

国内クレジット認証委員会御中

審査結果概要書

平成 21 年 6 月 12 日

審査機関名 株式会社日本スマートエナジー

1. 排出削減事業の概要

排出削減事業名	京都大学吉田キャンパス及び京都大学付属病院地区における CO2 排出削減事業計画
排出削減事業者名	国立大学法人 京都大学
排出削減共同実施事業者名	関西電力株式会社 (その他関連事業者：オリックス・ファシリティーズ株式会社)
事業実施場所	京都大学吉田キャンパス及び附属病院構内 (京都府京都市左京区吉田本町)
事業の概要	<p>京都大学吉田キャンパス及び隣接する附属病院においてボイラー更新及び空調設備の更新、照明設備の更新、太陽光発電設備の導入、高効率変圧器への更新という複数の方法によって同キャンパス及び附属病院の省エネを図るものである。各削減事業の概要は以下の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none">① 既存の都市ガスボイラーを高効率の都市ガスボイラーへ更新する。ボイラー効率の向上により、CO2 排出量を削減する。② 既存の空調設備を高効率型の電気ヒートポンプ空調設備等により更新する。空調設備の高効率化による燃料使用量の削減及び低炭素燃料へのエネルギー転換によって、CO2 排出量を削減する。③ 既存の照明器具を高効率の照明器具に更新する。これにより、照明の電力使用量を削減し、CO2 排出量を削減する。④ 太陽光発電システムを設置することで電力購入量を削減し、CO2 排出量を削減する。⑤ 既存の変圧器を高効率の変圧器に更新する。これにより、変圧器の電力使用量を削減し、CO2 排出量を削減する。

排出削減量の計画	692 tCO ₂ /年 （事業実施期間合計 2,768 tCO ₂ ）	
国内クレジット 認証期間	開始日	2009年4月1日
	終了予定日	2013年3月31日
排出削減方法論	方法論番号 001	ボイラーの更新
	方法論番号 004	空調設備の更新
	方法論番号 006	照明設備の更新
	方法論番号 008	太陽光発電設備の導入
	方法論番号 010	変圧器の更新

2. 審査結果

本事業は、排出削減事業の要件に適合している。

3. 実施した審査手続きの概要

審査手続きにより、以下の排出削減事業の認証の要件の妥当性を確認している。

要件	審査手続き
日本国内で実施されること	本排出削減事業が日本国内で実施されていることを、事業サイトを訪問して確認した。 排出削減事業実施場所：京都府京都市左京区吉田本町 国立大学法人京都大学構内
追加性を有すること	1) 京都大学は省エネルギー法の第一種指定事業者であり、毎年1%エネルギー原単位削減のため、省エネルギー推進方針を平成19年4月に策定し、環境賦課金制度も導入している。京都大学の達成目標には、エネルギー消費量・CO ₂ 排出量とも、原単位においてハードウェア改修で毎年1%、研究室での環境配慮行動で毎年1%、合計毎年2%削減するとの目標が設定されている。本排出削減事業は、前述の達成目標のための取組ではなく、法的義務等の遵守のために計画されたものでもなく、CO ₂ 排出量の削減を目的として実施されたことを本排出削減事業者、その他関連事業者への質問等により確認している。 2) 本排出削減事業は8つの個別削減事業からなっている。個別削減事業のそれぞれの投資回収年数、及び本排出削減事業

要件	審査手続き
	<p>全体の投資回収年数が3年以上であることを、事業者への質問、エネルギーコスト試算値に関して入手した根拠資料、及び検算により確認している。</p> <p>3) 国立大学法人の場合、環境方針や省エネ方針が策定されているが、研究・教育を優先課題とする中、インセンティブがないと高効率設備への投資、取組がなかなか難しいことが現状である。国内クレジット制度の活用については、本排出削減事業の共同実施者である関西電力が国内クレジット発足時点から排出削減事業者へ情報を提供し、これらの情報提供及び提案によって、クレジット売却収入が期待される等の理由から、本排出削減事業が実現されることに至った。</p>
自主行動計画に参加していない者により行われること	自主行動計画に参加していないことについて、排出削減事業者への質問により、自主行動計画に非参加事業者であることを確認している。
排出削減方法論に基づいて実施されること	<p>1) 本排出削減事業は、承認済み排出削減方法論 001 及び方法論 004、方法論 006、方法論 008、方法論 010 に基づき排出削減量を計算しており、また、それぞれの方法論の適用条件を、以下の通り、満たしていることを確認している。</p> <p>2) 本排出削減事業がなければ既存設備を継続して使用することを本排出削減事業者、その他関連事業者への質問等により確認している。対象設備の中、使用年数が法定耐用年数の2倍を超えた変圧器があったが、当該設備の過去の故障記録、本排出削減事業の更新対象設備ではないが同様に長期にわたり使用されている変圧器の稼働状況の確認、および排出削減事業者への質問等により、本排出削減事業がなければ、既存設備が継続して利用可能であったことを確認している。</p> <p>【方法論番号 001 ボイラーの更新】</p> <p>適用条件 1 については、既存のボイラーよりも高効率のボイラーに更新することを関係者への質問、排出削減事業計画記載内容の確認、設備銘版の確認、設備仕様書の閲覧等により確認している。</p> <p>適用条件 2 については、既存ボイラーの使用年数が法定償却年数の2倍を超えておらず、高効率ボイラーへの更新を行わなかった場合、既存ボイラーを継続して利用できることを、</p>

要件	審査手続き
	<p>事業者への質問、関連根拠書類の閲覧等により確認している。</p> <p>適用条件 3 については、ボイラーを更新した事業者が更新後のボイラーで生産した蒸気又は温水を自家消費することを、事業者及びその他関連事業者への質問、現地視察、対象設備の配置状況、ボイラーのエネルギー供給フロー図等により確認している。</p> <p>【方法論番号 004 空調設備の更新】</p> <p>適用条件 1 については、事業実施前設備よりも高効率の空調設備に更新することを現地視察、関係者への質問、設備銘版の確認、設備仕様書の閲覧等により確認している。</p> <p>適用条件 2 については、空調設備の更新を行わなかった場合、既存の空調設備を継続的に利用することができることを、事業者への質問、その他関連事業者により提供した説明資料の閲覧等により確認している。</p> <p>適用条件 3 については、空調設備のエネルギー使用量に最も影響を与える空調の稼働時間が施設の開校時間等に基づき把握できることを、関係者への質問、関連書類の閲覧により確認している。</p> <p>【方法論番号 006 照明設備の更新】</p> <p>適用条件 1 については、新規に設置された照明設備でないことを排出削減事業者への質問、現地視察により確認している。</p> <p>適用条件 2 については、既存照明設備の使用年数が法定耐用年数の 2 倍を超えておらず、更新を行わなかった場合、既存の設備を継続的に利用することができることを、排出削減事業者への質問、関連書類の閲覧により確認している。</p> <p>適用条件 3 については、活動量としてエネルギー使用量と比例関係にある照明設備の点灯時間を採用している。点灯時間は施設の開校時間等に基づき把握できることを、関係者への質問、関連書類の閲覧により確認している。</p> <p>【方法論番号 008 太陽光発電設備の導入】</p> <p>適用条件 1 については、現場の確認を通じて、太陽光発電設備が設置されている事を確認している。</p> <p>適用条件 2 については、太陽光発電システムを通じて発電された電力が、当該校舎への系統電力からの電力を代替するこ</p>

要件	審査手続き
	<p>とを、結線図等及び関係者への聴取を通じて確認している。</p> <p>適用条件 3 については、結線図等及び関係者へのヒアリングを通じて、外部への給電がされず全量自家消費されることを確認している。</p> <p>【方法論番号 010 変圧器の更新】</p> <p>適用条件 1 については、既存の変圧器よりも高効率の変圧器に更新することを関係者への質問、設備カタログの確認・閲覧により確認している。</p> <p>適用条件 2 については、更新対象設備の中、使用年数が法定耐用年数の 2 倍を超えたものがあつたが、当該設備の過去の故障記録、本排出削減事業の更新対象設備ではないが同様に長期にわたり使用されている変圧器の稼働状況の確認、および排出削減事業者への質問等により、本排出削減事業がなければ、既存設備が継続して利用可能であったことを確認している。</p> <p>適用条件 3 については、エネルギー使用量に最も影響を与える活動量である変圧器の稼働時間を把握できることを関係者への質問、現地視察等により確認している。</p> <p>適用条件 4 については、更新後の変圧器を通じて供給される電力が全量自家消費されることを、関係者への質問、現地視察、関連根拠資料の閲覧等により確認している。</p> <p>3) その他、バウンダリの設定、ベースラインの設定、リーケージの特定、排出削減量、モニタリングの方法が適切であることについて、それぞれ質問と関連証憑により確認している。</p>

上記の詳細については、別紙「排出削減事業の要件についての確認事項一覧」を参照すること。

4. 特記事項

特になし

以上