

市が策定した「みどりの環」経済戦略ビジョン・幸せ倍増計画は、庄原市の「強み・強い分野」である農村・農林業資源を背骨に農林業と第2・第3次産業が一体になった域内経済循環を作り出し、市民所得を向上させ、安定した、安心の暮らしを実現しようとする計画です。

広大な森林を有する庄原市では、そこに存在する豊富な木質バイオマス^(※)を資源として有効活用することで、新産業創出や林業振興、さらには循環型社会の構築を実現しようと考えており、「木質バイオマス活用プロジェクト」として様々な取り組みを検討しています。

※木質バイオマスとは

「バイオマス」とは、生物資源 (bio) の量 (mass) を表す言葉であり、「再生可能な、生物由来の有機性資源 (化石燃料は除く)」のことを呼びます。そのなかで、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」と呼びます。

木質バイオマスには、主に、樹木の伐採や造材のときに発生した枝、葉などの林地残材、製材工場などから発生する樹皮やのこ屑などのほか、住宅の解体材や街路樹の剪定枝などの種類があります。

(林野庁ホームページから抜粋)

庄原の「強み」を有効活用

合併により誕生した新庄原市は、1,246.6km²(香川県のおよそ3分の2)という広大な面積ですが、実にその8割が森林で占められています。このことは、庄原市が豊富な資源を有している、つまり「強み」を持っているということであり、これをまちづくりにも有効活用することが重要です。市は、この「強み」を生かして既存の木質バイオマス関連事業を活性化し、さらには新規事業などを創出するため、市内で一連の流れを構築できないか検討し、「庄原森のバイオマス産業団地(クラスター)構想」としてまとめました。また、この構想を実現するための調査・研究を行い、「庄原市地域新エネルギー重点ビジョン」として策定しました。



1 庄原森のバイオマス産業団地(クラスター)構想

製材やペレット製造など、バイオマス利活用をはじめとする木材関連事業を、市内に集積することでインフラや労働力、販路、調達先などを互いに補完することができます。例えば、製材所から出る残材は、ペレット製造の原料やガス化発電の燃料などに利用し、発生する電気や熱を製材所やペレット製造工場で利用することができます。

このように市内で一連の流れをつくることで、資源を有効利用することができ、結果として事業の低コスト化、高付加価値化、さらには事業機会の拡大などによる採算性の向上が期待されます。この流れを図式化したものが、庄原森のバイオマス産業団地(クラスター)構想です。 ※クラスターとは ぶどうの房の意味で、ここでは各事業がぶどうの房のように相互に関連させて、一つの集合体となることを指しています。

2 庄原市地域新エネルギー重点ビジョン

このビジョンは、各種新エネルギーの中の木質バイオマスエネルギーに特化し、その利活用について調査・検討するため、平成19年2月に策定しました。収集した調査結果や各種データ、あるいは収支検討などの内容によると、ペレット製造やコージェネレーション発電など、庄原森のバイオマス産業団地(クラスター)構想の中核を成す各種事業を成立させるためには、製材事業の成立が必要だということが分かりました。今後は、製材事業の成立



●ビジョンの主な内容

重点ビジョンは、主に以下の内容で構成されています。

地域に期待できる効果

バイオマス関連事業にかかる高コスト構造を低減できれば、この事業における庄原市の強みをさらに活かせる、地域の活性化策・環境への貢献(森林保全・温暖化ガス削減など)として大きな効果が期待できます。

- ペレット製造事業
 - ・森林整備の促進
 - ・500tのペレット製造には間伐材などを1,000t程度利用します。
 - ・間伐作業が収入につながる
- 林業振興
 - ・ペレット製造事業者だけでなく、山林所有者・素材生産業者(伐採業者・森林組合)にも一定の利益が還元される可能性があります。

【コージェネレーション発電
産業の振興】

・コージェネレーション装置を導入した事業者はエネルギーコストの抑制が実現するため、事業性の向上・関係する事業者への好影響が期待できます。

■エタノール抽出など

【バイオマス利活用に関連する技術・知見の地域への蓄積】

・先進的なバイオマス利活用に関連する技術・知見を保有する事業者が地域で展開されることで、周辺産業・地元事業者にとっても新規事業につながる刺激ともなりえるほか、関係する事業・人材の集積という効果も期待できます。

■各事業共通

【地球環境への貢献】

・灯油などの化石燃料から再生可能なバイオマス燃料への代替が進むことにより、地球温暖化ガスの排出削減・化石燃料の使用削減に貢献します。

【環境貢献活動の促進】

・パイロット的事業として

地域のスタンスを示すことで、市民による他の環境貢献活動(省エネ・廃油再利用・里山整備など)にも好影響を与えることが期待できます。

【地域の知名度向上】

・先進的に未利用バイオマスの利活用に取り組むことで、一定のPR効果が期待できます。
・バイオマス活動で知名度が上がった岡山県真庭市では、これまで1万人以上の視察を受け入れています。



3 庄原市バイオマスタウン構想

バイオマスタウン構想については、広報しようばら3月号で紹介しましたが、地域の未利用資源を有効活用し、資源循環型社会のまちづくりを目指すため、平成19年1月に策定しました。1月31日には、県内で最初のバイオマスタウンとして、「バイオマス・ニッポン総合戦略推進会議」から公表されました。

◆構想の柱

- ・木質バイオマスを有効に利活用した資源循環システムの構築
- ◆期待される効果
- ・資源循環型の地域生活、経済システムの構築
- ・森林適正管理による温室効果ガス吸収源の確保

◆構想の目標

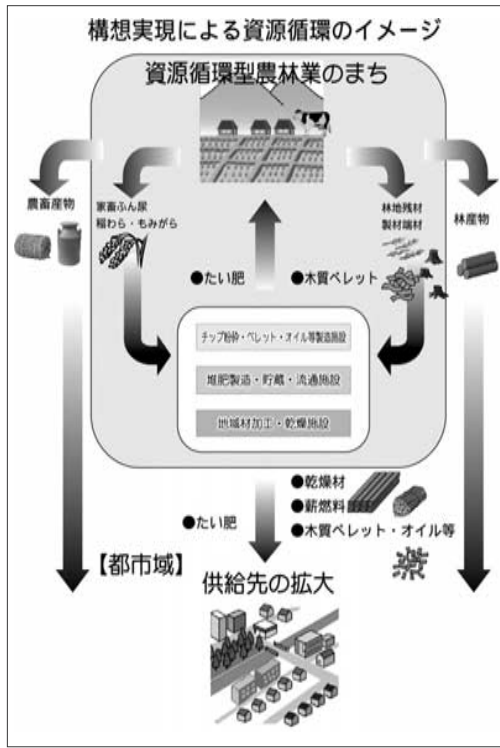
- ・家畜排泄物や製材残渣などの廃棄物系バイオマスを90%以上利活用する。
- ・間伐材や稲わらなどの未利用系バイオマスを40%以上利活用する。

◆具体化に向けた取り組みを推進

これまで紹介してきた構想やビジョンなどでは、目指すべき目標や事業化などを提案しており、今後は、これらの実現に向けた取り組みを進めることが重要になってきます。

平成19年度では、公共施設などへのペレットストーブ導入、東城温泉施設(リフレッシュハウス東城)への木質チップポイラー導入、さらには木質バイオマスからのエタノール製造に関する実証実験の支援などに取り組みます。

今後も引き続き、木質バイオマスの具体的事業化を検討する「SARUプロジェクト会議」をはじめ、関係団体や事業者の皆さんと連携しながら、各種取り組みを積極的に推進していきます。



里山の再生に向けて

SARUプロジェクト会議
森永力議長

近年、高齢化や林業の衰退などにより、森に手が入らなくなったことで里山の荒廃が進んでいます。しかし、道州制の議論が本格化し、今後地域が自立していかなければいけない中、庄原市の広大な森林資源を活用することは大きなことです。

現在、東南アジアで森林の伐採が禁止され、日本に輸入される木材は北欧が中心ですが、少しずつ外国産材の価格も上昇し、国産材が見直されてきています。また、地球温暖化防止やガソリン価格の高騰によつて、代替燃料としてバイオエタノールが注目されています。バイオエタノールは、サトウキビやトウモロコシなどの植物を発酵させ、蒸留して製造していますが、農産物を燃料に利用することで、穀物相場の価格が上がるなど問題点が指摘されています。

そのために、製材から出た廃材や間伐材、稲わら、もみ殻など、現在廃棄している農林業の副産物をバイオエタノールとして活用できれば、里山が再生すると考え、大学でも研究を進めていきたいと思っています。



県立広島大学 生命環境学部長・生命環境学部教授 SARUプロジェクト会議のSARUは里山ルネッサンスの略。平成18年度から会議の議長を務め、里山の再生方法などを議論しています。

里山がきれいになれば、キノコや山菜など、さまざまな生物資源が新たに生まれてきます。庄原市の豊かな自然を将来にわたってつなげていくことは、市民の役割です。木質バイオマスを活用することはとても意味があることを理解し、里山を守る意識を強く持つていただければと思います。

今後、SARUプロジェクト会議でも、木質バイオマスの活用や里山の再生方法を各方面から検討していきます、新たな提案をしていきたくと思っています。

★「みどりの環」経済戦略ビジョン、庄原市新エネルギー重点ビジョン、庄原市バイオマスタウン構想については、市のホームページでご覧いただけます。

ホームページアドレス
<http://www.city.shobara.hiroshima.jp/>

問い合わせ
企画課政策企画係
TEL (0824) 73-1114
農林振興課振興係
TEL (0824) 73-1132