

# 新しいエネルギーでつくる、未来の八戸

図▶記事について…広報統計課 043-2248 ▶次世代エネルギーについて…商工課 043-2162

二酸化炭素などの温室効果ガスの「排出量」から、森林などによる「吸収量」を差し引いて、全体として「実質ゼロ」になる状態のことをカーボンニュートラルといいます。かけがえのない地球環境を守るため、カーボンニュートラルを目指す動きが世界中で進んでおり、日本経済全体も、クリーンな新しいエネルギーの開発・利用促進に取り組むなど、大きな転換期を迎えています。

新たな八戸の地域経済を皆さんと考える第一歩として、今回、八戸市のGX<sup>(※)</sup>・次世代エネルギーに関するビジョンを策定しました。八戸の明るい未来を目指し、一緒に考えてみましょう。

(※)グリーントランスフォーメーション(化石燃料中心の社会をクリーンなエネルギー中心の社会へと転換しながら、経済成長を目指す取り組み)の略



## なぜ二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)は発生するの？

二酸化炭素は地球温暖化の原因といわれているガスの一種で、産業活動による排出量が国内全体の排出量の30%以上<sup>(※)</sup>を占めています。産業活動に関連した二酸化炭素の発生過程は、大きく分けて2種類あります。

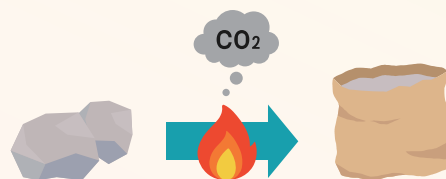
(※)データ出典元「2024年度の我が国の温室効果ガス排出量及び吸収量について」添付資料(環境省)

### ▶エネルギーの消費に伴い発生



車や船などを動かすため、火力発電により電気を作するために化石燃料を燃やすと発生します。

### ▶製品の製造工程で発生



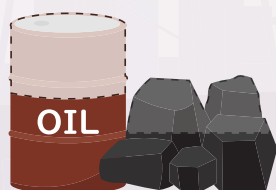
例えばセメント製造では、材料の石灰石を高温で加熱する過程で発生します。

## これからの日本はどうなるの？

産業活動を続けていくには、多くのエネルギーが必要です。特に電力需要は、AIのさらなる普及やデジタル化の進行などにより、今後は大幅な増加が見込まれます。しかし、化石燃料に依存したままでは、エネルギーを消費するほど二酸化炭素の排出量が増え、地球温暖化をさらに進行させてしまう恐れがあります。

そのため、日本では、カーボンニュートラルと経済成長を同時に実現させるための取り組みを計画・実施しています。この取り組みをきっかけに、たくさんの業界がカーボンニュートラルを目指していくことで、化石燃料中心の産業構造から、二酸化炭素を排出しないクリーンエネルギーが中心の産業構造へと転換していくといわれています。

## 取り組み例



▶化石燃料への依存度を低減するための技術開発を支援



▶化石燃料の代わりとなる資源の価格を下げて、導入を後押し



▶住宅の高断熱化や省エネ家電導入を推進



## 希望を持って描く2050年の八戸市

将来、八戸市で、カーボンニュートラルと経済成長の両立が実現するとどうなるのでしょうか。先進地の取り組みを参考に、地域の特徴を生かした、産業・エネルギー分野における未来像を描いてみました。

生産・流通の技術の発達により、地域の経済活動が活発になり、地域住民の豊かな暮らしを支えています。

### カーボンリサイクルを活用した産業の創出

メタネーションなどの、排出される二酸化炭素を資源とする「カーボンリサイクル」技術を活用した産業が生まれています。

### クリーンな物流・交通網の形成

水素を燃料としたトラック(燃料電池トラック)の普及などにより、環境にやさしい物流網が形成されています。

### 産業競争力の向上

エネルギーの安定供給や省エネにより操業コストが低減するほか、環境への配慮により地域企業の付加価値が高まり、競争力が向上しています。

### エネルギー関連産業の創出

次世代エネルギーの実用化や、エネルギーを大量に消費するデータセンターの設立に伴い、関連産業が生まれています。

### エネルギーの拠点化

港湾があるという特性を生かして、水素、アンモニアなどの次世代エネルギーの受け入れ基地が作られています。

## 実現に向けたロードマップ

八戸市の未来像を実現するためには、長い年月をかけて、多くの関係者が協力して取り組む必要があります。そこで、プロジェクトを進める過程をまとめた計画表を作りました。

次世代エネルギーの分野は、取り組みのスピードや方向性が変わりやすいため、その変化をつぶさに把握し、方向性を随時見直す予定です。

また、プロジェクトの条件や課題、進め方を検討するため、民間企業や経済団体、行政機関の関係者を集めた組織も設置する予定です。



2026年-2030年

- ▷省エネ投資の促進
- ▷メタネーションなどの実験・研究



2031年-2045年

- ▷メタネーションなどの社会実装
- ▷バイオ燃料製造
- ▷水素エネルギーへの転換加速



2050年-

- ▷カーボンニュートラルの実現
- ▷力強い地域経済の創成



## インタビュー

「八戸地域新ゼロエミッション連絡協議会」の事務局である八戸インテリジェントプラザの所長・松坂さんに、カーボンニュートラルやゼロエミッション(廃棄物をゼロにすること)についてお話を伺いました。

同協議会は、市内の6企業と市次世代エネルギー導入・産業創造推進室(商工課)が参画している団体です。各企業のカーボンニュートラルに関する取り組みの紹介や広報、先進企業への視察、講習会の開催などを行っています。

## 協議会を設立したきっかけを教えてください。

企業の悩みどころをオープンにする場を作るというのが一番の目的でした。今までは大きな企業各社が、カーボンニュートラルやゼロエミッションに向けて取り組んでいましたが、横の関係がありませんでした。企業間に横串を入れて悩みを共有できる場が欲しいという声を受け、4年4月に立ち上げました。



八戸インテリジェントプラザ  
まつざか ようじ  
所長 松坂 洋司さん

## 八戸の「可能性」はどんなところにありますか？

二酸化炭素を排出しない作業工程を作るというのは非常に難しいので、排出した二酸化炭素をどうするかを考えることが重要です。排出した二酸化炭素を使ってエネルギーを作り、そのエネルギーをまた作業工程で使うという仕組みを構築するのが、八戸地域の企業にとっては現実的だと思います。

港湾があるという八戸のメリットを生かし、沿岸部に水素ステーションを作ることも考えられます。水素エネルギーの供給拠点になるということですね。まずは、運送時の燃料としてたくさん使用して単価を下げていくことで、いずれは企業や一般家庭にも水素が普及していくかもしれません。

## カーボンニュートラルを実現するために、私たちが日常生活でできることはありますか？

まずは省エネです。電気代が高くなったので、すでに取り組んでいる人も多いと思います。日常生活だけでなく、家電は省エネ性能の高い機種を選ぶとか、家を購入・リフォームする際は断熱性を高めるとか、大きな買い物をするときにも工夫できることはあります。

物を大切に使うことも重要です。エネルギー価格の高騰などが原因で物の値段が上がっていて、今後さらに生活に影響が出てくることが予想されます。廃棄物の削減は、節約にもつながります。

取り組んだ結果どう変わったのかを可視化する仕組みができていくと、もっといいですね。

## 地域としてカーボンニュートラルを達成するために必要なことは何でしょうか？

協議会の参画企業だけではなく、他の企業や行政、一般家庭、あらゆる方向から取り組んでいく必要があります。そのためには、未来のカーボンニュートラル人材を育成することも効果的と考えています。

八戸工業高等学校の生徒による未利用熱の再利用の研究が企業や大学からも注目されたり、八戸高等学校の生徒がペットボトルのリサイクルによる二酸化炭素排出量の削減効果に関する調査をしたりと、近年は若い世代の積極的な取り組みも増えてきました。この意識が企業や一般家庭にも波及して根付くことで、カーボンニュートラルという考えが当たり前になっていけばいいと思っています。

## 市民の皆さんに向けてメッセージをお願いします。

地域の産業のことをもっともっと知ってほしいです。エネルギー価格は高騰している、関税などの影響で製品もなかなか売れない、古くなった設備を更新する必要もある、その中でも社会的責任を果たそうと、地域の多くの企業がカーボンニュートラルを始めとする環境保全の対策に取り組んでいます。

特に学生やその家族の人たちには、地域の優れた企業をたくさん見ていただいて、その企業に就職し、カーボンニュートラルに限らずいろんな取り組みができる人になってほしいと思っています。