バイオマス熱（木質バイオマス蒸気供給施設（熱電供給システム））
<input type="checkbox"/>	H002-3	バイオガス熱
<input type="checkbox"/>	H002-4	バイオマス熱供給施設
<input type="checkbox"/>	H003	雪氷エネルギー（熱交換冷水循環式雪氷エネルギー施設）

## 1. 4 方法論で定める要件への適合性

別紙 2 ①「グリーン電力要件チェックリスト」又は別紙 2 ②「グリーン熱要件チェックリスト」参照。

1. 5 グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量の算定

注 1) 「グリーン電力種別方法論」又は「グリーン熱種別方法論」の 4. グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量の算定方法を記載すること。

$$E_{BC} = E_{BG} - E_{BS} - E_{BA}$$

$$S_B = F_B \div F_T$$

$$E_{MB} = (E_{BS} + E_{BC}) \times S_B \times CEF_{\text{electricity,t}}$$

記号	定義	単位
E <sub>BS</sub>	バイオマス発電実施期間における系統への販売電力量	kWh
E <sub>BC</sub>	バイオマス発電実施期間における自家消費電力量	kWh
E <sub>BG</sub>	バイオマス発電実施期間における発電電力量	kWh
E <sub>BA</sub>	バイオマス発電実施期間における発電補機消費電力量	kWh
S <sub>B</sub>	投入燃料に占めるバイオマス比率	%
F <sub>B</sub>	発電に使用したバイオマス燃料	MJ
F <sub>T</sub>	発電に使用した燃料合計	MJ
E <sub>MB</sub>	バイオマス発電実施期間における排出削減量	kgCO <sub>2</sub>
CE <sub>F</sub> <sub>electricity,t</sub>	バイオマス発電実施期間における電力の二酸化炭素排出係数	kgCO <sub>2</sub> /kWh

#### 1. 6 J-クレジット制度への申請又は登録の有無

申請中（未登録）	<input type="checkbox"/>	登録	<input type="checkbox"/>	申請・登録なし	<input checked="" type="checkbox"/>
----------	--------------------------	----	--------------------------	---------	-------------------------------------

注1) 「申請中（未登録）」又は「登録」のどちらかを選択した場合はどのようにして重複を排除するのかを記載すること。

#### 1. 7 非化石価値取引市場への申請又は登録の有無

申請中（未登録）	<input type="checkbox"/>	登録	<input type="checkbox"/>	申請・登録なし	<input checked="" type="checkbox"/>
----------	--------------------------	----	--------------------------	---------	-------------------------------------

注1) 「申請中（未登録）」又は「登録」のどちらかを選択した場合はどのようにして重複を排除するのかを記載すること。

### 2 グリーンエネルギー運営・管理計画

#### 2. 1 各グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減事業の実施者によるモニタリング方法及び報告方法

注1) 各グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減事業の実施者におけるモニタリング方法、及び当該実施者から運営・管理者への報告方法（体制）を記載すること。

注2) 各グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減事業のモニタリング責任者及び実施者については別紙1「本計画におけるグリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減事業リスト」3. 参照。

##### (1) グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減事業実施者（発電事業者）

【1】 毎月末または毎四半期末において、モニタリング実施者およびモニタリング責任者にて、月別の電力量計写真・月別ごみ質分析結果・月別売電明細記録、その他関連資料など、グリーン電力発電電力量を算出するために必要となる資料を作成する。

【2】 毎月初めまたは毎四半期初めにおいて、メール・FAX・郵送などにより、グリーンエネルギー

CO2 削減事業実施者より運営・管理者へ報告する。

(2) 運営・管理者（証書発行事業者：八千代エンジニアリング（株））

【1】 グリーンエネルギーCO2 削減事業実施者から受領したデータをもとに、各四半期のグリーン電力発電電力量を算出する。

【2】 算出したグリーン電力発電電力量について、検証機関による検証終了後、グリーンエネルギーCO2 削減相当量認証委員会事務局へ報告する。

なお、グリーン電力発電電力量の計量体制を様式1－2別紙添付に示す。

## 2. 2 モニタリングの対象及び方法

注1)「グリーン電力種別方法論」又は「グリーン熱種別方法論」の5. 算定根拠に係るモニタリング方法に掲げられている記号と、それに係る定義、単位、モニタリング方法を記載すること。

記号	定義	単位	モニタリング方法
E <sub>BS</sub>	バイオマス発電実施期間における系統への販売電力量	kWh	検定済み電力計による計測
E <sub>BG</sub>	バイオマス発電実施期間におけるバイオマス発電電力量	kWh	検定済み電力計による計測
E <sub>BA</sub>	バイオマス発電実施期間におけるバイオマス発電補機消費電力量	kWh	補機容量に稼働日数を乗じた値
F <sub>B</sub>	発電に使用したバイオマス燃料	MJ	分析事業者による分析結果報告書に基づき
F <sub>T</sub>	発電に使用した燃料合計	MJ	ごみ質分析会社からの分析結果報告書をもとに廃棄物種別ごとの低位発熱量に組成割合を乗じて算定
CE <sub>F</sub> <sup>electricity,t</sup>	バイオマス発電実施期間における電力の二酸化炭素排出係数	kgCO <sub>2</sub> /kWh	デフォルト値を利用 $CE_{F}^{electricity,t} = C_{mo} \cdot (1-f(t)) + C_{a}(t) \cdot f(t)$ ここで、 t:事業開始日以降の経過年 C <sub>mo</sub> : 限界電源二酸化炭素排出係数 C <sub>a</sub> (t): t年に対応する全電源二酸化炭素排出係数 f(t): 移行関数 $f(t) = \begin{cases} 0 & [0 \leq t < 1 \text{年}] \\ 0.5 & [1 \text{年} \leq t < 2.5 \text{年}] \\ 1 & [2.5 \text{年} \leq t] \end{cases}$

## 3 グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量配分計画

### 3. 1 グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量保有予定者に関する情報

別紙3「グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量配分計画」1. 参照。

3. 2 環境価値が除かれた電気価値・熱価値の帰属先に関する情報  
別紙3「グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量配分計画」2. 参照。



種別方法論名称：バイオマス発電（鶏糞、バガス等）

発電所名称：クリーンパーク北但

## 1. 計量体制

計量体制(管理体制)	
(1)計量器維持・管理	
責任者	実施者
北但行政事務組合 事務局長 宮下 泰尚	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■
(2)データの測定	
責任者	実施者
北但行政事務組合 事務局長 宮下 泰尚	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■
(3)報告書の作成	
報告書作成者	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■
報告書最終承認者	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■
報告書受領者（証書発行事業者）	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■

## 2. モニタリング方法および提出書類

記号	定義	モニタリング方法	提出書類
E <sub>BS</sub>	バイオマス発電実施期間における系統への販売電力量	検定済み電力計による計測	小売電気事業者からの買取明細書
E <sub>BG</sub>	バイオマス発電実施期間におけるバイオマス発電電力量	検定済み電力計による計測	遠隔検針測定システムによる計測データ(電力量計の検定済証写真)
E <sub>BA</sub>	木質バイオマス発電実施期間におけるバイオマス発電補機消費電力量	補機容量に稼働時間を乗じた値	発電補機定格出力一覧表 遠隔検針測定システムによる計測データに基づく稼働時間
F <sub>B</sub>	発電に使用したバイオマス燃料	ごみ質分析会社からの分析結果報告書をもとに算定	ごみ質分析会社からの分析結果報告書

F <sub>T</sub>	発電に使用した燃料合計	ごみ質分析会社からの分析結果 報告書をもとに算定	燃料使用実績
----------------	-------------	-----------------------------	--------



グリーン電力要件チェックリスト

グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量認証委員会 御中

(住所) 東京都台東区浅草橋 5-20-8  
 (名称) 八千代エンジニアリング株式会社  
 (代表者役職 氏名) 取締役 執行役員 事業開発本部長 山中 健二郎

申請中の「グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減計画認定申請書」(排出削減事業の名称: 廃棄物を利用した発電による CO<sub>2</sub> 排出削減)については、以下のとおりグリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量認証制度運営規則グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量算定方法論3. 1 (2)に定めるグリーン電力の要件に適合していることを証明します。

項目	基準の概要	適合説明	関係法令表での該当番号・備考
2-3-1 発電方式	以下の条件を全て満たす再生可能エネルギーによるものとする。 (1)化石燃料・原子力による発電でないこと (2)温室効果ガス、および硫黄・窒素酸化物等有害ガスの排出がゼロまたは著しく少ないこと	グリーン電力認証基準に該当する廃棄物によるバイオマス発電であり、温室効果ガス、有害ガスの排出は著しく少なく、左記(1)、(2)の要件をともに満たしている。	
2-3-2 発電電力量	電力量の測定が的確に行われており、かつ以下のいずれかに該当するものとする。 (1)電力系統に供給されている (2)補機類での消費を除く所内消費	検定済電力量計を設置済であり、発電電力量を的確に測定できる。 別紙「電力量認証の計算方法」による計算とし、所内消費を対象としていることを確認。 以上より、左記(2)に該当する。	・電力量認証の計算方法 ・11,23_系統連系サービス契約書 ・24_電力需給契約書