

修了試験時
持込不可

東京都排出総量削減義務と排出量取引制度
2023年度検証主任者等講習会資料

再エネクレジット算定ガイドライン

修了試験時に本資料を机上へ置いている場合、
試験を中断し、退出していただきますので、
御注意ください。

2024年2月
東京都環境局

再エネクレジット算定ガイドライン 目次

第1部 はじめに

- 1 本ガイドラインの概要
- 2 本ガイドラインの位置づけと構成

第2部 環境価値換算量の算定方法等

- 第1章 再エネクレジットを算定できる再生可能エネルギー
- 第2章 再エネクレジットの申請方法
- 第3章 再エネクレジットの有効期間

第3部 その他削減量の算定方法等

- 1 グリーン電力証書
- 2 グリーン熱証書
- 3 RPS法の新エネルギー等電気相当量

※ なお、本資料中、重要な部分は下線を引いております。

第1部

はじめに

本ガイドラインの概要

再エネクレジットとは

「総量削減義務と排出量取引制度」において、削減義務の履行手段のひとつである。

- 超過削減量
- 都内中小クレジット
- **再エネクレジット**
- 都外クレジット
- 埼玉連携クレジット

排出量取引を想定している。

本ガイドラインの位置づけと構成

再エネクレジットの種類
(算定ガイドライン p.2)

再エネクレジットには次の**2種類**がある。

ア 環境価値換算量 (条例第5条の11第1項第2号エ)

再生可能エネルギーによる電気の環境価値を**東京都が認証し**、再エネクレジットとして発行するもの**(他制度との重複申請不可)**

⇒ 登録検証機関の検証**必要**

イ その他削減量 (条例第5条の11第1項第2号カ)

他制度で認められた電気等の環境価値を再エネクレジットに変換するもの
(他制度: グリーン電力証書、グリーン熱証書、RPS法の新エネルギー等電気相当量)

⇒ 登録検証機関の検証**不要**

本ガイドラインの位置づけと構成

再エネクレジットについて
(算定ガイドライン p.3)

(3) 再生可能エネルギーの熱利用について

	再生可能エネルギーの利用形態	
	電気	熱
環境価値換算量	太陽光発電等、 特定バイオマス発電、 特定小水力発電	—
その他削減量	太陽光発電等、 特定バイオマス発電、 特定小水力発電	太陽熱 (グリーン熱証書)

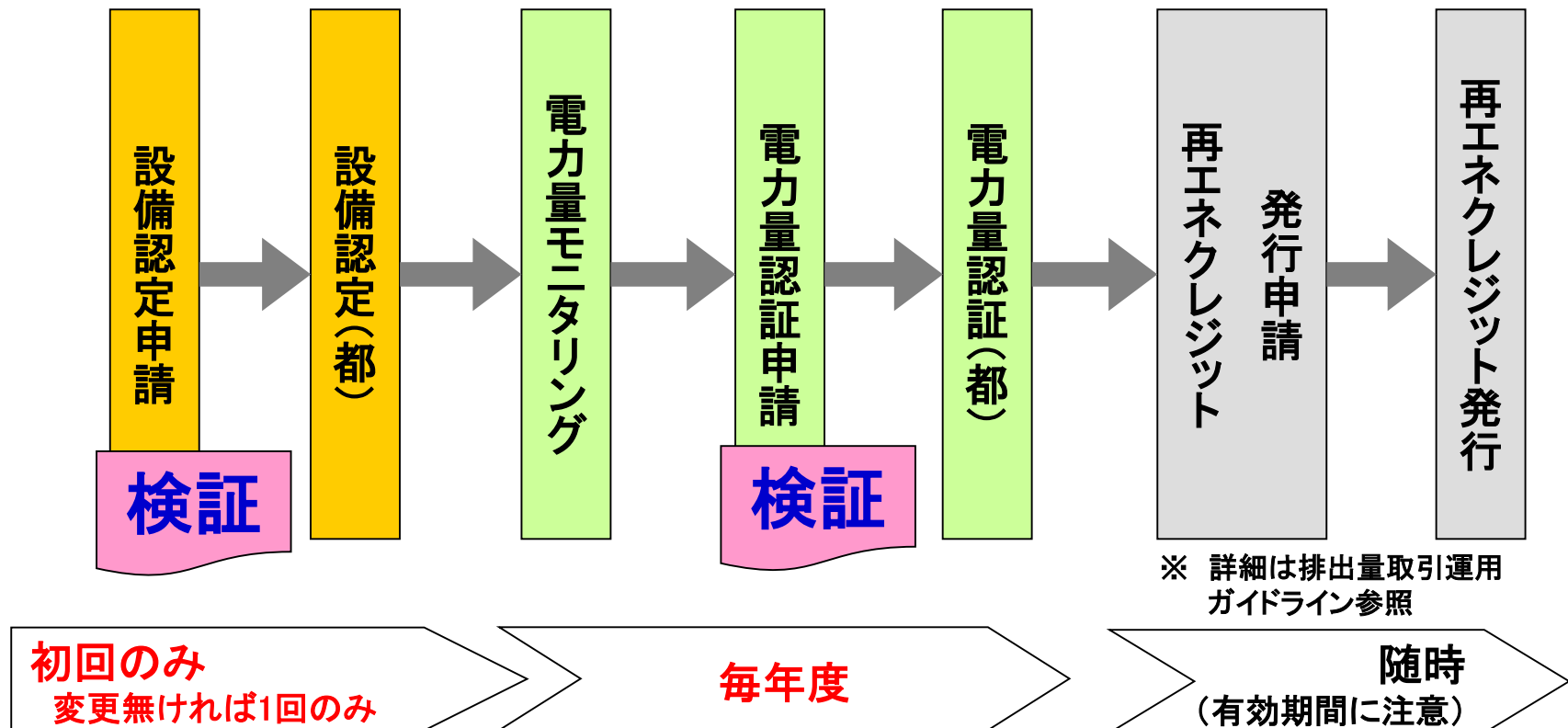
再生可能エネルギーの熱利用は、当面、認証方法の確立している
グリーン熱証書のみを再エネクレジットの対象とする(太陽熱のみ)

第2部

環境価値換算量の算定方法等

環境価値換算量の概要

再生可能エネルギーによる電気の環境価値を東京都が認証し、再エネクレジットとして発行する。



再エネクレジットを算定できる再生可能エネルギー 環境価値換算量の対象となる再生可能エネルギー (算定ガイドラインp.4)

対象となる利用形態は以下の2つ

(1)再生可能エネルギーにより発電した電力の**自家消費**
(隣接した供給先への特定供給を含む)

(2)再生可能エネルギーにより発電した電力を、**電気事業者**
(発電所外)に**送電**※

※ 電気事業者との売電契約を行っているものに限る。

再エネクレジットを算定できる再生可能エネルギー

環境価値換算量の対象となる再生可能エネルギー

(算定ガイドラインpp.4-5)

(1)「**太陽光発電等**」: 太陽光、風力、地熱による発電

(2)「**特定バイオマス発電**」:

バイオマス燃料の発熱量(黒液を除く)の比率が、**95%以上**であるもの

(3)「**特定小水力発電**」:

水力発電(設備容量**1,000kW以下**)

ダム式もしくはダム水路式(発電以外の水利使用に従属するものに限る)、水路式

再エネクレジットを算定できる再生可能エネルギー

認証可能電力量の確認方法

(算定ガイドライン p.6)

電力量の計測に必要な要件

- **特定計量器等**により、定期的に(1ヶ月ごとを原則)計測が行われていること
- 計測の結果が**検針票、写真等**の登録検証機関が数値を確認できる方法により記録、保存されていること

～本ガイドラインにおける特定計量（特定計量制度）の取扱い～

本ガイドラインにおいては、計量法（平成4年法律第51号）で定められている特定計量器に、電気事業法（昭和39年法律第170号）で規定されている特定計量の届出を要する計量で用いる電気計器を加えて「特定計量器等」という。

（参考：「特定計量制度に係るガイドライン」（経済産業省））

再エネクレジットを算定できる再生可能エネルギー 認証可能電力量の確認方法 (算定ガイドライン p.6)

電力量の算定に関する用語の定義

項目	定義
全発電電力量	東京都の設備認定を受けた設備から発電された、 全ての 電力量
認証可能電力量	東京都の電力量認証を 受けることのできる 電力量
認証電力量	東京都の電力量認証を 受けた 電力量

再エネクレジットを算定できる再生可能エネルギー 認証可能電力量(自家消費) (算定ガイドライン p.7)

$$\begin{aligned} & \text{自家消費における認証可能電力量(kWh)} \\ &= \text{全発電電力量(kWh)} - \text{補機使用電力量(kWh)} - \text{電気事業者への送電量(kWh)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{補機使用電力量(kWh)} \\ &= \text{送電補機使用電力量(kWh)} + \text{発電補機使用電力量(kWh)} \end{aligned}$$

- ※ 発電補機とは、発電を行うに当たって必要な機器類を指し、**太陽光発電におけるパワーコンディショナ、風力発電における蓄電池、特定バイオマス発電における発電機まわりのポンプやファン類など**
- ※ 送電補機とは、電気事業者への送電又は発電設備と自家消費場所との距離が相当ある場合の自家消費場所への送電等を目的として、発電した電力の電圧を可変とするための**変圧器等**
- ※ 特定バイオマス発電の場合は、上式の認証可能電力量に**バイオマス比率を乗じること**(算定方法はガイドラインpp.16-18を参照)。
- ※ 1kWh 未満は切り捨て。

再エネクレジットを算定できる再生可能エネルギー 認証可能電力量(電気事業者への送電) (算定ガイドライン pp.7-8)

電気事業者への送電における認証可能電力量(kWh)

= 電気事業者への送電量(kWh)

- ※ 電気事業者への送電に、再エネクレジットの対象とならない電力が含まれる場合は、当該電力の量は除外すること。
- ※ 特定バイオマス発電の場合は、上式の認証可能電力量に**バイオマス比率を乗じる**こと(算定方法はガイドラインpp.16-18を参照)。
- ※ 1kWh未満は切り捨て。

再エネクレジットを算定できる再生可能エネルギー 環境価値換算量の算定 (算定ガイドライン pp.8-9)

環境価値換算量の算定方法

再エネクレジット(t-CO₂)=

認証電力量(千kWh) × 電力量の換算係数(t-CO₂/千kWh) × α

※ 1t-CO₂未満は切り捨て

※ 第2計画期間及び第3計画期間における電力量
の換算係数は**0.489t-CO₂/千kWh**

< α は次のとおり >

第1、2計画期間の発電量の算定

太陽光発電等、特定小水力発電による再エネクレジットについては、

$$\alpha = 1.5$$

特定バイオマス発電による再エネクレジットについては、

$$\alpha = 1.0$$

第3計画期間の発電量の算定

再生可能エネルギーの種類によらず、

$$\alpha = 1.0$$

再エネクレジットを算定できる再生可能エネルギー 環境価値の重複利用の回避 (算定ガイドライン pp.9-11)

①他制度との重複回避:

他制度で再生可能エネルギーの環境価値が認証されている設備は本制度の設備認定の対象とならない。

②本制度での重複回避:

排出量から削減する等、環境価値を既に認めているものについて再エネクレジットの発行はできない。

再エネクレジットを算定できる再生可能エネルギー

環境価値の重複利用の回避

(算定ガイドライン pp.9-10)

他制度との重複回避

他制度で再生可能エネルギーの環境価値が認証されている設備は本制度の設備認定の対象とならない。

<環境価値換算量の設備認定の対象とならない場合>

- ・ RPS法における設備認定を受けている設備(国の太陽光発電の余剰電力買取制度の適用を受けている発電設備を含む)
- ・ 固定価格買取制度における設備認定を受けている設備
- ・ 東京都が再エネクレジットへの変換を認めたグリーンエネルギー証書の認証機関(以下「グリーンエネルギー認証機関」)における設備認定を受けている設備
- ・ J-クレジット制度における登録を受けているプロジェクトに係る設備
- ・ ASSET事業又はSHIFT事業における補助を受けて導入された設備
- ・ 他県その他の地方公共団体の制度(現時点では埼玉県のみ)における再生可能エネルギーの設備認定を受けている設備
- ・ その他、環境価値の重複にあたるものとして東京都が判断したもの

⇒既に他制度で設備認定を受けていても、当該制度において廃止の届出を行うなど、他制度の設備認定等を受けていない状態とみなすことができれば、本制度の設備認定の対象となる。

再エネクレジットを算定できる再生可能エネルギー 環境価値の重複利用の回避 (算定ガイドライン p.10)

本制度での重複回避:

本制度対象事業所が再生可能エネルギーにより自家発電、自家消費した電力

＜特定温室効果ガス排出量算定ガイドラインに定められている前提＞

本制度対象事業所が再生可能エネルギーにより自家発電、自家消費した電力は特定温室効果ガス排出量の算定から除外される。

⇒よって、環境価値を既に認めているものについて再エネクレジットの発行はできない。
事業者は、対象事業所で自家消費した電力の算定方法を、次の2つから選択できる。

ア 自家消費した電力量について特定温室効果ガス排出量の**算定から除外する。再エネクレジットの発行は受けない**(通常の算定方法)。

イ 自家消費した電力量についても**特定温室効果ガス排出量を算定する。**
一方、自家消費した電力量について再エネクレジットの発行を受ける。

再エネクレジットを算定できる再生可能エネルギー

環境価値の重複利用の回避

(算定ガイドライン pp.10-11)

本制度での重複回避:

本制度対象事業所が再生可能エネルギーにより自家発電、自家消費した電力

第1計画期間又は第2計画期間では、
再エネクレジットの量が1.5倍に換算される再生可能エネルギーが
太陽光発電等、特定小水力発電の場合
⇒次の3つ(ウ、エ、オ)のいずれかを選択できた。

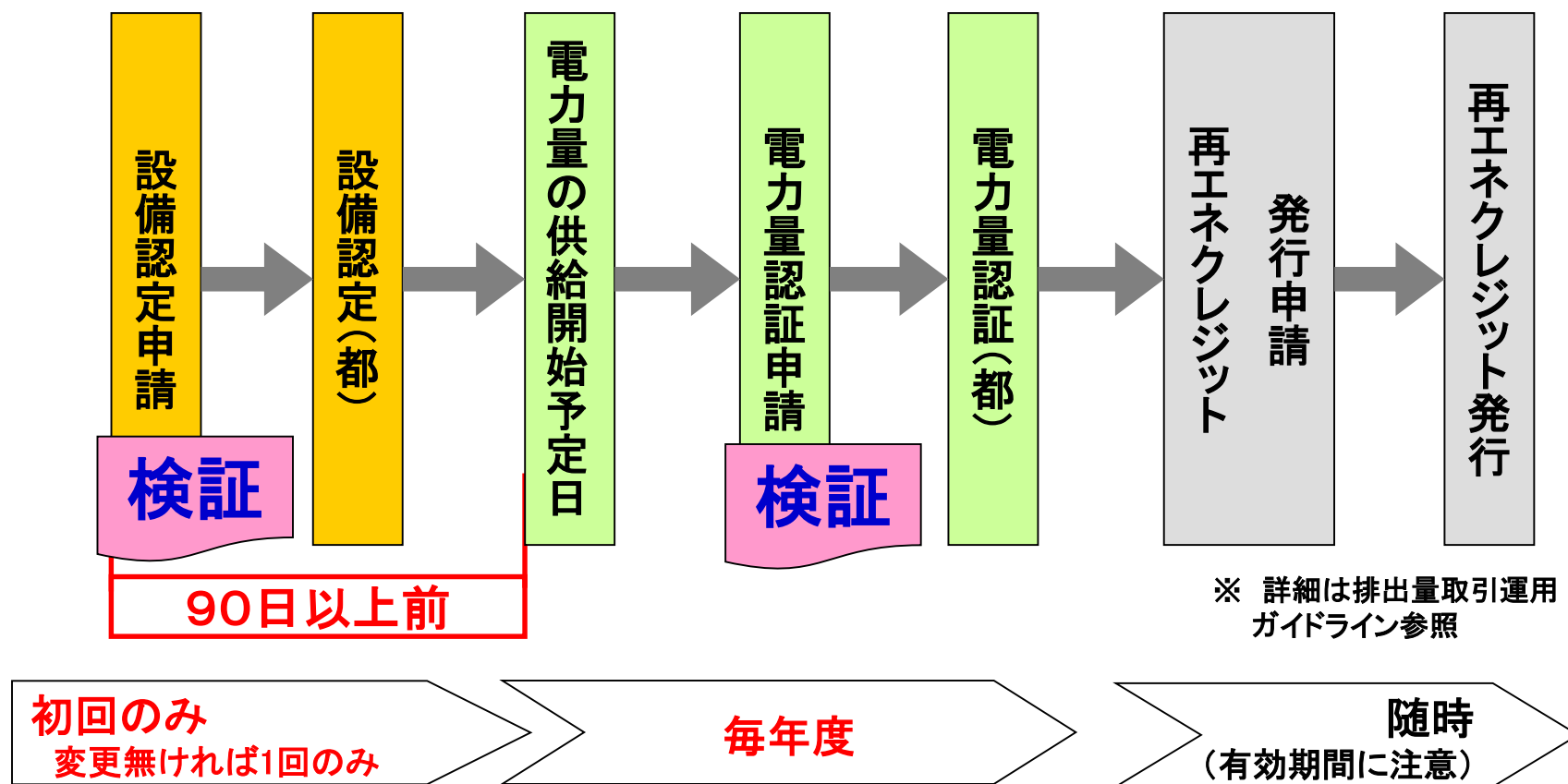
※第三計画期間の発電量からは以下の選択が不可。

- ウ 自家消費した電力量について特定温室効果ガス排出量の算定から除外する。さらに自家消費した電力量を0.5倍した量について再エネクレジットの発行を受ける。
- エ 自家消費した電力量について特定温室効果ガス排出量の算定から除外する。さらに自家消費した電力量を0.5倍した量に排出係数(0.489t-CO₂/千kWh)を乗じた量を削減量として排出量から控除する。再エネクレジットの発行は受けない。
- オ 自家消費した電力量についても特定温室効果ガス排出量を算定する。自家消費した電力量を1.5倍した量について再エネクレジットの発行を受ける。

再エネクレジットの申請方法

環境価値換算量の申請方法

(算定ガイドライン p.12)



再エネクレジットの申請方法

環境価値換算量の申請方法

(算定ガイドライン pp.12-13)

環境価値換算量の電力量認証の対象となる期間

(原則として) **設備認定を受けた日以降が認証対象期間となる。**

⇒登録検証機関による検証を受けた上で、供給開始予定日(モニタリング開始予定日)の**90日前までに**、東京都へ申請すること。

環境価値換算量の電力量認証の対象となる期間の単位

⇒(原則) **1年度単位である。**(4月1日～3月31日)

ただし、発電開始が年度途中の場合、年度途中で認証対象期間を終了する場合などは、1年度に満たなくても良い。この場合も対象期間は年度単位とする。

再エネクレジットの申請方法

環境価値換算量の設備認定申請対象者

(算定ガイドライン p.13)

設備認定申請ができる者は認定の対象となる**設備の所有者**

- ※ 設備所有者以外でも、再生可能エネルギーの環境価値に関する権利を移転されている場合は、権利移転確認書等を添付して申請をすることができる。
- ※ 権利移転確認書等：再生可能エネルギーの環境価値に関する権利が自らに移転されていることが確認できる書類又は自らが設備認定を受けることに関する設備所有者の同意書や契約書

設備認定申請書 (算定ガイドライン巻末)

▼再生可能エネルギー設備認定(変更)申請書(A号様式)

A号様式(再エネクレジット算定ガイドライン)その1

年 月 日			
東京都知事殿			
所有者		〒	
住 所		〒	
氏 名		印	
(法人にあっては名称、代表者の氏名 及び主たる事務所の所在地)			
再生可能エネルギー設備認定(変更)申請書			
都民の健康と安全を確保する環境に関する条例第5条の11第1項第2号エの「環境価値換算量」について、総量削減義務と排出量取引制度における再エネクレジット算定ガイドラインの規定により、 []次のとおり申請します。			
設備の名称			
設備の所在地	都 市		
設備認定番号 (※変更の場合)	指 定 番 号 (※対象事業所の場合)		
再生可能エネルギー の 種 類	発電設備容量(kW)		
発 電 型 式	発電開始(予定) 年 月 日		
変更箇所及び内容 (※変更の場合)			
連 絡 先	会社名		
	郵便番号		
	住所		
	所属名		
	担当者名		
	電話番号		
	FAX番号		
メールアドレス			
備考			
※受付欄			

令和元年7月1日版
(日本産業規格A列4番)

再エネクレジットの申請方法

設備認定申請書 (算定ガイドライン pp.13-14)

▼再生可能エネルギー設備認定(変更)申請書(A号様式)

<主な記載項目>

- 申請者の概要(氏名、住所、連絡先)
- 認定対象設備の概要(名称、所在地、構造図、フロー図等)
- 再生可能エネルギーの種類、発電型式、発電設備容量、発電開始(予定)年月日
- 電力量のモニタリングポイント
- 認証可能電力の確認方法(認証可能電力の算定方法、補機使用電力量の算定方法等)
- 法令遵守の確認(建築基準法、水質汚濁法等関係法令の遵守状況の確認)
- 重複回避の確認

<添付書類>

- 検証結果報告書(詳細報告書、チェックリスト)
- 設備構造図、フロー図、単線結線図 等
- 権利移転確認書等、委任状、誓約書 等(必要に応じて)

再エネクレジットの申請方法

設備認定時のポイント
(算定ガイドライン p.15)

認証可能電力量の確認方法として、次のものを示すことが必要。

- ・ モニタリングポイントの箇所
- ・ モニタリングポイントで把握する項目
- ・ 認証対象となる電力量を**特定計量器**で計測していること
- ・ 測定結果を用いた計算方法

設備認定の申請時において、モニタリングポイント(電力量や燃料等使用量を把握する箇所(基本的には計量器の設置場所と一致する。))に**特定計量器**が設置されていない場合は、**設備認定を受ける日から電力量モニタリングを開始する日の前日までの間に設置することを条件に**、設置計画のみで設備認定を受けることもできる。
ただし、**特定計量器を設置することについての誓約書(書式任意)**を申請時に添付すること。

再エネクレジットの申請方法

設備認定時のポイント
(算定ガイドライン p.15)

認証可能電力量の確認方法

ア 自家消費の場合

- 設備認定時においては、補機使用電力量のリスト等の情報を添付し、認証可能電力量の算定方法を、あらかじめ計画すること。

イ 電気事業者への送電

- 設備認定時においては、自家消費の場合と同様に、認証可能電力量の算定方法を、あらかじめ計画すること。

再エネクレジットの申請方法

特定バイオマス発電 (算定ガイドライン pp.16-18)

特定バイオマス発電の定期的なバイオマス比率の確認

- 特定バイオマス発電はバイオマス比率が**95%以上であるものに限定**
- バイオマス比率算定のための把握は定期的に確認が必要。
- 助燃材等の非バイオマス燃料の投入が現実になされた量を対象に比率を計算。
電力量認証の対象年度におけるバイオマス比率の要件は、算定結果の**平均値が95%以上であればよい**。

本制度におけるバイオマス燃料

薪材、木屑、わら、家畜排泄物、食品残渣、バガス等の生物資源及びこれを利用することにより生成した、生物由来のガス・液体燃料等

本制度における非バイオマス燃料

化石燃料、生物資源に由来しない化学的な燃料及び廃棄物(化石燃料起源の廃プラスチック等)

※ 例外として、木材パルプの製造の際に生じる廃液(黒液)は本制度におけるバイオマス燃料に含まない。

再エネクレジットの申請方法

特定バイオマス発電の算定式 (算定ガイドライン p.16)

特定バイオマス発電における認証可能電力量算定式

特定バイオマス発電における認証可能電力量 (kWh) =

自家消費又は電気事業者への送電における認証可能電力量 (kWh) $\times \frac{\text{バイオマス比率}(\%)}{100}$

バイオマス比率(%) = $\frac{\text{バイオマス燃料発熱量 (GJ)}}{\text{バイオマス燃料発熱量 (GJ)} + \text{非バイオマス燃料発熱量 (GJ)}} \times 100$

バイオマス又は非バイオマス燃料の発熱量 (GJ) =

燃料使用量 (t, 千 m³, kL) $\times$ 単位発熱量 (GJ/t, GJ/千 m³, GJ/kL)

※ バイオマス比率は、小数点以下1桁まで算定 (小数点以下2桁を切り捨て)

※ 認証可能電力量は、1 kWh 未満は切り捨て

※なお、非バイオマス燃料の使用が皆無であることが明らかに認められるような状況(助燃材を投入するための装置がない場合等)は、バイオマス比率の確認そのものを省略できる(この場合のバイオマス比率は100%とする。)。

再エネクレジットの申請方法

バイオマス燃料等の把握 (算定ガイドライン pp.17-18)

バイオマス燃料及び非バイオマス燃料使用量の把握

購買伝票等による把握を基本とする。

※ 購買伝票等による把握が不可能な場合及び在庫変動を含めて使用量を把握する場合は、特定計量器による実測も可能。

単位発熱量

化石燃料等：算定ガイドライン表3(p.17)のデフォルト値を使用(都市ガスは都市ガス会社ごとのデフォルト値を使用)

表3に記載の無い燃料：燃料供給会社の提供値、自らの実測値、総合エネルギー統計(資源エネルギー庁)による値を使用

※ 自らの実測値を使用する場合は、JISに従い実測する。

＜発熱量の実測に関する既存JISの例＞

JIS Z 7302:1999「廃棄物固形化燃料－発熱量試験方法」

JIS K 2279:2003「原油及び石油製品－発熱量試験方法及び計算による推定方法」

JIS K 2301:2011「燃料ガス及び天然ガス－分析・試験方法」

バイオマス比率 算定のための 把握等の頻度

項目	計測頻度
燃料等使用量の把握又は実測	原則、毎月1回以上。
単位発熱量及び水分率の分析	原則、毎年度1回以上。
組成分析(※混合燃料を使用する場合のみ)	原則、毎年度1回以上。

再エネクレジットの申請方法

設備認定の主な検証事項 (算定ガイドライン p.20)

項目	検証事項	確認する書類の例
共通	申請書の記載内容が、実際の状態と相違ないか。	・ 設備認定申請書(A号様式)
	認定を受ける設備は、本ガイドラインの要件を満足しているか。	・ 電気事業法等の届出 ・ 設備構造図、フロー図、単線結線図
	特定計量器が使用されているか。 ※未設置の場合は、設置計画でも可能。	・ 計量器検査成績表、検定証印 ・ 計測機器に関する資料
	認証可能電力量の算定方法が、本ガイドラインに沿って適切に計画されているか。	・ 設備認定申請書(A号様式その3)
	補機使用電力量の算定方法が、本ガイドラインに沿って適切に計画されているか。	・ 設備認定申請書(A号様式その4)
	認定を受ける設備は、第1章5環境価値の重複利用の回避の項の要件を満足しているか。	・ グリーンエネルギー認証機関やRPS 法の認定設備リスト、国内クレジット制度における排出削減事業リスト、J-クレジット制度におけるプロジェクト登録リスト等 ・ 特定温室効果ガス排出量算定報告書

再エネクレジットの申請方法

設備認定の主な検証事項 (算定ガイドライン p.20)

項目	検証事項	確認する書類の例
水力発電全般	発電型式がダム式又はダム水路式の場合、従属利用のものであるか。	・ 水利使用規則の許可書(国土交通省)
特定バイオマス	燃料等使用量の把握、バイオマス比率の算定方法が適切に計画されているか。	・ 設備認定申請書(A号様式その4)

再エネクレジットの申請方法

設備に関するその他の手続き
(算定ガイドライン p.21)

設備認定の変更

「再生可能エネルギー設備認定(変更)申請書」(A号様式)に変更内容を記載して、登録検証機関による**検証を受けた上で、設備を変更しようとする予定日の90日前までに東京都に提出する。**

※ **電力量認証に直接影響を与えない軽微な変更は検証不要。**
(例: 特定計量器の検定有効期限到来に伴う電力量計の更新)

発電設備の所有者名義や設備名称の変更

「再生可能エネルギー設備所有者名義等変更届出書」(B号様式)に変更内容を記載のうえ、東京都に提出する

※ **検証不要。**必要に応じて所有権の移転が証明できる資料を添付する。

設備認定の廃止

廃止前に「再生可能エネルギー設備認定廃止届出書」(C号様式)に廃止の理由及び廃止の日を明記のうえ、東京都に提出する。

※ 電力量認証の対象となる期間は、ここで記載した廃止日をもって終了とする。

再エネクレジットの申請方法

環境価値換算量の電力量認証の申請
(算定ガイドライン pp.21-22)

申請対象者

原則：設備認定の申請者と同じ者

※設備認定申請者と異なる場合は、権利移転確認書等を申請の際に添付

設備の所有者又は電力供給者以外の者が、委任を受けて電力量認証の申請を行う場合

※設備の所有者又は電力供給者の委任状(書式任意)も併せて添付するのは、
設備認定申請時と同様。なお、設備認定の申請者と同じ者である場合は、これらの
書類を改めて提出する必要はない。

申請方法

認証の対象となるモニタリング期間の終了後(通常は認証対象年度の翌年度)に、
「再生可能エネルギー電力量認証申請書」(D号様式)を作成し、**登録検証機関による検証を受けた上で東京都に提出**すること。

環境価値換算量の電力量認証申請書 (算定ガイドライン 巻末)

▼再生可能エネルギー電力量認証申請書(D号様式)

D号様式（再エネクレジット算定ガイドライン）その1

年 月 日			
東京 都 知 事 殿			
住 所			
氏 名			
〔 法人にあつては名称、代表者の氏名 及び主たる事務所の所在地 〕			
再生可能エネルギー電力量認証申請書			
都民の健康と安全を確保する環境に関する条例第5条の11第1項第2号エの「環境価値換算量」について、総量削減義務と排出量取引制度における再エネクレジット算定ガイドラインの規定により、電力量認証を次のとおり申請します。			
設 備 の 名 称			
設 備 の 所 在 地			
設 備 認 定 番 号		指 定 番 号 (※対象事業所の場合)	
再生可能エネルギー の 種 類		認 証 可 能 電 力 量 の 合 計 値 (kWh)	kWh
電 力 量 認 証 の 対 象 期 間	年 月 日 ～ 年 月 日		
連 絡 先	会社名		
	郵便番号		
	住所		
	所属名		
	担当者名		
	電話番号		
	FAX番号		
	メールアドレス		
	備考		
※受付欄			

(日本産業規格A列4番)

再エネクレジットの申請方法

環境価値換算量の電力量認証申請書 (算定ガイドライン p.22)

▼再生可能エネルギー電力量認証申請書(D号様式)

<主な記載内容>

- 申請者の概要(氏名、住所、連絡先)
- 認定対象設備の概要(名称、所在地、設備認定番号等)
- 再生可能エネルギーの種類
- 認証可能電力量の合計値(kWh)、電力量認証の対象期間
- 認証可能電力量に関する報告

<添付書類>

- 検証結果報告書 (詳細報告書、チェックリスト)
- バイオマス比率の算定根拠となる資料 (単位発熱量、水分率、組成分析結果等)
- 権利移転確認書等、委任状 等 (必要に応じて)

再エネクレジットの申請方法

電力量認証の主な検証事項 (算定ガイドライン p.23)

項目	検証事項	確認する書類の例
共通	申請書の記載内容が、実際の状態と相違ないか。	・ 電力量認証申請書(D号様式)
	電力量認証の対象となる設備に、設備認定時からの変更は生じてないか。	・ 最新の設備認定申請書
	設備認定の申請時に、特定計量器等を設置していない場合は、電力量認証の対象期間開始までに設置してあるか。	・ 計量器検査成績表 ・ 検定証印 ・ 計測機器に関する資料
	認証可能電力量は、設備認定時の計画とおりに適切に把握・算定されているか。	・ 販売伝票、実測結果 ・ 一般電気事業者が発行した託送供給約款 (認定年度において有効なもの)
	補機使用電力量は、設備認定時の計画とおりに適切に把握・算定されているか。	・ 実測結果 ・ 管理月報、製品カタログ

再エネクレジットの申請方法

電力量認証の主な検証事項 (算定ガイドライン p.23)

項目	検証事項	確認する書類の例
特定バイオマスの場合	燃料等使用量及びバイオマス比率は、設備認定時の計画により、適切に把握されているか。	・ 購買伝票等、実測結果 ・ バイオマス比率の計算書
	燃料の単位発熱量、水分率及び組成分析等は、適切に算定されているか。	・ 単位発熱量及び水分率分析結果 ・ 組成分析結果 ・ 都市ガス供給約款

再エネクレジットの有効期間

(算定ガイドライン p.24)

設備認定の有効期間

都から認定を受けた後の認定効果は、特に期限の定めなく有効

電力量認証及び再エネクレジットの有効期間

発行された再エネクレジットを利用できる期間は、特定温室効果ガスの削減に寄与した年度(電力量認証をうけた電力の発電時期)に応じて異なる

- 第一計画期間(平成22～26(2010～2014)年度)までの発電量
→ 第一計画期間及び第二計画期間(平成27～31(2015～2019)年度)の削減義務の履行に利用可能 (義務充当手続は、整理期間(令和3(2021)年9月末日)まで可能)
- 第二計画期間(平成27～31(2015～2019)年度)までの発電量
→ 第二計画期間及び第三計画期間(令和2～6(2020～2024)年度)の削減義務の履行に利用可能(義務充当手続は、整理期間(令和8(2026)年9月末日)まで可能)
- 第三計画期間(令和2～6(2020～2024)年度)までの発電量
→ 第三計画期間及び第四計画期間(令和7～11(2025～2029)年度)の削減義務の履行に利用可能(義務充当手続は、整理期間(令和13(2031)年9月末日)まで可能)

第3部

その他削減量の算定方法等

その他削減量の算定方法等

その他削減量の種類

(1)「グリーン電力証書」:

- ・グリーンエネルギー認証機関の認定した設備による、同機関の電力量認証を受けた電力

＜対象:太陽光発電等、特定バイオマス発電、特定小水力発電＞

(2)「グリーン熱証書」:

- ・グリーンエネルギー認証機関の認定した設備による、同機関の熱量認証を受けた熱量

＜対象:太陽熱＞

(3)「RPS法の新エネルギー等電気相当量」:

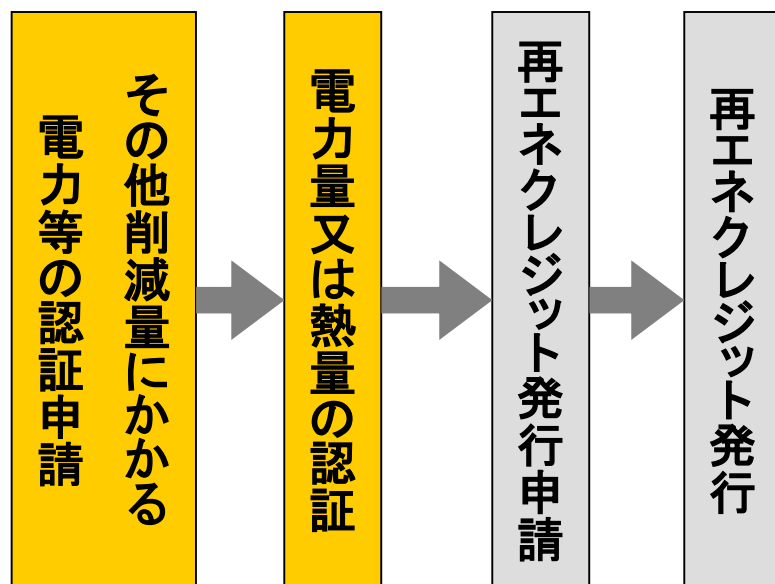
- ・RPS室に記録された新エネルギー等電気相当量のうち、RPS法の義務履行に用いないもの(RPSキャンセル)

＜対象:太陽光発電等、特定バイオマス発電、特定小水力発電＞

その他削減量の算定方法等

(算定ガイドライン pp.25-28)

その他削減量の再エネクレジット発行フロー



検証不要

詳細は取引運用
ガイドライン参照

有効期間(原則)

平成22年度から平成26年度までの発電量
第一計画期間及び第二計画期間(平成27年度から平成31年度)までの義務充当に利用可能

平成27年度から平成31年度までの発電量
第二計画期間及び第三計画期間(令和2年度から令和6年度)までの義務充当に利用可能

令和2年度から令和6年度までの発電量
第三計画期間及び第四計画期間(令和7年度から令和11年度)の削減義務の履行に利用可能

グリーン電力証書

(算定ガイドライン pp.26-28)

対象となる再生可能エネルギーの種類

環境価値換算量の対象となる再生可能エネルギーの種類と同じ
(太陽光発電等、特定バイオマス発電、特定小水力発電)

電力量認証・再エネクレジット発行申請の対象者

当該グリーン電力証書の**最終所有者**(グリーンエネルギー認証機関に届け出た最終所有者)であり、かつ**本制度対象事業所の削減義務者**であるものに限る。

グリーン電力証書の使用目的(用途)

当該グリーン電力証書の**使用目的(用途)が本制度へ利用することが明確になっていることを原則とする。**

グリーン電力証書

所有者: ○○株式会社

シリアルNo:0000~9999

発電電力量: 1000kWh

発電方法: 太陽光発電

発電期間: 2019年1月1日~3月31日

発行日: 2019年4月1日

利用目的: 東京都総量削減義務と排出量取引制度への利用

発行機関: ●●エネルギー

グリーン電力証書

(算定ガイドライン pp.26-28)

使用目的の考え方

使用目的(用途)が、「東京都環境確保条例に基づく総量削減義務と排出量取引制度への利用」のようにしていることを原則とする。

- 本制度対象事業所で利用することが明記されているが、本制度へ利用することが明記されていない場合
(使用目的の例:〇〇事業所、××事業所のCSRとして使用)
- 本制度へ利用することが明記されているが、特定地球温暖化対策事業所の名称等が明記されているなど、利用の範囲が本制度の一部に限定されている場合
(使用目的の例:総量削減義務と排出量取引制度に基づく〇〇事業所の削減義務の履行)

当該証書の利用対象である特定地球温暖化対策事業所に係る指定管理口座を除く管理口座に移転しないことを誓約する書面を、東京都に認証申請を行う際に併せて提出する必要がある。

グリーン電力証書

(算定ガイドライン pp.26-28)

発行される再エネクレジットの量

再エネクレジット(t-CO₂)=

グリーン電力証書の認証電力量(千kWh) × 電力量の換算係数(t-CO₂/千kWh) × α

※ 1t-CO₂未満は切り捨て

※ 2017年度のバンキング増量以降の発行申請の場合
における電力量の換算係数は0.489t-CO₂/千kWh

＜ α は次のとおり＞

第1、2計画期間の発電量の算定

太陽光発電等、特定小水力発電による再エネクレジットについては、

$$\alpha = 1.5$$

特定バイオマス発電による再エネクレジットについては、

$$\alpha = 1.0$$

第3計画期間の発電量の算定【改正】

再生可能エネルギーの種類によらず、

$$\alpha = 1.0$$

グリーン電力証書

(算定ガイドライン p.29)

各計画期間に有効なグリーン電力証書

第一計画期間 に利用可能	①平成20年4月以降に発行された証書(平成20年3月末日以前の発電分含む。) ②平成20年4月以降に発電された電力に由来する証書(平成20年3月末日以前 に発電されたものは、平成27年度からの削減計画期間(第二計画期間)以降に は義務充当できない。)
第二計画期間 に利用可能	①平成22年4月以降に発行された証書(平成20年3月末以前の発電分を除く。) ②平成22年4月以降に発電された電力に由来する証書
第三計画期間 に利用可能	①平成27年4月以降に発行された証書(平成20年3月末以前の発電分を除く。) ②平成27年4月以降に発電された電力に由来する証書 ※令和2年4月以降に発行されたグリーン電力証書については、平成27年4月以 降に発電したものに限る。

グリーン電力証書

再エネクレジットの発行対象となるグリーン電力証書の発行期間

＜グリーン電力証書の発電・発行時期と義務履行に利用できる削減計画期間の関係（例）＞

※2020年4月～2021年9月末

年度	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	義務履行に利用できる期間
削減義務開始前													整理期間※					
第1計画期間																		
第2計画期間																		
第3計画期間																		
①		発電	発行	削減														第1、第2計画期間
②								発電	発行									第1、第2、第3計画期間
③													発電	発行	削減			第2、第3計画期間
④													発電	発行	削減			第3、第4計画期間

大規模事業所に対する「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」関係資料 より抜粋

グリーン電力証書

(算定ガイドライン p.30)

電力量の認証方法

1. 再生可能エネルギーの種類及び認証電力量の大きさを、認証の対象となる**発行済のグリーン電力証書**、並びにグリーンエネルギー認証機関による**設備認定、及び電力量認証の証明書**の写しで確認する。
2. 特定小水力発電由来のグリーン電力証書については、水利使用に従属するものであることを、**国土交通省の水利使用規則の許可書等**で確認する。
3. 特定バイオマス発電由来のグリーン電力証書については、**バイオマス比率が95%以上のものであることを**、原則として**グリーンエネルギー認証機関が発行した電力量認証証明書**で確認する。

※ 電力量認証証明書にバイオマス比率の表記がない場合は、グリーンエネルギー認証機関に対して、当該グリーン電力証書に対応する電力量認証証明書の再発行の手続きを行い、バイオマス比率が記載されたものに更新するか、グリーンエネルギー認証機関がバイオマス比率を証明する書類が他に存在する場合は、当該書類を提出することが必要である。

グリーン電力証書

(算定ガイドライン p.31)

電力量認証の申請方法

申請書様式:「その他削減量に係る電力等の認証申請書」(E号様式)

＜その他削減量に係る電力等の認証申請書＞

- グリーン電力証書の最終所有者の情報(氏名、住所、連絡先)
- グリーン電力証書の情報(再生可能エネルギーの種類及び形式、設備容量(kW)、発電対象期間、発行年月日、認証電力量(kWh)、シリアル番号等)

＜その他必要書類＞

- グリーン電力証書(現物)
- グリーンエネルギー認証機関が発行した設備認定証明書の写し
- グリーンエネルギー認証機関が発行した電力量認証証明書の写し
- 再エネクレジットの申請者がグリーン電力証書の最終所有者であることの根拠資料
- 国土交通省における水利利用規則の許可書等(特定小水力発電のみ)
- 誓約書(使用目的が再エネクレジットを移転できない条件の場合に限る) 等

グリーン熱証書

(算定ガイドライン p.32)

対象となる再生可能エネルギーの種類

当面は太陽熱に限る

熱量認証の申請・再エネクレジット発行申請の対象者

当該グリーン熱証書の**最終所有者**(グリーンエネルギー認証機関に届け出た最終所有者)であり、**かつ本制度対象事業所の削減義務者であるもの**

グリーン熱証書の使用目的(用途)

当該グリーン熱証書の**使用目的(用途)**が本制度へ利用することが**明確**になっていること

グリーン熱証書

(算定ガイドライン p.32)

発行される再エネクレジットの量

再エネクレジット(t-CO₂)

$$= \text{グリーン熱証書の認証熱量 (MJ)} \div 1,000 \times \text{熱量の換算係数 (t-CO}_2\text{/GJ)} \times \alpha$$

※ 1t-CO₂未満は切り捨て

※ 2017年度のバンキング増量以降の発行申請の場合
における熱量の換算係数は**0.060t-CO₂/千GJ**

< α は次のとおり >

第1、2計画期間の算定

$$\alpha = 1.5$$

第3計画期間の算定

$$\alpha = 1.0$$

グリーン熱証書

(算定ガイドライン pp.33-34)

再エネクレジットの発行期間

グリーン電力証書と同様

熱量の認証方法

再生可能エネルギーの種類及び認証熱量の大きさを、認証の対象となる発行済のグリーン熱証書並びにグリーンエネルギー認証機関による設備認定及び熱量認証の証明書の写しで確認する。

熱量認証の申請方法

申請書様式:「その他削減量に係る電力等の認証申請書」(E号様式)

<主な記載内容>

- グリーン熱証書の最終所有者の情報(氏名、住所、連絡先)
- グリーン熱証書の情報(再生可能エネルギーの種類、発熱対象期間、発行年月日、認証熱量(MJ)、シリアル番号)

<添付書類>

- グリーン熱証書(現物)
- グリーンエネルギー認証機関が発行した設備認定証明書の写し
- グリーンエネルギー認証機関が発行した熱量認証証明書の写し
- 再エネクレジットの申請者がグリーン熱証書の最終所有者であることの根拠資料 等

RPS法の新エネルギー等電気相当量 (算定)

対象となる再生可能エネルギーの種類

環境価値換算量の対象となる再生可能エネルギーの種類と同じ
(太陽光発電等、特定バイオマス発電、特定小水力発電)

電力量認証申請・再エネクレジット発行申請の対象者

当該新エネルギー等電気相当量の**保有者**

※ 申請者が保有者であることの確認は、「新エネルギー等電気相当量の減量届出書」をもって行う

RPS法の新エネルギー等電気相当量

(算定ガイドライン pp.35-38)

再エネクレジット(t-CO₂)

= 新エネルギー等電気相当量(千kWh) ×

電力量の換算係数(t-CO₂/千kWh) × α

※ 1t-CO₂未満は切り捨て

※ 2017年度のバンキング増量以降の発行申請の場合
における電力量の換算係数は**0.489t-CO₂/千kWh**

< α は次のとおり >

第2計画期間の発電量の算定

太陽光発電等、特定小水力発電による再エネクレジットについては、

$$\alpha = 1.5$$

特定バイオマス発電による再エネクレジットについては、

$$\alpha = 1.0$$

第3計画期間の発電量の算定

再生可能エネルギーの種類によらず、

$$\alpha = 1.0$$

RPS法の新エネルギー等電気相当量

(算定ガイドライン pp.35-38)

再エネクレジットの対象となる新エネルギー等電気相当量の発行期間

グリーン電力証書の場合と同様

(第二計画期間の発行分)

→直前の削減計画期間以降に発電又は発行されたもの

(第三計画期間以降の発行分)

→直前の削減計画期間以降に発電期間の末日が属するもの

※ 発行とは、RPS室に提出した「新エネルギー等電気相当量の記録届出書」が受理されること。

※ 令和2年から始まる削減計画期間(第三計画期間)に義務充当できるものは、平成27年4月以降に発電、又は発行されたもののいずれか。

RPS法の新エネルギー等電気相当量

(算定ガイドライン pp.35-38)

電力量の認証方法

ア 電力量の認証

- ・RPS法の義務履行に使用していないことを、「新エネルギー等電気相当量の減量手続き」(RPSキャンセル)の届出の写しで確認。
- ・新エネルギー等電気相当量の有効期限は新エネルギー等電気相当量記録年度の翌々年度の6月1日までのため、それまでに減量手続を完了させておく必要がある。

イ バイオマス比率等の確認方法

- ・バイオマスによる新エネルギー等電気相当量の利用の際は**バイオマス比率が95%以上**であることを確認する必要がある。
- ・「新エネルギー等電気相当量記録届出書」をRPS室に提出する際に添付したバイオマス比率の計算根拠をもとに確認。
- ・木材パルプの製造の際に生じる廃液(黒液)は、本制度においてはバイオマス比率の算定に含めることはできないため、これらを除いたバイオマス比率、認証電力量及び算定根拠を示す必要がある。

RPS法の新エネルギー等電気相当量

(算定ガイドライン pp.35-38)

電力量認証の申請方法

申請書様式:「その他削減量に係る電力等の認証申請書」(E号様式)

<主な記載内容>

- 新エネルギー等電気相当量の保有者情報(氏名、住所、連絡先)
- 新エネルギー等電気相当量の情報(再生可能エネルギーの種類及び形式、設備容量(kW)、発電対象期間、発行年月日、認証電力量(千kWh)、シリアル番号等)

<添付書類>

- 「新エネルギー等電気相当量の減量届出書」の写し
 - ※ 届出書1枚目備考欄に「東京都環境確保条例に基づく総量削減義務と排出量取引制度への利用」と記載してRPS室に提出する⇒本制度における「RPSキャンセル」
- 「新エネルギー等電気相当量記録届出書」の写し
 - ※ バイオマス発電のときはバイオマス比率の計算根拠の写しも必要
 - ※ 黒液を含むバイオマスの場合は、黒液を除外したバイオマス比率及び認証電力量を算定し、根拠資料を含めて添付する



ゼロエミッション東京の実現に向けて

TIME TO ACT

—今こそ行動を加速する時—

東京都環境局HP <https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/>