

Ver 1.3

オフセット・クレジット(J-VER)制度に基づく  
温室効果ガス排出削減プロジェクト申請書

プロジェクト名	足寄町森林バイオマスエネルギー活用事業
プロジェクト 代表事業者名	森林バイオマス吸収量活用推進協議会 会長 下川町長 安齋 保 印

提出日 2009年 10月 27日

受理日 2009年 10月 29日

最終版提出日 2009年 12月 16日

A : 参加者情報			
プロジェクト代表事業者 1			
事業者名(フリガナ)	シムリン 森林バイオマス 吸収量活用推進協議会 シムリン キョウシュウリョウカツヨウスイシンキョウギカイ		
住所	北海道上川郡下川町幸町 63 番地		
代表者氏名	会長 下川町長 安齋 保	担当者氏名	岩原 榮
担当者所属	足寄町役場 経済課商工観光振興室	担当者役職	室長
担当者 E-mail	iwahara.sakae@town.ashoro. hokkaido.jp	担当者電話 番号	0156-25-2141(250)
プロジェクト事業者(排出削減実施事業者) 2			
事業者名(フリガナ)	アソノチヨウ 足寄町		
住所	北海道足寄郡足寄町北 1 条 4 丁目 48 番地		
代表者氏名	足寄町長 安久津 勝彦	担当者氏名	岩原 榮
担当者所属	足寄町役場 経済課商工観光振興室	担当者役職	室長
担当者 E-mail	iwahara.sakae@town.ashoro. hokkaido.jp	担当者電話 番号	0156-25-2141(250)
その他プロジェクト参加者 3 4			
事業者名(フリガナ)	ベレットキョウドクミアイ とかちペレット協同組合		
住所	北海道足寄郡足寄町鷲府 353-6		
代表者氏名	理事長 中島 正博	担当者氏名	八重樫 明
担当者所属		担当者役職	工場長
担当者 E-mail	taisetu@poplar.ocn.ne.jp	担当者電話 番号	0156-25-3030
プロジェクトでの役割	木質ペレット生産		
オフセット・クレジット(J-VER)取得予定者 5			
事業者名(フリガナ)	シムリン 森林バイオマス 吸収量活用推進協議会 シムリン キョウシュウリョウカツヨウスイシンキョウギカイ		
オフセット・クレジット(J-VER)口座番号 6	口座未取得		

- 1: プロジェクト代表事業者のパンフレット等、事業内容の説明資料を別途添付すること。代表者以外の主なプロジェクト参加者についてもパンフレット等があれば添付すること。
- 2: プロジェクト事業者とは、当該プロジェクトの実施に携わる者のうち、実際に温室効果ガス排出削減活動を実施する者を指す。代表者と同一の場合は、その旨を記載すること。
- 3: その他プロジェクト参加者とは、プロジェクト代表事業者・プロジェクト事業者以外に当該プロジェクトの実施に携わるすべての者を指す。たとえば、下記が参加者として想定される。
  - ・ 温室効果ガス排出削減活動のとりまとめを行う者
  - ・ 温室効果ガス排出削減活動の実施に際して設備導入等のアドバイスを行う ESCO 事業者等
- 4: プロジェクト参加者が複数いる場合には、それぞれの参加者の役割及び関係の概要を説明した資料を添付すること。
- 5: オフセット・クレジット(J-VER)取得予定者は、プロジェクト参加者(代表者、プロジェクト事業者、その他)のうちいずれかであること。
- 6: オフセット・クレジット(J-VER)口座番号は、口座未取得の場合は記入不要。

<b>B：プロジェクト活動の概要</b>	
項目	
B.1 プロジェクト活動	<p><b>B.1.1 プロジェクトの目的及び内容</b></p> <p>足寄町役場新庁舎及びあしよる子どもセンターの建設にともない、冬期間の暖房燃料を木質ペレットによる大型ボイラーとし、新庁舎に隣接する消防庁舎と合わせて、木質ペレットボイラーを導入し、二酸化炭素削減を図るとともに地球温暖化対策の普及啓発を図る。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(足寄町役場新庁舎)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(あしよる子どもセンター)</p> </div> </div>
	<p><b>B.1.2 プロジェクト実施前の状況</b></p> <p>新庁舎に併設されている消防庁舎(H.10)では、年間約3万リットルの重油を使用していた。また、新庁舎で使用する熱量は重油換算で年間約5万8千リットル、子どもセンターでは約7万3千リットルであり、これらの施設で使用する熱量を全て重油で賄った場合の使用量は合計すると16万1千リットルとなる。</p> <p>プロジェクトで使用するバイオマス未利用(林地残材)資源は、森林整備の際、山土場にて林材を集積し、玉切り作業にて搬出材とするが、根本部分の曲部分、樹口の不揃い、先端部分等が切られて林地残材として山土場に放置される。</p> <p>プロジェクトが無かった場合の想定としてA重油ボイラーが導入され、新庁舎は、75万Kcal 1台、子どもセンターは、40万Kcal 1台となります。</p> <p>各施設必要なボイラーの容量は以下の方法で見積もった。</p>


	<p>[ 役場新庁舎・消防庁舎 ]:</p> <p>全体に必要な暖房能力 <math>1,157,029\text{W} \times 0.86 = 995,045\text{Kcal/h}</math> から、既存消防庁舎の暖房能力 <math>(89,250 + 229,825)\text{W} \times 0.86 = 274,405\text{Kcal/h}</math> を差し引いた <math>995,045 - 274,405 = 720,640\text{Kcal/h}</math> <math>750,000\text{Kcal/h}</math> が新たに必要なボイラー施設となる。</p> <p>[ 子どもセンター ]:</p> <p>暖房負荷 <math>157,275\text{Kcal/h} +</math> 換気負荷 <math>38,280\text{Kcal/h} +</math> 給湯負荷 <math>75,000\text{Kcal/h}</math>  <math>= 270,555\text{Kcal/h} \times 1.05 \times 1.05 = 298,287\text{Kcal/h}</math> により、1台 <math>200,000\text{Kcal/h}</math> のボイラーが2台必要となる。</p>	
	<p>B.1.3 排出削減・吸収の達成手段</p> <p>カラマツの林地残材（未利用資源）から成形された木質ペレットを燃料とする木質ペレットボイラー（庁舎 <math>50\text{万 Kcal} \times 2\text{基} = 100\text{万 Kcal}</math>、子どもセンター <math>20\text{万 Kcal} \times 2\text{基} = 40\text{万 Kcal}</math>）を導入し、化石燃料の代替として二酸化炭素を削減する。なお、消防庁舎の重油ボイラーは、災害時等のバックアップ用に保管する。</p>	
<p>B.2 採用技術</p>	<p>【足寄町役場新庁舎・消防庁舎】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器名： 木質ペレットボイラー</li> <li>・機器のメーカー名： 二光エンジニアリング（国産）</li> <li>・型番： RE-50N</li> <li>・機器容量： <math>50\text{万 Kcal} \times 2\text{基} = 100\text{万 Kcal}</math></li> <li>・導入月日： 平成17年3月</li> <li>・用途： 施設暖房及びロードヒーティングの暖房</li> <li>・耐用年数：15年</li> <li>・ボイラー効率：85.5%</li> </ul> <p>【あしよろ子どもセンター】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器名： 木質ペレットボイラー</li> <li>・機器のメーカー名： 旭設備</li> <li>・型番： FBP-20</li> <li>・機器容量： <math>20\text{万 Kcal} \times 2\text{基} = 40\text{万 Kcal}</math></li> <li>・導入月日： 平成18年3月</li> <li>・用途： 暖房及び炊事等の給湯・耐用年数：15年</li> <li>・ボイラー効率：66.4%</li> </ul> <p>【木質ペレット生産工場】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・導入設備は、別紙「木質ペレット生産工場設備一覧表」を参照。</li> </ul>	
<p>B.3 プロジェクト 実施場所</p>	<p>実施事業所名</p>	<p>木質ペレット生産者：とかちペレット協同組合  木質ペレットボイラー利用者：  足寄町役場新庁舎・消防庁舎、あしよろ子どもセンター</p>

	住所	実施場所	住所
		《林地残材の調達》	足寄町内の町有森林（7,408ha）
		《ペレットの製造》 とかちペレット協同組合	[事務所]北海道足寄郡足寄町鷲府 353-6 [工場]北海道足寄郡足寄町芽登本町 17 番地
		《ペレットボイラーの使用》 足寄町役場新庁舎・消防庁舎	北海道足寄郡足寄町北 1 条 4 丁目 48 番地 1
		あしよろ子どもセンター	北海道足寄郡足寄町北 3 条 1 丁目 5 番地

	概要	<p>足寄町は、北海道道東の十勝地域にあって東北部に位置し、帯広市より65Kmの距離にある。</p> <p>本プロジェクトで実施する場所は、足寄町市街地にあり、道の駅「あしよろ銀河ホール21」から新庁舎まで700m、子どもセンターまでは500mの距離に位置する。</p>   <p>とかちペレット協同組合 ペレット製造施設</p> <p>林地残材の調達は、町内一円の町所有森林であり、ペレット製造施設から足寄町市街地にある道の駅「あしよろ銀河ホール21」は、18Km離れている。</p>
--	----	--

B：プロジェクト活動の概要							
B.4 プロジェクト期間 1	2005年 4月 1日 ~ 2021年 3月 31日 ( 15年 ヶ月)						
B.5 クレジット期間 2	2008年 4月 1日 ~ 2013年 3月 31日						
B.6 想定排出削減量 3	年度	2008	2009	2010	2011	2012	合計
	t-CO <sub>2</sub>	225.2	225.2	225.2	225.2	225.2	1,126.0
B.7 モニタリング報告の頻度	年1回を予定						
B.8 補助金	受給の有無 (いずれかに )	<input checked="" type="checkbox"/> 受給している / 申請中 / 検討中 / 受給しない					
	補助事業名称/補助元	木質バイオマスエネルギー利用促進事業(林野庁)					
	補助金額 (申請額含む)	新庁舎			子どもセンター		
		総事業費 80,852,775 円 補助率 1/2 補助金額 40,000,000 円			総事業費 35,070,000 円 補助率 1/2 補助金額 17,500,000 円		
		施設整備費			施設整備費		
	補助金の用途	施設整備費			施設整備費		
	補助対象年月日	2005年 6月 30日 ~ 2006年 3月 28日			2005年 5月 1日 ~ 2006年 3月 22日		
補助金を受給していることを証明する書類	木質バイオマス資源活用促進事業						
B.9 他制度への申請 4	申請の有無 (いずれかに )	有 / <input checked="" type="checkbox"/> 無					
	制度名 (有の場合のみ)						
備考	<p>(プロジェクトの排出削減量やプロジェクトの実施に影響を与える現在もしくは将来的なリスク要因を特定し、影響の軽減措置を記述すること。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ボイラーのメンテナンス不備によるボイラー効率の低下を防ぐため定期的なメンテナンスおよび、ボイラー故障による稼働停止の無いよう、稼働前の点検を実施する。</li> <li>・ペレット製造事業による製造停止等によるペレット供給不可を回避するため、一定のストックが可能となるよう年間製造計画を指導する。</li> </ul>						

- 1: 2008年4月1日以前に開始されたプロジェクトについて申請する場合には、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を、別添資料で説明すること。
- 2: クレジット期間は、2008年4月1日~2013年3月31日の間で設定すること。
- 3: 想定排出削減量の算定根拠をモニタリングプランで提示すること。
- 4: 国内クレジット制度や海外の VER 制度等、類似制度への申請の有無を記入。これは、一つのプロジェクトによる排出削減量に基づくクレジットが複数創出される等の、ダブルカウントを避けるためである。

C:方法論の適用										
C.1 ポジティブリストの適格性基準との整合性	C.1.1 ポジティブリストの番号	No. E002								
	条 件	説 明 1								
	C.1.2 条件1	<p>木質ペレットボイラーを導入する 2005 年以前の消防庁舎では、40 万 Kcal の重油ボイラーにより給湯、施設の暖房を行っていた。役場新庁舎での暖房及びロードヒーティングは新規利用となる。新庁舎にペレットボイラーが導入されなければ、75 万 Kcal の重油ボイラーが導入される想定であった。</p> <p>子どもセンターでの給湯・暖房は、新規利用となる。</p> <p>ペレットボイラーが導入されなければ、40 万 Kcal の重油ボイラーが導入される想定であった。</p> <p>2 施設ボイラー導入には、A 重油と灯油の熱比較及び単価比較により、A 重油が熱カロリーが高く、維持管理費が安いことから、A 重油としています。</p> <p>平成 17 年 4 月単価及び熱カロリーの比較として</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">A 重油</td> <td style="width: 15%;">39.1Gj</td> <td style="width: 15%;">9,341Kcal</td> <td style="width: 15%;">52 円/㍓</td> </tr> <tr> <td>灯油</td> <td>36.7Gj</td> <td>8,767Kcal</td> <td>54 円/㍓</td> </tr> </table>	A 重油	39.1Gj	9,341Kcal	52 円/㍓	灯油	36.7Gj	8,767Kcal	54 円/㍓
	A 重油	39.1Gj	9,341Kcal	52 円/㍓						
灯油	36.7Gj	8,767Kcal	54 円/㍓							
C.1.3 条件2	<p>本プロジェクトで使用する木質ペレットは、カラマツ伐採時に発生する未利用資源であり、プロジェクト利用以前は、放置されていた。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">放置されている林地残材状況撮影月日：平成 16 年 2 月 14 日 撮影場所：足寄町植坂 32 年生カラマツ間伐地</p>									



	C.1.4 条件3	<p>足寄町は、補助事業を活用し木質バイオマスエネルギー利用施設整備により二酸化炭素の削減を目指しているが、重油ボイラーを導入した場合の単位燃料当たりのコストと比較すると、木質ペレットボイラーの方が割高となっており、町財政負担を軽減する施策として、本制度による収益が無ければ、森林バイオマスエネルギー活用プロジェクトの継続は困難である。</p> <p>《単位熱量あたりのコスト比較》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 木質ペレット 1.96 円/MJ 資料 5-2-1・-2・-3・-4 参照</li> <li>36.75 円/Kg ÷ 4 , 469Kcal/Kg × 238.9Kcal/MJ = 1.96 円/MJ</li> <li>・ A 重油 1.50 円/MJ 資料 3 及び資料 5-1 参照</li> <li>58.8 円/ℓ ÷ 39.1Mj = 1.5 円/MJ</li> </ul> <p>A 重油単価使用は、平成 16 年度計画時から平成 17 年度の事業補助申請にかけては、石油価格の変動があり、変動平均価格での比較設計では困難なことから、消防燃料契約単価平成 17 年 4 月（資料 3）を概ね単価として 58.8 円とした。</p> <p>新庁舎導入想定は、A 重油ボイラー 75 万 Kcal とした場合の燃料使用料は、申請書 P2B.1 に記載のとおり、年間 5 万 8 千リットルに単価 58.8 円/リットルを掛けると 3,410,400 円。</p> <p>発熱量 9,341Kcal/h × 58,000 リットル ÷ 4,400Kcal/Kg = 123,131Kg × 36.75 円/Kg = 4,525,064 円となり、約 33%の割高となります。</p> <p>木質ペレットと重油燃料価格差は、A 重油単価 78 円（税込）で無くなる。</p> <p>直近価格の参考値として（資料参照）は、平成 19 年 5 月から平成 20 年 11 月末までは、78 円を超えているが、以降ではペレット価格が割高となっております。</p> <p>ボイラー導入インフラ整備費は、平成 17 年度実施設計時の比較で重油ボイラー 4,000 千円に対し、ペレットボイラーは、本体価格 8,000 千円 + ペレットタンク 3,000 千円となり、導入コストでも木質ペレットボイラーは 2.75 倍のコスト増となっております。（重油ボイラー燃料タンクは算入されておりません。）</p>
C.2 適用方法論	方法論番号	JEAM002
	方法論名称	ペレットボイラー（JEAM002）：「化石燃料から木質ペレットへのボイラー燃料代替」

<p>C.3 適用するガイドライン等</p>	<p>C.3.1 ガイドライン等への準拠</p>	<p>(オフセット・クレジット(J-VER)制度モニタリング方法ガイドラインに準拠しない場合の説明)</p> <table border="1" data-bbox="576 387 1318 584"> <thead> <tr> <th>該当する</th> <th>準拠の説明</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>全く準拠しない</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>一部準拠しない</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>全て準拠する</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注)全て準拠する場合は、説明は不要。</p>	該当する	準拠の説明	説明	<input type="checkbox"/>	全く準拠しない		<input type="checkbox"/>	一部準拠しない		<input checked="" type="checkbox"/>	全て準拠する	
該当する	準拠の説明	説明												
<input type="checkbox"/>	全く準拠しない													
<input type="checkbox"/>	一部準拠しない													
<input checked="" type="checkbox"/>	全て準拠する													
<p>C.4 ベースラインシナリオ (BLS)</p>	<p>C.4.1 BLSの特定</p>	<p>(プロジェクトが実施されなかった場合の状態(ベースラインシナリオ)の説明)</p> <p>木質ペレットボイラーを使用しない場合は、大型施設の暖房熱供給は、一般的に化石燃料ボイラーの利便性や熱量及び単価の比較により検討しますが、A 重油と灯油を比較し維持管理費の安い化石燃料ボイラーが使用される。</p> <p>(ベースラインシナリオを特定する際に信頼度及び入手可能性が低いデータを使用した場合、特定したベースラインシナリオが適切であることの根拠を以下に説明すること)</p> <p>特に該当なし。</p>												
<p>C.5 排出量・吸収量の定量化</p>	<p>C.5.1 不確かなデータの使用</p>	<p>(削減量の定量化において不確かなデータを使用している場合には、削減量の過大評価がないことを以下に説明すること)</p> <p>特に該当なし。</p>												
<p>C.6 備考</p>		<p>(プロジェクトとベースラインシナリオにおける製品又はサービス活動の種類と水準に著しい差異がある場合には以下に説明すること)</p> <p>特に該当なし。</p> <p>(将来、プロジェクトを中止しなければならない状況が想定される場合にはその旨以下に説明すること)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ボイラーのメンテナンス不備によるボイラー効率の低下。</li> <li>・ボイラー故障による稼働停止。</li> <li>・ペレット製造事業による製造停止。</li> </ul> <p>(プロジェクト排出量がベースライン排出量より増加するリスクがある場合にはその旨以下に説明すること)</p> <p>特に該当なし。</p>												

--	--

- 1: ポジティブリストの条件を全て満たすことを、証拠書類等をもとに説明する。説明にあたっては、証拠書類等の該当箇所が明確になるよう、対応ページ・箇所の明示を行うこと。なお、説明に使用した資料は、名称及び添付資料番号を明記し、別紙「プロジェクト申請方法について」の添付資料一覧に整理すること。また、投資回収年数等について記載しきれない場合には、別添資料で説明してもよい。

D:その他	
D.1 関連する許認可及び関連法令等	<p>1.大気汚染防止法：第 16 条に規定する「ばい煙測定検査」を新庁舎は、年 1 回実施。子どもセンターは、年 2 回実施。 第 6 条第 1 項の規定により、ばい煙発生施設届出書（届出書写し参照）</p> <p>2.水質汚濁防止法：該当せず</p> <p>3.騒音規制法：該当せず</p> <p>4.振動規制法：該当せず</p> <p>5.景観防止法：該当せず</p> <p>6.廃棄物の処理及び清掃に関する法律：該当せず</p> <p>7.環境影響評価法：該当せず</p> <p>8.建築基準法：該当せず</p> <p>9.消防法：木質ペレット保管は、消防法の指定可燃物（条例台 4 条第 2 節）第 1 指定量（危令第 1 条の 12，別表四）届出書。 ペレットボイラー設置は、池北三町行政事務組合火災予防条例 第 2 章火災予防第 3 条及び第 4 条の炉、ボイラーへの基準に基づく。</p>
D.2 環境影響評価及び環境測定	<p>該当しない。</p>

<p>D.3 住民説明会の 実施状況</p>	<p>木質ペレットボイラーを導入するにあたり、議会へ提案し議決を得ている。また、議会の新庁舎建設計画にあたり、特別委員会が先進地視察を実施し、導入に向けての報告がなされている。</p> <p>新庁舎のパンフレットを作成し、木質ペレットボイラー導入について記載されており、視察者等へ配布している。</p> <p>新庁舎及び子どもセンター完成には、町民への竣工見学会を実施し、木質ペレットボイラーの説明を実施。</p>
----------------------------	---