

# 福岡県みやま市における J-クレジットを活用した地域循環モデル

～地域の未利用バイオマス資源から創出されるJ-クレジットを活用して～



【担当課】みやま市 環境衛生課 【所在地】福岡県みやま市瀬高町小川5番地 【TEL】0944-63-6111



みやま市 環境衛生課 主査  
山下 良平氏



みやまスマートエネルギー(株) 参与  
渡邊 満昭氏

## みやま市が目指す循環モデル

資源やエネルギーの地域循環を目指すみやま市では、市内で新たに建設したバイオマスセンター「ルフラン」でメタン発酵を行い、このメタンガスで発電される電力を自家利用しています。今回その排出削減分からJ-クレジットの創出を行うプロジェクト登録を行いました。創出されたJ-クレジットは市内や近隣の需要家に電気を供給する当市も出資する地域新電力会社「みやまスマートエネルギー株式会社」が買い取り、環境価値を付与した電力供給を行う計画です。また、クレジットの売却益については地域で環境教育等での活用を計画しており、クレジット創出と活用の双方を循環させるモデル構築を目指しています。

## 制度活用の経緯

みやま市には地域新電力会社が存在することもあり、その供給

先に排出係数の低い電力を供給するモデルを検討していた中、バイオマスセンター建設が重なり、J-クレジット制度活用の可能性が検討出来たこと、またバイオマスセンターを廃校となった山川南部小学校を利用して整備したこともあり、教育などクレジットの売却益を活用した取り組みを検討出来たこと等が取り組みを進める契機となりました。制度活用の手続については、ソフト支援機関のATGREEN社と連携して、プロジェクト計画書を作成、九州経済産業局が実施するJ-クレジット制度ソフト支援事業の審査費用支援を受けて、プロジェクト登録を行いました。

## 制度活用の効果

バイオマスセンターの自家利用分のクレジット創出は年間200t程度で計画されています。この認証クレジットを調達・活用することで地域新電力の需要家へ排出係数の低い電力供給を提供することが可能になります。

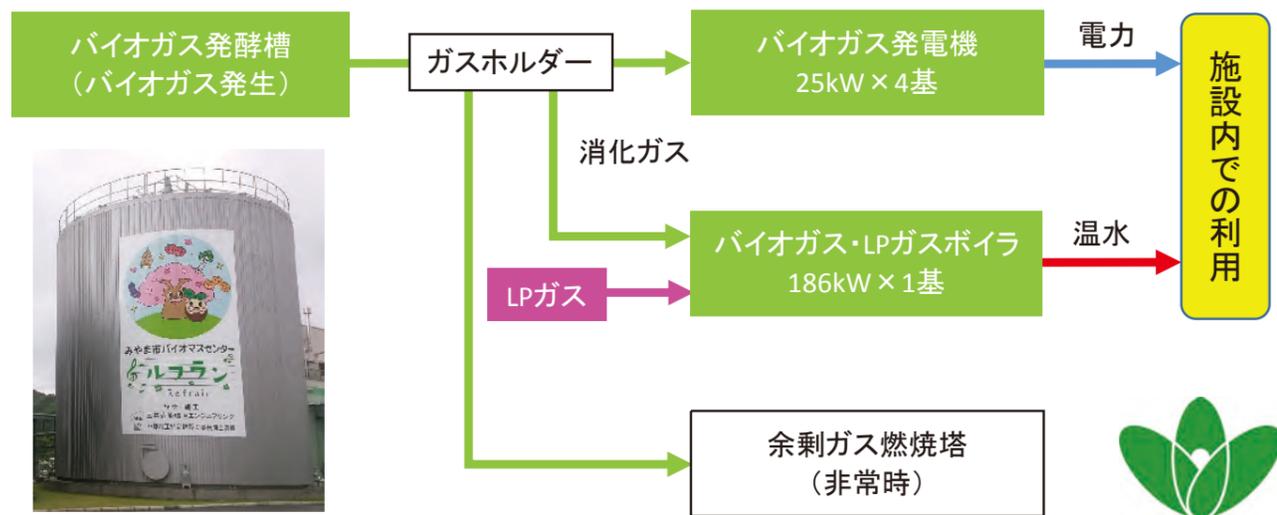
## 今後について

バイオマスセンターでの継続したクレジット創出と活用を行う本循環モデルを継続的に運用する体制を構築することが、まずは重要と考えております。併せて他の再エネクレジットの創出についても可能性を検討していきたいと考えています。その一つが住宅用太陽光発電で発生する卒FIT電源で卒FIT後も、継続して発電することが重要と考え、パワコンの更新に関する支援等も実施しています。今後、卒FIT電源(太陽光発電)のクレジット認証の可能性や、現在検討が進められている簡便な太陽光発電のクレジット認証等に取り組める制度設計と導入の支援をお願いしたいと考えています。

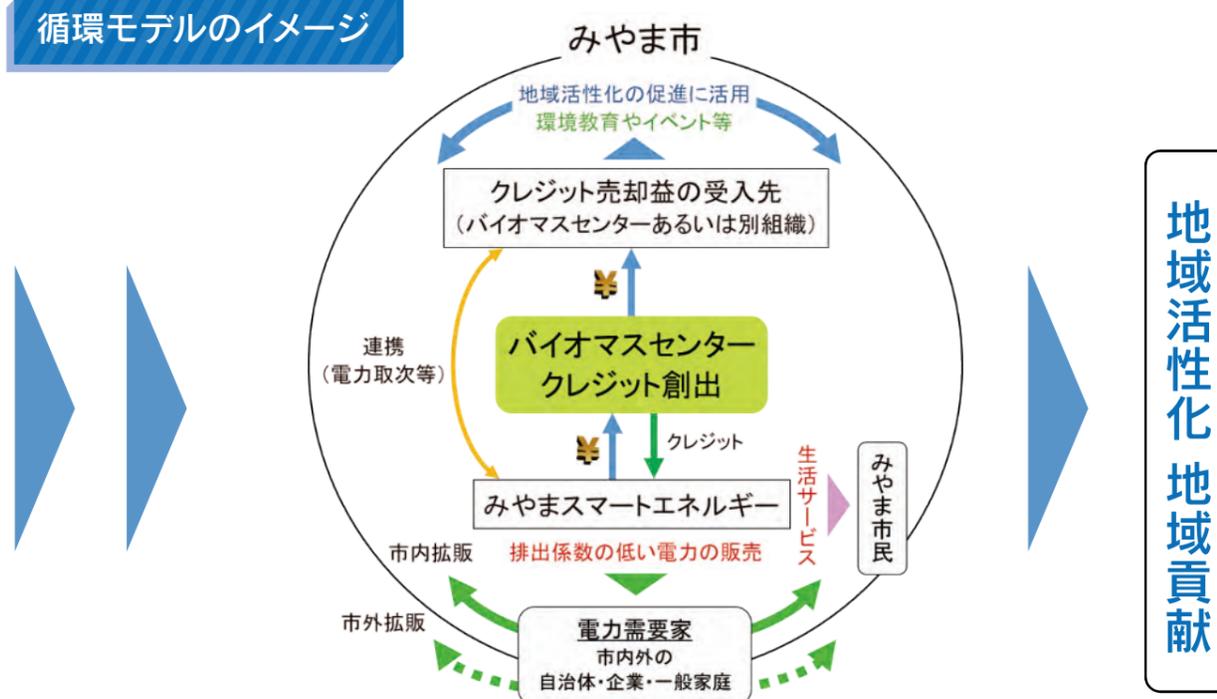
## 地域循環モデルの概要

項目	内容
事例の概要	みやま市内に新たに建設されたバイオマスセンターにおける自家発電分についてJ-クレジット認証を受けるとともに、その創出クレジットをみやま市も出資する地域新電力会社(みやまスマートエネルギー株式会社)が買い取り、需要家に対して排出係数の低い電力供給を行うとともに、クレジット売却益を地域の環境教育等に活用する循環モデルを構築する。
事例の実施時期(継続期間など)	認証対象期間：2020年4月～2028年3月 毎年約200t-CO <sub>2</sub> 程度の排出削減予定 クレジット活用開始時期(見込)：2021年度以降～
事例に関わるステークホルダーと役割	<ul style="list-style-type: none"> <li>みやま市(創出者)</li> <li>みやまスマートエネルギー株式会社(活用者)</li> <li>みやまスマートエネルギー社の需要家(受益者)</li> </ul>
クレジット無効化/創出量	創出量：毎年約200t-CO <sub>2</sub> 程度の排出削減及びクレジット創出(予定) 無効化量：創出量に準ずる(予定)
地域活性化ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の未利用資源を活用したエネルギー創出及びその自家消費分のクレジット化</li> <li>地域新電力会社による地域のクレジット購入による地産地消と排出係数を抑えた電源提供メニューの創出</li> <li>クレジット売却益による環境教育等の促進</li> </ul>
地域貢献ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>低排出係数電力供給を希望する地域需要家への電力提供</li> <li>クレジット売却益の環境教育等への活用</li> </ul>
事例の実現にあたり独自の特徴(地域性等)や課題となった事項	<p>【独自の特徴】 地域創出クレジットの地域電力会社への供給</p> <p>【課題】 クレジット認証を定期的に行いたい認証費用等の負担、多くの需要家に対応する為のクレジット量不足</p>
地域住民への事例の周知方法や周知度	<ul style="list-style-type: none"> <li>バイオマスセンター及びみやまスマートエネルギー社双方からの情報発信</li> <li>市の情報誌等での情報発信</li> </ul>

## クレジット創出プロジェクトのイメージ(バイオマスセンター)



## 循環モデルのイメージ



地域活性化  
地域貢献

# 長崎県における ながさき太陽光倶楽部を核とした循環モデル ～県民と県と地場企業のコラボレーションによる地域活性化、地域貢献を目指す～



【担当課】長崎県県民生活環境部 地域環境課 【所在地】長崎市尾上町3番1号 【TEL】095-895-2512



インタビュー

地域環境課 主任主事  
水島 晴信 氏

## ながさき太陽光倶楽部の概要

長崎県が運営管理している「ながさき太陽光倶楽部」は、県内の太陽光発電設備を設置した一般家庭が会員であり、毎年、クレジットを創出しています。このクレジットは、県内事業者へ優先販売しており、昨年度は2社の県内企業が購入、それぞれの事業に関連して排出されるCO2排出量のオフセットに活用しています。

## 制度を活用した経緯

本プロジェクトは、長崎県の太陽光発電設備の導入にかかる補助金を受給した一般家庭を対象に、J-クレジット制度の前身である国内クレジット制度でのスタートでした。2013年度から

本制度に再登録し現在に至っています。両制度ともに、国から委託されたソフト支援機関からの声掛けと、手続にかかる国の支援があり実現したものと思います。

## 制度活用の効果

2019年8月31日までに、11,000t-CO2のクレジットを取得しており、その売却益すべてを環境美化基金として県内の環境保全事業に活用しています。また、毎年、マスコミを呼んで県内の購入事業者への証書授与式を行っており、県民の認知度も向上していると思います。さらに、昨年度から県内事業者への優先販売を導入し、長崎県内でのクレジットと資金の循環モデルを構築できました。

## 今後について

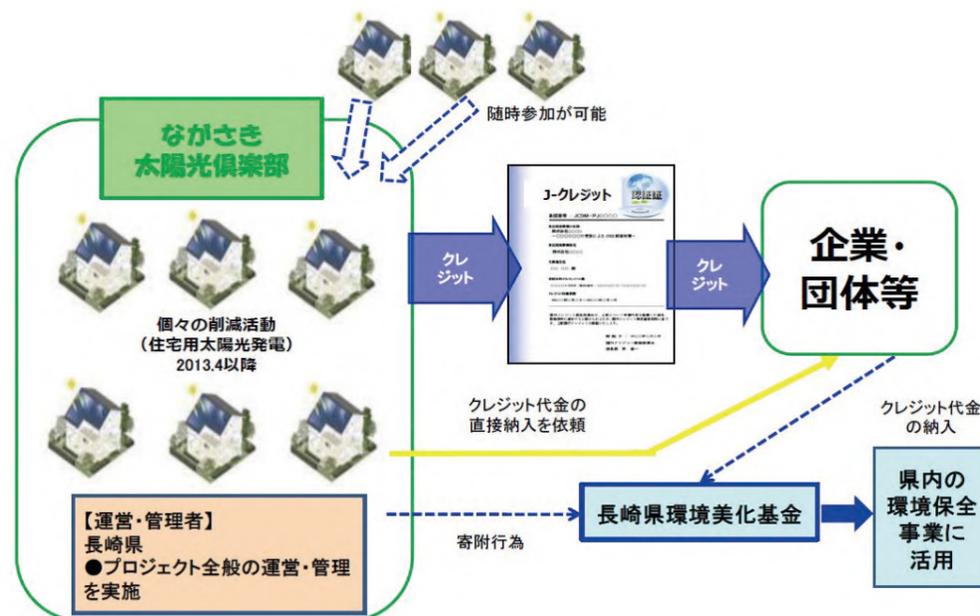
今後もプロジェクトの継続を考えていますが、循環モデルを動かし続けるためには、新規会員の獲得が大きな課題です。現在、太陽光発電設備の販売業者等の協力を得て新規会員の発掘を行っています。また、県内でのクレジット活用事業者の拡大も今後の課題として取り組んでいく予定です。

そのためにも、審査費用支援など国の制度活用支援を継続していただければと思います。

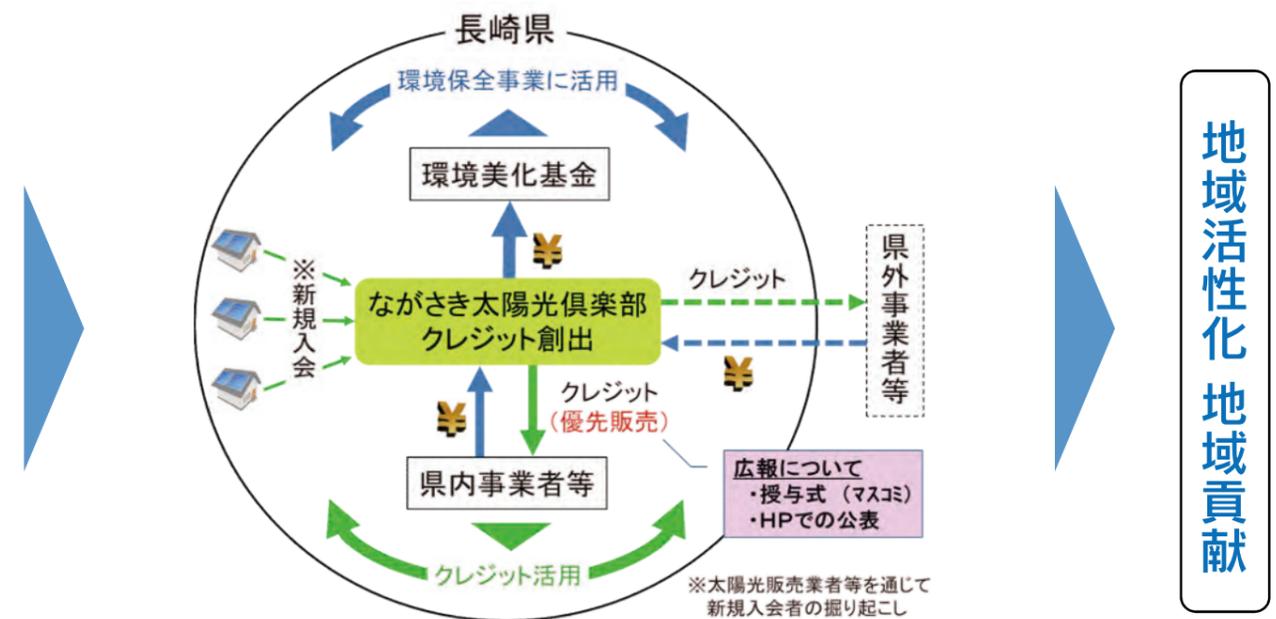
## 地域循環モデルの概要

項目	内容
事例の概要	長崎県が運営管理している「ながさき太陽光倶楽部」は、県内の太陽光発電設備を設置した一般家庭が会員であり、毎年、クレジットを創出している。このクレジットは、県内事業者に優先販売されており、昨年度は以下の2社が購入、それぞれの事業に関連して排出されるCO <sub>2</sub> のオフセットに活用している。 ①(株)MATSUFUJI (今回で7度目の購入) ②ヤベホーム(株)
事例の実施時期 (継続期間など)	クレジット認証：2013年4月1日から現在まで、ほぼ1年ごとにクレジット化しており今後も継続する。 *直近のクレジット認証：2018年9月1日～2019年8月31日の1年間
事例に関わる ステークホルダーと役割	<ul style="list-style-type: none"> <li>ながさき太陽光倶楽部の会員 (県内で太陽光発電設備を設置している一般家庭) → クレジットの創出</li> <li>長崎県 → ながさき太陽光倶楽部の運営管理</li> <li>クレジットの購入企業 → クレジットの活用 (カーボン・オフセット)</li> </ul>
クレジット無効化/創出量	クレジット創出量 (累計) : 11,000 t-CO <sub>2</sub> (昨年度は1,366 t-CO <sub>2</sub> ) 昨年度の県内事業者への販売量: ①(株)MATSUFUJI 300 t-CO <sub>2</sub> / ②ヤベホーム(株) 120 t-CO <sub>2</sub>
地域活性化ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>県民が創出したクレジットを地場企業が購入 (地産地消) することで県内での資金循環を実現</li> </ul>
地域貢献ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>クレジットの売却益は環境美化基金に寄付され、県内の環境保全事業に活用されている</li> <li>購入した2社のクレジット活用内容は以下のとおり。 ①(株)MATSUFUJI → 同社が販売した車 (BMW・MINI) から排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセット ②ヤベホーム(株) → 新築住宅の施主の生活および同社事業所の電気使用により排出されたCO<sub>2</sub>のカーボン・オフセット</li> </ul>
事例の実現にあたり独自の 特色 (地域性等) や 課題となった事項	<p>【独自の特色】長崎県はクレジットの地産地消を目指して、自治体に求められる公平性を担保しつつ、県内の事業者等への販売を優先する仕組みを構築</p> <p>【課題】県による太陽光発電の補助金が終わった段階で新規入会者が激減、如何に会員を増やすかが大きな課題。 → 現在、太陽光発電の販売、施工業者などの力を借りつつ会員増への取組を行っている。</p>
地域住民への事例の 周知方法や周知度	<ul style="list-style-type: none"> <li>マスコミを入れた証書授与式を行うことで、長崎新聞や環境ビジネス (オンライン) などに取り上げられた</li> <li>長崎県のHPで紹介 (<a href="http://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/kurashi-kankyo/kankyohozen-ondankataisaku/ondanka/taiyokoclub/317622.html">http://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/kurashi-kankyo/kankyohozen-ondankataisaku/ondanka/taiyokoclub/317622.html</a>)</li> </ul>

## ながさき太陽光倶楽部のイメージ



## ながさき太陽光倶楽部を核とする循環モデルのイメージ



地域活性化  
地域貢献

# リサイクル率日本一の 大崎町と連携した地域循環のまちづくり

～地域循環共生圏の構築を目指して～



【会社名】 有限会社そおりサイクルセンター 【所在地】 鹿児島県曾於郡大崎町菱田1218番地48 【TEL】 099-471-6050



インタビュー

有限会社  
そおりサイクルセンター  
リーダー  
**湯地 浩幸 氏**

## プロジェクトの概要

町民の憩いの場である「あすばる大崎」のバイオマスボイラーで創出したクレジットや、県内で創出されたクレジットを活用して、当社の事業活動や職員の通勤までを範囲に含めたカーボン・オフセットを行い、カーボンニュートラルな事業活動に取り組んでいます。資源と、炭素と、資金の地域内循環を目指した取り組みです。

## 制度を活用した経緯

当社は地域の一般廃棄物等の収集運搬や中間処理という、地域全域に密着した業務を行っています。地域でより良い環境づくりをリードする事業体として、地球温暖化防止の取り組みを是非行いたいということから、設備等の省エネ化に加え、クレジットを活用したカーボン・オフセットを実施することにしました。また、リ

サイクル率連続日本一の地域づくりについて、自治体と連携して取り組みを進めて来ましたので、その延長上で、カーボンのリサイクル・地域循環という視点からも取り組んでいます。

## 制度活用の効果

町民のみなさんが利用する施設で作られたクレジットを利用することで、地域のみなさんにカーボン・オフセットの見える化と普及ができたのではないかと思います。地域から出された廃材なども燃料として利用されるとともに、クレジットを購入した資金が役場の収入となり、地域に還元されました。こういった資源と炭素と資金の地域循環の仕組みを含めた取り組みが、大崎町のSDGs未来都市指定、ジャパンSDGsアワードの受賞などにつながったと思います。

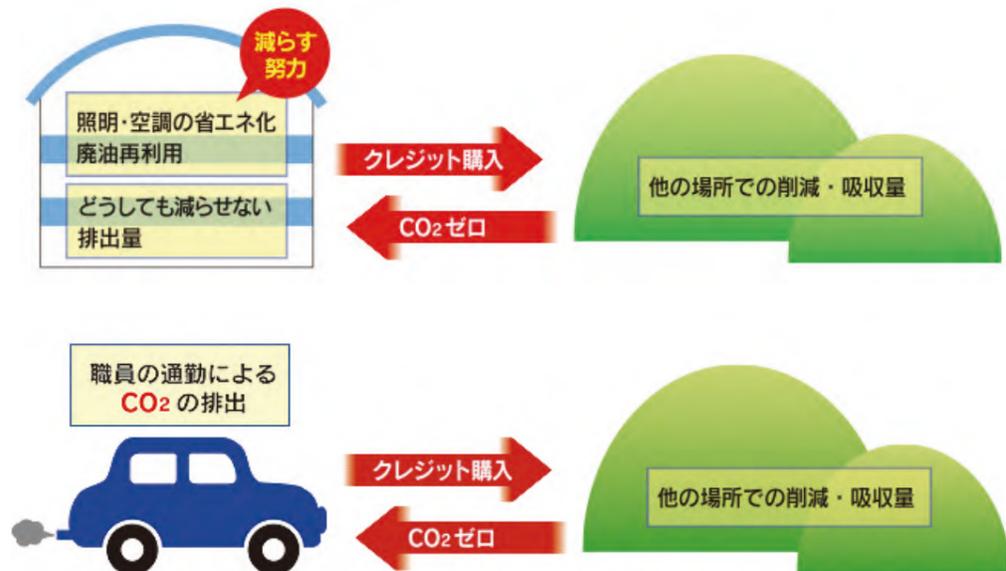
## 今後について

当社ではJICAの事業を通じてインドネシアにゴミ減量の取り組みを広げていますが、カーボン・オフセットの考え方も広めていくことができると考えています。また、使用済み紙おむつの世界初のマテリアルリサイクルや、し尿等のバイオマス活用によるCO2発生抑制プロジェクトにもチャレンジしており、そういった中にもクレジットの創出や地域循環の仕組みを組み込んでいきたいと考えています。

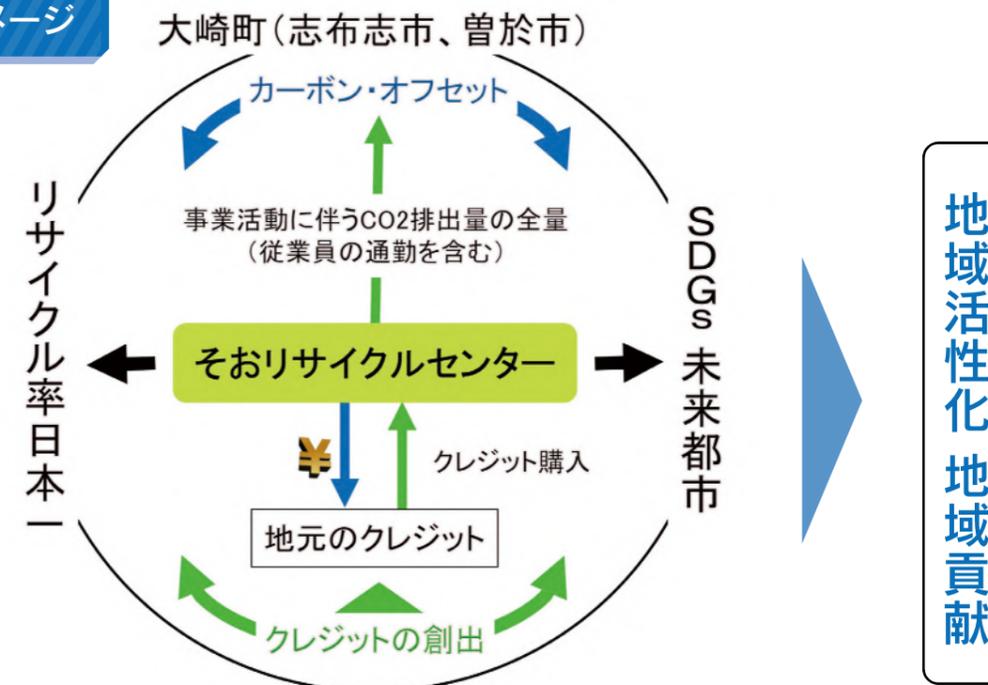
## 地域循環モデルの概要

項目	内容
事例の概要	【はじまり】 町民の憩いの場である「あすばる大崎（温泉センター）」のバイオマスボイラーで創出したクレジットを活用し、事業活動（社員の通勤を含む）に伴い発生するCO2を全量オフセットするという、資源と、炭素と、資金の地域内循環を目指した取り組みがスタート。 【これから】 リサイクル事業を核とした取り組みが認められ「SDGs未来都市」に指定された大崎町は、今後の事業の一つとして、未利用バイオマス（し尿）を活用した再生エネルギー事業に取り組み計画であり、エネルギーやクレジットの地産地消を目指す。
事例の実施時期	オフセット対象期間：2014年3月24日～現在までの約6.5年間継続～今後も継続予定
事例に関わるステークホルダーと役割	・（有）そおりサイクルセンター → クレジットの活用（カーボン・オフセット） ・大崎町及び地元事業者 → クレジットの創出
クレジット無効化/創出量	クレジット量（無効化）：約6.5年間の累計で 1,622 t-CO2
地域活性化ポイント	・ 地域で廃棄されていた家庭からの剪定枝などの廃材を燃料化して資金を還元 ・ 町民の憩いの場である温泉センターでクレジットを創出することで、町民に対する制度の見える化と普及につなげ、新たなビジネスモデルの事例を提示 ・ 町有（指定管理）の温泉センターの経費削減により、役場のあらたな事業へ予算が活用 ・ クレジットの地産地消を実施することで、クレジットの調達資金を町内に環流
地域貢献ポイント	・ クレジットの地産地消を実施することで、SDGs未来都市の取り組みへの貢献度は大きい。
事例の実現にあたり独自の特色（地域性等）や課題となった事項	【独自の特色】 従業員の通勤を含めて事業活動に伴うすべてのCO2のオフセット（600 t程度/年）を目指している。 → そおりサイクルセンターは、大崎町のリサイクル率日本一、SDGs未来都市の中核事業者であり、取り組みの継続性は高い。 【課題】 A重油が安価になって、廃材調達・活用の方がコストがかかるため、温泉センターでの創出が一時中断している。 → そおりサイクルセンターは、大崎・志布志地域（営業範囲）といった狭い範囲での地産地消を目指しており、クレジットの調達が大きな課題。現在、案件発掘のために調査を実施している。 前述のし尿を活用した再生エネルギー事業が開始されれば、安定したクレジットの調達が可能となる。
地域住民への事例の周知方法や周知度	・ 地域住民の集まる温泉センターでの創出プロジェクト実施であり、登録証の掲示をおこなっていることや地域の集まりなどで紹介したことあつて、スタート時は話題になっていた。 ・ そおりサイクルセンターのカーボンフリー営業が地方紙、業界紙等で紹介されたほか、各種セミナー等で事例発表、視察の来訪時等の紹介を行った。

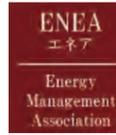
## そおりサイクルセンターのカーボン・オフセットの概要



## 循環モデルのイメージ



# 省エネルギー相談地域プラットフォーム構築事業 と北九州市の連携による地域循環モデル ～J-クレジット制度を活用した“さらなる一歩”を目指して～



【団体名】一般社団法人エネルギーマネジメント協会 【所在地】北九州市戸畑区中原新町2-1 【TEL】093-873-1333



インタビュー

（社）エネルギーマネジメント協会  
代表理事  
高田 敏春 氏

時代から、九州経済産業局の委託先である環境テクノス株式会社の再委託先として様々な支援に関わってきました。その関係から、PF事業と本制度との連携を常日頃から考えており、今回の取り組みに繋がりました。また、平成24年度から北九州市認定の「省エネ診断員育成講座」を開設している関係もあり、北九州市に対して本プロジェクトを核とした地域循環モデルの提案を行い、承諾を得ることができました。

## 制度活用で期待する効果

2つのプログラム型プロジェクトが無事に登録され、クレジットを創出するまでになれば、北九州市との連携による地域循環モデルが動き出すため、北九州市におけるENE Aの存在感がさらに大きくなることを期待しています。

## 今後について

現在、照明と空調の2つの方法論について準備していますが、今後はその他の方法論についても検討したいと考えています。このような取り組みが、九州発で各地に広がることを願っています。

## プログラム型プロジェクトの概要

一般社団法人エネルギーマネジメント協会（ENE A）は、平成27年度にスタートした経済産業省・資源エネルギー庁の「省エネルギー相談地域プラットフォーム構築事業（PF事業）」に6年連続で採択され、多くの中小企業等の支援を行ってきました。本プロジェクトは、これら支援を行った事業者を対象としたプログラム型プロジェクトであり、現在、照明と空調を対象とした「九州・中国PF照明倶楽部」と「九州・中国PF空調倶楽部」の2つのプロジェクトについて、J-クレジット制度への登録を目指しています。

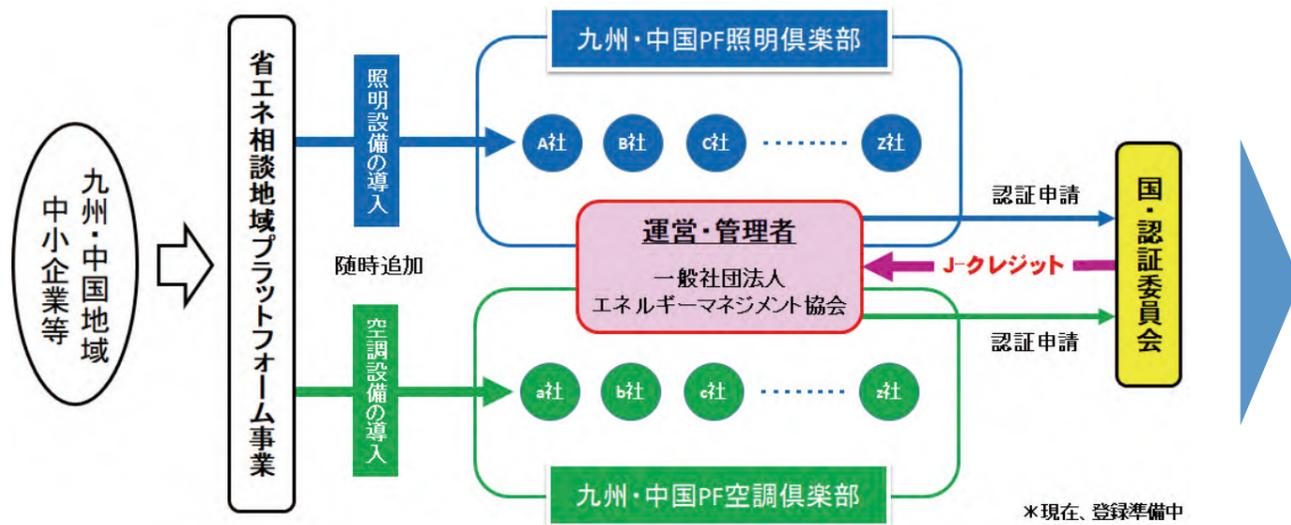
## 制度活用に至った経緯

ENE Aは、J-クレジット制度の前身である国内クレジット制度の

## 地域循環モデルの概要

項目	内容
事例の概要	（社）エネルギーマネジメント協会（ENE A）は、福岡県など8県を対象に「省エネルギー相談地域プラットフォーム構築事業（PF事業）」を展開しており、多くの中小企業を支援している。また、北九州市は「北九州市中小企業高度エネルギーマネジメント推進支援事業」で最先端の省エネ設備を設置する市内の中小企業等に対して、費用の一部を補助している。この2つの事業の合わせ技で、ENE Aが運営管理者となるプログラム型での登録（九州・中国PF□□倶楽部）を準備中である。このうち、北九州市の補助金を受けた企業等については、その環境価値を北九州市に譲渡することになっており、その部分のクレジットは北九州市が地域活性化のために活用する。
事例の実施時期（継続期間など）	今から立ち上げるプロジェクトであり、北九州市の合意を得た上で現在、プログラム型の今年度登録を目指して準備中である。よって実績はないが「2022年度」にはクレジットを創出して循環モデルを動かしたい。
事例に関わるステークホルダーと役割	<ul style="list-style-type: none"> <li>PF事業の支援企業 → クレジットの創出</li> <li>（社）エネルギーマネジメント協会 → 九州・中国PF□□倶楽部の運営管理</li> <li>北九州市 → クレジット（北九州市の補助金活用企業分）の活用</li> </ul>
クレジット無効化/創出量	なし（2022年度スタートを目指す）
地域活性化ポイント	北九州市がクレジットの一部を取得し、北九州市の活性化のために活用する仕組みとなっている。
地域貢献ポイント	北九州市の補助金を受けて同倶楽部に入会する事業者は、その意識がどこまであるかは別にして、入会するだけで北九州市の活性化に貢献したことになる。入会＝地域貢献であることは、会員にしっかり周知する。
事例の実現にあたり独自の特色（地域性等）や課題となった事項	<p>【独自の特色】北九州市の補助金は、この循環モデルを意識しており、採択された事業者の環境価値を北九州市に譲渡する旨を応募要領に記載している。</p> <p>【課題】循環モデルを動かしていないので課題は不明</p>
地域住民への事例の周知方法や周知度	<ul style="list-style-type: none"> <li>北九州市が関係しているので、市やENE AのHP等で紹介する。</li> <li>マスコミに対してプレスリリースを行うよう北九州市に働きかける。</li> <li>北九州市の補助金説明会等でJ-クレジット制度と、その制度に基づく北九州市循環モデルを紹介する。</li> </ul>

## プログラム型プロジェクト（照明・空調）のイメージ



## 北九州市における地域循環モデルのイメージ

