

平成 26 年 8 月 21 日

北海道知事 高橋 はるみ 様

「一村一エネ」事業費補助金交付要綱第6条に基づき次のとおり事業計画書を提出します。

【1 計画事業名、提案者】

事業名	富良野市RDF利活用推進モデル事業
-----	-------------------

コンソーシアム名称	富良野市RDF利活用コンソーシアム					
代表者	住所	北海道富良野市朝日町6番30号			印	
	名称	富良野エネルギーサービス株式会社				
	代表者	代表取締役 穴戸 玉江				
	連絡担当者	所属	代表取締役	職名・氏名		社長 穴戸 玉江
	電話	080-1653-4357	Fax	0167-22-5158	E-mail	t-shishido@furano-energy.co.jp

コンソーシアム構成員	1	住所	鳥取県西伯郡伯耆町大殿1066-2			印
		名称	有限会社エネルギーシステム研究所			
		代表者	会長 山地 敏男			
	2	住所	北海道富良野市弥生町1番1号			印
		名称	富良野市			
		代表者	市長 能登 芳昭			
	3	住所				印
		名称				
	4	住所				印
		名称				
	5	住所				印
		名称				
		代表者				

注) 事業計画書の提出にあたっては、コンソーシアム協定書の写しを添付すること。

【2 事業目的、ねらい】

<input checked="" type="checkbox"/> 環境エネルギー産業の育成	<input type="checkbox"/> 建設業の新分野進出
<input type="checkbox"/> 商店街の活性化	<input type="checkbox"/> コミュニティビジネス創出
<input type="checkbox"/> 農商工連携の強化	<input type="checkbox"/> 産業立地の促進
<input type="checkbox"/> 観光振興・交流推進	<input checked="" type="checkbox"/> その他産業・雇用の維持・創出につながる地域経済の課題解決
<input type="checkbox"/> ものづくり・食産業の振興	

【3 「一村一エネ」事業の概要】

(3-1 事業の概要)

富良野市は一般生活ゴミ14種類の分別を行い、可燃物が対象となる廃棄物を原料として固形燃料(RDF)を年間2,300t製造しています。その製造量はA重油換算でドラム缶(200L容量)6,730本、1,346KLに相当し、現在は市外の製紙会社や熱供給会社へ販売していますが、近年の石油価格の上昇に伴い地域資源である固形燃料を活用することで燃料コストを低減させると共にCO₂排出抑制を推進し、低炭素なまちづくりを進めていくための方策である富良野市新エネルギービジョン「資料①」・富良野市地球温暖化対策実行計画「資料②」を策定しています。

本事業は当コンソーシアムに参加している(有)エネルギーシステム研究所がRDFボイラー1台を導入し、生涯学習センターの重油ボイラーからの転換と隣接する富良野市農業担い手育成センター(今秋開設)への地域熱供給事業を行います。

本事業を足掛かりに化石燃料依存の脱却を進めると共に上記方策における行政の役割である「地域循環型社会」構築の第一歩となります。

※(有)エネルギーシステム研究所、生涯学習センター・農業担い手育成センターの沿革は「資料③・1」を参照

(3-2 戦略テーマ)

戦略テーマ	環境エネルギー産業の育成・その他産業・雇用の維持・創出につながる地域経済の課題解決
戦略テーマからの事業説明	<p>富良野市では公共施設をはじめリゾートホテル、ハイランドふらの等温浴施設、農業ハウス等に石油系ボイラーが使用されており、化石燃料にエネルギーの大部分を依存している状況です。しかし、富良野市では昭和63年から低価格なRDFを製造しており、これを燃料とするボイラーを導入することで燃料コストの低減とCO₂の削減を図ることが出来ます。</p> <p>RDFボイラーについては富良野市の過去の経験からクリンカの発生や塩素分による腐食という課題があったが、(有)エネルギーシステム研究所が培って来た経験を活かして開発した設備等のシステムを導入することでクリンカの発生を抑制すると共にCO₂を削減し、環境に配慮することができます。</p> <p>また、今回の環境配慮型RDFボイラーは他のバイオマス(木質チップ、木質ペレット、PKS)にも使用可能であることから、富良野地区に多く賦存する間伐材や未利用エネルギーも活用することが可能です。</p> <p>このように今回の事業を契機として、RDFボイラー燃料の製造供給・維持管理事業、さらにはボイラー本体の製造と富良野地域で展開できる可能性を有しており、これによって新規創業・雇用創出へと繋がることで、この『地域に根付いた熱供給事業』は持続型分散エネルギーシステムのモデルだけでなく、過疎・高齢化に直面する自治体のモデル的な事業になると考えます。</p>

(3-3 市町村の振興計画等の位置づけ及び発電施設所在市町村等との関係発電施設所在市町村等との関係)

富良野市は平成21年のNEDOの補助事業を活用して「富良野市地域新エネルギービジョン」を策定し、その重点プロジェクトとして「廃棄物エネルギー(固形燃料)活用プロジェクト」を選定しており、本事業はその流れを組む事業となっています。

RDFの地元活用については、喫緊の課題として富良野市議会でも議論されています。「資料③・2参照」

なお、本市は発電施設所在市町村であり、本事業の実施により地域の活性化が図れるものと考えております。

【4 事業の実施体制】

富良野エネルギーサービス㈱が代表となり、設備工事の仕様取り決め、RDFボイラー選定、機器工事の発注、熱供給事業を行います。(有)エネルギーシステム研究所はRDFボイラーのシステム設計及びRDFボイラー改良開発を行い、また富良野エネルギーサービス㈱を補佐してRDFボイラーの設置工事・運用管理のサポートを行います。

富良野市は、今回導入のRDFボイラーに適合した固形燃料の製造・供給を行うと共に市内小学校の環境教育強化・市民見学会の開催や富良野市リサイクルセンター周辺の事業者に対し、熱供給事業に関する協力要請等の施策を推進します。

【5 事業内容】

(5-1 省エネルギー及び導入が見込まれる新エネルギーの内容)

重油ボイラーからRDFボイラーへの転換

(5-2 地域経済活性化等の内容)

本事業でのRDFボイラーの導入・運用により、RDF燃焼に関するノウハウが蓄積され、性能や耐久性に関する有効性が広く知られるようになれば、富良野周辺地域へのRDFボイラー導入拡大が期待され、当市の基幹産業である観光分野のホテル等の宿泊施設などへの導入が進み、石油価格の動向に左右されず大幅な燃料費の削減が可能となり、それらの経営安定化へ寄与します。

更にRDFボイラーを地元製造できれば流通経費等の削減などでコストダウンでき、比較的小規模な施設、例えば農業ハウスへの導入が進めば、ハウスの通年栽培や高付加価値な品種栽培による収入の安定に加えて収量増加に寄与するための雇用の増加にも繋がっていきます。

【6 事業により期待される効果(雇用・産業創出、先導性など)】

熱供給事業で国の推奨する『ESCO方式』を採用すれば資金が無くとも、地域資源(RDF、木質チップ、木質ペレット、未利用バイオマス)を有効活用でき、RDF熱供給事業によるRDFの地産地消かつ持続可能な新規産業が創出され、雇用の創出も期待できます。

また、この事業モデルの先進性は極めて高く、「一般生活ごみによる地域循環型エネルギーシステム」が構築されれば、北海道のみならず、日本全国の廃棄物焼却場の建て替えをはじめとする廃棄物処分に関する問題を抱える自治体にとってのモデル事業となることも期待されます。

更に、当該システムをテーマとしたセミナーの実施も可能となり、セミナー開催を通じた視察等による地域経済への波及効果も期待できます。

【7 効果を持続(次年度以降)するための方策】

富良野エネルギーサービスとしては、本事業を足掛かりに他の公共施設への設備導入や、市内数カ所への熱供給の検討・提案に着手し、国や道などの支援制度を有効に活用しながら順次導入を進めていくとともに、RDFボイラーの製造・開発及び運転維持管理業務では、地元企業と連携を取りながら事業継続への取り組みを行います。

富良野市は公共施設のみならず熱源を必要とする市内の施設を対象にRDFボイラーの転換を推進し、固形燃料の地産地消を進めるとともに、PDFボイラー開発に関しても支援を行います。

また、富良野市民に対する講習会や施設見学会の開催、環境教育の強化に取り組みながら、市のエネルギーに関する取り組みへの理解やRDFボイラーの有効性を深めてもらうことで合意形成を図ります。

【8 概算事業費及び交付要望額】

取組の区分					
省エネルギー及び新エネルギー導入に要する経費	27,999 千円	(10-1)	交付算定額	22,050 千円	(9-2)
その他の経費	0 千円	(10-2)	交付上限額	20,000 千円	(9-2)
計	27,999 千円		補助金要望額	20,000 千円	

【9 事業の実施により削減等が見込まれるエネルギー等の量及び経費】

(9-1 エネルギー等の使用量及び見込量の算定 1)

【A】事業実施前のエネルギー等の年間使用量の算定方法	【B】事業実施後のエネルギー等の年間見込量の算定方法
生涯学習センターについては平成24年度A重油仕使用実績(平成25年度はボイラー故障)。農業担い手センターは計画ハウスA重油推定は市内農家の実績から算定(ハウス1棟3万kcal/hのボイラー)	左の条件で算出した年間A重油使用量からカロリー換算でRDF燃料を算出(ボイラー効率等は同等、伯耆町からの実績)

(9-2 エネルギー等の使用量及び見込量の算定 2)

	単 価	【A】事業実施前のエネルギー等使用量(年)		【B】事業実施後のエネルギー等使用見込量(年)		エネルギー使用量増減等		原油換算量		光熱水費の削減額
			リットル		リットル		リットル		kl	
ガソリン	円/ℓ		リットル		リットル		リットル		kl	
灯油	円/ℓ		リットル		リットル		リットル		kl	
軽油	円/ℓ		リットル		リットル		リットル		kl	
A重油	84 円/ℓ	62,170	リットル	0	リットル	62,170	リットル	63	kl	5,222,280
液化石油ガス	円/kg		kg		kg		kg		kl	
液化天然ガス	円/kg		kg		kg		kg		kl	
電気(北電)	円/kWh		kWh		kWh		kWh		kl	
RDF	2 円/kg		kg	106,254	kg	106,254	kg		kl	-212,508
その他										
その他										
その他										
計									63 kl	5,009,772

省エネルギー量 新エネルギー導入量	63	kl
----------------------	----	----

* 原油換算については、別紙「エネルギー使用量の簡易計算表」による

交付上限額	2,000 万円
-------	----------

* 省エネルギー量(kl) × 20 (万円/kl)

* 新エネルギー導入量(kl) × 35 (万円/kl)

(9-3 光熱水費(9-2)以外の経費削減額)

経費の項目	単価等 (単位)	事業実施前		事業実施後		削減経費	実施主体
		数量	金額	数量	金額		
			0		0	0	
			0		0	0	
			0		0	0	
			0		0	0	
計						0	

※実施前と実施後で単価が異なる場合は項目を2段に分けて記載すること

経費の説明	

【10 事業に要する経費(算出根拠資料等が他に必要な場合は添付可)】

(10-1 省エネルギー及び新エネルギー導入に要する経費(機器導入経費等))

費目区分	耐用年数	単価	数量	金額	実施主体
RDFボイラー設備一式	15	27,999,000		27,999,000	代表者
				0	
				0	
				0	
				0	
計				27,999,000	

経費の説明

1. ボイラー本体、2. 貯湯槽、3. 温水ポンプ、4. 煙突・煙道工事、5. ボイラーユニット工事、6. 配管設備工事、7. 電気工事、8. 燃料投入補助設備、9. 設計費、10. 諸経費

(10-2 その他の経費)

費目区分	単価	数量	金額	実施主体
			0	
			0	
			0	
			0	
			0	
計			0	

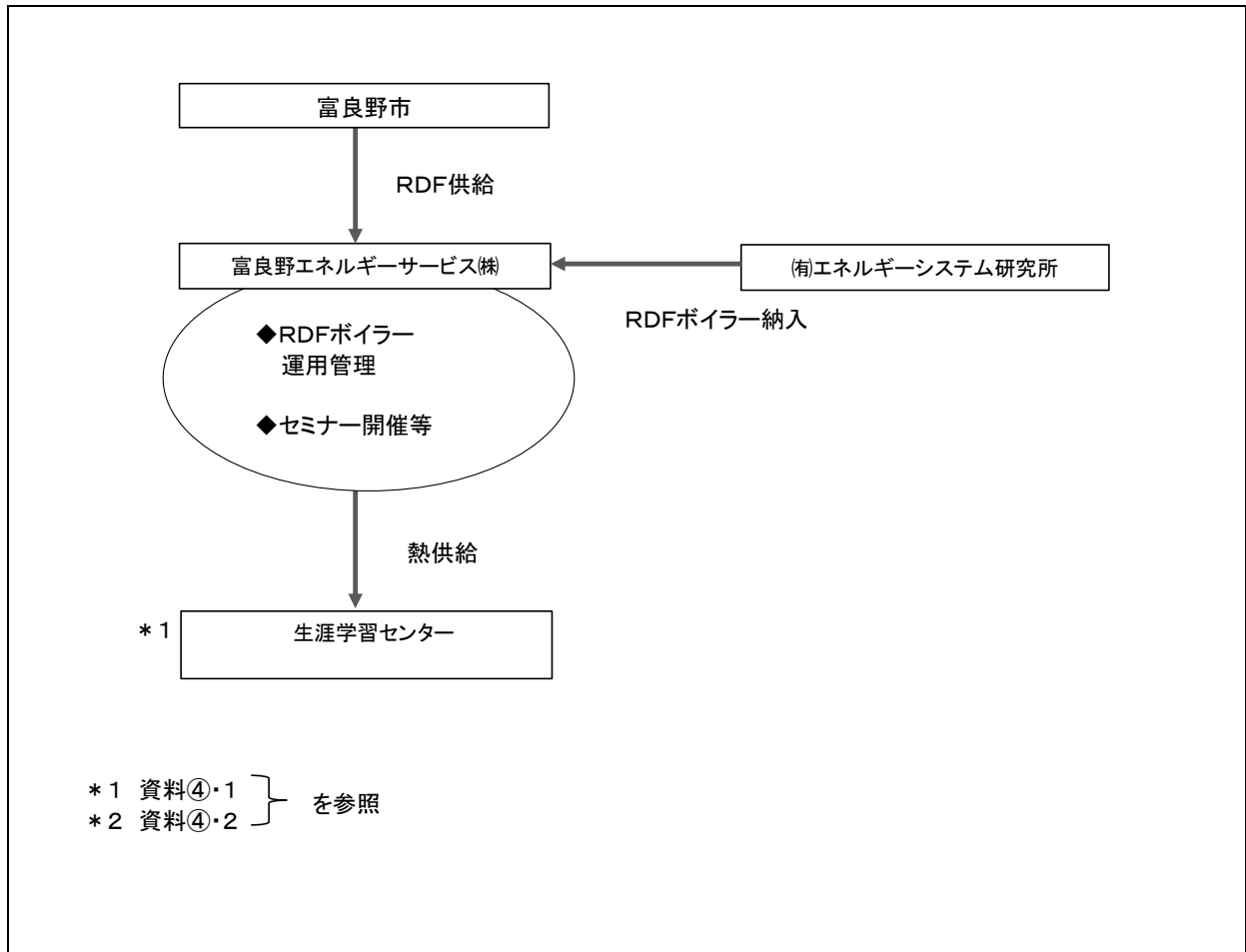
経費の説明

(10-3 事業実施に伴う歳入増加額)

費目区分	単価	数量	金額	実施主体
			0	
			0	
			0	
			0	
計			0	

経費の説明

【11 事業計画の概要図・フロー図】



(留意事項)

■「9-1 エネルギー等の使用量及び見込量の算定 1」及び「9-2 エネルギー等の使用量及び見込量の算定 2」の記載について

○「エネルギー等の使用量及び見込量の算定」は補助額の算出に関わる部分なので、特に注意して記載すること。

○事業実施前のエネルギー等使用量や、事業実施後の使用見込量の算定にあたっては、詳細を別様に作成してください。

○また、事業実施前のエネルギー等使用量を想定せざるを得ない場合は、その数値の根拠などを詳細に説明する資料を添付してください。

○なお、エネルギー等の使用量及び見込量の算出方法については、審査会などで説明を求めます。

単独市町村内の取組 1,000
複数市町村にまたがる広域的取組 3,000

首都圏等の事業者との連携による国内全体の低炭素化への貢献
地元の産業部門の低炭素化を支える地域ぐるみのCO2排出抑制・相殺等
バイオマスや雪氷冷熱等の利用による産業活性化機会の創出や地域の社会・環境コストの削減等
エネルギーをテーマとした体験情報発信拠点の整備
電気・ガス・石油・新エネ等、エネルギー事業者間の連携促進
その他、特に広域的、先導的、横断的な取組で知事が必要と認めるもの

富良野市RDF利活用コンソーシアム	コンソーシアム	
富良野エネルギーサービス株式会社	代表者	富良野エネルギーサービス株式会社
	構成員1	有限会社エネルギーシステム研究所
	構成員2	富良野市
	構成員3	
	構成員4	
	構成員5	
	構成員6	



コンソーシアム協定書

〈目的〉

第1条 本協定は、コンソーシアムを設立して、一村一エネ事業費補助金を効率的に活用し、優れた事業成果を達成することを目的とする。

〈名称〉

第2条 本協定に基づき設立するコンソーシアムは、「富良野市RDF利活用コンソーシアム(以下、「本コンソーシアム」という。)」と称する。

〈構成員の住所及び名称〉

第3条 本コンソーシアムの構成員は、次のとおりとする。

- (1) 北海道富良野市朝日町6番30号
富良野エネルギーサービス株式会社
- (2) 鳥取県西伯郡伯耆町大殿1066-2
有限会社エネルギーシステム研究所
- (3) 北海道富良野市弥生町1番1号
富良野市

〈代表者〉

第4条 本コンソーシアムの代表者(以下、「代表者」という。)は、前条第1号に掲げる者とする。

〈代表者の権限〉

第5条 代表者は、補助事業の執行に関し、本コンソーシアムを代表した契約に関する権限、本コンソーシアムの名義をもって行う支出、補助金の受領及び本コンソーシアムに属する財産を管理する権限を有するものとする。

〈構成員の連帯責任〉

第6条 本コンソーシアムの構成員は、補助事業の執行に関して連帯して責任を負うものとする。

〈運営委員会〉

第7条 本コンソーシアムは、構成員全員をもって運営委員会を設け、補助事業の運営にあたるものとする。

〈役割分担〉

第8条 補助事業の実施にあたり、各構成員の役割分担は次のとおりとする。

RDF利活用に関する事業の実施及び普及啓発	富良野エネルギーサービス株式会社
RDFポイラーに関する事業計画作成及び設備施工	有限会社エネルギーシステム研究所
RDF利活用、生産及び供給に関する総合調整	富良野市

〈取引金融機関〉

第9条 本コンソーシアムの取引金融機関は、旭川信用金庫富良野支店とし、コンソーシアム名を冠した代表者の名義により新たに設けられた預金口座によって取引するものとする。

〈構成員の個別責任〉

第10条 本コンソーシアムの構成員が補助事業の執行に関し、当該構成員の責めに帰すべき事由により発注者又は第三者に損害を与えた場合は、当該構成員がこれを負担するものとする。

〈権利義務の譲渡の制限〉

第11条 この協定書に基づく権利義務は、他人に譲渡することができない。

〈補助事業途中における構成員の脱退〉

第12条 構成員は当該補助金の額の確定時までは脱退することができない。

〈補助事業途中における構成員の破産又は解散に対する措置〉

第13条 構成員のうちいずれかが補助事業の途中において破産又は解散した場合においては、残存構成員が共同連帯して当該構成員の分担業務を完了するものとする。

〈解散後の瑕疵担保責任〉

第14条 本コンソーシアムが解散した後においても、補助事業に瑕疵があったときは、各構成員は共同連帯してその責に任ずるものとする。

〈財産の所有及び管理〉

第15条 補助事業により取得した財産については、富良野エネルギーサービス株式会社が所有するものとし、財産管理台帳を設け、適正に管理するものとする。また、所有者が代表者以外の場合であっても、代表者は所有及び管理の状況を把握するものとする。

〈会計帳簿及び関係書類の保存〉

第16条 補助事業に係る会計帳簿等の関係書類は、補助事業が完了した日の属する年度の終了後5年間、代表者が保存するものとする。但し、補助事業により取得した財産については、処分制限期間を経過するまでの間、当該財産管理台帳その他関係書類を整理・保管するものとする。

〈協定書に定めのない事項〉

第17条 この協定書に定めのない事項については、運営委員会において定めるものとする。

代表者富良野エネルギーサービス株式会社外2社は、上記のとおりコンソーシアム協定を締結したので、その証拠としてこの協定書の正本3通及び副本1通を作成し、各構成員が記名押印の上、正本については構成員が保有し、副本については、北海道に提出する。

平成26年7月29日

コンソーシアム代表者

住 所 北海道富良野市朝日町6番30号
名 称 富良野エネルギーサービス株式会社
代表者職・氏名 代表取締役 穴戸 玉江



コンソーシアム構成員

住 所 鳥取県西伯郡伯耆町大殿1066-2
名 称 有限会社エネルギーシステム研究所
代表者職・氏名 会 長 山地 敏男



コンソーシアム構成員

住 所 北海道富良野市弥生町1番1号
名 称 富良野市
代表者職・氏名 市 長 能登 芳昭

