

八雲の地熱開発

再生可能エネルギーの中でも有望な資源とされ、八雲町においても開発構想が進められている地熱開発に関する知識と情報をお届けします。

八雲町八雲地域（鉛川地区）地熱開発勉強会の活動状況

第2回事例調査（北海道電力森地熱発電所）

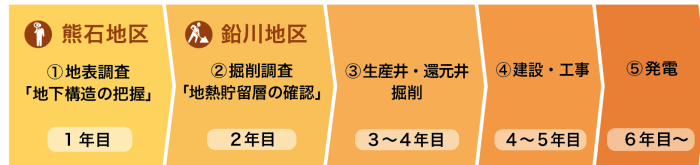
勉強会では10月13日（木）、森町の地熱発電所および熱水利用施設の視察を実施致しました。森発電所は昭和57年に運転を開始し、現在でも北海道で唯一の地熱発電施設として、25,000kWの出力規模（送電分では一般家庭で4,000戸分）で運転しています。地中深くから噴出する蒸気は発電に利用され、熱水は周辺の農業ハウスの加温、融雪に用いられた後、再び地中に戻されます。この仕組みを利用して、周辺農家は春と秋の二つの時期でトマトを栽培しています。定期的なメンテナンスは農家自らが、運用コストも特に冬期間は暖房として化石燃料を用いないことから安く抑えられ、農家の収益にも貢献しています。



森地熱発電所 冷却機

鉛川と熊石の地熱開発の状況

● 鉛川・熊石の進捗状況



※地熱開発事業による調査から操業開始までの流れ

● 鉛川地区（事業2年目）

鉛川地区においては、平成27年度に地熱開発における最初の段階である地表調査を実施し、有望地域の抽出や地下構造の把握を行い、地熱貯留層の形成が期待できることから、平成28年度においては、地下探査（坑井掘削調査）を行いました。



鉛川に設置されたリグ（掘削機）

● 熊石地区（事業1年目）

熊石地域においては今年度より大谷・平田内の両地区において、地表調査を行いました。

今後の開発については地表調査のデータの解析・評価の結果を見据えて次のステップである地下探査へ進むことが見込まれます。



熊石の電磁探査の様子

八雲再エネ通信 vol.3

発行：八雲町役場 商工観光労政課
 住所：八雲町住初町138番地
 連絡先：0137-62-2116
 平成29年2月1日発行

八雲町における「再生可能エネルギー」導入促進に向けた取り組みや、「再生可能エネルギー」に関する知識、情報をお届けします。

八雲町再生可能エネルギー導入促進ビジョンの策定状況

八雲再エネ通信 Vol.1でもお知らせしておりますが、町では今年度、再生可能エネルギー導入にあたっての基本的な考え方、方向性を示す「八雲町再生可能エネルギー導入促進ビジョン」を策定します。

策定にあたっては、八雲町の地域特性やエネルギーの賦存量などのポテンシャル、住民・事業者アンケートやパブリックコメントなどを総合的に検証し、八雲町ならではのビジョンの策定を目指しております。

現在の進捗状況は、素案が完成し、パブリックコメントを実施中（平成29年2月13日まで）であり、3月下旬の策定に向けて作業を進めております。

● 住民・事業者アンケートの調査結果概要

① 町民意識調査

- ・調査対象：八雲町民
- ・調査方法：郵送により配布し、郵送により回収
- ・実施期間：平成28年9月30日～10月13日
- ・配布数：1,500票
- ・回収数：375票（平成28年10月31日）
- ・回収率：25%（平成28年10月31日）

② 事業者意識調査

- ・調査対象：八雲町内の事業者
- ・調査方法：郵送により配布し、郵送により回収
- ・実施期間：平成28年10月11日～10月21日
- ・配布数：50票
- ・回収数：23票（平成28年10月31日）
- ・回収率：46%（平成28年10月31日）

③ 調査結果の概要

- ・再生可能エネルギーや地球温暖化問題への関心は非常に高い
- ・家庭、事業所いずれも現状では再生可能エネルギーの導入は進んでいない
- ・資源として「家畜糞尿」、「太陽光」、「地熱」への関心が高い
- ・活用方法、目的として「地域活性化」、「エネルギーの自給自足」、「遊休地の有効利用」、「企業誘致」、「生活コストの低減」が多い
- ・取り組みは、どの目的でも行政主体が多い
- ・地域で作られた電力を（安価又は供給に問題なしであれば）利用したい方は多い
- ・町外事業者へは「雇用」、「施設・環境整備」、「町内企業との共同事業」を希望するが、一定の制約も必要
- ・事業者は導入に際して「資金面での補助制度」への希望が多い

ビジョンでは、調査結果を考慮し、以下の3つの視点で再生可能エネルギーの導入促進に向けた基本的な考え方や方向性を示す予定です。

1. 地球環境保全の視点

- ・再生可能エネルギーによる発電、熱利用は地球温暖化問題解決に大きな効果
- ⇒地域レベルでも十分に対応可能

2. エネルギー構造の脆弱性の視点

- ・エネルギー資源のほとんどを輸入
- ・多くのエネルギー源は化石燃料
- ⇒エネルギーの導入は町民の暮らし、経済活動を持続可能なものとするうえで重要

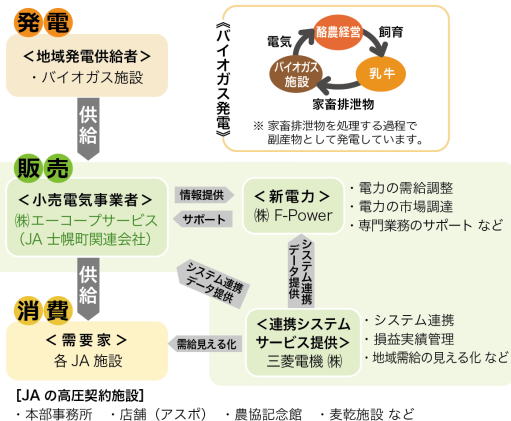
3. 地域振興の視点

- ・再生可能エネルギーの導入は地域振興策としても有効
- ⇒生活コスト低減
- ⇒クリーンな環境実現
- ⇒事業コストの低減
- ⇒利益の獲得や雇用の創出 など

再生可能エネルギー導入の先進事例

● 地域小売電気事業者 (PPS) の創設

JA 士幌町では、町内の電気を直系の JA 施設で消費する電力の地産地消・自給自足を推進しています。下記は地域新電力の事業スキームであり、町内のバイオガス施設から電力を調達し、小売電気事業者 (PPS) が需要家へ電力を販売します。



電力調達先
町内の酪農家 8 戸が運営している
バイオガス発電施設 8 基

供給先
A コープのほか麦の乾燥施設など
18 施設

契約電力
計約 700kW (余剰電力は新電力
の F-Power に販売)

(出典：JA 士幌町ホームページより作成)

● 住民出資による導入促進

市民ファンドを活用し、市内や周辺地域で 160 箇所を超える公共施設や事業所の屋根を活用して、地域のエネルギー会社が太陽光発電による電気を供給する「太陽光市民共同発電事業」を展開しています。



主体
長野県飯田市

所在地
長野県飯田市大久保町 2534 番地

発電設備
太陽光発電

発電容量
38 箇所 合計 208kW (量 1,000 枚分)

運転開始時期
2005 年 5 月

市民出資による市民共同発電所を設置します。地域の保育園、公民館などから始まった「おひさま発電所」は、個人住宅、事業所などへと拡大しています。時代の流れにあわせて、分散型メガソーラー事業や個人住宅向けの事業を行っています。

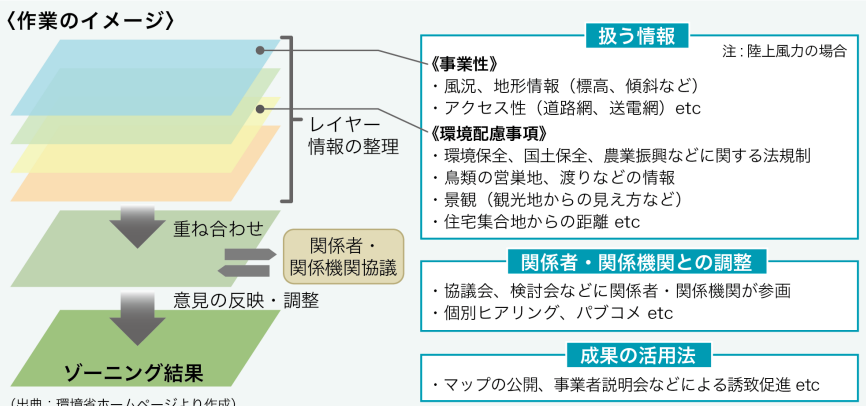
(出典：長野県飯田市)

風力発電等に係るゾーニング手法検討モデル事業の実施について

町では、平成 28 年度より、環境省からの委託事業である「風力発電等に係るゾーニング手法検討モデル事業」を実施しております。事業の概要については以下のとおりですが、今後、住民参加型のワークショップ等の開催も予定しております。

● ゾーニング事業の概要

- 〈背景〉**
- 風力発電は立地適地をめぐり事業計画の集中も見られる
→ 環境面で累積的影響の考慮の必要性などが指摘されている
 - 再生可能エネルギーの導入促進と環境配慮の両立が重要
→ 導入を促進すべきエリア、環境保全を優先すべきエリア等の設定を行うゾーニングが必要
- 〈目的〉**
- 環境省は、ゾーニング手法の確立と普及を目的として、モデル地域での実践を踏まえたマニュアルの検討を開始
→ ゾーニングを実践するモデル地域を、地方公共団体から公募
 - 再エネの導入促進と環境配慮の両立の観点から、それぞれの目的を達成するための区域（保全すべきエリア、推進エリア等）について、関係者間協議などを踏まえながら、総合的に評価する取組



〈ゾーニングの手順と内容 (例)〉

- 1) ゾーニング手法の検討
 - 2) 既存情報の収集・整理
 - 3) 追加的な環境調査等の実施 * (必要に応じて実施)
 - 4) 対象区域の導入設備容量の検討
 - 5) ゾーニング叩き台 (マップ案) 作成
 - 6) 有識者からの意見聴取
 - 7) 関係者・関係機関の抽出と調整
 - 8) エリア毎の事業実施上の課題の明確化
 - 9) ゾーニング結果を用いた立地促進方策の検討
 - 10) ゾーニング結果のまとめ
- 注：これらの手順と内容は一例です。必ずしもこの通りでなくても結構です。