

地域の特色を生かした 新エネルギーが 道内各地で活躍中

2005年度の道内新エネルギー導入実績は、
1998年度比24%増の142.2万キロリットル（原油換算・速報値）※。
雪氷とバイオマスはそれぞれ2倍、太陽光発電は7倍、風力発電は29倍になりました。
具体的にみていくと、豪雪地帯では雪氷が、農業や林業が盛んなマチではバイオマスが、
風の強い海辺では風力といった具合に、その土地に合った新エネルギーが導入されています。

ここでは、その事例を紹介します。
※参考：「北海道エネルギー概況」（2008年3月）



バイオマス

2007年10月、国内最大級の牛ふん尿バイオガスプラントが、鹿追町で運転を開始しました。14戸の酪農家から集まる牛のふん尿を一カ所で処理する集中型のプラントで、1日に一般家庭460戸分の電気を発電できます。副産物として生まれる液肥は、農地にまいて牧草づくりに活用。北海道らしい循環型の農業が、また一つ形になりました。

足寄町や滝上町など林業が盛んなマチでは、木くずや端材をおが粉にして固め、木質ペレットと呼ばれる固形燃料が生産されています。専用のストーブも開発され、エネルギーの地産地消が広がっています。

牛ふん、木くず、無駄なく活用



国内最大級の牛ふん尿バイオガスプラント（鹿追町環境保全センター）

宗谷岬ウインドファーム（稚内市）



日本最大級、景観にも配慮



風力

最北のマチ稚内市で、2005年に運転を開始した「宗谷岬ウインドファーム」は、日本最大級の風力発電所。風車の数は57基。牧草地に47基、森林に10基設置され、景観への配慮から電線は地中に埋設されています。年間の発電量は45,000世帯分に相当し、稚内市の消費電力の約7割がまかなえます。

道内ではこのほか、市民が出資して建設した日本初の風車「はまかぜちゃん」（浜頓別町）や、日本初の洋上風車「風海鳥」（せたな町）など、たくさんの風車が活躍しています。



廃棄物

苫小牧市にある「勇払リサイクルセンター」は、ごみで燃料をつくる工場です。道内全域から集めた廃プラスチックや紙くず、木くず、繊維くずは、RPFと呼ばれる固形燃料に再生されます。年間の生産能力は約3万トン。主に製紙工場などに出荷され、石炭の代替燃料として利用されています。

「札幌市白石清掃工場」は、関東以北最大級のごみ発電所。生まれた電気は施設内で利用するほか、電力会社に売電しています。



勇払リサイクルセンター（NEDO「北の大地エネルギーとの共存」より出典）

北国のごみをエネルギーに再生



雪氷

豪雪地帯の沼田町にある「スノークールライスファクトリー」は、世界初の雪エネルギーの米蔵として1996年に稼働しました。3月に1,500トンの雪を搬入し、その冷気で気温5℃、湿度70%の環境をつくり、お米を保存します。「雪中米」のブランド名で売り出されたお米は道内外で人気を呼び、台湾へも輸出されています。

お隣の美瑛市も負けていません。世界初の雪冷房マンションをはじめ、福祉施設や温泉でも雪冷房が活躍しています。

最近では道外資本の工場などにも、雪氷エネルギーが導入されています。

雪を地域のブランドに



スノークールライスファクトリー（沼田町）



台湾でも人気の「雪中米」



太陽光

日照に恵まれた北見市は、小学校の改築時に太陽光発電を導入する取り組みを進めています。第1号は2004年に改築した「小泉小学校」。ソーラーパネルは簡単に出入りできる場所に設置し、子どもたちがパネルに触れながら学習できるようにしました。日射量や発電量をリアルタイムで表示するパネルも設置されています。こうした動きは全道に広がっています。

稚内市では巨大な太陽光発電所をつくる「メガソーラープロジェクト」が進行中。11年までに5,000kWの実証試験設備を設置する計画で、昨年度までに2,000kWが完成、海外からも注目されています。

ソーラースクール増えています



発電量を表示するパネル



北見市立小泉小学校のソーラーパネル



天然ガス コージェネレーション

いつも多くの人でにぎわうJR札幌駅南口。この一帯で消費されるエネルギーが、地下で生み出されていることはご存じでしたか。「札幌駅南口エネルギーセンター」は、JRタワーの地下3階にある、いわばエネルギー工場。北海道苫小牧産の天然ガスを利用するコージェネレーションシステムで生み出した電気と熱を、JRタワーやその周辺のビルなどに供給しています。

天然ガスの産地・苫小牧市でも、地元の天然ガスを利用するコージェネレーションシステムの導入が進んでおり、病院やショッピングセンターなど、さまざまな施設で活躍しています。

駅の地下でクリーン発電



「札幌駅南口エネルギーセンター」があるJRタワー



ガスタービン