Ⅱ　おひさま進歩エネルギー　３月２８日

2001年飯田市の太陽光発電の普及をさらに進めようと、市民を中心に「おひさまシンポジウム」が開催されたことをきっかけに、エネルギーの地産地消で循環型社会を目指す「NPO法人南信州おひさま進歩」が誕生しました。2004年にNPOを母体として「おひさま進歩エネルギー有限会社」が設立され、2007年に「おひさま進歩エネルギー株式会社」となりました(以下「おひさま」と略)。

おひさまの代表であり社長でもある原亮弘氏は、東京に勤務した後地元である飯田市に戻り、名古屋大学で環境の研究をやっているお兄さんの影響で、省エネのコンサル事業を起こしました。おひさまでは、省エネと創エネの両方に取り組んでいます。最初に天ぷら油を集めてバイオ・ディーゼル・フリューエルを手がけ、次いで太陽光発電を手がけました。

2004年5月　飯田市内の私立「明星保育園」に寄付型でＮＰＯが設置

おひさま発電「さんぽちゃん１号」

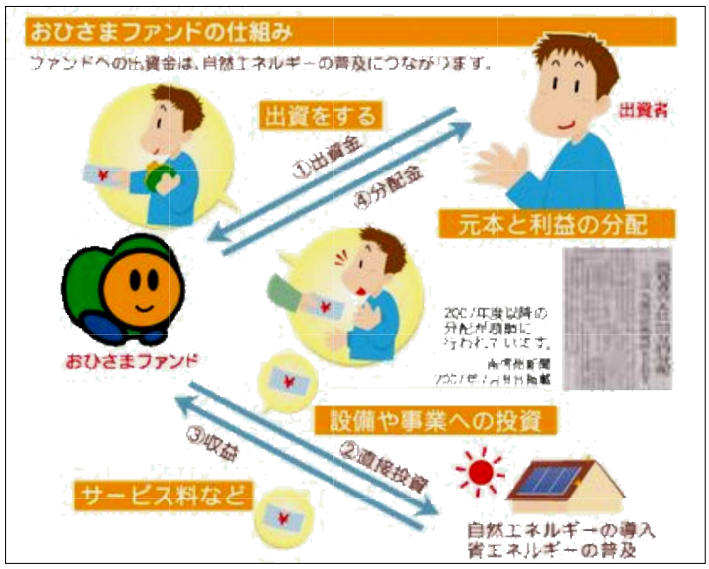
日射量が多いという環境をいかして、地域の方から集めた寄付金で私立明星保育園の屋根に太陽光パネルを設置しました。これがおひさま発電「さんぽちゃん１号」です。「さんぽちゃん」はおひさまのキャラクターです。

保育園では、発電量に伴ってさんぽちゃんのまわりの電球がたくさん点灯するようにしたり、環境教育に意識して取り組んだ結果、子どもたちが家庭で親を注意するほど子どもたちの環境意識が高まりました。

おひさまファンドに全国から出資

おひさまファンドは、太陽光発電と省エネ機器の普及に対して、市民出資のお金を使うという仕組みです。出資額は一口10万円または50万円で、配当はそれぞれ２％と３％です。飯田市の公共施設の屋根を借りてパネルを設置し、電気代をその施設に払ってもらい、その電気代収入でファンドの出資金を返します。

2005年に行った１回目の出資募集には、地元の飯田市や長野県はもちろん、愛知、首都圏、北海道など全国から約1600口約２億円が集まりました。２回目以降は地元の飯田信用金庫や八十八銀行、地域の自治組織・まちづくり委員会などからも出資をいただいているそうです。



おひさまゼロ円システム

2009年の第４号ファンドから、個人住宅に０円で太陽光パネルを設置し、９年間一定額の料金を支払ってもらう「おひさま０円システム」を開始。10年目にはパネルを無償で譲渡します。2009年から３年間で募集枠148に210件の応募があり、91件の設置に至っています。

太陽光発電をやりたいけれども初期投資費用がむずかしいという人を対象にしたものです。余剰電力の売電収入はその住宅のものとなるため、省エネすればするほど収入が増え、省エネを促すことにつながります。

ファンドで創エネ・省エネ

2013年には「地域MEGAおひさまファンド」を開始。出資金を用いて、飯田市にとどまらず長野県を中心に、兵庫県、三重県などの他県での事業を支援。太陽光発電だけでなく、太陽熱温水器、木質ペレットを使ったバイオマスボイラー、省エネ機械を設置する省エネ事業も行っています。また、出資者を対象に、出資者ツアーを毎年開催しています。

おひさまの目指すものは、エネルギーの地産地消で社会を変えることだそうで、これは同市の再生可能エネルギー条例の精神とも合致しています。

Ⅲ　交差点の整備ーラウンドアバウト　３月２８日

飯田市建設部地域計画課の松田昌二課長、鋤柄係長にお話を伺った後、現地調査を行いました。

ラウンドアバウトとは

ラウンドアバウトとは、環道交通流に優先権があり、かつ環道交通流は信号機や一時停止などにより中断されない、円形の平面交差部の一方通行制御方式の円形交差点です。いわゆる「ロータリー」に似ていますが、流入車両が優先されるもの、環道交通が信号や一時停止などで制御されるもの、駅前ロータリーなどは含まれません。

東日本大震災やその後の計画停電などでの信号停止や、信号機の維持管理費用などの問題を解消するものとして、脚光を浴びています。

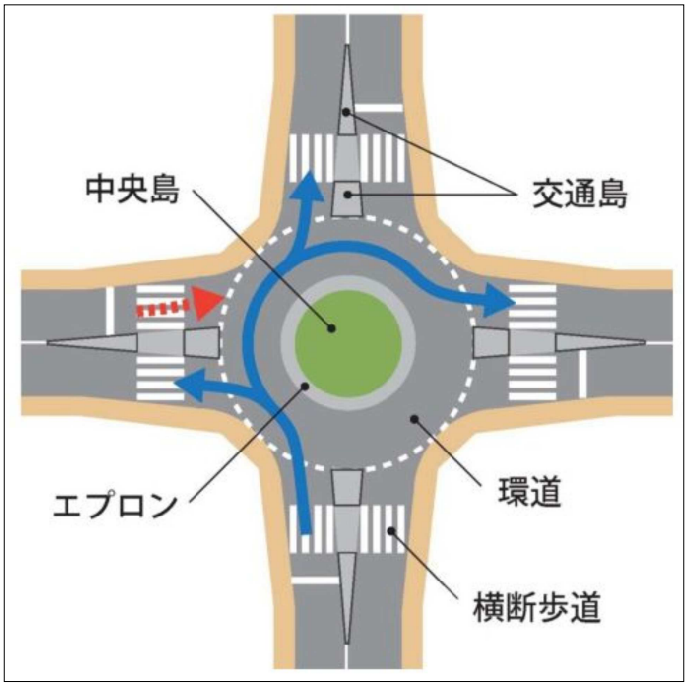
桜並木改修計画からラウンドアバウトへ

飯田市では、1947年の大火の復興工事の際に、当時駐屯していたGHQの指導で通称「ロータリー」が作られました。そこから続く桜並木の改修に頭を悩ませていたところ、名古屋大学大学院の中村英樹教授の申し入れによりラウンドアバウトの社会実験を行い、良好な結果が得られたため、2011年に吾妻町ラウンドアバウト(写真右上)を整備しました。次いで、近くの東和町での区画整理の際に、住民の要望などもあって、信号機を取り去って２つ目のラウンドアバウトを整備しました。

一旦停止で入り、時計回りで走行

ラウンドアバウトの環道には手前で一旦停止してから入り、時計回りに走行し、左折の場合はすぐに左に、直進の場合は半周回り、右折の場合は３／４周回って、環道から出ます。

環道への出入りは大縄跳びに入ったり出たりするのと同じ要領、Ｔ字路の交差点に入るのと同じ感覚で、すぐに慣れるということですと。自分がどこに出ると意識してスタートすれば大丈夫だそうです。



ラウンドアバウトの特性

安全性	速度の抑制による効果	⇒重大事故を抑制
円滑性	信号による停止の解消 多枝交差点の制御も可能	⇒無駄な待ち時間の解消
環境性	無駄な待ち時間の解消 信号制御の電力消費不要	⇒CO_2の削減
経済性	信号機の設置費・維持管理費等の削減	
自立性	災害時や停電時にも 自立（自律）性を発揮	⇒災害に強い

●交差点状況に応じて、交通適用容量が決定される

安全で地球にもやさしいラウンドアバウト

ラウンドアバウトは、進入時に必ず一時停止するためスピードが出ず、重大事故が発生しにくくなっており、実際いままで重大事故は起きていません。

信号がないために信号待ち時間がなく、信号待ちの間のCO_2排出が削減されます。また、信号制御の電力も不要のため、環境にもやさしいといえます。

さらに信号機がないために、災害や停電などによる信号機停止の影響を受けません。

安全で地球にもやさしいラウンドアバウト

実際に２か所のラウンドアバウトを見学しましたが、それほど交通量が多くなかったこともあり、スムーズに車が流れていました。地元の人は慣れていて車の運転に全く戸惑いがないように見受けられましたが、初めての人でも他の車の走行を見ていれば心配なさそうな感じです。車は一方向に走っているため、右側からの車を確認すればよく、歩行者にとっても安全性が高いようです。

（上）横断歩道の手前の路面標識
（右）ラウンドアバウトの標識