

洋上風力発電の導入に係るゾーニング調査の効果と今後の動向について

洋上風力発電導入促進に向けた支援

キーワード：再生可能エネルギー、洋上風力発電、ゾーニング調査

社会インフラマネジメント事業部 環境・エネルギー技術部 衛藤 貴朗・有元 太朗・水谷 義昭
 国土保全コンサルタント事業部 環境部 吉崎 信二

はじめに

「再エネの主力電源化」に向け、最大のポテンシャルを有する洋上風力発電の普及促進が求められています。平成30年12月には「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」が施行される等、今後の洋上風力市場の広がりが期待されています。事業化の推進に当たっては、地域や環境に配慮し、地域との合意をもとに計画を進める必要があります。

このため環境省では、洋上風力ゾーニング調査によって適地の選定と合意形成を進める取り組みを各地で行っています。アジア航測では、複数の自治体（西海市、新上五島町、浜松市、阿南市）で、洋上風力のゾーニング調査に対する支援を行ってきました。ここでは、洋上風力発電事業の導入促進に向けたゾーニング調査の役割や効果、今後の動向について紹介します。

洋上風力ゾーニング調査とは

ゾーニング調査の目的は、無秩序な開発を防ぎ、環境保全と事業の導入促進の両立を図ることであり、関係機関が協議しながら、環境保全や事業性、社会的事項に係る情報の重ね合わせを行い、総合的な評価によってエリア指定（保全エリア、調整エリア、環境保全留意エリア等）を行うことにあります。その結果をゾーニング計画、ゾーニングマップとして示す（公開する）ことで、開発による重大な環境影響の回避や風力発電事業の社会的受容性の向上が期待できます。

ゾーニング調査が完了し、地域の合意が得られたエリアを抽出できた場合には、開発事業者はゾーニング調査結果を踏まえて適切なエリアで開発計画を策定し、地域と連携し開発を進めることができます。

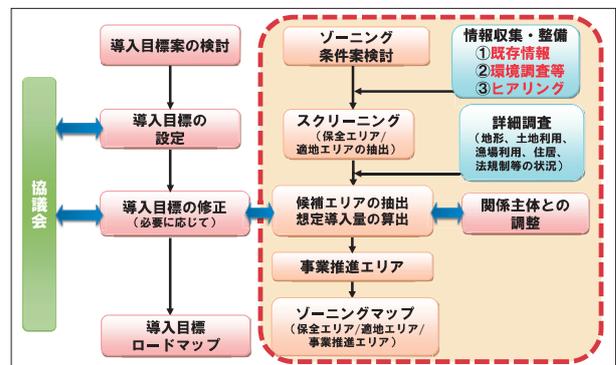


図1 ゾーニング調査のフロー（例）

事業推進と地域貢献、地域協議会の運営

これまで、再生可能エネルギーの開発事業者が、地域の意向を把握せず、また環境に配慮しないまま、事業者の論理で開発を進めるケースが多くありました。その結果、太陽光発電事業や陸上風力発電事業においても、地域とのトラブルや軋轢が生じ、訴訟に発展するケースが発生しています。地域との問題が発生している開発事業に対しては、関係自治体も積極的な支援はできなくなります。ゾーニング調査では、地域の関係者の様々な意見

を取り入れるために地域協議会を立ち上げたり、テーマごとに個別の議論をするための分科会を設置したりします。関係者は地元の学識経験者、漁業関係者、海域利用者、関係自治体、商工会議所、自然保護団体などで構成され、活発な意見交換がなされます。協議会等は公開の場で行われることもあり、その場合、多くの参加者が来場されます。こうした議論のプロセスを踏むことで、開発事業の計画立案では、地域環境への配慮はもちろんのこと、

地域理解や地域貢献という視点が醸成されます。環境省では、地域循環共成圏という考え方を提唱しており、エネルギーの地産地消を実践している地域も増えつつあります。ゾーニング調査によって、地域と連携した取り組みや、地域貢献の可能性についても議論が深まります。特に、先行的に海域利用を行っている漁業との共生については、各地域で慎重に議論する必要があり、漁業との協調策として各地域で様々な取り組みや意見交換が行われています。一般的な漁業協調策の例としては、洋上風車設置後の魚礁効果、水温・潮流等の海象データ提供や密漁監視カメラ設置などのIoT技術の活用、水産振興対策事業向けの基金の創設等があります。ゾーニング調査を契機として、こうした取り組みが事業化の初期の段階から取り入れられることが期待されます。



図3 海象データの観測の様子 (例)



図2 漁業協調調査 (例)



図4 協議会の開催状況 (例)

ゾーニング調査実施後

ゾーニング計画書、ゾーニングマップが公開されることで、事業者は、具体的に事業計画の検討を進めることができるようになります。検討のフェーズは次の段階に進みます。具体的には、事業者は事業計画を公表し、地域との調整、環境アセスメントの手続き等に着手できます。国は協議会を設置し、利害関係者との協議を通じて、より具体的なルールづくりを行います。地域の合意が得られた場合には、国は促進区域として決定することになります。

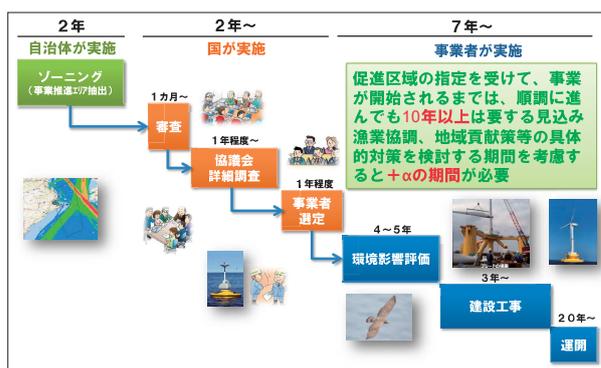


図5 事業開始までの流れ

おわりに

環境省の実施するゾーニング調査は、本年度で終了となります。今後は、事業の具体化に向けた次のフェーズに移りますが、今後も再生可能エネルギーの導入支援に係るアジア航測のこれまでの経験を生かしながら事業者

と地域・関係自治体との連携の橋渡し役として、洋上風力発電事業導入促進に向けたコンサルティング業務の積極的な展開を図る考えです。