

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ずねは
産業誘致課
☎21-65549

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。
これらは、植物が光合成によ



▲出雲BDFプラント(西郷町)

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
どです。
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



▲生活バスへBDFを給油

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(CO₂)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^(※1)、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^(※2)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。

【買取制度 問い合わせ先】
経済産業省 資源エネルギー庁
太陽光発電買取制度室
(☎03(3)55011511)

次回は「風力発電」「水素エネルギー利用」などの取り組みについて紹介します。

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。

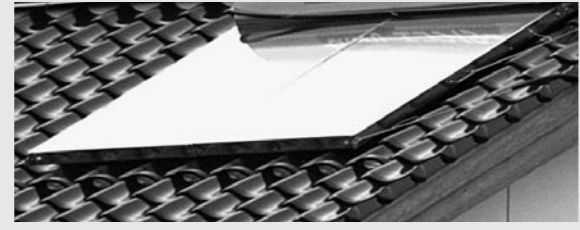
例えば、家庭で3kWのシステムを設置した場合

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