

公益社団法人日本技術士会北海道本部 リージョナルステート研究委員会

令和元年度第2回研修会 施設見学会

## コミュニティパワーで取組む下川町のSDGs 森林バイオマス地域熱電併給事業関連施設他見学会のお知らせ (CPD対象)

最近、SDGs（エス・デー・ジーズ：持続可能な開発目標）を耳にすることが多くなりました。今回の施設見学会は、SDGsに先駆的に取り組んでいる下川町へ伺い、関連施設を見学したいと思います。

下川町は、コミュニティパワーの考えの下、地域で使用するエネルギーを地域で創出し、「持続可能な地域社会の実現」をめざして経済・社会・環境の3つの観点から「①森林総合産業の構築（経済）」、「②地域エネルギー自給と低炭素化（環境）」、「③超高齢化対応社会創造（社会）」に取り組む、2017年には第1回「ジャパンSDGsアワード」総理大臣賞を受賞しました。

下川町の取組みに森林バイオマス地域熱電併用事業があります。今回はその構成要素の一部となる木質バイオマスボイラーで熱源を担う五味温泉、家畜糞尿バイオガス発電で電力を賄う松岡牧場を見学します。

また、下川町は、地域人口の半数以上が65歳以上という限界集落対策にも積極的に取り組んでいます。午後の見学先は、住宅を集住化して郵便局、住民センターや障がい者支援施設等の生活関連施設を集約した「一の橋バイオビレッジ」です。施設内で利用するエネルギーは、木質バイオマスや太陽光等の自然エネルギーを全面的に活用しています。住宅や生活関連施設の集約と自然エネルギーの有効活用により、地域雇用を創出するものです。

施設見学会終了後は、恒例の意見交換会を行います。熱が冷めやらぬ内に、見学先で得た知見を膨らませ、今後の再生利用エネルギーや水素社会の実現等の話題で意見交換を行いたいと考えております。皆様、奮ってのご参加をお待ちしております。

### ■開催日時

令和元年08月23日（金）07：45～18：00

### ■当日の日程

- 07：45 札幌駅北口集合（受付は北口バス乗り場、富士バスにて）
- 08：00 札幌駅北口出発 札幌北IC～士別剣淵IC
- 09：30 士別剣淵IC到着
- 11：00 森林バイオマスボイラー（五味温泉）※説明有  
（説明30分、昼食30分 合計60分）
- 11：30 昼食（五味温泉）
- 12：00 昼食会場出発
- 12：10 バイオマス発電プラント（松岡牧場）※説明有
- 13：10 出発
- 13：20 一の橋バイオビレッジ到着
- 14：00 一の橋バイオビレッジ出発
- 14：15 木材関連施設見学
- 15：00 下川町出発 サンプルダム経由 士別剣淵IC～札幌北IC
- 18：00 札幌駅北口着・解散 18：10より意見交換会

## ■会 費

施設見学会（会員：1,500円／人、会友・非会員：2,000円／人）

意見交換会 3,500円／人（札幌駅北口周辺）

## ■申込み期日

令和元年 08月 19日(月)

## ■申込み先

下記の申込み内容をメール又はFAXにてお申込み下さい。

リージョナルステート研究委員会 水素・循環システム研究分科会

椎谷悟 宛て

E-mail: c-ya@nifty.com

## ■申込み内容

氏 名:

勤務先住所:

勤務先名称:

連絡先:(Eメールアドレス)

自宅住所:(見学時の事故の保険契約のため)

自宅電話番号:(見学時の事故の保険契約のため)

生年月日:(西暦、見学時の事故の保険契約のため)

携帯電話番号:(当日の緊急連絡のため)

会員区分:会員・会友・一般

参加区分:第1回見学会・意見交換会

※会員区分、参加区分については該当するもののみを記載してお申込み下さい。

## ■見学施設の概要

### (1) 森林バイオマスボイラー（五味温泉）

五味温泉は、かつて80万kcalと63万kcalの重油ボイラーで別館と交流促進施設の暖房、給湯、温泉の加温を行っていました。平成16年度環境省の補助事業二酸化炭素排出抑制対策事業（地方公共団体）対策技術率先導入事業により63万kcalの重油ボイラーを撤去し、180kw（15.5万kcal）の木質ボイラーを設置して営業しています。



## (2) 有限会社松岡牧場

松岡牧場は、4棟のフリーストール牛舎で280頭の搾乳牛を飼育し、8頭のダブルミルクングパーラーで年間2,770t（平成30年度実績）の牛乳を出荷する下川町で最大規模の牧場です。飼育している牛から出る排泄物を集積し、排出されるメタンガスを採取します。そのメタンをガスエンジンの燃料として利用し発電機を稼働させる事で電気を生み出します。また、そこから排出される熱を回収し牧場内の給湯、暖房に利用しています。残った消化液は良質な有機肥料となり、草地、トウモロコシ畑へ還元し循環型農業を実践するとともに、近隣の水田農家や畑作農家にも利用して頂き高評価を得ています。



## (3) 一の橋バイオビレッジ

下川町の一の橋地区は、人口約140人、高齢化率50%を超える限界集落です。かつては林業を基幹産業とし、昭和35年には人口2,058人に達しましたが、現在は商店街や病院もなく、除雪作業の担い手や老朽化した住宅の対応等、地域コミュニティ機能の維持に課題を抱えていました。

こうした状況の中、下川町は一の橋地区に自立的、安定的な暮らしを実現するため、平成22年度から地域おこし協力隊を導入して様々な生活支援サービスを開始しました。また、地区住民と議論を重ね、平成25年5月末に一の橋地区に超高齢化に対応するエネルギー自給型の集住化住宅として「一の橋バイオビレッジ」を誕生させました。

集住化住宅は、長屋風に外廊下で繋がったもので28戸が暮らしています。バリアフリーやプライバシー等に配慮した1LDKから3LDKまでの広さが異なる構成で、若者から高齢者まで様々な家族構成に対応できるようになっています。

給湯・暖房は、すべて木質バイオマスボイラーによる地域熱供給システムから供給され、電力の一部は太陽光発電によって賄われています。集住化住宅をはじめ、併設する住民センター、郵便局、近隣の障がい者支援施設、育苗温室ハウスにも地下配管を通じて木質バイオマスボイラーによる熱が利用されています。



なお、宿泊ハウスが2戸（1戸あたり定員5名）あり、電話お申込みにより利用できます。

（TEL：01655-6-7188、業務受託者名：ORRY KOUBOU 受付時：9時～17時）テレビ、冷蔵庫、IHキッチンヒーター、電子レンジ、炊飯器、掃除機、洗濯機、ベッド（2組）、ドライヤー、調理器具、食器類は備えられています。タオル、洗顔用品等の消耗品、寝間着は用意しておりません。犬、猫等のペットの持ち込みは禁止です。

