

## オフセット・クレジット（J-V E R）制度における対象プロジェクト種類の追加に係る意見募集の結果

### 1. 意見募集の概要

オフセット・クレジット（J-V E R）制度における対象プロジェクト種類に追加する対象として、「ボイラー装置の更新」、「コージェネレーション設備の導入」及び「ファン・ポンプ類の換装またはインバータ制御、台数制御機器の導入」のポジティブリスト（案）及び方法論（案）について、以下のとおりパブリックコメントを実施した。

- 募集期間：平成 22 年 7 月 12 日（月）～平成 22 年 7 月 26 日（月）
- 告知方法：電子政府の窓口（e-GOV）及び環境省ホームページ
- 意見提出方法：電子メール、郵送、F A X のいずれか

### 2. 提出された意見数

意見提出者数：7 名・団体  
のべ意見数：15 件

### 3. 提出された意見の概要及びそれに対する考え方について

別紙のとおり

(別紙)

## オフセット・クレジット(J-VER)制度における対象プロジェクト種類の追加に対する意見募集結果と その対応方針について(整理表)

該当箇所		指摘事項の概要	指摘事項への対応
<b>ボイラー装置の更新</b>			
資料1 P2 (ポジティブリスト)	<適格性基準の説明> 「条件2:既存ボイラー装置と比較してボイラー稼働に伴うCO2排出量が削減されること」について	【意見】 「既存ボイラー装置と比較して、更新したボイラー装置の消費エネルギー効率が悪い場合には、CO2の削減とならない。したがって、より高効率なボイラーの導入により事業実施前後でエネルギー削減が行われている事が合理的に説明可能であることを条件とする」との記載があるが、エネルギー削減＝CO2削減が絶対条件ではないため、消費エネルギー効率の条件を削除し、CO2排出量の削減を条件とする文面に修正すべき。  【理由】 よりCO2排出係数が低い化石燃料を使用するボイラーへの更新を行う場合においては、消費エネルギー効率が同等であっても、CO2排出量の削減が可能であり、このような対策を除外すべきではない。	【回答】 本方法論においては、単に温室効果ガスの排出量がベースラインと比較して削減されることだけでなく、高効率なボイラー装置への更新を対象としています。なお、記述内容については、ご指摘も踏まえ、条件2を「より高効率なボイラーの導入により、事業実施前後で熱供給の効率化が行われていることが、合理的に説明可能であることを条件とする。なお、ボイラーで発生させた熱・蒸気を使用する需要側での効率改善は本方法論におけるオフセット・クレジット(J-VER)発行の対象としません。」とさせていただきます。
資料1 P7	<方法論> 「7. モニタリング」について	【意見】 ボイラー効率については、装置付属の使用化石燃料の流量計や蒸気量計、ブロー量計測計、ボイラー排ガスの酸素濃度、温度や一酸化炭素濃度などによる簡易法で測定されている例も多い。これらをモニタリングデータとして活用できる条件などについても配慮が必要。 また、1000KW以下の更新ボイラーの効率についてのカタログ値使用については運用での配慮が必要。	【回答】 ボイラー効率については、より正確性を求めるために、化石燃料消費量及び発熱量の実測によりボイラー効率を求める方法を採用しています。今後簡易方法の妥当性が確認できた場合には、その手法を追加することも検討させていただきたいと思っております。 また、定格出力が1000kW以下のボイラーについては、モニタリングの簡素化を図るために、ボイラー効率のカタログ値使用を認めています。今後、カタログ値使用の妥当性について見直しが必要となった場合には、他の方法論とあわせて検討させていただきたいと思っております。
全般	全般	【意見】 ボイラー装置の更新は複雑な燃焼制御等が密接に関係しており、本方法論の運用を図りながら、日本機械学会や日本ボイラ協会などの専門機関に諮問し、最新の技術等に柔軟に対応できるような配慮が必要。	【回答】 各方法論については、最新の技術動向等を反映できるよう適宜修正を図っていきたくと考えております。

該当箇所		指摘事項の概要	指摘事項への対応
<b>コジェネレーション設備の導入</b>			
資料2 P2	「条件1:コジェネレーションの導入」	【意見】 「そのほかのバイオマス燃料ならびに燃料電池を使用するコジェネレーション設備による排出削減活動についても、今後、必要性が生じた場合には新規方法論作成を検討する可能性がある」とされているが、燃料電池については本方法論にて取り扱うことが可能ではないか。  【理由】 燃料電池に関しては、電力と熱を供給するコジェネレーション設備として商品化されており、本方法論が定義する「コジェネレーション」と同等に取り扱うことが可能であると考えます。	【回答】 燃料電池に関する方法論につきましては、燃料となる水素等の原料や、水素の生成におけるGHG排出過程、その算定方法等について、複数のパターンが存在することが想定されます。 今後更なる調査ならびに委員会での審議を行った上で、必要に応じて本方法論への適用可否もしくは新規方法論の作成要否を検討していきたくと考えています。
資料2 P5～8 (方法論)	4. 排出削減量の算定 及び 5. ベースライン排出量の算定 6. プロジェクト排出量算定に関連する「系統電力のCO2排出係数のデフォルト値」について	【意見】 系統電力のCO2排出係数として、「J-VER制度モニタリング方法ガイドライン2. 2 電気事業者から供給された電力の使用」を参照し、CO2排出係数のデフォルト値を使用することとされている。 系統電力削減を伴う各プロジェクトの方法論で使用する、CO2排出削減効果を評価するための排出係数としては、プロジェクトの実施による電力削減効果が適切に評価されるよう、実際に影響を受ける系統側の電源(マージナル電源:我が国では火力電源と考えることが妥当)の排出係数を設定し、用いるべき。  【理由】 削減効果を評価する方法について、温対法の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」では、「個々の対策の実態に即した合理的な方法により評価する必要」となっており、「対策によって削減効果が見込まれる期間に影響を受ける電源が想定できる場合には当該電源の排出係数を電気の削減量に乗じて算定する」とされている。 また、J-VERの信頼性確保においては、「国際的な考え方も整合を保ちつつ」とある。国連のCDMや世界的に権威があるWBCSDのGHGプロトコル等でも、CO2削減プロジェクトの評価に用いる電力の排出係数は、マージナル電源の排出係数を用いることが国際的に主流となっている。	【回答】 系統電力削減を伴う場合の温室効果ガス排出削減量の算定については、現在他制度との整合性も鑑みながら方針を検討中です。頂いた意見についても、方針検討において参考とさせていただきます。
資料2 P10 (方法論)	7. モニタリング <電力> CO2排出係数	【意見】 「他制度の動向も踏まえた上で決定」とあるが、他の制度とはどの制度を想定しているのか。 測定方法例として「地球温暖化対策法に基づく温室効果ガスの算定・報告・公表制度にて公開・利用されている数値を利用する。」と記載されている通り、系統電力のCO2排出係数は全電源平均の係数とすることが、一貫性があり、合理的であることから、全電源平均の係数以外の係数を用いることを認めるべきではない。	【回答】 他制度とは、例えば、国内クレジット制度を想定しておりますが、系統電力削減を伴う場合の温室効果ガス排出削減量の算定については、現在他制度との整合性も鑑みながら方針を検討中です。頂いた意見についても、方針検討において参考とさせていただきます。

資料2 P10 (方法論)	7. モニタリング <電力> CO2排出係数	<p>【意見】 CO2排出係数をモニタリングパラメータとして扱わず、「ex ante(事前に固定され更新されない)」な値として、温対法に基づいたCO2排出係数を使用すべきである。</p> <p>【理由】 CO2排出係数を「ex ante(事前に固定され更新されない)」な値とすることで、モニタリング対象のパラメータから除外することができ、モニタリングの簡素化につながる。 また、CO2排出係数を固定することにより、投資回収年数の計算などの点で不確定要素が少なくなり事業計画を実施しやすい。 なお、JVER制度モニタリング方法ガイドラインにおいて、デフォルト値として0.555kg-CO2/kWhと記載されているが、温対法の改正に従った最新の数値とすべきである。</p>	<p>【回答】 系統電力削減を伴う場合の温室効果ガス排出削減量の算定については、現在他制度との整合性も鑑みながら方針を検討中です。頂いた意見についても、方針検討において参考とさせていただきます。 なお、モニタリングガイドラインにデフォルト値として掲載されている0.555kg-CO2/kWhにつきましては、適時ご指摘のとおり適切な数値に改めさせていただきます。</p>
資料2 P6~7	「②単位発熱量から求める場合」	<p>【意見】 プロジェクト不在時のベースライン排出量(BE熱<sub>y</sub>)として、<math>BE熱_y = FC熱_{PJ,y} \times CVP_{J,化,y} \times CEF熱_{化,BL} \times \eta熱_{PJ} \times (1/\eta熱_{BL})</math> 上式が与えられているが、ここで、「熱供給設備で1年間に使用される化石燃料の重量または体積」として定義される「FC熱<sub>PJ,y</sub>」の部分は、「コジェネレーション設備で1年間に使用される化石燃料の重量または体積」である「FC<sub>化,PJ,y</sub>」の誤りではないか。</p> <p>【理由】 ベースライン排出量の算出にあたっては、コジェネレーション設備が供給する熱量を、既設ボイラ装置にて熱供給をすると仮定した場合の燃料消費量を求める必要があり、与えられた数式では、そのような算出ができないと考えられる。</p>	<p>【回答】 ご指摘の箇所については、プロジェクトにおける熱供給設備(=コジェネ)での年間化石燃料消費量との意ですが、わかりにくい表現となっておりましたのでご指摘のとおり修正させていただきます。</p>
資料2 P8	「7.モニタリング」における「<供給熱量>」の表中	<p>【意見】 表中の「HGPJ<sub>y</sub>」の説明として「バイオガスコジェネレーション設備によって供給される…」と記載されている箇所について、「バイオガス」の記載は不要ではないか。</p> <p>【理由】 本方論は、バイオガスを燃料とするコジェネレーションを対象外としているため、当該部分の記載は不要と考えられる。</p>	<p>【回答】 ご指摘のとおり修正させていただきます。</p>
資料2 P9	「7.モニタリング」における「<化石燃料>CO2排出係数」の表中	<p>【意見】 表中に「CEF電<sub>化,BL</sub>」として「プロジェクト実施前に使用されていた、電力供給のための化石燃料のCO2排出係数」とあるが、当該パラメータに関連する記載は不要ではないか。</p> <p>【理由】 本方論は、プロジェクト実施に伴い系統電力を代替するものに限って有効とされており、電力供給のための化石燃料のCO2排出係数のパラメータは使用する機会が発生しないものと考えられる。</p>	<p>【回答】 ご指摘のとおり修正させていただきます。</p>
資料2 P9	「7.モニタリング」における「単位発熱量」の表中	<p>【意見】 「測定方法例」の欄に記載されている高位と低位との換算方法に関し、「単位発熱量」に対応する換算方法に修正する。</p> <p>【理由】 方法論の算定式(P.6)においては、「排出係数」に対応する高位と低位との換算方法が記載されているため</p>	<p>【回答】 ご指摘のとおり修正させていただきます。</p>
資料2 P10	「7.モニタリング」における「活動量」の表中	<p>【意見】 「FC電<sub>PJ,y</sub>:発電用で1年間に使用される化石燃料の重量または体積」の記載は不要ではないか。</p> <p>【理由】 本方論では、コジェネレーションの発電部分が系統電力を代替する場合についてのみ適用可能であり、本パラメータを利用することは想定されない。</p>	<p>【回答】 ご指摘のとおり修正させていただきます。</p>
資料2 P10	「7.モニタリング」における「<その他>転換効率」の表中	<p>【意見】 パラメータ欄にある「<math>\eta電_{BL}</math>:プロジェクトが実施されなければ使用されていた発電機の効率(%)」の記載は不要ではないか。 また、「測定方法例」の欄にある「プロジェクトが実施されなければ使用されていた…」 発電機の効率<math>\eta電_{BL}</math>についてはデフォルト値(100%)の適用も可能」の部分には、発電機に関連する記載は不要ではないか。</p> <p>【理由】 本方論では、コジェネレーションの発電部分が系統電力を代替する場合についてのみ適用可能であって、プロジェクトが実施されない場合に発電機が使用されることは無い。</p>	<p>【回答】 ご指摘のとおり修正させていただきます。</p>

該当箇所		指摘事項の概要	指摘事項への対応
<b>ファン、ポンプ類の換装またはインバーター制御、台数制御機器の導入</b>			
資料3 P3	5. ベースライン排出量の算定	<p>【意見】</p> <p>ベースライン排出量とは、対策がなかった場合に想定される排出量であり、系統電力に関しては、対策によって年間発電量に影響を受ける電源（マージナル電源）の排出係数を用いるべきである。国連CDM やGHG-プロトコルといった国際的な規格でもマージナル電源の係数を用いる手法がとられている。</p> <p>別添資料2「コージェネレーション設備の導入に関する方法論」の7. モニタリングの＜電力＞CO2 排出係数の欄に、「他制度の動向も踏まえた上で決定」とされているが、「ファン、ポンプ設備の更新に関する方法論」においても同様の検討をお願いしたい。</p>	<p>【回答】</p> <p>系統電力削減を伴う場合の温室効果ガス排出削減量の算定については、現在他制度との整合性も鑑みながら方針を検討中です。頂いた意見についても、方針検討において参考とさせていただきます。</p>

該当箇所		指摘事項の概要	指摘事項への対応
<b>方法論全般</b>			
資料1 ～ 資料3	全般	<p>(意見)</p> <p>オフセット・クレジット(J-VÉR)制度において、国内クレジット制度と同様の新規方法論(森林、バイオマス関連以外)を作成するべきではない。</p> <p>(理由)</p> <p>J-VÉR制度で国内クレジット制度と類似の方法論が作成されることにより、両制度のクレジットのダブルカウント問題を引き起こす可能性がある。これは事業者にとって混乱を生じさせる一方、補助金二重取りの悪用リスクを生じさせるものである。</p>	<p>【回答】</p> <p>J-VÉR制度では国内クレジット制度等の他の類似した温室効果ガス削減・吸収に係るクレジットを認証等する制度との二重認証を禁止しており、他の類似した制度において認証を受けた場合には、いずれか一方をJ-VÉR制度に基づく適切な方法により無効化する等の措置を講じることとしています。そのため、ご指摘のような事態は起こりえないものと考えております。</p>