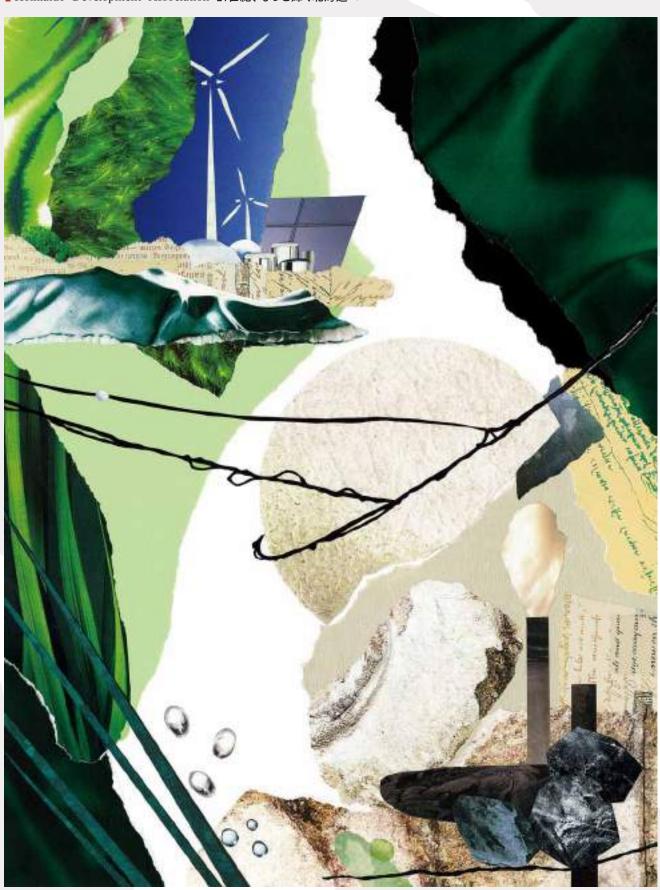
開発**こうほう/地域経済レポート**特集号 Hokkaido Development Association 21世紀、もっと輝く北海道へ



3月号

テーマ脱炭素社会形成に向けた地域戦略



Regional Strategy toward Decarbonized Society



●地域経済レポート特集号/REGIONAL ECONOMIC REPORT

マルシェノルド第48号







三苫 麻由子 Mayuko Mitoma

表紙の切り絵作家

東京都出身。武蔵野美術短大卒業後、広告代理店勤務などを経てフリーに。1994年札幌へ。みとままゆこのペンネームで、水彩、ペン、墨絵、切り絵など、さまざまなタッチでジャンルにこだわらず活躍中。

脱炭素社会形成に向けた地域戦略

2020年10月、国は「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」と、 脱炭素社会の実現を目指すことを打ち出しました。そこでは社会経済を変革させ、投 資を促し、産業構造の大転換と力強い成長を生み出す鍵として環境政策を位置づけ、 2021年10月には2030年度までに13年度比で46%削減、さらに50%の高みを目指すとい う具体的な目標を示し、強力に取り組む姿勢を示しています。

地域においても脱炭素社会の形成に向けた動きを積極的に取り込みながら、持続的な経済活性化に向けた戦略を検討していく必要があります。

本号では、脱炭素社会に向けた地域戦略について考えていきます。

Contents

地域主体のエネルギー政策を	1
マルシェノルド編集主幹 小磯修二	
インタビュー	
「ゼロカーボン北海道」への挑戦	2
データから考える北海道の脱炭素社会づくり	10
地域事例1	
再生可能エネルギーの地産地活で ゼロカーボンシティへ	
~石狩湾新港地域の「再エネ100%ゾーン」~ ······	15
地域事例2	
持続可能なまちづくりと地産地消エネルギー	
~循環型地域社会で脱炭素を目指す上士幌町~	21
お知らせ	
公開座談会『北海道における外国人材の受入れ環境について』	
―選ばれる北海道に向けて― のご案内	27
「北海道観光50年の軌跡」	0.0
	28
令和4年度 地域活性化活動助成募集のご案内	30
お知らせ	31

∞ 巻頭エッセイ ∞

地域主体のエネルギー政策を

マルシェノルド編集主幹 小磯 修二

もともと経済活動、生活を支えるエネルギーは、薪炭、水力等、ローカルな資源で 供給されており、その管理は地域の実状に合わせて地方が行っていた。しかし、輸入 資源である石炭、石油などへの依存が高くなり、さらに、原子力発電の普及により、 エネルギー政策は、次第に中央主導の仕組みになっていく。地方はエネルギー供給基 地を受け入れる側となり、エネルギー政策に主体的にかかわる場面は少なくなってき たといえる。

11年前の福島の原発事故を契機に再生可能エネルギーに関心が集まり、固定価格買 取制度によって多くの事業者が参入したが、残念ながら地域がエネルギー政策を主導 する状況ではなかった。現在、国際的な地球温暖化対策に向けた脱炭素の動きの中で 再び再生可能エネルギーに注目が集まってきている。この潮流を積極的に受けとめ、 地域資源としてのエネルギー活用と脱炭素に向けた取り組みを地域の持続的な発展に どのように結びつけていくのか、地域の側からエネルギー政策に積極的に取り組んで いく機会にしていく必要があるだろう。

わが国は1970年代に2次にわたるオイルショックを経験した。石油というエネル ギー資源に大きな制約があることを痛感し、エネルギー源の多様化を図りながら、省 エネルギー技術の革新により、新たな経済成長につなげていった経験がある。

地域にとって、脱炭素に向けた動きを受けとめ、地域発展に結びつけていくために は思い切った政策の革新が欠かせない。そこでのポイントの一つが、「見える化」で はないだろうか。二酸化炭素削減に向けてまず大切なのは、省エネルギーだ。家庭で すべての電力消費が見えると、ムダな消費がわかり、消費の節約につながっていく。 この仕組みを地域全体に広げていくことが大事だ。

15年ほど前に、ドイツのミュンスター市で建物の断熱効果を数値で可視化し、脱炭 素を進める「エネルギーパス」の取り組みを調査したことがある。市の職員が建物の 断熱効果を測定し「エネルギーパス」を発行する。これは車の燃費に当たるものだ。 建物のエネルギー効率を見える化し、燃費の悪い建物を明示すると、次第に市場での 価格が下がっていく。エネルギー消費の高い建物を市場から撤退させることで、地域 全体の脱炭素を実現していくという巧みな誘導政策である。この施策は評判を呼び、 その後EU全域で適用されるようになった。地方都市のエネルギー政策が、国を超え EUの政策につながった事例だ。

可視化してムダを省くには、既存のタテ割りを廃し、横断的な連携の仕組みが必要 となる。また、思い切ったデジタル技術の活用も重要だろう。脱炭素を契機に地域か ら革新的な政策が出てくることを期待したい。

インタビュー

北海道は2020年3月、国に先駆けて「2050 年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指 す」ことを表明しました。

北海道が有する豊かな地域資源を最大限に活 用しながら、脱炭素化と経済の活性化、さらに は持続可能な地域づくりを同時に進めていくこ とが「ゼロカーボン北海道」を実現することに つながります。

「ゼロカーボン北海道」に向けた思いを鈴木 直道知事にお聞きしました。

(インタビュー日:2021年12月27日)

北海道知事

鈴木 直道氏



「ゼロカーボン北海道」に向けた思い

----北海道では、国に先駆けて「2050年までに 温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指す」こと を表明されました。

鈴木 国内外で「脱炭素化」の動きが加速する 中、北海道においても記録的な大雨を観測する など、これまでに経験したことのない気象現象 が発生しています。気候変動問題への対応は喫 緊の課題と言え、地域においても積極的に温室 効果ガスの排出削減に取り組むことが求められ ていると感じています。

ゼロカーボン、カーボンニュートラルに向け た取り組みは、国も都道府県も一緒に取り組ん でいかなければならないと考えています。北海 道は自然からたくさんの恩恵を受けています が、その素晴らしい環境を次の世代にしっかり つないでいくためにも、再生可能エネルギーが 豊富に賦存している北海道が果たすべき役割と その期待は大きなものがあります。

そこで、国がカーボンニュートラルを打ち出 すよりも早く、2050年までに温室効果ガス排 出量を実質ゼロとすることを目指すと表明しま した。

ただ一方で、北海道は積雪寒冷で広域分散型 という地域の特徴があります。そのため暖房や 自動車のエネルギー源となる化石燃料の利用に よって、家庭や運輸部門における温室効果ガス の排出割合は全国よりも高い状況にあります。

そのため道民の皆さまや事業者の方々、自治 体など、それぞれの主体の皆さまとより一層連 携・協力して、排出削減に取り組むことが重要 になります。

北海道では2021年3月に「北海道地球温暖化 対策推進計画(第3次)」を策定しました。「ゼロ

カーボン北海道 ~脱炭素への挑 戦新たな未来 の創造~」とい う副題がついて いますが、脱炭 素社会を見据え た長期的な視点、 さらに取り組み の方向性や推進 方策をその中に 示しています。



北海道の強みである豊富な再生可能エネル ギーや森林吸収源などを最大限に活用するこ と、脱炭素型のライフスタイルやビジネススタ イルに転換することなどによって、高いハード ルではありますが、「ゼロカーボン北海道」を 実現したいと考えています。

再生可能エネルギーの活用に向けて

――北海道は再生可能エネルギーの賦存量から 見ると、高いポテンシャルを有しています。し かし、一方で、冬期の暖房使用や地域間の移動 距離の長さなど、多くのエネルギーを消費して いる地域でもあります。

これらの課題を克服しながら、どのようにそ の特性や優位性を発揮していこうと考えていま すか。

鈴木 おっしゃる通り、風力や太陽光発電と いった再生可能エネルギーのポテンシャルは全 国でもトップクラスです。

まず、エネルギー利用の削減に向けては、エ ネルギー効率のよい設備の使用、再生可能エネ ルギーの活用などの取り組みを進めることが重 要です。ただ、技術開発やコストの状況によっ て、すぐに再生可能エネルギーの活用が困難な ときもあります。その場合は、できるだけ温室 効果ガスの排出が少ないエネルギーを選択する ことや、のちに再生可能エネルギーを最大限に 活用することができるように、設備の更新に合 わせて再生可能エネルギーへの転換が可能な設 備を選択するなど、段階的に温室効果ガスの削 減に取り組むことが必要です。

そこで、北海道では、省エネルギーの促進、 本道に豊富に賦存するバイオマスや地熱、太陽 光などの再生可能エネルギーを、各地域が活用 し、ニーズに沿ったエネルギーの地産地消の取 り組みなどを進めることができるよう、計画づ くりから導入まで、それぞれの段階で支援を行 うなど、再生可能エネルギーのさらなる開発や 導入の促進に取り組んでいこうと考えています。

―そこでは、「見える化」が重要なキーワー ドになると思います。自分たちにもできると思 わせるような、具体的でわかりやすい取り組み の事例などの発信が重要だと感じます。

鈴木 地域の中にはさまざまな主体となる皆さ まがおられますが、最近は、特に事業者の皆さ まの取り組みに注目が集まっていると感じます。

北海道は積雪寒冷地域ですから、冬場の暖房 設備による温室効果ガスの排出量は多くなりま す。ただ、北海道の住宅は非常に断熱性が高く、 気密性にも優れています。寒冷地なので温めた 部屋の温度が下がらないように、さまざまな技 術開発がなされてきました。さらに、換気をし ながら部屋の温度を一定程度に保つ技術も磨い てきました。

このような住宅は暑いときも同じように機能 しますから、本州の夏にも有効です。エアコン で下げた温度が保たれる住宅であれば、温室効 果ガスの排出削減につながりますから、今では 北方型住宅が道外でも評価されるようになって います。

これは一例ですが、北海道独自の産業技術を 脱炭素社会で活かしていく視点が大切です。産 業だけでなくすべての活動の中に脱炭素社会を 見据えながら、北海道の価値を上げていくこと が重要だと考えています。



今後の施策展開について

——「北海道地球温暖化 対策推進計画(第3次)」 における施策で、特に重 点的に取り組んでいく施 策について、いくつか具 体的にお聞かせください。

鈴木 第3次の推進計 画では、2050年までの 温室効果ガス排出量の実 質ゼロの実現に向けて、



ルギーの最大限の活用」、「豊富な森林などの吸 収源の確保」に重点的に取り組むこととしてい ます。

ゼロカーボンの取り組みは、電気や熱などのエネルギー源を再利用可能な資源に変えていくことはもちろんですが、二酸化炭素の吸収源として大切な森林の再造林や木材利用の促進、住まいなど、一人一人の生活やすべての産業における徹底的な省エネ、高効率化など幅広い取り組みになると認識しています。

また、その進捗状況を少しでも身近に感じられ、自分ごととして捉えることができるように、さまざまな「見える化」を進め、排出量削減に向けた日常生活や事業活動における行動変容を促進していくことが重要だと考えています。

道としては、道民の皆さま、幅広い分野の 事業者の方々、研究機関、市町村、国など、 将来の姿やそこに至る道筋を共有して、オー ル北海道で「ゼロカーボン」という高い目標 に向けて、連携・協働して取り組んでいきます。

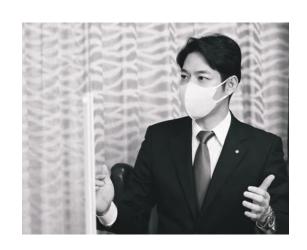
2021年10月22日に国の地球温暖化対策計画が5年ぶりに改訂され、温室効果ガスの排出量削減については、2030年度に13年度比で46%の削減を目指すこと、さらに50%の高み

に向けて挑戦を続けることが公表されました。 北海道では2030年度に13年度比で35%減を目 指していましたが、現在、北海道でも国の目標 を勘案して、削減目標などの見直しを進めてい るところです。

――「ゼロカーボン北海道」実現のためには、 市町村が積極的にゼロカーボンへの意識を高め、施策を推進していくことが大切だと思われます。今後、市町村との連携については、どのように進めていかれるのでしょうか。

鈴木 本道は、豊富な再生可能エネルギーのポテンシャルや森林資源などを有しています。木材や家畜ふん尿などのバイオマスを活用した発電や熱利用など、地域内でのエネルギー循環を目指す取り組みが各地で見られています。道ではこうした取り組みをしっかりと支援し、電気や熱などのエネルギー源を地域の再利用可能な資源に変えていくことを促進していこうと考えています。

また、化石燃料から再生可能エネルギーへの 切り替えのみならず、二酸化炭素の吸収源とし て大切な森林の再造林や木材利用の促進、道民 の皆さまの生活やすべての産業における省エ



ネ、高効率化、さらには移動手段、物流など、 幅広い分野における取り組みを進める必要があ ります。

こうした意味で「ゼロカーボン北海道」の実 現はまちづくりそのものと言えます。快適な暮 らしや経済の活性化、地域振興との同時達成を 目指しながら、地域の特性を活かした脱炭素化 の取り組みを加速していくことが重要です。

今般、ゼロカーボンシティ宣言など、市町村 が中心的な役割を担って、脱炭素化を加速する 動きが出てきていることを非常に心強く思って います。一方で、市町村における脱炭素の取り組 みの推進に当たっては、専門知識の不足や人員 不足への対応などの課題があると感じています。

これらの課題を解決するには、脱炭素化に取 り組むメリットや進め方などについて、勉強会 の開催による理解促進のほか、地域住民や事業 者等を結びつける合意形成の場づくりの促進な ど、地域の実情に応じた支援が必要です。

道では、国の省庁横断のタスクフォースとも 連携し、また、振興局に設置した「ゼロカーボ ン推進室」を身近な窓口として地域課題等の相 談対応を行っていきます。また、市町村の要請 を踏まえ、専門家の参加も求めながら、各主体 の連携による脱炭素化の具体的な取り組みにつ なげるとともに、国の支援策の活用を積極的 に促すなど、ゼロカーボンの取り組みが全道 的な広がりとなるよう努めていきます。

国との連携について

---「ゼロカーボン北海道」の実現のためには、 国との連携も重要です。国においては「ゼロ カーボン北海道」タスクフォースが設置され、 北海道が脱炭素の取り組みの先導役となるこ とが期待されています。国との連携の方向に ついてお聞かせください。

鈴木 2021年6月に決定された国の骨太の方 針に、本道の取り組みである「ゼロカーボン北 海道」が明記され、国が推進する政策として位 置づけられました。「ゼロカーボン北海道」の 取り組みを一元的に推進するためのタスク フォースが、本省及び地方部局に設置され、「ゼ ロカーボン北海道」の実現に向けて、取り組み を加速化させていくことになりました。

道では、国のタスクフォースとも連携し、ゼ ロカーボンに向けた国や道のさまざまな支援措 置等に関し、市町村や関係団体へ情報提供を行 うとともに、市町村向けの説明会の開催や、市 町村の脱炭素の取り組みを後押しする相談窓口 の設置など、支援を強化しています。

また、道では、市町村や関係団体から「ゼロ カーボン北海道」の実現に向けた制度面や財政 面での要望事項を取りまとめ、国への要望を行 い、今般、「ゼロカーボン北海道」関連予算と して政府予算案が発表されたところです。

道としては、タスクフォースと一層連携を図 り、地域が抱える課題の把握に努めるとともに、 国の支援策を有効に活用するなど道内における 意欲的な脱炭素の取り組みに対して関係者が一

> 体となって支援し ていきます。



一一今後の北海道 の発展を考える と、エネルギー供 給地として本州へ の送電網の強化が 必要だと思われま す。



鈴木 北イどに生ギにこ資活はでれた、オン、特町一あう源月身近の大変を発生がまれた有、ないであるがまりになればあればあればあればないなど再ル富。域にず所に

を自立的に確保し、暮らしの豊かさや経済の活性化につながる「エネルギーの地産地消」など、地域特性を活かした再生可能エネルギーの開発・導入の取り組みを促進することが重要だと考えています。

一方で、本道の再生可能エネルギーを国全体で活かしていくためには、系統設備の増強が必要です。本道は電力系統の規模が小さく、空き容量や調整力が不足しています。北海道と本州を結ぶ連系線(北本連系設備)の増強は計画されていますが、他の地域間連系線に比べると容量は小さいのが現状です。

国では、再生可能エネルギーの大量導入や送電ネットワークの強靱化を図るため、地域の電源ポテンシャルを踏まえた、送電網の計画的な整備を図るマスタープランの策定を進めています。

道としては、マスタープランの中で検討が進められている北海道と本州を結ぶ海底送電ケーブルの早急な整備について、国にその必要性を強く働きかけていきたいと考えています。

ゼロカーボンで北海道の価値を高める

――将来の北海道経済発展に向けて、「ゼロカーボン北海道」への挑戦を地域の活性化や産業振興につなげていくために必要な視点やアイデア、具体的な取り組みなど、お考えをお聞かせください。

鈴木 「ゼロカーボン北海道」の実現に向け、 本道に豊富に賦存する再生可能エネルギーを地域の特性として捉え、効果的に活用するエネル ギーの地産地消の取り組みを進めているところ です。

地域の身近なエネルギーを活用することは、 災害時のエネルギー供給のレジリエンスが向上 したり、地域単位で面的に電気や熱として効率 的に利用できるようになるなど、エネルギー需 給に留まらない意義があります。こうした取り 組みを通じて、地域の企業の皆さまが関わるこ とによって地域経済の活性化につなげていくこ とが重要です。

道では、エネルギー地産地消の先駆的なモデルとなる取り組みを支援しています。それらの取り組みから得られたノウハウはコーディネー

ターの派遣によ



*1 SAF

Sustainable Aviation Fuel の略で、従来のジェット燃料よりもクリーン な代替燃料のこと。

※2 再生可能エネル ギーを100%活用する データセンター

15ページ、地域事例 1 を参照。

※ 3 Society5.0

サイバー空間(仮想空 間)とフィジカル空間 (現実空間) を高度に 融合させたシステムに よって、経済発展と社 会的課題の解決を両立 する人間中心の社会 (Society) のこと。狩 猟社会 (Society 1.0)、 農耕社会(Society 2.0)、工業社会(Society 3.0)、情報社会(Society 4.0) に続く、新たな 社会を指すもので、第 5期科学技術基本計画 においてわが国が目指 すべき未来社会の姿と して提唱された。

※4 デジタル田園都 市スーパーハイウェイ

主に太平洋側に敷設された国内海底ケーブルについて、日本海側を 周回とで日本を一周するよう増設する 高回とで日本を一周する 通信ネットワークを構 築すること。 どを行っています。ゼロカーボンの取り組みを 全道に広げて、地域経済の好循環につなげてい きたいと考えています。

また、本道は、洋上風力においても高いポテンシャルを有しています。洋上風力発電は、設備の設置や維持管理など関連産業の裾野が広く、導入による地域の経済や雇用への波及効果が期待されます。そこで、洋上風力をはじめ再生可能エネルギーの開発・導入と一体となった環境関連産業の振興を図るため、先進企業の取り組み事例などの発信、道内の市町村や事業者に対するワンストップ窓口での相談対応、技術や製品開発への助成、道内の優れた立地環境を紹介するセミナーの開催など、さまざまな取り組みを進めています。

さらに、航空分野においては、化石燃料に代わる持続可能な航空燃料(SAF*1)の活用が見込まれており、道内でもSAF製造の実証事業に向けた動きが見られています。また、昨今は石狩市における再生可能エネルギーを100%活用するデータセンター*2の立地計画や、美唄市における雪氷冷熱を活用した"ホワイトデータセンター"事業の立ち上げなど、グリーンとデジタルを掛け合わせたデータセンターの本道への立地の動きが進展しています。これらの取り組みを一層推進することで、本道はもとより、国内でのゼロカーボンとSociety5.0*3の実現に向け、積極的に貢献してまいります。

――石狩市における再生可能エネルギー100% のデータセンターなど、脱炭素化に向けた先進 事例は、全国に発信していきたい取り組みです。

鈴木 おっしゃる通りです。国内外ではグリーンとデジタルを一体的に推進する動きが加速し

ており、国ではデータセンターを地方に分散させる方針を打ち出しています。

そこで、北海道では国内最大の次世代データセンターの実現を目指し、12月22日に東京で「北海道での再エネを活用した次世代データセンターの実現と将来展望」と題して、セミナーを開催しました。そこでは、石狩市の事例も紹介しています。

岸田文雄総理は、12月6日の臨時国会の所信表明演説で「日本を周回する海底ケーブル『デジタル田園都市スーパーハイウェイ*4』を今後3年程度で完成させる」と表明されました。データセンターは多くの電気を使いますが、北海道は再生可能エネルギーが豊富で、災害に対する強靭性、北米や欧州との地理的近接性など、大きなアドバンテージがあります。

日本全体にデジタルインフラが整えば、これらのアドバンテージがより有効に活かされ、さらに北海道の価値が高まっていくと考えています。

国は5年程度で十数カ所の地方データセンター拠点を整備するといった方針を示していますが、まさに北海道はデータセンターの拠点として最適地と言えます。石狩市や美唄市など、

すでのかが、といければといいが、といけらればでいかが、ないがいというとはでいるののでは、これがはいいが、これがはいいが、これがでは、これがでは、これがでは、これができません。

先般のセミ



ナーでは、北海道として国内中核拠点、そして アジアの拠点を目指すことを発信しました。こ れまでの蓄積を活かして、今こそ北海道のスタ ンスをしっかり打ち出すタイミングだと感じて います。

――北海道が有するさまざまな可能性を脱炭素というキーワードで一気に顕在化させていくチャンスと言えます。

鈴木 脱炭素社会を目指す中では、デジタル化 が非常に重要な要素です。世界を相手に活動す るデジタル関連企業は、カーボンニュートラル への意識はもちろんですが、持続可能な社会に 向けた取り組みへの意識も高いと言え、北海道 の優位性が活かされていくように思います。

ゼロカーボンとデジタルは、かけ算の世界です。トレンドをしっかり捉えて、北海道の価値をさらに高めていくことがとても重要だと感じています。

――「ゼロカーボン北海道」の実現は、高いハードルではありますが、北海道には非常に高いポテンシャルがあります。そこを道民にしっかり理解してもらいながら、みんなで一緒に進めていくという機運づくりが大事だと思います。これからの北海道の推進力に期待しています。今日はありがとうございました。

聞き手 小磯 修二:マルシェノルド編集主幹。(一社) 地域研究工房代表理事。北海道大学公共政策大学院客員教授・(公社) 北海道観光振興機構会長。

PROFILE

鈴木 直道 (すずき なおみち)

1981年埼玉県生まれ。1999年東京都庁入庁。働きながら 法政大学法学部に進学、2004年卒業。2008年東京都から夕 張市に派遣。2010年内閣府地域主権戦略室、夕張市行政参 与。2011~19年夕張市長。2019年4月北海道知事就任。



データから考える 北海道の 脱炭素社会づくり

再生可能エネルギーが豊富に賦存する北海道。一方で、暖房や自動車などによる化石燃料の利用により、家庭や運輸部門における温室効果ガスの排出割合が全国よりも高いという特徴があります。

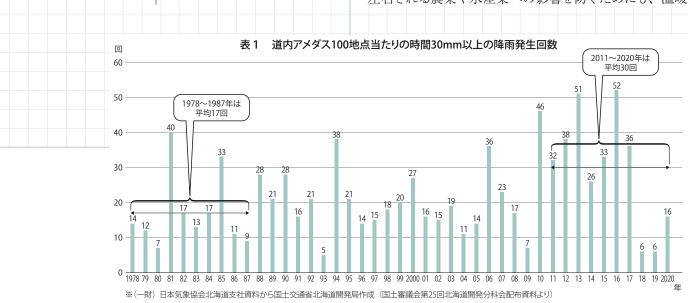
ここでは、北海道の現状をデータでふり返るとともに、「ゼロカーボン北海道」の実現に向けて、実践できることや今後に向けて期待される取り組みなどについて考えていきます。

地球温暖化で災害が多発するように

札幌管区気象台が発行した『北海道の気候変化(第2版)』によると、北海道の7地点(旭川、網走、札幌、帯広、根室、寿都、函館)を平均した年平均気温は、1898~2015年にわたって、100年当たりで約1.6℃の割合で上昇しているとあります。特に、1990年ごろに急速に気温が上昇し、顕著な高温を記録した年も1990年以降に集中していることが記されています。

地球温暖化の影響で、北海道においても近年は短時間に強い降雨が発生する頻度が増加しています。国土交通省北海道開発局が、(一財)日本気象協会北海道支社の資料をもとに作成した道内100地点当たりの時間30mm以上の降雨発生回数(表1)では、1978~87年は平均17回でしたが、2011~20年は約1.8倍の平均30回に増えています。昨年夏の猛暑や、今シーズンの冬の度重なる大雪や暴風雪、道内各地で24時間の降雪量が観測史上最多を記録するなど、地球温暖化の影響を強く感じている人は少なくないでしょう。

地球温暖化による自然災害を少しでも減らし、気象に 左右される農業や水産業への影響を防ぐためにも、温暖



化の要因である温室効果ガスの排出削減、脱炭素社会 を目指すことは、世界的に大きなテーマとなっています。

「ゼロカーボン北海道」を目指して

現在、「パリ協定」*1にもとづいて、世界的に脱炭素に向けた取り組みが進んでいます。

国は2016年5月に策定された「地球温暖化対策計画」において、2030年度までに温室効果ガス排出量を13年度比で26%削減し、2050年までに80%削減を目指すという目標を示していましたが、2021年10月22日に5年ぶりに「地球温暖化対策計画」を改訂し、2030年度の温室効果ガスの排出量を13年度比で46%削減を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦することを打ち出しました。

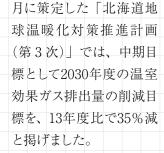
北海道では、2010年5月に「北海道地球温暖化対策推進計画」を策定し、社会環境の変化に合わせて計画を見直しながら、温室効果ガスの削減に取り組んできました。また、2020年3月には「2050年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指す」ことを表明し、翌年3

加しました。しかし、2018年度(速報値)は、電力排出 係数の減少、産業部門と業務その他部門においてエネル ギー消費量が減少したことや、2月後半から高温が続い たことによる家庭部門における1世帯当たりの灯油消費 量が減少したことなどから、減少しています。

「ゼロカーボン北海道」の実現は高いハードルではありますが、脱炭素に向き合うことで、地域経済の活性化につながることや、日々の暮らし向きがよくなるなど、一人一人が前向きに取り組めるような工夫と情報発信が期待されます。

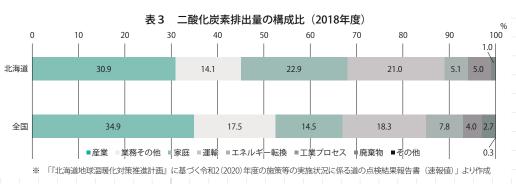
暖房や移動で温室効果ガスの排出量が多い北海道

北海道は積雪寒冷地であることや、広域に都市や集落が分散していることから、冬季の暖房用灯油や移動に使う自動車のガソリンなど、化石燃料の使用量が多くなっています。表3にあるように、温室効果ガスの約9割を占める二酸化炭素の排出量の構成比は、家庭や運輸部門で全国に比べて高い割合を示しています。



道内における近年の温 室効果ガスの排出量は、 表 2 のようになっていま す。2017年度は、電力排 出係数**²の増加や運輸 部門における自動車に起 因するガソリン、航空に 起因するジェット燃料の 使用量が増加したことな どから、前年度よりも増



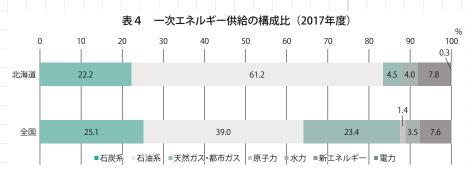


※1 パリ協定

2015年にパリで開かれた「国連気候変動枠組条約締約国会議」で合意された、2020年以降の気候変動に関する国際的な枠組み。

※2 電力排出係数

電気事業者が販売した電力を発電するために排出した二酸化炭素量を推測する指標。



- ※ 『北海道経済要覧2020』より
- ※ 新エネルギー:太陽光発電や風力発電など。中小水力は水力に含む



※ 「『北海道地球温暖化対策推進計画』に基づく令和2(2020)年度の施策等の実施状況に係る道の点検結果報告書(速報値)」より



図1 北海道における再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

発電種別	全国順位	備考
風力 (陸上)	1位	全国に占める割合:約55%
風力 (洋上)	1位	全国に占める割合:約29%
中小水力 (河川)	1位	全国に占める割合:約10%
太陽光(公共系統)	1位	全国に占める割合:約18%
地熱	3位	国立・国定公園を除く、傾斜掘削なし

※ 環境省「再生可能エネルギー情報システム【REPOS】」(2021年6月時点)から国土交通省北海道局作成(国土審議会第25回北 海道開発分科会配布資料より) また、表4にあるように一次エネルギー*3供給の構成比を全国と比較すると、石炭系と石油系を合わせて83.4%と、全国の64.1%を大きく上回っています。

全国に比べて一人当たりの温室 効果ガスの排出量も多く(表5)、 1世帯当たりの年間灯油購入量は、 2019年で815.1リットルと、全国の 約5倍になっています(表6)。

再生可能エネルギーのポテンシャル を活かす

北海道における脱炭素は、太陽 光発電や風力発電などの再生可能 エネルギーの導入や、二酸化炭素 の吸収源として、面積の約7割を 占める森林を資源として活用してい くことが期待されます。

北海道における再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、太陽 光発電や風力発電、中小水力発電などで全国1位となっており(図1)、脱炭素に向けて北海道が果たすべき役割と可能性は、非常に大きなものがあります。

道内における再生可能エネルギーの導入量は、2018年10月末から2021年10月末の3カ年で374万kWから479万kWと約1.3倍になっており(表7)、順調に増えています。

一方で、新エネルギー(再生可能 エネルギー)発電所における総最 大出力数の地域別割合を見てみる と、風力、太陽光、バイオマスな

※3 一次エネルギー

加工されない状態で供給されるエネルギー。石油や石炭、原子力、天然ガス、水力、地熱、太陽熱など。

ど、いずれも北海道のポテンシャルが十分に活かされて いない現状があります(表8)。

再生可能エネルギー活用には、道内における送電網や 北海道と本州を結ぶ送電線の増強が欠かせません。実 証実験として道北で送電網が整備される動きや、2028年

に北海道と本州を結ぶ送電線(北 本連系) が90万kWから120万kWに 増強されるなど、送電線の整備も 拡充されていくことが予定されてい ます。また、2021年度の補正予算 に「海底直流送電網の整備加速」 に向けた調査費も盛り込まれ、洋 上風力発電建設のネックだった送 電系統の問題が解決する可能性が 高まり、期待が寄せられています。

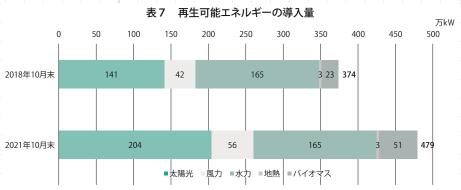
また、北海道における森林によ る二酸化炭素の吸収量は、温室効 果ガス排出量の1割超を占めており (表9)、重要な吸収源といえます。 ただ、ここ数年は、吸収量が減少 傾向にあります。森林の二酸化炭 素吸収量は、1990年以降に人為活 動(新規植林、再植林及び森林経 営)を行った森林が対象となってい るため、森林経営という視点も組 み込みながら、北海道が有する森 林資源を有効に活用していくことが 大切といえるでしょう。

新しい技術に目を向けた挑戦も

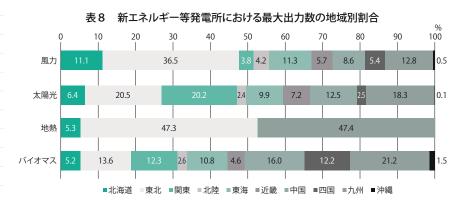
脱炭素の取り組みの中では、水 素を活用した取り組みにも注目が集 まっています。

水素は利用するときに二酸化炭 素を排出せず、再牛可能エネルギー

からつくれられた水素は、さらに二酸化炭素の削減効果 が期待できます。また、災害などで既存の電力インフラ が止まっても、あらかじめ水素を貯蔵しておくことで、燃 料電池等を通してエネルギーを供給することもできます。 実用化には製造コストや輸送インフラなど、課題もあり



※北海道電力㈱ホームページ「再生可能エネルギー発電設備の接続・申込状況に関する情報について」より ※北海道電力の系統に接続している再生可能エネルギーの発電量の合計、離島を除く、自社分含む



※ 経済産業省『電力調査統計』都道府県別発電所数、出力数(2021年9月)より作成



※ 「『北海道地球温暖化対策推進計画』に基づく令和2(2020)年度の施策等の実施状況に係る道の点検結果報告書(速報値)」より作成

ますが、表10や表11にあるように 北海道は太陽光発電や、家畜ふん 尿 (バイオガス) 由来の水素供給に おけるポテンシャルが高いという調 査結果も出ています。

家畜ふん尿を活用したバイオマス 発電は道内でも導入が進んでいま すが、今後は新しい技術にも目を 向けながら、脱炭素に向き合って いく挑戦も必要でしょう。

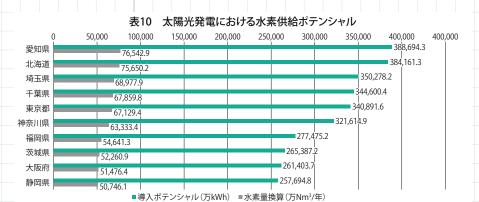
みんなで脱炭素社会を目指して

「ゼロカーボン北海道 | 実現のた めには、道民、産業界、個々の事業 者、自治体など、それぞれの主体 がそれぞれの立場でできることを地 道に取り組んでいくことが大切です。 北海道では、温室効果ガスの排 出削減につながるハイブリッド自動 車などの次世代自動車の保有台数 も徐々に増え、割合を高めています (表12)。車を買い替えるときに次 世代自動車を選択肢に入れてみる など、具体的に温室効果ガス削減 につながる行動について、わかりや すい情報を発信していくことが期待 されます。

また、脱炭素に向けては専門的 な知識や技術的な知見も必要に なってきます。自治体や企業などで

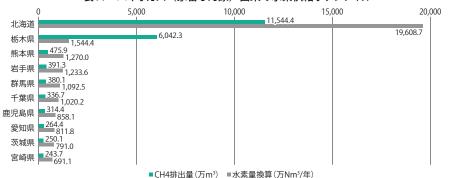
は、ともに信頼関係を築ける、経験や実績のあるパート ナー探しも大切な要素になるでしょう。

温室効果ガス削減につながる再生可能エネルギーの導 入は、地域の資源を活用することになり、それまで域外 に流出していたエネルギーの購入費を域内にとどめるこ

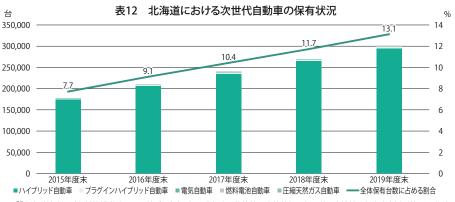


※ 環境省『水素サプライチェーン事業化に関する調査・報告書(2021年版)』より

表11 バイオガス (家畜ふん尿) 由来の水素供給ポテンシャル



※ 環境省『水素サプライチェーン事業化に関する調査・報告書(2021年版)』より



※ 「『北海道地球温暖化対策推進計画』に基づく令和2(2020)年度の施策等の実施状況に係る道の点検結果報告書(速報値)」より作成

とにもつながります。

脱炭素社会に向き合う地域であることが、北海道の新 しい価値となるように、みんなで脱炭素社会を目指して いきましょう。

再生可能エネルギーの地産地活で ゼロカーボンシティへ

~石狩湾新港地域の「再エネ100%ゾーン」~



エネルギーの供給基地としての役割を担う石狩湾新港地域



札幌の海の玄関口といえる石狩湾新港。石狩市では、 この地域に事業活動で使うエネルギーを100%再生可 能エネルギーで供給する「再エネ100%ゾーン|構想 が進んでいます。2019年1月には、その核となる民 間のゼロエミッション・データセンターの建設計画が 公表され、全国から注目を集めています。

石狩市が構想する再エネ100%ゾーンの概要と産業 の脱炭素化を目指す動きを紹介します。

石狩湾新港地域を脱炭素の産業空間に

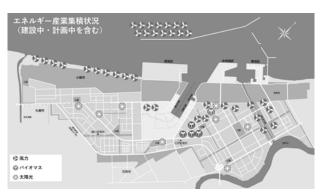
札幌圏最大の流通工業団地として発展してきた石狩 湾新港地域。約3,000haの広大な敷地に760社ほどが 立地しており、2万人を超える人が就労しています。

物流倉庫や運輸、製造業などの企業に加えて、北海道の魅力の一つである「食」の関連産業や、国内最大級のデータセンターが進出するなど、単なる流通工業団地にとどまらず、多様な産業が集積する空間になっています。

札幌圏は北海道最大の電力需要地域です。これに対応するため石狩湾新港地域には、北海道電力(株)(以下、ほくでん)や北海道ガス(株)のLNG火力発電所が稼働しているほか、再生可能エネルギーの発電所が多く立地しています。コスモエネルギーグループや(株)市民風力発電などによる良好な風況を活かした風力発電、石狩新港機械金属工業協同組合が設立したIMCソーラー(株)が運営する太陽光発電、さらに2022年8月の運転開始を目指して建設が進む石狩バイオエナジー合同会社の木質バイオマス発電など、建設中や計画中のものを含めて、再生可能エネルギーの一大集積地になっています。

また、㈱グリーンパワーインベストメントから事業を継承した合同会社グリーンパワー石狩による港湾区域内における10万kW超の洋上風力発電計画をはじめ、複数の事業者が一般海域での洋上風力の新設を目指しており、石狩湾新港地域における再生可能エネルギーの供給体制は、ますます充実していくことが予想されています。

こうした地域の特性を時代の潮流に乗せ、さらに価値を高めていこうと、石狩市が打ち出したのが「再エネ100%ゾーン」(以下、REゾーン)構想です。石狩湾新港地域内に、再生可能エネルギーを100%供給できるエリ



石狩湾新港地域における再生可能エネルギー集積状況

アを設定し、脱炭素地域の実現だけでなく、事業活動 に再生可能エネルギーを利用してもらうことで立地企 業の価値を高め、さらなる地域の産業振興を図ってい こうというねらいがあります。

エネルギーの「地産地活」で地域経済の成長を

REゾーンでは、安定的に供給できる木質バイオマス発電をベースロード電源に据え、気象状況によって発電量が変動する風力や太陽光発電を組み合わせて、自然由来の再生可能エネルギーの電気を供給していく予定です。

木質バイオマス発電では、域内の未利用材を安定供給できるように、2019年6月に石狩・空知管内の森林組合らで構成する「道央地区未利用バイオマス供給協議会」が設立され、石狩湾新港地域で計画中の発電所で利用できるように、林地残材の加工や輸送などの体制づくりが進んでいます。



石狩湾新港地域で計画されているREゾーン

石狩市とほくでんは、2019年6月13日に地域連携協定を締結し、REゾーンの実現に向けて検討を進めています。合わせて地域内の資金循環を図る仕組みの構築や再生可能エネルギーを利活用する技術を活かした産業の育成検討、地域密着型のビジネス開発など、地域産業の発展に向けて連携・協力しながら取り組んでいます。この連携により、ゾーン内で安定的に電力を供給するために独自の送配電網を構築する検討が進められています。

さらに今後の供給力を拡大していくため、REゾーン 周辺に立地する風力発電や太陽光発電の施設もFIT*1 終了後に電源として活用することを想定しています。 REゾーンは、地域の再生可能エネルギーをつなぎ、 地域に供給するという重要な役割を担うことになり、 ほくでんが個別の一都市と連携協定を結ぶほどの期待 がかかる取り組みといえます。

全国では地方自治体がかかわって電力小売に参画する「地域新電力」が誕生しています。しかし、石狩市では民間企業の競争環境に身を置くのではなく、「電力需要を東ねて効率的にエネルギーマネジメントサービスを提供する『アグリゲーター』を目指していこうと考えました」と石狩市企画経済部企業連携推進課の堂屋敷誠課長は話します。

地域で生まれた再生可能エネルギーを、地域で活用する「地産地活」を掲げ、グリーントランスフォーメーション*2を先導的に推進する地域として名乗りをあげたのです。

再エネ100%で稼働するデータセンターの建設へ

REゾーンの核となる施設が、京セラコミュニケーションシステム(株)(以下、KCCS)の「ゼロエミッション・データセンター」です。排出物(エミッション)を出さない資源循環型の社会システムの構築を目指し、再生可能エネルギーのみで稼働するデータセン

ターを計画しています。

同社ではICTや通信エンジニアリング、環境エネルギーエンジニアリングなどの事業を手がけてきました。中でも電気工事と建設工事の経験と技術力を活かし、多くの公共・産業用の太陽光発電システム導入で実績を上げ、再生可能エネルギーの制御を行うエネルギーマネジメントシステムの開発なども進めてきました。1999年からはデータセンターの構築・運用にも参入しており、このノウハウを活かして、日本初の再エネ100%のデータセンター建設と運営に挑戦することになったのです。

「当社はメガソーラーといわれる発電所の建設に多くかかわってきましたが、これまでは供給側としての取り組みでした。再生可能エネルギーの可能性を広げていくためには、需要家としての視点も必要です。需

要家の立場になることで 課題も見えてきます。『再 エネ100%』という高い 目標を掲げることで、そ の課題にも向き合ってい けると考えています」と 言うのは、KCCS経営企 画部ZED事業準備室の 尾方哲さんです。



オンライン取材で対応してくれ たKCCSの尾方さん

KCCSのゼロエミッショ

ン・データセンター計画は2019年1月に発表されましたが、3月26日にはKCCSと石狩市が連携協定を締結し、建設に向けて計画が進んでいます。

大量のエネルギーを必要とし、機器の排熱を冷却する必要があるため、データセンターは冷涼な地域での建設が適しています。世界に目を向けてもデンマークやフィンランドなどの北欧諸国には、GoogleやFacebook、Appleなどのデータセンターが建設されており、北方圏におけるデータセンター立地の優位性

* 1 FIT

2012年に始まった再生可能エネルギーの固定価格買取制度。再生可能エネルギーの普及を目的に導入された。発電方法や電力量によって定められた期間中は、単価を変えることなく電力会社が買い取ることが義務付けられている。

※2 グリーントランスフォーメーション

温室効果ガスを発生させないグリーンエネルギーに転換することで、 産業構造や社会経済を変革して成長につなげること。 はよく知られています。

KCCSも北海道や東北を中心に候補地を視察しまし たが、再生可能エネルギーの豊富さ、人材確保、設備 の維持管理などの条件をクリアした石狩湾新港地域が 建設地に選ばれました。地域内には、2011年にさく らインターネット(株)が国内最大級のデータセンターを 開所しています。この実績も間接的に建設地を決定す る要因になったと考えられます。



自社の太陽光発電所建設や増設が進んでいるさくらインターネットの データヤンターもRFゾーンにある

また、石狩市は地域新エネルギービジョンの作成や スマートエネルギー構想、超電導直流送電*3の実証 実験など、地域のエネルギーを有効に活用していく先 進的な取り組みに積極的に向き合ってきました。こう した経験や知見も高く評価されているようです。

「企業間の連携・調整など、市役所の皆さんが能動 的に行動してくれ、今回の取り組みでは石狩市の存在 は非常に心強い」と尾方さん。

当初は、自社で建設する太陽光と風力発電の電気と 連携企業がバイオマスで発電した電気を利用し、AI による需給調整を行うとともに、雪を活用した冷却シ ステムを導入することを計画し、2021年の稼働を目 指していましたが、2021年12月現在は電源構成など

を含めて計画の見直しが進められています。

再エネの地産地活によるゼロカーボン戦略

REゾーンは、第一段階として核となるKCCSのゼ ロエミッション・データセンターの建設を実現させ、 次の段階でゾーン内にある多目的スポーツ施設「サン・ ビレッジいしかり」や、テナントビルや地域の防災・ 交流を支えるセンタービル(民間による建設を想定) などへの再生可能エネルギー供給を目指していきま す。その後、ゾーン内に進出する企業や周辺企業にも 再生可能エネルギーを供給しながら、ゾーンを拡張し ていくことを構想しています。

集積が集積を呼んで成長を遂げた工業団地は全国に ありますが、そこでは企業立地が進めば進むほど環境 への負荷が大きくなるという課題があります。

しかし、石狩市ではエネルギーの地産地活を進めな がら、地域のゼロカーボン戦略を見据えています。

石狩湾新港地域には多くの工場や物流センターが操 業しています。そこで、それらの建物の屋根にソーラー パネルを設置し、オンサイトPPAモデル^{*4}を駆使し て脱炭素を図っていこうと考えているのです。 DERMS**5と呼ばれる分散型エネルギーマネジメント システムも導入し、域内のエネルギーの需給バランス を管理しながら、より効率的に再生可能エネルギーを 活用し、脱炭素を目指していこうと考えているのです。

「企業誘致をしながら脱炭素も達成するデカップリ ング^{*6}の実現が究極の理想です。PPAモデルが定着 すれば、再生可能エネルギーの需要と供給が増え、電 力料金の低減につながる可能性もあります。脱炭素と 地域の産業振興の両立をこの地域で実現させていきた い」と堂屋敷課長は力強く語ります。

関連産業の集積を見込んで、水素に着目

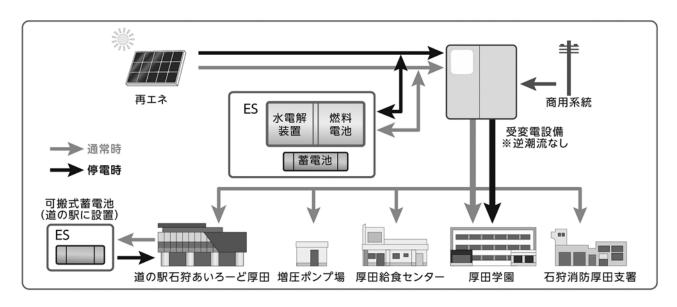
気象状況によって発電量に変動がある再生可能エネ

※4 PPAモデル

Power Purchase Agreement(電力販売契約)モデルの略。電気を利 用者に売る電力事業者(PPA事業者)と、需要者との間で結ぶ「電力 販売契約」を指す。電気の需要者がPPA事業者に敷地や屋根などを提 供し、PPA事業者が太陽光発電などの発電設備の無償設置と運用・保 守を行う。PPA事業者は発電した電力の自家消費量を検針・請求し、 需要者はその電気料金を支払うことになる。

※3 超電導直流送電

送電における電気抵抗をゼロにして、電気を無駄なく送ることができ る送電技術。



厚田地区における水素を活用したエネルギー供給の仕組み

ルギーを有効に利用するためには、電気を貯蔵する技 術や仕組みも大切です。電気の貯蔵では、課題はある ものの導入が広がっている蓄電池のほか、近年では水 素やアンモニアなどを活用する技術開発が進んでいま す。

石狩市では2017年に「水素戦略構想」を打ち出し、 石狩湾新港地域における水素関連産業の集積をにらん だ取り組みも始めています。

石狩湾新港地域で建設が進む洋上風力発電の余剰電力を活用した水素製造を見据えて、昨年から、効率的な水素製造と地元での利活用や輸送についての調査事業が始まっています。9月には国内外で水素事業を展開している住友商事㈱と連携協定を結び、技術支援や助言を得ながら、水素関連産業の可能性を探っているところです。

また、水素を活用して、地域の課題解決につながる 新しいエネルギーシステムも導入しました。

2018年9月6日に発生した北海道胆振東部地震で、北海道はブラックアウトを経験しました。石狩市北部

の厚田地区では台風21号の影響で前日の5日にも停電があり、すぐにまた電気が途絶えるという教訓を得ていました。そこで、厚田地区にマイクログリッド*7を整備し、太陽光発電と水素を利用して、非常時にも電気を供給できる仕組みを構築。昨年11月から試験運用が始まっており、4月から本格稼働する予定です。

「道の駅 石狩 あいろーど厚田」駐車場の隣に、 太陽光パネルや蓄電池、水電解装置、燃料電池を設置 し、平時は太陽光で発電。電気が不足するときは、系 統から電気を購入します。電気は、道の駅や消防支署、 給食センター、水道のポンプ場のほか、小中一貫校と して2020年に開校した「石狩市厚田学園」に供給さ れています。

太陽光発電で余剰電気が出たときは蓄電池に貯めておくか、水電解装置で水素を生成し、貯蔵します。災害で系統電力が停電しても、自前の送電線で災害時の指定避難所となる厚田学園には電気を供給できるという仕組みです。

停電時に自立運転に切り替えられるマイクログリッ

% 5 DERMS

Distributed Energy Resource Management Systemsの略。太陽光発電や蓄電システムなどの分散型電源を統合する管理システムの総称。

※6 デカップリング

2つの効果を切り離すという意味で、ここでは一定の経済成長や便利さを維持しながら、エネルギー消費を減らしていくことを指す。

※7 マイクログリッド

平時は再生可能エネルギーを効率よく利用し、非常時には送配電ネットワークから独立してエリア内でエネルギーの自給自足を行う送配電の仕組み。

ドは国内でも珍しいといわれており、複数の電力系統 が乏しい地方部にとっては、今後の広がりが期待でき るエネルギーシステムといえるでしょう。

世界に誇れるゼロカーボンシティとして

「石狩市は2020年12月にゼロカーボンシティ宣言を しました。基礎自治体としても国際的な課題に寄与し ていきたいと考え、

さまざまな取り組み を始めています。石 狩湾新港地域を拠点 に、再生可能エネル ギーを活かしながら 地域振興を図ってい きたい。REゾーン 構想を含め、産業界 とコラボレーション しながら、この時代 の要請に応えていき たいしと加藤龍幸市 長は話します。



「再生可能エネルギーを活かして地域振 興を図っていきたい」と話す加藤市長

石狩市では、2021年3月に2025年度までの温暖化 対策推進計画を策定しました。そこでは、石狩市にお ける温室効果ガスの排出量は、2018年度で580千t-COっとなっていますが、このまま何もしなければ横 ばいになると推計されています。しかし、再生可能工 ネルギーの導入ポテシャルから推計すると、3.202千t -CO₂の削減ポテンシャルが見込まれています。単 純計算が当てはまるわけではありませんが、脱炭素社 会の実現に向けて、石狩市が果たしていくべき役割と その可能性は大きなものがあります。

REゾーン実現の過程では、再生可能エネルギーの 余剰電力を活用した植物工場や、地域課題となってい る地域公共交通対策など、再生可能エネルギーの調整 力を活用した付加ビジネスの創出につなげていくアイ デアも出てきています。脱炭素社会を目指しながら、 地域のさまざまな政策課題に応え、新たなプロジェク トに結びつけていこうという野心的な挑戦はこの後も 続いていくでしょう。

石狩湾新港地域の開発は、1970年7月に閣議決定 された第3期北海道総合開発計画にもとづいて始まり ました。新たな流通港湾を建設して、北海道の中枢的 な生産・流通機能の拠点をつくり、北方圏交流の拠点 を目指すというグローバルな視野に立った壮大なプラ ンでした。

その後、オイルショック等の経済環境の変化を乗り 越えながら、幅広い都市関連産業の集積を進め、1980 年代にはデンマークの大手生化学薬品メーカーが進出 したこともあります。

北欧は再生可能エネルギーの先進地であり、大手企 業のデータセンターが多く立地し、脱炭素に向けた革 新的な取り組みも進んでいます。半世紀を経て、あら ためて北方圏諸国との交流拠点として、世界に誇れる ゼロカーボンシティへの発展が期待されます。

持続可能なまちづくりと 地産地消エネルギー

~循環型地域社会で脱炭素を目指す上士幌町~

ふるさと納税で全国における知名度を一気に高めた 十勝の上士幌町。これまでふるさと納税の財源を活か し、子育て支援や高齢者福祉の充実、農林業や商工業 の振興などに取り組んできました。

2021年5月には「SDGs未来都市**1」に選定され、その中でも特に先導的な取り組みを進める「自治体 SDGsモデル事業」にも選ばれました。経済・社会・環境の好循環を目指し、上士幌町が取り組んでいることの一つに、エネルギーの地産地消があります。

再生可能エネルギーの地産地消で地域の資源を循環 させ、脱炭素を目指す上士幌町の持続可能なまちづく りの一端をご紹介します。

人口減から人口増へ、高齢化率も減少傾向に

十勝地方北部、日本一広い国立公園である大雪山国立公園の東山麓に位置する上士幌町。畑作や酪農、林業などの第一次産業のほか、ぬかびら源泉郷やナイタイ高原牧場、北海道遺産の「旧国鉄士幌線コンクリートアーチ橋梁群」など、観光資源にも恵まれたまちです。熱気球イベントでは50年近い歴史があり、「バルーンのまち」としても知られています。2020年5月にオープンした「四季風路 バルーンのふるさと 道の駅かみしほろ」というネーミングには、その歴史をつないでいこうという思いが感じられます。

1955年に1万3千人を超えていた人口は、翌年に

竣工した糠平ダムの工事関係者などが転居したことなどから、1960年には1万人台に落ち込みました。その後も徐々に人口は減少傾向をたどり、2015年の国勢調査では4,765人になっていました。

上士幌町

しかし、ふるさと納税を財源にした人口減少に歯止めをかける対策や、積極的な地方創生への取り組みが功を奏し、移住する人たちが増えて、2020年の国勢調査では13人増の4,778人となりました。

道内で5年前の国勢調査から人口増となったのは、 わずか12市町村。札幌近郊の地域が多く、十勝管内 では唯一の人口増となりました。さらに注目すべきは、 高齢化率が減少傾向にあることです。子育て対策や充 実した教育環境などに魅力を感じて若い世代の転入者 が多くいることを裏付けています。

3つの転機を上手に活かす

現在の上士幌町につながる「大きな転機は3つあった」と話すのは、竹中貢町長です。

一つは、1999年から全国で進められた「平成の大 合併」、市町村合併の議論です。上士幌町では、2003 年9月に士幌町との任意合併協議会を設置しました が、結果的に自立の道を選びました。

この議論の経過では、合併しない場合の財政シミュレーションを独自に行いました。そこでは目指す将来像として、「農業が栄え心豊かな農村のまち」、「観光

※ 1 SDGs未来都市

「Sustainable Development Goals」(持続可能な開発目標)の達成に向けて、優れた取り組みを提案した自治体。内閣府が選定しており、2021年まで124地域(道府県及び市町村)が選ばれている。

産業が活発なまち」、「森林資源が活かされているまち」、「にぎわいのあるまち」、「助け合い協働するまち」が掲げられ、自立に向けた産業振興を行っていくことを明確にしました。また、将来像の実現に向けては、竹中町長が就任から積極的に取り組んできたICTの活用や都市との交流にも向き合っていく気運が広く醸成されていきました。

もう一つの転機は、ふるさと納税です。2008年にスタートしたふるさと納税にいち早く名乗りをあげ、2012年に開設された「ふるさとチョイス」にも早々に登録。2013年度にはふるさと納税による寄付額が2億円を突破し、2020年度までに累計の寄付額は約120億円となりました。ふるさと納税の申込者が寄付金の使途を限定しない場合は、「ふるさと納税・子育て少子化対策夢基金」と「ふるさと納税・生涯活躍いきがい基金」に積み立てられ、子育て支援や高齢者福祉などの生涯活躍できるまちづくりに活用されています。

そして「東京一極集中への是正が国からのメッセージとして発せられた地方創生が3つめの波となった」と竹中町長は言います。そこでは、国に頼ることなく、

ふるさと納税の財源を活かして運営されている認定こども園ほろん

地方創生の潮流の中でさまざまな独自の施策を提起し、実践を通じて動きが加速しているように見えます。

畜産バイオマスによるエネルギーの地産地消

2021年に「SDGs未来都市」と「自治体SDGsモデル事業」に選ばれた上士幌町ですが、その取り組みの一つがエネルギーの地産地消です。

2014年の段階で、町内には乳用牛と肉用牛を合わせて約3万4千頭の牛が飼養されていましたが、生乳の増産体制を確立するために、適正な家畜ふん尿処理が課題になっていました。以前は、牛舎の中で牛が固定されたつなぎ飼いが多く、この場合は寝ワラとふん尿が一緒に回収され、たい肥化処理が容易にできていました。ところが、フリーストール牛舎*2が増えたことで、スラリー状のふん尿が多くなり、新たな処理の対策が必要となっていたのです。

そこで2014年7月に町農林課や上士幌町農業協同組合(以下、JA上士幌町)らによる「上士幌町家畜糞尿処理対策関係者等会議」が設置され、今後の対応が検討されました。その結果、バイオガスプラントを建設し、発電事業や副産物を域内に循環させる仕組みを構築することになりました。

2017年にJA上士幌町や町内の酪農・畜産農家が出 資して、運営主体となるバイオガスプラント運営会社 が立ち上がり、同年にバイオガスプラントの建設も始 まりました。

翌年1月には、町内の3地区でバイオガスプラント 運営会社が管理する集中型のバイオガスプラントが稼働。牛3千頭超を自社牧場で飼養し、ジェラート製造 や飲食店経営などの六次産業化を実践している有限会 社ドリームヒル(以下、ドリームヒル)が所有する個 別型のバイオガスプラントも建設されました。

その後、町営のバイオガスプラントも建設され、現在、町内には6カ所に7基のバイオガスプラントが稼

※ 2 フリーストール牛舎

牛をつながず、自由に歩き回れるスペースがある牛舎の形態。



7基のバイオガスプラント の年間発電想定量は、約 1,810万kwh。町内の主要な 供給先の電力を賄える試算になります。

バイオガスプラントでは、ふん尿を発酵させて発生するメタンガスを取り出して発電し、できた電気はFIT*3制度を活用して売電しています。

このような取り組みは他の地域でもありますが、上 士幌町ではこの電気を北海道ガス(株)(以下、北ガス) と連携して、直接住民に小売販売しています。上士幌 町の観光関連事業を推進するために2018年5月に設 立された(株)とはのです。 る「かみしほろ電力」が、同年10月に電力小売事業 登録を行い、町内の公共施設や農協施設、事業所、酪 農・畜産農家、一般家庭に電気を販売して再生可能エ ネルギーの地産地消を実践しているのです。

観光事業者が運営する「かみしほろ電力」

カーチは、ナイタイ高原牧場にある展望カフェ「ナイタイテラス」や道の駅の運営のほか、旅行業代理業やイベント開催などの観光事業を中心に、地域ビジネスに挑戦している地域商社です。地域の資源を最大限に活用しながら、新しい商品やサービスの開発を担って稼ぐ力を高めていくことは、経営の大きなテーマです。域内で資金循環を実現できる再生可能エネルギー

の地産地消は重要なテーマであり、電力小売事業にも 乗り出すことになったのです。

電気料金は、北海道電力㈱(以下、ほくでん)と同じ基本料金を採用し、使用量によって安くなるように設定しました。現在は400件を超える契約を結んでおり、今後は全世帯の3分の1程度となる700件超の契約件数を目標に、地道な営業活動を続けています。

カーチが地域住民に直接かかわる電力小売事業を担



※ 3 FIT 17ページ参照。

うことで、認知度アップ、住民や事業者とのコミュニケーションの向上などの波及が期待できます。また、電気の販売先を獲得することで、観光の売上が停滞する時期にも一定の売上が確保でき、経営の安定化にもつながります。今後は、脱炭素に向けた取り組みを観光資源として活用していくことも期待できます。

一方で、FIT制度が終了した後も地元に販売先が確保されていることで、バイオガスプラントの稼働も継続できることになり、ステークホルダー(利害関係者)がウィンウィンになる関係づくりにもつながっています。

エネルギーの地産地消を目指して、全国で自治体が 出資して設立する「地域新電力」が見られています。 発電事業に参画する自治体はありますが、上士幌町の ように直接住民に販売するケースは道内初で、小規模 での展開を可能にしたことも注目されている一つの要 因です。

電気小売事業を支えるパートナー、北ガス

上士幌町で再生可能エネルギーの地産地消を実現できた背景には、重要なパートナーである北ガスの存在があります。

電力自由化*4によって2016年に電力小売業に参入した北ガスは、離島を除く道内175市町村に「北ガスの電気」を供給しています。これまで石狩や札幌、苫小牧に天然ガスやバイオマスによる発電所を整備し、道内に20万件を超える電気の顧客を獲得しています。そこで、このノウハウや蓄積を活かして、「かみしほろ電力」の需給調整を担っています。

停電や設備機器への支障が生じないように、電気は、 常に需要と供給を一致させなければいけません。バイ オガスプラントの発電量が必ずしも需要と一致するわ けではないので、過不足分を北ガスにて需給調整を 行っているのです。 また、FIT制度で売電された電気は、卸電力取引 市場を通じて小売電気事業者などに引き渡されます が、特定の電源から電気の引き渡しを希望する場合は、 再生可能エネルギー電気特定卸供給*5が適用できま す。そこで、この仕組みで上士幌町のバイオガスプラ ントでできた電気を北ガスが買い戻し、「かみしほろ 電力」に卸しています。

電気の卸売市場価格は変動が激しく、電気小売事業の利益率は低いといわれています。かみしほろ電力のみでは、卸売市場価格の変動に対応することは大変厳しく、北ガスはそのクッション役を担っているのです。

「上士幌町さんとの出会いは、当社が電気小売業に参入したころで、エネルギーを核に地域活性化の支援を検討し始めた時期でした」と話すのは、北ガス経営企画部経営企画グループの宮澤智裕課長です。



耳を傾けて、地域活性化のお手伝いを続けていく」と話す宮澤課長

北ガスが上士幌町内で小売 を展開することもできます が、「地域が主役になって、

地域の資金を循環させるためには、それぞれが得意な ところを担うべき」と、顔の見える地元の人たちが営 業活動を担って小売りを手がけるという体制になりま した。

家畜ふん尿処理から、資源の創出と循環を

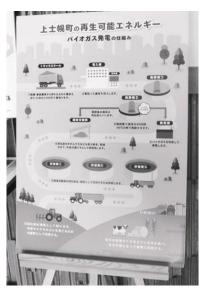
上士幌町内のバイオガスプラントでは、家畜ふん尿 処理の過程で発生した消化液も無駄なく利用していま す。消化液は、固体と液体に分けられ、固体部分は、 牛舎の寝ワラなどリサイクル敷料として再利用してい ます。また、液体部分は、液肥として牧草などを育て るための肥料に活用され、資源を循環させる仕組みが

※ 4 電力自由化

以前は、家庭や商店向けの電気は各地の電力会社(北海道電力など)だけが販売していたが、2016年4月1日から、電気小売業への参入が全面自由化された。電力自由化は、2000年3月に大規模施設を対象として始まり、徐々に対象を広げていった。

※ 5 再生可能エネルギー電気特定卸供給

送配電事業者として北海道電力ネットワーク㈱が購入した再生可能エネルギーの電気を、小売電気事業者などの契約者の希望により、卸電力取引市場を経由せずに直接卸供給すること。



役場庁舎に掲示されていた上士幌町の畜産バイオガス発電の仕組み

できています。

上士幌町の取り組みは、家畜 ふん尿の処理と

いう地域課題を解決するためにスタートしましたが、 地元産のエネルギーを生み出し、バイオガスプラント や電力小売事業の雇用につながり、さらに域外に流出 していたエネルギーの購入資金が域内にとどまるとい う好循環を生み出しています。

また、エネルギーの「見える化」でノウハウを培ってきた北ガスと連携・協力し、現在は牛舎内の快適な環境の見える化と省エネを実践する畜産版のエネルギーマネジメントシステムの開発も進んでおり、さまざまな波及効果が見られています。

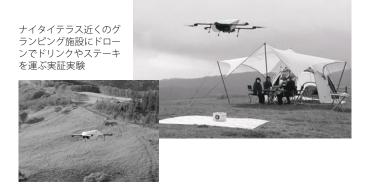
交通分野における脱炭素への取り組み

上士幌町では、ICTを活用して、交通分野で脱炭素を目指す取り組みも始まっています。その一つが、ドローンを活用した物流や輸送などの実証実験です。

上士幌町では2016年から、「ジャパンイノベーションチャレンジ実行委員会」が主催する「ロボットによる山岳遭難救助コンテスト」が行われてきました。このコンテストは、山で遭難した人をドローンが捜索し、

救助する技術を競うもので、これまで5回開催されて います。

新たな取り組みとして、2021年にはドローンを活用した輸送実験が行われました。農村部の民家に食品などの荷物を輸送したり、牛の乳房炎の検体をドローンとトラックで配送するなど、物流の人材不足をにらみながら、今後の実用化に向けた可能性を確認しました。また、飲食物をナイタイテラス近くのグランピング施設に配送する実験も行われ、新しい観光の価値創出にも目を向けています。



国は来年度をめどに、現在は飛行を認めていない「有人地帯における補助者なし目視外飛行」(レベル4)を実現するための検討を進めています。これらの実験が実用化されれば、輸送にかかる温室効果ガスの排出削減が見込めます。

公共交通を見直し、脱炭素につなげていく動きもあります。町内には高齢者や障がいのある人が無料で利用できる高齢者等福祉バスが4路線あります。この中から利用頻度が低い2路線をデマンド化*6して実証実験を行ったところ、実験を行った2020年度の利用実績は、前年度と比較して70%の運行回数削減と241%の利用者増、バスの稼働時間も約97時間17分から20時間40分と大幅に減少し、脱炭素に大きな効果

※6 デマンド化

デマンドとは需要、要求という意味。一般的なバス路線は経路・乗降 地点・時刻などが定められているが、これらに柔軟性を持たせて利用 者の要求に応えて運行するスタイルをオンデマンド交通やデマンド交 通という。 があることがわかりました。

2021年12月には自動運転バス運行の実証実験も行われており、総合的に公共交通を見直すことで、脱炭素はもとより、人材不足への対応など、多岐にわたる課題解決につなげていくことが期待されます。

脱炭素社会の実現を目指して

2021年12月24日、上士幌町は2050年までに二酸化 炭素排出量の実質ゼロを目指す「北海道上士幌町ゼロ カーボンシティ宣言 | を表明しました。

「経済、社会、環境の好循環を目指してSDGsのまちづくりを進めてきました。脱炭素と地域経済の循環が調和した取り組みを進め、将来の世代も安心して暮らせる社会を実現していきたいと考えています。温暖化対策を経済の成長戦略につなげていくことが大切で



上士幌町のまちづくりのリーダーとして、前 例がない取り組みにも積極的に向き合って きた竹中町長

す。環境省の試算では、 エネルギー代金の域内外 収支は、約9割の市町村 で域外支出が上回ってい るそうです。これを域内 に循環できる仕組みを構 築してきましたが、脱炭 素社会を目指すことでは なる地方創生にもつなげ ていきたい」と竹中町長 は言います。

上士幌町では、温室効

果ガスの排出と吸収という2つの側面から、さらなる 脱炭素に向けた取り組みを構想中です。町内76%の 面積を占める森林では、2012年からオフセット・ク レジット*7にも取り組んできましたが、さらなる森 林の健全化を図り、二酸化炭素の吸収源を充実させて いくほか、役場庁舎や公用車などの温室効果ガス削減、 オンデマンドやドローンの活用による脱炭素化の実用 導入など、これまでの取り組みを広げていく予定です。

また、役場庁舎を中心に、太陽光発電を活用した再 生可能エネルギーの地産地消やエコポイント制度の導 入など、さまざまな観点から脱炭素に向けた取り組み を検討していく考えです。

2021年8月、高校生から30代までの将来を担う若者による「SDGs推進プロジェクトチーム」が結成されました。プロジェクトチームでは、だれもがSDGsを身近に感じ、自分ごととして考えられる環境づくりに取り組んでいます。その一つが出前授業です。そこでは自動運転車両への乗車やプラスチックの資源循環など、企業が行っている取り組みを伝える授業も行われました。

一貫して将来の世代につなげていく、持続可能なまちづくりを目指してきた上士幌町。その理念に沿って、充実した子育て、生涯活躍できるまち、環境との調和を目指した再生可能エネルギーの活用、稼ぐ力を高める地域経営、次世代高度技術の実装によるスマートタウンなどの先駆的な取り組みを、着実に積み重ねてきました。国連が行動目標として提唱したSDGsの持続可能な理念を先取りしたまちづくりが継続的に進められていることに驚かされます。

脱炭素を目指す意義は、次世代が安心して暮らせる 地球環境を守ることです。上士幌町で進められている 取り組みの多くが、自然に脱炭素につながっていると 感じるのは、持続可能なまちづくりの理念を大切に実 践してきているからといえるでしょう。

※7 オフセット・クレジット

二酸化炭素の排出量を相殺する「カーボン・オフセット」に用いるクレジット。

参加費 無料 (一財) 北海道開発協会

公開座談会のご案内

当協会では、人口減少時代の地域政策に関する調査研究として、2019 年度より有識者による研究会を立 上げ、「地方における外国人材の受入れに関する調査研究」に着手しました。少子高齢化と人口減少が進む 北海道において、さまざまな地域産業を支える外国人材が増加している現状を踏まえ、北海道らしい外国人 との共生社会の実現に向けたビジョンを提言するため、調査研究を進めてきました。

このたび、3年間の成果を報告書にまとめ2022年2月下旬に発行(予定)します。これに合わせ、研究 会メンバーによる公開座談会を開催いたします。

ふるってご参加下さいますようご案内申し上げます。

(一財) 北海道開発協会 開発調査総合研究所

所 長 黒﨑 宏

テーマ

場

『北海道における外国人材の受入れ環境について』 - 選ばれる北海道に向けて -

研究会の構成メンバー(敬称略)

梶井祥子 札幌大谷大学社会学部教授 座長

委員 佐藤郁夫 札幌大学名誉教授

委員 宮入 隆 北海学園大学経済学部教授 委員 湯山英子 北海道大学大学院経済学研究院

地域経済経営ネットワーク研究センター共同研究員

孔. 麗 北海道教育大学函館校教授 委員

※上記5名の委員による報告のほか、"今後の外国人材受入れ・共生に関する取組みについて" ディスカッションを予定しています。

開催日: 令和4年3月15日(火) 14:00~16:40

所:札幌市中央区北2条西7丁目道民活動センター「かでる2.7」8階『820研修室』

員:100名(申込先着順) ソーシャルディスタンス確保 定

注)会場内はマスクの着用や手指消毒などの新型コロナウイルス感染拡大防止にご協力をお願いします。

参加方法:必要事項(所属/氏名/E-mail/電話)を明記の上、メール、Fax でお申し込み下さい。

※新型コロナの感染状況によりオンライン開催に変更する場合があります。

催:(一財)北海道開発協会

公開座談会 参加申込書

所属機関			
氏	名		
連絡	\$ 先	E-mail: TEL:	

問い合わせ:(一財) 北海道開発協会 開発調査総合研究所

E-mail: kenkyujo@hkk.or.jp / Fax 011-709-5225 / Tel 011-709-5213

URL: https://www.hkk.or.jp/

お知らせる

(一財)北海道開発協会

「北海道観光50年の軌跡」-2022(令和4)年3月発行-のご案内

観光は、1970年の大阪万博を契機に大衆化が 進みました。

北海道観光も、知床ブームや航空路線の拡大などによって、道外から多くの旅行客が訪れるようになりました。

また、過疎化に悩む地域では、観光開発が活性化の切り札として期待され、各地でスキー場や温泉ホテルなどが建設されました。鉄道や観光バスが団体旅行客を全道に運び、2000年代はじめには観光入込客数が1億4千万人を超えました。その後も、外国人観光客の増加によって、道内の観光地は活況を呈しました。

現在は、2020年に入ってからの新型コロナウイルス感染拡大により、インバウンド需要が蒸発するなど、北海道観光は大きな転機を迎えています。

しかし、北海道の豊かな自然や四季折々の美 しい風景、各地の新鮮な食材など、北海道観光



の優れたポテンシャルは変わるものではありません。こうした状況であるからこそ、これまでの北海道観光の展開を客観的に把握するとともに、様々な観光産業の分野で、現在の地位を築き上げてきた歩みを振り返ることで、コロナ後の再興への道筋を探ることができるのではないでしょうか。

北海道開発協会では、北海道の幅広い観光産業や主要観光地の現場に精通している方々に ヒアリングを行い、5つの分野で42人の方々に執筆いただき、「北海道観光50年の軌跡」とし て取りまとめました。併せて、行政や交通事業者、宿泊など観光産業分野の経年データを可 能な限り集約し、グラフ等によって表示しています。

なお本冊子は、道内の公立及び大学図書館・市町村観光担当部署等に送付しております。

【本冊子に関する問い合わせ先】

一般財団法人北海道開発協会開発調査総合研究所

Mail: kenkyujo@hkk.or.jp FAX: (011)709-5225 TEL: (011)709-5213

担当:中村・黒田まで

「北海道観光50年の軌跡」の構成

北流				
	項目	中項目	所属・役職	氏 名
I	グラフで見る北	└── 比海道観光 観光入込と50年	の主な出来事(海外・国内・道内)	7 4
I	北海道観光の概		札幌大学名誉教授	佐藤 郁夫
			北海道港運協会専務理事・元北海道運輸局観光部長	石橋 圓行
${\rm I\!I}$			北海道エアポート㈱ 営業開発本部観光開発部担当部長 前北海道運輸局観光部長	安田 稔幸
			北洋銀行地域産業支援部特任審議役 元北海道経済部観光振興監	神姿子
		1.鉄道	㈱交通新聞社執行役員北海道支社長	竹谷 英一
			北海道観光資源創造センター理事長	永山 茂
		2.航空	前(公社)北海道観光振興機構シニアアドバイザー・ 現北海道エアポート(株社長付(元JAS・JAL)	加藤 高弘
			札幌国際大学教授(元ANA・エアドゥ)	吉田 和彦
			日本航空㈱京都支店長・前北海道地区副支配人	安部 圭太
			元日本航空札幌支店支店長代理	児玉 久美子
		3.バス	HKB㈱代表取締役社長	田中 富雄
		4.旅客船	北海道旅客船協会長・ハートランドフェリー㈱代表取締役社長	萬井 孝典
V	観光事業の	5.道路・レンタカー	北海道建設業信用保証㈱理事・元国土交通省北海道局長	和泉 晶裕
	50年	6.スキー・ゴルフ場	北海道大学観光学高等研究センター客員教授	遠藤正
		│ │7.宿泊	鶴雅ホールディングス(株)代表取締役社長	大西 雅之
		/ .1自 沿口	㈱アンビックス副会長	前川 勝美
		8 .旅行業・MICE	元近畿日本ツーリスト北海道㈱代表取締役社長 (公社)北海道観光振興機構専務理事	佐藤 誠之
			前㈱日本旅行北海道代表取締役社長	落合 周次
			前(公財)札幌国際プラザ企画事業部長 NPOコンベンション札幌ネットワーク副理事長	根子 俊彦
		9.観光施設・土産品	前㈱さっぽろテレビ塔代表取締役社長	高山裕史
			五稜郭タワー㈱代表取締役会長	中野豊
			㈱HPI代表取締役会長	井上 俊彌
	-	1.函館	前函館山ロープウェイ㈱代表取締役専務	櫻井 健治
		2.小樽	小樽市総合博物館館長	石川 直章
		3.ニセコ	㈱NAC代表取締役	ロス・フィンドレー
	観光地の50年	4.札幌	(一社)札幌観光協会会長	柴田 龍
			(一社)YOSAKOIソーラン祭り組織委員会長	星野 尚夫
V		5.登別	株第一滝本館代表取締役	南智子
•		6.洞爺湖	(一社)洞爺湖温泉観光協会長・洞爺湖汽船㈱代表取締役社長	大西 英生
		7.層雲峡	(一社)層雲峽観光協会長·西野目産業㈱代表取締役会長	西野目 信雄
		8.知床	㈱知床第一ホテル代表取締役会長	上野洋司
		9.富良野	富良野ナチュラクスホテル専務取締役	石平 清美
		10.トマム	前占冠村長	中村博
		11.豊富温泉	北海道豊富温泉 川島旅館 三代目女将	松本 美穂
		1.金融機関	元北海道拓殖銀行出身	東陽一
	北海道観光、発展の条件		元北海道東北開発公庫出身	坂上 修二
			元北海道東北開発公庫出身・㈱えんれいしゃ調査役	阿部 欣司
VI			大地みらい信用金庫理事長	遠藤 修一
		2.人材育成	野口観光㈱代表取締役社長	野口 秀夫
		3.インターネット	北海道バリュースコープ㈱代表取締役	三浦 重道
		4.インバウンド	(一財)北海道開発協会開発調査総合研究所研究員	中村 正
		5.滞在型観光	(株)ライヴ環境計画代表取締役	有山 忠男
Τ/ΙΤ	明日の北海営舞		NPO法人ガーデンアイランド北海道理事・事務局長 北海道の観光と展望に関する研究会	委員6名
*****			北海道の観光と展室に関する研究会 ・データ等は北海道インバウンドインフォに保管	女貝♡白
関係	系資料一覧		トカータ等は記海担インバリンドインフオに採官 http://inbound-jp.info/50years/	

お知らせる

(一財)北海道開発協会

令和 4 年度 地域活性化活動助成募集のご案内

(一財) 北海道開発協会では、このたび令和4年度の地域活性化活動助成にかかる活動を募集しています。助成の概要は下記のとおりです。

- 記

●対象とする活動

非営利の市民団体が道内で実施する地域づくりの企画、推進または実施の活動で、以下の項目全てに合致 しているもの。

- * 地域の発展に貢献するもの
- * 地域の特性を生かすもの
- * 他の地域、民間活動のモデルとなるもの
- * 活動の継続性が見込まれるもの

●申請の方法

地域活性化活動助成募集要領に基づき、所定の申請書に必要事項を記入のうえ、添付資料をあわせて下記の期限までに提出ください。

なお、地域活性化活動助成募集要領および申請様式は、下記の宛先までご請求いただくか、(一財) 北海 道開発協会のホームページからダウンロードしてください。

●申請受付の期限

令和4年4月20日(水)(当日消印まで有効)

●助成額

1団体当たり1件、70万円を限度として選考により助成を行います。

申請書の提出とお問い合わせ先

住 所 〒001-0011 札幌市北区北11条西2丁目 セントラル札幌北ビル

宛 先 一般財団法人北海道開発協会 開発調査総合研究所 地域活性化活動助成担当

お問い合わせ 電話 011-709-5213 FAX 011-709-5225

担当:中川、曽田

E-mail kenkyujo@hkk.or.jp

当協会のURL https://www.hkk.or.jp

一般財団法人北海道開発協会 開発調査総合研究所

П

П

П

3月15日(火)

公開座談会『北海道における外国人材の受入れ環境について』

- -選ばれる北海道に向けて-
 - 開催時間 14:00~16:40
 - ※詳細は27ページをご覧ください。

● 研究所だより ●

北海道の漁業生産量は、2017年に85万トンにま で落ち込みましたが、その後、ホタテガイやイワ シの漁獲が伸び、2021年は118万トンになりました。 生産額も、2020年ではコロナ禍によって輸出向け ホタテが暴落するなど低迷しましたが、一昨年を 上回る2,590億円にまで回復しました。ホタテやサ ケ等を原料とする水産加工業は、道内工業生産の 11%を占めており、道東や道北の地域経済の柱と なっていますが、地方の人手不足は深刻です。北 海道全体の就業者数は、2019年の266万人から260 万人(2021年平均)に減っており、水産加工の従 業員25,000人のうち5分の1が外国人技能実習生と なっています。北海道で働く外国人労働者は、2021 年10月末で25,028人と前年から335人の減少となり ました。前の年を下回るのは、10年ぶりですが、 インバウンドの減少等で、宿泊・飲食等では減少 したものの、農業、建設業、福祉分野では増加が 続いています。道内でも、身近な産業や生活を支 える外国人労働者は、今後も増え続けると予想さ れます。一方、地方では、外国人住民が急に増え ていることもあり、どの様に受け入れれば良いの か、戸惑っているところも少なくありません。そ うした方々のヒントになればと、「外国人材の受入 れ環境 | についての公開座談会を企画いたしまし たので、ご参加いただければと思います。(黒崎)

国営滝野すずらん丘陵公園

3月6日(日)、8日(火)、13日(日)、20日(日)

スノーシューで冬の西エリアに行こう!

冬のあいだは行くことのできない滝野の森ゾーン・西エ リアを特別にご案内するスノーシューツアー。動物の足 跡さがしや冬芽観察など、冬の森をガイドさんといっ しょに楽しみましょう。

- ●参加費 100円(駐車料金は別途)
- 各4組(一組最大5名)/日 ●定 員
- ●場 所 森の情報館
- ●時 間 10:00~ (90分~120分間)
- ●対 象 4歳以上。(小学生以下のお子様のみの参 加はできません)
- ※申し込み:滝野管理センター (011-594-2222)、Web申し 込み。

3月21日 (月・祝)

きのたんからの挑戦状

冬季は開放していない、森のすみかを開放して、雪遊び をしながらきのたんからの挑戦をクリアしていくイベン トですり

- ●参加費 無料(駐車料金は別途)
- ●定 員 なし
- 森のすみか(受付 虹の巣ドーム横) ●場 所
- 間 10:00~12:00 (受付終了11:30)、 13:30~15:30 (受付終了15:00)

※協力:NPO法人こども共育サポートセンター

3月1日(火)~31日(木)までの平日限定

森のキーホルダーづくり

森の交流館で「3月の平日」に開催するクラフトイベン トです。木の実や森の素材でオリジナルのキーホルダー をつくりましょう。当日現地受付なので、時間内であれ ばお好きなときにご参加いただけます。スノーシューや 雪遊びの合間にぜひいかがでしょうか。

- ●参加費 100円/個(駐車料金は別途)
- ●定 員 10名/回
- ●場 所 森の交流館
- 間 10:00~12:00 (受付終了11:30)、 13:00~15:00 (受付終了14:30)

※詳細は当公園ホームページ(URL:http://www.takinopark. com/) をご覧いただくか、滝野公園案内所(011-592-3333) までお問い合わせください。





● マルシェノルド バックナンバー

第1号 「地域経済の自立に向けて」(99年9月25日発行)

第2号 「北海道ツーリズムを考える」(00年1月25日発行)

第3号 「都市と商業」(00年6月25日発行)

第4号 「循環型社会を目指して」(00年10月25日発行)

第5号 「地域とアート | (01年2月25日発行)

第6号 「地域とIT」(01年6月25日発行)

第7号 「北海道の食産業を考える」(01年10月25日発行)

第8号 「NPOのあり方を考える」(02年2月25日発行)

第9号 「北のものづくり」(02年8月25日発行)

第10号 「地域経済の自立的発展と観光産業」(03年2月25日発行)

第11号 「地域景観とまちづくり」(03年8月25日発行)

第12号 「地域と大学」(04年2月25日発行)

第13号 「北海道らしいエコツーリズムを考える」(04年8月25日発行)

第14号 「地域ブランドの時代」(05年2月23日発行)

第15号 「地域と医療 | (05年8月25日発行)

第16号 「北海道発 産消協働 | (06年2月24日発行)

第17号 「地域とスポーツ」(06年8月25日発行)

第18号 「地方都市の再生」(07年2月23日発行)

第19号 「地域と農業」(07年8月25日発行)

第20号 「地域と図書館」(08年2月25日発行)

第21号 「脱温暖化と地域 | (08年8月25日発行)

第22号 「社会的企業と地域の活性化」(09年3月24日発行)

第23号 「食の安全と北海道」(09年8月25日発行)

第24号 「森林と地域再生 | (10年2月23日発行)

第25号 「地域と福祉」(10年8月25日発行)

第26号 「企業の力と地域の活性化」(11年2月24日発行)

第27号 「地域航空を考える」(11年8月25日発行)

第28号 「震災復興と地域」(12年2月24日発行)

第29号 「地域と金融」(12年8月27日発行)

第30号 「地域と再生可能エネルギー」(13年2月25日発行)

第31号 「沖縄と北海道」(13年8月26日発行)

第32号 「東北と北海道」(14年2月25日発行)

第33号 「地域とバックアップ機能」(14年8月25日発行)

第34号 「地域と公共交通」(15年2月24日発行)

第35号 「インバウンドと地域戦略」(15年8月25日発行)

第36号 「進化する『道の駅』」(16年2月25日発行)

第37号 「地域の建設業を考える | (16年8月25日発行)

第38号 「地方創生」(17年2月27日発行)

第39号 「長寿社会と地域」(17年8月25日発行)

第40号 「地域間連携」(18年2月26日発行)

第41号 「シェアリングエコノミーと地域の活性化」(18年8月27日発行)

第42号 「進化する図書館」(19年2月25日発行)

第43号 「国際協力と地域経済の活性化」(19年8月26日発行)

第44号 「外国人との共生社会を考える」(20年2月25日発行)

第45号 「アイヌ政策と地域」(20年9月4日発行)

第46号 「変わる働き方 ~地方の役割と可能性~」(21年2月25日発行)

第47号 「文化資源と地域の活性化」(21年8月31日発行)

●「マルシェ: marché」とはフランス語で市場のことで、同音の「マルシェ: marcher」には歩む、行進する、進歩するという意味もあります。北海道(ノルド: nord=北)が、多くの人々が集い、交流し、活気あふれる地域へ発展するようにとの願いを込めて、「開発こうほう」の地域経済レポート特集号として「マルシェノルド」(年2回、9・3月号を予定)をお送りします。地域を考えるきっかけとなるように、毎号、地域経済特有のテーマを取り上げてまいります。

March.2022 **No.703**

編集後記

取材で訪れた上士幌町は、SDGsの先進自治体として注目されています。その背景には、竹中貢町長の「環境問題をお金がかかる、やっかいものだと考えるのではなく、その解決を経済成長の戦略にしていく」という、課題を契機に転換していく挑戦的な発想があります。新型コロナウイルスの教訓、脱炭素に向けた社会の変化を、地域の課題解決に向けた変革のチャンスとして前向きに受けとめていくことが大事でしょう。(S.K)

カーボンニュートラル社会の実現は容易なことではありません。しかし、次の世代が暮らしやすい地域を残していくためにも、挑んでいかなければいけない重要なテーマです。ガソリン車から次世代自動車に乗り換える、再生可能エネルギーを使っている電気を選ぶなど、一人一人ができることを実践していきましょう。(M.S)

●開発**こうほう**/地域経済レポート特集号|KAIHATSUKOHO

マルシェノルド

●ご意見・ご感想をお寄せください。

(一財) **北海道開発協会広報研修出版部**

〒 001-0011 札幌市北区北 11 条西 2 丁目セントラル札幌北ビル TEL : 01 1 (709) 5212 E-mail : pr@hkk.or.jp ●(一財)北海道開発協会では、賛助会員を募集しています。詳しくは、ホームページをご覧ください。

開発こうほう 第703号 令和4年2月28日

発 行 (一財) 北海道開発協会

編集協力小磯修二

印 刷 所 (株) 須田製版 不許複製

https://www.hkk.or.jp/

バストな道路環境のために

- ▶土木工事全般
- ●道路維持管理業務
- ●排水構造物清掃
- ●産廃物収集運搬及び中間処理
- ●TVカメラ調査・管更生
- ●除排雪業務



HRM HOLDINGS GROUP



HKM 北海道ロードメンテナンス株式会社

末治 代表取締役名誉会長 大野 代表取締役社長 米野 孝之

〒060-0031 札幌市中央区北 1 条東12丁目22番地

SUSTAINABLE DEVELOPMENT

電話(011) 241-1692 FAX (011) 241-7774

真駒内事業所

札幌市南区真駒内52番地

電話(011) 592-6512

発寒事業所

札幌市西区発寒15条12丁目1-25 電話(011) 665-3259

北見事業所

北見市東相内町110番地17 電話(0157) 36-9811

小磯修二・村上裕一・山崎幹根

二〇一四年、日本創成会議のレポートが全国に大きな衝撃を与え た. 出生率の低い東京圏への若い女性の流入が深刻な人口減少を もたらし、多くの自治体が消滅する可能性がある――、これを受 けて安倍政権が打ち出した「地方創生」政策に、地方自治体はど う対応していったのか. 丹念な調査を通じて自治体現場の声を掬 い上げ、これからの地域政策を構想する. A5判·本体1900円(税別)





〒101-8002 東京都千代田区一ツ橋2-5-5 http://www.iwanami.co.jp/





- THEME -

【脱】

これらを融合する人智が求められている。だ陽、風、森林などの自然の恵み、太陽、風、森林などの自然の恵み、







〒001-0011 札幌市北区北11条西2丁目セントラル札幌北ビル TEL (代表) 011-709-5211