

## 秋田に洋上風力あり

岡 垣 啓 司

(秋田洋上風力発電株式会社 代表取締役社長)



### ■日本初の商業ベースでの大型洋上風力発電

弊社は、秋田港および能代港において日本初の商業ベースでの大型洋上発電プロジェクトを進めています。昨年12月22日に能代港洋上風力発電所、今年1月31日に秋田港洋上風力発電所がそれぞれ商業運転を開始し、全面的な商業運転段階に入りました。まず、ここまで至ることができたのはひとえに地元秋田の多くの関係者の皆様のご協力ご支援の賜物であり、深く感謝申し上げます。

本事業は、もともと秋田県の公募事業（県が管理する秋田港および能代港の港湾区域を対象とした洋上風力発電事業）で、2015年2月に丸紅株式会社が事業者を選定され、開発に着手しました。それ以来、2020年2月の着工まで5年間、建設期間が約3年間でするので、約8年間かけて発電所の商業運転開始に至っています。

日本初の試みであり、数多くの試行錯誤を重ねて開発・建設を進めてきたことを思い起こしますと、「実に感慨深い」というのが現在の私の率直な心境です。

### ■試行錯誤や想定外の連続

秋田経済研究所様から「事業を進めてきた中で苦労したことについて、是非とも触れて欲しい」というご依頼がありましたので、主なものを述べたいと思います。実際、事業を始めてみると、試行錯誤、手探り、想定外の連続でした。

#### （１）許認可の取得

まず、事業者である弊社だけではなく、実際に許認可を出す関係官庁も同じく試行錯誤を重ねながら、どのような審査基準・条件で進めるのが適切か、互いにかなり慎重に協議しながら進めてきました。

洋上風力発電事業については、すべての許認可が体系化されるところまで至っていませんので、既存の許認可スキームを洋上風力発電事業にふさわしい形で適用してきたという実情があります。開発段階では、このあたりが、かなり難儀したところです。

#### （２）体制づくり

発電所の建設については、日本では初めてのため実績なし、実績があるのは欧州ということで、欧州の知見・ノウハウを取り入れながら進める必要がありました。このため、

開発の段階から欧州人材を取り込みながら、また、建設も欧州人材を中心に「日欧融合チーム」を編成し、進めていきました。

開発も建設も、実際の現場において、こうした「体制づくり」を一から始めなければなりませんでした。日本人同士であっても、チーム編成などの体制づくりに着手し十分に機能させることは容易なことではありませんので、現場では様々な創意工夫が求められました。

### （３）新型コロナウイルス

弊社が工事を進めた時期は、2020年2月から2022年12月（能代港）、2023年1月（秋田港）までであり、新型コロナウイルスの感染拡大の時期と完全に一致しています。3年間に亘り、当初はもちろん想定していなかった新型コロナウイルスと常に戦わざるを得ませんでした。

先ほども述べたように、欧州人材を取り込んで事業を進めることになっていましたが、予定していた人数の確保が困難となり、最低限の人数で進めるしかありませんでした。残りの人材はリモートで対応する形としましたが、現場ではこうしたコミュニケーションを含めて想定外のことが多々ありました。

さらに、日本政府が2021年12月から2022年2月にかけて外国人の入国停止措置を実施しましたので、その時期に現場に入る予定となっていた外国人材が入国できなくなりました。そのため、一定期間作業が止まってしまい、工事スケジュールの遅延を余儀なくされました。

このように、新型コロナウイルスの感染拡大の影響を少なからず受けましたが、現場の力を結集し何とか困難を克服しながら、ほぼ当初の計画通り商業運転を開始することができました。



（能代港洋上風力発電所）



#### (4) 冬季間の工事

冬季間の工事は秋田では大変だったのではないかと、というご質問をいただくことがあります。やはり冬季は海が荒れますので、工程の中では主に部材の搬入にあてました。そして、洋上の工事（基礎の据付、海底ケーブルの敷設、風車の据付など）は春から秋にかけて行うことにしたのです。

具体的には、2020年2月に着工し、まず陸上の送変電工事に着手しました。洋上については、最初に拠点となる秋田港飯島ふ頭を整備し、そこで基礎部材の受入態勢を整え、2020年12月から翌2021年の春にかけて基礎部材を欧州から搬入しました。次いで夏を中心にS E P船（自己昇降式作業台船）による基礎の据付を行い、それが終わると、また秋田港の整備に入りました。今度は風車本体の受入態勢を整え、2021年の冬に風車部材（タワー、ナセル、ブレードなど）を搬入し、翌2022年の夏にS E P船で風車を据え付けました。

このように、冬季は、部材の搬入と、その部材に様々な装備を施す作業を陸上で行ってきました。ほとんどが屋外での仕事になりますので、秋田における冬季の仕事が厳しいものであったことは間違いありません。

#### ■弊社の課題

弊社の現在の課題は、まずは発電所を早期に安定的な運転軌道に乗せること、これが第一です。そして、本事業の運転期間は20年間となっていますので、この間、しっかり安定的に運転していくことが最も重要であると考えています。



(秋田港洋上風力発電所)



また、今後の洋上風力発電事業のモデルケースになるように、これから運転管理をしていく中で、しっかり地元地域社会に貢献していきたいと思います。

具体的には、これまでも契約者と連携し人材の育成に取り組んできましたが、今後も可能な限り地元の企業・人材を活用していく方針です。

あわせて、洋上風力発電所を新たな観光資源として創出するため、地元関係者と協調しながら周知活動も積極的に展開していきます。何と言っても「日本初」ですので、今後の日本における洋上風力発電の導入拡大を見据えて、全国から官民を問わず数多くの方々が秋田を訪問されると思います。そうした「人流」を一人でも多く生み出すことによって、地元への経済効果・活性化効果を高めていきたいと考えています。

さらに、「百聞は一見に如かず」のとおり、ここで実際に自分の目で見てもらうことで洋上風力発電所というものを実感していただければ、日本の洋上風力発電事業にも一段と弾みがついていくものと期待されます。

## ■秋田県を中心産業へ

洋上風力発電産業は、今までなかった産業です。まさに今、秋田県はこの新しい産業のトップランナーとして走っています。弊社の後に続く発電事業者もいますので、今後は産業集積が進むことが期待できます。また、秋田港・能代港という基地港湾を県内に2港も抱えているという大きなメリットを有しています。

ここでしっかり腰を据えて、官民が協力し、中長期的な視点で人材育成と産業振興をはかり、裾野を広げながら取組みを進めていくことが大切だと思います。



(SEP船による風車据付)



さらに、県が構想している「100%秋田県産再エネを活用した工業団地の整備」によって洋上風力関連産業の誘致が実現すれば、自ずと雇用も創出され、人材も育成されて、厚みを増していくことでしょう。

洋上風力発電産業は、巨大な産業です。秋田県が持つ優位なポジションを逸することなく、秋田県が誇る産業、さらには中心産業に発展していければと期待は膨らみます。

私も微力ながらその発展に貢献してまいりたいと思います。また、弊社としましては、先ほども述べましたが、様々な機会を捉えて周知活動に努め、「秋田に洋上風力あり」ということを広くアピールしていきたいと考えています。

## 会 社 概 要

1 会 社 名	秋田洋上風力発電株式会社
2 代 表 者 名	代表取締役社長 岡垣 啓司
3 所 在 地	〒016-0813 秋田県能代市能代町日和山下18番地32
4 電 話 番 号	0185-74-7715
5 F A X	0185-74-7716
6 U R L	<a href="https://aow.co.jp/">https://aow.co.jp/</a>
7 設 立	2016年（平成28年）4月21日
8 従 業 員 数	6名（2023年4月現在）
9 事 業 内 容	洋上風力発電事業
	発電容量 約140MW
	総事業費 約1,000億円
	発電形態 着床式洋上風力
	秋田港：風車13基 能代港：風車20基
	売 電 先 東北電力ネットワーク株式会社
	売電期間 20年