



## 第38回寒地技術シンポジウムのお知らせ

第38回寒地技術シンポジウムを  
札幌市(会場:札幌市教育文化会館)で開催いたします。  
寒地技術に関心を持つ多くの皆さまのお申込み、  
ご参加をお待ちしております。  
詳しくはホームページ  
<http://www.decnet.or.jp/project/ctc/>をご覧ください



「寒地技術シンポジウム」ウェブサイト

- 開催日:2022年11月30日(水)~12月2日(金)
- 会場:札幌市教育文化会館(札幌市中央区北1条西13丁目)
- 内容:

プログラムは10月下旬  
ご案内の予定です

- ★聴講(無料).....聴講のみの方はプログラムが確定してからのお申込みとなります。
- ★論文(査読・報告論文共通で口頭発表を行います)
  - (1)査読論文→申込・査読用概要提出.....受付は終了しました
  - (2)報告論文→申込・概要提出.....【受付締切】 9月 7日(水)
- ★原稿提出.....【受付締切】 10月19日(水)
- ★技術展示.....【受付締切】 9月 7日(水)
- ★講演論文集(CD-ROM 1部1,000円[予価])・概要集(冊子 1冊2,000円[予価]).....【受付締切】 11月 7日(月)



## 「シーニックドライブマップ 2022年度版」発売中! 定価200円(税込)

今回のテーマは、地元の人が自慢する「秀逸な道」と、ご当地ならではの“麺”が登場!蕎麦やラーメン、うどん等、地域色あふれる味を紹介します。また、毎回好評のシーニックバイウェイ北海道のスタッフがおすすめする「寄り道スイーツ」もぜひチェックください!



## 「道の駅」マップ付き! 全道の道の駅で購入できます!



## 北海道のよりみちドライブ情報 「Scenic Byway vol.29 夏秋号」

本号の特集テーマは、「ドライブ&挑む」。夏のはじまりから秋の訪れまでの季節を楽しむ北海道の旅を「挑む」をテーマに紹介します。ピンチをチャンスに変えた大胆な試みはもちろんのこと、小さい取組だけれど、地域で汗をかき頑張っている人の姿を垣間見る旅を提案します。北海道内の道の駅などで配布予定です。ぜひ手に取ってご覧ください。



### 編集後記

先日、豊滝除雪ステーションの「薫舞・豊滝・低山農産物季節販売会」に参加してきました。今年で11回目になるこのイベント。コロナになってからは中止となっていたので、3年ぶりの開催でした。今年はイベントの内容をさらにグレードアップさせたせいか、今まではあまり見ることがなかった子ども連れの姿が、久しぶりに賑わいを見せて豊滝除雪ステーション。やはり、子どもの元気な姿を見るのは本当に嬉しいものですね。(RW)



除雪ステーション裏に除雪車が大集合!

dec monthly vol.443

2022年8月1日発行

発行人 倉内 公嘉

発行所 一般社団法人 北海道開発技術センター

〒001-0011 札幌市北区北11条西2丁目2番17

TEL (011) 738-3363 FAX (011) 738-1889 URL <http://www.decnet.or.jp/> E-mail [dec\\_info01@decnet.or.jp](mailto:dec_info01@decnet.or.jp)



Hokkaido Development Engineering Center

# dec monthly

2022.8.1 vol.443 デックマンスリー



- Monthly Topic (マンスリートピック)  
〈寄稿〉再エネの地産地活で描く石狩市の開発構想
- dec Report (デックレポート)  
・株式会社水素ファームのカーボンニュートラルへの取り組み  
・松前町での地域マイクログリッド

## dec Interview >>> 上士幌町長 竹中 貢氏

経済・社会・環境が調和した「持続可能なまちづくり」を掲げ、数々の先進的取り組みが注目されている上士幌町。今年6月には環境省の「脱炭素先行地域」第一弾に選定され、「地域脱炭素」に一層、拍車がかかっています。優れた先見性で町政をリードする竹中貢町長をお訪ねしました。

教育大学のご出身で社会教育行政に携わり、2001年から町長を務められています。

教育大に進んだのですが、学校の教師は向いていないと感じ、行政職に就きました。学校教育は法律に基づいて細かく決められていることが多いですが、社会教育はかなり自由度が大きい。自治体によって地域課題も異なりますし、住民の性別や年齢層、また職業などの状況にあわせて豊かな人生を送るための教育機会を提供する、という仕事に面白く取り組みました。例えば、農村地域の生活改善ということで家庭経営や家族の健康を守るための講座の開催などを行っていました。

ただ、時代とともに地域の課題はどんどん変わっていきました。最も大きな課題は少子高齢化です。40年前、町の高齢化率は9%程度でしたが、急速に上昇し、現在では35%を超える超高齢社会です。「人口減少問題」は国全体の大きな政治課題になっています。

もう一つの国家的最重要課題は情報

化でしょう。かつて日本は革新的な情報機器を世界に送り出すIT先進国でしたが、近年のコロナ禍を通じて日本のデジタル化が世界のなかでいかに遅れているかが実感されましたね。ようやく、ここに来てデジタル化政策への取り組みが本格化してきました。

人口減少は地域の活力減退につながり、永遠の課題として手を打ち続けるしかないと思っていますが、2020年の国勢調査で、上士幌町の人口は65年ぶりに増加に転じました。それは何が良かったから減少が止まった、というような単独の施策の効果ではなく、教育、福祉、産業振興など町に必要なことをきめ細かくやってきた結果であり、それらの総合力で可能になったのだと思っています。また、そうしたさまざまな取り組みは結果的にSDGsの提唱する内容に当てはまっていたということです。

全国有数の寄付額を誇るふるさと納税の財源を基金にし、子育て支援や教育、高齢者福祉などに活用されてきました。市街の街並みも整っていてヨソ者に親しみやすい町ですね。

もう10年以上前ですが、人口の社会減の要因を探っていくうちに、日中人口に対して夜間人口が少なく、町外からの通勤者が定住につながらないのは住宅不足に起因することがわかりました。町営住宅か持ち家しかなかったのが、賃貸住宅や従業員住宅を増やそうと、1戸300万円の

町の人口増は教育、福祉、産業振興など  
地域課題にきめ細かく向き合ってきた  
結果だと受け止めています。  
「SDGs 未来都市」として脱炭素と  
エネルギー自給を加速していきます。

## dec Interview

### たけなか みつぎ

1948年羽幌町生まれ。北海道教育大学釧路校卒業後、上士幌町役場入庁。町教育委員会で社会教育に携わる。全国生涯学習まちづくり協会(千葉県松戸市)専務理事を経て、2001年上士幌町長選挙に再挑戦し、当選。現在、6期目。北海道町村会副会長、十勝町村会会長、全国新スマート物流推進協議会会長を務める。健康のためにウォーキングを励行。

建築費の助成を始めたのです。それによってこれまで集合住宅など400～500戸分が建設されました。上土幌の世帯数は2600程度ですから、その割合は大きく、更新された建物の多さが目立つでしょうね。それが現在の市街の景観にもつながっていると思います。住宅の建設助成は事業費として大きいですが、長い目で見れば、固定資産税が増えるばかりでなく設備更新やリフォームなどの消費支出で町内にお金が行き回り、長期的には町の経済につながります。

移住を考える若い人たちにとって子育てと教育は最大の関心事です。都会のように選択肢は多くないが、少なくとも中学校まで安心してしっかり勉強できる環境を整えようと「ふるさと納税・子育て少子化対策夢基金」(2014年創設)で義務教育の学びの充実を図ってきました。一例では、小学校に体育、音楽など芸術科目に専門の教科担任を配置しています。運動能力や音感などは小さいときから専門の先生に学んだ方がいいですね。

おかげさまで若い移住者たちの多くが「子育て環境の良さ」を移住動機に挙げています。そうした動機でこの町に来た人が、もともと持っている職業能力やキャリアを生かそうと仕事を起こし、実現する例が少なくありません。例えば、昨年、助産師の経験を持つ岡山県出身の40代の女性が助産院を開業しました。町主催の「かみしほろ起業塾」で優秀賞を受け、その賞金や住宅改修費の補助などの町の支援により、少ない資金で開業にこぎつけたのです。類似の例はいろいろな業種にあり、この町は「ビジネスの可能性を探ろうとする人を受け入れ、応援する町だ」という評価が得られるようになっていきます。

**昨年、内閣府の「SDGs未来都市」に選定され、さらに先進的な取り組みをする「自治体SDGsモデル事業」にも選ばれました。特にバイオガス発電の取り組みが注目されています。**

現在、バイオガスプラントは、民間1基を含め町内6カ所に7基が稼働し、発電能力は2270kwです。施設規模では今のところ全国最大でしょう。他の再生エネルギーと合わせて町内の電気の自給を目指しています。

バイオガスの取り組みは、もともと酪農地帯が共通に抱える家畜糞尿処理という地域課題が発端でした。臭いや河川の汚染などの環境問題への対策ということで、2014年ごろから町と上土幌町農協が検討し始め、そのなかでバイオガスプラント建設と発電事業の構想が立ち上がっていきました。ただ、送電線などを含む設備の資金負担の大きさや再生エネルギーでは太陽光発電事業の動きが全国的に活発化するなど、検討課題は多かったのです。しかし、農協が挑戦することを決断し、町も資金面で応援するということが実現に向けてアクセルが踏まれました。2019年に町内公共施設や農協施設に対する電力供給が開始され、その後、一般家庭も含めて供給先は拡大しています。

4年前の胆振東部地震で町もブラックアウトを経験しましたが、自前の再生エネルギーと設備で停電のない町にしたいですね。今後は個人住宅や事業所に対する太陽光発電と蓄電の設備導入の支援も推進する計画です。



バイオガスプラント

**バスの自動運転の実証実験を重ねるなど、公共交通についても脱炭素やデジタル化への取り組みが積極的に進められています。**

「一人も取り残さない社会」をどうつっていか、という観点から、広い農村部でも必要ときに移動できる環境をつくらなければならないと試行を重ねてきました。2019年に全国で自動運転の実験を展開している企業との協働で初の実証実験を実施しました。最初は役場前の町道を閉鎖して厳重にバリケードで囲って運行実験を行うなど、企業は安全対策だけでも費用がかかって大変だったと思います。

3度目の実証実験となる昨年12月には初の冬季運行で積雪の影響などを検証しました。AIで動く車ですから、安全性を高めるために実験を重ねてデータをどんどん蓄積することが大事であり、全国各地で実験することでシステムは改良されていくと思います。また信号機の読み取りなどは難しく、車両の技術もありますが、各種の規制など法律的な環境整備の問題もあるでしょう。



実証実験の様子

一昨年には高齢者や障がい者が利用する福祉バスをデマンドバスとして予約運行する実証実験を行い、近々実装につなげようとしています。従来のバス路線は一般に硬直的で一度決まったら、乗客数の変化に関係なくずっとそのままということが多かったですね。そういう意味では「本当に必要ときに必要な乗り物を確保する」というMaaSの考え方は脱炭素の面でも優れています。ただ、その本格的な導入は既存の運行会社の経営もあり、

多様な移動ニーズにどう対応するかなど簡単なことではないと思います。

医療へのアクセスについては、都市のように総合病院が近くになければ、必要ときに的確にたどりつける環境を整備すれば心配は小さくなるかと考えています。例えば、東京に住む人が近くの大病院に行っても来院者が多くて診察まで延々待たされることは珍しくないですね。この町から帯広市内の病院までクルマで50分ほど。救急車ならもっと早い。それなら東京と医療アクセスの時間はそれほど大きく変わらないかもしれない。デジタル化が進んで遠隔診療が普及すれば、さらに医療の不安は小さくなると思います。

**脱炭素の取り組みはドローンによる配送の社会実験など物流分野にも及び、「SDGs未来都市」にふさわしい進展です。町民に対するSDGsの啓発にも注力されていますね。**

SDGsの理念が町全体に浸透していくのは時間がかかることだと思っています。町では昨年6月にSDGs推進本部を立ち上げ、さらに若い世代を中心にさまざまな立場の町民から成るSDGs推進プロジェクトチームを発足させました。「町民がSDGsを身近に感じ、自分ごととして考えられる環境の素地をつくる」を目標に普及啓発資料の作成などに取り組んでいます。町独自の「SDGsボードゲーム」はその成果の一つです。

SDGsの受け止めや啓発の仕方は世代によって異なると思います。私のような団塊の世代は、高度成長期の大量生産の時代に社会に出て「消費は美德」の生活を体験していますから、むしろ子どものころに持っていた「もったいない」という感覚をもう一度、呼び起こすような働きかけが必要でしょう。個人住宅の太陽光発電導入が進めば、電気の自家消費を通じてエネルギーの使い方に関する意識が高まるのではないかと期待しています。

子どもたちや若い世代は地球温暖化や脱炭素の重要性について学校で学ん



三国峠

でいる世代で、自分たちの未来をどうつくるかを考えたり、さまざまな活動を始めています。上土幌小学校では昨年11月から町職員を講師に「SDGs出前授業」(年間30時間程度)がスタートしています。町は「脱炭素先行地域」として2030年までに町内全体の二酸化炭素排出量50%削減という大きな目標を立てていますが、現在、出前授業を受けている子どもたちはそのころ20歳ぐらい。子どものときのリアルな学びが大人になってからの行動変容につながり、さらに社会のなかでSDGsについて学びを続けてほしいと思います。



「SDGs出前授業」の様子

SDGsに関する活動は、植林や発展途上国支援など以前からやってきたことも多いですね。しかし、国際的な枠組みにみんなで取り組むことで目的意識や活動にかかわる実感が明確になるところがSDGsの良いところだと思います。

モノをつくることに比べれば、人の意識や行動に変化を起こすことは本当に

時間がかかります。だからこそ、それに向けてじっくり取り組むかどうかでまちづくりにも大きな差が出るのだと思います。最終的な目標は「持続可能なまち」にすること。そこに若い人が中心になってかかわることが非常に大事ですね。

**十勝は豊かな観光資源に恵まれています。昨年、国が指定する「ナショナルサイクリングルート」に北海道で唯一「トカプチ400」(帯広を起終点とする上土幌町から大樹町までの延長403km)が選ばれましたね。**

全国でまだ6カ所しか指定されていないルートにこのルートが選ばれて喜ばしく思っています。約400kmのルートですが、そのうち約100kmが上土幌町で、三国峠からの景観は日本遺産にも指定されている最高のビューポイントです。沿道には糠平源泉郷やタウシュベツ川橋梁などもあり、自転車でもドライブでも最適のコースでしょう。

上土幌町のサイクリングイベントには「ナイタイ高原ヒルクライム」がありますが、十勝全体ではさまざまなスケールの大きいサイクリングイベントが組めるはずですね。先駆例の「しまなみ海道サイクリングロード」(広島県～愛媛県延長70km)には、全国から熱心なサイクリストが集まっているようで、サイクリングの観光資源の可能性の大きさを感じています。

はじめに

石狩市は、札幌中心部から北に約15kmに位置し、北海道の日本海側を代表する札幌圏の物流拠点である石狩湾新港を有するまちである。石狩湾新港の後背地は、総面積3,000haの工業団地であり、進出操業企業数は約680社、就業者数は約2万人の広大な都市型の産業空間が形成されている。この石狩湾新港地域は、札幌圏の物流機能を最大限活用できる極めて有利な地理的環境から、これまで物流・流通業を中心に発展してきた。近年では、商業施設や宿泊施設が立地するほか、良好な風況や広大な土地を有することから風力発電や太陽光発電などの再生可能エネルギー(以下「再生エネ」)の集積が進んでいる。その発電能力は、現時点で300MWに達する。このほか、洋上風力発電の導入も検討されており、今後も再生エネ電源が増加していくことが見込まれる。このように、石狩湾新港地域は産業空間に再生エネが近接、集積する国内でも極めて珍しい空間である。

政府は、2020年10月に、温室効果ガスの排出を2050年までにゼロにするカーボンニュートラルを宣言し、脱炭素社会の実現を目指す動きが全国で活発化している。自治体に対しては、2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロとする、「ゼロカーボンシティ」の実現が求められており、石狩市は2020年12月にゼロカーボンシティの実現を目指すことを宣言した。

石狩市では、2021年3月に「第3次石狩市環境基本計画」で掲げる20年後のまちの姿の実現を目指し、「石狩市地球温暖化対策推進計画」の改定を行い、2030年までにCO<sub>2</sub>排出量451千t-CO<sub>2</sub>以下(2013年より26.7%減)を目指している。

本計画の基本理念は、「世界をリードするエネルギー転換・脱炭素社会が進み、かけがえのない地球環境を



未来の子供たちへと継承しているまち」を目指す姿として、市民、事業者と市が一体となって脱炭素社会を創ることである。

石狩市は、集積している再生エネを地域で活用できる仕組みを構築することで、産業の脱炭素化につながると同時に再生エネを地域の強みにしていきたいと考えている。

再生エネ100%地域を目指して

石狩市が目指している再生エネの地産地活の取り組みは、豊富に賦存している電力に需要家を近づけていくことを基本としている。再生可能エネルギーが豊富な産業空間の石狩湾新港地域において電力需要を創出する

ことは、近距離送電の実現により、系統整備にかかるコストを最小限に抑えられ、電力供給の効率化と新たな産業の集積と脱炭素を同時に目指すことができる。

石狩市の開発構想としては、多種多様な産業が集積する石狩湾新港地域の一部エリアに地域の再生エネ100%で事業活動が可能なエリア「REゾーン」の構築を目指している。

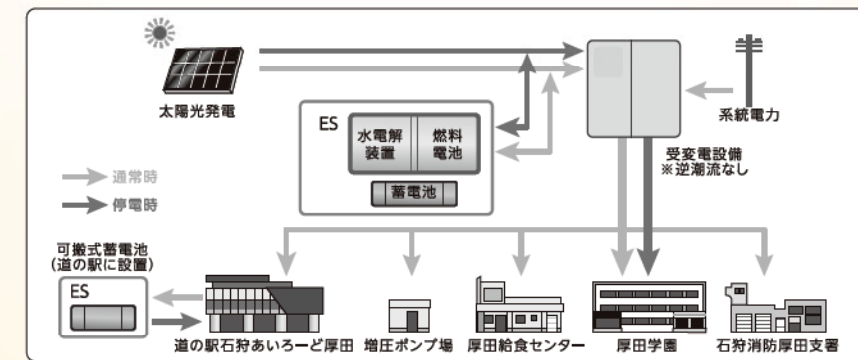
この構想の狙いとしては、再生可能エネルギーの地産地活によって脱炭素の実現だけでなく、事業活動に再生エネを利用してもらうことにより、このゾーンに立地した企業の事業価値を高めることによって、脱炭素化と地域の成長を実現するGX(グリーントランスフォーメーション)のロールモデルを実現することである。まずは、



再生エネの地産地活で描く石狩市の開発構想

地域の再生エネ電源の中でも安定的に発電できるバイオマス発電を活用し、REゾーンに電力を供給する。その間に蓄電池や水素の地域実装を進めながら、太陽光や風力発電といった自然変動型電源の導入を進めていく予定である。また、この構想では、再生エネの需給一体型モデルを構築するために、電力需給の調整力としてモビリティや植物工場といった付加的なサービスの検討も進めている。将来的には、このモデルを地域経済のプラットフォームへと進化させることを目指しながら、再生エネの導入促進や地域活用への支援等、再生エネを核としたプラットフォーム機能を実装する予定である。REゾーンには、再生エネの大口需要家であるデータセンターや大型商業施設の誘致を目指している。

石狩市企画経済部企業連携推進課長 堂屋敷誠氏

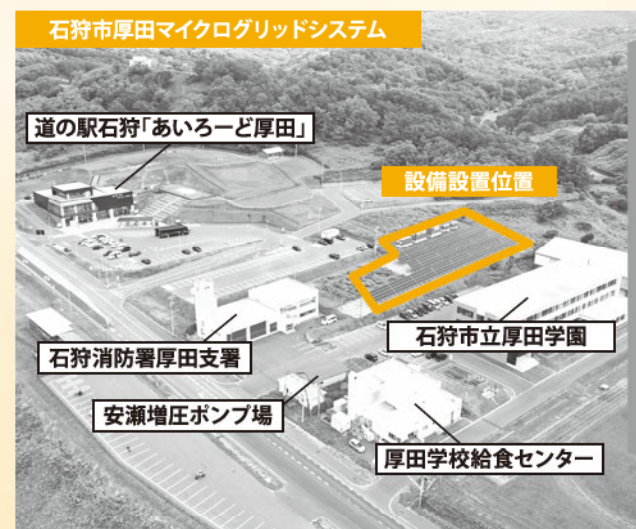


水素を活用した地域レジリエンスの確保

石狩市では、このほかに再生エネの地産地活により脱炭素化と地域防災力向上に寄与する取り組みを行っている。石狩市の北部に位置する厚田地区に太陽光と水素を基軸としたマイクログリッドを構築し、5つの公共施設に再生エネ電力を供給している。

普段は、太陽光発電による電力と系統電力を組み合わせ供給し、太陽光発電の余剰電力が発生した場合は、蓄電池に蓄電するほか、水電解装置で水素を生成し貯蔵する。停電時には、指定避難所である厚田学園(小中一貫校)に供給先を限定し、蓄電池からの電力と水素由来の電力を供給することで、72時間以上の電力供給を可能としている。このほかに一時的な避難場所である道の駅に可搬式蓄電池を設置することで、停電時でも約3時間トイレが使用できる仕組みにした。厚田地区

のように電力系統が脆弱な地方部において安心して生活できる基盤を構築することは重要であり、水素の有効性が実証されれば、水素を活用したマイクログリッドを市内他地域で水平展開し、水素社会の構築を目指したいと考えている。



おわりに

産業界では、サプライチェーン全体の脱炭素化を求める動きが急速に進んでおり、地域企業の経営においても脱炭素が求められることが予想される。また、地域の脱炭素化は、地域企業の企業価値の向上にもつながっていくと考える。石狩市は、これらの取り組みを通じて、新たな産業等の集積、地域課題の解決や域内での資金循環を図るとともに、地域活力と脱炭素が両立する先駆的な地域を目指していく。

ISHIKARI

石狩市が目指す再生エネの地産地活

環境 GX 経済

再生エネの地産地活を推進し、先導的な「GX」の推進地域を目指す #Green Transformation

脱炭素地域の実現 = 産業の成長・発展

北海道石狩市

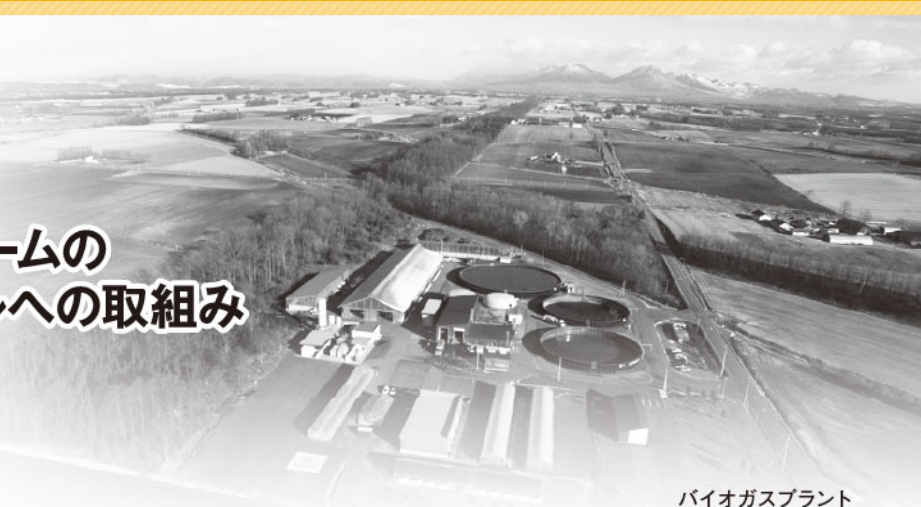
decmthly 2022.8.1 vol.443

decmthly 2022.8.1 vol.443



## (株)しかおい水素ファームの カーボンニュートラルへの取組み

エア・ウォーター(株)  
(株)しかおい水素ファーム  
阿保 洋一 氏



バイオガスプラント

北海道鹿追町は十勝地方にある人口約5000人の酪農業が盛んな町です。ここでは家畜ふん尿を処理するためのバイオガスプラントを建設するなど以前からカーボンニュートラルへの取組みが行われており、2021年3月にはゼロカーボンシティを宣言しています。また2022年には2030年を目標年次とする環境省の脱炭素先行地域に選定されるなどその先進的な取組みが評価されています。

エア・ウォーター(株)、鹿島建設(株)、日鉄パイプライン&エンジニアリング(株)、日本エアプロダクツ(株)の4社は2015年度から7年間にわたり環境省の「地域連携・低炭素水素技術実証事業」に参画し、鹿追町のバイオガスプラントで発生したバイオガスから作った家畜ふん尿由来水素を活用した水素サプライチェーン実証事業を実施してきました。本実証事業は2021年度で終了しましたが、酪農業を基幹産業とする十勝地域での水素の有効性・実用性を確認するとともに、水素の運用に関する多数のノウハウの取得や水素供給を通じた地域への貢献など、多くの成果を得ることができました。

2022年4月1日には本実証事業の成果を社会実装する株式会社しかおい水素ファームを、エア・ウォーター北海道株式会社と鹿島建設株式会社の

合弁で設立し、日本で唯一の家畜ふん尿由来のカーボンニュートラル水素を製造販売する事業を行っています。製造した水素は、隣接する水素ステーションで燃料電池自動車(FCEV)や燃料電池フォークリフトへの充填販売を行っています。鹿追町



水素ステーション  
「しかおい水素ファーム」

内をはじめ十勝地域・道内各地の定置式燃料電池(FC)への供給や、工場などへ産業用としての販売を予定しています。

エネルギー用としての水素の製造販売を行うにあたり、需要の創出は喫緊の課題です。鹿追町では町の公用車や近隣の民間企業などが約20台のFCEVを導入しましたが、今後も地域と協力しながらFCEVの普及を促進するだけでなく商用FCモビリティ(バス・トラック)の導入も推進しています。また、脱炭素だけでなくBCPの観点からもFCが有用であると考え、実

証事業実施時に発生したブラックアウトへの対応による知見を基に導入を推進しています。

脱炭素の啓もう活動として、設備視察の受け入れや研修型ワークショップの一つのコンテンツとしてなど外部との交流を通して情報を発信し

ています。鹿追町の取組みと併せて道内外から問い合わせが来ており、注目度の高さを感じています。

当社の事業は昨今の国内外でのカーボンニュートラルの動きやエネルギー保障問題、水素技術の進展などの流れが加速している状況とも適合した、先導的な事業として位置づけられると考えています。今後、水素のサプライチェーンを軸とするビジネスモデルを確立するとともに、事業の深化を図りながら地元地域に貢献する企業づくりを推進していく方針です。



## 松前町での 地域マイクログリッド

東急不動産株式会社 松前事務所  
山中 慎司 氏



リエネ松前風力発電所の風車

当社はビル、商業施設、住宅やリゾート施設などの開発から運営を行う不動産会社です。その不動産会社が、「何故、再生可能エネルギー事業を行っているのか」と聞かれることがあります。当社は、地域と連携し地域の方々と共にまちづくりや施設開発などの不動産事業を進めてきました。また、まちづくりや施設開発に必要な土地を確保し、環境影響評価、農地法や森林法などの法規制へ対処し許認可を取得した実績があります。これらのソリューションは再生可能エネルギー事業の推進に不可欠であり、当社は不動産事業で培ったノウハウで再生可能エネルギー事業に携わっています。

また、当社の原点は、昨年ドラマ化された渋沢栄一らが設立した田園都市株式会社という会社です。東京の都市化が進み人口流入が加速するなかで住宅不足という課題に向き合い、イギリスの田園都市構想を礎にした「都市と自然のよいところを併せもつような街づくり」を行いました。以来、社会課題と向き合いながら「挑戦するDNA」が生まれ、会社に継承されています。日本のエネルギー自給率の向上という社会課題に向き合い、その解決の一助となるべく再生可能エネルギー事業に挑戦しています。

当社のリエネ松前風力発電所は北海道初の蓄電池併設型風力発電所と

して2019年4月に運転開始しました。その前年9月に北海道胆振東部地震が発生し、北海道全体がブラックアウトしましたが、松前町はそれ以前にも長時間の停電を経験していたため、非常時にリエネ松前風力発電所の電力を活用できないかという相談を松前町から寄せられていました。当初は非常時の一般送配電網を利用した電力供給は許されておらず、協議も進捗しない状況でしたが、地域マイクログリッド事業が経済産業省の補助事業となり、当社も2020年度に補助採択を受けてマスタープランを作成し、現在は事業の構築を進めています。

地域マイクログリッドは分散型電源ともいわれ、地域で太陽光発電やバイオマス発電などの再生可能エネルギーで電気をつくり、蓄電池などで電力量をコントロールし、地域内の電

力供給を賄う「エネルギーの地産地消」システムです。

その第一歩として、当社はブラックアウトなどの非常時に地域で消費される電力を地域で賄うシステムの構築を目指しています。これは、リエネ松前風力発電所の風車や蓄電池などの電力をエネルギーマネジメントシステムでコントロールし、北海道電力ネットワーク株式会社が所有する一般送配電網を利用して、町の中心部に送電を行うことを目的としています。このシステムの運用には、非常時でありながら平常時と変わらない基準のクリアを求められています。当社は、このシステムの構築がエネルギーの地産地消に必要な第一歩と考えており、今後も地域で発電される再生可能エネルギーの電力を地域で活用できるよう検討を進めてまいります。



リエネ松前風力発電所の蓄電池