

グリーンエネルギーCO₂削減等計画書1 グリーンエネルギーCO₂削減計画1. 1 グリーンエネルギーCO₂削減計画の名称太陽光を利用した発電によるCO₂排出削減1. 2 グリーンエネルギーCO₂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CO₂削減事業リスト」1. 参照。1. 3 グリーンエネルギーCO₂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。

番号	種別方法論		種別方法論名称
	チェック	種別方法論	
	<input type="checkbox"/>	P001	風力発電
	<input checked="" 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"/>	H001-2	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 方法論で定める要件への適合性

別紙2①「グリーン電力要件チェックリスト」又は別紙2②「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CO₂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CO₂削減相当量の算定方法を記載すること。

$$EPC = EPG - EPS - EPA$$

$$EMP = (EPS + EPC) \times CEF_{electricity,t}$$

記号	定義	単位
EPS	太陽光発電実施期間における系統への販売電力量	kWh

EPC	太陽光発電実施期間における自家消費電力量	kWh
EPG	太陽光発電実施期間における発電発電電力量	kWh
EPA	太陽光発電実施期間における発電補機消費電力量	kWh
EMP	太陽光発電実施期間における排出削減量	kgCO2
CEF _{electricity,t}	太陽光発電実施期間における電力の二酸化炭素排出係数	kgCO2/kWh

1. 6J-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。

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CO₂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CO₂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CO₂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CO₂削減事業リスト」4. 参照。

(1) グリーンエネルギーCO₂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、日報・月報・メーター写真・検針票・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：日本自然エネルギー（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 _{PS}	太陽光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 _{PG}	太陽光発電実施期間における太陽光発電電力量	kWh	検定済み電力計による計測
E _{PA}	太陽光発電実施期間における太陽光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
C _{Eelectricity,t}	太陽光発電実施期間における電力の二酸化炭素排出係数	kgCO ₂ /kWh	デフォルト値を利用 $CE_{electricity,t} = C_{mo} \cdot (1-f(t)) + C_a(t) \cdot f(t)$ ここで、 t:事業開始日以降の経過年 C_{mo} : 限界電源二酸化炭素排出係数 $C_a(t)$: 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CO₂削減相当量配分計画

3. 1 グリーンエネルギーCO₂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CO₂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CO₂削減相当量配分計画」 2. 参照。

No		1. 墓地所に関する情報		2. 追加性に関する情報			3. モニタリング責任者及び実施者に関する情報	
1.1	1.2	1.3	1.4 設備容量	1.5 運送開始予定期	2. 追加性に該当する要件	3.1 モニタリング責任者	3.2 モニタリング実施者	
1	発電所又は熱設備名称	1 日本通運㈱千葉海運支店 千葉県習志野市西浜3丁目7番1号	単体品	482.7kW	(a) 当該設備のグリーン電力又はグリーン熱の維持に重大な影響 (b) 当該設備のグリーン電力又はグリーン熱の維持に重大な影響			

種別方法論名称：太陽光発電

発電所名称：日本通運千葉海運支店習志野ロジスティクスセンター太陽光発電所

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
[REDACTED]	[REDACTED]
(2)データの測定	
責任者	実施者
[REDACTED]	[REDACTED]
(3)報告書の作成	
報告書作成者	[REDACTED]
報告書最終承認者	[REDACTED]
報告書受領者（証書発行事業者）	[REDACTED]

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 _{PS}	太陽光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	売電電力量メーター写真
E _{PG}	太陽光発電実施期間における太陽光発電発電電力量	検定済み電力計による計測	発電電力量メーター写真
E _{PA}	太陽光発電実施期間における太陽光発電補機消費電力量	対象なし	なし

以上

グリーン電力要件チェックリスト

グリーンエネルギーCO₂削減相当量認証委員会 御中

(住所) 東京都品川区大崎五丁目1番11号
 住友生命五反田ビル11F

(名称) 日本自然エネルギー株式会社
 (代表者役職) 代表取締役社長
 寺腰 優



日本通運(株)千葉海運支店習志野ロジスティクスセンター太陽光発電所がグリーン電力の要件を満たすことを示す関係書類等は下記の通りです。

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とこと	グリーン電力認証基準 2-3-1 の(b)に該当する太陽光発電であり、(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) 機械類での消費を除く所内消費	発電電力量計は検定済みのものが取り付けられており、発電電力量を的確に測定できる。 「認証可能な電力量の確認方法」による所内消費を対象とし、計算とし、左記(2)に該当する。	

2-3-3 追加性要件	グリーン電力の取引によって設置、もしくは維持されて発電しているもの。またはグリーン電力の取引が他の設備のグリーン電力拡大に貢献しているものの環境価値の帰属	<p>グリーン電力の取引行為には、本設備の今後の運営に関するコスト負担について有意な貢献を行うことが想定される。以上より、グリーン電力認証基準 2-3-3(2)「グリーン電力の維持に貢献」に該当する。</p> <p>認証されたグリーン電力の価値がグリーン電力価値の購入者たる顧客に帰属することを示さなければならない。</p>
2-3-4 環境の影響評価	生態系、環境等への影響について適切な評価・対策を行っておりこと。また以下の内容について認証センターに報告をしなければならない。	<p>グリーン電力の価値がグリーン電力価値の購入者たる顧客に帰属することを、発電者と弊社(日本自然エネルギー)は契約上担保している。</p> <p>また、国内クレジットやオフセットクレジット等の環境価値の譲渡に係る制度との重複もない。</p> <p>本設備は、太陽光発電設備であり、温室効果ガス及び硫黄・窒素酸化物等有害ガスの排出はないので、生態系や環境等への影響はない。</p> <p>(1) 環境への影響評価 (2) 個別の発電方式ごとに認証センターが定める環境モニタリング</p>
2-3-5 社会的合意	立地に対する関係者との合意に達していることとし、その内容について認証センターに報告をしなければならない。	<p>倉庫群や工業地域での立地であり、周囲の関係者は合意に達していると考えられる。</p> <p>(1) 認証センターに提出された資料は、公表されることを了承する。^{※1} (2) 顧客に対して、グリーン電力に関する十分な情報が開示されていることとし、その開示状況を報告する。</p>
2-3-7 情報の公開	※1…個人情報等の理由により非公開扱いとする場合は資料にその旨を明記すること。	

関係法令表

番号	関係法令等※2	手続き状況※3	備考
	その他(景観条例・地元との協議等)		

※2…記載する内容等についてはグリーン電力認証基準解説書を参照のこと。

※3…可能ならば申請書類の受理番号や時期等について記入のこと。

その他(検定済計量器の設置について)

設置の有無	有の場合※4	無の場合※5	備考
有・無	有効期限:2018年7月	設置予定年月:	
※4…設置済みの場合は、単線結線図に明示し、検定マーク（有効期限）を含んだ計量器の写真を添付すること。			
※5…設備認定後に検定済計量器へ変更する場合は、検定済計量器による電力量の測定を開始した時点からのグリーン電力量認証の対象とする。			
その他(補助金等の公的助成について)	有の場合※6	補助金等の名称	補助率(%)
有・無※7	助成機関の名称		

※6…複数の助成を受けている場合には、それぞれに分けて記載すること。

※7…記載する場合は、その間に分けて記載すること。

グリーンエネルギーCO₂削減相当量配分計画

検証結果報告書

平成 29 年 11 月 24 日

日本自然エネルギー株式会社

代表取締役社長 寺腰 優 殿

(住所) 東京都中央区勝どき 1-13-1

イヌイビル・カチドキ

(名称) 一般財団法人 日本エネルギー経済研究所

(グリーンエネルギー認証センター)

理事長 豊田 正和



一般財団法人 日本エネルギー経済研究所（グリーンエネルギー認証センター）は、日本自然エネルギー株式会社が作成した「グリーンエネルギーCO₂削減計画認定申請書」（排出削減事業の名称：太陽光を利用した発電による CO₂ 排出削減）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」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 日本エネルギー経済研究所
(グリーンエネルギー認証センター)

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	太陽光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	日本自然エネルギー株式会社
事業実施場所	千葉県習志野市茜浜3・7・1
事業の概要	日本通運㈱千葉海運支店習志野ロジスティクスセンター太陽光発電所
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」によると、計画段階では保有予定者名は全て未定。
事業期間	計画認定日～(新規申請)
方法論	$E_{MP} = E_{PG} - E_{PS} - E_{PA}$ $E_{MP} = (E_{PS} + E_{PC}) \times CEF_{electricity,t}$

2. 検証結果

- 初回グリーンエネルギーCO2削減計画申請。
- 本事業のグリーン電力発電設備認定日は、平成24年3月9日、認定番号11P224。
- 過去のグリーン電力量認証実績は、計8回(H29.11現在)。特段問題なく承認。
- このたびグリーン電力設備認定申請時の審査資料等を確認し、今回提出されている「グリーン電力要件チェックリスト」にグリーン電力発電設備認定時の審査内容が反映されていることを確認。

上記ならびに以下に示す実施した検証手続の概要のとおり、本申請に基づくグリーンエネルギーCO2削減計画が、グリーンエネルギーCO2削減相当量認証制度運営規則に定める要件および方法論に適合しているものと判断できる。

3. 実施した検証手続の概要

事業が日本国内で実施されること	事業リスト（様式 1-2 別紙 1）に記載の発電所所在地、およびグリーン電力設備認定申請時に提出されたグリーン電力発電設備概要書等の記載住所等により国内実施を確認。
方法論で定める要件を満たすグリーンエネルギーで構成されていること	「グリーンエネルギーCO2 削減相当量算定方法論」のグリーン電力の要件ならびに「グリーン電力種別方法論（P002 太陽光発電）」の適用条件全てを満たすことを「グリーン電力要件チェックリスト（様式 1-2 別紙 2）」の適合説明により確認。
方法論に基づいて実施されること	「グリーンエネルギーCO2 削減等計画書（様式 1-2）」に記載されている「グリーンエネルギー運営・管理計画」の 2. 2 のモニタリング方法の記載内容が方法論に基づいていることを「グリーン電力種別方法論（P002 太陽光発電）」にて確認。また、「モニタリング方法による提出書類」（様式 1-2 別紙 1 添付）により、モニタリング方法とその提出資料が妥当かを確認。 ※ 補機使用電力量については、単線結線図より、電力量計器が補機の二次側に位置することから、発電電力量は補機電力量が差し引かれた数値となることを確認。
計画に掲げられた全てのグリーンエネルギーCO2 削減事業が、J クレジット制度に登録されていないこと	「グリーンエネルギーCO2 削減等計画書」（様式 1-2）1.6 により、「J クレジット制度への申請又は登録の有無」が「申請・登録なし」となっていることを確認。 また、あわせて「グリーン電力要件チェックリスト（様式 1-2 別紙 2①）」の 2-3-4 環境価値の帰属により、環境価値が、グリーン電力の購入者たる顧客に帰属することを、契約上、担保されていることの記載を確認。
グリーンエネルギーCO2 削減計画に基づく事業を実施する者との合意に基づいて、適切に運営・管理がなされるものであること	「グリーンエネルギーCO2 削減等計画書（様式 1-2）」2.1 グリーンエネルギー運営・管理計画、ならびに計量体制（様式 1-2 別紙 1 添付の 1）により、グリーンエネルギーCO2 削減計画に基づく事業を実施する者との合意に基づいて、適切な運営・管理がなされるものと判断できる。
グリーンエネルギーCO2 削減計画に基づく事業の適切かつ円滑な実施のために必要となる情報を、記録・管理することとされていること	「グリーンエネルギーCO2 削減等計画書（様式 1-2）」2.1 グリーンエネルギー運営・管理計画により、月次または毎四半期において、モニタリング実施者にてモニタリングデータの計測および算出のための資料を作成し、運営・管理者たる申請者へ報告されることを確認。 また、必要となる提出書類もモニタリング方法および提出書類（様式 1-2 別紙 1 添付の 2）により明確になっている。

上記の記録・管理方法及び体制を示す文書（グリーンエネルギー運営・管理計画）が作成されていること	「グリーンエネルギーCO2削減等計画書（様式1-2）」2.1 グリーンエネルギー運営・管理計画、ならびに計量体制（様式1-2別紙1添付の1）が、当該文書であることを確認。
グリーンエネルギーCO2削減計画に基づく事業より生じるグリーンエネルギーCO2削減相当量の配分予定先を示す文書（グリーンエネルギーCO2削減相当量配分計画）が作成されていること	グリーンエネルギーCO2削減計画に基づく事業より生じるグリーンエネルギーCO2削減相当量の配分予定先については、「グリーンエネルギーCO2削減相当量配分計画（様式1-2別紙3）」の記載内容により確認。 ※保有予定者は未定である。

(添付資料)

・3. の各項目の根拠資料

- 1) グリーンエネルギーCO2削減計画認定申請書（様式1-1）
- 2) グリーンエネルギーCO2削減等計画書（様式1-2）
- 3) 事業リスト（様式1-2別紙1）
- 4) 計量体制（様式1-2別紙1添付の項目1）
- 5) モニタリング方法および提出書類（様式1-2別紙1添付の項目2）
- 6) グリーン電力要件チェックリスト（様式1-2別紙2①）
- 7) グリーンエネルギーCO2削減相当量配分計画（様式1-2別紙3）
- 8) グリーン電力設備認定申請時に提出された申請書