

グリーン電力証書のオフセット・クレジット（J-VER）化に関する論点（案）

1. グリーン電力証書の J-VER 化で想定される認証・発行・管理フロー

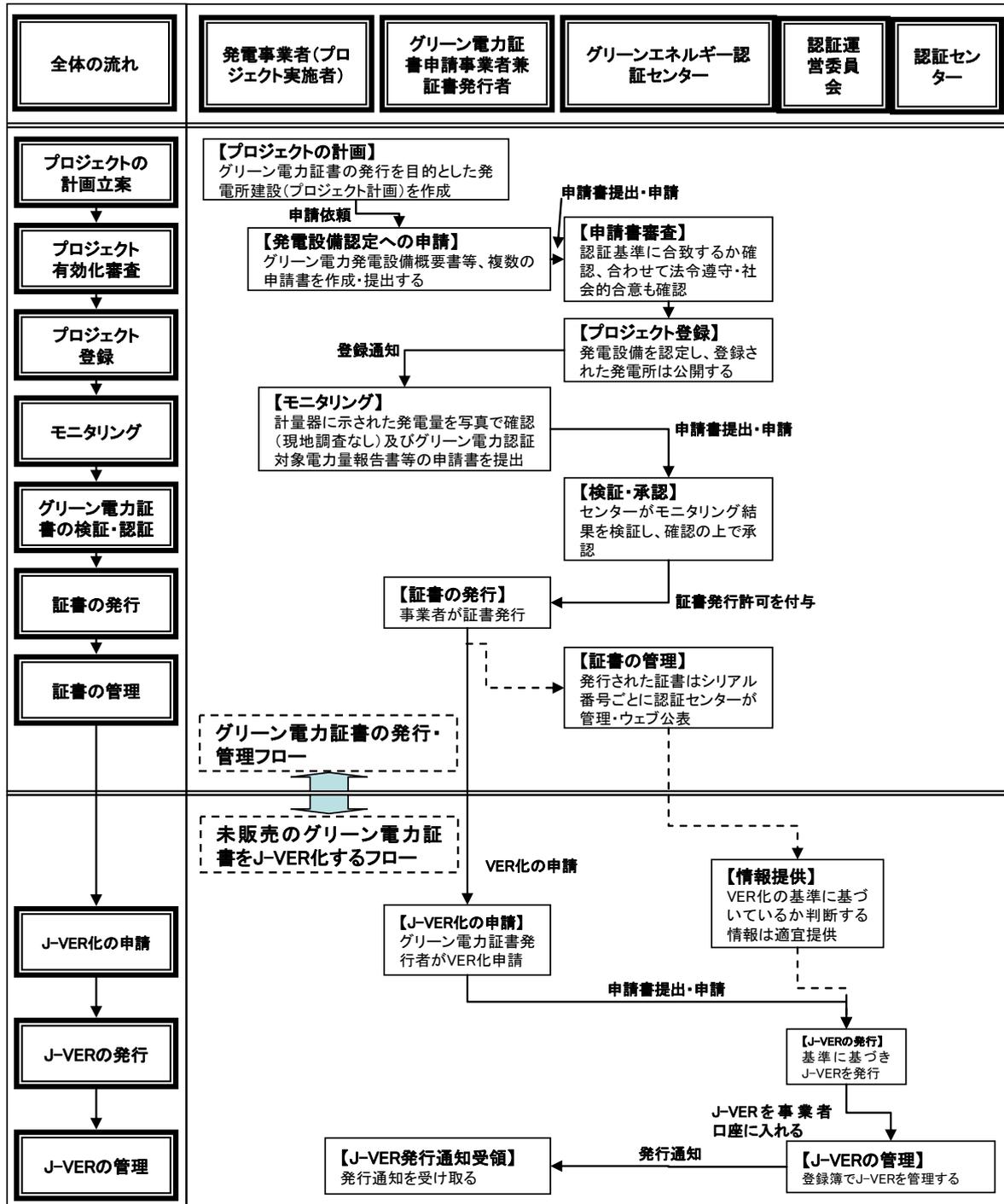


図 グリーン電力証書の発行手順及び J-VER 認証・発行・管理フロー

2. 論点整理

(1) ポジティブリスト上の位置づけ

① 論点1：対象とする再生可能エネルギーの種類

オフセット・クレジット(J-VER)化の対象となるグリーン電力の発電方式(タイプ)は、グリーンエネルギー認証センターが定めている以下の諸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] 石油・石炭・天然ガス等の化石燃料による発電でないこと
- 2] 原子力による発電でないこと
- 3] 発電過程における温室効果ガス(GHG)、及び硫黄酸化物(SOx)・窒素酸化物(NOx)等有害ガスの排出がゼロか、または著しく少ないこと

上記の条件を満たす再生可能エネルギーによる発電方式(タイプ)としては、グリーンエネルギー認証センターが定めている発電方式のうち、以下を対象とすることとし、それぞれの発電規模等の諸条件については、「グリーン電力認証基準」及び「グリーン電力認証基準 解説書」(参考資料2-2)に準拠することとしてはどうか。さらに、これら認証基準を参考にして、適格性基準及び方法論の案を作成してはどうか。

- A) 風力発電
- B) 太陽光発電
- C) 水力発電
- D) 地熱発電

なお、グリーンエネルギー認証センターが定めている発電方法のうちバイオマス発電については、クリーン開発メカニズム(CDM)における方法論に基づいた方法論としてJAM0001(化石燃料から未利用林地残材へのボイラー燃料転換)を作成しており、さらに対象バイオマス種類の拡充を検討中であること、及び施設での活動が多様であり、第三者によって現地検証を行うことが極めて重要であることから、対象外としてはどうか。

(参考) 発電方式別認証電力量(kWh)

	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度
風力	1,158,000	29,112,000	32,801,000	37,192,000	40,174,102	36,824,862	43,608,387	31,898,707
太陽光	0	0	0	0	0	684,431	1,463,115	1,456,437
水力	0	0	0	0	632,862	1,069,723	1,369,000	1,302,384
地熱	0	0	0	0	0	57,959	501,648	4,024,223
バイオマス	0	0	0	2,024,000	9,673,367	75,626,070	40,428,715	154,079,947

※2008年度については2009年1月までの実績

② 論点 2 : グリーン電力の発電時期

「グリーン電力認証基準」では、グリーン電力証書の発行対象となるグリーン電力の発電時期については特段の定めはない。このため、過去に発電された電力量を対象としたグリーン電力証書がオフセット・クレジット(J-VER)化された場合、在庫状況によっては大量のオフセット・クレジット(J-VER)が生まれる可能性がある。

一方において、オフセット・クレジット(J-VER)制度上、クレジット発行対象期間を 2008 年 4 月 1 日～2013 年 3 月 31 日と設定しており、プロジェクト申請前のクレジットの承認に特段の制限を設けてはいない。

このため、2008 年 4 月 1 日以降の発電電力量を対象としたグリーン電力証書をオフセット・クレジット(J-VER)化することができるとしてはどうか。グリーン電力証書の対象となるグリーン電力の発電期間が 2008 年 4 月 1 日以前も含む場合は、2008 年 4 月 1 日以降の発電電力量を分離することができた場合に限り、対象とすることとしてはどうか。

③ 論点 3 : 発電設備の建設時期

我が国におけるグリーン電力証書は、グリーン電力認証機構(現在のグリーンエネルギー認証センター)が設立された 2001 年 6 月以降に実質的には発行されたとみなせるが、「グリーン電力認証基準」等においては、グリーン電力証書の発電対象設備として認定している発電設備として、2001 年 6 月より前に建設された発電設備も含まれている。そのため、グリーン電力証書の制度が始まる前に、例えば「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法(RPS 法)」に基づいた電力会社への新エネルギー等電気の売電を目的で建設された発電設備も、グリーン電力証書を発行する発電設備として認定されている。

オフセット・クレジット(J-VER)制度実施規則には、「2008 年 4 月 1 日以降に開始したプロジェクトを対象とする。ただし、2008 年 4 月 1 日以前に始められたプロジェクト(Early Actions)についても、本制度によるクレジット収益が無ければプロジェクトの継続が困難であることが認められる場合には対象プロジェクトとする。」と定められている。グリーンエネルギー認証センター設立より前に建設された発電所においても、現状はグリーン電力証書を発行することによる収益なしには稼動が困難な場合もあり、こうした発電設備を維持することもグリーン電力供給量を維持するためには必要だと考えられる。

こうした状況を鑑み、グリーン電力証書のオフセット・クレジット(J-VER)化にあたっては、①グリーンエネルギー認証センターが定めているグリーン電力認証基準等を満たしている限り、特に発電設備の建設時期に関する規定は設けないこととするか、②グリーンエネルギー認証センターが定めているグリーン電力認証基準等を満たし、例えば 2001 年 6 月以降に建設された発電設備のみを対象とするなどの制限を設けるべきか。

(2) オフセット・クレジット(J-VER)化するグリーン電力証書が有する CO₂ 削減価値の評価方法

① CO₂ 排出係数の考え方

グリーン電力は化石燃料由来の電力を代替することで CO₂ 排出削減価値を有しており、グリーン電力証書には、その CO₂ 排出削減価値が付与されていると考えられる。したがって、グリーン電力証書をオフセット・クレジット(J-VER)化するには、グリーン電力証書が有しているグリーン電力量に「電力の CO₂ 排出係数」を乗じることで算定することとする((1)式)。

$$\text{J-VER} = \text{グリーン電力証書が有する電力量} \times \text{電力の CO}_2 \text{ 排出係数} \dots\dots\dots (1) \text{式}$$

使用する CO₂ 排出係数については、引き続き検討していくこととし、その際、グリーンエネルギー認証センターにおける検討等も参考にしてください。

② モニタリング・検証・認証

グリーン電力証書の発行にあたっては、①グリーン電力証書の発行事業者が対象発電設備の計量器を確認・写真撮影し、②グリーンエネルギー認証センターが提出された写真等を通じて電力量を検証し、③基準を満たしていれば承認し、グリーン電力証書の発行事業者に証書発行許可を付与している。

こうしたグリーン電力証書の発行プロセスにおいて十分にモニタリング・検証が実施されていることとみなせるか。検証については、ISO14064-3 に準じたオフセット・クレジット(J-VER)の正確性・透明性を担保するためには、原則として ISO14065 認定を受けた検証機関が、オフセット・クレジット(J-VER)化の対象となる発電設備に対しては現地検証を実施し、グリーン電力量を確認する必要があるのではないかと(ただし、その場合は多大なコストが想定される)。

(3) オフセット・クレジット(J-VER)発行に伴う証書の代替

オフセット・クレジット (J-VER) 制度実施規則においては、「気候変動対策認証センター以外の機関が実施する制度が、本制度の全部又は一部と整合していると認められる場合、…当該制度から発行されたクレジット等に代替して、…オフセット・クレジット (J-VER) を発行し、本制度において管理することができる。」としている。

未使用のグリーン電力証書をオフセット・クレジット (J-VER) 化するには、当該証書の価値を放棄する必要があり、その担保措置が必要ではないか。