

めぐりと紫波

発行者 NPO法人紫波みらい研究所

TEL 019-671-2244 FAX 019-671-2243

E-mail miraiken@shiwa-mirai.com

今号では、町が進める「循環型まちづくり」の取組みの一環として、住民主体で導入した「ラ・フランス温泉館再生可能エネルギー設備」と「おひさま発電事業」をご紹介します。

ラ・フランス温泉館を経営する(株)紫波まちづくり企画では、燃料コストの削減と化石燃料に頼らない経営を目指し、町承認のもと、平成22年10月に環境エネルギー普及(株)とNPO法人紫波みらい研究所との間でクリーンエネルギーの供給サービス契約を締結しました。契約は、自然エネルギーの導入や省エネルギーを図るための機器を導入し、15年間の保守管理を行うという内容のものです。

自然エネルギー設備は太陽光発電設備（ソーラーパネル200枚）、太陽熱温水器（コレクター65枚、集熱面積105㎡）、省エネ設備は温泉廃水熱回収ヒートポンプ（4台）です。さらに、平成23年6月には、町が木質チップボイラーを導入しました。

ラ・フランス温泉館の再生可能エネルギー導入



太陽と大地の恵みをエネルギーとして、ラ・フランス温泉館は運営されています。

～ラ・フランス温泉館の再生可能エネルギー設備～

廃熱回収ヒートポンプ

以前、温泉館では、大量のお湯を作るため、多くの重油が使用されてきました。廃熱回収ヒートポンプ（右上の写真）は、本来、廃水として捨てていたお湯の熱（＝温泉の熱）を再利用する装置です。

ヒートポンプがお湯を作るために利用する熱源は、温泉の廃水（約 35℃）から取り出し、冬でも安定した高温（約 85℃）のお湯を作ることができます。ヒートポンプで作られたお湯は、高温用貯湯タンク（右下の写真 20 トン）に留められ、その後、浴槽の温泉水を温めるための熱源やお客さんが使う給湯として使用されます。



太陽熱温水器



太陽熱温水器は、太陽の光から熱を効率的に取り込み、お湯を沸かす装置です。

温泉水を温めたあとの温水（ヒートポンプで作った温水）はだいたい 50℃になっていますが、これを低温用の貯湯槽（20 トン）に留めて、必要に応じボイラーで約 60℃まで温め直し給湯に使用します。なぜなら、20℃の水を 60℃まで温めるより 50℃の温水を温めるほうが燃料の節減になるからです。日中の太陽熱を有効に利用するため、太陽熱温水器が大いに活躍します。

太陽光発電

太陽光発電は、太陽の光を電気に変換します。出力 50 kW のパネルがホテルの屋上に設置されています。効率の良い単結晶タイプで、真四角の高効率太陽電池セルを使用しています。日中は温泉館とホテルが使用する電力の 1/6（約 15%）をまかなうことができます。



木質チップボイラー

チップボイラーは、12月から3月までの冬期間の稼働で、ホテルの暖房と給湯をメインとして、温泉館の床暖房にも使用しています。スプーンの先ほどの大きさに削られた木質チップを燃料にしています。チップに加工することで、薪のような重さや運搬の問題が解消され、ボイラーへの供給も人力を軽減し自動化することができます。

また、導入されたチップボイラーは、伐採して半年ほどの少し湿り気のある木材でも燃やすことができるため、製材品の原料

として適さず放置される細い間伐材や、枝の部分なども燃料として利用できます。温泉館では、杉や赤松などの間伐材から作り出される紫波町産のチップを使用しています。



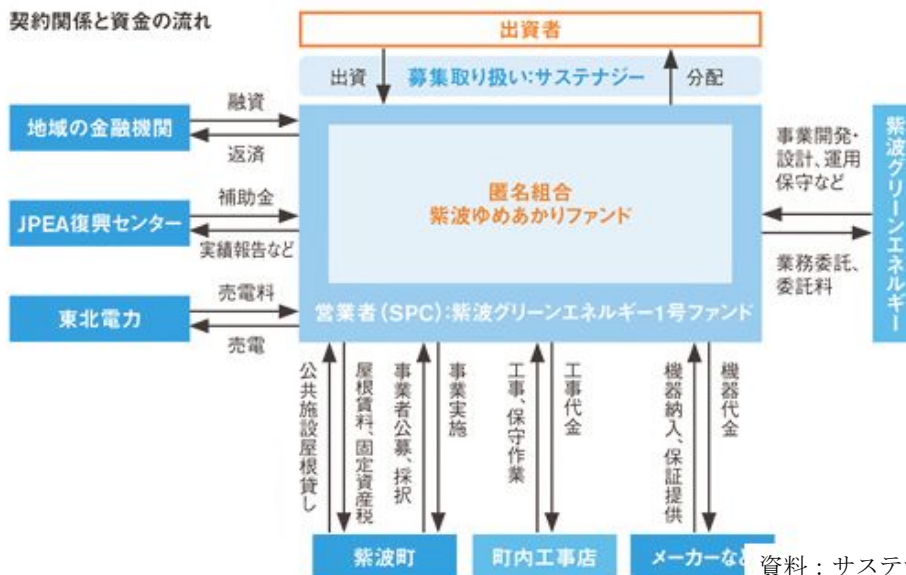
【できごと】

昨年、北九州北部豪雨災害で発生した大量の立木を木質バイオマス発電の燃料として利用することがニュースで報道され、全国的に話題となりました。紫波町でも、6年前に東日本大地震の津波で流された野田村の防潮林の赤松を引き受け、燃料チップとして活用することで、復興への協力を行っています。

～市民が参加するおひさま発電事業～

紫波町の循環型まちづくりの取組みのひとつで、紫波中央駅待合施設、小学校や公民館など公共施設11カ所の屋根に太陽光発電システムを設置し、発電した電気を電力会社に売電する事業です。事業主体は、紫波グリーンエネルギー1号ファンド(株)で、設置資金の一部は、紫波町民をはじめとする全国の方々から「紫波ゆめあかりファンド※」として出資してもらい、出資者には売電利益の配当を行います。メンテナンスも含め、工事は町内事業者に発注し、資金とノウハウを地元に戻元するなど、地域の経済と技術の好循環をつくるエネルギープロジェクトです。

「紫波ゆめあかりファンド」の仕組み



紫波中央駅待合施設の太陽光発電

資料：サステナジー(株)

●エコショップしわ認定店●

◎登録のきっかけは

町からの紹介

◎どんな取組みをしていますか

- ①レジ袋削減
- ②レストランでのエコ箸の導入
- ③ごみの減量化
宴会時の「3010運動」※
→ 食べ残し削減の啓発
- ⑤リサイクルの推進
- ⑥環境に関する社員教育の実施
- ⑦地産地消食材の推進

今回は、ラ・フランス温泉館さんの取組みをご紹介します。

⑧自然・省エネルギー設備の導入ほか

◎取組んで良かったこと

- ①ごみの減量化が進んだこと
3010運動により宴会の残食が減った。
- ②会社として「資源循環」の意識が向上した。

◎お客さんの反応

エコバッグ持参のお客様が以前より増え、お客様の意識も変わってきていると感じる。

◎今後の取組みは

ごみ分別の徹底化を図っていきたい。

ラ・フランス温泉館 ☎019-673-8555



つるりん

※3010運動：「宴会の開始から30分と、閉宴10分前には席に座って食事を楽しみましょう」というもので、食品のロスを減らすための運動です。2011年に始まり、全国に広がりつつあります。

WARM SHARE

集まり
イベント
に活用

■家庭やご近所でウォームシェア

みんなでひとつの部屋に集まって過ごせば、エネルギー消費を減らせるとともに、コミュニケーションが深まります。

■まちでウォームシェア

暖房を止め、ウォームアップスポットやイベントに出かけたり、スポーツをしたりすれば、家庭のエネルギー消費量を減らせるとともに、みんなであたたかく楽しく過ごせます。

■ウォームシェアスポット

家庭の暖房を止めてきた人に、あたたかく楽しく過ごせる場所やサービスをご提供いただける施設やお店などです。

■ウォームシェアイベント

鍋料理をみんなで食べる、スポーツをやったり観戦する、温泉めぐりの旅行など、あたたかく楽しく過ごせるイベントやアクティビティなどです。

イベント
情報

里山創造フォーラム 2018in 紫波

～紫波町から発信する里山の保全と活用の両立～

紫波町内の里山をフィールドとして活動している団体や県内外で活躍する方々の事例を紹介し、里山保全の大切さと薪や木炭、木材利用としての里山について、あらためてその価値を見つめなおすことを目的に開催します。

- 開催日時 平成30年2月24日(土) 10:20～17:30
- 場所 展示会：紫波町情報交流館市民交流ステージ 講演会：同館大スタジオ
- 内容 展示会：紫波企業の森活動団体の紹介コーナー、木炭等の展示・販売、端材を使用した木工アートなど
講演会：阿佐三里山保全の会(岩泉町)、炭窯元楽炭(和賀町)、NPO法人土佐の森・救援隊(高知県)
活動発表：紫波企業の森づくり活動団体の紹介コーナー
- 主催 紫波町、一般社団法人紫波町農林公社、NPO法人紫波みらい研究所

めぐりっと紫波は、紫波町産業部環境課の委託で発行しています。