

# 出雲市の新エネルギーへの取り組み

●新エネルギーに関する  
おたすねは  
産業誘致課  
☎②165549

4回シリーズ  
「もっと知ろう新エネルギー」の第2回目は、  
出雲市が取り組んでいる  
バイオディーゼル燃料(BDF)、廃棄物発電、  
太陽光発電について紹介します。



## バイオディーゼル燃料(BDF)

植物の幹や葉、種子などから作られる燃料はバイオマス燃料と呼ばれ、昔ながらの薪や炭のほか、製材・建築廃材などから作られる木質ペレット、農作物や木材から作られるバイオエタノール、廃食用油などから作られるバイオディーゼル燃料(BDF)などがあります。



▲出雲BDFプラント(西郷町)

植物の幹や葉、種子などから作られる燃料はバイオマス燃料と呼ばれ、昔ながらの薪や炭のほか、製材・建築廃材などから作られる木質ペレット、農作物や木材から作られるバイオエタノール、廃食用油などから作られるバイオディーゼル燃料(BDF)などがあります。これらは、植物が光合成により作り出す再生可能なエネルギー源であり、化石燃料の代用として利用が進められています。この内、バイオエタノールはガソリンに代わる燃料として、アメリカやブラジルでは大規模に製造されており、ブラジルでは新車販売のほとんどがバイオエタノール対応車となっているほどこです。



▲生活バスへBDFを給油

こうした中、市では、各家庭から集めた廃食用油でBDFを精製し、生活バス、ごみ処理施設のトラックなどの燃料として使用しています。BDF製造プラントの生産能力は日量4000ℓで、平成20年度は36,000ℓを生産しました。

## 廃棄物発電

出雲エネルギーセンターでは、家庭や事業所から出る可燃ごみを燃やし、発生する熱を利用して発電を行っています。こうした廃棄物発電の内、生ごみや紙類、廃木材など、動植物由来の再生可能な燃料を使用する発電は、新エネルギーとして位置づけられています。

出雲エネルギーセンターで発電した電力は、センター内で使用するほか、しまね花の郷へ有償で供給し、さらに余った電力を電力会社へ売っています。発電機の出力は、3,690kW、平成20年度は1,733万kWhを発電しました。



▲蒸気タービン発電機



▲出雲エネルギーセンター(音渡町)

## 【主な太陽光発電導入施設】



▶市役所本庁舎 屋上設置型 出力70.0kW  
市役所の1フロア一分の照明をまかなう発電能力があります。



▶出雲科学館 天窓一体型 出力17.9kW

## 太陽光発電

私たちにたくさんさんの恵みをもたらしてくれている太陽の光は、無尽蔵に降り注ぐクリーンなエネルギーです。この太陽光を利用した太陽光発電は、発電時に二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を排出しないため、地球温暖化防止に貢献するエネルギー源として期待されています。

さらに、30年間稼働すると、発電設備の原材料調達から製造、稼働、廃棄に使われるエネルギーの12〜21倍のエネルギーを発電できるといわれ<sup>(※1)</sup>、再生可能なエネルギー源として十分な実用性能を有しています。

こうしたことから、太陽光発電は今後、産業としても大きな成長が見込まれており、メガソーラーシステムと呼ばれる巨大な太陽光発電所の建設や、ソーラーパネルの増産などが進められています。また、日本全体で普及が進めば、エネルギー源の多様化に貢献し、原油価

※1 独立行政法人産業技術総合研究所ホームページ「太陽光発電研究センター」太陽光発電とは」から

格の高騰など、先行き不透明なエネルギー供給情勢に対する備えにもなります。

こうした中、市ではクリーンな新エネルギーの一つとして、太陽光発電を普及するため、住宅用太陽光発電システムの導入に対する補助を行っています。また、平成21年11月からは太陽光発電の新しい電力買取制度がスタートし、申し込み後10年間は、従来の買取単価の約2倍となる1kWh当たり48円<sup>(※2)</sup>で余った電力を電力会社に売ることが出来ます。

このほか、市の施設への太陽光発電の導入にも取り組んでいます。

※2 住宅用(出力10kW未満)で、他の自家発電設備等を併設していない場合の単価  
平成22年度以降は、申し込んだ年度によって単価が異なる場合があります。

※1 独立行政法人産業技術総合研究所ホームページ「太陽光発電研究センター」太陽光発電とは」から

## 住宅用太陽光発電システムの導入補助制度

＜市の補助金＞  
出力1kW当たり3万円(4kW12万円が上限)  
国・県にも補助制度があり、市の補助は国の補助決定を受けていることが前提となります。また、条件を満たせば、併せて県の補助制度を利用することもできます。

例えば、家庭で3kWのシステムを設置した場合

市	9万円	+	国	21万円	+	県	12万円
	3万円×3kW			7万円×3kW			4万円×3kW(※3)
<b>= 42万円</b> (※4)							

3kWのシステム導入費用を210万円とすると、2割を補助金でまかなえます。

※3 県の補助を受ける場合、太陽光発電以外にも対象設備を設置する必要があります。

※4 補助要件などの詳細については、それぞれの問い合わせ先へご確認ください。



事業主体	問い合わせ先(TEL)
市	環境保全課(☎21-6535)
国	①一般社団法人太陽光発電協会 太陽光発電普及拡大センター(☎043-239-6200) ②しまね自然と環境財団 松江事務所 (☎0852-32-5260)
県	①島根県土地資源対策課 (☎0852-22-5899・6512・6713) ②しまね自然と環境財団 松江事務所 (☎0852-32-5260)