

八雲の地熱開発

再生可能エネルギーの中でも有望とされ、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）地熱開発勉強会を設置

鉛川地区の地熱開発構想に係る関係者説明会の参集者を中心として、地熱開発に対する知見を高める勉強の場として設置しました。今回は、地熱開発勉強会の活動をお知らせします。

八雲町八雲地域（鉛川地区）地熱開発勉強会 第1回勉強会 開催

地熱開発構想に対する理解を深める為に、地熱・温泉発電開発に長年従事されている講師をお招きし、「地熱開発の基礎知識」、「地熱開発の影響とリスク評価」についてご説明頂きました。講師の野田先生からは、合意形成の場の構築が重要であるとお話し頂きました。

- 講演：「地熱開発と、その影響について」
- 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 名誉リサーチャー 野田徹郎 氏



八雲町八雲地域（鉛川地区）地熱開発勉強会 第1回事例調査

7月20～22日に九州地方（熊本県・大分県）において、地熱開発に対する理解を深めるために、地熱発電所の規模別発電施設の視察と、地域産業への熱水利用事業を調査しました。視察先の一部をご紹介します。

九州電力 八丁原地熱発電所 （日本最大の地熱発電所）

国内で一番大きな地熱発電所として、昭和52年に1号機、平成2年に2号機が完成しました（いずれも出力55,000kW）。展示室での地熱発電の仕組み等の説明を受けました。



展示室にて説明



タービン・発電機

奥湯の郷 （温泉でのバイナリー発電所※）

※バイナリー発電：沸点の低い媒体を加熱・蒸発させてその蒸気でタービンを回す方式

山間部にある地元温泉事業者が、高齢化が進み消滅の危機にある地域の活性化と地場産業の創出を模索し、所有する源泉を利用して地熱発電を開始しました。沸点の低いフロン（15～20℃）と熱交換しバイナリー発電機で発電し、売電を行っています。熱水はタンクに貯め、熱交換を行って農業ハウスの加温に利用しています。



バイナリー発電機

大分県農林水産研究指導センター 農業研究部花卉グループ （大分県設備：地熱利用型スマート農業ハウス&湯けむり発電）

大分県の再生可能エネルギー自給率は30.1%（平成27年度3月現在）を占めており、再生可能エネルギー供給量のおよそ半分は地熱発電と地熱利用で賄われています。大分県では地熱や温泉熱で大分の新たな活力を見出すことを目的に、農業利用・観光利用、地場産業の育成として温泉発電（湯けむり発電）の普及開発を推進しています。



温泉熱利用による野菜・花きの栽培試験所



湯けむり発電機

八雲再エネ通信 vol.2

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28年10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”セミナー」を開催しました！

8月3日（水）に、まちづくりとして、地域資源を活かした再生可能エネルギーの利用を考える「八雲町“再生可能エネルギー導入促進”セミナー」を開催しました。当日は48名の方にご参加頂きました。

「八雲町“再生可能エネルギー導入促進”セミナー」

講演：「再生可能エネルギーを活用したまちづくり」

講師：山下 紀明 氏
（認定NPO法人環境エネルギー政策研究所 主任研究員）



■ 再生可能エネルギーってどんなもの？

- ・再エネの種類は多く、使い方も様々！
- ・世界でも日本でも増え続けている

■ 再生可能エネルギーがあるまちって？

- ・コミュニティパワーを進めよう（地域の人たちで所有し、決定し、利益が地域に返ること）
- ・再エネと組み合わせるものはたくさん（農業・林業・漁業、商業、観光業など）

→八雲町の産業や歴史、特産品、文化などと再生可能エネルギーを結びつけると良い事ある！

（例）岐阜県石徹白（いとしろ）地区～地区の住民みんなでお金を出し合って小水力発電を設置。発電して得た利益は、農業用水の維持管理や、農産物加工場で特産品づくりに役立っている



■ 再生可能エネルギーでうちのまちにどんな良いこと？

- ・まちの未来にどんな良い事があるのか、という事をイメージする
- 再生可能エネルギーの利用は地元にあったものを選ぶ、また電気だけではなく、熱の利用も大事
- ・未来像、政策、推進体制を作っていく

今までは
「大規模・集中・独占型」

再生可能エネルギーは
「小規模・地域分散・ネットワーク型」

「地域の未来を考えること」～この町の10年後、20年後にエネルギーはどう役に立つのか
温暖化・環境対策だけではない！！

✓ 地域経済効果（産業・雇用の創出）

✓ まちづくり（都市・交通計画）

✓ 市民参加

✓ 地域らしさを活かした取り組み

★再生可能エネルギーに関するセミナーは2月頃にも開催を予定しております。詳細が決定次第、ご案内致します。

💡 道南の再生可能エネルギー施設 どうなんなってるの？

八雲町の近隣でも再生可能エネルギーの導入が進められています。地域主導で行われている取組みの一例を紹介いたします。

● せたな町 ～ 日本初洋上風力発電「風海鳥 (かざみどり)」

せたな町では、「日本海からせたな町に吹く強い風をエネルギーに変えることはできないだろうか?」というひとつの夢からこのプロジェクトが出発し、日本初洋上風力発電が設置されました。

- ・平成 16 年 4 月 1 日より本格稼働
- ・出力 600kW × 2 基
- ・全長 (羽の最高到達点) 64.2m
- ・年平均風速 7.9m/s

(せたな町ホームページより)



● 森町 ～ 道南初地元資本メガソーラー「ハピネスひまわり太陽光発電所」

森町では、地元企業である株式会社岩島商店が平成 25 年 10 月 1 日より 1,000kW の太陽光発電所の発電を開始しました。発電された電力は全量、北海道電力に売電しています。岩島代表は、「森町が災害等の際には電力を提供したい。子どもたちに施設を見学してもらい、クリーンエネルギーの大切さを伝えられれば」と話しています。

- ・想定年間発電量 138 万 kWh (一般家庭消費電力 約 383 世帯分)
- ・パネル枚数 4512 枚
- ・日照時間 年間 1700 時間以上



● 知内町 ～ 木材の「地材地消」

知内町の町民プール・子ども交流センター複合施設「遊泳館 (ゆうえいかん)」では、町内で生産された木材「地域材」が構造材に使われ、プールの水を温めるための燃料や暖房の燃料にも地域材が利用されています。また、役場の暖房燃料としても地域材が利用されています。地域資源を燃料とすることで、新たに職員 2 名の雇用と、従来の重油に比べ年間約 360 万円削減できる試算となっており、活用する意義は大きくなっています。

- ・木質チップボイラー出力 360kW

(知内町ホームページ 広報しりうちより)

😊 再生可能エネルギーを巡る八雲町の動きは？

😊 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

平成 28 年度から 29 年度において、八雲町では再生可能エネルギーのうち、風力発電について、環境面や各種法令の状況、地域の課題等を整理し、「環境保全と再生可能エネルギーの導入推進の観点から、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)」について町民の皆様や関係機関等との協議を踏まえてゾーニ

ング (区域分け) する事業を環境省からの委託事業として受託し実施いたします。今後、ゾーニングに係る住民の皆様とのワークショップの開催等を予定しておりますので、是非ご参加ください。なお、開催日等は調整中ですので町広報、八雲町ホームページ等で追ってお知らせいたします。

😊 再生可能エネルギーを巡る八雲町の動きは？

● ヘリコプターによる地質調査のお知らせ

国は再生可能エネルギーの一つである地熱開発を進めており、その一環としてヘリコプターを使って空中から地下の状況を把握するための調査を行っております。

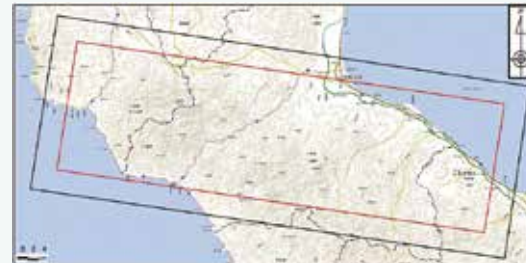
この調査が 10 月から 12 月の間で八雲町においても行われるとの連絡が調査の実施主体である国の外郭団体からありましたので予めお知らせいたします。

調査の概要

- **調査の目的**
全国的な地熱資源評価のための基礎資料の収集 (得られたデータは防災 (地すべり・火山調査) にも有効です)
- **調査の期間**
平成 28 年 10 月～12 月 (広大な地域を調査するため、また天候の影響によって調査の日程が変わるため、現時点で八雲町の日程は確定されていません)
- **作業の概要**
ヘリコプターを用いた地質調査 (空中探査)
- **ヘリコプターが飛行する地域**
- **調査の窓口**
商工観光労政課
TEL : 0137-62-2116



※ 上空をヘリが通過する際、10 秒程度うさく感じます。
(時速 80km で通過します)



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の 20 万分の 1 地勢図を複製したものである。(承認番号 平成 28 情復 第 41)」

飛行地域については市街地を除くほぼ全域となっております。

🌋 熊石地域における民間企業等による地熱開発について

熊石地域において、地熱開発を進めたいと希望する民間企業から、町に対し、事業計画の提案があり、町としては計画内容を審査した結果、次の事項を遵守することを条件に提案時点での考え方 (計画) に対して原則同意することとしました。

その後、去る 9 月 21 日 (水) に説明会を開催し、地元関係者、有識者などの意見を踏まえた上で提案のあった事業計画について、特段の忌避要因はないものとして正式に同意いたしました。

【遵守事項】

- ① 自然環境・景観に十分配慮すること。
- ② 温泉事業者をはじめとした町内企業等に経済的な不利益をもたらさないこと。
- ③ 地域貢献を果たすこと (内容は別途協議)。

- 提案企業：前田建設工業株式会社 (東京都)
- 事業内容：地表面の地質を確認するとともに、電磁などの物理的な探査を行って地下の構造を推定 (地表からの調査であり井戸の掘削は伴わない)
- 役場の窓口：熊石総合支所産業課
TEL : 01398-2-3111