

グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減等計画書（実績）1 グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減計画（実績）1. 1 グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減計画の名称風力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（実績）」 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 checked="" type="checkbox"/>	P001	風力発電
<input type="checkbox"/>	P002	太陽光発電
<input 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"/>	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"/>	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 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。注 2) 各グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減事業の個別の値（実績）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（実績）」 3. 参照。

$$E_{WC} = E_{WG} - E_{WS} - E_{WA}$$

$$E_{MW} = (E_{WS} + E_{WC}) \times CEF_{\text{electricity,t}}$$

記号	定義	単位
EWS	風力発電実施期間における系統への販売電力量	kWh
EWC	風力発電実施期間における自家消費電力量	kWh
EWG	風力発電実施期間における発電電力量	kWh
EWA	風力発電実施期間における発電補機消費電力量	kWh
EMW	風力発電実施期間における排出削減量	kgCO <sub>2</sub>
CEFelectricity,t	風力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. 5 グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減計画の認証申請期間

開始日 2021年 4月 1日

終了日 2022年 3月 31日

注) 各グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減事業の実施期間については、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（実績）」5. に記載すること。

#### 1. 6 認定グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減計画からの変更項目

注) 変更申請書を提出済の場合は、変更申請書提出後に変更した項目について記載すること。

なし

### 2 グリーンエネルギー運営・管理計画（実績）

#### 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」4. 参照。

注3) 認定グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減計画から変更された点がある場合はその旨記載すること。なお、変更申請書を提出済の場合は、変更申請書提出後に変更した項目について記載すること。

##### (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：横浜市）

毎月末において、モニタリング実施者およびモニタリング責任者にて、日報・月報・メーター写真・検針票・その他関連資料等、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) 運営・管理者（証書発行事業者：横浜市）

作成されたデータを元に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CO<sub>2</sub>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3-2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>WS</sub>	風力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、発電月報による確認
E <sub>WG</sub>	風力発電実施期間における発電電力量	kWh	検定済み電力計による計測、発電月報による確認
E <sub>WA</sub>	風力発電実施期間における発電補機消費電力量	kWh	電力計による計測又は補機容量に稼働時間を乗じた値
CE <sub>F</sub> <sup>electricity,t</sup>	風力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 $CE_{F}^{electricity,t} = C_{mo} * (1 - f(t)) + C_{a}(t) * f(t)$ 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 $f(t) = \begin{cases} 0 & [0 \leq t < 1 \text{年}] \\ 0.5 & [1 \text{年} \leq t < 2.5 \text{年}] \\ 1 & [2.5 \text{年} \leq t] \end{cases}$

(上記モニタリング方法による提出書類は様式3-2別紙添付の通り)

## 3 グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量配分計画 (実績)

### 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2「グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量配分計画 (実績)」 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2「グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量配分計画 (実績)」 2. 参照。







## 検証結果報告書（実績）

2022年5月20日

横浜市

横浜市長 山中 竹春 殿

（住所）東京都千代田区神田須田町1-25

JR 神田万世橋ビル

（名称）一般財団法人 日本品質保証機構

理事 浅田 純男



一般財団法人日本品質保証機構は、横浜市が作成した「グリーンエネルギーCO2削減相当量認証申請書」（排出削減事業の名称：風力を利用した発電によるCO2排出削減、日付令和4年4月20日）について、「グリーンエネルギーCO2削減相当量認証制度運営規則」（2022年2月16日経済産業省・環境省）に基づいて独立の立場から検証を行った結果、別添「検証結果概要書」のとおり、全ての点において適正であると認めます。

# 検証結果概要書

一般財団法人日本品質保証機構

## 1. グリーンエネルギーCO2削減計画の概要

グリーンエネルギーCO2削減計画名	風力を利用した発電によるCO2排出削減
グリーンエネルギーCO2削減計画申請者名	横浜市
事業実施場所	神奈川県横浜市神奈川区鈴繁町8-1
事業の概要	横浜市風力発電設備
グリーンエネルギーCO2削減相当量の計画	「グリーンエネルギーCO2削減相当量配分計画」段階では保有予定者は未定で申請がされていたが、今回実績報告においては、様式3-2別紙2の配分計画（実績）のとおり
事業期間	2021年4月1日～2022年3月31日
方法論	$E_{wc} = E_{wg} - E_{ws} - E_{wa}$ $E_{mw} = (E_{ws} + E_{wc}) \times CEF_{electricity,t}$



た点（グリーンエネルギーCO2削減事業の追加を含む。）について、運営規則及び方法論に照らし適切であること	
--	--

(添付資料)

- ・ 3. の各項目の根拠資料

【検証機関作成資料】

- ・ CO2削減相当量検証結果一覧表

【申請者作成資料】

- ・ 様式3-1、3-2、3-2別紙1、3-2別紙1添付、3-2別紙2
- ・ グリーン電力認証申請書
- ・ グリーン電力認証対象電力量報告書
- ・ 認証可能電力量の確認方法
- ・ 発電実績管理表

【発電事業者作成・提出資料】

- ・ グリーン電力受け入れ実績報告書