

A17_動画日本語文

■タイトル

「エネルギーの地産地消による脱炭素×農業振興」

Decarbonization through Local Energy Production and Consumption × Agricultural Promotion

■本文

<NA>

2050年、カーボンニュートラルの実現——

世界120以上の国と地域*がこの目標を掲げ、取組を加速しています。

Achieving Carbon Neutrality by 2050——

Over 120 countries and regions* have adopted this goal and are accelerating their efforts.

*As of April 2021 (Ministry of Economy, Trade and Industry, Japan)

一方で、日本の地域は、様々な課題に直面しています。中でも、日本の食を支える農業は、「労働力・後継者不足」により、急速に衰退しています

Meanwhile, Japan's regions face various challenges. Among them, agriculture—the backbone of Japan's food supply—is rapidly declining due to labor shortages and a lack of successors.

これらを解決する鍵となるのは「エネルギーの地産地消」。

地域の資源からエネルギーを生み出し、その地域で使う。この取組に注目が集まっています。

The key to solving these issues lies in “local production for local consumption of energy.”

Generating energy from local resources and using it within the region. This approach is gaining significant attention.

岩手県紫波町——

盛岡市と花巻市の間位置し、自然豊かなこの町は、

公民連携によるまちづくり“オガールプロジェクト”など、先進的な取組により、注目を集めています。

農地は町の約23%を占め、もち米やぶどうを中心に、県下有数の産地として知られています。

Shiwa Town, Iwate Prefecture——

Located between Morioka City and Hanamaki City, this town rich in nature

is drawing attention for its advanced initiatives, such as the “OGAL Project,” a community development effort involving public-private partnerships.

Agricultural land accounts for about 23% of the town, known as one of the prefecture's leading producers, primarily of glutinous rice and grapes.

しかし今、紫波町は3つの大きな課題に直面しています。

農業の担い手不足による遊休農地の拡大、

家庭から出る生ごみ処理の集約・効率化、

そして、エネルギー料金の高騰による町施設の管理コストの増加 です。

However, Shiwa Town faces three major challenges now:

Expansion of idle farmland due to a shortage of agricultural workers,

Centralization and efficiency improvements for household food waste processing,

Increased management costs for town facilities due to soaring energy prices.

<インタビュー 岩手県紫波町役場 地球温暖化対策課 課長 松村寿弘 (Toshihiro Matsumura) >

「紫波町では、昭和51年から生ごみを堆肥化してきましたが、今後の広域ごみ処理計画には生ごみ設備が含まれていないことが課題です。さらに、農業従事者の減少で耕作放棄地が増える懸念があります。こうした課題を解決しながら、併せて脱炭素社会の実現につなげられないかという思いが強くなりました。」

“Shiwa Town has been composting food waste since 1976, but the issue is that the upcoming regional waste processing plan does not include food waste facilities. Furthermore, there is concern that the decline in agricultural workers will lead to more abandoned farmland. We strongly felt that while solving these challenges, we could also work towards realizing a decarbonized society.”

<NA>

これらの地域課題に対して、動き出したビオストック。

エネルギーの地産地消による循環型社会の実現に向け、紫波町とともに伴走を始めていきました。

Biostock stepped in to address these regional challenges.

We have begun working alongside Shiwa Town to help realize a circular society through local production and consumption of energy.

まずは、地域連携体制の構築です。

First, we established a regional collaboration framework.

バイオマスを軸とした資源循環事業のノウハウを持つビオストックが中心となり、地場の企業や NTT グループの知見を結集。

2023 年、環境省が推進している「脱炭素先行地域」に共同提案、選定。

官民連携した脱炭素化プロジェクトとして動き出しました。

Biostock, which possesses expertise in biomass-based resource-circulation businesses, is taking the lead while bringing together the knowledge of local companies and NTT Group. In 2023, they jointly proposed and were selected for the Ministry of the Environment's "Decarbonization Leading Region" initiative.

This launched the project as a public-private decarbonization effort.

次に、地域公社の設立です。

Next, we established a regional public corporation.

本事業を継続的に推進するため、地域公社「紫波太陽エネルギー株式会社」を設立。

脱炭素先行地域の共同提案者で増資を行い、地域経済にも貢献しています。

To sustainably advance this project, the regional public corporation "Shiwa Solar Energy" was founded.

Co-proposers of the Decarbonization Leading Region contributed capital increases, also benefiting the local economy.

そして、資源循環システムの実装です。

And we implemented the resource circulation system.

紫波町の未利用資源を再生可能エネルギーに変え、バイオガスプラントや太陽光発電などにより、地域電力会社を通じて、町の施設や住民へ還元していく仕組みです。

この全体の事業管理を担うのが、地域公社です。

This system transforms Shiwa Town's unused resources into renewable energy. Through facilities like a biogas plant and solar power generation, the energy is fed back to town facilities and residents via the local power company.

The regional public corporation manages the entire project.

紫波町の未利用資源である、木質チップ、生ごみ、そして太陽光。これらは3つの発電方法で、エネルギーへと変わります。

Shiwa Town's unused resources—wood chips, food waste, and solar power—are converted into energy through three different methods of power generation.

作られたエネルギーは、マイクログリッドシステムで電力ネットワークを構築。町の施設や地域企業・住民に還元し、災害時のレジリエンス強化にもつながります。

The generated energy builds a power network through a microgrid system.

It is returned to town facilities, local businesses, and residents, also strengthening resilience during disasters.

また、メタン発酵で作られる「消化液」は、地域の耕作放棄地にて、子実トウモロコシの生産をスタートさせる肥料として活用します。

Furthermore, the “digestate” produced by methane fermentation is utilized as fertilizer to initiate the cultivation of grain corn on abandoned farmland in the region.

<インタビュー 株式会社バイオストック 事業開発部 高本陽子 (Yoko Takamoto) >

「紫波町の課題に対して、今ある資源やリソースをどのように組み合わせることで課題解決に導くか、また脱炭素先行地域は他の地域のモデルとなるような活動も求められるため、どういった仕組みが最適かというのを考えるのは非常に難しいものがありました。結果として、関係者の方々の協力もあり、今着実にシステムの実装を進められていると考えています。」

"Addressing Shiwa Town's challenges involved the difficult task of determining how to combine existing resources to solve problems. Furthermore, as a decarbonization pioneer region, we are also expected to undertake activities that can serve as a model for other areas, making it extremely difficult to identify the optimal framework.

As a result, with the cooperation of all stakeholders, we are now steadily progressing with the implementation of the system."

<インタビュー 岩手県紫波町役場 地球温暖化対策課 課長 松村寿弘 (Toshihiro Matsumura) >

「このモデルにより、持続ある農業経営と環境に配慮した生ごみ処理が実現されます。あわせて、メタン発酵バイオガス発電設備の導入による再生可能エネルギーの利用拡大にもつ

ながっています。

紫波町は、環境と福祉のまちを目指し、まちづくりを進めてきました。

今後は、豊かな自然と都市機能をあわせ持つ魅力あるまちを次世代に引き継ぐため、2050年までに温室効果ガスを確実に削減し、自然が豊かで思いやりにあふれた住民が健康で幸福に暮らす町を目指していきます。」

"This model enables sustainable agricultural management and environmentally conscious food waste processing. Simultaneously, it contributes to expanding renewable energy use through the introduction of methane fermentation biogas power generation facilities.

Shiwa Town has been promoting community development with the goal of becoming a town focused on the environment and welfare.

Moving forward, to pass on an attractive town combining rich nature and urban functions to the next generation, we aim to reliably reduce greenhouse gas by 2050 and become a town where nature is abundant, residents are considerate, and people live healthy and happy lives."

<インタビュー 株式会社ビオストック 事業開発部 高本陽子 (Yoko Takamoto) >

「メタン発酵という我々の技術によって、紫波町の課題解決の一助になれたこと、また、官民連携、地域一体となって取り組めたことを大変嬉しく思います。

地域によって資源や課題は様々あると思いますし、取り組みの仕方も色々な方法があると思います。

私たちはその中でも資源循環という視点に立って、今後も他の地域に向き合っていきたいと考えています。

脱炭素社会の実現を目指していくことが我々の使命だと考えています。紫波町のような同様の事例を関係者の皆様と一緒に作り上げていきたいです。」

"The contribution of our methane fermentation technology to addressing Shiwa Town's challenges, along with the collaboration achieved through public-private partnerships and regional efforts, is very gratifying. Resources and challenges vary by region, and there are many ways to approach them.

Going forward, we plan to engage with other regions from the perspective of resource circulation. Our mission is achieving a decarbonized society, and we hope to create similar cases together with stakeholders, as in Shiwa Town. "