



誌上対談 「苫東GX HUB構想」が 日本のカーボンニュートラル推進の鍵となる

国土交通省北海道局参事官

苫小牧東部地域（以下「苫東地域」）は、約1万ヘクタールの広大な空間を有し、新千歳空港、苫小牧港、高規格幹線道路、鉄道などの優れた交通条件や自然環境に恵まれていることに加え、高度な都市機能や産業機能等が集積する道央地域に位置するなど、極めて開発可能性が高い地域です。

今年度、国土交通省北海道局では、我が国のカーボンニュートラルの実現に寄与する先導的な取組を進めるため、苫東地域におけるプロジェクト等の展開可能性について調査を実施いたしました。

本調査結果は2月に北海道局HPに公開したところですが、本調査を実施したデロイトトーマツコンサルティング合同会社から提言を受けた「苫東GX HUB構想」を広く周知するため、今回、関係者による対談を企画したところです。

【参加者】

- 苫小牧市長 岩倉 博文 氏
- 株式会社苫東代表取締役社長 辻 泰弘 氏
- 自然電力株式会社代表取締役 磯野 謙 氏
- 国土交通省北海道局長 橋本 幸
- デロイトトーマツコンサルティング合同会社シニアマネージャー 榎本 哲也 氏（主催、進行）

※ 本稿は、2023年2月から3月にかけて、デロイトトーマツコンサルティングの榎本氏が各参加者にインタビューしたものを対談形式に編集したものです。

カーボンニュートラル実現に対する苫小牧東部地域への期待

橋本 脱炭素社会の実現に向けては、1992年の気候変動枠組条約、1997年の京都議定書、2015年のパリ協定といった国際的な歩みがあり、日本でも2020年に菅総理が「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実



現を目指す」ことを宣言し、以降、各省間で連携しながら様々な取組を加速させています。

北海道局では現在、第9期北海道総合開発計画の検討を行っているところですが、北海道の再生可能エネルギーは、ほぼ全ての分野で全国一の賦存量を有しています。カーボンニュートラルの動きは、北海道が長く強みとしてきた「食」と「観光」に新たな柱を加える大きな動きであると考えています。

課題は、これを経済的な負担を伴うネガティブなものとして捉えず、如何に新たなビジネスチャンスとして捉える機運を醸成するかですが、その点で苫東地域は従前から大規模な太陽光発電の導入や、エネルギー関連施設の誘致なども積極的に進められており、成果も出されている。今後とも先導的な取組を期待したいと考えています。



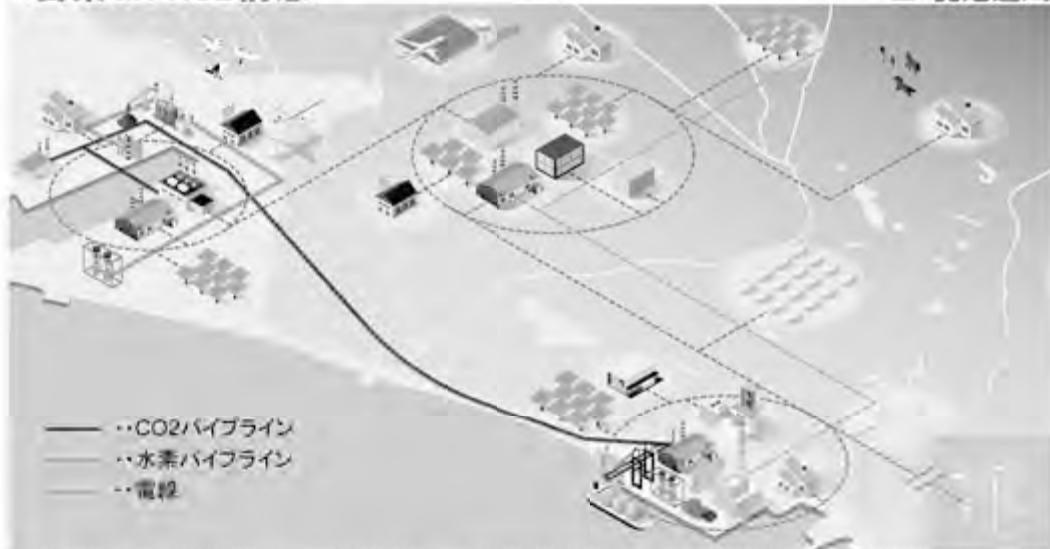
榎本 「苫東GX HUB構想」の策定にあたっては、ゼロカーボン産業基地というこれまでにないコンセプトを掲げ、新たな産業誘致と再生可能エネルギー導入をバランスよく推進することで、橋本局長もご指摘の苫東

が誇る日本でも有数の広大な土地が持つ価値を最大限引き出せるよう留意しました。例えば、同地には既に約236MWのメガソーラーが立地しています。実は、これらメガソーラーが発電する電力量は、苫東地域全体で消費されている電力にほぼ匹敵します。2035年にはこれらメガソーラーは所謂卒FIT電源^{いわゆる}になることから、卒FIT電力を地域で活用できる仕組みを作れば、地域の産業が安価なグリーン電力を活用できるようになります。

岩倉 気候変動対応は、世界的なミッションで苫小牧市としても避けては通れません。当市では、日本初となるCCS（二酸化炭素回収・貯留）大規模実証実験が行われておりますが、2008年にCCSに関する地質調査が開始され、2016年から3年間をかけてCO₂圧入量30万tが達成されました。また、足元では、当市に立地する企業により、CCUS（分離・回収した二酸化炭素の利用・貯留）の事業化を目指した具体的な検討が開始されたところですが、市としても、国や事業者と連携を図り、市民や関係者の理解を得ながら、この取組が前に進むよ



<苫東GX HUB構想>



- 苫東地域内に新設する再生可能エネルギーと需要家を自営輸送することによる「コーポレートPPA」の導入により、太陽光の地産地消を進める。その上で将来的に、これらを通結して地域全体に供給網を広げることで、事業性のある大規模マイクログリッドを整備していく。
- 苫小牧地域で進められている余剰再生可能エネルギーによる水素サプライチェーン、CCUS事業との連携により、企業活動に必要なエネルギーを、再生可能エネルギー・水素・CCUSの脱炭素に係る3つのインフラで供給する。
- 苫東地域は、企業が立地するだけでゼロエミッション化が実現できる工業地帯となる上、安価な再生可能エネルギーへのアクセスも可能になるため、データセンターを始めとする新規産業の進出が期待できる。

う環境整備等に取り組んでまいりたいと考えています。

苫東地域は、港湾と空港からのアクセス性に優れ、フラットで広大な土地があり、製造業や物流等多様な産業が集積する他、メガソーラーやバイオマス発電所等の再生可能エネルギーの導入も進んでおり、国が目指す産業と環境の好循環に向け、苫東地域が担う役割は今後ますます大きいものになると考えています。企業の環境に対する意識や取組意欲が年々高まりを見せる中、市としてもCCUSの取組や苫東地域の新たなアピールポイントを前面に出し、更なる企業誘致につなげていきたいと考えています。

立地するだけでカーボンニュートラルが実現できる日本初の産業基地へ



辻 私が株式会社苫東の社長になったのは実は二回目で、一回目の就任時は東日本大震災直後でした。日本でも再生可能エネルギーの重要性が多く検討され、苫東地域でもそれができないかと強い思いを持っていました。

メガソーラーの設置には、平坦な土地で日射量が多く、かつ冷涼であり、そして電力系統との連系がしやすいという条件が必要でしたが、苫東地域はその点において適地でした。そのような検討の上でメガソーラーが導入され、続々と設置が進んでいきました。当初設置されたメガソーラーはFIT制度をベースに計画されてきたため、FIT終了後にどのような展開ができるかが課題と考えていました。今回の調査で提言された「苫東GX HUB構想」は、解決策の一つとして提示されたものと考えています。

榎本 卒FIT電力を活用できるようになるまでにはまだ10年以上の時間があります。そこでまずは太陽光発電所を新設し、自営線やコーポレートPPA^{*1}によって近隣の需要家に供給していき、それらを接続していくことで大規模なマイクログリッド^{*2}を段階的に構築し

ていく戦略を描きました。構想している規模でマイクログリッドを組めれば、苫小牧地域のグリーン電力需要を大きく上回る電力を供給できることになります。余剰電力からは水素を生産し、CO₂と合成し、合成燃料を作ることができます。苫東に立地する企業の多くは、電力だけでなく、化石燃料も多く消費しています。カーボンニュートラルの実現には再生可能エネルギーの供給だけでは不十分で、水素や合成燃料も同時に供給できるからこそ、立地するだけでカーボンニュートラルが実現できる日本初の産業基地となるのです。

磯野 私の北海道とのかかわりは、妻が札幌出身で、2014年から4年間は家族が北海道にいたため、週末は北海道に帰る生活をしていました。一方、自然電力株式会社としては、これまで七飯町に太陽光発電所を設置した程度で、主に九州を主戦場としてきました。



北海道は非常にポテンシャルが高く、これからエネルギーと食料の基地になると考えています。世界の産業は安くてクリーンな再生可能エネルギーが使用できる地域に集まってくると想定していますが、日本においてはその中心地が北海道になるでしょう。新たな産業が北海道に進出するときに我々がソリューションを提供したい。苫東地域は、今すぐ再生可能エネルギー100%の工業団地をつくることを世界に対して宣言して、スピード感を持って進めていく必要があると考えています。

昨年10月に、道内最大級の自家消費型メガソーラーを設置し、自営線による直接供給型のコーポレートPPAモデルに関する契約を株式会社ダイナックスと締結しました。そこで発電された電気はすべてダイナックスの苫小牧工場で自家消費されます。比率としては同社工場の約12%に相当します。カーボンニュートラルの推進になるだけでなく、最近の電気料金値上げの局面で、電気料金を一定にすることができるなど経費削減に寄与するものと考えています。

*1 コーポレートPPA

企業や自治体などの法人が発電事業者から自然エネルギーの電力を長期に（通常10～25年）購入する契約。PPAは電力購入契約（Power Purchase Agreement）の略で、通常は小売電気事業者が発電事業者から電力を調達するために締結する。

*2 マイクログリッド

小規模かつ多様な分散型電源を組み合わせて、特定地域のエネルギー需給を司る電源システム

辻 磯野社長がおっしゃるようにダイナックスさんのような立地企業による再生可能エネルギー導入の動きも活発化していて、再生可能エネルギー電力を自家消費するPPAの取組が増えつつある状況です。当社としては、これらの取組が着実に進むよう努めていきたいと考えています。

現在、苫東地域の魅力を発信するために4つの柱を考えています。①太陽光発電をベースとし、バイオマス、風力などの再エネの魅力をどのように伝えていくか。②立地企業との連携をどのように図っていくか。企業からのクリーンエネルギー*3に対するニーズは非常に高く、こうした立地企業とクリーンエネルギーをマッチングさせることが重要となります。③脱炭素への実証実験などの先進的な取組に対して、誘致活動を通してどのようにフォローしていくか。④苫東地域の魅力である3,200haの緑地帯を守りながらどのように活用していくか。この4つの柱をベースに「苫東GX HUB構想」を実現するために関係者の皆様とビジネスベースの議論を加速させていきたいと考えています。

カーボンニュートラルの思想が北海道に定着するためには

岩倉 当市では2021年にゼロカーボンシティ宣言を行い、2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指して多面的なチャレンジをしています。当市ではCO₂排出量の約7割が産業部門からの排出ですが、市民のみならず環境への意識づけを行うことで、民生部門のみならず産業部門からのCO₂排出も削減されることを期待し、2か年かけて「ゼロカーボン大作戦×ゼロゴミ大作戦」に取り組んでいきます。歴史的な経緯もあり、苫小牧市民は環境に対する意識が高いと感じているところですが、次世代を担う子どもたちが率先して取り組んでいけるような環境を整えていくことも我々の使命であると考えています。

磯野 地域を巻き込んだネットワークを作っていくために必要なことは、まずは人材だと考えています。こ

のネットワークの構築は、新しい社会の構想を作ることと同義なため、過去の経験だけではできません。エネルギー×モビリティなど組み合わせで考えられるアタマが求められます。そのために「GREEN BUSINESS PRODUCERS」という実践型ビジネススクールを設立しました。ここでは、世界レベルで持続可能な社会実現に向けて、地域の環境問題をビジネスによって解決できるビジネスプロデューサーを育てることを目的としています。

辻 40年前の就職を機に、東京から北海道に引っ越してきましたが、その頃上空から見た苫東地域には今ある石油備蓄基地や火力発電所もありませんでした。まさに今、苫東地域は段階的に大きく変わろうとしており、カーボンニュートラルの実現に向けても本構想が一つの指針になると信じています。北海道では、まだまだカーボンニュートラルが理解されづらい状況ですが、このようなモデルがあることで少しずつ理解されていくと期待しています。

橋本 先日、資源エネルギー庁の井上省エネ・新エネ部長とお話させていただく機会がありましたが、欧米では新型コロナ等による経済的ダメージがあった中でも、カーボンニュートラルをビジネスチャンスとして捉えて世の中を変えていく勢いは全く衰えていないことを肌で感じた^{おっしや}と仰っていました。「カーボンニュートラルの思想が定着するためには」という視点で言えば、やはり先導的取組の有効性や成功事例の共有が欠かせないと思いますし、その点でも苫東の果たす役割に今後とも期待していきたいと思います。

*3 クリーンエネルギー

二酸化炭素や窒素酸化物など、大気汚染・地球温暖化の原因となる物質を排出しない、あるいは排出が少ないエネルギーのことを指します。