

新たな都市活力推進特別委員会行政視察概要

1 視察月日 令和6年9月3日（火）～9月4日（水）

2 視察先及び視察事項

（1）SPACE COTAN株式会社（北海道広尾郡大樹町）

宇宙産業ビジネスや開発技術を生かした新産業の創出について

（2）石狩湾新港管理組合（北海道石狩市）

石狩湾新港洋上風力発電所における再生可能エネルギー事業の普及について

3 視察委員

委員長 山下 正 人

副委員長 斉藤 達 也

委員 鈴木 太 郎

同 関 勝 則

視察概要

1 視察先

S P A C E C O T A N株式会社（北海道広尾郡大樹町）

2 視察月日

9月3日（火）

3 対応者

代表取締役社長（受入れ挨拶・説明）

4 視察内容

（1）宇宙産業ビジネスや開発技術を生かした新産業の創出について

ア 視察の目的

本市において中小企業やベンチャー企業が宇宙ビジネスに参画できるチャンスの可能性、及び2027年に本市で開催されるGREEN×EXPO 2027において、宇宙産業と環境産業の融合の可能性を探ることに焦点を当て視察を実施した。

イ S P A C E C O T A N株式会社の概要

（ア）所在地

北海道広尾郡大樹町

（イ）事業内容

S P A C E C O T A N株式会社は、地域と宇宙産業を結びつける役割を果たしており、民間ロケットの打ち上げやテスト設備の提供を行っている。

主な事業として、北海道スペースポート（H O S P O）を運営し、国内外の宇宙関連企業が利用可能な施設となっている。また、地域活性化や教育、観光促進を視野に入れた取組も行っている。

（ウ）注目すべき点

民間宇宙ビジネスの参入支援と地域経済の成長を両立させるモデルを展開しており、特に中小企業やベンチャー企業の参入が容易になるための技術支援や施設提供が特徴である。また、次世代の子供たちへの宇宙教育や体験プログラムにも力を入れている。

ウ 視察内容

（ア）宇宙ビジネスの参画チャンス

S P A C E C O T A Nは、特に中小企業やベンチャー企業が宇

宙産業に参画しやすい環境を整えている。発射場の利用コスト削減や技術支援が行われており、本市の中小企業にも新たなビジネスチャンスが広がる可能性がある。

(イ) 環境産業との融合の可能性

航空業界だけでなく、ロケット産業においても、再生可能エネルギーの使用や、バイオマス燃料の活用など、環境に優しい技術が求められている。GREEN×EXPO 2027において、宇宙技術と環境技術の融合を具体的に展示することの可能性を探究したい。

(ウ) 子供たちへの夢の提供

SPACE COTANは、全国の子供たち向けに宇宙関連教育プログラムやワークショップを提供している。これらの取組は子供たちに宇宙への夢を描かせるきっかけとなるだろう。一方で、本市もはまぎんこども宇宙科学館などとの連携や、GREEN×EXPO 2027での宇宙産業展示を通じて本市の子供たちの宇宙への関心を醸成できればよいと考えている。

(2) 今後の展望及び委員所見

ア 本市における中小企業の参入支援

今回の視察にて、本市においても中小企業やベンチャー企業が宇宙ビジネスに参画できるよう、技術支援や連携の強化を進めることが重要である。特に、大樹町にはインターステラテクノロジズ株式会社に代表される民間のロケット発射企業があり、中小企業においても民間衛星等の活用をすることのハードルが下がっている。本市内民間企業も衛星を活用したサービス展開ができるような環境整備に取り組む必要性を感じた。

イ 宇宙技術と環境技術の融合

GREEN×EXPO 2027に向け、宇宙産業で今後ニーズの高まる技術や燃料の展示を積極的に取り入れるべきである。特に、SAF（持続可能な航空燃料）やバイオ燃料を含む技術は、地球環境保護においても有用であり、宇宙産業と環境産業の融合が市内の企業にとって新たなビジネスチャンスとなると考える。

ウ 子供たちに夢を与える

GREEN×EXPO 2027では、宇宙産業の展示を通じて子供たちに宇宙に対する夢や興味を持ってもらうプログラムを展開することができる。磯子区には、はまぎんこども宇宙館があり、大樹町の企業と連携すれば、宇宙探査体験やロケット作りワークショップなど、子供

たちが参加しやすいインタラクティブな展示を通じて、未来の科学者やエンジニアの育成に貢献できると考える。

今回の視察を契機に本市が中小企業やベンチャー企業の宇宙ビジネス参画支援を進めるとともに、GREEN×EXPO 2027では子供たちに宇宙産業を通じた夢を提供する展示を実施することで未来の可能性を広げることを期待する。



(会議室にて)



(会議室にて説明聴取及び質疑)

視察概要

1 視察先

石狩湾新港管理組合（北海道石狩市）

2 視察月日

9月4日（水）

3 対応者

専任副管理者総務部長（受入れ挨拶）

株式会社グリーンパワーインベストメント

石狩湾新港洋上風力発電所所長（説明）

4 視察内容

（1）石狩湾新港洋上風力発電所における再生可能エネルギー事業の普及について

ア 事業内容

石狩湾新港洋上風力発電所は、北海道石狩市の沖合に位置し、日本における再生可能エネルギーの先進的なプロジェクトの一つである。この発電所は、風力を活用してクリーンエネルギーを生産し、地域及び企業に安定的な電力を供給することを目的としている。また、再生可能エネルギーの供給拡大に伴い、データセンターや企業誘致の一助となる役割を果たしており、地域の持続可能な発展に貢献している。

イ 石狩湾新港洋上風力発電所の概要

所在地：北海道石狩市沖の石狩湾新港沖合

発電規模：11万2000キロワット

風車基数：14基

風車出力：8000キロワット

事業会社：合同会社グリーンパワー石狩

再生可能エネルギーの供給拠点として高いポテンシャルがある石狩湾新港に、日本最大級の洋上風力発電が建設された。建設に当たっては、国内最大規模のSEP船を活用した工事を行い、日本で初導入となるジャケット構造を風車の基礎として採用している。加えて18万キロワットの蓄電池設備を整えることで風力発電の欠点である安定供給に努めている。

ウ 再生可能エネルギーと地域への影響

(ア) 電力の安定供給

石狩湾新港洋上風力発電所で生産された電力は、北海道電力を通じて地域全体に供給されている。再生可能エネルギーの特性上、発電量が天候によって変動することがあるが、蓄電池設備が発電所に併設されており、発電量のピークシフトや瞬時の供給調整を可能にしている。このシステムにより、電力の安定供給が確保されており、北海道のエネルギー供給の信頼性が向上している。

(イ) 蓄電池設備の役割

風力発電は天候に左右されるため、発電量が不安定になることがあるが、蓄電池設備は余剰電力を貯蔵し、風が弱いときに供給することで、電力の安定化を図っている。これにより、電力需要と供給のバランスを取り、北海道電力への供給を安定させている。また、災害時のバックアップ電源としても重要な役割を果たしており、地域の電力供給の安全性向上に寄与している。

エ 再生可能エネルギーが促進する企業誘致

(ア) データセンターの誘致

再生可能エネルギーの供給が増えることで、石狩市を中心にデータセンターの企業誘致が進展している。特に、データセンターは大量の電力を消費し、かつ冷却コストが高いため、冷涼な気候と安定したクリーンエネルギーの供給がある北海道は、データセンターの最適な立地とされている。

(イ) 企業のカーボンニュートラル推進

多くの企業がカーボンニュートラルの達成を目指しており、再生可能エネルギーを利用することが企業にとって重要な要素となっている。石狩湾新港洋上風力発電所のような再生可能エネルギーによる電力供給は、企業が持続可能なビジネスモデルを構築するための魅力的な要因である。これにより、IT企業や製造業が北海道に進出し、地元の経済成長を促している。

オ 再生可能エネルギーと地域社会への貢献

(ア) 環境負荷の低減

石狩湾新港洋上風力発電所は、CO₂の排出を大幅に削減する役割を果たしている。これは、地球温暖化対策に直結するものであり、北海道地域全体のカーボンフットプリントを削減することに貢献している。再生可能エネルギーの導入により、化石燃料に依

存しない持続可能なエネルギー供給モデルを構築し、地域住民や企業にクリーンなエネルギーを提供している。

(イ) 災害時のエネルギー供給

北海道は災害リスクがある地域であるため、再生可能エネルギーと蓄電池設備が備わった石狩湾新港洋上風力発電所は、災害時の電力供給にも大きく貢献している。停電時に備えたバックアップ電源としての機能を持つため、地域社会における生活基盤の安定化に役立っている。

(2) 委員所見

石狩湾新港洋上風力発電所は、再生可能エネルギーの供給拡大と地域経済の活性化に貢献するプロジェクトである。安定した電力供給を実現する蓄電池設備の導入や、データセンターの誘致を通じて、北海道は持続可能なエネルギーと企業の発展が両立する地域として成長している。本市においては、再生可能エネルギーの発電ポテンシャルは低いものの、再エネ産業に参画意欲の高い技術を持った、大小様々な企業が存在している。特にGREEN×EXPO 2027の開催を契機に、脱炭素関連産業の発展やGXの進化が期待される。今回の石狩湾新港洋上風力発電所には市内企業の参画はないが、横浜発の新技术が国内はもちろん、世界に広がることを期待している。



(説明聴取及び質疑)



(石狩湾新港にて)