



想定排出削減・吸収量	年度	2008	2009	2010	2011	2012
	t-CO2	0	0	0	267	267
プロジェクト情報 (A・B)	<p>A.プロジェクト代表事業者、プロジェクト事業者： アパホテル株式会社 プロジェクト参加者：株式会社カナイワ</p> <p>B.1 プロジェクト活動 アパホテル金沢西において暖房・冷房に係わる灯油焚き冷温水発生機と給湯に係わる灯油焚きボイラーから地下水利用型の地下水を熱源とする高効率ヒートポンプシステムに置き換えることにより、エネルギー消費量の削減と CO2 排出量の低減を図る。</p> <p>B.2 採用技術 水熱源式高効率ヒートポンプ COP 4.46</p> <p>B.3 プロジェクト実施場所 アパホテル金沢西 石川県金沢市古府3-127</p> <p>B.5 クレジット期間 2011年3月20日から2013年3月31日</p> <p>B.8 補助金 補助事業名称：環境省温室効果ガス排出削減・吸収クレジット創出支援事業 補助金額：20,000,000円</p>					
適格性要件(C)	<p>C.1.1 方法論の番号と名称 No. E. 019 ver.1.2 ヒートポンプの導入</p> <p>C.1.2 方法論の適格性基準との整合性 条件1 ・熱源設備の更新の際に、ヒートポンプを導入すること ヒートポンプを導入前は冷暖房に冷温水発生機を利用、給湯はボイラーを利用し館内の給湯を行っていた（共に各2台）。両熱源機器とも耐用年数の2倍の範囲内で、更新がなかったとしても継続して利用が可能であり、整合している。</p> <p>C.1.3 方法論の適格性基準との整合性 条件2 ・事業者は、ヒートポンプで製造した温水、蒸気または冷水を自家消費すること 当事業所は北陸電力からの受電により電気を使用しており、ヒートポンプで製造した温水又は冷水をすべて自家消費し、敷地外への熱供給はなく、整合している。</p> <p>C.1.4 方法論の適格性基準との整合性 条件3 ・ベースライン、プロジェクトともにエネルギー源は化石燃料または電力であること プロジェクト実施前のエネルギー源は冷温水発生機、ボイラー共灯油であり、また実施後のエネルギー源は水熱源式ヒートポンプで電力であり、整合している。なお、熱源設備の電力使用に伴う CO2 排出量は把握が困</p>					

	<p>難であり、保守性の観点からこれをゼロとしており妥当と判断される。</p> <p>C.1. 5 方法論の適格性基準との整合性 条件4 ・熱回収を行わない型のヒートポンプであること 地下水を熱源とするヒートポンプであり、熱回収を行わない型のヒートポンプであり、整合している。</p> <p>C.1. 5 方法論の適格性基準との整合性 条件5 ・プロジェクトの採算性がない、又は他の選択肢と比べて採算性が低いこと。例えば、投資回収年数が3年以上であること 補助金も算入した投資回収年数は11.6年であり、整合している。</p> <p>C.3 適用するガイドライン等 全て準拠する</p> <p>C.4 ベースラインシナリオ 導入前は灯油を燃料とする熱源設備である冷暖房用冷温水発生器と給湯用ボイラーを使用している。</p> <p>C.5 排出量・吸収量の定量化、不確かなデータの使用 特になし</p> <p>C.6 備考 特になし</p>
<p>排出量・吸収量算定 ( I・II )</p>	<p>I 排出削減量の算定で考慮する温室効果ガス排出活動 ・ベースライン排出量 排出活動は 熱源設備稼働に伴う化石燃料消費 排出源は 冷温水発生器と給湯用ボイラー 温室効果ガスの種類は CO2 ・プロジェクト排出量 排出活動は ヒートポンプ稼働に伴う電力の使用 排出源は ヒートポンプ 温室効果ガスの種類は CO2</p> <p>II 算定式</p> <p>1. 排出削減量の算定  <math display="block">ER_y = BE_y (\text{t CO}_2/\text{年}) - PE_y (\text{t CO}_2/\text{年})</math> <math display="block">= 388.727 - 121.56</math> <math display="block">= 267.167 (\text{t CO}_2/\text{年})</math> </p> <p>2. ベースライン排出量の算定  <math display="block">BE_y = BE_{電,y} + BE_{化,y}</math> <math display="block">BE_{電,y} = 0</math> <math display="block">BE_{化,y} = PEC_y (\text{MWh}/\text{年}) \times \eta_{電,PJ} \times 3.6 (\text{GJ}/\text{MWh}) \div \eta_{化,BL} \times CEF_{化,BL,y} (\text{t CO}_2/\text{GJ})</math> <math display="block">= 325.9 \times 4.46 \times 3.6 \div 0.914 \times 0.0679</math> <math display="block">= 388.727 (\text{t CO}_2/\text{年})</math> <math display="block">BE_y = 0 + 388.727</math> </p>

	<p style="text-align: center;">=388.727 (t CO2/年)</p> <p>3. プロジェクト排出量の算定</p> $PE_y = PE_{電, y} + PE_{化, y} + PE_{搬, y}$ $PE_{電, y} = PEC_y \text{ (MWh/年)} \times CEF_{電, y} \text{ (t CO2/MWh)}$ $= 325.9 \times 0.373$ $= 121.561 \text{ (t CO2/年)}$ <p>PE<sub>化, y</sub> = 0 PE<sub>搬, y</sub> = 0 PE<sub>y</sub> = 121.561 + 0 + 0 = 121.561 (t CO2/年)</p>
<p>モニタリング計画 (Ⅲ～Ⅵ)</p>	<p>Ⅲ モニタリング詳細－活動量－</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニタリングポイント No. : P1</li> <li>・ パラメータ : PEC<sub>y</sub></li> <li>・ 燃料種別 : 電力 (系統)</li> <li>・ 算定方法 : 請求書にて把握</li> <li>・ モニタリングパターン : A-1 購買量</li> <li>・ 測定頻度 : 月 1 回</li> <li>・ 精度レベルの確認 : ○</li> <li>・ 計画値 : 325.9 MWh/年</li> </ul> <p>Ⅲ モニタリング詳細－発熱量・排出係数－</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電力の排出係数 : 0.373 t CO2/MWh デフォルト値</li> <li>・ 灯油の排出係数 : 0.0679 t CO2/GJ デフォルト値</li> <li>・ 既存の熱源設備の COP : 0.914 (高位発熱量基準) カタログ値から計算</li> <li>・ ヒートポンプの COP : 4.46 カタログ値</li> </ul> <p>Ⅳ モニタリングフロー図</p> <p>モニタリングポイントは系統電力 P1 のみ、モニタリングパターンは A-1 購買量</p> <p>Ⅴ モニタリング体制図</p> <p>算定責任者、算定担当者が明確であり、データの入力・記録・保管の役割と責任等が漏れや矛盾点はない。</p> <p>Ⅵ 品質保証及び品質管理</p> <p>教育訓練、情報保管、データ確認、内部監査、測定器の維持管理に関して適切に記載されている。</p> <p>Ⅶ 備考</p> <p>想定年間電力使用量、電力コスト、既存の熱源設備の COP などの計算詳細が適切に記載されている。</p>
<p>その他(D)</p>	
<p>機関の見解 (サマリー・結論)</p>	<p>デスクレビュー及び実査において判明した範囲において、本プロジェクトが、オフセット・クレジット (J-VER) 制度に依拠して作成されている</p>

	ことを確認し、本プロジェクトに対してオフセット・クレジット（J-VER） 認証委員会による登録を行なうことを推奨する。
<b>パブリックコメントの概要</b>	
パブリックコメントの募集期間 平成23年2月19日から3月4日	
コメント なし	
妥当性確認機関の見解 問題なし	

i 審査担当者、レビュー担当者、外部専門家を含み、それぞれの役割を記載すること。